



9713/DT

NOTE METHODOLOGIQUE
L'ENQUETE SUR L'EMPLOI
DANS L'AGGLOMERATION D'ANTANANARIVO EN 1997

Août 1997

RAKOTOMANANA Faly Hery

I- OBJECTIFS DE L'ENQUETE

Suivi des conditions d'activité des ménages

L'objectif principal de cette série d'enquêtes sur l'emploi est de permettre le **suivi des conditions d'activité des ménages et du fonctionnement du marché du travail dans le temps**. En effet, dans un pays où le facteur le plus abondant est justement le facteur travail, et où le principal objectif de la politique économique est la réduction de la pauvreté, alors même que l'immense majorité des pauvres tirent leurs revenus du travail, il était paradoxal qu'aucun dispositif pérenne de suivi dans ce domaine ne soit intégré dans le système national d'information statistique. L'enquête se limite dans un premier temps à la capitale.

Elle vise à **appréhender l'emploi et les conditions d'activités de la population en âge de travailler dans l'Agglomération d'Antananarivo**. Concernant l'offre de travail, elle fournit des informations sur les caractéristiques socio-démographiques de la population active, la qualité du travail et sur la structure de l'emploi. Elle donne aussi quelques indicateurs de la situation sur le marché du travail (rémunération du travail, taux de chômage, taux de sous-emploi, taux de salarisation, mobilité, etc.) et les conditions d'activités des actifs occupés (lieux de travail, horaire de travail, etc.).

Quelques informations sur les conditions de logement et les éléments de confort de l'habitat ont été aussi collectées.

II- QUESTIONNAIRE

La conception et la confection du questionnaire ont tenu compte des objectifs susmentionnés.

Le mois de référence de l'enquête était le mois de Février 1997.

Le questionnaire utilisé pour la collecte des données pendant la phase 1 est constitué de deux types de fiche, **la fiche ménage et la fiche individuelle**. Outre les caractéristiques personnelles de chaque membre du ménage (sexe, âge, niveau d'éducation, migrations, etc.), la fiche ménage comporte également des questions sur les caractéristiques de l'habitat et des équipements du ménage. La fiche individuelle quant à elle comprend les modules suivants:

- 1- Emploi actuel;
- 2- Activité principale;
- 3- Activité secondaire;
- 4- Recherche d'emploi;
- 5- Chômage;
- 6- Trajectoire et perspectives.

Dans chaque ménage enquêté, les individus de 10 ans et plus doivent répondre aux questions de la fiche individuelle.

Le **module emploi actuel** est posé à tous les individus de 10 ans et plus et permet de classer l'individu selon qu'il soit actif occupé, chômeur ou inactif. La population active est constituée de l'ensemble des personnes en âge de travailler (10 ans et plus). La population active occupée est l'ensemble des personnes en âge de travailler et qui ont un emploi rémunérateur ou non. Les chômeurs sont les personnes qui sont actuellement sans emploi, et en recherchent un activement depuis un mois. Dans le cadre de cette enquête, les inactifs sont les personnes qui sont sans emploi et n'en recherchent plus depuis au moins un mois.

Le **module activité principale** concerne tous les actifs occupés et contient des questions relatives à l'emploi de l'individu: profession, branche d'activité, catégorie socioprofessionnelle, forme juridique de l'entreprise, taille de l'établissement, existence de numéro statistique, affiliation à la CNaPS, expériences professionnelles, rémunération, etc..

Le **module activité secondaire** concerne tous les actifs occupés et reprend une grande partie des questions du module activité principale. Par suite d'un sous-emploi que connaissent certains individus, plusieurs personnes peuvent exercer plus d'un emploi.

Ces deux derniers modules permettent d'identifier les actifs occupés dirigeant une (ou des) unité de production informelle constituant la base de sondage de la deuxième phase.

Le **module recherche d'emploi** est posé à tous les actifs occupés et vise à appréhender les individus qui sont sous employés.

Le **module chômage** se rapporte aux individus qui n'ont pas d'emploi, n'ont pas cherché du travail au cours des quatre dernières semaines au plus et sont prêts à travailler dans moins d'une semaine.

Le **module trajectoire et perspectives** touche tous les individus du ménage de plus de 15 ans. Ce module comprend trois sous-modules, l'activité du père, l'emploi antérieur et les perspectives d'emploi de l'individu.

L'enquête emploi 1997 comprend cette année en plus de la fiche ménage et du questionnaire individuel, et pour chaque questionnaire individuel une feuille volante sous forme d'un recto-verso.

Pour chaque recto, on trouve 4 modules portant sur la santé :

Le **module handicap** touche tous les individus du ménage de 10 ans et plus. Il cherche à savoir la capacité physique sur une longue période de la population en âge de travailler.

Le **module maladie et blessure** se rapporte à tous les individus du ménage de 10 ans et plus. Il s'agit ici d'appréhender l'état de santé de la population en âge de travailler au cours des deux dernières semaines précédant le jour de l'enquête.

Le **module santé et activité principale** concerne tous les actifs occupés (possédant au moins une activité au cours des 7 derniers jours). Ce module vise à apprécier l'impact des maladies ou des blessures sur la qualité, le volume et le revenu de travail.

Le **module santé et activité secondaire** concerne seulement les actifs occupés ayant exercé une activité secondaire au cours des 7 derniers jours précédant le jour de l'enquête. Même objectif que celui du module santé et activité principale.

Au verso de la feuille volante, on trouve un parmi les 4 modules suivants :

Le **module « fifiedianana » (élection)** concerne les individus du ménage de 18 ans et plus. L'objectif de ce module est de connaître le choix des électeurs de la capitale aux élections présidentielles (1996, 1992/93), de comprendre les mécanismes de reports de voix entre les deux tours, et d'apprécier le point de vue des tananariviens sur le fonctionnement des élections (transparence, efficacité, etc.).

Le **module « finoana » (pratique religieuse)** s'adresse à les individus du ménage de 15 ans et plus. Il vise à connaître la religion des habitants de la capitale, de mesurer les

différents types de pratique religieuse, et d'apprécier le point de vue des tananariviens sur le rôle de la religion à Madagascar.

Le **module « foko » (ethnie)** touche les individus du ménage de 15 ans et plus. Son objectif est de connaître l'appartenance ethnique des habitants de la capitale, de comprendre si la dimension ethnique est un facteur important de la vie sociale à Madagascar, et d'apprécier le point de vue des tananariviens sur les moyens de limiter les tensions ethniques à Madagascar, si elles existent.

Le **module « fiainana ara-pôlitika » (la vie politique)** s'adresse aux individus du ménage de 15 ans et plus. Il s'agit ici de voir le point de vue globale de la population de la capitale en ce qui concerne la politique à Madagascar : politique et développement, les partis politiques, comportements des politiciens, les attentes du peuple vis à vis des politiciens.

La feuille volante correspond à un questionnaire individuel. Le code identifiant de l'individu constitue le seul moyen de faire le lien entre le questionnaire individuel et la feuille volante correspondante. En particulier, le nom de la personne n'a pas été inscrit sur cette feuille, de façon à garder les questionnaires anonymes. On a donné l'instruction aux enquêteurs d'insister sur ce point auprès des enquêtés (la confidentialité) et d'instaurer une relation de confiance avec l'enquêté pour obtenir des réponses sincères, car certaines questions, notamment celles portant sur le foko, peuvent susciter des inquiétudes de la part des enquêtés.

III- METHODOLOGIE

Définitions et concepts

Ménage : La définition d'un ménage retenue est celle prise lors du Recensement Général de la population et de l'Habitat en 1993 et l'Enquête Permanente auprès des Ménages en 1993.

Un ménage est défini comme un groupe de personnes avec ou sans lien de parenté, vivant sous le même toit ou dans la même concession, prenant leur repas ensemble ou par petits groupes, mettant une partie ou la totalité de leurs revenus en commun pour la bonne marche du groupe, et dépendant du point de vue des dépenses d'une même autorité appelée "chef de ménage".

Attention : Les personnes qui ont résidé, résident depuis moins de 6 mois, ou qui envisagent de résider moins de 6 mois dans le ménage, ne font pas partie du ménage. Elles sont enquêtées aussi. Par contre, le chef de ménage, les nouveau-nés et les nouveaux mariés font partie du ménage même s'ils ont résidé moins de 6 mois.

Activité - Emploi - Chômage : La notion d'Activité retenue fait référence au concept économique de production tel qu'il est défini dans les Comptes Nationaux. Les concepts adoptés sur l'emploi et le chômage correspondent à ceux adoptés par la conférence internationale des statisticiens du travail (BIT Genève Octobre 1982).

L'activité a pour objet de produire des biens et services, marchands ou non, moyennant un salaire ou un traitement, en espèce ou en nature, ou en vue d'un bénéfice ou d'un gain familial.

*Est considéré comme **en âge de travailler**, toute personne âgée de 10 ans et plus*

*Sont classées **Actives**, les personnes qui ont un emploi (actifs occupés) ou qui en recherchent un.*

*Est considéré comme **chômeur**, toute personne en âge de travailler répondant simultanément aux quatre conditions suivantes :*

- ne pas avoir d'activités professionnelles au cours de la semaine de référence;*
- rechercher un emploi;*
- faire des démarches pour cette recherche;*
- être disponible à occuper un emploi.*

Plan de sondage

Le plan de sondage a été conçu spécialement pour cerner l'emploi et secteur informel pour une population et une ville à extension rapide.

- Délimitation l'agglomération d'Antananarivo par l'utilisation des photos aériennes (télé-détection) :

Compte tenu de l'importance du taux d'accroissement de la population urbaine et du niveau d'extension de la ville d'Antananarivo (sans plan d'urbanisme bien défini), cette technique a permis d'obtenir les limites réelles du bassin de l'emploi de la ville d'Antananarivo, une des conditions nécessaires pour la réussite de la méthode d'enquête consistant à combiner l'approche ménage (lieu d'habitation) et l'approche établissement (lieu de travail) (enquête sur le secteur informel).

La délimitation de l'agglomération d'Antananarivo (conurbation) s'est effectuée en plusieurs étapes. Une première esquisse de la délimitation a été tracée à partir des photos aériennes de la ville d'Antananarivo et de ses environs, prises par le FTM (Centre de Cartographie de Madagascar) en Février 1994. Une reconnaissance sur terrain a été ensuite entreprise pour valider ce premier tracé et le modifier au besoin. Une zone bâtie appartient à l'agglomération d'Antananarivo si elle est connexe à la ville administrative d'Antananarivo et distante de moins de 200 mètres. Un autre tracé provisoire est ainsi obtenu. La version définitive de la délimitation de l'agglomération d'Antananarivo était constituée de l'enveloppe extérieure de l'ensemble des segments ou zones de dénombrement utilisés lors du Recensement général de la population et de l'habitat en 1993 et inclus dans le dernier tracé provisoire.

Cette année, une descente sur terrain a été effectuée pour vérifier si les limites tracées ne sont pas encore dépassées. Au cours de cette opération, on a constaté seulement une densification accrue de logements à l'intérieur de l'agglomération d'Antananarivo. Les limites sont encore valides et donc ont encore été retenues pour l'enquête emploi 1997.

On a adopté un **plan de sondage aréolaire** à deux degrés : tirage de segments ou zones de dénombrement (ZD) au premier degré et tirage de ménages dans les segments au deuxième degré.

Tirage des ZDs

Étant donné que l'échantillon maître tiré du RGPH 93 est déjà disponible, on a décidé d'exploiter autant que possible cet outil statistique.

Les zones de dénombrement (ZD) ayant au moins 300 ménages constituent une Unité Primaire de Sondage (UPS). Les ZDs de petites tailles ont été regroupées pour avoir une UPS.

Les ZDs de la ville administrative d'Antananarivo Renivohitra ont été tirés à deux niveaux (tirage des UPS, puis tirage des segments) selon la méthode suivante :

- Un indicateur socio-économique a été défini pour chaque UPS comme **la proportion des ménages vivants dans des logements de meilleur confort** (mur en ciment ou brique cuite, toit en tuile ou tôle ou ciment, plancher en planche ou ciment ou carreau, éclairage électricité, eau courante, fosse sceptique ou fosse perdue privée) **et possédant au moins un membre ayant suivi une formation supérieure.**
- Les UPS ont été classés et ordonnés en quatre groupes 1 à 4 selon le quartile de l'indicateur socio-économique la moins élevée à la plus élevée. Ceci constitue une stratification implicite des UPS.
- On a calculé les nombres cumulés de ménages de la liste ordonnée d'UPS. Le dernier nombre cumulé M_h donne ainsi le nombre total de ménages dans la ville administrative d'Antananarivo Renivohitra.
- Le pas de tirage des UPS I_h est le rapport de M_h sur le nombre d'UPS n_h à tirer dans la ville.
- On a tiré un nombre aléatoire R_h entre 0 et I_h .
- Le i -ème UPS tiré est celle correspondant au nombre cumulé de ménages immédiatement supérieur à $S_{hi} = R_h + (I_h * (i - 1))$, où $i = 1, 2, \dots, n_h$
- Un ZD par UPS tiré a été tiré suivant un tirage proportionnel à la taille (nombre de ménages par segment).

L'agglomération d'Antananarivo comprend en tout 92 ZDs de l'échantillon maître dont 84 dans la ville administrative d'Antananarivo et 8 dans les banlieues environnantes.

En prenant seule l'agglomération d'Antananarivo comme champs d'enquête, en terme de population, il apparaît que les banlieues sont sous-représentées dans l'échantillon maître. D'après les résultats du RGPH 93 et de l'enquête emploi MADIO en 1996, la population des banlieues représente à peu près le tiers de la population de la ville administrative d'Antananarivo. Tandis que dans l'échantillon maître, ce rapport est de un dixième.

Pour essayer de surmonter à ce problème, on a décidé de refaire le tirage des segments seulement dans les villes périphériques en adoptant la même procédure de tirage des segments de l'échantillon maître pour la ville administrative d'Antananarivo (tirage dans les GCU). Cette méthode consiste à :

- classer les segments par quartile d'un indicateur social calculé à partir des caractéristiques sociaux de la région (caractéristiques des maisons, niveau d'éducation de la population,...)
- ordonner les segments par quartile. Ces quartiles de segment ont formé les 4 strates.
- faire, pour chaque strate, un tirage systématique mais proportionnel à la taille des segments.

Le nombre de segments à tirer dans les villes périphériques a été fixé à 24 segments soit 6 segments par strate.

L'opération de dénombrement a été effectuée dans tous les segments tirés afin d'établir les listes exhaustives des ménages qui y résident respectivement. On a constitué ainsi la base de sondage pour le tirage des ménages au second degré.

Tirage des ménages

Au deuxième degré, le tirage des ménages à enquêter s'est fait par tirage systématique dans chaque segment. La taille de l'échantillon a été déterminée en fonction de l'hypothèse retenue a priori sur l'importance des activités informelles sur l'ensemble des activités des ménages (coefficient d'informalité). Les données du RGPH93 ont permis d'estimer à environ une unité de production informelles sur deux ménages.

Ainsi, dans le but d'avoir un échantillon de taille 1000 unités de production informelle dans la phase 2 de l'enquête pour l'année 1998, la taille de l'échantillon pour l'enquête emploi a été fixée à 3000 ménages.

Dans chaque segment, les ménages recensés sont renumérotés séquentiellement. Les ménages à enquêter suivants sont de façon systématique en ajoutant le "pas" jusqu'à l'obtention de la taille de l'échantillon du segment. Dans chaque segment, on calcule un "pas" qui est de N_s/n_s , où N_s est le nombre de ménage dénombré dans le segment s et n_s le nombre des ménages à tirer dans le segment s suivant le taux de sondage. On tire ensuite un premier ménage, dont le rang dans la liste est compris entre 1 et le pas. Les ménages à enquêter suivant sont tirés en ajoutant le pas.

L'échantillon initial a été reparti en 4 sous échantillons de ménages (tirage systématique à pas égal à 4 **par segment**). Tous les ménages appartenant à un même sous échantillon ont été concerné par un même module spécifique figurant au verso de la feuille volante (Module « fifidianana » soit « finoana » soit « politika » soit « foko »). Tandis que les modules spécifiques posés à deux ménages appartenant à deux sous échantillons différents sont différents. Cette méthode de tirage a été adoptée pour assurer la fiabilité du point de vue statistique des résultats attendus.

Si un ménage de l'échantillon ne peut pas être enquêté pour diverses raisons, il sera remplacé par le ménage qui le succède ou précède immédiatement sur la liste des ménages dénombrés dans le même segment. A l'aide du plan détaillé du segment, on a essayé toujours de prendre le ménage qui habite le plus près du ménage à remplacer. Ce qui permet de conserver la répartition géographique de l'échantillon (stratification implicite).

In fine, 3000 ménages ont été effectivement enquêtés lors de l'enquête emploi 1997 dans l'agglomération d'Antananarivo¹. Parmi eux, 755 ont été touchés spécialement par le module « fifidianana », 742 par le module finoana, 756 par le module « politika » et 747 par le module « foko ». Le tableau ci-dessous résume le nombre de ménages et d'individus touchés par l'enquête emploi 1997:

Tableau 1 :
Nombre des ménages et nombre des individus touchés par l'enquête emploi 1997

Module	Nombre des ménages enquêtés	Nombre des individus enquêtés
Fiche ménage	3000	13128 ⁽¹⁾

¹ Voir Annexe 2

Questionnaire sur l' « emploi »	3000	9898 ⁽²⁾
Santé - Emploi	3000	9898 ⁽²⁾
Fifidianana (élection)	755	1900 ⁽³⁾
Finoana (Pratique religieuse)	742	2090 ⁽⁴⁾
Foko (ethnie)	747	2174 ⁽⁴⁾
Politika (la vie politique)	756	2104 ⁽⁴⁾

(1) Sans restriction d'âge

(2) Individus de 10 ans et plus

(3) Individus de 18 ans et plus

(4) Individus de 15 ans et plus

Cet échantillon sera renouvelé d'un tiers chaque année. C'est-à-dire que un tiers des ménages de l'échantillon de l'année précédente vont disparaître du champ de l'enquête et seront remplacés par des nouveaux ménages dans le même segment.

IV- ORGANISATION ET DEROULEMENT DE L'ENQUETE

Déroulement de l'enquête

Malgré la saison des pluies qui a pu ralentir le bon déroulement de l'enquête dans certains segments (inondés) et les changements méthodologiques apportés à l'enquête emploi pour cette année, les travaux ont été réalisés sans problèmes majeurs. Le calendrier prévisionnel a été respecté pour toutes les différentes étapes de l'enquête. Les premiers résultats de l'enquête a pu être même présentés une semaine avant la date prévue dès le départ. Le dynamisme et la confiance qui régnaient au sein de l'équipe et le déblocage à temps du financement constituent les facteurs les plus importants conduisant à cette bonne réussite des opérations.

- Mise à jour de la délimitation de l'agglomération d'Antananarivo

Pendant trois jours successifs, du Mardi 7 Janvier au Jeudi 9 Janvier 1997, des descentes sur terrain ont été organisées pour vérifier si la délimitation de l'Agglomération d'Antananarivo tracée lors de l'enquête 1-2-3 sur l'emploi et le secteur informel en 1994 reste encore valable. On a constaté que l'extension de la ville n'a pas encore dépassé les limites. Mais une forte densification s'opère à l'intérieur de la ville. On a ainsi décidé de garder pour cette année l'ancienne délimitation de l'Agglomération d'Antananarivo.

- Recueil des cartes censitaires

Les opérations de dénombrement dépendent de la disponibilité des cartes censitaires sur l'échantillon maître de la Direction de la Démographie et des Statistiques Sociales (DDSS). Sur les 84 segments de l'échantillon maître dans Antananarivo Renivohitra, 71 n'ont pas leurs cartes correspondantes. Les 13 cartes disponibles ont été mises à notre disposition et la reconstitution de ces cartes manquantes a été mise à la charge de l'équipe de la cartographie à la DDSS. Fautes de matériels et de véhicules, cette opération n'a pu démarré que le Jeudi 16 Janvier 1997. L'opération s'est terminée le 10 Février 1997. Les cartes nous ont été livrées au fur et à mesure que les travaux étaient achevés.

- Phase de dénombrement

Le dénombrement est une phase essentielle de la préparation de l'enquête. La qualité des résultats de l'enquête dépendra de la qualité de ce travail.

L'opération de dénombrement s'est opérée dans tous les segments tirés au premier degré du plan de sondage.

Les principaux objectifs visés par cette phase de dénombrement étaient de :

- élaborer la base de sondage pour le tirage des ménages de l'échantillon
- établir le plan détaillé de la zone de dénombrement afin de faciliter le déroulement de l'enquête proprement dite
- Sensibiliser la population sur les opérations statistiques qui seront mener

Ce travail a été sous la responsabilité du Superviseur. Mais tous les membres de l'équipe de terrain (Superviseur et enquêteurs) ont été tenus à l'épauler pour finir le travail à temps.

La tâche principale des dénombreurs était d'effectuer le dénombrement de tous les ménages habitant dans la zone qu'on lui a été attribué et de fournir un plan détaillé de cette zone.

Le dénombrement comprend le repérage des logements ainsi que quelques questions très simples permettant d'identifier les ménages qui vivent dans ces logements. Les entrevues ont été donc très courtes. Cependant, les dénombreurs ont été tenus à se rendre dans tous les logements et non pas à se contenter de recueillir des informations auprès d'une personne qui prétendrait connaître parfaitement la zone.

La parfaite compréhension du concept relatif au ménage conditionne la réussite de l'opération. La définition d'un ménage appelle plusieurs précisions :

- Premièrement, les membres du ménage doivent habiter et prendre leur repas ensemble. L'habitation commune peut être une maison entière, un appartement, une seule pièce ou un groupe de maisons dans une cours commune.
- Deuxièmement, les membres du ménages doivent reconnaître l'autorité d'une seule et même personne.
- Enfin, ces deux critères doivent être satisfaits pendant une certaine durée. On considérera que toutes les personnes satisfaisant aux deux critères **pendant au moins 6 mois**, feront partie du ménage. Une exception est faite pour les nouveau-nés de moins de six mois, qui sont membres à part entière du ménage.

Les ménages collectifs, à savoir camps militaires, hôpitaux, internats, Hôtels, sont exclus de l'enquête. Ils peuvent figurer dans la liste des ménages comme points de repère, mais ne doivent pas être retenus pour le tirage des ménages de l'échantillon.

Chaque segment a été identifié par un code à 5 chiffres :

- le premier chiffre désigne le Fivondronampokontany où se trouve le segment selon les codes suivants² :

- 1 - Antananarivo Renivohitra
- 2 - Antananarivo Atsimondrano
- 3 - Antananarivo Avaradrano
- 5 - Ambohidratrimo

- le deuxième chiffre désigne le Firaisampokontany où se trouve le segment selon les codes suivants³ :

- Antananarivo Renivohitra :
- 1 - Firaisana I
 - 2 - Firaisana II
 - 3 - Firaisana III
 - 4 - Firaisana IV
 - 5 - Firaisana V
 - 6 - Firaisana VI

- Antananarivo Atsimondrano :
- 1 - Ampitatafika
 - 2 - Andranonahoatra
 - 3 - Ambohidrapeto
 - 4 - Bemasoandro
 - 5 - Ambavahaditokana
 - 6 - Tanjombato
 - 7 - Andoharanofotsy
 - 8 - Ankaraoabato

² Correspond au dernier chiffre du code postal des Fivondronampokontany

³ Correspond aux codes des Firaisampokontany lors du RGPH93

Antananarivo Avaradrano : 1 - Ankadikely
 2 - Sabotsy Namehana
 3 - Ambohimahitsy

Ambohidratrimo : 1 - Talatamaty
 2 - Antehiroka
 3 - Ivato

- Les 3 derniers chiffres correspondent au numéro séquentiel du segment dans le firaisampokontany lors du RGPH93.

Les dénombreurs ont commencé le travail de dénombrement dans la zone délimitée lors du dernier recensement. Les cartes ont été mises à leur disposition. Ils ont disposé aussi des « *fiches de dénombrement* » comprenant les renseignements suivants :

- numéro du logement
- adresse du logement (dans le cas échéant l'adresse du logement voisin ou autre identification)
- numéro du ménage dans le logement
- Nom du chef de ménage ou d'un représentant membre du ménage. Dans le cas où le logement est inhabité, on mentionne la raison (en construction, inhabitable, épicerie, bureau, etc.)
- numéro séquentiel du ménage dans le segment

Le dénombrement de la zone tirée doit suivre des règles de balayage. On doit marquer sur le plan, le point de départ, c'est à dire le numéro 01 attribué au premier bâtiment. Ensuite, on marque par une flèche le sens du déplacement et le plan détaillé de l'emplacement des bâtiments. On ne doit pas changer ce sens qui suit en général le sens de l'aiguille d'une montre. Ces règles sont faites pour éviter les omissions ou des doubles comptes et aussi pour éviter les manipulations de l'échantillon.

Lorsqu'on arrive dans un logement, on doit inscrire dans la fiche de dénombrement le numéro et l'adresse précise de ce logement (si cela est disponible) . On demande à voir une personne qui puisse donner des renseignements sur les habitants de ce logement. A cette personne, on demande le nombre de ménages qui vivent dans ce logement. On le laisse de répondre, mais c'est le rôle des dénombreurs connaissant la définition d'un ménage de demander plus de précisions. Ensuite, on demande pour chaque ménage quel est le nom du chef de ménage ou dans le cas échéant du représentant du ménage.

Attention : Le remplissage de la colonne réservée au numéro séquentiel du ménage dans le segment a été laissé exclusivement à la responsabilité du superviseur une fois que le dénombrement sur terrain ait été achevé.

Une fois ces renseignements collectés, on demande au ménage l'autorisation d'inscrire le numéro du bâtiment à la craie, à l'extérieur de celui-ci, à un endroit aisément repérable, et si possible protégé des dégradations. Ce numéro est important pour le repérage du logement lors de l'enquête.

Dans le plan, on note tout élément important (repères) permettant de retrouver l'itinéraire (canal, fontaine publique, etc.). Voici quelques légendes adoptées pour les éléments de repérage :

limite du firaisana
limite du fokontany
Bureau du Firaisana
Bureau du Fokontany
Eglise ou Temple
Usine
Hôpital
Ecole
Tombeau
Borne fontaine
Route principale
Sentier
Escalier
Cours d'eau ou canal

Lorsque le dénombrement sur terrain est fini, les plans et fiches de dénombrement ayant été mis au propre par les superviseurs ont été livrés au responsable de l'enquête. Ce dernier a entamé une vérification en comparant la carte originale du segment fournie par la DDSS et celle effectivement fournie par les dénombreurs. Quelques vérifications sur terrain ont été menées par les responsables de l'enquête.

Tous les renseignements inscrits sur les fiches de dénombrement ont été saisis sur ordinateur. Des fichiers par segment ont été ainsi constitués.

La formation des membres de l'équipe pour le dénombrement (superviseurs et enquêteurs) a été assurée par le responsable de l'enquête et a été effectuée toute la journée du 17 Janvier 1997.

Des réunions hebdomadaires ont été organisées tous les Lundis entre le responsable de l'enquête, l'organe d'appui et de conseil et les superviseurs en vue d'évaluer l'avancement des travaux et d'harmoniser les solutions à adopter pour les éventuels problèmes rencontrés sur terrain.

Différents problèmes ont été soulevés et des solutions ont été proposées :

- les nombres de ménages trouvés lors du RGPH 1993 ont servi de référence pour le dénombrement des segments. S'il y a des écarts trop importants entre le nombre de ménages dénombrés et le chiffre du RGPH 1993, surtout une baisse, un retour sur terrain avec le responsable de l'enquête ou un membre de l'organe d'appui et de conseil ont été effectué avec les superviseurs pour vérifier les limites des segments prises.
- tous les endroits aménageables pour servir de logement ont été numérotés
- dans le cas où plusieurs maisons ont la même adresse, elles sont numérotées par des numéros différents.
- un locataire ne fait pas partie du ménage s'il dispose de ses ressources propres et qu'il prend ses repas à l'extérieur, ou s'il paye une pension pour prendre ses repas dans le ménage de son propriétaire . Il constitue dans ce cas un ménage à part.
- Un employé de maison fait partie du ménage s'il est nourri et logé. Par contre, s'il est simplement nourri et s'il vit ailleurs, il fait partie d'un autre ménage.
- Dans le cas de la polygamie et si les épouses vivent dans des logements séparés, elles constituent des ménages distincts. Le mari est compté seulement dans le ménage de sa première épouse. Si les épouses vivent dans le même logement et partagent les ressources, elles formeront un seul ménage.
- Un groupe de personnes qui prennent leur repas ensemble et qui reconnaissent l'autorité d'une seule personne constitue un seul ménage même si elles sont logées dans des logements différents. Dans ce cas, on a considéré que le ménage a occupé seulement un seul logement et que les autres logements occupés par le ménage sont « inhabités ».
- Les élèves qui viennent habiter dans un segment et qui ne retournent chez leurs parents que pendant les week-ends ou pendant les vacances sont considérés comme un ménage à part résidant dans ce segment.

Dans tous les segments couverts par l'enquête emploi 1997, on a dénombré 20 124 toits et 36 311 ménages⁴. A titre de comparaison, dans ces mêmes segments, le RGPH93 a dénombré 32671 ménages. On a ainsi constaté un taux accroissement de 14,9% du nombre de ménages dénombrés entre 1993 et 1997. Cette différence est essentiellement due à l'accroissement naturel de la population et la migration dans l'agglomération d'Antananarivo. Les mauvaises délimitations et la différence sur les concepts utilisés (ménages, résidents) auraient pu influencer ces résultats mais de façon négligeable.

Malgré le retard sur la reconstitution des cartes censitaires, pour respecter le calendrier prévu, le dénombrement a été effectivement lancé sur le terrain le Lundi 20 Janvier 1997. On a commencé par les 13 segments dont les cartes étaient déjà disponibles à la DDSS. Les opérations étaient complètement terminées le 20 Février 1997. En moyenne, une équipe a pu dénombrer 122 ménages par jour.

⁴ Voir Annexe 1

- Collecte de données

L'enquête sur l'emploi s'est déroulée sans problème majeur. Seuls 121 ménages de l'échantillon initial n'ont pas pu être enquêtés et ont été remplacés lors de l'enquête : soit un taux de remplacement de l'ordre de 4%. Parmi eux, 47% (soit 57 ménages) ont refusé de façon catégorique de répondre à l'enquête, 40% se sont déménagés et 13% ont été exclus de l'échantillon final pour d'autres diverses raisons (erreur lors de la phase de dénombrement, maladie, etc.). Seul le responsable d'enquête a pu prendre la décision de procéder à un remplacement et de choisir le ménage de remplacement après le compte rendu des superviseurs sur les raisons de la non réponse et les démarches qu'on a déjà entreprises.

Pour assurer la fiabilité des réponses concernant les questions d'opinion dans les modules spécifiques, une instruction a été donnée aux enquêteurs d'enquêter directement la personne concernée sans passer par un autre interlocuteur. Celle-ci a été largement respectée puisque 90% des individus enquêtés ont fourni eux même les renseignements les concernant. Le recours à un interlocuteur autre que l'intéressé lui-même a été effectué pour 53% des cas suite à l'absence de ce dernier à son domicile pendant une période plus ou moins longue, pour 8% des cas à l'incapacité physique ou intellectuelle de répondre aux question et 39% pour d'autres raisons. Néanmoins, les interlocuteurs intermédiaires les plus sollicités sont les chefs de ménages (35% des cas) ou les conjoints du chef de ménage (52% des cas).

Concernant les 4 modules spécifiques qui ont été jugés à priori comme des questions trop sensibles à la société et à la mentalité malgache, seuls 9 individus ont refusé de donner leur point de vue sur le thème « élection », un seul individu sur le thème « pratique religieuse », 31 individus sur le thème « la vie politique » et aucune personne sur le thème « ethnie ». Ce qui ne peut que confirmer la bonne qualité des résultats obtenus lors de l'enquête et la compétence et l'efficacité de l'équipe de collecte sur terrain.

Le rythme de travail exigé aux enquêteurs était de livrer 2 questionnaires correctement remplis par jour aux superviseurs. Ceci était respecté. La durée moyenne effective d'enquête était de 19 minutes par personne. La collecte de données a duré 25 jours de travail (10 Mars 1997 jusqu'au 15 Avril 1997), y compris les éventuels retours sur terrain.

La formation a duré 4 jours (du 24 au 28 Février 1997) pour les superviseurs et 4 jours (3, 4, 5 et 10 Mars 1997) pour les enquêteurs. Elle comportait 5 grandes parties :

- Présentation de l'opération
- Objectifs et méthodologie de l'enquête
- Définitions et concepts liés au marché du travail
- Logique et mode de remplissage du questionnaire
- Test

Des fiches contenant la liste des ménages devant être enquêtés par segment avec tous les renseignements leur concernant (code identifiant, nom du représentant, adresse) ont été mis à la disposition des superviseurs pour leur permettre de suivre au jour le jour et ménage par ménage l'état d'avancement de leurs travaux et de noter les problèmes rencontrés (refus, déménagement, remplacement, etc.).

Des réunions hebdomadaires entre le responsable de l'enquête et les superviseurs ont été organisées pour évaluer l'avancement des travaux et pour harmoniser les mesures à prendre concernant les problèmes d'ordre technique ou organisationnel rencontrés sur le terrain⁵.

⁵ Voir Annexe 3

- Codification des données

Tous les questionnaires rendus par les enquêteurs ont été vérifiés systématiquement par les superviseurs pour détecter les anomalies (questions non répondues ou mal répondues, réponses incohérentes, valeurs aberrantes, etc.).

Dans le cas où un questionnaire était mal rempli, le superviseur demande à l'enquêteur responsable de lui fournir de plus amples informations ou de retourner chez le ménage afin d'avoir les vraies réponses.

Seuls les questionnaires dûment remplis ont été codifiés par les superviseurs. Des colonnes ont été réservées pour la codification afin d'avoir en même temps sur le questionnaire les réponses recueillies par les enquêteurs et les codes correspondants choisis par les superviseurs. La plupart des codes ont été inscrits dans le questionnaire. En outre, on a mis à la disposition des superviseurs pour codifier les types d'activités la nomenclature des emplois (NEMP à 3 chiffres) utilisée lors de l'Enquête Permanente auprès des Ménages (EPM93) et la nomenclature CITIM (à 3 chiffres) pour les codes « branches d'activités ».

Le code identifiant d'un ménage comporte 8 chiffres :

- Les 5 premiers chiffres correspondent au code du segment où habite le ménage
- Les 3 derniers chiffres correspondent au numéro séquentiel du ménage dans le segment lors de la phase de dénombrement.

NB : Pour les segments « 12049 » et « 12054 », le nombre des ménages dénombrés ont dépassé 1000 unités. Dans ce cas, pour les ménages dont les numéros séquentiels sont supérieurs ou égaux à 1000, pour leurs codes d'identification, on a mis au premier chiffre « 9 » au lieu de « 1 » et seulement les **centaines des numéros séquentiels** respectifs pour les 3 derniers chiffres du code identifiant.

Ex : Le **1035** ème ménage dénombré dans le segment « 12049 » a eu comme code identifiant « 92049**035** ». Tandis que le 35 ème ménage dénombré dans ce même segment a eu comme identifiant « 12049**035** ».

Le code identifiant d'un individu comporte 10 chiffres :

- Les 8 premiers chiffres correspondent au code du ménage dont il est membre
- Les 2 derniers chiffres correspondent au numéro séquentiel de l'individu dans le ménage lors de l'enquête.

Les travaux de codification ont duré 35 jours de travail (du 24 Mars 1997 au 05 Mai 1997) soit en moyenne 8 questionnaires codifiés par superviseur par jour.

- Saisie des données

Un masque de saisie a été conçu spécialement pour la saisie des données de l'enquête emploi 1997. Il est programmé en « Clipper ». La conception de ce masque a rendu obligatoire la double saisie (par 2 opérateurs de saisie différents) avant d'obtenir les fichiers ASCII voulus. Ceci a réduit de façon significative les erreurs de saisie.

Afin d'obtenir des fichiers exploitables sur le logiciel SAS (logiciel de traitement statistique) des programmes ont été formulés avec le logiciel SAS pour éclater les fichiers bruts en ASCII obtenus après la saisie. L'organisation des opérations de saisie a été conçue de

façon à ce qu'on puisse fusionner les fichiers par superviseur. Ceci était dans le but de faciliter et d'accélérer l'apurement des données en éliminant toutes formes d'interdépendance entre les rythmes de travail de chaque superviseur.

Les opérations de saisie ont duré 20 jours de travail (du 10 Avril 1997 au 2 Mai 1997) soit en moyenne un rythme de travail de 10 questionnaires par opérateur de saisie par jour.

- Apurement des données

Cette étape consistait à détecter par des moyens informatiques les anomalies et les incohérences dans les données saisies. Des tests de cohérence⁶ ont été formulés et programmés sous le logiciel SAS. Les listings d'erreurs ont été sortis par superviseurs. La majeure partie de ces erreurs était des erreurs par l'oubli des superviseurs pendant la codification et les erreurs de saisie sont en pourcentage assez négligeables.

Les superviseurs ont corrigé les erreurs soit en demandant de plus amples informations aux enquêteurs soit en ordonnant ces derniers à retourner sur le terrain pour recommencer l'enquête. Les rectifications ont été ensuite saisies en présence du responsable de l'enquête et du superviseur concerné. Les programmes de tests ont été tournés à plusieurs passages jusqu'à ce que aucune erreur n'a plus été constatée.

Les fichiers « apurés » par superviseurs ont été fusionnés en un seul fichier (par module). Les fichiers définitifs ont été obtenus sous format SAS (convertibles en fichiers Dbase).

Cette étape a duré 25 jours de travail (du 5 Mai 1997 au 7 Juin 1997).

- Redressement et Extrapolation des données

Le poids des individus et le taux de sondage ont été calculés par segment. Le coefficient d'extrapolation par segment est égal à $(1/p_s) * (N_s/n_s)$, où N_s est le nombre de ménage dénombré dans le segment s , n_s la taille de l'échantillon effectif et p_s la probabilité de tirage du segment s au premier degré. Des redressements ont été effectués pour conserver la structure par taille des ménages et le taux d'accroissement de la population de l'enquête emploi 1996.

Voici quelques statistiques sur la pondération des ménages :

- Moyenne 70,6
- Ecart type 29,0
- Minimum 12,6
- Maximum 251,8

- Traitement des données et publication des résultats

Le traitement des données s'est effectué avec le logiciel SAS. Tous les programmes de traitement ont été sauvegardés pour pouvoir assurer la comparaison inter-temporelle des résultats des enquêtes annuelles sur l'emploi.

Il a fallu 12 jours de travail (du 9 Juin 1997 au 24 Juin 1997) pour sortir les premiers résultats de l'enquête sur l'emploi 1997. La présentation de ces résultats a fait l'objet de l'« INSTAT Point Information » du Mercredi 25 Juin 1997. Les brochures sont disponibles depuis le 15 Juillet 1997.

⁶ voir Annexe 4

V- ORGANISATION ET DISPOSITIFS DE L'ENQUETE

- Personnel de l'enquête

Transfert de compétence et internalisation des opérations au sein de l'Institut National de la Statistique

Dans le but de concrétiser le transfert de compétence et l'internalisation des opérations au niveau de l'INSTAT, la réalisation de l'enquête emploi de l'année 1997 a été assurée totalement par le Service de l'Emploi et de Revenu de la Direction des Statistiques des Ménages (DSM). Le responsable de l'enquête était le Chef de Service « Emploi et Revenu » à la DSM. 11 fonctionnaires de l'INSTAT ont participé aux tâches de supervision (collecte et saisie), 3 autres ont été intégrés comme enquêteurs, et 14 comme opérateurs de saisie.

Un organe de conseil et d'appui formé par deux représentants de la DSM et du Projet MADIO a été installé pour aider le responsable de l'enquête dans sa prise de décision pour les problèmes d'ordre technique et administratif. Il a été mobilisé aussi pour contrôler la bonne qualité et le bon déroulement de l'enquête et pour assurer la bonne circulation des informations avec l'"extérieur".

Equipe de la collecte sur terrain

L'équipe de collecte sur terrain comprend les superviseurs et les enquêteurs. En fonction de leurs compétences, la priorité a été accordée aux agents de l'Institut National de la Statistique pendant le recrutement. Compte tenu du manque de personnel, des recrutements des gens extérieurs ont été faits. Dans la mesure du possible, l'équipe a été gardée au cours de toutes les phases de l'enquête.

Le rôle des superviseurs consistait à assurer le bon déroulement des opérations sur terrain et la bonne qualité aux données collectées. Leurs principales tâches étaient les suivantes :

- contact avec les autorités locales
- coordination des travaux au sein du groupe
- formation permanente des enquêteurs
- suivi et contrôle des opérations sur terrain
- validation et codification des questionnaires
- apurement des données

Ils ont été sélectionnés selon leurs expériences en matière d'enquête et leur niveau d'études dans le domaine de l'économie. Ils sont titulaires au moins d'une maîtrise (en économie).

Le niveau de recrutement des enquêteurs était le baccalauréat. Des considérations particulières ont été accordées à ceux qui ont suivi des formations en comptabilité ou en économie. Presque la moitié d'entre eux ont eu au moins le diplôme de licence et plus de la moitié ont suivi des formations en Economie.

- Pour l'opération de dénombrement, douze équipes ont été formées et constituées de 12 superviseurs et 24 dénombreurs.

- La collecte des données sur l'emploi était effectuée par douze équipes constituées de 12 superviseurs et 60 enquêteurs.

Equipe de saisie

La saisie des données était assurée par l'équipe de la « *Direction de l'Informatique* » de l'Institut National de la Statistique (INSTAT). Elle est composée de :

- 1 responsable du développement du masque de saisie
- 2 superviseurs de saisie
- 5 moniteurs de saisie
- 14 opérateurs de saisie

Un responsable de la saisie a été désigné au sein de la DSM pour la coordination de cette opération.

Equipe de l'analyse des données

L'analyse des données de l'enquête 1-2-3 était assurée par les économistes de la DSM et deux membres du projet MADIO.

- Coûts des opérations

Le financement des opérations a été en totalité sous la charge du projet MADIO. Le responsable de l'enquête a géré directement l'enveloppe financière. Le tableau suivant résume les coûts des opérations.

Tableau 3 :
Coûts des opérations

Poste de dépenses	Montant en Fmg
Dénombrement	17 643 500
<ul style="list-style-type: none"> ■ Rémunération du personnel⁷ ■ Matériels et fournitures ■ Saisie des données 	<p>15 029 000</p> <p>1 004 500</p> <p>650 000</p>
Enquête Emploi	68 601 500
<ul style="list-style-type: none"> ■ Reproduction des questionnaires ■ Rémunération du personnel ■ Matériels et fournitures ■ Saisie et apurement des données ■ Publication des résultats 	<p>11 816 000</p> <p>35 193 500</p> <p>822 000</p> <p>10 052 200</p> <p>10 717 800</p>
TOTAL	85 285 000

⁷ Elle comprend le salaire de base, indemnité de transport et le prime de qualité

ANNEXE 1

Nombre des ménages dénombrés par segments

N°	Code EE97	Code RGPH93	Fokontany	Firaisana	Nbre de toit	Nbre de ménages EE97	Nbre de ménages RGPH93
1	11006	10121006	Andavamamba Anjezika	Firaisana I	116	245	214
2	11016	10121016	Andavamamba Anjezika I	Firaisana I	231	290	267
3	11021	10121021	Andohatapenaka I	Firaisana I	175	276	268
4	11026	10121026	Andohatapenaka II	Firaisana I	202	311	189
5	11032	10121032	Ankasina	Firaisana I	179	236	143
6	11037	10121037	Antohomadinika Sud	Firaisana I	150	386	415
7	11046	10121046	67 Ha Nord-Est	Firaisana I	100	448	443
8	11047	10121047	67 Ha Nord-Est	Firaisana I	111	272	454
9	11052	10121052	Antohomadinika Afovoan	Firaisana I	182	266	272
10	11063	10121063	Cité Ambodin'Isotry	Firaisana I	388	462	457
11	11064	10121064	Andranomanalina Isotry	Firaisana I	148	410	244
12	11072	10121072	Andranomanalina I	Firaisana I	69	239	237
13	11074	10121074	Anatihazo Isotry	Firaisana I	54	164	113
14	11086	10121086	Andavamamba Anatihazo	Firaisana I	166	323	324
15	11093	10121093	Cité Ampefiloha	Firaisana I	352	420	391
16	11098	10121098	Ampatsakana Isoraka	Firaisana I	168	335	405
17	11103	10121103	Ambatovinaky Haut-Bas	Firaisana I	158	244	262
18	11109	10121109	Faravohitra Mandrosoa	Firaisana I	130	201	250
19	11120	10121120	Ambatomena Amboasarik	Firaisana I	224	427	278
20	12002	10122002	Antsahabe-Ankorahotra	Firaisana II	269	459	452
21	12005	10122005	Antanimora-Ampasanim	Firaisana II	221	396	293
22	12012	10122012	Ambanidia-Volosarika	Firaisana II	389	719	472
23	12023	10122023	Manakambahiny	Firaisana II	216	305	325
24	12026	10122026	Andohamandry	Firaisana II	299	465	420
25	12027	10122027	Andohamandry	Firaisana II	296	448	395
26	12031	10122031	Ampamantanana	Firaisana II	173	356	339
27	12039	10122039	Ambohitraserika	Firaisana II	170	378	374
28	12047	10122047	Andohanimandroseza	Firaisana II	171	203	263
29	12049	10122049	Ambohipo	Firaisana II	589	1120	1000
30	12052	10122052	Ambolonkandrina	Firaisana II	509	885	475
31	12054	10122054	Ankatso I - II	Firaisana II	274	1045	319
32	13005	10123005	Ankazomanga	Firaisana III	168	369	382
33	13007	10123007	Tsaramasay	Firaisana III	310	613	235
34	13025	10123025	AnkadifotsyBefelatanana	Firaisana III	163	375	406
35	13033	10123033	Ampandrana Ouest	Firaisana III	101	199	217
36	13040	10123040	Ambatomitsanga	Firaisana III	123	320	283
37	13045	10123045	Ankadifotsy	Firaisana III	114	267	243
38	13050	10123050	Ambatomitsangana Behor	Firaisana III	85	228	237
39	13061	10123061	Andravoahangy Est	Firaisana III	174	350	257
40	13068	10123068	Mahavoky	Firaisana III	97	218	241
41	13081	10123081	Besarety	Firaisana III	164	409	377
42	13085	10123085	Antsakaviro	Firaisana III	155	242	233
43	13094	10123094	Betongolo	Firaisana III	93	252	293
44	13100	10123100	Ambohitrakely	Firaisana III	144	290	328
45	14002	10124002	Ampefiloha Ambodirano	Firaisana IV	317	482	349
46	14010	10124010	Andavamamba III-J	Firaisana IV	73	116	269
47	14016	10124016	Anosipatrana Est	Firaisana IV	151	273	276
48	14019	10124019	Anosipatrana Ouest	Firaisana IV	173	298	275
49	14030	10124030	Anosibe Andrefana I	Firaisana IV	117	271	271
50	14047	10124047	Mahamasina Sud	Firaisana IV	91	242	322
51	14055	10124055	Ankadilalana	Firaisana IV	72	158	145
52	14067	10124067	Andrefan'i Mananjary	Firaisana IV	294	414	342
53	14074	10124074	Mandrangobato II	Firaisana IV	106	255	205
54	14083	10124083	Angarangarana	Firaisana IV	115	220	240
55	14090	10124090	Fiadanana III-N	Firaisana IV	129	302	225
56	14092	10124092	Soanierana II-I	Firaisana IV	47	111	106
57	14105	10124105	Andrefan' Ankadimbahoa	Firaisana IV	132	318	232
58	15003	10125003	Soavimasoaandro	Firaisana V	168	416	387
59	15008	10125008	Mahatony Soavimasoaand	Firaisana V	191	288	282
60	15019	10125019	Analamahitsy Tanana	Firaisana V	242	473	388
61	15020	10125020	Ambodivoanjo Farango	Firaisana V	194	347	321

N°	Code EE97	Code RGP93	Fokontany	Firaisana	Nbre de toit	Nbre de ménages EE97	Nbre de ménages RGP93
62	15025	10125025	Morarano Soavimasoandro	Firaisana V	156	318	360
63	15026	10125026	Ambonilo	Firaisana V	274	581	389
64	15036	10125036	Manjakaray Amboditsiry	Firaisana V	243	460	310
65	15042	10125042	Ambatobe	Firaisana V	388	494	319
66	15047	10125047	Ankadindramamy	Firaisana V	137	315	190
67	15052	10125052	Ankadindramamy	Firaisana V	108	242	469
68	15059	10125059	Andraisoro	Firaisana V	181	347	514
69	15064	10125064	Tsarahonenana	Firaisana V	150	256	447
70	15067	10125067	Ambohimirary	Firaisana V	417	852	489
71	15072	10125072	Nanisana Iadiambola	Firaisana V	146	278	190
72	15084	10125084	Manjakaray II-C	Firaisana V	91	209	183
73	15097	10125097	Anjanahary II-S	Firaisana V	53	152	168
74	15107	10125107	Anjanahary II-S	Firaisana V	40	128	131
75	15117	10125117	Anjanahary II-O	Firaisana V	78	170	246
76	16001	10126001	Ambatolampy Avaratana	Firaisana VI	495	608	500
77	16007	10126007	Amboavava Ambodihady	Firaisana VI	200	308	262
78	16010	10126010	Ambaravarankazo Amoron	Firaisana VI	331	369	275
79	16017	10126017	Ambodimita	Firaisana VI	149	310	259
80	16022	10126022	Ambodihady	Firaisana VI	168	299	414
81	16030	10126030	Ambohimiadana Sud	Firaisana VI	105	218	207
82	16039	10126039	Anosivavaka	Firaisana VI	176	356	348
83	16043	10126043	Ambohimandroso Betafo	Firaisana VI	178	334	351
84	16052	10126052	Ankazomanga	Firaisana VI	105	255	244
S.Tot	Tana Renivohitra				15751	29709	26745
85	21001	11701001	Soarenana	Ampitatafika	182	183	186
86	21013	11701013	Anosizato	Ampitatafika	122	227	230
87	21026	11701026	Ambodirano Nord	Ampitatafika	305	332	260
88	22007	11703007	Sakambahiny	Andranonahoatra	93	201	227
89	24008	11707008	Bemasoandro	Bemasoandro Itaosy	85	139	195
90	24009	11707009	Antanety Est	Bemasoandro Itaosy	150	371	144
91	24012	11707012	Ambohidahy	Bemasoandro Itaosy	161	294	231
92	25004	11713004	Fiadanana	Ambavahaditokana	112	237	218
93	25008	11713008	Ambavahaditokana	Ambavahaditokana	119	202	189
94	25011	11713011	Loharanombato	Ambavahaditokana	228	291	241
95	26010	11715010	Ankady Ambohimandros	Tanjombato	335	586	718
96	27008	11717008	Andoharanofotsy vii-viii	Andoharanofotsy	247	289	191
97	28003	11719003	Ambohibahiny	Ankaraobato	160	252	182
98	28010	11719010	Soamahavoly	Ankaraobato	475	624	286
99	32003	10207003	Antsinanantsena Sabotsy	Sabotsy Namehana	162	223	162
100	32008	10207008	Soaniedanana	Sabotsy Namehana	170	314	292
101	33005	10209005	Soamanandrany Sud I	Ambohimahitsy	143	280	91
102	51012	10305012	Ambohinambo II	Talatamaty	113	165	160
103	51015	10305015	Imerinafovoany Nord	Talatamaty	119	184	167
104	52003	10307003	Ambohijannahary	Antehiroka	212	302	266
105	52004	10307004	Ambohiroy	Antehiroka	161	303	243
106	52006	10307006	Antanetibe	Antehiroka	129	217	212
107	52011	10307011	Antehiroka	Antehiroka	192	232	207
108	52012	10307012	Ambohitsaratelo	Antehiroka	98	154	128
S.Tot	Tana Périphérie				4373	6602	5426
Total	Agglom. de Tana				20124	36311	32171

ANNEXE 2

Nombre de ménages enquêtés par segments

N°	Code EE97	Code RGP93	Fokontany	Firaisana	Nbre de ménages enquêtés
1	11006	10121006	Andavamamba Anjezika	Firaisana I	20
2	11016	10121016	Andavamamba Anjezika I	Firaisana I	24
3	11021	10121021	Andohatopenaka I	Firaisana I	23
4	11026	10121026	Andohatopenaka II	Firaisana I	26
5	11032	10121032	Ankasina	Firaisana I	19
6	11037	10121037	Antohomadinika Sud	Firaisana I	32
7	11046	10121046	67 Ha Nord-Est	Firaisana I	37
8	11047	10121047	67 Ha Nord-Est	Firaisana I	22
9	11052	10121052	Antohomadinika Afovoan	Firaisana I	22
10	11063	10121063	Cité Ambodin'Isotry	Firaisana I	38
11	11064	10121064	Andranomanalina Isotry	Firaisana I	34
12	11072	10121072	Andranomanalina I	Firaisana I	20
13	11074	10121074	Anatihazo Isotry	Firaisana I	14
14	11086	10121086	Andavamamba Anatihazo	Firaisana I	27
15	11093	10121093	Cité Ampefiloha	Firaisana I	35
16	11098	10121098	Ampatsakana Isoraka	Firaisana I	28
17	11103	10121103	Ambatovinaky Haut-Bas	Firaisana I	20
18	11109	10121109	Faravohitra Mandrosoa	Firaisana I	17
19	11120	10121120	Ambatomena Amboasarik	Firaisana I	35
20	12002	10122002	Antsahabe-Ankorahotra	Firaisana II	38
21	12005	10122005	Antanimora-Ampasanim	Firaisana II	33
22	12012	10122012	Ambanidia-Volosarika	Firaisana II	59
23	12023	10122023	Manakambahiny	Firaisana II	25
24	12026	10122026	Andohamandry	Firaisana II	38
25	12027	10122027	Andohamandry	Firaisana II	37
26	12031	10122031	Ampamantanana	Firaisana II	29
27	12039	10122039	Ambohidraserika	Firaisana II	31
28	12047	10122047	Andohanimandroseza	Firaisana II	17
29	12049	10122049	Ambohipo	Firaisana II	92
30	12052	10122052	Ambolonkandrina	Firaisana II	73
31	12054	10122054	Ankatso I - II	Firaisana II	86
32	13005	10123005	Ankazomanga	Firaisana III	30
33	13007	10123007	Tsaramasay	Firaisana III	51
34	13025	10123025	AnkadifotsyBefelatanana	Firaisana III	31
35	13033	10123033	Ampandrana Ouest	Firaisana III	16
36	13040	10123040	Ambatomitsanga	Firaisana III	27
37	13045	10123045	Ankadifotsy	Firaisana III	23
38	13050	10123050	Ambatomitsangana Behor	Firaisana III	19
39	13061	10123061	Andravoahangy Est	Firaisana III	29
40	13068	10123068	Mahavoky	Firaisana III	18
41	13081	10123081	Besarety	Firaisana III	34
42	13085	10123085	Antsakaviro	Firaisana III	20
43	13094	10123094	Betongolo	Firaisana III	21
44	13100	10123100	Ambohitrakely	Firaisana III	24
45	14002	10124002	Ampefiloha Ambodirano	Firaisana IV	40
46	14010	10124010	Andavamamba III-J	Firaisana IV	10
47	14016	10124016	Anosipatrana Est	Firaisana IV	23
48	14019	10124019	Anosipatrana Ouest	Firaisana IV	25
49	14030	10124030	Anosibe Andrefana I	Firaisana IV	22
50	14047	10124047	Mahamasina Sud	Firaisana IV	20
51	14055	10124055	Ankadilalana	Firaisana IV	13
52	14067	10124067	Andrefan'i Mananjary	Firaisana IV	34
53	14074	10124074	Mandrangobato II	Firaisana IV	21
54	14083	10124083	Angarangerana	Firaisana IV	18
55	14090	10124090	Fiadanana III-N	Firaisana IV	25
56	14092	10124092	Soanierana II-I	Firaisana IV	9
57	14105	10124105	Andrefan' Ankadimbahoa	Firaisana IV	26
58	15003	10125003	Soavimasoandro	Firaisana V	34
59	15008	10125008	Mahatony Soavimasoand	Firaisana V	24
60	15019	10125019	Analamahitsy Tanana	Firaisana V	39
61	15020	10125020	Ambodivoanjo Farango	Firaisana V	29

N°	Code EE97	Code RGP93	Fokontany	Firaisana	Nombre de ménages enquêtés
62	15025	10125025	Morarano Soavimasoand	Firaisana V	26
63	15026	10125026	Amboniloha	Firaisana V	48
64	15036	10125036	Manjakaray Amboditsiry	Firaisana V	38
65	15042	10125042	Ambatobe	Firaisana V	41
66	15047	10125047	Ankadindramamy	Firaisana V	26
67	15052	10125052	Ankadindramamy	Firaisana V	20
68	15059	10125059	Andraisoro	Firaisana V	29
69	15064	10125064	Tsarahonenana	Firaisana V	21
70	15067	10125067	Ambohimirary	Firaisana V	70
71	15072	10125072	Nanisana Iadiambola	Firaisana V	23
72	15084	10125084	Manjakaray II-C	Firaisana V	17
73	15097	10125097	Anjanahary II-S	Firaisana V	13
74	15107	10125107	Anjanahary II-S	Firaisana V	11
75	15117	10125117	Anjanahary II-O	Firaisana V	14
76	16001	10126001	Ambatolampy Avaratana	Firaisana VI	50
77	16007	10126007	Amboavava Ambodihady	Firaisana VI	25
78	16010	10126010	Ambaravarankazo Amoro	Firaisana VI	30
79	16017	10126017	Ambodimita	Firaisana VI	26
80	16022	10126022	Ambodihady	Firaisana VI	25
81	16030	10126030	Ambohimiadana Sud	Firaisana VI	18
82	16039	10126039	Anosivavaka	Firaisana VI	29
83	16043	10126043	Ambohimandroso Betafo	Firaisana VI	28
84	16052	10126052	Ankazomanga	Firaisana VI	21
S.Tot	Tana Renivohitra				2455
85	21001	11701001	Soarenana	Ampitatafika	15
86	21013	11701013	Anosizato	Ampitatafika	19
87	21026	11701026	Ambodirano Nord	Ampitatafika	27
88	22007	11703007	Sakambahiny	Andranonahoatra	17
89	24008	11707008	Bemasoandro	Bemasoandro Itaosy	11
90	24009	11707009	Antanety Est	Bemasoandro Itaosy	31
91	24012	11707012	Ambohidahy	Bemasoandro Itaosy	24
92	25004	11713004	Fiadanana	Ambavahaditokana	20
93	25008	11713008	Ambavahaditokana	Ambavahaditokana	17
94	25011	11713011	Loharanombato	Ambavahaditokana	24
95	26010	11715010	Ankady Ambohimandros	Tanjombato	48
96	27008	11717008	Andoharanofotsy vii-viii	Andoharanofotsy	24
97	28003	11719003	Ambohibahiny	Ankaraobato	21
98	28010	11719010	Soamahavoly	Ankaraobato	51
99	32003	10207003	Antsinanantsena Sabotsy	Sabotsy Namehana	18
100	32008	10207008	Soaniedanana	Sabotsy Namehana	26
101	33005	10209005	Soamanandrarinny Sud I	Ambohimahitsy	23
102	51012	10305012	Ambohinambo II	Talatamaty	14
103	51015	10305015	Imerinafovoany Nord	Talatamaty	15
104	52003	10307003	Ambohijanahary	Antehiroka	25
105	52004	10307004	Ambohiroy	Antehiroka	25
106	52006	10307006	Antanetibe	Antehiroka	18
107	52011	10307011	Antehiroka	Antehiroka	19
108	52012	10307012	Ambohitsaratelo	Antehiroka	13
S.Tot	Tana Périphérie				545
Total	Agglom. de Tana				3000

ANNEXE 3

Quelques problèmes techniques rencontrés et les solutions adoptées

Concepts

- Les activités d'autoproduction ne sont pas considérées comme des activités économiques à l'exception des activités de la branche primaire (agriculture, chasse, élevage, sylviculture, pêche) dont la contribution dans la consommation des ménages et l'influence sur le marché des biens et de travail sont très importantes.

Fiche ménage

- Le remplissage est dans la mesure du possible effectué par le chef du ménage. Dans le cas échéant, la conjointe ou la personne la plus âgée du ménage peuvent la remplacer.

- Module H

- Question H1 : Modalité 1 : Logement contenant toutes les dépendances (utilisation privée) mais situé dans un immeuble
Modalité 2 : Logement ne contenant pas toutes les dépendances
Modalité 3 : Maison individuelle indépendante
- Question H2 : Modalité 1 : Brique cuite, béton, parpaing, préfabriquée, cimenté
Modalité 2 : y compris « tambohon'ny Ntaolo »
- Question H3 : Parmi les plusieurs réponses possibles, on choisit le mode d'éclairage le plus utilisé ou le plus confortable (selon l'ordre des modalités).
- Question H4 : Une chambre même cloisonnée par des rideaux est compté une chambre
- Question H5 : Modalité 1 et 2 = propriété individuelle du ménage (même si d'autres ménages viennent s'approvisionner chez lui)
Modalité 3 = le ménage n'est pas le propriétaire du robinet (soit il achète soit il s'approvisionne gratuitement)
- Question H6 : Parmi les plusieurs réponses possibles, on choisit l'énergie la plus utilisée ou la plus confortable (selon l'ordre des modalités).
- Question H7 : Modalités 1 et 2 = avec des pièces justificatives légales (acte de vente, cadastre, borne, etc.)
Modalité 3 = hébergement gratuit ou avec un loyer symbolique

- Module E

- A prendre en compte tous les équipements en état de marche ou facilement réparables possédés par le ménage ou mis à sa disposition au moins pendant 6 mois.
- Question E4 : Avec éléments séparables
- Question E5 : Nombre des lignes téléphoniques (numéros) mais non pas nombre de postes téléphoniques
- Question E7 : Avec éléments non séparables
- Question E8 : Nombre des ménages locataires

- Module M

Les membres du ménage doivent être enquêtés selon l'ordre suivant : Chef de ménage, Conjointe, fils ou filles du chef de ménage, autres parentés, non parentés, domestiques.

- Question M2 : Modalité 2 : Absent au moment de l'enquête **et** pendant la nuit précédant le jour de l'enquête
 - Modalité 3 : Non membre du ménage
- Question M5 : Modalité 7 : Payée en tant que domestique (parenté ou non du chef de ménage)
- Question M6 : Situation matrimoniale **au moment de l'enquête** (même si un changement de situation est prévu dans les jours qui viennent)
 - Modalité 1 : Mariage coutumière (vodiondry) ou mariage civil (soratra) ou mariage religieux
 - Modalité 2 : Conditions de la modalité 1 non remplies
 - Modalité 4°: Séparation de corps ou Divorce
- Question M8b : Modalité 3 : Adventiste, MET, Jesosy Mamonjy, etc.
 - Modalité 7 : Autres religions
- Question M9 : Modalité 1 : Ayant vécu au moins 6 mois dans les limites de l'agglomération d'Antananarivo
- Question M10 : Modalité 1 : N'ayant pas vécu en permanence en dehors de l'agglomération d'Antananarivo plus 6 mois successifs
- Question M11 : Lieu vécu au moins pendant 6 mois successifs
- Question M12 : Agglomération d'Antananarivo mais non pas Antananarivo Renivohitra
- Question M13°: A partir de la classe de 11 ième ou T1
- Questions M14a, b à M16 : Relatives à la dernière classe suivie avec succès (Formation académique)
- Question M14b : Remplie seulement si M14a = 4 ou 5 ou si M14a = 3 et M15 > 10
- Question M18 : Modalité 9 : Ayant terminé les études les plus hauts possibles
- Question M19 : Du point de vue de l'expression orale

- Module EA

Question EA3 : Modalité 4 : Activités domestiques dans un autre ménage rémunérées ou non

- Modalité 5°: Aide familial dans une entreprise du ménage
- Modalité 6°: Apprenti rémunéré ou non dans une entreprise
- Modalité 7 : Produits fabriqués faisant l'objet des échanges sur le marché des biens et services.

Modalité 8 : Activités non domestiques rémunérées ou non pour un autre ménage

- Question EA4°: Existence d'un lien formel à un emploi régulier ou à un travail saisonnier
- Question EA8a : Modalité 1 : y compris la vieillesse
- Question EA8c : En cas de plusieurs réponses possibles, choisir la modalité procurant le meilleur revenu. Le montant correspond uniquement à la modalité choisie. Si la modalité de réponse est 7, laissez vide le montant.

- Module AP

- Question AP1 : Pour les militaires, mettre la fonction et le grade
- Question AP3 : Si l'individu exerce un métier pour un seul employeur, il est travailleur dépendant. Si il exerce ce même métier pour plusieurs employeurs, il est travailleur indépendant.
- Question AP4 : Modalité 2 : y compris les projets ou programmes gouvernementaux (MADIO, FID, SECALINE, etc.)

Modalité 5 : y compris les ONG

- Question AP5 : Nombre des travailleurs **dans le local** où travaille l'enquêté y compris l'enquêté lui-même.
- Question AP7 : Pour un travailleur livrant des services au domicile des clients, mettez le dans la modalité 5 s'il est **indépendant** ou si l'entreprise où il travaille n'a pas de local fixe et dans la modalité 9 s'il est **travailleur dépendant** d'une entreprise possédant un local fixe (ex : facteurs de la PTT, agents de la JIRAMA, agents de sécurité, etc.).
- Question AP8b : Si « héritage » mettre dans la modalité 1
Si « Promotion » mettre dans la modalité 2
- Question AP8e : Modalité 4 : Laveurs de parabrisés dans les carrefours, parking, aides familiales
- Question AP13b : Pour les agriculteurs, évaluer la production mensuelle en fonction de la durée et le nombre de cycles de cultures
- Question AP14 : Si aucun changement de métier au cours des 12 derniers mois, ne pas répondre
- Question AP16 : Modalité 1 : L'intéressé a le droit de bénéficier des prestations même s'il n'en a pas encore bénéficié. Pour les services médicaux, on considère les 2 derniers mois.

- Module AS

- Question AS1c : Modalité 1 : Ayant **un lien formel** avec un emploi secondaire au cours des 7 derniers jours
- Question AS1d : Modalité 1 : Ayant exercé **effectivement** un emploi secondaire au cours des 7 derniers jours

- Module R : A remplir même pour les actifs occupés

- Module C

- Question C4 : En cas de plusieurs réponses possibles, choisir la modalité procurant le meilleur revenu. Le montant correspond uniquement à la modalité choisie. Si la modalité de réponse est 7, laissez vide le montant.
- Question C7c : Mettez le type d'activité (ou de métier) mais non pas la branche d'activité

- Module TP

- Question TP5 : Demandez au moins le plus haut diplôme obtenu par son père
- Question TP6 : Si la réponse est « 2 », mettez des remarques écrites
- Questions TP16a et TP16b : Si la réponse est « tsy mifidy », mettre le code 999

ANNEXE 4

Contrôles de cohérence

Pour l'enquête emploi 1997, on s'est basé sur les tests formulés pour l'enquête emploi 1996. Quelques améliorations ont été faites.

QUESTIONNAIRE MENAGE

- 1) NB_fam, NB_etr, NB_act, Enq, Sup $\neq \emptyset$
- 2) rempl $\neq \emptyset$
- 3) rempl $\neq \emptyset \Rightarrow$ oui et raison $\neq \emptyset$
- 4) rempl =1 \Rightarrow oui \neq IDMEN
- 5) $H_i \neq \emptyset$ $i=1, \dots, 8$
- 6) $H1=3 \Rightarrow H2=1$ et $H3=1$ et $H4 > 2$ et $H8=1, 3, 6$
- 7) $H1=1 \Rightarrow H2=1$ ou 2 ou 3 ou 6 et $H4 > 2$
- 8) $E_i \neq \emptyset$ $i=1, \dots, 8$

MODULE (M)

- 9) M1, M1a, M1c, M2, M3, M4, M5, M6, M7, M8, M9, M10, M13, M18, M19 $\neq \emptyset$
- 10) $M1a=1 \Rightarrow M1b \neq \emptyset$
- 11) $M1c=1 \Rightarrow M1d \neq \emptyset$
- 12) $M4 \leq 10 \Rightarrow M5 \neq 1, 2, 4$ et $M6 = 3$
- 13) Pas de Chef de ménage, ou deux chef de ménage
- 14) $M10a=1 \Rightarrow M10b, M11a, M11b, M11c, M12 \neq \emptyset$
- 15) $M13=1 \Leftrightarrow M14a=M14b=M15=M16=M17 = \emptyset$
- 16) $M18=3 \Rightarrow M4 \geq 16$
- 17) $M5=2 \Rightarrow M6=1, 2$
- 18) $M10a=1 \Rightarrow M9 \neq 2$
- 19) Nbre de résidents+visiteur (Page 1) = Nbre de résidents+visiteur (Page 2)
- 20) $M10a=2 \Rightarrow M10b \leq M4$
- 21) $M12=2 \Rightarrow M13=1$
- 22) $M14a=1 \Rightarrow 0 \leq M15 \leq 5$
- 23) $M14a=2 \Rightarrow 6 \leq M15 \leq 9$
- 24) $M14a=3 \Rightarrow 10 \leq M15 \leq 12$
- 25) $M14a=4 \Rightarrow 6 \leq M15 \leq 12$
- 26) $M14a=5 \Rightarrow 13 \leq M15$
- 27) $M14b \neq \emptyset \Leftrightarrow (M14a=4 \text{ ou } 5) \text{ ou } (M14a=3 \text{ et } M15=11 \text{ ou } 12)$
- 28) $M18=6 \Rightarrow M4 \leq 8$
- 29) $M18 \neq \emptyset \Leftrightarrow M17=2 \text{ ou } M13=2$
- 30) $M15 + 5 > M4$
- 31) $M18=3 \Rightarrow M4 > 12$
- 32) Ménage sans ou avec plusieurs chefs
- 33) Polygame ou plyandre
- 34) Parents très jeunes (moins de 15 ans entre l'âge du père ou de la mère et celui fils le plus âgé)
- 35) Les parents du chef de ménage très jeunes (moins de 15 ans entre l'âge du chef et celui de son père ou de sa mère)
- 36) Couple de même sexe

QUESTIONNAIRE INDIVIDUEL

- 1) $01 \leq \text{Jour} \leq 31$, mois=03 ou 04, année=97, $01 \leq \text{heure début} \leq 24$, $01 \leq \text{minute début} \leq 60$, $01 \leq \text{heure fin} \leq 24$, $01 \leq \text{minute fin} \leq 60$, $01 \leq \text{superviseur} \leq 12$, $1 \leq \text{enquêteur} \leq 5$, l'interlocuteur et qualité de l'enquête $\neq \emptyset$
- 2) Personne répondant=2 \Leftrightarrow qui a répondu $\neq \emptyset \Leftrightarrow$ pour quelle raison $\neq \emptyset$
- 3) Age $\geq 10 \Rightarrow$ devrait remplir un questionnaire individuel
Age $< 10 \Rightarrow$ ne devrait pas remplir un questionnaire individuel

MODULE (EA)

- 4) $EA1a \leq '00'$ et $EA1b \leq '00'$ et $EA1c \leq '00'$ et $EA1d \leq '00'$ et $EA1e \leq '00'$ $\Leftrightarrow EA1f \neq \emptyset$
- 5) $M4 \geq 10 \Leftrightarrow EA2 \neq \emptyset$
- 6) $EA2=1 \Leftrightarrow EA3, EA4, \dots, EA8c = \emptyset$
- 7) $1 \leq EA3 \leq 9 \Rightarrow EA4, EA5, \dots, EA8c = \emptyset$
- 8) $EA3=10 \Leftrightarrow EA4 \neq \emptyset$
- 9) $EA4=1 \Leftrightarrow EA5 \neq \emptyset$
- 10) $EA4=2 \Leftrightarrow EA5 = \emptyset$ et $EA6 = \emptyset$ et $EA7a \neq \emptyset$
- 11) $EA5=1$ ou 2 ou 3 ou 4 $\Rightarrow EA6, \dots, EA8c = \emptyset$
- 12) $EA5=5$ ou 6 $\Leftrightarrow EA6 \neq \emptyset$
- 13) $EA6 = 1 \Rightarrow EA7a, \dots, EA8c = \emptyset$
- 14) $EA6=2$ ou 3 $\Leftrightarrow EA7a \neq \emptyset$
- 15) $EA7a=1 \Leftrightarrow EA7b = \emptyset$ et $EA7c \neq \emptyset$
- 16) $EA7a=2 \Leftrightarrow EA7b \neq \emptyset$
- 17) $EA7b=1 \Rightarrow EA7c \neq \emptyset$
- 18) $EA7b=2 \Leftrightarrow EA7c = \emptyset$ et $EA8a \neq \emptyset$
- 19) $EA7c = 1$ ou 2 $\Rightarrow EA8a, EA8b, EA8c = \emptyset$
- 20) $EA7c = 3$ ou 4 $\Rightarrow EA8a, EA8b, EA8c \neq \emptyset$
- 21) $EA8a \neq \emptyset \Leftrightarrow EA8b \neq \emptyset$
- 22) $EA8b \neq \emptyset \Leftrightarrow EA8c1 \neq \emptyset$
- 23) $EA8c1=1,2,3,4,5$ ou 6 $\Leftrightarrow EA8c_2 \neq \emptyset$
- 24) $\odot : \{EA2=1$ ou $EA3=1,2$ ou $\dots,9$ ou $EA5 = 1,2,3,4$ ou $EA6=1\} \Leftrightarrow AP1 \neq \emptyset$

MODULE (AP)

- 25) $001 \leq AP1 \leq 967, 001 \leq AP2 \leq 859, 1 \leq AP3 \leq 9, 1 \leq AP4 \leq 6$
- 26) Si $AP4=2,3,4,5$ et $AP6a$ ou $AP6b$ ou $AP6c=1 \Rightarrow$ Le nom de l'entreprise doit être saisi
- 27) $AP3=6$ ou 7 $\Rightarrow AP4 > 2$
- 28) $AP4=2 \Rightarrow AP5 > 4$
- 29) $AP5=1 \Rightarrow AP3=7$
- 30) $AP4=1$ ou $AP4=6 \Leftrightarrow AP5 = \emptyset$ et $AP6 = \emptyset$ et $AP7 = \emptyset$
- 31) $AP4=1 \Rightarrow AP3 < 6$
- 32) $AP4=2,3,4,5 \Leftrightarrow AP5 \neq \emptyset$
- 33) $AP5 \neq \emptyset \Leftrightarrow AP6a \neq \emptyset \Leftrightarrow AP6b \neq \emptyset \Leftrightarrow AP6c \neq \emptyset$
- 34) $AP6c=1 \Rightarrow AP6d \neq \emptyset$
- 35) $AP7 \neq \emptyset \Leftrightarrow AP4=2,3,4,5$
- 36) $0 \leq AP8a1 \leq 50, 0 \leq AP8a2 \leq 50, 1 \leq AP8a3 \leq 2, 1 \leq AP8a4 \leq 2, 0 \leq AP8a5 \leq 50, 1 \leq AP8b \leq 7, 1 \leq AP8e \leq 4, 1 \leq AP9a \leq 2, AP10 > 0, AP11 > 0$
- 37) $AP8a1 \leq AP8a2$
- 38) $AP8a5 \geq AP8a1$
- 39) $AP8a5 < M4-6$
- 40) $AP8b=6 \Rightarrow AP3=6$ ou 7
- 41) $AP3=6$ ou 7 $\Leftrightarrow AP8c1 \neq \emptyset$ et $AP8c2 \neq \emptyset$
- 42) $AP3=6$ ou 7 $\Rightarrow AP8e=4$
- 43) $AP8c1 \neq \emptyset \Leftrightarrow AP8c2 \neq \emptyset$
- 44) $AP8c1=1 \Rightarrow AP3=6$ ou 7
- 45) $AP8d=1 \Rightarrow AP3 \neq 6$ et $AP3 \neq 7$
- 46) $AP3 \neq 1,2,3,4,5,8,9 \Leftrightarrow AP8d \neq \emptyset$
- 47) $AP3=6$ ou $AP3=7 \Rightarrow AP8e=4$
- 48) $AP9a=2 \Leftrightarrow AP9b \neq \emptyset$
- 49) $AP11 < 35 \Leftrightarrow AP11a \neq \emptyset$
- 50) $AP11 > 48 \Leftrightarrow AP11b \neq \emptyset$
- 51) $AP12 \neq \emptyset$ ou $AP15a \neq \emptyset$
- 52) $AP12=5 \Leftrightarrow AP3=6$ ou $AP3=7$
- 53) $AP12=1 \Rightarrow AP3 \neq 6$ et 7 et 9
- 54) $AP13a1 \neq \emptyset$ ou bien $AP13a2=2$
- 55) $AP13a2=2 \Leftrightarrow AP13b \neq \emptyset$
- 56) $AP8a1 \geq 1 \Rightarrow AP14a \neq \emptyset$
- 57) $AP14a=1 \Leftrightarrow AP14b \neq \emptyset$
- 58) $AP15a=1 \Leftrightarrow AP15b \neq \emptyset$
- 59) $AP16aq \neq \emptyset, AP16bq \neq \emptyset, \dots, AP16hq \neq \emptyset$ si la personne est active
- 60) $AP16aq=1 \Leftrightarrow AP16av \neq \emptyset, \dots, AP16hq=1 \Leftrightarrow AP16hv \neq \emptyset$

- 61) $AP16a=1$ et $2 \leq AP4 \leq 5 \Rightarrow AP6b = 1$
- 62) $AP8a1=AP8a2 \Rightarrow AP8a3=2$
- 63) $AP8a5 \leq \text{Age} - 6$ ans
- 64) $AP4 = 1$ ou $2 \Rightarrow 19$ ans \leq Age

MODULE (AS)

- 65) $AS1a=1 \Rightarrow 001 \leq AS1b1 \leq 967$
- 66) $AS1a=2 \Rightarrow AS1b1, \dots, AS1b5, AS1c, AS1d, AS2, AS3, AS4, AS5, AS6, AS7, AS8, AS9, AS10a, AS10b, AS11a = \emptyset$
- 67) $AS1b1 \neq \emptyset \Leftrightarrow AS1b5 \neq \emptyset \Leftrightarrow AS1c \neq \emptyset$
- 68) $AS1b1 > 0$ et $AS1b2 \leq 0$ et $AS1b3, \leq 0$ et $AS1b4 \leq 0 \Rightarrow AS1b5=1$
 $AS1b1 > 0$ et $AS1b2 > 0$ et $AS1b3 \leq$ et $AS1b4 \leq 0 \Rightarrow AS1b5=2$
 $AS1b1 > 0$ et $AS1b2 > 0$ et $AS1b3 > 0$ et $AS1b4 \leq 0 \Rightarrow AS1b5=3$
 $AS1b1 > 0$ et $AS1b2 > 0$ et $AS1b3 > 0$ et $AS1b4 > 0 \Rightarrow AS1b5 \geq 4$
- 69) $AS1c=2 \Rightarrow AS1d, AS2, AS3, \dots, AS11b = \emptyset$
- 70) $AS1c=1 \Leftrightarrow AS1d \neq \emptyset$ et $AS2 \neq \emptyset$ et $AS3, AS4, AS5, \neq \emptyset$
- 71) $AS2 \neq \emptyset \Leftrightarrow AS3 \neq \emptyset \Leftrightarrow AS4 \neq \emptyset$
- 72) $AS4=1,2,3,4,5,8,9 \Leftrightarrow AS11b \neq \emptyset$
- 73) $AS4=6,7 \Leftrightarrow AS6, AS7, AS8 = \emptyset$
- 74) $AS4=6,7 \Leftrightarrow AS11a \neq \emptyset$
- 75) $AS4=6,7,8,9 \Rightarrow AS5 \neq 1$ ou 2
- 76) $AS5=1 \Rightarrow AS4 < 6$
- 77) $AS5=2 \Rightarrow AS6 > 3$
- 78) $AS5=2$ ou 3 ou 4 ou 5 et $AS7a$ ou $AS7b$ ou $AS7c=1 \Rightarrow$ Le nom de l'entreprise doit être saisi
- 79) $AS1c=1$ et $AS5=1$ ou $6 \Rightarrow AS6, AS7a, AS7b, AS7c, AS8 = \emptyset$
- 80) $AS1c=1$ et $AS5 \neq 1$ et $6 \Rightarrow AS6, AS7a, AS7b, AS7c, AS8 \neq \emptyset$
- 81) $AS1c=1 \Leftrightarrow AS9 \neq \emptyset$
- 82) $AS1c=1 \Leftrightarrow AS10a1 \neq \emptyset$ ou bien $AS10a2 \neq \emptyset$
- 83) $AS6 \neq \emptyset \Leftrightarrow AS7 \neq \emptyset \Leftrightarrow AS8 \neq \emptyset$
- 84) $AS7c=1 \Rightarrow AS7d \neq \emptyset$
- 85) $AS10a2 \neq \emptyset \Rightarrow AS10b \neq \emptyset$
- 86) $AS11a \neq \emptyset \Leftrightarrow AS11b = \emptyset$

MODULE (R) ET MODULE (C)

- 87) $R1=1 \Leftrightarrow R2 \neq \emptyset$
- 88) $R3a=1 \Leftrightarrow R3b \neq 0$ ou vide
- 89) $C1a$ ou $C1b \neq \emptyset \Leftrightarrow EA7c=1$ ou 2
- 90) $C2 \neq \emptyset \Leftrightarrow EA7c=1$ ou 2
- 91) Module (C) non vide $\Rightarrow M4 \geq 10$
- 92) $EA7c=1$ ou $2 \Rightarrow C4a, C5, C6a, C6b1, C7a, C7b, C7c1, C7d, C9, C10b, C11, C12a \neq \emptyset$
- 93) $EA7c=1$ ou $2 \Rightarrow C1a < 10$ et $C1b < 12$
- 94) $C2=2 \Leftrightarrow C3 \neq \emptyset$
- 95) $1 \leq C4a \leq 6 \Leftrightarrow C4b > 0$
- 96) $C6b2=1 \Leftrightarrow C6b1=1$
- 97) $C7c1 = 1$ ou $2 \Leftrightarrow C7c2 \neq \emptyset$
- 98) $C7a = 1$ ou $3 \Leftrightarrow C8a \neq \emptyset$
- 99) $C7a = 2$ ou $3 \Leftrightarrow C8b \neq \emptyset$
- 100) $C7a = 3 \Leftrightarrow C8a$ et $C8b \neq \emptyset$
- 101) $C10b = 1 \Leftrightarrow C10c \neq \emptyset$
- 102) $C10c \leq C10a$
- 103) $C12a = 1 \Leftrightarrow C12b \neq \emptyset$
- 104) $C12a \neq 1 \Leftrightarrow C12c \neq \emptyset$
- 105) $C1a < \text{Age} - 10$ ans
- 106) Module (C) non vide \Rightarrow module (R) vide

MODULE (TP)

- 107) $TP2 \neq \emptyset \Leftrightarrow M4 \leq 15$ et $TP1=1$
- 108) $TP3 \neq \emptyset \Leftrightarrow M4 \leq 15$ et $TP1=1$
- 109) $TP4 \neq \emptyset \Leftrightarrow M4 \leq 15$ et $TP1=1$
- 110) $TP1 \neq \emptyset$ et $TP5 \neq \emptyset$ et $TP6 \neq \emptyset \Leftrightarrow M4 \geq 15$

- 111) \$ Comparer TP5 et niveau d'étude M14 si chef=père
 112) \$ Comparer TP2 et AP(Chef) ou TP(Chef) si Chef=père
 113) $TP7 \neq \emptyset \Leftrightarrow M4 \geq 15$ et $TP6=1$
 114) $TP8 \neq \emptyset \Leftrightarrow M4 \geq 15$ et $TP6=1$
 115) $TP9 \neq \emptyset \Leftrightarrow M4 \geq 15$ et $TP6=1$
 116) $TP10 \neq \emptyset \Leftrightarrow M4 \geq 15$ et $TP6=1$
 117) \$ $TP10 = 1,2 \Rightarrow TP9 \leq 5$ ou $TP9 = 8$
 118) \$ $TP10=6 \Rightarrow TP9 \neq 1,2,6$
 119) \$ $TP10=4 \Rightarrow TP9 \neq 7$
 120) \$ $TP11 \neq \emptyset \Leftrightarrow TP6=1$ et $TP10=2,3,4,5$
 121) \$ $TP11=1$ et $TP10=3 \Rightarrow TP9=7$
 122) $TP12d \neq \emptyset \Leftrightarrow TP12c = 1$
 123) $TP17a \neq \emptyset \Leftrightarrow M4 \geq 15$ et $TP16c \leq 5$
 124) $TP17b \neq \emptyset \Leftrightarrow M4 \geq 15$ et $TP16c > 5$
 125) \$ $TP18 \neq \emptyset \Leftrightarrow M4 \geq 15$ et $TP15 \neq 4$
 126) $TP10=2, \dots, 5 \Leftrightarrow TP11, \dots, TP12d = \emptyset$
 127) $TP6 = 1 \Leftrightarrow TP13a, TP13b, TP14 \neq \emptyset$ ou $TP13a < 27$
 128) $TP13a + TP13b \leq 97$
 129) $TP15 \neq 4 \Rightarrow TP16a, TP16b, TP16c, TP17a, TP17b \neq \emptyset$
 130) $TP16d = 1$ ou 2 ou 3 ou 4 ou 5 $\Leftrightarrow TP17a \neq \emptyset$ et $TP17b = \emptyset$
 131) $(1900 + TP13a) - (1996 - M4) > 6$ ans
 132) $(1996 - \max(AP8a1, AP8a2)) - (1900 + TP13a + TP13b) \leq 4$
 133) $M3 = 1$ and $M4 > 25$ ans et $M15 < 12 \Rightarrow ((1996 - AP8a1) - (1996 - M4 + 8 + M15) \leq 4)$ ou $(M4 - AP8a1) \leq 22$
 134) $M4 > 14$ ans et $TP6 = 1$ et $AP1=TP7$ et $AP2=TP8 \Rightarrow ((AP8a1 + TP13b) \leq AP8a5)$ ou $((1996 - AP8a1) \leq (1900 + TP13a + TP13b))$

INTER-MODULES

- 135) $\{EA2=1$ ou $(1 \leq EA3 \leq 9)$ ou $(1 \leq EA5 \leq 4)$ ou $EA6=1\} \Rightarrow AP1 \neq \emptyset$ et $AP2 \neq \emptyset$ et $AS1a \neq \emptyset$ et $R1 \neq \emptyset$
 136) non $\{EA2=1$ ou $(1 \leq EA3 \leq 9)$ ou $(1 \leq EA5 \leq 4)$ ou $EA6=1\} \Rightarrow$ modules (AP) $= \emptyset$ et (AS) $= \emptyset$ et (R) $= \emptyset$
 137) $AS1c=1 \Rightarrow AP1 \neq \emptyset$
 138) $(AP) = \emptyset \Leftrightarrow AS1a = \emptyset$ et $R1 = \emptyset$
 139) module (C) $= \emptyset \Rightarrow$ module (AP) $= \emptyset$
 140) module (C) $\neq \emptyset \Rightarrow$ module (AS) $= \emptyset$
 141) $P11a=1 \Rightarrow R3a=2$
 142) $M4 \geq 15 \Leftrightarrow$ module (TP) $\neq \emptyset$
 143) $M4 \geq 10 \Leftrightarrow$ module (EA) $\neq \emptyset$
 144) $M4 \leq 18 \Rightarrow AP4 \neq 1$ et $AP4 \neq 2$
 145) \$ Comparer AP8a4, AP8a1 et TP7 (de même branche)

MODULE SANTE - EMPLOI

- 146) $M4 > 9$ ans $\Rightarrow H1, H2, H3, H4, H5, MAL1 \neq \emptyset$
 147) $MAL1 = 3 \Leftrightarrow MAL2 = \emptyset$
 148) $MAL3 = 2 \Leftrightarrow MAL4 = \emptyset$
 149) $(MAL1=1$ ou 2 ou $MAL3 = 1)$ et $AP1 \neq \emptyset \Rightarrow 1 \leq SEAP1$ et $(1 \leq SEAP7a$ ou $1 \leq SEAP7b)$
 150) $SEAP1 = 1 \Rightarrow 0 \leq SEAP2$ et $0 \leq SEAP3$ et $0 \leq SEAP4$ et $1 \leq SEAP5$
 151) $SEAP1 = 2 \Rightarrow SEAP2 = \emptyset$ et $SEAP3 = \emptyset$ et $SEAP4 = \emptyset$ et $SEAP5 = \emptyset$
 152) $SEAP5 = 1$ ou 2 $\Rightarrow 1 \leq SEAP6a$
 153) $SEAP5 > 2 \Rightarrow SEAP6a = \emptyset$ et $SEAP6b = \emptyset$
 154) $SEAP6a = 1 \Leftrightarrow 1 \leq SEAP6b$
 155) $SEAP7b = 2 \Rightarrow 1 \leq SEAP8$
 156) $(MAL1=1$ ou 2 ou $MAL3 = 1)$ et $AS2 \neq \emptyset \Rightarrow 1 \leq SEAS1$
 157) $SEAS1 = 1 \Rightarrow 0 \leq SEAS2a$ et $0 \leq SEAS2b$
 158) $SEAS1 > 1 \Rightarrow SEAS2a = \emptyset$ et $SEAS2b = \emptyset$

MODULES POLITIQUE - ELECTION - ETHNIE - PRATIQUE RELIGIEUSE

- 159) $M4 > 18 \Rightarrow E1a$ ou $P1$ ou $PR1a$ ou $F1a \neq \emptyset$
 160) $E1a \neq \emptyset \Rightarrow E2a, E4a, E8a, E8b, E9a, E9b, E10a, E10b, E11a, E11b, E12a, E12b, E12c, E13 \neq \emptyset$
 161) $E1a \neq \emptyset$ et $M4 > 22 \Rightarrow E7a1$ et $E7b1 \neq \emptyset$
 162) $E1a \neq \emptyset$ et $M4 > 22$ et $E7a1 = 1 \Rightarrow E7a2 \neq \emptyset$

- 163) $E1a \neq \emptyset$ et $M4 > 22$ et $E7b1 = 1 \Rightarrow E7b2 \neq \emptyset$
164) $E1a \neq \emptyset$ et $M4 \leq 22 \Rightarrow E7a1$ et $E7a2$ et $E7b1$ et $E7b2 = \emptyset$
165) $E1a = 2 \Rightarrow E1b \neq \emptyset$
166) $E2a = 2 \Rightarrow E2b \neq \emptyset$
167) $E2a = 1 \Rightarrow E3a \neq \emptyset$
168) $E2a = 1 \Rightarrow E2b = \emptyset$
169) $E2a = 2 \Rightarrow E3a$ et $E3b = \emptyset$
170) $E4a = 2 \Rightarrow E4b \neq \emptyset$
171) $E4a = 1 \Rightarrow E4b = \emptyset$
172) $E4b \neq \emptyset \Rightarrow E5a$ et $E5b = \emptyset$
173) $E4a = 1 \Rightarrow E5a \neq \emptyset$ ou $E5b \neq \emptyset$
174) $E2a = 1 \Rightarrow E6a \neq \emptyset$
175) $E6a = 2$ ou $3 \Rightarrow E6b1 = \emptyset$
176) $E6a = 1$ et $E6b1 = 2 \Rightarrow E6b2 \neq \emptyset$
177) $E6a = 1 \Rightarrow E6b1 \neq \emptyset$
178) $E10a = 1 \Rightarrow E10a2 \neq \emptyset$
179) $15 \leq M4$ et $F1a \neq \emptyset \Rightarrow F1b11, F1b21, F2a, F2b, F3a, F3b, F3c, F3d, F3e, F3f, F4a, F4b, F5a, F5c, F5e, F6a1, F6b1, F6c, F71, F72, F73, F8a, F8c1, F8c3, F91, F92, F93, F10, F11, F12 \neq \emptyset$
180) $M8a = F1a$
181) $F1b11 = 2 \Rightarrow F1b12 \neq \emptyset$
182) $F1b21 = 2 \Rightarrow F1b22 \neq \emptyset$
183) $F5a = 1 \Rightarrow F5b \neq \emptyset$
184) $F5c = 2 \Rightarrow F5d2 \neq \emptyset$
185) $F8a = 1 \Rightarrow F8b1$ et $F8b2 \neq \emptyset$
186) $F6a1 = 1 \Rightarrow F6a2 \neq \emptyset$
187) $F6b1 = 1 \Rightarrow F6b2 \neq \emptyset$
188) $F8c1 = 2 \Rightarrow F8c2 \neq \emptyset$
189) $F8c3 = 2 \Rightarrow F8c4 \neq \emptyset$
190) $15 \leq M4$ et $PR1a \neq \emptyset \Rightarrow PR1b, PR1c1, PR1c2, PR1c3, PR1d1, PR2a, PR2b, PR2c, PR2d, PR2e, PR2f, PR2g, PR3a, PR3b, PR3c, PR4, PR5a, PR5b, PR5c, PR6a, PR6b, PR7, PR8 \neq \emptyset$
191) $M8b = PR1a$
192) $PR1d1 = 1 \Leftrightarrow PR1d2 \neq \emptyset$
193) $15 \leq M4$ et $P1 \neq \emptyset \Rightarrow P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9, P10, P12, P13, P14, P15a, P15b, P16, P17, P18, P19, P20a \neq \emptyset$
194) $P10 = 1 \Leftrightarrow P10a \neq \emptyset$ et $P11 \neq \emptyset$
195) $P12 = 1 \Leftrightarrow P12a \neq \emptyset$
196) $P13 = 1 \Leftrightarrow P13a \neq \emptyset$
197) $P20a = 1 \Leftrightarrow P20b \neq \emptyset$

ANNEXE 5

Fiche ménage :

Variables communes :

IDMEN : C8 : identifiant du ménage

POIDS : N8 : Poids avant redressement

Fichiers	Variables	Type	Commentaires
v_men97 Première page de la fiche ménage			
	enq	C1	Enquêteur
	sup	C2	Superviseur
	sais	C2	Opérateur de saisie
	nb_fam	N3	Membres du ménage
	nb_etr	N3	Visiteurs
	nb_act	N3	10 ans et plus
	rempl	C1	Remplacement ou non
	qui	C8	Ménage remplacé
	raison	C1	Raison du remplacement
h97 Caractéristiques de l'habitat			
	h1	C1	Type de logement
	h2	C1	Nature du mur
	h3	C1	Type d'éclairage
	h4	N3	Nombre de pièces
	h5	C1	Approvisionnement en eau
	h6	C1	Combustible
	h7	C1	Statut d'occupation
	h8	C1	Type d'aisance
e97 Equipements et confort			
	e1	N3	Voitures
	e2	N3	Réfrigérateurs
	e3	N3	Télévisions
	e4	N3	Chaînes
	e5	N3	Lignes téléphoniques
	e6	N3	Cuisinières à gaz ou électrique
	e7	N3	Radio-combinés
	e9	N3	Maisons en location
m97 Caractéristiques socio-démographiques			
	Nom	C20	Nom de l'individu
	m2	C1	Statut de résidence
	m3	C1	Sexe
	m4	N3	Age
	m5	C1	Affiliation au chef de ménage
	m6	C1	Situation matrimoniale
	m7	C1	Nationalité
	m8a	C2	Ethnie ou origine
	m8b	C1	Religion
	m9	C1	Lieu de naissance
	m10a	C1	Migrant à Tàna ou non
	m10b	N3	Années vécues à Tàna
	m11a	C1	Type de lieu de provenance
	m11b	C3	Fivondronana de provenance
	m11c	C1	Pays de provenance
	m12	C1	Raison de la migration
	m13	C1	Scolarisé ou non
	m14a	C1	Type d'enseignement
	m14b	C2	Filière de formation
	m15	N3	Niveau d'études
	m16	C1	Type d'école
	m17	C1	En cours de scolarisation
	m18	C1	Raison de la non scolarisation
	m19	C1	Niveau en langue française

Liste des variables

Questionnaire individuel

Variables communes :

IDIND : C10 : identifiant de l'individu

IDMEN : C8 : Identifiant du ménage

POIDS : N8 : Poids avant redressement

Fichiers	Variables	Type	Commentaires
v_qi97 Première page du questionnaire			
	jour	C2	Jour de l'enquête
	mois	C2	Mois de l'enquête
	année	C2	Année de l'enquête
	h_deb	N3	Heure du début de l'entrevue
	min_deb	N3	Minute du début de l'entrevue
	h_fin	N3	Heure de la fin de l'entrevue
	min_fin	N3	Minute de la fin de l'entrevue
	enq	C1	Enquêteur
	sup	C2	Superviseur
	sais	C1	Opérateur de saisie
	nom	C20	Nom de l'individu
	interloc	C1	Qui a répondu à l'enquête
	autre_1	C2	L'interlocuteur
	autre_2	C1	Raison du remplacement
	qualite	C1	Qualité de l'enquête
ea97 Emploi actuel			
	ea1a	N3	Formation ou études (horaire)
	ea1b	N3	Travaux domestiques(horaire)
	ea1c	N3	Petites courses (horaire)
	ea1d	N3	Réparation de la maison
	ea1e	N3	Travaux pour la société
	ea1f	C1	Aucune activité non économique
	ea2	C1	Occupé Oui ou Non ?
	ea3	C2	Petite activité exercée
	ea4	C1	Lié formellement à un métier?
	ea5	C1	Travail interrompu Pourquoi?
	ea6	C1	Reprise du travail Quand ?
	ea7a	C1	Recherche de travail 7 jours
	ea7b	C1	Recherche de travail 1 mois
	ea7c	C1	Disponible à travailler Quand
	ea8a	C1	Sans activité Pourquoi ?
	ea8mot	C10	Autre raison à préciser
	ea8b	C1	Recherche de travail Pourquoi
	ea8c1	C1	Source principale de revenus
	ea8c2	N4	Montant du revenu principal
ap97 Activité principale (1 ère partie)			
	ap1	C3	Type de l'activité principale ?
	ap1mot	C20	Nom de l'activité principale
	ap2	C3	Branche d'activité ?
	ap2mot	C15	Nom de l'activité principale
	ap3	C1	CSP
	ap4	C1	Statut juridique de l'entreprise
	ap5	C1	Taille de l'entreprise
	ap6a	C1	Service enregistrement ?
	ap6b	C1	CNaPS Oui Non ?
	ap6c	C1	N° Stat Oui Non ?
	ap6d	C1	N° Stat Pièce à l'appui ?
	ap7	C1	Lieu de travail
	ap8a1	N3	Occupation du poste Durée ?
	ap8a2	N3	Activité dans l'entreprise Durée
	ap8a3	C1	Promotion Oui Non ?
	ap8a4	C1	Formation professionnelle ?
	ap8a5	N3	Expériences professionnelles
	ap8b	C1	Source d'information ?
	ap8c1	C1	Comptabilité écrite Oui Non?
	ap8c2	N4	Taille initiale de l'entreprise
	ap8d	C1	Fiche de paye Oui Non ?
	ap8e	C1	Type de contrat de travail

	ap9a	C1	Travail continu ou saisonnier
	ap9b	C1	Saisonnalité du travail
aq97 Activité principale (2 ème partie)			
	ap10	N3	Nombre de jour de travail
	ap11	N3	Nombre d'heures de travail
	ap11a	C1	Moins de 35 heures Pourquoi
	ap11b	C1	Plus de 48 heures Pourquoi
	ap12	C1	Mode de rémunération
	ap13a1	N4	Montant de la rémunération
	ap13a2	C1	Sans valeur précise ?
	ap13b	C1	Salaires Intervalle de valeur
	ap14a	C1	Rémunération modifiée ?
	ap14b	N4	Rémunération Année dernière
	ap15a	C1	Existence d'un syndicat ?
	ap15b	C1	Membre du syndicat ?
	ap16aq	C1	Déclaré à la CNaPS Oui Non
	ap16av	N3	Prestations reçues Montant ?
	ap16bq	C1	Indemnités de logement ?
	ap16bv	N3	Montant reçu?
	ap16cq	C1	Prime de fin d'année oui non
	ap16cv	N3	Montant reçu?
	ap16dq	C1	Participation aux bénéfices ?
	ap16dv	N3	Montant reçu ?
	ap16eq	C1	Congé payé Oui Non ?
	ap16ev	N3	Montant reçu ?
	ap16fq	C1	Services médicaux Oui Non ?
	ap16fv	N3	Montant reçu ?
	ap16gq	C1	Autres primes Oui Non ?
	ap16gv	N3	Montant reçu ?
	ap16hq	C1	Avantages en nature Oui Non
	ap16hv	N3	Valeur ?
as97 Activité secondaire			
	as1a	C1	Activité secondaire année ?
	as1b1	C3	1 ère activité secondaire
	as1b2	C3	2 è activité secondaire Type
	as1b3	C3	3 è activité secondaire Type
	as1b4	C3	4 è activité secondaire Type
	as1b5	N3	Activités secondaires Nombre
	as1c	C1	Activité secondaire 7 jours
	as1d	C1	Activité secondaire effective
	as2	C3	Type de l'activité secondaire
	as3	C3	Branche d'activité
	as3mot	C20	Nom de l'activité secondaire
	as4	C1	CSP
	as5	C1	Statut juridique de l'entreprise
	as6	C1	Taille de l'entreprise
	as7a	C1	Service enregistrement ?
	as7b	C1	CNaPS Oui Non ?
	as7c	C1	N° STAT Oui Non ?
	as7d	C1	N°Stat Pièce à l'appui ?
	as8	C1	Lieu de travail
	as9	N3	Nombre d'heures de travail
	as10a1	N4	Montant de la Rémunération
	as10a2	C1	Sans valeur précise ?
	as10b	C1	Salaires Intervalle de valeurs
	as11a	C1	Comptabilité écrite Oui Non?
	as11b	C1	Fiche de paye Oui Non ?
r97 Recherche d'emploi			
	r1	C1	Recherche de travail Oui Non
	r2	C1	Recherche de travail Motif
	r2mot	C10	Autre motif à préciser
	r3a	C1	Heures de travail en plus ?
	r3b	N3	Nombre d'heures en plus
c97 Chômage			
	c1a	N3	Durée de chômage Année

	c1b	N3	Durée de chômage Mois
	c2	C1	Cause du chômage
	c3	C2	Cause de la perte d'emploi
	c4a	C1	Source principale de revenu
	c4b	N4	Montant du revenu principal
	c5	C1	Mode de recherche de travail
	c6a	C1	Petits métiers Pourquoi non ?
	c6b1	C1	Prêt à exercer un petit métier
	c6b2	C2	Dans combien de mois ?
	c7a	C1	Travail salarié ou indépendant
	c7b	C1	Travail plein temps ou partiel
	c7c1	C1	Travail de la spécialité non
	c7c2	C3	Type d'activité
	c7d	C1	Statut de l'entreprise
	c8a	C1	Travail salarié Pourquoi ?
	c8b	C1	Travail indépendant Pourquoi
	c9	N3	Heures de travail souhaitées
	c10a	N4	Prétention salariale Montant
	c10b	C1	Prétention salariale flexible ?
	c10c	N4	Salaires de réservation
	c11	C1	Expériences professionnelles
	c12a	C1	Services de placement Inscrit?
	c12b	C1	Motif de l'inscription
	c12c	C1	Motif de non inscription
tp97 Trajectoires et perspectives			
	tp1	C1	Père Occupé Oui Non ?
	tp2	C1	CSP du père
	tp3	C1	Statut de l'entreprise du père
	tp4	C1	Branche d'activité du père
	tp5	N3	Niveau d'études du père
	tp6	C1	Activité antérieure Oui Non ?
	tp7	C3	Type de l'activité antérieure
	tp8	C3	Branche d'activité ?
	tp9	C1	CSP dans l'activité antérieure
	tp10	C1	Statut juridique del'entreprise
	tp11	C1	Taille de l'entreprise
	tp12a	C1	Service enregistrement ?
	tp12b	C1	CNaPS Oui Non ?
	tp12c	C1	N° Stat Oui Non ?
	tp12d	C1	N° Stat Pièce à l'appui ?
	tp13a	N3	Début de l'activité antérieure
	tp13b	N3	Durée de l'activité antérieure
	tp14	C1	Perte de travail Pourquoi ?
	tp15	C1	Perpectives pour l'avenir
	tp16a	C3	Type d'activité souhaitée
	tp16b	C3	Branche d'activité souhaitée
	tp16c	C1	Statut de l'entreprise désirée
	tp16d	C1	CSP désirée
	tp17a	C1	Travail salarié Pourquoi ?
	tp17b	C1	Travail indépendant Pourquoi
	tp18	N3	Dans combien d'année ?
sanemp97 Santé - Emploi			
	h1	C1	Capacité de déplacement
	h2	C1	Capacité visuelle
	h3	C1	Etat de la dentition
	h4	C1	Autres déficiences physiques
	h5	C1	Etat de la santé relatif à l'âge
	mal1	C1	A été malade ou blessé ?
	mal2	N3	Durée de la maladie (en jour)
	mal3	C1	Atteint des petites malaises ?
	mal4	N3	Durée de la maladie (en jour)
	seap1	C1	Réduction du temps de travail
	seap2	N3	durée des arrêts de travail
	seap3	N3	Horaire habituel de travail
	seap41	C1	lè jour de maladie

	seap41o	N3	Nombre d'heures de travail
	seap42	C1	2è jour de maladie
	seap42o	N3	Nombre d'heures de travail
	seap43	C1	3è jour de maladie
	seap43o	N3	Nombre d'heures de travail
	seap44	C1	4è jour de maladie
	seap44o	N3	Nombre d'heures de travail
	seap45	C1	5è jour de maladie
	seap45o	N3	Nombre d'heures de travail
	seap46	C1	6è jour de maladie
	seap46o	N3	Nombre d'heures de travail
	seap47	C1	7è jour de maladie
	seap47o	N3	Nombre d'heures de travail
	seap48	C1	8è jour de maladie
	seap48o	N3	Nombre d'heures de travail
	seap49	C1	9è jour de maladie
	seap49o	N3	Nombre d'heures de travail
	seap10	C1	10è jour de maladie
	seap10o	N3	Nombre d'heures de travail
	seap11	C1	11è jour de maladie
	seap11o	N3	Nombre d'heures de travail
	seap12	C1	12è jour de maladie
	seap12o	N3	Nombre d'heures de travail
	seap13	C1	13è jour de maladie
	seap13o	N3	Nombre d'heures de travail
	seap14	C1	14è jour de maladie
	seap14o	N3	Nombre d'heures de travail
	seap1ot	N3	Nombre de jours de maladie
	seap5	C1	Remplacé pour le travail ?
	seap6a	C1	Remplacé par le ménage ?
	seap6b	C2	Code du remplaçant
	seap7a	N4	Rémunération reçue Montant
	seap7b	C1	Sans valeur précise
	seap8	C1	Salaires Intervalle de valeurs
	seas1	C1	Réduction du temps de travail
	seas2a	N3	Horaire habituel de travail
	seas2b	N3	Horaire effectif de travail
elec97 Election			
	e1a	C1	Inscrit sur la liste électorale ?
	e1b	C10	Raison de la non inscription
	e2a	C1	Votant le 3 Novembre 1996 ?
	e2b	C1	Motif de l'abstention
	e3a	C2	Votant pour qui ?
	e3b	C10	Pourquoi ?
	e4a	C1	Votant le 29 Décembre 1996
	e4b	C1	Motif de l'abstention
	e5a	C1	Votant pour qui ?
	e5b	C10	Pourquoi ?
	e6a	C1	Report de voix du candidat ?
	e6b1	C1	Ayant suivi le report de voix?
	e6b2	C10	Pourquoi non ?
	e7a1	C1	Votant le 10 Novembre 1992?
	e7a2	C1	Votant pour qui ?
	e7b1	C1	Votant au Février 1993 ?
	e7b2	C1	Votant pour qui ?
	e8a	C1	Votes transparents en 1996 ?
	e8b	C1	Evolution de la liberté de vote
	e9a	C1	Bilan du Pd Didier Ratsiraka
	e9b	C1	Bilan du Pd Zafy Albert
	e10a	C1	Empêchement du Pd Zafy
	e10a2	C10	Motif de l'empêchement ?
	e10b	C1	Empêchement justifié ?
	e11a	C1	Assemblée Nationale efficace ?
	e11b	C1	Politiciens près des citoyens ?
	e12a	C1	Election non adaptée ?

	e12b	C1	Trop d'élections à Mcar ?
	e12c	C1	Système électoral et dévelopt.
	e13	C1	Dévelopt. avec le Pt Ratsiraka
foko97 Ethnie			
	f1a	C2	De quelle ethnie ?
	f1b11	C1	Même ethnie que le père ?
	f1b12	C2	Ethnie du père
	f1b13	C1	Même ethnie que la mère ?
	f1b14	C2	Ethnie de la mère ?
	f2a	C1	Caractérisation d'une ethnie
	f2b	C1	Possible de changer d'ethnie
	f3a	C1	Pour au mariage inter-ethnie
	f3b	C1	Sans problème avec la famille
	f3c	C1	Même avec le désaccord de la famille ?
	f3d	C1	Préférence entre mariage intra-caste et intra-ethnie
	f3e	C1	Indifférent à l'ethnie d'un ami
	f3f	C1	Membre d'une association ethnique ?
	f4a	C2	Ethnie la plus proche ?
	f4b	C1	Qualité et défaillance d'une ethnie
	f5a	C1	Problème ethnique à Mcar ?
	f5b	C10	Quel type de problème
	f5c	C1	Devient important actuellement ?
	f5d1	C1	Période à tension ethnique très chaude (code)
	f5d2	C10	Quelle période
	f5e	C1	Risque de guerre tribale à Mcar (comme à Rwanda)
	f6a1	C1	Ethnie délaissée à Mcar ?
	f6a2	C2	Quelle ethnie ?
	f6b1	C1	Ethnie privilégiée à Mcar ?
	f6b2	C2	Quelle ethnie ?
	f6c	C1	Forme de l'injustice à Mcar
	f71	C1	Ayant subi de discrimination dans le domaine du travail
	f72	C1	Ayant subi de discrimination dans la vie quotidienne
	f73	C1	Ayant subi de discrimination dans les provinces
	f8a	C1	Existe de caste dans l'ethnie ?
	f8b1	C1	Caste (code)
	f8b2	C10	Quelle caste ?
	f8c1	C1	Même caste que le père ?
	f8c2	C1	Caste du père
	f8c3	C1	Même caste que la mère ?
	f8c4	C1	Caste de la mère
	f91	C1	Pour aux quotas régionaux à l'université
	f92	C1	Pour aux quotas régionaux à la fonction publique
	f93	C1	Pour aux quotas régionaux dans le gouvernement
	f10	C1	Importance de l'identité nationale et l'identité ethnique
	f11	C1	Pour aux mélanges ethniques
	f12	C1	Priorité entre identité nationale et identité ethnique
pol97 La vie politique			
	p1	C1	Rôle des partis politiques pour le développement
	p2	C1	Ont-ils rempli ce rôle ?
	p3	C1	Pour à la liberté de création d'un parti politique ?
	p4	C1	Nombre de partis politiques et

		développement
p5	C1	Nombre de partis politiques à Mcar
p6	C1	Nombre de partis politiques convenable pour Mcar
p7	C1	Grandes lignes de la politique à Mcar
p8	C1	Orientations et idéologies des partis politiques
p9	C1	Informé sur la vie politique à Mcar
p10	C1	Connaît quelques partis politiques malgaches ?
p10a	C9	1èr parti politique
p10b	C9	2è parti politique
p10c	C9	3è parti politique
p11	C1	Niveau de connaissances de ces partis politiques
p12	C1	Membre d'un parti politique ?
p12a	C9	De quel parti politique ?
p13	C1	Proche d'un parti politique ?
p13a	C9	De quel parti politique
p14	C1	L'appartenance à un parti politique est indispensable
p15a	C1	Fils membre d'un parti politique Oui Non ?
p15b	C1	Fille membre d'un parti politique Oui Non ?
p16	C1	Qualités exigées aux dirigeants des partis politiques
p17	C1	Type de formation exigé aux dirigeants des partis politiques
p18	C1	Défauts des dirigeants politiques malgaches
p19	C1	Dirigeants jeunes dynamiques ou vieux expérimentés
p20a	C1	Ouverture d'une filière sciences politiques Oui Non ?
p20b	C1	A quel niveau d'enseignement
fino97		Pratique religieuse
pr1a	C1	De quelle religion ?
pr1b	C1	Pour quelle raison ?
pr1c1	C1	Pratique l'exhumation ?
pr1c2	C1	Pratique le "joro" ?
pr1c3	C1	Pratique le "tromba" ?
pr1d1	C1	Changement de religion ?
pr1d2	C1	Religion d'origine
pr2a	C1	Fréquence des cultes suivies
pr2b	C1	Fréquence de cultes familiales
pr2c	C1	Etes vous baptisés ?
pr2d	C1	Etes-vous marié religieusement ?
pr2e	C1	Membre d'un groupe religieux
pr2f	C1	Ayant un livre saint chez soi ?
pr2g	C1	Suit des émissions religieuses
pr3a	C1	Pour au mariage inter-religion
pr3b	C1	Problème d'avoir un fils ayant choisi une autre religion
pr3c	C1	Problème d'avoir un ami d'une autre religion
pr4	C1	Mcar pays de tolérance ou tension religieuse
pr5a	C1	Importance de la religion dans la vie de la société
pr5b	C1	Intervention des dirigeants spirituels dans les affaires sociales
pr5c	C1	Intervention des dirigeants spirituels dans les débats

		politiques
pr6a	C1	Compatibilité entre les principes religieux et le développement du pays
pr6b	C1	Message moral véhiculé par la religion
pr7	C1	Proximité entre les dirigeants spirituels et leurs adeptes
pr8	C1	Compatibilité entre les principes religieux et l'utilisation des préservatifs

Pondération

Fichiers	Variables	Type	Commentaires
rpoids97	Pondération après redressement		
	idmen	C8	Identifiant du ménage
	poids	N8	Poids après redressement