

PROJET DE REALISATION DE LA CARTOGRAPHIE DE LA PAUVRETE AU TOGO A PARTIR DE L'ENQUETE QUIBB 2015

1. Contexte et justification

Le Togo vient de réaliser une enquête QUIBB au cours de l'année 2015 en vue de répondre à ses besoins en données statistiques pour le pilotage de son développement socio-économique. L'enquête QUIBB 2015 vise à produire des indicateurs de bien-être de la population pour en apprécier l'évolution et aussi pour faire le suivi des effets des politiques, programmes et projets de développement sur les niveaux de vie des populations.

L'enquête QUIBB 2015 a permis de produire des indicateurs de niveau de vie des ménages ainsi que des indicateurs d'accès, d'utilisation et de satisfaction par rapport aux principaux services sociaux et économiques de base

L'enquête QUIBB 2015 a porté sur un échantillon de 2 400 ménages répartis dans 150 zones de dénombrement à raison de 16 ménages par ZD. Pour cette enquête trois domaines ont été retenus à savoir Grand Lomé, Reste du milieu urbain et Milieu rural. Ce choix a limité la portée des résultats en matière de ciblage des politiques aux niveaux administratifs les plus fins comme les régions, les préfectures et les cantons.

Pour combler ce gap de données désagrégées, au niveau régional et préfectoral, l'INSEED se propose de réaliser une cartographie de la pauvreté. Pour l'élaboration de la cartographie de pauvreté de 2011, les données utilisées étaient celles du QUIBB 2011 et du RGPH4 de 2010. Or compte tenu de l'obsolescence des données du RGPH4, celles-ci ne peuvent pas être couplées avec le QUIBB 2015, pour réaliser la nouvelle cartographie. Ces difficultés de données actualisées et désagrégées conduisent à la recherche d'une méthodologie permettant de réaliser la nouvelle cartographie qui combinerait les données de l'enquête QUIBB 2015 avec celles d'une collecte dont le niveau de désagrégation sera le plus fin.

La présente méthodologie est élaborée...

2. Objectifs

2.1. Objectif général

L'objet du présent projet est de contribuer à l'efficacité des politiques, programmes et projets de développement à tous les niveaux en mettant à disposition des indicateurs fiables et désagrégés sur les conditions de vie des ménages.

2.2. Objectifs spécifiques

De façon spécifique, il s'agit de :

- identifier et estimer un prédicteur du bien-être des ménages sur la base de variables explicatives non monétaires caractéristiques des ménages et de leur niveau de vie ;
- collecter des informations supplémentaires auprès d'un échantillon représentatif de ces ménages au niveau de chaque préfecture ;
- estimer pour chaque ménage le niveau de bien-être et le classer comme pauvre ou non-pauvre suivant la ligne de pauvreté ;

- collecter des données sur d'autres variables intervenant dans le ciblage des politiques sociales et calculer les indicateurs y relatifs.

3. Méthodologie

3.1. Champ de la collecte des données

La cartographie de la pauvreté est une opération lourde qui nécessite beaucoup de données désagrégées jusqu'au niveau préfecture, voire canton avec une bonne précision. Du fait du niveau de désaggrégation que requiert cette opération, chaque préfecture du pays sera considérée comme un domaine d'étude. Ainsi, après la collecte des données, l'on obtiendra des estimations séparées d'une préfecture à l'autre à l'intérieur d'une région.

Au total, la collecte des données concernera l'ensemble des 44 préfectures/arrondissements du pays (y compris les nouvelles préfectures récemment créées).

3.2. Taille de l'échantillon

Pour une précision d'estimation donnée et pour une structure de sondage donnée, il correspond à chaque indicateur une taille d'échantillon : c'est la taille minimum qui assure la précision retenue. Chaque indicateur possède donc sa taille d'échantillon. Mais comme l'enquête n'utilise qu'un seul échantillon, il convient de choisir parmi les indicateurs à observer, celui qui requiert la taille d'échantillon la plus grande.

Pour un domaine h considéré, la taille n_h de l'échantillon des ménages est déterminée par la formule ci-après :

$$n_h = \frac{4r(1-r)fw}{e^2 r^2 p t} \quad (1)$$

Les variables du second membre de l'équation (1) sont définies ou justifiées comme suit :

- 4 est le facteur qui traduit un niveau de confiance de 0,95 pour les intervalles de confiance acceptés (en réalité la vraie valeur de ce facteur est le carré du nombre 1,96 que l'on arrondit à 4) ;
- r est la proportion des ménages pour l'indicateur-clé retenu ;
- f est l'effet du plan de sondage ou l'effet de la structure de sondage : il s'agit d'un coefficient de redressement pour tenir compte de l'utilisation de plan de sondage complexe par rapport au sondage aléatoire simple ;
- w est le facteur de correction qui tient compte des cas de non réponse potentiels de l'enquête ;
- e est l'erreur relative de niveau de confiance 0,95 que l'on est disposé à tolérer ;
- p est la proportion de la sous-population cible ;
- t est la taille moyenne des ménages au niveau national.

Données retenues pour la détermination de la taille n

L'indicateur retenu pour le calcul de la taille de l'échantillon est l'incidence de pauvreté. Compte tenu du fait que le QUIBB 2015 ne donne pas une désaggrégation jusqu'au niveau préfecture, il est fait appel aux données de QUIBB 2011 pour le calcul des tailles de l'échantillon au niveau de chaque domaine d'étude (préfecture). Suite à l'analyse des différents indicateurs de la cartographie de pauvreté de 2011, les valeurs suivantes sont retenues pour le calcul de la taille de l'échantillon au niveau de tous les domaines :

$r = 0,27$ est l'incidence de pauvreté la plus petite observée en 2011 dans l'un des domaines d'études considérés ;

f effet de grappe est le facteur correcteur pour l'application d'un plan de sondage complexe. Il varie entre 1,2 et 1,5, selon les études récentes menées par l'INSEED ;

w = **1,1** (on anticipe 10 % de cas de non réponse) ;

e erreur relative variant entre 0,08 et 0,10 . Elle représente l'erreur que l'on est prêt à accepter à un niveau de confiance de 0,95 ;

t taille moyenne des ménages à l'intérieur de chaque domaine d'étude. Cette taille varie de 3,56 à 7,39 à l'intérieur de chaque préfecture/arrondissement.

Le calcul des taille de l'échantillon dans chaque domaine donne une taille variante de 547 à 715 ménages. Compte tenu de l'importance de certaines préfectures par rapport à d'autres, ces tailles seront sur-échantillonnées à 550 ménages pour certaines et à 750 pour d'autres. En définitive, on obtient une taille totale de 26800 ménages sur l'ensemble des 44 préfectures/arrondissements du territoire national.

On décidera d'enquêter 50 ménages dans chaque segment de zone dénombrement (ZD). Sur cette base le nombre total de ZD touché par la collecte de données est de 530.

Le tableau XX ci-dessous donne les valeurs des paramètres utilisés pour le calcul ainsi que les tailles de l'échantillon dans chaque domaine d'étude (préfecture).

4. Plan de sondage

4.1. Base de sondage

La base de sondage au premier degré est constituée des zones de dénombrement (ZD) issues de l'échantillon maître. Cet échantillon maître compte 1600 ZD tirées de la base de sondage du RGPH4 (2010) selon un sondage proportionnelle la taille des ZD. La répartition de l'échantillon maître dans les domaines d'étude (préfectures) considérés est présentée dans **le tableau XX** ci-dessous.

4.2. Mode de tirage

Au premier degré, le tirage des ZD est fait dans chaque domaine d'étude et répartie dans les milieux de résidence selon une allocation de Kish. Cette allocation a l'avantage de relever les parts des petits domaines et de réduire celles des grands domaines dans la répartition de l'échantillon. Elles sont tirées suivant le mode de tirage systématique avec probabilités proportionnelles à leur taille (en terme de ménages). La probabilité d'inclusion d'une ZD dans l'échantillon résume dans une certaine mesure la manière dont la ZD est engendrée par la base originelle par tirage aléatoire. Ainsi, la probabilité pour qu'une ZD appartient à l'échantillon est proportionnelle à sa taille, la variable taille est ici l'effectif total des ménages de la ZD.

Ainsi, au premier degré, un échantillon de 530 ZD ou unités primaires seront tirées. Chaque ZD tirée sera morcelée en petits segments d'environ 50 ménages.

Au second degré, un segment (unités secondaires) est tirée dans chaque ZD selon le mode de tirage aléatoire simple sans remise. L'énumération des 530 ZD de l'échantillon constitue la base de sondage des unités secondaires.

Au troisième degré, dans chaque segment tiré l'on procèdera à un recensement systématique de tous les ménages y résidents.

5. Probabilités d'inclusion et poids de sondage