Aspects méthodologiques de l'ENTE

• Portée et couverture de l'enquête nationale sur le travail des enfants

Le Gouvernement du Sénégal par le biais de l'Agence Nationale de la Statistique et de la Démographie (ex- Direction de la Prévision et de la Statistique - DPS) a mené une enquête sur le travail des enfants d'une durée de trois (3) mois du 1er avril au 25 juin 2005 sur l'ensemble du territoire national.

• Questionnaires

- Le questionnaire ménage est administré à tous les membres du ménage
- Le questionnaire Enfant, quant à lui, est seulement administré à tous les enfants de 5-17 ans ; on y retrouve beaucoup de questions similaires à celles du questionnaire ménage.
 - 1. Le questionnaire ménage : il comprend plusieurs modules :
- Cadre d'information générale sur le ménage ;
- Section I : Composition et caractéristiques individuelles du ménage. Elle collecte des informations au sujet de chacune des personnes résidantes habituellement dans le ménage, âgées de 5 ans et plus, comme le prénom et le nom, le lien de parenté avec le chef de ménage CM, le sexe, l'âge, la situation matrimoniale, etc.
 - Section II : Education et Formation
- Section III : Statut des activés des membres du ménage durant la semaine de référence : Cette section s'intéresse aux activités de tous les membres du ménage qui ont 5 ans et plus pendant la semaine de référence. Par travail, il faut entendre une activité quelconque effectuée pour un paiement (en espèce ou en nature), au bénéfice de la famille ou pour soi même, y compris la contribution de main d'œuvre non payée.
- Section IV : Statut des activés des membres du ménage (5 ans et +) au cours des 12 derniers mois (DDM) ; idem que la section III, la référence étant les DDM
- Section V : Santé et sécurité de tous les enfants (5-17 ans) : Cette Section est adressée aux mères ou personnes qui ont normalement une grande connaissance de l'état de santé des enfants ; Tous les enfants âgés de 5 à 17 ans, travailleurs comme non travailleurs
 - Section VI : Caractéristiques du ménage
- Section VII : Statut socio-économique du ménage : Cette section s'intéresse au statut socio-économique (revenus et dépenses) du ménage

2. Le questionnaire Enfant :

Ce questionnaire s'adresse aux enfants âgés de 5-17ans, les questions sont directement posées aux enfants eux-mêmes mais ils peuvent être assistés par leurs mère ou leur grande sœur ou par une autre personne appropriée.

Ce questionnaire comprend les modules suivants:

- Cadre d'information générale sur le ménage
- Section I : Education et fréquentation scolaire
- Section II : Statut des activités durant la semaine de référence : Cette section s'intéresse aux activités de travail de tous les enfants du ménage qui sont âgés de 5-17ans durant la semaine de référence.

Par travail, il faut entendre une activité quelconque exécuté par l'enfant pour un paiement(en espèce ou en nature), un profit, un gain familial ou pour votre propre usage ou consommation, incluant les contributions du travail non payé familial.

Section III : Statut des activités au cours des 12 derniers mois

Section IV : Rémunération et mode de paiement des enfants travailleurs payés

Section V : Santé et sécurité des enfants : Cette Section s'intéresse à l'état de santé des enfants (tous les enfants âgés de 5 à 17 ans, travailleurs comme non travailleurs sont concernés)

Section VI : Aspirations des enfants : Cette section s'intéresse aux aspirations et projets des enfants, actuellement et dans le futur.

• Plan d'échantillonnage et mise en œuvre

L'Agence Nationale de la Statistique et de la Démographie (ANSD) dispose d'une Base de sondage d'environ 10000 districts de recensement (DR) créés pour les besoins du Recensement Général de la Population et de l'Habitat de 2002 (RGPH-2002). Dans ce fichier, chaque DR apparaît avec tous ses identifiants (région, département, commune/arrondissement et code d'identification), sa taille en nombre de ménages et son type de milieu de résidence (urbain ou rural).

L'enquête est basée sur un échantillon aréolaire stratifié et tiré à deux degrés. Il y a 11 domaines d'études qui correspondent aux 11 régions du Sénégal. Chaque domaine est stratifié en urbain et rural. L'enquête a porté sur un échantillon qui a couvert 230 DR. Les DR sont les unités primaires 1. La démarche a consisté à procéder à un tirage systématique des DR à l'intérieur de chaque strate avec des probabilités proportionnelles à la taille du DR, la taille étant ici le nombre de ménages par DR. Au deuxième degré, le tirage des ménages s'est fait après énumération de l'ensemble des ménages de chaque DR tiré. Nous avons procédé à un tirage systématique sans remise d'un nombre constant de ménages dans chaque DR tiré sachant que l'objectif est d'avoir au moins un échantillon de taille de 3996 ménages.

• formation des enquêteurs et des superviseurs, et travail sur le terrain

Durant quinze (15) jours, le dépôt des dossiers de candidature, pour participer à la formation de l'enquête a été autorisé par le Directeur de la DPS. Sur les deux cent cinq (205) candidatures reçues, 37 ont été retenues essentiellement sur la base de critères d'expériences en matière d'enquête, de niveau d'études, etc., pour participer à la formation.

Ensuite, durant **dix** (10) **jours effectifs, les candidats ont été formés.** Cette formation a été plus longue que celle de l'enquête pilote en raison de l'importance de l'effectif. En effet, plus l'effectif est important, plus les questions sont nombreuses et l'organisation difficile. Pendant la formation et à l'aide du manuel de l'enquêteur, deux questionnaires ont été passés en revue, à savoir le questionnaire ménage et le questionnaire enfant.

Trente (30) enquêteurs retenus ont été répartis dans les six (6) équipes prévues par l'organisation de la collecte, en tenant compte des expériences dans les deux zones (NORD et SUD), des langues parlées et éventuellement du désir par écrit de chaque enquêteur pour une zone donnée. Au préalable, les six (6) contrôleurs devant diriger les six (6) équipes ont été choisis sur la base de l'expérience en matière de contrôle, d'aptitude à diriger une équipe, des performances lors de la formation, etc.

Ainsi, selon le système de collecte mis en place, les Zones Nord et Sud disposent de trois (3) équipes chacune sous la responsabilité **d'un superviseur**. La Zone Nord comprend les régions de Matam, St- Louis, Louga, Diourbel et Thiès, tandis que la Zone Sud est composée des régions de Tambacounda, Kolda, Ziguinchor, Kaolack et Fatick. La collecte a démarré par la région de Dakar, elle a été réalisée par l'ensemble des six (6) équipes réunies (du 1^{er} au 18 avril 2005). Cette **approche a permis un suivi rapproché des équipes** durant leurs premiers jours de terrain afin de pouvoir intervenir rapidement pour harmoniser les situations et donner des solutions aux problèmes rencontrés.

Le questionnaire ménage de prime à bord, semble être facile à remplir, mais les principales difficultés pour les agents étaient de **respecter les filtres**, les différentes catégories de personnes à interroger, et les périodes de référence (la semaine, le mois ou l'année)

Après la formation théorique, **une journée a été consacrée à la pratique sur le terrain** en utilisant des ménages réels, et une autre journée à la discussion de l'expérience sur le terrain. Au terme de la formation, trente (30) enquêteurs ont été retenus sur la base du mérite (compréhension du questionnaire, des concepts et définitions) pour participer à la collecte de l'enquête principale. Les agents formés qui n'ont pas été retenus ont été classés sur une liste d'attente pour parer à d'éventuels désistements.

Les principales difficultés de terrain sont le problème de distances, d'accessibilité des DR et de relief accidenté dans les régions de Matam, Tambacounda et dans les départements de Kaffrine et Linguère et aussi le problème de guides pour retrouver certains DR.

A Dakar d'abord ensuite dans les régions, les équipes de terrain ont reçu les visites de l'encadrement technique, composé des cadres de la DPS (MEF), de la Direction du travail (METFP) et de la Direction de la lutte contre les pires formes de Travail des enfants (MFASSN) concerné par l'ENTE, venu s'enquérir des problèmes d'organisation, de condition de travail, d'encouragement mais surtout de vérification de la qualité du travail effectuée. Ces

missions ont permis de s'appuyer sur le travail déjà réalisé pour constater les lacunes des uns et des autres afin de proposer des correctifs nécessaires et à temps. En plus de vérifications au bureau, des retours sur le terrain ont été opérés pour s'assurer d'abord du sérieux des enquêteurs avant de rechercher à détecter d'éventuelles erreurs d'étourderie ou d'incompréhension. Enfin, tous les problèmes (organisation, fonctionnement, personnels) sont passées en revue avec les concernés afin de trouver des solutions idoines.

• Traitement des données

Toute la saisie des données a été faite à Dakar. La saisie et les premiers traitements des données ont été effectués avec le logiciel CSPRO développé par l'International Statistical Programs Center de U.S. Bureau of Census.

La première phase porte sur la description de toutes les variables existant dans les questionnaires. Cette phase est réalisée grâce au module DICTIONNAIRE DES DONNEES, il s'en suit la création d'écrans de saisie ainsi que l'intégration de procédures de contrôles de qualité des données. Les maquettes de saisie épousent la configuration des questionnaires, c'est-à-dire qu'un enregistrement correspond à une section ou une partie de section s'il y en a plusieurs. Les écrans ainsi obtenus sont identiques au dessin du questionnaire, et se suivent dans l'ordre préétabli.

La deuxième phase concerne la saisie, c'est à dire **l'introduction des données** par l'agent de saisie. Cette phase est réalisée grâce au module **CSENTRY**.

La troisième phase est relative aux contrôles, corrections, imputations et extractions. Elle est réalisée grâce au module CSBATCH qui permet de faire des corrections très élaborées et de faire des imputations si nécessaires sur les données manquantes. Les fichiers de CSPRO étant en ASCII, ils peuvent être exportés vers d'autres logiciels à partir de CSPRO.

Il convient de préciser que certains **contrôles de cohérence sont réalisés à l'aide du logiciel SPSS**. Celui-ci permet aussi la réalisation de plusieurs types de contrôles difficilement réalisables par CSBACTH.

Six (6) agents de saisie et deux (2) correcteurs de données ont été recrutés et formés au début pour l'entrée et la correction des données. Les agents de saisie étaient regroupés en deux brigades qui travaillaient chacune 5 heures par jour.

L'ampleur des tâches de contrôle au vu des délais impartis a nécessité le recrutement de **8 agents** pour **renforcer l'équipe de correcteurs**. Ce travail d'apurement a duré un mois.

Enfin des programmes SPSS reprenant les mêmes types de contrôles ont été exécutés pour mettre à jour d'un coup tous les cas à vérifier dans l'ensemble des batchs saisis. Cette démarche a permis dans une bonne mesure d'accélérer la correction de certains types d'erreurs. Elle a par contre l'inconvénient de faire revenir l'agent d'apurement plusieurs fois sur le même batch chaque fois qu'un traitement est à faire.

Lorsque toutes les erreurs ont été redressées, l'opération de tabulation a pu commencer.

Les fichiers contenant les données du questionnaire de base sont tous convertis en fichiers SPSS. Les fichiers d'analyse ont été créés à partir de ces derniers. Les résultats du rapport de synthèse constituent le point de départ pour la détermination des variables à créer

par niveau d'observation (ménages, individus, ...). Chaque fichier d'analyse a un dictionnaire des données renfermant le nom du fichier, le contenu (niveau d'observation), le nombre de variables, le nombre d'enregistrements et la description de chaque variable (nom, format, type, longueur, univers, codes et libellés pour une variable discrète).

L'écriture des programmes de création de variables et de tabulation constitue la dernière étape de l'exploitation des données. Il faut à chaque fois vérifier la pertinence et la cohérence des résultats, les fréquences et les moyennes etc. Il est bon que les résultats obtenus (tableaux et autres indicateurs) soient confrontés aux séries de données existantes pour mieux apprécier les évolutions constatées.

• Taux de réponse et pondération;

Sur les 3996 ménages de l'échantillon, 3902 ont été effectivement enquêtés, soit un taux de réponse de 98%.

REGIONS	PONDERATIONS		
	MILIEU 1= Urbain ; 2= Rural	POIDS	
1	1	550,81	
1	2	252,56	
2	1	349,78	
2	2	366,18	
3	1	183,67	
3	2	262,73	
4	1	328,02	
4	2	377,72	
5	1	234,98	
5	2	297,37	
6	1	199,99	
6	2	244,69	
7	1	119,27	
7	2	159,69	
8	1	249,09	
8	2	287,10	
9	1	247,97	
9	2	237,45	
10	1	350,29	
10	2	469,99	
11	1	135,41	
11	2	280,60	

Régions : 1= Dakar

7= Matam

2= Diourbel

8= Saint Louis

3= Fatick

9= Tambacounda

4= Kaolack

10= Thiès

5= Kolda

11= Ziguinchor

6= Louga

• Fiabilité des estimations (effets du plan de sondage et erreurs d'échantillonnage)

Les estimations obtenues à partir d'une enquête par sondage sont sujettes à deux types d'erreurs: les erreurs de mesure et les erreurs de sondage. Les erreurs de mesure sont celles associées à la mise en œuvre de la collecte et de l'exploitation des données telles que l'omission de ménages sélectionnés, la mauvaise interprétation des questions de la part de l'enquêteur ou de l'enquêté(e), ou les erreurs de saisie des données. Bien que tout le possible ait été fait pour minimiser ce type d'erreur pendant la mise en œuvre de l'ENTE, il est difficile d'éviter et d'évaluer toutes les erreurs de mesure.

Par contre, les erreurs de sondage peuvent être évaluées statistiquement.

Pour le cas de cette enquête, on s'est limité à calculer les intervalles de confiance pour certaines variables :

L'intervalle de confiance est interprété de la manière suivante pour les variables :

	Proportion	Intervalle de confiance *	
Variable	Moyenne de l'ENTE	Borne inférieure	Borne supérieure
Proportion d'enfants économiquement actifs et astreints aux travaux dommageables	64,1	63,9	64,2
Proportion d'enfants économiquement actifs scolarisés et astreints aux travaux	57,1	56,9	57,4
dommageables Proportion d'enfants économiquement actifs ayant abandonné l'école et astreints aux travaux dommageables,	73,7	73,4	74,9
Proportion d'enfants astreints une activité dommageable et déclarant travailler dans les conditions dangereuses	73,9	73,7	74,0

^{*(}Dans 95% des échantillons de tailles et de caractéristiques identiques, la valeur réelle de la variable se situe entre les deux bornes de l'intervalle de confiance)

• Enseignements tirés et améliorations futures

a. Considérations méthodologiques

Il a été retenu de collecter des données auprès des ménages ordinaires. Nonobstant cette approche, des problèmes de mesure ont été identifiés. En effet, il convient de noter que :

1. la base de sondage ne prend pas en compte les enfants résidant dans les **daara** ou les **maisons de fortune**, entre autres. Cette situation aurait une incidence certaine dans la

mesure de l'ampleur du travail des enfants. Dans l'optique de réduire les biais qu'induirait une telle situation, il serait plus judicieux de **coupler aux enquêtes ménages des enquêtes portant sur des unités d'habitation autres que les ménages ordinaires.** En outre, il est fort probable que les caractéristiques du travail des enfants vivant dans les ménages ordinaires ne soient pas induites par la même logique que celle des enfants des autres unités d'habitation;

- 2. pour une mesure conséquente du phénomène « travail des enfants », il serait efficient de réaliser une enquête à passages répétés. Cette approche permettra d'isoler les effets de saisonnalité;
- 3. le regroupement des branches d'activité pendant la codification n'a permis pas d'évaluer l'ampleur de l'implication des enfants dans certains secteurs. Pour les enquêtes futures un éclatement des branches d'activité devrait être prise en compte ;
- 4. dans le cadre de ce rapport, les analyses portent sur les réponses données par les adultes (parents, tuteurs ou personne la mieux informée du ménage). Cette approche, bien que permettant de surmonter les problèmes liés à la difficulté qu'ont les jeunes enfants à caractériser leurs activités, peut entraîner une sous-estimation de l'ampleur du phénomène. En outre, les parents (ou répondants du questionnaire ménage) peuvent ne pas bien cerner l'activité menée par les enfants travaillant en dehors de celle réalisée dans le cadre familial de même que le nombre d'heures qui y est consacré, entre autres. Toutefois, il est à noter que les réponses des enfants sur leurs conditions de travail ont contribué à mieux cerner les différentes formes de travail, notamment les travaux dangereux.

b. Considérations liées à la collecte des données

La conformité de certaines données issues de l'ENTE peut être entachée par des biais liés à l'observation et même par la nature des questions posées:

- 1. pour l'évaluation du travail dangereux, la question sur le transport des poids lourds n'est pas bien spécifiée (l'enfant apprécie si la charge est lourde ou pas). Pour faciliter une collecte opérationnelle, des modalités de poids devraient être définies en faisant référence aux cadres réglementaires du pays.
- 2. les enfants les plus jeunes ont eu des difficultés à répondre aux questions relatives à leurs aspirations. Pour de pareilles questions le recours aux adultes ne saurait résoudre les problèmes rencontrés du fait qu'elles sont purement individuelles.