



REACH Informing
more effective
humanitarian action

**Protocole d'enquête nutritionnelle SMART Standard utilisant les outils
SMART+ dans la zone de santé de Kongolo**

PROVINCE DU TANGANYIKA

Période

Septembre 2026

Table des matières

Liste des tableaux	3
Liste des figures	3
I. Contexte et justification.....	4
II. Objectifs	6
II.1 Objectif général	6
II.2 Objectifs spécifiques.....	6
III. Méthodologie	7
III.1 Zone d'enquête	7
III.2 Période et type d'enquête.....	7
III.3 Population cible.....	7
III.4 Echantillonnage	8
III.6 Données à collecter	12
III.6.1 Anthropométrie et santé	12
III.6.2 Mortalité rétrospective.....	13
III.6.3 Morbidité et la couverture en vaccination.....	14
III.6.4 WASH	14
III.7 Indicateurs et valeurs seuils à utiliser	14
III.8 Matériels à utiliser et à calibrer	15
III.9 Mise en œuvre	16
IV. Organisation du travail sur le terrain	16
IV.1 Formation	17
IV.2 PLAN DE COLLECTE DES DONNÉES.....	18
IV.3 SAISIE ET ANALYSE DES DONNÉES.....	18
V. Considérations éthiques	19
VI. Limites et difficultés	20
ANNEXE 1 : CHRONOGRAMME DES ACTIVITES.....	21
ANNEXE 2 : Formulaire pour les données anthropométriques des enfants	22
ANNEXE 3 : Questionnaire Sur la mortalité	23
ANNEXE 4 : Fiche de sélection des ménages.....	24
ANNEXE 5 : Formulaire de contrôle pour évaluer la progression de la visite dans la grappe	25

Liste des tableaux

Tableau 1 : Paramètres d'échantillonnage pour la zone de santé de Kongolo.....	10
Tableau 2 : Calcul du nombre de ménages à enquêter.....	12
Tableau 3 : Calcul du nombre de grappes à enquêter.....	12
Tableau 4 : Valeurs seuils de l'indice Poids pour Taille (P/T), Taille pour Age (T/A) et Poids pour Age (P/A) selon les références OMS.....	14
Tableau 5 : Valeurs seuils de la mesure anthropométrique du périmètre brachial définissant la malnutrition aiguë modérée et sévère (selon le protocole).....	15

Liste des figures

Figure 1: Carte de la zone de santé de Kongolo.....	7
Figure 2 : Répartition des équipes lors de la collecte des données sur le terrain	16

I. Contexte et justification

La République démocratique du Congo (RDC) est confrontée à une crise sécuritaire majeure qui persiste depuis près de trois décennies, particulièrement dans la partie orientale du pays, où plus de 120 groupes armés sont actifs.¹ Au-delà des déplacements massifs de populations liés aux conflits armés, la persistance de ces derniers a également entraîné une dégradation avancée des infrastructures sanitaires, notamment à la suite d'attaques répétées contre les formations sanitaires, réduisant ainsi l'accès et l'utilisation des services de santé.² Sur le plan nutritionnel, l'analyse IPC de la malnutrition aiguë couvrant la période de juillet 2025 à juin 2026 estime à 4 183 150 le nombre d'enfants âgés de 6 à 59 mois souffrant de malnutrition aiguë et nécessitant une prise en charge nutritionnelle. Parmi eux, 1 345 681 enfants seraient en situation de malnutrition aiguë sévère. Dans la province du Tanganyika, cette même analyse estime à **185 925** le nombre d'enfants de moins de cinq ans souffrant de malnutrition aiguë globale (MAG). Cette situation résulterait principalement d'un apport alimentaire inadéquat, de mauvaises conditions d'accès à l'eau, à l'hygiène et à l'assainissement, ainsi que de la forte prévalence des morbidités et des flambées épidémiques, notamment le choléra, la rougeole et le Mpox.³

La province du **Tanganyika**, située dans le sud-est de la République démocratique du Congo, couvre une superficie de **134 940 km²**. Selon les projections démographiques reprises dans l'**Annuaire statistique RDC 2020**, sa population était estimée à **3 792 200 habitants en 2020**.⁴

Selon l'organisation internationale pour les migrations (OIM), au 17 avril 2026, la province accueillait **268 551 personnes déplacées internes**, conséquence des conflits intercommunautaires récurrents et des activités des groupes armés dans la région.⁵ L'économie du Tanganyika repose essentiellement sur **l'agriculture, la pêche, le commerce et l'exploitation minière**. La province bénéficie notamment des ressources halieutiques du lac Tanganyika et dispose de plusieurs ressources minières exploitées à différentes échelles.⁶

Selon les résultats de l'Enquête Nationale de Nutrition publiée en 2024, la situation nutritionnelle des enfants de 6 à 59 mois dans la province du Tanganyika présentait plusieurs indicateurs préoccupants : la malnutrition aiguë globale était estimée à **8,9%** [IC 95% : 6,8-11,6]), témoignant d'une situation nutritionnelle précaire. La prévalence de l'insuffisance pondérale globale (**24,5%**, [IC 95% : 20,1-29,6]) et la malnutrition chronique globale (**52,6%**, [IC 95% : 47,2-58,0])⁷, rendaient compte d'une situation nutritionnelle préoccupante et critique pour la province de Tanganyika. Cette province avait été classée en **situation d'alerte nutritionnelle** lors de la dernière analyse IPC de la malnutrition aiguë publiée en décembre 2025.⁸

Le territoire de Kongolo, qui abrite la zone de santé de Kongolo, couvre une superficie de **13 171 km²** et compte une population estimée à **363 955 habitants**.⁶ Selon l'enquête territoriale menée par le Programme alimentaire mondial (PAM) en septembre 2023, la prévalence de la malnutrition aiguë globale, était estimée à **7,6%** [IC 95% : 6,1-9,3], traduisant une situation nutritionnelle précaire. Les prévalences de l'insuffisance pondérale globale (**24,3%** [IC 95% : 21,3-27,5]) et de la malnutrition chronique globale (**40,5%** [IC 95% : 38,0-45,0]) mettaient également en évidence une situation

¹ République démocratique du Congo - Centre mondial pour la responsabilité de protéger, consulté le 29/07/2026

² République démocratique du Congo : Besoins Humanitaire et Plan de réponse 2026 (janvier 2026) | OCHA, consulté le 29/07/2026

³ IPC DRC Acute Malnutrition Jul2025 Jun2026 Report French.pdf, consulté le 29/07/2026

⁴ Annuaire statistique RDC 2020 | undp.org, consulté le 29/07/2026

⁵ OIM République démocratique du Congo : Aperçu du Déplacement Interne (avril 2026) - RDC, consulté le 29/07/2026

⁶ Tanganyika (province) — Wikipédia, consulté le 29/07/2026

⁷ République démocratique du Congo : Note de synthèse - Enquête Nationale de Nutrition (ENN RDC2023) - 27 février 2024 - Democratic Republic of the Congo | ReliefWeb, consulté le 29/07/2026

⁸ IPC DRC Acute Malnutrition Jul2025 Jun2026 Report French.pdf, consulté le 29/07/2026

nutritionnelle préoccupante et critique, dans ce territoire.⁹ Toutefois, le territoire de Kongolo n'a pas été couvert par les enquêtes nutritionnelles territoriales réalisées en septembre 2025. En conséquence, la situation nutritionnelle actuelle de ce territoire demeure insuffisamment documentée.

La ZS de Kongolo, située dans le territoire administratif de Kongolo, a été classée comme une ZS "**sous contrôle**" dans le bulletin n°63 du Système National de Surveillance et de Suivi des Alertes Précoces (SNSAP), couvrant la période de janvier à mars 2026.¹⁰ Lors de l'analyse IPC de la malnutrition aiguë publiée en décembre 2025, cette ZS avait été classée en **situation nutritionnelle sérieuse (phase 3 de l'IPC)**,¹¹ dans la classification projetée de janvier à juin 2026. Cette situation indique une détérioration progressive de la situation nutritionnelle en raison des facteurs contributifs tels que les épidémies de choléra, Mpox, et les endémies de fièvre et paludisme qui sont rapportées dans cette zone selon l'analyse IPC. Cette évolution projetée de la situation justifie une évaluation nutritionnelle pour produire une estimation représentative permettant d'apprécier les signaux de surveillance.

Une évaluation conduite par REACH en 2024 dans les sites de personnes déplacées internes (PDI) de Kaseya et de Kabyanga, situés dans la zone de santé de Kongolo, avait mis en évidence une prévalence de malnutrition aiguë globale (MAG) de **7.8%** [IC 95% : 4.9- 12.2] à Kaseya et de **5.6%** [IC 95% : 2.6- 11.6] à Kabyanga. Ces résultats témoignaient d'une situation nutritionnelle précaire au sein des sites de PDI évalués. Toutefois, ces estimations étant limitées aux populations déplacées vivant dans ces sites, elles ne sauraient être extrapolées à l'ensemble de la zone de santé de Kongolo.¹²

Selon l'équipe cadre de la ZS, la dernière enquête nutritionnelle remontait à 2023 et avait concerné le territoire de Kongolo couvrant deux zones de santé (Kongolo et Mbulula) dont la cible était les ménages.

C'est dans ce contexte que REACH, à la demande du Cluster Nutrition et du Programme National de Nutrition (PRONANUT), prévoit d'appuyer la réalisation d'une enquête SMART standard dans la ZS de Kongolo. Cette enquête vise à fournir des informations actualisées sur l'ampleur de la situation nutritionnelle dans cette ZS afin de mettre à disposition une base factuelle solide pour la planification, la priorisation et la mise en œuvre d'interventions nutritionnelles adaptées.

⁹ [Enquête SMART - Google Drive](#), consulté le 29/07/2026

¹⁰ [Cluster Nutrition - Bulletin SNSAP N°63 \(janvier-mars 2026\) - Democratic Republic of the Congo | ReliefWeb](#), consulté le 29/07/2026

¹¹ [IPC DRC Acute Malnutrition Jul2025 Jun2026 Report French.pdf](#), consulté le 29/07/2026

¹² [REACH DRC-2304 Factsheet-SMART Novembre-2023.pdf](#)

II. Objectifs

II.1 Objectif général

Evaluer la situation nutritionnelle chez les enfants de moins de 5 ans, (0 - 59 mois), et les femmes âgées de 15 à 49 ans et analyser les conditions d'accès à l'eau, l'hygiène et à l'assainissement et déterminer la mortalité rétrospective dans la population générale et chez les enfants de moins de 5 ans dans la zone de santé de Kongolo, province de Tanganyika, RDC.

II.2 Objectifs spécifiques

1. Estimer les prévalences de malnutrition aiguë (globale, modérée et sévère), malnutrition chronique et insuffisance pondérale (globale, modérée et sévère) chez les enfants âgés de 0 à 59 mois vivant dans la zone de santé de Kongolo.
2. Evaluer le niveau de la morbidité chez les enfants de moins de 5 ans dans les deux semaines précédant le jour de l'enquête.
3. Evaluer la couverture vaccinale de la rougeole chez les enfants âgés de 9 à 59 mois dans la ZS de Kongolo.
4. Evaluer la couverture de supplémentation en vitamine A au cours des 6 derniers mois chez les enfants âgés de 6 à 59 mois dans la ZS de Kongolo.
5. Evaluer la couverture de déparasitage à l'Albendazole dans les 6 derniers mois chez les enfants âgés de 12 à 59 mois dans la ZS de Kongolo.
6. Evaluer les taux de mortalité rétrospective :
 - a. Taux brut de mortalité rétrospective dans la population générale ;
 - b. Taux brut de mortalité rétrospective chez les enfants de moins de 5 ans ; en utilisant la période de rappel de 117 jours allant du 17/05/2026 date marquant la fête des forces armées de la RDC, communément appelée fête de la libération de la RDC jusqu'au milieu de la collecte de données probablement le 10/09/2026.
7. Evaluer l'état nutritionnel des femmes en âge de procréer (15-49 ans) présentes dans les ménages enquêtés par la mesure du Périmètre Brachial (PB) dans la zone de santé de Kongolo.
8. Déterminer la proportion de ménages utilisant une source d'eau de boisson protégée/traitée ;
9. Déterminer la proportion de ménages traitant l'eau de boisson ;
10. Déterminer la proportion de ménages ayant accès à une installation pour se laver les mains ;
11. Déterminer la proportion de ménages ayant accès à des installations sanitaires améliorées ;

III. Méthodologie

III.1 Zone d'enquête

L'enquête va se dérouler dans les villages de la zone de santé de Kongolo, dans la province du Tanganyika.

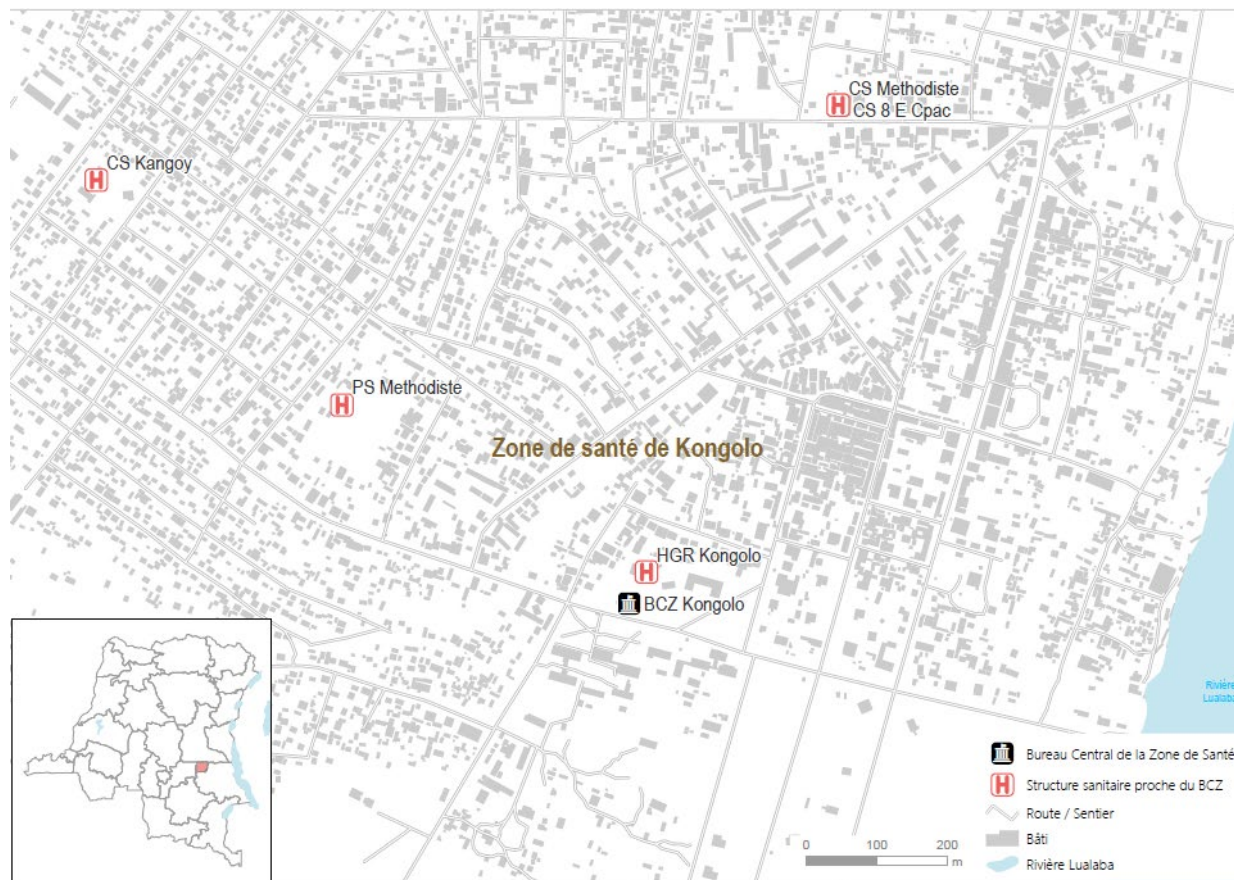


Figure 1: Carte de la zone de santé de Kongolo

III.2 Période et type d'enquête

Il s'agit d'une enquête transversale descriptive, représentative de la ZS de Kongolo, reposant sur un sondage probabiliste en grappes à deux degrés et conduite selon la méthodologie SMART à l'aide des outils SMART+. La collecte se fera du 7 au 12 septembre 2026. Les outils SMART+ comprennent une application mobile (SMARTCollect), une plateforme centralisée de gestion d'enquêtes (plateforme SMART+), un agrégateur de données (SMART+ Aggregator) et un tableau de bord de visualisation (SMART+ Dashboard).

III.3 Population cible

La population cible de cette enquête sera l'ensemble des ménages de la ZS de Kongolo, les chefs de ménages ou leurs représentants pour la composante démographique, mortalité et la composante Eau Hygiène et Assainissement (EHA), les enfants âgés de 0 à 59 mois vivant dans ces ménages au moment de l'enquête pour la composante anthropométrique. L'état nutritionnel des femmes en âge de procréer de 15 à 49 ans sera également évalué.

Les critères d'inclusion dans l'enquête seront donc :

Les ménages résidant dans la zone de santé de Kongolo au moment de l'enquête,

Les enfants de 0 – 59 mois présents dans les ménages sélectionnés.

III.4 Echantillonnage

L'enquête sera basée sur la méthodologie SMART (Standardized Monitoring and Assessment for Relief and Transition)¹³ et les recommandations du protocole national des enquêtes SMART en RDC et du manuel SMART Version 2.0 de 2017)¹⁴. Il s'agit d'une méthode d'enquête rapide, standardisée et simplifiée. Elle vise à produire des résultats représentatifs au niveau de la zone de santé de Kongolo. L'enquête sera réalisée à l'aide d'un sondage en grappes à deux degrés auprès des ménages qui seront sélectionnés en utilisant l'approche SMART.

Au premier degré : localités

Au premier degré, des villages/quartiers, seront sélectionnés de manière indépendante, à l'intérieur de la Zone de Santé de Kongolo, en procédant à un tirage aléatoire avec probabilité proportionnelle à la taille de la population.

La base de sondage utilisée sera fondée sur les données démographiques selon les dernières estimations de la zone de santé de Kongolo à partir de la liste exhaustive de la population incluant les nouvelles localités, les sites de déplacés, obtenues auprès de l'équipe cadre de santé de la ZS. Les grappes seront sélectionnées aléatoirement selon la méthode de probabilité proportionnelle à la taille (PPT) à l'aide de la plateforme SMART+. La sélection aléatoire des grappes sera effectuée une fois. Cette procédure permettra d'assurer la représentativité de l'échantillon au niveau de la Zone de Santé de Kongolo.

Au second degré : ménages

Le deuxième degré d'échantillonnage consistera à sélectionner les ménages au sein des grappes. Un ménage est défini comme une ou plusieurs personnes, apparentées ou non, vivant ensemble sous un même toit ou non, qui mangent ensemble (dans le même plat), qui mettent en commun la totalité ou une partie de leur revenu et reconnaissent l'autorité d'une seule personne, qui est le chef de ménage.

La base de sondage du deuxième degré sera constituée à partir des ménages dénombrés dans les grappes au premier degré. Pour effectuer le dénombrement des ménages dans une grappe sélectionnée, un membre de la communauté devra renseigner l'équipe sur les limites de la grappe. Après les civilités d'usage aux autorités locales, les équipes procéderont soit directement au dénombrement, soit à la segmentation puis au dénombrement, de tous les ménages.

Une segmentation sera effectuée si la grappe comporte plus de 100 ménages. La coordination de l'enquête procédera à l'identification des grappes à segmenter au préalable. Une fois sur le terrain, les équipes confirmeront si les grappes sont à segmenter ou non. La segmentation consiste à subdiviser une grappe en segments plus petits en créant une carte de segmentation. La segmentation est appliquée pour aider à réduire la pression logistique et physique sur les équipes d'enquête. Un segment sera ensuite sélectionné au hasard en faisant un tirage proportionnel à la taille de la population de chaque segment à l'aide de l'application **SMARTCollect et du générateur de nombre aléatoire**. Le segment sélectionné deviendra alors la grappe dans laquelle l'équipe d'enquête procédera au dénombrement.

Dans une grappe, le Chef d'équipe subdivisera la zone en trois blocs, en raison d'un bloc par enquêteur. Cette subdivision en blocs sert uniquement à organiser le dénombrement et ne constitue pas un niveau supplémentaire de sélection. Chaque membre de l'équipe numérottera les ménages à l'intérieur des concessions de son bloc à l'aide d'une craie et d'une fiche de dénombrement.

La concession est l'unité d'habitation formée par une ou plusieurs constructions entourées ou non par une clôture, où habitent un ou plusieurs ménages. Les immeubles habités ont été considérés comme

13 SMART METHODOLOGY MANUAL 2.0: <https://smartmethodology.org/survey-planning-tools/smart-methodology/>

14 . [Nouveau Protocole des Enquêtes nutritionnelles SMART RDC \(pronanutrdc.org\)](#)

des concessions. La concession peut également comporter en milieu rural un ensemble de constructions clôturées autour duquel existent une ou plusieurs maisons d'habitation dont les occupants déclarent appartenir à l'ensemble clôturé. Le chef de concession est un individu qui est responsable de la concession. Il peut s'agir du propriétaire, d'un parent du propriétaire ou de l'individu qui encaisse les loyers pour le compte du propriétaire. Cet individu peut habiter ou non la concession.

Toutes les concessions d'un bloc seront numérotées séquentiellement de C1 à Cn (où n est le numéro de la dernière concession dans un bloc) en commençant par le Nord (ou le Sud) et en progressant vers le Sud (ou le Nord), en zigzagant d'Est en Ouest (ou d'Ouest en Est). La numérotation des concessions, selon les membres de l'équipe d'enquêteurs, sera faite de la façon suivante :

- Enquêteur 1 : C1 à C100
- Enquêteur 2 : C101 à C200
- Enquêteur 3 : C201 à C300 (ainsi de suite...)

Les concessions non habitées seront numérotées CNH. Mais les informations concernant ce logement ne seront pas portées sur la fiche de dénombrement.

A l'intérieur d'une concession, les ménages seront numérotés de façon séquentielle de M1 à Mn (où n est le numéro du dernier ménage dans une concession) dans le sens des aiguilles d'une montre.

A la fin du dénombrement, le Chef d'équipe rassemblera toutes les fiches de dénombrement des membres de l'équipe et renumérotera de façon séquentielle (1 à N) les ménages de toute la grappe, avant de procéder au tirage des ménages à enquêter. Au second degré, la sélection des ménages à enquêter sera faite selon la méthode aléatoire simple. Cette procédure sera effectuée sur les tablettes Android de l'enquête, via l'utilisation de l'application **SMARTCollect**. Cette procédure permettra d'avoir la liste des 10 ménages à enquêter par grappe.

Cas Particuliers

Ménage absent

Un ménage sera considéré comme absent si l'équipe arrive dans un ménage et n'y trouve personne, c'est-à-dire tous les membres du ménage sélectionné sont absents, l'équipe peut se rendre dans les ménages suivants, conformément aux procédures d'échantillonnage, mais les équipes doivent retourner au moins une fois enquêter les ménages absents avant de quitter le village pour vérifier si les résidents sont de retour et si ce n'est pas le cas, cela doit être indiqué sur le questionnaire. Les ménages absents ne doivent pas être remplacés.

Ménages sans enfants

Si dans un ménage sélectionné pour l'enquête, l'équipe d'enquête détermine qu'aucun enfant de moins de 5 ans ne vit dans le ménage, seules les sections démographie, mortalité, EHA et état nutritionnel des FEFA seront administrées.

Refus

Si un individu ou un ménage entier refuse de participer à l'enquête, cela sera considéré comme un refus. L'individu ou le ménage ne sera pas remplacé par un autre ménage ou individu.

Enfant absent

Le chef d'équipe demandera la raison de l'absence de l'enfant. Si l'enfant est proche de la maison, il demandera s'il est possible de partir le chercher. Si l'enfant est de retour avant la fin de la journée d'enquête, l'équipe d'enquête devra visiter à nouveau le ménage avant de quitter la grappe. Si l'enfant n'est pas de retour avant que l'équipe d'enquête ne quitte la grappe, l'enfant devra être enregistré dans le questionnaire et l'enfant ne devra pas être remplacé par un autre individu.

Enfant handicapé

Les enfants handicapés seront inclus dans l'enquête. Si une difformité physique empêche la mesure du poids, de la taille ou du périmètre brachial, un numéro d'identification sera attribué à l'enfant, et les

données seront inscrites comme manquantes pour ces variables. L'évaluation des autres indicateurs sera conduite.

Enfant hospitalisé

Si un enfant est hospitalisé lors de l'enquête, l'équipe d'enquêteurs devra prendre ses mesures à la fin de la journée, au centre de santé, si le centre se trouve dans un rayon de 5 kilomètres maximum.

La taille de l'échantillon sera définie à l'aide du logiciel ENA for SMART, dans la version actualisée du 11 janvier 2020.

Tableau 1: Paramètres d'échantillonnage pour la zone de santé de Kongolo

Enquête anthropométrique nutritionnelle pour les enfants âgés de 6 à 59 mois	Paramètres	Valeurs	Raisonnement/Sources
	Population totale (habitants) ZS de Kongolo	237770	Population totale selon bureau centrale de la zone de santé
	Prévalence MAG par P/T estimée (%)	7,6	La prévalence de la malnutrition aiguë basée sur l'indice poids pour-taille (P/T) chez les enfants de 6 à 59 mois était estimée à 5,7 [IC 95% : 4,3–7,4] de la ZS de Kongolo issue de l'enquête territoriale de Kongolo (territoire dont fait partie la ZS de Kongolo) ¹⁵ . Nous faisons l'hypothèse qu'en raison du contexte épidémique (cholera, rougeole), la situation pourrait évoluer vers une augmentation du taux de la malnutrition aiguë globale, d'où le choix de la borne supérieure de l'intervalle de confiance.
	Précision souhaitée (%)	3	L'objectif principal de cette enquête est d'évaluer la situation nutritionnelle chez les enfants de moins de cinq ans. Comme la prévalence de MAG est inférieure à 10%, une précision de $\pm 3\%$ a été choisie, comme le recommande la méthodologie SMART.
	Effet de grappe	1,5	Selon les données de l'enquête territoriale de 2023, l'effet de grappe obtenu était de 1,0 pour les mesures Poids/taille. En raison des nombreuses épidémies notamment de cholera et rougeole survenue dans cette zone de santé qui pourrait augmenter le taux de malnutrition dans certaines grappes plus affectées, nous faisons l'hypothèse que l'hétérogénéité parmi les grappes va s'accroître. D'où le choix d'un effet de grappe par défaut de 1,5
	Enfants de moins de 5 ans à inclure	489	Nombre d'enfant trouvé lors de la planification dans la plateforme SMART+
	Taille moyenne du ménage	4,5	Taille moyenne du ménage de l'enquête territoriale de Kongolo (territoire dont fait partie la ZS de Kongolo)
	Proportion d'enfants de moins de 5 ans (%)	26,1%	Proportion d'enfants de moins de 5 ans de l'enquête territoriale de Kongolo (territoire dont fait partie la ZS de Kongolo)
	Proportion de ménages non-répondants (%)	1%	Le taux de non-réponse pour le territoire de Kongolo dans l'enquête nutritionnelle de 2023 était de 0,0%. Nous considérons un taux de 1% en raison de du calcul de la taille de l'échantillon nécessaire pour une puissance statistique acceptable et au nombre des ménages qui ne

¹⁵ [Enquête SMART - Google Drive -enquête territoriales – ZS de Kongolo](#)

			peuvent pas être atteints en raison des refus, des absences, accessibilité, sécurité.
	Ménages à inclure pour anthropométrie	421	Nombre de ménage trouvé lors de la planification dans la plateforme SMART+
Enquête de mortalité	Taux de mortalité estimé (10.000/J)	0,43	Taux Brut de Mortalité des enfants de moins de 5 ans 0,43 (0,22-0,82) de l'enquête territoriale de Kongolo (territoire dont fait partie la ZS de Kongolo) ¹⁶
	Précision souhaitée pour la mortalité (10.000/J)	0,30	Selon la recommandation SMART, en fonction du taux de mortalité attendu et de la faisabilité pratique
	Effet de grappe	1,5	Selon les données de l'enquête territoriale de 2023, l'effet de grappe obtenu était de 1,0 pour les mesures Poids/taille. En raison des nombreuses épidémies notamment de cholera et rougeole survenue dans cette zone de santé qui pourrait augmenter le taux de malnutrition dans certaines grappes plus affectées, nous faisons l'hypothèse que l'hétérogénéité parmi les grappes va s'accroître. D'où le choix d'un effet de grappe par défaut de 1,5
	Période de rappel (jours)	117	Du 17/05/2026 date marquant la fête des forces armées de la RDC, communément appelée fête de la libération de la RDC jusqu'au milieu de la collecte de données probablement le 10/09/2026 ¹⁶
	Nombre de personnes à inclure pour la mortalité	2562	Nombre de personne trouvé lors de la planification dans la plateforme SMART+
	Taille moyenne de ménage	4,5	Taille moyenne du ménage de l'enquête territoriale de Kongolo (territoire dont fait partie la ZS de Kongolo)
	Proportion de ménages non-répondants (%)	1%	Le taux de non-réponse pour le territoire de Kongolo dans l'enquête nutritionnelle de 2023 était de 0,0%. Nous considérons un taux de 1% en raison de du calcul de la taille de l'échantillon nécessaire pour une puissance statistique acceptable et au nombre des ménages qui ne peuvent pas être atteints en raison des refus, des absences, accessibilité, sécurité.
	Ménages à inclure pour mortalité	575	Nombre de ménage trouvé lors de la planification dans la plateforme SMART+

Pour les mesures anthropométriques, le nombre de ménages à enquêter a été estimé à **456 ménages**, pour les mesures portant sur la mortalité, le nombre de ménages à enquêter a été estimé à **575 ménages**. La différence de taille entre les deux tailles d'échantillons étant relativement faible, la plus grande taille d'échantillon trouvée sera retenue pour les deux modules conformément aux recommandations méthodologiques détaillées dans le protocole des enquêtes nutritionnelles en RDC¹⁷. Par conséquent, la taille d'échantillon nécessaire pour cette enquête sera de **575 ménages**.

¹⁶ Une période de rappel (PR) de **123 jours** a été retenue, bien qu'elle soit supérieure à la plage recommandée de **90 à 110 jours**, en raison de l'absence d'un événement de référence permettant de définir une période de rappel conforme aux recommandations.

¹⁷ [Nouveau Protocole des Enquêtes nutritionnelles SMART \(pronanutrdc.org\)](https://pronanutrdc.org/)

III.5 Calcul du nombre de grappes

Comme mentionné ci-haut, pour déterminer le nombre de grappes requis, le nombre de ménages qu'une équipe peut facilement enquêter en une journée sera estimé à l'aide des paramètres présentés dans la plateforme SMART + et repris ci-dessous :

Tableau 2: Calcul du nombre de ménages à enquêter

Activités	Temps estimé (minutes)
Durée totale d'une journée de travail sur le terrain	480
Temps de trajet jusqu'à l'emplacement des grappes	40
Temps dédié à l'introduction initiale et à la sélection des ménages	30
Temps dédié aux pauses	10
Temps de déplacement entre les ménages sélectionnés	5
Temps moyen passé dans un ménage	20
Nombre de ménages prévus par jour calculé automatiquement par la plateforme SMART+	16

Compte tenu de ce qui précède, le nombre de grappes ciblées dans la zone de santé de Kongolo est présenté dans le tableau ci-dessous :

Tableau 3: Calcul du nombre de grappes à enquêter

		ZS Kongolo
L	Nombre total de ménages sur la base du calcul de la taille de l'échantillon	575
M	Nombre total de ménages à évaluer par jour et par équipe	16
N	Clusters requis (L/M)	36

III.6 Données à collecter

Pour cette enquête de type SMART standard, les données sur les deux modules standards d'anthropométrie et de mortalité rétrospective seront collectées. Également, les données de trois modules supplémentaires seront collectées notamment les données sur l'EHA, la morbidité des enfants et l'état nutritionnel des femmes en âge de procréer de 15 à 49 ans. De façon plus détaillé, les données suivantes seront collectées :

III.6.1 Anthropométrie et santé

Chez les enfants de 6 à 59 mois : pour cette tranche d'âge, les données suivantes seront collectées par les enquêteurs nutrition concernant les enfants âgés de 6 à 59 mois :

1. **Âge :** L'âge en mois sera déterminé soit grâce aux carnets de vaccination/naissance, soit à l'aide du calendrier d'événements locaux ;

2. **Sexe** : femme ou homme ;
3. **Poids** : Le poids des enfants sera pris avec des balances électroniques (SECA) permettant de prendre le poids avec une précision de 100 grammes. Les enfants seront mesurés entièrement nus, comme recommandé par la méthodologie SMART. Si au cours de l'enquête, certaines mères ou soignants refusent d'enlever les vêtements pour leurs enfants, le chef d'équipe enregistrera au sein du questionnaire que le poids de l'enfant est mesuré avec des vêtements. Les enfants plus petits ne pouvant se tenir seuls et immobiles sur la balance ont été pesés dans les bras de leur mère/soignant en utilisant la fonction mère-enfant (ou double-pesée) de la balance. Chaque jour, avant de partir sur le terrain, les équipes vérifiaient le bon fonctionnement des balances à l'aide d'un poids étalon de 4 kg
4. **Taille** : La taille/longueur des enfants sera mesurée avec une précision de 0,1 cm à l'aide de toises en bois SHORR. Les enfants seront mesurés légèrement habillés, sans chaussures, ou tresses ou barrettes sur la tête qui pouvaient gêner une mesure correcte de la taille. Les enfants de moins de 87,0 cm seront mesurés en position couchée, sur la toise horizontalement placée ; ceux de 87,0 cm et plus seront mesurés en position debout, sur la toise verticalement placée. Un bâton mesurant 110,0 cm et marqué à 87,0 cm sera utilisé pour déterminer dans quelle position la taille de l'enfant devait être prise (taille inférieure ou supérieure à 87,0 cm). Ce même bâton sera utilisé pour calibrer la toise chaque matin avant le départ sur le terrain
5. **Périmètre brachial** : le PB sera pris au milieu du haut du bras gauche avec un ruban gradué qui permet une précision en millimètres et qui est en plus marqué pour indiquer les seuils de malnutrition aiguë pour les enfants ;
6. **Œdème** : La présence des œdèmes bilatéraux sera évaluée en appliquant une légère pression avec les pouces sur le dessus des deux pieds de l'enfant, en même temps, pendant 3 secondes. Si l'empreinte des pouces restait visible sur le dessus des deux pieds quelques secondes après avoir relâché la pression (apparition d'un godet), l'enfant est considéré comme ayant des œdèmes nutritionnels. La présence d'œdèmes bilatéraux sera évaluée mais non graduée. Une photo des pieds de l'enfant sera prise si le chef d'équipe et le superviseur terrain confirmaient tous les deux la présence d'œdèmes bilatéraux.

Chez les femmes de 15 à 49 ans

- a) État physiologique (enceinte, allaitante au pas) ;
- b) Périmètre brachial ;
- c) Âge de la femme.

III.6.2 Mortalité rétrospective

Les informations principales à collecter sont les suivantes :

- Le sexe de chaque membre (individu) du ménage ;
- L'âge en année révolue pour chaque membre (individu) du ménage
- Nombre des personnes qui sont présentes dans le ménage
- Nombre des personnes qui sont arrivées dans le ménage au cours de la période de rappel ;
- Nombre des personnes qui ont quitté le ménage au cours de la période de rappel ;
- Nombre des personnes qui sont nées au cours de la période de rappel ;
- Nombre des personnes qui sont décédées pendant la période de rappel ;
- Les causes des décès des personnes du ménage décédées pendant la période de rappel ;
- Les lieux ou les décès des personnes du ménage décédées ont eu lieu pendant la période de rappel.

III.6.3 Morbidité et la couverture en vaccination

- Le nombre d'enfants qui ont été vaccinés contre la rougeole estimé selon la déclaration documentée (carnet de vaccination) ou non des mères ou des personnes en charge des enfants ;
- Nombre d'enfants qui ont reçu de la vitamine A au cours des six derniers mois ;
- Nombre d'enfants qui ont reçu un traitement de déparasitage au cours des six derniers mois ;
- Nombre d'enfants qui ont été malades au cours des deux dernières semaines et quels étaient les symptômes ;
- Parmi les enfants qui auront la diarrhée comme symptôme, combien d'enfants ont eu au moins trois selles molles ou liquides dans une journée pendant cet épisode de diarrhée.

III.6.4 WASH

- Type de sources d'eau (source d'eau améliorée/non améliorée) que les ménages dans les localités ciblées de la zone de santé utilisent ;
- Le traitement de l'eau de boisson
- L'accès à un dispositif de lavage des mains
- Type d'installation sanitaires (latrine ou toilettes) que les ménages dans les localités ciblées de la zone de santé utilisent.

Par ailleurs, les coordonnées GPS seront collectées au niveau des grappes via la plateforme SMART+ afin de permettre la cartographie des grappes sélectionnées, de vérifier que les équipes enquêtent bien dans les grappes tirées et d'assurer le suivi de la progression de la collecte des données. Ces coordonnées ne serviront pas à identifier les ménages sélectionnés.

III.7 Indicateurs et valeurs seuils à utiliser

Les indicateurs anthropométriques :

- La malnutrition aiguë exprimée en z-score, selon l'indice Poids pour Taille (P/T).
- La malnutrition aiguë exprimée par le périmètre brachial (PB)
- La malnutrition chronique ou retard de croissance exprimé en z-score, selon l'indice Taille pour Age (T/A),
- L'insuffisance pondérale exprimée en z-score selon l'indice Poids pour Age (P/A).

L'analyse sera faite selon la table de référence OMS (2006) qui est la référence recommandée au niveau mondiale.

Tableau 4: Valeurs seuils de l'indice Poids pour Taille (P/T), Taille pour Age (T/A) et Poids pour Age (P/A) selon les références OMS¹⁸

Indicateur	Malnutrition aiguë (Poids/Taille)	Malnutrition chronique (Taille/Age)	Insuffisance pondérale (Poids/Age)
Globale	<-2 z-score et/ou œdèmes	<-2 z-score	<-2 z-score
Modérée	<-2 z-score et ≥ -3 z-score	<-2 z-score et ≥ -3 z-score	<-2 z-score et ≥ -3 z-score
Sévère	<-3 z-score et/ou œdèmes	<-3 z-score	<-3 z-score

¹⁸ Tables et Courbes de suivi nutritionnel : <https://iris.who.int/server/api/core/bitstreams/b9a488f7-c337-4c75-a254-8a7d11846f8c/content>

Tableau 5: Valeurs seuils de la mesure anthropométrique du périmètre brachial définissant la malnutrition aiguë modérée et sévère (selon le protocole)

Niveaux de sévérité	PB (mm) pour les enfants de 6 à 59 mois	PB (mm) pour les femmes en âge de procréer (15 à 49 ans)
Malnutrition aiguë sévère	PB < 115mm	PB < 210
Malnutrition aiguë modérée	115mm ≤ PB < 125mm	210 ≤ PB < 230
Pas de malnutrition	PB ≥ 125mm	PB ≥ 230

La mortalité rétrospective :

Les formules suivantes seront appliquées afin de calculer la mortalité rétrospective pour cette enquête :

Taux de mortalité dans la population générale (CDR)

$$CDR = \frac{\text{Nombre de décès}}{\text{Population à mi - intervalle}} * K$$

Taux de mortalité pour les enfants de moins de 5 ans (U5DR)

$$U5DR = \frac{\text{Nombre de décès des enfants < 5}}{\text{Population à mi - intervalle des enfants < 5}} * K$$

Avec :

K le risque pour l'ensemble de la population de décéder au cours d'une période donnée dans le contexte des urgences humanitaires, les épidémiologistes ont tendance à exprimer ce risque en termes de décès pour 10 000 personnes par jour. L'utilisation d'un chiffre de population à mi-intervalle comme dénominateur repose sur l'hypothèse simplificatrice que les naissances, les décès, ainsi que les entrées et les sorties de population, sont répartis uniformément tout au long de l'intervalle. Ainsi, la population du milieu de l'intervalle capture la moitié de toutes les "entrées" et la moitié de toutes les "sorties" au cours de l'intervalle complet.

III.8 Matériels à utiliser et à calibrer

- Kit enquête (matériels anthropométriques)
- Ordinateurs
- Tablettes ou téléphones
- Power-banks
- Kit IT

III.9 Mise en œuvre

Les activités consistent à la :

- Présentation des civilités auprès des autorités sanitaires et/ou politico-administratives, traditionnelles et religieuses ;
- Planification de l'enquête avec le responsable de la zone de santé ;
- Recrutement des enquêteurs (respect de la procédure) ;
- Formation des enquêteurs à la collecte des données et test de standardisation. Seuls les enquêteurs qui auront obtenus un bon score au test de standardisation seront retenus ;
- Réalisation de l'enquête proprement dite (collecte des données, supervisions et encodage, etc.) ;
- Gestion et suivi des aspects logistiques (location moto, approvisionnement carburant, etc.) ;
- Saisie et analyse des données ;
- Validation des résultats ;
- Production des différents rapports.

IV. Organisation du travail sur le terrain

- La collecte de données anthropométriques sera effectuée par six (06) équipes composées de 3 personnes par équipe appuyées par 6 superviseurs appartenant à REACH (04) et au PRONANUT (02). Pendant la collecte, chaque équipe effectuera 16 enquêtes ménages par jour.

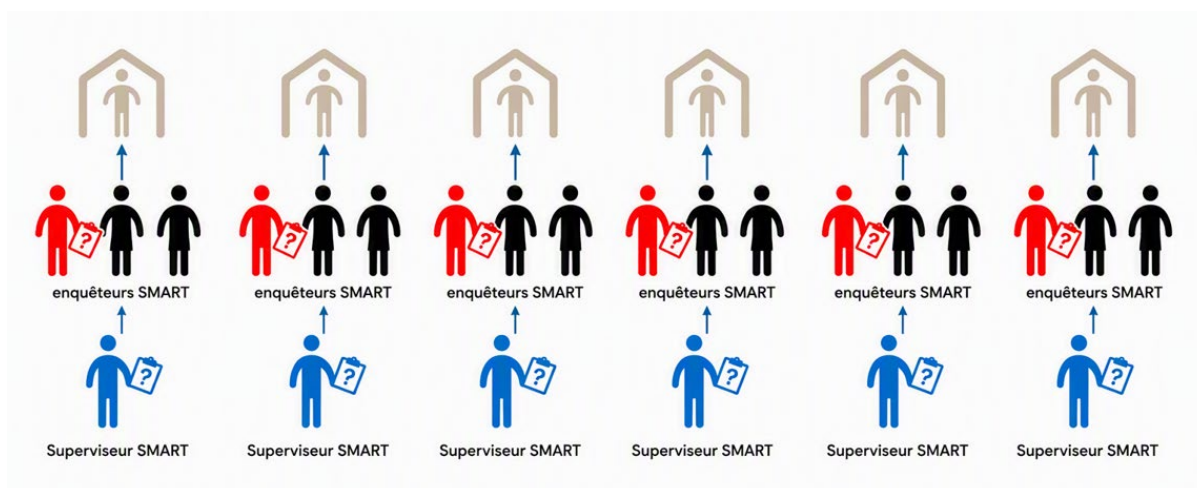


Figure 2 : Répartition des équipes lors de la collecte des données sur le terrain

IV.1 Formation

La formation des enquêteurs sera organisée à Kongolo **du mardi 01 septembre au samedi 05 septembre 2026**.

Les participants à cette formation seront sélectionnés par le PRONANUT sur la base de leurs connaissances en nutrition / santé, et de leurs expériences en enquête. Ainsi, 20 enquêteurs potentiels seront sélectionnés.

L'objectif de cette formation sera de former l'ensemble des participants à la méthodologie de l'enquête nutritionnelle SMART dans la Zone de Santé de Kongolo, et aux différents outils qui seront utilisés pour la collecte des données, notamment l'application mobile SMARTCollect.

La formation des enquêteurs sera animée par deux experts du PRONANUT formés lors de la formation nationale sur les outils SMART+.

La formation des enquêteurs durera 5 jours et comprendra les éléments suivants :

- Une description de la méthodologie de l'enquête et de ses objectifs, ainsi qu'une brève présentation de la méthodologie SMART.
- Echantillonnage de l'enquête : sélection des grappes, dénombrement des ménages et sélection des ménages à enquêter selon la méthode aléatoire simple, et segmentation
- Le questionnaire de l'enquête : les différentes sections, les questions/variables du questionnaires, les contrôles qualité
- Estimation de l'âge et utilisation du calendrier des événements locaux
- Comment effectuer des mesures anthropométriques correctes
- La standardisation des mesures anthropométriques à l'aide de l'application SMARTCollect : chaque participant mesurera 10 enfants de moins de cinq ans, deux fois (taille, poids et PB)
- L'identification des œdèmes bilatéraux et comment orienter les enfants souffrant de malnutrition aiguë vers le centre de santé le plus proche
- Collecte des données mobile (tablettes et application SMARTCollect) et examen des données collectées
- Enquête pilote

Sélection des Chefs d'équipes

Parmi les 20 enquêteurs potentiels, seuls 6 seront retenus comme Chefs d'équipe pour la collecte des données. Les participants seront évalués lors d'un pré-test au début de la formation et lors d'un post-test après les 3 premiers jours de formation (fin des séances théoriques). La sélection des chefs d'équipe sera faite sur la base des résultats des deux tests écrits et des évaluations pratiques lors du test de standardisation.

Standardisation des outils anthropométriques

Avant de tester l'exactitude et la précision des mesures des potentiels enquêteurs, tous les outils anthropométriques seront testés pour s'assurer que chaque outil produit la même mesure que les outils standards utilisés pour la standardisation du matériel anthropométrique (poids standards de 5,0kg et bâton en bois de 110,0 cm). Les balances ou toises qui ne produisent pas de mesures exactes seront marquées et éliminées avant le test de standardisation et la collecte des données.

Standardisation des enquêteurs

La standardisation des mesureurs anthropométriques sera réalisée le quatrième jour de formation et 18 personnes seront testées. Les enquêteurs ayant de bonnes compétences en mesure seront affectés comme mesureur ou comme assistant-mesureur au sein d'une équipe. Le rapport du test de standardisation sera archivé comme document de contrôle qualité de l'enquête.

Sélection finale des enquêteurs

Parmi les 20 enquêteurs potentiels, seuls 18 seront retenus pour la collecte des données : 6 Chefs d'équipe, 6 mesureurs et 6 assistants mesureurs afin d'avoir 6 équipes de 3 personnes. Les 20 enquêteurs potentiels seront évalués lors d'un pré-test au début de la formation et lors d'un post-test à la fin de la formation théorique. La sélection finale sera faite sur la base des résultats des deux tests écrits, et sur la base des résultats du test de standardisation. **A l'issue de la formation des enquêteurs, 2 participants se verront attribués le rôle d'enquêteur réserviste.**

Enquête pilote

L'enquête pilote sera menée dans la Zone de Santé de Kongolo le samedi 05 septembre. L'enquête se déroulera sur une demi-journée et 3 quartiers / villages seront sélectionnés pour cet exercice. Les enquêteurs seront répartis en équipe de 3 personnes. Trois groupes de 2 équipes seront affectés au sein des 3 quartiers. Pour l'enquête pilote, la supervision sera assurée par les staffs REACH et l'équipe PRONANUT. Chaque équipe dénombrera un îlot du quartier attribué et interrogera au moins 5 ménages. Ce processus permettra de valider la méthodologie et les différents outils utilisés pour l'enquête, mais aussi de compléter la formation des enquêteurs quant à la bonne utilisation des tablettes et de l'application SMARTCollect.

IV.2 PLAN DE COLLECTE DES DONNÉES

Plan de collecte

La collecte des données démarrera avec 6 équipes dans la Zone de Santé de Kongolo pour 6 jours, du 07 au 12 septembre 2026. Les équipes d'enquête devront enquêter 1 grappe par jour, et compléter 16 ménages /questionnaires par grappe. Une journée supplémentaire pourra être dédiée au rattrapage au besoin en fonction des intempéries, des difficultés d'accessibilité des localités, etc.

Supervision

La supervision de la collecte se fera sur 2 niveaux.

1. Chef d'équipe

Le Chef d'équipe sera responsable de la qualité des données pour son équipe. Il assurera le respect des procédures terrain, le respect de la méthodologie de sélection des ménages (segmentation, dénombrement et sélection aléatoire simple), le remplissage des questionnaires et assurera le respect des bonnes pratiques pour la prise des mesures anthropométriques. A la fin de chaque grappe, il vérifiera les questionnaires remplis dans l'application SMARTCollect, les finalisera et les enverra à la plateforme SMART+.

2. Superviseurs terrain

La supervision des équipes sur le terrain sera assurée par 6 superviseurs appartenant à REACH (04) et au PRONANUT (02). Les superviseurs s'assureront de la qualité du travail pour les équipes supervisées. A la fin de chacune des journées de collecte, les superviseurs valideront avec les chefs d'équipes les données collectées dans les tablettes avant envoi à la plateforme SMART+.

Les enquêteurs seront ainsi évalués avant le lancement de l'enquête, lors de la formation des enquêteurs, puis continuellement au cours de la collecte des données. Le suivi de la qualité des données sera également fait par les 6 superviseurs.

IV.3 SAISIE ET ANALYSE DES DONNÉES

Saisie des données et contrôle de la qualité

Les données seront collectées à l'aide de tablettes utilisant le système d'exploitation Android et de l'application SMARTCollect. Au cours de la collecte des données et à la fin de chaque journée d'enquête, les équipes et leur superviseur vérifieront l'ensemble des questionnaires du jour dans les tablettes afin

de contrôler leur complétude, ainsi que la cohérence des données collectées. Puis les données du jour seront envoyées à la Plateforme SMART+.

Les données des équipes seront une nouvelle fois vérifiées au niveau de la plateforme par les superviseurs.

En plus des vérifications liées à la complétude des données, à la taille des échantillons et à la cohérence des réponses, les données anthropométriques des enfants de moins de 5 ans seront analysées quotidiennement avec la plateforme SMART+ afin de générer les rapports de contrôle de la plausibilité. Au sein des rapports de plausibilité, différents tests statistiques seront regardés et notamment le sexe-ratio, l'âge-ratio, la distribution de l'âge en mois des enfants de l'échantillon, les préférences numériques pour les données de poids, de taille et le PB, l'analyse qualité par équipe, etc. Cette seconde vérification sera utilisée pour fournir des commentaires aux équipes en vue d'améliorer la qualité de la collecte de données au fur et à mesure que les enquêteurs progressent.

Plan d'analyse

Les données anthropométriques pour les enfants âgés de 0 à 59 mois seront analysées en utilisant la plateforme SMART+. Les indices nutritionnels présentant des flags SMART seront exclus pour l'analyse finale des prévalences de malnutrition dans la plateforme SMART+ (+/- 3 ET par rapport à la moyenne observée/de l'échantillon).

Les résultats nutritionnels seront présentés dans le format standard suivant le modèle de rapport de la plateforme SMART+. Ce format comprend les prévalences de malnutrition aiguë globale (MAG) et sévère (MAS) (selon l'indice Poids-pour-Taille en z-score, et selon la mesure du périmètre brachial), de malnutrition aiguë combinée, de malnutrition chronique, d'insuffisance pondérale et de surpoids, avec les intervalles de confiance à 95%. Les estimations de la malnutrition seront toutes calculées selon les références de croissance de l'OMS de 2006. Les indicateurs additionnels seront également analysés à l'aide de la plateforme SMART+.

V. Considérations éthiques

▪ Concernant le test de standardisation

Le consentement des parents des enfants sera requis avant le test de standardisation. Par ailleurs, le test se déroulera dans des conditions adaptées aux enfants, dans un espace familial (école), avec notamment des rafraichissements ainsi que des jouets pour leur épanouissement. De plus le test s'effectuera sous la supervision des accompagnateurs des enfants. Le binôme d'enquêteurs passera chez un enfant 4 fois en raison de 2 fois par personne.

▪ Concernant la collecte de données

Dans chaque ménage à enquêter, les équipes seront accompagnées par un sensibilisateur-guide. Une fois dans le ménage, après une brève présentation, les équipes demanderont le consentement de la famille pour collecter les données. Les données personnelles seront tenues confidentielles après la collecte.

Avant de commencer une enquête dans un ménage, les enquêteurs doivent toujours s'assurer du consentement du ménage. Pour cela, ils devront se présenter, ainsi que les organisations REACH et PRONANUT brièvement au ménage ; présenter le but de l'étude et surtout expliquer les mesures à prendre et les matériels utilisés, ainsi que le temps que cela peut prendre. L'enquête pourra commencer uniquement lorsque le ménage confirmera son consentement à y participer. Si le ménage sélectionné aléatoirement pour l'enquête ne consent pas, les enquêteurs devront considérer ce ménage comme un cas de refus et ne pourront pas le remplacer.

▪ **Non-réponse à certaines questions**

Dans le questionnaire, il est prévu que le ménage refuse de répondre à une question ou arrêter l'interview pour des raisons personnelles. Cette option sera prise en compte au cours de l'analyse des données et sera traitée comme une non-réponse pour ce ménage. Néanmoins, le ménage sera comptabilisé dans le nombre de ménage visité dans la zone de santé. Et les éléments de réponses donnés pour certaines autres questions seront considérées.

VI. Limites et difficultés

Limites

- Les causes de décès qui seront rapportées seront fournies par des personnes non médicales et proches des défunts, ainsi elles peuvent comporter des biais car elles dépendront de ce que les proches décideront de rapporter, ou non, aux enquêteurs et aussi des biais de rappel
- Il est possible que le calcul de l'âge des enfants soit erroné en raison de l'absence de certificat de naissance ou de carnet de vaccination ou de santé
- Il est possible que certaines grappes soient inaccessibles en raison des difficultés de trajet, qualité des routes, intempéries, ce qui peut un risque d'atteinte de la taille de l'échantillon et donc de puissance statistique acceptable
- Les enquêteurs peuvent porter les mesures anthropométriques avec erreur
- Les résultats sont basés sur un échantillon et non sur la population totale de la ZS de Kongolo (pas exhaustive)

Difficultés

- L'accès difficile à certaines localités, y compris le probable mauvais état de la route pendant la saison de pluie.
- La couverture réseau dans la zone de santé de Kongolo pourrait constituer une contrainte opérationnelle, notamment pour la synchronisation en temps réel des données collectées dans la plateforme SMART+.
- La difficulté d'obtenir des informations sur certaines localités avant la descente sur le terrain.

ANNEXE 2 : Formulaire pour les données anthropométriques des enfants

Date de l'entretien (jj/mm/aaaa)	Numéro de la grappe	Numéro HH	Numéro de l'équipe
_ _ _ / _ _ _ / _ _ _ _ _	_ _ _	_ _ _	_ _

Consentement : |_|_| [1= Yes; 2 = No; 3 = Absent]

SECTION C : Anthropométrie pour tous les enfants âgés de 6 à 59 mois

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Child ID	Sexe (f/m)	Date de naissance* (JJ/MM/AAAA)	Âge** (mois)	Poids (en kg)	Taille (cm) (000.0)	Cedème bilatéral (y/n)	MUAC (cm) (000) Bras gauche	MESURE L= si l'enfant est mesuré en position couchée au lieu de la taille H = vice versa.
1		/ /						
2		/ /						
3		/ /						
4		/ /						
5		/ /						
6		/ /						
7		/ /						
8		/ /						
9		/ /						
10		/ /						
11		/ /						

*La date de naissance exacte ne doit être tirée que d'un document d'âge indiquant le jour, le mois et l'année de naissance. Elle n'est enregistrée que si un document officiel relatif à l'âge est disponible. Ne rien indiquer si aucun document officiel sur l'âge n'est disponible.

**Si aucun document relatif à l'âge n'est disponible, estimer l'âge à l'aide du calendrier des événements locaux. Si un document officiel sur l'âge est disponible, enregistrer l'âge en mois à partir de la date de naissance.

ANNEXE 3 : Questionnaire Sur la mortalité

Data d'interview :.....									
Zone de santé :.....				Nom de la zone de santé:					
Cluster:.....				Equipe:.....					Code menages:.....
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
No	Nom	Sexe (M/F)	Age en années et mettre 0 si l'enfant est <1 années	Rejoint après le	Parti pendant ou Après le	Né le ou après :	Décédé le ou après :		Où est-il décès
				Date de début de la période de rappel le 17 mai 2026		Quel est le(s) cause.s du			
				INSCRIRE 'Y' pour OUI. Laisser en VIDE si c'est NON					
S'il vous plait, citez-moi toutes les personnes vivent actuellement dans votre ménage									
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
Combien des personnes ont quitté ce menage (depart) au cours entre la periode de rappel 17/05/2026 qui est la fête des forces armées et aujourd'hui ? , s'il vous plait citez-les									
1					Y				
2					Y				
3					Y				
4					Y				
5					Y				
S'il vous plait, est ce qu'un membre du ménage est décédé au cours entre la periode de rappel 17/05/2026 qui est la fête des forces armées et aujourd'hui? Citez-les									
1						Y			
2						Y			
3						Y			

ANNEXE 4 : Fiche de sélection des ménages

[illegible]

ANNEXE 5 : Formulaire de contrôle pour évaluer la progression de la visite dans la grappe

[illegible]