

République de Côte d'Ivoire
Union-Discipline-Travail

Ministère de l'Enseignement Supérieur
et de la Recherche Scientifique



Ecole Nationale Supérieure de Statistique et
d'Economie Appliquée



Observatoire économique et statistique
d'Afrique subsaharienne

Division des Ingénieurs
Statisticiens Economistes

*Analyse comparée des dispositifs de collecte des
données sur le secteur informel en Afrique et
estimation des agrégats : principaux
enseignements*

Présenté par

DIAKITE Souleymane et

MOUSSA Kouamé Richard

Élèves ingénieurs statisticiens économistes

Encadrés par

M. COULIBALY Siriki

Expert en analyse de la pauvreté
(AFRISTAT)

Novembre 2010

République de Côte d'Ivoire
Union-Discipline-Travail

Ministère de l'Enseignement Supérieur
et de la Recherche Scientifique



Ecole Nationale Supérieure de Statistique et
d'Économie Appliquée



Observatoire économique et statistique
d'Afrique subsaharienne

Division des Ingénieurs
Statisticiens Economistes

*Analyse comparée des dispositifs de collecte des
données sur le secteur informel en Afrique et
estimation des agrégats : principaux
enseignements*

Présenté par

DIAKITE Souleymane et

MOUSSA Kouamé Richard

Élèves ingénieurs statisticiens économistes

Encadrés par

M. COULIBALY Siriki

Expert en analyse de la pauvreté
(AFRISTAT)

Novembre 2010

L'ENSEA n'entend donner aucune approbation, ni improbation aux opinions émises dans ce mémoire. Ces opinions doivent être considérées comme propres à leurs auteurs.

DEDICACE

À tous ceux qui nous ont aidé durant ce stage.

REMERCIEMENTS

Nos remerciements vont à l'endroit de M. Martin BALEPA, directeur général d'AFRISTAT, qui a bien voulu nous accueillir dans sa structure pour effectuer ce stage. Que notre maître de stage, M. Siriki COULIBALY, reçoive ici, l'expression de notre profonde gratitude pour la qualité du suivi.

Nous remercions également tout le personnel d'AFRISTAT ainsi que les autres stagiaires venus de l'ENSAE Dakar et de l'ISSEA Yaoundé pour la convivialité dans laquelle s'est déroulé le stage.

Nous voulons, en outre, remercier d'une façon particulière le corps administratif et le corps professoral de l'ENSEA, en particulier M. KOFFI N'guessan, Directeur de l'ENSEA, M. KOUADIO Hugues, Directeur des études ISE, Monsieur FASSASSI Raimi, enseignant à l'ENSEA pour leurs disponibilités.

Nous adressons nos sincères remerciements à tous les camarades de classe.

Enfin, que soient remerciées toutes les personnes qui, de près ou de loin, ont contribué à la rédaction de ce mémoire.

Sommaire

DEDICACE	II
REMERCIEMENTS	III
SOMMAIRE	IV
SIGLES ET ABREVIATIONS	V
LISTE DES ILLUSTRATIONS	VII
AVANT-PROPOS	VIII
RESUME	IX
ABSTRACT	XI
INTRODUCTION GENERALE	1
PRESENTATION GENERALE DE LA STRUCTURE	5
CHAPITRE 1 : REVUE DE LITTERATURE ET DEFINITION DES CONCEPTS	7
1-1- REVUE DE LA LITTERATURE	7
1-2- DEFINITION DES CONCEPTS	9
1-3- BILAN DES DISPOSITIFS DE COLLECTE DE DONNEES SUR LE SECTEUR INFORMEL	15
CHAPITRE 2 : ANALYSE COMPAREE DES DISPOSITIFS DE COLLECTE DE DONNEES SUR LE SECTEUR INFORMEL EN AFRIQUE	24
2-1- METHODOLOGIE DE TRAVAIL	24
2-2- ANALYSE DES PLANS DE SONDRAGE DES DIFFERENTS DISPOSITIFS	25
2-3- ANALYSE STRUCTURELLE DES THEMATIQUES DES DISPOSITIFS SELECTIONNES	38
2-4- ANALYSE DES DISPOSITIFS SELON LES OBJECTIFS DE MESURE	48
2-5- SYNTHESE DES DISPOSITIFS DE COLLECTE DE DONNEES SUR LE SECTEUR INFORMEL	52
CHAPITRE 3 : METHODES DE MESURE DES AGREGATS DU SECTEUR INFORMEL	55
3-1- PRESENTATION DES METHODES DE MESURE DES AGREGATS DU SECTEUR INFORMEL	55
3-2- EXAMEN CRITIQUE DES METHODES D'ESTIMATION DES PRINCIPAUX AGREGATS DU SECTEUR INFORMEL	58
CHAPITRE 4 : PROPOSITION D'UN DISPOSITIF COMMUN DE COLLECTE DE DONNEES SUR LE SECTEUR INFORMEL EN AFRIQUE	69
4-1- CONSIDERATIONS TECHNIQUES	69
4-2- HARMONISATION DES CONCEPTS.....	70
4-3- THEMATIQUES OU MODULES A ABORDER	70
CONCLUSION GENERALE	74
ANNEXES	75
BIBLIOGRAPHIE	83
TABLE DES MATIERES	85

SIGLES ET ABREVIATIONS

ACM : Analyse des Correspondances Multiples
AFD : Agence Française de Développement
AFRISTAT : Observatoire économique et statistique d'Afrique subsaharienne
CIST : Conférence Internationale des Statisticiens du Travail
CERA : Centre de Recherches Appliquées et d'Analyse d'AFRISTAT
CLS : Child Labour Survey
CAH : Classification Ascendante Hiérarchique
StatCom Afrique : Commission africaine de statistique
CEA : Commission Economique pour l'Afrique
COPA : Consistance Ordinale sur le Premier Axe
CCF : Consommation du Capital Fixe
CMPHS : Continuous Multi-Purpose Household Survey
DEFACT : Description de l'axe Factoriel
DSNU : Division des Statistiques des Nations Unies
ENAE : Enquête Nationale Activité Economique de micro-entreprise
EPAM : Enquête Permanente Auprès des Ménages
EBE : Excédent Brut d'Exploitation
GSIA : Groupe de travail sur le Secteur Informel en Afrique
IQD : Indice de la Qualité du Dispositif
INS : Institut National de la Statistique
ILFS : Integrated Labour Force Survey
LFS : Labour Force Survey
NMS : National Master Sample
OIT : Organisation Internationale du Travail
PASIA : Plan d'Action pour l'Amélioration et le Suivi des Statistiques du Secteur Informel en Afrique sur la période 2010-2012
PIB : Produit Intérieur Brut
QLFS : Quarterly Labour Force Survey
RGPH : Recensement général de la Population et de l'Habitat
RDI : Relative Development Index
SAS : Sondage Aléatoire Simple
SESE : Survey of Employers and Self-Employers
SCN : Système de Comptabilité Nationale
SISIA : Séminaire International sur le Secteur Informel en Afrique
TVA : Taxe sur la Valeur Ajoutée ou Value Added Tax (VAT)
TRE : Tableau Ressources Emplois
TUS : Time Use

UPI : Unité de Production Informelle

ZD : Zone de Recensements ou Enumeration Area (**EA**)

LISTE DES ILLUSTRATIONS

Encadrés :

Encadré 1 : Les 10 recommandations du groupe de Delhi	1
Encadré 2 : Présentation des méthodes de mesure du secteur informel	1

Graphiques :

Graphique 1 : Organigramme hiérarchique d'AFRISTAT	1
Graphique 2 : Nombre de thématiques abordées par pays	39
Graphique 3 : ACM sur les critères d'informalité des UP	41
Graphique 4 : ACM sur les critères d'informalité de l'emploi.....	42
Graphique 5 : ACM sur la production des agrégats	43
Graphique 6 : ACM sur les facteurs d'exhaustivité de la base de sondage.....	45
Graphique 7 : ACM sur l'ensemble des thématiques abordées par les pays	46
Graphique 8 : ACM sur la saisonnalité dans la première classe	47
Graphique 9 : Nombre d'objectifs couverts par pays.....	49
Graphique 10 : ACM sur les objectifs de mesure.....	51
Graphique 11 : Pourcentage de thématiques traitées et d'objectifs réalisés.....	53

Tableaux :

Tableau 1 : Identification du secteur informel au Cameroun	26
Tableau 2 : Identification du secteur informel en Afrique du sud.....	27
Tableau 3 : Identification du secteur informel, Ile Maurice CMPHS	30
Tableau 4 : Identification du secteur informel, Ile Maurice CEA.....	1
Tableau 5 : Identification du secteur informel en Zambie.....	31
Tableau 6 : Identification du secteur informel en Tanzanie	32
Tableau 7 : Identification du secteur informel en Tunisie.....	33
Tableau 8 : Avantages et limites des principaux dispositifs.....	34
Tableau 9 : Répartition des pays selon le nombre de critère d'informalité utilisés.....	40
Tableau 10 : Indice de la qualité des dispositifs relativement à l'estimation des principaux agrégats.....	44
Tableau 11 : Description des axes issus de l'ACM sur les objectifs.....	50
Tableau 12 : Indicateur de la qualité des dispositifs des pays et leurs rangs par rapport aux objectifs	51
Tableau 13 : Ratio objectifs/thématiques	53
Tableau 14 : Formules de calcul des agrégats pour les pays utilisant l'approche directe.....	59
Tableau 15 : Bilan comparatif synoptique des méthodes de mesure des agrégats du secteur informel	67
Tableau 16 : Esquisse d'un questionnaire : les points essentiels	71

AVANT-PROPOS

L'Ecole Nationale Supérieure de Statistique et d'Economie Appliquée (E.N.S.E.A.) est l'une des trois écoles de statistique et d'économie appliquée en Afrique subsaharienne francophone. Elle a été créée en 1961 et depuis, forme en combinant la théorie et la pratique, des cadres et des techniciens en statistique et économie appliquée.

Pour terminer la formation, tout élève Ingénieur Statisticien Economiste (ISE), après sa seconde année de formation doit faire un stage d'application pour se confronter à la réalité du monde du travail et aussi pour appliquer la théorie et la pratique qui lui ont été enseignées jusque là dans sa formation.

Ce présent rapport est rédigé suite à un stage que nous avons effectué à l'Observatoire économique et statistique d'Afrique subsaharienne (AFRISTAT) sur le thème « **Analyse comparée des dispositifs de collecte des données sur le secteur informel en Afrique et estimation des agrégats : principaux enseignements** ». Il se veut aussi être une contribution aux activités de la CERA.

Le contenu de ce travail ne peut en aucun cas être considéré comme parfait même si nous estimons avoir mis tout notre sérieux et toute notre attention car, comme le dit un adage bien connu « l'œuvre humaine n'est jamais parfaite ». Aussi nous n'estimons pas avoir fait le tour du travail demandé. Ainsi nous sommes ouverts à toute critique, à tout commentaire et à toute suggestion de toute personne ayant lu et qui aimerait bien faire un apport au travail fait dans ce document.

RESUME

Le secteur informel occupe désormais une place assez importante dans les économies africaines. Sa mesure est faite suivant plusieurs méthodologies dans les pays d'Afrique et les concepts ont tendance à ne pas être identiques, et ce malgré les nombreuses normes internationales qui existent en la matière, car les réalités changent d'un pays à l'autre. Aussi certaines préoccupations techniques sont elles difficiles à traiter. Ce qui explique que leurs traitements diffèrent d'un pays à l'autre.

Ainsi afin de permettre l'obtention par pays de statistiques fiables et comparables au plan africain, il convient d'harmoniser les dispositifs utilisés en Afrique autant sur le plan de la méthodologie d'enquête, sur le plan des objectifs et des thématiques à aborder que sur le plan des concepts à utiliser. Aussi faudrait-il que les dispositifs tiennent compte des préoccupations techniques relatives à la mesure du secteur informel.

Ce document examine les préoccupations techniques suivantes :

- les critères d'identification des unités de production informelles dans la définition du secteur informel et leur opérationnalisation ;
- les critères d'identification des emplois informels et leur opérationnalisation ;
- le problème d'identification et de couverture du secteur informel que pose la non prise en compte des activités agricoles dans l'élaboration de la matrice emploi ;
- le problème de sous évaluation du secteur informel dû à l'absence d'informations sur les emplois secondaires ;
- le type de dispositif de collecte utilisé ;
- les modules importants devant figurés dans tout dispositif de collecte de données sur le secteur informel ;

- choix dans la prise en compte de la saisonnalité des emplois et des activités dans le secteur informel d'une approche rétrospective ou des passages répétés à différentes périodes de l'année.
- la conformité des dispositifs avec les normes internationales.

Aussi, il est à souligner que ce document ne s'intéresse pas à l'aspect financier des dispositifs de collecte de données sur le secteur informel.

Les principaux résultats de l'étude

- les enquêtes de périodicité infra annuelle doivent être utilisées comme solution première pour mesurer la saisonnalité et l'approche rétrospective ne doit être utilisée que comme solution de second rang pour mesurer la saisonnalité ;
- les enquêtes en phase et la combinaison enquête emploi – enquête entreprise sont quasiment similaires du point de vue des thématiques abordées et des objectifs atteints. C'est le mode de traitement de la saisonnalité (infra-annuelle) qui permet de les distinguer ;
- l'Afrique du Sud capte en plus de l'activité principale de l'enquêté, des informations sur le cadre dans lequel il exerce toutes les activités secondaires (2 au maximum). Ce qui lui donne la base de sondage des Unités de Production Informelles (UPI) la plus complète ;
- les critères d'identification des UPI retenus par la 15^{ème} Conférence Internationale des Statisticiens du Travail (CIST) restent les plus valables. La condition supplémentaire introduite par la 17^{ème} CIST (Production marchande ou non) n'est pas utilisée de façon explicite dans les dispositifs examinés ;
- les critères d'informalité de l'emploi de la 17^{ème} CIST sont déjà très utilisés par les pays ainsi à ce niveau la comparaison internationale est plus aisée ;
- pour les différents dispositifs, les formules d'estimation des principaux agrégats ne coïncident pas toujours entre elles et avec celle retenue dans le SCN ;
- l'estimation de la production coïncide souvent avec celle du chiffre d'affaire ;
- certaines charges partagées avec le ménage sont souvent mal estimées ;

- le passage des agrégats mensuels aux agrégats annuels est parfois mal fait car l'on ne tient pas compte de la saisonnalité de l'activité ;
- la mesure directe donne des résultats meilleurs à ceux de l'estimation indirecte.

Ces différents résultats ont permis de proposer un dispositif commun minimum de collecte de données sur le secteur informel en Afrique.

ABSTRACT

The informal sector is becoming an important sector in African economies. Many tools are used for measuring this sector. Because of realities of every country, concepts used for that tend to be different from one country to another and that, in spite of all international standards. Also, some technical concerns are difficult to treat. It is why some countries don't consider them and for those who treat them, the treatments are different.

Thus, to permit to obtain reliable and comparable statistics for all African countries, we must harmonize the tools used in Africa. This harmonization must concern concepts, methodologies, objectives and thematic. The tool must also take into account all technical concerns that relate with informal sector and informal employment.

In this report, we examine those technical concerns:

- The informality criteria for the informal sector units and the operationalizing of those criteria
- The informality criteria of employment and the operationalizing of those criteria
- Problem of identification and coverage of informal sector due to the fact of excluding agricultural activities
- Problem of under evaluation of informal sector due to the non collecting of information on the secondary activities

- What kind of tool to use
- Important sections to put necessarily in the questionnaire of all informal sector evaluation tool
- Should be given priority to a retrospective approach or to sub-annual surveys when dealing with the seasonality of employment and activities?
- What measurement of informal sector aggregates we must use (direct or indirect)?
- Accordance of tools with international standards.

INTRODUCTION GENERALE

Depuis son apparition dans les débuts des années 1980, le concept de secteur informel n'a cessé d'occasionner des rencontres d'experts sur le plan international et aussi de faire couler beaucoup d'ancres. En effet, plusieurs rencontres ont déjà eu lieu parmi lesquelles on peut citer celle du groupe de Delhi qui a eu lieu en janvier 2010 avec pour objectif principal d'assister les pays dans la production de données sur le secteur et l'emploi informel. Aussi sur le plan africain, plusieurs travaux ont été entrepris par des groupes d'experts tels que le Séminaire international sur le secteur informel en Afrique (SISIA 2008) à Bamako, la Commission économique pour l'Afrique (CEA) et l'organisation internationale du travail (OIT) en novembre 2007 en Zambie, la Division des statistiques des nations unies (DSNU) et l'OIT en octobre 2009 en Tanzanie. De plus la commission africaine de statistique (StatCom Afrique) a mis en place un groupe de travail sur le secteur informel en Afrique (GSIA) dont l'animation a été confiée à l'observatoire économique et statistique d'Afrique subsaharienne (AFRISTAT).

Vue l'importance du secteur informel en Afrique où l'on a des chiffres qui sont très importants (1,9 million d'établissements informels non agricoles offrant 2,8 millions d'emplois au Cameroun en 2005¹ aussi en 2006, 40% des ménages tanzanien (hormis ceux des îles) avaient en leur sein au moins une UPI²), la deuxième réunion de la commission africaine de statistique (StatCom Afrique – II) en janvier 2010 à Addis-Abeba a élaboré un plan d'action pour l'amélioration et le suivi des statistiques du secteur informel en Afrique sur la période 2010-2012 (PASIA) avec pour but de contribuer au renforcement et à la comparabilité des statistiques sur le secteur informel et l'emploi informel ainsi qu'à leur mise à disposition plus fréquente et régulière. Parmi les objectifs spécifiques du PASIA, on a :

- élaborer un rapport méthodologique comparatif des dispositifs de collecte et de traitement des données des enquêtes sur le secteur informel dans le but de

¹ Voir STATECO n°104, p 93

² Confer Analytical Report for Integrated Labour Force Survey 2006, p XV

- favoriser des comparaisons continentales et avancer progressivement vers l'harmonisation ;
- élaborer et valider, dans le cadre d'un groupe de travail avancé, l'ébauche de concepts et d'un contenu de questionnaire minimum pour une enquête sur le secteur informel selon les thèmes à aborder ; et
 - tester les procédures d'élaboration des comptes de l'informel via les matrices de l'emploi.

C'est donc dans ce contexte que le Centre de recherches appliquées et d'analyse (CERA) d'AFRISTAT nous a accueilli dans le cadre d'un stage dont le thème est : **« Analyse comparée des dispositifs de collecte des données sur le secteur informel en Afrique et estimation des agrégats : principaux enseignements »**. Ainsi les dispositifs des pays africains sont-ils structurellement différents? Complémentaires? Subsidiaires? Qu'est ce qui les différencie? Quels sont leurs points de convergence? Comment se comportent-ils par rapport aux normes internationales? Quels est le plus efficace parmi ces dispositifs? Comment peut-il être amélioré pour en faire un dispositif commun minimal pour l'Afrique?

Pour mener à bien cette étude, il s'agira, pour les principaux dispositifs de collectes de données sur le secteur informel en Afrique, de faire des analyses critiques et comparées des plans de sondage, des thématiques abordées, des stratégies de collecte des informations sur l'emploi et le secteur informel, des aptitudes à produire les agrégats sur l'emploi et le secteur informel, de l'intégration de ces agrégats sur l'informel dans les comptes nationaux, des traitements de certaines préoccupations techniques spécifiques au secteur informel. Puis de faire une proposition de dispositif minimum commun qui permettra d'harmoniser les statistiques sur le secteur informel en Afrique. Aussi tout le travail fait fi de l'aspect financier des enquêtes des volets formations des enquêteurs et de leurs maitrises des questionnaires dans le but de bien expliquer les questions aux enquêtés car cela est considéré comme acquis au niveau de chaque pays. L'hypothèse de cette étude est la suivante :

H : il existe une différence structurelle dans les dispositifs de collecte de données sur le secteur informel en Afrique.

Sur la base de cette hypothèse, nous allons comparer les dispositifs suivant les critères d'informalité des UPI et de l'emploi, les plans de sondage, l'exhaustivité de la base de sondage des UPI et chefs d'UPI, la saisonnalité de l'emploi et de l'activité, les thématiques abordées ainsi que suivant les objectifs de mesure.

Les enjeux de cette étude sont très importants car au-delà d'une simple comparaison, il s'agit de mettre à la disposition des pays un meilleur outil de collecte de données sur le secteur informel dont l'importance dans les économies africaines n'est plus à démontrer et dont une meilleure connaissance permettra de conduire des politiques adéquates pour redynamiser l'économie des pays africains.

Principalement deux outils sont utilisés comme base de la méthodologie adoptée dans ce document. Il s'agit de la recherche documentaire et de l'analyse multidimensionnelle. La recherche documentaire permet de faire la revue de la littérature et de cerner tous les contours du problème. L'analyse descriptive permet de voir les tendances générales qui seront par la suite confirmées ou non, puis affinées par l'analyse multidimensionnelle.

Ainsi pour mener à bien cette étude, ce rapport sera structuré comme suit :

- Un premier chapitre sur la revue de la littérature, la définition des concepts essentiels relatifs au sujet et le bilan des dispositifs existants ;
- Le chapitre deux portera sur la présentation, l'analyse critique et comparée des dispositifs de collecte de donnée notamment sur un certain nombre de préoccupations techniques (critère d'informalité des UPI, critère d'informalité de l'emploi, examen des plans de sondage, examen de l'exhaustivité de la base de sondage des UPI et chefs d'UPI, de la saisonnalité de l'emploi et de l'activité, des thématiques abordées et des objectifs de mesure des principaux dispositifs sur le plan africain) ;
- Un troisième chapitre sur la présentation, l'analyse critique et comparée des méthodes de calcul des agrégats du secteur informel adoptées par les principaux dispositifs ;
- Le chapitre quatre se basera sur les résultats obtenus précédemment pour proposer un dispositif commun minimal de collecte de données sur le secteur informel en Afrique.

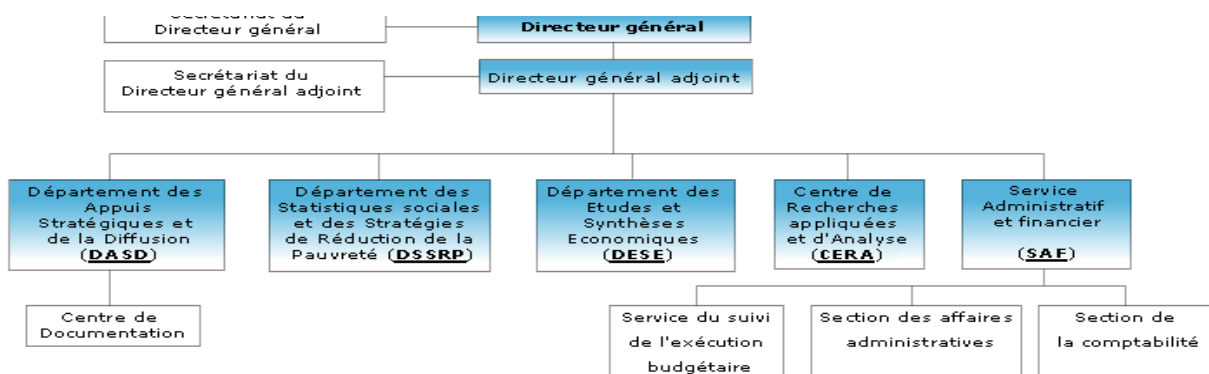
PRESENTATION GENERALE DE LA STRUCTURE

AFRISTAT, Observatoire économique et statistique d'Afrique subsaharienne, est une organisation internationale qui a été créée par un traité signé à Abidjan le 21 septembre 1993 par les 14 pays africains membres de la Zone Franc et a démarré ses activités le 2 janvier 1996. Son siège se situe à Bamako au Mali et son adresse électronique est www.afristat.org.

Créée initialement par 14 pays, AFRISTAT compte aujourd'hui 19 Etats membres qui sont : le Bénin, le Burkina Faso, le Cameroun, la Centrafrique, les Comores, le Congo, la Côte d'Ivoire, le Gabon, la Guinée Equatoriale, le Mali, le Niger, le Sénégal, le Tchad, le Togo, la Guinée-Bissau (avril 1998), la Mauritanie (avril 1998), la Guinée (septembre 2000), le Cap Vert (septembre 2002), et le Burundi (avril 2006). Il est aussi important de souligner que tout Etat d'Afrique Subsaharienne ou de l'Océan indien peut être admis à AFRISTAT, et cela selon l'article 5 du traité.

L'autorité suprême d'AFRISTAT est le Conseil des Ministres qui siège au moins une fois par an. AFRISTAT est sous l'autorité directe d'un comité de direction constitué des directeurs des INS, des directeurs des banques centrales et des représentants des unions économiques et monétaires des Etats membres. Ce comité de direction est aidé dans sa tâche par un comité scientifique constitué des représentants des utilisateurs, des organisations internationales et des universités. Quant à la gestion courante d'AFRISTAT, suite à sa session d'octobre 2005, le comité de direction a validé l'organigramme suivant :

Graphique 1 : Organigramme hiérarchique d'AFRISTAT



Source : www.afristat.org

Vu l'inexistence de décollage des Instituts nationaux de statistique (INS) et l'inadaptation des coopérations statistiques dans les pays d'Afrique subsaharienne, AFRISTAT a été mandaté pour aider au développement et au perfectionnement des statistiques dans les Etats membres. A cet effet il appuie les Etats membres et d'autres pays africains dans tous les sous domaines statistiques et économiques à travers les conseils aux INS, le renforcement de leurs compétences, le soutien de leurs actions. Aussi AFRISTAT étant autorisé à harmoniser les concepts, les normes et les méthodes statistiques, s'est inscrit dans la logique d'homogénéité et de comparabilité des informations statistiques de l'intégration économique régionale. Enfin il est à noter qu'AFRISTAT collecte, traite, analyse et diffuse l'information socio économique.

Les activités d'AFRISTAT sont exécutées au quotidien par un directeur général, son adjoint et une équipe de 21 experts en différents domaines se rapportant à l'économie et à la statistique. Cette équipe est aidée dans sa tâche par des travailleurs pris localement et aussi en cas de nécessité par des compétences extérieures. L'initiative des activités est du ressort de la Direction Générale qui soumet ses projets au Conseil scientifique. Le conseil scientifique critique les projets, apporte ses recommandations avant que le directeur général n'approuve puis il informe le conseil des ministres qui valide ou non le projet. Le conseil des ministres, le comité de direction et le conseil scientifique ont aussi le pouvoir de proposer des projets dont l'exécution revient à la direction générale.

AFRISTAT est financé par les Etats membres et la France. Il utilise aussi des ressources provenant des produits financiers issus du placement de son capital à travers la mise en place d'un fonds de capitalisation. Ce fonds, géré par l'agence française de développement AFD, est accessible aux Etats membres et aux personnes désireuses d'aider AFRISTAT dans l'exécution de ses activités. Le capital est initialisé chaque phase de 10 ans. Le capital actuel devra servir à la couverture des dépenses courantes de la phase 2 (2006 – 2015). Il est en cours de constitution et est d'un montant de 9,18 milliards de francs CFA dont 6,56 milliards proviennent des Etats membres et 2,62 milliards de la France. Les dépenses de la période de 2 ans avant le début effectif des activités qui ont servies à l'installation d'AFRISTAT ont été financées par la France.

Chapitre 1 : Revue de littérature et définition des concepts

1-1- Revue de la littérature

Durant ces dernières décennies, les études scientifiques sur le secteur et l'emploi informel se sont multipliées. Cette partie du mémoire présentera succinctement les écrits ayant aidé à la rédaction de la présente étude.

Dans un premier temps, il a fallu se familiariser avec le domaine à étudier. Ce qui s'est fait grâce à l'exploitation du **Manual on surveys (january 2010)** du **Delhi group on informal employment and informal sector**. Ce document est un outil important pour toute personne voulant étudier le secteur informel. Il définit tous les concepts relatifs à l'étude tout en faisant le rapport entre SNC et CIST ; présente dans les détails et en montrant les limites et les avantages, toutes les méthodes de collecte de données sur le secteur informel ; présente les tableaux à produire sur le secteur informel et termine par une présentation des méthodes d'intégration des données sur le secteur informel dans les comptes nationaux.

Après s'être familiarisé avec le domaine, certains documents ont permis de voir les angles du sujet déjà abordés et comment cela s'est fait. Ainsi, le document de la Commission Economique pour l'Afrique (CEA) présenté par Eric RAMILISON, **De la comparaison des méthodologies d'enquête sur le secteur informel à une proposition de méthodologie commune en Afrique, extrait de l'acte du SISIA 2008**, a permis de se faire une première idée du travail. Dans ce document, l'auteur commence par une définition des concepts, après quoi il fait une analyse critique des méthodologies d'enquête sur le secteur informel tout en citant et critiquant des expériences africaines, puis termine par analyse des méthodes utilisées pour l'intégration des données d'enquête sur le secteur informel dans les comptes nationaux. Il aboutit au fait qu'il existe une complémentarité entre enquête emploi et enquête mixte et que cette dernière doit avoir pour base, une enquête ménage avec volet emploi ou une enquête emploi dans laquelle il faut insérer des questions permettant de capter les emplois informels et de fournir une bonne base de sondage à

l'enquête mixte. Aussi, faut-il que l'enquête sur certaines variables nécessaires à l'établissement des comptes nationaux.

Dans un champ géographique plus restreint, une autre approche a été proposée par Alain BRILLEAU et François ROUBAUD dans l'article **Propositions pour la mise en place d'un dispositif de suivi de l'emploi et du secteur informel dans les Etats membres de l'UEMOA** paru dans le STATECO n°99 de 2005. Ils présentent différents dispositifs issus de l'enquête 1-2-3 et permettant de cerner principalement le secteur et l'emploi informel et secondairement d'autres domaines (consommation, gouvernance, ...). Ils proposent, pour les pays de l'UEMOA, un socle minimal qui permettrait de cerner l'emploi et secteur informel, consommation et des modules qualitatifs, qui se tiendrait dans les principales agglomérations et qui ne couvrirait pas les activités agricoles. Ils laissent aussi la latitude aux pays de l'améliorer en fonction du domaine étudié, du champ géographique, du champ d'activité du secteur informel et de la périodicité.

Une autre étude réalisée par François ROUBAUD, dénommée **Economie non enregistrée par la statistique et le secteur informel dans les pays en développement. Le problème de la mesure**, paru dans le STATECO n°168 de décembre 1991, commence par une brève définition des concepts. Par la suite il montre que l'approche directe est préférable à l'approche indirecte en se basant sur la perspective fiabilité de l'information obtenue/cout de l'opération. Il établit également par élimination selon que le dispositif présente une perspective coûts/limites/avantages assez intéressante ou pas, que l'établissement doit être pris comme unité de base et que les enquêtes mixtes sont les plus adaptées pour les besoins de la comptabilité nationale.

1-2- Définition des concepts

L'objectif de cette partie est de définir l'ensemble des concepts adoptés au niveau international sur les activités informelles. Ainsi, seront définies les notions de secteur informel, de secteur formel, d'emploi informel, d'emploi formel, d'unité de production informelle (UPI), de bilan de l'emploi, de saisonnalité de l'emploi et de saisonnalité de l'activité. Afin d'apprécier l'opérationnalisation de ces différents concepts, il conviendra d'examiner leurs pertinences dans le cadre des dispositifs de collecte de données sur l'emploi et le secteur informel adoptés dans certains pays africains bien ciblés.

1-2-1- Secteur informel

La 15^{ème} conférence internationale des statisticiens du travail (CIST), tenue en janvier 1993, a retenu pour la définition du secteur informel, les trois critères que sont : l'organisation légale (l'enregistrement) ; la propriété ; et le type de comptabilité (non tenue d'une comptabilité écrite formelle).

La 15^{ème} CIST a adopté un traitement particulier pour certains cas d'activités spécifiques. Il s'agit :

- De l'exclusion du secteur informel, des activités productives non comprises dans le système de comptabilité nationale (SCN) en vigueur³, des transferts entre ménages et des activités illégales (blanchiment d'argent, vente et achat de drogue, contrebande, ...) ou souterraines difficiles à observer mais appartenant en principe au secteur informel ;
- De l'exclusion du secteur informel, des ménages produisant des biens et services exclusivement pour leur usage propre ;
- Les travailleurs sous traitants, les fournisseurs de services professionnels et techniques doivent être inclus dès qu'ils vérifient les conditions de définition du secteur informel.

³ Voir SCN 2008, Chapitre 6.28 ; et SCN 1993, Chapitre 6.20

Pour des raisons de comparabilité internationale des statistiques sur le secteur informel, les critères les plus importants sont le non enregistrement, la non tenue de comptabilité et la production marchande. Dans la même logique de comparabilité, le groupe Delhi a proposé 10 recommandations relatives aux définitions du secteur informel à adopter dans tout pays.

Encadré 1 : Les 10 recommandations du groupe de Delhi

Recommandations du groupe de Delhi

Recommandation 1 : Tous les pays doivent utiliser les critères i) d'enregistrement, ii) de type de comptabilité et iii) de destination des produits pour définir les entreprises du secteur informel.

Recommandation 2 : La spécification du critère de taille dans la définition nationale du secteur informel est laissée à la discrétion des pays. Cependant, pour des analyses internationales, les pays doivent fournir séparément, les données pour les entreprises ayant un effectif d'employés inférieur à 5 personnes. Dans le cas des entreprises à plusieurs établissements, la limite de la taille devrait s'appliquer à l'établissement le plus large.

Recommandation 3 : Les pays qui utilisent le critère de taille de l'entreprise devraient fournir des données détaillées aussi bien pour les entreprises enregistrées que pour celles qui ne le sont pas.

Recommandation 4 : Les pays qui utilisent le critère de non enregistrement devraient fournir des données détaillées aussi bien pour les entreprises de moins de 5 personnes que pour celles de 5 personnes et plus.

Recommandation 5 : Les pays qui incluent les activités agricoles devraient fournir séparément des données pour les activités non agricoles et pour les activités agricoles.

Recommandation 6 : les pays devraient inclure dans le secteur informel, les personnes engagées dans des activités professionnelles ou techniques si ces activités répondent aux critères de définition du secteur informel.

Recommandation 7 : Les pays devraient inclure dans le secteur informel les services domestiques rémunérés à moins qu'ils ne soient fournis par des employés domestiques.

Recommandation 8 : Les pays devraient suivre le paragraphe 18 de la résolution adoptée par la 15^{ème} CIST, relatif au traitement des travailleurs indépendants en sous-traitance ou des travailleurs à domicile. Les pays devraient fournir séparément les données statistiques pour les deux groupes de travailleurs dans le secteur informel.

Recommandation 9 : Les pays couvrant les milieux urbain et rural doivent fournir des données séparées pour les deux milieux.

Recommandation 10 : Les pays qui réalisent des enquêtes auprès des ménages ou des enquêtes mixtes doivent faire un effort pour couvrir non seulement les personnes dont l'activité principale s'exerce dans le secteur informel, mais aussi des personnes dont l'activité principale s'exerce dans un autre secteur et qui ont une activité secondaire dans le secteur informel.

Source: Manual on surveys, January 2010

• De façon opérationnelle, les définitions suivantes ont été retenues par certains pays africains :

- Cameroun (Enquête 1-2-3) : Entreprise familiale non constituée en société, non enregistrée à l'institut national de la statistique (INS) ou dans une administration agréée, et/ou n'ayant pas une comptabilité régulière (à l'exclusion du secteur agricole) ;
- Afrique du Sud (SESE) : Entreprise familiale non constituée en société, non enregistrée pour la taxe sur la valeur ajoutée (TVA) ;
- Tanzanie (ILFS) : Entreprise familiale non constituée en société, ayant moins de 10 employés et n'ayant pas une comptabilité régulière ;
- Zambie (LFS) : Entreprise familiale non constituée en société et ayant moins de 5 employés ;
- Ile Maurice (CMPHS) : Entreprise familiale non constitué en société, ne tenant pas de comptabilité et dont les dépenses et les actifs sont distincts des dépenses et des actifs du ménage qui la possède ;
- Tunisie (ENAE) : Entreprise ayant le statut de personne physique, employant moins de 6 salariés et n'ayant pas de comptabilité.

1-2-2- Emploi informel

La 17^{ème} conférence internationale des statisticiens du travail (CIST), tenue en novembre-décembre 2003, a adopté le concept d'emploi informel. Il fait référence aux emplois n'ayant pas au moins l'un des avantages suivants : paiement de l'indemnité de protection de sécurité sociale ; congés maladie rémunéré ; congés annuels rémunérés ou compensation éventuelle.

Ainsi, les cas suivants sont-ils des emplois informels: i) les employés familiaux dans des entreprises formelles, ii) les employés informels dans des entreprises formelles, iii) les travailleurs pour compte propre du secteur informel, iv) les employeurs des entreprises informelles, v) les employés familiaux dans des entreprises

informelles, les membres des coopératives de production informelles, vi) les travailleurs pour compte propre dans les ménages et vii) les employés domestiques.

1-2-3- Unité de production informelle (UPI)

Selon le système de comptabilité nationale (SCN) 1993 et aussi selon le SCN 2008, une unité de production informelle ou entreprise du secteur informel est une entreprise familiale non constituée en société, qui n'est pas enregistrée et/ou ayant moins d'un certain nombre d'employés.

1-2-4- Ménage comme unité de production

La 15^{ème} et la 17^{ème} CIST définissent de façon identique les ménages comme les producteurs de biens uniquement pour consommation finale propre et aussi comme les employeurs de travailleurs domestiques rémunérés. Cette définition est conforme à celle des ménages produisant uniquement pour leur propre utilisation finale, adoptée par le système de comptabilité nationale SCN.

1-2-5- Saisonnalité de l'emploi

La saisonnalité de l'emploi informel fait référence aux emplois dont l'effectif varie fortement ou s'annule, en fonction des saisons dans l'année ou des périodes dans lesquelles les enquêtes se déroulent. Elle est due à la nature des activités du secteur informel qui sont la plupart du temps soumises aux variations saisonnières.

Elle est mesurée soit par des enquêtes de périodicité infra annuelle (Cas de l'Afrique du Sud et de l'Ile Maurice qui réalisent des enquêtes trimestrielles), soit reconstituée de façon rétrospective par les pays qui font des enquêtes de périodicité supra annuelle (Cas du Cameroun avec les enquêtes 1-2-3).

1-2-6- Saisonnalité de l'activité

Une activité est dite saisonnière lorsqu'elle varie considérablement en volume ou en rythme selon les périodes ou les saisons dans l'année. Elle peut être captée par les variations dans le chiffre d'affaires, l'évolution de la taille du personnel durant l'année, ou par tout autre indicateur du rythme de l'activité.

1-2-7- Bilan des emplois et matrice des emplois

Pour le bilan des emplois, il s'agit de faire la répartition de l'ensemble des emplois selon le secteur institutionnel (unité de production formelle, unité de production informelle, ménage) et le secteur d'activité (secteur agricole et le secteur non agricole) subdivisé par nature de l'emploi (emploi formel et emploi informel).

Pour la matrice des emplois, il s'agit de faire la même répartition que celle du bilan des emplois tout en subdivisant le secteur institutionnel par nature de l'activité (activité principale et activités secondaires).

1-2-8- Mesures directes et indirectes des agrégats du secteur informel

La prise en compte du secteur informel dans l'élaboration des comptes nationaux se fait principalement selon deux approches que sont les mesures directes et les mesures indirectes. Une présentation succincte de ces approches est faite dans l'encadré ci-dessous.

Encadré 2 : Présentation des méthodes de mesure du secteur informel

Méthodes directes et indirectes pour la mesure du secteur informel

Les méthodes directes de mesure du secteur informel consistent d'une part à collecter des données sur le secteur informel et d'autre part à les extrapoler pour disposer d'une estimation à l'échelle nationale des agrégats du secteur informel. Le PIB (Produit Intérieur Brut) pour le secteur informel se fait par l'optique production ou l'optique dépense selon les variables que l'enquête utilise. Il existe des méthodes est plus ou moins appropriées selon le concept que l'on veut appréhender dans le secteur informel. Ainsi, on dénombre : les enquêtes sur la main d'œuvre ou Labour Force Survey (donnant les informations sur l'emploi) ; les enquêtes établissement et les enquêtes mixtes ménage entreprise (fournissant des informations directes sur les comptes de production et d'exploitation des UPI) ; les enquêtes budget consommation (mesurant le poids du secteur informel en matière d'approvisionnement du ménage).

Les méthodes indirectes de mesure du secteur informel répondent plus directement aux besoins de la comptabilité nationale. Il s'agit principalement de l'approche sur la participation à la main d'œuvre. Elle est caractérisée par la matrice emploi ou « Labour Input Matrix » et suppose une relation stable entre la population potentiellement active (basée sur l'âge) non incorporée au secteur informel et la production du secteur informel. Elle s'exécute en trois étapes. Tout d'abord il faut élaborer la matrice emploi tout en y incluant certains détails importants, puis il faut disposer de certains indicateurs clés (productivité par unité de main d'œuvre, des coefficients techniques,...) et enfin passer à l'estimation de la part du secteur informel dans les comptes ou encore dans l'économie nationale.

Source: Manual on surveys, January 2010

1-3- Bilan des dispositifs de collecte de données sur le secteur informel

Cette partie présente de façon succincte les principales méthodes de collecte de données sur le secteur informel que sont l'enquête auprès des ménages, l'enquête auprès des établissements et l'enquête mixte ménage-entreprise, tout en spécifiant les pays d'Afrique subsaharienne qui utilisent ces dispositifs. Cette présentation s'articulera autour des points suivants : les objectifs généraux et spécifiques de chaque dispositif ; les méthodologies utilisées ; les thématiques abordées ; et l'examen critique des différents dispositifs.

1-3-1- Principaux dispositifs de collecte de données sur le secteur informel en Afrique

Ce point a pour but de présenter brièvement les dispositifs existants en précisant leurs objectifs et les pays d'Afrique qui les utilisent.

1-3-1-1. Enquête auprès des ménages

Ces enquêtes peuvent être de plusieurs ordres car ils ont pour objectifs la mesure de la dimension et des caractéristiques de la population active, mais il conviendra de s'intéresser à celles qui incorporent un ou plusieurs volets sur l'emploi ou qui sont en elles même des enquêtes emploi. On distingue deux dispositifs qui sont le volet emploi de l'enquête permanente auprès des ménages (EPAM) et la phase 1 des enquêtes 1-2-3 qui est une enquête emploi. Ces enquêtes ont pour unité de mesure les ménages.

Ces dispositifs permettent de renseigner de façon spécifique sur le nombre d'emplois formels et informels, les caractéristiques et l'évolution de l'emploi, ainsi que les conditions de l'emploi et de travail.

Ces enquêtes sont beaucoup mises en œuvre parce qu'elles sont faciles à mettre en œuvre avec une plus grande couverture thématique.

L'enquête emploi est pratiquée de manière trimestrielle en Afrique du Sud depuis 2008 et connue sous l'appellation Quarterly Labour Force Survey (QLFS). Elle a aussi été utilisée en Tanzanie 2005/2006 dans l'enquête dénommée Integrated Labour Force Survey (ILFS), en Zambie 2008 sous l'appellation Labour Force Survey (LFS), et au Mali 2004 et 2007 sous le nom d'Enquête Permanent d'Emploi Auprès des Ménages

(EPAM). Ce type d'enquête a été également mené dans tous les pays ayant adopté le dispositif d'enquêtes 1-2-3.

1-3-1-2. Enquête établissement ou enquête auprès des UPI

Ce dispositif permet de collecter des informations sur le nombre et les caractéristiques des unités de production informelle (UPI). Ici, l'unité de mesure est l'entreprise. Il existe deux types de base de sondage disponibles pour la mise en œuvre de cette enquête. Ces enquêtes dans les différents pays qui les ont pratiquées, ont eu pour base de sondage les résultats d'un recensement des entreprises effectué préalablement.

Ce dispositif a beaucoup été utilisé par les comptes nationaux car il leur permettait d'avoir une idée sur les coefficients techniques et leur permettait de disposer de la répartition par branche d'activité, des agrégats comme la production, la valeur ajoutée des consommations intermédiaires, de l'excédent brut d'exploitation.

L'enquête établissement a été utilisée dans des pays comme le Bénin 1998, le Niger 1987, le Kenya 1995, la Tunisie 2002 et la Mauritanie 1993. Il est à noter que certains pays comme l'Ile Maurice 2007 et l'Ethiopie 2004 ont effectué le recensement des entreprises sans faire par la suite l'enquête établissement.

1-3-1-3. Enquêtes mixtes ménage-entreprise

Elle se fait généralement en deux phases et met en œuvre les deux méthodes précitées. La première phase consiste en une enquête ménage qui permet de préparer la base de sondage des UPI. La seconde phase est l'enquête sur le secteur informel proprement dite. Elle permet d'avoir les mêmes informations à quelques nuances près que les enquêtes établissements et les enquêtes ménages. Aussi permet-elle de cerner le secteur informel dans la diversité des branches qui la composent.

Il en existe 2 types que l'on distingue par la première phase de l'enquête qui sert de base de sondage. Ces 2 types sont :

- l'approche modulaire dont la base de sondage est fournie par une enquête ménage et qui a pour unité de mesure les UPI qui sont identifiés par le biais de leur chef pris dans leur ménage. Lorsqu'elle est conçue pour cerner le secteur informel et d'autres domaines tels que le revenu et les dépenses des ménages, elle est qualifiée d'approche intégrée. Elle est utilisée par certains

pays membres AFRISTAT (Bénin 2007, Burkina Faso 2001, Burundi 2007, Côte d'Ivoire 2002, Mali 2001, Niger 2002, Sénégal 2002, Togo 2001, Madagascar 2006, Cameroun 2005 et Congo 2009) sous l'appellation enquête 1-2-3 qui est un exemple d'approche intégrée, par le Maroc en 2000, par la Zambie 1993 avec pour base une enquête budget consommation et aussi par l'Afrique du Sud sous l'appellation Survey of Employers and Self-Employed (SESE).

- l'approche indépendante (stand-alone approach en anglais) qui a pour unité de mesure les UPI dont les dirigeants sont enquêtés dans le ménage auquel ils appartiennent ou dans leur établissement. La base de sondage est fournie soit par la base du recensement général, soit par la base d'un recensement économique, soit par d'autres types de bases pouvant être un registre ou une liste établie selon des critères précis. Elle a été utilisée par le Botswana en 1999 et la Namibie en 2000.

1-3-2- Caractéristiques méthodologiques des dispositifs identifiés

Les spécificités des dispositifs s'identifient au plan méthodologique. Ce sont des enquêtes par sondage qui sont utilisés dans tous ces dispositifs. Dans cette partie, on détaillera par dispositif, les méthodologies et en présentera les limites et quelques avantages essentiels.

1-3-2-1. Enquête auprès des ménages

L'étude portera sur les cas spécifiques des enquêtes sur la force de travail (ou Labour Force Survey en anglais) et des enquêtes ménage à plusieurs volets (ou Multi-Purpose Household Survey en anglais) comportant un volet emploi. Dans ce type d'enquête, c'est l'individu qui est enquêté dans son ménage. Le ménage constitue donc l'unité statistique d'intérêt.

1-3-2-1.1. Méthodologie

L'enquête se fait par sondage aléatoire par grappe. L'échantillon final est obtenu par un tirage à plusieurs degrés, généralement d'ordres 2 ou 3. Sa taille est choisie de façon à ce que la précision des indicateurs de base soit maximale. Ainsi, est-il pris le

soin d'inclure un nombre conséquent de zones comme unités primaires puis dans ces zones, d'inclure un nombre raisonnable de ménages (au plus une vingtaine).

L'on fait un tirage aléatoire pour obtenir l'échantillon d'unités primaires. La base de ce tirage est donnée par le recensement de la population le plus récent. L'on peut également utiliser un échantillon-maître pour le tirage des unités primaires. C'est de cet échantillon d'unités primaires qu'on tire les ménages dans lesquels les individus seront enquêtés.

Pour atteindre les objectifs de mesure précités, il est inclus dans le questionnaire des questions permettant de cerner les critères de définition du secteur et de l'emploi informel, le type d'activité, la distinction entre emploi principal et emploi secondaire et certaines caractéristiques de base de l'emploi telles que l'occupation, le statut dans l'occupation, la branche d'activité, ...

1-3-2-1.2. Avantages et limites du dispositif

Le principal avantage est que ce dispositif permet de cerner et de couvrir tous les types d'activité (du secteur formel et informel) que regorge l'économie dans le champ géographique couvert. Lorsqu'il est effectué avec une fréquence infra annuelle, c'est un bon moyen de prendre en compte la saisonnalité de l'emploi et de l'activité et aussi de mesurer les variations dans l'activité (cas de l'Afrique du Sud, de la Tanzanie et de l'Ile Maurice).

- Plusieurs reproches sont faits à ce dispositif dans le cadre de l'Afrique. Ce sont :
- le dispositif a tendance à sous-estimer le nombre de propriétaire d'UPI car une UPI peut être possédée conjointement par plusieurs individus ;
 - il est aussi difficile d'avoir des informations de qualité sur les caractéristiques des UPI du fait que c'est parfois des répondants non appropriés qui donnent l'information ;
 - concernant le seuil minimal pour la qualification d'actif occupé, ce dernier est considérée trop restrictive car une heure au moins de travail dans la semaine ne procure pas un revenu nécessaire à la subsistance ;
 - Les problèmes de la saisonnalité de l'emploi et des variations dans l'activité ne sont pas examinés efficacement car dans la grande majorité des pays, l'enquête n'est pas réalisée à fréquence régulière (Seules l'Afrique du Sud

l'Ile Maurice et la Tanzanie la réalisent chaque trimestre). Certains pays incluent dans le questionnaire quelques questions sur le rythme de l'activité de façon rétrospective (cas du Cameroun), ou sur le type de l'activité ; permanente, temporaire ou saisonnière (cas de la Zambie) permettant de cerner cette préoccupation mais cette technique reste peu efficace pour donner une idée fiable du phénomène car cela fait appel à la mémoire surtout pour les UPI qui n'ont aucune comptabilité. Aussi l'information ainsi obtenue n'est pas quantitative et est sujette à l'appréciation de l'individu.

1-3-2-2. Enquête établissement

Pour ce dispositif, l'unité enquêtée est l'unité de production informelle (UPI).

1-3-2-2.1. Méthodologie

Il s'agit d'une enquête par sondage stratifié qui est aréolaire dans la majorité des cas. Elle peut aussi être faite par sondage empirique avec la méthode boule de neige. La taille de l'échantillon est choisie de façon à maximiser la précision des indicateurs visés.

Dans le cas du sondage empirique, le principe de l'effet boule de neige est le suivant : après avoir choisi les localités dans lesquelles se fera l'enquête et les domaines d'activité sur lesquels portera l'enquête, on choisit les unités de proche en proche de sorte que l'unité venant d'être enquêtée indique une autre unité du même type à l'enquêteur, ou on les choisit par relation d'amitié, familiale, de voisinage ou de clientèle.

Dans le cas de l'enquête stratifiée, la base de sondage peut être un répertoire d'établissement provenant d'un recensement d'établissement ou d'autres sources, elle peut aussi être une base de zones géographiques bien délimitées provenant d'un recensement général ou d'un échantillon-maître. Mais le répertoire d'établissement est moins préféré du fait de la mobilité des UPI, de leurs facilités à disparaître, l'effet de la saisonnalité qui touche beaucoup d'UPI, mais principalement du fait de la difficulté à gérer la démographie des UPI.

Lorsqu'on dispose d'une base de zones géographiques, l'on procède à la sélection des unités primaires. On passe alors au dénombrement des établissements en précisant pour chaque établissement, le nom, la localisation, le type d'activité et des

informations sur la taille de l'établissement. C'est à partir de la liste ainsi obtenue que l'on effectue une stratification par type d'activité dans laquelle toutes les UPI sont enquêtées si le nombre d'UPI par type d'activité n'est pas trop élevé pour le faire. Dans le cas contraire, lorsque le nombre d'UPI est très élevé dans certains types d'activité, on fait une stratification par taille d'établissement.

1-3-2-2.2. Avantages et limites du dispositif

Le principal avantage de ce dispositif est qu'il donne des caractéristiques plus justes des UPI qui sont effectivement connues. Il permet également d'avoir les ratios et les coefficients techniques utiles pour la comptabilité nationale dans l'établissement des comptes de certaines activités économiques.

L'enquête établissement présente toutefois des insuffisances remarquables. Il s'agit :

- du problème de couverture du secteur informel. Le dispositif sous-estime le secteur informel car il ne capte pas les UPI ambulantes et celles qui exercent leur activité à leur domicile. De plus, lorsque la période écoulée entre la création de la base de sondage et l'enquête est longue, l'on omet des UPI qui naissent et l'on perd les UPI identifiés qui meurent du fait que les UPI se créent et meurent avec une vitesse élevée (forte volatilité des UPI). Cette préoccupation est d'autant plus importante que ce dispositif n'aborde ni la gestion de la démographie des UPI, ni ne capte les effets de saisonnalité.
- du problème de distinction entre les dépenses de fonctionnement de l'UPI et celles du ménage du propriétaire de l'UPI ;
- du problème d'extrapolation au niveau national des résultats de l'enquête lorsqu'il n'y a pas de base de sondage vraiment exhaustive pour l'échantillonnage. Ce problème illustre les difficultés liées à la pertinence et à la fiabilité de l'information statistique ainsi produite.

1-3-2-3. Enquête mixte ménage-entreprise

Deux unités statistiques sont enquêtées : les ménages (lors de l'enquête auprès des ménages) et les UPI lors de l'enquête auprès des entreprises.

1-3-2-3.1. Approche modulaire

1-3-2-3.1.1. Méthodologie

C'est une enquête qui se fait en deux phases. Elle suppose que la première phase génère une base de sondage assez large de propriétaires d'UPI et que l'UPI soit identifié de façon unique à travers son chef. La taille de l'échantillon de la phase 1 doit être assez grande pour permettre que celle de la seconde phase assure de bonnes caractéristiques aux estimateurs à calculer.

La première phase est une enquête ménage sur l'emploi, ou tout autre enquête ménage qui comporte un volet emploi. La méthodologie de cette phase est celle décrite plus haut au niveau des enquêtes auprès des ménages. Cette phase fournit une base de chefs d'UPI identifiés dans leur ménage respectif comportant quelques caractéristiques sommaires des UPI (travailleur pour propre compte, taille de l'UPI) et de leurs propriétaires, sachant qu'ils sont des travailleurs indépendants.

Pour se faire, des questions sont posées pour identifier le secteur d'activité et l'emploi informel, la taille de l'UPI, le type de l'UPI, la distinction des activités réalisées à titre principale et celles mises en œuvre de façon secondaire.

La seconde phase consiste à enquêter les chefs d'UPI. On tire de la base de sondage des UPI (identifiés à la fois dans leurs activités principales et secondaires), un échantillon d'UPI conformément à la structure de la base de sondage définie par branche d'activité et par statut de travailleurs indépendants (patron, travailleur pour propre compte).

1-3-2-3.1.2. Avantages et limites du dispositif

Cet outil a de nombreux avantages. Il corrige les défaillances de l'enquête établissement en permettant une meilleure couverture des activités du secteur informel (en activité principale et secondaire), mais aussi en captant les unités apparemment difficiles à identifier (acteur ambulant, acteur exerçant à domicile,...).

Les limites de ce dispositif sont :

- lorsque le temps qui s'écoule entre les deux phases est long, certaines UPI disparaissent ou changent d'activité ou encore il y a création de nouvelle UPI, ce qui modifie en principe la structure de la base de sondage. En dépit de ce fait, un artifice statistique de redressement permet de reconstituer la structure

de l'échantillon final conformément à celle de la base de sondage initiale. Mais ce dispositif peut être exécuté selon une approche intégrée qui effectue de façon quasi simultanée les deux phases (Cas du Congo en 2009). Cette technique accroît les erreurs de couverture liées aux oublis et aux mauvaises identifications des UPI;

- certaines activités peuvent être mal cernées car le sous échantillon d'UPI les concernant peut avoir une petite taille du fait de leurs concentrations dans certaines zones du pays ou du petit nombre d'UPI existant dans ces domaines d'activité, dans certaines conditions le taux de sondage est de 100%;
- le dispositif est exposé à des risques potentiels de non réponses du fait que ce soit par les ménages qu'il passe pour enquêter les UPI car certaines catégories de personnes peuvent ne pas vouloir se faire enquêter ;
- le dispositif ne saisit pas bien actuellement la préoccupation relative à la saisonnalité des emplois et de l'activité.

1-3-2-3.2. Approche indépendante (Stand-alone approach)

1-3-2-3.2.1. Méthodologie

Il s'agit d'une enquête par sondage aléatoire à plusieurs degrés. La taille de l'échantillon est choisie de manière à ce qu'il soit représentatif de toutes les activités exercées dans le secteur informel et que les estimateurs obtenus aient de bonnes caractéristiques.

La base de sondage est issue soit d'un recensement de la population qui donne quelques informations sur les unités économiques (taille, statut, type,...), soit d'un recensement économique, soit encore d'un registre ou d'une liste établie selon certains critères.

A partir de cette base de sondage, l'on fait une stratification selon le ratio, pour chaque zone ou région, du nombre d'établissements sur le nombre de ménages pour tirer les unités primaires. Il est aussi possible, lorsque les données sont disponibles, de faire cette stratification selon le ratio nombre d'établissement du secteur *i* dans la zone ou la région sur la moyenne du nombre d'établissement du secteur *i* par zone ou

région⁴. Dans les zones tirées, on construit, en y ajoutant des questions pour renseigner sur les critères d'éligibilité à l'enquête, soit la liste des ménages, soit la liste des établissements, soit une liste par approche duale ménage-établissement permettant une plus grande couverture du secteur informel. Enfin, de cette liste, on choisit l'échantillon final selon les critères d'éligibilité, échantillon qui est constitué de ménage ou d'établissement selon le cas⁵.

1-3-2-3.2.2. Avantages et limites du dispositif

Outre le fait qu'il permet une bonne couverture du secteur informel, il a pour avantage de pouvoir être exécuté en une seule enquête de base.

Au nombre des limites du dispositif, on peut citer quelques faiblesses des dispositifs de l'approche modulaire rappelées précédemment. :

- il s'agit notamment de la volatilité des UPI surtout lorsque le temps qui s'écoule entre l'établissement de la liste et l'enquête sur le terrain est long. Bien souvent, ce délai permet de constater que nombre d'UPI ont disparu, ou ont changé d'activité ou encore apparaissent de nouvelles UPI;
- lorsque lors de l'établissement de la liste, les questions adéquates pour l'identification des éligibles ne sont pas posées, la liste ainsi obtenue devient inadaptées.

⁴ Cette méthode est meilleure quand on fait la moyenne avec les zones ou régions ayant au moins un établissement dans le secteur concerné. Un taux élevé de choix est accordé aux zones où la concentration est forte.

⁵ Dans le cas de l'approche duale, on traite les listes séparément pour choisir les échantillons de ménages et d'établissements.

Chapitre 2 : Analyse comparée des dispositifs de collecte de données sur le secteur informel en Afrique

L'objectif de cette partie, est de comparer les dispositifs de collecte existant sur essentiellement trois points : les plans de sondages, les thématiques abordées et les considérations techniques. Pour cette comparaison, on examinera les cas spécifiques de six pays africains que sont : le Cameroun avec les enquêtes 1-2-3 de 2005 (représentant la zone AFRISTAT) ; l'Afrique du Sud avec le Survey of Employers and Self-Employed (SESE 2009); la Tanzanie avec l'Integrated Labour Force Survey (ILFS 2005/2006) ; la Zambie avec la Labour Force Survey (LFS 2008), l'Ile Maurice avec le Continuous Multi-Purpose Household Survey (CMPHS 2009) couplé avec le Census of Economic Activities (2007), et la Tunisie avec l'Enquête National sur l'Activité Economique de micro-entreprise (ENAE 2002) couplée avec l'Enquête Nationale sur l'Emploi (2002).

Le choix de ces différents pays est fait tout d'abord pour respecter les objectifs de comparaison de la commission statistiques de la CEA qui imposaient l'appartenance de l'Afrique du sud et du Cameroun à l'échantillon de pays à analyser. Aussi l'échantillon de pays devait respecter un certain équilibre entre type de dispositifs (enquêtes auprès des ménages, enquêtes établissements et enquêtes modulaires). Ainsi l'on a sélectionné deux pays utilisant les enquêtes auprès des ménages, deux pays pour les enquêtes modulaires et deux pays utilisant la combinaison enquête entreprise et enquête auprès des ménages. Enfin l'on a tenu compte de l'appartenance aux organisations sous-régionales dans les choix effectués. Tout ceci en vue de respecter un certain équilibre dans les dispositifs utilisés non seulement géographiquement mais également par type de dispositifs.

2-1- Méthodologie de travail

L'étude consiste à faire une analyse comparée et critique de certaines préoccupations techniques relatives à l'analyse du secteur et de l'emploi informel que sont les critères d'informalité des unités de production, les critères d'informalité de

l'emploi, l'exhaustivité de la base de sondage, le mode de traitement de la saisonnalité de l'emploi et de l'activité, les thématiques abordées, les objectifs réalisables, le calcul des principaux agrégats du secteur informel. Pour mener à bien cette étude, nous répondrons aux préoccupations suivantes : quel est le point de la situation? Quelle est la spécificité par pays? Quelles sont les principales conclusions de l'analyse critique par rapport aux recommandations internationales? Quel est le dispositif le plus pertinent par rapport à ce point? Cela sera fait tout d'abord par un examen des avantages et inconvénients des dispositifs. Puis une analyse multidimensionnelle sera faite à chaque niveau en vue de voir les points de ressemblance des dispositifs et aussi de les classer.

2-2- Analyse des plans de sondage des différents dispositifs

Cette partie va consister à présenter les dispositifs des six pays précités puis à faire une analyse critique et comparée des plans de sondages de ces dispositifs.

2-2-1- Présentation des dispositifs

2-2-1-1. Enquêtes 1-2-3 (Cas du Cameroun)

C'est la technique des enquêtes modulaires qui est appliquée. On intéresse aux deux premières phases de ce dispositif. La phase 1 collecte des données sur l'emploi en général et permet d'élaborer la base de sondage des UPI pour le tirage de l'échantillon d'UPI de la phase 2. La phase 2 quant à elle collecte des données sur le secteur informel à travers les UPI identifiées.

Le sondage de la phase 1 est aréolaire stratifié à deux degrés. On utilise la télédétection pour faire le découpage du territoire en ilots. Puis on stratifie au premier degré selon la densité des surfaces observées par télédétection. On tire par la suite un échantillon d'unités primaires (ilots). Dans chaque ilot, on tire de façon systématique et équiprobable un nombre fixe de ménages si possible sinon on prend tous les ménages de l'ilot. Des questions sont posées sur l'activité économique de tous les membres du ménage ayant plus de 10 ans pour le module concernant l'emploi. Dans la phase 2, on enquête tous les chefs d'UPI identifiés dans les ménages à la phase 1.

Le questionnaire de la phase 1 sur l'emploi, administré aux membres du ménage ayant plus de 10 ans, est constitué de cinq modules (Situation d'emploi, Activité principale, Activité secondaire, Chômage, et enfin Trajectoire et Perspective). Mais un premier questionnaire ménage renseigne sur les caractéristiques socio démographiques de tous les membres du ménage. Le questionnaire de la phase 2 est constitué d'un filtre qui sert à vérifier si l'individu est réellement issu de la phase 1 et à vérifier s'il dirige effectivement une UPI, et de sept modules (Caractéristiques de l'UPI, Main d'œuvre, Production, Dépenses et Charges, Clients Fournisseurs et Concurrents, Equipements et Investissements, et enfin Problèmes et Perspectives). Le filtre d'identification du secteur informel se présente comme suit :

Tableau 1 : Identification du secteur informel au Cameroun

F1. Dans votre emploi principal ou secondaire au cours du mois dernier, vous étiez : 1. Patron / Employeur 2. Travailleur à son propre compte 3. Salarié _____ 4. Apprenti 5. Aide familial 6. Autre _____		→ Passez à
F2a. L'unité de production que vous dirigiez au cours du mois dernier a-t-elle un numéro de contribuable ? 1. Oui 2. Non		
F2b. Quel est le régime fiscal de l'unité de production ? 1. Régime libératoire 2. Régime de base 3. Régime du réel simplifié		4. Régime du réel 5. Ne sait pas
F3. Comment établissez-vous vos comptes ? 1. Rien (aucune comptabilité) 2. DSF ou comptabilité formelle 3. Comptabilité non détaillée 4. Autre _____ (précisez)		

Source : questionnaire de la phase 2 de l'enquête 1-2-3 Cameroun 2005

2-2-1-2. Survey of Employers and Self-Employed en Afrique du Sud

C'est l'approche modulaire qui est utilisée. Elle est réalisée chaque trois années. Sa phase 1 (Quarterly Labour Force Survey), réalisée chaque trimestre, identifie à travers une approche ménage, les individus ayant une activité productive. Sa phase 2 (Survey of Employers and Self-Employed) collecte les données sur les UPI.

Le sondage de la phase 1 est aréolaire et stratifié à deux degrés. L'on constitue un échantillon-maître à partir du recensement général de la population et de l'habitat

(RGPH) de 2001. Sur les zones de recensement identifiées dans le RGPH, on retient dans l'échantillon-maître ceux qui ont une certaine taille (entre 25 et 99 ménages). Ensuite, on combine au maximum 4 zones de recensement pour former les unités primaires. Les zones de recensement trop large en nombre de ménages sont scindées en au moins 2 unités primaires. On fait un tirage pour les unités primaires où chaque unité a une probabilité proportionnelle à la taille en ménage d'être tiré, puis un tirage systématique des ménages au second degré. On obtient un échantillon d'unités primaires d'où sont issus les ménages qu'on subdivise en 4 pour chaque trimestre. Dans la phase 2, tout individu de cet échantillon dont l'âge est compris entre 15 et 64 ans et ayant une activité économique est interrogé.

Le questionnaire de la phase 1 est constitué de 4 sections. La première donne les caractéristiques socio démographiques de tous les membres du ménage. Les 3 autres sections (Activités économiques dans la dernière semaine, Chômage et inactivité, et enfin Activité principale dans la dernière semaine) sont administrées aux individus dont l'âge est compris entre 15 et 64 ans. Le questionnaire de la phase 2 est administré à tous les individus identifiés par la phase 1 comme ayant une activité économique. La première question du questionnaire SESE permet de vérifier si l'individu issu de la phase 1 exécute effectivement une activité économique. La question suivante permet d'identifier les UPI. Ainsi, lorsque l'unité de production n'est pas enregistrée pour la TVA et pour les impôts sur le revenu, l'on lui pose le reste des questions car elle est considérée comme UPI.

Tableau 2 : Identification du secteur informel en Afrique du sud

identification du secteur informel en Afrique du Sud				
1	Do you run any kind of business, big or small, for yourself or with one or more partners? 1 = Yes 2 = No End of interview	1 2		
4	Is your business registered for VAT? (repeat for each business) 1 = Yes 2 = No	Business 1 1 2	Business 2 1 2	Business 3 1 2

Source : questionnaire du SESE Afrique du sud 2009

C'est également le cas pour les unités de production qui sont enregistrées uniquement pour l'impôt sur revenu. Dans le cas contraire, l'entretien s'arrête. Ce questionnaire est constitué de 8 modules (Installation de l'UPI, Informations générales sur l'UPI, Emploi et coût du travail, Rémunération, Dépenses en énergie matériels et services, Formation du capital fixe, Transport, et enfin Problèmes empêchant

l'enregistrement) , plus un module introductif dont les questions sont, en plus de celle décrite plus haut, pour l'identification de l'activité principale, secondaire et tertiaire.

2-2-1-3. Continuous Multi-Purpose Household Survey couplé au Census of Economic Activities de l'Ile Maurice

C'est une enquête auprès des ménages qui contient un volet emploi. Elle est réalisée trimestriellement. Elle se fait en une phase et collecte des informations sur la main-d'œuvre et sur les caractéristiques socio économiques de la population. A cette enquête est couplé un recensement de l'activité économique (Census of Economic Activities CEA) qui est réalisé chaque cinq année et dont la dernière en date est de 2007. Ce dernier se fait en deux phase : la première portant sur les petites entreprises (employant moins de 10 personnes) et la seconde portant sur les grandes entreprises (employant 10 personnes et plus) qui sont formelle. Il collecte l'information sur les caractéristiques et la structure de toutes les activités économiques hormis l'agriculture, l'illicite et les services domestiques. Son objectif est de mettre à jour l'information sur l'activité économique permettant ainsi l'estimation des comptes nationaux.

Le sondage de l'enquête auprès des ménages est aréolaire et stratifié à deux degrés. L'indice relatif de développement (Relative Development Index RDI) est utilisé pour la stratification spatiale. Cet indice est calculé à l'aide de 12 variables socio démographiques issues du recensement de la population de 2000. Les unités primaires sont tirées avec une probabilité proportionnelle à la taille. Au second degré, les ménages sont tirés de façon systématique en nombre fixe, par stratification selon la taille et la dépense mensuelle moyenne du ménage⁶, dans chaque unité primaire. Ainsi, un échantillon de ménages est-il tiré dont une moitié est utilisée pour les premier et second trimestres et l'autre moitié pour les deux derniers trimestres.

Quant au recensement de l'activité économique, la première phase utilise une liste d'entreprises provenant du registre des entreprises (Central Business Register unit of CSO) et des autres sources administratives. Une stratification par groupe d'activité basée sur la classification nationale des activités industrielles (National Standard

⁶ Confer Labour force, Employment and Unemployment based on the results of the Continuous Multi Purpose Household Survey – Year 2009, annex p xi

Industrial Classification NSIC), est utilisée et après regroupement par proximité des strates ayant un faible nombre d'entreprises, on obtient un ensemble de strates desquelles sont tirés selon un tirage systématique circulaire, un certain nombre d'entreprises selon que la strate soit fortement ou moins homogène. Pour la phase 2, toutes les grandes entreprises sont enquêtées. L'échantillon ainsi obtenu est subdivisé de façon équitable pour être enquêté sur toute l'année. Ainsi chaque unité est enquêtée pendant un mois donné de l'année.

Le questionnaire de l'enquête emploi est constitué de 3 modules. Le premier porte sur les caractéristiques démographiques des membres du ménage. Le second module est réservé aux individus âgés de 12 ans et plus. Il porte sur la main d'œuvre et est constitué de 5 parties (Activité actuelle, Caractéristiques du travail, Heures de travail, Auto-emploi, et Chômage). La partie Auto-emploi précise l'appartenance au secteur informel à travers la question 2.22. Le module 3 comporte au total 5 sections dont les deux premières (Politique et satisfaction publique, et Satisfaction du consommateur) sont administrées aux individus de plus de 16 ans et les trois dernières (Utilisation d'énergie, Environnement, et Revenus et Dépenses de ménage) sont administrées au chef de ménage.

Trois questionnaires sont utilisés pour le recensement des activités économiques. Le premier concerne toutes les activités sauf transport et construction. Le second concerne le secteur de la construction et le troisième, le secteur du transport. Ils sont constitués de 8 modules. Ce sont : les caractéristiques de l'unité de production ; l'emploi, les heures de travail et le coût de la main d'œuvre ; la consommation en matériel, énergie et services ; les autres charges ; les techniques d'information et de communication ; la production ; les autres recettes ; la formation du capital fixe. Un agenda journalier est remis à chaque unité. Et chaque fin de semaine, l'enquêteur reporte le résumé puis à la fin du mois toute l'information est transférée dans le questionnaire. Cela permet de collecter les informations sur l'évolution journalière de son activité sur le mois de référence. L'informalité dans l'enquête emploi est identifiée comme suit :

Tableau 3 : Identification du secteur informel, Ile Maurice CMPHS

identification du secteur informel en Ile Maurice							
2.9 What is your employment status:							
Employer	1	1	1	1	1	1	1
Own account worker	2	2	2	2	2	2	2
Employee	3	3	3	3	3	3	3
Employee (under empowerment program)	4	4	4	4	4	4	4
Apprentice	5	5	5	5	5	5	5
Contributing family worker	6	6	6	6	6	6	6
Other, specify	7	7	7	7	7	7	7
2.20 Is the enterprise's expenditure separate from that of the owner's household?	Circle one answer	Yes No 1 2	Yes No 1 2	Yes No 1 2	Yes No 1 2	Yes No 1 2	Yes No 1 2
2.21 Is the enterprise's assets separate from that of the owner's household?		Yes No 1 2	Yes No 1 2	Yes No 1 2	Yes No 1 2	Yes No 1 2	Yes No 1 2
2.22 Do you keep any record of accounts (receipt and expenditure) for your enterprise?		Yes No 1 2	Yes No 1 2	Yes No 1 2	Yes No 1 2	Yes No 1 2	Yes No 1 2

Source : questionnaire du CMPHS Ile Maurice 2009

Et dans l'enquête entreprise, l'informalité s'identifie comme suit :

Tableau 4 : Identification du secteur informel, Ile Maurice CEA

Identification de l'informalité
1.3 Is the establishment registered with the Registrar of Businesses? Yes 1 No 2
1.7 Is the establishment's expenditure separate from that of the owner's household? Yes 1 No 2
1.8 Are the establishment's assets separate from those of the owner's household? Yes 1 No 2
1.9 Do you keep any record of accounts (Receipts & Expenditure) for your establishment? Yes 1 No 2

Source : questionnaire CEA Ile Maurice 2007

2-2-1-4. Labour Force Survey en Zambie

C'est une enquête auprès des ménages qui comporte des volets sur l'emploi. Elle se fait en une phase et collecte des données sur la main d'œuvre, l'emploi et le secteur informel.

Le sondage de l'enquête est aréolaire stratifié à deux degrés. L'on utilise la base de zones de dénombrement du recensement général de la population et de l'habitat le plus récent (celui de 2000) pour tirer les unités primaires. Cette base contient une liste de zones de dénombrement. La stratification est faite selon le milieu (rural et urbain). Dans chaque strate, les unités primaires sont tirées systématiquement avec une probabilité de tirage proportionnelle à la taille en ménages. Au second niveau, l'on établit la liste des ménages dans les unités primaires retenues puis on fait un tirage systématique d'un nombre fixe ménages.

Le questionnaire de cette enquête est constitué de 9 sections. La section 1 porte sur les caractéristiques démographiques des membres du ménage. La seconde s'intéresse à l'éducation pour les individus de 5 ans et plus. La troisième et la quatrième traitent de l'activité économique des individus de plus de 5 ans respectivement pour les 7 derniers jours et pour les 12 derniers mois. Les sections 5, 6 et 7 renseignent respectivement sur le revenu, le chômage et la formation professionnelle pour les individus de 15 ans et plus. La section 8 traite de la santé et de la sécurité sociale des individus de 5 ans et plus ayant un emploi. La section 9 collecte l'information sur la main d'œuvre concernant la précarité du travail durant les 12 derniers mois, dans une première partie pour les individus de plus de 5 ans, et dans une seconde partie sur les individus de plus de 12 ans. Les questions 11, 12 et 15 de la section 4 identifient le secteur informel.

Tableau 5 : Identification du secteur informel en Zambie

identification du secteur informel en Zambie	
Q 11	Is the business or enterprise where Works? 1= central government 2= local government / council 3= parastatal / state owned firm 4= private 5= NGO or Church 6= international organization 7= household
Q 12	What is 's employment status? Is s/he? 1 = self employed 2 = employer 3 = paid employee 4= unpaid family worker 5= other (specify)
Q 15	Are there 5 or more persons working at..... 's place of work? 1 = yes 2 = No 9 = Don't know

Source: questionnaire LFS Zambie 2008

2-2-1-5. Integrated Labour Force Survey en Tanzanie

Il s'agit d'une enquête auprès des ménages avec des volets sur l'emploi. Elle renseigne sur l'emploi, le secteur informel et le travail des enfants.

Le sondage est aléatoire stratifié à trois degrés. Un échantillon maître (National Master Sample (NMS)) basé sur le recensement général de 2002 qui couvre la Tanzanie et Zanzibar, est utilisé pour une stratification en fonction du milieu (rural et urbain). On fait au premier degré, un sondage aléatoire simple (SAS) pour avoir un échantillon de village (140 villages) dans la strate rurale et de zone de recensements (244 ZD) dans la strate urbaine. Au second degré, un tirage aléatoire est fait dans

chaque village tiré (80 ménages par village) et dans chaque ZD tiré (30 ménages par ZD). Au troisième degré, un tirage aléatoire permet de constituer, de chaque village et parmi les 80 ménages précédemment tirés, quatre échantillons de 20 ménages qu'on enquête chaque trimestre de l'année. Pour les ZD, les 30 ménages tirés sont enquêtés chaque trimestre.

Le questionnaire est constitué de 5 parties. La première, dénommée Labour Force Survey 1 (LFS1), renseigne sur les caractéristiques socio démographiques des membres du ménage et sur la situation économique du ménage. La seconde partie (LFS2) donne pour les individus de 5 ans et plus, l'information sur les activités économiques à travers 9 sections. La troisième partie, dénommée Child Labour Survey 1 (CLS1), permet de collecter, à travers 8 sections, les données sur les activités économiques ou non des individus dont l'âge est compris entre 5 et 17 ans. La quatrième partie permet de cerner l'éducation, la santé, la sécurité, la perception et les conditions de travail pour les individus âgés de 5 à 17 ans. La dernière partie, time use (TUS), est un journal personnel qui résume les activités de tout individu ayant 5 ans et plus chaque heure des 7 derniers jours. Cette partie est administrée seulement dans chaque 5 ménage de l'échantillon. Le secteur informel est identifié à l'aide de questions filtres (question 18 (a), question 22, question 23 et question 24) se trouvant dans la section D de la partie 2 du questionnaire.

Tableau 6 : Identification du secteur informel en Tanzanie

identification du secteur informel en Tanzanie					
18 (a) Are you working as:					
A paid employee	1		2 without employees		3
A self employed (non-agric.)	with employees				
Unpaid family helper (non-agric.)	4	Unpaid family helper (agric.)	5	On your own farm or shamba	6
22. Is the enterprise:					
Central government	01	Local government	02	Parastatal	03
Political party	04		06 Religion organization		07
Partnership registered	05	Non government organization	09 Household -Fetching water/ collecting firewood		10
Co-operative - registered	08	International/regional organization	12 Private own account		13
Other household economic activities	11		Co - operative - Unregistered	14	
Private sector employed	14		Partnership un-registered	15	
Other private, specify	16		15		96
23. How many people are paid by working in your/this enterprise on continuous basis?					
I don't know	1	Less than 10 (employees)	2	10 and above (employees)	3
Don't know					4
24. In order to be able to monitor the activities of the enterprise, do you/does your employer keep any written records or accounts					
I don't know ...	1	No ...	2	Yes (Order book/record ...	3
Sales book/records ...	4		Accountancy book ...	5	
Final accounts for business year ...	6				

Source: questionnaire ILFS Tanzanie 2005/2006

2-2-1-6. Enquête nationale sur l'activité économique des micro-entreprises couplée à l'enquête emploi (Tunisie 2002)

Il s'agit d'une enquête établissement. Son rôle est de fournir des informations sur les micro-entreprises et micro-entrepreneurs du secteur informel. Il renseigne aussi sur la main d'œuvre qui y est employée. Il est couplé avec une enquête emploi.

Le sondage de l'enquête établissement est stratifié selon la branche d'activité (459 branches selon la nomenclature d'activité tunisienne) et la taille de l'entreprise (indépendant⁷, 0 salarié⁸, 1-2 salariés, 3-5 salariés). La base de sondage est fournie par le répertoire national des entreprises. C'est d'un ensemble d'entreprises de ce répertoire que sont tirées un échantillon d'entreprises (12530) dont certaines ont pu être enquêtées. L'enquête couvre toutes les activités économiques hormis l'agriculture, l'élevage, la sylviculture et la pêche, de l'administration et des organismes extraterritoriaux, de la production et distribution d'électricité et d'eau, ainsi que des organisations professionnelles et des activités de recherche-développement.

Le questionnaire est constitué de 7 modules. Le premier identifie l'entreprise, les 6 autres concernent respectivement les caractéristiques de l'entreprise, les emplois et salaires, la production et les achats, les charges diverses, les équipements et investissements, et les comptes de l'entreprise. Le secteur informel est identifié dans la seconde section avec les questions B-1, B-3 et B-4.

Tableau 7 : Identification du secteur informel en Tunisie

identification du secteur informel en Tunisie			
B-1. Statut juridique			
<input type="checkbox"/> 1. Personne physique	<input type="checkbox"/> 3. SARL	<input type="checkbox"/> 5. Coopérative	<input type="checkbox"/> 7. Ass sans but lucratif
<input type="checkbox"/> 2. Société anonyme	<input type="checkbox"/> 4. Société de fait	<input type="checkbox"/> 6. Société en nom collectif	<input type="checkbox"/> 8. Autres
B-3. Type de comptabilité			
<input type="checkbox"/> 1. Comptabilité tenue par l'entreprise	<input type="checkbox"/> 3. Livre d'entrées-sorties	<input type="checkbox"/> 5. Autres	
<input type="checkbox"/> 2. Tenue par un comptable extérieur	<input type="checkbox"/> 4. Pas de comptabilité		
B-4. Autres			
Effectif salarié actuel		<input type="text"/>	

Source : questionnaire ENAE Tunisie 2002

2-2-2- Analyse critique des dispositifs

Cette partie consiste à analyser pour chacun des dispositifs, le processus de constitution de la base de sondage des UPI et les thématiques abordées.

⁷ « Indépendant » inclut les entreprises de taille inconnue.

⁸ « 0 salarié » est constitué d'entreprises inscrites comme employeurs à la CNSS mais ayant cessées d'employer des salariés.

Ce tableau ci-dessous résume pour chaque dispositif l'ensemble des critiques et des avantages:

Tableau 8 : Avantages et limites des principaux dispositifs

dispositifs	avantages	limites sur le plan des thématiques	limites au niveau des plans de sondage
Cameroun	<ul style="list-style-type: none"> - Utilisation de la télédétection - Bonne caractérisation de l'activité des UPI - Conformité des critères d'informalité avec les normes 	<ul style="list-style-type: none"> - Pas de mesure de la saisonnalité emploi - saisonnalité activité peu fiable car sujette à l'appréciation du rythme que donne l'UPI 	<ul style="list-style-type: none"> - Temps long entre les phases (2 mois) - Filtre sujet aux activités saisonnières car l'individu peut être avoir une activité et ne pas l'exécuter durant la période de collecte - Non prise en compte des activités agricoles - Non prise en compte des activités secondaires
Afrique du sud	<ul style="list-style-type: none"> - Bonne couverture des UPI (prise en compte de deux activités secondaires en plus de la principale) - Temps assez court entre les phases (2 semaines) - Capture la saisonnalité - Bonne caractérisation de l'activité des UPI 	<ul style="list-style-type: none"> - Risque de fausse identification des UPI du à l'absence de questions de vérification ou de filtres sur les critères d'informalité 	<ul style="list-style-type: none"> - Vieille base de sondage (RGPH 2001) entraînant la méconnaissance de la taille des unités primaires donc des difficultés pour l'extrapolation - Problème d'extrapolation car des individus ont des probabilités nulles d'appartenir à l'échantillon
Ile Maurice	<ul style="list-style-type: none"> - Bonne capture de la saisonnalité emploi et activité - Bonne capture des cessations et des changements d'activité - établissement d'un bilan des UPI - Bonne caractérisation de l'activité des UPI - Journal sur l'activité de l'UPI durant le mois pour l'enquête entreprise 	<ul style="list-style-type: none"> - Risque de fausse identification des UPI du à l'absence de questions de vérification ou de filtres sur les critères d'informalité - Non prise en compte des activités secondaires dans l'enquête établissement 	<ul style="list-style-type: none"> - Vieille base de sondage (RGPH 2000) entraînant la méconnaissance de la taille des unités primaires donc des difficultés pour l'extrapolation - défaut de couverture des UPI pour l'enquête établissement car exclu les activités agricoles et ne capte pas les ambulants et ceux qui exercent à domicile
Zambie	Rien à signaler	<ul style="list-style-type: none"> - Saisonnalité de l'emploi et de l'activité non capturées - cessations et changements d'activité non capturés - risque accru de mauvaise identification des UPI du à l'absence de questions de vérification ou de filtres sur les critères d'informalité - Pas de caractéristiques collectées sur l'activité des UPI 	<ul style="list-style-type: none"> - Vieille base de sondage (RGPH 2000) entraînant la méconnaissance de la taille des unités primaires donc des difficultés pour l'extrapolation.
Tanzanie	<ul style="list-style-type: none"> - Traitement spécifique du travail des enfants et de leurs poids dans l'informel avec le CLS 1 et CLS 2 - Bonne capture de la saisonnalité de l'activité et de l'emploi - Bonne capture des cessations et changements d'activité - Journal sur l'activité de l'individu durant sept jours 	<ul style="list-style-type: none"> - Pas de caractéristiques collectées sur l'activité des UPI - risque accru de mauvaise identification des UPI du à l'absence de questions de vérification ou de filtres sur les critères d'informalité 	<ul style="list-style-type: none"> - Vieille base de sondage (RGPH 2002) entraînant la méconnaissance de la taille des unités primaires donc des difficultés pour l'extrapolation
Tunisie	<ul style="list-style-type: none"> - Bonne caractérisation de l'activité des UPI - établissement du bilan des UPI - Bonne stratification en fonction des types d'activités - questions de vérification de l'identification des UPI 	<ul style="list-style-type: none"> - Non prise en compte des activités agricoles - saisonnalité activité mal saisis car sujette à l'appréciation du rythme que donne l'UPI. 	<ul style="list-style-type: none"> - Défaut de couverture des UPI pour l'enquête entreprise - Refus accru de répondre de la part des UPI - vieillissement de la base de sondage du à la volatilité des UPI

Source : travaux des auteurs

2-2-3- Analyse comparée des dispositifs

Cette partie va consister à comparer les dispositifs de collecte de données sur le secteur informel par rapport au processus d'élaboration de la base de sondage des UPI et des thématiques qu'ils abordent.

2-2-3-1. Les plans de sondage

Les enquêtes ont toutes une couverture nationale. Les sondages sont en grande partie (hormis la Tunisie qui fait une stratification selon la taille et la branche d'activité et la Tanzanie qui fait un sondage à trois degrés) aréolaires stratifiés à deux degrés. Les bases de sondage utilisées pour le tirage de premier degré sont en général vieilles car datant des recensements généraux de la population et de l'habitat (RGPH) de 2000, de 2001 ou encore de 2002. C'est le Cameroun seul qui utilise la technique de télédétection qui permet de palier ce problème en permettant de réajuster la structure des zones de dénombrement identifiées par le RGPH.

Ensuite, la différence entre les plans de sondage réside dans la manière de choisir les unités à enquêter dans les unités primaires. Le tirage des ménages est fait systématiquement pour tous les dispositifs sauf pour celui de l'Ile Maurice qui est fait par stratification selon la taille et la dépense mensuelle moyenne du ménage. La Tunisie quant à elle, tire les UPI dans les strates identifiées grâce au répertoire des entreprises. Aussi les critères de stratification de premier degré sont-ils différents. Ceci, du fait que la Zambie et la Tanzanie utilisent la stratification par le milieu (rural et urbain), le Cameroun utilise la densité (très dense, moyennement dense et peu dense), l'Ile Maurice utilisent l'IRD comme outil de stratification et l'Afrique du Sud fait un tirage avec probabilité proportionnelle à la taille. Sont tirés au premier degré pour les enquêtes en phase et les enquêtes emplois, les ZD, les ilots ou encore les villages. Pour les enquêtes entreprises, ce sont les entreprises qui sont directement tirées. Au second degré, ce sont les ménages qui sont tirés.

En outre, la fréquence des enquêtes est très variée. Seules l'Afrique du sud, et l'Ile Maurice font des enquêtes emploi trimestrielles chaque année. Mais l'Afrique du sud renouvelle son échantillon à chaque enquête alors que l'Ile Maurice utilise le même échantillon pour deux trimestres. La Tanzanie ne fait pas une enquête emploi chaque année. Mais pour l'année de l'enquête, elle fait des passages trimestriels en

changeant d'échantillon chaque trimestre en milieu rural et en gardant le même échantillon pour tous les trimestres en milieu urbain. L'avantage de garder le même échantillon pour toutes les sous périodes de l'année est que la variance totale des estimateurs est la somme des variances de laquelle l'on retranche la covariance. Elle est donc inférieure à la variance totale lorsque les échantillons sont différents et indépendants car dans ce cas la variance totale est la somme des variances.

2-2-3-2. Les thématiques abordées

Les thématiques abordées sont de plusieurs ordres. Tous les dispositifs donnent les caractéristiques socio démographiques des membres des ménages enquêtés. Ils donnent également une idée assez claire sur le chômage et l'inactivité.

Les dispositifs Camerounais, Mauricien, Sud africains et Tunisien permettent une bonne caractérisation (production, consommation intermédiaire, investissement, ...) des UPI qui rendent facile le calcul des agrégats utilisables pour l'élaboration des comptes nationaux. Les dispositifs des autres pays ne donnent que des informations sommaires (le revenu, la taille, la branche d'activité, le temps de travail, ...) des UPI. Il est aussi à noter que vu le fait que les dispositifs Camerounais, Mauricien (pour l'enquête établissement) et Tunisien (pour l'enquête établissement) excluent les activités agricoles, ils produisent des matrices emploi incomplètes.

Seule la Tanzanie s'intéresse de manière spécifique au travail des enfants et leur part dans l'informel. Egalement, seules la Tunisie et l'Ile Maurice établissent un bilan des UPI avec un compte de résultat et un compte de production, et elles seules s'intéressent à la sous-traitance dans les UPI. L'Ile Maurice et la Zambie quand à elles, s'intéressent à des volets supplémentaires ne touchant pas directement à l'activité économique tels que l'environnement, la satisfaction publique, ou encore la santé.

2-2-4- Conclusion partielle et Recommandations

Les dispositifs de collecte de données paraissent différents de part leurs structures même s'ils ont quelques points de convergence autant sur le plan méthodologique que sur le plan des thématiques abordées. Ils approchent en général les UPI à partir de l'activité du chef de l'UPI identifié dans les ménages (sauf la Tunisie et l'Ile Maurice qui utilisent le lieu d'exercice de l'activité en plus du ménage). Ils cernent à différents degrés le secteur informel et ses acteurs.

Les recommandations sur ce point vont dans l'optique de faciliter l'intégration des données dans les comptes nationaux et la mesure de la saisonnalité. Aussi si l'objectif est de contribuer à améliorer la qualité (variance) des indicateurs à produire, les principales recommandations pourraient être les suivantes :

- La fréquence d'exécution des enquêtes devrait être infra annuelle si possible semestrielle, trimestrielle voir mensuelle. Cela permettrait une meilleure mesure de la saisonnalité de l'emploi et de l'activité (surtout pour les UPI n'ayant aucune comptabilité et donc pour lesquelles l'approche rétrospective est inadaptée même si elle est acceptable);
- L'échantillon des enquêtes, lorsque ces enquêtes sont de périodicité infra annuelle, devrait être le même pour toutes les périodes de l'année ou éventuellement renouvelé au quart compte tenu de la volatilité des UPI. Cela permettrait un gain de précision pour les variances des estimateurs. Cela rendrait également possible de cerner la saisonnalité des cessations et changements d'activité en plus de mieux mesurer la saisonnalité de l'activité en terme de volume (chiffre d'affaire, nombre d'employés...);
- Les thématiques abordées pourraient être diversifiées pour permettre l'obtention de données respectant les détails recommandés dans le SCN afin de faire des comptes nationaux et une matrice emploi répondant aux normes;
- L'insertion systématique dans les dispositifs de filtres permettant de vérifier et de confirmer ou non l'appartenance d'une unité de production au secteur informel et, aussi d'identifier et de caractériser toutes les activités productives des individus ;
- Les pays devraient utiliser une tranche d'âge assez large qui permettrait de cerner la réalité du travail des enfants car la norme du BIT pour les personnes en âge de travailler (15-64 ans) s'avère inadaptée pour cerner cette réalité. Ainsi, selon les réalités de chaque pays, peut-on utiliser la tranche 5 ans et plus ou 10 et plus ;

- La stratification à utiliser devra permettre d'avoir des sous échantillons représentatifs pour chaque zone (rurale, urbaine) et pour chaque type d'activité (les activités agricoles y compris) dans le secteur informel.

2-3- Analyse structurelle des thématiques des dispositifs sélectionnés

L'objectif principal de cette partie est d'identifier les différences et les proximités structurelles entre les modules abordés par les différents dispositifs. Cette étude se fera suivant une approche comparative et critique dans le but de caractériser les divergences et, ou les points communs majeurs.

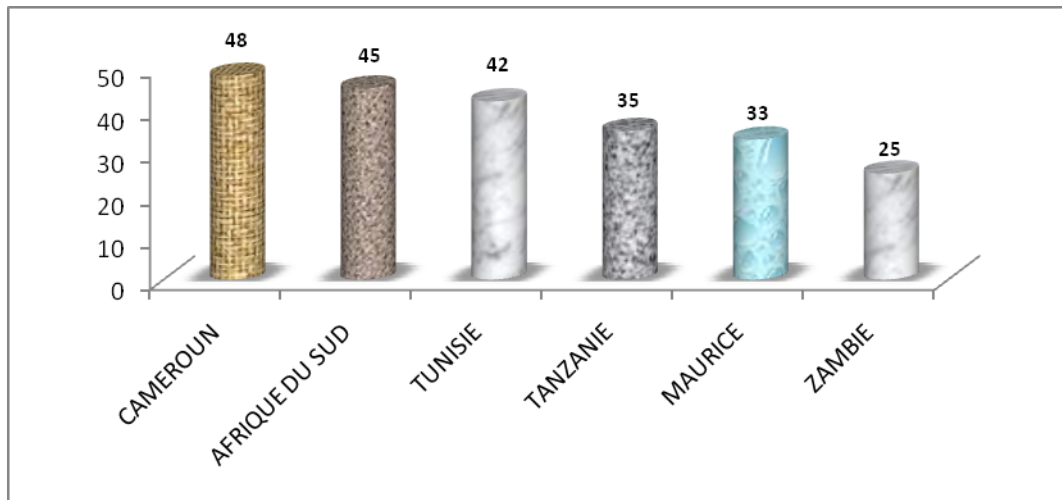
2-3-1- Présentation des données

Pour obtenir les données utilisées dans cette partie, la démarche a consisté à répertorier les questions posées par les différents dispositifs qui permettent de cerner les thématiques essentielles en rapport avec le secteur et l'emploi informel. On obtient une base de 63 questions qui couvrent tous les dispositifs sélectionnés. Pour la grande partie de ces questions, le code 1 est affecté lorsque la question est posée par le dispositif sélectionné et 2 lorsqu'elle n'est pas abordée. Pour les autres, le code est présenté avec la question dans l'annexe N°1. A partir de ces données, l'on réalisera une analyse multidimensionnelle suivie d'une classification afin de voir les traits de ressemblance entre dispositifs en ce qui concerne les critères d'informalité, l'exhaustivité des bases de sondage, les méthodes d'estimation des agrégats et d'une manière générale les ressemblances vu l'ensemble des thématiques abordées. Aussi on mettra en variables supplémentaires pour l'ACM, trois variables qui ne sont pas des questions mais qui permettent de discriminer les dispositifs. Un indice sera construit à partir des résultats de l'ACM en utilisant la méthode KOPA. Cet indice donnera une idée sur la qualité des dispositifs quant à la production des agrégats.

2-3-2- Analyse descriptive

Il existe une certaine disparité entre pays concernant les thématiques abordées comme l'atteste le graphique N° 2.

Graphique 2 : Nombre de thématiques abordées par pays



Source : Travaux des auteurs

On constate à travers le graphique ci-dessus que les dispositifs abordant plus de thématiques sont respectivement ceux du Cameroun (48), l’Afrique du Sud (45) et la Tunisie (42) alors que celui abordant moins de thématique est celui de la Zambie (25).

Au-delà de cette première analyse descriptive sommaire, il est nécessaire de procéder à une analyse multidimensionnelle afin de voir la ressemblance des thématiques traitées par l’ensemble des pays et de les classier en fonction des thématiques traitées.

2-3-3- Analyse multidimensionnelle par thématiques

L’objectif de cette partie est de discriminer et de classier les dispositifs selon certaines thématiques clés afin de ressortir pour chacune de ces thématiques, les meilleurs dispositifs.

2-3-3-1. Informalité

Le tableau N°9 donne la répartition des pays selon le nombre d’informations collectées relatives aux critères d’informalité, le nombre de critères utilisés ainsi que le nombre de critères recommandés par la 15^{ème} et la 17^{ème} CIST.

Tableau 9 : Répartition des pays selon le nombre de critère d’informalité utilisés

Pays	Unité de production informelle			Emplois informels		
	Nombre d’informations collectées relatif au critère d’informalité	Nombre de variables retenues pour le critère d’informalité (plus critère implicite)	Nombre de critères d’informalité recommandés par la 15 ^{ème} CIST utilisés	Nombre d’informations collectées relatif au critère d’informalité	Nombre de variables retenues pour le critère d’informalité	Nombre de critères d’informalité recommandés par la 17 ^{ème} CIST utilisé
Afrique du sud	1	2	2	4	4	2
Cameroun	4	3	3	4	4	3
Ile Maurice	3	3	2	2	2	2
Zambie	2	2	1	2	2	2
Tanzanie	4	3	2	2	2	1
Tunisie	3	3	2	3	3	3

Source : Bilan établi par les auteurs

Dans le but d’avoir la proximité réelle entre les dispositifs, il conviendrait d’analyser séparément les critères d’informalité des UP et de l’emploi informel.

2-3-3-1.1. Analyse des critères d’informalité pour l’identification des unités de production

Les six (6) pays collectent au total sept (7) informations permettant de capter l’informalité des unités de production. Ce qui est supérieur aux trois (3) critères recommandés pour la comparabilité internationale (l’enregistrement, tenue d’une comptabilité écrite formelle, la production marchande). Les pays collectant le plus d’information sur les variables d’informalités sont respectivement le Cameroun et la Tanzanie avec 4 critères. L’Afrique du Sud est le pays collecte le moins de critères avec comme unique critère celui du paiement de la taxe et la fiscalité. Le Cameroun est le seul pays à retenir les trois critères de la 15^{ème} CIST alors que trois (3) des six (6) pays (Afrique du sud, Zambie et Tunisie n’utilisent qu’un des trois critères de la 15^{ème} CIST). Il est important de noter qu’aucun pays ne demande de manière explicite la nature de la production (marchande ou non), ce critère étant utilisé de manière implicite puisqu’il s’agit d’UP qui vendent tout ou partie de leur production.

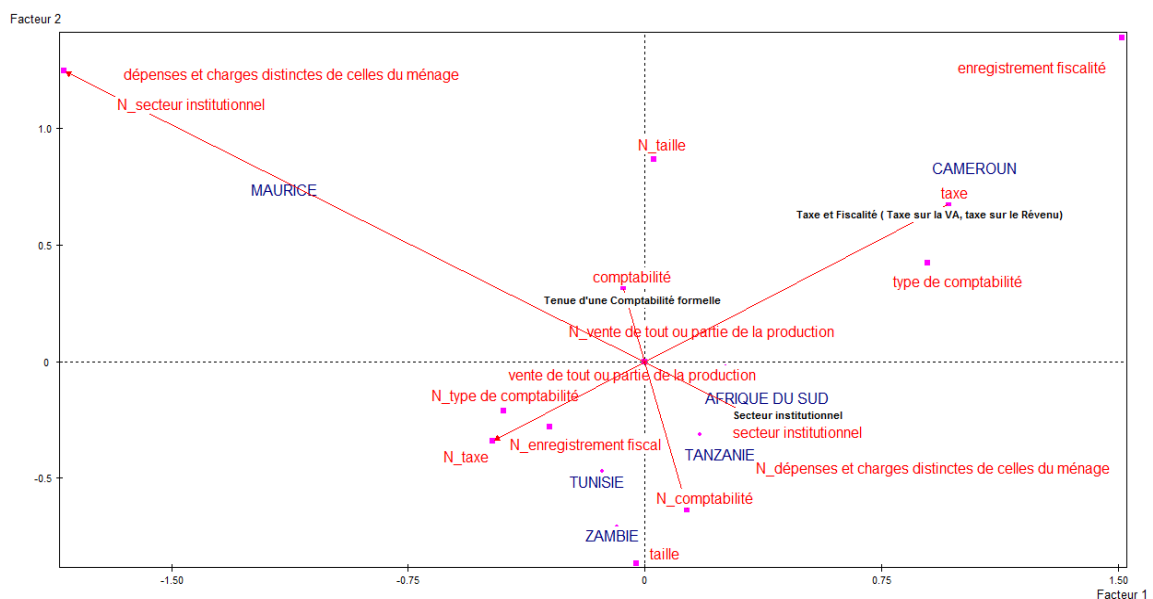
Afin de mettre en évidence la ressemblance des pays par rapport au type de critères utilisés nous avons fait une ACM sur les variables collectées par les pays pour cerner l’informalité.

Il ressort de cette analyse que les critères d’informalité les plus discriminants sont au nombre de quatre. Il s’agit des trois (3) critères recommandés par la 15^{ème} CIST (l’enregistrement, tenue d’une comptabilité écrite formelle, la propriété) et de la

distinction des dépenses de l'UPI de celles du ménage. Cela témoigne que des pays s'alignent bien sur les recommandations internationales concernant ce point.

Une classification des pays selon les critères d'informalité des UPI donne deux classes (voir annexe N°2). La première classe contenant cinq (5) pays avec une plus ou moins hétérogénéité et où chacun des pays a en commun un de ces critères avec un autre. La seconde classe est composée de l'Ile Maurice en tant que unique utilisateur du critère « dépenses et charges de l'UPI distinctes de celles du ménage auquel il appartient ».

Graphique 3 : ACM sur les critères d'informalité des UP



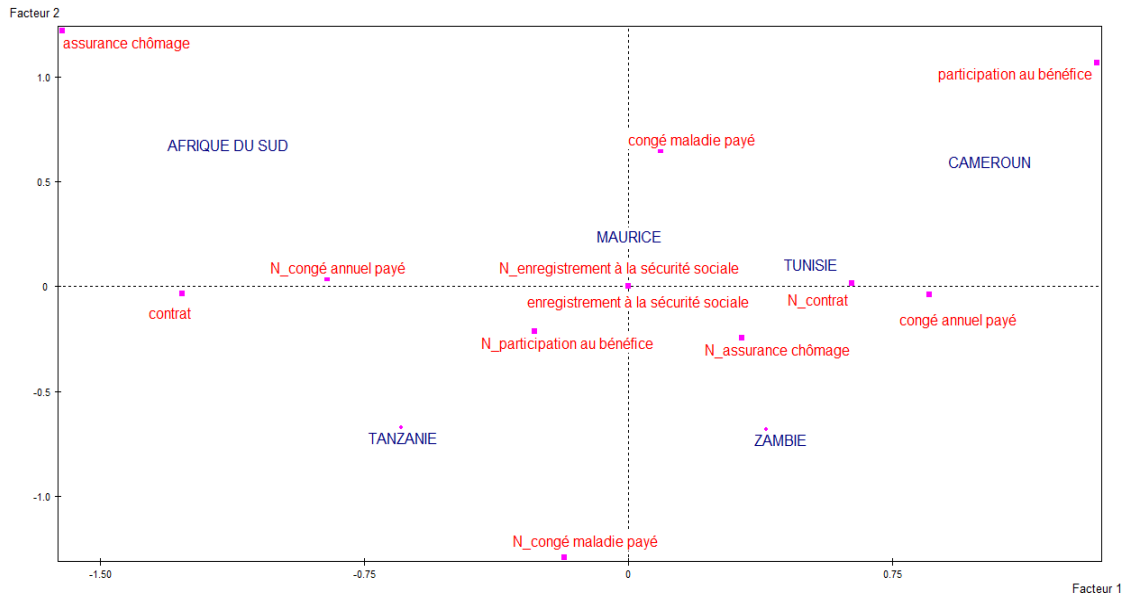
Source : travaux des auteurs

2-3-3-1.2. Analyse des critères d'informalité de l'emploi

Six (6) critères d'informalité de l'emploi ont été dénombrés, suite à l'examen des différents dispositifs, soit trois (3) de plus que ceux de la 17^{ème} CIST (paiement de l'indemnité de la sécurité sociale ; congés maladie rémunéré ; congés annuels rémunérés). Le Cameroun et l'Afrique du Sud utilisent le plus grand nombre de critères (quatre (4) critères y compris les trois de la 17^{ème} CIST pour le Cameroun). Les critères de l'informalité de l'emploi de la 17^{ème} CIST sont très utilisés par les pays (chacun de ces critères est utilisé par au moins 50% des pays et l'ensemble des pays utilise en commun celui relative à l'enregistrement à la sécurité sociale).

Par ailleurs, une analyse multidimensionnelle sur les critères d’informalité de l’emploi utilisés par les pays montre que les critères de discrimination des pays sont les deux derniers critères de la 17^{ème} CIST (congé maladie rémunéré ; congés annuels rémunérés) et le critère relative à l’existence d’un contrat écrit formel.

Graphique 4 : ACM sur les critères d’informalité de l’emploi



Source : travaux des auteurs

2-3-3-1.3. Conclusion partielle et recommandations

Informalité de l’emploi

Les critères d’informalité de l’emploi de la 17^{ème} CIST sont déjà très utilisés par les pays ce qui traduit une facilité d’opérationnalisation de ces critères. Pour permettre des comparaisons internationales, le critère de l’enregistrement à la sécurité sociale, utilisé par l’ensemble des pays retenus, peut être complété par les deux autres de la 17^{ème} CIST. Ces critères doivent être systématiquement intégrés dans les dispositifs de collecte de données sur le secteur informel dans les pays, en plus de prendre en compte leurs préoccupations particulières.

Informalité des UPI

On se rend compte que l’opérationnalisation des critères d’informalité de la 15^{ème} CIST des unités de production est beaucoup plus compliquée. En effet, aucun des trois critères pris individuellement n’est appliqué par l’ensemble des six(6) pays. Cependant deux de ces trois critères sont les plus souvent utilisés par les pays et les autres critères utilisés sont très différents d’un pays à un autre. Il ressort de ces analyses que les

critères d'identification des UP retenus par la 15^{ème} CIST restent les plus valables. Par ailleurs, la condition supplémentaire introduite par la 17^{ème} CIST (Production marchande ou non) ne transparait pas dans les dispositifs examinés mais est en réalité implicite. Afin de garantir la comparaison internationale des statistique à produire, il serait nécessaire d'intégrer dans le dispositif minimum ces trois (3) critères d'informalité avec en supplément les deux questions relatifs aux aspects suivants :

- Distinction des charges et les dépenses du ménage et de l'UPI
- Distinction des actifs/biens du ménage et de l'UPI

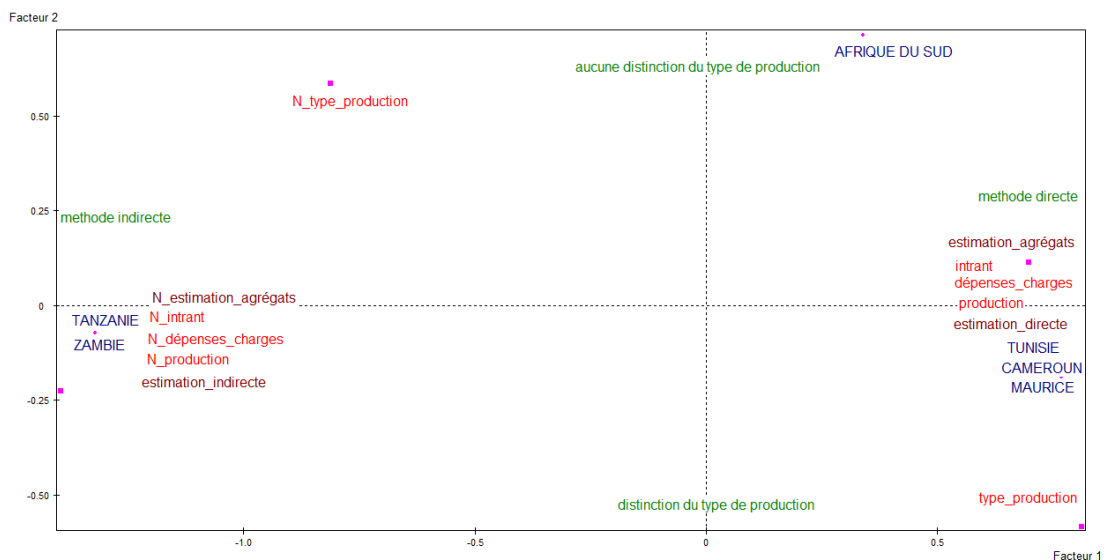
2-3-3-2. Estimation des agrégats

L'ACM réalisée sur les thématiques qui permettent de calculer les agrégats informels donne que 100% de l'inertie totale est expliquée par les deux premiers axes (voir annexe N°4) avec le regroupement en deux classes, relatif à la méthode de mesure des agrégats:

Classe 1 : Elle est composée d'un groupe de pays (Afrique du Sud, Cameroun, Maurice, Tunisie) qui adopte l'approche directe (cf. encadré N°2) pour la mesure des agrégats (Production, Consommation Intermédiaire, Valeur Ajouté, Excédent Brut d'Exploitation...) du secteur informel.

Classe 2 : Elle est composée des autres pays (Tanzanie, Zambie) qui ont opté pour l'estimation indirecte des agrégats (cf. encadré N°2).

Graphique 5 : ACM sur la production des agrégats



Source : calculs des auteurs

Les meilleurs dispositifs selon ce plan sont ceux qui utilisent la mesure directe car collectant l'ensemble des observations nécessaires à sa mise en œuvre. On justifie cette affirmation à l'aide d'un indice de qualité⁹ qui reflète la possibilité d'estimation des principaux agrégats. On obtient le résultat ci-après (cf. Tableau N°10).

Tableau 10 : Indice de la qualité des dispositifs relativement à l'estimation des principaux agrégats

pays	AFRIQUE DU SUD	CAMEROUN	ILE MAURICE	ZAMBIE	TANZANIE	TUNISIE
indice	79,55%	100%	100%	0%	0%	100%
rang	4	1	1	5	5	1

Source : calculs des auteurs

On constate que l'Afrique du sud s'écarte du groupe des pays qui utilisent l'approche directe. Cela est principalement dû au fait que l'Afrique du sud ne détaille pas, par type de production (services, vendus sans transformation et vendus après transformations), l'information collectée sur la production.

2-3-3-3. Exhaustivité de la base de sondage

L'ACM sur les variables permettant de capter l'exhaustivité de la base de sondage donne que 80% de l'inertie totale est expliqué par les deux premiers axes (voir annexe N°5). Et dans ce plan, l'Afrique du Sud est le mieux représenté. Cela est dû au fait qu'il est le seul à traiter en plus de l'activité principale, deux activités secondaires.

La question de l'examen de l'exhaustivité de la base de sondage revient à savoir si un dispositif donné permet d'appréhender de façon rigoureuse toutes les activités susceptibles d'intervenir dans le cadre informel. Cela suppose de capter les différentes conditions d'activité et pour chacune d'elle, d'apprécier le cadre (formel, informel) dans lequel elle s'exerce. Contrairement aux autres dispositifs, celui de l'Afrique du Sud capte en plus de l'activité principale de l'enquêté, des informations sur le cadre dans lequel il exerce toutes les activités secondaires (2 au maximum). Le dispositif Camerounais utilisé par la majorité des pays membres d'AFRISTAT ne permet pas cela, se contentant en plus de l'activité principale de collecter les informations sur la principale des activités secondaires.

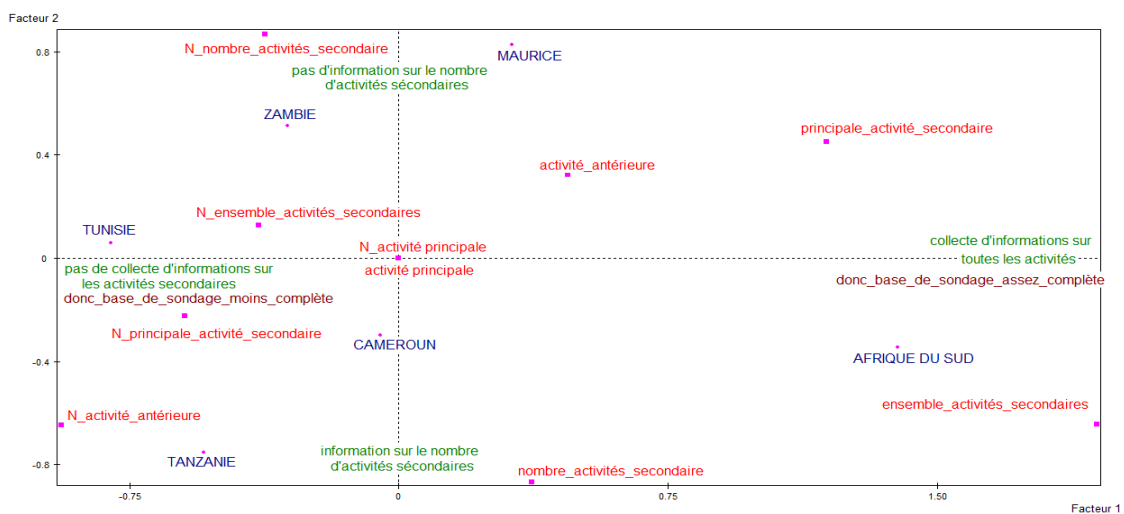
La Tunisie et l'Ile Maurice utilisent pour l'enquête établissement une base des petits établissements. Le problème avec cette approche est aussi l'exhaustivité de la

⁹ La construction de cet indice est détaillée dans l'annexe 14

base de sondage car plus le temps passe plus cette base deviendra caduc à cause des individus qui abandonnent ou changent d'activité et de ceux qui en commencent.

En résumé, les enquêtes emplois auprès des ménages peuvent être utilisées pour élaborer la base qui servira d'enquête sur les UPI. Cependant pour une exhaustivité de la base, l'ensemble des activités menées par les enquêtés doivent être recensées et le délai entre l'enquête emploi et l'enquête établissement doit être aussi réduit que possible pour avoir une base de sondage exhaustive des UPI.

Graphique 6 : ACM sur les facteurs d'exhaustivité de la base de sondage



Source : travaux des auteurs

2-3-4- Analyse multidimensionnelle de l'ensemble des thématiques

L'objectif de cette partie est de discriminer et de classer les dispositifs en fonction de l'ensemble des thématiques abordées, cette fois simultanément.

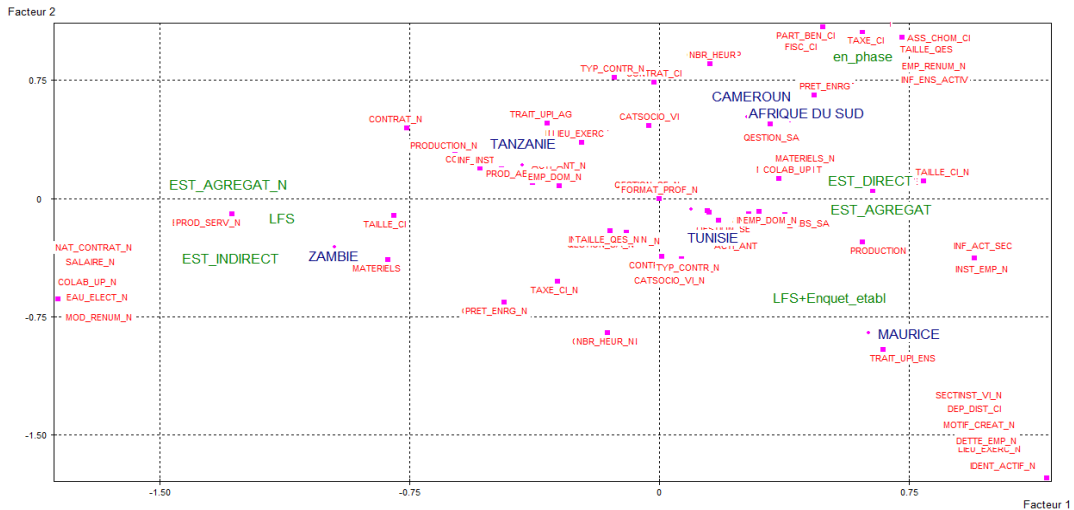
• Résultats de l'analyse des correspondances multiples (ACM)

On utilise le critère du taux d'inertie pour le choix du nombre d'axe factoriels. On constate que les quatre premiers axes factoriels représentent 91 % de l'information totale apportée par le nuage constitué par l'ensemble des variables (voir annexe N°11).

L'analyse du nuage ci-dessous (Graphique N°7) montre une concentration des individus vers le centre. Le tableau de contribution des individus montre que l'axe 1 est formé à 54,4% par la Zambie et l'axe 2 à 52,5% par l'Ile Maurice. Ce qui rend difficile l'interprétation de ces résultats. Pour faire une bonne interprétation des

résultats de cette ACM, nous analyserons donc la proximité entre les dispositifs à travers une classification hiérarchique.

Graphique 7 : ACM sur l'ensemble des thématiques abordées par les pays



Source : travaux des auteurs

• **Classification des dispositifs**

Afin d'avoir les dispositifs qui se ressemblent le plus possible au vu des thématiques abordées, nous avons classifié les pays concernés, à l'aide de la méthode de classification ascendante hiérarchique (CAH). La partition optimale obtenue est celle en deux classes.

Classe 1 : les enquêtes en phase et la combinaison enquête emploi/ enquête entreprise

Cette classe est composée du Cameroun, de l'Afrique du Sud, de l'Ile Maurice et de la Tunisie (voir annexe N°12). Les deux premiers pays qui utilisent les enquêtes modulaires et les deux autres qui utilisent la combinaison enquête emploi / enquête établissement.

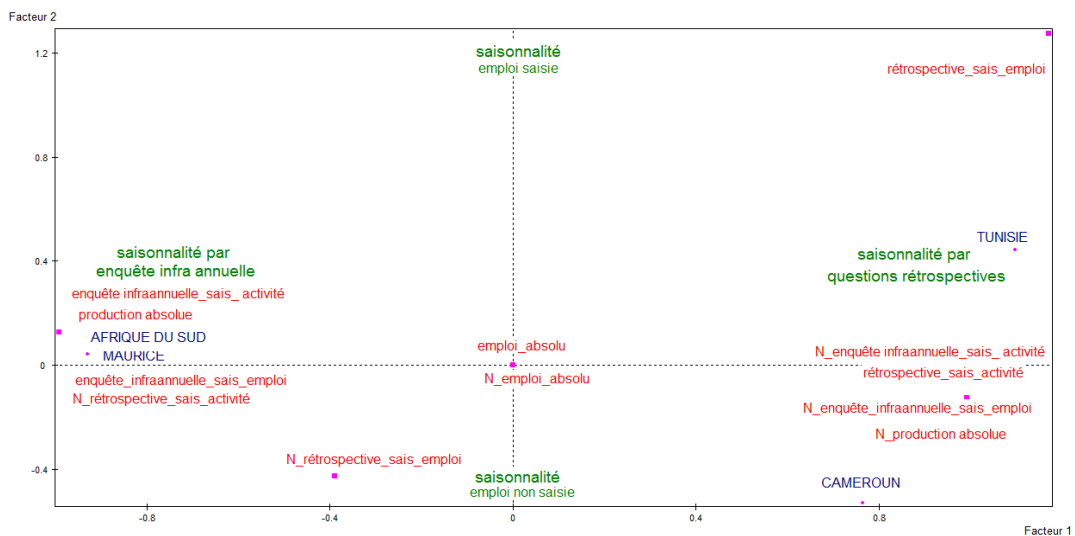
Classe 2 : les enquêtes emplois auprès des ménages

Cette classe contient les deux pays utilisant l'enquête auprès des ménages avec volets emplois (la Tanzanie et la Zambie). Ce sont aussi ceux qui utilisent l'approche indirecte et qui ne calcule pas les agrégats informels (voir annexe N°13).

Il en ressort un regroupement tout à fait naturel car les enquêtes emplois traitent naturellement moins de thématiques que les autres (enquêtes en phase et combinaison enquête emploi – enquête entreprise) qui se font en deux étapes et dont l'une peut être assimilée à une enquête emplois.

Il apparaît également une tendance de sous regroupement dans la première classe. En effet, le Cameroun et la Tunisie sont les plus proches de l'individu moyen de la classe. Cette tendance pourrait être due au traitement identique qu'ils font de la saisonnalité. Une ACM réalisée sur les quatre pays de la première classe et les thématiques concernant la saisonnalité vient confirmer cette idée. Avec 100% de l'inertie totale donnée par les deux premiers axes, il apparaît le regroupement suivant :

Graphique 8 : ACM sur la saisonnalité dans la première classe



Source : travaux des auteurs

On remarque aussi que le Cameroun et la Tunisie bien qu'utilisant l'approche rétrospective pour le traitement de la saisonnalité, n'ont pas tendance à se regrouper. Cela est assurément dû au traitement de la saisonnalité de l'emploi car celle-ci n'est pas traitée par le Cameroun. La Tunisie la capte en demandant si l'entreprise emploie des occasionnels en précisant la période de l'année durant laquelle elle emploie et la désignation (ou le motif de cet emploi).

2-3-5- Conclusion partielle

Au regard de ces résultats, il ressort que l'utilisation des critères d'informalité de l'emploi reste très contrastée et varie beaucoup d'un pays à un autres. Cette situation peut s'expliquer par le fait que le concept a été récemment introduit dans le champ des indicateurs statistiques liés à l'emploi. L'on devrait mener des actions auprès des pays pour encourager l'utilisation systématique tant au niveau de l'emploi que des UPI.

En outre, les pays utilisant les enquêtes en phase ou la combinaison enquête emploi – enquête entreprise se démarquent de ceux utilisant les enquêtes auprès des

ménages avec volet emplois en termes de thématiques abordées sur le secteur informel. Le premier groupe semble aborder beaucoup plus de thèmes que le second (une moyenne de 44 thématiques abordées contre 30). Il ressort également que la combinaison enquête emploi – enquête établissement est très proche des enquêtes modulaire. C'est le mode de traitement de la saisonnalité qui permet de discriminer ce groupe des autres dispositifs. Par la suite, on comparera les dispositifs sous l'angle des objectifs de mesure qu'ils visent afin de trouver d'autres éléments discriminants.

2-4- Analyse des dispositifs selon les objectifs de mesure

Dans cette partie, il s'agira de faire une analyse critique comparée des objectifs de mesure du secteur informel que visent les six dispositifs choisis. L'on verra également si les dispositifs couvrent les objectifs minimaux et/ou les objectifs standards (ou souhaités) de mesure proposés par le groupe de Delhi¹⁰.

2-4-1- Présentation des données liées aux objectifs de mesure

Les données utilisées dans cette partie ont été obtenues en faisant la synthèse des objectifs de mesure sur le secteur et l'emploi informel visés par chacun des dispositifs examinés par rapport aux recommandations faites par le groupe de Delhi. A l'examen des dispositifs, et sans faire de distinctions sur la manière de poser les questions, on a donné la valeur 1 lorsque le dispositif traite de l'objectif concerné et 2 sinon. Les objectifs standards sont au nombre de 34 (dont 17 objectifs minimaux) et forment chacun une variable de la base obtenue. La variable « total » prend la valeur 1 lorsque tous les dispositifs abordent l'objectif concerné et 2 sinon. Cette base servira à faire une ACM puis une classification en vue de caractériser et de discriminer les dispositifs sur la base des objectifs de mesure qu'ils permettent d'atteindre. Cela sera suivi du calcul d'un indice de qualité des dispositifs vu les objectifs de mesure atteints, et ce à l'aide de la méthode COPA et des résultats de l'ACM réalisé.

2-4-2- Analyse descriptive

Sur les 34 objectifs standards de mesure précités, le Cameroun et l'Afrique du sud en traitent 32 soit 94,1%. La Tunisie en traite 88,2%, la Tanzanie 70,6%, l'Ile

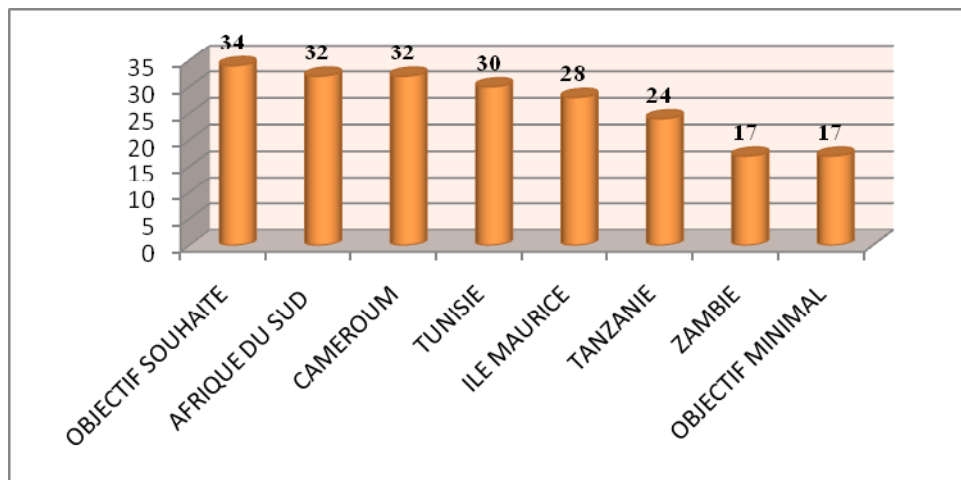
¹⁰ Confer : Manual on survey, January 2010, draft chapter 3, pp 3 - 4

Maurice 82,4% et la Zambie 50%. Les dispositifs traitent en commun 13 objectifs de mesure sur les 34.

L'Afrique du sud est le seul à couvrir tous les objectifs minimaux. Son dispositif est également le seul à prendre en compte tous les objectifs de mesure de certains pays tels que, la Tanzanie et la Zambie, ceci peut s'expliquer par la relative proximité de ces pays. Par ailleurs, ces pays utilisent tous des enquêtes emplois (LFS).

Le Cameroun et la Tunisie ne couvrent pas chacun un des objectifs minimaux que sont respectivement la « saisonnalité emploi » et la « distinction upi individuel/upi en partenariat ». La Tanzanie et la Zambie ne couvrent pas respectivement 4 et 6 objectifs minimaux de mesure. Au total, 8 objectifs minimaux de mesure ne sont pas communs aux dispositifs, et 4 des objectifs communs aux dispositifs ne sont pas des objectifs minimaux de mesure. Les dispositifs couvrent tous au moins 5 objectifs de mesure qui ne sont pas des objectifs minimaux de mesure.

Graphique 9 : Nombre d'objectifs couverts par pays



Source : travaux des auteurs

2-4-3- Analyse factorielle des données sur les objectifs de mesure

L'objectif est de pouvoir discriminer les pays sur la base de la réalisation des objectifs de mesure attendus à partir de leur dispositif de collecte de données. Pour cela, on procède à une analyse multidimensionnelle, on élabore par la suite des scores qui vont permettre de rendre compte du pouvoir discriminant des objectifs entre les pays disposant d'un dispositif relativement plus complet et ceux disposant d'un dispositif qui l'est beaucoup moins. A ce critère, on associe la propriété COPA

(consistance ordinale sur le premier axe), nécessaire pour que l'indice final, ordonne les pays en fonction de la qualité de leur dispositif. Cette propriété suppose que la qualité d'un dispositif s'améliore lorsqu'on se déplace le long du premier axe.

2-4-3-1. Analyse graphique de l'ACM

Les résultats de l'ACM finale sur la réalisation des objectifs ainsi retenus, sont présentés dans le tableau ci-après.

• Choix du nombre d'axes factoriels

Le premier plan factoriel qui explique 72,7% de la dispersion entre pays, a été retenu pour l'analyse de l'ACM en première intention (voir annexe N° 15). Le graphique N°10 illustre la qualité des résultats obtenus à l'issue de cette analyse.

• La procédure de description des axes factoriels (DEFAC)

A partir de l'analyse de la formation des axes (voir tableau N°11), on constate que le premier axe factoriel illustre la qualité du dispositif. Cet axe oppose les dispositifs permettant de calculer le chiffre d'affaire, la consommation intermédiaire, la production, le financement de l'activité à ceux qui le permettent moins.

Tableau 11 : Description des axes issus de l'ACM sur les objectifs

axes	axe 1 : qualité du dispositif	axe 2 : emploi	axe 3 : caractéristiques des UPI	axe 4	axe 5
pays	Zambie	Tanzanie	Ile Maurice	Tunisie et Cameroun	Afrique du sud
caractéristiques	- Saisonnalité de l'activité - Nombre total d'UPI - Chiffre d'affaire - Consommation intermédiaire - production - Financement d'activité - Emprunt - Durée de l'emploi - Type de contrat	- Total emploi du secteur informel - Total emploi formel du secteur informel - Investissement	- Caractéristique des UPI	- Saisonnalité emploi - Condition d'exercice de l'occupation	- Relation avec le gouvernement - Prise en compte des activités agricoles - UPI individuel/UIP en partenariat - Cause et condition de création des UPI
observations	Axe caractérisé par les variables clés qui valorisent les dispositifs. C'est ce qui explique la position de la Zambie par rapport aux autres dont le dispositif ne permet pas le calcul de la plupart des agrégats.	Axe caractérisé par les variables sur l'emploi		Dû au traitement rétrospectif ou non de la saisonnalité	

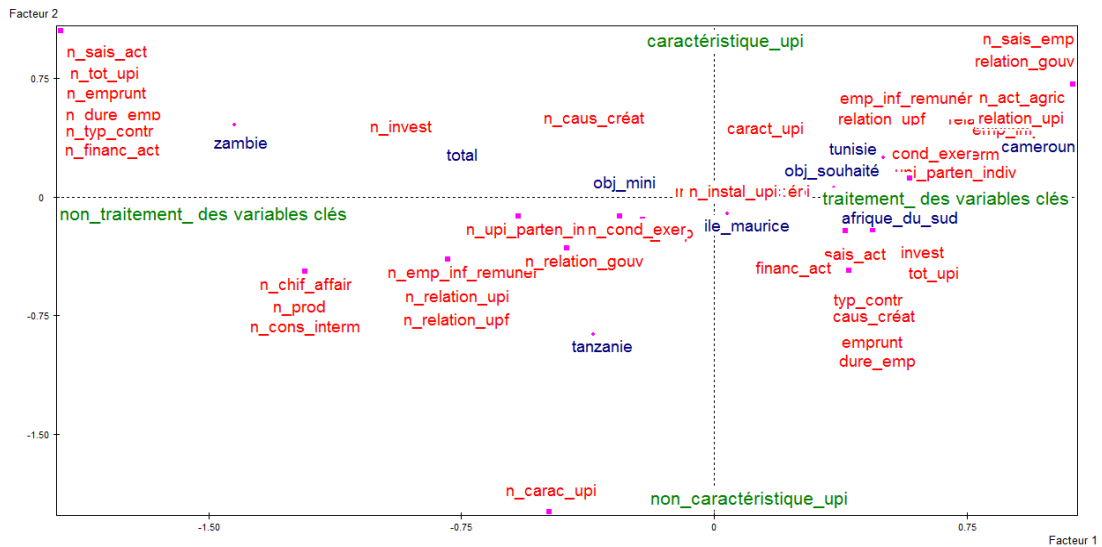
Source : travaux des auteurs

• Représentation des dispositifs dans le plan choisi

Le Cameroun, l'Afrique du Sud et la Tunisie semblent disposer de dispositifs relativement complet en termes de couverture des objectifs standards car étant plus proche de l'objectif souhaité et aussi étant dans la partie positive de l'axe 1 (qui

représente l'axe de la qualité du dispositif). Au contraire la Zambie semble avoir le dispositif le moins complet des six, car étant dans la partie négative de l'axe 1 et aussi étant derrière l'objectif minimal selon ce même axe. La position de la Tanzanie et de l'Ile Maurice traduit que leurs dispositifs sont dans une situation intermédiaire entre les deux extrêmes et que l'axe ne les représente pas bien.

Graphique 10 : ACM sur les objectifs de mesure



Source : travaux des auteurs

2-4-3-2. Analyse numérique de l'ACM

Pour mieux appréhender les résultats graphiques de l'ACM observés plus haut, on va construire un indice permettant de juger de la qualité d'un dispositif en fonction des objectifs de mesure (voir annexe N° 14 sur la méthode de construction de l'indice).

Afin de faciliter la comparaison, les valeurs de l'indice obtenu ont été normalisées, ainsi elles varient entre 0 et 100%. Le tableau N°12 ci-dessous présente les résultats obtenus sur la qualité des dispositifs par pays et leur rang.

Tableau 12 : Indicateur de la qualité des dispositifs des pays et leurs rangs par rapport aux objectifs

dispositifs	objectif souhaitable	objectif minimal	Afrique du sud	Cameroun	Ile Maurice	Tunisie	Tanzanie	Zambie
score	12,11	-10,18	9,17	15,64	0,83	10,08	-7,13	-28,41
indicateur en %	92	41,4	85,3	100	66,4	87,4	48,3	0
rang sur 6			3	1	4	2	5	6

Source : travaux des auteurs

Parmi les dispositifs, seul celui de la Zambie a un indice inférieur à celui du dispositif minimal qui est 41,4%, et seul le Cameroun possède un score supérieur à celui du dispositif standard qui est de 92%.

Ces résultats viennent en effet confirmer les commentaires faits précédemment par rapport au graphique N°10 distinguant trois niveaux de qualité de dispositif par rapport aux objectifs visés. On a ainsi :

- **Niveau 1** : Cameroun, Afrique du sud et Tunisie avec des indices de qualité de dispositifs tous supérieurs à 85% ;
- **Niveau 2** : Ile Maurice et Tanzanie. Les objectifs visés par les dispositifs respectifs de ces pays se situent à un niveau d'indice supérieur à l'indice du dispositif minimum (41,4%) et inférieur à celui du dispositif attendu (92%). Ces indices sont respectivement de 66,4% et 48,5% ;
- **Niveau 3** : la Zambie avec l'indice le plus bas (0% après normalisation).

2-4-4- Conclusion partielle

Les résultats précédents montrent que les enquêtes mixtes que réalisent le Cameroun et l'Afrique du sud, et la combinaison enquête emploi – enquête entreprise que réalise la Tunisie sont les mieux adaptées pour la réalisation des objectifs standards de mesure du secteur et de l'emploi informel. Tout projet de concevoir un dispositif minimum commun de collecte de données sur le secteur et l'emploi informel devrait exploiter les caractéristiques propres à chacun des dispositifs de ces pays.

2-5- Synthèse des dispositifs de collecte de données sur le secteur informel

L'objectif de ce chapitre est de ressortir les liens éventuels (complémentarité, spécificité) entre les dispositifs sélectionnés plus haut à partir des analyses faites précédemment sur ces dispositifs. Cette analyse devrait découler à la proposition d'un dispositif minimum commun plus ou moins complet, acceptable pour la mesure de l'emploi et du secteur informel en Afrique.

2-5-1- Liens entre les six dispositifs sélectionnés

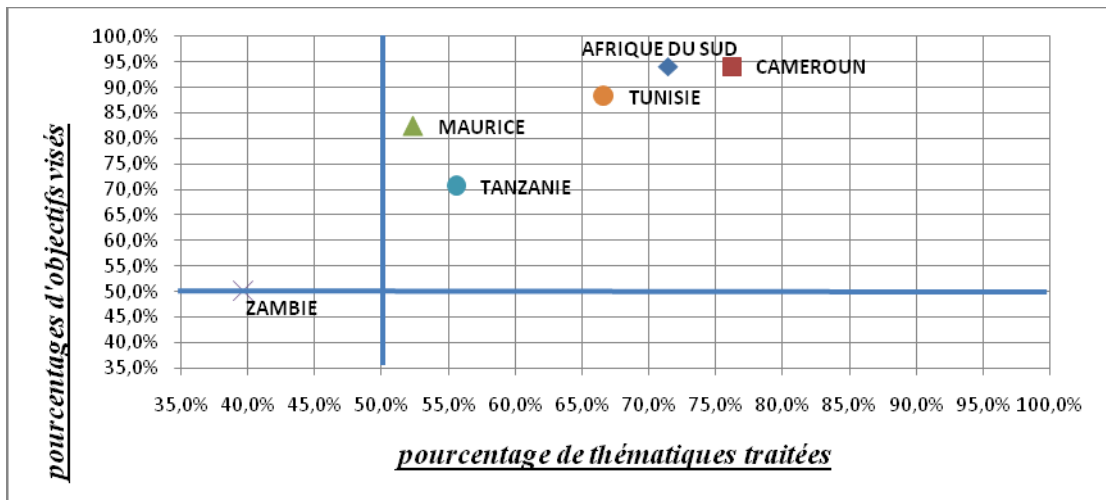
Cette partie analysera le rapport entre thématiques et objectifs puis s'intéressera à la complémentarité des dispositifs sur le point des objectifs de mesure visés.

2-5-1-1. Lien entre thématiques et objectifs de mesure

L'analyse du graphique N°11 ci-dessous montre qu'un lien semble exister entre le nombre de questions en rapport avec les objectifs de mesure, traitées par un pays et

la réalisation des objectifs de mesure. Il convient donc d'affiner cette analyse pour mieux apercevoir le lien existant entre questions traitées et objectifs de mesure atteints.

Graphique 11 : Pourcentage de thématiques traitées et d'objectifs réalisés



Source : travaux des auteurs

L'analyse de ce graphique montre que les dispositifs réalisent plus d'objectifs avec moins de thématiques (environ 95% des objectifs réalisés par l'Afrique du sud et le Cameroun avec moins de 80% des thématiques traitées). Aussi la Zambie semble être le pays le moins efficace des six sélectionnés.

Dans le but d'avoir une comparaison plus claire, on élabore le ratio nombre d'objectifs effectivement atteints rapporté au nombre de thématiques traitées.

Tableau 13 : Ratio objectifs/thématiques

pays	Afrique du sud	Cameroun	Ile Maurice	Zambie	Tanzanie	Tunisie
Ratio objectifs/thématiques	71,1%	66,7%	84,9%	68%	68,6%	71,4%
rang	3	6	1	5	4	2

Source : travaux des auteurs

Il apparait clairement que les dispositifs de l'Ile Maurice, de la Tunisie et de l'Afrique du sud sont les plus efficaces car ils atteignent plus d'objectifs de mesure avec moins de thématiques. Les dispositifs du Cameroun ainsi que de la Zambie pointent en dernière position avec des taux de satisfaction respectifs de 66,7% et de 68%. Ils sont donc les dispositifs les plus lourds car utilisent beaucoup trop de thématiques pour arriver à cerner les objectifs de mesure.

2-5-1-2. Complémentarité selon objectifs de mesure

L'analyse faite au point 4-3 montre clairement que les enquêtes modulaires en phase (de l'Afrique du Sud, et du Cameroun à un objectif près) prennent en compte

les objectifs visés par les enquêtes auprès des ménages avec volet emploi de la Tanzanie et de la Zambie. Ces enquêtes en phase tiennent également compte à un objectif près, des objectifs visés par l'enquête établissement couplée à l'enquête auprès des ménages que réalise la Tunisie. Aussi avec seulement deux objectifs en moins, le dispositif Tunisien couvrirait l'ensemble des objectifs réalisables à partir des enquêtes auprès des ménages avec volets emplois de la Tanzanie et de la Zambie.

2-5-2- Considérations techniques

Il s'agira de faire quelques recommandations par rapport à la stratification et à la fréquence des enquêtes dans le but d'améliorer les dispositifs existants.

2-5-2-1. Stratification

Vu le manque de recensements généraux de la population et de l'habitat récents au niveau africain permettant d'avoir une bonne base de sondage pour le tirage des unités primaires, la télédétection utilisée par le Cameroun se présente comme une bonne solution pour la stratification au premier degré des zones aréolaires.

Certains types d'activités peuvent être exécutés en majorité par des UPI ayant des caractéristiques propres ou appartenant à des groupes homogènes. Ainsi prendre ces variables (le sexe, la classe d'âge, la taille de l'UPI...) comme outils de stratification peut améliorer la précision des estimateurs obtenus.

2-5-2-2. Fréquence des enquêtes

Vu la volatilité des UPI et la mesure quelque peu imprécise de la saisonnalité que donne l'approche rétrospective, les pays devraient tous opter si possible, pour des enquêtes emploi de périodicité infra annuelle comme le font l'Afrique du Sud, la Tanzanie et l'Ile Maurice. De plus pour des gains de précisions par rapport aux indicateurs annuels à produire, un échantillon unique éventuellement renouvelé en partie pour toutes les sous périodes (comme l'Ile Maurice le fait en utilisant le même échantillon pour les deux premiers trimestres et le renouvelle pour les deux derniers trimestres et comme le fait la Tanzanie en gardant le même échantillon pour toute l'année dans le milieu urbain) serait souhaitable.

Chapitre 3 : Méthodes de mesure des agrégats du secteur informel

3-1- Présentation des méthodes de mesure des agrégats du secteur informel

Il existe principalement deux méthodes de mesures des agrégats du secteur informel. On distingue la mesure directe qui consiste à collecter directement à partir d'une enquête, les informations nécessaires à l'estimation des principaux agrégats informels et la mesure indirecte. Cette approche consiste à estimer les agrégats du secteur informel en se basant sur un certain nombre d'informations notamment la matrice de l'emploi, les coefficients techniques et les ratios économiques (productivité de la main d'œuvre, valeur ajoutée par unité de main d'œuvre, rémunération par tête, ...). Il est à noter qu'entre deux approches directes, les comptes nationaux utilisent des approches indirectes car celles-ci se font chaque année contrairement à l'approche directe.

3-1-1- Mesure indirecte ou Méthode de la participation de la main d'œuvre (Labour Input Method)

Cette méthode de mesure nécessite l'existence d'une enquête de base qui fournit les ratios par type d'activité économique et une matrice emploi détaillant l'emploi selon le statut et l'activité économique. Cette enquête de base doit être menée avec une périodicité régulière pour permettre une meilleure mise à jour des ratios et de la matrice emploi qui sont utilisés.

La méthode est basée sur des hypothèses quelque peu fortes. En effet, elle suppose que la production par tête par secteur d'activité dans l'informel est constante en terme réel et que le niveau de l'emploi durant l'année est le même. Evidemment cela est loin d'être vrai surtout lorsque l'enquête n'est pas réalisée régulièrement et dans des délais assez courts (inférieur au semestre).

La méthode indirecte s'exécute en trois étapes. Tout d'abord, il faut élaborer la matrice emploi tout en y incluant certains détails importants, ensuite il faut disposer de certains indicateurs clés (coefficients techniques, ratio économique...), et enfin passer à l'estimation de la part du secteur informel dans les comptes ou encore dans l'économie nationale.

3-1-1-1- Matrice emploi (Labour Input Matrix)

La matrice emploi est obtenue à partir de différentes sources (une enquête emploi, un recensement général, une enquête établissement, un recensement des entreprises). Mais, vu la facilité avec laquelle les enquêtes emploi peuvent être réalisées et aussi la meilleure couverture des caractéristiques et activités de la main d'œuvre qu'elles offrent, il est préférable de les utiliser comme source pour l'élaboration de la matrice emploi.

Cette matrice emploi doit classer l'emploi selon le branche d'activité économique (agriculture, service, commerce, industrie, exploitation minière,...) par rapport au statut de l'emploi (employé, employeur, travail pour propre compte, travailleur familial,...), et cela en distinguant les estimations suivant le sexe et le milieu (rural et urbain). Il est important que le concept de résidence utilisé par l'enquête soit conforme à celui du SCN.

Pour l'élaboration de cette matrice, la démarche est la suivante:

- A partir des données les plus récentes sur l'emploi et l'activité économique, élaboré un tableau croisant le type d'activité économique avec le statut dans l'emploi, et distinguant les estimations suivant le sexe et le milieu de résidence (rural et urbain) ;
- Prendre la source d'emploi en entreprise la plus récente qui coïncide l'enquête emploi la plus récente. Vérifier l'exhaustivité de ces données et la compléter éventuellement avec d'autres sources. Faire un tableau croisé de l'emploi ainsi déterminée par rapport aux critères d'informalité ;
- Comparer les deux tableaux précédents et accorder une bonne interprétation aux différences remarquées.

3-1-1-2- Indicateurs clés à utiliser

Après l'obtention de la matrice emploi, il faut avoir les ratios pour faire l'extrapolation par la suite. Ces ratios proviennent généralement des enquêtes entreprises. Il s'agit :

- de la productivité par unité de main d'œuvre dans toutes les activités économiques identifiées dans la matrice emploi et si possible suivant les mêmes détails que dans la matrice emploi ;
- des coefficients techniques ;
- de la valeur ajoutée par unité de main d'œuvre ;
- des revenus du travail par unité de main d'œuvre ;
- de l'excédent brut d'exploitation (EBE) par unité de main d'œuvre ... suivant les mêmes critères que précédemment.

3-1-1-3- Estimation de la part du secteur informel

A partir de la matrice emploi et des indicateurs clés, l'on passe à l'élaboration du compte de production avec les mêmes détails que ceux de la matrice emploi. Pour l'estimation de la production, on fait le produit de la productivité par tête par l'emploi ; la consommation intermédiaire est estimée à partir de la production et des coefficients techniques. Puis de ce compte de production obtenu en retranchant la consommation intermédiaire estimée de la production estimée, on déduit le compte de revenu en s'aidant des informations recueillies sur le revenu des individus.

Il est important de noter qu'entre deux années de base pour l'obtention de la matrice emploi et des indicateurs clés, l'on procède à des estimations pour faire mettre à jour la matrice emploi et les indicateurs clés.

3-1-2- Méthodes directes

Il s'agit de l'extrapolation de la mesure des agrégats du secteur informel obtenue à partir des données par sondage. On distingue trois types d'enquêtes par sondage utilisables à cette fin. Ce sont l'enquête mixte ménage-entreprise, l'enquête établissement et l'enquête auprès des ménages avec volet emploi. L'on adopte en fonction des données provenant de l'enquête, l'optique production ou l'optique dépenses, pour calculer le PIB. L'optique revenu n'est pas adéquate car il est difficile d'avoir les données sur le revenu mixte et le surplus économique des UPI à travers une enquête surtout lorsque celles-ci ne tiennent pas de comptabilité.

Les comptes devant être produits sont le compte de production et le compte de revenu. Il est impossible de faire d'autres comptes car il y a d'énormes difficultés à identifier clairement toutes les transactions des UPI.

Suivant l'optique production, l'enquête permet de collecter de l'information sur la production (valeur de la production marchande, valeur de la production pour usage propre, valeur de la production vendue en état, ...), sur la consommation intermédiaire (coût des matières premières et de fournitures, coût de l'énergie, coût des services, coût des biens et services vendus en état) et sur la variation de stock.

Par rapport à l'optique dépenses, il convient de collecter l'information sur les taxes sur production et importation, sur le revenu brut et sur la consommation du capital fixe.

Pour mesurer l'emploi, il faut distinguer les emplois suivant le secteur institutionnel (formel, informel) et suivant la nature de l'emploi (formel, informel). Il existerait en effet des emplois informels hors du secteur informel (dans le secteur formel et dans les entreprises familiales non constituées en société).

3-2- Examen critique des méthodes d'estimation des principaux agrégats du secteur informel

Dans cette partie, il s'agira de décrire la démarche retenue par les différents dispositifs pour estimer les agrégats et d'en faire un examen critique tout en mettant en exergue le respect ou non des recommandations du SCN en la matière.

3-2-1- Méthode directe de mesure des agrégats du secteur informel

Il s'agit dans cette partie d'analyser les dispositifs qui utilisent la mesure directe du secteur informel. Le tableau ci-dessous donne la formule de calcul des agrégats par dispositif.

Tableau 14 : Formules de calcul des agrégats pour les pays utilisant l'approche directe

Agrégats	Cameroun	Tunisie	Afrique du Sud	Ile Maurice
Production mensuelle	Produits transformés et vendus + Produits Achetés et vendus en Etat + service vendu - Autoconsommation - coût des stocks vendu	produits transformés et vendus (mensuel) + des produits achetés et vendus en l'état (mensuel) + des services rendus (vendus) (mensuel)	La production mensuelle Vendue + le revenu mensuel des services - la variation des stocks	Valeur des marchandises produites au cours du mois de déclaration + Recettes pour services fournis au cours du mois de déclaration + Le travail à contrat au cours du mois de déclaration (travaux effectués pour des tiers sur leur propre matériel) + Total des ventes durant le mois - Coût des marchandises vendues.
Production annuelle	Le Cameroun estime la production annuelle à partir d'observation du rythme mensuel d'activité (voir Annexe N°16)	La Tunisie estime la production annuelle à partir d'observation du rythme mensuel d'activité	La production Vendue annuelle + le revenu des services annuels - la variation des stocks	La somme des productions mensuelles estimées
Consommation Intermédiaire (CI) mensuelle	charges de Matières premières + Coûts d'achat des produits vendus en état + Loyer + eau + Gaz + Electricité + Téléphone + Internet + Combustibles carburant éclairage+ Petit outillage fournitures + Transport + Manutention + Réparations + Autres charges	Achats de matières pour l'activité industrielle et artisanale + Achats de marchandises pour l'activité commerciale + Achats de matières pour l'activité commerciale + Achats de matières pour l'activité de service + Charges d'exploitation /12	le coût des matières premières, fournitures et de gaz, de carburant et de l'électricité + les achats de services (location de bâtiments et de machines / véhicules, maintenance, transport, assurance, droits de licence, etc.) + les achats de biens et services pour la revente dans le même état tel que reçu + la variation des stocks + les carburants, les matériaux et fournitures + les produits finis et semi-finis	Les paiements aux travailleurs à domicile+ Les dépenses de formation+ Electricité, eau et eaux usées+ Le carburant consommé + Matériaux consommés+ Dépenses liées aux services, à l'exclusion services liés aux TIC+ Les dépenses de services liés aux TIC
Consommation Intermédiaire (CI) Annuelle	12 * Consommation intermédiaire mensuelle	12 * Consommation intermédiaire mensuelle	12 * Consommation Intermédiaire mensuelle	La somme des consommations intermédiaires mensuelles
Valeur ajoutée	production- consommation intermédiaire	production-consommation intermédiaire	production annuelle - consommation intermédiaire annuelle	production - consommation intermédiaire
Consommation de Capital Fixe (CCF)	Dépréciation des équipements dont dispose l'UPI	Pas de possibilité de calculer la consommation de capital fixe		Dépréciation des équipements dont dispose l'UPI
Valeur Ajoutée	Production - Consommation intermédiaire	Production - Consommation intermédiaire	Production - Consommation intermédiaire	Production - Consommation intermédiaire
Revenu Mixte mensuelle	Valeur ajouté mensuelle- masse salariale mensuelle (Primes et avantages Rémunérations Cotisations sociales (CNPS))- Impôt mensuel (Impôts (Patente, impôt libératoire), Impôts locaux, Droit d'enregistrement et de bail, Autres impôts et taxes) - Autres charges	Valeur ajoutée mensuelle + Subvention d'exploitation- Salaire mensuel en espèce ((Salaire de la main d'œuvre permanente + Salaire de la main d'œuvre occasionnels ou ouvriers + Montant de la sous traitance) - Avantage en nature- Charges sociales annuelles- Impôts retenus sur les salaires - Impôts indirects (TVA/C.A. + Autres taxes indirectes) - impôts directs (IRPP ou IS)	valeur ajouté mensuelle - le salaire y compris les bonus et avantages - les paiements en nature (estimation de la valeur) - les autres charges de rémunération - les permis et licence - l'intérêt	Valeur ajoutée - rémunération des salariés (Salaires, traitements et autres prestations versées pour le mois de déclaration-Cotisation sociale à la charge de l'employé- Les dépenses de formation)

Agrégats	Cameroun	Tunisie	Afrique du Sud	Ile Maurice
Revenu mixte annuel	Valeur ajouté annuel- Masse salariale annuelle (12*masse salariale mensuel) –Impôt annuel (12*impôt Mensuel)- 12*Autres charge (Mensuel)	Valeur ajoutée+ Subvention d’exploitation- Salaire annuel en espèce (12*(Salaire de la main d’œuvre permanente + Salaire de la main d’œuvre occasionnels ou ouvriers + Montant de la sous traitance) - Avantage en nature- Charges sociales annuelles- Impôts retenus sur les salaires - Impôts indirects (TVA/C.A. + Autres taxes indirectes) - impôts directs (IRPP ou IS)	valeur ajouté Annuelle - 12*(le salaire y compris les bonus et avantages + les paiements en nature (estimation de la valeur) - les autres charges de rémunération - les permis et licence - l’intérêt)	Somme des revenus mensuels estimés

Source : travaux des auteurs

3-2-1-1- Cas du Cameroun

Le principal problème de l’approche du Cameroun est attribuable à deux facteurs :

- la méthode de détermination de la saisonnalité de l’activité
- l’approche retenue pour l’annualisation des agrégats

Les principaux écueils recensés lors de l’évaluation de la production sont :

- Sur le plan technique

La méthode de composition de la base de sondage du Cameroun ne permet pas de capter toutes les activités secondaires pratiquées par les CUPI. La technique de la télédétection utilisée permet de réduire les biais liés aux problèmes cartographiques. Cependant cette réduction ne correspond pas à une annulation étant donné que la taille réelle des unités d’échantillonnage reste toujours inconnue.

- Sur le plan de collecte
 - Le premier écueil porte sur la sous-évaluation de la production des producteurs dont la matière première a été fourni par les clients. Ainsi pour ces producteurs, la production évaluée correspondra en réalité à la valeur ajoutée créée et non la production réalisée.
 - Un autre écueil de sous-évaluation porte sur la non évaluation de la production tronquée.

Ces aspects de la production cités ci-dessus ont été recommandés dans le SCN.

- **Mesure des consommations intermédiaires des UPI**

Il convient de signaler que dans le questionnaire utilisé par le Cameroun, la décomposition de la consommation intermédiaire se fait suivant les principales recommandations du SCN 2008.

Le principal écueil d'estimation de la consommation Intermédiaire des UPI concerne un risque potentiel de biais des charges d'électricité, de l'eau, du gaz, loyer... qui sont souvent partagées avec le ménage. Il convient donc à ce niveau qu'on puisse bien faire la distinction entre les activités de l'UPI et de celles du ménage en demandant explicitement sous forme de questions si les dépenses et charges sont partagées avec le ménage.

- Mesure de la Valeur Ajoutée de l'UPI

Cet agrégat correspond à production dont est déduite la consommation intermédiaire.

De façon pratique, l'enquête exploite la production nette, c'est-à-dire la production brute dont est déduite l'autoconsommation.

- Compte de revenu

Les éléments recensés dans le compte de revenu du Cameroun correspondent aux recommandations du SCN. Cependant, à ce niveau, se pose en réalité trois (3) problèmes de natures différentes. Le premier concerne les agrégations éventuelles de certains éléments de dépenses (intérêts versés, impôts et taxes, taxes diverses etc.). La mensualisation de ces dépenses payées pour l'année impose de déterminer une dépense moyenne imputée tenant en principe compte du rythme d'activité de l'UPI. Si cette disposition n'est pas respectée, on peut biaiser les estimations mensuelles de ces dépenses même si l'information annuelle est pertinente.

Le second problème tient au fait qu'il importe de distinguer le mode de rémunération des travailleurs indépendants (patrons, associés, travailleurs pour compte propre) et des travailleurs indépendants (employés, apprentis salariés). Les premiers perçoivent en principe pas de rémunération et font rémunérés par leur revenu mixte qu'il importe de porter à zéro lorsqu'il est négatif. Pour les seconds il convient de traiter normalement leur déclaration.

Le troisième problème concerne l'analyse de la consommation de capital fixe devant en principe intervenir dans la détermination de la valeur ajoutée et du revenu mixte. Si le module sur les équipements et matériels de l'UPI fournit des informations pertinentes sur le capital physique de l'UPI, très rarement la consommation de capital fixe (CCF) est déterminée du moins conformément aux recommandations du SCN.

Sur ces trois aspects, il est possible d'améliorer l'estimation de l'EBE (revenu mixte) déterminée comme suit :

➤ **L'emploi**

La décomposition de l'emploi dans le secteur informel tel que recommandée par le SCN invite à distinguer la nature de l'emploi (formel, informel), la branche d'activité, le statut dans l'emploi (patron, travailleurs pour compte propre, aides familiaux, travailleurs domestiques, membres de coopératives de production) et le secteur institutionnel (Unité de production formelle, unité de production informel, ménage).

Les informations sur les unités de production formelles et les ménages proviennent de l'enquête emploi et celles sur le secteur informel de l'enquête sur le secteur informel (phase 2).

Dans ces conditions, le bilan de l'emploi peut aisément permettre de capter l'emploi aussi bien dans le secteur non agricole (phase 2) que dans tous les secteurs.

3-2-1-2- Cas de la Tunisie

- **Mesure de la production**

La production annuelle : La Tunisie estime la production annuelle à partir d'observation du rythme mensuel d'activité. En effet un relevé qualitatif du rythme mensuel de l'activité permet de désaisonnaliser les résultats mensuels, nous n'avons pas pu avoir accès au programme de désaisonnalisation de la production afin de le comparer aux autres.

- **Mesure de la consommation intermédiaire**

Elle concerne les achats de matières premières, les charges régulières et les autres charges d'exploitation.

➤ **Compte de revenu**

Les éléments retenus par la Tunisie permettent l'établissement du premier solde (revenu mixte brute) du compte de revenu, comme recommandé par le SCN. Cependant ces informations collectées par la Tunisie ne permettent pas d'avoir la consommation de capital fixe (CCF) pour estimer le revenu mixte net comme recommandé dans par le SCN.

➤ **L'emploi**

La décomposition de l'emploi dans le secteur informel par type d'emploi (Formel, informel) et par branche d'activité comme recommandé par le SCN est obtenue à partir de l'enquête auprès des micros entreprises.

La décomposition selon le statut dans l'emploi (patron, travailleurs pour compte propre, aides familiaux, travailleurs domestiques, membres de coopératives de production) et le secteur institutionnel (Unité de production formelle, unité de production informel, ménage) est obtenue à partir de l'enquête auprès des ménages avec volet emplois.

Cependant, la Tunisie ne traite pas l'informalité de l'emploi de manière individuel et explicite pour chaque employé comme l'ont fait d'autres pays. Ceci peut donc biaiser les estimations pour les unités de production informel au sein desquelles nous avons à la fois des emplois formels et des emplois informels.

3-2-1-3- Cas de l'Afrique du Sud

- **Mesure de la production**

Dans l'évaluation de la production annuelle de l'Afrique du sud nous relevons principalement deux écueils :

- Le premier écueil porte sous l'évaluation de la production annuelle sous forme de question dans le questionnaire. On remarque qu'il est extrêmement difficile pour un chef d'UPI, qui n'établit pas de comptabilité, de donner le niveau réel de sa production sur une année. C'est pourquoi dans d'autres

dispositifs (Cameroun, Tunisie) on procède à des estimations selon le rythme mensuel ;

- Le second écueil porte sur le non déduction de l'autoconsommation dans la production. Par ailleurs, la méthode de sondage utilisée par l'Afrique du Sud pose un sérieux problème pour l'extrapolation car en se limitant aux zones de dénombrement de taille comprise entre 25 et 99 ménages, tout ménage n'appartenant pas à ces zones de dénombrement aura une probabilité nulle d'appartenir à l'échantillon final. En toute rigueur, il n'est donc pas possible d'avoir un estimateur sans biais de la production totale des UPI. Nous présentons une brève démonstration de ceci dans l'annexe N°17.

- **Mesure de la consommation intermédiaire**

Les charges recensées par l'Afrique du Sud tiennent compte du partage avec le ménage en demandant de manière explicite si la charge est partagée avec le ménage. Ceci réduit donc le risque de surestimation de certaines charges (Eau, électricité, carburant...).

- **Le compte de revenu**

Les charges retenues par l'Afrique du Sud permettent le calcul du revenu mixte brut, cependant on n'a pas la consommation de capital fixe afin de déduire le revenu net comme recommandé par le SCN.

- **L'emploi :**

La décomposition de l'emploi dans le secteur informel tel que recommandé par le SCN invite à distinguer la nature de l'emploi (formel, informel), la branche d'activité.

Cette décomposition de l'emploi dans le secteur informel est obtenue à partir de l'enquête sur les travailleurs et les employées pour compte propre. Par ailleurs, la décomposition selon le statut dans l'emploi (patron, travailleurs pour compte propre, aides familiaux, travailleurs domestiques, membres de coopératives de production) et le secteur institutionnel (Unité de production formelle, unité de production informel, ménage) est obtenue à partir de l'enquête auprès des ménages avec volet emplois.

L'estimation des différentes composantes de l'emploi comme indiqué par le SCN est possible à partir du dispositif Sud-africain. Cependant les critères

d'informalité de l'emploi utilisés par l'Afrique du Sud ne correspondent pas à ceux recommandés au plan international. En utilisant parmi les critères d'informalité de l'emploi l'existence d'un contrat formel ainsi que la contribution au fond d'assurance chômage, l'emploi informel pour l'Afrique du Sud sera surestimé par rapport aux recommandations internationales. Par ailleurs le problème d'extrapolation que pose le plan d'échantillonnage Sud-Africain revient encore (les ménages n'appartenant pas à de ilots dont la taille est comprise entre 25 et 99 en ménages, ont des probabilités nulles d'appartenir à l'échantillon).

3-2-1-4- Cas de l'Ile Maurice

La méthode de calcul des agrégats de l'Ile Maurice est différente de celle des autres dispositifs. Dans la constitution de son échantillon, l'Ile Maurice adopte une approche mensuelle et par branche. En effet, les échantillons ont été décomposés par branche et dans chaque branche on choisit un sous échantillon représentatif de la branche et qui sera enquêté dans le mois. Ainsi, à partir de ce sous échantillon, on pourra estimer la production, la consommation intermédiaire,... de la branche dans le mois.

- **Mesure de la production**

La production annuelle sera estimée par branche en faisant la somme des productions mensuelles estimées ce traite automatiquement la saisonnalité de l'activité par branche.

- **Mesure de la consommation intermédiaire**

Consommation intermédiaire annuelle sera calculée en faisant la somme des consommations intermédiaires mensuelles estimées.

Ici aussi on relève un problème de surestimation des charges d'électricité, de l'eau, du gaz, loyer... qui sont souvent partagées avec le ménage, dans le cas où le local où l'UPI exerce se situe au sein du ménage.

- **Compte de revenu**

L'Ile Maurice ne déduit pas les impôts mensuels Impôts (Patente, impôt libérateur....) et éventuellement d'autres charges dans l'estimation du revenu mixte mensuel. Ceci constitue donc un facteur de surestimation du revenu mixte mensuel.

- **L'emploi :**

La décomposition de l'emploi dans le secteur informel tel que recommandée par le SCN invite à distinguer la nature de l'emploi (formel, informel), la branche d'activité. Cette décomposition de l'emploi dans le secteur informel est obtenue à partir de l'enquête établissement. Par ailleurs, la décomposition selon le statut dans l'emploi (patron, travailleurs pour compte propre, aides familiaux, travailleurs domestiques, membres de coopératives de production) et le secteur institutionnel (Unité de production formelle, unité de production informel, ménage) est obtenue à partir de l'enquête auprès des ménages avec volet emplois.

Si la décomposition de l'emploi dans le secteur informel tel que recommandé par le SCN est possible, il sera difficile d'utiliser les chiffres obtenus dans des comparaisons internationales, car comme nous l'avons déjà présenté, certains critères d'informalité de l'unité de production et de l'emploi ne correspondent pas au critère international établi en la matière.

3-2-2- Méthode indirecte de mesure des agrégats du secteur informel

Cette méthode, comme présenté plus haut, exige des informations détaillées sur l'emploi. On analysera donc les différents dispositifs afin d'avoir ceux qui permettent une meilleure estimation de ces agrégats.

Dans le SCN 2008, il est recommandé pour l'établissement de la matrice emploi de décomposer l'emploi par :

- type d'activité (Agriculture, exploitation minière, fabrication, commerce, service....) ;
- statut (employeurs, travailleurs pour comptes propres, travailleurs familiaux, les employés....) et éventuellement
- sexe et zone (rural, urbain).

Les points examinés à ce niveau porteront sur le respect des règles d'élaboration de la matrice emploi et la construction du compte de production à partir de cette matrice emploi.

3-2-2-1- Cas de la Zambie

Les informations Collectées par la Zambie permettent d'avoir la matrice des emplois (répartition des employés par zone, par statut et par type d'activité) conformément aux recommandations du SCN. Cependant la Zambie utilise le critère taille (moins de cinq (5) employés). Ce critère n'est pas mentionné dans les résultats.

3-2-2-2- Cas de la Tanzanie

Tout comme la Zambie, les informations recueillies par la Tanzanie permettent d'élaborer la matrice des emplois (répartition des employés par zone, par statut et par type d'activité) comme le prévoit SCN 2008. Cependant la Tanzanie utilise le critère taille (moins de dix (10) employés). Ce critère taille, différent de celui de la Zambie, biaise la comparaison entre ces deux pays.

Par ailleurs, dans la définition de l'emploi informel, la Tanzanie ne retient pas deux critères internationaux (Congés maladies payés, Congés annuels rémunérés ou compensation éventuelle). Ces facteurs constituent des éléments de surestimation des employés du secteur informel et par ricochet de la production dans le secteur informel.

Tableau 15 : Bilan comparatif synoptique des méthodes de mesure des agrégats du secteur informel

		Méthode directe	Méthode indirecte	Observations et recommandations
Dispositifs Utilisés		Enquête modulaire en phase et combinaison enquête emploi-enquête entreprise	L'enquête auprès des ménages avec volet emplois	
Pays		Cameroun, Tunisie, Afrique du Sud, Ile Maurice	Zambie, Tanzanie	
Méthode de calcul des agrégats	Production	= Produits transformés et vendus + Produits Achetés et Vendus en Etat + service vendu - Autoconsommation - coût des stocks vendus	Emploi Informel * Productivité par tête	Tenir compte de la saisonnalité dans le calcul de la production annuelle
	Consommation Intermédiaire (CI)	charges de Matières premières + Coûts d'achat des produits vendus en état + Loyer + eau + Gaz + Electricité + Téléphone +Internet + Combustibles carburant éclairage+ Petit outillage fournitures + Transport + Manutention + Réparations + Autres charges	Production estimé* coefficient technique (par branche d'activité)	Bien distinguer les charges de l'UPI de celles du ménage en demandant de manière explicite si la charge est partagée avec le ménage
	Consommation de Capital Fixe (CCF)	Dépréciation des équipements dont dispose l'UPI		Recenser l'ensemble des équipements avec (Date, durée vie, coût d'achat...), de l'UPI sur lesquels on calculera l'amortissement et bien les distinguer avec les équipements du ménage
	Valeur Ajoutée	Production - Consommation intermédiaire		

	Méthode directe	Méthode indirecte	Observations et recommandations
Revenu Mixte	= Valeur Ajoutée - masse salariale mensuelle (Primes et avantages Rémunérations Cotisations sociales (CNPS)) - Impôts (Impôts, Impôts locaux, droit d'enregistrement et de bail, Autres impôts et taxes) - Autres charges		

Source : travaux des auteurs

3-2-3- Conclusion partielle

En Résumé, les dispositifs utilisant la méthode directe de mesure du secteur informel sont très hétérogènes dans leur approche, nous remarquons que les formules d'estimation des principaux agrégats ne coïncident pas toujours entre elles et avec celle retenu dans le SCN. La formule d'estimation de la production coïncide souvent avec celle du chiffre d'affaire. Certaines charges qui sont souvent partagé avec le ménage sont souvent males estimées. Par ailleurs, si certains dispositifs tiennent compte de la saisonnalité dans leur traitement, d'autres utilisent le mode linéaire en multipliant par 12 les agrégats mensuels. La méthode indirecte quant à elle, ne permet pas l'établissement de l'ensemble de la séquence des comptes, de plus cette approche est basée sur une hypothèse forte qui est la constance de la productivité par tête pour l'ensemble des branches de l'économie.

Chapitre 4 : Proposition d'un dispositif commun de collecte de données sur le secteur informel en Afrique

L'objectif de cette partie est de proposer, en se basant sur les résultats et les recommandations des chapitres précédents, un dispositif commun de collecte de données qui permet une meilleure comparabilité des statistiques sur le secteur et l'emploi informel.

4-1- Considérations techniques

Les enquêtes devront se faire sur le champ géographique national permettant ainsi la prise en compte aussi bien des milieux ruraux qu'urbains. Elles devront aussi prendre en compte les activités non agricoles et les activités agricoles. Enfin, toutes les activités productives des individus devront être prises en compte. Cela permet de produire des matrices emplois complètes et détaillées aidant ainsi les politiques. Cette mesure impacte aussi sur le taux de couverture du secteur informel.

Dans l'optique de permettre une bonne mesure de la saisonnalité des emplois et de l'activité, l'enquête devra être faite avec une fréquence infra annuelle, qui pourra être trimestrielle vu les moyens financiers que nécessitent de telles opérations. Pour mieux capturer cette réalité, il est bon de garder le même échantillon pour toutes les périodes de l'année. Cela permet également de saisir les cessations et les changements d'activité des UPI. Néanmoins pour les pays utilisant l'approche rétrospective, il serait plus adéquat d'utiliser une mesure quantitative (chiffre d'affaire, nombre d'employés, ...) en lieu et place du rythme de l'activité. Aussi pour une bonne mesure cette réalité, l'on devrait utiliser des agendas journaliers comme le fait la Tanzanie et surtout l'Ile Maurice. Cela facilite la collecte des informations surtout pour les UPI n'ayant pas de comptabilité.

Le type de stratification retenu devra non seulement permettre d'avoir un sous échantillon représentatif pour chaque activité du secteur informel, mais également il devra tenir compte des activités exercées en grande partie ou totalement par un

certain types d'individus et dans une certaine localisation géographique. Cela accroît la précision des estimateurs obtenus.

Vu la réalité du travail des enfants en Afrique (en 2006 en Tanzanie, 32,6% des enfants (hormis ceux des îles) de 5-17 ans étaient employés et parmi ceux-ci, 19,6% appartenaient à la tranche 5-9 ans¹¹), chaque pays devra reculer l'âge minimum pour l'enquête emploi selon l'ampleur de cette réalité dans le pays et aussi poser des questions spécifiques relatives au travail des enfants. Puis par la suite, les agrégats produits devront être présentés par classe d'âge pour faciliter la comparaison internationale des données sur le secteur informel.

4-2- Harmonisation des concepts

Dans le but de permettre une meilleure comparabilité des données sur le secteur informel, chaque pays devra se conformer aux 10 recommandations du groupe de Delhi. Cela reviendrait, en ce qui concerne les critères d'informalité, à insérer dans le questionnaire quelques questions supplémentaires pour aborder tous les critères préconisés par les normes internationales. Et pour la production des agrégats, l'on pourra les produire séparément en tenant compte de ces normes internationales et des normes locales (normes du pays).

4-3- Thématiques ou modules à aborder

Les questions filtres pour l'identification des UPI (comme le fait le Cameroun) et aussi de l'emploi informel devront être incluses dans les questionnaires des deux phases. Cela permet de réduire les erreurs d'identification des UPI. Cette disposition permet également d'avoir des chiffres sur le taux de cessation et de changement des activités durant le laps de temps qui sépare les deux phases de l'enquête. Néanmoins pour les pays qui n'utilisent pas les enquêtes en phase, il est quand même possible d'insérer des questions de vérification quant aux critères d'informalité (comme le fait la Tunisie et l'Afrique du sud).

Pour une meilleure intégration des données d'enquête dans les comptes nationaux, il serait souhaitable que les pays optent pour des questionnements assez fournis sur l'activité des UPI (comme le font surtout le Cameroun, la Tunisie,

¹¹ Confer Analytical Report for Integrated Labour Force Survey 2006

l'Afrique du sud et l'Ile Maurice). Cela est surtout important pour les volets concernant la production, les intrants et l'emploi. Ainsi l'information devra être collectée sur les caractéristiques socio démographiques des individus, toutes les activités économiques des individus, l'installation de l'UPI, les caractéristiques de l'UPI, la main d'œuvre et la formation professionnelle, la rémunération, les dépenses en énergie matériels et services, la formation du capital fixe, les moyens de transport, la production, les charges, les équipements et l'investissement, les intrants, les clients, les fournisseurs et les concurrents, les relations avec l'Etat et ses institutions, les problèmes empêchant l'enregistrement, et enfin Problèmes et Perspectives.

Les tableaux ci-dessous présentent brièvement quelques questions clés à poser pour certains volets essentiels :

Tableau 16 : Esquisse d'un questionnaire : les points essentiels

Volet identification des UPI (critères d'informalité)

F1a. Combien d'activités économiques avez-vous ?	<input type="text"/>	Si pas d'activité → Passez à			
F1b. Dans chacune des ces activités économiques au cours du mois dernier, vous étiez : 1. Patron / Employeur 2. Travailleur à son propre compte 3. Salarié 4. Apprenti 5. Aide familial 6. Autre	<u>Activité 1</u> <input type="text"/>	<u>Activité 2</u> <input type="text"/>	<u>Activité 3</u> <input type="text"/>	<u>Activité 4</u> <input type="text"/>	<u>Activité 5</u> <input type="text"/>
F1c. Aviez vous au moins une production marchande ? 1. Oui 2. Non	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
F1d. Les dépenses et charges de l'unité de production sont elles distinctes de celles du ménage ? 1. Oui 2. Non	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
F2a. L'unité de production que vous dirigiez au cours du mois dernier a-t-elle un numéro de contribuable ? 1. Oui 2. Non	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
F2b. L'unité de production paie t elle la TVA ? 1. Oui 2. Non	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
F2c. Quel est le régime fiscal de l'unité de production ? 1. Régime libératoire 2. Régime de base 3. Régime du réel simplifié 4. Régime du réel 5. Ne sait pas	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
F3. Comment établissez-vous vos comptes ? 1. Rien (aucune comptabilité) 2. DSF ou comptabilité formelle 3. Comptabilité non détaillée 4. Autre _____ (précisez)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
F4. Combien de personnes sont employées de façon continue dans cette unité de production ? 1. Moins de 5 2. Non entre 5 et 10 3. Plus de 10	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
F5. Pourquoi votre situation est-elle différente de celle que vous avez déclarée lors de l'enquête sur l'emploi ? 1. Mise au chômage, passage à l'inactivité 2. Changement d'activité 3. Erreur dans le questionnaire emploi 4. Autre _____ (Précisez)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	FIN	FIN	FIN	FIN	FIN

Source : travaux des auteurs

Volet identification de l'emploi informel

	Enregistrement à la sécurité sociale	Type de contrat	Participation aux bénéfices	Contribution au fond d'assurance chômage	Congé maladie payé	Congé annuel payé ou compensation éventuelle
1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<p><u>Codes du tableau</u></p> <p><u>Enregistrement à la sécurité sociale :</u> 0. Chef de l'UPI 1. Oui 2. Non</p> <p><u>Type de contrat :</u> 0. Chef de l'UPI 1. Contrat écrit à durée indéterminée 2. Contrat écrit à durée déterminée 3. Entente verbale 4. A l'essai 5. Pas de contrat</p> <p><u>Congé maladie payé.</u> <u>Participation aux bénéfices et Contribution au fond d'assurance chômage :</u> 0. Chef de l'UPI 1. Oui 2. Non</p> <p><u>Congé annuel payé ou compensation éventuelle :</u> 0. Chef de l'UPI 1. Oui 2. Non</p>

Source : travaux des auteurs

Volet Production des agrégats

Questions	Activité 1	Activité 2	Activité 3	Activité 4	Activité 5
P1. Quel a été le chiffre d'affaire pour chacune des activités au cours du mois dernier ?	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
P2a. Quantité et valeur des produits vendus sans transformations	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Quantité	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Valeur mensuelle	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
P2b. Quantité et valeur des produits vendus après transformations	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Quantité	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Valeur mensuelle	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
P2c. Quantité et valeur des services rendus	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Quantité	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Valeur mensuelle	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
P2d. Quantité et valeur de la production utilisées en consommation finale propre	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Quantité	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Valeur mensuelle	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
P3a. Quantité et valeur des matières premières achetées	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Quantité	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Valeur mensuelle	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
P3b. Dépenses en énergie	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Electricité	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Autres énergies	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

P3c. Dépenses en services reçus	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
P3c. Dépenses en biens et services vendus en état	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Source : travaux des auteurs

Volet emploi et rémunération de l'emploi

E1. Combien de personnes sont employées de façon continue dans cette unité de production ?	<input type="text"/>										
E1a. sexe de l'employé	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
E1b. âge de l'employé	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
E1c. statut de l'employé	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
E2a. niveau d'instruction de l'employé	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
E2b. a-t-il bénéficié d'une formation professionnelle ? 1. Oui 2. Non	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
E2c. quel est le type du contrat qui lie l'unité de production à l'employé ?	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
E3a. quelle est la qualification de l'employé ?	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
E3b. combien d'heure l'employé travail par jour ?	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
E3c. quel est le mode de rémunération de l'employé ?	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
E3d. quel est le montant du salaire de l'employé ?	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
E3e. montant des avantages en nature ou/et en espèce	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Codes du tableau

Sexe : 1. Masculin 2. Féminin Niveau d'instruction 1. Primaire 2. Secondaire 3. Supérieur 4. Sans instruction
Statut : 1. Patron / Employeur 2. Travailleur à son propre compte 3. Associé 4. Salarié 5. Apprenti 6. Aide familial 7. Autre
Type de contrat : 1. CDI 2. CDD 3. Pas de contrat écrit 4. Contrat verbal
Qualification : 1- Gérant 2- Cadres 3- Agents de maîtrise et techniciens 4- Agents de bureaux 5- Ouvriers qualifiés et artisans 6- Ouvriers et ouvriers spécialisés 7- Manœuvres 8- Apprentis 9- Autres
Mode de rémunération : 1- Journée 2- Semaine 3- Quinzaine 4- Mois 5- Pourcentage 6- Tâche 7- Pièce 8- Autres

Source : travaux des auteurs

Volet équipements possédés par l'unité de production

Questions	Date d'acquisition	Valeur d'acquisition	Valeur actuelle	Financement
EQ1. Equipements possédés durant les 12 derniers mois pour le fonctionnement de l'unité de production « faire de même pour toutes les unités de production que l'individu possède » (mettre le nom de l'équipement)				
1	Jour / mois / année <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
2	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
3	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
4	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
5	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
6	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
7	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
8	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
9	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
10	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Codes du tableau

Financement : 01. Epargne, don, héritage 02. Emprunt familial 03. Emprunt auprès des clients 04. Emprunt auprès des fournisseurs 05. Emprunt auprès des usuriers 06. Emprunt auprès des associations de producteurs 07. Emprunt micro-finance 08. Emprunt bancaire 09. Tontine 10. Autre

Source : travaux des auteurs

CONCLUSION GENERALE

Ce mémoire a été élaboré dans un but académique et aussi dans le but de contribuer à l'harmonisation des dispositifs de collecte de données sur le secteur informel. Il s'agit en fait d'une contribution au traitement d'un des nombreux thèmes de recherche du CERA. Tout cela contribue naturellement à rendre plus facile la comparabilité au plan africain des statistiques sur le secteur informel et aussi à permettre aux pays d'améliorer leurs dispositifs de collecte de données sur le secteur informel en leur permettant de prendre en compte le plus grand nombre de préoccupations techniques relatives à la mesure du secteur et de l'emploi informel. Aussi bien AFRISTAT, les pays qui le composent et les autres pays africains y trouvent leur intérêt car l'importance du secteur et de l'emploi informel dans les pays africains n'est plus à démontrer.

De façon concrète, la comparaison et les critiques qui ont été faites ont permis de faire des recommandations qui pourraient permettre d'améliorer le traitement de certaines préoccupations techniques relatives aux indicateurs du secteur informel en Afrique.

Au terme de ce stage et des analyses effectuées, il a été possible de proposer une architecture pour un dispositif minimal commun de collecte de données sur le secteur informel en Afrique. Vu le caractère plutôt académique du stage, cette proposition peut comporter certaines insuffisances. Ces insuffisances peuvent provenir des difficultés rencontrées parfois dans l'accès de certains documents techniques des pays et à la barrière linguistique (rapport de l'enquête emploi de la Tunisie en arabe).

En outre, dans le cadre de ce stage de trois (3) mois, nous n'avons pas la prétention d'aborder et de répondre à toutes les subtilités du traitement des préoccupations techniques des données du secteur informel.

Le présent rapport de stage se veut donc être avant tout une contribution à la réflexion pour l'élaboration d'un dispositif commun de collecte de données sur le secteur informel en Afrique.

ANNEXES

Annexe 1 : tableau des thématiques abordées

thématiques	questions
Variables d'identification des Chefs d'UPI/UI	Secteur institutionnel
	Groupe ou catégorie socio-économique
	Branche d'activité
Critères d'informalité	Tenue d'une Comptabilité formelle
	Spécification du type de compte
	Taxe et Fiscalité (Taxe sur la VA, taxe sur le Revenu)
	Vente de tout ou partie au moins de la production du ménage
	Possession N° d'Identification Fiscale
	taille
	Dépenses et charges distinctes de celles du ménage
Emplois Informel	Enregistrement à la sécurité Sociale
	Participation aux bénéfices
	Contribution au fond d'assurance chômage
	Congé maladie payé
	Congé annuels rémunérés ou compensation éventuelle
	contrat écrit
Saisonnalité de l'emploi	La saisonnalité de l'emploi saisi à travers l'enquête infra annuelle
	La saisonnalité de l'emploi saisi de façon rétrospective dans le questionnaire
	Nature de l'information collectée sur l'emploi (1. Emploi absolu 2. Autres)
Saisonnalité de l'activité	La saisonnalité de l'emploi saisi à travers l'enquête infra annuelle
	La saisonnalité de l'emploi saisi de façon rétrospective dans le questionnaire
	Nature de l'information collectée sur l'activité (1. Production absolue 2. Rythme de l'activité)
Distinction Activité principale Activité secondaire (Exhaustivité de la base de sondage des Chefs d'UPI/UI)	Collecte des informations en activité principale
	Collecte d'information sur l'activité antérieure
	Collecte d'information sur le nombre d'activité secondaire
	Collecte d'information sur la principale activité secondaire
	Collecte d'information sur chacune des activités secondaires
type de contrat	Est-ce qu'il y a un contrat
	Le type de contrat (écrit, verbal,...)
	La nature du contrat de travail (CDD, CDI)
	Rémunération de l'emploi (oui non)
emploi	Identification de l'actif occupé
	Le statut de l'emploi (employé, indépendant,...)
	Les employés rémunérés et les employés non rémunérés
	emplois occasionnels
	Formation professionnelle
	Niveau d'instruction des employés
	Qualification

Analyse comparée des dispositifs de collecte de données sur le secteur informel en Afrique et estimation des agrégats : principaux enseignements

thématiques	questions
	La taille de l'UPI comme question
	Emplois à domicile
	Nombre d'heure de travail par (jour, semaine,...)
salaire	Le montant du salaire
	Le mode de rémunération
	Avantages
Identification des UPI	champs géographique de la collecte (1. National (Urbain/rural) 2. Urbain 3. Rural)
	Branches d'activité couvertes pour l'identification des UPI (1. Upi non agricoles 2. Toutes branches)
Condition de création de l'UPI	Motifs de création de l'UPI
	Source de financement mobilisée au moment de la création de l'UPI
	Date de création
Condition d'activité des UPI	Collecte d'information sur les sources de financement
	Collecte d'information sur les possibilités d'emprunt/Endettement
	Collecte d'information sur les équipements matériels possédés par l'UPI
	Collecte d'information sur l'investissement de l'UPI
Installation de l'UPI	Le lieu d'exercice de l'UPI
	Accès aux services publics (Eau, électricité, téléphone, etc.)
	Statut d'occupation du site d'implantation de l'UPI
relation avec le gouvernement et les autres unités de production	Est-ce que l'UPI collabore avec les structures gouvernementales
	Est-ce que l'UPI est prête à se faire enregistrer
	Est-ce que l'UPI réalise des opérations avec les autres UP
Estimation des principaux agrégats	Collecte des informations sur les intrants
	Collecte des informations sur les autres dépenses et charges
	Collecte des informations sur le montant de la production
	Collecte des informations sur la production (en l'état, transformée, service)
variables supplémentaires	Méthode d'estimation adoptée (1. Approche directe 2. Approche indirecte)
	Estimations des principaux agrégats
	type de dispositif utilisé (1. en phase 2. LFS 3. LFS+ Enquête entreprise)

Annexe 2 : résultats de l'ACM et de la classification sur les critères d'informalité des UPI

Histogramme des 5 premières valeurs propres

NUMERO	VALEUR PROPRE	POURCENTAGE	POURCENTAGE CUMULE
1	0.3843	38.43	38.43
2	0.3266	32.66	71.09
3	0.2283	22.83	93.92
4	0.0339	3.39	97.31
5	0.0269	2.69	100.00

CLASSE 1/ 2		
EFFECTIF: 5		
RK	DISTANCE	IDENT.
1	0.44114	TUNISIE
3	0.56971	TANZANIE
5	1.42971	CAMEROUN

CLASSE 2/ 2		
EFFECTIF: 1		
RK	DISTANCE	IDENT.
1	0.00000	MAURICE

Annexe 3 : résultats de l'ACM sur les critères d'informalité de l'emploi

Analyse comparée des dispositifs de collecte de données sur le secteur informel en Afrique et estimation des agrégats : principaux enseignements

Histogramme des 5 premières valeurs propres

NUMERO	VALEUR PROPRE	POURCENTAGE	POURCENTAGE CUMULE
1	0.4857	48.57	48.57
2	0.2719	27.19	75.76
3	0.1329	13.29	89.05
4	0.0916	9.16	98.21
5	0.0179	1.79	100.00

Annexe 4 : résultats de l'ACM sur la production des agrégats

Histogramme des 4 premières valeurs propres

NUMERO	VALEUR PROPRE	POURCENTAGE	POURCENTAGE CUMULE
1	0.8953	89.53	89.53
2	0.1047	10.47	100.00
3	0.0000	0.00	100.00
4	0.0000	0.00	100.00

Annexe 5 : résultats de l'ACM sur l'exhaustivité de la base de sondage

Histogramme des 4 premières valeurs propres

NUMERO	VALEUR PROPRE	POURCENTAGE	POURCENTAGE CUMULE
1	0.5117	51.17	51.17
2	0.2870	28.70	79.87
3	0.1470	14.70	94.57
4	0.0543	5.43	100.00

Annexe 6 : résultats de l'ACM sur l'ensemble des thématiques

Coordonnées, contributions et cosinus carrés des individus
AXES 1 A 5

INDIVIDUS	COORDONNEES					CONTRIBUTIONS					COSINUS CARRÉS						
	P.REL	DISTO	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
AFRIQUE DU SUD	16.67	1.05	0.39	0.49	-0.56	0.58	-0.05	8.9	17.4	24.4	32.2	0.5	0.15	0.23	0.30	0.32	0.00
CAMEROUN	16.67	0.84	0.27	0.52	0.48	-0.30	0.43	4.0	19.6	17.5	8.5	33.7	0.08	0.32	0.27	0.11	0.22
MAURICE	16.67	1.20	0.63	-0.85	-0.21	-0.15	0.12	22.7	52.5	3.4	2.3	2.5	0.33	0.60	0.04	0.02	0.01
ZAMBIE	16.67	1.22	-0.98	-0.31	0.02	0.35	0.24	54.4	6.8	0.0	11.7	10.4	0.78	0.08	0.00	0.10	0.05
TANZANIE	16.67	0.92	-0.41	0.21	-0.44	-0.66	-0.27	9.6	3.3	15.2	42.0	13.2	0.18	0.05	0.22	0.47	0.08
TUNISIE	16.67	0.78	0.10	-0.07	0.72	0.18	-0.46	0.5	0.3	39.5	3.3	39.7	0.01	0.01	0.66	0.04	0.28

Annexe 7 : résultats de l'ACM sur la saisonnalité pour les pays de la première classe obtenue après la classification des pays par rapport aux thématiques

Histogramme des 3 premières valeurs propres

NUMERO	VALEUR PROPRE	POURCENTAGE	POURCENTAGE CUMULE
1	0.8786	87.86	87.86
2	0.1214	12.14	100.00
3	0.0000	0.00	100.00

Annexe 8 : Tableau des objectifs

variables	Définition	Minimum (1)
sais_emp	saisonnalité de l'emploi	1
sais_act	saisonnalité de l'activité	1
d_emp_pr_sec	distinction emploi primaire et secondaire	1
d_upi_upf_men	distinction upi/up formel/ménages	1
t_emp_si	total emploi du secteur informel	1
t_empf_si	total emploi formel du secteur informel	1
tot_upi	nombre total d'upi	1
carac_p_upi	caractéristique des propriétaires d'upi	
upi_i_upi_p	upi individuel/upi en partenariat	1
c_creat_upi	cause et condition de création de l'upi	
carac_upi	caractéristiques upi	1
chif_aff	chiffre d'affaire	
cons_inter	consommation intermédiaire	
prod	production	
fin_act	financement de l'activité	

Analyse comparée des dispositifs de collecte de données sur le secteur informel en Afrique et estimation des agrégats : principaux enseignements

variables	Définition	Minimum (1)
emprunt	emprunt	
investis	investissement	
nb_h_trav	nombre d'heures de travail	
dure_emp	durée de l'emploi	1
typ_cont	type de contrat	1
tot_emp_r	total emploi rémunéré	1
tot_autoemp	total auto emploi	1
emp_inf_r	emploi informel rémunéré	1
salaire	salaire	
br_activ	branche d'activité	1
act_agric	prise en compte des activités agricoles	
occupat	occupation	1
statut_occ	statut dans l'occupation	1
tail_upi	taille de l'upi	
typ_ins_upi	type d'installation de l'upi	
cond_occ	condition d'exercice de l'occupation	
rel_upf	relation avec les up formelles	
rel_upi	relation avec les upi	
rel_gouv	relation avec le gouvernement	

Annexe 9 : description des axes factoriels après ACM sur les objectifs

Coordonnées, contributions et cosinus carrés des modalités actives
AXES 1 A 5

MODALITES			COORDONNEES					CONTRIBUTIONS					COSINUS CARRÉS				
IDEN - LIBELLE	P.REL	DISTO	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1 . Saisonnalité de l'emploi																	
SA01 - sais_emp	4.17	0.20	-0.21	-0.14	-0.06	-0.36	0.00	0.4	0.5	0.1	7.1	0.0	0.23	0.10	0.02	0.65	0.00
SA02 - n_sais_emp	0.83	5.00	1.07	0.72	0.29	1.81	0.00	1.8	2.3	0.5	35.4	0.0	0.23	0.10	0.02	0.65	0.00
CONTRIBUTION CUMULEE =								2.1	2.7	0.6	42.5	0.0					
2 . Saisonnalité de l'activité																	
SA01 - sais_act	4.17	0.20	0.39	-0.21	-0.05	-0.03	-0.05	1.2	1.0	0.1	0.0	0.1	0.75	0.22	0.01	0.00	0.01
SA02 - n_sais_act	0.83	5.00	-1.94	1.05	0.23	0.14	0.23	5.8	4.9	0.3	0.2	0.7	0.75	0.22	0.01	0.00	0.01
CONTRIBUTION CUMULEE =								7.0	5.9	0.4	0.2	0.9					
7 . Nombre total d'upi																	
TO01 - tot_upi	4.17	0.20	0.39	-0.21	-0.05	-0.03	-0.05	1.2	1.0	0.1	0.0	0.1	0.75	0.22	0.01	0.00	0.01
TO02 - n_tot_upi	0.83	5.00	-1.94	1.05	0.23	0.14	0.23	5.8	4.9	0.3	0.2	0.7	0.75	0.22	0.01	0.00	0.01
CONTRIBUTION CUMULEE =								7.0	5.9	0.4	0.2	0.9					
9 . upi individuel/upi en partenariat																	
UP01 - upi_parten_indiv	2.50	1.00	0.58	0.12	-0.61	0.26	0.46	1.6	0.2	6.8	2.2	8.7	0.34	0.01	0.37	0.07	0.21
UP02 - n_upi_parten_indiv	2.50	1.00	-0.58	-0.12	0.61	-0.26	-0.46	1.6	0.2	6.8	2.2	8.7	0.34	0.01	0.37	0.07	0.21
CONTRIBUTION CUMULEE =								3.1	0.4	13.6	4.3	17.4					
10 . Cause et condition de création de l'upi																	
C_01 - caus_créat	2.50	1.00	0.40	-0.47	0.35	0.45	0.55	0.7	2.9	2.3	6.4	12.4	0.16	0.22	0.12	0.20	0.30
C_02 - n_caus_créat	2.50	1.00	-0.40	0.47	-0.35	-0.45	-0.55	0.7	2.9	2.3	6.4	12.4	0.16	0.22	0.12	0.20	0.30
CONTRIBUTION CUMULEE =								1.5	5.7	4.5	12.9	24.8					
11 . Caractéristiques upi																	
CA01 - caract_upi	4.17	0.20	0.10	0.40	-0.15	-0.08	0.06	0.1	3.5	0.6	0.4	0.3	0.05	0.79	0.11	0.03	0.02
CA02 - n_carac_upi	0.83	5.00	-0.49	-1.99	0.73	0.41	-0.30	0.4	17.5	3.2	1.8	1.3	0.05	0.79	0.11	0.03	0.02
CONTRIBUTION CUMULEE =								0.4	21.0	3.9	2.2	1.5					
12 . Chiffre d'affaire																	
CH01 - chif_affair	3.33	0.50	0.61	0.23	-0.24	-0.14	0.02	2.3	1.0	1.4	0.8	0.0	0.74	0.11	0.11	0.04	0.00
CH02 - n_chif_affair	1.67	2.00	-1.21	-0.47	0.48	0.27	-0.04	4.6	1.9	2.8	1.6	0.0	0.74	0.11	0.11	0.04	0.00
CONTRIBUTION CUMULEE =								6.9	2.9	4.2	2.4	0.1					
13 . Consommation intermédiaire																	
CO01 - cons_interm	3.33	0.50	0.61	0.23	-0.24	-0.14	0.02	2.3	1.0	1.4	0.8	0.0	0.74	0.11	0.11	0.04	0.00
CO02 - n_cons_interm	1.67	2.00	-1.21	-0.47	0.48	0.27	-0.04	4.6	1.9	2.8	1.6	0.0	0.74	0.11	0.11	0.04	0.00
CONTRIBUTION CUMULEE =								6.9	2.9	4.2	2.4	0.1					
14 . Production																	
PR01 - prod	3.33	0.50	0.61	0.23	-0.24	-0.14	0.02	2.3	1.0	1.4	0.8	0.0	0.74	0.11	0.11	0.04	0.00
PR02 - n_prod	1.67	2.00	-1.21	-0.47	0.48	0.27	-0.04	4.6	1.9	2.8	1.6	0.0	0.74	0.11	0.11	0.04	0.00
CONTRIBUTION CUMULEE =								6.9	2.9	4.2	2.4	0.1					
15 . Financement de l'activité																	
FI01 - financ_act	4.17	0.20	0.39	-0.21	-0.05	-0.03	-0.05	1.2	1.0	0.1	0.0	0.1	0.75	0.22	0.01	0.00	0.01
FI02 - n_financ_act	0.83	5.00	-1.94	1.05	0.23	0.14	0.23	5.8	4.9	0.3	0.2	0.7	0.75	0.22	0.01	0.00	0.01
CONTRIBUTION CUMULEE =								7.0	5.9	0.4	0.2	0.9					
16 . Emprunt																	
EM01 - emprunt	4.17	0.20	0.39	-0.21	-0.05	-0.03	-0.05	1.2	1.0	0.1	0.0	0.1	0.75	0.22	0.01	0.00	0.01
EM02 - n_emprunt	0.83	5.00	-1.94	1.05	0.23	0.14	0.23	5.8	4.9	0.3	0.2	0.7	0.75	0.22	0.01	0.00	0.01
CONTRIBUTION CUMULEE =								7.0	5.9	0.4	0.2	0.9					
17 . Investissement																	
IN01 - invest	3.33	0.50	0.47	-0.20	0.48	0.00	0.09	1.4	0.7	5.6	0.0	0.4	0.44	0.08	0.46	0.00	0.01
IN02 - n_invest	1.67	2.00	-0.94	0.41	-0.96	-0.01	-0.17	2.8	1.5	11.3	0.0	0.8	0.44	0.08	0.46	0.00	0.01
CONTRIBUTION CUMULEE =								4.1	2.2	16.9	0.0	1.2					
19 . Durée de l'emploi																	
DU01 - dure_emp	4.17	0.20	0.39	-0.21	-0.05	-0.03	-0.05	1.2	1.0	0.1	0.0	0.1	0.75	0.22	0.01	0.00	0.01
DU02 - n_dure_emp	0.83	5.00	-1.94	1.05	0.23	0.14	0.23	5.8	4.9	0.3	0.2	0.7	0.75	0.22	0.01	0.00	0.01
CONTRIBUTION CUMULEE =								7.0	5.9	0.4	0.2	0.9					
20 . Type de contrat																	
TY01 - typ_contr	4.17	0.20	0.39	-0.21	-0.05	-0.03	-0.05	1.2	1.0	0.1	0.0	0.1	0.75	0.22	0.01	0.00	0.01
TY02 - n_typ_contr	0.83	5.00	-1.94	1.05	0.23	0.14	0.23	5.8	4.9	0.3	0.2	0.7	0.75	0.22	0.01	0.00	0.01
CONTRIBUTION CUMULEE =								7.0	5.9	0.4	0.2	0.9					
23 . Emploi informel rémunéré																	
EM01 - emp_inf_remunér	2.50	1.00	0.79	0.39	0.40	-0.13	0.22	2.9	2.0	2.9	0.6	1.9	0.63	0.15	0.16	0.02	0.05
EM02 - n_emp_inf_remunér	2.50	1.00	-0.79	-0.39	-0.40	0.13	-0.22	2.9	2.0	2.9	0.6	1.9	0.63	0.15	0.16	0.02	0.05
CONTRIBUTION CUMULEE =								5.8	4.0	5.8	1.1	3.8					
26 . Prise en compte des activités agricoles																	
AC01 - act_agric	3.33	0.50	-0.44	-0.32	-0.29	-0.12	0.33	1.2	1.8	2.0	0.6	5.8	0.38	0.21	0.17	0.03	0.21
AC02 - n_act_agric	1.67	2.00	0.88	0.65	0.57	0.24	-0.65	2.4	3.7	4.1	1.3	11.6	0.38	0.21	0.17	0.03	0.21
CONTRIBUTION CUMULEE =								3.6	5.5	6.1	1.9	17.4					
31 . Condition d'exercice de l'occupation																	
CO01 - cond_exer	1.67	2.00	0.56	0.24	-0.93	0.83	-0.28	1.0	0.5	10.6	14.8	2.2	0.16	0.03	0.43	0.34	0.04
CO02 - n_cond_exer	3.33	0.50	-0.28	-0.12	0.46	-0.41	0.14	0.5	0.3	5.3	7.4	1.1	0.16	0.03	0.43	0.34	0.04
CONTRIBUTION CUMULEE =								1.5	0.8	15.9	22.2	3.3					

Analyse comparée des dispositifs de collecte de données sur le secteur informel en Afrique et estimation des agrégats : principaux enseignements

32 . Relation avec les up formelles																		
RE01 - relation_upf	2.50	1.00	0.79	0.39	0.40	-0.13	0.22	2.9	2.0	2.9	0.6	1.9	0.63	0.15	0.16	0.02	0.05	
RE02 - n_relation_upf	2.50	1.00	-0.79	-0.39	-0.40	0.13	-0.22	2.9	2.0	2.9	0.6	1.9	0.63	0.15	0.16	0.02	0.05	
								CONTRIBUTION CUMULEE =						5.8	4.0	5.8	1.1	3.8
33 . Relation avec les upi																		
RE01 - relation_upi	2.50	1.00	0.79	0.39	0.40	-0.13	0.22	2.9	2.0	2.9	0.6	1.9	0.63	0.15	0.16	0.02	0.05	
RE02 - n_relation_upi	2.50	1.00	-0.79	-0.39	-0.40	0.13	-0.22	2.9	2.0	2.9	0.6	1.9	0.63	0.15	0.16	0.02	0.05	
								CONTRIBUTION CUMULEE =						5.8	4.0	5.8	1.1	3.8
34 . Relation avec le gouvernement																		
RE01 - relation_gouv	1.67	2.00	0.88	0.65	0.57	0.24	-0.65	2.4	3.7	4.1	1.3	11.6	0.38	0.21	0.17	0.03	0.21	
RE02 - n_relation_gouv	3.33	0.50	-0.44	-0.32	-0.29	-0.12	0.33	1.2	1.8	2.0	0.6	5.8	0.38	0.21	0.17	0.03	0.21	
								CONTRIBUTION CUMULEE =						3.6	5.5	6.1	1.9	17.4

Annexe 10 : recommandations du SCN 2008 quant aux informations à recueillir pour l'estimation des agrégats

Comptes	éléments de données à collecter auprès des entreprises du secteur informel	Données prioritaires pour les comptes nationaux	recommandations du SCN 2008
Compte de production	Valeur de la production (y compris l'utilisation finale pour compte propre)	**	v
	- Valeur des ventes / livraisons de biens et services produits	**	
	- Quantité de biens et services produits vendus ou expédiés	*	
	- Valeur de la production pour usage final propre, le troc, etc	**	
	- Quantité des biens produits pour usage final propre, le troc, etc	*	-
	- Valeur de l'expédition / la vente de tous les biens et services achetés pour la revente dans le même état tel que reçu	**	
	- Valeur du compte des immobilisations		
	Valeur des consommations intermédiaires	**	v
	- Coût des matières premières et fournitures de gaz de carburant et de l'électricité	**	
	- Quantité de matières premières et fournitures achetées	*	
	- Coût du gaz, combustible et électricité achetés	**	
	- Achat de services (location de bâtiments et de machines / véhicules, maintenance, le transport, les assurances, les frais de licence, etc))	**	
	- Achat de biens et services achetés pour la revente dans le même état tel que reçu	**	
	Variation des stocks	**	
	- Les carburants, les matériaux et fournitures		
- Finis et de produits semi-finis			
- Les biens achetés pour la revente dans le même état que reçus			
	Valeur ajoutée		v
compte Génération de revenu	Rémunération des salariés (Salaires et traitements en espèces et en nature, primes, allocations)	**	v
	Impôts sur la production et les importations	**	
	Revenu mixte brut	**	v
	Consommation de capital fixe	**	v
	Revenu mixte net	**	v
Emploi	Nombre d'emplois indiquant:	**	v
	(A) L'emploi dans le secteur informel	**	v
	- Emplois formels (quoique moins probable)	**	v
	- Informelle emplois	**	v
	(B) l'emploi informel en dehors du secteur informel	**	v
	- Dans le secteur formel	**	v
	- Dans les entreprises non constituées en société ménage	**	v
** Minimum recommandé ensemble de données à des fins de comptabilité nationale;			
* Encouragé ensemble de données;			

Annexe 11 : Histogramme des 5 premières valeurs propres de l'ACM sur l'ensemble des thématiques

NUMERO	VALEUR PROPRE	POURCENTAGE	POURCENTAGE CUMULE

1	0.2916	29.16	29.16	*****
2	0.2293	22.93	52.09	*****
3	0.2164	21.64	73.73	*****
4	0.1724	17.24	90.98	*****
5	0.0902	9.02	100.00	*****

Annexe 12 : Première Classe de pays en fonction des thématiques abordées

RK	DISTANCE	IDENT.	RK	DISTANCE	IDENT.
1	0.67712	TUNISIE	2	0.70731	CAMEROUN
3	0.91863	AFRIQUE DU SUD	4	1.00731	MAURICE

Annexe 13: Deuxième Classe de pays en fonction des thématiques abordées

RK	DISTANCE	IDENT.	RK	DISTANCE	IDENT.
1	0.51981	ZAMBIE	2	0.51981	TANZANIE

Annexe 14 : Méthode de construction d'un indice à partir des résultats d'une ACM

Présentation de l'indice de la Qualité d'un Dispositif

Supposons que la qualité d'un dispositif soit déterminée par réalisation des 34 objectifs souhaités : le calcul du chiffre d'affaire, la détermination des emplois informels, etc. Cette méthode consiste à résumer l'information apportée par ces indicateurs qualitatifs en un seul indice composite qu'on peut écrire sous la forme :

$$IQD_i = \frac{\sum_{j=1}^{34} W_j I_{ji}}{34}, \text{ où} \tag{1}$$

I_{ji} = Indice de la Qualité du Dispositif du pays i

W_j = poids de l'objectif j (j = 1...34)

I_{ji} est l'indicateur associée à l'objectif j (j = 1...34) pour le pays i (i = 1...6). Elle prend la valeur 1 si le dispositif du pays i prend en compte l'objectif j et 0 sinon.

Comment mesurer les poids ?

Pour obtenir les poids des variables binaires, plusieurs méthodes sont proposées, et elles se basent presque toutes sur l'analyse statistique multivariée. Dans le cas présent, on propose d'utiliser l'Analyse des Correspondances Multiples (ACM), plus adaptée compte tenu de la nature des variables utilisées (variables qualitatives). Calculé selon cette approche, le poids (W_j) d'une variable binaire sera égal au score normalisé ($\frac{Score}{\sqrt{\lambda_1}}$) de la modalité I_{ji} sur le premier axe factoriel, λ_1 étant la valeur propre associée à cet axe.

Annexe 15 : Histogramme des 5 premières valeurs propres de l'ACM sur les objectifs

NUMERO	VALEUR PROPRE	POURCENTAGE	POURCENTAGE CUMULE
1	0.5375	53.75	53.75
2	0.1892	18.92	72.66
3	0.1353	13.53	86.19

4	0.0770	7.70	93.90	*****
5	0.0610	6.10	100.00	*****

Annexe 16 : Annualisation du chiffre d'affaire et de la production à partir du rythme : cas du Cameroun

Le chiffre d'affaire annuel La production Annuelle

Pour tenir compte de la saisonnalité de l'activité, le dispositif du Cameroun a procédé à un traitement spécial.

Dans le questionnaire, il a été demandé le rythme d'activité pour chaque mois (1. Maximum, 2. Moyen, 3. Minimum, 0. Pas d'activité).

On a relevé aussi le chiffre d'affaire maximal et minimal, qui servira à l'établissement d'un ratio du niveau d'activité (ratio= Chiffre d'Affaire Maximal (CAmax)/Chiffre d'Affaire minimum (CAmin)).

On procédera alors à l'estimation du chiffre d'affaire des autres mois selon que le rythme du mois de référence soit (1. Maximum, 2. Moyen, 3. Minimum, 0. Pas d'activité)

➤ **Si le rythme déclaré du mois de référence est maximum alors :**

CAmax = chiffre d'affaire du mois de référence (calculé plus haut)

CAmin = CAmax * Chiffre d'Affaire Maximal déclaré / Chiffre d'Affaire minimum déclaré = CAmax / ratio

$$CA_{moy} = (CA_{max} + CA_{min}) / 2$$

➤ **Si le rythme déclaré du mois de référence est moyen alors :**

CAmoyen = chiffre d'affaire du mois de référence (calculé plus haut)

CAmin = CAmin = 2 * CAmoy / (1 + ratio)

$$CA_{max} = CA_{max} = 2 * ratio * CA_{moy} / (1 + ratio)$$

➤ **Si le rythme déclaré du mois de référence est minimum alors :**

CAmin = chiffre d'affaire du mois de référence (calculé plus haut)

CAmax = ratio * CAmin

$$CA_{moy} = 0.5 * (1 + ratio) * CA_{min}$$

Ainsi on aura un ensemble de quatre valeurs pour le chiffre d'affaire mensuel selon que le rythme d'activité ait été (1. Maximum, 2. Moyen, 3. Minimum, 0. Pas d'activité). L'agrégation de ces productions mensuelles estimées permet d'avoir la production annuelle de l'UPI.

Avant d'estimer la production annuelle à partir du chiffre d'affaire annuel, on procède à l'annualisation de l'autoconsommation et des stocks vendus à partir du chiffre d'affaire annuel estimé.

Le chiffre d'affaire annuel = sommes des chiffres d'affaire mensuelles estimées sur la base du rythme d'activité.

L'autoconsommation annuelle = L'autoconsommation mensuelle déclaré*chiffre d'affaire annuelle/chiffre d'affaire mensuel déclaré

Annexe 17 : Pourquoi le plan de sondage de l'Afrique du Sud donne un estimateur biaisé des agrégats ?

Supposons que nous voulons estimer la production totale $Y_{TOTAL} = \sum_{i=1}^N Y_i$: où

Y_i : est la production de l'UPI i . En posant

$\pi_i = P(\text{l'UPI } i \text{ appartient à l'échantillon})$, n : la taille de l'échantillon

Ainsi, l'estimateur du total de Horwitz - Thomsom $\widehat{Y}_{HT} = \sum_{j=1}^n \frac{y_j}{\pi_j}$

cet estimateur est sans biais. En effet, $E(\widehat{Y}_{HT}) = \sum_{j=1}^n E\left(\frac{y_j}{\pi_j} \mathbb{1}\right)$ or,

$$\widehat{Y}_{HT} = \sum_{j=1}^n \frac{y_j}{\pi_j} = \sum_{i=1}^N \frac{Y_i}{\pi_i} s_i \quad \text{avec } s_i = \begin{cases} 1 & \text{si } i \in \text{l'échantillon} \\ 0 & \text{si non} \end{cases}$$

$$E(\widehat{Y}_{HT}) = \sum_{j=1}^n E\left(\frac{y_j}{\pi_j} \mathbb{1}\right) = \sum_{j=1}^n \frac{y_j}{\pi_j} E(s_j) = \sum_{j=1}^n \frac{y_j}{\pi_j} \pi_j = \sum_{i=1}^N Y_i$$

Ainsi si une des unités de productions informelles (UPI) a une probabilité nulle d'appartenir à l'échantillon $\pi_i = P(\text{l'UPI } i \text{ appartient à l'échantillon}) = 0$ comme c'est cas Sud-Africain pour des UPI appartenant à des ilots dont la taille en nombre de ménages n'est pas comprise entre 25 et 99 ménages. L'Estimateur de Horwitz-Thomsom n'est plus valable. Ainsi il n'est pas possible d'avoir un estimateur sans biais de la production totale des UPI à partir du plan de sondage Sud-Africain.

BIBLIOGRAPHIE

Revue

- Commission Economique pour l'Afrique (CEA) (juillet 2009), **série méthode n°8, De la comparaison des méthodologies d'enquête sur le secteur informel à une proposition de méthodologie commune en Afrique**, AFRISTAT, Bamako, 38 pages. Document présenté par Eric Ramilison
- Michel Sérurier (2009), **STATECO n°104, Mesurer l'économie informelle dans le cadre de la comptabilité nationale. Le point de vue du comptable national**, 20 pages
- Collectif (2009), **STATECO n°104, Opérationnalisation des concepts d'informalité et élaboration des comptes des unités de production informelles : l'expérience de l'enquête nationale sur l'emploi et le secteur informel au Cameroun 2005**, 18 pages
- Alain BRILLEAU et François ROUBAUD (2005), **STATECO n°99, Propositions pour la mise en place d'un dispositif de suivi de l'emploi et du secteur informel dans les Etats membres de l'UEMOA**, 16 pages
- François ROUBAUD (1991), **STATECO n°168, Economie non enregistrée par la statistique et le secteur informel dans les pays en développement : le problème de la mesure**, INSEE, 23 pages

Rapports d'enquêtes et questionnaires

- National Bureau of Statistics (November 2007), **Analytical Report for Integrated Labour Force Survey 2006**, Tanzania, 148 pages
- National Bureau of Statistics (2005), **Integrated Labour Force Survey 2005/2006**, Tanzania, 32 pages
- Institut National de la Statistique (2002), **Analyse des résultats de l'enquête nationale sur les activités économiques des micro-entreprises de 2002**, Tunisie, 136 pages
- Central Statistics Office (June 2010), **Labour force, Employment and Unemployment based on the results of the Continuous Multi Purpose Household Survey – Year 2009**, Mauritius, 33 pages

- Central Statistics Office (2009), **Continuous Multi Purpose Household Survey – Year 2009. Interviewing of households**, Mauritius, 19 pages
- Central Statistics Office (June 2009), **2007 census of economic activities**, Mauritius, 196 pages
- Statistics South Africa (2008), **Guide to the Quarterly Labour Force Survey**, South Africa, 44 pages
- Statistics South Africa (2009), **Manual on surveys, Survey of Employers and Self-Employed 2009**, 19 pages
- Institut National de la Statistique (2005), **l'enquête 1-2-3 sur l'emploi et le secteur informel a Yaoundé : objectifs et méthodologie de l'enquête**, Cameroun, 22 pages
- Institut National de la Statistique (2005), **enquête sur l'emploi et le secteur informel-2005 phase 1 : enquête emploi questionnaire individuel**, Cameroun, 10 pages
- Institut National de la Statistique (2005), **enquête sur l'emploi et le secteur informel-2005 phase 2 : enquête sur le secteur informel questionnaire**, Cameroun, 10 pages
- Central statistical office (2008), **Labour force survey 2008**, Zambia, 23 pages
- Delhi group on informal employment and informal sector (January 2010), **Manual on surveys**, 389 pages
- Collectif (2009), **Système de Comptabilité Nationale (SCN 2008)**, United nations, New York, 722 pages
- Collectif (1993), **Système de Comptabilité Nationale (SCN 1993)**, United nations, New York
- AFRISTAT (2010), **Plan d'action pour l'amélioration et le suivi des statistiques du secteur informel en Afrique sur la période 2010-2012**, Bamako, 13 pages

Sites internet

- <http://www.zamstats.gov.zm/census.php>
- www.ilo.org

- www.nbs.go.tz
- www.statssa.gov.za
- www.ihsn.org
- www.afristat.org
- www.gov.mu/portal/site/cso

CD

- DIAL (juin 2004), **Kit 1-2-3**

TABLE DES MATIERES

DEDICACE	II
REMERCIEMENTS	III
SOMMAIRE	IV
SIGLES ET ABREVIATIONS	V
LISTE DES ILLUSTRATIONS	VII
AVANT-PROPOS	VIII
RESUME	IX
ABSTRACT	XI
INTRODUCTION GENERALE	1
PRESENTATION GENERALE DE LA STRUCTURE	5
CHAPITRE 1 : REVUE DE LITTERATURE ET DEFINITION DES CONCEPTS	7
1-1- REVUE DE LA LITTERATURE	7
1-2- DEFINITION DES CONCEPTS	9
1-2-1- <i>Secteur informel</i>	9
1-2-2- <i>Emploi informel</i>	11
1-2-3- <i>Unité de production informelle (UPI)</i>	12
1-2-4- <i>Ménage comme unité de production</i>	12
1-2-5- <i>Saisonnalité de l'emploi</i>	12
1-2-6- <i>Saisonnalité de l'activité</i>	12
1-2-7- <i>Bilan des emplois et matrice des emplois</i>	13
1-2-8- <i>Mesures directes et indirectes des agrégats du secteur informel</i>	13
1-3- BILAN DES DISPOSITIFS DE COLLECTE DE DONNEES SUR LE SECTEUR INFORMEL	15
1-3-1- <i>Principaux dispositifs de collecte de données sur le secteur</i>	15
1-3-1-1. Enquête auprès des ménages	15
1-3-1-2. Enquête établissement ou enquête auprès des UPI.....	16
1-3-1-3. Enquêtes mixtes ménage-entreprise	16
1-3-2- <i>Caractéristiques méthodologiques des dispositifs identifiés</i>	17

1-3-2-1.	Enquête auprès des ménages	17
1-3-2-1.1.	Méthodologie	17
1-3-2-1.2.	Avantages et limites du dispositif	18
1-3-2-2.	Enquête établissement	19
1-3-2-2.1.	Méthodologie	19
1-3-2-2.2.	Avantages et limites du dispositif	20
1-3-2-3.	Enquête mixte ménage-entreprise	20
1-3-2-3.1.	Approche modulaire.....	21
1-3-2-3.1.1.	Méthodologie	21
1-3-2-3.1.2.	Avantages et limites du dispositif	21
1-3-2-3.2.	Approche indépendante (Stand-alone approach).....	22
1-3-2-3.2.1.	Méthodologie	22
1-3-2-3.2.2.	Avantages et limites du dispositif	23
CHAPITRE 2 : ANALYSE COMPAREE DES DISPOSITIFS DE COLLECTE DE DONNEES SUR LE SECTEUR INFORMEL EN AFRIQUE		24
2-1-	METHODOLOGIE DE TRAVAIL.....	24
2-2-	ANALYSE DES PLANS DE SONDAGE DES DIFFERENTS DISPOSITIFS	25
2-2-1-	<i>Présentation des dispositifs</i>	25
2-2-1-1.	Enquêtes 1-2-3 (Cas du Cameroun)	25
2-2-1-2.	Survey of Employers and Self-Employed en Afrique du Sud	26
2-2-1-3.	Continuous Multi-Purpose Household Survey couplé au Census of Economic Activities de l'Ile Maurice	28
2-2-1-4.	Labour Force Survey en Zambie	30
2-2-1-5.	Integrated Labour Force Survey en Tanzanie.....	31
2-2-1-6.	Enquête nationale sur l'activité économique des micro-entreprises couplée à l'enquête emploi (Tunisie 2002)	33
2-2-2-	<i>Analyse critique des dispositifs</i>	33
2-2-3-	<i>Analyse comparée des dispositifs</i>	35
2-2-3-1.	Les plans de sondage.....	35
2-2-3-2.	Les thématiques abordées.....	36
2-2-4-	<i>Conclusion partielle et Recommandations</i>	36
2-3-	ANALYSE STRUCTURELLE DES THEMATIQUES DES DISPOSITIFS SELECTIONNES	38
2-3-1-	<i>Présentation des données</i>	38
2-3-2-	<i>Analyse descriptive</i>	38
2-3-3-	<i>Analyse multidimensionnelle par thématiques</i>	39
2-3-3-1.	Informalité.....	39
2-3-3-1.1.	Analyse des critères d'informalité pour l'identification	40
2-3-3-1.2.	Analyse des critères d'informalité de l'emploi	41
2-3-3-1.3.	Conclusion partielle et recommandations	42
2-3-3-2.	Estimation des agrégats	43
2-3-3-3.	Exhaustivité de la base de sondage	44
2-3-4-	<i>Analyse multidimensionnelle de l'ensemble des thématiques</i>	45
2-3-5-	<i>Conclusion partielle</i>	47
2-4-	ANALYSE DES DISPOSITIFS SELON LES OBJECTIFS DE MESURE	48
2-4-1-	<i>Présentation des données liées aux objectifs de mesure</i>	48
2-4-2-	<i>Analyse descriptive</i>	48
2-4-3-	<i>Analyse factorielle des données sur les objectifs de mesure</i>	49
2-4-3-1.	Analyse graphique de l'ACM.....	50
2-4-3-2.	Analyse numérique de l'ACM	51
2-4-4-	<i>Conclusion partielle</i>	52
2-5-	SYNTHESE DES DISPOSITIFS DE COLLECTE DE DONNEES SUR LE SECTEUR INFORMEL.....	52
2-5-1-	<i>Liens entre les six dispositifs sélectionnés</i>	52

2-5-1-1.	Lien entre thématiques et objectifs de mesure.....	52
2-5-1-2.	Complémentarité selon objectifs de mesure.....	53
2-5-2-	<i>Considérations techniques</i>	54
2-5-2-1.	Stratification.....	54
2-5-2-2.	Fréquence des enquêtes.....	54
CHAPITRE 3 : METHODES DE MESURE DES AGREGATS DU SECTEUR INFORMEL.....		55
3-1-	PRESENTATION DES METHODES DE MESURE DES AGREGATS DU SECTEUR INFORMEL	55
3-1-1-	<i>Mesure indirecte ou Méthode de la participation de la main d'œuvre (Labour Input Method)</i>	55
3-1-1-1-	Matrice emploi (Labour Input Matrix).....	56
3-1-1-2-	Indicateurs clés à utiliser.....	56
3-1-1-3-	Estimation de la part du secteur informel.....	57
3-1-2-	<i>Méthodes directes</i>	57
3-2-	EXAMEN CRITIQUE DES METHODES D'ESTIMATION DES PRINCIPAUX AGREGATS DU SECTEUR INFORMEL	58
3-2-1-	<i>Méthode directe de mesure des agrégats du secteur informel</i>	58
3-2-1-1-	Cas du Cameroun	60
3-2-1-2-	Cas de la Tunisie	62
3-2-1-3-	Cas de l'Afrique du Sud.....	63
3-2-1-4-	Cas de l'Ile Maurice.....	65
3-2-2-	<i>Méthode indirecte de mesure des agrégats du secteur informel</i>	66
3-2-2-1-	Cas de la Zambie.....	67
3-2-2-2-	Cas de la Tanzanie	67
3-2-3-	<i>Conclusion partielle</i>	68
CHAPITRE 4 : PROPOSITION D'UN DISPOSITIF COMMUN DE COLLECTE DE DONNEES SUR LE SECTEUR INFORMEL EN AFRIQUE		69
4-1-	CONSIDERATIONS TECHNIQUES	69
4-2-	HARMONISATION DES CONCEPTS.....	70
4-3-	THEMATIQUES OU MODULES A ABORDER	70
CONCLUSION GENERALE		74
ANNEXES		75
BIBLIOGRAPHIE.....		83
TABLE DES MATIERES.....		85