

TRANSFERTS MONÉTAIRES ET MALNUTRITION DES ENFANTS DE MOINS DE 5 ANS AU BURUNDI : UNE ÉTUDE DE COHORTE

Kodjopatapa Messan AMÉGEE
FSHS, Département de Sociologie
Université de Lomé
doveneamegee@gmail.com

Résumé :

Les transferts d'argent sont des paiements monétaires directs en faveur d'un bénéficiaire. Ils visent à renforcer les moyens d'existence des ménages et des communautés les plus pauvres et leurs capacités à faire face aux chocs dans le domaine de la sécurité alimentaire et nutritionnelle. Des travaux récents ont montré l'impact positif de ces transferts sur la sécurité alimentaire des ménages bénéficiaires, mais son effet réel sur la santé nutritionnelle des enfants de moins de 5 ans est peu étudié. Notre recherche entend mesurer l'impact des transferts monétaires sur le bien-être des enfants de 0-5 ans à travers une étude de cohorte dans une approche longitudinale. Les données utilisées sont celles de suivi de programme, celles collectées en 2021 et celles de l'enquête SMART 2018, réalisées au Burundi. Les résultats de l'analyse démographique, révèlent une nette amélioration de la situation nutritionnelle globale des enfants de moins de 5 ans dans le groupe expérimental, celui des bénéficiaires des transferts monétaires. Ces résultats sont considérés comme des évidences, des preuves du programme Cash+.

Mots-clés : transferts monétaires, enfant, protection, pauvreté, cohorte, malnutrition, changement

Abstract :

Cash transfers are direct monetary payments to a beneficiary. They aim to strengthen the livelihoods of the poorest households and communities and their capacity to cope with shocks in the area of food and nutrition security. Recent work has shown the positive impact of these transfers on the food security of beneficiary households, but its real effect on the nutritional health of children under 5 years old is little studied. Our research aims to measure the impact of cash transfers on the well-being of children aged 0-5 years

through a cohort study in a longitudinal approach. The data used are those from program monitoring, those collected in 2021 and those from the SMART 2018 survey, carried out in Burundi. The results of the demographic analysis reveal a clear improvement in the overall nutritional situation of children under 5 in the experimental group, that of beneficiaries of cash transfers. These results are considered as evidence, proof of the Cash+ program.

Keywords : *cash transfers, child, protection, poverty, cohort, malnutrition, change*

Introduction

Les transferts monétaires¹ (TM) correspondent à l'octroi d'espèces et/ou de coupons à des individus, des ménages ou des communautés, pour leur permettre d'avoir accès aux biens et aux services dont ils ont besoin. Il existe deux types de transferts monétaires : ceux dits conditionnels (argent octroyé sous des conditions de travail effectué), et ceux dits inconditionnels (argent distribué directement aux bénéficiaires sans condition de travail ou sans retour).

Le Cash⁺, entendu par-là transferts monétaires inconditionnels couplés aux activités complémentaires, permet de répondre aux besoins des ménages pendant la saison de soudure quand les stocks alimentaires sont épuisés, de prévenir la malnutrition des enfants âgés de moins de 5 ans, l'endettement et la vente d'actifs productifs². A travers l'assistance productive, il favorise l'accumulation d'actifs, stimule un cycle vertueux de production et de création de revenus. Il permet aussi de favoriser la sécurité alimentaire et nutritionnelle, et l'autonomisation économique.

Plusieurs programmes d'appui aux filets sociaux ont été mises en œuvre en Afrique subsaharienne depuis près de deux

¹ Le Cash Learning Partnership (CaLP) recommande d'utiliser l'expression « transferts monétaires » comme terme collectif. Il présente l'avantage de correspondre de manière descriptive à ce qu'il est en pratique et de réduire les interprétations erronées. Transferts monétaires est donc le terme retenu, même si d'autres termes ont été utilisés (Interventions basées sur le Cash – « Cash Based Interventions », Assistance basée sur le Cash – « Cash Based »)

² L'approche Cash + au Sahel un outil pour le renforcement de la résilience, Equipe sous-régionale pour la Résilience – Afrique de l'Ouest/Sahel (REOWA), FAO, Dakar, Sénégal, 2017
www.fao.org/emergencies/regions/western-africa/en

décennies. Le Plan d'action du Cadre de politique sociale pour l'Afrique de l'Union africaine (UA), adopté par les Etats membres en 2008 a poussé de nombreux pays à accorder la priorité aux stratégies de protection sociale, notamment aux transferts monétaires. C'est ainsi que le projet « Merankabandi³ » a été mis en place pour la période de 2017-2022 au Burundi. Il avait pour but de contribuer à lutter contre la vulnérabilité structurelle des ménages en vue de leur permettre de faire face à un contexte d'urgence humanitaire dans les quatre provinces ciblées (Gitega, Ruyigi, Karuzi et Kirundo). Il reposait sur un système de transfert monétaire (TM) régulier aux ménages les plus pauvres dans quatre provinces couplées à des activités complémentaires (AC) de communication de changement de comportement pour la promotion des investissements dans le capital humain des ménages, en particulier chez les femmes et les enfants. Dans ces provinces, seize (16) communes ont été choisies à raison de quatre (4) communes par province eu égard à leur niveau de vulnérabilité. Au sein de ces communes, un nombre total de 247 collines ont été sélectionnées aléatoirement dans le cadre du projet⁴.

Les activités qui ont été mises en œuvre comportaient trois volets : (i) soutenir la mise en place des mécanismes d'un système élémentaire de filets sociaux ; (ii) améliorer les moyens d'existence des populations les plus vulnérables en réduisant leur niveau de pauvreté et de vulnérabilité structurelle ; (iii) susciter le changement de comportements des bénéficiaires du projet en vue de promouvoir l'adoption d'un comportement positif favorable à l'investissement dans le capital humain. Quel est alors l'effet des transferts monétaires sur la réduction de la malnutrition chronique au Burundi ? Que peut-on dire du bien-être des enfants issus des ménages bénéficiaires à la fin des

³ Projet d'appui aux Filets Sociaux – Merankabandi, Rapport préparatoire de la Revue à mi-parcours, République du Burundi/ Banque mondiale, Novembre 2019

⁴ Source : Site web du programme (voir : <https://www.merankabandi-site.bi/>) et Rapport d'évaluation à mi-parcours novembre 2019, p. 2

transferts monétaires ? Certes, les transferts sont versés aux femmes dans les ménages bénéficiaires, mais encore faut-il savoir s'ils sont en partie utilisés pour l'alimentation des enfants de moins de 5 ans ? En quoi l'argent reçu participe à la réduction de la malnutrition des enfants vivants dans ces ménages par rapport aux enfants des ménages non bénéficiaires ?

Il s'agit d'un suivi longitudinal des enfants issus de deux groupes différents : un groupe expérimental et un groupe de contrôle. Le but étant de montrer les évidences (preuves) de la mise en œuvre de ce programme de transferts monétaires sur la santé nutritionnelle des enfants. Il doit permettre, à la lumière de l'analyse et de l'interprétation des résultats, de donner des évidences du programme sur l'évolution des prévalences sur la malnutrition des enfants dans les ménages bénéficiaires, sur la base d'un certain nombre d'indicateurs. Il s'agit en fait d'une photographie du moment (état nutritionnel des enfants), en d'autres termes présenter le profil du moment de ces enfants.

L'étude de cohorte correspond bien à ce type de suivi car, elle permet de comparer deux groupes d'individus initialement homogène c'est-à-dire ayant les mêmes caractéristiques. Le premier groupe (expérimental) a bénéficié des interventions du programme. Le deuxième groupe qui est le groupe de contrôle n'a bénéficié d'aucune intervention. Nous disposons donc de deux types de populations. Et après un certain nombre d'année, on retourne dans ces deux groupes pour faire l'état des lieux. Puisqu'il s'agit d'un programme de transferts monétaires (TM) couplé avec plusieurs activités complémentaires (AC) pour le changement de comportement, il convient maintenant de constater les changements intervenus à travers l'analyse démographique des enfants nés durant le programme. Le but visé est de prendre une bonne mesure du phénomène à savoir la situation réelle des enfants avant et après l'intervention et de comparer ces deux profils et en tirer des conclusions. Selon Ch. Blayo (1996, p. 1381),

« On sait que prendre une bonne mesure d'un phénomène à l'état pur commande qu'on le fasse au sein d'un groupe homogène, composé d'individus qui ont tous la même probabilité de vivre l'événement étudié, et que le meilleur critère d'homogénéité pour un groupe est d'avoir vécu à une même date l'événement nécessairement et immédiatement antérieur à celui qu'on étudie ».

Il y a donc deux groupes homogènes à distinguer. Le premier groupe homogène est celui constitué des couples mères-enfants ayant bénéficié de TM et ayant pris part aux activités complémentaires pendant la durée du programme. Le second est celui constitué des couples mères-enfants n'ayant bénéficié d'aucun transfert et n'ayant pris part à aucune activité complémentaire, mais vivant dans la même commune que le premier groupe mais sur des collines différentes.

En outre, pour des raisons de comparaison, nous avons considéré les 20% des ménages les plus pauvres du fichier de données de SMART 2018 pour faire sens avec les caractéristiques des ménages issus des deux précédents groupes homogènes.

Cet article présente les résultats de l'analyse démographique des enfants nés depuis le début du programme. En effet, il donne des évidences du programme sur l'état des enfants des ménages bénéficiaires et des enfants des ménages non-bénéficiaires, à la fin du programme.

Il est structuré de la façon suivante. La première présente le cadre géographique et méthodologique. Elle donne un bref aperçu de la situation socio-sanitaire et nutritionnel des enfants. Ensuite elle présente les données et la méthode utilisée. La deuxième partie présente les résultats de l'analyse démographique des enfants en mettant l'accent sur les évidences du programme sur l'état de sécurité alimentaire et de nutrition des enfants des deux types de ménages. La dernière porte sur l'interprétation et la discussion des résultats. Il s'agit d'une discussion analytique précédant la conclusion.

1. Cadre géographique et méthodologique

1.1. Situation socio-sanitaire et nutritionnel : bref aperçu

Le Burundi est un pays d'Afrique de l'Est sans accès à la mer mais possédant un grand rivage sur le lac Tanganyika, situé dans la région des Grands Lacs. Il est entouré à l'ouest par la république démocratique du Congo, au nord par le Rwanda à l'est et au sud par la Tanzanie. Depuis le 4 février 2019, sa capitale politique est Gitega. Bujumbura, la plus peuplée du pays, est la capitale économique. Le pays est subdivisé en 46 districts sanitaires. L'agriculture qui est le principal pourvoyeur d'emploi (près de 80 % de la population) ne rapporte pas suffisamment de revenus et contribue à seulement 40 % du PIB. L'accès à l'eau et à l'assainissement demeure très faible et moins de 5 % de la population a accès à l'électricité (dont 52,1 % des ménages urbains et 2 % des ménages ruraux). Près de 90% de la population vit dans les zones rurales. La majeure partie de la population burundaise vit dans la pauvreté, surtout en milieu rural. Le niveau d'insécurité alimentaire est presque deux fois plus élevé que la moyenne des pays d'Afrique subsaharienne, avec environ 1,77 million de personnes qui auront besoin d'une aide humanitaire en 2019 selon le plan de réponse humanitaire (HRP), qui se chiffrerait à 106 millions de dollars⁵.

En même temps, le Burundi est le deuxième pays le plus densément peuplé d'Afrique. Sa population de 11 millions d'habitants en 2018 (pourrait atteindre 14,9 millions d'habitants en 2030⁶), croît de 2,5% par an, avec un taux de fécondité de 5,5 naissances par femme. Les enfants (0-17 ans) représentent plus de la moitié (55%) de la population et les adolescents (10-19 ans)

⁵ <https://www.banquemondiale.org/fr/country/burundi/overview>

⁶ Plan National de Développement 2018-2027, p. 29, selon RGPH 2008, Projections de la population

le quart⁷. La dynamique démographique actuelle du Burundi ne présente pas des opportunités à court et à moyen termes à l'économie pour tirer profit du dividende démographique. La population est caractérisée par son extrême jeunesse : 43% de la population est âgée de moins de 15 ans, 62% est âgée de moins de 25 ans et 35,0% des jeunes ont un âge compris entre 15 et 35 ans⁸.

Carte 1 : Localisation des 4 provinces concernées



Source : Reference map of Burundi - Administrative (provinces and communes), OCHA, 11 Juin 2004

<https://reliefweb.int/map/burundi/reference-map-burundi-administrative-provinces-and-communes>

⁷ Nations Unies, Conseil économique et social, Fonds des Nations Unies pour l'enfance, Deuxième session ordinaire de 2018, 12-14 septembre 2018 Point 7 a) de l'ordre du jour provisoire, Descriptif de programme de pays Burundi, p. 2

⁸ Plan National de Développement 2018-2027 (PND Burundi 2018-2027), p. 29, selon RGPH 2008, Projections de la population

1.2 Méthode et qualité des données

Une cohorte est avant tout l'ensemble des individus qui ont connu un même événement démographique au cours d'une période donnée. Dans le cas de cette étude, nous disposons de deux cohortes différentes, une expérimentale dénommée C1, celle des bénéficiaires des TM & AC et l'autre de contrôle dénommée C2, celle des ménages non bénéficiaires. Nous considérons trois périodes T₀ T₁ et T₂.

A temps T₀ (2018), ces deux cohortes ont été soumises à une enquête de base en l'occurrence l'enquête SMART 2018 dont nous disposons des données brutes et du rapport. Et au cours de cette période il n'y a eu aucune activité du programme dans les deux populations. Elles n'étaient donc soumises à aucun type de changement.

Au temps T₁ (2018-2021), la cohorte C1 a connu des activités (TM & AC) pendant au moins deux ans et la cohorte C2 n'a pas été exposée à aucune des activités du programme.

Au temps T₂ (2021), période coïncidant avec la fin des activités, il y a eu la collecte des données de suivi des activités dans les deux cohortes expérimentales C1 et de contrôle C2.

Nous avons retenu deux provinces sur les quatre bénéficiaires : celles de Ruyigi et de Karusi. Ces deux provinces ont été choisies de façon aléatoire et les échantillons tirés respectent tous les critères de représentativité nécessaires. La province de Ruyigi compte 7 communes dont 4 bénéficiaires des activités (Bweru, Butaganzwa2, Gisuru et Butezi). La province de Karusi en compte également 7 dont 4 bénéficiaires (Bugenyuzi, Gihogazi, Mutumba et Nyabikere). Notons toutefois que la population non bénéficiaire a été sélectionné dans les communes bénéficiaires mais sur des collines non bénéficiaires du programme. Il faut préciser qu'au Burundi les communes sont constituées de plusieurs collines dont certaines n'ont pas été

bénéficiaires du programme, même étant situées dans des communes bénéficiaires.

La triangulation de toutes ces données a permis de générer des preuves des changements intervenus au sein du groupe expérimental en comparant les résultats issus du groupe de contrôle à ceux du groupe expérimental et en les rapprochant également des indicateurs de base de l'enquête SMART-2018 considérée comme baseline. Il s'agit là d'un procédé dit quasi expérimental avec deux populations différentes. Les indicateurs calculés à T_0 et T_2 sont comparés entre eux pour prouver la pertinence et l'efficacité du projet sous réserve de l'hypothèse que des changements positifs intervenus au sein de la population des bénéficiaires en général, et surtout chez les enfants de 0-59 mois en particulier, sont attribuables aux transferts monétaires reçus par les ménages. L'objectif recherché ici est d'analyser tous les changements intervenus au sein de la population expérimentale, attribuables aux transferts reçus.

Au temps T_2 il nous revient de dresser la photographie des enfants dans le groupe expérimental suite à la mise en œuvre des activités du projet et nous devons nous attendre à des changements.

Les données qui ont servi à l'élaboration de cet article proviennent essentiellement de trois sources. D'abord, nous avons utilisé les données de suivi des activités du programme. Il s'agit de données longitudinales recueillies auprès des ménages pendant la mise en œuvre du projet. Selon A. Guéguen & R. Sitta (2015, p. 18)

« Le principe des études de cohorte repose sur le suivi longitudinal d'un groupe de sujets, incluant notamment le recueil répété des mêmes variables au cours du temps....., Une cohorte est parfois le seul moyen de répondre à certaines questions de recherche, par exemple pour l'analyse de trajectoires, ou de l'incidence d'évènements irréversibles ».

Ensuite, il s'agit des données brutes collectées en 2021 auprès d'un échantillon représentatif de 495 ménages, calculé à partir du Sample Size Calculator by Raosoft Inc, auprès d'une population-mère de 56.090 ménages, avec un niveau de confiance de 95% et une marge d'erreur de 5%. Dans chaque commune, 30 ménages ont été enquêtés de façon aléatoire sur une liste des ménages bénéficiaires et non bénéficiaires de manière que chaque colline de la zone d'intervention du projet soit représentée dans cette collecte par au moins 2 ménages. Elles ont été collectées dans les deux groupes, expérimental et contrôle, à l'aide d'un même questionnaire. Les questions ont été choisies sur la base de la théorie de changement du programme de transferts monétaires et en tenant compte également des résultats attendus dans la mise en œuvre de ces activités. Selon cette théorie, les transferts monétaires reçus avec la participation aux diverses activités prévues⁹, doivent produire deux effets (i) les moyens d'existence des populations les plus vulnérables sont améliorés et leur niveau de pauvreté et de vulnérabilité structurelle est réduit, (ii) les bénéficiaires ont adopté un changement de comportement en vue de promouvoir l'adoption d'un comportement positif favorable à l'investissement dans le capital humain. Ainsi, la population la plus vulnérable est protégée par la mise en place de ces mécanismes, la vulnérabilité structurelle est réduite et les moyens d'existence des plus vulnérables sont promus. Tout cela doit conduire au développement du capital humain avec une économie résiliente et une croissance inclusive, et créatrice d'emplois décents. Enfin, nous avons utilisé les données de l'enquête SMART 2018 comme baseline. L'analyse démographique des enfants nés pendant la mise en œuvre du programme se fonde sur

⁹ Sensibilisation de 12 000 femmes bénéficiaires du TM et leurs maris (au moins 3 000) sur 5 modules conçus pour promouvoir le changement de comportement, conduite des visites à domicile dans des ménages modèles ou en difficultés pour promouvoir l'éducation par les pairs, organisation des séances de démonstrations des bonnes pratiques alimentaires, agricoles, d'hygiène, d'allaitement, et la capitalisation des acquis du programme en vue de sa consolidation)

l'hypothèse principale suivante : la mise en œuvre du programme de transferts monétaires à un effet positif sur le bien-être des enfants de 0-5 ans des ménages bénéficiaires.

De cette hypothèse centrale découlent les hypothèses secondaires :

- La prévalence de la malnutrition chronique des enfants âgés de moins de 5 ans des ménages bénéficiaires a diminué de 10% ;
- La prévalence de la malnutrition aigüe des enfants âgés de moins de 5 ans des ménages bénéficiaires a diminué de 15% ;
- La prévalence de l'insuffisance pondérale des enfants âgés de moins de 5 ans des ménages bénéficiaires a diminué de 20%.

Selon M. Goldberg et M. Zinsur (2012, p.16), « les principaux avantages de l'étude des cohortes sont la possibilité d'analyses longitudinales permettant de tenir compte au mieux de phénomènes liés au temps, notamment de la séquence temporelle : exposition ou intervention ». Il est ainsi possible de modéliser l'enchaînement et les interactions des différents facteurs relatifs aux conditions de vie (alimentation des enfants et de leurs mères, soins et protection de l'enfant, morbidité et anthropométrie des enfants, etc...). Les variables à suivre sont celles relatives aux déterminants de la malnutrition (poids, taille, IMC etc.). En principe toutes ces variables devraient évoluer favorablement. Ainsi l'analyse s'est focalisée sur l'évolution ou non desdits indicateurs.

Pour ce suivi longitudinal, nous avons considéré les ménages les plus pauvres des deux provinces Ruyigi et Karusi. Tout part de l'enquête SMART 2018, notre population de base, ce qui coïncide avec le temps T_0 . Ainsi à ce niveau nous avons les données sur la population des enfants des deux provinces. Nous

disposons ainsi de plusieurs indicateurs anthropométriques et autres sur la malnutrition des enfants âgés de 0-59 mois.

Les analyses sont faites sous forme d'une approche quasi expérimentale avec deux cohortes d'enfants, expérimental et de contrôle. Nous avons observé deux étapes. Tout d'abord, il s'agissait de faire ressortir la situation de référence des enfants, ceci à partir des données secondaires issues de SMART 2018. Cela a permis de présenter la situation de départ à T_0 , sur la base des indicateurs anthropométriques.

Ensuite, au temps T_1 , il y a eu les interventions du programme. Au temps T_2 il y a eu les données d'enquêtes des enfants issus des deux cohortes. A l'aide du logiciel ENA (Emergency Nutrition Assessment) nous avons calculé les différents indices anthropométriques et les proportions afin de renseigner sur les évidences des interventions du programme. Les indicateurs anthropométriques calculés à partir de ces différentes données sont comparés à ceux de la situation de référence. Ces analyses ont été faites selon différentes classes d'âges des enfants à savoir 0-11 mois, 6-11 mois, 12-23 mois et 24-59 mois. Nous avons ainsi, privilégié l'effet différentiel de la malnutrition sur les enfants selon l'âge.

Les indices anthropométriques ont été calculés en utilisant les normes OMS (2006) et ceux sur l'allaitement maternel, la santé infantile, l'alimentation du nourrisson et du jeune enfant. Les valeurs aberrantes et les valeurs manquantes (Z-scores hors normes-Flags SMART, ou non disponibles) ont été exclues. Ainsi, les résultats sont présentés simultanément pour les deux groupes de populations dans les deux provinces.

2. Résultats

2.1- Regards croisés sur l'état nutritionnel des enfants des deux cohortes

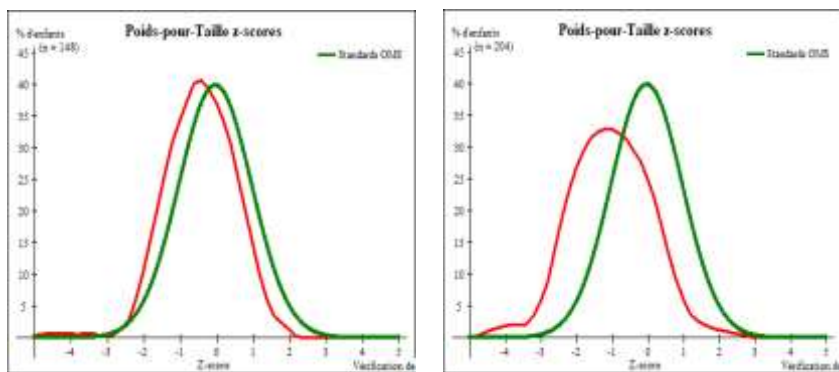
Les résultats présentés ici donne des évidences sur les transferts

reçus par les ménages bénéficiaires. Il s'agit d'une comparaison de deux cohortes d'enfants (expérimentale et contrôle) à l'aide de plusieurs indicateurs anthropométriques tels que la malnutrition aiguë (MAG), la malnutrition chronique (MC) et l'insuffisance pondérale (IP). A chaque fois nous mettons en exergue les différences constatées entre les deux groupes d'enfants.

2.1.1. Prévalence de la malnutrition aiguë

Les deux graphiques de la figure 1 ci-dessous illustrent la distribution du z-score (courbes en rouge) de l'indice poids pour taille (P/T) des échantillons des enfants de 6 à 59 mois enquêtés dans la province de Ruyigi dans les populations bénéficiaires et non bénéficiaires. Les courbes vertes représentent la distribution du z-score de l'indice poids pour taille (P/T) des enfants de la même tranche d'âge de la population de référence des normes OMS 2006. L'analyse montre un décalage entre les deux courbes dans les deux populations. Ce décalage traduit la différence existante entre l'état nutritionnel, en l'occurrence la malnutrition aiguë, des enfants de la province de Ruyigi et celui des enfants de la population de référence.

En effet, il apparait clairement qu'il y a plus d'enfants malnutris dans la population des enfants de Ruyigi que dans la population de Référence OMS 2006. Mais on relève que la proportion d'enfants malnutris est plus importante dans la population non bénéficiaire à cause du décalage plus prononcé entre les deux courbes dans cette population. On peut attribuer ces évidences à la mise en œuvre du programme transferts monétaires reçus par les ménages dans la population expérimentale, ces derniers ayant permis aux parents de pourvoir plus aux besoins alimentaires de leurs enfants.



Population Bénéficiaire

Population non Bénéficiaire

Figure 1 : Distribution des z-scores de l'indice poids-pour-taille (basés sur les standards de croissance de l'OMS) chez les enfants de 6 à 59 mois.

Au niveau de la population bénéficiaire, la prévalence de la malnutrition aiguë est de 4,0 % dans sa forme globale, 2,0 % dans sa forme modérée et 2,0 % sous sa forme sévère. En outre, la distribution de la malnutrition aiguë globale selon le sexe montre que les filles avec 4,5 % sont plus affectées que les garçons 3,7 % à Ruyigi. Dans la population non bénéficiaire, cette prévalence est assez élevée, 20% sous sa forme globale, 16,6% sous sa forme modérée et 3,4% sous sa forme sévère. En résumé, nous pouvons dire que la prévalence de la malnutrition aiguë sous toutes ses formes (globale, modérée et sévère) est plus importante dans la population non bénéficiaire. Ce qui indique que les résultats obtenus dans la population bénéficiaire sont attribuables à la mise en œuvre du programme Cash+.

En rapprochant ces résultats (enquête de 2021) de ceux de l'enquête SMART 2018, en matière de malnutrition aiguë pour

la même province (figure 2), on note une baisse de la prévalence de la MAG au sein de la population bénéficiaire. Elle passe de 8.7% à 4%, ce qui lui fait passer dans la zone acceptable de l’OMS. Au même moment, dans la population non bénéficiaire, on assiste à une explosion de la prévalence de la MAG qui passe de 8.7% à 20%, même au-delà de la zone critique de l’OMS.

En résumé, nous pouvons dire que la prévalence de la malnutrition aiguë globale a explosé dans la population non bénéficiaire la faisant passer de la zone acceptable selon les normes de l’OMS à la zone sévère entre 2018 et 2021. Dans le même temps, cette même prévalence est passée en deçà de la zone acceptable dans la population bénéficiaire. Ce résultat est attribuable à la mise en œuvre du programme Cash+.

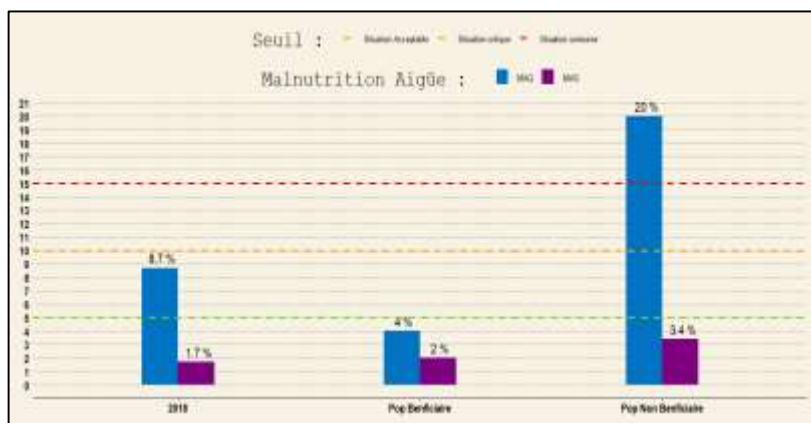


Figure 2 : Comparaison de la prévalence de la malnutrition chez les enfants de 6 à 59 mois (province de Ruyigi)

La situation dans la province de Karusi est presque identique à celle de Ruyigi au regard de la malnutrition aiguë. En effet, on note un important décalage de la courbe rouge au sein de la population non bénéficiaire par rapport la courbe rouge au sein de la population bénéficiaire ce qui signifie qu’il y a plus

d'enfants souffrant de la malnutrition aiguë au sein de la population non bénéficiaire.

La comparaison de la prévalence de la malnutrition aiguë à celle de l'enquête SMART 2018 dans la province de Karusi montre également que la prévalence de la malnutrition globale et sévère a baissé dans le groupe expérimental alors que la prévalence aiguë globale a progressé dans le groupe de contrôle. En effet, le MAG passe de 6,1% à 4,8% et le MAS de 3,5% à 1,8% au sein de la population bénéficiaire. Dans la population non bénéficiaire le MAG est passé à 9,9% à la limite de la zone critique.

L'impact du programme cash⁺ sur la malnutrition aiguë a été évalué par le test statistique Anova. Pour faire ce test, deux variables explicatives ; TM (Transfert monétaire, variable à 2 facteurs : Population bénéficiaire et Population non bénéficiaire) et AC (Participation aux activités complémentaires oui ou non) et la variable d'intérêt MA (Malnutrition Aiguë calculée en z-score) furent considérées. Pour le test, un seuil de 5% est considéré et les hypothèses du modèle sont vérifiées.

La table Anova a montré que l'effet des TM est statistiquement significatif alors que celui des AC n'est pas statistiquement significatif sur la malnutrition aiguë. Ceci amène à penser qu'une continuation ou une augmentation des TM aura un impact significatif sur la MA (malnutrition aiguë) des enfants et que beaucoup d'effort reste à faire pour voir l'impact des AC sur la malnutrition des enfants. Les facteurs déterminants de la réussite d'un programme de TM sont autant le montant, la durée, le contexte et la rapidité des transferts. Selon Fenn, (2015, p. 19), « la rapidité de la mise en place des transferts monétaires et leur durée sont probablement des facteurs essentiels, qui influent sur la capacité de ces interventions à prévenir la sous-nutrition ». A. Dürr (2020, p. 19), citant F. Bastagli a montré, « une importante amélioration des mesures anthropométriques effectuées chez les

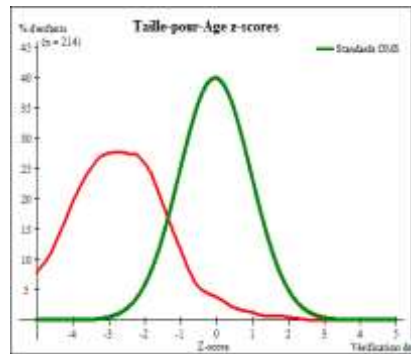
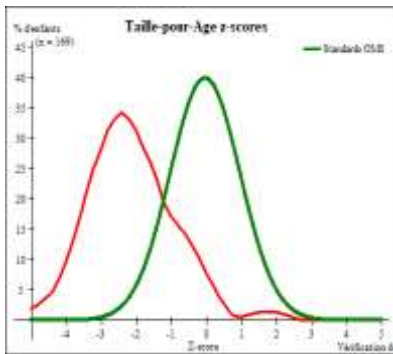
enfants et une utilisation accrue des soins de santé consécutive à une plus longue durée du programme transferts monétaires ».

Le projet exécuté au Burundi n'a duré que cinq ans avec une mise en œuvre réelle des AC de 18 mois environ, ce qui est très peu pour véritablement acter un changement profond au sein de la population. En plus les AC ont démarré bien après les premiers versements des TM, ce qui n'a pas permis de réels changements de comportement dans la durée. Il aurait fallu que les AC commencent en même temps que le versement des TM sinon bien avant ces derniers. Ceci aurait eu le mérite d'avoir un plus grand impact sur la malnutrition des enfants.

En résumé, la prévalence de la malnutrition aiguë globale a augmenté de 2018 à 2021 dans le groupe de contrôle sans toutefois rentrer dans la zone critique contrairement à la situation dans la province de Ruyigi. Au même moment la prévalence a baissé dans le groupe expérimental celui des bénéficiaires des activités Cash+.

2.1.2. Prévalence de la malnutrition chronique

Les courbes de la figure 3 ci-après illustrent la distribution de l'indice Taille pour Age en z-scores de l'échantillon des enfants de la province de Ruyigi (courbe rouge) par rapport à la population de référence OMS 2006 (courbe verte) au sein des populations bénéficiaires et non bénéficiaire. Le décalage de la courbe rouge vers la gauche au niveau des deux groupes signifie qu'il y a plus d'enfants souffrant du retard de croissance au sein de la population de Ruyigi que dans la population de référence (courbe verte), le décalage étant plus accentué au niveau du groupe de contrôle.



Population Bénéficiaire

Population non Bénéficiaire

Figure 3_: Distribution des z-scores de l'indice taille pour âge (basés sur les standards de croissance de l'OMS), des enfants de 0 à 59 mois, pour la province de Ruyigi

La comparaison de la malnutrition chronique de la province de Ruyigi et de l'enquête SMART 2018 (figure 4), révèle qu'il y a une baisse significative de la malnutrition chronique des enfants dans la population bénéficiaire au cours de la période (64,4% en 2018 contre 59,8% en 2021) contre une hausse de la malnutrition au sein de la population non bénéficiaire (64,4% en 2018 pour 72,4% en 2021).

Les résultats montrent que la malnutrition chronique a baissé dans la population bénéficiaire du projet Cash⁺, contrairement à la situation dans la population non bénéficiaire.

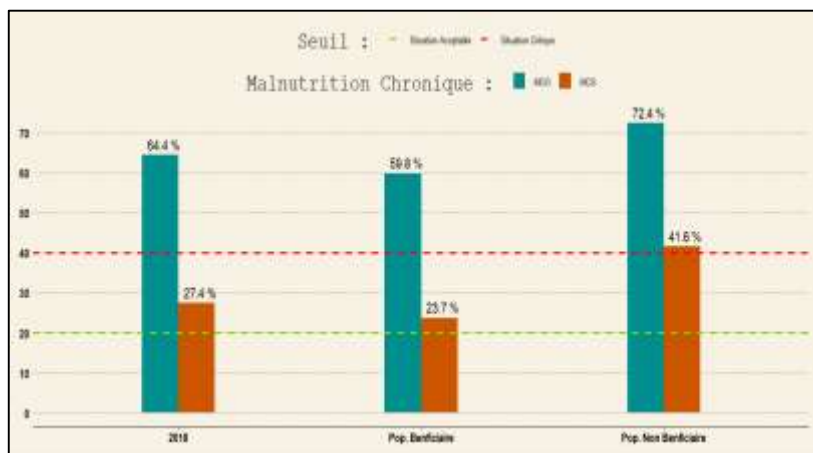


Figure 4 : Comparaison de la malnutrition chronique de la province de Ruyigi avec celle de l’enquête SMART 2018

La situation dans la province de Karusi au niveau de la prévalence de la malnutrition chronique révèle les mêmes constatations avec un décalage de la courbe rouge vers la gauche. Ceci indique qu’il y a plus d’enfants souffrant du retard de croissance au sein de la population de Karusi que dans la population de référence.

En rapportant lesdits résultats à ceux de l’enquête SMART 2018, on note une baisse significative de la malnutrition chronique globale dans la population bénéficiaire qui passe de 60% à 53,8% dans la province de Karusi (figure 5). Au même moment, on note une augmentation significative de la prévalence de la malnutrition chronique (dans un état critique) dans la population non bénéficiaire. Ces résultats montrent que les activités du programme Cash⁺ ont eu un effet très bénéfique sur la malnutrition dans le groupe expérimental.

L'impact du programme sur la malnutrition chronique a été évalué par un test statistique Anova dans les mêmes conditions que précédemment.

Les résultats montrent que la variable transfert monétaire est statistiquement significatif et que les AC ne le sont pas. Ceci amène à penser qu'une continuation ou une augmentation des TM aura un impact significatif sur la MC (malnutrition chronique) des enfants et que beaucoup d'effort reste à faire pour voir l'impact des AC sur la malnutrition chronique des enfants.

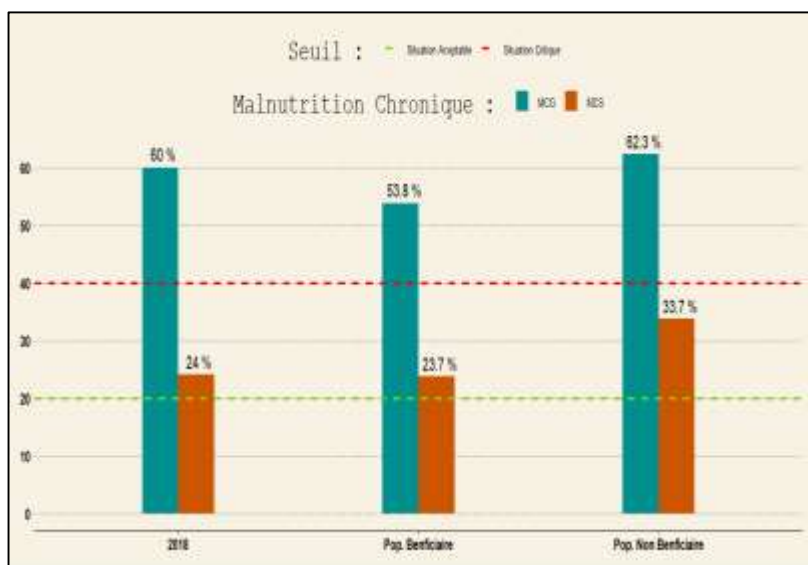


Figure 5 : Comparaison de la malnutrition chronique de la province de Karusi avec celles de l'enquête SMART 2018

Au demeurant, si la prévalence de la malnutrition chronique a baissé dans les deux populations bénéficiaires, elle demeure encore élevée car la prévalence reste toujours dans une situation

critique. Ce qui témoigne que les actions doivent être poursuivies et intensifiées.

2.1.3. Prévalence de l'insuffisance pondérale

La courbe rouge de la figure 6 ci-dessous illustre la distribution de l'indice Poids pour Age en z-score de l'échantillon des enfants enquêtés par rapport à la population de référence OMS 2006 (courbe verte). La moyenne de l'indice Poids pour Age est de -1,51 z-score pour la province de Ruyigi, avec un écart type de 1,11.

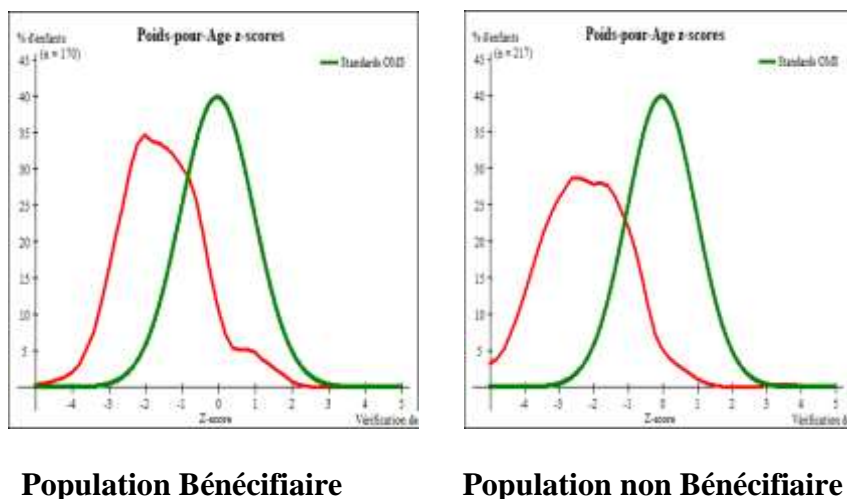


Figure 6 : Distribution des z-scores de l'indice poids pour âge (basés sur les standards de croissance de l'OMS), des enfants de 0 à 59 mois, pour la province de Ruyigi

Le décalage de la courbe rouge vers la gauche signifie qu'il y a plus d'enfants souffrant d'une insuffisance pondérale dans la province de Ruyigi que dans la population de référence (courbe

verte). La situation est beaucoup plus grave dans la population non bénéficiaire.

La comparaison de l'insuffisance pondérale de la province de Ruyigi avec celle de l'enquête SMART 2018, montre que cette dernière a connu une diminution de 42,2% en 2018 à 33,5% en 2021 dans la population bénéficiaire. Malgré cette variation l'insuffisance pondérale demeure dans la zone critique ($\geq 30\%$) dans ce groupe.

Certes il y a une baisse, mais elle demeure encore au-delà du seuil critique. Dans le groupe non bénéficiaire, la prévalence de l'insuffisance pondérale est passé à 58,1% encore plus que ce qu'il était en 2018. Ceci montre qu'on doit poursuivre les efforts pour maintenir l'insuffisance pondérale au-dessous du seuil critique. En résumé, l'insuffisance pondérale a baissé dans la population bénéficiaire du projet Cash⁺, et elle a progressé de 15,9 points dans la population non bénéficiaire à Ruyigi (de 42,2% à 58,1% de 2018 à 2021).

Dans la province de Karusi, la prévalence de l'insuffisance pondérale reste aussi inquiétante. Les résultats sont les mêmes avec un décalage de la courbe rouge vers la gauche, ce qui veut dire que globalement, il y a plus des cas d'enfants souffrant de malnutrition aiguë dans la population enquêtée que dans la population de référence.

Le rapprochement de l'insuffisance pondérale relevée dans la province de Karusi avec celle de l'enquête SMART 2018, montre une diminution de cette prévalence. Elle quitte la zone critique ($\geq 30\%$) pour la zone sérieuse (20 à 29,9%) dans la population bénéficiaire. Ce n'est pas les mêmes constatations au sein de la population non bénéficiaire. Elle a augmenté et atteint la zone critique.

En résumé, tout comme à Ruyigi, les résultats montrent que l'Insuffisance pondérale a baissé également dans la population bénéficiaire du projet Cash⁺, et elle a progressé de 16,3 points

dans la population non bénéficiaire à Karusi (30,6% à 46,9% de 2018 à 2021).

3. Discussions

L'impact des transferts monétaires sur les résultats nutritionnels des enfants et les facteurs déterminants est démontré dans plusieurs études. Une synthèse des résultats, sur un ensemble de données probantes, publiés par l'Unicef & Global Nutrition Cluster¹⁰, montre des résultats essentiellement positifs aussi bien sur l'état nutritionnel que sur la diversité alimentaire des enfants. Selon J. Harvey et al. (2018, p. 16), les données probantes regroupent les impacts positifs, qui apparaissent lorsque les transferts d'espèces contribuent aux résultats nutritionnels, et les impacts minimes, qui correspondent aux cas où aucune contribution n'est versée. F. Bastagli et al. (2016, p. 580) ont observé des changements positifs statistiquement significatifs dans des résultats anthropométriques relatifs à l'émaciation (faible rapport poids/taille) dans une étude sur l'impact des transferts monétaires.

Dans le cas de notre recherche, les résultats révèlent aussi des évidences des impacts des TM sur la santé nutritionnelle des enfants bénéficiaires. La prévalence de la malnutrition aiguë sous toutes ses formes (globale, modérée et sévère) est plus importante dans la population non bénéficiaire que dans la population bénéficiaire. Ce qui indique que les résultats obtenus dans la population bénéficiaire peuvent être attribuables à la mise en œuvre du programme Cash+. Plus que les AC c'est le transfert monétaire octroyé aux ménages bénéficiaires qui a eu un impact sur la malnutrition des enfants. Ces résultats sont

¹⁰ André Dürr (CashCap), Données probantes et orientations relatives à l'utilisation des transferts monétaires en faveur de la nutrition dans les situations d'urgence, Unicef, Global Nutrition Cluster & Norwegian Capacity, Août 2020, p. 78

statistiquement significatifs au seuil de 5%. Ceci amène à penser qu'une continuation ou une augmentation des TM aura un impact significatif sur la malnutrition aigüe (MA) des enfants et que beaucoup d'effort reste à faire pour voir l'impact des activités complémentaires sur la situation nutritionnelle des enfants, les tests statistiques l'ont démontré.

Cependant, d'autres études, par exemple celles de C. Grijalva-Eternod et al., 2018 et F. Hougbe et al., 2017, cités par A. Dürr, (2020, p.19) n'ont constaté « aucun impact des transferts monétaires sur le risque d'émaciation chez les enfants, bien que ces interventions aient systématiquement contribué à améliorer la sécurité et la diversité alimentaires des ménages ». En effet, les résultats trouvés n'étaient pas significatifs sur le plan statistique et ils ne peuvent expliquer de manière satisfaisante le manque d'impact des interventions sur le risque de malnutrition chez les enfants. Cela peut être dû au faible montant perçu par les bénéficiaires, ce qui ne leur permettait pas de répondre aux besoins des ménages et aux besoins spécifiques des enfants.

Il faut noter que les facteurs déterminants de la malnutrition sont souvent saisonniers et susceptibles de changer à la suite de situations diverses, chocs ou catastrophes. C'est la raison pour laquelle, B. Fenn (2015, p. 29) affirme que « la rapidité de la mise en place des transferts monétaires et leur durée sont probablement des facteurs essentiels, qui influent sur la capacité de ces interventions à prévenir la sous-nutrition ». D'autres mettent l'accent sur la période ou le contexte dans lequel est versé les transferts aux familles. A cet effet, Sarah Bailey (2008, p. 20) a observé, dans le cadre d'une étude qualitative menée au Niger en 2008, que

« Les espèces versées avant ou pendant la saison de soudure étaient plus susceptibles d'être dépensées pour acheter des produits alimentaires, tandis que celles versées à la fin de la saison de soudure ou après

celle-ci servaient davantage à l'acquisition de biens productifs et au remboursement des dettes ».

Généralement, les transferts monétaires seuls ne suffisent pas pour obtenir des résultats nutritionnels probants. Leur réussite dépend dans une large mesure de facteurs contextuels, depuis la conception des interventions jusqu'à leurs caractéristiques de mise en œuvre. Ils sont plus efficaces lorsqu'ils sont complétés par des interventions spécifiques ou sensibles aux questions de nutrition.

Dans le cas d'espèce, le projet exécuté au Burundi a privilégié la stratégie Cash+, avec des activités focalisées sur la théorie du changement. Mais pour que le changement intervienne il faut du temps pour que cela arrive au sein de la population. Selon P. Prostejov (2019, p. 29), « le changement social et comportemental est un processus qui intègre les individus, les communautés ou les sociétés et leur permet d'adopter et de pérenniser des comportements positifs ». Pour Mc Cormack Brown (1999, p. 78) « le changement de comportement d'un individu est caractérisé par la modification d'une action et d'une façon de se comporter ». J. Prochaska et C. DiClemente (1982, p.58) avaient défini le processus de changement de comportement en plusieurs stades organisés de manière chronologique. Selon eux « les personnes aux prises avec un problème de dépendance passeraient par une série de stades de changement : précontemplation, contemplation, détermination, action, maintien, rechute ». Plus la personne avance dans la lignée des stades, plus elle est prête à changer.

Néanmoins, les TM ont eu un impact direct et significatif sur la baisse de la prévalence de la malnutrition aigüe. Les mêmes tendances sont observées au niveau de la malnutrition chronique. Même si la prévalence de la malnutrition chronique a baissé dans la population bénéficiaire, elle demeure encore élevée car la prévalence reste toujours dans une situation critique. Ce qui témoigne du fait que les actions doivent être

poursuivies et intensifiées. Ainsi, une continuation ou une augmentation des transferts aura un impact significatif sur la malnutrition chronique des enfants.

Les résultats issus de l'analyse démographique des deux cohortes révèlent des résultats probants quant à la pertinence, l'impact des TM sur la malnutrition des enfants. Certes, ces résultats constituent des évidences qui doivent être mis à l'actif de la stratégie Cash⁺ basée sur la théorie de changement. Mais pour une meilleure efficacité, il faudrait éviter des goulots d'étranglement dans la mise en œuvre de la stratégie. En effet, il serait primordial que la mise en œuvre de la composante activités complémentaires commence bien avant le versement des transferts monétaires. En d'autres termes, les séances de sensibilisation, les visites à domicile, les séances de démonstrations des bonnes pratiques alimentaires, agricoles, d'hygiène, d'allaitement doivent précéder les versements des transferts aux familles bénéficiaires. Ce changement dans le séquençage des phases permettra d'éviter la plupart des goulots d'étranglement et des conséquences négatives et imprévues du programme.

Conclusion

Les possibilités d'intégration des transferts monétaires dans les stratégies visant à prévenir l'insécurité alimentaire sont multiples. L'analyse des résultats issus des trois enquêtes, dans le cadre de cette étude de cohorte révèlent une nette amélioration de la situation globale des enfants de moins de 5 ans dans le groupe expérimental : celui qui a bénéficié des Transferts monétaires et des activités complémentaires. Ces résultats doivent être considérés comme étant des évidences du programme Cash⁺.

En outre, les résultats montrent que plus que les AC c'est le TM octroyé aux ménages qui est statistiquement significatif autant

sur la malnutrition aiguë que sur la malnutrition chronique et l'insuffisance pondérale des enfants. On peut conclure que, sur la base de ces évidences, les transferts monétaires inconditionnels sont efficaces pour aider à réduire la pauvreté et l'insécurité alimentaire, à améliorer le capital humain, à renforcer la résilience des ménages et à réduire les inégalités sociales, contribuant ainsi aux recherches sur l'impact des transferts monétaires en Afrique. Ce programme a amélioré la consommation alimentaire, la diversité alimentaire et la participation aux activités de santé et de nutrition qui contribuent tous à obtenir les meilleurs résultats nutritionnels. Les transferts reçus ont également contribué à l'amélioration des conditions de vie des populations bénéficiaires

D'après C. Langendorf et al. (2014, p. 48), « l'association des transferts monétaires aux ménages couplés aux activités complémentaires afin de prévenir la malnutrition aiguë fournit des résultats positifs », ce qui devrait inciter à poursuivre les recherches et la documentation relatives à cette approche cash+. De nouvelles recherches sont donc nécessaires afin de définir l'association optimale de mesures relatives à l'alimentation individuelle et des ménages et, partant, d'obtenir des résultats nutritionnels optimaux et satisfaisants.

Références bibliographiques

Bibliographie

Anderson A., Henry C. (1994). Family system characteristics and parental behaviors as predictors of adolescent substance use. *Adolescence*, 29, 114, p. 405-420. https://www.researchgate.net/publication/15112741_Family_System_Characteristics_and_Parental_Behaviors_as_Predictors_of_Adolescent_Substance_Use

Bastagli F. et al. (2016). *Cash transfers: what does the evidence say? A rigorous review of programme impact and of*

the role of design and implementation features. Overseas Development Institute, 300 p.

Fenn B. et al. (2014). The role of unconditional cash transfers during a nutritional emergency in Maradi region, Niger : a pre–post intervention observational study. *Public Health Nutrition*, vol. 18, no 2, p. 343-351. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24679647/>

Goldberg M. & Zins M. (2012). Les études de cohorte : principes et méthode, Inserm U1018, - Centre de recherche en épidémiologie et santé des populations. *Université de Versailles Saint- Quentin, UMRS 1018*, adsp n° 78, p. 14-18

Gueguen A. & Sitta R. (2012). Les études de cohorte : principes et méthode Aspects méthodologiques liés à l'analyse de données longitudinales et aux effets de sélection, Inserm U1018, - Centre de recherche en épidémiologie et santé des populations. *Université de Versailles Saint- Quentin, UMRS 1018*, adsp n° 78, p. 18-20

Grijalva-Eternod C. et al. (2018). A cash-based intervention and the risk of acute malnutrition in children aged 6-59 months living in internally displaced persons camps in Mogadishu, Somalia: A non-randomised cluster trial. *PLoS Med*, vol. 15, no 10, article no e1002684, p. 29-45

Harvey P. et Pavanello S. (2019). *Multi-Purpose Cash and Sectoral Outcomes : a Review of Evidence and Learning*, UNHCR, p. 78

Houngbe F. et al. (2017). Unconditional Cash Transfers Do Not Prevent Children's Undernutrition in the Moderate Acute Malnutrition Out (MAM'Out) Cluster-Randomized Controlled Trial in Rural Burkina Faso. *The Journal of Nutrition*, vol 147, no 7, 2017, p. 1410-1417.

Prostejov P. (2019). *Changement social et comportemental : Perspectives et pratiques, Guide du praticien*, Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH, p. 48

Prochaka J. & Diclemente C. (1983), *The transtheoretical approach: crossing traditional boundaries of therapy*, Homewood, IL: Dow Jones-Irwin, (ISBN 087094438X), p. 183

République du Burundi. (2021). *Effets des activités complémentaires du Projet d'Appui aux Filets Sociaux sur la vie socio-économique des ménages bénéficiaires-Merankabandi : Rapport d'analyse des résultats*. Unicef, BM, Bujumbura, 85 p.

République du Burundi, Ministère des Finances et de la Planification du Développement Économique -ISTEEBU/AFRISTAT/ BAD Burundi. (2015). *Profil et Déterminants de la Pauvreté sur les Conditions de Vie des Ménages 2013/2014, Enquête sur les conditions de vie des ménages : Rapport de l'enquête modulaire*. - ECVMB-2013/ 2014), Bujumbura, 305 p.

Unicef, Evaluation Office. (2015). *Cash Transfer as a Social Protection Intervention : Evidence from Unicef, Evaluations 2010-2014, Utilisation et interprétation de l'anthropométrie*, 89 p.

Webographie

Langendorf C. et al. (2014). *Preventing Acute Malnutrition among Young Children in Crises : A Prospective Intervention Study in Niger*. [Consulté le 12/05/2024]. PLoS Med, 11(9) : e1001714, doi : 10.1371/journal.pmed.1001714. eCollection, <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25180584/>

Mc Cormack Brown. (2021). *Theory of reasoned action / Theory of planned behavior*, Vol 4, p. 175, [Consulté le 05/04/2024]. http://hsc.usf.edu/~kmbrown/TRA_TPB.htm

World Bank. (2015). *World Development Indicators*. [Consulté le 10/02/2024]. <https://www.google.com/search?client=firefox-bd&q=World+Bank.+2015.+%E2%80%9CWorld+Development+Indicators>