

PRESIDENCE DE LA REPUBLIQUE
MINISTERE DE LA PLANIFICATION DU
DEVELOPPEMENT ET DE LA COOPERATION

REPUBLIQUE TOGOLAISE
Travail – Liberté – Patrie



INSTITUT NATIONAL DE LA STATISTIQUE
ET DES ETUDES ECONOMIQUES ET DEMOGRAPHIQUES

ENQUETE DE MARCHE SUR LES UNITES NON- STANDARDS (NSU)

Note méthodologique



Juillet 2021



Contents

1. Contexte et justification	2
2. Préparation de l'enquête.....	3
2.1. Période de l'enquête.....	3
2.2. Identification des unités non-standards.....	3
2.2.1. Revue du questionnaire.....	3
2.2.2. Descente sur le terrain.....	4
2.3. Échantillonnage.....	4
3. Organisation des travaux de terrain	5
3.1. Travaux de terrain.....	5
3.2. Questionnaire	8
3.3. Paramètres de travail.....	12
4. Traitement des données.....	12
4.1. Contrôle lors de la collecte.....	12
4.2. Calcul des facteurs de conversion.....	13

1. Contexte et justification

Ce document traite de la mise en œuvre de la deuxième édition de l'enquête sur les unités non-standards pour la deuxième édition de l'EHCVM. La note fait suite à l'atelier virtuel de préparation de l'enquête. Lors de l'atelier, les leçons de la première édition ont été tirées afin d'affiner la méthodologie et ainsi améliorer la qualité des données collectées lors de cet exercice capital pour l'exploitation des données de l'EHCVM.

Les enquêtes sur les conditions de vie des ménages constituent la principale source de données pour le suivi/évaluation de la pauvreté. Dans un grand nombre de pays en développement, les indicateurs de mesure de la pauvreté sont calculés sur la base de la consommation alimentaire et non-alimentaire. Les ménages déclarent certaines parties de la consommation alimentaire en quantité, soit parce que les ménages la prélèvent sur leurs stocks (stock de produits achetés ou de leur production propre), soit parce qu'il s'agit de cadeaux dont les ménages ignorent la valeur. D'autres sections d'une enquête sur les conditions de vie requièrent aussi des déclarations en quantités. Par exemple dans la section agriculture qui est notamment utilisée pour évaluer les revenus issus de cette source, les récoltes sont aussi déclarées en quantités. Dans toutes ces situations, il est important de disposer des prix unitaires pour valoriser les quantités déclarées. Du reste les prix unitaires ainsi dérivés servent à d'autres fins telles que l'élaboration du seuil de pauvreté.

Or ces quantités sont pour leur grande part déclarées en unités de mesure non-standards. En effet, pour limiter les erreurs de collecte, il est préférable de permettre aux répondants d'exprimer les quantités des produits consommés ou récoltés dans les unités auxquelles ils sont plus familiers (tas, bol, boîte, etc.). Un des challenges majeurs de la valorisation de la consommation alimentaire et de la production agricole dans les enquêtes auprès des ménages est la conversion en unités standards des unités de mesure non-standards utilisées par les répondants durant les interviews. Pour cette raison, l'exploitation des données requiert d'avoir les facteurs de conversion en unités de mesure standards. Il est quelque fois possible de trouver des facteurs de conversions créés pour des projets individuels. Mais leur utilité reste limitée car ces travaux sont souvent non-documentés. Dans ces conditions et pour les besoins d'une exploitation et d'une analyse rigoureuse des données des enquêtes sur la pauvreté, il est nécessaire de créer une base de données des facteurs de conversions des unités de mesure non-conventionnelles en unités standards. Une telle base de données aide à améliorer l'exactitude des données de consommation alimentaire et de la production agricole.

2. Préparation de l'enquête

2.1. Période de l'enquête

Afin de capturer un nombre conséquent d'unités de mesure non-standard, il est recommandé de programmer les visites dans les marchés pendant la période de l'année où une grande variété de produits (sous différents états) est disponible. L'idéal serait de faire une enquête durant toute l'année, mais les contraintes de temps font obstacle à cette approche. A défaut, la période de l'année juste après les récoltes est un bon substitut. Compte tenu du chronogramme d'activités de l'enquête, la période choisie est de Juillet à septembre 2021.

2.2. Identification des unités non-standards

La deuxième édition se base sur la liste de la librairie de référence de la première édition. L'enquête en principe complète celle de la première édition. Ainsi la priorité sera donnée aux produits unités – taille non retrouvés lors de la première édition. Néanmoins dans le souci d'améliorer la précision des facteurs de conversion des produits unités – taille déjà collectés lors de la première édition seront reconduits. Il faut donc :

- identifier les combinaisons (produit-unité-taille) dont les facteurs de conversions ont manqué lors de l'exploitation des données de la première édition ;
- exploiter les catégories « Autres » pour s'assurer que des unités importantes ne s'y retrouvent pas ;
- faire la liste des unités – taille des produits qui ont été ajoutés.

Sur le dernier point, il est utile de rappeler que tous les nouveaux produits ne sont pas systématiquement ajoutés. Certains des produits qui ne sont pas vendus en unités non-standards ne sont pas retenus pour cet exercice. De même les postes de consommation qui regroupent beaucoup de produits « Autres » ne sont pas retenus pour cet exercice.

2.2.1. Revue du questionnaire

Le questionnaire de la deuxième édition prend en compte non seulement le questionnaire de la première édition de NSU mais aussi la section sur les unités pour les produits agricoles. Il faudra donc faire la liste des combinaisons des cultures-unité-état pour les produits qui sont souvent renseignés en unités non-standards. Dans ce cas également, l'équipe exploitera les données de la première édition en faisant attention aux catégories « autres » qui contiennent des unités non-listées qui reviennent souvent et donc doivent être retenues.

2.2.2. Descente sur le terrain

Une descente sur le terrain peut être conduite pour vérifier que de nouvelles unités (très utilisées) ne sont pas apparues. Il est recommandé que l'équipe technique de l'INS (au moins un statisticien et le responsable survey solutions dans l'équipe) se fasse accompagner d'enquêteurs de la division des statistiques des prix pendant cette descente sur le terrain. L'un des objectifs de cette descente sur le terrain est de **finaliser la liste des produit-unités du questionnaire sur les unités non-standards.**

Idéalement, la descente sur le terrain pourra se faire avec une première version de l'application CAPI du questionnaire pour un premier test. Durant la descente sur le terrain, l'équipe technique de l'INS pourra aussi demander aux marchands les unités qu'ils utilisent pour vendre leur produit (et les rajouter à la liste si nécessaire), mais aussi poser des questions sur les périodes de disponibilités des différents produits afin d'anticiper les produits qui ne seront pas disponibles lors de la collecte.

2.3. Échantillonnage

L'échantillonnage respecte la même stratification que lors l'édition précédente. On rappelle donc les éléments qui guident cet aspect de l'enquête.

La sélection des marchés se fait encore par choix raisonné, mais l'expérience de la première édition doit guider l'équipe dans ce choix. Les localités à visiter seront identifiées pour assurer une couverture nationale adéquate par milieu et par région. Chaque milieu de chaque région constituera une strate. Dans chaque strate, approximativement trois marchés/points de vente seront identifiés afin d'être visités. Le nombre de marchés dans la strate peut être modifiés (en augmentation ou en réduction) selon l'hétérogénéité des unités. Les marchés ou points de vente les plus fréquentés seront identifiés pendant la préparation de l'enquête. Ainsi pour un pays ayant n régions et chaque région ayant un milieu urbain et un milieu rural, le nombre de strates est donc de $2n$. Dans l'objectif de visiter 3 marchés/points de vente dans chaque strate, il y aurait donc $6n$ marchés à visiter.

On rappelle, qu'étant donné que l'on procède par choix raisonné, il faut examiner en profondeur si des marchés qui sont dans les zones frontalières sont à inclure dans les marchés à visiter. Certains de ces marchés peuvent être des points d'approvisionnement important des ménages qui seront visités lors de l'enquête et donc pourraient être retenu.

ATTENTION :

- La collecte des données ne se limite pas à l'intérieur des marchés. Les points de vente environnant les marchés doivent être visités surtout si les unités ne sont pas retrouvées dans le marché.

3. Organisation des travaux de terrain

Une description plus détaillée du protocole de travail de terrain est donnée dans le manuel de l'agent enquêteur. Le manuel de l'agent enquêteur contient aussi des instructions détaillées sur l'organisation de la collecte des données (comment prendre les photos, comment interagir avec les marchands comme par exemple acheter certains produits si nécessaires, etc.). Le manuel de l'enquêteur sera adapté et complété par l'INS. Dans cette note et plus particulièrement dans la section qui suit, on expose les grandes lignes du protocole.

3.1. Travaux de terrain

3.1.1. Unités non-standards de consommation

Le travail de terrain consiste à collecter dans les marchés et les points de ventes les données qui serviront à élaborer la base de données des facteurs de conversion en unités standards des unités de mesure non-standards et à prendre les photos des différentes combinaisons produits-unités. Il est recommandé de faire les relevés en binômes (deux enquêteurs). Un enquêteur pourra se spécialiser dans la prise des photos de référence et enregistrera les poids et les prix sur la tablette. Le second enquêteur mettra en place le décor et procédera aux pesées. On fera 3 relevés par produit-unités. Il est recommandé de sélectionner parmi les enquêteurs, les enquêteurs de la division statistiques de prix. Même si la méthode et les objectifs de l'enquête sont différents, leur expérience en ce qui concerne l'identification des produits, la localisation des marchands et des produits dans le marché pourrait accélérer et améliorer les travaux de collecte. Il est recommandé de former des équipes de 2 binômes enquêteurs. Pour pouvoir mieux contrôler les poids relevés, chaque binôme fera les trois relevés pour un même groupe de produits.

Le travail de terrain pour la collecte des facteurs de conversions pour les unités de consommation proprement dit se fait en deux étapes : (i) trouver un vendeur qui a la combinaison produit-unité recherchée ; (ii) peser le produit.

3.1.2. Unités non-standard de production agricole

Similairement, pour les unités non-standards relevées dans la section agricole, chaque binôme devra visiter les ménages de la zone rurale des strates pour essayer de trouver les unités. Concrètement, lorsqu'une équipe visite un village, un jour de l'enquête sera dédié à visiter les ménages producteurs et faire des mesures des unités listées. Les autorités du village peuvent indiquer aux enquêteurs les ménages qui produisent les cultures, et les binômes pourraient aussi demander aux ménages qui leur ont été indiqués s'ils connaissent d'autres producteurs dans la zone afin de retrouver les unités listées et faire 3 mesures pour chaque produit unité-état. Le travail de terrain pour la collecte des facteurs de conversions pour ces unités proprement dit se fait en 2 ou 3 étapes : (i) trouver un ménage qui a la combinaison produit-unité recherchée ; (ii) peser le produit ; (iii) pour les produits qui peuvent exister en 2 états, il faudra mesurer le poids des petites unités spécifiquement les bottes, lorsqu'ils ont été égrenés.

Trouver les combinaisons produit-unités.

Il s'agit pour le binôme d'agent enquêteur de rechercher dans chacun des marchés qui lui a été assigné les combinaisons produits-unités listées dans le questionnaire. Lorsqu'un produit est disponible dans le marché, l'équipe doit faire tout son possible pour peser toutes les unités non-standards disponibles. L'idée est de faire 3 relevés par marché pour chaque produit unité. Si des binômes différents visitent les mêmes marchés, il faudra qu'ils se concertent pour ne pas visiter les mêmes vendeurs.

Dans le cas où le binôme trouve des unités qui ne sont pas listées dans l'application, l'option « Autre » permettra d'enregistrer pour chaque produit les unités qui auraient été omises dans la liste figurant dans les questionnaires.

ATTENTION : les enquêteurs abusent souvent de l'option « Autre » et ont tendance à y enregistrer des unités qui sont déjà listées. Il faudra donc un contrôle accru pour éviter des complications lors du traitement de données.

Pour les combinaisons produits unités qui se déclinent en plusieurs tailles, 3 tailles sont en général listées. Pour ces cas-là, il a été aussi ajouté « Autre taille 1 » et « Autre taille 2 » qui peuvent être ajoutés à la liste des tailles. Ce point doit être bien précisé durant la formation pour que les enquêteurs puissent faire les choix adéquats.

Peser les combinaisons produit-unités

Lorsqu'un binôme a trouvé un produit, il doit peser chaque combinaison produit-unité de cette unité. Pour faire les mesures de poids adéquatement, chaque binôme devra être doté :

- d'une balance électronique pour aliments (d'une précision d'au moins 1 gramme). En général ces balances peuvent peser jusqu'à 5 kg.
- d'un peson électronique de précision d'au moins 10 grammes et pouvant mesurer jusqu'à 50 Kg. Les pesons sont utilisés pour les unités de plus grande taille et permettent de plus facilement peser certains produits tels que les poulets sur pieds.

Afin d'encourager les commerçants à coopérer et permettre aux agents enquêteurs de peser les produits, l'enquêteur utilisera la somme forfaitaire prévue pour les achats. Par exemple, devant un marchand de céréales, l'agent enquêteur achètera et pèsera un petit bol de riz avant de demander à mesurer le poids des autres combinaisons produits-unités disponible chez le commerçant. Similairement, pour les producteurs, il faudra penser à des petites compensations afin de les encourager à coopérer. Pour les produits qui ne sont pas vendus dans des contenants, l'opération est simple, il suffira d'enregistrer le poids d'une unité de la combinaison produit-unité. Voici deux considérations pratiques :

- Si le poids d'une unité pour une des combinaisons est trop faible pour la balance, l'enquêteur peut peser plusieurs unités et enregistrer le poids d'une unité après avoir fait une division.

- Si le poids d'une unité pour une certaine combinaison est trop grand pour la balance utilisée, l'agent enquêteur essaiera de diviser une unité de la combinaison produit-unité et peser chaque partie, et enregistrer la somme du poids de chaque partie. Si le produit ne peut pas être divisé, il faudra faire recours dans la mesure du possible aux balances des commerçants.

Pour les produits vendus dans des contenants, l'agent enquêteur devra d'abord peser le contenant vide et ensuite le produit dans son contenant et enregistrer le poids du produit après soustraction. Si l'option tare est disponible sur la balance, il faut utiliser cette option à la place.

Pour les produits liquides, il faudra peser 1 litre (ou un volume standard prédéterminé) du produit afin d'en déterminer la densité. On pourra alors peser les autres unités non-standards telles qu'un verre pour en déduire la quantité correspondante en litre si besoin est.

3.1.3. Photos de référence

Les photos de référence sont d'une grande importance pour une bonne intégration des unités de mesure non-conventionnelles dans une enquête auprès des ménages. De par la nature des unités non-standards, l'évaluation d'une même unité peut varier considérablement d'un individu à un autre. Un tas de tomates considéré comme grand par un répondant n'est pas forcément de la même taille que celui qu'un autre répondant pourrait considérer comme grand. Avoir une photo pour une combinaison produit-unité avec un objet de référence facilite l'estimation du poids ou de la taille des produits.

Les photos seront prises avec l'appareil photo de la tablette qui est utilisée pour la collecte des données. Les enquêteurs doivent donc sortir de l'application, prendre les photos et les renommer.

Matériel pour la prise de photo

Les photos sont prises avec les tablettes en dehors de l'application de collecte. Ce choix a été fait pour s'assurer que les données pourront être synchronisées sans problème et ainsi permettre un contrôle qualité des données au fur et à mesure qu'elles sont collectées. Dans ces conditions, il faudra être rigoureux lorsque les photos sont renommées correctement afin de les connecter au relevé auxquels ils correspondent. En plus de cela, prendre une bonne photo nécessite aussi le matériel qui suit :

- Un sac ou un tissu pour le décor lors de la prise des photos
- Un objet de référence doit être inclus dans la photo afin d'aider les répondants à mieux cerner la taille des unités représentées dans la photo. Cet objet sera un objet commun qui sera reconnu par la population en général, par exemple on pourra utiliser une bouteille de coca-cola, un stylo, une chaise en plastique.

Que faut-il photographier ?

Une photo de référence est un outil de soutien aux enquêteurs, aux répondants et aux analystes et est conçue pour représenter visuellement la taille d'une combinaison produit-unité à laquelle un poids précis est associé. En cela :

- Pour les produits qui ne sont pas vendus dans des contenants, les photos sont prises pour chaque combinaison produit-unité qui est mesurée. Étant donné que les photos seront liées à des mesures spécifiques, cela signifie que nous devons avoir une photo pour chaque produit-unité (dans tous les marchés). Les différentes tailles d'une unité doivent être photographiées dans la même photo. Par exemple, le petit, moyen et grand tas de gombo pour un relevé doivent se trouver dans une seule photo.
- Pour les produits vendus dans des contenants dont les tailles sont standards, il suffit de prendre une photo d'un produit dans les différentes tailles dans une catégorie donnée. Par exemple, si un type de bol est standard dans un pays pour mesurer les céréales, il n'est pas nécessaire de prendre une photo pour le riz, le maïs, la farine de maïs, etc.

La prise des photos de référence doit se faire en suivant les instructions détaillées qui seront données dans le manuel de l'agent enquêteur.

3.2. Questionnaire

La collecte se fera en mode CAPI avec tablette. La version en électronique pour papier jointe à ce document sert de référence et à préparer la version CAPI. Il est à noter qu'en version CAPI, l'application de collecte sera faite de plusieurs questionnaires, un questionnaire par catégories de produits (céréales, viandes, poissons, etc.). La liste des produits dans le questionnaire sur les unités non-standard doit être harmonisée avec la liste définitive de produits arrêtés dans le questionnaire de l'enquête ménage. De plus, le questionnaire devra être suffisamment flexible pour intégrer les combinaisons produits unités non-prévues mais qui sont trouvées sur le marché (cela est prévu dans l'application CAPI). Il incombe à l'INS de finaliser les questionnaires en ajoutant pour chaque produit les unités et les tailles dans lesquelles les produits sont vendus ou consommés. Un exemple est donné pour le riz (Page 8) et dans le questionnaire en pièce jointe.

3.2.1. Section 0: Renseignements sur le marché

Dans cette section l'agent enquêteur entrera les informations suivantes :

- Nom du marché
- Identifiant du marché : région, milieu de résidence, numéro du marché dans le cas où plusieurs marchés sont à visiter dans la strate
- Coordonnées GPS du marché (prises au centre du marché)
- Jours de la semaine où le marché s'anime
- Date actuelle de la visite

- Date de début de la collecte
- Date de fin de collecte

3.2.2. Section 1 : Relevé des poids et prix des unités non-standard de la consommation

Pour chaque combinaison produit-unité de l'unité non conventionnelle, l'agent enquêteur pèse le produit et enregistre le poids correspondant en kilogramme.

Une variable taille est aussi introduite dans le questionnaire. Le code des unités dans la liste définitive des unités qui sera établie à l'issue de l'enquête sera une combinaison des codes unités et de la variable taille. Il est possible que certains produits ou unités ne soient pas disponibles. Dans ces cas-là, l'enquêteur indique pourquoi les mesures n'ont pas été faites et dans lorsque la raison évoquée est la saisonnalité, il indique quand le produit sera disponible prochainement. La page suivante donne l'exemple de la liste préétablie d'unité pour le riz local au Burkina Faso.

3.2.3. Section 2 : Relevé des poids et des prix des unités non-standard de la production

Pour chaque combinaison produit-unité et état de l'unité non standard, l'agent enquêteur pèse le produit et enregistre le poids correspondant en kilogramme. Le code des unités dans la liste définitive des unités qui sera établie sur la base des unités relevée lors de la première enquête.

1.00		1.01		1.02	1.03		1.04	1.05	1.06	1.07	1.08	
Produit		Unité			Taille						Relevé	
Libellé	CODE	Libellé	CODE	NOM	Libellé	CODE			►► Article suivant	CODE	Poids (KG)	Prix (FCFA)
<p>Spécifier le nom de la nouvelle unité</p> <p>L'article a-t-il été mesuré</p> <p>1 = Oui ► 1.07 2 = Non</p> <p>Pourquoi l'article n'a pas été mesuré?</p> <p>1. Produit non-disponible à cette période</p> <p>(2 à 4) ► article suivant</p> <p>2. Produit non-disponible en général dans ce marché</p> <p>3. Unité non-utilisée dans ce marché</p> <p>4. Autre (à spécifier)</p> <p>Ecrire le code du mois où le produit sera disponible prochainement. (1 pour Janvier, 2 pour Février, etc.)</p> <p>Quelle balance a été utilisée pour les relevés?</p> <p>1. Balance personnelle</p> <p>2. Balance certifiée du marché</p> <p>3. Balance non-certifiée du marché</p>												
CÉRÉALES ET PAINS												
Riz (Bagré/Sourou)	1	Kg	100		N/A	0						
Riz (Bagré/Sourou)	1	Sac (25 Kg)	136		N/A	0						
Riz (Bagré/Sourou)	1	Sac (50 Kg)	138		N/A	0						
Riz (Bagré/Sourou)	1	Sac (100 Kg)	135		N/A	0						
Riz (Bagré/Sourou)	1	Boîte de tomate	108		Petit	1						
Riz (Bagré/Sourou)	1	Boîte de tomate	108		Moyen	2						
Riz (Bagré/Sourou)	1	Boîte de tomate	108		Grand	3						
Riz (Bagré/Sourou)	1	Calebasse	115		Petit	1						
Riz (Bagré/Sourou)	1	Calebasse	115		Moyen	2						
Riz (Bagré/Sourou)	1	Calebasse	115		Grand	3						
Riz (Bagré/Sourou)	1	Tine	145		Petit	1						
Riz (Bagré/Sourou)	1	Tine	145		Moyen	2						
Riz (Bagré/Sourou)	1	Tine	145		Grand	3						
Riz (Bagré/Sourou)	1	Yorouba	149		Petit	1						
Riz (Bagré/Sourou)	1	Yorouba	149		Moyen	2						
Riz (Bagré/Sourou)	1	Yorouba	149		Grand	3						

SECTION 2. Relevé des poids production agricole

2.00		2.01		2.02	2.03	2.04	2.05	2.06	2.07	2.08	2.09	2.10
CULTURE		Unité								Relevé du poids en l'état		Relevé du poids égrené
Libellé	CODE	Libellé	CODE	NOM	CODE	CODE	CODE	CODE	CODE	NOMBRE	CODE	NOMBRE
				Spécifier le nom de la nouvelle unité	Quel est l'état du produit? 1 = Epis/ Panicules/ coques 2 = Grains 3 = N/A	L'article a-t-il été mesuré 1 = Oui ▶ 2.08 2 = Non	Pourquoi l'article n'a pas été mesuré? 1. Produit non-disponible à cette période (2 à 4) ▶ article suivant 2. Produit non-disponible en général dans cette zone 3. Unité non-utilisée dans cette zone 4. Autre (à spécifier)	Ecrire le code du mois où le produit sera disponible prochainement. (1 pour Janvier, 2 pour Février, etc.) ▶ ▶ Article suivant	Quelle balance a été utilisée pour les relevés? 1. Balance personnelle 2. Balance du producteur	Poids (KG)	L'unité est-elle la botte/Gerbe ou autre petite unité en épis/panicules coques? 1 = Oui 2 = Non ▶ article suivant	Poids (KG)
Mil	1	Kg										
Mil	1	Sac (25 Kg)										
Mil	1	Sac (50 Kg)										
Mil	1	Sac (100 Kg)										
Mil	1	Charretée Asine										
Mil	1	Charretée Bovine										
Mil	1	Botte/Gerbe										
Mil	1	Panier										
Mil	1	Calebasse										
Mil	1	Autre										

3.3. Paramètres de travail

On donne ici des indications pour la planification des travaux. Les pays devront adapter un certain nombre de paramètres permettant de mettre en place l'organisation du travail de terrain. La collecte des données sera faite sur support CAPI par équipes mobiles, selon la taille du pays. Il est recommandé que chaque équipe compte 2 binômes. Les équipes se partagent équitablement les marchés, même si des arbitrages peuvent être faits selon la taille des marchés afin d'assurer une répartition équitable du travail entre équipes.

Les visites des marchés se font en équipes. On estime la charge de travail à 3 jours de marché en milieu urbain et 2 jours en milieu rural (il y a aussi les visites des ménages) lorsqu'un binôme fait un relevé pour chaque produit par marché. Puisque les équipes ont 4 agents enquêteurs, deux binômes peuvent évoluer dans le même marché et se partager les différents groupes de produits. Le nombre de relevés pour chaque binôme est donc géré lors de l'attribution des questionnaires.

Dans le cas d'un pays ayant 8 régions, par exemple, le travail de collecte peut s'effectuer en 6-8 semaines par 4 équipes ; dans un pays ayant 16 régions, il faut 4 équipes pour compléter ce travail dans le même laps de temps. Compte tenu des contraintes de temps, il est suggéré de ne pas dépasser deux mois pour la collecte.

4. Traitement des données

Une partie du traitement de données est facilitée si la collecte des données suit l'approche CAPI qui permet de corriger les erreurs de collectes presque en temps réel. Après la collecte, un travail d'apurement est fait avant de calculer les facteurs de conversions et retenir les photos de référence à utiliser pendant l'enquête.

4.1. Contrôle lors de la collecte

L'approche CAPI permet de limiter les erreurs de collecte. On pense en outre à la situation qui concerne les relevés de poids aberrants.

Une autre situation concerne des relevés de poids aberrants. Ici, le contrôle de cohérence veillera à assurer que les mesures de poids qui sont faites ne sont pas erronées. Le superviseur pourra par exemple attirer l'attention d'un binôme d'agents enquêteurs si la mesure d'une unité d'un produit diffère de manière significative avec les mesures faites pour la même combinaison produit unité par un autre binôme dans le même marché. Il faudra aussi encoder dans l'application CAPI un intervalle de poids pour chaque combinaison produit-unité afin de détecter des mesures qui seraient manifestement fausses. Ici aussi, les

contrôles de cohérence devront être flexibles : le but est de détecter les erreurs de conversion du gramme au kilogramme par exemple. Mais les mesures faites lors de la première enquête doivent être utilisées pour établir ces contrôles.

4.2. Calcul des facteurs de conversion

Le calcul des facteurs de conversion peut s'avérer être une étape compliquée de la construction de la base de données. Il faut au préalable apurer les données collectées en portant particulièrement attention aux données aberrantes. En effet, le nombre d'observations par produit-unité étant limité, une mesure aberrante peut avoir un effet significatif sur les facteurs de conversions. Une règle devra être déterminée pour identifier les mesures qui sont considérées aberrantes (déviations de plus ou moins 3 fois l'écart type). Un autre problème qui peut arriver lors de l'apurement est la classification des tailles « petit », « moyen » et, « grand » pour une même unité dans une même strate. Par exemple la taille grande dans un marché peut correspondre à la taille moyenne dans un autre marché. Dans ces cas-là, il faudra manuellement vérifier et comparer les photos de référence afin de décider d'une classification des différents niveaux de taille standard au sein d'une strate. Une liste d'incohérences à vérifier lors de l'apurement est donnée à titre indicatif sur la page suivante.

Lorsque le travail d'apurement aura été effectué, il faudra agréger les facteurs de conversion à un niveau approprié. Pour les unités représentées par des contenants, on utilisera la moyenne ou la médiane des observations. Pour les produits qui ne sont pas pris avec des contenants, les facteurs de conversions doivent correspondre aux poids de la photo de référence qui est retenue. Au final, la base de données sera telle que l'on retrouvera un facteur de conversion pour chaque produit unité pour chaque niveau d'agrégation géographique. Il est aussi recommandé qu'un facteur de conversion soit retenu pour le niveau national même lorsqu'il y a des variations dans les facteurs de conversions au niveau régional.

On estime le travail d'apurement et de traitement des données dureront environ 15 jours au total.

Tableau illustrant une base de données de facteurs de conversions.

Code Produit	Nom Produit	Code Unité	Unité	Code Taille	Taille	Facteurs de conversion (Kg)				
						National	Région 1	Région 2	Région 3	Région 4
1	Riz Local Type 1	9	Boîte	1	petit	2.392	2.649	1.639	2.135	2.931
1	Riz Local Type 1	9	Boîte	2	moyen	3.686	3.880	4.258	3.094	3.492
1	Riz Local Type 1	9	Boîte	3	grand	6.458	6.548	6.632	5.820	6.368
1	Riz Local Type 1	10	Moude	0	N/A	3.100			3.526	2.673
5	Maïs en épis	4	Unité	1	petit	0.342	0.358	0.315	0.326	0.529
5	Maïs en épis	4	Unité	2	moyen	0.443	0.450	0.570	0.422	0.437
5	Maïs en épis	4	Unité	3	grand	0.558	0.528	0.591	0.584	0.533
5	Maïs en épis	4	Tas	1	petit	1.027	1.133	0.921	1.288	0.876
5	Maïs en épis	4	Tas	2	moyen	1.504	2.079	1.504	1.504	1.504
5	Maïs en épis	4	Tas	3	grand	2.934	4.042	2.524	3.244	2.623

4.3. Photos de références

L'autre output de l'enquête sur les unités non-standard est un livre de photos de références qui pourra être présenté aux enquêtés pour qu'ils apprécient mieux les unités et les tailles lorsqu'ils indiquent des quantités en unités non-standards. Cette tâche est nouvelle pour beaucoup d'INS, et peut donc s'avérer plus longue que prévue. Il est utile de se rappeler comment les photos de références seront utilisées pendant les interviews lors du travail de terrain:

- Lors de l'administration de la section consommation, pour chaque produit que le répondant a déclaré que le ménage a consommé, l'enquêteur doit demander la quantité consommée de ce produit.
- L'enquêteur n'impose pas d'unités au répondant mais s'assure que l'unité donnée fait partie de la liste établie pour ce produit.
- Lorsque le répondant a spécifié la quantité dans l'unité alors l'enquêteur vérifie qu'il y a une photo de référence pour cette unité. S'il y a une photo, alors l'enquêteur montre la photo au répondant pour s'assurer qu'il s'agit bien de l'unité et pour que le répondant puisse choisir la taille de l'unité qui se rapproche le plus de ce qui a été consommé.

En gardant cela en tête, voici quelques indications qui peuvent guider lors du choix des photos de référence :

- Retenir la liste des produits ou unités à garder dans le livret d'images
 - Les unités dans les contenants les plus utilisés
 - Les produits vendus hors contenants les plus consommés
- On retient une photo par produit-unité par strate (une photo peut être aussi retenue au niveau régional ou national si les poids ne varient pas trop)
- Pour les unités qui représentent des contenants, il faut choisir une photo claire avec un objet de référence, contenant l'unité dans toutes les tailles dans lesquelles elle se décline. En d'autres termes, il n'est pas nécessaire d'avoir par exemple une photo du petit, moyen, grand yorouba de riz et une de maïs.
- La photo choisie doit avoir un poids proche des facteurs de conversion calculés et il faut bien documenter les poids des différentes tailles retenues pour les photos de référence qui sont mises dans le livret.