

# Investir dans l'avenir

## Un appel uni à l'action au niveau des carences en vitamines et en minéraux

RÉSUMÉ DU RAPPORT  
MONDIAL 2009



**Flour Fortification Initiative**  
A Public-Private-Civic Investment in Each Nation



**gain**  
Global Alliance for  
Improved Nutrition



**Initiative pour les  
micronutriments**



**USAID**  
FROM THE AMERICAN PEOPLE



**BANQUE MONDIALE**



[www.unitedcalltoaction.org](http://www.unitedcalltoaction.org)

La communauté mondiale devrait être choquée par les millions d'enfants qui meurent ou sont rendus invalides chaque année à cause de la malnutrition. Nous savons comment la prévenir et la traiter. Le lien qui manque, c'est la volonté politique d'inscrire carrément la nutrition à l'ordre du jour du développement, et de commettre les ressources nécessaires à la mise en œuvre des programmes, spécialement l'enrichissement alimentaire, que nous savons en mesure d'apporter des améliorations importantes non seulement pour la génération actuelle de personnes à risques, mais aussi pour les génération à venir.

**Marc Van Ameringen, directeur général, GAIN**

Nous encourageons tous nos pairs de l'industrie à trouver leur niche au niveau de ces stratégies éprouvées et rentables, afin de réduire les carences en vitamines et en minéraux partout dans le monde.

**Scott Montgomery, vice-président et chef des approvisionnements mondiaux, Cargill Inc., président de l'équipe exécutive de gestion FFI**

La communauté mondiale s'est engagée, en ratifiant les Objectifs du Millénaire pour le développement, à répondre aux besoins de tous les citoyens du monde. Nous travaillons à réduire la pauvreté et la mortalité infantile, à améliorer la santé maternelle, à garantir une éducation élémentaire et à assurer l'égalité des sexes. Habilitier les citoyens de tous les pays à consommer des quantités adéquates de micronutriments essentiels joue un rôle déterminant pour l'atteinte de ces objectifs.

**Venkatesh Mannar, président, L'Initiative pour les micronutriments**

Une bonne nutrition, spécialement au cours des premières années de vie d'un enfant, lui procure des bénéfices tout au long de son existence au niveau de la santé, de l'éducation et de la productivité. Toutefois, un enfant de moins de cinq ans sur quatre, dans le monde en développement – approximativement 148 millions d'enfants – souffre de sous-nutrition. Il existe des interventions abordables et prouvées en matière de micronutriments. Nous devons travailler collectivement pour multiplier ces interventions, afin que les enfants de partout au monde aient la chance d'atteindre leur plein potentiel et de contribuer au développement de leurs collectivités.

**Ann M. Veneman, directrice générale, UNICEF**

Au moins deux enfants meurent, à chaque minute de chaque jour, pour n'avoir pas reçu la protection qu'auraient pu leur fournir des suppléments de vitamine A. En à peine deux décennies, les programmes de supplémentation en vitamine A sont devenus dans 70 pays un objectif national de santé publique dans la lutte contre la mortalité et la morbidité infantiles. L'objectif doit être désormais de veiller à ce que chaque enfant vulnérable reçoive la vitamine A dont il a besoin.

**Alfred Sommer, Doyen et professeur émérite, Université Johns Hopkins**

La rédaction et la production de ce rapport ont été subventionnés par l'Initiative pour les micronutriments, avec le généreux l'appui financier du gouvernement du Canada agissant par l'entremise de l'Agence canadienne de développement international (ACDI).

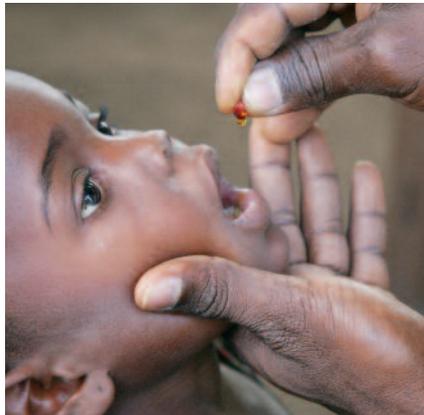
# Résumé exécutif

**LES VITAMINES ET LES MINÉRAUX SONT DES ÉLÉMENTS ESSENTIELS** à une bonne nutrition et à une bonne santé humaine; ils contribuent de plusieurs façons importantes au développement physique et intellectuel. Un certain nombre de vitamines et de minéraux – aussi appelés micronutriments – sont particulièrement importants à cause du nombre élevé de personnes, partout dans le monde, qui souffrent de leur carence. Ce sont la vitamine A, l'iode, le fer, le zinc et la folate.

Autour du monde, des milliards de personnes éprouvent des carences en vitamines et en minéraux. Par exemple, approximativement un tiers des enfants de moins de cinq ans des pays en développement souffrent d'une carence en vitamine A et sont de ce fait mal équipés pour survivre. L'anémie ferriprive (carence en fer) en cours de grossesse est associée à 115 000 pertes de vies chaque année, et entraîne un cinquième de toutes les pertes de vies maternelles.

Les enfants dont la mère est décédée à leur naissance risquent d'être négligés. Les enfants qui éprouvent eux-mêmes une insuffisance au niveau de la consommation et de l'absorption des micronutriments risquent d'en subir de sérieuses répercussions tout au long de leur vie. S'ils survivent à l'enfance, leur corps risque de demeurer faible et prédisposé aux maladies. Ils peuvent avoir des anomalies congénitales ou devenir aveugles. Ils n'iront peut-être pas très loin à l'école.

Lorsque des populations entières souffrent de malnutrition, y compris de carence en vitamines et en minéraux, les nations ne parviennent pas non plus à réaliser leur plein potentiel. Les coûts des soins de santé augmentent, les efforts au niveau de l'éducation sont minés, la main d'œuvre est moins capable et peu productive et l'activité économique est réduite. Dans son ensemble,



*Dora, 3 ans, reçoit une dose de vitamine A à l'extérieur d'une clinique mobile du village de Namurava, au Mozambique. La clinique offre toute une gamme de services aux mères et aux enfants, y compris la vaccination, la supplémentation en vitamine A, le suivi de la croissance, le déparasitage, le diagnostic et le traitement des maladies facilement identifiables.*  
© UNICEF/NYHQ2006 2237Pirozzi.

le capital humain est sérieusement diminué.

Il y a néanmoins des nouvelles encourageantes d'un peu partout. En travaillant ensemble, des gouvernements nationaux, des donateurs, la science et l'industrie ont réalisé d'énormes progrès au niveau de la prestation de solutions économiques pour les populations vulnérables. Ces réussites, si elles peuvent être augmentées encore plus, présentent des occasions formidables d'améliorer la vie de ceux et celles qui n'ont pas encore été atteints.

## **Les causes des carences en vitamines et en minéraux**

Les causes des carences en vitamines et en minéraux sont multiples et interconnectées. Au niveau le plus élémentaire, le problème est relié à l'alimentation. À travers le monde, les

pauvres ne consomment pas suffisamment d'aliments riches en nutriments tels que la viande, les œufs, le poisson, le lait, les légumineuses, les fruits et les légumes. Ce problème est exacerbé par des soins de santé et des services d'assainissement inadéquats, les maladies, et une éducation inadéquate en matière de soins aux bébés et aux enfants.

Un régime alimentaire sain et varié mettrait fin à la plupart des carences en vitamines et en minéraux. Néanmoins, améliorer l'alimentation des personnes les plus pauvres du monde constitue une entreprise complexe et à long terme, qui dépend en grande partie d'une augmentation des revenus, d'un meilleur accès aux aliments, d'une meilleure prestation des services de santé et de nutrition, et du changement des pratiques d'alimentation des bébés et des jeunes enfants. Des stratégies de nutrition bien intégrées, au niveau national, seront essentielles pour réduire à long terme la malnutrition, améliorer la santé, les réalisations en éducation et la productivité économique. À court terme, néanmoins, plusieurs vies peuvent être sauvées et améliorées en adoptant une gamme d'interventions efficaces, notamment la supplémentation et l'enrichissement.

## **Appel à l'action : Résoudre les carences en vitamines et en minéraux grâce aux partenariats**

La prestation réussie d'interventions à grande échelle nécessite de vastes partenariats. Les gouvernements nationaux prennent les devants en identifiant les besoins, en établissant et en surveillant des politiques et des normes nationales, en prévoyant des budgets pour des programmes de micronutriments, en formant des travailleurs de la santé et en lançant des campagnes de marketing social et d'éducation. Leur engagement à long terme s'avère vital.

Les organisations non gouvernementales peuvent appuyer cet engagement au niveau de l'expertise et de la conception et prestation

de programmes, de la recherche continue, de la défense de la cause et de l'acquisition de produits. Les donateurs internationaux – les gouvernements aussi bien que les groupes philanthropiques – aident à tous les niveaux en contribuant aux achats à grande échelle, en augmentant les approvisionnements mondiaux et en défrayant les coûts de mise en application.

Au niveau international et local, le secteur privé contribue son expertise au niveau pharmaceutique et de la transformation des aliments, de même que son expérience et son ingéniosité à produire, promouvoir et veiller au contrôle de la qualité. Les petits producteurs et les fermiers jouent eux aussi un rôle essentiel. Au cours de la dernière décennie, certains partenariats ont permis de réaliser des réussites spectaculaires.

**Vitamine A** – Des recherches ont démontré que lorsqu'une population est à risque de carence en vitamine A, une supplémentation en vitamine A réduit de environ 23% la mortalité des enfants de six mois à cinq ans. Au niveau mondial, des efforts en vue de fournir deux fois par an des suppléments aux jeunes enfants ont eu lieu dans 103 pays. En 1999, seulement 16% des enfants de ces pays avaient reçu des suppléments complets. En 2007, ce nombre avait quadruplé pour atteindre 72%.

**Iodation du sel** – Quand la puissance de l'iode se fait sentir grâce à la consommation de sel iodé, les résultats sont impressionnants. Dans les collectivités où la consommation d'iode est suffisante, le QI moyen est de 13 points supérieur à celui des collectivités qui éprouvent des carences en iode. Entre 1993 et 2007, le nombre de pays où les troubles associés à la carence en iode constituaient un problème de santé publique a été réduit de plus de moitié, soit de 110 à 47.

Tout comme ces réussites, d'autres approches se sont également avérées très prometteuses. L'une d'entre elles est l'enrichissement alimentaire, un processus qui ajoute des vitamines et/ou des minéraux aux aliments

afin d'en augmenter le contenu nutritif. Des solutions de micronutriments multiples, emballées en vue d'une consommation domestique ou pour livraison au niveau des cliniques et à l'occasion de campagnes, méritent une expansion urgente et importante.

## Le meilleur investissement au monde

Tandis que sévit une crise financière mondiale et que les fonds disponibles se font de plus en plus rares de partout, la nécessité de contribuer au développement augmente à un rythme alarmant. Il est plus important que jamais d'accorder la priorité aux investissements qui entraîneront les taux de rendement les plus élevés.

Les micronutriments sont des produits peu coûteux. Des suppléments et fortifiants à bas prix sont déjà disponibles. On estime par exemple que le coût annuel d'iode du sel revient à peine à cinq cents par personne. Une capsule de vitamine A coûte deux cents l'unité. Les initiatives en matière de micronutriments peuvent facilement s'intégrer aux services de santé en place, ou aux méthodes actuelles de production alimentaire.

Grâce aux faibles coûts des interventions et à leur taux de rendement élevé le coefficient de rentabilité des programmes de micronutriments n'a pas d'égale au niveau de toutes les autres interventions économiques ou

de santé à grande échelle.

Cette vérité élémentaire a d'ailleurs été endossée par un panel de huit des économistes les plus distingués au monde. En mai 2008, le Consensus de Copenhague a étudié 30 options, et décidé que la fourniture de micronutriments constitue le meilleur investissement au monde en matière de développement.

Ces experts ont déterminé que les suppléments de vitamine A et de zinc, pour les enfants, fournissent le rendement de loin le plus élevé: un investissement annuel de 60 millions \$US entraînerait des bénéfices de plus d'un milliard \$US par année. L'enrichissement par des micronutriments s'est classé au troisième rang, tandis que la bio-fortification est arrivée non loin dernière, au cinquième rang.

La réalisation d'ici 2015 des Objectifs du Millénaire va nécessiter une vision stratégique de la part de tous les intervenants en mesure d'investir des ressources. On connaît déjà très bien les besoins précoces, en matière de nutrition, de même que ce qui fonctionne bien. Un engagement financier, appuyé par de solides partenariats, vont étendre la portée des interventions en matière de micronutriments et ne laisseront personne en arrière.

## Données sur l'efficacité de plusieurs interventions en micronutriments

INTERVENTION	RÉGION	COÛT/PERSONNE ANNÉE (\$ US)	RAPPORT DE COÛTS
Supplémentation en vitamine A	Asie méridionale, Afrique subsaharienne, Extrême-Orient	1,20 \$	17:1
	Asie centrale	1,60 \$	<13:1
	Amérique latine et Caraïbes	2,60	<8:1
Supplémentation en zinc	Asie méridionale, Afrique subsaharienne, Extrême-Orient	1,00 \$	13.7:1
	Asie centrale	1,35 \$	<10:1
	Amérique latine et Caraïbes	2,20 \$	<6:1
Iodation du sel		0,05 \$	30:1
Enrichissement de la farine		0,12 \$	8:1

Source : Document sur les meilleures pratiques du Consensus de Copenhague sur les suppléments de micronutriments pour la survie des enfants (vitamine A et zinc), Horton et al., 2008 et document sur les meilleures pratiques du Consensus de Copenhague sur l'enrichissement des aliments (fer et iode), Horton et al., in press.

# Résumé des Recommandations

La prestation de vitamines et de minéraux à des populations importantes nécessite engagement, coordination, planification et coopération – cimentés par des partenariats solides et durables. Les principaux partenaires, au niveau des interventions en matière de micronutriments, sont les gouvernement nationaux, les donateurs, les fondations, les agences d'aide, l'industrie, les chefs de file communautaires et le secteur agricole.

Voici un certain nombre de mesures prioritaires, au niveau de chaque intervention, que devraient entreprendre les gouvernements nationaux, l'industrie et les organisations internationales.

## Vitamine A

- ✓ Faire passer à grande échelle la prestation d'ensemble de services de santé intégrés, y compris l'administration deux fois l'an de suppléments de vitamine A aux enfants de six mois à cinq ans, de façon à obtenir régulièrement une couverture d'au moins 80%.
- ✓ Cibler les populations difficiles à atteindre à l'aide de stratégies complémentaires, telles que des programmes spéciaux d'approche, afin de rejoindre les derniers 20% qui ne peuvent être atteints à l'aide des programmes réguliers.
- ✓ Améliorer la viabilité des programmes en mobilisant, dans les budgets nationaux, des ressources destinées à couvrir les coûts de fourniture et de distribution locale de vitamine A.
- ✓ Établir des stratégies de prestation intégrées, effectuer le suivi des programmes et vérifier les progrès.

## Iodation du sel

- ✓ Promulguer des lois et veiller à ce que des ressources adéquates soient disponibles pour les faire respecter.
- ✓ Créer des mesures incitatives pour que les producteurs de sel ajoutent de l'iode à leurs produits.
- ✓ Créer la viabilité financière nécessaire pour réaliser la transition d'un approvisionnement d'iode assuré par des donateurs à un approvisionnement assuré par le marché.
- ✓ Entreprendre par le biais des médias, des systèmes de santé et des écoles des stratégies de promotion et de communication.
- ✓ Renforcer les systèmes de suivi de la population, afin de pouvoir apporter des ajustements aux programmes tandis que les habitudes et les régimes se modifieront au fil du temps.

## Enrichissement de la farine

- ✓ Créer et mettre en vigueur des normes nationales d'enrichissement des aliments réalistes, afin que tous les producteurs soient soumis à des obligations financières égales.
- ✓ Identifier et former des champions de la fortification, à la fois dans les secteurs public et privé, afin de développer les succès obtenus jusqu'à présent et d'aider à répandre rapidement les efforts d'enrichissement.
- ✓ Lancer des initiatives de communication et d'éducation publique dans le but de créer une demande, de la part du marché, à l'endroit des produits et des investissements du gouvernement.



*Une bénévole de la santé communautaire administre à Sushmita Sumbhamphe, enceinte de neuf mois, des suppléments de vitamine A, de fer et d'acide folique au cours d'une visite à domicile dans une région montagneuse de l'Est du Népal. © UNICEF/NYHQ2007-1493/Khemka*

## **Suppléments de micronutriments multiples pour les enfants**

- ✓ Faire passer à grande échelle la disponibilité de suppléments de micronutriments multiples pour utilisation domestique, tels que les Sprinkles, dans les régions où la malaria ne sévit pas de façon endémique.
- ✓ Orienter les efforts de recherche afin de trouver des façons sûres et rentables d'améliorer la consommation de fer par les jeunes enfants dans les régions atteintes de la malaria.

## **Suppléments pour les femmes en âge d'avoir des enfants**

- ✓ Développer et faire passer à grande échelle une supplémentation en acide folique pour toutes les femmes en âge d'avoir des enfants.
- ✓ S'efforcer de mieux augmenter les taux d'adhérence par le recours à des interventions communautaires, de counselling et d'autres efforts semblables.
- ✓ Explorer la faisabilité de fournir aux femmes des suppléments de vitamines multiples et de minéraux.

## **Suppléments de zinc pour la gestion de la diarrhée**

- ✓ Incorporer la supplémentation en zinc aux politiques nationales de gestion de la diarrhée.
- ✓ Assurer un approvisionnement en zinc.
- ✓ Identifier des stratégies de prestation publiques et privées.
- ✓ Créer une demande en réalisant des campagnes de marketing social.
- ✓ Fournir un financement adéquat pour les démarrages.



# Investir dans l'avenir

## Un appel uni à l'action au niveau des carences en vitamines et en minéraux

### **Autour du monde, des milliards de personnes vivent avec des carences en vitamines et en minéraux.**

Les vitamines et les minéraux sont des éléments vitaux pour la santé humaine, qui font progresser de façon importante le développement physique et intellectuel. Si les carences en vitamines et en minéraux ne sont pas corrigées entre la conception et l'âge de deux ans, il peut être trop tard pour y remédier par la suite. Néanmoins, des milliards de personnes vivent présentement avec des carences au niveau de vitamines et de minéraux essentiels – notamment la vitamine A, l'iode, le fer, le zinc et la folate. Les conséquences de ces carences sont importantes :

- La carence en vitamine A réclame annuellement la vie de presque 670 000 enfants de moins de cinq ans.
- L'anémie ferriprive, pendant la grossesse, est associée à 115 000 pertes de vies annuellement, soit un cinquième de tous les décès maternels.

### **Des solutions économiques sont prêtes à être appliquées à grande échelle**

En travaillant ensemble, les gouvernements nationaux, les donateurs, la science et l'industrie ont réalisé d'énormes progrès au niveau de la prestation de solutions économiques à l'endroit des populations vulnérables.

#### **Enrichissement**

- L'enrichissement de la farine et d'autres cultures de base avec de la vitamine A, de l'acide folique, du fer et du zinc s'est avéré une façon efficace de réduire l'anémie et les défauts congénitaux.
- L'iodation du sel réduit le goitre et améliore le développement cognitif. Dans les collectivités où l'apport en iode est suffisant, le quotient intellectuel est généralement de 13 points supérieur à celui des collectivités déficientes en iode.

#### **Supplémentation**

- Lorsqu'une population risque d'éprouver une carence en vitamine A, administrer aux jeunes enfants des suppléments de vitamine A tous les six mois réduit en moyenne leur mortalité de 23%.
- Des suppléments de zinc, administrés de pair avec une thérapie de réhydratation orale, peuvent réduire la durée et la gravité de la diarrhée aiguë, une des principales causes de décès des enfants.

#### **Le meilleur investissement au monde**

Le rapport de coûts des programmes de micronutriments est inégalé par toutes les autres interventions à grande échelle en matière de santé ou de nutrition. En 2008, le panel du Consensus de Copenhague a étudié 30 possibilités, et décidé que la fourniture de micronutriments constitue le meilleur développement possible au monde en matière de développement.

Pour obtenir le rapport complet, veuillez visiter

[www.unitedcalltoaction.org](http://www.unitedcalltoaction.org)

ou communiquer avec L'Initiative pour les micronutriments 180, rue Elgin, bureau 1000, Ottawa, Ontario, Canada K2P 2K3  
Téléphone: +1 613.782.6800 Courriel: [mi@micronutrient.org](mailto:mi@micronutrient.org)