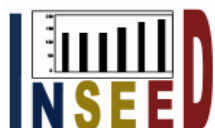


**INSTITUT NATIONAL DE LA STATISTIQUE,
DES ETUDES ECONOMIQUES ET
DEMOGRAPHIQUES**



**CAISSE NATIONALE D'ASSURANCE
SANTE**



**Collecte de données dans le cadre du ciblage des personnes
économiquement démunies (PED) par enquête PMT dans les districts
sanitaires d'Abéché (province du Ouaddaï), de Bongor (province de Mayo
Kebbi-Est) et de Danamadji (province du Moyen-Chari)**

Rapport

Novembre, 2024

Sommaire

Sommaire	1
I. Objectifs de l'étude.....	5
II. Résultats attendus	5
III. Livrables attendus.....	5
IV. Organes d'exécution de l'opération et leur rôle	6
1. Le personnel de terrain.....	6
2. Les Superviseurs permanents et les Points focaux.....	7
3. Les Responsables de contrôle qualité des données	7
V. Aperçu méthodologique de l'opération.....	7
1. Type d'étude	7
2. Couverture géographique et durée de la collecte des données.....	7
3. Démarche adoptée sur le terrain.....	8
4. Outils et Application utilisée pour la collecte et le traitement des données	8
5. Traitement des données	9
VI. Conception et de validation des outils de collectes des données.....	9
VII. Sélection et formation des agents de collecte des données.....	10
VIII. Déroulement des travaux de collecte des données sur le terrain et difficultés rencontrées	10
IX. Difficultés rencontrées/Solutions	11
1. La saison des pluies.....	11
2. Absence/faiblesse de couverture en réseau GSM.....	11
3. Beug de l'application de collecte des données.....	12
4. Cas de refus.....	12
X. Suivi des travaux de collecte des données	12
XI. Résultats obtenus	13
XII. Principales recommandations	14
Annexes	15

Liste des tableaux

Tableau 1 : Taux de couverture par district sanitaire	13
Tableau 2 : Répartition des ménages enquêtés par District sanitaire	14
Tableau 3 : Répartition des individus enquêtés par District sanitaire	14
Tableau 4 : Répartition des ménages bénéficiaires par District sanitaire	14

Liste des sigles et abréviations

INSEED Institut National de la Statistique, des Etudes Economiques et Démographiques

CNAS Caisse Nationale d'Assurance Santé

CSU Couverture Santé Universelle

DS District Sanitaire

PMT Proxy Means Test

QG Quartier Général

CAPI Computer Assisted Personal Interviewing

GSM Global System for Mobile Communication

Introduction

Le processus de mise en œuvre de la Couverture Santé Universelle (CSU) est enclenché au Tchad depuis 2015. Avec la loi n° 035-2019 instituant la Couverture Santé Universelle au Tchad et la loi n° 026-2020 portant création de la Caisse Nationale d'Assurance Santé (CNAS), organe de gestion de la mise en œuvre des régimes de la CSU, le Gouvernement est résolument engagé à opérationnaliser la CSU à travers les trois (3) régimes institués par la loi : le régime d'Assurance Santé des Salariés (ASS), qui couvre les travailleurs salariés du secteur public, parapublic et privé ; le régime d'Assurance Santé des Indépendants (ASI), visant l'ensemble des travailleurs indépendants des professions commerciales, libérales, artisanales et agricoles ; et le régime d'assistance médicale destiné aux personnes démunies (AMED).

Prévues initialement pour sept (7) districts sanitaires, ces opérations de ciblage des personnes démunies se sont déroulées dans trois (3) districts sanitaires (DS), à savoir Abéché, Bongor et Danamadji.

L'INSEED, institution en charge de la coordination du système statistique national et investie de la responsabilité de conduire toutes les opérations de recensement et d'enquêtes sur le territoire national, a été sollicité par la CNAS pour mettre en œuvre l'opération de collecte des données pour le ciblage des personnes économiquement démunies dans le cadre du régime 3.

L'enquête Proxy Mean Test (PMT) ou test des moyens d'existence dans les trois districts sanitaires susmentionnés est une opération qui vise à recueillir des données et permet aussi d'alimenter le Registre Social Unifié (RSU) au Tchad.

La collecte des données s'est déroulée du 13 juillet au 21 août 2024.

Le présent rapport décrit succinctement la mise en œuvre de l'opération. Il s'agit notamment de :

- ✚ Objectifs de l'étude ;
- ✚ Résultats attendus ;
- ✚ Organes d'exécution de l'opération ;
- ✚ Phase de conception et de validation des outils de collectes des données ;
- ✚ Identification et formation des agents de collecte des données ;
- ✚ Constitution des équipes et leur déploiement sur le terrain ;

- ✚ Déroulement des travaux de collecte des données sur le terrain (principaux résultats et difficultés rencontrées).

I. Objectifs de l'étude

L'objectif général est de déterminer, sur la base de la méthodologie prédéfinie, la liste de personnes dénombrées et économiquement démunies ciblées des trois districts à savoir Abéché, Bongor et Danamadji retenus dans le cadre du démarrage de la CSU.

Spécifiquement, il s'agit de :

- ✚ Réaliser le repérage des localités concernées ;
- ✚ Conduire sur le terrain, une enquête exhaustive des ménages ;
- ✚ Dénombrer les ménages et d'estimer la population vivant dans ces localités ;
- ✚ Traiter et analyser les données ;
- ✚ Mettre en place à terme une base des données de personnes économiquement démunies ;
- ✚ Dresser la liste nominative des personnes ciblées sur la base de la méthodologie prédéfinie.

II. Résultats attendus

A l'issue de l'étude, les résultats suivants sont attendus :

- ✚ Le repérage réalisé ;
- ✚ La carte des localités cibles disponible ;
- ✚ L'enquête exhaustive des ménages réalisée ;
- ✚ Le ciblage réalisé ;
- ✚ Les rapports du repérage, de dénombrement et ciblage disponibles ;
- ✚ Les bases de données du repérage, de l'enquête, des populations estimées par localité et des personnes dénombrées et ciblées disponibles.

III. Livrables attendus

Aux termes de chaque étape du processus de mise en œuvre du ciblage, les livrables suivants doivent être fournis à la CNAS. Il s'agit notamment de :

- + Un plan de travail sur le terrain et des programmes de formation des intervieweurs (y compris des tests écrits) ;
- + Rapport du pré-test du questionnaire électronique ;
- + Formation des enquêteurs et rapports de formation et déploiement des agents ;
- + Rapports hebdomadaires pendant la période de collecte de données ;
- + Base de données finale avec la population estimée par localité et l'intégralité des ménages et personnes ciblées ainsi que stratifiées par niveau de patrimoine ;
- + Exemplaire des pièces justificatives et de tous documents utilisés dans le cadre de cette activité
- + Rapport final de ciblage et de collecte de données par district ;
- + Tous les documents de travail ayant servi à l'opération de ciblage.

IV. Organes d'exécution de l'opération et leur rôle

L'enquête faisant l'objet du présent rapport a été mise en œuvre grâce à une synergie d'actions. Il a été mis en place une structure hiérarchisée pour permettre la réussite de l'opération. Les organes institués ayant exécuté les travaux sont : le personnel de terrain (Agents, chefs d'équipe et superviseurs), les Responsables de contrôle qualité des données et l'Equipe Technique.

1. Le personnel de terrain

En tout, l'opération a mobilisé 32 équipes pour la collecte des données sur le terrain. Chaque équipe était composée de quatre personnes : un Chef d'équipe et trois agents enquêteurs. Le nombre d'équipes est proportionnellement réparti selon le DS. Ainsi, le DS d'Abéché étant le plus grand des trois a 13 équipes, suivi de celui de Bongor (10) et enfin celui de Danamadji (9).

Le rôle des Agents de collecte de données est principalement de dénombrer puis enquêter tous les ménages que couvre chacun des trois DS.

Les Chefs d'équipe, quant à eux, ont pour tâche de contrôler les données collectées par les Agents afin de s'assurer de la qualité avant de procéder à leur synchronisation. Ils ont aussi pour rôle de coacher les Agents en cas de besoin.

2. Les Superviseurs permanents et les Points focaux de la CNAS

Ils jouaient un double rôle : technique et administratif. Sur le plan technique, ils étaient tenus de résoudre les problèmes techniques que les Agents rencontraient et dont les Chefs d'équipe n'avaient pas de solutions. Sur le plan administratif, ils devaient veiller à la bonne collaboration au sein des équipes et entre les équipes et la population et les autorités locales. Ils devaient intervenir promptement en cas de conflit et en rendre compte au niveau central. Ils étaient le trait d'union entre le personnel de terrain et l'Equipe Technique au niveau central.

3. Les Responsables de contrôle qualité des données

Ils étaient chargés de recevoir et contrôler la qualité des données collectées. Après vérification de la qualité des données reçues, ils validaient ou rejetaient les questionnaires. En cas de rejet, les agents de collecte des données étaient informés et corrigeaient les erreurs.

L'équipe technique, sous la supervision du DG de l'INSEED, est constituée des cadres de l'INSEED et de la CNAS. Elle était chargée de la préparation et de la mise en œuvre de l'opération.

V. Aperçu méthodologique de l'opération

L'objectif de cette partie sur la méthodologie est de décrire et justifier les procédures mises en œuvre pour collecter et analyser les données qui permettront de répondre aux besoins de ciblage et identification des PED. La réussite et la crédibilité de toute étude dépend de la pertinence de la méthodologie.

1. Type d'étude

L'enquête PMT dans les DS d'Abéché, de Bongor et de Danamadji est une étude quantitative, car elle repose sur des données qui se présentent essentiellement sous la forme de chiffres et qui sont basées sur des procédures d'analyse statistiques.

2. Couverture géographique et durée de la collecte des données

L'opération a couvert trois DS, à savoir : le DS d'Abéché dans la province du Ouaddaï, le DS de Bongor dans la province du Mayo-Kebbi Est et le DS de Danamadji dans la province du Moyen-Chari.

La collecte des données a duré quarante (40) jours dans le DS d'Abéché, trente (30) jours dans celui de Bongor et trente (30) jours dans celui de Danamadji.

3. Démarche adoptée sur le terrain

L'organisation pratique du travail sur le terrain était confiée aux Superviseurs permanents. Le superviseur, en collaboration avec les autorités locales, ont déterminé la charge de travail pour chaque équipe en tenant compte des réalités du terrain (distance à parcourir, obstacles physiques à contourner...).

Ainsi, il était confié à chaque équipe un certain nombre de localités à couvrir. La première tâche à accomplir par les agents était le dénombrement de tous les ménages. Ensuite, ils enquêtaient ces ménages dénombrés.

A la fin de la journée, les données étaient synchronisées au serveur au niveau central pour contrôle par les responsables du Quartier Général (QG).

Pour tout questionnaire rejeté par le QG, l'agent en question devrait repasser dans le ménage pour corriger les erreurs identifiées.

Pendant la collecte des données sur le terrain, la coordination de l'opération a dépêché des équipes de supervision ponctuelle afin de s'assurer du bon déroulement des travaux, notamment le respect de la méthodologie de l'enquête.

4. Outils et Application utilisée pour la collecte et le traitement des données

La collecte des données était électronique (utilisation des tablettes). L'application conçue pour collecter les données est Survey-Solutions. C'est une plateforme de la Banque mondiale. Survey solutions permet de concevoir des masques de saisie personnalisés pour des enquêtes complexes et de gérer les équipes pour la collecte de données sur terrain (agents, chefs d'équipe). Il permet ainsi de suivre en temps réel l'avancement des enquêtes sur terrain en tant que Head Quarter

(Quartier général). Ceci permet d'améliorer davantage la qualité des données et réduire les coûts de collecte.

5. Traitement des données

Bien que les données aient été traitées au fur et à mesure de la collecte des données, un apurement général a été fait par l'équipe technique. L'apurement a été assuré par la coordination de l'enquête. A la fin, une base de données de tous les ménages enquêtés a été constituée.

VI. Conception et de validation des outils de collectes des données

Pour toute opération de collecte de données, la phase de conception est celle qui en détermine la réussite. Dans le cadre de l'opération, objet du présent rapport, les outils suivants ont été conçus par l'INSEED : le questionnaire ménage harmonisé (RSU), la fiche de dénombrement et le manuel d'instructions des agents. Par ailleurs, une séance de validation des outils a vu la participation d'une équipe élargie (Ministère en charge de la solidarité, de la femme et de la petite enfance, PAM, UNICEF, ANAR, ...).

Les outils ont été testés et validés par l'équipe technique de l'opération avant leur utilisation effective.

Le questionnaire est un outil méthodologique comportant un ensemble de questions qui s'enchaînent d'une manière structurée. Il est présenté sous une forme papier ou électronique. Il peut être administré directement par l'intermédiaire d'un enquêteur (face à face ou téléphone) ou indirectement (envoi postal ou autoadministré).

Dans le cas de l'étude faisant l'objet du présent rapport, il s'agit d'un questionnaire électronique. Il est composé de plusieurs sections : emplacement géographique, informations sur le chef de ménage, composition du ménage, possession des biens, bétails, et terre, accès à la terre, moyens d'existence et insécurité alimentaire.

Le manuel décrit les objectifs, la méthodologie, l'organisation de l'enquête, ainsi que les tâches du personnel chargé de la collecte des informations, particulièrement celles des enquêteurs. Il décrit, également, dans le détail les différents questionnaires à administrer et les instructions pour leur remplissage.

La fiche de dénombrement, encore appelée fiche d'énumération, est un outil permettant aux agents de dénombrer les ménages avant qu'ils ne soient enquêtés. Elle comporte tous les identifiants géographiques du ménage.

VII. Sélection et formation des agents de collecte des données

Le recensement des ménages est une activité délicate, complexe et d'une importance capitale pour atteindre l'objectif de l'opération. Ainsi, des agents ont été identifiés, formés et évalués avant qu'ils ne soient appelés pour le terrain. Pour cette formation la CNAS a bénéficié de l'appui financier de son partenaire GIZ.

L'objectif global de la formation est de doter les stagiaires en connaissances et compétences nécessaires pour collecter les données fiables. De manière spécifique, la formation vise à outiller les agents, sur :

- ✓ Les concepts clés de l'opération ;
- ✓ Les conseils par rapport au comportement qu'un agent doit avoir sur le terrain ;
- ✓ le Questionnaire Harmonisé (QH) ;
- ✓ l'application de collecte (Interviewer).

La formation s'est déroulée en trois phases : théorie avec définition des concepts, pratique avec la tablette et simulations.

En définitive, 216 personnes ont été sélectionnées et invitées à prendre part à la formation. La formation a duré cinq jours. Le sixième jour était réservé au test de sélection finale. Ainsi, les meilleurs étaient retenus comme chefs d'équipe ou membres du QG, les autres comme agents de terrain.

Ainsi, 125 agents de collecte des données, 33 chefs d'équipe, 03 Superviseurs permanents, 03 points focaux et 15 agents de QG étaient retenus.

VIII. Déroulement des travaux de collecte des données sur le terrain et difficultés rencontrées

Une fois sur le terrain, les équipes se sont présentées auprès des autorités locales. L'objectif de la visite était de signaler leur présence dans la province et de présenter les objectifs de l'opération.

Les Superviseurs permanents étaient chargés d'affecter les équipes dans les localités concernées afin de collecter les données.

Compte tenu de la saison des pluies, une autre stratégie de déploiement a été initiée par les Superviseurs permanents. Ainsi, les équipes étaient déployées de proche en proche.

IX. Difficultés rencontrées/Solutions

Pendant le déroulement des activités, l'on a dû faire à plusieurs difficultés. Il s'agit, notamment, de :

1. La saison des pluies

La période choisie pour la collecte des données est celle de fortes pluies sur une bonne partie du territoire national. Cela a retardé ou même empêché la collecte des données.

Pendant la période de collecte des données, des cas d'embourbement des véhicules ont été fréquemment signalés. Par ailleurs, les inondations ont aussi rendu inaccessibles plusieurs localités. Il était impossible pour les véhicules de rouler. Ainsi, la collecte des données n'a pas eu lieu dans les localités complètement inaccessibles. Pour les localités accessibles à pied, les agents s'y sont rendu.

L'autre difficulté liée à la saison des pluies était la prolifération de certaines maladies, notamment le paludisme. Plusieurs cas de paludisme, dont certains avec hospitalisation, ont été enregistrés.

Par ailleurs, la saison des pluies a eu un impact négatif sur l'efficacité des agents de collecte des données. En effet, lorsqu'il pleuvait, il leur était difficile de se rendre dans les ménages, car les agents ne disposaient pas d'imperméables.

L'on a aussi enregistré plusieurs cas de paludisme dont certains avec hospitalisation.

2. Absence/faiblesse de couverture en réseau GSM

L'enquête CAPI nécessite une couverture en réseau GSM. Cependant, dans les trois provinces concernées par l'enquête, certaines localités sont faiblement couvertes, ce qui a entraîné une lenteur dans la synchronisation des données collectées. Les agents se déplaçaient sur des distances relativement grandes afin de pouvoir synchroniser les données.

3. Beug de l'application de collecte des données et problème de charge des tablettes

Certaines tablettes se bloquaient au moment de la collecte des données, ce qui entraînait principalement un retard dans l'exécution des tâches des enquêteurs. Pour résoudre ce problème, la Coordination de l'enquête a fourni des tablettes supplémentaires aux équipes.

4. Les enquêteurs ont été confrontés au problème d'autonomie des tablettes en raison de la disponibilité limitée de l'électricité. Pour résoudre ce problème, l'INSEED a mis à la disposition des équipes des batteries externes. Cas de refus

Comme pour toute collecte des données, il y a eu des cas de refus tant au niveau des ménages qu'à celui de certains Chefs de village/quartier. C'est le cas d'un Chef de quartier périphérique de Bongor qui opposé un refus catégorique. L'Equipe de la mission de supervision a dû intervenir afin de décanter la situation.

X. Suivi des travaux de collecte des données

La mission de supervision des agents de collecte des données est cruciale pour garantir la qualité, la précision et la fiabilité des données collectées, ainsi que pour assurer le bon déroulement du processus.

En plus de la supervision permanente et le suivi des travaux de collecte des données en temps réel par le personnel du QG, deux missions ont été organisées pour assurer le suivi ponctuel des travaux. Les objectifs de ces missions étaient de :

- Renforcer la sensibilisation au niveau local ;
- S'assurer du déploiement effectif sur le terrain ;
- Enquêter un échantillon de ménages afin de s'assurer que le personnel de terrain respecte la méthodologie du travail ;
- Contribuer à la résolution d'éventuelles difficultés techniques et administratives rencontrées par les agents recenseurs ;

- Insister sur l'exhaustivité de la couverture auprès des agents et des Superviseurs.

La première mission était composée des cadres de l'INSEED et de la CNAS. Trois équipes ont été constituées conformément au schéma du déploiement des équipes. Ainsi, une équipe s'est rendu dans le DS d'Abéché, une autre dans celui de Bongor et la troisième dans le DS de Danamadji.

Cette mission a permis de s'assurer du déploiement et de la présence effective de tous les agents sur le terrain. Par ailleurs, elle a aussi permis à l'équipe de communiquer autour de la problématique. Les cibles de cette communication sont, entre autres, les autorités administratives, traditionnelles et religieuses, ainsi que les associations de la société civile. La communication avait pour objectif d'amener les populations à s'approprier du projet et faciliter aux agents de collecte des données l'accès aux ménages

Par ailleurs, la première mission a permis de solutionner quelques problèmes, notamment la réticence de certains chefs de quartier et village comme susmentionné.

La seconde mission était organisée vers la fin de la collecte des données sur le terrain avec les mêmes objectifs que la première.

XI. Résultats obtenus

Au total, 44 108 ménages ont été effectivement recensés et enquêtés dans l'ensemble des trois districts concernés sur les 50442 prévus, soit un taux de couverture de 87,4%. Le taux de couverture le plus élevé est enregistré dans le District sanitaire d'Abéché (96,1%), suivi du District sanitaire de Danamadji (95,4%) et celui de Bongor (73,5%).

Tableau 1 : Taux de couverture par district sanitaire

District sanitaire	Nombre de ménages prévus	Nombre de ménages effectivement recensés	Taux de couverture
Bongor	18 943	13 920	73,5
Danamadji	9 889	9 430	95,4
Abéché	21 610	20 758	96,1
Total	50 442	44 108	87,4

En ce qui concerne les ménages recensés et enquêtés, ils sont relativement plus nombreux dans le DS d'Abéché (47,1 %). Le DS de Bongor occupe la deuxième position (31,6 %), et le DS de Danamadji tient la dernière position avec 21,4 % des ménages. La tendance est la même lorsqu'on tient compte des individus vivant dans les ménages.

Tableau 2 : Répartition des ménages enquêtés par District sanitaire

District sanitaire	Effectif	%
Bongor	13 920	31,6
Danamadji	9 430	21,4
Abéché	20 758	47,1
Total	44 108	100

Tableau 3 : Répartition des individus enquêtés par District sanitaire

District sanitaire	Effectif	%
Bongor	75 442	32,0
Danamadji	49 489	21,0
Abéché	110 951	47,0
Total	235 882	100

En termes de vulnérabilité, les résultats révèlent que le DS d'Abéché compte relativement le moins de ménages vulnérables (11,5 %). En revanche, dans les DS de Danamadji et Bongor, un peu plus de quatre ménages sur dix sont vulnérables.

Tableau 4 : Répartition des ménages bénéficiaires par District sanitaire

District sanitaire	Effectif	%
Bongor	3 947	42,2
Danamadji	4 331	46,3
Abéché	1 071	11,5
Total	9 349	100

XII. Principales recommandations

A partir des difficultés auxquelles l'on a fait face, nous suggérons ce qui suit :

- 1) Éviter de programmer la collecte des données en pleine saison des pluies tant qu'il n'y a pas d'urgence majeure ;

- 2) Au cas où la collecte des données est organisée en saison des pluies, il faudra prévoir les bottes et les imperméables pour les agents de collecte des données ;
- 3) Étudier la possibilité de compléter la collecte des données, notamment dans les localités non atteintes.

Annexes

1. Note explicative de l'approche de ciblage par PMT

Les estimations de la pauvreté basées sur la consommation par tête (ou habitant) reposent idéalement sur des questionnaires ménages intégrant des modules sur la consommation alimentaire, la consommation non alimentaire, ainsi que sur l'achat de biens durables, chacun comportant des questions sur des articles spécifiques. Cependant, interroger les ménages à travers un tel questionnaire peut s'avérer coûteux et chronophage. C'est pourquoi une approche alternative est nécessaire.

L'approche des tests de moyens d'existence (PMT) vise à surmonter ces contraintes. Plutôt que de demander directement aux ménages leurs revenus ou leur niveau de pauvreté, ce qui peut être difficile à évaluer et impossible à vérifier de manière fiable, le PMT utilise un ensemble restreint de variables qui sont plus faciles à collecter et à vérifier. Ces variables, choisies pour leur capacité prédictive, permettent d'estimer les niveaux de consommation par habitant des ménages sur la base de données simples et accessibles.

L'intérêt principal de l'approche PMT réside dans sa capacité à identifier les ménages pauvres de manière efficace et rapide, tout en minimisant le coût et le temps requis pour les enquêtes. En collectant des informations sur des caractéristiques démographiques, des actifs et d'autres indicateurs de bien-être, les enquêteurs peuvent établir un score PMT pour chaque ménage. Ce score permet ensuite de classer les ménages et de sélectionner les bénéficiaires de programmes d'aide de manière objective et fondée sur des critères vérifiables.

La méthode de régression par moindres carrés ordinaires (MCO) utilisée pour générer ce score PMT peut s'écrire comme suit :

$$Y_i = \beta_{0,i} + \beta_1 X + e_i \text{ où } e_i \approx N(0, \sigma^2)$$

Y_i = Variable dépendante : *ln(consommation par habitant)*

$\beta_{0,i}$ = intercept ou constante

β = Vecteurs des paramètres du modèle. Ils sont inconnus

X = l'ensemble des variables explicatives énumérées ci – dessous

e_i

= terme d'erreur aléatoire supposé être normalement distribué avec une moyenne de 0

Le modèle repose sur un ensemble de variables explicatives qui sont considérées comme des prédicteurs pertinents de la variable dépendante Y_i . Pour garantir la robustesse de l'analyse, les variables explicatives sont identifiées à l'aide d'une procédure de sélection pas à pas. Cette méthode statistique permet d'incorporer des variables dans le modèle uniquement si elles présentent une significativité statistique au niveau de 5 % et de les éliminer si elles ne le sont pas au niveau de 10 %. Cette approche contribue à éviter le surajout de variables qui pourraient nuire à la capacité explicative du modèle tout en minimisant le risque de surajuster celui-ci, un phénomène reconnu qui peut fausser les prévisions en augmentant la variance des estimations.

Les variables explicatives doivent également être accessibles et faciles à vérifier dans le cadre des enquêtes sur le terrain, ce qui renforce la fiabilité des données collectées. Les variables sont regroupées en six catégories principales :

1. Composition et caractéristiques sociodémographiques du ménage : Des indicateurs comme le logarithme de la taille du ménage, le logarithme de la taille du ménage au carré, le taux de dépendance, le nombre de personnes à charge et le nombre d'enfants correspondent à des dimensions bien documentées dans la littérature sur la pauvreté. Par exemple, des études ont montré que les familles avec plus de personnes à charge faisaient face à des ressources limitées (Mack et Lansley, 1985 ; Sen, 1999), corroborant l'importance de ces indicateurs dans l'analyse socioéconomique.
2. Caractéristiques du chef de ménage : Des facteurs tels que l'âge, le sexe, l'état matrimonial (polygame, monogame, célibataire, divorcé, séparé ou veuf), la présence d'un handicap et le niveau d'instruction (aucun, primaire, secondaire ou supérieur) ont des implications établies sur le bien-être économique et social. Par exemple, des recherches ont montré que le niveau d'éducation est fortement corrélé avec le revenu (Becker, 1964), impactant ainsi la qualité de

vie du ménage. La capacité à lire et à écrire, en particulier, est cruciale pour accéder à des ressources et informations, renforçant ainsi le capital humain.

3. **Emploi du chef de ménage** : Le secteur d'emploi dans lequel travaille le chef de ménage (agriculture, industrie, commerce, services ou chômage) est un indicateur clé des conditions économiques d'un ménage. La littérature économique souligne l'importance de l'emploi formel et informel sur la sécurité économique des ménages.
4. **Caractéristiques du logement** : Les conditions d'habitat, telles que le type de logement, le nombre de personnes par pièce et la qualité des infrastructures (toit, sol, murs, installations sanitaires), sont reconnues comme des indicateurs importants du niveau de vie et de la santé. Des études montrent qu'un logement surpeuplé ou de mauvaise qualité est associé à des effets néfastes sur la santé et le bien-être (UN-Habitat, 2015).
5. **Possession de biens durables** : La possession de biens matériels tels que motos, voitures, téléphones, électroménagers et mobilier est souvent utilisée comme un indicateur du niveau de vie et de la stabilité économique des ménages. La théorie du capital matériel suggère que ces possessions ont un impact direct sur la capacité des ménages à subvenir à leurs besoins (Bourguignon et Chakravarty, 2003).
6. **Localisation** : La distinction entre zones urbaines et rurales, ainsi que la région géographique, joue un rôle crucial dans l'accès aux ressources et opportunités. La géographie économique démontre que la localisation peut influencer considérablement les opportunités de travail, l'accès à l'éducation et aux services de santé (Glaeser, 2011).

Pour chaque ménage, un score PMT est calculé en prenant la somme pondérée des coefficients associés aux caractéristiques significativement corrélées à la variable de résultat. Ce score PMT représente une mesure composite de la vulnérabilité économique (pauvreté), permettant de classer les ménages. La sélection des ménages avec les scores les plus bas (indiquant un statut socioéconomique précaire) comme bénéficiaires des programmes d'aide garantit que l'assistance est ciblée vers ceux qui en ont le plus besoin, contribuant ainsi de manière efficiente à la réduction de la pauvreté.

En somme, Le PMT (Proxy Means Test) est un outil de ciblage éprouvé pour identifier les ménages démunis. Ce modèle se base sur divers indicateurs (socio-démographiques et économiques) qui reflètent la pauvreté. Des études ont démontré que les scores PMT permettent

de discriminer efficacement les ménages pauvres, réduisant le risque d'inclusion ou d'exclusion erronée. En se fondant sur des caractéristiques mesurables, cet indicateur offre une approche objective et reproductible pour l'évaluation de la pauvreté, permettant ainsi un ciblage précis des ressources disponibles. La rigueur scientifique derrière le PMT, soutenue par des travaux de parallèles tels que ceux réalisés par Grosh et Baker (2008), prouve son efficacité en matière d'identification des plus démunis.

2. Justifications des différents scénarios retenus

i. Scénario 1 : Scénario un ménage est éligible s'il est pauvre au sens du PMT : critère 6 du décret

Le choix du scénario 1, qui établit qu'un ménage est éligible à la couverture santé universelle s'il est considéré comme pauvre au sens du PMT (Proxy Means Test), présente des justifications et des avantages significatifs.

Tout d'abord, le PMT constitue une méthode éprouvée et largement reconnue pour identifier les ménages économiquement démunis. Il repose sur des indicateurs socio-économiques objectifs, tels que la composition du ménage, le niveau d'éducation, l'accès à des biens durables et d'autres critères quantifiables. Ce critère permet aux décideurs de minimiser les biais subjectifs souvent liés à des évaluations plus qualitatives de la pauvreté.

Ensuite, l'application du PMT assure une identification précise des ménages les plus vulnérables, garantissant ainsi que les ressources allouées à la couverture santé universelle atteignent effectivement ceux qui en ont le plus besoin. Cela favorise une utilisation plus efficace des fonds publics et contribue à réduire les inégalités en matière de santé. Un autre avantage du PMT est sa capacité d'adaptation aux contextes locaux. Les indicateurs peuvent être modulés selon les réalités socio-économiques spécifiques de chaque région ou pays, rendant ainsi le système plus pertinent et efficace. Ce scénario renforce également la transparence et la responsabilité dans le processus d'identification, ce qui peut accroître la confiance du public envers les institutions gouvernementales. Enfin, en ciblant spécifiquement les ménages pauvres, il contribue à la réalisation des Objectifs de Développement Durable (ODD), en particulier l'ODD 3 relatif à la santé et au bien-être, garantissant un accès équitable aux services de santé pour les populations marginalisées. En somme, l'utilisation du PMT comme critère d'éligibilité pour la couverture

santé universelle repose sur son efficacité et sa précision, tout en s'inscrivant dans une démarche globale visant à améliorer la justice sociale et à réduire les disparités en matière de santé.

ii. **Scenario 4 : Scénario où on sélectionne les ménages vérifiant le critère PMT (critère 6 du décret) et le critère de santé (critère 3 du décret)**

Le choix du scénario 4 pour identifier les ménages économiquement démunis en vue d'une couverture santé universelle repose sur une démarche méthodique et ciblée, intégrant à la fois le critère PMT (Proxy Means Test) et un critère de santé. Cette combinaison permet d'identifier avec précision et objectivité les ménages qui, en raison de leur situation socio-économique, n'ont pas accès aux services de santé formels. L'un des principaux atouts de ce scénario est sa capacité à établir une évaluation basée sur des données vérifiables, telles que le niveau de revenu, la composition familiale et l'accès à des biens essentiels. Ainsi, il réduit les biais subjectifs souvent associés aux méthodes d'évaluation fondées sur l'auto déclaration ou des critères arbitraires. En intégrant un critère de santé, ce scénario reconnaît que l'incapacité d'accéder aux soins ne repose pas uniquement sur des considérations financières, mais englobe également des dimensions liées à la perception des besoins en santé et à la connaissance des services disponibles.

Les avantages de cette approche sont multiples : elle permet une allocation plus efficace des ressources en santé en ciblant spécifiquement les ménages souffrant de contraintes financières sur l'accès aux soins. Cela contribue à réduire les inégalités en matière de santé, garantissant ainsi le soutien adéquat aux plus vulnérables. De plus, cette méthode favorise la transparence et la responsabilité dans le processus d'identification, renforçant ainsi la confiance du public envers les institutions de santé. Elle est également alignée avec les Objectifs de Développement Durable, en particulier l'ODD 3, qui vise à garantir le bien-être et la santé pour tous.

En somme, le scénario 4 représente une approche holistique qui non seulement facilite l'accès à la couverture santé universelle pour les ménages démunis, mais contribue également à bâtir un système de santé plus équitable et accessible pour tous.

iii. **Scenario 5 : Scénario où on sélectionne les ménages vérifiant le critère PMT (critère 6 du décret) et vérifiant au moins l'un des 2 critères suivants (critère 1, critère 3)**

Le choix du scénario 5 pour identifier les personnes économiquement démunies en vue d'une couverture santé universelle repose sur une approche intégrative qui combine le critère PMT

(Proxy Means Test) avec des indicateurs de vulnérabilité alimentaire et de santé. L'un des principaux atouts de ce scénario est sa capacité à cibler précisément les ménages qui souffrent non seulement d'une précarité économique, mais qui font également face à des risques accrus en matière de sécurité alimentaire et d'accès aux soins.

En intégrant le critère de l'insécurité alimentaire, ce scénario reconnaît que la pauvreté dépasse un simple manque de ressources financières, englobant des dimensions essentielles comme la nutrition et la capacité à se procurer des aliments sains. De plus, le critère relatif à la santé permet d'identifier les ménages en difficulté pour accéder aux services de santé formels, et ce, indépendamment des pathologies spécifiques. Cela élargit le champ d'action pour inclure même ceux qui n'ont pas de maladies chroniques mais qui se trouvent dans une situation précaire, garantissant ainsi une couverture adéquate.

Les avantages de cette approche sont nombreux : elle favorise une allocation plus équitable des ressources en santé, permettant d'atteindre les populations les plus vulnérables. En ciblant les ménages confrontés à l'insécurité alimentaire et à des difficultés d'accès aux soins, le scénario 5 contribue à réduire les inégalités en matière de santé et à améliorer la qualité de vie des bénéficiaires.

En outre, cette méthode renforce la transparence et la responsabilité dans le processus d'identification, établissant un climat de confiance envers les institutions de santé. Elle s'aligne également sur les Objectifs de Développement Durable, notamment l'ODD 2 sur la faim zéro et l'ODD 3 sur la santé et le bien-être, en promouvant une approche holistique et durable pour lutter contre la pauvreté et améliorer l'accès aux soins.

En somme, le scénario 5 représente une stratégie efficace et inclusive non seulement pour faciliter l'accès à la couverture santé universelle pour les ménages démunis, mais aussi pour bâtir un système de santé plus juste et accessible pour tous, en tenant compte des réalités socio-économiques variées.

Les scénarios 2 et 3 n'ont pas fait l'objet d'une présentation spécifique, car ils ont été jugés moins pertinents par rapport aux enjeux analysés. En effet, le scénario 2 se concentre sur l'identification des ménages en vérifiant l'ensemble des six critères d'identification des personnes économiquement démunies, tels qu'énumérés dans le décret correspondant. Cependant, les

données collectées montrent qu'aucun ménage ne satisfait simultanément à ces critères. Ce constat empirique a conduit à l'écartement de ce scénario, car il ne reflète pas la réalité des ménages concernés.

Quant au scénario 3, il stipule que toute personne qui ne consulte habituellement pas un personnel de santé qualifié pourrait être potentiellement éligible à l'assistance de la Couverture Santé Universelle. Toutefois, ce critère a été jugé moins consistant, car selon les données de l'ECOSIT4, 80 % des personnes qui ne fréquentent pas les structures sanitaires lorsqu'elles sont malades recourent principalement à l'automédication et aux tradipraticiens. Par conséquent, vérifier ce critère ne garantirait pas nécessairement que ces personnes soient vulnérables ou démunies. Ainsi, tant le scénario 2 que le scénario 3 ont été écartés en raison de leur manque de pertinence et de leur capacité limitée à identifier efficacement les personnes réellement en situation de précarité.