

## **Contribution à l'évidence pour améliorer les programmes visant la réduction du retard de croissance: Projet inter-régional de l'AIEA**

Le retard de croissance est causé par de multiples facteurs tels l'insécurité alimentaire des ménages, les conditions environnementales malsaines, la malnutrition et le manque d'accès aux soins de santé. Sous le mouvement Scaling Up Nutrition (SUN), de nombreux pays à revenu faible et intermédiaire ont adopté des politiques nationales pour promouvoir la nutrition et réduire le retard de croissance chez les enfants âgés de moins de 5 ans. Variant entre les pays, les programmes qui visent l'amélioration de l'état nutritionnel des enfants de moins de 5 ans sont soit en phase de mise en œuvre ou d'implémentation. L'évaluation de l'efficacité de ces programmes est souvent d'une importance marginale ou est limitée à la surveillance de leur mise en œuvre. Cependant, dans les pays aux ressources limitées, les décideurs ont besoin d'une évidence probante pour sélectionner les interventions les plus efficaces dans la réduction du retard de croissance. C'est où l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA) dans ses efforts pour promouvoir la nutrition pour une meilleure santé pourrait aider en établissant des partenariats entre les décideurs et les chercheurs pour suivre les progrès et l'efficacité des programmes afin d'informer les décisions fondées sur l'évidence.

**Objectif général:** Le projet interrégional vise à fournir des outils objectifs pour l'évaluation de l'absorption des nutriments et de l'entéropathie environnementale comme causes de retard de croissance, de la couverture des programmes de promotion de l'allaitement maternel et l'évaluation de la qualité de la croissance, et ainsi compléter les enquêtes en cours ou prévues pour le suivi et l'évaluation de l'impact du programme. Le projet va également construire et renforcer les capacités existantes des pays ciblés dans l'utilisation des techniques d'isotopes stables dans la nutrition comme un moyen de promouvoir la santé.

**Évaluation de l'intégrité et de la fonction de l'intestin grêle par le test respiratoire aux substrats marqués au C13:** L'entéropathie environnementale chronique (EE) est caractérisée par des anomalies de la structure et du fonctionnement de l'intestin grêle. L'EE est associée à une malabsorption des nutriments et une augmentation de l'infiltration de vecteurs infectieux, et a été identifiée comme une cause majeure du retard de croissance et de morbidité infantile dans les pays à revenu faible et moyen. En outre, la malabsorption des nutriments, en raison de EE, pourrait être à l'origine de l'obtention d'effet faible à modéré avec les interventions nutritionnelles visant la promotion de la croissance linéaire dans la petite enfance. L'utilisation des isotopes stables dans un test respiratoire peut fournir une évaluation précise et directe de la capacité d'absorption de l'intestin grêle.

**Évaluation de la prise du lait maternel et des pratiques d'allaitement maternel:** L'allaitement maternel exclusif pendant les 6 premiers mois de la vie réduit l'incidence de la diarrhée et des infections respiratoires aiguës basses, ainsi que la mortalité infantile. Les stratégies de promotion de l'allaitement maternel peuvent avoir un impact sur l'état nutritionnel de l'enfant, en prévenant à la fois le déficit de croissance et le surpoids et l'obésité à l'âge adulte. L'évaluation des programmes d'éducation et de conseil qui promeuvent les bonnes pratiques d'allaitement est basée sur le rapport de la mère, dont la collecte durant les enquêtes nutritionnelles a l'avantage d'être simple et abordable, mais qui présente des limites importantes dans la fiabilité. Les sujets peuvent surévaluer leur adhésion à la pratique, afin d'obtenir l'approbation de l'intervieweur, ou sous-reporter en raison d'oublis. La technique de l'oxyde de deutérium « dose à la mère » peut servir à évaluer de façon objective si un enfant est soit exclusivement nourri au sein ou non, et quelle quantité de lait maternel est consommée par l'enfant pendant la période de l'allaitement continue.

**Évaluation de la composition corporelle à l'aide de techniques d'isotopes stables:** Une alimentation équilibrée fournit les glucides, les lipides, les protéines et la plupart des micronutriments nécessaires à l'énergie, la croissance et la réparation du corps, la maintenance et la protection de l'enfant. Dans les milieux où les pratiques nutritionnelles sont sous-optimales, le gain en poids est plus facilement atteint avec des

interventions nutritionnelles spécifiques que la croissance linéaire. Un déséquilibre entre la prise des protéines et d'énergie pourrait être l'un des facteurs contribuant à l'échec de l'atteinte de la taille potentielle d'un enfant. D'autres facteurs incluent les carences en micronutriments tels que le zinc, et les infections. Le dépôt de masse maigre est un indicateur important d'un apport équilibré de protéines : énergie, ainsi que de la fourniture de micronutriments essentiels requis (par exemple le zinc). Les besoins en protéines pour la croissance linéaire pourraient être supérieurs à ceux nécessaires pour le gain de poids. L'évaluation de la composition corporelle à l'aide de techniques d'isotopes stables indique les quantités relatives de la masse grasse et de la masse maigre. La composition corporelle est un indicateur important de la qualité de l'alimentation et peut être utilisée pour déterminer si les programmes de fortification ou de supplémentation alimentaire avec/sans une composante de changement de comportement améliorent la qualité de la croissance.

### **Pays ciblés:**

Des techniques d'isotopes stables sélectionnées seront utilisées dans 8 – 10 pays potentiels en Afrique subsaharienne, en Asie et en Amérique latine où :

1. Le retard de croissance est un problème de santé publique et une préoccupation de développement dans le pays;
2. Les programmes prévus ou déjà mis en œuvre comprennent la réduction du retard de croissance dans la petite enfance (idéalement de la naissance à 2 ans) comme un de leurs objectifs ;
3. Les programmes comprennent une ou plusieurs des interventions dont l'efficacité est fondée sur l'évidence scientifique : promotion de l'allaitement maternel exclusif et de l'allaitement continu; promotion d'une alimentation complémentaire saine et diversifiée, avec ou sans supplémentation alimentaire; supplémentation préventive en zinc; supplémentation de micronutriments comprenant le zinc; le lavage des mains ou les interventions visant l'amélioration de l'hygiène;
4. Les programmes sont mis en œuvre comme une initiative multi-partenariale menée par le Ministère de la Santé ou toute autre ligne du gouvernement avec une composante de suivi et d'évaluation solide soit existante ou planifiée;
5. La couverture du programme est soit nationale ou couvre des régions ou des groupes spécifiques dans le pays;
6. Une Institution de recherche, un laboratoire ou une équipe de chercheurs reconnus est disponible pour s'engager dans le pays.

### **Chronologie:**

- Décembre 2014 – Février 2015: Contact entre l'AIEA et les bureaux régionaux de l'UNICEF pour désigner les pays potentiels remplissant les critères décrits précédemment dans les trois régions.
- Mars 2015: L'UNICEF conseille l'AIEA sur les représentants potentiels du Ministère de la Santé, et de l'institution de Recherche dans chaque pays.
- Mars – Juin 2015: L'AIEA de concert avec les équipes nationales identifiées travaillent davantage pour raffiner le design du projet dans chaque pays.
- Aout 2015: Réunion au siège de l'AIEA pour finaliser la conception du projet et discuter des prochaines étapes du projet.
- Janvier 2016: Début du projet.

### **Points d'entrée:**

Points d'entrée possibles pour ajouter les indicateurs proposés selon le contexte local:

1. Une évaluation déjà mise en œuvre ou prévue (enquête de routine) par l'UNICEF, le PAM, HKI, Ministère de la Santé ou autres.

2. Une évaluation planifiée d'un programme ciblant la réduction du retard de croissance qui est déjà mis en œuvre dans le pays ou planifié dans l'avenir proche (2016).
3. Une étude de recherche à grande échelle (nationale) de l'effet de l'une des interventions pour réduire le retard de croissance citées ci-dessus (études longitudinales) menées par une institution de recherche locale avec ou sans la collaboration d'institutions de recherche internationales.

**Rôle des parties prenantes:**

1. Ministère de la Santé ou toute institution gouvernementale dans chaque pays pour diriger et coordonner le programme, dans lequel une forte composante d'évaluation est incluse.
2. Institutions de recherche locales pour accomplir la collecte de données et toutes les tâches de laboratoire liées.
3. UNICEF pour faciliter et conseiller sur la programmation.
4. L'AIEA pour contribuer au renforcement des capacités à travers la formation, le soutien d'experts, la fourniture de consommables pour évaluer les indicateurs supplémentaires, la couverture des frais de l'analyse des échantillons et le soutien dans la gestion des données et d'analyse.