Systèmes d'information pour la Nutrition

Burkina Faso | Vietnam Indonésie | Pérou



ÉTUDES DE CAS – SYSTÈMES D'INFORMATION POUR LA NUTRITION

Les systèmes nationaux d'information pour la nutrition impliquent la collecte, l'analyse et l'interprétation continues des données relatives à la nutrition. Ils sont essentiels pour évaluer l'état nutritionnel actuel et changeant des populations, suivre l'évolution des actions et hiérarchiser les efforts visant à améliorer la nutrition.¹

Ces études de cas mettent en lumière des exemples provenant de quatre pays. Chacune d'entre elles donne un aperçu des principales caractéristiques des systèmes d'information pour la nutrition, l'utilisation des données et les recommandations clés à prendre en compte par les autres pays:

- Burkina Faso création d'un système d'information multisectoriel fiable pour la santé et la nutrition
- Vietnam contribution à un programme d'action national Faim Zéro grâce à un système d'information multisectoriel pour les systèmes alimentaires et la nutrition
- Indonesia un tableau de bord de surveillance intégré pour l'accélération du programme de réduction du retard de croissance
- Peru suivi du budget et des investissements publics pour la nutrition

<u>Burkina Faso</u> – Création d'un système <u>d'information fiable sur la santé et la nutrition</u>

Les technologies numériques offrent une excellente opportunité de transformer les soins de santé primaires, en soutenant les Professionnels de Santé (PS) de première ligne dans les pays à revenu faible et intermédiaire.

La large disponibilité des dispositifs numériques a augmenté les possibilités de développer des systèmes d'information pour la santé. Les systèmes d'information fournissent des données de surveillance à travers des tableaux de bord à différents niveaux pour soutenir la prise de décision. Au niveau central, le ministère de la santé (MS) et les décideurs nationaux utilisent les tableaux de bord pour accéder aux données de suivi, rendre compte des indicateurs clés, y compris des indicateurs d'alerte précoce pour prévoir les crises sanitaires et nutritionnelles. Les équipes de gestion au niveau régional et du district visualisent les données, facilitant le coaching individuel, la supervision et le suivi des performances des Centres de Santé Primaires (CSP) et la surveillance des maladies.

Au niveau périphérique, les Professionnels de Santé ont accès à des consultations guidées et à des formations en ligne sur la surveillance des maladies, la gestion de la pharmacie, l'amélioration des conditions de travail, l'amélioration des soins aux patients et la performance du personnel.

Le Burkina Faso a adopté la stratégie de Prise en Charge Intégrée des Maladies de l'Enfant (PCIME) en 2003. Une évaluation menée en 2011 a fait état d'une faible adhésion des Professionnels de Santé aux directives de la PCIME, compromettant ainsi la qualité des soins et affectant les résultats de la prise en charge de la maladie.^{2,3} L'approche eDiagnostic Intégrée (IeDA) (un système électronique d'aide à la décision clinique (eCDSS)) a été développée pour accroître l'adhésion des Professionnels de Santé aux directives nationales de la PCIME, afin de réduire la morbidité et la mortalité infantile.

- Information systems for nutrition [Internet]. Scaling Up for Nutrition (SUN). [cited 2021 Sep 17]. Available from: https://scalingupnutrition.org/fr/echange-et-apprentissage-mutuels/planification-et-mise-en-oeuvre/systemes-dinformation-pour-la-nutrition/
- Sarrassat S, Lewis JJ, Some AS, Somda S, Cousens S, Blanchet K. An Integrated eDiagnosis Approach (IeDA) versus standard IMCI for assessing and managing childhood illness in Burkina Faso: a stepped-wedge cluster randomised trial BMC Health Serv Res. 2021 Apr 16:21(1):354
- 3 Horwood C, Vermaak K, Rollins N, Haskins L, Nkosi P, Qazi S. An Evaluation of the Quality of IMCI Assessments among IMCI Trained Health Workers in South Africa. PLOS ONE [Internet]. 2009 Jun 17 [cited 2021 Aug 14];4(6):e5937. Available from: https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0005937

Un partenariat à long terme

A partir de 2010, puis dans le cadre de leDA depuis 2014, le ministère de la Santé, en partenariat avec la fondation Terre des hommes (Tdh), a progressivement mis en place la digitalisation des protocoles médicaux, en commençant par la PCIME dans les CSP. leDA s'appuie sur la plate-forme CommCare de Dimagi, qui aide les Professionnels de Santé à suivre correctement de complexes logigrammes de consultation.⁴

L'approche multisectorielle leDA est en train de changer le paradigme du travail des Professionnels de Santé à travers ses quatre piliers interdépendants: i. le Registre Electronique des Consultations (REC); ii. la gestion de données; iii. l'amélioration de la qualité des soins par diverses formes de coaching; et iv. l'apprentissage en ligne. L'approche leDA facilite le travail des professionnels de la santé en guidant étape par étape leur prise de décisions via un diagnostic automatisé, aboutissant à des options de prise en

charge et de traitement des patients en fonction de la disponibilité des produits pharmaceutiques.

IeDA a été progressivement déployé dans plus de 84 % des CSP (1755 structures et 4 500 soignants). Il est connecté au Système d'Information Sanitaire (SIS) du Ministère de la Santé, hébergé par l'Agence Nationale de Promotion des Technologies de l'Information et de la Communication (ANPTIC). Soixante indicateurs de la PCIME sont transmis au DHIS2. Le système d'information permet la visualisation des données sous forme de tableaux de bord web adaptés aux besoins spécifiques des trois niveaux de la pyramide sanitaire : périphérique pour les PS (Personnels de Santé) ; régional et de district pour les équipes de gestion; et central pour les besoins du ministère de la Santé (Figure 1).

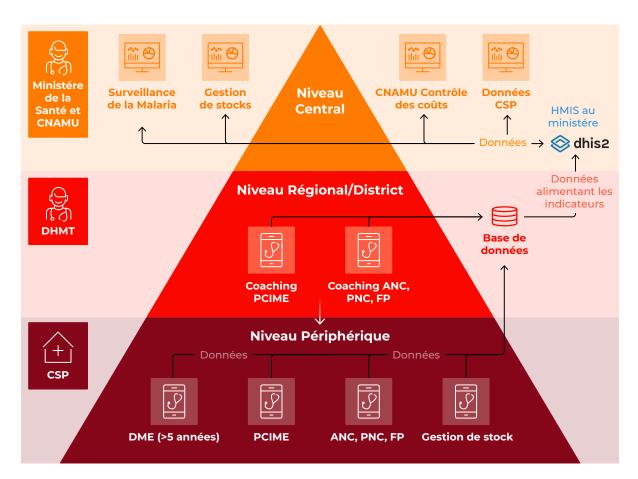


Figure 1: Flux de données et intégration de CommCare/leDA avec les systèmes d'information sanitaire du Burkina Faso

4 Dimagi Inc. CommCare https://www.dimagi.com/commcare/

Capacité à se connecter rapidement à d'autres systèmes d'information

Bien que leDA avec le REC PCIME soit déployé à quasi grande échelle, d'autres fonctionnalités ont été développées par la suite pour le compléter. Il s'agit notamment des conseils aux soignants fournit par le module e-ANJE (Alimentation du Nourrisson et du Jeune Enfant), qui comporte des pages animées suggérées par l'application en fonction des besoins de l'enfant identifiés lors de la consultation. Ce module est actuellement mis en œuvre dans trois régions avec pour perspective un déploiement au niveau national. Plusieurs nouveaux modules du REC PCIME sont en phase pilote, comme le diagnostic et la prise en charge de la tuberculose et du Virus de l'Immunodéficience Humaine (VIH). D'autres modules sont encore en cours de développement, comme l'intégration de la Gestion Communautaire de la Malnutrition Aiguë (GCMA) (qui sera également connectée au SIS), et l'introduction de l'oxymètre de pouls dans les consultations de la PCIME.

En 2020, IeDA a été renforcé avec le projet pilote REC santé maternelle, comprenant les consultations prénatales, périnatales et postnatales, et la planification familiale.

IeDA offre la possibilité au-delà des consultations maternelles et infantiles de se connecter rapidement à de nombreux nouveaux systèmes d'information. En 2020, lorsque les premiers cas de COVID-19 ont été confirmés au Burkina Faso, le système d'information du REC de triage COVID-19 a été développé et déployé en trois semaines. Couvrant 67% des CSP et plus de 6.300 soignants utilisaient CommCare dans tout le pays.⁵

En outre, le ministère de la Santé a récemment entamé une collaboration avec LivingGood et Tdh pour numériser l'approche communautaire (REC communautaire) qui soutiendra les Agents de Santé Communautaires en matière de sensibilisation, de prévention, de promotion de la santé et d'orientation électronique des personnes malades vers les CSP pour des soins spécifiques.

Au-delà des systèmes d'information pour la santé

Jusqu'en 2018, en collaboration avec le ministère de la Fonction publique, du Travail et de la Protection sociale, une fonction de tiers payant dans l'IeDA a été testée pour fournir des soins de santé gratuits à tous les enfants de moins de cinq ans.⁶ Les 60 indicateurs du REC PCIME ont permis d'alimenter en données le programme de financements basé sur les résultats de la Banque Mondiale avec un niveau de précision plus élevé que les informations agrégées précédemment fournit par le DHIS2 mensuel des CSP.

Début 2019, un nouveau système d'information, le Surge, a été intégré à leDA/CommCare. Celui-ci émet des alertes si un CSP dépasse son seuil de capacité, et informe l'équipe de gestion du district de la nécessité de renforcer l'équipe du CSP.

En 2020, la connexion de CommCare aux technologies d'Intelligence Artificielle (IA) a augmenté la possibilité de développer des modèles épidémiologiques prédictifs basés sur les données du REC PCIME des cinq dernières années.⁷ Le premier modèle de surveillance épidémiologique du paludisme est en cours de validation par le ministère de la Santé et développe cinq autres modèles prédictifs pour la dengue, la malnutrition aiguë, la rougeole, les infections respiratoires aiguës et la diarrhée. L'objectif est d'intégrer les indicateurs de ces modèles dans le système national d'alerte précoce.

Au-delà de l'épidémiologie, les liens vers l'IA permettent un suivi individuel des performances des Professionnels de Santé lors d'une consultation. Cela facilite les échanges entre les équipes de gestion et les agents de santé lors des visites de supervision, et assure le suivi de la qualité des consultations de la PCIME menées avec l'appui de leDA. Dans un essai pilote mené dans un district en 2020, la gestion de stock des pharmacies a été rendue possible par la connexion de deux systèmes d'information : les applications G-stock dédiées à la gestion des stocks des pharmacies des CSP, et les différents RECs sous CommCare. Au cours de l'année 2021, les consultations leDA se sont ouvertes aux patients de plus de cinq ans avec la mise en place du REC Dossier Médical Electronique (DME), élargissant les consultations aux adultes.

⁵ How an existing app at scale was adapted for COVID-19 [Internet]. Exemplars Health. 2021 [cited 2021 Aug 15]. Available from: https://www.exemplars.health/emerging-topics/epidemic-preparedness-and-response/digital-health-tools/commcare-in-burkina-faso

⁶ Burkina Faso: Reducing child mortality [Internet]. Terre des hommes. 2014 [cited 2021 Aug 19]. Available from: https://www.tdh-iraq.org/en/news/burkina-faso-reducing-child-mortality

⁷ Artificial intelligence to save children's lives - Press releases - UNIGE [Internet]. 2018 [cited 2021 Aug 18]. Available from: https://www.unige.ch/communication/communiques/en/2018/lintelligence-artificielle-pour-sauver-des-vies-denfants/

Gouvernance

Dès 2018, le ministère de la Santé et Tdh ont convenu d'une feuille de route fixant le transfert officiel de propriété de leDA au gouvernement du Burkina Faso. Les autorités burkinabées ont choisi d'héberger le serveur CommCare au sein de l'ANPTIC. Ce processus de transfert de propriété devrait être achevé au cours de l'année 2021. Par ailleurs, Tdh continue de travailler sur de nouvelles fonctionnalités de l'leDA comme mentionné ci-dessus, générant potentiellement de nouveaux systèmes d'information interconnectés.

Viabilité financière

Sur la période 2014-2017, le projet leDA a engagé 4,8 millions de dollars US de dépenses. En 2018, une étude d'impact économique a suggéré que leDA pourrait générer des économies entre 33 et 66 USD par CSP par mois, soit entre 0,83 millions et 1,7 millions de dollars US à l'échelle nationale par an, notamment en réduisant le temps de formation des agents de santé et la consommation de papier.8 Sur cette base, il a été décidé d'intégrer progressivement l'utilisation de l'IeDA pour les consultations de PCIME dans les CSP du Burkina Faso. Depuis, le projet a reçu un financement de plus de 14,1 millions de dollars US de nombreux différents bailleurs de fonds. L'IeDA a été financée principalement par des bailleurs de fonds, mais les gains financiers attendus par l'utilisation généralisée de CommCare/leDA suggèrent que leDA devrait être moins dépendant des bailleurs de fonds et plus institutionnalisée par les autorités burkinabées.

Comme indiqué ci-dessus, IeDA/CommCare collecte, à partir des consultations d'enfants et d'adultes, des données individuelles de santé qui sont agrégées et transmises au DHIS2. Afin de centraliser les informations, les indicateurs de santé et de nutrition pertinents pour le DHIS2 seront liés à la Plateforme nationale d'information pour la nutrition (PNiN).

La Plateforme Nationale d'Information pour la Nutrition (PNiN) du Burkina Faso, une approche multisectorielle de la nutrition

Les engagements politiques et financiers en matière de nutrition aux niveaux national et international ont accru le besoin de disposer en temps opportuns d'informations fiables et pertinentes pour guider les décideurs. C'est ainsi qu'est née l'initiative des Plateformes Nationales d'Information pour la Nutrition (PNiN), soutenue techniquement et financièrement par un fonds multi-bailleurs de fonds⁹ et lancée en 2018 pour cinq ans dans huit pays bénéficiaires. L'objectif de l'initiative PNiN est de renforcer les capacités, la gouvernance et la redevabilité dans les réponses et la programmation de politiques nutritionnelles fondées sur des données probantes et inclusives dans ces pays.¹⁰ Ce financement a permis au Bangladesh, à la Côte d'Ivoire, à l'Éthiopie, au Guatemala, au Laos, au Niger, à l'Ouganda et au Burkina Faso de mettre chacun en œuvre une plateforme centralisant les données multisectorielles sur la nutrition, et de générer des analyses et des évidences pour non seulement éclairer la mise en œuvre des politiques publiques multisectorielles mais aussi améliorer la redevabilité en matière de nutrition.

⁸ Pozo-Martin F, Blanchet K, Cousens S, Lewis J, Sarrassat S. Economic impact study of the Integrated eDiagnosis Approach (IeDA) for the management of illness in under-five children at the primary health care level in Burkina Faso [Internet]. London School of Hygiene & Tropical Medicine; 2018 Oct [cited 2021 Aug 15] p. 18. Available at: https://www.tdh.ch/sites/default/files/ieda_expenditures_report_eng.pdf

⁹ The NiPN Multi-Donor Fund has been managed and supported by the European Union, and supported by the Office for Co-operation, Development and the Commonwealth of Great Britain as well as the Bill and Melinda Gates Foundation from 2018 to 2021.

¹⁰ Legal information and credits - NiPN [Internet]. National Information Platform for Nutrition. [cited 2021 Aug 25]. Available from: https://www.nipn-nutrition-platforms.org/Legal-information-and-credits

Le cycle opérationnel de la PNiN

Pour atteindre ces objectifs, un cycle opérationnel commun à toutes les plateformes a été proposé. Il se compose de trois phases:

- Formulation de questions stratégiques répondant aux priorités nationales en matière de nutrition.
- 2. Analyse des données existantes pour répondre aux questions formulées.
- 3. Communication des résultats sous forme de conclusions et de recommandations (Figure 2).

Au Burkina Faso, ce cycle a été mis en œuvre conjointement par l'Institut national de la Statistique et de la Démographie (INSD), en charge de la composante 'données', et du Secrétariat Technique en charge de l'Alimentation et de la Nutrition (STAN), au sein duquel le point focal Scale Up for Nutrition (SUN) est responsable de la composante 'politique'.

- Composante 'politique': Un Comité Consultatif Multisectoriel (CCM) assure la vision stratégique, politique et multisectorielle de la plateforme, en lien avec les politiques nationales. Le STAN, organe du Ministère de la Santé, est responsable de la coordination de la Politique nationale de nutrition multisectorielle (PNMN) et, à ce titre, pilote l'orientation stratégique de la PNiN. Il est en charge de la coordination avec le Conseil National de Concertation en Nutrition (CNCN). Par ailleurs, un Groupe pluridisciplinaire d'orientation et de prospection (GPOP) soutient la composante politique et sert de relais entre les plateformes. Le GPOP est composé des membres de cinq ministères impliqués dans la mise en œuvre de la PNMN (santé, éducation, protection sociale, sécurité alimentaire et de l'eau, hygiène et assainissement), du Réseau de Recherche en Nutrition (RECANUT), et de partenaires techniques et financiers internationaux.
- Composante 'données': l'INSD dispose d'une unité en charge de gérer et de centraliser les données multisectorielles des différents ministères et systèmes d'information, de les analyser et de partager les résultats relatifs aux enjeux stratégiques.

Environnement de la politique nutritionnelle multisectorielle

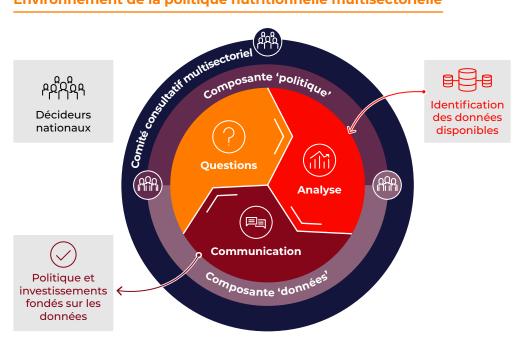


Figure 2: Approche PNiN, source C4N-NiPN

Phase 1: Formuler des questions sur les priorités nationales en matière de nutrition

La PNiN fournit un cadre pour formuler des questions sur les politiques, les programmes et les investissements conformément aux priorités nationales en matière de nutrition et aux calendriers décisionnels nationaux. La formulation des questions s'inscrit dans le cadre de la coordination de la mise en œuvre de la PNMN et du Plan Stratégique Multisectoriel pour la Nutrition (PSMN). Le Burkina Faso a formulé sept questions prioritaires dont : l'impact du Plan Stratégique en fonction des cibles fixées ; les tendances de la malnutrition chronique et aiguë chez l'enfant et la femme en âge de procréer ; l'anémie ; et l'élaboration d'indicateurs relatifs à l'accès à l'eau potable et à l'assainissement. Plus récemment, un travail d'harmonisation des différents cadres politiques a été initié sur la base de la méthode Lives Saved Tool (LiST)11; des travaux sont en cours au sein des différents ministères pour aligner les indicateurs entre la PNMN et le PSMN, ce qui devrait être achevé d'ici la fin de 2021.

Phase 2: Cartographie et analyse des données existantes

La plateforme PNiN a identifié les besoins en information inspirés du cadre conceptuel des systèmes d'information pour la nutrition développé par le Mouvement SUN (Nutrition International, 2017).12 La cartographie des données multisectorielles pertinentes pour la nutrition a été réalisée à travers une revue documentaire et des entretiens. Elle a permis de générer un inventaire des données disponibles dans les différents ministères et agences nationales comprenant 62 sources de données statistiques existantes issues d'enquêtes, de systèmes de collecte de routine ou de sources mixtes. Ces données sont susceptibles de fournir des informations sur l'avancement des activités spécifiques et sensibles à la nutrition mises en œuvre dans le cadre du Plan stratégique.

L'analyse des données disponibles réalisée pour répondre aux questions prioritaires a révélé certaines limites dans l'interprétation de certains des résultats obtenus.

Pour clarifier et contextualiser cette analyse, une étude qualitative relative à la malnutrition chronique est prévue dans certaines régions du Burkina Faso.

Phase 3 : Communication et diffusion des résultats

Le site Internet de la PNIN du Burkina Faso, connecté aux systèmes d'information des différents ministères participants, sera lancé en octobre 2021. Dans le cadre de l'assistance technique sur la PNIN, un renforcement des capacités des parties prenantes des composante 'politique' et 'données' sur les questions de nutrition est prévu pour 2021. La diffusion des résultats des analyses fondées sur des données probantes est prévue pour octobre 2021.

Perspectives pour la PNiN Burkina Faso après 2021

Une deuxième phase de financement de l'Union Européenne et de la Coopération Allemande est prévue pour soutenir la mise en œuvre de PNiN entre 2022 et 2024. Cette deuxième phase de mise en œuvre de la PNiN portera sur le renforcement de la gouvernance nutritionnelle au Burkina Faso et l'intégration de la PNiN dans les cadres de concertation existants, en tant qu'outil pour opérationnaliser le cadre de suivi du PSMN.

¹¹ Analysis method based on a modelling approach from Johns Hopkins University, The Lives Saved Tool [Internet]. The Lives Saved Tool. [cited 2021 Sep 20]. Available from: https://www.livessavedtool.org

¹² NiPN. Nutrition data mapping: case study and lessons learned (...) - NiPN [Internet]. 2020 Mar [cited 2021 Aug 25] p. 13. Available from: https://www.nipn-nutrition-platforms.org/Cartographie-des-donnees-en-nutrition-etude-de-cas-et-lecons-apprises-Burkina

<u>Vietnam</u> – Systèmes d'information multisectoriels contribuant au Premier Programme National Action « Faim Zéro » (Zero Hunger) en Asie du Sud-Est

En 2018, le gouvernement vietnamien a lancé le Plan d'action national « Faim Zéro » au Vietnam d'ici 2025. Les objectifs sont les suivants : développer des systèmes alimentaires durables pour que les ménages aient accès toute l'année à une nutrition suffisante ; réduire le retard de croissance (20 %) et la malnutrition aiguë (5 %) chez les enfants de moins de deux ans ; réduire le gaspillage alimentaire ; et augmenter la productivité et les revenus des petits exploitants agricoles dans les 1 000 communes les plus pauvres d'ici 2025.¹³

Caractérisation des ensembles de données nationales et diffusion sur le Web de cartes thématiques d'analyse spatiale

En 2018, le ministère de l'Agriculture et du Développement rural (MARD), en collaboration avec le programme de recherche Agriculture pour la nutrition et la santé (A4NH), a développé une évaluation de référence partielle des systèmes alimentaires pour une comparaison systématique entre les espaces urbains, périurbains et urbains. 14,15A4NH est géré par les centres de recherche du Groupe consultatif pour la recherche agricole internationale (CGIAR), dirigé par l'Institut international de recherche sur les politiques alimentaires (IFPRI) et coordonné par le Centre International d'Agriculture Tropicale (CIAT). En 2019, pour aider le gouvernement du Vietnam à mieux comprendre comment renforcer la durabilité des systèmes alimentaires, le CIAT a lancé des « Points d'entrée pour l'avancement de la transition vers des régimes alimentaires durables » (EATS), basés sur 54 ensembles de données nationales cartographiant huit domaines du système alimentaire. Trois des 54 ensembles de données ont été utilisés pour concevoir une analyse spatiale, « Suivre les progrès vers une « Faim Zéro » [dans les 1 000 communes les plus pauvres] du Vietnam », une série de cartes interactives fournissant des visuels du système alimentaire, de recensements agricoles et d'indicateurs nutritionnels au niveau communal et provincial.¹⁶

Piloter des modèles sensibles à la nutrition et tester les indicateurs d'un cadre futur

A4NH et les partenaires nationaux ont identifié les priorités de recherche et d'action sur les systèmes alimentaires autour de quatre axes : les systèmes alimentaires pour une alimentation plus saine ; la sécurité alimentaire ; le soutien aux Politiques et Programmes favorisant la recherche par l'action (SPEAR) ; et l'amélioration de la santé humaine. Le MARD a approuvé les lignes directrices pour l'application d'une approche sensible à la nutrition du Programme National Action « Faim Zéro », et trois projets pilotes sensibles à la nutrition ont été lancés dans certaines communes du Nord, du Centre et du Sud, s'étant étendu à davantage de villages en 2021. En raison de la multiplicité des langues et de la vaste gamme d'informations à collecter, les indicateurs ont été testés à l'aide de questionnaires au format papier plutôt qu'un système en ligne.

Le système d'information du Programme National Action « Faim Zéro » est en cours de définition ; un système d'information Web sera probablement l'option privilégiée. Les systèmes d'information et leurs outils devront ensuite être conçus, et la gouvernance (politiques et réglementations pour le partage des données) sera définie.

¹³ Vietnam commits to achieve #ZeroHunger in Viet Nam by 2025 [Internet]. United Nations in Viet Nam. 2018 [cited 2021 Sep 6]. Available from: https://vietnam.un.org/index.php/en/4056-viet-nam-commits-achieve-zerohunger-viet-nam-2025

¹⁴ CGIAR. Research program on Agriculture for Nutrition and Health (A4NH) - Vietnam [Internet]. [cited 2021 Sep 4]. Available from: https://a4nh.cgiar.org/vietnam/

¹⁵ Pham L. Partial food systems baseline assessment at the Vietnam benchmark sites | CIAT Blog [Internet]. CIAT website. 2018 [cited 2021 Sep 4]. Available from: https://blog.ciat.cgiar.org/partial-food-systems-baseline-assessment-at-the-vietnam-benchmark-sites/

¹⁶ Tracking Progress Toward Zero Hunger in Vietnam [Internet]. ArcGIS. 2019 [cited 2021 Sep 6]. Available from: https://cal.maps.arcgis.com/apps/MapJournal/index.html?appid=0e8779ab24514fc3aaf6398ba8e6a063#

Indonesia – une Plate-forme Nationale Intégrée de Suivi et d'Evaluation pour l'Accélération du Programme de Réduction du Retard de Croissance

S'appuyant sur son expérience de réduction du retard de croissance chez les enfants, l'Indonésie a lancé en 2018 une Stratégie nationale pour accélérer la prévention du retard de croissance 2018-2024 (Stranas Stunting). Celle-ci implique 23 ministères devant s'assurer que chaque « Ménage des 1 000 jours » dans chaque village des 514 districts sélectionnés - ayant des femmes enceintes, des mères allaitantes et des enfants de moins de deux ans - ait accès à l'ensemble des services essentiels pour prévenir le retard de croissance. L'Intervention Nutritionnelle Intégrée (INI) repose sur cinq piliers : i. l'engagement et la vision des dirigeants politiques ; ii. une campagne nationale sur le changement des comportements ; iii. la convergence, la coordination et la consolidation des programmes; iv. la nutrition et la sécurité alimentaire; et v. le suivi et l'évaluation (MONEV intégré pour le retard de croissance).

Le 5 août 2021, le Président a signé le décret présidentiel numéro 72 sur l'accélération de la réduction du retard de croissance, qui définit les indicateurs de résultat pour chacun des cinq piliers. Le Ministère de la Planification du Développement National (Bappenas), le Ministère des Finances, le Ministère de l'Intérieur, le Ministère des Villages, le Ministère de la Santé, le Conseil National de la Population et de la Planification Familiale et les gouvernements locaux sont désignés comme parties prenantes redevables.¹⁸

Suivi et évaluation: un cinquième pilier crucial

Dans le cadre du cinquième pilier, les données des systèmes d'information existants sont optimisées, les résultats ainsi obtenus informent les stades de la planification, de la budgétisation et de la mise en œuvre. Les objectifs généraux sont de suivre les progrès, d'accroître la responsabilisation, et de faciliter l'apprentissage. Cependant, le défi consiste à coordonner et à relier des systèmes d'information conçus différemment par les nombreux ministères en un système d'information intégré pour les interventions liées à la nutrition.

Le Bappenas développe actuellement une plateforme ayant un accès partiellement ouvert intégrant les données multisectorielles des parties prenantes conformément au décret présidentiel numéro 72. L'objectif est de suivre les indicateurs de résultats en termes d'activités et de budgets alloués. En outre, le système d'information vise à identifier toutes les activités et les indicateurs de résultats au niveau du district. Certaines fonctionnalités, seront accessibles au public, permettant aux bénéficiaires et aux acteurs de la société civile de suivre pour chaque indicateur de résultat les progrès réalisés.

Système actuel d'identification (tag) et de suivi budgétaire

L'identification budgétaire est mise en œuvre en Indonésie depuis 2019. Grâce à ce système de marquage et de suivi, Bappenas est en mesure de présenter par allocation budgétaire, les réalisations et le niveau d'achèvement de chaque réalisation du Ministère. Le Bappenas classe ainsi les réalisations en trois types d'interventions – spécifiques à la nutrition, sensibles à la nutrition et de coordination – et évalue si les interventions ciblaient les « Ménages des 1000 jours », dans les localités prioritaires, et si plusieurs des parties prenantes étaient impliquées.

En 2020, l'Indonésie a alloué 3,5 milliards de dollars US à l'initiative Accélérer la Prévention du Retard de Croissance. Les allocations budgétaires pour les interventions spécifiques à la nutrition, les interventions sensibles à la nutrition et la coordination étaient respectivement de 0,16 milliards de dollars, 3,3 milliards de dollars et 0,04 milliard de dollars US. En 2020, le taux de conformité des ministères à identifier les indicateurs de résultat liés à la nutrition était de 79,1% (68 sur les 86 indicateurs de résultat).

¹⁷ Indonesia: Making the Resources Work to Reduce Child Stunting [Internet]. World Bank. 2018 [cited 2021 Aug 31]. Available from: https://www.worldbank.org/en/news/feature/2018/12/20/indonesia-making-the-money-work-to-reduce-child-stunting

¹⁸ Integrated Monitoring Dashboard for Accelerate Stunting Prevention [Internet]. Ministry of State Secretariat of Secretariat of Vice President (Indonesia). [cited 2021 Aug 31]. Available from: https://dashboard.stunting.go.id/

Bien que le Bappenas vise à ce que les systèmes d'information qu'elle développe actuellement automatisent ce système d'étiquetage et de suivi du budget, celui-ci est limité au budget ministériel. À ce stade, le Bappenas n'est pas en mesure d'intégrer les données relatives aux transferts de fonds régionaux, des fonds au niveau des districts et des villages.

Le grand plan

Les quatre phases du développement de la plateforme MONEV commencent par la connexion des systèmes d'information au sein du Bappenas (Figure 3). La deuxième phase implique le Ministère des Finances par l'intégration des systèmes d'information pour l'allocation et la mise en œuvre budgétaire. Par la suite, le Bappenas prévoit de connecter les systèmes d'information des autres ministères. Enfin, la plateforme intégrera les systèmes de planification et de budgétisation à un niveau infranational. Une fois cette phase achevée, les informations provenant d'entités non gouvernementales, telles que les réseaux du Mouvement SUN, seront également intégrées au système.

Phase

Niveau district et village



SIPD

Système d'information pour la planification et la budgétisation de niveau infranational



SISKEUDES

Système d'information pour la planification et la budgétisation au niveau du village



eHDW

Application pour suivre et soutenir les interventions nutritionnelles jusqu'au niveau du ménage

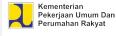
Phase 3

Dans d'autres ministères clés



Ministère de

la Santé



Ministère des **Travaux Publics et** du Logement



Ministère de l'Agriculture



Ministère des Affaires sociales



Ministère de l'Éducation et de la Culture

Phase 2

Ministère des finances



SATU DJA Système d'information montrant le plan budgétaire de chaque ministère



SPAN

Système d'information sur le niveau la réalisation budgétaire de chaque ministère



SAKTI

Système d'information intègrant Satu DJA et SPAN



SMART

Système d'information sur le suivi et l'évaluation de la mise en œuvre du plan budgétaire

Phase

Ministère de la Planification du développement national / Bappenas



KRISNA

Système d'information pour l'élaboration du plan de travail annuel de chaque ministère



e-Monev

Système de rapport en ligne pour le suivi et l'évaluation du plan de travail annuel du gouvernement

Figure 3 : Feuille de route vers l'intégration des données pour le suivi et l'évaluation du retard de croissance

Planification de la deuxième phase: intégration des systèmes d'information permettant les allocations budgétaires, leur mise en œuvre et niveaux d'exécutions

À partir de fin 2021, la deuxième phase vise à développer un Tableau de Bord pour les membres de l'Exécutif, dont l'accès sera restreint au Bappenas et aux Ministères impliqués dans le Programme d'Accélération de la Réduction du Retard de Croissance. L'objectif est de créer un tableau de bord en ligne enrichi d'indicateurs de suivi opérationnel et financier permettant un suivi précis de la mise en œuvre des activités. En outre, les fonctionnalités de suivi seront mises à niveau avec des indicateurs de résultats et des analyses. Cela permettra aux décideurs lors de la revue stratégique annuelle de visualiser le niveau d'avancement des différentes composantes du programme et de décider de leurs continuités, améliorations des orientations techniques et allocations budgétaires faites jusqu'à présent, ou si de nouvelles orientations et allocations doivent être définies

Afin de faciliter l'identification des systèmes d'information qui seront connectés au prochain Tableau de bord, le Ministère des Finances et le Bappenas ont identifié les budgets alloués à chaque ministère ou département lié à une activité liée à la réduction du retard de croissance. Enfin, les différents programmes nationaux contribuant à la réduction du retard de croissance ont été répertoriés en fonction des indicateurs qui seraient partagés et donc des systèmes d'information qui leur sont liés.

De cette consolidation, il est attendue qu'elle fournisse au Bappenas et aux autres Ministères de Tutelle un système d'information capturant en temps réel les flux d'informations de la phase de planification au processus d'évaluation. De plus, elle permettra à ces ministères d'augmenter l'efficacité et l'efficience des politiques et leurs exécutions des différents programmes de réduction du retard de croissance.

L'Indonésie s'efforce toujours de lutter contre la prévalence élevée du retard de croissance. Suite aux engagements pris à haut niveau, le pays passe maintenant à la mise en œuvre. Parallèlement à cette mise en œuvre, l'Indonésie souhaite disposer d'un système d'information intégré pour le suivi et l'évaluation de ce programme. Le gouvernement est conscient que le développement du système d'information intégré sera un long parcours, mais il n'est pas impossible. L'Indonésie espère donc que d'autres pays auront la volonté de prendre le train en marche et lanceront des systèmes d'information similaire pour suivre et évaluer leurs interventions en matière de nutrition.

Pérou – Suivi du Budget et des Investissements Publics pour la Nutrition

Au moment de devenir un pays membre du SUN en 2010, le budget public des programmes de nutrition au Pérou avait doublé et la nutrition avait atteint une position centrale dans les stratégies de développement et d'inclusion sociale. La gestion de l'information a joué un rôle central dans ces avancées. Le système national d'information n'est pas spécifique à la nutrition, mais donne accès à des indicateurs clés via la plateforme REDInforma du Ministère du Développement et de l'Inclusion sociale (MIDIS) et le portail Consulta Amigable du Système intégré d'information sur la gestion financière (Sistema Integrado de Información de Gestión Financiera, SIAF), du ministère de l'Économie et des Finances. ^{19,20,21} Cependant, l'utilisation de l'information reste faible en raison d'un manque de compétences en gestion ou de la précarité des connexions Internet dans les régions les plus reculées du pays. Lorsqu'elles sont utilisées, les informations se concentrent sur le niveau national. L'initiative infranationale de surveillance des budgets nutritionnels décrite dans cette étude comble ces lacunes.²²

L'initiative faisait partie du projet « Unir les forces pour la nutrition au Pérou », gérée par CARE Pérou au nom de l'Initiative de la société civile contre la malnutrition infantile (PERUSAN), dans sept des 24 régions du pays. Celle-ci a été lancée pour permettre aux organisations de la jeunesse de suivre les dépenses publiques allouées à la réduction de la malnutrition chronique et de l'anémie au niveau infranational; permettant aux organisations d'utiliser ces informations à des fins de plaidoyer, de promouvoir un plus grand investissement public dans la nutrition, et de favoriser la transparence et la redevabilité des gouvernements locaux. Les activités préparatoires ont débuté en 2018 et le projet cadre s'est achevé en juin 2021. L'initiative continue de fonctionner ad hoc en mobilisant ses propres ressources. Bien que la pandémie de la COVID-19 ait rendu les activités présentielles difficiles, elle a permis de favoriser l'utilisation d'outils numériques, et ainsi que la participation à distance de zones géographiques qui ne pouvaient les réaliser en présentiel. Cela a également permis d'intégrer les réponses à la COVID-19 dans la planification nutritionnelle.

Comment l'information concernant les budgets publics pour la nutrition est utilisée

Les organisations de la jeunesse collectent systématiquement des données sur les dépenses publiques dans leur zone géographique et les complètent avec des données infranationales sur la malnutrition infantile et les données sur l'anémie provenant du portail REDInforma. Le portail Consulta Amigable donne accès aux rapports sur l'exécution budgétaire des programmes sociaux (y compris la nutrition), détaillant le budget institutionnel alloué (Presupuesto Institucional de Apertura, PIA) à chaque programme, le solde budgétaire et les activités mise en œuvre (Unidades Ejecutoras). Sur la base de ces informations, les organisations de la jeunesse se coordonnent avec les autorités infranationales pour identifier les retards dans l'exécution du budget, en soulignant les problèmes liés aux dépenses dans la nutrition et en communiquant sur ces questions à travers les médias sociaux, la presse et les rassemblements publics.



Figure 4: Portail Consulta Amigable

- 19 REDinforma Repositorio Digital de Información Inicio [Internet]. Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social. [cited 2021 Sep 29]. Available from: http://sdv.midis.gob.pe/redinforma/
- 20 Ministerio de Economía y Finanzas. Portal de Transparencia Económica. Seguimiento de la Ejecución Presupuestal (Consulta Amigable). https://www.mef.gob.pe/es/?option=com_content& language=es-ES & Itemid=100944 & lang=es-ES & view=article & id=504
- 21 Scaling Up Nutrition. SUN. Information Systems for Nutrition. Peru Case Study. Available From: http://scalingupnutrition.org/wp-content/uploads/2017/11/PERU-Info-Systems-Case-Study.pdf
- 22 CARE Peru. 2021. Dna and Peruvian drive of public policies for zero hunger in Peru. Report on the actions of the Project Uniting Forces for Nutrition in Peru.

Progrès et réalisations

Ce plaidoyer des organisations de la jeunesse a facilité l'inclusion d'engagements en matière de nutrition dans les accords de gouvernance régionale, et a incité les autorités locales à évaluer l'efficacité des dépenses publiques en matière de nutrition, a permis d'inclure la nutrition dans l'agenda des médias et a donné l'opportunité à d'autres institutions de devenir actives dans la diffusion des messages sur la nutrition.

Le suivi budgétaire infranational a été étendu au niveau national. Les organisations de la jeunesse ont établi leur propre plateforme (ADN Jeunesse, ADN Juvenil), avec laquelle elles ont obtenu une représentation dans des domaines plus stratégiques et une plus grande autonomie de gestion.²³ La plateforme comprend également le suivi de la surcharge pondérale et de l'obésité; les contrats gouvernementaux et les politiques publiques ont été inclus comme indicateurs supplémentaires de suivi.

La formation sur l'utilisation des systèmes d'information pour la nutrition a été étendue au niveau universitaire et la formation des fonctionnaires intéressés a commencé.

Ces processus ont catalysé des transformations au-delà de l'utilisation de l'information. Les jeunes ont mieux compris les déterminants de la malnutrition et ses implications pour le pays ; ils ont assumé un rôle de co-responsabilité avec les autorités locales ; ils sont devenus des références en matière de surveillance sociale collaborative, de communication et de gestion de l'information; certains d'entre eux occupent maintenant des postes officiels dans les gouvernements locaux, ce qui présente une puissante opportunité d'influencer la nutrition au sein de l'administration publique.

Apprentissage et innovation

Cette initiative novatrice a démontré qu'il est possible d'étendre l'utilisation efficace des systèmes d'information pour la nutrition du niveau infranational au niveau national. Plus important encore, elle démontre que les jeunes sont des acteurs ayant un fort potentiel pour appréhender les systèmes d'information et le plaidoyer en matière de nutrition. Avec le soutien de la société civile, les engagements budgétaires pour la nutrition peuvent être maintenus en période d'instabilité politique et de situations émergentes ; avec le soutien

du Mouvement SUN, la participation et la représentation des jeunes maintiennent la motivation de ces derniers à un niveau élevé.



Figure 5: Plateforme ADN jeunesse

Défis et facteurs de réplicabilité

La réplication d'une initiative de ce type présente plusieurs défis à relever. Il s'agit notamment du fossé de l'inégalité numérique entre les niveaux de gestion nationaux et infranationaux, et entre les utilisateurs de l'information ; du temps nécessaire à la surveillance numérique, à la communication et à la mobilisation qui peut être difficile à gérer pour les étudiants et les jeunes déjà fortement sollicités ; et de la nécessité de retranscrire les informations dans un langage simplifié. Cette initiative a peu de chances de réussir dans des contextes dans lesquels il n'existe pas de plateformes "ouvertes" du gouvernement, ou lorsque l'information publique n'est pas traitée de manière transparente ou est obsolète et lorsque les militants sociaux sont confrontés à la censure et à la criminalisation ; ou lorsque les services ne permettent pas un accès minimal à une source d'électricité et à Internet. Cependant, cette initiative est essentielle pour assurer la transparence et la redevabilité au niveau de l'État.

Pour améliorer la communication, des experts en communication doivent être engagés pour l'élaboration de stratégies et la formulation de messages; l'utilisation des méthodes traditionnelles et des approches plus contemporaines, telles que les médias sociaux, peuvent être combinées. Les messages de plaidoyer ont également plus d'impact s'ils sont étayés par des preuves tangibles. Cependant, davantage de preuves sont nécessaires pour évaluer quel impact l'utilisation faites de ces systèmes d'information a sur la gestion publique et l'état nutritionnel de la population.

²³ CARE Peru. 2020. Youth DNA: Action that leaves an impact. The work of the Project "Uniting Forces for Nutrition in Peru" of CARE in 7 regions.

Comparaison des systèmes d'information pour la nutrition

	Burkina Faso		Indonésie	Vietnem	Dávou
	leDa	PNIN	muonesie	Vietnam	Pérou
	Туре		,		
Technologie et architecture	 Application de diagnostic de santé et de gestion des structures sanitaires 	 Systèmes d'information multisectoriels pour l a nutrition 	 Systèmes d'information multisectoriels pour la prévention du retard de croissance 	 Systèmes d'information multisectoriels pour la nutrition 	Multisectoral information systems for nutrition and social protection
	Adaptabilité				
	 Application polyvalente, open source, conviviale et itérative 	De nouveaux systèmes d'information peuvent être ajoutés		Conception en cours	Accès ouvert, convivial et itératif
a	Contexte		•	•	
Travail de base	 Améliorer la qualité des soins et l'adhésion aux directives de la PCIME et la gestion des données 	 Analyse des activités multisectorielles. Relie les systèmes d'information existants de 5 ministères 	 Amélioration du suivi opérationnel et financier de 20 ministères d'exécution 	Meilleure compréhension de la manière de renforcer la durabilité des systèmes alimentaires nationaux	nutrition par les
	Phase				
Niveau de progression	● Initié par le MS et Tdh en 2010. Mise à l'échelle en 2020. Remise au gouvernement en 2021	Au niveau de la conception. Initiée en 2018, mise en œuvre fin 2021	■ Tableau de bord public en libre accès opérationnel. Tableau de bord pour l'exécutif opérationnel en 2022	Au niveau de la conception. Mise en œuvre prévue dans les années à venir	Mise à l'échelle, utilisée par les organisations de la jeunesse. Initiée en 2018, achevée en 2021
	Évolutivité		•	•	
	 84% des centres de santé primaires (CSP) 	 Prévu pour couvrir le niveau national 	Niveau national	Prévu pour couvrir la niveau national	●7 des 24 régions du Pérou
Partenariats	Engagement stratégique				
	 Plate-forme technologique avec Dimagi, financement de divers bailleurs de fonds 	 Coordination avec huit pays de la PNiN, soutien d'experts techniques internationaux 	 Système d'information unifié - 20 ministères - suivi des cycle du programme et rapport coût-efficacité 	recherche-action, politiques relatives	 CARE et la société civile ont impliqué les jeunes dans le suivi des allocations budgétaires
	Durabilité		•	•	•
	Le Ministère de la Santé approuve l'approche numérique et lui donne la priorité dans la stratégie nationale de santé numérique	 Les parties prenantes nationales participent au processus de décision et bénéficient d'un renforcement des capacités. 		 Le MARD a approuvé l'approche sensible à la nutrition et a déployé des projets pilotes de recherche- action 	● 34 conseils régionaux de la jeunesse impliqués dans ce processus. Dépend de la disponibilité des fonds des bailleurs
Santé financière	Gestion financière				
	 Réduction potentielle des coûts de 66 \$US/ mois/CSP 	Efficacité de la conception du programme	 Initiation de l'amélioration du suivi des flux budgétaires et de l'efficacité des dépenses. 	● Efficacité de la conception du programme	Amélioration de la planification et de l'exécution budgétaire, et de la visibilité.
	Modalités de finance	ment	•	•	•
Sal	Fonds mixtes	 Fonds provenant de bailleurs de fonds 	Fonds gouvernementaux	Fonds gouvernementaux	 Fonds commun de bailleurs de fonds
Opérationnel	Formation et support				
	Coaching et supervision ciblés, formation sur mesure et modules d'apprentissage en ligne/recyclages.	 Conseils, webinaires, formations, forum et assistance technique fournis au ministère de la Santé. 	● Information non disponible	Concertation, consultations et symposiums nationaux et régionaux sur les moteurs du système alimentaire.	Apprentissage virtuel, ateliers en face à face et accompagnement alternatif en temps réel.
	Renforcement des ca	pacités			
	 Dimagi a renforcé les capacités technologiques de l'équipe du MoH et de Tdh pour maintenir et modifier l'application. 	 La PNIN renforce les capacités nationales et facilite les dynamiques régionales. 	● Information non disponible	A4NH facilite la compréhension des systèmes alimentaires du pays aux niveaux national et sous-national.	
Preuve	Fondé scientifiquement	Non encore disponible	Non encore disponible	Non encore disponible	Expérience positive avec des preuves limitées

Info limitée / ni force ni défi

Conclusion

Le tableau comparatif ci-dessus donne un aperçu des spécificités de chacun de ces systèmes d'information. Tous les pays ont une même volonté de fusionner ou d'améliorer les systèmes d'information nationaux existants. Dans la plupart des cas, les gouvernements ont lancé un programme et construit des partenariats solides avec des universités, des instituts de recherche, des entreprises de haute technologie et des organisations non gouvernementales. La plupart des programmes ont une couverture nationale. La moitié d'entre eux sont accessibles au public, montrant un engagement fort en faveur de la transparence et de la redevabilité envers les différentes parties prenantes et surtout de la population. Le système d'information du Vietnam vise à informer sur les progrès et les performances des activités, en générant des évidences utilisables par les responsables politiques et les décideurs. Le Burkina Faso, l'Indonésie et le Pérou étendent leur niveau d'analyse au suivi budgétaire et au rapport coût-efficacité. Alors que ces programmes deviennent pleinement opérationnels, les facteurs clés de succès sont des engagements forts de la part des dirigeants nationaux, une vision multisectorielle, des accords de financement à long terme et le renforcement des capacités des parties prenantes nationales favorisant des systèmes d'information durables.

Références:

Sarrassat S, Lewis JJ, Some AS, Somda S, Cousens S, Blanchet K. An Integrated eDiagnosis Approach (IeDA) versus standard IMCI for assessing and managing childhood illness in Burkina Faso: a stepped-wedge cluster randomised trial. BMC Health Serv Res. 2021;21(1):354.

Pozo-Martin F, Blanchet K, Cousens S, Lewis J, Sarrassat S. Economic impact study of the Integrated eDiagnosis Approach (IeDA) for the management of illness in under-five children at the primary health care level in Burkina Faso. London School of Hygiene & Tropical Medicine; 2018, p. 18. Available at: https://www.tdh.ch/sites/default/files/ieda_expenditures_report_eng.pdf

NiPN. Nutrition data mapping: case study and lessons learned (...) – NiPN. 2020 Mar, p. 13. Available from: https://www.nipn-nutrition-platforms.org/Cartographie-des-donnees-en-nutrition-etude-de-cas-et-lecons-apprises-Burkina

Johns Hopkins University, Analysis method based on a modelling approach from Johns Hopkins University, The Lives Saved Tool. The Lives Saved Tool. Available from: https://www.livessavedtool.org

Tracking Progress Toward Zero Hunger in Vietnam. ArcGIS. 2019. Available from: https://cal.maps.arcgis.com/apps/MapJournal/index.html?appid=0e8779ab24514fc3aaf6398ba8e6a063#

CGIAR. Research program on Agriculture for Nutrition and Health (A4NH) – Vietnam. Available from: https://a4nh.cgiar.org/vietnam/

Integrated Monitoring Dashboard for Accelerate Stunting Prevention. Ministry of State Secretariat of Secretariat of Vice President. Available from: https://dashboard.stunting.go.id/

REDinforma – Repositorio Digital de Información - Inicio. Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social. Available from: http://sdv.midis.gob.pe/redinforma/

Ministerio de Economía y Finanzas. Portal de Transparencia Económica. Seguimiento de la Ejecución Presupuestal (Consulta Amigable). https://www.mef.gob.pe/es/?option=com_content&language=es-ES & Itemid=100944 & lang=es-ES & view=article & id=504

Scaling Up Nutrition. SUN. Information Systems for Nutrition. Peru Case Study. Available From: http://scalingupnutrition.org/wp-content/uploads/2017/11/PERU-Info-Systems-Case-Study.pdf

ÉTUDE DE CAS SOUTENUE PAR L'ASSISTANCE TECHNIQUE POUR RENFORCER LES CAPACITÉS (TASC)







POUR PLUS D'INFORMATIONS SUR LE BURKINA FASO – IEDA, CONTACTEZ :

Riccardo Lampariello, responsable du programme santé, Terre des hommes-Lausanne: $\underline{riccardo.lampariello@tdh.ch}$

Dr Valérie Zombre, Directrice de la santé de la famille, Ministère de la Santé, Burkina Faso: marcellasanon@yahoo.fr

POUR PLUS D'INFORMATIONS SUR LE BURKINA FASO - NIPN, CONTACTEZ :

Ella Compaoré, Point focal technique au Secrétariat technique, Ministère de la Santé et Point focal national SUN, Burkina Faso:

ella.compaore07@gmail.com

POUR PLUS D'INFORMATIONS SUR LE INDONÉSIE, CONTACTEZ :

SUN Secretariat, Indonésie:

sekretariat1000hpk@bappenas.go.id

POUR PLUS D'INFORMATIONS SUR LE PÉROU, CONTACTEZ :

Paul Lucich, Représentant SUN du Réseau de la société civile, CARE, Pérou: plucich@care.org.pe

Diana Condezo, ADN Youth Platform, Pérou:

savetheplanet.d@gmail.com

Secrétariat du Mouvement SUN:

sms@scalingupnutrition.org



Ce document a été produit grâce à l'appui de UK aid et du Gouvernement britannique ; cependant, les avis qui y sont exprimés ne reflètent pas nécessairement la politique officielle du Gouvernement britannique