

RAPPORT DE COLLECTE ET DE SAISIE DE DONNEES PROJET NUTRITION– ENQUETE DE BASE.

Jean-Pierre SAWADOGO
Yiriyibin BAMBIO
Coordonnateurs
Université de Ouagadougou- UFR/SEG

0. Introduction

L'enquête de base est réalisée auprès de 3 000 ménages répartis sur 65 villages, autour de 65 écoles des provinces du Soum, Oudalan, Séno et Yagha. Elle a permis d'établir le paysage socio économique de base qui servira à l'évaluation de l'impact des cantines scolaires et des rations alimentaires à emporter sur la fréquentation et les résultats scolaires au cours des années à venir. Des indicateurs de santé et de bien-être des ménages seront également concernés. Pour assurer la qualité et la pertinence de l'information, le projet nutrition scolaire a élaboré une méthodologie pour la réalisation de son étude de base. L'utilisation de cette méthodologie dans les études ultérieures permettra d'assurer la comparabilité des situations pour dégager les changements attribuables aux interventions.

Le présent document est un compte rendu des opérations de collecte et de saisie des données. Il est structuré en 5 sections dont la première évoque l'élaboration du questionnaire, du manuel d'administration et du pré test, la deuxième section traite les méthodes de recrutement et de formation du personnel terrain, la troisième s'intéresse à la collecte des données, la quatrième présente les procédures de saisie et de nettoyage et enfin la cinquième section analyse les traitements statistiques de base.

1. Questionnaire, manuel d'administration et pré test

1.1 Procédure de conception et de réalisation

La coordination scientifique du projet nutrition a reçu un questionnaire élaboré par un expert de la Banque Mondiale. Ce questionnaire de l'enquête de base, comprend 29 fiches organisées en 8 modules qui sont les suivants:

Module 1 : Identification du ménage et des membre du ménage (2 Fiches)

Module 2 : Education et travail des enfants (6 Fiches)

Module 3 : Famille étendue et confiage des enfants (3 Fiches)

Module 4 : Santé et anthropométrie (4 Fiches)

Module 6 : Revenu (9 Fiches)

Module 5 : Dépenses (2 Fiches)

Module 7 : Avoir (2 Fiches)

Module 8 : Prix de marché (1 Fiches)

En plus de ces fiches qui forment l'ossature de l'étude, une fiche d'organisation permet d'identifier, d'entrée de jeu, les membres de ménages à interviewer pour les différentes rubriques subséquentes de l'enquête. La fiche recensement sert à énumérer les ménages et concessions du village.

Le questionnaire qui a servi de support à la collecte des données a été rédigé en français; cela permet d'éviter les éventuels biais de traduction. Le pré test a été réalisé dans un village ne faisant pas partie de l'échantillon retenu pour l'étude. Le village choisi pour le pré test présente les mêmes caractéristiques qu'un village de la zone d'étude. Ce pré test a permis de se faire une idée de l'adaptabilité du questionnaire à l'enquête. Les insuffisances éventuelles ont été relevées, communiquées et discutées avec les experts de la Banque. Ces discussions ont permis d'enrichir la version finale du questionnaire pour l'enquête.

Après la finalisation du questionnaire, les efforts se sont focalisés sur la rédaction d'un manuel d'accompagnement du questionnaire. Ce manuel est un guide qui traite des méthodes d'administration des fiches de l'enquête de l'étude. Il s'intéresse, par fiche, aux questions qui nécessitent une explication pour une administration homogène des fiches d'enquête. L'objectif du guide est d'assurer une compréhension uniforme du contenu des questionnaires par les contrôleurs et les enquêteurs.

1.2 Difficultés

Les fiches trop longues sont sources d'erreurs d'administration. Il s'agit des fiches suivantes : F1, F-educ1, F-extfam1, F-extfam2, F-sante1, F-rev2, F-rev9. L'extrapolation de la dépense annuelle à partir d'une périodicité trimestrielle engendre des biais de régularité.

2. Sélection et formation des enquêteurs

La réalisation des travaux de terrain a été précédée par une étape préparatoire consistant au recrutement et en la formation des enquêteurs (juillet 2006). Cette opération est importante dans tout protocole de collecte de données. Elle a pour objectif de susciter le plus grand nombre de candidature afin de sélectionner les meilleures personnes capables de conduire un tel travail.

2.1 Procédures de sélection

Des lettres d'intentions de recrutement ont été adressées par la coordination scientifique aux préfets de tous les départements ainsi qu'aux hauts commissaires de toutes les provinces où les agents recruteurs devraient se rendre. Ces correspondances contenaient une brève description du contexte et des objectifs de la recherche. On y décrivait de façon exhaustive les critères de recrutement et une mention de large diffusion y était clairement spécifiée. Après la date de clôture de l'appel à candidature, une première sélection sur dossier a lieu sur place. Les candidats retenus subiront un entretien avec une équipe de

recruteurs qui est constituée d'un chercheur coordonnateur, d'un contrôleur expérimenté et de deux membres de l'administration régionale.

2.2 Profil du personnel de terrain

Les critères de recrutement indiqués dans la lettre d'intention déterminent le profil des enquêteurs. Ils doivent être titulaire du baccalauréat ou d'un niveau des classes de terminale des lycées et collèges. Ils doivent être ressortissants de la région et donc de ce fait être capable de traduire un questionnaire du français dans une et /ou plusieurs langues locales. Ils doivent être courtois et respectueux des valeurs culturelles traditionnelles burkinabé. Enfin ils doivent avoir une bonne expérience en matière d'enquêtes et posséder une mobylette en bon état.

Les contrôleurs sont des étudiants de DEA ou d'un niveau maîtrise au minimum. Ils sont pour la plupart des étudiants ou anciens étudiants de l'Université de Ouagadougou (économistes de préférence) ayant une expérience confirmée en matière d'enquêtes. Le personnel de contrôle est recruté notamment à partir des mérites révélés lors d'enquêtes ultérieures.

Les superviseurs ou coordonnateurs sont des enseignants chercheurs de l'Unité de Formation et de Recherche en Sciences Economique et de Gestion de l'Université de Ouagadougou. Ces chercheurs ont au moins une dizaine d'années d'expériences dans le domaine de collecte, de saisie et de nettoyage de base de données. Ils sont capables de concevoir, d'établir et d'analyser des statistiques et des régressions.

2.3 Difficultés

Les difficultés liées au recrutement sont i) les interventions auprès des recruteurs par certaines personnes influentes de la zone pour qu'un proche, un parent ou un "protégé" soit retenu, ii) l'insuffisance du nombre de dossier et iii) la brièveté et la localisation de la diffusion de l'avis de recrutement. Les deux dernières difficultés sont liées.

3 Collecte des données

Après trois jours de formation à Kamboinsé, chaque équipe d'enquêtes s'est immédiatement rendue sur le terrain. Il a été demandé à chaque contrôleur de fournir à l'équipe de supervision un plan de progression avec des dates indicatives de changement de site.

3.1 Méthode de déploiement des équipes de terrain

Le déploiement des équipes sur le terrain s'effectue par les transporteurs privés. Chaque équipe ayant reçu des frais pour les déplacements du lieu de la formation au site ainsi que pour les déplacements entre sites.

Le plan de progression avait pour but de situer l'équipe de supervision sur la position approximative des enquêteurs. En outre, le contrôleur était tenu, si le réseau téléphonique le permettait, de communiquer chaque changement de site afin d'éviter à l'équipe de supervision de parcourir des distances inutiles ou même d'effectuer des sorties pour rien.

3.2 Méthode de collecte, de contrôle et de supervision

La stratégie de supervision consistait à contrôler chaque équipe pendant qu'elle administrait les fiches au premier site. L'objectif étant de pouvoir parfaire et harmoniser la compréhension des fiches pour toutes les équipes. Toute mauvaise compréhension, interprétation ou dérapage devrait être décelé et corrigé à cette étape. A cette même étape des visites de courtoisies ont été effectués auprès des autorités administratives (DREBA, DPEBA, etc.), coutumières et religieuses. Visites au cours desquelles, les objectifs des enquêtes étaient clairement évoqués. Des encouragements ont été prodigués aux enquêteurs à la fin de chaque mission. D'autres missions de supervisions sont effectuées par surprise à chaque équipe.

Les enquêteurs et contrôleurs sont équipés du matériel adéquat (Chemises, sous-chemises, calepins, crayons, taille crayons, gommes, sacs en plastiques, GPS, balances pèse personne, ruban mesure-taille, etc.). Chaque équipe dispose également d'une certaine surface financière pour les besoins de recrutement d'interprètes ou d'aide enquêteurs pour la mesure des parcelles.

3.3 Difficultés de collecte

Deux problèmes majeurs ont été rencontrés: i) la collecte de données s'est déroulée en saison pluvieuse (juillet-août). Certains villages d'enquête étaient d'accès très difficile et d'autres quasiment impossibles. Cette période correspond au début des vacances scolaires. Ainsi, une collecte complémentaire a été organisée en octobre-novembre 2006. Elle a concerné le questionnaire ménage pour 4 villages (dont 3 à l'Oudalan et 1 au Soum) et le questionnaire école pour tout l'échantillon ; ii) le matériel de mesure anthropométrique (balances) et de superficie (GPS) est en quantité insuffisante. iii) Les enquêtés en saison pluvieuse sont peu disponibles.

4 Saisie et nettoyage des données

Les fiches de l'enquête ont été réceptionnées auprès des contrôleurs par les coordonnateurs dès la fin des enquêtes. Dès lors, une organisation est mise en place pour une opération de saisie. Les données ont été saisies à double entrée. Le nettoyage préliminaire a été fait à l'aide de SPSS et le second avec STATA.

4.1 Logiciel et grille de saisie

Une maquette de saisie des données de l'enquête de base a été conçue par un coordonnateur. Le logiciel utilisé est SPSS qui présente une compatibilité avec la plupart

des logiciels de saisie et de traitement de données. Il permet également de concevoir les programmes de lecture des données.

4.2 Organisation pratique

4.2.1 La première saisie des données

Le travail de saisie sur SPSS s'est effectué avec une équipe de 36 opérateurs. L'organisation pratique a permis de constituer 18 équipes de 2 : l'un au clavier et l'autre à la diction. Les opérateurs au clavier sont tous des économistes du niveau DEA ayant une bonne maîtrise du logiciel. Ce dispositif contribue à minimiser les risques d'erreur de saisie. Chaque équipe d'opérateurs travaille 5 heures par jour.

Trois coordonnateurs se relayent pour la supervision permanente du travail de saisie. Leur rôle est de résoudre tous les problèmes de logiciel et de compréhension que rencontrent les opérateurs de saisie. A la fin de chaque journée, les coordonnateurs centralisent les données saisies sur un ordinateur réservé à cet effet. Les données mise à jour sont également stockées sur des clés USB.

4.2.2 La correction

Des irrégularités ont été constatées sur certaines fiches lors de la première saisie. Elles ont été corrigées par les équipes de collecte avant de réaliser la deuxième saisie.

4.2.3 La deuxième saisie des données

Le même dispositif de saisie est maintenu et les mêmes données sont saisies une seconde fois. Chaque équipe ne saisit pas les données qu'elle a déjà entrées à la première session. Cette étape a connu le départ de nombreux opérateurs en raison de son caractère fastidieux.

4.2.4 La vérification

Cette opération consiste à comparer les deux saisies, à faire ressortir les différences et à rechercher les causes en se référant aux fiches d'enquête. L'objet de cette double opération est de s'assurer après exécution d'un programme que la différence des résultats entre les données des deux saisies ne dépasse pas 1%.

4.3 Difficultés

Des imperfections ont été décelées lors de la saisie à double entrée suite à la surcharge de travail des opérateurs de saisie.

4.4 Conservation des données et fiches d'enquêtes

Une fois la saisie terminée les fiches d'enquêtes sont classées par ménage, par village et par province. Les fiches de chaque village sont classées dans un cartable et les cartables sont regroupées par province et classés dans les armoires destinées à cet effet. Sur les étagères des armoires, il est indiqué au marqueur le contenu des cartables.

Une copie des deux saisies a été envoyée à la Banque Mondiale. Sur place les données des deux saisies sont sur un ordinateur, sur des disques et sur des clés USB.

5 Traitements statistiques de base

Le traitement statistique des données a été réalisé sur STATA. Il a concerné l'ensemble des variables des questionnaires ménage et école. Une tabulation des variables qualitatives a permis d'obtenir des proportions par catégorie d'école, par province et pour l'ensemble de l'échantillon. En outre, la moyenne, l'écart type, le minimum, le maximum et le nombre d'observations sont établis par variable quantitative. La moyenne est inconditionnelle pour la plupart des variables. Quelques graphes sont construits pour faciliter la lecture de certaines statistiques.

5.1 Difficultés

L'opération statistique n'a pas rencontré de difficultés notables. Cependant, à l'issu de cette phase, des cas de données incomplètes ou manquantes ont été décelés.

Pour l'Oudalan, il y a 11 fiches incomplètes et 1 fiche manquante

Oudalan

1. F-avoir1_ou-all (Habitation des ménages, Alliakoum, Oudalan) [16]*
2. F-avoir1_ou-dam (Habitation des ménages, Dambam2, Oudalan) [16]*
3. F-avoir1_ou-ess (Habitation des ménages, Essakane, Oudalan) [10]*
4. F-avoir1_ou-fer (Habitation des ménages, Ferel, Oudalan) [42]*
5. F-avoir1_ou-ikl (Habitation des ménages, Iklan Idamossen, Oudalan) [32]*
6. F-avoir1_ou-kel (Habitation des ménages, Kel Eguief, Oudalan) [16]*
7. F-avoir1_ou-kil (Habitation des ménages, Kilohari, Oudalan) [6]*
8. F-avoir1_ou-kit (Habitation des ménages, Kitagou, Oudalan) [26]*
9. F-avoir1_ou-kon (Habitation des ménages, Konsi, Oudalan) [34]*
10. F-avoir1_ou-lil (Habitation des ménages, Lila (Déou Sud), Oudalan) [23]*
11. F-avoir1_ou-tou (Habitation des ménages, Tountrepoli, Oudalan) [24]*
12. F-prix_ou-kel (Prix, Kel Eguief, Oudalan)***

Pour le Séno, on enregistre 5 fiches vides qui sont:

Seno

- 13. F-extfam1_se-gui (Liste des enfants absents, Guidé, Seno)**
- 14. F-rev6_se-gui (rev6, guide, Seno)**
- 15. F-rev7_se-gui (rev7, guide, Seno)**
- 16. f-educ2_se-yat (educ2, Yatako, Seno)**
- 17. F-educ3_se-yat (educ3, Yatako, Séno)**

Pour la province du Soum, on constate 2 fiches manquantes :

Soum

- 18. F-prix_so-ker (prix, Kermagou, Soum)***
- 19. F-prix_so-yat (prix, Yate, Soum)***

Au Yagha une seule manque au recensement :

Yagha

- 20. F-avoir1_ya-sis (Habitation des ménages, Sissarka, Yagha)***

NB :

- * fiches incomplètes (données insuffisantes)
- ** fiches vides (l'information collectée stipule qu'il n'y a aucune donnée)
- *** fiches manquantes

Questionnaire école :

Les écoles de Koygorol (yagha) et Yatako (Séno) n'étaient pas fonctionnelles à l'année scolaire 2005/2006.

Le manque d'information sur les prix pourrait s'expliquer par une perte de la fiche enregistrée ou une omission de la collecte sur le terrain.

Conclusion et suggestions

Bien que les conditions de collecte et de saisie étaient particulièrement dures, l'équipe de coordination assume la responsabilité des imperfections de ce premier round. Au regard des insuffisances développées tout au long du présent rapport, la coordination scientifique suggère les corrections suivantes

- A l'endroit de la Banque

- Trouver des moyens financiers supplémentaires pour l'acquisition de 11 balances et de 6 GPS complémentaires. Se rappeler d'inclure les balances supplémentaires dans le budget.
 - Reformater les fiches qui sont trop longues en vue d'éviter certaines erreurs d'administration. Il s'agit des fiches suivantes: F1, F-educ1, F-extfam1, F-extfam2, F-sante1, F-rev2, F-rev9. Les données dépenses gagneraient en fiabilité si les fiches y afférant étaient administrées suivant une périodicité annuelle exclusivement.
 - Eviter de réaliser le round2 de cette collecte pendant les vacances ou la saison hivernale contribuerait à réduire les difficultés liées à la disponibilité des enquêtés. Il ressort de la concertation avec les acteurs du milieu éducatif, les enquêteurs et les enquêtés, que la meilleure période d'enquête pour le deuxième passage se situerait entre le début avril et la mi-mai.
- A l'endroit de la coordination
 - Rendre le processus de recrutement du personnel terrain plus ouvert et plus compétitif. En outre un plus long délai de réception des dossiers de candidature et une utilisation des médias locaux pour promulguer l'appel à candidature permettraient de résoudre les problèmes d'insuffisance des dossiers de candidature.
 - Former de manière spécifique les enquêteurs sur les mesures anthropométriques et de superficie pour la prochaine collecte;
 - Constituer deux groupes de saisies indépendantes de sorte que chaque groupe ne s'occupe que d'une entrée de saisie. Ce réajustement améliorerait la fiabilité des données mais impliquerait une augmentation de 50% des frais versés aux opérateurs de saisie.
 - Utiliser le support EpiData qui se prêterait mieux à la détermination du taux d'erreurs de la saisie à double entrée.
 - Prendre des dispositions plus précises et explicites dans les contrats de travail qui seront signés avec les enquêteurs pour la prochaine collecte (cf. annexe).

Les insuffisances de collecte et de saisie ne remettent pas en cause la fiabilité des données obtenues. Les statistiques descriptives issues des données collectées, saisies et nettoyées présagent d'une bonne qualité de l'ensemble du travail d'enquête. Une analyse approfondie de ces données permettra de certifier cette qualité.

Annexe**Proposition de contrat de travail**

Ministère des Enseignements Secondaire Supérieur
Et de la Recherche Scientifique

Burkina Faso
Unité-Pogrès-Justice

Université de Ouagadougou

UFR/SEG

Contrat Numéro: 2007-/MESSRS/VO/UFR-SEG

IDENTIFICATION

Objet : Collecte/Saisie de données sur *l'évaluation de l'impact des cantines scolaires et des rations sèches à emporter sur les école du Sahel*

Prestataire :

Délai d'exécution :

Montant du contrat :

Financement :

Date d'approbation :

Date de notification :

CLAUSES CONTRACTUELLES**Entre:**

Le Coordonnateur, agissant au nom et pour le compte du projet
.....
désigné dans le présent contrat par le terme "ADMINISTRATION"

D'UNE PART

Et

Monsieur/Madame/Mademoiselle.....
 Domicilié àTél.....
 désigné dans le présent contrat par le terme "PRESTATAIRE"

D'AUTRE PART

IL A ETE CONVENU ET ARRETE CE AUI SUIIT:

Article 1: Description des prestations demandées

Le présent contrat vise à faire un état des lieux exhaustif sur *l'impact des cantines scolaires et des rations sèches à emporter sur les écoles du Sahel*. Conformément aux termes de références, les prestations consistent à :

- 1.....
- 2.....
- 3.....

Article 2: Prix et forme du contrat

Le présent contrat est à prix unitaires. Les prix sont fermes et non révisables et le montant total du contrat est arrêté à la somme de
 (.....) F CFA HT.

Article 3: Responsable du contrôle et de l'exécution du contrat

Le Coordonnateur, agissant au nom et pour le compte du projet et les assistants désignés sont chargés du contrôle et de la bonne exécution du présent contrat prévu pour une durée de..... à compter de sa date de signature.

Article 4: Exécution Réception Conditions Techniques

Les prestations mentionnées dans le cadre du présent contrat s'effectueront conformément aux tâches définies en article 1. Il ne sera accordé aucune tolérance en plus ou en moins sur les prestations qui devront être conforme à celle mentionnées au présent contrat.

Article 5: Obligations du titulaire du contrat

Le titulaire exécute lui-même le contrat avec tout le soin, toute l'efficacité et toute la diligence requises, selon les meilleures qualités professionnelles et en conformité avec le présent contrat et les instructions de l'administration.

Article 6: Obligations de l'administration

L'Administration fournit dès que possible au titulaire et éventuellement à ses frais, toutes les informations et/ou toute la documentation dont elle dispose et qui peuvent être utiles pour l'exécution du contrat.

Article 7: Pénalités de retard

Dans le cas où les prestations ne seraient pas exécutées dans les délais fixés à l'article 3, le prestataire sera passible d'une pénalité fixée par jour calendaire de retard à un deux

millième (1/2 000ème) du montant du contrat à compter du lendemain du jour où la réception du travail aurait dû être effectuée. Les pénalités seront retenues sans préavis sur les montants dus au titre du contrat. Les pénalités ne seront pas retenues en cas de force majeure dont l'Administration aura été saisie au préalable et dans les délais réglementaires.

Article 8: Modalités et Modes de paiement

Les paiements au titre du présent contrat s'effectueront comme suit:

- 30% du montant du marché dès signature du contrat
- 50% du montant du marché après restitution du travail
- 20% du montant du marché après les tests de qualité

L'Administration paiera par chèque au nom du prestataire ou en espèce.

Article 9: Résiliation

Le présent contrat pourra être résilié dans les conditions prévues aux articles 114 à 118 du décret portant réglementation générale des achats publics.

Article 10: Référence aux textes

Pour les cas non prévus aux articles du présent contrat, il sera fait application du cahier des clauses administratives générales applicable aux marchés de travaux et prestations intellectuels, ainsi que du décret portant réglementation générale des achats publics.

Article 11: Contestation et litiges

Toute contestation ou différend sera soumis à la Commission d'Arbitrage et de Conciliation. A défaut d'une solution amiable, le différend sera porté devant une juridiction compétente.

Article 12: Restitution du matériel

La restitution du matériel de travail (GPS, Balance pèse personne, Ruban mesure-taille, pèse bébé, etc.) en bonne qualité est obligatoire. Au cas où le matériel serait abîmé, le prestataire est passible d'une pénalité fixée à la hauteur des frais de réparation ou d'acquisition selon le niveau des dégâts.

Article 13: Approbation

Le présent contrat ne sera définitif qu'après son approbation par l'autorité compétente

SIGNATAIRES

Lu et accepté le

Dréssé par l'UFR/SEG de l'Université
de Ouagadougou

Prestataire.....

Boubié BASSOLET
Directeur Adjoint de l'UFR/SEG Université

de Ouagadougou

Approuvé le.....par le Coordonnateur du projet

Jean-Pierre W. SAWADOGO
Enseignant-Chercheur UFR/SEG Université de Ouagadougou