

DN 1355



cesd - communautaire
a.s.b.l.

**RAPPORT SUR LA MISSION
EFFECTUEE AUPRES DE L'INSAE DE COTONOU
POUR L'AUDIT DE L'ENQUETE BUDGET-CONSOMMATION**

JUILLET 1991

Hervé P. CHARLOT

**PLANISTAT pour le
CESD-COMMUNAUTAIRE**



SOMMAIRE

Introduction	3
Recommandations	4
Les causes du retard	8
1- les causes	8
2- l'état des travaux à la fin juillet 1991	11
Les problèmes à résoudre	13
1- la gestion du parc informatique	13
2- la préparation de la tabulation	14
3- la représentation de l'échantillon	15
Calendrier des travaux à réaliser	16
Conclusion	17
ANNEXE 1 : données financières	19
ANNEXE 2 : le cadre institutionnel	20
ANNEXE 3 : les personnes rencontrées	22
ANNEXE 4 : documentation	23
ANNEXE 5 : les tableaux prévus	24



INTRODUCTION

L'enquête budget-consommation du BENIN, dont les Communautés Européennes et la France furent les principaux bailleurs, peut actuellement être considérée comme un échec. Sept ans après le début des opérations les résultats ne sont toujours pas publiés et les travaux nécessaires pour aboutir de résultats sont encore importants.

Des travaux récents montrent que les responsables de l'INSAE (Institut National de la Statistique et de l'analyse Economique) veulent sortir de cet échec dont ils ne portent pas directement la responsabilité, étant arrivés pour plusieurs d'entre eux récemment aux postes qu'ils occupent.

Les causes de cet échec sont multiples : elles seront analysées succinctement par ailleurs car il faut profiter de cette expérience pour éviter lors d'autres enquêtes, que ce soit au Bénin ou ailleurs, les mêmes erreurs.

Pour sortir de cet échec, il faut une forte mobilisation du personnel de la Direction des Statistiques Démographiques et Sociales (DSDS) et du Centre Informatique (CI), ainsi que des moyens complémentaires. Les moyens seront apportés par les financements de l'OSCE ; la motivation ne peut venir que des Béninois. Une prise de conscience du Politique de la complexité de telles opérations et de la nécessité d'avoir un personnel stable, apporterait "le plus" indispensable.

Les recommandations qui sont présentées ci-après ont été exposées aux responsables de l'INSAE et approuvées par eux lors d'une réunion en fin de mission. Que tous les cadres que j'ai pu rencontrer soient remerciés ici pour leur très grande disponibilité.



RECOMMANDATIONS

La reprise des travaux informatiques de contrôle des données de l'EBC depuis 4 semaines semble indiquer une volonté des responsables de l'INSAE de mener à bonne fin ce projet.

Les travaux d'apurement des fichiers et de transfert sous DOS, mais non compris les contrôles de cohérence inter-enregistrement, doivent être terminés pour fin janvier 1992. Il s'agit là d'un engagement fondamental qui conditionne toute la poursuite du projet.

L'INSAE se fixe pour objectif de fournir, pour fin juin 1992, à tous les utilisateurs potentiels des tableaux de données, des résultats de l'enquête budget-consommation. Tous les résultats statistiquement valables seront publiés et diffusés.

Ces tableaux seront accompagnés d'une note d'analyse d'une quinzaine de pages mettant en évidence les principaux résultats de l'enquête.

Pour obtenir ce résultat, les moyens humains et financiers suivants sont prévus :

1 - L'INSAE constituera pour effectuer les travaux une équipe stable jusqu'à la fin du projet composée des personnes suivantes :

cadres statisticiens : Messieurs BANKOLE, VODONOU, MARTIN

cadres informaticiens : Messieurs BEWA, AKPO

autres personnes : Messieurs et Mesdames DLOSSOU Emmanuel, TOKPANOU Julien, GOKOUN Pauline, ODOULANI Antoinette, QUENUM Jeanne, AHUMAGNON Edwige, ADJAVON Georgette, SEKODE Bertie ; BODE André, BEHANZIN Christelle, SANNI Kabio.

2 - Pour réaliser le travail, des primes pourront être versées ; elles seront de 30 000 F au maximum par mois jusqu'à la fin du projet pour les cadres. Elles pourraient atteindre un total de 80 000 F d'ici le 31 janvier pour chacun des autres agents, dans la mesure où tous les travaux de contrôle (y compris les contrôles de cohérence) auront été terminés avant le 31 janvier.



3 - Le responsable de la menée à bonne fin de l'ensemble des travaux est M. BANKOLE, directeur de la DSDS.

4 - Les compléments, en matériel et logiciels, suivants sont prévus :

1 micro-ordinateur de type 386 SX avec 4 Mo de mémoire centrale et un disque dur de 100 Mo environ,

l'achat du logiciel ARIEL + et de 3 copies,

des logiciels pour la publication tels que EXCEL et WORD 5 sous Windows.

Le matériel sera acheté sous le système de la consultation restreinte.

5 - Pour que les travaux de tabulation puissent s'effectuer dans des conditions normales, deux micro-ordinateurs, le 386 à venir et le KAIZO ainsi que l'imprimante seront installés dans les bureaux de la DSDS. Dès la fin des contrôles, un G 40 complètera le parc de matériel au sein de la DSDS.

6 - Les locaux de la DSDS seront aménagés en conséquence : installation d'un climatiseur supplémentaire et nettoyage. Le montant de ces dépenses est prévu dans le budget.

7 - Les micro-ordinateurs installés dans les bureaux de la DSDS devront permettre :

- l'auto-formation des cadres au logiciel ARIEL +,

- la sortie des résultats du 1er passage pour le 31 janvier 1992,

- la programmation des contrôles de cohérence dès réception des logiciels ARIEL et des tableaux pour l'exploitation des données de toute l'enquête.

Les cadres statisticiens du projet auront la responsabilité des contrôles de cohérence et de la programmation des tableaux, ce travail étant réalisé avec l'appui et en étroite concertation avec les informaticiens affectés au projet

8 - Les appuis extérieurs suivants sont prévus :

i) Une mission de 15 jours vers la mi-octobre pour aider à la tabulation et au programme d'analyse des données du 1er passage. La possibilité de faire venir le responsable du traitement de l'BEC du TOGO afin qu'il aide les cadres de l'INSAE à résoudre les problèmes qu'ils pourraient rencontrer dans la maîtrise d'ARIEL sera, de plus, étudiée.



ii) Une mission de 15 jours environ vers la fin novembre pour étudier les problèmes liés à la représentativité de l'échantillon

iii) Une mission de 15 jours environ vers le mois d'avril pour aider à la restructuration des fichiers et à la définition des retraitements supplémentaires en vue du calcul d'une structure pour l'indice des prix à la consommation.

Les personnes chargées d'apporter les appuis ponctuels seront choisis en relation avec EUROSTAT.

Les contrats seront préparés par EUROSTAT et payés par l'INSAE.

9 - Après vérification des comptes, le compte du projet sera alimenté dans le courant du mois de septembre.

10 - Les résultats suivants sont attendus :

Au 31 janvier 1992 : fin des contrôles de structure et de cohérence et remise des fichiers complets sous DOS, et sortie des résultats du 1er passage ;

Au 30 avril : mise à disposition des utilisateurs des résultats portant sur l'ensemble de l'enquête ;

Au 30 Juin : publication des résultats.

Le non respect des échéances ci-dessus mentionnées entraînera l'arrêt du projet.

Une évaluation de l'ensemble de l'opération sera réalisée à la fin du projet. L'expert sera choisi en collaboration avec EUROSTAT.



BUDGET

EQUIPEMENT		
Micro-ordinateur	3.5	
Imprimante laser	1.5	
Logiciels (ARIEL +)	2.4	
Excel + word sous windows	1.0	
Sous total		8.4
AMENAGEMENT		
Locaux de la DSDS	1.5	
Sous total		1.5
FONCTIONNEMENT		
Entretien du matériel	0.9	
Autres dépenses	0.8	
Fournitures	0.8	
Sous total		2.5
PRIMES		
Cadres	1.5	
Agents	1.5	
Sous total		3.0
PUBLICATIONS		3.0
MISSIONS D'APPUI		
Structuration des fichiers. Arille		
Représentativité de l'échantillon		
Indice des prix	11.0	
Sous total		11.0
DIVERS ET IMPREVUS		3.0
MISSION D'EVALUATION DU PROJET		3.0
T O T A L		35.4

Arrêté le présent budget pour conduire jusqu'à la fin des travaux de l'BEC à trente cinq millions quatre cents mille francs CFA

Les déboursements seront effectués comme suit :

15 MF au mois de septembre

10 MF au mois de décembre

5 MF au mois de mars

5.4 MF au mois de mai

(Ce budget figure en Annexe I en référence aux rubriques financières du projet)



LES CAUSES DU RETARD

La collecte des informations sur le budget et la consommation des ménages a été terminée au troisième trimestre 1986. La méthodologie d'enquête a conduit à l'élaboration de questionnaires volumineux, nécessitant au dépouillement des contrôles nombreux et lourds.

La collecte a été opérée au cours de 4 passages au moyen de 4 questionnaires différents (patrimoine, consommation alimentaire, budget, et rétrospectif). Le questionnaire patrimoine a été rempli au 1er et au 4ème passage pour tous les ménages et au 2ème passage pour les ménages de remplacement. Les questionnaires budget et consommation alimentaire ont été remplis à tous les passages et le questionnaire rétrospectif à partir du 2ème passage.

On peut estimer que la phase préparatoire a été longue mais la complexité de tels travaux et celle spécifique à l'enquête BENIN où l'on a cherché à appréhender trop de phénomènes expliquent aisément ces délais. Il faut chercher ailleurs les causes du retard.

1 - LES CAUSES

Vouloir sortir les principaux résultats d'une enquête enlisée depuis des années en moins d'un an est un peu un défi proposé à l'INSAE mais c'est aussi lui offrir les moyens de gagner de la crédibilité auprès des bailleurs de fonds et des autorités gouvernementales. En effet celle-ci est faible et ce à juste titre même si des explications nombreuses et parfaitement valables peuvent être trouvées.

Certaines causes sont externes ou partagées : l'Institut ne peut être tenu pour le Responsable des pannes informatiques.

d'autres tiennent au fonctionnement général de l'administration béninoise : changements fréquents du directeur général, mutations nombreuses inter services, départs de cadres hors de l'INSAE etc...

d'autres sont propres à l'Institut : faible autorité sur les agents, locaux vétustes, sales et poussiéreux, mauvaise organisation.

Le cumul des causes pourrait servir d'étude de cas pour expliquer tout ce qu'il ne faut pas faire pour réaliser une enquête budget consommation.



i- Les problèmes de personnel:

Le personnel a subi de fréquents changements d'affectation pendant toute la période du projet : 5 directeurs généraux de la statistique (directeur national de l'enquête) ont géré l'enquête, 3 directeurs de la DSDS (direction en charge du projet) l'ont techniquement dirigée. Par ailleurs de très nombreux cadres ont été affectés pendant de courtes périodes aux travaux. Les remplacements furent permanents et à certaines périodes aucun statisticien béninois de niveau ISE ou ITS ne participait au projet. Les mutations furent aussi nombreuses à l'informatique (à certaines époques il n'y avait pas un seul informaticien compétent pour écrire les programmes).

Il est illusoire de vouloir mener à bien de telles opérations en changeant aussi souvent de responsables. Les cadres supérieurs sont nommés par le Politique. Celui-ci ne peut espérer obtenir une information si difficile à produire en changeant en moyenne une fois par an les responsables. L'enquête budget-consommation est probablement la plus difficile à réaliser de toutes les opérations statistiques de production de données. Elle demande de grandes compétences qui ne s'acquièrent pas en quelques semaines. Le Politique a agi comme s'il ne se préoccupait pas d'avoir des résultats rapidement, il ne les a pas eus.

De plus de nombreuses grèves de personnel à partir de 1989 retardèrent considérablement les travaux de saisie et d'apurement des données.

Pourtant toutes les missions de suivi et d'évaluation des bailleurs de fonds ont attiré l'attention des responsables politiques sur cette nécessaire stabilité. Les promesses furent constantes mais jamais tenues

ii- Les conditions de travail

Les conditions de travail sont peu favorables : les locaux sales, peu pratiques, peu de moyens de classement.

Les cadres sont entassés à plusieurs dans des bureaux exigus, totalement inadaptés à des travaux de réflexion que l'on est en droit d'attendre de cadres qui ont un minimum de 5 ans d'études supérieures difficiles. Il est indispensable que le réaménagement des locaux soit mené très rapidement. La nécessaire présence de micro-ordinateurs au sein des locaux de la DSDS nécessitera que ceux-ci soient nettoyés et repeints (pour l'avenir on



pourra peut-être prévoir dans le budget l'achat de lessive : laver les sols diminuera la poussière et devrait diminuer le budget d'entretien du matériel pour un coût faible).

iii- l'absence d'autorité

Le recrutement de personnel temporaire est parfois tel que les responsables manquent d'autorité sur eux et les sanctions sont inexistantes. Ainsi, il a fallu reprendre complètement le travail de saisie d'un agent

Il est certain que l'autorité hiérarchique est difficile à exercer et qu'elle suppose une confiance et un respect des agents envers leurs supérieurs. toutes choses qui ne peuvent s'acquérir que progressivement et où l'expérience a un rôle certain.

Les changements fréquents de cadres supérieurs pendant toute la période d'enquête n'ont pas permis cet acquis. De plus, des recrutements non liés à la seule compétence empêchent les cadres de jouer leur rôle et de ce fait d'avoir une autorité réelle.

iv- Les problèmes informatiques

Lors de la conception du projet, il avait été prévu que toutes les opérations de saisie et de traitement des données de l'enquête seraient réalisées sur le mini-ordinateur de l'INSAE. cela nécessitait l'écriture de programmes spécifiques. La panne du matériel informatique et l'impossibilité de le réparer a conduit à s'orienter vers une solution micro. A l'époque (1987), il n'existait pas de logiciel de saisie et d'apurement micro. Il a donc fallu prévoir d'écrire à nouveau tous les programmes et de plus cela a entraîné un surcoût important non prévu au démarrage de l'enquête et surtout de longs délais pour obtenir le financement puis faire l'acquisition du matériel. Pour la tabulation, quelques groupes avaient conçu des solutions micro, tel que le logiciel US P développé par l'université du KENT. Le développement devait être poursuivi avec l'aide de l'OSCE. Il fut donc choisi pour le traitement de l'EBC BEBIN. Ce logiciel n'a malheureusement jamais été finalisé et présentait de nombreux défauts. Après de longs tests, cette solution a dû être abandonnée.

Le choix en 1989 d'acquérir le logiciel SPSS pour le dépouillement des données, choix effectué par l'expert, ne satisfait pas les béninois. SPSS, dans ses anciennes versions, est d'un maniement complexe. Cela n'est plus vrai pour la version la plus récente non disponible à l'INSAE. Toute l'organisation de la tabulation a été préparée par l'expert en fonction de ce logiciel de sa version de l'époque. Elle doit donc être reprise si on

utilise ARIEL. La facilité d'utilisation de ce logiciel et surtout le fait qu'il peut être utilisé pour les contrôles, la tabulation et l'analyse justifient pleinement de choix.

2 - L'AVANCEMENT DES TRAVAUX D'APUREMENT A FIN JUILLET 1991

A la date du 23 juillet 1991, les travaux suivants sont réalisés :

La saisie de tous les questionnaires pour tous les passages est totalement terminée y compris l'archivage des données

contrôle structure :

questionnaire consommation alimentaire ; le contrôle de structure (y compris l'archivage) est totalement terminé pour les trois premiers passages. Pour le 4ème passage un premier contrôle des 180 UP sur machine a été réalisé. Il reste à entrer les corrections et à faire un 2ème contrôle machine.

questionnaire budget : le 1er passage est terminé et archivé sous DOS ; pour le second passage, il reste la transformation en fichier DOS ; pour le 3ème passage, il reste 7 UP à contrôler puis à assurer les passages sous DOS de l'ensemble. Le contrôle du 4ème passage est entièrement à faire.

questionnaire rétrospectif : Le contrôle du premier passage est entièrement terminé et archivé sous DOS ; le second passage est contrôlé, il faut archiver sous DOS. Pour le 3ème passage, 7 UP doivent encore être contrôlées suite à une première lecture machine ; il faudra ensuite une deuxième lecture puis l'archivage. Le 4ème passage est à faire entièrement.

questionnaire patrimoine : le premier passage est terminé y compris l'archivage sous DOS ; le second passage ne concernait que quelques ménages à reprendre - il est en cours d'archivage sous DOS. Il reste 14 UP à contrôler pour le 4ème passage.

Toute la saisie a été réalisée avec des micro-ordinateurs 90-50, multi postes et fonctionnant sous le système d'exploitation prolog. Pour pouvoir lire les fichiers sous DOS, il faut 3 opérations ;

- une transformation de Prolog en codes ASCII
- un passage ASCII à DOS
- l'apport de codes sous DOS.



Le logiciel de transformation fait réaliser ce travail unité primaire par unité primaire. Les risques d'erreurs sont ainsi extrêmement limités. Les manipulations sont par contre nombreuses. Pour transformer un questionnaire d'un passage de prolog à un fichier lisible sous DOS, il faut 540 manipulations et la mobilisation d'un appareil et d'un agent pendant 15 jours.

Il est prévu que les contrôles de cohérence seront réalisés à l'aide du logiciel de dépouillement ARIEL+ ; cela est possible et assez facilement programmable. Cela nécessitera de fréquents retours aux questionnaires papier. Ce travail est long.



LES PROBLEMES A RESOUDRE

1 - LA GESTION DU PARC INFORMATIQUE DE L'EBC

La centralisation des matériels informatiques au sein du centre informatique répond à un souci de rationalisation de la gestion du parc de micro-ordinateurs. C'est, a priori, un souci positif, qui néanmoins devrait être appliqué avec une certaine souplesse surtout pour les traitements et analyses. En effet, il est préférable de conserver tous les traitements de masse : saisie, contrôle de données, dans un lieu unique où la gestion des travaux, par des transferts possibles entre machines, est rationalisée. Par contre, les traitements spécifiques et analyses qui demandent des procédures ad hoc ne seront souvent effectués que si le cadre, qui a cette responsabilité, dispose du matériel au moment où il en a besoin. Il faut donc placer quelques micros au sein des directions en fonction des travaux que les cadres doivent réaliser. Cela sera particulièrement vrai pour l'enquête budget-consommation dès que le logiciel de traitement sera disponible. Il faudra alors dès que les activités de contrôle s'achèveront et libèreront des micros, placer ces derniers au sein de la DSDS. A terme 4 micros devraient être destinés au traitement, à l'analyse et à la préparation des tableaux de l'enquête. La répartition suivante paraît être la plus logique sachant qu'il est prévu d'acheter le logiciel de traitement avec trois copies

- le nouveau micro-ordinateur, avec une mémoire centrale de 4 Mo et un disque dur d'au moins 80 Mo devrait être destiné, d'ici la fin janvier 1992, essentiellement à l'élaboration des tableaux, s'appuyant sur les données du premier passage accompagnés de quelques commentaires. Il servira ensuite à partir du mois de février à la mise en forme des tableaux en vue de leur publication (du fait de sa capacité c'est le seul micro qui pourra supporter excel et word5 sous windows).

- le micro kaizo, acquis dans le cadre de l'ELAM (enquête légère auprès des ménages financée par le PNUD), devrait servir à la programmation et à la réalisation des contrôles de cohérence à partir du logiciel ARIEL +.

- les micros G 40 sont actuellement utilisés pour les contrôles des structures. Ce travail devrait se poursuivre jusqu'en janvier prochain ; progressivement, ils devraient servir à la réalisation des contrôles de cohérence puis à compter de février 1992, au moins deux d'entre eux devraient participer à l'élaboration des tableaux et à l'analyse.



- le micral 30 est d'une technique et d'une rapidité un peu dépassées. Sa très faible puissance devrait les destiner à des travaux de saisie de données ou de traitement de texte
- les deux micral 90-50 devraient continuer à être utilisés en matériel de saisie pour d'autres travaux d'enquête qui pourraient être confiés à l'INSAE. Ils disposent chacun de deux postes de travail.

2 - LA PREPARATION DE LA TABULATION

Une note de M. BABUT, nommée "traitements avant tabulation" fait le point d'un certain nombre de travaux à réaliser avant que puisse être démarrée la tabulation. Il n'est en effet pas possible de construire les tableaux directement à partir des variables observées. Il faut calculer de nouvelles grandeurs (variables calculées) qui pourront être extrapolées, agrégées. Tous les transcodages, transformations et agrégations de variables doivent être prévus avant la construction des premiers tableaux. Une liste de tableaux a été préparée (elle figure en annexe). Le temps qui était imparti à cette mission n'a pas permis de l'analyser dans le détail ni surtout de faire le lien avec les questionnaires. Cette liste comprend plus de cent tableaux. Tous ne pourront être disponibles pour la fin janvier 1992 sur le premier passage. Il faudra réétudier cette liste en établissant des priorités et en laissant la confection de certains tableaux à ceux qui voudront réaliser des analyses fines. le fichier des données devrait donc pouvoir être fourni à l'extérieur. Pour cela un travail de documentation important est nécessaire.

Pour chaque thème de tabulation (les grands thèmes qui paraissent avoir été retenus sont : démographie, emploi du temps, niveau de vie, alimentation et nutrition, budget), il faut recenser les variables à utiliser dans chaque questionnaire, étudier si on utilisera des variables brutes ou des variables calculées et dans ce cas étudier la méthodologie de calcul et les programmer, préparer les nomenclatures de dépouillement et d'analyse.

Une mission d'appui à la structuration des fichiers et à la programmation des tableaux est prévue pour courant octobre.

D'ici là il faudra avoir réalisé les travaux suivants :

- apprentissage d'ARIEL+ avec si nécessaire quelques missions d'appui depuis le TOGO
- achat du micro-ordinateur (nécessité de faire établir des devis dès le mois d'août) et des logiciels



- aménagement et nettoyage des locaux de la DSDS (faire établir les devis dès le mois d'août)

L'analyse de la nutrition suppose que l'on dispose d'informations sur les métabolismes et sur la composition des aliments. Si ceux-ci ne sont pas disponibles et si l'INSAE ne dispose pas d'un temps suffisant pour faire l'analyse de la nutrition, il vaut mieux fournir des fichiers documentés à ceux qui sont capables de les utiliser que de faire des travaux incomplets. L'Insaé sera avant tout jugé sur sa capacité à sortir des données plus que sur celle de produire des analyses très élaborées. Cela ne signifie bien entendu pas que l'Institut doit se refuser d'analyser les données qu'il produit. L'analyse valorise la production et permet aussi aux statisticiens de mieux appréhender la qualité de leur information, les compléments nécessaires. Dans le cas présent, la priorité est de produire l'information.

3 - LA REPRESENTATIVITE DE L'ECHANTILLON

Lors du tirage de l'échantillon, les responsables de l'enquête ont été confrontés au choix de la base de sondage. Le dernier recensement de la population datait de 1979, alors que les travaux de terrain de l'EBC, ont commencé en 1985. De plus les dépouillements furent incomplets et on ne disposait pas de résultats détaillés à un niveau géographique fin. Son utilisation était donc malaisée. Le choix a été fait de prendre pour base le fichier électoral de 1984.

Lors de la constitution de l'échantillon, il avait été décidé de sur représenter les zones urbaines et particulièrement la ville de Cotonou afin de pouvoir descendre à un niveau fin dans l'analyse.

Dans la situation actuelle, on ne pourrait fournir des informations qu'en données moyennes, pour la ville de cotonou, les autres centres urbains et le milieu rural réparti en trois grandes zones. C'est un peu léger pour une enquête d'un tel prix !

Si l'on prend pour base la population de 1979, et que l'on admet comme probable une croissance de la population béninoise au taux de 3 % l'an, (taux communément admis dans la région), la population de l'échantillon serait de près de 20 % supérieure à la population théorique, ce qui est un biais trop important pour que les données soient extrapolées. Il faut recalculer a posteriori les taux d'échantillonnage et prévoir des coefficients de redressement. L'INSAE dispose du fichier électoral de 1990, déjà



dépouillé pour la ville de Cotonou, et le dépouillement démarrera bientôt pour les centres urbains mais les données sur le milieu rural feront défaut.

On peut espérer disposer aussi des travaux cartographiques préparatoires du prochain recensement - celui-ci devrait avoir lieu début 1992 (si le financement est trouvé)

Il faudra aussi tenir compte dans les redressements de la déperdition de près de 7 % des ménages en cours d'enquête. Ce chiffre n'est pas très élevé mais il peut perturber sensiblement les résultats.

Des propositions de redressement ont été mises au point avec l'aide du BCR. Elles n'avaient pas été testées lors du départ de l'expert en janvier 1990. Elle est détaillée dans un fichier disponible à la DSDD. Il est indispensable que cette méthode soit testée avant la venue de la mission prévue pour novembre 1991.

CALENDRIER DES TRAVAUX A REALISER :

Août 1991 :

- consultation restreinte pour le micro-ordinateur 386 SX
- consultation restreinte pour l'achat du SPLIT
- consultation restreinte pour l'aménagement des locaux de la DSDD
- poursuite de la formation au logiciel ARIEL - en utilisant le logiciel prêté dans le cadre du projet de l'office des céréales

Septembre 1991 :

- prise en main du logiciel ARIEL +
- analyse des contrôles de cohérence inter-enregistrement intra-questionnaires et démarrage de l'écriture des programmes sous ARIEL
- préparation du plan de tabulation

octobre 1991

- les programmes de contrôle de cohérence ainsi que le plan de tabulation doivent être impérativement terminés pour le 15 octobre, soit avant la mission d'appui pour la structuration des fichiers.



novembre 1991

- mission d'appui pour l'analyse de l'échantillon et le recalcul des coefficients d'extrapolation

Janvier 1992

- sortie des résultats sur le premier passage

Février - Mars 1992

- préparation des tableaux sur les 4 passages

Avril 1992

- sortie des premiers tableaux pour les 4 passages
- mission d'appui pour le calcul de la structure de l'indice des prix à la consommation

mai et Juin 1992

- brève note de synthèse des données.
- préparation des tableaux pour publication et des fichiers pour les fournir aux utilisateurs potentiels.

CONCLUSION

On peut se poser quelques questions sur la crédibilité du programme proposé pour sortir de l'échec.

Le personnel a un niveau technique tout à fait suffisant pour effectuer un tel travail qui demande beaucoup d'attention, une énergie soutenue. L'INSAE n'a pas su montrer qu'elle disposait de ces qualités jusqu'à ce jour. Ce pari sur la motilisation est indispensable si on veut faire quelque chose. Remettre un assistant technique permanent serait de faible utilité dans un tel contexte. Des primes sont certes prévues. Pour les agents elles sont liées au résultat ; il en est un peu se même pour les cadres dans la mesure où le projet s'arrêterait si les délais n'étaient pas respectés.



Les cadres de la DSDS n'ont actuellement la responsabilité d'aucun autre travail. Il appartient aussi aux bailleurs de fonds de ne rien proposer de nouveau dans un délai d'un an

ANNEXE I

LA SITUATION FINANCIERE

RUBRIQUE	MONTANT INITIAL	DEPENSES 31 / 10 / 90	SOLDE	REALLOCAT	DEPENSES FIN PROJET
<u>EQUIPEMENT</u>	27 070 000	19 141 223	7 928 777	2 771 223	10 700 000
matériel informatique	15 950 000	11 206 906	4 743 094	256 906	5 000 000
autres matériels	6 500 000	4 926 062	1 573 938	-73 938	1 500 000
logiciels	1 200 000	184 500	1 015 500	2 384 500	3 400 000
fournitures	3 420 000	2 823 755	596 245	203 755	800 000
<u>FONCTIONNEMENT</u>	11 640 000	3 621 299	8 018 701	-6 318 701	1 700 000
maintenance	6 300 000	1 321 279	4 978 721	-4 078 721	900 000
véhicule	4 860 000	1 816 755	3 043 245	-3 043 245	0
autres dépenses	480 000	483 265	-3 265	803 265	800 000
<u>PERSONNEL NATIONAL</u>	14 106 000	6 616 943	7 489 057	-4 489 057	3 000 000
<u>DIVERS ET IMPREVUS</u>	17 184 000	145 000	17 039 000	-11 039 000	6 000 000
publications	14 700 000	145 000	14 555 000	-11 555 000	3 000 000
divers et imprévus	2 484 000	0	2 484 000	516 000	3 000 000
missions d'appui et d'évaluation	0	0	0	14 000 000	14 000 000
montant restant en fin de projet	0	0	0	5 075 535	5 075 535
total	70 000 000	29 524 465	40 475 535		40 475 535



Le texte charge l'INSAE de nombreuses responsabilités :

- l'élaboration de méthodologie scientifiques pour les diverses administrations et dans cette tâche servir d'appui technique à celle-ci dans l'organisation de leurs services de statistiques
- la collecte, l'exploitation et l'analyse des enquêtes statistiques de toute nature ;
- traiter les informations quantifiées de toute provenance (interne et externe) ;
- l'organisation et l'exécution de toutes les formes de recensements et enquêtes ;
- appuyer techniquement, par l'examen des projets, tous organismes avec obligation d'en faire rapport au Conseil National de la Statistique ;
- l'étude et le suivi de la conjoncture économique et financière, l'établissement des comptes nationaux et la production de tous les outils d'élaboration de programmes de développement économique ;
- la prise en charge des opérations de publication périodique d'informations statistiques ;
- constitution d'un fond documentaire dans le domaine ;
- conseiller les autorités dans tout projet de constitution de nouvelles unités de traitement de l'information ;
- l'établissement de liaisons avec les organismes statistiques africains et représentation du pays aux conférences ;
- l'encouragement de l'étude de la statistique et la formation d'un personnel technique dans le domaine ;
- assurer l'amélioration du rendement des services par l'utilisation croissante des moyens d'information et la liaison entre organismes ;
- "assurer à tous les niveaux la formation de ses cadres".

Si le texte couvre avec cohérence l'ensemble des fonctions classiquement attribuées à des instituts de statistiques, la lourdeur des responsabilités s'est heurtée à l'érosion des moyens matériels mis en oeuvre pour leur réalisation puisque s'il est un leitmotiv de toutes les discussions à Cotonou et dans les départements c'est bien celui de l'absence de moyens



ANNEXE III

PERSONNES RENCONTREES

M. HORNTJE Theo : conseiller économique de la délégation

INSAE

M. HOUSSON Grégoire : directeur général

M. HOUETON Nestor : directeur général adjoint

M. BANKOLE Maurice : DS DS

M. BANKOLE Victor : DEI

M. BEWA Barthelemy : CI

M. CASSEHOUIN O. Henri : DS PE

M. VODONOU : DS DS

M. MARTIN : DS DS

MME BEHANZIN Christelle : DS DS

M. FAVI Joachim : Ministère du plan



ANNEXE IV

LA DOCUMENTATION CONSULTEE

- avenant à la convention de financement entre la CEE et la RP BENIN concernant l'enquête budget consommation
- questionnaires de l'enquête budget consommation
- rapport sur la collecte : conception et exécution (juin 89)
- lettre du ministre du plan au délégué de la CEE faisant le point sur les financements et la situation de l'enquête au 11 novembre 1990
- rapport final sur la première phase par J. DAMEN septembre 1987
- audit institutionnel de l'INSAE. rapport préliminaire 1991.
- rapport de mission de G. BALLAND sur l'installation d'U-SP à l'INSAE

- notes d'Eric BABUT
 - traitements avant tabulation (non daté ; probablement fin 89)
 - rapport d'activité de septembre 1989
 - note passation de service de janvier 1990
 - note d'octobre 1989 intitulée : "point et prévisions sur le traitement des données"
 - note "point et évaluation sur le traitement des données" février 1989
 - note du 12/06/89 au ministre du PLAN faisant le point sur la situation de l'enquête budget consommation
 - rapport sur U-SP version 3.0 (juin 89)

ANNEXE V

TABLEAUX DE RESULTATS PREVUS

TABLEAUX PRIORITAIRES PAR QUESTIONNAIRE

CONSUMMATION ALIMENTAIRE

- 1.1 Consommation en volume des principaux produits alimentaires selon le mode d'obtention (Milieu de Résidence (MR) Provinces).
- 1.2 Consommation en volume par tête (équivalents adultes (EA)) des principaux produits alimentaires selon le mode d'obtention (MR Provinces).
- 1.3 Consommation en volume par tête (EA) des principaux produits alimentaires selon la taille de l'Unité de Consommation (UC) (MR).

2 PATRIMOINE

2.1 INDICATEURS DU NIVEAU DE VIE

- 2.1.1 Répartition des ménages par "Milieu de Résidence" (MR), à "Région" et "Province" pour les variables suivantes :
- 2.1.5 - le type d'habitation
- le mode d'occupation de logement
- caractéristiques du logement
- l'approvisionnement en eau
- le mode d'éclairage
- 2.1.6 Répartition des ménages selon le type d'habitation et la taille de ménage (MR).
- 2.1.7 Répartition des ménages selon le type d'habitation et la catégorie socio professionnelle (CSP) du Chef de Ménage (CM) (MR).
- 2.1.8 Répartition des ménages selon les caractéristiques du logement et la taille de ménage (MR).
- 2.1.9 Répartition des ménages selon les caractéristiques du logement et la catégorie socio professionnelle (CSP) du Chef de Ménage (CM) (MR).
- 2.1.10 Répartition des ménages selon la tranche de valeur des parcelles bâties et non-bâties et la taille de ménage (MR).
- 2.1.11 Répartition des ménages selon la tranche de valeur des parcelles bâties et non-bâties et la CSP du CM (MR).
- 2.1.12 Taux d'équipement selon la taille du ménage (MR).
- 2.1.13 Taux d'équipement selon la CSP du CM (MR).

Le niveau de détail dans le croisement des variables a tenu compte de la taille de l'échantillon qui est de 2700 unités budgétaires, dont 900 suivies à l'aide des questionnaires "Consommation alimentaire" et "Budget".

Sous les contraintes de l'échantillonnage et en conformité avec les objectifs, la localisation géographique est prise en compte sous plusieurs aspects à savoir la province, la région et le milieu de résidence :

- la province comporte sept modalités (les six provinces, dont la province de l'Atlantique sans Cotonou, et la ville de Cotonou)
- la région comporte quatre modalités (Nord, Centre, Sud et Cotonou)
- le milieu de résidence comporte trois modalités (Rural, Urbain et Cotonou)

Ce plan de tabulation et d'analyse n'est pas définitif, il sera progressivement complété aussi bien au niveau des thèmes couverts qu'à celui des moyens d'analyse. C'est ainsi que les modalités des différentes variables seront définies ultérieurement de même que les graphiques et autres techniques d'analyse.

Enfin ce document présente dans une première partie les principaux thèmes composant les grands domaines d'étude et leurs objets, de même que les sous-thèmes. Dans une deuxième partie, il présente les différents tableaux statistiques devant permettre l'étude des thèmes retenus. Les tableaux rattachés à un thème donné sont identifiés à partir des deux premiers chiffres de leurs numéros, le premier chiffre indiquant le grand domaine d'étude et le deuxième le thème.

I DEMOGRAPHIE

1.1 TAILLE DES MENAGES EN FONCTION DES CARACTERISTIQUES SOCIO-DEMOGRAPHIQUES

OBJET: Etude des relations entre la taille du ménage et les caractéristiques socio-démographiques telles que la localisation géographique, la nationalité du Chef de ménage (CM), l'âge et le sexe du CM, le niveau d'instruction et l'activité du CM.

- 1.1.1 Taille du ménage en liaison avec la localisation géographique et la nationalité du CM.
- 1.1.2 Taille du ménage en liaison avec le sexe et l'âge du CM.
- 1.1.3 Taille du ménage en liaison avec le niveau d'instruction et l'activité du CM.

1.2 TYPLOGIE DES CM

OBJET: Etude des CM suivant diverses caractéristiques socio-démographiques telles que l'âge, le sexe, le niveau d'instruction et l'activité

1.2.1 Age et sexe du CM

1.2.2 Activité et niveau d'instruction du CM

1.3 COMPOSITION DES MENAGES

OBJET: Etude de la proportion des personnes actives et des enfants au sein des ménages, de la part du noyau familial dans la taille du ménage et de l'influence du nombre d'épouses sur la dimension du ménage.

1.3.1 Part du noyau familial dans la taille du ménage

1.3.2 Taille du ménage et nombre de personnes actives

1.3.3 Taille du ménage et nombre d'épouses

1.3.4 Part des enfants de moins de 15 ans dans la taille du ménage.

1.4 ETUDE DEMOGRAPHIQUE DE LA POPULATION TOTALE

OBJET: Etude de la population totale en fonction du sexe, de l'âge, de la nationalité, de la localisation géographique, du niveau d'instruction et de l'activité.

1.4.1 Sexe et âge de la population

1.4.2 Nationalité et localisation géographique de la population

1.4.3 Niveau d'instruction et activité de la population

1.5 ACTIVITE FEMININE

OBJET: Etude de l'activité au niveau de la population féminine de 10 ans et plus selon le type d'activité, l'âge, la profession, la nationalité, l'existence et la nature de l'activité secondaire.

1.5.1 Type d'activité et nationalité

1.5.2 Type d'activité et âge

1.5.3 Type d'activité principale et activité secondaire

1.5.4 Profession et situation dans la profession.

II QUELQUES INDICATEURS DU NIVEAU DE VIE DES MENAGES

2.1 LES CONDITIONS DE LOGEMENT

OBJET: Description des caractéristiques du logement en liaison avec les caractéristiques socio-économiques et démographiques des ménages (taille du ménage, âge, sexe, catégorie socio-professionnelle et revenu du ménage, nombre d'actifs occupés dans le ménage etc) et la localisation géographique (milieu de résidence(MR), région et province).

- 2.1.1 Le mode d'occupation du logement
- 2.1.2 Le type d'habitation
- 2.1.3 Le confort

OBJET : Etude des conditions de logement (le nombre de pièces dans le logement, la nature des murs, du toit et du sol, la cuisine, les sanitaires, les modes d'éclairage et d'approvisionnement en eau) en fonction des caractéristiques socio-économiques et démographiques des ménages, de la localisation géographique et du type d'habitation.

2.2 LES DISTRIBUTIONS PATRIMONIALES

OBJET : Etude de la répartition des différents éléments du patrimoine en liaison avec les caractéristiques socio-économiques et démographiques des ménages et la localisation géographique

2.2.1 Les biens immeubles des ménages

OBJET : Etude de la possession de parcelles bâties et de terrains, de leur valeur actuelle et de leur mode d'occupation en fonction des caractéristiques socio-économiques et démographiques des ménages et de la localisation géographique.

2.2.2 Les biens d'équipement des ménages

OBJET : Etude de la possession de biens d'équipement (machines et outils à usage personnel, véhicule, appareils ménagers, meubles et ustensiles de cuisine), de leur fonction économique et de leur durée de vie, selon leur état actuel, leur mode d'acquisition et, les caractéristiques socio-économiques et démographiques des ménages & la localisation géographique

2.2.3 Machines et outillage

OBJET : Etude de la possession d'outillage et de machines à usage professionnel ainsi que de leur durée de vie, en fonction de leur état à l'acquisition, de leur état actuel, des caractéristiques socio-économiques et démographiques des ménages et de la localisation géographique.

2.2.4 Le cheptel

OBJET : Etude de la possession du cheptel (nombre de têtes par groupe, nombre de têtes pondéré) en fonction des caractéristiques socio-économiques et démographiques des ménages et de la localisation géographique.

111 LE BUDGET

3.1 LES DEPENSES DE CONSOMMATION FINALE

3.1.1 Dépenses totales

OBJET : Analyse de la distribution des dépenses des ménages.

- Influence du ~~milieu géographique~~ ^{de la localisation géogr.}
- Influence de la taille des ménages
- Influence de la catégorie socio-professionnelle du chef de ménage & du sexe

3.1.2 Structure des dépenses

OBJET : Etude de la structure des dépenses en liaison avec les caractéristiques socio-démographiques et économiques des ménages et la localisation géographique.

3.2 DEPENSES DE BIENS ET SERVICES NON DESTINES A LA CONSOMMATION FINALE DES MENAGES

OBJET : Analyse de la distribution et du niveau des dépenses des biens et services non destinés à la consommation finale des ménages (dépenses totales, dépenses d'exploitations agricoles, dépenses d'exploitations non-agricoles) en liaison avec la localisation géographique, l'activité du chef de ménage et la branche d'activité.

3.2.1 Dépenses totales

3.2.2 Dépenses relatives à une exploitation agricole

3.2.3 Dépenses relatives à une exploitation non agricole

3.3 LE REVENU

3.3.1 Le revenu total

OBJET : Analyse de la distribution du revenu des ménages.

- Influence du ~~milieu géographique~~ ^{de la localisation géogr.}
- Influence de la taille des ménages
- Influence des activités rémunératrices des membres du ménage
- Influence de la source de revenu ^{de la CSP & du sexe du chef}

3.3.2 Structure de revenu

OBJET : Etude de la structure du revenu des ménages en liaison avec les caractéristiques socio-économiques et démographiques des ménages et la localisation géographique

IV **CONSOMMATION ALIMENTAIRE**

4.1 **PRINCIPALES CARACTERISTIQUES DES UNITES DE CONSOMMATION (UC)**

OBJET : Description des UC

4.1.1 Etude des caractéristiques démographiques des UC

4.1.2 Etude des caractéristiques anthropométriques des membres de l'UC

4.2 **LES HABITUDES ALIMENTAIRES**

4.2.1 Fréquence de consommation des plats

OBJET : Etude des habitudes alimentaires selon la nature des plats, la période de la journée, les jours de la semaine, la provenance du plat, en fonction de la nationalité et de la localisation géographique.

4.2.2 Repas pris à l'extérieur et au domicile

OBJET : Etude des contraintes et facteurs sociaux qui déterminent les habitudes des ménages en matière de prise des repas (l'éloignement entre le domicile et le lieu de travail, les caractéristiques démographiques, la nature de l'activité, l'activité féminine etc..).

4.2.3 Les lieux d'approvisionnement des produits alimentaires

OBJET : Etude des lieux d'approvisionnement des ménages en produits alimentaires. Cette étude permettra de valoriser l'autoconsommation à l'aide des prix relevés au point de vente prépondérant.

4.2.4 Les échanges de plats

OBJET : Etude des transferts alimentaires à travers la nature des plats, les occasions de transfert et le lien de parenté selon la taille des UC, la nationalité et la localisation géographique

4.2.5 L'utilisation des restes

OBJET : Etude :
- de la durée de consommation des préparations en fonction de la nationalité, de la taille de l'UC et du niveau de vie
- du recyclage de certaines préparations

4.2.6 L'alimentation des nourrissons

OBJET : Etude du mode d'alimentation des nourrissons en rapport avec l'âge de la mère, la nationalité du chef de l'UC (CH) et le type d'activité

4.3 CONSOMMATION EN VOLUME ET EN VALEUR

4.3.1 Consommation en volume

OBJET : Etude par produit :

- des quantités physiques consommées (consommation par ménage, consommation globale).
- de la part de l'autoconsommation dans la consommation, rapport avec le type de population, (population agricole, non agricole) et la localisation géographique
- du comportement alimentaire en fonction des saisons

4.3.2 Consommation en valeur

OBJET : Valorisation des quantités consommées en liaison avec les principaux facteurs explicatifs de la consommation alimentaire (niveau de revenu, taille de l'UC, nombre d'actifs, environnement géographique, etc...)

4.3.3 Taux de monétarisation des produits alimentaires

OBJET : Etude de l'importance de l'économie de marché dans le choix alimentaire des ménages.

4.4 LA NUTRITION

OBJET : Etude de l'état nutritionnel de la population

4.4.1 Evaluation des besoins (calories, protéines)

4.4.2 Evaluation des apports

4.4.3 Identification de la population à risque.

U TEMPS CONSACRE AUX ACTIVITES

5.1 TEMPS CONSACRES AUX ACTIVITES NON PRODUCTIVES

OBJET : Etude du temps consacré aux activités non productives selon la nature de l'activité (cuisine, ménage etc) par sexe, classe d'âge, localisation géographique, jour de semaine, période de la journée et type d'activité.

5.1 TEMPS CONSACRES AUX ACTIVITES PRODUCTIVES

OBJET : Etude du temps consacré aux activités productives selon la nature de l'activité (différentes activités agricoles et différentes activités non agricoles) par sexe, classe d'âge, localisation géographique, jour de la semaine, période de la journée et le grand groupe de profession

PLAN D'ANALYSE DE L'EBC : LISTE DE TABLEAUX

I DEMOGRAPHIE : LISTE DE TABLEAUX

- 1.1.1 -Répartition des ménages selon la taille (MR, Province)
- 1.1.2 -Répartition des ménages selon la taille et la nationalité du CM (MR)
- 1.1.3 -Répartition des ménages selon la taille et le grand groupe de profession du CM (MR, Province)
- 1.1.4 -Répartition des ménages selon la taille et le niveau d'instruction du CM (MR)
- 1.1.5 -Répartition des ménages selon la taille, l'âge et le sexe du CM (MR)
- 1.1.6 -Répartition des ménages selon la taille et la situation dans la profession du CM
- 1.1.7 -Répartition des ménages selon la taille et le type d'activité principale du CM
- 1.1.8 -Répartition des ménages selon la taille et l'activité secondaire du CM

- 1.2.1 -Répartition des ménages selon l'âge et le sexe du CM (MR)
- 1.2.2 -Répartition des ménages selon le grand groupe de profession et la situation dans la profession du CM (MR)
- 1.2.3 -Répartition des ménages selon le niveau d'instruction et le grand groupe de profession du CM (MR, Province)
- 1.2.4 -Répartition des ménages selon le niveau d'instruction et la situation dans la profession du CM (MR, Province)

- 1.3.1 -Répartition des ménages selon la taille et le nombre de personnes actives (MR)
- 1.3.2 -Répartition des ménages selon la taille du ménage et la taille du noyau familial (MR, Province)
- 1.3.3 -Répartition des ménages selon la taille et le nombre d'épouses du CM (MR, Province)
- 1.3.4 -Répartition des ménages selon la taille et le nombre d'enfants de moins de 15 ans (MR, Province)

- 1.4.1 -Répartition de la population selon l'âge et le sexe (MR, Province)
- 1.4.2 -Répartition de la population par nationalité (Province)
- 1.4.3 -Répartition de la population de 10 ans et plus selon le grand groupe de profession et la situation dans la profession (MR, Province)
- 1.4.4 -Répartition de la population de 10 ans et plus selon le grand groupe de profession et le niveau d'instruction (MR, Province)
- 1.4.5 -Répartition de la population de 10 ans et plus suivant le type d'activité, l'âge et le sexe (MR, Province)
- 1.4.6 -Répartition de la population de 10 ans et plus selon le niveau d'instruction et la situation dans la profession (MR, Province)

- 1.4.7 -Répartition de la population de 10 ans et plus selon l'activité secondaire, l'âge et le sexe (MR, Province)
- 1.5.1 -Répartition de la population féminine de 10 ans et plus selon le grand groupe de profession et la situation dans la profession (MR, Province)
- 1.5.2 -Répartition de la population féminine de 10 ans et plus selon le type d'activité et l'âge (MR, Province)
- 1.5.3 -Répartition de la population féminine de 10 ans et plus selon le type d'activité et la nationalité (MR, Province)
- 1.5.4 -Répartition de la population féminine de 10 ans et plus selon le type d'activité principale et la nature de l'activité secondaire (MR, Province)

11 QUELQUES INDICATEURS DU NIVEAU DE VIE DES MENAGES : LISTE DES TABLEAUX

- 2.1.1 -Répartition des ménages par "Milieu de Résidence" (MR), à "Région" et "Province" pour les variables suivantes :
- 2.1.5 -le type d'habitation
 - le mode d'occupation de logement
 - caractéristiques du logement
 - l'approvisionnement en eau
 - le mode d'éclairage
- 2.1.6 -Répartition des ménages selon le type d'habitation et la taille du ménage (MR, Province).
- 2.1.7 -Répartition des ménages selon le type d'habitation et le revenu du ménage (MR, Province).
- 2.1.8 -Répartition des ménages selon le type d'habitation, l'âge et le sexe du chef de ménage (CM) (MR, Province).
- 2.1.9 -Répartition des ménages selon le type d'habitation et la catégorie socio professionnelle (CSP) du CM (MR, Province).
- 2.1.10 -Répartition des ménages selon le type d'habitation et le mode d'occupation du logement (MR, Province).
- 2.1.11 -Répartition des ménages selon le type d'habitation et le mode d'approvisionnement en eau (MR, Province).
- 2.1.12 -Répartition des ménages selon le type d'habitation et le mode d'éclairage (MR, Province).
- 2.1.13 -Répartition des ménages selon le mode d'occupation du logement et la taille du ménage (MR, Province).
- 2.1.14 -Répartition des ménages selon le mode d'occupation du logement et le revenu du ménage (MR, Province).
- 2.1.15 -Répartition des ménages selon le mode d'occupation du logement, l'âge et le sexe du CM (MR, Province).
- 2.1.16 -Répartition des ménages selon le mode d'occupation du logement et la CSP du CM (MR, Province).
- 2.1.17 -Répartition des ménages selon le nombre de pièces d'habitation et la taille du ménage (MR, Province).
- 2.1.18 -Répartition des ménages selon le nombre de pièces d'habitation et le revenu du ménage (MR, Province).
- 2.1.19 -Répartition des ménages selon les caractéristiques du logement et la taille du ménage (MR, Province).

- 2.1.20 -Répartition des ménages selon les caractéristiques du logement et le revenu du ménage (MR, Province).
- 2.1.21 -Répartition des ménages selon les caractéristiques du logement, l'âge et le sexe du CM (MR, Province).
- 2.1.22 -Répartition des ménages selon les caractéristiques du logement et la CSP du CM (MR, Province).
- 2.1.23 -Répartition des ménages selon le mode d'approvisionnement en eau et la taille du ménage (MR, Province).
- 2.1.24 -Répartition des ménages selon le mode d'approvisionnement en eau et le revenu du ménage (MR, Province).
- 2.1.25 -Répartition des ménages selon le mode d'approvisionnement en eau et la CSP du CM (MR, Province).
- 2.1.26 -Répartition des ménages selon le mode d'éclairage et la taille du ménage (MR, Province).
- 2.1.27 -Répartition des ménages selon le mode d'éclairage et le revenu du ménage (MR, Province).
- 2.1.28 -Répartition des ménages selon le mode d'éclairage et la CSP du CM (MR, Province).

- 2.2.1 -Répartition des ménages par "MR", "Région" et "Province" pour les variables suivantes :
- 2.2.5 -Tranches de valeur des parcelles bâties (Valeur Actuelle)
 - Tranches de valeur des parcelles non-bâties (VA)
 - Taux d'équipement des ménages
 - Nombre de têtes par groupe de bétail (bovins, ovins etc.)
 - Nombre de têtes (pondéré) du cheptel
- 2.2.6 -Répartition des ménages selon les tranches de valeur des parcelles bâties (VA) et leur taille (MR, Province).
- 2.2.7 -Répartition des ménages selon les tranches de valeur des parcelles bâties (VA) et le revenu du ménage (MR, Province).
- 2.2.8 -Répartition des ménages selon les tranches de valeur des parcelles bâties (VA), l'âge et le sexe du CM (MR, Province).
- 2.2.9 -Répartition des ménages selon les tranches de valeur des parcelles bâties (VA) et la CSP du CM (MR, Province).
- 2.2.10 -Répartition des ménages selon les tranches de valeur des parcelles bâties et le mode d'occupation (MR, Province).
- 2.2.11 -Répartition des ménages selon les tranches de valeur des parcelles non-bâties (VA) et la taille du ménage (MR, Province).
- 2.2.12 -Répartition des ménages selon les tranches de valeur des parcelles non-bâties (VA) et le revenu du ménage (MR, Province).
- 2.2.13 -Répartition des ménages selon les tranches de valeur des parcelles non-bâties (VA), l'âge et le sexe du CM (MR, Province).
- 2.2.14 -Répartition des ménages selon les tranches de valeur des parcelles non-bâties (VA) et l'activité principale du CM (MR, Province).
- 2.2.15 -Répartition des ménages selon les tranches de valeur des parcelles non-bâties et le mode d'occupation (MR, Province).
- 2.2.16 -Taux d'équipement selon la taille du ménage (MR, Province).
- 2.2.17 -Taux d'équipement selon le revenu du ménage (MR, Province).
- 2.2.18 -Taux d'équipement selon l'âge et le sexe du CM (MR, Province).

- 2.2.19 -Taux d'équipement selon la CSP du CM (MR, Province).
- 2.2.20 -Taux d'équipement des ménages selon la fonction économique bien (MR, Provinces).
- 2.2.21 -Répartition des ménages selon le nombre de têtes par groupe de bétail et la taille du ménage (MR, Province).
- 2.2.22 -Répartition des ménages selon le nombre de têtes par groupe de bétail et le revenu du ménage (MR, Province).
- 2.2.23 -Répartition des ménages selon le nombre de têtes par groupe de bétail, l'âge et le sexe du CM (MR, Province).
- 2.2.24 -Répartition des ménages selon le nombre de têtes par groupe de bétail et la CSP du CM (MR, Province).
- 2.2.25 -Répartition des ménages selon le nombre (pondéré) de têtes de cheptel et la taille de ménage (MR, Province).
- 2.2.26 -Répartition des ménages selon le nombre (pondéré) de têtes de cheptel et le revenu de ménage (MR, Province).
- 2.2.27 -Répartition des ménages selon le nombre (pondéré) de têtes de cheptel, l'âge et le sexe du CM (MR, Province).
- 2.2.28 -Répartition des ménages selon le nombre (pondéré) de têtes de cheptel et la CSP du CM (MR, Province).

III LE BUDGET : LISTE DE TABLEAUX

- 3.1.1 -Répartition des ménages selon les tranches de dépenses annuelles par ménage (MR, Province)
- 3.1.2 -Répartition de la population selon les tranches de dépenses annuelles par personne (MR, Province)
- 3.1.3 -Répartition de la masse des dépenses selon les tranches de dépenses annuelles par ménage (MR, Province)
- 3.1.4 -Répartition de la masse des dépenses selon les tranches de dépenses annuelles par personne (MR, Province)
- 3.1.5 -Répartition des ménages selon leur taille et les tranches de dépenses annuelles par ménage (MR, Province)
- 3.1.6 -Répartition de la population selon la taille du ménage et les tranches de dépenses annuelles par personne (MR, Province)
- 3.1.7 -Répartition de la masse des dépenses selon la taille du ménage et les tranches de dépenses annuelles par ménage (MR, Province)
- 3.1.8 -Répartition de la masse des dépenses selon la taille du ménage et les tranches de dépenses annuelles par personne (MR, Province)
- 3.1.9 -Répartition des ménages selon la CSP du CM et les tranches de dépenses annuelles par ménage (MR, Province)
- 3.1.10 -Répartition de la population selon la CSP du CM et les tranches de dépenses annuelles par personne (MR, Province)
- 3.1.11 -Répartition de la masse de dépenses selon la CSP du CM et les tranches de dépenses annuelles par ménage (MR, Province)
- 3.1.12 -Répartition de la masse de dépenses selon la CSP du CM et les tranches de dépenses annuelles par personne (MR, Province)
- 3.1.13 -Dépenses annuelles moyennes par ménage selon la taille du ménage (MR, Province)
- 3.1.14 -Dépenses annuelles moyennes par ménage selon la CSP du CM (MR, Province)
- 3.1.15 -Dépenses annuelles moyennes par personne selon la taille du ménage (MR, Province)

- 3.1.16 -Dépenses annuelles moyennes par personne selon la CSP (MR, Province)
- 3.1.17 -Structure des dépenses des ménages (MR, Région, Province)
- 3.1.18 -Structure des dépenses des ménages selon la taille du ménage (MR, Province)
- 3.1.19 -Structure des dépenses des ménages selon la CSP du ménage (MR, Province)
- 3.1.20 -Structure des dépenses des ménages selon le nombre d'actifs par ménage (MR, Province)
- 3.2.1 -Volume et structure des dépenses totales (MR, Provinces)
- 3.2.2 -Répartition des ménages selon les tranches de dépenses totales (MR, Provinces)
- 3.2.3 -Répartition des ménages selon les tranches de dépenses totales et par la CSP du CM (MR, Province)
- 3.2.4 -Volume et structure des dépenses relatives à une exploitation agricole selon le type d'agriculture (MR, Province)
- 3.2.5 -Volume et structures des dépenses relatives à une exploitation non agricole selon les branches d'activité (MR, Province)
- 3.3.1 -Répartition des ménages selon les tranches de revenu annuel par ménage (MR, Région, Province)
- 3.3.2 -Répartition de la population selon les tranches de revenu annuel par personne (MR, Région, Province)
- 3.3.3 -Répartition de la masse de revenu selon les tranches de revenu annuel par ménage (MR, Province)
- 3.3.4 -Répartition de la masse de revenu selon les tranches de revenu annuel par personne (MR, Province)
- 3.3.5 -Répartition des ménages selon leur taille et selon les tranches de revenu annuel par ménage (MR, Province)
- 3.3.6 -Répartition de la population selon la taille du ménage et les tranches de revenu annuel par personne (MR, Province)
- 3.3.7 -Répartition de la masse de revenu selon la taille du ménage et les tranches de revenu annuel par ménage (MR, Province)
- 3.3.8 -Répartition de la masse de revenu selon la taille du ménage et les tranches de revenu annuel par personne (MR, Province)
- 3.3.9 -Répartition des ménages selon la CSP du CM et les tranches de revenu annuel par ménage (MR, Province)
- 3.3.10 -Répartition de la population selon la CSP du CM et les tranches de revenu annuel par personne (MR, Province)
- 3.3.11 -Répartition de la masse de revenu selon la CSP du CM et les tranches de revenu annuel par ménage (MR, Province)
- 3.3.12 -Répartition de la masse de revenu selon la CSP du CM et les tranches de revenu annuel par personne (MR, Province)
- 3.3.13 -Revenu annuel moyen par ménage selon la taille du ménage (MR, Province)
- 3.3.14 -Revenu annuel moyen par ménage selon la CSP du CM (MR, Province)
- 3.3.15 -Revenu annuel moyen par personne selon la taille du ménage (MR, Province)
- 3.3.16 -Revenu annuel moyen par personne selon la CSP du CM (MR, Province)
- 3.3.17 -Structure de revenu des ménages (MR, Région, Province)
- 3.3.18 -Structure de revenu des ménages selon la taille du ménage (MR, Province)

- 3.3.19 -Structure de revenu des ménages selon la CSP du CM (MR, Province)
- 3.3.20 -Structure de revenu des ménages selon le nombre d'actifs par ménage (MR, Province)

IV CONSOMMATION ALIMENTAIRE : LISTE DES TABLEAUX

- X 4.1.1 -Répartition des unités de consommation (UC) selon la nationalité du chef de l'unité (CM) (MR, Province)
- 4.1.2 -Répartition des UC selon le nombre d'équivalents adultes (MR, Province)
- 4.1.3 -Répartition des rationnaires selon l'âge et le sexe (MR, Province)
- 4.1.4 -Répartition des rationnaires selon l'âge, le sexe et la taille (MR, Province)
- 4.1.5 -Répartition des rationnaires selon l'âge le sexe et le poids (MR, Province)
- 4.1.6 -Répartition des rationnaires selon la taille, le poids et le sexe (MR, Province)
- 4.2.1 -Répartition des préparations selon leur nature et les jours de la semaine (MR, Province)
- 4.2.2 -Répartition des préparations selon leur nature et la période de la journée (MR, Province)
- 4.2.3 -Répartition des préparations selon leur nature et la nationalité du CM (MR, Province)
- 4.2.4 -Répartition des préparations selon leur nature, la taille de l'UC (MR, Province)
- 4.2.5 -Répartition des préparations selon leur nature et leur provenance (domicile, achats, dons etc...) (MR, Province)
- 4.3.1 -Consommation en volume des produits alimentaires selon le mode d'obtention (MR, Province)
- 4.3.2 -Consommation en volume des produits alimentaires selon la taille des UC (MR, Province)
- 4.3.3 -Consommation en volume des produits alimentaires selon le revenu du ménage (MR, Province)
- 4.3.4 -Consommation en volume des produits alimentaires selon la taille du CM (MR, Province)
- 4.3.5 -Consommation en volume des produits alimentaires selon le mode d'obtention et le type de population (MR, Province)
- 4.3.6 -Consommation en volume des produits alimentaires selon le mode d'obtention et la saison (MR, Province)
- 4.3.7 -Consommation en volume des produits alimentaires selon le mode d'obtention et le niveau d'instruction du CM (MR, Province)
- 4.3.8 -Consommation en volume des produits alimentaires selon le mode d'obtention et la taille de l'UC (MR, Province)
- 4.3.9 -Consommation en volume par tête des produits alimentaires selon le mode d'obtention (MR, Province)
- 4.3.10 -Consommation en volume par tête des produits alimentaires selon la taille des UC (MR, Province)
- 4.3.11 -Consommation en volume par tête des produits alimentaires selon le revenu du ménage (MR, Province)

- 4.3.12 -Consommation en volume par tête des produits alimentaires selon la CSP du CM (MR, Province)
- 4.3.13 -Consommation en volume par tête des produits alimentaires selon le mode d'obtention et le type de population (MR, Province)
- 4.3.14 -Consommation en volume par tête des produits alimentaires selon le mode d'obtention et la saison (MR, Province)
- 4.3.15 -Consommation en volume par tête des produits alimentaires selon le mode d'obtention et le niveau d'instruction de la population (MR, Province)
- 4.3.16 -Consommation en volume par tête des produits alimentaires selon le mode d'obtention et la taille de l'UC (MR, Province)
- 4.3.17 -Répartition en volume par tête des produits alimentaires selon les saisons (MR, Province)
- 4.3.18 -Consommation en valeur des produits alimentaires selon le mode d'obtention (MR, Province)
- 4.3.19 -Consommation en valeur des produits alimentaires selon la taille des UC (MR, Province)
- 4.3.20 -Consommation en valeur des produits alimentaires selon le revenu du ménage (MR, Province)
- 4.3.21 -Consommation en valeur des produits alimentaires selon la CSP du CM (MR, Province)
- 4.3.22 -Consommation en valeur des produits alimentaires selon le mode d'obtention et le type de population (MR, Province)
- 4.3.23 -Consommation en valeur des produits alimentaires selon le mode d'obtention et la saison (MR, Province)
- 4.3.24 -Consommation en valeur des produits alimentaires selon le mode d'obtention et le niveau d'instruction du CM (MR, Province)
- 4.3.25 -Consommation en valeur des produits alimentaires selon le mode d'obtention et la taille de l'UC (MR, Province)
- 4.3.26 -Taux de monétarisation des produits alimentaires selon la saison (MR, Région, Province)

- 4.4.1 -Répartition des ménages selon le besoin en calories (MR, Province)
- 4.4.2 -Répartition des ménages selon le besoin en protéines (MR, Province)
- 4.4.3 -Répartition des ménages selon la consommation en calories (MR, Province)
- 4.4.4 -Répartition des ménages selon la consommation en protéines (MR, Province)
- 4.4.5 -Répartition des ménages selon le besoin par tête en calories (MR, Province)
- 4.4.6 -Répartition des ménages selon le besoin par tête en protéines (MR, Province)
- 4.4.7 -Répartition des ménages selon la consommation par tête en calories (MR, Province)
- 4.4.8 -Répartition des ménages selon la consommation par tête en protéines (MR, Province)
- 4.4.9 -Consommation en calories par tête selon la nature du produit (MR, Province)
- 4.4.10 -Consommation en protéines par tête selon la nature du produit (MR, Province)
- 4.4.11 -Répartition des ménages selon le besoin et l'apport en calories par ménage (MR, Province)

- 4.4.12 -Répartition des ménages selon le besoin et l'apport en protéines par ménage (MR, Province)
- 4.4.13 -Répartition des ménages selon le besoin et l'apport en calories par tête (MR, Province)
- 4.4.14 -Répartition des ménages selon le besoin et l'apport en protéines par tête (MR, Province)
- 4.4.15 -Répartition de la population selon le besoin et l'apport en calories par tête (MR, Province)
- 4.4.16 -Répartition de la population selon le besoin et l'apport en protéines par tête (MR, Province)

U TEMPS CONSACRE AUX ACTIVITES : LISTE DE TABLEAUX

- 5.1.1 -Répartition du temps de travail en pourcentage selon la nature de l'activité, l'âge et le sexe (MR, Province)
- 5.1.2 -Répartition du temps de travail en pourcentage selon la nature de l'activité, le jour de la semaine et le sexe (MR, Province)
- 5.1.3 -Répartition du temps de travail en pourcentage selon la nature de l'activité, la période de la journée et le sexe (MR, Province)
- 5.1.4 -Répartition du temps de travail en pourcentage selon la nature de l'activité, le type d'activité et le sexe (MR, Province)
- 5.1.5 -Répartition du temps de travail en pourcentage selon le jour de la semaine, la période de la journée et le sexe (MR, Province)
- 5.2.1 -Répartition du temps de travail en pourcentage selon la nature de l'activité agricole, l'âge et le sexe (MR, Province)
- 5.2.2 -Répartition du temps de travail en pourcentage selon la nature de l'activité agricole, le jour de la semaine et le sexe (MR, Province)
- 5.2.3 -Répartition du temps de travail en pourcentage selon la nature de l'activité agricole, la période de la journée et le sexe (MR, Province)
- 5.2.4 -Répartition du temps de travail en pourcentage selon la nature de l'activité agricole, le type d'activité et le sexe (MR, Province)
- 5.2.5 -Répartition du temps de travail des activités agricoles en pourcentage selon le jour de la semaine, la période de la journée et le sexe (MR, Province)
- 5.2.6 -Répartition du temps de travail en pourcentage selon la nature de l'activité productive non agricole, l'âge et le sexe (MR, Province)
- 5.2.7 -Répartition du temps de travail en pourcentage selon la nature de l'activité productive non agricole, le jour de la semaine et le sexe (MR, Province)
- 5.2.8 -Répartition du temps de travail en pourcentage selon la nature de l'activité productive non agricole, la période de la journée et le sexe (MR, Province)
- 5.2.9 -Répartition du temps de travail en pourcentage selon la nature de l'activité productive non agricole, le type d'activité et le sexe (MR, Province)
- 5.2.10 -Répartition du temps de travail des activités productives non agricoles en pourcentage selon le jour de la semaine, la période de la journée et le sexe (MR, Province)