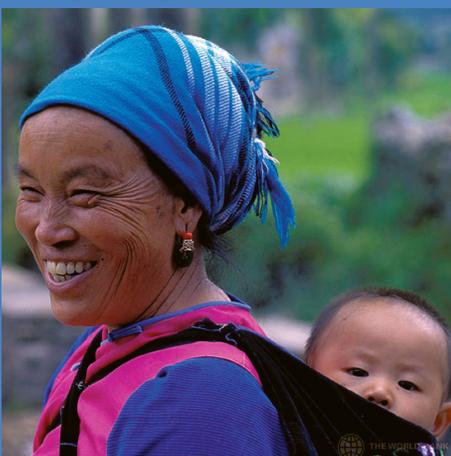


# Améliorer la nutrition au moyen d'approches multisectorielles

Janvier 2013



THE WORLD BANK

RAPID SOCIAL RESPONSE

SecureNutrition  
Linking agriculture, food security, and nutrition

GOVERNMENT OF JAPAN

DFID Department for International Development



Public Disclosure Authorized

Public Disclosure Authorized

Public Disclosure Authorized

Public Disclosure Authorized

Droits d'auteur © 2012  
Banque internationale pour la reconstruction et le développement/ Banque mondiale  
Washington, DC 20433, ÉU  
Tous droits réservés.

Ce document a été produit par le personnel de la Banque internationale pour la reconstruction et le développement/Banque mondiale. Les résultats, interprétations et conclusions exprimées dans ce document ne reflètent pas nécessairement les vues des Directeurs exécutifs de la Banque mondiale ni des gouvernements qu'ils représentent. La Banque mondiale ne garantit pas l'exactitude des données incluses dans ce document. Les frontières, couleurs, dénominations et autres informations figurant sur n'importe quelle carte de cet ouvrage n'impliquent aucun jugement de la part de la Banque mondiale sur le statut légal d'un territoire ni la reconnaissance ou l'acceptation de ces frontières.

Le contenu de ce document fait l'objet de droits d'auteur. La copie et/ou la transmission sans autorisation d'une partie ou de l'ensemble de l'ouvrage pourrait être considérée comme une violation de la loi en vigueur. La Banque internationale pour la reconstruction et le développement/Banque mondiale encourage la diffusion de ses travaux et autorisera généralement rapidement la reproduction d'une partie de l'ouvrage.

Pour toute demande de photocopie ou de réimpression d'une partie de ce document, veuillez faire parvenir votre demande et les renseignements complets aux coordonnées suivantes: Copyright Clearance Center, Inc., 222 Rosewood Drive, Danvers, MA 01923, USA, téléphone: 978-750-4470, <http://www.copyright.com>.

Toute autre demande concernant les droits et licences, incluant les droits subsidiaires, devrait être adressée à : Office of the Publisher, The World Bank, 1818 H Street NW, Washington, DC 20433, USA, fax: 202-522-2422, email: [pubrights@worldbank.org](mailto:pubrights@worldbank.org).

# Table des matières

---

<b>Acronymes</b> .....	<b>7</b>
<b>Glossaire des termes clés</b> .....	<b>11</b>
<b>Remerciements</b> .....	<b>21</b>
<b>Sommaire</b> .....	<b>23</b>
<b>MODULE A. Introduction</b> .....	<b>27</b>
I. Fondements et contexte stratégique .....	27
A. L'intérêt pour "l'OMD oublié" refait surface .....	27
B. Croissance économique, pauvreté et malnutrition .....	28
C. <i>Scaling Up Nutrition</i> (SUN): un nouveau Cadre d'action et une Feuille de route pour le renforcement de la nutrition .....	30
i. Principes et partenaires du SUN .....	31
ii. Pays ayant initialement adhéré au mouvement SUN .....	31
iii. Des données pour l'action .....	32
II. La nutrition est un problème multisectoriel auquel il faut donc appliquer des solutions multisectorielles .....	32
A. Déterminants de la malnutrition .....	32
B. Secteurs-clés pour la maximisation des impacts nutritionnels .....	35
C. Réfléchir dans une perspective multisectorielle, agir de façon sectorielle .....	35
D. Fondements à l'implication de la Banque mondiale .....	36
i. Cinq enseignements clés .....	37
ii. La Stratégie d'assistance régionale (SAR) de l'Asie du Sud sur la nutrition— un modèle de changement? .....	37
iii. Traduire les connaissances en actions .....	39
III. Bases de la nutrition .....	40
A. Qu'est-ce que la malnutrition ? .....	40
B. Quelles sont les conséquences de la malnutrition ? .....	40
C. Qui est le plus vulnérable à la malnutrition ? .....	42
D. Pourquoi les interventions nutritionnelles sont-elles importantes? .....	42
E. Quels sont les endroits à forte prévalence de malnutrition ? .....	43
F. Comment les pays peuvent-ils améliorer l'état nutritionnel de leurs populations? .....	44
i. Le Mouvement Global <i>Scaling Up Nutrition</i> .....	45
G. Comment la Banque calcule-t-elle le coût de ses investissements dans la nutrition ? .....	45

<b>MODULE B. Croissance économique, pauvreté et nutrition</b> .....	<b>47</b>
I. Objectifs .....	47
II. Contexte .....	47
III. Quelle est la nature de la relation transversale entre la pauvreté et la nutrition? .....	49
IV. Jusqu'où peut nous mener la croissance économique ? .....	52
V. Les résultats nutritionnels sont-ils équitables ? .....	54
VI. Pourquoi l'Asie du Sud accuse-t-elle des retards dans l'amélioration des résultats nutritionnels? .....	55
VII. Quelles sont les implications en matière de politique ? .....	57
VIII. Recherche opérationnelle émergente et lacunes dans les connaissances .....	57
<b>MODULE C. Agriculture et développement rural</b> .....	<b>59</b>
I. Objectifs .....	59
II. Fondements .....	60
III. Pourquoi l'agriculture est-elle si importante pour la nutrition ? .....	61
IV. Pourquoi la nutrition est-elle importante pour l'agriculture ? .....	62
V. Circuits de l'agriculture à la nutrition et éléments de preuve disponibles .....	64
A. Circuit 1. Assurer une croissance macro-économique nationale .....	64
B. Circuit 2. Augmenter la production alimentaire, réduire le prix des aliments .....	65
C. Circuit 3. Augmenter les revenus .....	66
D. Circuit 4. La consommation alimentaire au sein du ménage .....	68
E. Circuit 5. Autonomisation des femmes .....	69
VI. Résultats de la revue systématique et lacunes dans les connaissances .....	70
A. Rapport coût-efficacité. ....	71
VII. Principes pour des projets SAE <i>sensibles à la nutrition</i> .....	72
VIII. Le programme SAE de la Banque .....	72
IX. Les défis d'une agriculture <i>sensible à la nutrition</i> .....	72
X. S'attaquer aux problèmes nutritionnels à travers les projets SAE .....	76
A. Situation actuelle : généralement par le biais d'effets involontaires .....	76
B. Poursuivre la démarche: aborder directement les questions de nutrition dans les projets de SAE .....	79
i. Renforcer la productivité agricole .....	79
ii. Relier les agriculteurs aux marchés pour leur permettre d'augmenter leurs gains .....	84
iii. Faciliter l'entrée et la sortie du secteur agricole ainsi que le revenu rural non agricole .....	86
iv. Réduire les risques et la vulnérabilité .....	88
v. Améliorer les services et la viabilité environnementale .....	88

C. Questions clés à considérer par les chefs d'équipe au moment de l'élaboration de projets d'ADR <i>sensibles à la nutrition</i> .....	89
D. Mesurer les résultats nutritionnels des projets agricoles.....	90
E. Des interventions qui « ne causent aucun préjudice » .....	93
XI. Résumé .....	94
Annexe C-1. Matrice d'orientation pour les interventions agricoles qui ciblent explicitement la nutrition. ....	95
Annexe C-2. Liste de tous les indicateurs désagrégés par genre inclus dans les projets de SAE de la Banque mondiale approuvés au cours des EF 2010 et 2011. ....	109
Annexe C-3. Indicateurs de consommation alimentaire .....	111
Annexe C-4. Ressources suggérées sur la nutrition .....	115
Annexe C-5. Revues et stratégies récentes relatives à l'intégration de la nutrition dans l'agriculture .....	111
<b>MODULE D. Protection sociale <i>sensible à la nutrition</i> .....</b>	<b>119</b>
I. Contexte .....	119
II. Objectif .....	120
III. Comment peut-on maximiser l'impact des revenus sur la nutrition ? .....	121
A. Renforcer le rôle du revenu dans les programmes de transferts .....	122
i. Taille des «versements» ou transferts monétaires. ....	123
ii. Fréquence des versements .....	123
iii. Contrôle du revenu .....	124
B. Types de transferts: transferts monétaires versus en nature .....	124
C. Inclure des composantes de conseil nutritionnel ou d'apport en micronutriments ..	126
D. Mettre en valeur le rôle du revenu dans les autres programmes de protection sociale : travaux publics, fonds sociaux et assurances .....	126
i. Répondre aux contraintes de temps chez les femmes dans les programmes de travaux publics .....	126
ii. Renforcer le rôle de l'assurance par la promotion de ses services .....	127
iii. Lisser la consommation à travers la promotion de l'assurance .....	128
IV. Comment les programmes de protection sociale peuvent-ils favoriser les liens avec les autres services pour augmenter leur impact nutritionnel? ...	128
A. Conditionner les transferts à l'accès aux services. ....	130
B. Conditions fermes ou souples .....	133
C. Transferts conditionnels ou non conditionnels .....	133
D. Transferts conditionnels "en nature" : cantines scolaires et programmes scolaires de santé et de nutrition .....	133
E. Promouvoir l'accès aux services : programmes de promotion de la croissance à base communautaire .....	135

V.	Est-il utile d'orienter les transferts vers les personnes nutritionnellement vulnérables? . . .	136
A.	Cibler par groupe démographique . . . . .	136
B.	Cibler par risque ou état nutritionnel. . . . .	137
VI.	Dernières remarques. . . . .	140
VII.	Recherches opérationnelles émergentes et lacunes de connaissances . . . . .	140
VIII.	Ressources additionnelles . . . . .	141

## **MODULE E. Maximiser les impacts nutritionnels des interventions du secteur santé . . . . . 143**

I.	Objectifs . . . . .	143
II.	Fondements . . . . .	143
A.	Une mauvaise alimentation affecte les résultats en santé . . . . .	146
B.	Une mauvaise santé affecte les résultats nutritionnels. . . . .	147
III.	Quelles sont les interventions clés du secteur santé susceptibles d'améliorer la nutrition et combien coûtent-elles? . . . . .	147
IV.	Quels objectifs nutritionnels le secteur santé peut-il atteindre et comment? . . . . .	149
A.	Réduire les carences en micronutriments dans les groupes les plus vulnérables. . . . .	149
B.	Réduire la prévalence de l'anémie chez les femmes enceintes et qui allaitent et les enfants de 0-24 mois. . . . .	151
C.	Promouvoir une bonne alimentation et les pratiques de soins nutritionnels dans les populations les plus vulnérables . . . . .	154
D.	Prévenir et traiter la maladie . . . . .	156
E.	Réduire le faible poids à la naissance . . . . .	157
F.	Améliorer la planification familiale et la santé de la reproduction. . . . .	158
G.	Traiter la malnutrition aigüe modérée et sévère chez l'enfant . . . . .	159
V.	Quels sont les défis et les enseignements tirés de la prestation d'interventions nutritionnelles améliorées par le secteur santé? . . . . .	161
VI.	Conclusion. . . . .	163
	Annexe E-1. Matrice d'orientation: liens entre le secteur santé et la nutrition et programmation . . . . .	167
	Annexe E-2. Ensemble de mesures de lutte contre la dénutrition par mécanisme d'exécution . . . . .	173
	Annexe E-3. Le Cadre de renforcement des systèmes de santé de l'OMS et la nutrition . . . . .	177
	Annexe E-4. Interventions nutritionnelles sur la base des mortalités évitées . . . . .	179
	Annexe E-5. Liens avec d'autres ressources clés . . . . .	181
	Annexe E-6. Ressources sur la nutrition suggérées . . . . .	185

## Liste des figures

Figure A-1.	Taux de prévalence plus élevé qu'attendu d'enfants souffrant d'un retard de croissance et d'insuffisance pondérale, en fonction de l'importance du PIB, particulièrement en Asie du Sud. ....	29
Figure A-2.	L'émergence du mouvement <i>Scaling up Nutrition</i> (SUN) ....	30
Figure A-3.	Déterminants de la nutrition de l'enfant et interventions pertinentes. ....	33
Figure A-4.	Situation de la femme et réduction de la dénutrition chez l'enfant. ....	34
Figure A-5.	Malnutrition par type. ....	40
Figure A-6.	Dénutrition et fenêtre d'opportunité : les premiers 1000 jours de la vie de l'enfant ....	42
Figure A-7.	Progression de la malnutrition dans les pays en voie de développement 1990-2010 ....	44
Figure B-1.	Tendances de la pauvreté, de la faim et de la malnutrition ....	48
Figure B-2.	Prévalence de la malnutrition au fil du temps (retard de croissance = taille pour l'âge). ....	49
Figure B-3.	Corrélations transversales entre les taux de pauvreté et la mesure de la malnutrition dans différents pays ....	50
Figure B-4.	Période de changement dans la pauvreté et la malnutrition ....	52
Figure B-5.	Estimation des changements dans l'incidence du retard de croissance en 2015 ....	53
Figure B-6.	Tendances dans la malnutrition chronique (retard de croissance), par quintile de richesse. ....	55
Figure B-7.	La diversité diététique est faible en Asie du Sud. ....	56
Figure B-8.	Autres facteurs immédiats liés à la malnutrition infantile ....	56
Figure C-1.	Liens entre le PIB agricole et l'insuffisance pondérale chez l'enfant dans différents pays. ....	65
Figure C-2.	Éthiopie: prévalence du retard de croissance chez les enfants de moins de 5 ans (par quintile de revenu) ....	67
Figure C-3.	Les cinq domaines de concentration des projets SAE. ....	73
Figure C-4.	Concentration des décaissements dans le secteur agricole et les secteurs connexes. ....	74
Figure C-5.	Prévision de lancement de semences bio- fortifiées en Afrique et en Asie. ....	83
Figure C-6.	Mesurer les projets agricoles <i>sensibles à la nutrition</i> ....	90
Figure D-1.	Circuits potentiels que peuvent adopter les programmes de protection sociale pour avoir des impacts nutritionnels ....	120
Figure D-2.	Circuits potentiels permettant aux programmes de protection sociale d'avoir des impacts nutritionnels. ....	121
Figure D-3.	Transferts monétaires dans certains pays en tant que pourcentage de la dépense par habitant ....	123
Figure E-1.	Cadre spécifique au secteur santé pour l'alimentation de l'enfant. ....	145
Figure E-2.	Le cycle malnutrition-infection ....	146

## Liste des tableaux

Tableau A-1.	Nutrition et pauvreté: la prévalence du retard de croissance chez l'enfant par quintile de revenu révèle que les taux de malnutrition sont élevés même chez ceux qui ne sont pas pauvres ....	30
Tableau B-1.	Relation statistique entre la malnutrition et le revenu ....	53
Tableau C-1.	Cinq circuits permettant de relier l'agriculture à la nutrition ....	64
Tableau C-2.	Effets néfastes les plus fréquents des interventions agricoles ....	67
Tableau E-1.	Coûts estimés, avantages, priorités, et faisabilité d'une mise à l'échelle de certaines interventions nutritionnelles. ....	148

## Liste des encadrés

Encadré A-1.	Le Cadre d'action SUN : trois priorités stratégiques . . . . .	31
Encadré A-2.	La stratégie d'assistance régionale de l'Asie du sud sur la nutrition 2010-2015 . . . . .	38
Encadré A-3.	Quelles sont les activités imputables au Code 68? . . . . .	46
Encadré C-1.	Sélection d'indicateurs désagrégés par genre tirés de projets ADR (approuvés au cours des exercices 2010-2011) . . . . .	78
Encadré C-2.	Indicateurs de consommation alimentaire les plus fréquemment utilisés . . . . .	92
Encadré D-1.	Évaluer les impacts des transferts monétaires et en nature au Népal. . . . .	125
Encadré D-2.	Le projet de filets sociaux de Djibouti combine la création d'emplois et les interventions nutritionnelles . . . . .	127
Encadré D-3.	Variations sur le thème : Coresponsabilités nutritionnelles dans les TMC d'Amérique latine . . . . .	129
Encadré D-4.	Renforcer l'impact nutritionnel du programme de TMC du Pérou. . . . .	130
Encadré D-5.	Cibler les besoins des enfants atteints de malnutrition aigüe. . . . .	132
Encadré D-6.	Que devrait-on suivre dans les programmes de protection sociale pour conserver un accent sur la nutrition ? . . . . .	138
Encadré D-7.	Objectifs prioritaires des programmes de protection sociale sensibles à la nutrition . . . . .	140
Encadré E-1	Réduire avec succès l'anémie maternelle au Népal. . . . .	153
Encadré E-2.	Promotion et suivi de la croissance : une plateforme de prestation utile. . . . .	155
Encadré E-3.	Accroître les taux d'allaitement exclusif au Sri Lanka. . . . .	156
Encadré E-4.	Outils pouvant guider les chefs d'équipe dans la priorisation d'investissements dans la nutrition. . . . .	164

# Acronymes

---

<b>AAA</b>	<i>Analytical and Advisory Work</i> (Travaux analytiques et de conseils)
<b>ACF</b>	Action contre la faim
<b>ADCF</b>	Anémie due à une carence en fer
<b>ADR</b>	Agriculture et développement rural
<b>AFASS</b>	Acceptable, faisable, abordable, soutenable à long terme et sûr
<b>AGR</b>	Activité génératrice de revenus
<b>AIN-C</b>	<i>Atención Integral a la Niñez con Base Comunitaria</i> (Programmes de promotion de la croissance à base communautaire d'Amérique latine)
<b>AIPS</b>	Analyse sur l'impact de la pauvreté et de la situation sociale
<b>AME</b>	Allaitement maternel exclusif
<b>ANJE</b>	Alimentation du nourrisson et du jeune enfant
<b>ANR</b>	Apport nutritionnel recommandé
<b>ARV</b>	Antirétroviraux
<b>AS</b>	Apport suffisant
<b>ASS</b>	Afrique subsaharienne
<b>ATPE</b>	Aliment thérapeutique prêt à l'emploi
<b>AVCI</b>	Années de vie corrigées du facteur invalidité
<b>BIRD</b>	Banque internationale pour la reconstruction et le développement
<b>BMJ</b>	<i>British Medical Journal</i> (Journal médical anglais)
<b>CAADP</b>	<i>Comprehensive Africa Agriculture Development Programme</i> (Programme compréhensif du développement agricole africain)
<b>CCC</b>	Communication pour le changement de comportement
<b>CDC</b>	Conseil de développement communautaire
<b>CFSVA</b>	<i>Comprehensive Food Security and Vulnerability Analysis</i> (Analyse complète de la sécurité alimentaire et de la vulnérabilité)
<b>CGAP</b>	<i>Consultative Group to Assist the Poor</i> (Groupe consultatif pour appuyer aux pauvres)
<b>CGIAR</b>	<i>Consultative Group for International Agricultural Research</i> (Groupe consultatif international pour la recherche agricole)
<b>CIP</b>	<i>Country Investment Plan</i> (Plan d'investissement national)
<b>CNL</b>	Compléments nutritionnels lipidiques
<b>CSFP</b>	<i>Civil Society Fund Program</i> (Programme de fonds de la société civile)
<b>CVA</b>	Carence en vitamine A
<b>DCC</b>	Développement conduit par les communautés
<b>DfID</b>	<i>Department for International Development</i> (Département de développement international du Royaume Uni)
<b>DPL</b>	<i>Development Policy Loan</i> (Prêt de développement de politiques)
<b>EAIAM</b>	Échelle de l'accès déterminant l'insécurité alimentaire des ménages
<b>EDS</b>	Enquête démographique et de santé
<b>ET</b>	Écart type
<b>EU</b>	États-Unis
<b>FANTA</b>	<i>Food and Nutrition Technical Assistance project</i> (Projet d'assistance technique alimentaire et nutritionnelle)
<b>FAO</b>	<i>United Nations Food and Agriculture Organisation</i> (Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture)
<b>FBMG</b>	Fondation Bill et Melinda Gates
<b>FIDA</b>	Fonds International de développement agricole
<b>FS</b>	Filets sociaux
<b>GAF</b>	Gros pour l'âge fœtal
<b>GAFSP</b>	<i>Global Agriculture and Food Security Program</i> (Programme mondial pour l'agriculture et la sécurité alimentaire)

<b>GCMA</b>	Gestion communautaire de la malnutrition aigüe
<b>GCMAS</b>	Gestion communautaire de la malnutrition aigüe sévère
<b>GEI</b>	Groupe d'évaluation indépendante
<b>GFRP</b>	Programme d'intervention en réponse à la crise alimentaire mondiale
<b>HACCP</b>	<i>Hazard Analysis and Critical Control Points</i> (Analyse d'hazards et de points critiques de contrôle)
<b>HFIAS</b>	<i>Household Food Insecurity Access Scale</i> (Échelle de l'accès déterminant l'insécurité alimentaire des ménages)
<b>HHS</b>	<i>Household Hunger Scale</i> (Échelle de la faim dans les ménages)
<b>HKI</b>	<i>Helen Keller International</i>
<b>HLTF</b>	<i>High Level Task Force</i> (Groupe de travail de haut niveau sur le Financement international innovant pour les systèmes de santé)
<b>IAVR</b>	Infection aigüe des voies respiratoires
<b>IDA</b>	<i>International development agency</i> (Agenda internationale de développement)
<b>IDH</b>	Indice de développement humain
<b>IFM</b>	Indice de la faim dans le monde
<b>IFPRI</b>	Institut international de recherche sur les politiques alimentaires
<b>IIP</b>	<i>Iron Intensification Project</i> (Népal) (Projet d'intensification de fer)
<b>IMC</b>	Indice de masse corporelle
<b>IPM</b>	Indice de pauvreté multidimensionnelle
<b>ITS</b>	Infection transmissible sexuellement
<b>MAG</b>	Malnutrition aigüe globale
<b>MAHFP</b>	<i>Months of Adequate Household Food Provisioning</i> (Mois d'approvisionnement alimentaire adéquat)
<b>MAMA</b>	Aménorrhée due à la lactation maternelle
<b>MAS</b>	Malnutrition aigüe sévère
<b>MBS</b>	Mélanges blé-soya
<b>MICS</b>	<i>Multiple Indicator Cluster Survey</i> (Enquête en grappe à indicateurs multiples)
<b>MII</b>	Moustiquaire imprégnée d'insecticide
<b>MMS</b>	Mélanges maïs soya
<b>MPE</b>	Malnutrition protéino-énergétique
<b>MSG</b>	Glutamate de monosodium
<b>NLS</b>	<i>Nutrition Landscape Information System</i> (Système d'information sur la situation nutritionnelle)
<b>NNJE</b>	Nutrition du nourrisson et du jeune enfant
<b>NU</b>	Nations Unies
<b>OBC</b>	Organisation à base communautaire
<b>OBF</b>	Organisation basée sur la foi
<b>ODP</b>	Objectif de développement du projet
<b>OFSP</b>	<i>Orange-fleshed sweet potato</i> (Patate douce à chair orange)
<b>OGM</b>	Organisme génétiquement modifié
<b>OMD</b>	Objectifs du millénaire pour le développement
<b>OMS</b>	Organisation mondiale de la santé
<b>ONG</b>	Organisation non gouvernementale
<b>OSC</b>	Organisation de la société civile
<b>PAC</b>	Pratiques d'alimentation complémentaire
<b>PAD</b>	Document d'évaluation de projet
<b>PAG</b>	Petit pour l'âge gestationnel
<b>PAL</b>	<i>Programa de Apoyo Alimentario</i> (Programme de transferts en nature du Mexique)
<b>PAM</b>	Programme alimentaire mondial
<b>PAMT</b>	Programme actif pour le marché du travail
<b>PCIME</b>	Prise en charge intégrée des maladies de l'enfance
<b>PDDAA</b>	Programme détaillé de développement de l'agriculture africaine
<b>PFR</b>	Pays à faible revenu
<b>PIB</b>	Produit intérieur brut

<b>PM</b>	Périmètre brachial
<b>PME</b>	Petite et moyenne entreprise
<b>PNB</b>	Produit national brut
<b>PPD</b>	Prêt de politique de développement
<b>PRAF</b>	<i>Programa de Asignación Familiar</i> (Programme de transferts monétaires conditionnels du Honduras)
<b>PREM</b>	Réseau de la réduction de la pauvreté et de la gestion économique
<b>PRMPR</b>	Groupe de réduction de la pauvreté et équité
<b>PRN</b>	Programme de Renforcement de la nutrition du Sénégal
<b>PS</b>	Protection sociale
<b>PSC</b>	Promotion et de suivi la croissance
<b>PSNP</b>	<i>Productive Safety Net Program</i> (Programme de filets sociaux productifs)
<b>PTME</b>	Prévention de la transmission mère enfant
<b>RAS</b>	Région de l'Asie du Sud
<b>RCIU</b>	Retard de croissance intra-utérine
<b>RDM</b>	Rapport sur le développement dans le monde
<b>RDP</b>	Revue de la dépense publique
<b>RESEPA</b>	<i>Relaunching Agriculture: Strengthening Agriculture Public Services Project</i> (Haïti) (Projet de renforcement des services publics agricoles)
<b>RR</b>	Risque relatif
<b>RSR</b>	Réponse sociale rapide
<b>S&amp;E</b>	Suivi et évaluation
<b>SAE</b>	Services d'agriculture et d'environnement
<b>SAFANSI</b>	<i>South Asia Food and Nutrition Security Initiative</i> (Initiative pour la sécurité alimentaire et nutritionnelle en Asie du Sud)
<b>SAP</b>	Stratégies d'assistance pays
<b>SAPE</b>	Supplément alimentaire prêt à l'emploi
<b>SAR</b>	Stratégie d'assistance régionale
<b>SCA</b>	Score de consommation alimentaire
<b>SDA</b>	Score de diversité alimentaire
<b>SGI</b>	Système de gestion de l'information
<b>SIDA</b>	Syndrome d'immunodéficience acquise
<b>SNP</b>	Santé nutrition et population
<b>SNPE</b>	Supplément nutritionnel prêt à l'emploi
<b>SPN</b>	Soins prénataux
<b>SRO</b>	Solution/sels de réhydratation orale
<b>SUN</b>	<i>Scaling up nutrition</i> (Mise à l'échelle de la nutrition)
<b>TAHEA</b>	<i>Tanzania Home Economics Association</i> (Association d'économie domestique en Tanzanie)
<b>TCN</b>	Programme de travail contre nouriture
<b>TDCI</b>	Troubles dus à une carence en iode
<b>TIC</b>	Travaux d'investissement communautaire
<b>TMC</b>	Transfert monétaire conditionnel
<b>TMNC</b>	Transfert monétaire non conditionnel
<b>VIH</b>	Virus d'immunodéficience humaine
<b>VMNIS</b>	<i>Vitamin and Mineral Nutrition Information System</i> (Système d'information nutritionnelle sur les vitamines et les minéraux)



# Glossaire des termes clés

---

**Aliment thérapeutique prêt à l'emploi (ATPE) :** aliment prêt à l'emploi à haute teneur en protéique et énergétique qui contient des électrolytes, des vitamines et des minéraux; les ATPE ont été spécialement conçus pour le traitement de la malnutrition aigüe sévère (MAS) au cours de la période de récupération. Les ATPE sont généralement préparés à base d'huile et/ou d'arachide; il n'est pas nécessaire de les mélanger à l'eau, ce qui les rend sécuritaires au plan microbiologique et facilite le traitement des patients à l'externe.

**Alimentation du nourrisson et du jeune enfant (ANJE) :** l'ANJE fait référence aux recommandations spécifiques et aux principes de nutrition, de santé et de développement de l'enfant optimaux. Les huit indicateurs d'ANJE élaborés et à utiliser au niveau des populations servent à : (i) évaluer l'ANJE dans le temps; (ii) améliorer le ciblage des interventions; et (iii) suivre les progrès vers l'atteinte des objectifs et évaluer les impacts des interventions.

**Aliment complémentaire :** tout aliment manufacturé ou préparé localement qui peut servir de complément adéquat au lait maternel ou aux formules pour nourrissons, lorsque ces derniers ne peuvent plus satisfaire les besoins nutritionnels des enfants (à environ six mois).

**Aliment de substitution :** désigne l'aliment donné à un nourrisson dont la mère est positive au VIH sida, en remplacement du lait maternel. Cette pratique est recommandée uniquement lorsqu'il est acceptable, faisable, abordable, soutenable à long terme et sûr (AFASS) de recourir à une alimentation de substitution de l'allaitement maternel exclusif.

**Aliments complémentaires fortifiés:** mélange partiellement précuit de céréales, de soya, de fèves ou de légumineuses moulues, fortifiés en micronutriments. Certaines formules peuvent contenir de l'huile végétale ou de la poudre de lait. Les mélanges maïs-soya (MMS) et blé-soya (MBS) sont couramment employés lors des distributions alimentaires d'urgence.

**Allaitement maternel exclusif (AME) :** alimentation exclusive du nourrisson à partir du lait maternel ou d'une nourrice, ou de lait maternel extrait au préalable, sans *aucun autre* apport en liquides ou solides sauf les vitamines, les suppléments en minéraux et les médicaments en gouttes ou sous forme de sirop.

**Anémie due à une carence en fer (ADCF) :** état consécutif à une insuffisance de globules rouges sains attribuable à une carence en fer. La carence en fer (voir ci-dessous) et l'anémie due à une carence en fer peuvent entraîner un manque de croissance du fœtus et de l'enfant, compromettre le développement cognitif du jeune enfant, diminuer l'activité physique et la productivité du travail chez les adultes et accroître la morbidité et la mortalité maternelles. Les femmes et les jeunes enfants sont particulièrement vulnérables à l'ADCF, qui augmente les risques d'hémorragie et de septicémie au cours de l'accouchement et est présente dans 20 pour cent des décès maternels. De plus, les enfants souffrant d'ADCF sont sujets aux infections; ils souffrent d'immunité réduite, de difficultés d'apprentissage, de retard dans le développement physique et peuvent dans des cas extrêmes, en mourir.

**Anémie :** présence d'un taux d'hémoglobine inférieur à un seuil déterminé, variable en fonction de l'âge, du genre, du statut physiologique, de la consommation de tabac et de l'altitude à laquelle vit la population considérée. L'Organisation mondiale de la santé (OMS) identifie l'anémie chez les enfants de moins de cinq ans et les femmes enceintes à partir du taux d'hémoglobine <110g/l de la mère. Même si la première cause mondiale d'anémie reste la carence en fer, celle-ci est souvent accompagnée de plusieurs autres facteurs, notamment le paludisme et les autres infections parasitaires; les infections aigües et chroniques qui causent l'inflammation et les hémorragies; les carences en autres vitamines et minéraux, surtout l'acide folique, la vitamine B<sub>12</sub> et la vitamine A; ainsi que la présence de traits génétiques tels que la thalassémie.

**Apport suffisant (AS) :** Recommandations d'apport en éléments nutritifs lorsque l'information disponible ne permet pas de définir un apport nutritionnel recommandé (ANR). L'AS est déterminé de façon approximative, à partir d'observations ou d'expériences d'apport en nutriments ayant maintenu l'état nutritionnel voulu dans une population donnée.

**Assurance climatique :** produit d'indemnisation des exploitants agricoles lorsque les conditions météorologiques sont insuffisantes (pluviométrie) ou destructives (cyclones, inondation) et nuisent à la croissance et à l'optimisation des récoltes. L'assurance basée sur un indice climatique ne mesure pas les rendements agricoles; elle évalue plutôt les changements météorologiques, en assumant que si les conditions climatiques sont mauvaises, les récoltes le seront aussi.

**Biodisponibilité :** le degré d'absorption des nutriments ingérés et de disponibilité pour utilisation par l'organisme.

**Bio-fortification:** développement de variétés culturales à forte teneur en micronutriments par le biais de l'hybridation ou de biotechnologie.

**Carence en fer :** carence nutritionnelle la plus fréquente au monde, elle résulte d'une insuffisance en fer dans l'organisme, causée par une trop faible consommation de fer biodisponible, par une perte de sang ou par une insatisfaction des besoins en fer en raison d'une infection, d'une grossesse, d'une croissance rapide, des habitudes alimentaires ou de toute combinaison de ces facteurs.

**Carence en iode :** état consécutif à un apport en iode inférieur aux niveaux recommandés, évalué à travers la concentration moyenne d'iode dans l'urine (normalement située entre 100-199 Qg/l).

**Carence en micronutriments :** carence en vitamines ou en minéraux essentiels, souvent causée par la maladie et/ou le manque d'accès et/ou de consommation d'aliments riches en micronutriments tels que les fruits, les légumes, les produits animaux et les aliments fortifiés. La carence en micronutriments accroît la gravité et le risque de mourir de maladies infectieuses telles que la diarrhée, la rougeole, le paludisme et la pneumonie. On estime qu'actuellement, plus de 2 milliards de personnes dans le monde souffrent d'une carence en iode, en vitamine A, en fer ou en zinc.

**Carence en vitamine A (CVA):** état consécutif à un apport en vitamine A inférieur au niveau recommandé. La carence en vitamine A peut être aggravée par des taux d'infection importants et augmenter considérablement le risque qu'un enfant meure de maladies telles que la rougeole, la diarrhée et les infections respiratoires aiguës ; la carence en vitamine A reste la principale cause de cécité chez l'enfant. Elle compromet le fonctionnement du système immunitaire chez 40 % des enfants des pays en voie de développement et entraîne le décès d'au moins 1 million de jeunes enfants par année.

**Carence en zinc :** état consécutif à un apport en zinc inférieur au niveau recommandé. La carence en zinc interagit avec le retard de croissance, le syndrome de malabsorption, la perte fœtale, la mortalité néonatale et les anomalies congénitales. Un apport complémentaire de zinc réduit la durée et l'intensité des maladies diarrhéiques et des maladies qui demandent des soins cliniques telles que les infections respiratoires aiguës et le paludisme.

**Ciblage démographique :** méthode de ciblage utilisant l'âge comme critère d'éligibilité.

**Code international de commercialisation des substituts de lait maternel :** ensemble de recommandations pour la régulation de la commercialisation des substituts de lait maternel, des biberons et des tétines. Ce code vise à « contribuer à procurer aux nourrissons une alimentation sûre et adéquate en protégeant et en encourageant l'allaitement au sein et en assurant une utilisation correcte des substituts du lait maternel, quand ceux-ci sont nécessaires, sur la base d'une information adéquate et au moyen d'une commercialisation et d'une distribution appropriées » (Article 1).

**Colostrum** : le premier fluide sécrété par le sein en fin de grossesse et dans les premiers jours suivant l'accouchement. Ce fluide épais est riche en éléments immunitaires et en protéines.

**Compléments nutritionnels lipidiques (CNL)** : il s'agit génériquement d'un ensemble de produits lipidiques fortifiés (incluant les aliments thérapeutiques prêts à l'emploi (ATPE), et les autres suppléments très concentrés utilisés pour une fortification spécifique) utilisés pour la prévention et le traitement de la malnutrition aigüe. Les CNL contiennent généralement de la poudre de lait, une huile végétale de haute qualité, de la pâte d'arachide, du sucre et des micronutriments; ils fournissent 120 à 250 kcal par jour.

**Crétinisme** : retard de croissance de l'organisme et faible développement mental de la progéniture consécutifs à un apport en iode insuffisant au cours de la grossesse de la mère.

**Dénutrition** : mauvais état nutritionnel attribuable aux carences nutritionnelles. Les trois principaux indicateurs de la dénutrition sont le retard de croissance, l'émaciation et l'insuffisance pondérale.

**Diarrhée** : le passage de trois selles molles ou liquides par jour ou de façon plus fréquente que normal chez un individu. La diarrhée est habituellement un symptôme d'infection gastro-intestinale, qui peut être causée par différents organismes viraux ou parasitaires. La diarrhée sévère entraîne une perte de fluides et joue un rôle particulièrement important dans la diminution de la croissance et de la nutrition, peut-être en raison de son interaction avec la malabsorption des nutriments et l'absence d'appétit. Les probabilités ajustées de retard de croissance d'un enfant de 24 mois augmentent de 5 pour cent avec chaque épisode de diarrhée subi au cours des 24 premiers mois d'existence.

**Diversité alimentaire** : nombre d'aliments distincts consommés au cours d'une période donnée. La diversité alimentaire au niveau du ménage est utilisée comme indicateur de sa sécurité alimentaire alors que la diversité alimentaire d'un individu révèle la qualité de son régime alimentaire (généralement mesurée chez les femmes ou les jeunes enfants).

Émaciation (malnutrition aigüe) : faible poids pour la taille dont la mesure est équivalente à plus de -2 unités ET (écart type) sous la moyenne de la donnée de référence pour le sexe. L'émaciation est causée par un choc récent, par exemple un manque de calories et de nutriments et/ou une maladie; elle interagit fortement sur la mortalité.

**Faible poids à la naissance** : poids à la naissance de moins de 2,500 grammes. La proportion de nourrissons d'une population présentant un faible poids à la naissance révèle souvent la présence d'un problème de santé publique multidimensionnel, notamment une dénutrition maternelle à long terme, une mauvaise santé, le travail excessif et des soins de santé insuffisants au cours de la grossesse.

**Faim non apparente** : dénutrition en micronutriments ou carences en vitamines et minéraux susceptible de compromettre la croissance, la fonction immunitaire, le développement cognitif et la capacité de reproduction et de travail.

**Faim** : sentiment d'inconfort, de maladie, de faiblesse ou de douleur attribuable à un manque de nourriture involontaire et dont l'ampleur dépasse la sensation d'inconfort habituellement causée par l'absence de nourriture dans l'estomac (*Panel to Review the USDA's Measurement of Food Insecurity and Hunger, 2006*). La sensation de faim consécutive à un manque de nourriture dans l'estomac est universelle, mais il y a différentes manifestations et conséquences à la faim, incluant la sous-alimentation, la dénutrition et l'émaciation.

**Fenêtre d'opportunité** : période située entre la conception et l'âge de deux ans, soit une période au cours de laquelle les dommages irréversibles causés par la dénutrition peuvent et devraient

être prévenus.

**Fer** : élément constitutif clé de l'hémoglobine, qui joue un rôle central dans la circulation de l'oxygène dans l'organisme.

**Filets sociaux (FS)** : programmes de transferts non contributifs ciblant d'une façon ou d'une autre les pauvres et les individus vulnérables à la pauvreté et aux chocs — sens analogue au terme américain « bien-être (social) » et au terme européen « aide sociale ».

**Fortification des aliments** : l'ajout d'un ou de plusieurs micronutriments (vitamines et minéraux) à un aliment au cours de sa transformation. Idéalement, la fortification des aliments présente des avantages en matière de santé publique et présente des risques minimes pour la santé des populations.

**Gestion communautaire de la malnutrition aigüe (GCMA)** : la gestion de la malnutrition à travers (a) l'hospitalisation d'enfants présentant une malnutrition aigüe sévère associée à des complications médicales et des nourrissons de moins de six mois présentant des signes de malnutrition aigüe sévère; (b) des soins ambulatoires aux enfants présentant une malnutrition aigüe sévère; et (c) la sensibilisation communautaire.

**Gros pour l'âge foetal (GAF)** : poids à la naissance au-dessus du seuil percentile donné (généralement le 90<sup>e</sup> percentile) pour l'âge gestationnel.

**Indice de développement humain (IDH)** : la mesure composite sommaire des résultats moyens atteints par un pays sur trois aspects cruciaux du développement humain : (i) la santé, mesurée par l'espérance de vie à la naissance; (ii) la connaissance, mesurée par le taux d'alphabétisation adulte et le taux brut d'inscription au niveau primaire, secondaire et tertiaire; et (iii) un niveau de vie décent, mesuré par le PIB par habitant, en termes de parité de pouvoir d'achat avec le \$EU.

**Indice de la faim dans le monde (IFM)** : un indice qui classe l'état de la faim dans les 84 pays développés et intermédiaires à partir d'indicateurs à pondération identique : (i) proportion de personnes sous-alimentées; (ii) prévalence d'enfants de moins de cinq ans présentant une insuffisance pondérale; et (iii) taux de mortalité des moins de cinq ans. À travers l'utilisation de ces trois indicateurs, l'IFM prend en considération différents aspects de la faim et de la sous-alimentation et tient compte de la vulnérabilité particulière des enfants à la privation de nourriture.

**Indice de masse corporelle (IMC)** : mesure de la masse pondérale calculée en divisant le poids (en kilos) par le carré de la taille en mètres (kg/m<sup>2</sup>). Un IMC de <18,5 révèle une déficience pondérale, un indice  $\geq 25$  dénote un surpoids et un indice  $\geq 30$  franchit le seuil d'obésité. Même si l'IMC permet de déterminer adéquatement certains seuils de poids acceptables, il ne prend pas en considération certains facteurs importants tels que la structure corporelle, c'est-à-dire la contribution relative du gras, des muscles et des os dans le poids total.

**Infection des voies respiratoires** : infection qui affecte les circuits de passage de l'air, incluant les conduits nasaux, les bronches et les poumons. Les infections aigües des voies respiratoires (IAVR), notamment la pneumonie, interagissent avec la nutrition à travers le retard de croissance, probablement dû aux facteurs contributifs typiques à la maladie, soit l'anorexie, la fièvre, la douleur, les vomissements et la diarrhée.

**Initiation précoce de l'allaitement maternel** : initiation de l'allaitement maternel dans l'heure suivant la naissance. En tant que statistique de santé publique, elle est mesurée à partir de la proportion d'enfants nés au cours des 24 derniers mois qui ont été mis au sein dans l'heure suivant la naissance.

**Iode** : composante essentielle d'au moins deux hormones thyroïdiennes nécessaires à la croissance du squelette et au développement neurologique.

**Malnutrition aigüe (émaciation) :** faible rapport poids/taille, soit plus de -2 unités d'écart-type (ET) sous la moyenne de la donnée de référence pour le sexe concerné. L'émaciation résulte généralement d'un choc récent causé par un manque de calories et de nutriments et/ou la maladie et interagit fortement sur la mortalité.

**Malnutrition aigüe globale (MAG):** présente lorsque le poids pour la taille équivaut à un écart-type de -2 unités de déviation standard ou plus sous la moyenne, à partir des normes de croissance de l'enfant de l'OMS (émaciation modérée et sévère).

**Malnutrition aigüe modérée (MAM) :** poids pour la taille présentant un écart-type de -2 ou -3 unités de déviation standard sous la moyenne de la donnée de référence pour le sexe (émaciation modérée).

**Malnutrition aigüe sévère (MAS) :** poids pour la taille équivalent ou supérieur à -3 unités de déviation standard sous la moyenne de la donnée de référence pour le sexe (émaciation sévère).

**Malnutrition chronique (retard de croissance) :** faible rapport taille/âge, soit plus de -2 unités ET sous la moyenne de la donnée de référence pour le sexe concerné. Le retard de croissance est un indicateur des effets cumulatifs d'un apport nutritionnel insuffisant, de mauvaises pratiques de soins et de la maladie.

**Malnutrition modérée :** poids pour l'âge se situant entre -2 et -3 unités ET de déviation standard sous la moyenne de la donnée de référence pour le sexe (insuffisance pondérale modérée).

**Malnutrition protéino-énergétique (MPE) :** état consécutif à une consommation insuffisante d'énergie et de protéines, qui entraîne généralement l'émaciation.

**Malnutrition :** mauvais état nutritionnel attribuable à une déficience ou à un excès nutritionnel (sous alimentation ou surpoids/obésité).

**Microfinance :** prestation de services financiers à petite échelle offerts aux individus qui n'ont pas accès aux services bancaires traditionnels; il s'agit généralement de l'octroi à des clients à faible revenu de tout petits prêts destinés au travail autonome ou à une activité entrepreneuriale; la microfinance est souvent associée à la collecte simultanée d'une petite épargne. Le processus de demande, la prestation de services dans des communautés non desservies, le ciblage des pauvres et des femmes ainsi que le crédit groupé sont caractéristiques de la microfinance.

**Micronutriments :** vitamines et minéraux nécessaires en petites quantités à la production d'enzymes, d'hormones, et d'autres substances essentielles à une croissance et à un développement adéquats de l'organisme. L'iode, la vitamine A, le fer et le zinc sont les micronutriments dont la présence est la plus importante; leur carence constitue une menace sérieuse à la santé et au développement de la population mondiale, particulièrement chez les enfants et les femmes enceintes des pays à faible revenu.

**Alimentation du nourrisson et du jeune enfant (ANJE) :** ce terme comprend tous les aspects liés à l'alimentation des nourrissons et des jeunes enfants (0 à 24 mois).

**Obésité :** état caractérisé par un excès pondéral, défini comme un indice de masse corporelle (IMC) de 30 ou plus.

**Obésité infantile :** poids pour la taille de >2 unités ET (voir surpoids). L'obésité infantile est associée à une plus forte probabilité d'obésité adulte, qui peut entraîner diverses incapacités et maladies, telles que le diabète et les maladies cardio-vasculaires.

**Paludisme :** maladie causée par le parasite *Plasmodium* et transmise à travers la morsure de moustiques anophèles infectés; les symptômes comprennent la fièvre, la migraine, les vomisse-

ments et l'anémie; la maladie peut être fatale.

**Périmètre brachial (PM):** circonférence de la partie supérieure du bras mesurée à mi-distance de la ligne acromion-olécrane (épaule et pointe du coude).

**Petit exploitant agricole :** ménage agricole marginal et submarginal qui possède et/ou cultive généralement moins de 2 ha de terres. Les ménages de petits exploitants agricoles représentent une part importante de la population des pays en voie de développement et des ménages qui vivent dans la pauvreté et la faim.

**Petit pour l'âge gestationnel (PAG) :** poids à la naissance se situant sous le seuil percentile inférieur (généralement le 10<sup>e</sup> percentile) pour l'âge gestationnel. Le PAG et le retard de croissance intra-utérine (RCIU) ne sont pas des synonymes; certains nourrissons PAG (par exemple ceux nés de mères de petite taille) pourraient se situer à la limite inférieure d'une évolution « normale » de la croissance foetale, alors que d'autres nourrissons présentant un poids normal pourraient avoir été exposés à un ou plusieurs facteurs inhibiteurs de croissance. Dans les cas individuels, il est généralement difficile d'assurer avec certitude que le poids observé à la naissance résulte d'un retard de croissance intra-utérine. Par conséquent, la classification d'un enfant comme RCIU est en fait basée sur le seuil établi pour le PAG.

**PIB agricole de la population agricole (ou PIB agricole/travailleur) :** le ratio du PIB total du secteur agricole divisé par le nombre estimé de travailleurs économiquement actifs déclarant l'agriculture comme principale source de revenus (population agricole).

**PIB agricole :** les retombées générées par les terres, le travail et le capital utilisés en agriculture. Le produit intérieur brut (PIB) agricole est un bon indicateur des tendances en matière de revenu agricole, ceci en assumant que les producteurs possèdent la majorité des terres et du capital et assurent la plupart des travaux effectués dans le secteur.

**PIB non agricole/par travailleur :** différence entre le PIB national et agricole divisé par la différence entre l'emploi national total et l'emploi agricole.

**Pneumonie :** grave affection bactérienne des poumons transmise par contact direct avec une personne infectée et la source la plus importante de mortalité infantile à travers le monde. La dénutrition est considérée comme un facteur déterminant du risque de pneumonie; le maintien d'un bon état nutritionnel est par conséquent très important pour la prévention de l'infection.

**Insuffisance pondérale :** faible poids pour l'âge défini comme plus de -2 unités ET sous la moyenne de la donnée de référence pour le sexe.

**Population agricole :** la population agricole comprend toutes les personnes dont le principal moyen de subsistance est l'agriculture, la chasse, la pêche ou la foresterie; elle comprend tous les individus exerçant une activité agricole et leurs personnes à charge sans emploi.

**Potager familial/production familiale d'aliments :** une ou plusieurs petites parcelles autour de la maison, gérées par les membres du ménage et utilisées tout au long de l'année pour la culture d'aliments, notamment de légumes, de fruits, de tubercules, de plantes non alimentaires, par exemple les herbes médicinales, les épices et le combustible, mais aussi pour l'élevage et la pêche, et dont les produits sont surtout destinés à l'autoconsommation. On y utilise généralement des intrants à faible coût et des variétés indigènes, à partir de connaissances et de pratiques locales ou de participation communautaire. Les potagers familiaux sont utilisés à plusieurs fins, notamment pour l'amélioration du régime alimentaire du ménage, la fourniture d'intrants pour les autres activités agricoles, par exemple le fourrage pour les animaux, la provision d'ombre ou de clôture naturelle, l'amélioration du revenu grâce à la vente de produits du potager, et l'autonomisation des femmes, qui sont généralement chargées de la gestion du potager familial. Il y a accroisse-

ment de l'impact nutritionnel du potager familial lorsque ce dernier est associé à l'éducation nutritionnelle et relié à d'autres activités de santé et de développement dans la communauté.

**Poudre de micronutriments** : poudre sans saveur qui se présente sous forme de sachet individuel contenant l'apport individuel quotidien recommandé en 16 vitamines et minéraux essentiels. Le mélange peut être saupoudré sur les aliments préparés à la maison après la cuisson ou juste avant la consommation.

**Pratiques nutritionnelles complémentaires** : ensemble de 10 pratiques recommandées aux responsables des soins aux enfants et devant être appliquées entre 6 et 24 mois, soit au cours d'une période où l'allaitement maternel et/ou les substituts d'allaitement maternel ne suffisent pas à combler les besoins nutritionnels des enfants en croissance. Un allaitement maternel ou un substitut d'allaitement maternel inadéquat, lorsqu'il est associé à un taux élevé de maladies infectieuses, est la principale cause immédiate de dénutrition au cours des deux premières années de vie.

**Programme de bons, tickets ou coupons alimentaires** : programme de filet social qui utilise des outils liés à l'alimentation pour assurer le transfert de revenus à une population ciblée. L'outil spécifique utilisé pour acheter des aliments (bon, ticket ou coupon) peut obliger les bénéficiaires à acheter des aliments spécifiques ou encore leur permettre d'acquérir les aliments de leur choix disponibles sur le marché.

**Programme de cantines scolaires** : mécanisme d'alimentation supplémentaire qui encourage l'inscription des enfants à l'école et améliore la capacité d'attention en classe. La teneur de ce type de programme est variable et peut inclure la fourniture du petit déjeuner, du déjeuner, une collation pendant la matinée ou une combinaison de repas/collations. Parfois, les programmes de cantines scolaires sont associés à l'éducation en santé et en nutrition, au traitement des parasites, à l'examen de santé et à la fourniture d'eau et de services sanitaires.

**Programme de nutrition communautaire** : programme à base communautaire destiné à prévenir les retards de croissance, à contrôler la morbidité et à améliorer la survie des enfants à travers la promotion de l'allaitement maternel, l'éducation et l'appui-conseil sur les pratiques alimentaires optimales, la prévention des maladies diarrhéiques, le suivi et la promotion de la croissance.

**Programme de travail contre nouriture (TCN)** : ce type de programme distribue des rations alimentaires en échange d'une certaine quantité de travail effectué pour un taux salarial prédéfini. À travers la fourniture d'emplois, les programmes de TCN ont longtemps servi à protéger les ménages contre la diminution du pouvoir d'achat entraînée par le chômage saisonnier, les famines induites par le climat ou les autres perturbations périodiques.

**Programmes actifs pour le marché du travail (PAMT)** : il s'agit de programmes de protection sociale qui ont pour objectifs sociaux et économiques essentiels d'améliorer la probabilité que les chômeurs trouvent un emploi, la productivité et les revenus et d'assurer une meilleure inclusion sociale et participation aux emplois productifs. Ces programmes sont considérés « actifs » parce qu'ils incluent des activités qui stimulent l'emploi et la productivité plutôt que fournir « de façon passive » des mécanismes d'assurance et/de transferts.

**Programmes d'alimentation complémentaire** : transferts directs d'aliments à un individu ou à un ménage ciblé, le plus souvent pour l'alimentation de la mère et de l'enfant et l'alimentation scolaire. Les aliments peuvent être préparés et consommés sur place ou distribués sous forme de rations sèches à apporter à la maison. L'alimentation complémentaire joue souvent un rôle incitatif dans la participation aux services publics tels que les soins de santé primaire et l'éducation.

**Protection sociale** : ensemble d'interventions publiques destinées à appuyer les membres les plus pauvres et les plus vulnérables de la société ainsi qu'à aider les individus, les familles et les

communautés à gérer les risques auxquels ils sont confrontés. La protection sociale comprend les filets sociaux (assistance sociale), l'assurance sociale, les politiques du marché du travail, les fonds sociaux et les services sociaux.

**Retard de croissance (malnutrition chronique) :** faible taille pour l'âge, soit plus de -2 unités ET sous la moyenne de la donnée de référence pour le sexe. Les retards de croissance résultent de l'effet cumulatif de déficits à long terme en apport alimentaire, de pratiques de soins inadéquates et/ou de maladie.

**Retard de croissance intra-utérine (RCIU) :** mauvaise croissance du fœtus dans l'utérus, ce qui entraîne un poids à la naissance inférieur à un seuil percentile donné (typiquement le 10<sup>e</sup> percentile) pour l'âge gestationnel.

**Retraite (pension) :** revenu monétaire non contributif versé aux personnes âgées (généralement par le gouvernement et/ou un autre programme social).

**Rougeole :** maladie virale très contagieuse qui affecte surtout les enfants et peut être prévenue à travers une immunisation de routine. La rougeole accroît de façon importante l'utilisation en vitamine A et entraîne par conséquent une carence chez les enfants présentant des réserves faibles de vitamine A avant l'infection.

**Sécurité alimentaire :** accès continu aux éléments de base d'une bonne alimentation, c'est-à-dire un régime alimentaire équilibré, un environnement sécuritaire, de l'eau propre et des services de santé adéquats (préventifs et curatifs) pour tous, ainsi que les connaissances nécessaires à la prise en compte et à la garantie d'une vie active et en santé pour tous les membres du ménage.

**Sécurité alimentaire :** selon les Nations Unies (NU), la sécurité alimentaire est présente lorsque tous les êtres humains ont, à tout moment, la *possibilité physique, sociale et économique* de se procurer une nourriture suffisante, saine et nutritive qui leur permet de *satisfaire leurs besoins et préférences alimentaires* et de mener une vie saine et active. Le concept de sécurité alimentaire repose sur trois piliers, soit la disponibilité d'aliments, l'accès aux aliments et l'utilisation/consommation d'aliments. Par ailleurs, le concept de stabilité ou de *vulnérabilité* est souvent associé à la sécurité alimentaire en termes de risque transversal susceptible d'ébranler l'un de ces trois piliers de base.

**Sel suffisamment iodé :** sel contenant 15 à 40 parties par million d'iode. Au niveau de la population, l'accès des ménages à un sel iodé devrait dépasser 90 pour cent, soit le seuil d'iodation généralisée du sel.

**Solution/sels de réhydratation orale (SRO) :** solution liquide d'électrolytes utilisée dans la gestion de la diarrhée chez l'enfant. Les SRO se présentent généralement sous forme de sachet prêt à l'emploi ajouté à 1 l d'eau propre.

**Sous-alimentation :** personne dont la consommation habituelle d'aliments, exprimée en termes d'énergie diététique (kcal), se situe sous la norme d'énergie requise. La prévalence de la sous-alimentation dans une population spécifique est parfois utilisée comme mesure de la pénurie alimentaire. Il ne faut pas confondre ce terme avec la dénutrition.

**Substitut de lait maternel :** tout aliment pour nourrissons commercialisé ou autre et identifié comme substitut de lait maternel partiel ou complet, qu'il soit ou non approprié à cette fin.

**Supplément nutritionnel prêt à l'emploi (SNPE) :** supplément nutritionnel hautement énergétique et particulièrement approprié en tant que support nutritionnel dans les situations d'urgence et dans le cadre de programmes nutritionnels de prévention ou de traitement de la malnutrition modérée et des maladies attribuables à une carence.

**Surpoids** : situation caractérisée par un apport nutritionnel dépassant largement les besoins alimentaires, et qui se manifeste sous forme de surpoids ( $IMC \geq 25$ ) et d'obésité ( $IMC \geq 30$ ). Chez les enfants, le surpoids est défini par un poids pour la taille  $> 85^{\text{e}}$  percentile (du  $85^{\text{e}}$  au  $95^{\text{e}}$  percentile il s'agit de surpoids; au-delà du  $95^{\text{e}}$  percentile, il s'agit d'obésité).

**Transfert alimentaire/programme de filet social alimentaire** : programme de filet social alimentaire en appui à la consommation d'aliments. Il diffère des autres programmes de filets sociaux en raison du fait qu'il est lié à l'alimentation, soit directement ou à travers des substituts d'argent comptant (bons alimentaires, coupons) qui peuvent être utilisés pour l'achat d'aliments.

**Transfert en nature** : transfert de propriété d'un bien ou d'un actif autre que monétaire, ou la prestation d'un service sans contrepartie.

**Transfert monétaire conditionnel (TMC)** : programme de filet social visant une réduction de la pauvreté actuelle et future, qui conditionne un transfert monétaire ciblé au respect d'un investissement prédéterminé, habituellement relié à l'éducation ou à la santé de l'enfant.

**Transfert monétaire non conditionnel (TMNC)** : programme de filet social visant une réduction de la pauvreté actuelle et future par le biais de transferts monétaires à des populations vulnérables et spécifiquement ciblées.

**Travaux publics** : programme de protection sociale qui soutient le revenu des pauvres à travers le versement d'un salaire (en argent ou en aliments) pour le travail accompli. Ce type de programme fournit généralement à des travailleurs non qualifiés ou semi-qualifiés des emplois à court terme et à bas salaires dans des projets à haute intensité de main-d'œuvre tels que l'entretien et la construction de routes, les infrastructures d'irrigation, le reboisement et la conservation des sols. Les travaux publics sont généralement perçus comme un outil d'augmentation des revenus des pauvres pendant les périodes difficiles plutôt que comme un mécanisme permettant la réintégration des chômeurs sur le marché du travail.

**Troubles dus à une carence en iode (TDCI)** : toutes les conséquences d'une carence en iode dans une population pouvant être évitées en s'assurant que cette population reçoit un apport en iode adéquat. Les TDCI peuvent affecter les enfants lors d'une étape de croissance rapide, et leurs effets négatifs sur le développement cognitif sont particulièrement importants lorsque la carence se produit au cours de la grossesse. Les symptômes comprennent les handicaps légers dans le développement du cerveau et les lésions cérébrales subtiles, le goitre, l'hypothyroïdie, les problèmes de reproduction (avortement spontané, mortinatalité, anomalies congénitales, mortalité périnatale) et peuvent aller jusqu'à la forme la plus sévère, le crétinisme. La carence en iode est la première cause mondiale évitable de retard mental et de lésions cérébrales.

**VIH sida** : le virus d'immunodéficience humaine (VIH) est un rétrovirus qui affecte les cellules du système immunitaire et détruit ou affecte leur fonction. Lorsque la maladie progresse, le système immunitaire s'affaiblit et la personne est davantage sujette aux infections. Le stade d'infection avancée au VIH est défini comme le syndrome d'immunodéficience acquise (SIDA).

**Vitamine A** : micronutriment essentiel qui joue un rôle fondamental dans la vision et la réponse immunitaire.

**Zinc** : micronutriment essentiel qui joue un rôle fondamental dans la structure des membranes cellulaires et la fonction des cellules immunitaires.



# Remerciements

---

Ce document a été produit par une équipe dirigée par Meera Shekar (AFTHW) et Leslie Elder (HDNHE). Il a notamment été préparé par Harold Alderman (SASED), Leslie Elder (HDNHE), Aparajita Goyal (ARD), Anna Herforth (HDNHE), Yurie Tanimichi Hoberg (ARD), Alessandra Marini (LCSHS), Julie Ruel-Bergeron (HDNHE), Jaime Saavedra (PRMPR), Meera Shekar (AFTHE), Sailesh Tiwari (PRMPR), et Hassan Zaman (PRMPR).

Le premier cycle de revue par les pairs examinateurs comprenait Liz Drake (DfID), Ariel Fiszbein (HDNCE), Margaret Grosh (LCSHD), et Julie McLaughlin (SASHN). Le second cycle de revue a été assuré par Bénédicte de la Brière (HDNCE), Margaret Grosh, (LCSHD), Steven Jaffee (EASVS), Claudia Rokx (ECSH1), Shelly Sundberg (Fondation Bill & Melinda Gates), et Anna Taylor (DfID).

Ce document doit beaucoup aux consultations effectuées auprès des chefs d'équipe et collègues partenaires au développement suivants : Erick Abiassi (AFTAR), Katie Bigmore (AFTHE), Diego Carballo (LC-SAR), Luc Laviolette (SASHN), Gayle Martin (AFTHD), Rasit Pertev (AFTAR), Animesh Shrivastava (SAS-DA), Joana Silva (MNSSP), Eileen Sullivan (EASHH), Shelly Sundberg (Fondation Bill & Melinda Gates), Ajay Tandon (EASHH), Anna Taylor (DfID), Laketch Imru (AFTAR), Oluwole Odutolu (AFTHE), et Boubou Cisse (AFTED).

L'équipe remercie vivement les pairs examinateurs et les participants aux consultations tenues avec les chefs d'équipe et les partenaires pour leurs apports et leur soutien, ainsi que le DfID, le Fonds fiduciaire japonais pour l'amélioration de la nutrition, la plateforme de connaissances SecureNutrition et le Fonds fiduciaire de réponse sociale rapide pour les appuis financiers accordés à cette étude.



# Sommaire

---

Ce rapport répond à la demande, formulée par la communauté du développement en général, de directives opérationnelles susceptibles de maximiser l'impact des investissements sur les résultats nutritionnels, particulièrement chez les femmes et les jeunes enfants. L'importance de la présence de directives nutritionnelles a été soulignée par les équipes régionales de la Banque, particulièrement d'Asie du Sud et d'Afrique, lors des rencontres du Conseil consultatif des dirigeants des fondations du Groupe de la Banque mondiale et par le groupe élargi des donateurs partenaires, *Scaling up nutrition* (SUN). Ce document constitue une première étape vers l'opérationnalisation d'une approche multisectorielle d'amélioration de la nutrition à travers le monde.

Les recommandations émises dans ce rapport reposent sur des recherches extensives ainsi que sur des données nutritionnelles éprouvées et actualisées. Les auteurs entendent essentiellement faciliter, au cours des programmes et projets de développement, l'introduction d'activités nutritionnelles dans les interventions multisectorielles, notamment par le biais d'une série de notes d'orientation, initialement axées sur les secteurs de l'agriculture, de la protection sociale et de la santé, incluant un aperçu des liens entre la nutrition et la réduction de la pauvreté. Dans ce document, le terme « malnutrition » fait uniquement référence à la sous-alimentation et aux déficiences en micro nutriments et non à la suralimentation. Les questions de surpoids/obésité ne seront pas abordées ici.

Les notes d'orientation ont été conçues de façon à aider les chefs d'équipe de la Banque mondiale, les donateurs partenaires et les exécutants nationaux à ajuster les interventions actuelles ou à venir de leurs secteurs respectifs afin qu'elles *prennent davantage en considération les questions de nutrition*. Lorsqu'approprié, certaines notes sont accompagnées d'une matrice opérationnelle succincte qui met en lumière les objectifs, les indicateurs de suivi, les opportunités, les compromis et les questions de cohérence politique. Lorsque les données nutritionnelles sont faibles, ce fait est mentionné. Lorsqu'elles sont probantes, les notes sont accompagnées de directives programmatiques qui aideront les secteurs concernés à adopter des « lentilles nutritionnelles » au cours de l'élaboration de nouveaux programmes et projets. Les notes sont autonomes; elles peuvent s'appliquer soit à un secteur particulier, soit être utilisées conjointement pour une approche transversale cohérente. Le document est divisé en quatre modules accompagnés d'une liste de ressources spécifiques additionnelles.

**Module A:** ce module présente les fondements intellectuels et théoriques justifiant une réponse multisectorielle à la malnutrition. Il cible les décideurs responsables du développement en général.

**Modules B à E :** ces modules ciblent spécifiquement les chefs d'équipe de la Banque mondiale et des autres agences ainsi que les pays clients impliqués dans l'élaboration et la conduite de projets et programmes de réduction de la pauvreté, d'agriculture et de développement rural, de protection sociale et de santé. Même si tout a été fait pour que l'information soit aussi précise que possible et que des exemples contextuels ou nationaux concrets ont été inclus, chaque note se veut essentiellement un outil d'orientation générique. Chaque pays et chaque chef d'équipe devront adapter les recommandations émises à la situation nationale et au contexte opérationnel spécifique.

**Contexte logique et stratégique (Module A).** Les évaluations récentes des Objectifs du millénaire pour le développement (OMD) font état de progrès plus lents qu'attendu. L'ensemble de la communauté du développement a récemment reconnu que la faiblesse de la progression vers les OMD était en partie attribuable au manque d'investissements en nutrition, en fait « l'OMD oublié ». Les recherches confirment que les investissements dans la nutrition ont eu un effet multiplicateur sur l'importance des résultats positifs en matière de santé de la mère et de l'enfant, de capacité des fonctions cognitives et d'éducation, de capital humain, de croissance économique et de réduction de la pauvreté. Cependant, malgré que ces retombées aient été démontrées, 90 % du fardeau mondial de la dénutrition repose encore sur 36 pays, dans plusieurs desquels les investissements en nutrition sont d'ailleurs inadéquats. Il faudrait, pour financer une mise à l'échelle mondiale de solutions nutritionnelles efficaces, investir environ 10,3 milliards de dollars

par an, un montant fort éloigné des investissements actuels des donateurs.<sup>1</sup> Dans plusieurs économies en développement, l'amélioration de la nutrition est actuellement entravée par la concomitance de problèmes émergents de surpoids/obésité et d'une dénutrition préexistante, ce qui contribue à la présence d'un « double fardeau » dénutrition et surpoids/obésité.

**Pauvreté, croissance économique, et nutrition (Module B).** La pauvreté a diminué partout de façon importante au cours des deux dernières décennies, mais ce déclin n'a pas affecté de façon équivalente la faim et les résultats nutritionnels mondiaux. Puisque la faim et la malnutrition sont intimement liées à la pauvreté, la divergence dans la progression de ces indicateurs est plutôt surprenante. Nous analysons donc ici les raisons qui expliquent la faiblesse de l'état nutritionnel en dépit d'une réduction généralisée de la pauvreté monétaire ainsi que les implications politiques de ces constats. Il est clair que, même si le développement économique interagit fortement avec la malnutrition, il ne peut susciter à lui seul une amélioration des taux de malnutrition. De plus, les iniquités en matière de résultats nutritionnels dans les différents groupes socio-économiques sont importantes; leur taux de progression varie au fil du temps et, dans plusieurs pays, les écarts entre les riches et les pauvres vont en s'aggravant. Par exemple, la différence entre les taux de malnutrition en Asie du Sud et en Afrique est frappante : lorsque l'on considère les taux de malnutrition (émaciation et insuffisance pondérale) « attendus » en fonction du niveau de pauvreté, il faut constater que les pays d'Asie du Sud accusent des retards alors que plusieurs pays africains, dont les taux de pauvreté sont supérieurs, obtiennent des résultats meilleurs que ceux qui avaient été prévus.

**Agriculture, sécurité alimentaire et nutrition (Module C).** La tendance mondiale, incluant la dynamique catalysée par le mouvement *Scaling Up Nutrition* (SUN), va vers un rapprochement des programmes de sécurité alimentaire et de nutrition afin que les investissements dans l'un de ces secteurs aient des effets positifs sur l'autre. Alors que les investissements nutritionnels visent l'amélioration du capital humain, un meilleur bien-être physique et une capacité de travail accrue, incluant en matière de productivité agricole, les avantages potentiels d'investissements agricoles dans des activités nutritionnelles sont loin d'être maximisés. Ce module explique en quoi l'agriculture est importante pour la nutrition et vice versa. Les données disponibles ont permis d'identifier quatre domaines d'action clés qui permettraient aux programmes agricoles d'avoir une contribution nutritionnelle importante.

#### **Axes prioritaires d'intervention pour l'amélioration de la nutrition dans les programmes agricoles**

1. Investir dans les femmes : garantir et renforcer la capacité des femmes à assurer la sécurité alimentaire, la santé et la nutrition de leur famille.
2. Améliorer l'accès et la disponibilité continue d'aliments de haute valeur nutritive.
3. Améliorer les connaissances nutritionnelles des ménages ruraux afin d'augmenter la diversité du régime alimentaire.
4. Inclure des objectifs et des indicateurs nutritionnels explicitement dans les programmes d'investissements agricoles.

Même si les projets d'agriculture et de développement rural (ADR) de la Banque n'ont, jusqu'à maintenant, tenu compte des questions nutritionnelles que de façon implicite ou involontaire, il y a actuellement, dans et hors de la Banque, une conscience accrue de l'importance du recours à l'agriculture pour améliorer la nutrition. Seulement 6 des 21 pays qui ont réussi à diminuer de moitié la part de leur population ne disposant pas du niveau requis d'énergie alimentaire sont en voie d'atteindre leurs objectifs en matière d'insuffisance pondérale.<sup>2</sup> Cet exemple illustre les limites d'une amélioration implicite de la nutrition à travers l'agriculture. L'accroissement du revenu du ménage ou l'amélioration la productivité agricole ne peuvent diminuer à eux seuls la dénutrition.

<sup>1</sup> BMGF, 2011.

<sup>2</sup> L'Arménie, la Georgie, le Ghana, la Jamaïque, le Nicaragua, et le Vietnam ont atteint leurs objectifs en matière de soulagement de la faim et sont en voie d'atteindre leurs objectifs en matière de diminution des enfants présentant une insuffisance pondérale.

Ce module donne des indications pratiques sur la maximisation des impacts nutritionnels des investissements agricoles, notamment grâce aux mesures suivantes : (i) modification de la conception des projets existants afin d'introduire des activités qui *prennent en considération les questions de nutrition* ; mesure périodique des progrès par le biais d'indicateurs de produit pertinents et d'indicateurs de résultats, notamment la consommation alimentaire, au moins au moment des études ex ante, à mi-terme et à la fin du projet; (ii) assurance que les projets n'ont aucun effet négatif involontaire sur la nutrition.

**Une protection sociale sensible à la nutrition (Module D).** Même si plusieurs programmes de filets sociaux ont une composante de transfert monétaire — plusieurs ménages vulnérables ne disposent pas des revenus suffisants à l'achat des denrées clés nécessaires au maintien d'une consommation nutritionnelle adéquate — les données indiquent qu'un revenu amélioré ne permet pas de générer, à lui seul, un impact important sur la nutrition. Par conséquent, l'ajout d'autres mesures telles que le versement des transferts directement aux femmes, le ciblage du groupe d'âge adéquat et le plus vulnérable (-9 à 24 mois), la présence d'une composante d'éducation nutritionnelle ou d'apports en micronutriments peut jouer un rôle essentiel dans la capacité des programmes de protection sociale à avoir des impacts nutritionnels. Les options alternatives d'amélioration de la nutrition dans les populations les plus vulnérables sont examinées dans une perspective de renforcement de la conception des interventions de protection sociale actuelles et à venir. Nous examinons les différentes avenues susceptibles de permettre à ces programmes d'influencer les résultats nutritionnels et les options de politiques qui en découlent à partir des trois questions générales suivantes : (i) comment pouvons-nous maximiser l'impact des transferts monétaires sur la nutrition ? (ii) à quels services les programmes de protection sociale devraient-ils être reliés? (iii) qui devrait être ciblé ?

#### **Objectifs prioritaires d'une protection sociale qui prend en considération les questions nutritionnelles**

1. Mener des activités qui ciblent les populations les plus vulnérables sur le plan nutritionnel telles que les femmes enceintes et les enfants de moins de 24 mois.
2. Introduire des activités d'éducation nutritionnelle et de conseil dans les interventions de protection sociale afin d'accroître les connaissances des ménages sur les soins à donner et les comportements favorisant la santé.
3. Réduire les impacts financiers catastrophiques à long terme générés par les chocs financiers, sur les prix et climatiques à travers l'expansion des programmes en temps de crise et le ciblage des zones affectées par les chocs.
4. Mettre les participants des programmes de protection sociale en lien avec les services nutritionnels, l'éducation nutritionnelle et les prestataires de soins de santé.

**Maximiser les impacts nutritionnels du secteur de la santé (Module E).** Cette note d'orientation vise à appuyer le personnel de la Banque mondiale et des autres programmes dans la maximisation des impacts nutritionnels générés par les politiques et les investissements en santé, avec un accent particulier sur la dénutrition des femmes et des enfants de moins de deux ans dans les économies en développement. L'importance des synergies entre la santé et la nutrition est mise en lumière et la note présente, à partir de données factuelles, les interventions nutritionnelles clés susceptibles d'être assurées par le secteur de la santé. La mise en œuvre de ces interventions présente un bon rapport coût-efficacité et pourrait permettre, en plus de l'atteinte des objectifs spécifiques au secteur de la santé, une réduction importante de la morbidité, de la mortalité et de la dénutrition. Les principaux objectifs qui concernent à la fois la nutrition et le secteur de la santé sont résumés dans l'encadré ci-dessous. Les interventions qui ont fait leurs preuves et qui permettent d'atteindre chaque objectif, ainsi que les considérations liées à l'exécution, sont soumises en tant qu'options permettant d'intégrer la nutrition dans les politiques et investissements en santé.

**Objectifs prioritaires pour l'amélioration de la nutrition à travers le secteur de la santé**

1. Réduire les carences en micronutriments.
2. Réduire l'anémie chez les femmes enceintes et allaitantes, et les enfants âgés de 0 à 24 mois.
3. Encourager une bonne alimentation et des pratiques adéquates de soins nutritionnels.
4. Traiter et prévenir la maladie.
5. Réduire le taux de faible poids à la naissance.
6. Améliorer la santé reproductive et la planification familiale.
7. Traiter la malnutrition modérée et sévère chez l'enfant.

# MODULE A. Introduction

Meera Shekar, Julie Ruel-Bergeron, Anna Herforth

## I. Fondements et contexte stratégique

### A. L'intérêt pour "l'OMD oublié" refait surface

**Les évaluations récentes des OMD indiquent que les progrès dans le secteur de la nutrition ont été plus lents qu'attendu.** La communauté du développement dans son ensemble a récemment reconnu que le manque d'investissements dans la nutrition, considérée comme « l'OMD oublié », était l'une des causes sous-jacentes à la faiblesse des progrès vers l'atteinte des Objectifs du millénaire pour le développement (OMD). Les recherches démontrent que les investissements dans la nutrition multiplient de façon importante les résultats en matière d'amélioration de la santé de la mère et de l'enfant, des fonctions cognitives et de l'éducabilité, du capital humain, de la croissance économique et de la réduction de la pauvreté. Cependant, malgré la présence de ces retombées importantes, 90 % du fardeau mondial de la dénutrition<sup>3</sup> repose encore sur 36 pays, dans lesquels les investissements en nutrition sont par ailleurs souvent inadéquats. Cette situation est partiellement attribuable à l'inadéquation des investissements mondiaux dans la nutrition, qui ne couvrent qu'une faible proportion des besoins estimés (environ 10,3 milliards de dollars), et ne représentent qu'une très faible part de la dépense courante dans les secteurs de la santé ou de l'agriculture. En outre, dans plusieurs économies en développement, l'amélioration de la nutrition est actuellement entravée par les problèmes d'obésité émergents, qui contribuent à créer un « double fardeau », caractérisé par une coexistence de dénutrition et surpoids/obésité. La communauté internationale est maintenant d'accord sur le fait que l'augmentation des investissements en nutrition permettra d'accélérer les progrès de plusieurs OMD, tout spécialement des OMD 1 (pauvreté), 2 (éducation), ainsi que 4 et 5 (santé maternelle et infantile). Les investissements en nutrition appuieront les efforts en matière de réduction de la pauvreté et pourraient entraîner une augmentation d'au moins 2 à 3 pour cent du PIB des pays en développement.<sup>4</sup> Pour que les OMD soient atteints d'ici 2015, il faudrait donc procéder rapidement à des investissements nutritionnels. Dans ce cadre, la concrétisation du consensus et de l'engagement politique national et international important, ainsi que la traduction des données disponibles en *interventions spécifiques à la nutrition* — principalement assurées par le secteur santé — et en *interventions sensibles à la nutrition* — assurées par divers autres secteurs — constituent donc le principal défi actuel. Ce rapport jette les bases nécessaires à une action multisectorielle en définissant les fondements généraux de ce type d'intervention et l'orientation programmatique nécessaire à l'introduction d'actions nutritionnelles dans les investissements de la Banque mondiale et de ses partenaires dans les secteurs de la réduction de la pauvreté, de l'agriculture, de la protection sociale et de la santé

<sup>3</sup> La dénutrition chez l'enfant est définie comme un faible poids pour l'âge (insuffisance pondérale) ; une taille insuffisante pour l'âge (retard de croissance ou malnutrition chronique) ; un poids insuffisant pour la taille (émaciation ou malnutrition aigüe) ; et des carences en micronutriments (minéraux et vitamines).

<sup>4</sup> Cadre logique SUN, <http://siteresources.worldbank.org/NUTRITION/Resources/281846-1131636806329/PolicyBriefNutrition.pdf>, Remplacer la nutrition au cœur du développement, <http://siteresources.worldbank.org/NUTRITION/Resources/281846-1131636806329/NutritionStrategy.pdf>.

<b>Intervention spécifique à la nutrition</b>	<b>Intervention sensible à la nutrition</b>
<p>Ce terme fait référence aux interventions qui ciblent directement les apports diététiques inadéquats ou la maladie – soit les causes immédiates de la malnutrition. Les interventions spécifiques à la nutrition identifiées dans la série du journal médical <i>The Lancet</i> consacrée à la dénutrition maternelle et infantile (2008), incluent la supplémentation en micronutriments, l'administration de vermifuges, le traitement de la malnutrition aigüe sévère et la promotion de l'allaitement maternel, fortement relié à l'apport diététique et aux maladies du nourrisson.</p>	<p>Le terme fait référence aux interventions de développement qui, bien qu'elles participent à des objectifs sectoriels spécifiques, prennent également en considération l'amélioration des déterminants sous-jacents à une bonne nutrition (accès adéquat aux aliments, environnement sain, services de santé adéquats, et pratiques de soins), ou évitent au moins de nuire à aux causes immédiates ou sous-jacentes de dénutrition, particulièrement dans les populations et chez les individus présentant une vulnérabilité nutritionnelle importante. Plusieurs secteurs peuvent mener des actions qui s'attaquent aux déterminants de la dénutrition. En santé par exemple, les services de santé de la reproduction peuvent encourager l'espacement des naissances ; en agriculture, les investissements et la distribution d'intrants pourraient être diversifiés de façon à introduire des aliments à plus forte teneur en nutriments ; dans le secteur de la protection sociale, les transferts monétaires pourraient comprendre des conditions liées à la vaccination et au suivi de la croissance ; en éducation, les efforts destinés à encourager la scolarisation des filles pourraient être renforcés ; dans le secteur de l'eau et de l'assainissement, les mesures d'amélioration de l'approvisionnement en eau pourraient concerner en priorité les zones où les populations présentent une vulnérabilité nutritionnelle très importante ; il est également possible de mener des actions dans plusieurs autres secteurs.</p>

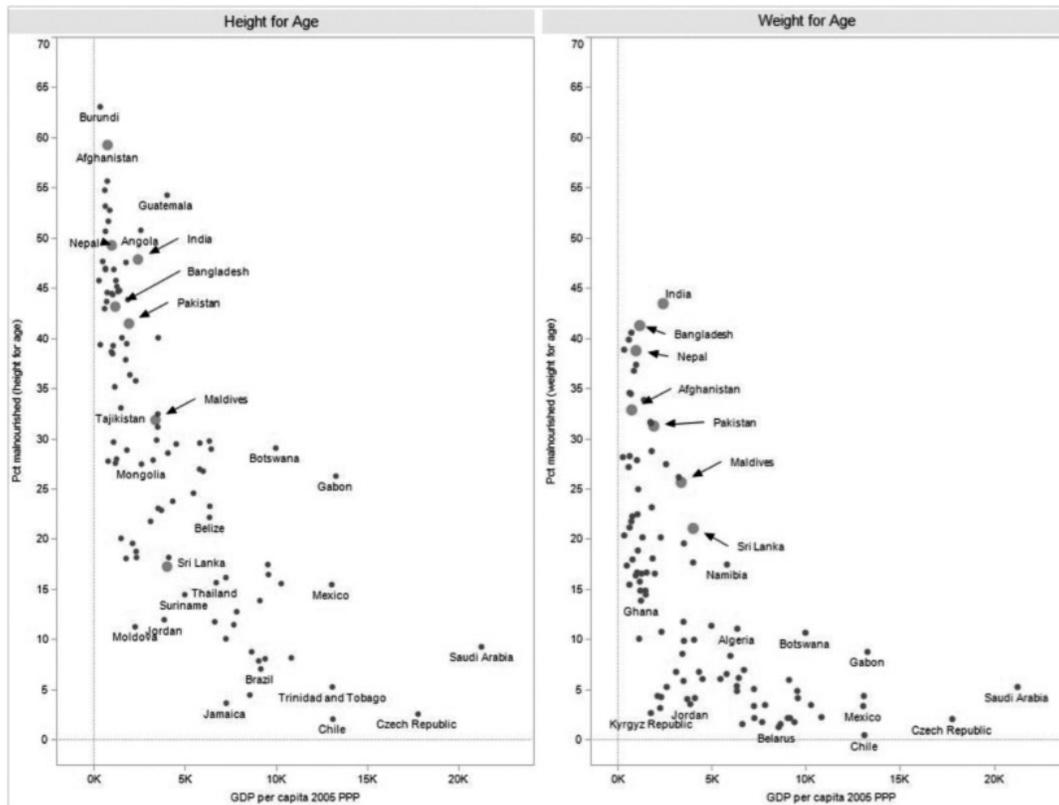
## B. Croissance économique, pauvreté et malnutrition

Les taux de malnutrition restent étonnamment élevés dans plusieurs pays où le taux de croissance économique et agricole est substantiel. La coexistence paradoxale de la croissance économique et de la malnutrition est particulièrement évidente en Inde, mais aussi dans plusieurs autres pays (Figure A-1). Dans tous ceux-ci, de nombreux enfants ont un faible poids à la naissance. Ils seront affectés pour le reste de leur vie par un poids et une taille insuffisants et souffriront souvent des dommages irréparables portés à leur capital humain. En outre, même si les enfants pauvres sont plus à risque d'être mal nourris, un pourcentage étonnamment élevé d'enfants issus des quintiles de revenus les plus élevés – dans lesquels la sécurité alimentaire risque peu d'être un facteur limitatif – souffre d'insuffisance pondérale ou d'un retard de croissance (Tableau A-1). En fait, les résultats nutritionnels se sont généralement améliorés plus rapidement dans les pays où l'on retrouve une croissance économique plus équitable et des politiques de croissance agricole pro-pauvres.<sup>5</sup> Cependant, même si la croissance économique, la réduction de la pauvreté et la productivité agricole contribuent globalement à une meilleure nutrition, les gains tirés de la croissance économique ou de la productivité agricole ne suffisent pas à améliorer les résultats en matière de nutrition de l'enfant.<sup>6</sup>

5 Webb, P. et Block, S. 2010. *Support for agriculture during economic transformation: Impacts on poverty and undernutrition*. Procédures de la National Academy of Sciences of the United States of America.

6 Pour plus de détails et la discussion de cette question, veuillez consulter le Module B sur la pauvreté et la nutrition.

**Figure A-1. Taux de prévalence plus élevé qu'attendu d'enfants souffrant d'un retard de croissance et d'insuffisance pondérale, en fonction de l'importance du PIB, particulièrement en Asie du Sud.**



Source: Banque mondiale. Indicateurs du développement dans le monde du 10/09/2010. La taille pour l'âge et le poids pour l'âge ont été tirés de la dernière année pour laquelle les données sont disponibles. Le PIB par habitant en 2005 constants (PPP Int'l \$) correspond à l'année pour laquelle les données sur la nutrition ont été collectées. Toutes les observations concernent les années 2000 à 2008. Analyse par John Newman.

**Tableau A-1. Nutrition et pauvreté: la prévalence du retard de croissance chez l'enfant par quintile de revenu révèle que les taux de malnutrition sont élevés même chez ceux qui ne sont pas pauvres**

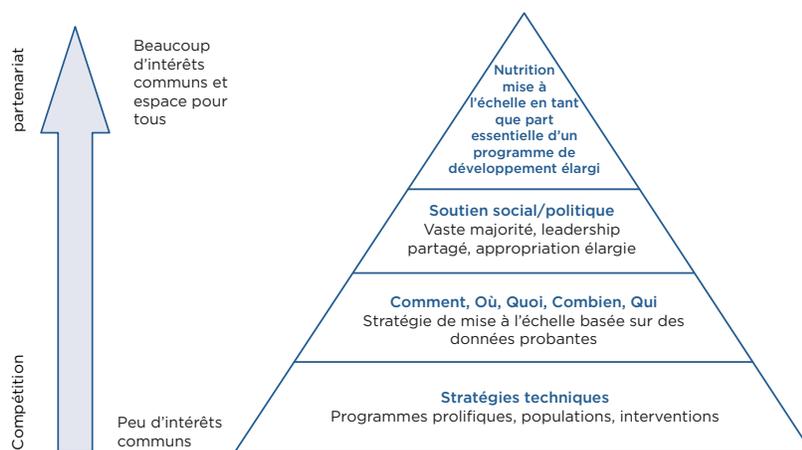
Régions	Pays	Le plus bas	2ème	3ème	4ème	Le plus élevé
<b>Asie du Sud</b>						
	Bangladesh	59	53	45	43	30
	Inde	61	54	49	39	26
	Pakistan	54	47	43	37	26
<b>Afrique</b>						
	Bénin	50	48	48	40	29
	Burkina	50	47	46	41	26
	Éthiopie	52	54	51	49	40
	Mozambique	54	53	52	41	26
	Rwanda	61	55	52	50	35
	Tanzanie	50	49	46	43	23
	Uganda	43	38	44	37	25

Sources des données : Bredenkamp, C., *Health Equity and Financial Protection datasheets*, Banque mondiale 2012.

### C. *Scaling Up Nutrition (SUN)*: un nouveau Cadre d'action et une Feuille de route pour le renforcement de la nutrition

Le mouvement ***Scaling Up Nutrition (SUN)*** a été initié en 2010 en réponse à la persistance des taux élevés de malnutrition à travers le monde. Un large partenariat mondial informel a été mis en place et a permis, à travers un processus collaboratif, d'atteindre un consensus sur les mécanismes susceptibles de renforcer les interventions dans le secteur de la nutrition (voir Figure A-2). Le programme de travail intensif, mené par les pays en voie de développement, les institutions académiques et de recherche, les organisations de la société civile, le secteur privé, les agences de développement bilatérales, les agences des Nations unies (FAO, UNICEF, PAM, et OMS) et la Banque mondiale a permis la définition par le SUN d'un Cadre d'action et d'une Feuille de route pour le renforcement de la nutrition.

**Figure A-2. L'émergence du mouvement *Scaling up Nutrition (SUN)***



Jusqu'à maintenant, le Cadre d'action pour le renforcement de la nutrition a été avalisé par une centaine de partenaires mondiaux et plus de 33 pays en voie de développement se sont engagés à renforcer leurs actions dans le secteur de la nutrition. Les dirigeants de ces pays considèrent en effet actuellement la nutrition comme un investissement prioritaire qui permet non seulement d'améliorer le bien-être de leurs populations, mais aussi de renforcer le développement social et économique national. Ces pays s'attendent à des résultats concrets dans les cinq prochaines années. Par ailleurs, le succès du mouvement SUN dépendra également des appuis que lui accorderont les initiatives complémentaires menées dans le secteur de la sécurité alimentaire et de l'agriculture, de la santé et de la protection contre la vulnérabilité, notamment à travers le Programme détaillé de développement de l'agriculture africaine (PDDAA), l'Équipe spéciale de haut niveau des Nations Unies sur la crise mondiale de la sécurité alimentaire, l'Initiative de sécurité alimentaire et de lutte contre la faim dans le monde des EU, le Groupe de travail de haut niveau sur le Financement international innovant pour les systèmes de santé (HLTF), etc. La traduction du fort niveau d'engagement politique national et international en *actions de nutrition spécifiques* et en *actions sensibles à la nutrition* susceptibles de réduire la malnutrition dans les pays les plus affectés constitue le principal défi auxquels font face les partenaires internationaux au développement.

### i. Principes et partenaires du SUN

**Le SUN base l'amélioration des résultats nutritionnels sur trois principes fondamentaux:** (i) la primauté d'une action au niveau pays ; (ii) la concentration sur des actions présentant un bon rapport coût-efficacité et basées sur des données probantes; et (iii) l'adoption d'une approche multisectorielle (Encadré A-1). Plusieurs des interventions *spécifiques à la nutrition* dépendent du secteur santé. Cependant, plusieurs autres secteurs ont un rôle clé à jouer dans le renforcement d'interventions indirectes ou *sensibles à la nutrition*. Il est par exemple possible de s'assurer que les filets sociaux sont conçus de façon à protéger les personnes dont la vulnérabilité nutritionnelle est particulièrement élevée, c'est-à-dire les femmes et les enfants de moins de deux ans ou encore que les investissements dans l'agriculture ne nuisent pas à ces groupes vulnérables.

#### Encadré A-1. Le Cadre d'action SUN: trois priorités stratégiques

<p><b>1. Agir en priorité au niveau des pays</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Appropriation et direction nationale</li> <li>• Adaptation au profil épidémiologique national</li> <li>• Adaptation au contexte et aux capacités spécifiques du pays</li> </ul>	<p><b>2. Renforcer les interventions présentant un bon rapport coût efficacité et basées sur des données probantes</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pour la prévention et le traitement</li> <li>• Priorité absolue accordée à la "fenêtre d'opportunité située entre la conception et 24 mois"</li> </ul>	<p><b>3. Adopter une approche multisectorielle</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sécurité alimentaire, protection sociale, santé</li> <li>• Education, eau et assainissement</li> <li>• Genre, gouvernance et fragilité des états</li> </ul>
---	--	---

### ii. Pays ayant initialement adhéré au mouvement SUN

**Jusqu'à la date, trente pays ont exprimé leur intérêt envers le mouvement SUN.** Il s'agit notamment du Bangladesh, du Bénin, du Burkina Faso, du Burundi, de l'Éthiopie, de la Gambie, du Ghana, du Guatemala, de l'Indonésie, du Kenya, de la République Kirghize, de la RP du Laos, de Madagascar, du Malawi, du Mali, de la Mauritanie, du Mozambique, de la Namibie, du Népal, du Niger, du Nigéria, du Pérou, du Rwanda, du Sénégal, de la Sierra Leone, de la Tanzanie, de l'Ouganda, de la Zambie et du Zimbabwe. L'adhésion initiale au mouvement SUN demande un engagement politique au sein du gouvernement et implique la création de plates-formes multipartites, la promotion des orientations et des cibles de réduction de la dénutrition, l'encouragement à la cohérence, le soutien au mouvement à travers une coalition mondiale de partenaires et la mobilisation d'appuis pour une action à grande échelle conjointe et efficace.

### iii. Des données pour l'action

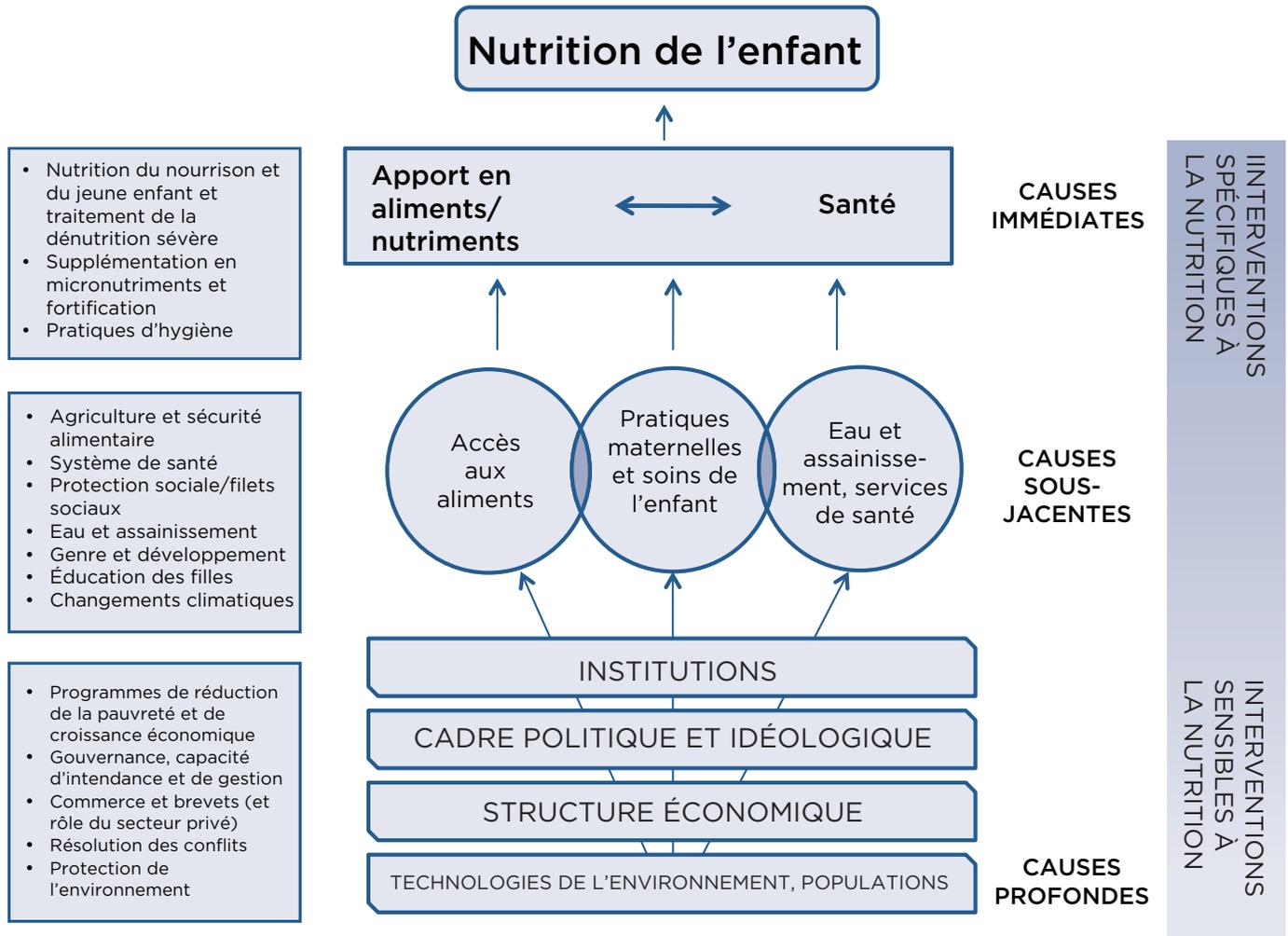
Les données nécessaires à la conduite d'interventions nutritionnelles par le secteur de la santé (*interventions spécifiques à la nutrition*) ont été présentées dans la série du journal médical *The Lancet* consacrée à la dénutrition maternelle et infantile (2008), au consensus de Copenhague (2008) et dans le rapport Replacer la nutrition au cœur du développement de la Banque mondiale publié en 2006. Les constats effectués démontrent que la « fenêtre d'opportunité » susceptible d'améliorer les résultats nutritionnels et de prévenir des pertes irréversibles de capital humain est très étroite. En effet, cette fenêtre s'ouvre au cours de la grossesse et se ferme lorsque l'enfant a environ deux ans. Ces 1000 premiers jours de la vie constituent une opportunité optimale de sécurisation du capital humain pour l'avenir. Si elles étaient mises en œuvre à grande échelle, les interventions menées au cours de cette période pourraient réduire de 25 pour cent la mortalité et la morbidité liées à la dénutrition. Plusieurs des interventions proposées devraient être principalement assurées par le secteur santé et sont résumées au Module E de ce document. On ne dispose pas d'un corpus de recommandations basées sur des données probantes pour les actions multisectorielles d'amélioration de la nutrition par les autres secteurs. Ce document s'attache à combler cette lacune. Il fournit des directives sur le renforcement d'interventions dans différents secteurs et tire parti des études et données récentes propres à chaque module.

## II. La nutrition est un problème multisectoriel auquel il faut donc appliquer des solutions multisectorielles

### A. Déterminants de la malnutrition

Les déterminants de la malnutrition sont multisectoriels. Ses *causes immédiates* relèvent de l'apport en aliments et en nutriments ainsi que de la santé des individus. Ses *causes sous-jacentes* sont fortement liées aux conditions communautaires et familiales prévalentes lors de son apparition. Ces causes sous-jacentes sont amplifiées par les pratiques agricoles et les changements climatiques, par un manque d'accès/disponibilité à une eau propre, à des services sanitaires et à des services de santé, ainsi que par les questions d'éducation des filles et de genre, de protection sociale et de filets sociaux. Les **causes profondes** de la dénutrition sont étroitement liées à des problématiques institutionnelles, politiques et économiques telles que la réduction de la pauvreté et la croissance économique, la gouvernance et la capacité de gestion, la protection de l'environnement, le commerce et l'émission de brevets, incluant le rôle du secteur privé. L'amélioration des conditions particulières aux États fragiles et la réduction des conflits sont également déterminantes en présence de contextes de fragilité/conflit. On trouvera à la Figure A-3 ci-dessous le cadre de causalité général de la malnutrition.

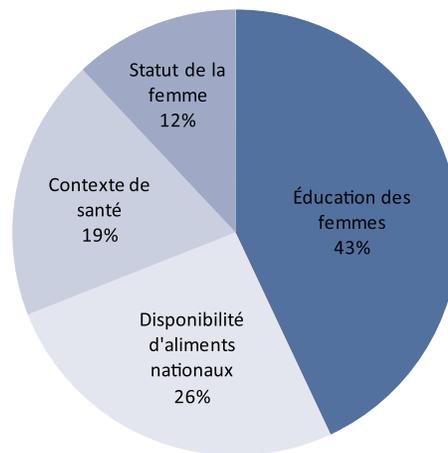
**Figure A-3. Déterminants de la nutrition de l'enfant et interventions pertinentes**



Source: Adapté de UNICEF 1990 et Ruel 2008.

Les données démontrent que les actions qui s'attaquent directement aux déterminants immédiats de la dénutrition peuvent être renforcées par la conduite d'interventions portant sur des déterminants sous-jacents ou plus distaux. Par exemple, dans les programmes de santé, d'agriculture ou d'éducation, le fait d'ajouter à l'amélioration des pratiques d'alimentation du nourrisson et du jeune enfant des interventions sur les questions genre peut avoir un impact important sur la prévention de la dénutrition, notamment en réduisant la pénibilité du travail des femmes et en dégagant des périodes de temps qu'elles peuvent consacrer aux soins aux enfants. De façon similaire, il a été démontré que le couplage d'un apport en micronutriments, destiné à combler les carences en vitamines et en minéraux, à une amélioration de la sécurité alimentaire, des pratiques d'hygiène et de la protection de l'environnement permettait d'atteindre de meilleurs résultats nutritionnels chez les enfants (Figure A-4).

**Figure A-4. Situation de la femme et réduction de la dénutrition chez l'enfant (contribution à la réduction 1970-1995)**



Source: Smith et Haddad, 2000.

**Les actions multisectorielles peuvent notamment renforcer les résultats nutritionnels de trois façons:**

(i) en accélérant des actions menées sur les déterminants de la dénutrition ; (ii) en intégrant des considérations nutritionnelles dans des secteurs d'ampleur plus importante ; et (iii) en augmentant la « cohérence politique » à travers l'attention accordée par le gouvernement en général aux politiques, stratégies et compromis susceptibles d'avoir des effets positifs ou involontairement néfastes sur la nutrition.

- a. **Accélération des actions portant sur les déterminants de la dénutrition.** Les problèmes nutritionnels demandent une intervention immédiate; ainsi, l'anémie due à une carence en fer est traitée par un apport direct en fer/acide folique et l'administration de vermifuges. Cependant, les gains tirés de ces interventions immédiates peuvent être démultipliés et durables si on les complète par une amélioration de l'approvisionnement en eau et des pratiques d'hygiène ainsi que par une réduction des risques réinfection. L'amélioration des pratiques d'hygiène et de l'approvisionnement en eau ne sont pas seulement de briser le cercle vicieux de la maladie et de la malnutrition, elle permet aux mères de consacrer plus de temps au soin de leurs enfants et par conséquent de leur assurer une meilleure alimentation. L'impact potentiel d'une intervention, la plus efficace soit-elle, est intimement lié au contexte. Par conséquent, les actions à mener doivent chaque fois être identifiées sur la base d'une évaluation de l'épidémiologie du problème et de sa conjoncture nationale.<sup>7</sup> Par exemple, les interventions en faveur des femmes auront probablement un impact plus important en Asie du Sud où le déséquilibre entre les sexes est plus important qu'en Afrique alors que les actions ciblant l'anémie auront un effet plus important dans les zones et les populations où la prévalence est élevée.
- b. **L'intégration de considérations nutritionnelles par les programmes menés dans les autres secteurs** est essentielle à une réponse nutritionnelle multisectorielle susceptible de garantir la pérennité des acquis tirés des *interventions spécifiques à la nutrition*. Par exemple, même si l'amélioration de la productivité et les autres objectifs sectoriels restent prioritaires dans les interventions menées par le secteur agricole, il reste possible d'inclure des considérations nutritionnelles aux programmes qui ciblent les pratiques agricoles des petits exploitants et les moyens de subsistance ruraux, par exemple en introduisant des variétés bio-certifiées aux programmes de recherche agricole et de transferts technologiques.<sup>8</sup> Les programmes de filets sociaux peuvent cibler les femmes et les jeunes enfants et porter un accent particulier

<sup>7</sup> GEI Banque mondiale, 2010.

<sup>8</sup> Banque mondiale, 2006. *Replacer la nutrition au cœur du développement*; Spielman, D., et Pandya-Lorch, R. 2009. *Millions Fed: Proven Successes in Agricultural Development*. IFPRI: Washington, D.C.

à la nutrition, par exemple en utilisant des aliments fortifiés (en remplacement d'aliments non fortifiés) dans les programmes de cantines scolaires ou encore en conditionnant les transferts monétaires à l'utilisation de services préventifs de nutrition et de santé. L'un des mécanismes incitatifs les plus susceptibles d'encourager une meilleure prise en considération de la nutrition — et de rendre le secteur en cause redevable des résultats nutritionnels — consiste à inclure un indicateur nutritionnel adéquat (ou un indicateur du niveau de richesse validé) qui puisse mesurer les progrès globaux des projets et programmes sectoriels en matière de nutrition.

- c. L'amélioration de la « cohérence politique » grâce à une meilleure attention du gouvernement en général aux politiques, aux stratégies et à l'analyse des compromis susceptibles d'avoir des effets positifs ou involontairement néfastes sur la nutrition représente également un moyen crucial d'intégration de la nutrition dans les autres secteurs.** Les stratégies nationales de développement qui intègrent des objectifs nutritionnels varient considérablement, qu'il s'agisse d'une réponse à la problématique en soi ou de son intégration à d'autres secteurs. Même si la capacité reste souvent une contrainte, il faudrait idéalement disposer de rapports de meilleure qualité et plus réguliers sur les conséquences nutritionnelles des différentes politiques et programmes sectoriels, sous une forme potentiellement similaire aux Analyses sur l'impact de la pauvreté et de la situation sociale (AIPS) de la Banque mondiale

## B. Secteurs-clés pour la maximisation des impacts nutritionnels

**Les secteurs déterminants pour l'obtention d'impacts nutritionnels optimaux sont mentionnés à la Figure A-3.** Il s'agit notamment des secteurs santé, agriculture et sécurité alimentaire, protection sociale (particulièrement les filets sociaux), lutte contre la pauvreté (même s'il ne s'agit pas d'un « secteur » en tant que tel), éducation (particulièrement l'éducation des filles), eau et assainissement, environnement et changements climatiques et secteur privé, incluant le commerce et les droits de propriété intellectuelle (avant tout en raison du rôle croissant joué par le secteur privé dans les systèmes de santé et l'alimentation dans les économies en développement). Les questions de gouvernance et de genre sont transversales; elles concernent plusieurs des secteurs classiques mentionnés et doivent être prises en considération de façon spécifique.

## C. Réfléchir dans une perspective multisectorielle, agir de façon sectorielle

Même s'il est tout à fait fondé de mener des interventions d'amélioration des résultats nutritionnels dans différents secteurs, il n'existe que très peu de données démontrant que les projets multisectoriels axés sur la progression des résultats nutritionnels sont efficaces. L'expérience et les données indiquent au contraire que, même s'il est tout à fait logique de penser et de planifier dans une perspective multisectorielle, les actions doivent être menées secteur par secteur et adaptées au contexte, aux objectifs et à l'environnement opérationnel de chaque secteur considéré.<sup>9</sup> Cette approche est également justifiée par le fait que (i) les allocations budgétaires, qu'elles soient institutionnelles ou nationales, relèvent directement des secteurs ou des ministères et que (ii) les structures de gouvernance et de redevabilité suivent ces limites sectorielles et rendent chaque secteur redevable des résultats atteints dans son domaine. Compte tenu de ces faits et expériences, les notes d'orientation présentées ici respectent le *mantra* qui veut que l'on réfléchisse dans une perspective multisectorielle, mais que l'on agisse par secteur. Les notes d'orientation ont donc été élaborées sous forme de modules sectoriels qui peuvent être appliqués à chaque secteur, mais aussi rassemblés pour une approche transversale cohérente.

<sup>9</sup> L'histoire des projets multisectoriels est jalonnée d'exemples de faible performance. La Stratégie de la Banque mondiale pour la santé, la nutrition et la population de 2007 mentionnait qu'il fallait mener des actions dans d'autres secteurs afin d'atteindre les résultats attendus en santé. Il y a eu, depuis cette date, une augmentation régulière de projets à caractère multisectoriel, particulièrement dans le secteur VIH/ sida. Cependant, la performance de ces projets multisectoriels, essentiellement réalisés en Afrique, s'est souvent avérée peu satisfaisante. On a reproché aux projets multisectoriels d'avoir impliqué un nombre croissant de secteurs, ce qui a réduit la clarté et la spécificité de leurs rôles et responsabilités respectives. De plus, les prêts à des secteurs hors santé, tels que l'eau et l'assainissement ou l'éducation, ont été accordés indépendamment les uns des autres et du secteur santé. Dans les secteurs de l'eau et assainissement et du transport, les projets dotés d'objectifs en santé collaborent rarement avec le ministère de la Santé. (Réf: *Improving Effectiveness and Outcomes for the Poor in Health, Nutrition and Population*, GEI 2009). Même si les DSRP ont aidé les décideurs à relier leurs stratégies sectorielles à la réduction de la pauvreté, les progrès nationaux ont été soumis à la capacité du secteur public, aux rapports des partenaires avec le gouvernement et aux relations entre les donateurs. Par ailleurs, il n'existe aucun indicateur intermédiaire de mesure des progrès, ce qui réduit la clarté et la redevabilité des résultats des DSRP. (Réf: *L'initiative de la stratégie de réduction de la pauvreté, une évaluation indépendante du soutien de la Banque mondiale*, 2004).

## D. Fondements à l'implication de la Banque mondiale

**La Banque a comme principale mission de réduire la pauvreté et de promouvoir la croissance économique dans les pays les plus pauvres du monde, souvent également affectés par les taux de malnutrition les plus importants. Grâce à ses investissements dans différents secteurs, la Banque est particulièrement bien placée pour appuyer une approche multisectorielle de réduction des causes sous-jacentes et immédiates de la dénutrition.** De plus, la Banque est actuellement l'une des seules organisations de développement qui appuie les pays clients dans la conduite d'interventions multisectorielles à grande échelle et met fortement l'accent sur la prise en considération de la gouvernance et des questions genre. La Banque a récemment augmenté ses investissements dans plusieurs secteurs liés à la nutrition. Les interventions de *spécifiques à la nutrition*, principalement mises en œuvre par le secteur santé, devront être complétées par des actions *sensibles à la nutrition* menées par d'autres secteurs, notamment de l'agriculture et de la sécurité alimentaire, de la protection sociale et de l'eau et assainissement. Tous les secteurs devront planifier et investir dans des actions susceptibles de maximiser les résultats nutritionnels chez les femmes et les jeunes enfants et de minimiser les conséquences néfastes de leurs interventions, qui sont souvent involontaires. Il s'agit tout d'abord d'aider les équipes régionales à adopter rapidement une approche à la nutrition multisectorielle en leur fournissant les indications et outils de programmation nécessaires à l'élaboration des nouveaux programmes. L'adoption de ces orientations constitue une première étape vers l'opérationnalisation d'un développement *sensible à la nutrition*. L'expérience tirée de pays tels que le Sénégal indique que des résultats peuvent être atteints lorsque cette approche est adéquatement mise en œuvre et associée à des investissements appropriés dans le renforcement des capacités et les dispositifs institutionnels.<sup>10</sup>

Au cours de l'exercice 2012, les projets de la Banque dans le secteur agricole couvraient une quarantaine de pays et représentaient environ 5,4 milliards \$ en nouveaux appuis de l'IDA/la BIRD. Ces projets ont généralement comme objectif commun d'augmenter la productivité agricole ou/et de mettre les exploitants en relation avec les marchés. Les interventions *spécifiques à la nutrition* en sont généralement absentes et les actions *sensibles à la nutrition* de faible importance. Cependant, la sensibilisation, l'engagement et l'intégration d'activités nutritionnelle augmentent graduellement. Dans le cadre du Programme d'intervention en réponse à la crise alimentaire mondiale (GFRP), mis en œuvre suite à l'augmentation des prix alimentaires mondiaux, environ 15 pour cent de l'enveloppe globale de 1,5 milliard \$ a été alloué des interventions non agricoles telles que la protection sociale et les cantines scolaires. Logé à la Banque mondiale, le Programme mondial pour l'agriculture et la sécurité alimentaire (GAFSP) a été mis sur pied en avril 2010 à la demande du G20 afin de renforcer l'appui aux plans nationaux de développement de l'agriculture et de la sécurité alimentaire et d'aider à la promotion d'investissements dans les petites exploitations agricoles. Le GAFSP a récemment alloué 46,5 millions \$ EU au Népal pour l'augmentation de la sécurité alimentaire des ménages dans les régions les plus pauvres et les plus affectées par l'insécurité alimentaire, ceci grâce à une productivité agricole, un revenu des ménages et des connaissances en matière de santé et de nutrition améliorés dans les régions du centre-ouest et de l'extrême ouest.

### **Les nouvelles stratégies de protection sociale et d'éducation s'avèrent prometteuses pour la nutrition.**

Dans le secteur de la protection sociale, les questions nutritionnelles ne sont pas encore considérées comme un élément central de la conception des filets sociaux. Cependant, le Fonds fiduciaire de Réponse sociale rapide (RSR) et la nouvelle Stratégie de protection sociale offrent des opportunités concrètes d'intégration des problèmes nutritionnels des populations les plus pauvres et les plus vulnérables à la conception des filets sociaux, notamment dans une perspective de protection contre les impacts des crises dans l'avenir. La nouvelle stratégie du secteur de l'éducation de la Banque, qui l'accent sur le développement au cours de la petite enfance, a été élaborée dans une perspective de *sensibilité à la nutrition*, même si le véritable test sur son efficacité dépendra de la mise en œuvre dans les pays. Dans le secteur de la santé, les engagements sur les questions nutritionnelles n'ont respectivement représenté que 5 pour cent et 4 pour cent de l'ensemble des engagements en santé au cours des exercices fiscaux de 2011 et de 2012.<sup>11</sup> Enfin, la nutrition demeure un aspect marginal des Fonds fiduciaires de financement sur la base de résultats du Royaume-Uni et de la Norvège.

<sup>10</sup> De plus amples informations sur le cas du Sénégal sont disponibles dans James Garrett et Marcela Natalicchio, éd. *Working Multisectorally in Nutrition: Principles, Practices, and Case Studies*, IFPRI, 2011.

<sup>11</sup> Business Warehouse, Banque mondiale avril 2012. Inclut les investissements pétroliers pour 2012.

**Il est essentiel que les questions de nutrition soient placées au cœur des discussions entourant les stratégies et les progrès en matière de réduction de la pauvreté.** Malgré le dialogue mondial récent sur l'identification d'un indice composite de mesure de la pauvreté qui inclurait des considérations nutritionnelles, la pauvreté est encore évaluée uniquement à partir de la mesure du revenu et de la consommation. Cette question est importante puisque la majorité des plans de développements nationaux identifient des cibles prioritaires en matière de réduction de la pauvreté, mais ne font aucun compte rendu sur les paramètres qui ne sont pas liés aux revenus. Cependant, des progrès récents ont été effectués par l'université Oxford dans l'élaboration d'un indice de pauvreté multidimensionnelle (IPM). Cet IPM utilise 10 indicateurs qui reflètent les OMD et les normes internationales relatives à la pauvreté. Les trois dimensions considérées par l'IPM sont l'éducation, la santé et le niveau de vie. Une personne est considérée affectée par la pauvreté multidimensionnelle lorsqu'elle souffre de privation dans au moins 30 pour cent des indicateurs pondérés. Les deux indicateurs de santé retenus par l'IPM concernent la mortalité infantile et la nutrition.

**Il y a actuellement plusieurs opportunités importantes d'ajustement mineur aux investissements sectoriels de l'IDA et de la BIRD afin de les rendre plus sensibles à la nutrition** et d'augmenter sensiblement leurs impacts potentiels sur les résultats nutritionnels. Compte tenu du pouvoir rassembleur de la Banque au niveau des pays, de sa capacité d'appui-conseil sur les politiques nationales et de ses stratégies et investissements actuels et à venir dans des secteurs-clés, les impacts générés par ses efforts dépasseront certainement son cadre pour s'étendre à d'autres partenaires au développement et, de façon plus importante, aux pays clients.

### i. Cinq enseignements clés

Les expériences menées jusqu'à maintenant indiquent que cinq étapes sont nécessaires à la transformation des nouvelles interventions multisectorielle en programmes plus *sensibles à la nutrition* :

- Lors de l'élaboration initiale des projets/politiques, inclure de façon explicite des considérations nutritionnelles;
- Transformer ces considérations nutritionnelles en éléments d'investissement, mais pas nécessairement en objectif prioritaire;
- Modifier la conception/considérer des alternatives afin de minimiser les conséquences néfastes involontaires et de maximiser les impacts positifs;
- Appuyer les objectifs nutritionnels à travers le renforcement de la capacité technique des pays;
- Suivre et évaluer les impacts nutritionnels avec des indicateurs appropriés.

**Défis et opportunités des actions intersectorielles.** Les principaux défis liés à une action intersectorielle concernent notamment le manque de connaissances sur les impacts de l'agriculture et des autres secteurs sur la nutrition, les questions structurelles (telles que les structures institutionnelles et administratives sectorielles), le temps du personnel, les budgets, les (dé) incitatifs, la codification des investissements nutritionnels par l'institution mandatée (ce qui permet souvent l'appropriation des produits par un seul secteur/unité), et l'économie politique liée à une action intersectorielle.

**Solutions/incitatifs potentiels pour une action intersectorielle.** Plusieurs solutions peuvent être considérées. Elles incluent l'entente, entre chefs d'équipe et les gestionnaires, sur les résultats attendus et les incitatifs à une action intersectorielle. La pré-affectation de ressources à des interventions/produits intersectoriels pourrait également s'avérer catalytique.

### ii. La Stratégie d'assistance régionale (SAR) de l'Asie du Sud sur la nutrition— un modèle de changement?

**L'expérience acquise au cours de la première année de mise en œuvre de la SAR** en Asie du Sud (Encadré A-2) indique que si l'engagement en matière de gestion est solide, les cibles visées par l'action intersectorielle peuvent non seulement être atteintes, mais dépassées.

### Encadré A-2. La stratégie d'assistance régionale de l'Asie du Sud sur la nutrition 2010-2015

En raison du taux alarmant de malnutrition infantile en Asie du sud, des conséquences potentiellement dévastatrices du problème et de la nature multisectorielle de ses déterminants, l'équipe de gestion régionale pour l'Asie du Sud a retenu la nutrition comme priorité régionale. Dans ce cadre, l'équipe voulu mettre en place un cadre qui permettrait de s'assurer que la région maintient le cap vers et atteint les résultats ciblés, ce qui a donné lieu, suite à des consultations extensives avec les différents personnels nationaux et régionaux des secteurs impliqués, à l'élaboration d'une SAR nutritionnelle basée sur les résultats.

La stratégie présente la vision et l'approche régionales en matière d'amélioration de la nutrition. Elle tire parti des connaissances collectives, de l'expérience et de la réflexion et propose des actions concrètes que la région pourrait mener à court ou à moyen terme afin que les engagements se traduisent en résultats. Il s'agit d'un document « vivant » qui admet que des changements ou des raffinements sont possibles et qui pourra être mis à jour de façon périodique.

La SAR prévoit qu' « en 2016, la malnutrition ne sera plus un problème de santé publique en Asie du Sud ». Pour atteindre cet objectif, la stratégie identifie des résultats clés et définit une feuille de route qui permet d'intensifier le programme de travail sur les questions nutritionnelles de la région. Elle propose des approches stratégiques susceptibles de guider l'amplification des programmes de travail, avec une emphase sur la collaboration intersectorielle, et porte un accent sur les domaines dans lesquels la Banque possède un avantage comparatif qui lui permet d'appuyer les pays clients dans la mise en œuvre de programmes complets qui intègrent certaines actions *sensibles à la nutrition* cruciales, et ceci dans plusieurs secteurs. La SAR a comme objectif général d'augmenter la taille, l'ampleur et l'impact du programme de travail régional tout en renforçant à la fois l'engagement de la Banque et des clients envers la SAR et la capacité de réponse multisectorielle à la crise nutritionnelle. Les objectifs de la SAR devraient se concrétiser par l'atteinte de quatre résultats clés:

- Une sensibilisation et un engagement accrus du personnel de la Banque et des clients à s'engager dans la résolution des problèmes liés à la nutrition maternelle et infantile ;
- Une augmentation des prêts de la Banque mondiale accordés pour l'amélioration de la nutrition maternelle et infantile ;
- Une augmentation des fonds de la Banque mondiale consacrés au financement/à la gestion de travaux analytiques susceptibles de combler le manque de connaissances sur la nutrition maternelle et infantile ;
- La mise en œuvre réussie d'un projet modèle de convergence multisectorielle destiné à améliorer les indicateurs de nutrition chez l'enfant.

En juin 2011, un examen de la SAR en fonction de ses objectifs a révélé que ces derniers avaient tous été dépassés et qu'il fallait maintenant définir des cibles plus importantes. En effet, depuis juin 2011, la sensibilisation et l'engagement dans la région sont considérés élevés, plusieurs analyses ont été effectuées et les interventions sont maintenant de plus en plus sensibles à la nutrition. Trois projets réalisés en Inde, trois au Népal, trois au Pakistan, un projet en Afghanistan et deux projets mis en œuvre au Bangladesh dans les secteurs du développement humain, de l'agriculture et du développement rural et de la protection sociale présentent une meilleure sensibilité à la nutrition.

En 2010, parallèlement à la SAR, la South Asia Food and Nutrition Security Initiative (SAFANSI) a été mise sur pied grâce à un partenariat entre la Banque mondiale et le DfID. Elle a pour objectif d'augmenter l'engagement des gouvernements et des agences de développement présentes en Asie du sud envers des programmes et politiques de sécurité alimentaire et de nutrition plus efficaces et mieux intégrés, particulièrement à travers trois domaines programmatiques généraux :

- Analyse : augmenter les données et les analyses sur les mécanismes qui permettent d'atteindre la sécurité alimentaire et nutritionnelle en Asie du Sud avec un bon rapport coût efficacité ;
- Plaidoyer : améliorer la sensibilisation sur les défis liés à la sécurité alimentaire et nutritionnelle et faire la promotion d'actions concrètes auprès des parties prenantes concernées ;
- Renforcement des capacités : renforcer la capacité régionale et nationale de définition de politiques et programmes susceptibles de permettre l'atteinte des résultats ciblés en matière de sécurité alimentaire et nutritionnelle

SAFANSI mène actuellement des programmes en Afghanistan, au Bangladesh, au Bhoutan, en Inde, au Népal, au Pakistan et au Sri Lanka.

### iii. Traduire les connaissances en actions

**Même si plusieurs documents confirment l'importance d'intégrer la nutrition aux autres secteurs**, les partenaires doivent être en mesure de traduire les connaissances en actions. Une première conférence internationale « relier l'agriculture à la nutrition et à la santé » a été organisée à New Delhi en février 2011 par l'Institut international de recherche sur les politiques alimentaires (IFPRI). Plusieurs organisations de développement commencent également à introduire des liens multisectoriels dans leurs stratégies respectives. Par exemple, la nouvelle stratégie nutritionnelle du DfID souligne la nécessité d'une approche multisectorielle à la nutrition ; le FIDA a inclus la nutrition en tant qu'objectif essentiel de son nouveau cadre stratégique, la FAO a identifié la nutrition comme priorité corporative et est en voie d'intégrer la nutrition à l'ensemble de son institution ; la Fondation Bill et Melinda Gates (FBMG) vient d'approuver une nouvelle stratégie agricole qui met l'accent sur la nutrition à travers la qualité des aliments produits et consommés. La commission européenne a élaboré un « document de référence » qui fournit des directives aux administrateurs de l'aide travaillant dans les équipes pays afin que les États membres puissent compléter et amplifier leurs efforts d'intégration de composantes nutritionnelles dans leurs projets et programmes. La recherche et la programmation axées sur les liens entre l'agriculture et la nutrition menées notamment par la FBMG, le DfID, l'USAID, les NU et la Fondation Syngenta sont mentionnées au module consacré à l'agriculture.

**Le groupe des partenaires donateurs du SUN a demandé à la Banque d'élaborer des notes d'orientation qui traduisent les connaissances et la recherche actuelles en actions et augmentent la sensibilité à la nutrition dans les projets d'agriculture et de protection sociale.**<sup>12</sup> Le Conseil consultatif des dirigeants des fondations du Groupe de la Banque mondiale a accepté de participer à une intégration plus harmonieuse des interventions nutritionnelles dans les programmes agricoles et de sécurité alimentaire à venir.

**Les équipes régionales de la Banque, particulièrement celles d'Asie du Sud et d'Afrique où le fardeau de la malnutrition est le plus élevé, ont également demandé que les directives soient émises.**

Dans la région d'Asie du Sud (RAS), l'équipe de gestion régionale (décrite plus haut) est maintenant responsable d'interventions multisectorielles de réponse à la malnutrition.<sup>13</sup> Les autres régions évaluent actuellement les différentes approches multisectorielles qui pourraient améliorer leurs résultats nutritionnels. Ce document représente par conséquent une première étape vers l'opérationnalisation d'une approche multisectorielle. Il a été élaboré en réponse aux demandes urgentes de la communauté du développement et utilise la recherche actuelle pour traduire les connaissances en actions. Lorsque les données sont faibles, il faut davantage de preuves ; lorsqu'elles sont significatives, il devient possible d'élaborer des directives programmatiques qui aideront les secteurs concernés à adopter des « lentilles nutritionnelles » au moment de l'élaboration de nouveaux programmes et projets avec les pays clients de contrepartie. Ce premier document a surtout été axé sur les secteurs de la réduction de la pauvreté, de l'agriculture et de la sécurité alimentaire, de la protection sociale et de la santé. Les notes sont complétées par une matrice opérationnelle succincte qui met en lumière les objectifs, les indicateurs de suivi, les opportunités, les compromis et les questions de cohérence politique lorsque nécessaire.

**La Banque a également reçu du Knowledge and Learning Council un financement pour la mise sur pied d'une plate-forme de connaissances, « SecureNutrition », qui est axée sur le renforcement des liens entre l'agriculture, la sécurité alimentaire et la nutrition.** *SecureNutrition* réunit des participants internes et externes et cherche à combler les lacunes de connaissances opérationnelles entre les trois secteurs ; elle constitue un lieu d'échange d'expériences, de diffusion d'informations et d'amélioration de la coordination, de la collaboration et de la cogénération de connaissances. La plate-forme travaille à mettre sur pied une communauté de pratiques qui rassemble les unités de la Banque et un ensemble exhaustif de partenaires externes contribuant activement au partage de connaissances et aux activités de cogénération.

<sup>12</sup> Ce groupe comprend la Fondation Bill et Melinda Gates (BMGF), le Canada, la Commission européenne, la France, l'Allemagne, l'Irlande, le Japon, les EU, le Royaume-Uni, et la Banque mondiale.

<sup>13</sup> SAR Stratégie d'assistance régionale sur la nutrition.

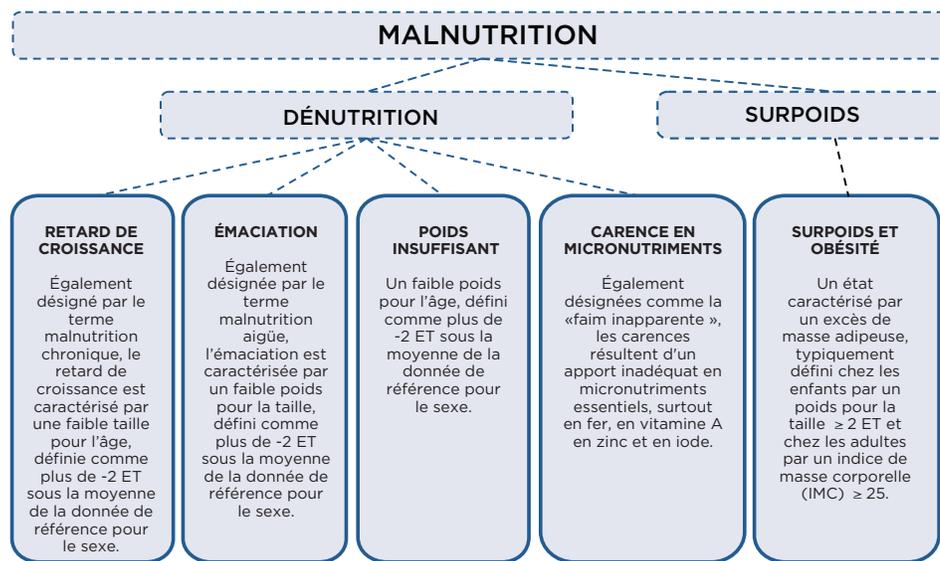
Une initiative similaire, le *Nutrition Beam*, a été mise sur pied dans la région Amérique latine et caraïbe, afin de maximiser l'impact sur les résultats nutritionnels des investissements intersectoriels et des initiatives menées dans la région. Le *Nutrition Beam* a développé à cette fin un réseau de praticiens en développement qui partage les connaissances et catalyse les synergies intersectorielles des interventions.

### III. Bases de la nutrition

#### A. Qu'est-ce que la malnutrition ?

Le terme malnutrition désigne ici toutes les formes d'alimentation inadéquate, qu'elles soient attribuables à des insuffisances/carences ou à des excès alimentaires. Au plan international, la malnutrition a été catégorisée en plusieurs types, illustrés à la figure A-5, qui peuvent coexister non seulement dans un ménage, mais aussi chez un seul individu.

Figure A-5. Malnutrition par type



#### B. Quelles sont les conséquences de la malnutrition ?

Au moins 35 pour cent des mortalités infantiles sont attribuables à la dénutrition.<sup>14</sup> La majorité d'entre elles sont dues à l'effet synergétique entre la dénutrition et la maladie. Un enfant souffrant de dénutrition qui tombe malade risque davantage de mourir qu'un enfant bien alimenté. La dénutrition est également responsable de 11 pour cent de toutes les années de vie corrigées du facteur invalidité (AVCI) perdues à travers le monde, et du quart des AVCI dans les pays présentant un fort taux de mortalité.<sup>15</sup> En raison de sa prévalence plus importante, la malnutrition (dénutrition) légère et modérée est responsable, à travers le monde, d'une plus grande part des mortalités infantiles et du fardeau de la maladie que la malnutrition sévère. Les pertes en matière de développement cérébral, de croissance physique et de développement du capital humain causées par la dénutrition entraînent, chez les individus sous-alimentés, une perte évaluée à environ 10 pour cent des revenus totaux gagnés au cours de la vie active et, dans les pays fortement affectés, une diminution d'environ 2 à 3 pour cent du PIB.<sup>16</sup> Certaines des conséquences spécifiques aux différents types de dénutrition sont présentées ci-après.

14 Série du journal médical *The Lancet* sur la dénutrition maternelle et infantile, 2008.

15 *Ibid.*

16 Banque mondiale. 2006. *Remplacer la nutrition au cœur du développement.*

- Les termes **retard de croissance ou malnutrition chronique** font référence à une défaillance de croissance à long terme attribuable à l'effet cumulatif d'un déficit alimentaire chronique, de pratiques de soins inadéquates et de la maladie. Le risque de mortalité est plus élevé chez les enfants qui souffrent d'un retard de croissance. Ces derniers présentent également une capacité physiologique et de travail réduite, une croissance physique limitée, et de piètres résultats éducationnels, qui ont tous des conséquences néfastes sur l'avenir des enfants. On a pu observer que les adultes affectés par un retard de croissance au cours de l'enfance avaient un potentiel de revenus inférieur comparativement à ceux qui avaient atteint leur plein potentiel de croissance.
- **L'émaciation ou la malnutrition aigüe** est causée par un choc récent, par exemple un manque de calories ou de nutriments suite à une famine et/ou une maladie soudaine. L'émaciation sert souvent à évaluer l'importance de l'urgence dans une situation de crise. Un enfant souffrant d'émaciation (unité de déviation standard  $\leq -3$ ) a neuf fois plus de chances de mourir qu'un enfant non affecté.<sup>17</sup>
- Le terme **insuffisance pondérale** fait référence à un poids inadéquat et sert d'outil de mesure composite du retard de croissance et de l'émaciation.
- **Les carences en micronutriments, également désignées comme « la faim inapparente »**, interagissent avec les problèmes de santé, notamment sur les aspects de prévalence et de sévérité accrues de la maladie, de faibles fonctions cognitives et de risque accru de mortalité. Environ 2 milliards de personnes souffrent d'une carence en micronutriments (un seul ou plusieurs) dans le monde.<sup>18</sup>
  - **La carence en vitamine A (CVA)** est consécutive à un apport insuffisant en vitamine A dans l'alimentation. La carence en vitamine A est la principale cause de cécité évitable (irréversible) et de cécité nocturne. Puisque la vitamine A est essentielle au bon fonctionnement du système immunitaire, la CVA accroît sensiblement le risque de gravité des maladies infectieuses et de mortalité.
  - **La carence en fer** est la plus courante à travers le monde et la plus facile à éviter. Elle affecte les pays développés et en voie de développement et tous les quintiles de revenu. Les conséquences de l'anémie chez les enfants — due à une carence en fer dans près de la moitié des cas — incluent notamment une morbidité et une mortalité accrues, le retard de croissance, la faible performance scolaire, les retards de développement cognitif et l'apathie. Chez les adultes, l'anémie est associée à la faiblesse et à la fatigue, à une faible productivité et à un risque accru de mortalité maternelle suite à une hémorragie post-partum.
  - **La carence en iode** est attribuable au manque d'iode dans le régime alimentaire et peut entraîner un retard mental irréversible (crétinisme), le goitre, l'incapacité reproductive et une mortalité infantile plus importante. L'iodation du sel est extrêmement efficace lorsque l'on veut s'assurer qu'une population consomme suffisamment d'iode.
  - On estime que la **carence en zinc** est très répandue dans les pays où produits alimentaires contiennent des taux insuffisants de zinc. La carence en zinc est une cause de retard de croissance et d'incidence accrue des diarrhées et de la pneumonie.
- **Le surpoids et l'obésité** sont un facteur de risque majeur de maladies non transmissibles chez les adultes, notamment de maladies cardio-vasculaires, de diabète, de dysfonction musculosquelettique et de certains types de cancer. L'obésité chez l'enfant augmente les risques d'obésité chez l'adulte, de décès prématuré et d'invalidité. En plus des risques prévisibles, les enfants obèses souffrent de difficultés respiratoires, d'un risque accru de fracture, d'hypertension, de marqueurs initiaux des maladies cardio-vasculaires, de résistance à l'insuline et d'effets psychologiques.

17 Série du journal médical *The Lancet* sur la dénutrition maternelle et infantile, 2008.

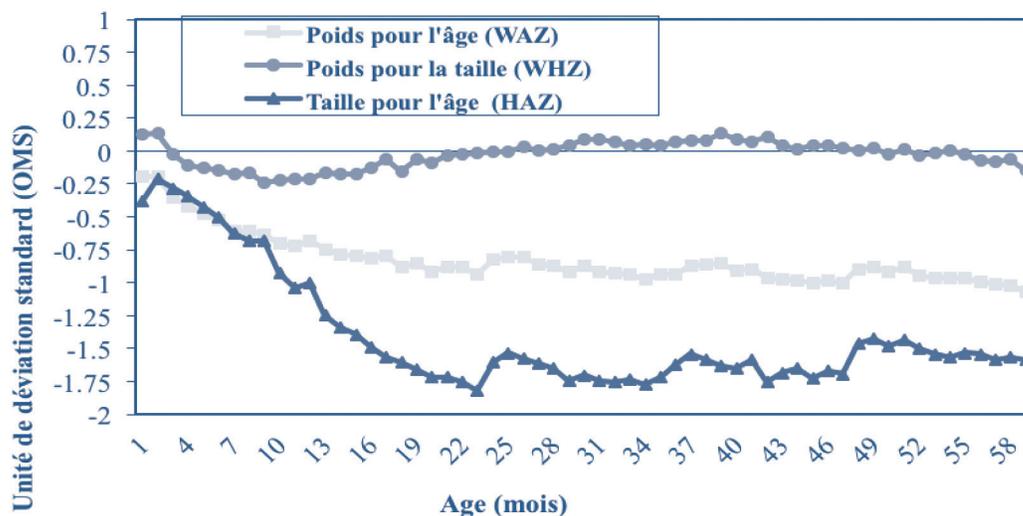
18 Site web de l'UNICEF, *Micronutriments- Iodine, iron and vitamin A*. Accès le 21 février, 2012. < [http://www.unicef.org/nutrition/index\\_iodine.html](http://www.unicef.org/nutrition/index_iodine.html) >

### C. Qui est le plus vulnérable à la malnutrition ?

Les dommages consécutifs à la dénutrition au cours des 1000 premiers jours de la vie d'un enfant, soit de la grossesse jusqu'à l'âge de 24 mois, sont largement irréversibles. Au cours de cette période et compte tenu de la croissance rapide et du développement qui s'opèrent, les besoins nutritionnels en matière de calories et de micronutriments sont particulièrement importants, chez la femme enceinte comme chez le jeune enfant. Comme on pourra le constater à la Figure A-6, le retard de croissance et l'insuffisance pondérale peuvent déjà être décelés dans l'utérus; les enfants qui n'ont pas reçu une alimentation adéquate au cours de la grossesse présentent, à la naissance, une unité de déviation standard négative, soit en matière de poids pour l'âge ou de taille pour l'âge. Le ralentissement de croissance se produit surtout avant le deuxième anniversaire de l'enfant, alors que celui-ci est particulièrement vulnérable aux pratiques de soins inadéquates, à un accès réduit aux services de santé et à des pratiques nutritionnelles inappropriées, qui constituent autant de situations susceptibles d'avoir des effets préjudiciables sur sa santé et sa survie.

Par conséquent, c'est au cours de cette période critique ou « fenêtre d'opportunité », qui va de la grossesse à 24 mois, que la dénutrition peut et doit être évitée.

**Figure A-6. Dénutrition et fenêtre d'opportunité : les premiers 1000 jours de la vie de l'enfant**



Source: Victora C.G., de Onis M., Hallal P.C., Blössner M., Shrimpton R. 2012. *Worldwide timing of growth faltering: revisiting implications for interventions using the World Health Organization growth standards*. *Journal Pediatrics*.

### D. Pourquoi les interventions nutritionnelles sont-elles importantes?

- **Rendements économiques élevés, impact substantiel sur la croissance économique et réduction de la pauvreté.**

- En général, le rapport coût-avantage des interventions nutritionnelles va de 5 à 200.<sup>19</sup>
- La malnutrition ralentit la croissance économique et contribue au maintien de la pauvreté, à travers les pertes directes de productivité attribuables à une mauvaise santé physique; les pertes indirectes causées par de faibles fonctions cognitives et l'échec scolaire et les pertes générales attribuables à l'augmentation des coûts des soins de santé.

On estime que les pertes de productivité attribuables à la malnutrition représentent plus de 10 pour cent des revenus gagnés au cours de la vie active et près de 2 à 3 pour cent du PIB.

19 Horton, S., Shekar, M., McDonald, C., Mahal, A., J.K. Brooks. 2010. *Scaling Up Nutrition: What Will it Cost?* Washington D.C.: Banque mondiale.

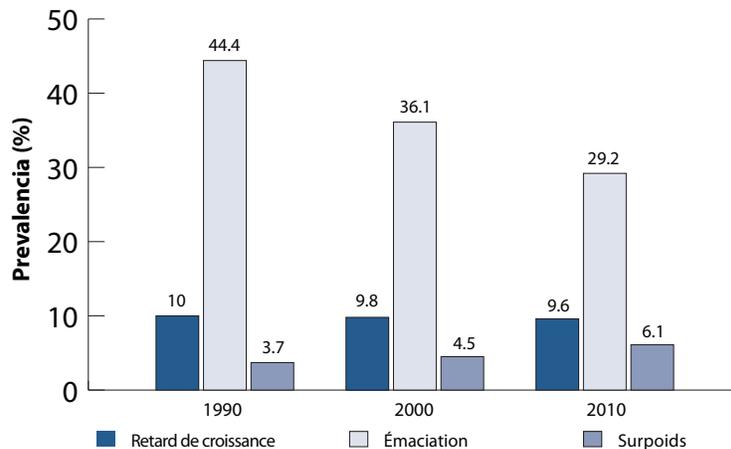
- **L'amélioration de la nutrition est essentielle à l'atteinte des OMD 1, 4, et 5.**
  - La malnutrition est un problème mondial alarmant.
  - Elle concerne à la fois les pays riches et les pays pauvres et affecte dans les deux cas les personnes les plus démunies.
  - Près du tiers des enfants des pays en voie de développement présentent une insuffisance pondérale ou un retard de croissance et 30 pour cent de la population du monde développé souffrent de carence en micro nutriments notamment en fer, en vitamine A, en zinc et en iode.
  - Moins de 25 pour cent des pays atteindront l'OMD relatif à la pauvreté non monétaire, à savoir une diminution de moitié de l'insuffisance pondérale.
- **La malnutrition a des conséquences irréversibles qui se font sentir tout au long de la vie.**
  - Les effets les plus dévastateurs de la dénutrition se produisent au cours de la grossesse et des deux premières années de la vie de l'enfant. Au cours de cette période critique, les conséquences de la dénutrition sur la santé, le développement du cerveau, l'intelligence, la réussite éducative et la productivité sont en grande partie irréversibles.

## E. Quels sont les endroits à forte prévalence de malnutrition ?

- **Partout dans le monde, la dénutrition a diminué** depuis 1990, quoique de façon très lente. Cependant, l'augmentation du taux de surpoids a été rapide au cours des 10 dernières années (Figure A-7).
- **En Afrique subsaharienne, la malnutrition est en croissance.** Les taux de prévalence du surpoids et de l'insuffisance pondérale ont augmenté au cours des 20 dernières années alors que le retard de croissance ne diminuait simultanément que de 2 points de pourcentage.
- **En Asie, même si le taux global de malnutrition a diminué, l'Asie du Sud présente encore le taux de malnutrition le plus élevé et le plus grand nombre d'enfants malnutris.**
- **En Asie de l'est et dans le Pacifique, en Amérique latine et en Europe de l'Est, plusieurs pays ont un problème de coexistence de malnutrition chronique et de carences en micronutriments avec un taux élevé et croissant de surpoids et d'obésité.**
- **Les carences en vitamines essentielles et minéraux sont omniprésentes.** Dans les pays en voie de développement, 35 pour cent de la population présente un taux insuffisant d'iode, 40 pour cent des individus souffrent d'une carence en fer et plus de 40 pour cent des enfants présentent une carence en vitamines A.<sup>20</sup>
- **Le taux de malnutrition varie selon le quintile de revenu et les pauvres sont les plus affectés.** La prévalence de la malnutrition est souvent deux à trois fois — parfois davantage — plus élevée dans les quintiles de revenus les plus pauvres que dans les plus riches. Cependant, dans plusieurs pays, la dénutrition est étonnamment élevée même dans les quintiles de revenu supérieurs, ce qui confirme que l'importance du revenu ne représente pas la seule solution au problème.

<sup>20</sup> Banque mondiale. 2006. Replacer la nutrition au Cœur du développement.

Figure A-7. Progression de la malnutrition dans les pays en voie de développement 1990-2010



Source: UNICEF, 2011.

## F. Comment les pays peuvent-ils améliorer l'état nutritionnel de leurs populations?

### i. Le Mouvement Global Scaling Up Nutrition

Comme souligné précédemment, le Mouvement Global *Scaling Up Nutrition* (SUN) progresse partout. Il vise à encourager un engagement politique et une orientation programmatique accrues en faveur de l'accélération de la lutte contre la dénutrition et la faim à travers le monde.

#### Principaux éléments du cadre SUN

- **Partir du principe qu'en définitive, ce qui compte se produit au niveau du pays.** Les programmes et stratégies nutritionnels des différents pays, même s'ils tirent parti des meilleures pratiques internationales, doivent faire l'objet d'une appropriation nationale et reposer sur les besoins et les capacités spécifiques du pays concerné.
- **Dans une optique de prévention et de traitement de la dénutrition, augmenter sensiblement l'ampleur d'interventions basées sur des données probantes et présentant un bon rapport coût-efficacité. Accorder dans ce cadre la priorité à la fenêtre d'opportunité -9 à 24 mois, qui offre les plus hauts taux de rendement sur investissement.** Les besoins financiers mondiaux liés à ces interventions sont estimés de façon conservatrice à plus de 10 milliards \$ EU par an.
- **Adopter une approche multisectorielle qui permet de cibler la nutrition dans les secteurs concernés** et d'inclure des indicateurs de dénutrition dans la mesure des progrès généraux dans ces différents secteurs. Les liens les plus porteurs d'actions concernent les secteurs de la sécurité alimentaire (incluant l'agriculture), de la protection sociale (incluant le secours d'urgence), et de la santé (incluant les soins de santé maternelle et infantile, l'immunisation et la planification familiale). L'établissement de liens avec l'éducation, l'approvisionnement en eau et l'assainissement ainsi qu'avec certaines problématiques transversales telles que l'égalité entre les genres, la gouvernance (incluant la redevabilité et la corruption) et les États fragiles est également important.
- **Accorder une assistance interne et externe beaucoup plus importante aux programmes nationaux de nutrition et de renforcement des capacités.** Dans cette perspective, il faut s'assurer d'une part, que la nutrition est appuyée de façon explicite par des initiatives globales

et nationales de sécurité alimentaire, de protection sociale et de santé et d'autre part, que l'assistance externe est conforme aux principes d'efficacité de l'aide adoptés au plan international. Il faut également appuyer les efforts entrepris aux niveaux national et mondial afin de renforcer la base de données disponibles, qui est essentielle au plaidoyer.

### **Interventions prioritaires identifiées par *Scaling Up Nutrition***

Afin de réduire la mortalité et l'invalidité infantiles à court terme, *Scaling Up Nutrition* a identifié comme hautement prioritaires les interventions directes et probantes de prévention et de traitement de la dénutrition qui avaient été mentionnées en 2008 dans la série du *Lancet* portant sur la dénutrition maternelle et infantile (*Maternal and Child Undernutrition*). Ces interventions *spécifiques à la nutrition* incluent :

- **La promotion de pratiques nutritionnelles adéquates.**
  - Ceci comprend les pratiques d'allaitement maternel exclusif et d'alimentation complémentaire (après six mois) optimales, ainsi que les pratiques d'hygiène améliorées (incluant le lavage des mains).
- **L'augmentation de l'apport en vitamines et en minéraux à travers la distribution de micronutriments aux jeunes enfants et à leurs mères**
  - Administration de suppléments périodiques en vitamines A.
  - Administration de suppléments thérapeutiques de zinc pour la gestion de la diarrhée,
  - Distribution de poudres de micronutriments.
  - Administration de vermifuges aux enfants (pour réduire la perte de nutriments).
  - Distribution de suppléments de fer et acide folique aux femmes enceintes pour prévenir et traiter l'anémie.
  - Distribution de capsules d'huile iodée lorsque le sel iodé n'est pas disponible.
- **Apport de micronutriments à travers la fortification pour tous.**
  - Iodation du sel.
  - Fortification en fer des denrées de base.
- **Alimentation thérapeutique des enfants mal nourris à partir d'aliments spéciaux.**
  - Prévention ou traitement de la dénutrition modérée.
  - Traitement de la dénutrition sévère (malnutrition aiguë sévère) à l'aide d'aliments thérapeutiques prêts à l'emploi (ATPE).

Le Mouvement *Scaling Up Nutrition* reconnaît l'urgence d'une action multisectorielle, mais la preuve de son efficacité est moins évidente lorsqu'il s'agit d'interventions indirectes *sensibles à la nutrition*. Le document « Améliorer la nutrition au moyen d'approches multisectorielles » cherche à combler cette lacune chez le personnel technique affecté aux programmes.

## **G. Comment la Banque calcule-t-elle le coût de ses investissements dans la nutrition ?**

En 2002, la Banque a mis en application un système de codage thématique et sectoriel actualisé qui s'applique aux analyses et rapports sur les activités de la Banque, incluant les allocations budgétaires aux objectifs stratégiques et secteurs prioritaires. Un code thématique et sectoriel est attribué à toute opération de prêt, intervention sectorielle et économique, assistance technique (hors prêt), service de recherche, formation des clients et à toute autre activité qui s'adresse directement aux clients externes de la Banque. Les activités qui répondent aux besoins internes de la Banque, telles que l'assurance de qualité, la stratégie d'assistance pays, les documents de stratégie sectorielle, les outils de connaissance et la formation du personnel de la Banque ne sont pas encodées par secteur et par thème.

Le financement de la nutrition ne représente qu'une fraction minimale de l'ensemble des investissements effectués par la Banque mondiale; il est donc fréquent que les interventions nutritionnelles ne soient pas saisies adéquatement, notamment en raison d'un manque de sensibilisation et/ou d'application du code 68 qui correspond à la nutrition et à la sécurité alimentaire. Le code 68 doit s'appliquer à tout projet dont les objectifs et les activités spécifiques sont liés à l'amélioration de l'état nutritionnel ou de la sécurité alimentaire au niveau du ménage. Il doit également être employé lorsque les actions décrites à l'Encadré A-3 sont incluses aux activités externes axées sur le client.

### **Encadré A-3. Quelles sont les activités imputables au Code 68?**

- ✓ Promotion d'une croissance adéquate du nourrisson et du jeune enfant
- ✓ Amélioration des pratiques d'allaitement maternel
- ✓ Introduction adéquate et au bon moment d'aliments complémentaires
- ✓ Mise en œuvre de programmes de réduction de la malnutrition par un meilleur apport en micronutriments, notamment la fortification, des stratégies basées sur l'alimentation ou l'apport de suppléments ainsi que par la prévention et le contrôle des maladies et des parasites, par exemple les helminthes, la tuberculose, le paludisme, le VIH sida, etc.
- ✓ Amélioration de l'alimentation maternelle et des adolescents et réduction du faible poids à la naissance
- ✓ Renforcement des capacités de développement de politiques et de planification nutritionnelles, incluant les effets des politiques alimentaires sur la consommation
- ✓ Amélioration du développement institutionnel et de la capacité à concevoir, réaliser et suivre des interventions nutritionnelles
- ✓ Développement et intégration de l'éducation nutritionnelle et de la communication pour le changement de comportement (CCC) dans les interventions nutritionnelles
- ✓ Apports alimentaires supplémentaires aux enfants et aux femmes souffrant de dénutrition
- ✓ Mise en œuvre de filets sociaux axés sur l'alimentation, notamment les coupons alimentaires, les subventions alimentaires et le travail contre nourriture avec objectifs nutritionnels
- ✓ Introduction de composantes nutritionnelles dans les programmes de développement de la petite enfance, de santé scolaire, de santé reproductive et autres
- ✓ Assurance que les interventions de sécurité alimentaire, incluant la génération de revenus, les technologies allégeant le travail, les systèmes de commercialisation améliorés et les réseaux de distribution alimentaire ont des objectifs explicites d'amélioration de la sécurité alimentaire, d'apport en aliments et /ou de résultats nutritionnels au niveau des ménages
- ✓ Augmentation de la production agricole/de l'élevage afin qu'elle profite aux personnes les plus affectées par la dénutrition et l'insécurité alimentaire
- ✓ Aide alimentaire d'urgence aux personnes les plus vulnérables, incluant les programmes de lutte contre la famine
- ✓ Développement et mise en place d'un suivi et d'une surveillance de la nutrition afin d'améliorer les interventions nutritionnelles et d'influencer les changements de politique
- ✓ Développement de politiques et programmes consacrés à la prévention et au contrôle des maladies non transmissibles reliées au régime alimentaire

# MODULE B. Croissance économique, pauvreté et nutrition

Sailesh Tiwari, Hassan Zaman, Jaime Saavedra

## I. Objectifs

**Au cours des deux dernières décennies, le déclin de la pauvreté a été substantiel partout, mais il n'a pas entraîné une diminution proportionnelle de la faim et une amélioration équivalente des résultats nutritionnels mondiaux.** Puisque la faim et la malnutrition sont intimement liées à la pauvreté, la divergence entre les tendances de ces indicateurs est plutôt surprenante.

**Dans ce module, nous examinerons les causes sous-jacentes au maintien d'un mauvais état nutritionnel en dépit d'une réduction générale de la pauvreté monétaire et mentionnerons les implications politiques d'une telle situation.** Cette section s'adresse tout particulièrement aux économistes du Réseau de réduction de la pauvreté et de gestion économique (PREM); ce dernier travaille à la fois sur les stratégies de réduction de la pauvreté et les questions d'économie politique qui alimentent les différents produits de prêts/hors prêts, notamment les Stratégies d'assistance pays (SAP), les Prêts de politique de développement (PPD), et les Revues de la dépense publique (RDP).

## II. Contexte

**L'un des OMD vise une réduction de moitié de la proportion des individus vivant dans la faim et l'extrême pauvreté avant 2015.** Les estimations les plus récentes indiquent que, compte tenu du taux récent de progression, la cible relative à la pauvreté sera certainement atteinte.<sup>21</sup> Le nombre de personnes vivant dans une pauvreté extrême a en effet chuté de 42 à 25 pour cent (voir la Figure B-1); la prévalence de la faim a également diminué : le nombre de personnes sous-alimentées est passé de 20 pour cent en 1990-92<sup>22,23</sup> à 16 pour cent en 2001. Cependant, puisque la population mondiale est en croissance, on assiste en fait à une augmentation du nombre de personnes affectées par la malnutrition. La FAO estime en effet que 925 millions d'individus souffraient de dénutrition en 2010, comparativement à 1023 milliards en 2009. Ces chiffres sont plus élevés qu'avant la crise économique et alimentaire de 2007-2008 et dépassent les données de 1996, année au cours de laquelle les dirigeants du Sommet alimentaire mondial avaient fixé l'objectif d'une réduction de moitié du nombre de personnes souffrant de la faim.

**L'état nutritionnel reste une composante fondamentale du bien-être et du développement économique des individus et la lenteur des progrès en matière d'amélioration des indicateurs nutritionnels est préoccupante en soi.** Cependant, la dénutrition affecte également directement la productivité des adultes, particulièrement dans les régions rurales et agricoles, en diminuant la stature et la force physique et en augmentant de façon indirecte le fardeau de la maladie et de la morbidité. De plus, elle retarde le développement cognitif chez les enfants et affecte le développement du capital humain essentiel à la croissance économique à long terme. Par ailleurs, on reconnaît maintenant de plus en plus, à la fois dans et hors de la Banque, que la diminution de la dénutrition est un complément important aux mesures actuelles de lutte contre la pauvreté monétaire. Par conséquent, plusieurs des interventions multidimensionnelles de lutte contre la pauvreté considèrent maintenant l'état nutritionnel

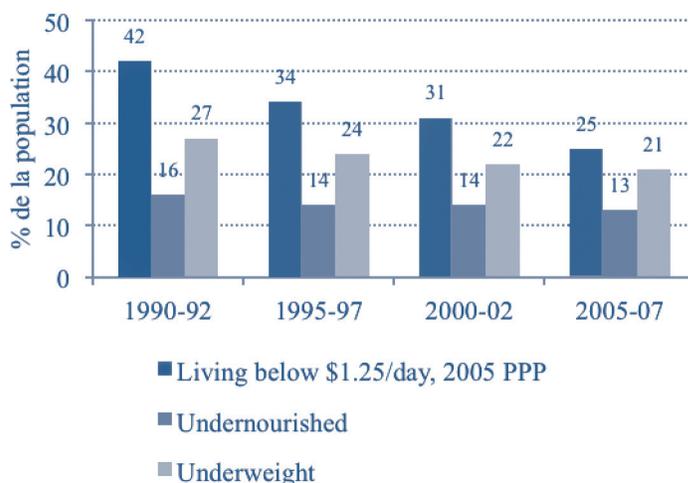
<sup>21</sup> *Rapport de suivi mondial 2010: Les OMD après la crise*, Banque mondiale, 2010.

<sup>22</sup> La FAO définit la sous-alimentation dans un pays comme la proportion de la population dont la consommation se situe sous le niveau d'énergie diététique jugé nécessaire pour le fonctionnement de base d'un être humain dans ce pays spécifique. Il s'agit essentiellement d'une mesure de la privation d'aliments basée sur le calcul de trois paramètres clés dans chaque pays : la quantité moyenne d'aliments disponibles pour la consommation humaine par personne, le niveau d'inégalité dans l'accès à cette nourriture et le nombre minimum de calories requises par une personne moyenne.

<sup>23</sup> *State of Food Insecurity in the World*, FAO, 2009.

comme l'une des composantes du bien-être général.

**Figure B-1. Tendances de la pauvreté, de la faim et de la malnutrition**



Source: FAO et PovcalNet. Les données sur la pauvreté concernent les années 1990, 1996, 2002 et 2005.

**Un nombre croissant de données indique que la dénutrition dans les premières années de la vie (incluant dans l'utérus) a des conséquences à long terme qui persistent jusqu'à l'âge adulte.** Les premiers effets se font sentir sur le potentiel de réussite scolaire, qui est moins élevé chez les enfants sous-alimentés.<sup>24</sup> Les enfants qui ont fait face à des périodes de dénutrition au cours de la petite enfance ont de moins bons résultats lors d'évaluations des facultés cognitives, du niveau d'activité et des capacités d'attention.<sup>25</sup> Ils ont également tendance à commencer l'école plus tard et présentent davantage de risques d'abandon scolaire avant la fin du cycle primaire. Au Guatemala, une étude récente a démontré que le retard de croissance chez les enfants de six ans équivaudrait, en termes de performance lors des tests, à une perte de quatre années scolaires.<sup>26</sup> Les données accumulées sur la dénutrition infantile indiquent que *le potentiel d'apprentissage scolaire des enfants et leur productivité au cours de leur vie active sont en grande partie prédéterminés par leur santé et leur état nutritionnel avant l'âge de deux ans.*

**Cependant, même lorsqu'il y a consommation d'un nombre suffisant de calories, le manque de diversité alimentaire chez les pauvres les prive d'une consommation optimale en micronutriments essentiels, notamment en fer, en iode, en phosphore, en vitamine A et en vitamine C.** Cette question devient cruciale lorsque le prix des aliments augmente et que les ménages ont recours, pour y faire face et maintenir leur niveau calorique, à une substitution alimentaire qui écarte les denrées riches en micronutriments telles que la viande, le poisson, les œufs, le lait, les fruits et les légumes.<sup>27</sup> On estime que la carence en fer chez les adultes entraîne une diminution de 5 à 17 pour cent de la productivité, selon le type de travail considéré.<sup>28</sup> De façon similaire, on a évalué la perte moyenne attribuable à une capacité de travail réduite associée à l'anémie chez l'adulte à environ 0,6 pour cent du PIB. Ce nombre augmente de 3 à 4 pour cent si l'on prend également en compte les effets attribuables à un retard du développement cognitif chez l'enfant.<sup>29</sup> Globalement, ces études confirment qu'un mauvais état nutritionnel est à la fois la conséquence d'un faible revenu et l'une de ses causes à long terme.

24 Glewwe, P., Jacoby, H., et E. King. 2001. « *Early childhood nutrition and academic achievement: A longitudinal analysis*, » *Journal of Public Economics*, 81(3): 345-368.

25 Alderman, H. Hoddinott, J. et B. Kinsey. 2006. « *Long term consequences of early childhood malnutrition*, » *Oxford Economic Papers*, 58(3): 450-474.

26 Maluccio, J. A., Hoddinott, J., Behrman, J. R., Martorell, R. Quisumbing, A. R. et A. D. Stein. 2009. « *The impact of improving nutrition during early childhood on education among Guatemalan adults*, » *Economic Journal*, 119 (537): 734-763.

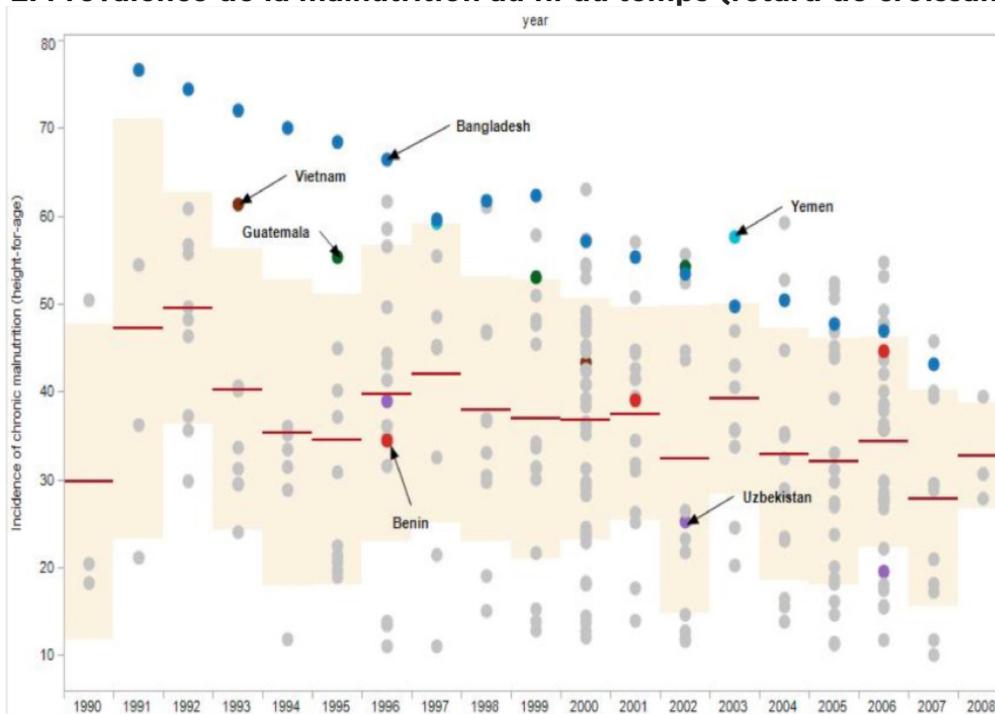
27 Skoufias, E., Tiwari, S. and H. Zaman. 2011. "Can Cash Transfers Protect Dietary Diversity During Economic Crises? Some Evidence from Indonesia," World Bank Policy Research Working Paper.

28 Horton, S. 1999. Opportunities for investment in nutrition in low-income Asia, *Asian Development Review*, 17: 246-273.

29 Horton, S. (1999), Opportunities for investment in nutrition in low-income Asia, *Asian Development Review*, 17: 246-273.

On trouvera à la Figure B-2 toutes les données de mesure de la malnutrition chronique (retard de croissance) relatives à la période 1990-2009 figurant dans la base de données des Indicateurs de développements dans le monde de la Banque mondiale. Chaque point représente un pays; les lignes horizontales indiquent la valeur moyenne des observations pour une année donnée et les zones ombrées représentent l'étendue de l'écart type de +/- 1 de la valeur moyenne pour l'année en cause. Le graphique permet de dégager des profils intéressants. Premièrement, si on examine les zones d'écart type de +/- 1 de la valeur moyenne, il paraît évident que le déclin du taux de retard de croissance est resté plutôt léthargique au cours des années considérées. Cependant, l'ensemble masque des disparités relativement importantes entre les pays. Ainsi, le Bangladesh, le Vietnam et l'Ouzbékistan ont fait des progrès remarquables en matière de réduction du taux de retard de croissance alors que les progrès ont été beaucoup plus lents dans des pays tels que le Guatemala et le Yémen. Par contre, certains pays comme le Bénin ont vu leur taux de retard de croissance augmenter au cours des ans. Ces différentes tendances de la malnutrition chronique dans les différents pays soulèvent d'importantes questions sur le rôle du contexte économique sur l'évolution des indicateurs nutritionnels. Les pays à croissance rapide qui ont réussi à réduire la pauvreté sont-ils également ceux dans lesquels le déclin de l'incidence de la malnutrition chronique a été le plus important? Ou n'y a-t-il aucune correspondance entre la réduction de la pauvreté et l'amélioration des indicateurs nutritionnels? Nous examinerons ces questions de façon plus systématique dans les sections subséquentes.

**Figure B-2. Prévalence de la malnutrition au fil du temps (retard de croissance = taille**



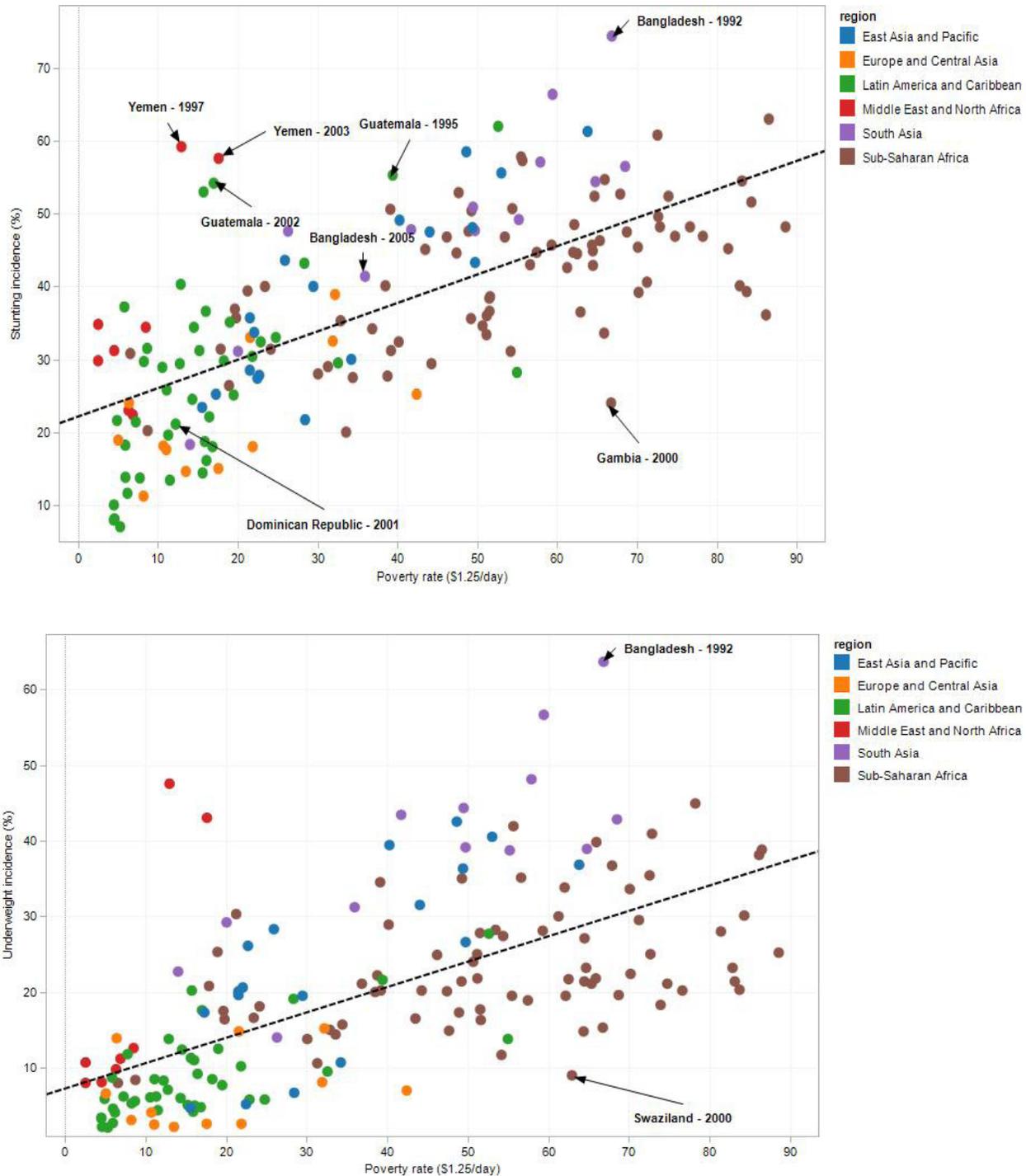
Source: IDM.

Note: La ligne rouge indique la malnutrition pour l'année en cause. Les zones ombrées font référence à l'écart type de +/- 1 de l'incidence pour l'année. La teneur de l'échantillon varie d'année en année et selon la fréquence des observations dans chaque pays.

### III. Quelle est la nature de la relation transversale entre la pauvreté et la nutrition?

**La pauvreté et la malnutrition sont intimement liées.** La Figure B-3 illustre les corrélations positives entre les indicateurs nutritionnels de *retard de croissance*, *d'insuffisance pondérale* et de *pauvreté* à travers un échantillon représentatif de pays.

**Figure B-3. Corrélations transversales entre les taux de pauvreté et la mesure de la malnutrition dans différents pays**



Source: IDM. Note: L'échantillon retenu présente des paires année- pays pour lesquelles les données sur la pauvreté et les indicateurs nutritionnels étaient tous deux disponibles. Lorsqu'une statistique sur la pauvreté n'était pas disponible pour une année pays particulière, mais que l'on avait en main les données sur la malnutrition, ces dernières ont été appariées avec la donnée sur la pauvreté la plus rapprochée, recueillie au cours des cinq années précédant ou suivant l'année en cause. Ceci signifie que le chiffre relatif au retard de croissance dans un pays particulier pour l'année 2002 a pu être associé à la donnée sur la pauvreté dans le pays la plus rapprochée disponible entre 1997 et 2007. La ligne pointillée indique un ajustement linéaire.

**Les données indiquent que, dans plusieurs pays, les forts taux de dénutrition vont généralement de pair avec des taux élevés de pauvreté.** En 1996 au Népal par exemple, 68 pour cent de la population vivait avec moins 1,25 \$ EU par jour et 56 pour cent des enfants de moins de cinq ans souffraient d'un retard de croissance. Par contre, le Guatemala et le Yémen se distinguent d'autres pays à revenu similaire en raison de l'incidence étonnamment élevée de la dénutrition, en termes de retard de croissance, et ceci en dépit d'un taux de pauvreté nationale relativement bas.<sup>30,31</sup> Il faut également souligner les écarts importants dans les résultats nutritionnels des enfants de pays qui présentent pourtant des taux de pauvreté très similaires, par exemple, la différence dans l'incidence du retard de croissance entre le Bangladesh en 1992 et la Gambie en l'an 2000 (Figure B-3). La disparité des indicateurs de malnutrition en Afrique subsaharienne (ASS) et en Asie du Sud suscite les observations générales suivantes : les pays d'ASS présentent en moyenne de meilleurs indicateurs de malnutrition que ceux auxquels l'on aurait pu s'attendre en raison de leur taux de pauvreté. L'Asie du Sud se trouve dans la situation inverse.

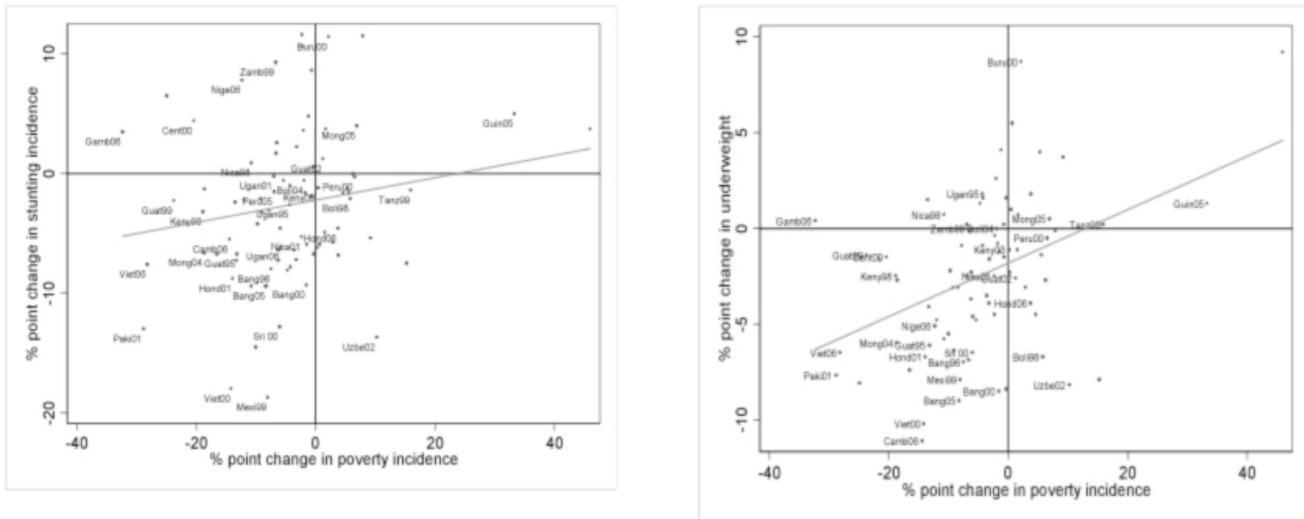
**Sur la base des données recueillies, nous avons pu établir une typologie des pays en fonction des changements dans leurs indicateurs de pauvreté et de nutrition que l'on trouvera à la Figure B-4.**

Chaque quadrant représente une combinaison d'augmentation ou de diminution du taux de pauvreté et des indicateurs de malnutrition. Le troisième quadrant représente par exemple le déclin de pauvreté et la diminution de l'incidence de la malnutrition. Même si la plupart des paires pays années sont concentrées dans ce quadrant, le message essentiel réside dans le fait que les autres quadrants présentent également des données. Ainsi, certains pays ont effectivement connu des périodes de déclin de la pauvreté accompagnées d'une aggravation des indicateurs nutritionnels, ou vice versa d'accroissement de la pauvreté et l'amélioration simultanée des indicateurs nutritionnels, etc. La comparaison des données relatives au retard de croissance et à l'insuffisance pondérale permet de constater que, dans le troisième quadrant, le nombre de paires pays années liées à l'insuffisance pondérale est plus élevé que pour le retard de croissance. Puisque l'insuffisance pondérale et un signe de dénutrition à court terme, ce résultat pourrait être le fait d'une réactivité plus importante entre cet indicateur et la pauvreté monétaire. En général, ces recherches révèlent que la réduction de la pauvreté n'est ni nécessaire, ni suffisante à l'amélioration de l'état nutritionnel.

30 Le cas du Guatemala est intéressant en raison du fait que l'incidence du retard de croissance est beaucoup plus élevée que le niveau de pauvreté ne pourrait le laisser croire et que les iniquités dans le pays sont très importantes. Le taux de retard de croissance dans les régions rurales du Guatemala, particulièrement dans la population Maya, dépasse 80 pour cent et reflète peut-être l'iniquité générale dans la distribution de la richesse à travers le pays.

31 GEI, 2010, *What can we learn from Nutrition Impact Evaluations? Lessons from a Review of Interventions to Reduce Child Malnutrition in Developing Countries*, Banque mondiale.

**Figure B-4. Période de changement dans la pauvreté et la malnutrition**



Source: IDM. Note: l'échantillon retenu comprend seulement les paires année pays pour lesquelles les données sur la pauvreté et l'indicateur nutritionnel étaient toutes deux disponibles. Ceci implique que la correspondance ne fait pas toujours référence à l'année la plus récente de disponibilité des données. Nous avons considéré, pour chaque pays, l'année la plus récente pour laquelle les deux données étaient disponibles, et ceci pour plus d'un an.

#### IV. Jusqu'où peut nous mener la croissance économique ?

**Même si la réduction de la pauvreté monétaire n'est ni nécessaire ni suffisante à l'amélioration de la malnutrition, plusieurs pays ont pu constater des progrès simultanés sur les deux indicateurs.** En ce sens, il paraît pertinent d'évaluer l'élasticité de l'association croissance-malnutrition. Nous avons donc examiné la régression à effet fixe de l'incidence du retard de croissance et de l'insuffisance pondérale sur le logarithme du PIB par habitant, en contrôlant le niveau initial d'inégalité, de développement humain et de dépenses publiques en santé. Puisque la disponibilité des indicateurs de nutrition est soumise à la périodicité des enquêtes, nous avons limité notre échantillon aux paires année pays pour lesquelles les indicateurs nécessaires étaient disponibles. Entre 1980 et 2007, nous avons pu réunir 255 paires année pays représentant 78 pays. Les résultats des régressions sont présentés au Tableau B-1.

**Le logarithme du PIB par habitant présente un coefficient négatif à la fois pour le retard de croissance et l'insuffisance pondérale, ce que nous avons prévu.** La magnitude des coefficients indique qu'il faudrait doubler le revenu par habitant pour réduire le retard de croissance de 14,8 points de pourcentage et l'incidence de l'insuffisance pondérale de 11,4 points de pourcentage. Le niveau initial d'iniquité est précédé du signe positif, ce qui indique que la malnutrition est plus élevée dans les pays où les inégalités sont très importantes. L'interaction entre l'iniquité initiale et la mesure du PIB par habitant permet de saisir toute disparité induite par les inégalités dans la relation entre le niveau de revenu et les indicateurs de malnutrition. Les estimations positives et substantielles relatives à cette interaction confirment l'effet aggravant de l'iniquité sur les indicateurs de malnutrition. Le taux d'alphabétisation chez les femmes et la dépense publique en santé interagissent positivement avec l'amélioration des taux de malnutrition.

**Afin de rendre les implications des coefficients estimés plus explicites, nous avons émis l'hypothèse analytique suivante.** Depuis l'année de base (différente pour chaque pays et déterminée à partir de l'année pour laquelle les données les plus récentes sur la nutrition sont disponibles) jusqu'en 2015, nous avons appliqué, pour chaque pays de l'échantillon, le taux de croissance du revenu par habitant le plus élevé au cours de la dernière décennie. En utilisant l'élasticité implicite à nos coefficients estimés, nous avons été en mesure d'établir les taux de malnutrition implicites en 2015. Nous avons illustré les changements dans l'incidence de la malnutrition entre l'année de base et 2015 à la Figure B-5. Pour

prendre en compte les effets de l'iniquité, nous avons également considéré les prévisions pour 2015 sur la base de trois scénarios : (a) prévision de croissance neutre ; (b) croissance accompagnée d'une réduction de 5 pour cent de l'iniquité; et (c) croissance accompagnée d'une augmentation de 5 pour cent de l'iniquité.

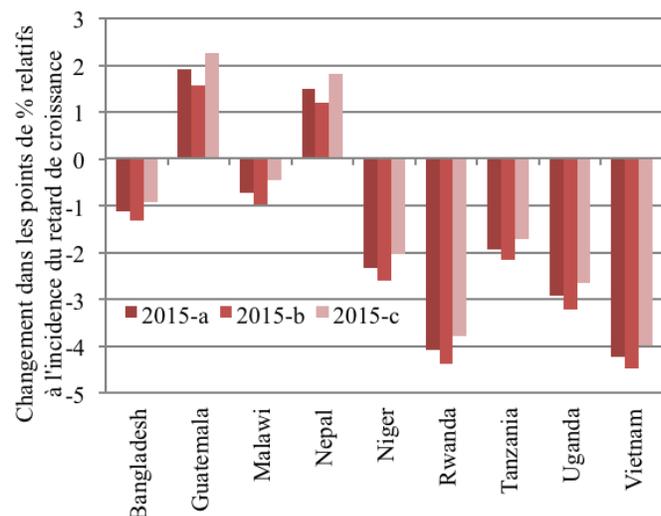
**Tableau B-1. Relation statistique entre la malnutrition et le revenu**

VARIABLES	Incidencia de retardo en el crecimiento	Incidencia de bajo peso
Logarithme du PIB par habitant	-14,77*** (-4,74)	-11,36*** (-5,20)
Inégalité initiale (GINI)	0,09** (2,32)	0,11** (2,17)
Inégalité initiale x Logarithme du PIB par habitant	0,13*** (3,09)	0,10** (2,09)
Taux d'alphabétisation des femmes	-0,02** (-2,03)	-0,00 (-0,34)
Dépense publique en santé (% du PIB)	-0,39* (-1,93)	-0,40*** (-2,90)
Effet fixe national	Si	Si
Nombre de pays	78	78
Observations	255	255

A noter : Les données utilisées viennent des indicateurs de développement mondiales (World Development Indicators, WDI). Les statistiques robustes sont en parenthèse. Le niveau de signifiante \*\*\* est d'un pourcent, \*\* de 5 pourcent, et \* de 10 pourcent.

**La Figure B-5 démontre que la réduction de l'incidence de la malnutrition resterait faible si elle devait reposer entièrement sur la croissance économique – même si cette croissance était accompagnée d'une réduction de l'iniquité.** Considérons par exemple le cas de l'Ouganda. Si le pays a une croissance de 7,2 pour cent entre 2006 et 2015 et que cette croissance n'est accompagnée d'aucun changement dans l'iniquité, la réduction de l'incidence de la malnutrition sévère ne serait que de 7 pour cent, soit environ

**Figure B-5. Estimation des changements dans l'incidence du retard de croissance en 2015**



NOTE: 2015-a correspond à un scénario de prévision de croissance neutre. 2015-b correspond au scénario selon lequel la croissance s'accompagne d'un déclin de 5 % de l'iniquité et le scénario 2015-c illustre le scénario selon lequel la croissance s'est accompagnée d'une augmentation de 5 % de l'iniquité.

0,8 pour cent par année. Sur cette base, l'élasticité de l'augmentation du retard de croissance en Ouganda serait de -0.11.<sup>32</sup> Il faut également noter que dans les pays tels que le Népal et le Guatemala, où la croissance a été relativement faible, la malnutrition pourrait avoir augmenté en 2015 à moins que des mesures *spécifiques à la nutrition* n'aient été prises entre-temps. Par contre, certains pays à croissance rapide comme le Rwanda et le Vietnam pourraient enregistrer une réduction de l'incidence de la malnutrition d'environ quatre points de pourcentage. La principale constatation tirée de cette analyse est donc que *la croissance génère, à elle seule, peu d'impacts sur la réduction de la malnutrition chronique*. Les questions d'équité paraissent également déterminantes, comme le démontrent à la fois l'iniquité initiale et les simulations sur l'impact d'une iniquité réduite. Dans la section suivante, nous mettrons en lumière les différences entre les tendances de la malnutrition dans quintiles les plus riches et les plus pauvres de certains pays.

## V. Les résultats nutritionnels sont-ils équitables ?

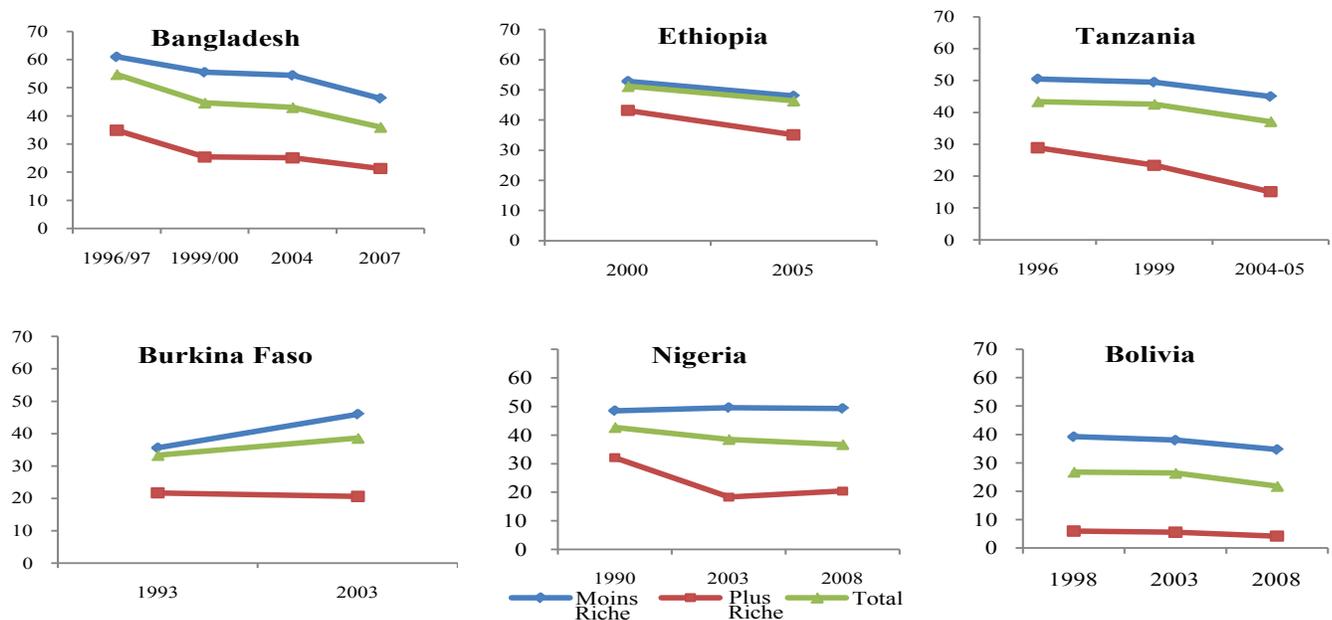
**Les enquêtes démographiques et de santé, qui restent la source majeure d'informations sur la plupart des indicateurs de malnutrition, collectent des données sur les actifs des ménages, mais ne considèrent pas leurs revenus et leurs dépenses.** Les tendances de la malnutrition dans les quintiles les plus riches et les plus pauvres ne peuvent donc être analysées que sur la base d'une mesure de la richesse des ménages à partir des actifs, et ceci, quel que soit le pays. On trouvera à la Figure B-6 un profil représentatif des différentes directions que peuvent prendre les tendances dans les pays examinés à partir de ce type d'analyse.

**Dans la plupart des pays, les indicateurs agrégés démontrent une amélioration globale des indicateurs de malnutrition au cours des ans, mais le profil du déclin est différent selon le niveau de richesse.**

Le Bangladesh a enregistré, au moins au cours de la période la plus récente, des progrès plus rapides dans les quintiles inférieurs que dans les quintiles les plus riches. La situation est tout à fait contraire en Tanzanie, où l'amélioration des résultats nutritionnels a été plus forte dans les quintiles les plus riches, comme d'ailleurs en Éthiopie, bien qu'à moindre échelle. L'Éthiopie constitue également un cas intéressant puisque les taux de malnutrition dans le quintile inférieur et dans l'ensemble du pays sont similaires. Au Burkina Faso par contre, la malnutrition sévère s'est aggravée au cours des dernières années. La ventilation des indicateurs agrégés révèle que cette tendance émane certainement des quintiles les plus pauvres, puisque la malnutrition a diminué chez les plus riches. Le Nigéria et la Bolivie offrent un profil similaire : les améliorations au niveau national ont été accompagnées de progrès dans les quintiles supérieurs (quoiqu'avec certains retournements en 2008 au Nigéria) mais d'une aggravation ou d'une progression plus lente au bas de l'échelle. De façon générale, ces profils différentiels de l'évolution des tendances de la malnutrition entre les différents quintiles de richesse soulignent l'importance de prendre en considération les questions d'équité dans l'évaluation des indicateurs de malnutrition (voir également Ergo, Shekar, et Gwatkin, 2008).

32 L'élasticité de croissance moyenne du retard de croissance dans tous les pays de l'échantillon était plus près de -0.3, ce qui est légèrement plus bas que les résultats en matière de poids insuffisants de Haddad et al (2004), «*Reducing Child Malnutrition: How Far Does Income Growth Take Us?*» *World Bank Economic Review*.

**Figure B-6. Tendances dans la malnutrition chronique (retard de croissance), par quintile de richesse**



Note : l'incidence de malnutrition chronique est mesurée par le pourcentage d'enfant en dessous de cinq ans qui en étant plus de -2 ET sous la moyenne de la donnée de référence pour le sexe.

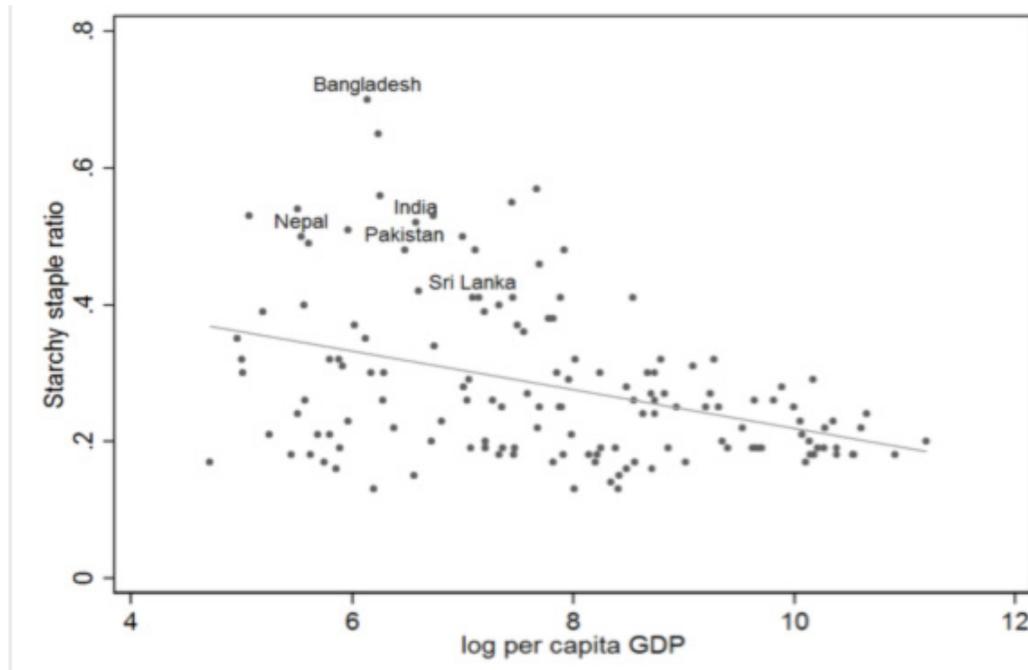
## VI. Pourquoi l'Asie du Sud accuse-t-elle des retards dans l'amélioration des résultats nutritionnels?

**Les pays d'Afrique et d'Asie du sud sont au sommet de la liste des pays où l'on trouve les pires indicateurs de dénutrition.** Cependant, la comparaison des taux de dénutrition en fonction de la pauvreté ou du niveau de revenu révèle des contrastes frappants entre les deux régions. En effet, tous les pays d'Asie du Sud (à l'exception du Sri Lanka) ont une performance en matière de lutte contre la malnutrition chronique moindre que ce que le niveau de pauvreté laissait espérer, alors que, dans la plupart des pays africains, les progrès sont meilleurs que ce à quoi l'on pouvait s'attendre en fonction du niveau de pauvreté (Figure B-3). Cette constatation soulève des questions intéressantes sur les déterminants non monétaires des résultats nutritionnels et met en lumière l'importance potentielle de la diversité alimentaire, des relations genre, et de l'hygiène dans l'amélioration de l'alimentation infantile. Certaines données internationales démontrent qu'un régime alimentaire diversifié entraîne une meilleure nutrition de l'enfant.<sup>33</sup> On peut d'ailleurs mesurer la diversité alimentaire par le biais du « ratio de féculents » que l'on définit comme la part des calories totales du régime alimentaire local tirée de féculents tels que le riz, le blé, le sorgho, etc. Selon la Loi de Bennet, le ratio de féculents décline avec l'augmentation du revenu, ce qui signifie qu'un ménage dont les conditions s'améliorent remplace un régime alimentaire basé sur les céréales par une alimentation comprenant une part plus importante de viande, de différents fruits et légumes, de produits laitiers etc. Cependant, dans les pays d'Asie du Sud, le passage d'un régime alimentaire largement basé sur les céréales à un régime plus diversifié ne semble pas s'être produit : dans la plupart des pays d'Asie du Sud, le ratio de féculents est beaucoup plus important qu'attendu en fonction du niveau de revenu (voir Figure B-7). Par conséquent, même lorsque l'alimentation est adéquate en termes d'apport calorique, elle peut présenter des carences chroniques

33 Arimond, M., et M.T. Ruel. 2004. «Dietary diversity is association with child nutritional status: evidence from 11 demographic and health surveys,» *Journal of Nutrition*, 134(10).

en micro et macronutriments. En Inde par exemple, l'apport moyen par rapport aux recommandations quotidiennes pour les enfants âgés de 4 à 6 ans ne contient que 16 pour cent des besoins en vitamine A, 30 pour cent des besoins en matières grasses, 35 des besoins en fer et 45 pour cent des besoins en calcium.<sup>34</sup>

**Figure B-7. La diversité diététique est faible en Asie du Sud**

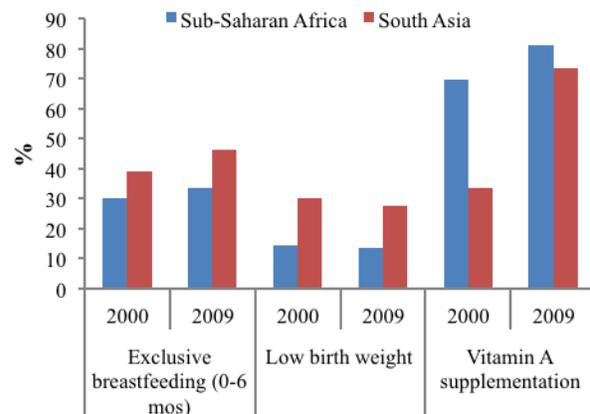


Note: Le ratio de féculents fait référence au nombre de calories totales tirées de céréales telles que le riz et le blé. Il est calculé pour chaque pays sur la base des données FAO sur la part de calories des différents aliments.

**La Figure B-8 compare les indicateurs de dénutrition infantile en Asie du Sud et en Afrique subsaharienne suivants :**

(a) proportion des enfants de 0 à 6 mois bénéficiant de l'allaitement maternel exclusif; (b) proportion d'enfants présentant un faible poids à la naissance ; et (c) proportion d'enfants couverts par un programme d'apport supplémentaire en vitamine A. On peut constater que même si l'Asie du Sud obtient un meilleur résultat sur l'indicateur d'allaitement maternel, elle reste derrière l'Afrique subsaharienne en matière de faible poids à la naissance et d'apport supplémentaire en vitamine A.

**Figure B-8. Autres facteurs immédiats liés à la malnutrition infantile**



Source: WDI, 2010.

34 Deaton, A. et J. Dreze. 2008. «Food and Nutrition in India: Facts and Interpretations,» *Economic and Political Weekly*, 44(7): 42-65; Ergo, A., Shekar, M. et D. Gwatkin. *Inequalities in Malnutrition in Low- and Middle-Income Countries*, janvier 2008, mimeo, Banque mondiale; Haddad, L., Alderman, H., Appleton, S., Song, L., Y. Yohannes. 2004. «Reducing child malnutrition: How far does income growth take us?» *World Bank Economic Review*, 17(1).

Ces considérations mettent en lumière la nature multidimensionnelle de la malnutrition infantile et la nécessité d'une stratégie coordonnée d'interventions qui, outre l'amélioration du revenu, ciblent également des résultats en santé, en éducation, en agriculture et en habilitation. Par ailleurs, il devient de plus en plus nécessaire que les dynamiques sous-jacentes à l'allocation des ressources au sein du ménage et leur modification en temps de crise soient bien comprises (base empirique). Il est en effet primordial que les dynamiques entourant l'allocation des ressources soient bien comprises et prises en considération dans l'élaboration de politiques. Dans le cas contraire, les interventions au niveau des ménages (telles que les transferts monétaires) risquent de perpétuer et même d'empirer les iniquités déjà présentes dans les ménages concernés.

## VII. Quelles sont les implications en matière de politique ?

On peut tirer de cette analyse les quatre implications politiques suivantes :

**Même si de façon générale, le développement économique interagit avec la malnutrition, la promotion de la croissance économique n'entraîne pas nécessairement une amélioration des taux de malnutrition.**

De plus, même si en moyenne, les tendances de la pauvreté et de la nutrition sont fortement corrélées, ce n'est pas le cas dans tous les pays. Par conséquent, il est important de comprendre pourquoi, notamment au Guatemala, en Inde, aux Philippines, en Égypte et en Tunisie la malnutrition reste plus élevée que le taux de pauvreté ne le laissait présager. Il faudra procéder à davantage d'analyses si l'on veut identifier les facteurs de la chaîne causale à la source des résultats nutritionnels de ces pays et leur accorder l'attention politique nécessaire.

**Les résultats nutritionnels des différents groupes socioéconomiques présentent des iniquités importantes et les progrès des résultats nutritionnels varient au fil des ans.** Dans plusieurs pays, l'écart entre les riches et les pauvres s'est élargi. Nos résultats démontrent qu'il est important de prendre en compte les iniquités présentes dans un pays lorsque l'on examine ses résultats nutritionnels. Par conséquent, la présence de politiques axées sur l'amélioration de l'équité est essentielle.

**La comparaison entre les taux de malnutrition en Asie du Sud et en Afrique est frappante. En effet, dans les pays d'Asie du Sud, le niveau de malnutrition chronique (retard de croissance et insuffisance pondérale) par rapport au taux de pauvreté est largement en deçà des prévisions alors que les résultats atteints par plusieurs pays africains sont meilleurs** que les taux de pauvreté ne le laissaient présager. Les relations genre, la diversité diététique et l'hygiène expliquent en partie ces résultats, ce qui confirme l'importance de la conduite d'interventions multisectorielles.

**Les résultats nutritionnels relativement faibles du Moyen-Orient et de l'Asie du Sud démontrent qu'il est risqué et même inefficace de subventionner ou de distribuer gratuitement des féculents dans une perspective d'amélioration de la situation nutritionnelle.** Même si l'économie politique liée à ces mesures pourrait les maintenir en place pendant encore plusieurs années, il est possible de les renouveler à travers des interventions qui entraînent de meilleurs apports nutritionnels. On pourrait par exemple ajouter des micronutriments essentiels aux produits alimentaires, par exemple le riz et la farine de blé, distribués par les programmes de réduction de la pauvreté et de protection sociale. Des progrès considérables ont d'ailleurs été accomplis dans ce domaine et les nouvelles technologies ont permis de maintenir à un niveau relativement bas le coût supplémentaire qu'implique l'achat d'un produit fortifié (3-4 pour cent de plus pour un riz fortifié), un coût qui pourrait du reste être subventionné afin d'en garantir l'accès par les pauvres. Par ailleurs, certaines autres interventions nutritionnelles directes telles que la promotion de l'allaitement maternel, l'éducation nutritionnelle, l'administration de vermifuges et l'amélioration des pratiques d'hygiène restent également essentielles à la réduction de la malnutrition.

## VIII. Recherche opérationnelle émergente et lacunes dans les connaissances

**La disponibilité d'un outil de mesure capable de déceler l'insécurité alimentaire au niveau des ménages est de plus en plus pressante.** En effet, contrairement aux instruments de mesure liés à la pauvreté et à la nutrition, notamment en matière de retard de croissance et d'insuffisance pondérale, les outils susceptibles de mesurer de façon appropriée la sécurité alimentaire individuelle et du ménage ne font pas l'objet de consensus. La FAO utilise, en tant qu'indicateurs de l'insécurité alimentaire, des

données agrégées sur la sous-alimentation ou la faim. Le PAM établit un pointage de la consommation alimentaire et une carte de la vulnérabilité. L'IFPRI publie un indice mondial de la faim, établi à partir de la moyenne pondérée des données sur la faim, sur l'incidence de l'insuffisance pondérale et sur la mortalité des enfants de moins de 5 ans dans chaque pays où ces données sont recueillies par la FAO. Les méthodes employées sont donc très variées et donnent souvent des résultats contradictoires. De plus, la distinction entre la mesure de la sécurité alimentaire au niveau national et au niveau des ménages/individus est généralement insuffisante. L'établissement d'une approche unifiée des processus de mesure et de suivi de la sécurité alimentaire au niveau du ménage paraît donc tout à fait nécessaire si l'on veut identifier et suivre les effets des différents types de chocs sur les ménages vulnérables et cibler les interventions en conséquence.

**On constate de plus en plus qu'il faut comprendre les dynamiques sous-jacentes à l'allocation des ressources au sein du ménage et comment celles-ci se modifient en temps de crise.** Il est important de comprendre et d'inclure cette dynamique dans la conception de politiques. Sinon, les interventions au niveau du ménage, par exemple les transferts monétaires, risquent de perpétuer et même d'empirer les iniquités déjà présentes. Les enquêtes actuelles recueillent peu d'informations sur la consommation alimentaire individuelle. Par conséquent, la plupart des analyses sur la sécurité alimentaire basées sur leurs ensembles de données reposent inévitablement sur la disponibilité des aliments et non leur consommation effective. Il faudra étudier différents types de modules novateurs et à bon rapport coût-efficacité si l'on veut dégager des informations sur la consommation individuelle, notamment en raison du fait que la sécurité alimentaire individuelle est souvent très différente, particulièrement entre les genres, et ceci même au sein d'un seul ménage.

**Enfin, les économistes responsables de pays qui travaillent sur différents documents, notamment les Stratégies d'assistance pays (SAP), les Prêts de politique de développement (PPD), et les Revues de la dépense publique (RDP) occupent une position privilégiée lorsqu'il s'agit d'accorder une place plus importante à la nutrition dans un programme national de politique,** et ceci, dans le respect de la nature multisectorielle des actions susceptibles d'améliorer les résultats nutritionnels. Il s'agit ici notamment des politiques commerciales qui définissent les droits douaniers sur les produits agricoles, des politiques fiscales qui orientent les subventions sur les intrants agricoles tels que les fertilisants et l'électricité, de la réglementation et de l'organisation de la mise en marché des aliments, du transport et de la logistique et l'efficacité des programmes gouvernementaux, par exemple des transferts monétaires, qui ciblent directement l'amélioration ou la protection de l'état nutritionnel.

# MODULE C. Agriculture et développement rural

Yurie Tanimichi Hoberg, Anna Herforth, Meera Shekar, Aparajita Goyal

*L'agriculture a une forte influence sur la consommation alimentaire et l'état nutritionnel. Son influence est maximisée lorsque l'alimentation est considérée de façon explicite et que ses progrès sont mesurés.*

## I. Objectifs

**Ce module a pour objectif général de fournir aux chefs d'équipe, aux partenaires au développement et aux responsables nationaux de la mise en œuvre, des orientations pratiques susceptibles de maximiser les impacts nutritionnels positifs générés par les investissements en agriculture et de minimiser leurs conséquences néfastes involontaires sur l'alimentation.** L'appui que la Banque mondiale accordé à l'agriculture contribue à l'atteinte de l'ODD 1 qui cible une réduction de moitié de la pauvreté et de la faim en 2015, un objectif dont les indicateurs interagissent fortement avec l'alimentation, notamment à travers la mesure de la prévalence de l'insuffisance pondérale chez les enfants de moins de 5 ans et de la proportion de la population dont la consommation énergétique reste en deçà de la limite minimale. Ces deux indicateurs ne vont pas nécessairement de pair. Parmi les 21 pays qui ont déjà réussi à diminuer de moitié la proportion de la population dont le niveau de consommation énergétique est inférieur à la limite fixée, seulement 6 sont en voie d'atteindre leurs objectifs en matière d'insuffisance pondérale.<sup>35</sup> Par exemple, parmi les pays dont les progrès en la matière sont insuffisants, le Mali n'a enregistré aucune amélioration.<sup>36</sup>

**Cette Note d'orientation a donc pour objectif spécifique d'appuyer les efforts des chefs d'équipe, des agences partenaires et des pays clients** en vue de rendre les investissements agricoles plus *sensibles* à la nutrition, notamment sur les aspects suivants : (i) améliorer la conception des politiques et des investissements en agriculture et en développement rural afin de maximiser les impacts des résultats nutritionnels chez les pauvres ; (ii) minimiser les conséquences nutritionnelles néfastes involontaires des interventions et politiques agricoles sur la vie des pauvres, spécialement des femmes et des jeunes enfants ; (iii) appuyer le gouvernement et les partenaires dans l'élaboration de politiques durables et cohérentes de réduction des impacts négatifs du prix élevé et de plus en plus volatile des aliments sur l'état nutritionnel des pauvres.

## II. Fondements

**L'idée voulant que l'agriculture joue un rôle majeur dans la nutrition (et vice versa) est de plus en plus attirante, dans et hors de la Banque.** Il y a actuellement un fort élan mondial en faveur d'un rapprochement des programmes agricole, de sécurité alimentaire et de nutrition afin que les investissements dans l'un de ces secteurs aient des impacts positifs sur les autres. Le nouveau Cadre mondial et la Feuille de route du SUN<sup>37</sup> ont identifié parmi les deux priorités absolues et urgentes en matière de lutte contre la malnutrition, la conduite d'interventions de développement *sensibles* à

35 L'Arménie, la Géorgie, le Ghana, la Jamaïque, le Nicaragua, et le Vietnam ont atteint leur objectif sur la faim et sont en voie d'atteindre leur objectif en matière de poids insuffisant.

36 Les 10 pays dont les progrès en matière de réduction du poids insuffisant sont faibles sont les suivants : Azerbaïdjan, Congo, Guyane, Mali, Maroc, Myanmar, Nigéria, São Tomé et Príncipe, îles Salomon et Uruguay. Les données sur le Maroc et l'Uruguay sont limitées, mais les taux annuels moyens respectifs de 1,2 % et 0,8 % semblent indiquer des progrès insuffisants. Il n'y a aucune donnée sur la progression en matière de réduction du poids insuffisant dans les cinq pays suivants : Chili, Cuba, Gabon, Koweït et Saint Vincent et les Grenadines, [http://www.childinfo.org/undernutrition\\_tables.php](http://www.childinfo.org/undernutrition_tables.php).

37 Le SUN offre une réponse à la persistance des taux élevés de malnutrition et aux progrès inégaux vers l'atteinte de l'ODD ciblant une réduction de moitié de la pauvreté et de la faim en 2015. Le cadre SUN a été élaboré par des spécialistes en provenance des gouvernements, des universités, des instituts de recherche, de la société civile, des compagnies privées, d'agences de développement et d'organisations des Nations Unies, incluant la Banque mondiale. [www.scalingupnutrition.org](http://www.scalingupnutrition.org).

la nutrition dans certains secteurs, mais particulièrement en agriculture, qui se situe en tête de liste des secteurs-clés identifiés.<sup>38</sup> Les dirigeants des 27 pays clients, « les adhérents précoces au SUN » sont actuellement prêts à augmenter leurs investissements dans la nutrition à travers une approche multisectorielle (voir la section A pour plus de détails sur le SUN). La conférence internationale organisée par l'IFPRI en février 2011 sur « La mise à profit de l'agriculture pour améliorer la nutrition et la santé » a également donné lieu à la publication d'une série de documents et de mémoires. D'importants partenaires au développement ont récemment publié différentes revues et notes stratégiques portant sur l'atteinte de résultats nutritionnels par le biais d'interventions en agriculture; il s'agit notamment de la FAO, du FIDA, de la Commission européenne, du programme Nourrir l'avenir (*Feed the Future*) de l'USAID, du Projet de nutrition du nourrisson et du jeune enfant (*Infant and Young Child Nutrition Project*) (IYCN) de l'USAID, du DfID, ainsi que de plusieurs OSC internationales importantes telles que World Vision, Save the Children UK, et Action contre la faim (ACF) (voir l'Annexe C-5 pour une liste des revues et stratégies les plus récentes).

#### **La Banque mondiale a également accru l'attention accordée à la liaison de l'agriculture à la nutrition.**

Par exemple, *SecureNutrition*, une nouvelle plate-forme de connaissances financée par la Banque a été mise sur pied en 2012 afin de renforcer les liens entre l'agriculture, la sécurité alimentaire et la nutrition.<sup>39</sup> *SecureNutrition* est dirigée par une équipe composée de spécialistes des secteurs Santé nutrition et populations (SNP), Services d'agriculture et d'environnement (SAE) et Réduction de la pauvreté et équité (PRMPR). Elle a pour objectif la mise sur pied d'une communauté de pratiques appuyant les échanges de connaissances, la sensibilisation et la capacité à mener des interventions de sécurité alimentaire susceptibles d'améliorer les résultats nutritionnels. *SecureNutrition* s'adresse essentiellement aux Chefs d'équipe de la Banque mondiale. La demande de directives sur les instruments permettant de relier l'agriculture à la nutrition est croissante au sein de la Banque, notamment en provenance de la région Asie du sud où l'initiative de sécurité nutritionnelle et alimentaire d'Asie du Sud (*South Asia Food and Nutrition Security Initiative* (SAFANSI)) est déjà active. L'engagement de la Banque dans le renforcement de ces liens repose essentiellement sur l'importance déterminante de la nutrition sur le développement du capital humain et ultimement sur la réduction de la pauvreté.

**Les prochaines sections traiteront des contributions spécifiques des services de SAE à la nutrition et expliqueront pourquoi certaines actions nutritionnelles ne peuvent être confiées à d'autres secteurs que les SAE;** elles expliqueront en quoi une nutrition améliorée contribue aux objectifs agricoles essentiels ; elles reverront brièvement les circuits qui vont de l'agriculture à la nutrition et recommanderont certaines interventions pratiques que les Chefs d'équipe du secteur SAE pourraient prendre en considération.

### **III. Pourquoi l'agriculture est-elle si importante pour la nutrition ?**

**Le secteur SAE collabore à la mission de lutte contre la pauvreté de la Banque mondiale à travers la promotion d'une agriculture et d'un développement rural durables.** Or la dénutrition, qui est intimement liée à la pauvreté et au bien-être des petits exploitants agricoles, fait partie des contraintes majeures au développement rural, particulièrement dans ce groupe cible, qui fait d'ailleurs l'objet d'une attention particulière dans les projets de SAE. Les agriculteurs qui souffrent de dénutrition sont moins productifs et les enfants sous-alimentés sont moins susceptibles de fréquenter l'école. Lorsqu'ils font partie d'un ménage de petits exploitants, ces enfants ont moins de chance de migrer hors de la production agricole à petite échelle et par conséquent de sortir du piège de la pauvreté. Par conséquent, il est certain que la réduction globale de la pauvreté et l'amélioration du bien-être des petits exploitants agricoles vulnérables auront des effets plus palpables et plus durables si les questions de dénutrition sont intégrées aux interventions. Même si ces dernières ciblent la population rurale en général, elles profiteront également aux enfants au cours de la période où leur vulnérabilité est la plus importante, au cours des 1000 premiers jours de vie (- 9 à 24 mois).<sup>40</sup>

38 La malnutrition est définie comme un état attribuable à une alimentation déséquilibrée qui ne fournit pas tous les nutriments nécessaires, c'est-à-dire la *dénutrition*, l'apport excessif ou *surpoids*, ou encore un régime alimentaire mal proportionné. Comme mentionné à la Section A, ce document se concentre essentiellement sur la dénutrition.

39 La plate-forme de connaissances a été placée sous les auspices des secteurs SNP, SAE et PRMPR et a été financée pour les années 2012 à 2014 par le *Knowledge and Learning Council*. Pour de plus amples informations, on pourra consulter le site suivant : <http://www.securenutritionplatform.org/Pages/Home.aspx>.

40 Banque mondiale. 2006. Remplacer la nutrition au cœur du développement, <http://siteresources.worldbank.org/NUTRITION/Resources/281846-1131636806329/NutritionStrategy.pdf>.

### **Pourquoi les Chefs d'équipe du secteur SAE devraient-ils s'intéresser aux questions nutritionnelles?**

Les secteurs de la santé et de la protection sociale ne couvrent-ils pas déjà adéquatement les problématiques de nutrition? En fait, l'agriculture joue un rôle unique et essentiel dans l'amélioration des résultats nutritionnels, et ceci pour les cinq raisons suivantes:

- a. Partout dans le monde, le secteur agricole exerce l'influence la plus directe et a les contacts les plus rapprochés avec la majorité des ménages dans lesquels résident les individus souffrant de dénutrition.** Les bénéficiaires des projets ADR typiques sont souvent ceux qui sont le plus affectés par la dénutrition : les pauvres ruraux. Le monde rural abrite en effet 75 pour cent des pauvres mondiaux, généralement de petits exploitants agricoles. Par conséquent, toute intervention de développement qui rejoint cette population offre un potentiel important d'impact sur les facteurs qui limitent le capital humain et le bien-être, dont la nutrition constitue un élément essentiel. Par exemple, les vulgarisateurs agricoles ont des contacts directs et constants avec les petits producteurs et ont donc des occasions privilégiées de renforcer les messages portant sur la consommation d'aliments nutritifs.
- b. Une croissance axée sur l'agriculture est davantage pro-pauvres qu'une croissance qui ne l'est pas, ce qui accentue le potentiel d'amélioration de la nutrition offert par le secteur agricole.** La croissance agricole est au moins deux fois plus efficace en matière de réduction de la pauvreté que la croissance du PIB attribuable à d'autres secteurs, ce qui fait de l'agriculture un secteur pro-pauvre.<sup>41</sup> Une croissance axée sur l'agriculture permet un déclin plus rapide (même s'il reste insuffisant) de la dénutrition qu'une croissance axée sur d'autres secteurs.<sup>42</sup>
- c. L'agriculture est certainement le secteur le mieux placé lorsqu'il s'agit d'encourager la production et la consommation des aliments nutritifs nécessaires à une vie active et en santé.** L'accès physique et économique à des aliments nutritifs appropriés et abordables est l'une des fonctions prioritaires du secteur agricole, notamment assurée à travers l'appui à une production accrue, à un entreposage post-récolte amélioré et à une transformation adéquate. Le rôle privilégié de l'agriculture dans la production et la consommation alimentaire en fait un secteur indispensable lorsqu'il s'agit d'assurer aux populations un accès adéquat aux composantes d'un régime alimentaire optimal et conforme aux recommandations.
- d. Un pourcentage important des femmes du milieu rural travaille dans le secteur agricole formel ou informel. Dans plusieurs pays en voie de développement, les femmes constituent plus de 50 pour cent de la main-d'œuvre agricole.** Les investissements dans les projets de SAE auront donc un impact direct important sur les résultats nutritionnels chez les femmes et l'ensemble du ménage si leurs revenus sont augmentés, leur charge de travail réduite et/ou si elles ont un meilleur contrôle sur les entrées monétaires.
- e. Certains projets agricoles pourraient causer des préjudices nutritionnels involontaires.** L'état nutritionnel des membres du ménage est fortement influencé par la disponibilité d'une eau propre, l'incidence de la maladie, la qualité des aliments et les pratiques de soins aux enfants. Il a été démontré que certaines interventions agricoles avaient eu des conséquences involontaires indirectes, par exemple la réduction du temps que les femmes consacraient aux soins des enfants. On trouvera à la fin de ce module plusieurs de ces préjudices et les stratégies correspondantes d'atténuation des risques (voir Tableau C-2).

41 Banque mondiale. 2008. Rapport sur le développement dans le monde 2008: L'agriculture au service du développement.

42 Webb P. et S. Block. 2011. *Support for agriculture during economic transformation: Impacts on poverty and undernutrition*. PNAS, [www.pnas.org/cgi/doi/10.1073/pnas.0913334108](http://www.pnas.org/cgi/doi/10.1073/pnas.0913334108).

## IV. Pourquoi la nutrition est-elle importante pour l'agriculture ?

### L'établissement de liens entre l'agriculture et la nutrition offre des avantages réciproques.

L'amélioration de la nutrition peut en effet augmenter la performance du secteur agricole, notamment sur les quatre aspects suivants.

- a. **Une meilleure alimentation améliore le bien-être du petit exploitant.** La diminution de la malnutrition chez les individus les plus vulnérables de la planète est l'une des composantes de la mission fondamentale de la Banque mondiale en matière de réduction de la pauvreté; elle est également cruciale pour le secteur SAE, qui cible également la réduction de la pauvreté, mais aussi l'amélioration du bien-être des producteurs agricoles vulnérables, qu'ils appartiennent à l'un ou l'autre des « trois mondes ruraux » identifiés dans le RDM de 2008, soit à vocation agricole en mutation ou urbanisé. Lorsque les projets agricoles améliorent l'alimentation, ils atteignent pleinement l'objectif d'augmentation du bien-être des petits exploitants agricoles et des individus pauvres habitant en zone rurale.
- b. **Les investissements nutritionnels améliorent le capital humain et ont un impact positif sur la productivité agricole.** Le petit exploitant agricole fait souvent partie des populations dont le risque de dénutrition est très élevé. Lorsque ces exploitants sont des femmes, et elles constituent souvent la majorité de la main-d'œuvre agricole, la probabilité de dénutrition est encore plus importante. La dénutrition est responsable de 11 pour cent de toutes les AVCI perdues à travers le monde et du quart des AVCI dans les pays à forte mortalité.<sup>43</sup> Évidemment, cette situation se traduit en productivité agricole perdue. Les données démontrent que les exploitants agricoles dénutris sont moins productifs.<sup>44</sup> Une analyse a d'ailleurs déterminé que chaque augmentation de 1 pour cent dans la taille d'un individu se traduisait par une élévation de 4 pour cent de son salaire agricole.<sup>45</sup> En outre, l'anémie causée par une carence en fer altère la capacité de travail.<sup>46</sup> On a démontré que dans un contexte agricole, elle réduisait la productivité de 17 pour cent.<sup>47</sup> En général, dans les pays les plus affectés, la dénutrition entraîne une diminution de plus de 10 pour cent des revenus gagnés au cours de la vie active d'un individu et une réduction de 2 à 3 pour cent du PIB.<sup>48</sup> Enfin, on a pu établir de façon systématique que des investissements dans le capital humain, incluant la nutrition, augmentaient la productivité.<sup>49</sup>
- c. **Les connaissances nutritionnelles peuvent servir d'incitatif additionnel dans la transition vers une production agricole plus diversifiée.** D'ailleurs, cette diversification des produits cultivés par les ménages figure souvent parmi les objectifs des interventions menées dans le secteur agricole, notamment dans une perspective d'amélioration du revenu du ménage, de réduction des risques et de promotion de la résilience des écosystèmes. Dans la plupart des pays à faible revenu et à revenu intermédiaire, la demande en fruits et légumes, en poissons et en produits de l'élevage est en croissance. Une meilleure capacité et volonté des petits producteurs agricoles à accorder une plus grande place à ce type de produits auraient donc certainement des effets positifs sur leurs revenus. L'éducation nutritionnelle des producteurs et des consommateurs est

43 Black, R.E., Allen, L.H., Bhutta, Z.A., Caulfield L.E., de Onis, M., Ezzati, M., Mathers, C. J. Rivera et ass. 2008. *Maternal and child undernutrition: global and regional exposures and health consequences*. *Lancet* 371:243-60; Organisation mondiale de la santé. 2002. Rapport sur la santé dans le monde 2002: Réduire les risques, promouvoir une vie saine. Genève: OMS.

44 D.E. Sahn. «The impact of poor health and nutrition on labor productivity, poverty, and economic growth in Sub-Saharan Africa,» dans *The African Food System and Its Interaction with Human Health and Nutrition*, P. Pinstrup-Andersen, éd. (Ithaca, NY: Cornell University Press/UNU Press); McNamara, P.E., Ulimwengu, J.M., et K.L. Leonard. 2010. *Do Health Investments Improve Agricultural Productivity?* Institut International de recherche sur les politiques alimentaires, document de travail.

45 Haddad, L.J., H.E. Bouis. 1991. «The impact of nutritional status on agricultural productivity: wage evidence from the Philippines.» *Oxford Bulletin of Economics and Statistics* 53(1): 45-68.

46 Haas J.D, Brownlie, T. 2001. «Iron deficiency and reduced work capacity: A critical review of the research to determine a causal relationship. » *J Nutrition* 131: 676S-690S.

47 Basta, S.S., Soekirman, Karyadi, D., et N.S. Scrimshaw. 1979. «Iron deficiency and productivity of adult males in Indonesia.» *American Journal of Clinical Nutrition* 32, 916-925.

48 Harold Alderman. 2005. «Linkages between Poverty Reduction StrateGElS and Child Nutrition: An Asian Perspective.» *Economic and Political Weekly* 40 (46):4837-42; Banque mondiale. 2006. Replacer la nutrition au cœur du développement, <http://siteresources.worldbank.org/NUTRITION/Resources/281846-1131636806329/NutritionStrategy.pdf>.

49 Banque mondiale, 2008. Rapport sur le développement dans le monde 2008: L'agriculture au service du développement.

une occasion de promotion de la diversification et de l'augmentation des revenus, ce qui permet d'agir à la fois du côté de l'offre et du côté de la demande. Les connaissances nutritionnelles des petits exploitants agricoles sont un incitatif additionnel lorsqu'il s'agit de diversifier le modèle de production, notamment par l'introduction de denrées nutritives et à forte valeur ajoutée, ceci en plus des facteurs incitatifs largement reconnus tels que la réduction des risques climatiques, du stress biotique ou des chocs en matière des prix. Par ailleurs, les connaissances nutritionnelles des consommateurs entraînent une demande accrue en produits à haute valeur nutritive, ce qui a pour effet d'augmenter le revenu des producteurs qui les cultivent.<sup>50</sup>

- d. L'adoption de lentilles nutritionnelles améliorera certainement la participation et l'autonomisation des femmes, ce qui aura des effets positifs, non seulement sur la nutrition et l'équité entre les genres, mais aussi sur le revenu et la productivité.** Dans le monde, près de la moitié des exploitants agricoles sont des femmes, un ratio qui est cependant beaucoup plus élevé dans certains pays. En Asie du Sud, les femmes assurent environ 90 pour cent du travail impliqué par la culture du riz.<sup>51</sup> Elles représentent 70 pour cent de la main-d'œuvre agricole et assurent 80 pour cent de la transformation alimentaire en Afrique.<sup>52</sup> L'équité entre les genres est une priorité corporative de la Banque mondiale, notamment dans le secteur de SAE.

La majorité des projets de SAE mesurent l'équité entre les genres à l'aide d'un indicateur portant sur la participation des femmes. Or cette dernière peut être améliorée si les projets de SAE adoptent des lentilles nutritionnelles. En effet, mis à part les activités liées aux moyens de subsistance, les agricultrices consacrent la majorité de leur temps aux soins et à l'alimentation des nourrissons et des enfants. Un projet agricole qui ne prend pas en considération le rôle majeur des femmes dans les soins accordés aux enfants fera probablement face à une diminution de la participation des femmes. Un programme structuré de façon à ce que les femmes ayant des nourrissons/jeunes enfants à charge puissent leur assurer les soins nécessaires sera porteur d'une participation féminine plus importante et de meilleurs résultats projet. On estime que si les femmes avaient un accès aux ressources productives équivalent à celui des hommes, elles augmenteraient le rendement de leurs exploitations de 20 à 30 pour cent, ce qui hausserait la production agricole dans les pays en voie de développement de 2,5 à 4 pour cent et réduirait le nombre global de personnes souffrant de la faim de 12 à 17 pour cent.<sup>53</sup> En favorisant la mise en œuvre de programmes qui permettent aux femmes de remplir leurs différents rôles, les projets de SAE peuvent atteindre un triple résultat : ils sont plus *sensibles à la nutrition* (aux besoins d'alimentation et de soins chez les enfants et les mères), ils améliorent l'équité entre les genres et atteignent de façon concomitante les objectifs clés de productivité inhérents aux projets de SAE.

**En résumé, les données démontrent que si les investissements en SAE ont des objectifs nutritionnels explicites, qui sont suivis et mesurés pendant toute la durée du projet, les retombées seront positives, à la fois sur les questions nutritionnelles et en matière de résultats SAE.**

50 Par exemple, une OSC kényane (Farm Concern International) a reçu un prix du CGAP logé à la Banque mondiale pour son approche à une commercialisation axée sur la valeur nutritive des légumes feuilles produits en Afrique, ce qui a fait grimper la valeur de ces produits horticoles de 213 pour cent en cinq ans et a permis d'augmenter de façon substantielle les revenus et l'intérêt des exploitants agricoles envers ce type de culture. C. Irungu. 2007. « *Analysis of markets for African leafy vegetables within Nairobi and its environs*, » Global Facilitation Unit for Underutilized Species (GFU); Ewbank, R., Nyang, M., Webo, C., et R. Roothaert. 2007. « *Socio-Economic Assessment of Four MATF-Funded Projects*, » FARM-Africa Document de travail No. 8, <http://www.farmafrica.org.uk/smartweb/news-views/resources/4>.

51 Institut international de recherche sur les politiques alimentaires. 2011. *Agriculture, Nutrition, Health: Exploiting the Links*. Washington, D.C.: IFPRI.

52 Cramer L.K., S.K. Wandira. 2010. « *Strengthening the Role of Women in the Food Systems of Sub-Saharan Africa to Achieve Nutrition and Health Goals*. » Dans: *The African Food System and Its Interaction with Human Health and Nutrition*, P. Pinstrup-Andersen, éd. (Ithaca, NY: Presses de l'Université Cornell/UNU Press).

53 FAO 2011. La situation mondiale de l'alimentation et de l'agriculture 2010-11, Rome, tel que cité dans le RDM 2012.

## V. Circuits de l'agriculture à la nutrition et éléments de preuve disponibles

**Les impacts des interventions agricoles sur les résultats nutritionnels seront plus ou moins importants selon la nature des circuits utilisés.**<sup>54</sup> Certains circuits sont plus efficaces que d'autres (voir Tableau C-1), notamment l'accent sur la consommation du ménage et sur l'autonomisation des femmes. Les données recueillies jusqu'à maintenant ont démontré que parmi les cinq circuits potentiels, les circuits liés la consommation du ménage (circuit 4) et à l'autonomisation des femmes, incluant le contrôle des ressources économiques (circuit 5) sont ceux qui génèrent le moins de « déperdition » entre le processus agricole et la nutrition, c'est-à-dire dont le lien de cause à effet est le plus étroit.

**Tableau C-1. Cinq circuits permettant de relier l'agriculture à la nutrition**

Circuit	Efficacité du circuit
1) Accroître la croissance macro-économique générale	Effets modestes
2) Accroître l'accès aux aliments à travers une production plus importante et une réduction des prix	Effets modestes
3) Augmenter le revenu familial à travers la vente de produits agricoles	Effets variables
4) Augmenter la production de denrées riches en nutriments pour la consommation du ménage	Efficacité démontrée
5) Appuyer l'autonomisation des femmes à travers des interventions agricoles ciblées	Forte efficacité démontrée

Source: Adapté de Banque mondiale 2007.

### A. Circuit 1. Assurer une croissance macro-économique nationale

#### La croissance économique provenant de l'agriculture a un effet modeste sur la dénutrition.<sup>55</sup>

Une étude longitudinale a récemment révélé que le revenu agricole par habitant présentait une meilleure corrélation avec la réduction du retard de croissance que le revenu non agricole, probablement en raison du fait qu'une croissance provenant de l'agriculture profite davantage aux pauvres qu'une croissance basée sur les autres secteurs.<sup>56,57</sup> Cependant, les réductions absolues en matière de retard de croissance se sont avérées modestes ; une multiplication par deux du revenu agricole par habitant n'a été associée qu'à un déclin de 21 pour cent du retard de croissance.<sup>58</sup> Une analyse effectuée par la Banque mondiale a révélé des effets d'ampleur similaire, avec une réduction de 15 pour cent du retard de croissance et de 11 pour cent de l'insuffisance pondérale suite à la multiplication par deux du PIB total (voir Module B).

54 Les circuits permettant de relier l'agriculture et la nutrition peuvent être catégorisés de diverses façons, selon le niveau de détail attendu. La Banque mondiale (2007) définit cinq circuits alors que l'IFPRI en identifie quatre (excluant la croissance macro-économique). TANDI (2010) énumère sept circuits, essentiellement les mêmes que ceux qui sont énumérés ici (excluant la croissance macro-économique), mais désagrégés de façon plus détaillée. Le circuit 3 tel que présenté ici est divisé en deux circuits distincts (un circuit reliant le revenu du ménage, la dépense alimentaire et les résultats nutritionnels et un autre associant le revenu du ménage, la dépense non alimentaire, l'état de santé et les résultats nutritionnels) et le circuit 5 est divisé selon les trois fonctions liées à l'autonomisation des femmes.

55 Le retard de croissance (faible taille pour l'âge) et le poids insuffisant (faible poids pour l'âge) sont deux indicateurs différents de la dénutrition; les effets des changements dans le PIB ont été estimés pour les deux indicateurs.

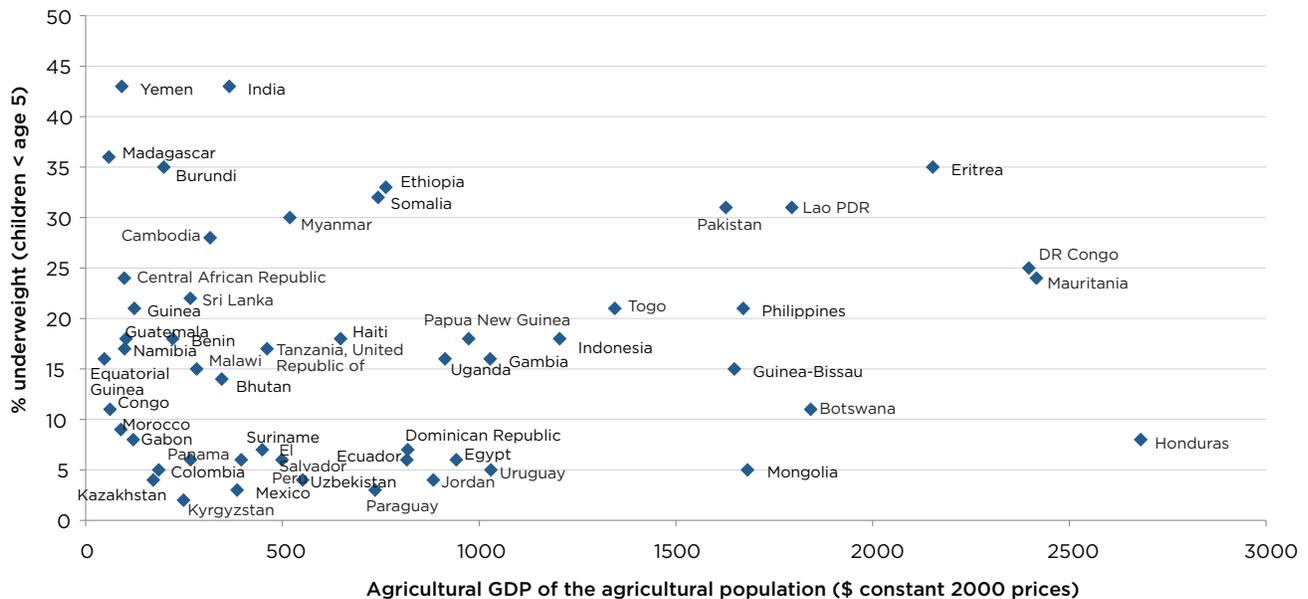
56 Simultanément, la prévalence de l'obésité a augmenté plus rapidement suite à une croissance agricole que non agricole.

57 Webb, P. et S. Block. 2011. *Support for agriculture during economic transformation: Impacts on poverty and undernutrition*. PNAS, [www.pnas.org/cgi/doi/10.1073/pnas.0913334108](http://www.pnas.org/cgi/doi/10.1073/pnas.0913334108).

58 Cette estimation était plus basse (une réduction d'environ 15 pour cent suite à une multiplication par deux du PIB agricole dans un large éventail de pays à faible revenu et à revenu intermédiaire) lorsque le revenu général par habitant était contrôlé.

(Voir la Figure C-1 ci-dessous pour l'absence de corrélations transversales entre l'insuffisance pondérale chez l'enfant et le PIB agricole (ajusté à la taille de la population agricole)).<sup>59</sup> En général, l'effet de la croissance du PIB sur la dénutrition semble plus important lorsque celle-ci provient du secteur agricole plutôt que des autres secteurs, mais, dans tous les cas, cet effet reste modeste. On trouvera de plus amples informations sur la relation entre la croissance économique et la dénutrition au Module B de cette Note d'orientation.

**Figure C-1. Liens entre le PIB agricole et l'insuffisance pondérale chez l'enfant dans différents pays**



Source: La situation des enfants dans le monde, UNICEF 2009; FAO Statistiques annuelles 2009.

## B. Circuit 2. Augmenter la production alimentaire, réduire le prix des aliments

**L'amélioration de la disponibilité des calories alimentaires n'est pas efficace lorsqu'il s'agit d'assurer la sécurité alimentaire et la nutrition.**

**Les différentes interventions d'amélioration des technologies agricoles conduiront, si elles sont mises en œuvre de façon efficace, à une réduction du prix des aliments,** entre autres grâce à une production accrue, une meilleure efficacité des circuits de commercialisation, une réduction des mesures politiques entraînant des distorsions, incluant les politiques commerciales, etc. En théorie, la réduction du prix des aliments augmente le revenu relatif du ménage dans les ménages consommateurs nets, ce qui permet un meilleur accès économique aux aliments et aux soins de santé, comme souligné au circuit 3.

**Même s'il y a corrélation entre l'apport calorique national et la réduction de la dénutrition, celle-ci n'est pas déterminante.** Une analyse descriptive multi-pays a confirmé que l'apport calorique par habitant (incluant les importations) est associé à une réduction de la dénutrition, particulièrement lorsque l'apport énergétique quotidien par tête est bas (en dessous de 2300 kcal/personne).<sup>60</sup>

<sup>59</sup> En Inde, où se trouve environ le tiers de la population mondiale d'enfants souffrant de dénutrition, une forte croissance agricole a entraîné la réduction de la dénutrition. Au début des années 80, malgré une augmentation importante de la production alimentaire attribuable à la révolution verte de 1965, les taux de dénutrition infantile n'avaient pas chuté de façon concomitante. En fait, les taux de dénutrition en Inde stagnent encore aujourd'hui à des taux très élevés et inacceptables (près de la moitié de tous les enfants présentent un retard de croissance, 48 pour cent). Par contre, malgré leurs défis constants en matière de sécurité alimentaire et d'agriculture, la plupart des pays africains ont réduit leur taux de dénutrition infantile de façon plus importante que la plupart des pays d'Asie du sud (quoique les taux absolus demeurent élevés).

<sup>60</sup> Smith, L.C. et L. Haddad. 2000. *Explaining child malnutrition in developing countries: A Cross-Country Analysis*, Institut international de recherche sur les politiques alimentaires, Washington D.C.

Cependant, même si la correspondance est forte, les variantes sont importantes : à ce niveau d'apport calorique, le taux d'insuffisance pondérale va de 10 à 70 pour cent. Par ailleurs, en Afrique subsaharienne, la corrélation entre l'apport calorique et la dénutrition est moins évidente que dans les autres régions. Comme mentionné plus haut, plus de la moitié des pays qui ont déjà atteint l'OMD 1 et diminué la faim de moitié n'ont pas réussi à réduire simultanément, et dans la même proportion, le taux d'insuffisance pondérale, incluant le Mali qui n'a enregistré aucune avancée dans ce domaine.

**Dans les différents pays examinés, on n'a pu effectuer que peu de corrélations entre la production d'aliments caloriques et l'état nutritionnel.** Au Vietnam, un pays exportateur de riz important, 36 pour cent des enfants sont affectés par un retard de croissance et 19 pour cent présentent une insuffisance pondérale. Une analyse financée par la Banque mondiale a démontré qu'au Vietnam, les provinces dans lesquelles la production de riz était la plus importante étaient également celles dans lesquelles les taux de retard de croissance infantile étaient les plus élevés.<sup>61</sup> De plus, la réduction de la malnutrition était plus faible dans les provinces contribuant à une expansion de l'exportation du riz que dans les provinces dans lesquelles la production de riz avait décliné et fait place à l'horticulture et à l'aquaculture. En Inde, les États ayant présenté une forte croissance agricole entre 1992 et 2005 n'ont connu, au cours de la même période, qu'une amélioration inégale de la dénutrition; quoique dans l'ensemble, la corrélation ait été positive. Dans certains États, il n'y a eu aucune amélioration en matière de retard de croissance ou d'insuffisance pondérale et dans un État en particulier on a même pu observer une augmentation de la prévalence de l'insuffisance pondérale chez les femmes.<sup>62</sup>

**L'un des principaux facteurs de dissociation entre la production alimentaire et les résultats nutritionnels est certainement lié à la pratique courante qui consiste à mesurer les aliments sous forme de calories (quantité) plutôt que de mettre l'accent sur leur diversité (qualité) pour la conduite d'une vie en santé et active.** Parmi les autres facteurs de dissociation, il faut mentionner l'écart entre la production, la consommation et l'utilisation des aliments par le corps, par exemple en raison de facteurs non alimentaires tels que la maladie. La plupart des recherches sur l'élasticité prix de la demande menées jusqu'à maintenant dans les pays à faible revenu ont été axées sur les calories et n'ont donc fourni aucune information sur les effets de la variation du prix relatif des aliments riches en nutriments ou d'autres facteurs, par exemple le profil pathologique. Une étude récente a démontré qu'au cours de la crise des prix alimentaires qui a frappé le Centre de Java en 1999, le prix des aliments non essentiels avait grimpé de façon beaucoup plus importante que celui des féculents. Ces augmentations de prix ont entraîné une forte réduction de la consommation de viande, de poisson, de légumes, de fruits, d'œufs et de lait.<sup>63</sup>

### C. Circuit 3. Augmenter les revenus

**L'augmentation du revenu des ménages à des effets variables sur la nutrition.**

**Il y a généralement corrélation entre la pauvreté et la dénutrition; l'émergence hors de la pauvreté est donc importante pour l'amélioration de la nutrition.** En fait, l'objectif premier des projets agricoles — souvent au-delà de l'objectif de développement du projet (ODP) — est souvent d'améliorer le bien-être général des bénéficiaires, particulièrement le revenu du ménage. On s'attend à ce qu'un revenu plus élevé améliore les résultats nutritionnels du ménage, surtout à travers une augmentation de sa capacité à acheter et à consommer des aliments plus nutritifs et/ou de payer pour des soins de santé de meilleure qualité et plus fréquents, et par conséquent d'assurer une meilleure santé aux membres du ménage.

**Or les données démontrent qu'un revenu du ménage plus important n'entraîne pas nécessairement une amélioration de l'état nutritionnel de ses membres les plus vulnérables.**<sup>64</sup> Ainsi, il est particulièrement frappant de constater que 40 pour cent des enfants éthiopiens souffrent d'un retard

61 Banque mondiale 2011. Rapport non publié. *Vietnam's Mekong Delta Region: Malnutrition Amongst Plenty*. Université Can Tho.

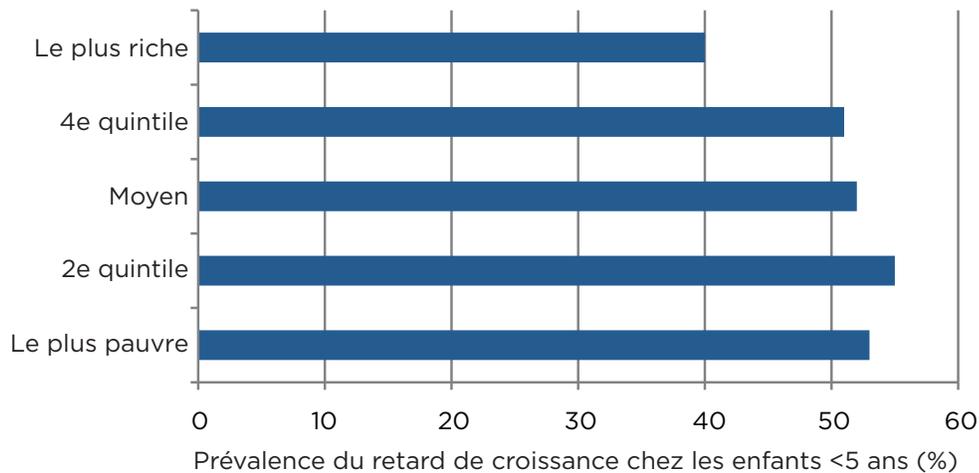
62 Gillespie, S. et S. Kadiyala. 2012. «*Exploring the Agriculture-Nutrition Disconnect in India*,» dans S. Fan et R. Pangya-Lorch, eds. *Reshaping Agriculture for Nutrition and Health*. Washington, DC: Institut international de recherche sur les politiques alimentaires.

63 Skoufias, E., Tiwari, S., H. Zaman. 2011. *Can we rely on cash transfers to protect dietary diversity during food crises?* Policy research working paper 5548. Banque mondiale.

64 Banque mondiale. 2006. Replacer la nutrition au cœur du développement, <http://siteresources.worldbank.org/NUTRITION/Resources/281846-1131636806329/NutritionStrategy.pdf>.

de croissance, même dans les quintiles les plus riches (voir Figure C-2).<sup>65</sup> En Inde, malgré une croissance économique rapide, les taux tout aussi élevés de retard de croissance enregistrés dans le quintile de revenus le plus riche n'ont décliné que de façon marginale et se maintiennent actuellement autour de 25 pour cent.<sup>66</sup> Le module B de cette Note d'orientation donne plusieurs exemples de pays dans lesquels la réduction de la pauvreté n'a pas entraîné une réduction de la malnutrition.

**Figure C-2. Éthiopie: prévalence du retard de croissance chez les enfants de moins de 5 ans (par quintile de revenu)**



Source: EDS 2005 (données basées sur les normes OMS 2006 sur la croissance de l'enfant).

**Les données empiriques révèlent qu'une augmentation des revenus générés par une agriculture commerciale a peu d'impacts sur la nutrition des ménages.** Une étude menée par la Banque mondiale (2007) a conclu que : « de façon générale, les systèmes de cultures commerciales (qu'il s'agisse de denrées de base ou non) n'avaient eu aucun impact important — négatif ou positif — sur la situation nutritionnelle des enfants ». Cependant, les revenus des ménages avaient souvent augmenté, un résultat d'ailleurs prioritairement ciblé par les projets de cultures commerciales. Les effets sur la consommation étaient variables et dépendaient de l'ampleur de l'augmentation des revenus, de la part de cette augmentation contrôlée par les femmes et des changements dans les prix relatifs.

<sup>65</sup> Reproduit à partir du profil pays de la Banque mondiale sur l'Éthiopie, [www.worldbank.org/nutrition/profiles](http://www.worldbank.org/nutrition/profiles)

<sup>66</sup> *India National Family Health Survey (NFHS-3)*, Inde, 2005-06. Mumbai: International Institute for Population Sciences; Calverton, Maryland, USA: ICF Macro.

**Il est important, dans l'évaluation de l'impact du revenu sur la nutrition, de considérer non seulement les données disponibles sur l'ensemble du ménage, mais aussi les données désagrégées par genre.**

L'accès des femmes aux revenus est, dans plusieurs cas, fortement corrélé à une nutrition améliorée.<sup>67,68</sup> Cependant, l'allocation des ressources au sein du ménage reste essentiellement une préoccupation familiale, et ne fait pas partie des aspects abordés lors de la planification d'un projet. Pourtant, la conception des projets agricoles, notamment l'identification des produits de base ciblés et des personnes chargées de leur commercialisation, a un impact important sur la capacité de contrôle des ressources par les femmes.<sup>69,70,71</sup>

#### D. Circuit 4. La consommation alimentaire au sein du ménage

**Certaines preuves indiquent qu'une production accrue d'aliments riches en nutriments destinés à la consommation du ménage améliore le régime alimentaire et l'apport en micro nutriments.**

**Dans les ménages qui consomment au moins une partie de ce qu'ils produisent, l'augmentation de la production peut affecter directement le contenu des assiettes et l'état nutritionnel des membres du ménage.** Les données indiquent que l'impact diététique varie selon le type d'aliments produits par le ménage. Ceci signifie que les effets de la production sur le régime alimentaire ne peuvent pas être uniquement expliqués à travers la valeur monétaire des aliments. Ce circuit nutritionnel est donc particulièrement important lorsque l'accès au marché est limité et que certaines composantes alimentaires du ménage dépendent essentiellement de l'autoproduction. Les effets nutritionnels de l'augmentation de la production à petite échelle pour autoconsommation sont particulièrement clairs lorsque celle-ci est orientée vers des aliments riches en nutriments.

**L'augmentation de la production d'aliments nutritifs peut s'effectuer de trois façons :**

- a. Introduire la production d'aliments riches en nutriments tels que les fruits et les légumes, le poisson et le bétail ;
- b. Accroître le contenu nutritionnel des aliments produits, notamment grâce à la bio-fortification des plantes, à la fertilisation minérale et à la fortification industrielle des aliments ;
- c. Améliorer la conservation des aliments nutritifs afin d'assurer leur disponibilité toute l'année et d'éliminer les pénuries alimentaires saisonnières.

**Les données confirment la corrélation entre la diversification des cultures, la qualité du régime alimentaire et l'apport en micronutriments.** Une étude récente des interventions agricoles d'amélioration de la nutrition financée par le DfID a conclu que, à part quelques exceptions, les programmes de potager familial augmentaient la consommation de fruits et de légumes ; l'aquaculture et les petites interventions sur la pêche intensifiaient la consommation de poisson et les projets de développement laitier augmentaient la consommation de lait.<sup>72</sup> Lorsque le régime alimentaire est essentiellement basé sur les féculents, l'ajout de ces aliments nutritifs ramène le profil diététique plus près des recommandations

67 On doit souvent également procéder à des compromis temps/revenus en matière de résultats nutritionnels; le temps maternel et de revenu maternel sont tous deux importants pour la nutrition.

68 UNICEF 2011. *Gender Influences on Child Survival, Health, and Nutrition: A Narrative Review*. UNICEF et Liverpool School of Tropical Medicine.; Smith, L.C., Ramakrishnan, U., Ndiaye, A., Haddad, L., R. Martorell. 2003. *The Importance of Women's Status for Child Nutrition in Developing Countries*. Rapport de recherche IFPRI 131. Washington, D.C.: IFPRI.

69 Un exemple d'effet néfaste a été constaté en Gambie, alors qu'un projet d'irrigation du riz à grande échelle a entraîné une augmentation substantielle du revenu total des ménages bénéficiaires, mais une diminution de l'équité dans le travail et le contrôle des ressources : le revenu discrétionnaire des femmes a diminué au fur et à mesure que leur implication dans le travail augmentait. Inversement, une intervention de production laitière au Kenya a entraîné une augmentation importante de la part des revenus perçus par les femmes.

70 J.Dey. 1981. «*Gambian Women: Unequal Partners in Rice Development Projects*,» *Journal of Development Studies* 17 (3).

71 Mullins, G., Wahome, L., Tsangari, P., et L. Maarse. 1996. «*Impacts of Intensive Dairy Production on Smallholder Farm Women in Coastal Kenya*,» *Human Ecology* 24 (2): 231-53.

72 Masset, E, Haddad, L., Cornelius, A., J. Isaza-Castro. 2012. «*Effectiveness of agricultural interventions that aim to improve nutritional status of children: systematic review*.» *BMJ*, v.344. Accès gratuit, disponible au <http://www.bmj.com/content/344/bmj.d8222>.

mondiales et de plusieurs pays.<sup>73</sup> Certaines données ont démontré que la consommation de fruits et légumes, de poisson et de lait avait non seulement accru l'apport en micronutriments, mais également leur quantité dans l'organisme, particulièrement au niveau de la vitamine A.<sup>74</sup> Les quelques études qui ont examiné les liens entre la diversification des cultures et la variété du régime alimentaire ont identifié des corrélations positives.<sup>75</sup> Il a également été prouvé que les plantes bio-fortifiées amélioraient l'apport en vitamine A et en fer — réduisant ainsi les carences à la source d'un nombre important de mortalités et d'invalidités.<sup>76</sup> La saisonnalité de la production d'aliments riches en nutriments peut s'avérer déterminante, puisque ceux-ci sont beaucoup plus périssables que les céréales de base.<sup>77</sup> La faiblesse saisonnière des réserves affecte donc la croissance de l'enfant et les taux cycliques de dénutrition, accentués par le manque de calories et de micronutriments.

**L'éducation nutritionnelle améliore le régime alimentaire.** Alors qu'en théorie la production accrue d'aliments nutritifs a un impact indirect sur la consommation alimentaire et l'état nutritionnel, les données indiquent que si celle-ci est complétée par une éducation nutritionnelle les effets sont considérablement plus importants.<sup>78</sup> Une revue des approches alimentaires destinées à réduire la carence en vitamine A et en fer a démontré que seules les interventions complétées par l'éducation, le marketing social ou une campagne de médias de masse avaient eu un impact sur les résultats nutritionnels.<sup>79,80</sup>

## E. Circuit 5. Autonomisation des femmes

**Il y a des preuves solides démontrant que l'autonomisation des femmes améliore la nutrition.**

**Des données solides confirment que l'amélioration du statut de la femme, particulièrement lorsqu'elle est combinée à l'éducation nutritionnelle, a des impacts positifs sur la nutrition.** Une analyse multi-pays a démontré qu'entre 1970 et 1995, l'amélioration du statut de la femme et de l'éducation était responsable de plus de la moitié de la réduction de l'insuffisance pondérale chez les enfants.<sup>81</sup> La faiblesse du statut de la femme et de son pouvoir décisionnel en Asie du Sud explique en grande partie « l'énigme asiatique », soit un taux de dénutrition plus élevé qu'en Afrique subsaharienne, ceci en dépit d'une croissance économique plus importante. Puisque les aspects genre, comme la nutrition, ne sont pas considérés comme un secteur, les mécanismes susceptibles d'améliorer le statut de la femme et l'équité entre les genres doivent en pratique être mis en œuvre par les autres secteurs. Certains aspects de l'autonomisation des femmes sont davantage pertinents à une amélioration de la nutrition, notamment : (i) l'amélioration de l'accès et du contrôle des femmes sur les ressources — particulièrement les revenus, et (ii) la réduction des contraintes de temps.

**Augmentation du revenu discrétionnaire des femmes.** Plusieurs données provenant de différentes régions révèlent systématiquement que le contrôle du revenu par les femmes a un effet positif beaucoup

73 FAO Directives diététiques, <http://www.fao.org/ag/humannutrition/nutritioneducation/fbdg/en/>.

74 Masset, E., Haddad, L., Cornelius, A., J. Isaza-Castro. 2012. *Effectiveness of agricultural interventions that aim to improve nutritional status of children: systematic review*. *BMJ*, v.344. Accès gratuit, disponible au <http://www.bmj.com/content/344/bmj.d8222>; Leroy, J. et E.A. Frongillo. 2007. «Can interventions to promote animal production ameliorate undernutrition?» *J Nutr* 137: 2311-16.

75 Remans, R., Flynn, D.F.B., DeClerck, F., Diru, W., J. Fanzo et al. 2011. «Assessing Nutritional Diversity of Cropping Systems in African Villages.» *PLoS ONE* 6(6): e21235. doi:10.1371/journal.pone.0021235; A. Herforth. «Promotion of Traditional African Vegetables in Kenya and Tanzania: A Case Study of an Intervention Representing Emerging Imperatives in Global Nutrition» (Thèse de Doctorat, Université Cornell, 2010); Torheim, L.E., Ouattara, F., Diarra, M.M., Thiam, F., Barikmo, I., Hatloy, A. et A. Oshaug. 2004. «Nutrient adequacy and dietary diversity in rural Mali: Association and determinants.» *European Journal of Clinical Nutrition* 58, 594-604. doi:10.1038/sj.ejcn.1601853.

76 Low, J., Arimond, M., Osman, N., Cunguara, B., Zano, F. et D. Tschirley. 2007. «A Food-Based Approach Introducing Orange-Fleshed Sweet Potatoes Increased Vitamin A Intake and Serum Retinol Concentrations among Young Children in Rural Mozambique.» *Journal of Nutrition* 137; J.D. Haas et al. 2005. «Iron-biofortified rice improves the iron stores of non-anemic Filipino women.» *Journal of Nutrition*, 135: 2823-2830.

77 Banque mondiale. 2007. *Pathways from agriculture to nutrition: Pathways, Synergies and Outcomes*, <http://siteresources.worldbank.org/EXTARD/Resources/Final.pdf>; M. Ruel. 2001. «Can Food-Based Strategies Help Reduce Vitamin A and Iron Deficiencies? A Review of Recent Evidence.» *Food Policy Review* 5. Institut international de recherche sur les politiques alimentaires.

78 Banque mondiale. 2007. *Pathways from agriculture to nutrition: Pathways, Synergies and Outcomes*, <http://siteresources.worldbank.org/EXTARD/Resources/Final.pdf>; Berti, P.R., Krusevec, J. et S. Fitzgerald. 2004. «A review of the effectiveness of agriculture interventions in improving nutrition.» *Public Health Nutrition* 7 (5): 599-609.

79 Ces études ont été axées sur la production et la consommation au niveau du ménage ; l'effet généré par les modifications de prix sur la consommation d'aliments nutritifs en absence d'éducation dans les contextes de faibles revenus n'a pas été suffisamment étudié. Cependant, il a été démontré que l'éducation nutritionnelle affectait le budget alloué aux aliments et réduisait l'élasticité prix de la demande en aliments riches en micronutriments. (Block 2003).

80 M. Ruel. 2001. «Can Food-Based Strategies Help Reduce Vitamin A and Iron Deficiencies? A Review of Recent Evidence.» *Food Policy Review* 5. Institut international de recherche sur les politiques alimentaires.

81 Smith, L.C. et L. Haddad. 2000. *Explaining child malnutrition in developing countries: A Cross-Country Analysis*, Institut international de recherche sur les politiques alimentaires, Washington DC.

plus important sur la nutrition des enfants et la sécurité alimentaire du ménage qu'un contrôle du revenu par les hommes.<sup>82</sup> Les projets qui augmentent la probabilité que les femmes contrôlent les ressources tirées de leur travail — notamment par la formation et la création d'opportunités de marché pour les denrées et les produits d'élevage issus du travail des femmes — améliorent l'équité entre les genres, mais aussi la nutrition.

**Réduction des contraintes de temps et de travail.** Il faut trouver l'équilibre adéquat entre de meilleurs gains nutritionnels/ revenus et les pertes potentielles générées par des contraintes de temps plus importantes. Les projets agricoles qui augmentent le temps ou le travail exigé des femmes peuvent avoir des conséquences néfastes involontaires. Lorsque des services de garde abordables ne sont pas disponibles, le soin des enfants risque d'être confié à ses frères et sœurs (habituellement des filles plus âgées), les enfants bénéficient d'un allaitement maternel moins fréquent, le temps de préparation des aliments peut être limité ce qui peut entraîner une alimentation moins nutritive, les membres du ménage peuvent voir leur accès aux services de santé diminuer, d'autres productions agricoles risquent d'être délaissées et les femmes peuvent être moins enclines à saisir des opportunités de revenus hors de l'exploitation agricole.<sup>83</sup> Par ailleurs, une activité excessive au cours de la grossesse de la mère peut augmenter les risques de complications à la naissance.<sup>84</sup> Les projets qui exigent beaucoup de temps risquent également d'être menés au détriment d'autres activités génératrices de revenus, particulièrement lorsque ces dernières sont contrôlées par les femmes (comme mentionné plus haut). Tous ces éléments soulignent l'importance d'avoir recours, pour des tâches féminines spécifiques comme le désherbage et la transformation alimentaire, à des technologies qui permettent de gagner du temps et d'améliorer la productivité.

## VI. Résultats de la revue systématique et lacunes dans les connaissances

**La revue systématique a révélé qu'il y avait peu d'évaluations bien conçues susceptibles de mesurer l'impact de l'agriculture sur la nutrition, malgré que le corpus examiné ait fait la preuve d'impacts sur certains résultats intermédiaires tels que le régime alimentaire et les revenus.** La revue systématique financée DfID menée récemment, qui ciblait des résultats précis sur les questions nutritionnelles, constitue actuellement le document le plus complet en matière d'informations sur l'impact des projets agricoles sur la nutrition.<sup>85</sup> La revue n'a identifié qu'un petit ensemble d'études à partir desquelles il s'avérait possible de tirer des conclusions, notamment en raison d'un nombre insuffisant d'études bien conçues susceptibles de permettre un bilan solide en matière d'impact de l'agriculture sur l'état nutritionnel. La revue a cependant démontré que l'agriculture avait un effet sur les résultats intermédiaires, tels que le régime alimentaire et le revenu, puisque les études évaluées avaient été capables de les détecter. Les résultats clés de la revue du DfID se résument comme suit.

- Parmi les 300+ études examinées,<sup>86</sup> seulement 23 présentaient suffisamment de validité interne pour être considérées par la revue (les études sans mesure des données de base ou un groupe témoin valide ont été exclues). La plupart d'entre elles portaient sur une évaluation des potagers familiaux.

82 UNICEF 2011. *Gender Influences on Child Survival, Health, and Nutrition: A Narrative Review*. UNICEF et Liverpool School of Tropical Medicine.

83 N. Ilahi. 2000. *The Intra-household Allocation of Time and Tasks: What Have We Learnt from the Empirical Literature? Policy Research Report on Gender and Development*, Série des documents de travail No. 13. Washington, D.C., Groupe de recherche en développement de la Banque mondiale; Blackden, C.M., et Q. Wodon. 2006. «*Gender, Time Use, and Poverty in Sub-Saharan Africa: Introduction*,» dans *Gender, Time Use, and Poverty in Sub-Saharan Africa* éd. C.M. Blackden et Q. Wodon. Document de travail de la Banque mondiale No. 73 (Washington, D.C.: Banque mondiale), 1-10.

84 Rao S., Kanade, A., Margetts, B.M., Yajnik, C.S., Lubree, H., Rege, S., Desai, B., Jackson, A., C.H.D. Fall. 2003. «*Maternal activity in relation to birth size in rural India*.» The Pune Maternal Nutrition Study. *European Journal of Clinical Nutrition* 57: 531-542; Pitchaya, T., Geater, A., Virasakdi, C., K. Ounjai. 1998. «*The Effect of Heavy Maternal Workload on Fetal Growth Retardation and Preterm Delivery: A Study among Southern Thai Women*,» *Journal of Occupational & Environmental Medicine* 40 (11):1013-1021; Barnes, D.L., Adair, U.S., Popkin, B.M., 1991. *Women's Physical Activity and Pregnancy Outcome: A Longitudinal Analysis from the Philippines*. *International Journal of Epidemiology* 20 (1): 162-172.

85 Masset, E., Haddad, L., Cornelius, A., J. Isaza-Castro. 2012. «*Effectiveness of agricultural interventions that aim to improve nutritional status of children: systematic review*,» *BMJ*; v.344. Accès gratuit, disponible au <http://www.bmj.com/content/344/bmj.d8222>.

86 Les 300+ études examinées étaient toutes des articles de journaux revus par les pairs. Les critères d'inclusion spécifiques exigeaient que l'article ait été rédigé en anglais après 1990 et que les interventions examinées (i) aient été conduites dans des pays à faible revenu ou à revenu intermédiaire, (ii) aient ciblé l'amélioration de l'état nutritionnel des enfants à travers le revenu ou le régime alimentaire et (iii) aient porté sur l'impact d'une intervention agricole sur au moins l'un des aspects suivants : état nutritionnel, apports en micronutriments, diversité du régime alimentaire, revenu ou participation au programme.

- Parmi les neuf études ayant mesuré l'anthropométrie, quatre ont fait la preuve d'impacts sur les taux d'insuffisance pondérale et une seule a rapporté un impact sur le retard de croissance. Les auteurs soulignent que le retard de croissance évolue de façon plus lente et il est probable que la plupart des études n'aient pas duré suffisamment longtemps pour que l'on puisse observer un changement.
- Une méta-analyse des quatre études ayant mesuré la teneur en vitamine A — à partir d'interventions devant accroître l'apport en aliments riches en vitamines A — a fait la preuve d'un impact global positif.
- La plupart des études (19/23) ont démontré, essentiellement à partir de l'autoconsommation, la présence d'un impact positif sur la composition du régime alimentaire ; néanmoins, typiquement, l'ensemble du régime alimentaire n'a pas été évalué. Plusieurs études ont également décelé des effets positifs sur le revenu, mais la mesure de ce revenu et la comparaison ont souffert de certaines faiblesses méthodologiques.

**Le fait qu'un impact fort sur l'état nutritionnel n'ait pas pu être établi — en dépit de la présence de certains impacts sur le régime alimentaire — est en grande partie attribuable à des difficultés méthodologiques.** Tout d'abord, malgré des objectifs ambitieux, peu d'études ont réellement mesuré les impacts de l'agriculture sur la nutrition et celles qui l'ont fait se sont révélées inconsistantes. Ensuite, plusieurs des études portant sur l'impact de l'agriculture ont fait face à des problèmes méthodologiques, notamment le pouvoir, la taille des échantillons et la rigueur analytique.

**La revue souligne les lacunes importantes en matière de preuves et d'enseignements pour les études à venir.** Pourtant, il est urgent de procéder à un plus grand nombre d'analyses bien conçues des impacts des interventions agricoles sur la nutrition. Les auteurs tiennent à souligner ici que les études à venir devraient se concentrer sur les résultats intermédiaires, notamment l'apport diététique, la diversité diététique et les revenus et ne tenter une analyse des effets de l'agriculture sur l'état nutritionnel que si la taille de l'échantillon et la conception de l'étude lui donnent la latitude nécessaire.

## A. Rapport coût-efficacité

**La disponibilité de données sur le rapport coût-efficacité est fortement souhaitable lorsqu'il s'agit de définir des objectifs nutritionnels et de les inclure aux projets agricoles, mais actuellement, ce type d'information n'existe pas.** Il faudrait recueillir deux types d'informations sur le rapport coût-efficacité. L'approche la plus utile aux Chefs d'équipe du secteur SAE consisterait à comparer le rapport coût-efficacité d'une intervention *sensible à la nutrition* avec celui d'une intervention typique, axée sur des objectifs de productivité et de revenus. Malheureusement, il n'y a actuellement aucune donnée à cet effet.

**Par contre, les données relatives au rapport coût-efficacité d'une intervention agricole qui inclut des objectifs nutritionnels sont plus courantes.** De toutes les interventions agricoles, c'est le rapport coût-efficacité de bio-fortification qui a fait l'objet du plus grand nombre d'études. En 2008, le Consensus de Copenhague a conclu que la bio-fortification se situait au cinquième rang des interventions d'amélioration du bien-être mondial ayant le meilleur rapport coût-efficacité. On estime en effet que le rapport coût-efficacité de la bio-fortification permet une économie de 10 \$ à 120 \$ EU /AVCI, avec des rapports coût-avantage se situant entre 50:1 et 4:1, en présumant l'adoption de deux cultures bio-fortifiées dans les pays à faible revenu d'Afrique et d'Asie du Sud.<sup>87,88</sup> Une autre analyse a estimé qu'au Nicaragua, le rapport coût-efficacité des fèves bio-fortifiées représentait une épargne de 96 à 379 \$ EU/AVCI.<sup>89</sup>

87 Les résultats sont décrits dans Horton, Alderman, et Rivera. 2008. *Copenhagen Consensus Malnutrition and Hunger Challenge Paper*.

88 J.V. Meenakshi et al. 2007. *How cost-effective is biofortification in combating micronutrient malnutrition? An ex-ante assessment*. HarvestPlus Document de travail No. 2, IFPRI, Washington D.C.

89 S. Perez Suarez. 2010. «DALYs: a methodology for conducting economic studies of food-based interventions such as biofortification,» dans eds. B. Thompson et L. Amoroso, *Combating Micronutrient Deficiencies: Food-Based Approaches* (FAO et CABI International).

## VII. Principes pour des projets SAE sensibles à la nutrition

**Pour que les efforts de maximisation des impacts nutritionnels soient couronnés de succès, il faut que des objectifs nutritionnels explicites aient été prévus lors de la conception et recherchés pendant la mise en œuvre des politiques et projets de SAE.** Les données disponibles indiquent que le maintien d'une approche traditionnelle axée sur la productivité agricole, la croissance économique et le revenu des ménages a peu d'impacts sur la réduction de la dénutrition. En raison de l'approche actuelle, le secteur agricole manque des opportunités uniques d'appui à la nutrition, notamment en matière d'amélioration de la production et de la consommation d'aliments susceptibles de diversifier le régime alimentaire; il laisse donc de ce fait à d'autres secteurs la responsabilité de combler les lacunes générées par un régime alimentaire inadéquat. Le secteur agricole manque également, entre autres, plusieurs occasions d'améliorer le bien-être des exploitants agricoles et la participation des femmes.

**Le secteur agricole pourrait s'intéresser plus avant aux questions de nutrition, ce qui favoriserait certainement des gains additionnels de productivité, une demande accrue pour les produits à haute valeur ajoutée et un meilleur bien-être des ménages.** Les données disponibles permettent d'identifier quatre principes directeurs d'action dans les domaines où le SAE offre un potentiel important d'intensification de ses interventions.

- a. Investir dans les femmes : sauvegarder et renforcer la capacité des femmes à assurer la sécurité alimentaire, la santé et la nutrition de leur famille.
- b. Augmenter l'accès et la disponibilité toute l'année d'aliments riches en nutriments.
- c. Améliorer les connaissances nutritionnelles des ménages ruraux afin de favoriser la diversité du régime alimentaire.
- d. Inclure les objectifs nutritionnels et des indicateurs explicites aux projets.

## VIII. Le programme SAE de la Banque

**Actuellement, très peu de projets d'agriculture et de développement rural appuyés par la banque mondiale ciblent explicitement la nutrition.** Ceci ne signifie pas que le portfolio des projets ne contribue pas à la nutrition, au contraire. Cependant, tout effet sur la nutrition est généralement involontaire et par conséquent, son ampleur, son impact ou le circuit employé sont le plus souvent mal documentés.

**La stratégie agricole de la Banque.** Le Rapport sur le développement dans le monde 2008 : L'agriculture au service du développement constitue le cadre stratégique officiel du secteur agriculture de la Banque mondiale. Le rapport recommande une approche à quatre volets au développement agricole, qui devrait tenir compte des différences entre les « trois mondes de l'agriculture », c'est-à-dire les pays à vocation agricole, les pays en mutation et les pays urbanisés.

Les quatre objectifs de politique mentionnés au Rapport sur le développement dans le monde de 2008 sont les suivants :

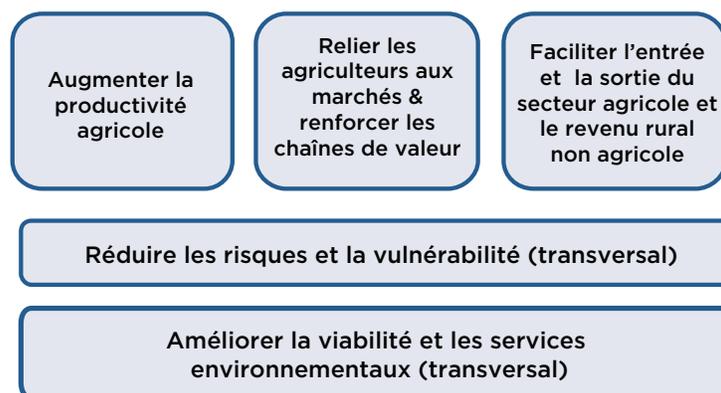
- a. Améliorer l'accès au marché et établir des chaînes de valeur efficaces;
- b. Renforcer la compétitivité des petits producteurs, faciliter leur entrée sur le marché;
- c. Améliorer les moyens de vie dans l'agriculture de subsistance et les emplois ruraux peu qualifiés;
- d. Multiplier les opportunités d'emploi sur les marchés du travail ruraux et renforcer les aptitudes.

**L'approche nutritionnelle est spécifiquement mentionnée sous le troisième objectif de politique** : «... en améliorant la valeur nutritionnelle des denrées alimentaires produites pour la consommation locale ». Ceci n'est qu'un des rôles potentiels de l'agriculture dans l'amélioration des résultats nutritionnels. Jusqu'à maintenant, les projets de la Banque ne se sont intéressés qu'indirectement à l'objectif d'améliorer la nutrition au moyen de l'agriculture. Cette position timide envers la nutrition a d'ailleurs été maintenue dans le plan d'action subséquent, le Plan d'action pour l'agriculture 2010-2012, quoique sa version actualisée 2013-2015 inclura probablement la nutrition en tant que « lentilles » transversales, comme d'ailleurs d'autres questions telles que les changements climatiques, les emplois et les aspects genre.

**Comme mentionné au Plan d'action pour l'agriculture relatif aux exercices 2010-2012 du Groupe de la Banque mondiale, celui-ci s'est engagé à doubler le portfolio en agriculture pour le faire passer d'une moyenne de 4,1 milliards \$ EU au cours des années financières précédant la crise alimentaire , soit de 2006 à 2008, à 6,2-8,3 milliards \$ EU pour les exercices financiers 2010-2012.** Dans les années postérieures à la crise, le Groupe de la Banque mondiale a investi environ 6 milliards \$ EU par année dans des interventions liées à l'agriculture et au développement rural. Il s'agit d'une opportunité phénoménale d'intégration d'une agriculture *sensible à la nutrition*, d'autant plus que la nutrition ne constituant pas un secteur en soi, le programme de prêts de la Banque mondiale consacré à la nutrition est beaucoup moins important.<sup>90</sup>

**Les programmes d'agriculture du Groupe de la Banque mondiale gravitent autour de cinq domaines de concentration** : trois domaines thématiques et deux axes transversaux qui recoupent l'ensemble des domaines thématiques (voir Figure C-3). Les trois domaines thématiques sont : (i) renforcer la productivité agricole, (ii) relier les agriculteurs aux marchés pour leur permettre d'augmenter leurs gains, et (iii) faciliter l'entrée et la sortie du secteur agricole ainsi que le revenu rural non agricole. Les deux axes transversaux sont les suivants : (i) réduire les risques et la vulnérabilité et (ii) améliorer la viabilité et les services environnementaux. Ces domaines de concentration resteront les mêmes dans le Plan d'action pour l'agriculture actualisé pour les exercices 2013-2015 en préparation.

**Figure C-3. Les cinq domaines de concentration des projets SAE**



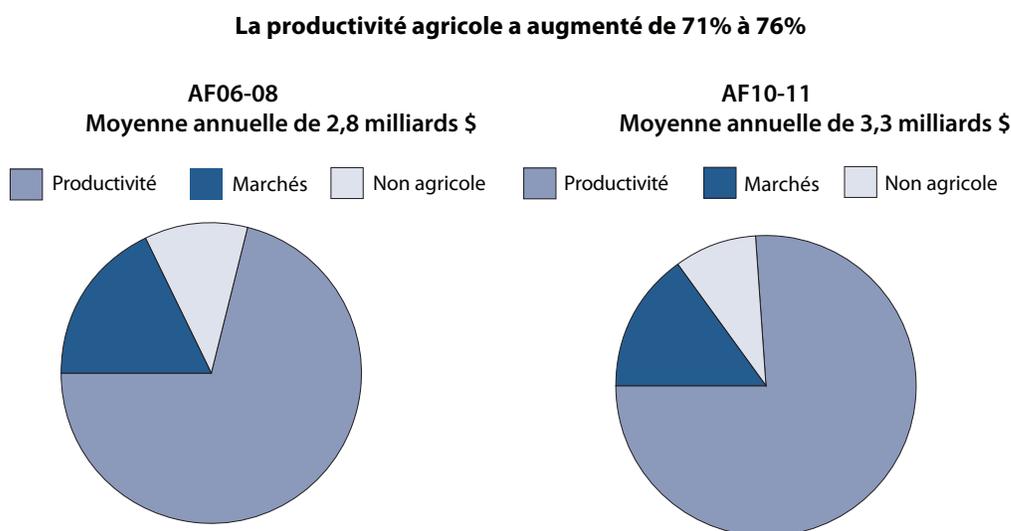
Source: Plan d'action pour l'agriculture 2010-2012 du Groupe de la Banque mondiale.

**L'accroissement de la productivité agricole est sans aucun doute le domaine de concentration le plus important du programme SAE.** En termes d'espace dans le portfolio, l'accroissement de la productivité agricole équivaut environ aux trois quarts de l'ensemble des décaissements effectués au cours de l'exercice 2010-2011 (voir Figure C-4). Les activités clés menées dans ce domaine de concentration comprennent la recherche sur les technologies agricoles et leur diffusion, la gestion de l'eau, l'administration des terres et la gestion de l'élevage. Environ la moitié des décaissements ont été faits pour des investissements dans l'irrigation et le drainage, notamment l'amélioration de la gestion des bassins versants, le renforcement des droits relatifs à l'eau, la construction, le redressement et la

<sup>90</sup> Les prêts BIRD/IDA imputés au code nutrition ont augmenté d'une moyenne annuelle de 97 millions \$ EU au cours des exercices 2006-2008 à 150 millions \$ EU/an au cours des exercices 2009-2011.

modernisation de systèmes de drainage et d'irrigation et l'amélioration de l'efficacité dans l'utilisation de l'eau. Au cours de l'exercice 2010-2011, 15 pour cent des sommes ont été allouées au domaine de concentration axé sur la mise en relation des petits producteurs avec le marché. Les activités clés menées dans ce domaine ont essentiellement concerné l'expansion des infrastructures de marché, le renforcement des organisations de producteurs, la finance rurale et la sécurité alimentaire. Finalement, le domaine de concentration lié à l'entrée et à la sortie du secteur agricole ainsi qu'au revenu rural non agricole a absorbé environ 9 pour cent de l'ensemble des décaissements. Les activités clés comprenaient notamment l'amélioration du climat d'investissement rural (hors agriculture), l'expansion des infrastructures rurales (hors agriculture), et l'amélioration des aptitudes des habitants à migrer hors du milieu rural. Par ailleurs, environ 15 pour cent des décaissements totaux effectués dans le cadre des trois domaines de concentration définis plus haut répondaient à des objectifs de réduction des risques et de la vulnérabilité et d'amélioration des services environnementaux et de la durabilité.

**Figure C-4. Concentration des décaissements dans le secteur agricole et les secteurs connexes.**



Source: Département de l'agriculture et du développement rural de la Banque mondiale

**La nutrition en tant que « lentilles » au service de SAE.** En raison de sa nature transversale, l'agriculture *sensible à la nutrition* peut être incorporée aux cinq domaines de concentration du programme pour l'agriculture du Groupe de la Banque mondiale. Dans cet esprit, la nutrition est abordée de façon similaire aux autres « lentilles » transversales non agricoles pertinentes, notamment les approches en matière de genre, d'emploi, de climat, d'agriculture intelligente et de paysage.

## IX. Les défis d'une agriculture sensible à la nutrition

**Pourquoi la nutrition n'a-t-elle pas été intégrée à l'agriculture ?** Malgré une meilleure sensibilisation au fait que l'intégration de la nutrition dans les interventions agricoles permet d'obtenir un d'impact direct et délibéré sur l'amélioration des résultats nutritionnels, il n'y a actuellement que très peu de projets d'agriculture ou de développement rural appuyés par la Banque mondiale qui incluent explicitement des objectifs ou des cibles d'amélioration des résultats nutritionnels. Ce fait peut notamment être expliqué par les raisons suivantes.

**Une base de données limitée.** Comme on a pu le constater plus haut dans la section consacrée aux « Résultats de la revue systématique », peu d'évaluations d'impact des interventions agricoles ciblaient explicitement la nutrition.<sup>91</sup> Parmi ces dernières, la majorité (19) a fait état d'une amélioration de la

91 Masset, E., Haddad, L., Cornelius, A., J. Isaza-Castro. 2012. «Effectiveness of agricultural interventions that aim to improve nutritional status of children: systematic review.» *BMJ*; v.344. Accès gratuit, disponible au <http://www.bmj.com/content/344/bmj.d8222>.

consommation d'aliments riches en nutriments spécifiques. Les quelques études qui avaient mesuré des changements dans la teneur en vitamine A ont constaté la présence d'un impact positif important. Seulement quelques études ont fait la preuve d'un impact sur l'anthropométrie de l'enfant, notamment sur le retard de croissance, l'insuffisance pondérale et l'émaciation, en grande partie en raison des faiblesses méthodologiques de la plupart des autres études. L'absence d'informations sur le rapport coût-efficacité des interventions visant des objectifs agricoles avec une approche *sensible à la nutrition*, comparativement à une approche traditionnelle, constitue une autre lacune importante. Dans un contexte où les demandes sont compétitives et où l'accent est mis sur les résultats, la proposition d'activités qui ne sont pas basées sur des données solides représente un défi.

**Forte redevabilité et accent sur les résultats.** Dans le cadre des politiques opérationnelles, les projets de la Banque mondiale passent par un processus d'évaluation standard qui examine les différents aspects de la conception d'un projet, notamment les questions fiduciaires, techniques, financières/économiques et les mesures d'atténuation. Les Chefs d'équipe de projet doivent pouvoir démontrer la présence de liens entre ce projet, les stratégies de la Banque et celles du pays. Ce lien est assuré à travers la formulation d'un objectif de développement du projet clairement articulé et d'un cadre de résultats qui décrit les sous-objectifs ciblés par chaque composante contribuant à l'atteinte de l'objectif de développement du projet. Les activités considérées trop complexes ou dont les preuves de réussite paraissent insuffisantes ont peu de chances de survivre aux différents niveaux d'examen requis pour un projet type. Les Chefs d'équipe du secteur SAE se sont dits préoccupés par le fait que l'introduction d'activités agricoles *sensibles à la nutrition* risquait de prêter le flanc à la critique voulant que le projet soit un « arbre de Noël », un terme dénigrant qui s'applique à un projet comprenant des activités en apparence novatrices mais en réalité non testées, sans véritable rapport et dont l'échec paraît assuré.

**Faible demande des clients.** La sensibilisation et l'attention insuffisantes accordées par les Chefs d'équipe du secteur agricole à la nutrition sont également typiques des ministères de l'Agriculture. La dénutrition est un problème invisible, particulièrement en raison du fait qu'elle n'est pas toujours visible à l'œil nu et qu'elle n'est pas inscrite comme cause de mortalité sur le certificat de décès. Les principales raisons justifiant le manque de demande en provenance des pays clients pour des interventions de nutrition — en dépit des conséquences désastreuses sur le capital humain et le développement — ont trait au caractère indivisible du retard de croissance et des déficiences en micronutriments, à la très faible capacité technique en matière de nutrition dans la plupart des pays ; et à une faible connaissance des instruments qui permettraient aux interventions de sécurité alimentaire d'améliorer la nutrition des personnes les plus vulnérables. La banque mondiale, en tant qu'institution financière accordant des prêts et des crédits dont l'exécution est confiée aux bénéficiaires, soit les gouvernements des pays en voie de développement, est particulièrement sensible aux demandes émises par ses clients. Puisque la majorité des opérations de la Banque mondiale ne sont pas basées sur des dons, les gouvernements pourraient être réticents à contracter un prêt pour une activité agricole dont la faisabilité technique et financière n'a pas été entièrement démontrée. Par conséquent, malgré la présence de preuves valables à l'effet contraire, la nutrition est encore considérée comme un domaine relevant en grande partie du secteur santé, et très peu de clients de la Banque mondiale se sont montrés intéressés à la conduite d'activités nutritionnelles dans des interventions hors santé. Néanmoins, il y a lieu de penser que la demande augmentera au cours des prochaines années. Certains pays d'Asie du Sud<sup>92</sup> et d'Afrique commencent par exemple à considérer la nutrition comme une priorité de l'ensemble du gouvernement, particulièrement dans le cadre du mouvement SUN.<sup>93</sup> Une meilleure sensibilisation sur le calcul de la sécurité alimentaire

92 Afin de répondre à la priorisation de la nutrition faite par plusieurs pays d'Asie du Sud, la région Asie du sud-est de la Banque a élaboré une stratégie nutritionnelle multisectorielle régionale. L'unité SAE de l'Asie du Sud gère également un fonds fiduciaire consacré aux liens entre l'agriculture et la nutrition, l'Initiative de sécurité alimentaire et nutritionnelle d'Asie du Sud (*South Asia Food & Nutrition Security Initiative*) (SAFANSI). Il s'agit d'un fonds fiduciaire multi donateurs appuyé par l'AusAID et le DfID consacré à la promotion des efforts coordonnés dans et entre les pays afin d'améliorer la sécurité alimentaire et la nutrition en Asie du sud, [www.worldbank.org/safansi](http://www.worldbank.org/safansi).

93 « Les pays adhérents précoces au SUN, » qui ont confirmé leur intérêt et leur engagement envers la réduction de la dénutrition sont actuellement les suivants : Bangladesh, Bénin, Burkina Faso, Burundi, Éthiopie, Gambie, Ghana, Guatemala, Indonésie, Kenya, République kirghize, République démocratique du Laos, Malawi, Mali, Mauritanie, Mozambique, Namibie, Népal, Niger, Nigéria, Pérou, Rwanda, Sénégal, Sierra Leone, Tanzanie, Uganda, Zambie et Zimbabwe.

à partir de données qualitatives et non plus uniquement à partir des calories ingérées pourrait inciter les pays clients à demander davantage de programmes de sécurité alimentaire axés sur la nutrition.<sup>94</sup>

**Difficultés inhérentes aux activités multisectorielles.** L'organisation sectorielle non seulement de la Banque mondiale, qui place le secteur de l'agriculture et du développement rural sous la gouverne de la Vice-présidente au Développement durable et la nutrition sous celle de la Vice-présidence au Développement humain, mais aussi des gouvernements des pays clients rend difficile la conduite d'activités multisectorielles qui relèvent de vice-présidences ou de ministères différents. Par conséquent, les parties responsables ou leurs gestionnaires n'ont généralement que peu d'intérêt à travailler au-delà de leur « domaine de concentration ». De plus, ils n'ont souvent pas les contacts professionnels qui leur faciliteraient le recours à des appuis techniques dans des domaines se situant hors de leur champ d'intervention principal ou encore relatifs aux mesures de sauvegarde environnementales et sociales obligatoires. Cependant, il faut souligner que le portfolio nutrition de la Banque est moins important que celui du secteur SAE. Les prêts de la BIRD/IDA imputés au code nutrition sont passés d'une moyenne annuelle de 97 millions \$ EU au cours des exercices 2006 à 2008 à 150 millions \$ EU /année au cours de l'exercice 2009-2011.<sup>95</sup>

**Chacun de ces défis doit être pris en considération si l'on veut intégrer une agriculture *sensible à la nutrition* aux opérations de la Banque mondiale.** L'introduction d'une agriculture *sensible à la nutrition* va demander un changement de comportement, notamment le décloisonnement du travail « en silo ». Il faudra renforcer la sensibilisation de toutes les parties prenantes, incluant les clients de la Banque, les directeurs pays, les équipes de gestion pays, les Chefs d'équipe du secteur agriculture de la Banque et leurs gestionnaires. Toutes ces parties devraient considérer la nutrition comme un élément essentiel à l'amélioration du capital humain et du bien-être et le rôle important joué par l'agriculture dans l'atteinte de cet objectif doit être compris sans équivoque.

## X. S'attaquer aux problèmes nutritionnels à travers les projets SAE

### A. Situation actuelle : généralement par le biais d'effets involontaires

**Certains projets SAE s'attaquent déjà aux problèmes de nutrition, quoiqu'implicitement et sans mesurer les effets sur les résultats nutritionnels** (puisque tout impact nutritionnel est involontaire).

Les activités menées par un projet affectent de façon importante trois des quatre objectifs liés à la nutrition, soit investir dans les femmes, améliorer les connaissances nutritionnelles des ménages ruraux afin de favoriser la diversité du régime alimentaire et augmenter l'accès et la disponibilité toute l'année d'aliments riches en nutriments.

- a. **Investir dans les femmes.** Dans le cadre son engagement à améliorer sa performance en matière de genre et développement, la Banque a adopté en 2007 son Plan d'action pour l'égalité des sexes. Depuis cette date, les projets de SAE ont assuré le suivi de l'intégration genre dans tous les domaines de concentration dans le respect de l'approche commune établie par le Réseau de développement durable (SDN), soit la conduite d'analyses genre et/ou des consultations pour l'intégration des aspects genre, une conception favorable à l'égalité des genres, un suivi et évaluation qui prend en compte les questions genre ou l'introduction d'au moins un indicateur genre dans le cadre de résultats du projet. On a procédé, au cours de l'exercice 2011, à une analyse genre de 91 pour cent des projets de SAE, contre 69 pour cent lors de l'étude de référence couvrant les exercices financiers 2007-2009. La conception était sensible aux questions genre dans 74 pour cent des projets de SAE, contre 59 pour cent précédemment. Finalement, un suivi

94 La nutrition est couverte par le pilier 3 du Programme détaillé de développement de l'agriculture africaine (CAADP) : approvisionnement alimentaire et faim. La nutrition a fait et fera l'objet d'ateliers régionaux récents et à venir consacrés à l'amélioration de l'intégration de la nutrition dans les plans du CAADP, notamment l'atelier régional de développement du programme nutrition CAADP de l'Afrique de l'Ouest qui s'est déroulé à Dakar, Sénégal, du 9 au 12 novembre 2011.

95 Les activités de nutrition typiquement financées par la Banque incluent la promotion de pratiques optimales d'alimentation du nourrisson et du jeune enfant (incluant l'allaitement maternel et l'alimentation complémentaire), la distribution de suppléments de micronutriments (surtout la vitamine A), la conduite d'activités communautaires de promotion et de suivi de la croissance et le renforcement des capacités de mise en œuvre d'interventions spécifiques à la nutrition et sensibles à la nutrition (dans et hors du secteur santé). Les interventions sensibles à la nutrition dans le secteur santé (projets de santé non nutritionnels) incluent notamment les soins prénataux, la prévention du paludisme et son traitement et la prévention et traitement du VIH.

et évaluation intégrant les aspects genre avait été prévu à 62 pour cent des projets de SAE, par rapport à 28 pour cent dans l'étude de référence. (Voir à l'Encadré C-1 des exemples d'indicateurs désagrégés par genre utilisés dans des projets approuvés au cours des exercices 2010 et 2011. Une liste complète des projets est disponible à l'Annexe C-2).

Ces considérations genre ont toutes été évaluées à l'étape de la conception du projet. Il n'y a actuellement aucune évaluation de l'intégration genre pendant la mise en œuvre.<sup>96</sup> De plus, en matière de traitement des questions genres par le suivi et évaluation, il faut constater que les indicateurs actuellement recueillis par les projets d'ADR ne couvrent pas pleinement les questions d'autonomisation des femmes les plus déterminantes pour la nutrition, soit (i) l'accès des femmes à la terre et aux biens productifs, (ii) la participation des femmes aux activités génératrices de revenus, et (iii) le contrôle exercé par les femmes sur le revenu monétaire tiré des activités agricoles.<sup>97</sup> En fait, aucun des indicateurs désagrégés par genre utilisés par les projets approuvés au cours des exercices 2010 et 2011 n'était apte à mesurer l'allocation du revenu entre les hommes et les femmes au sein du ménage ou encore l'importance de la capacité des femmes à prendre des décisions sur les achats.

- b. Augmenter l'accès et la disponibilité toute l'année d'aliments riches en nutriments.** Certains projets de SAE soutiennent les « aliments nutritifs » autres que les céréales de base, c'est-à-dire l'élevage, la pêche, les produits laitiers, les fruits et les légumes. Généralement, leur mise en œuvre ne repose pas sur leur contribution à la diversité du régime alimentaire, mais plutôt sur des arguments de diversification et d'augmentation du revenu ou de mise en place de filets de sécurité (dans le cas de l'élevage). Par conséquent, il n'y a habituellement pas d'indicateurs d'analyse du taux d'autoconsommation chez les producteurs appuyés (soit des effets du soutien à la production dans ces sous-secteurs sur la diversité alimentaire) ou d'autres indicateurs pertinents de ce type. En termes d'ampleur, le soutien aux aliments riches en nutriments n'est pas très important. Par exemple, au cours des exercices respectifs 2010 et 2011, seulement 146 millions \$ EU et 61 millions \$ EU ont été engagés dans des projets d'appui à l'élevage et aux pêches; tous ces projets ne ciblaient pas les petits producteurs; certains étaient fortement axés sur des aspects non liés aux moyens de subsistance tels que la sécurité animale.

Par ailleurs, la Banque n'a jusqu'à maintenant aucune expérience dans le soutien à une hybridation des plantes destinée à augmenter leur teneur nutritionnelle, notamment les plantes bio-fortifiées telles que la patate douce à peau orange (OFSP) développée par HarvestPlus (un programme CGIAR) et distribuée en Ouganda et au Mozambique, ou encore la cassave, le maïs et les hybrides<sup>98</sup> développés et distribués par la Corporation de recherche agricole du Brésil (EMBRAPA) en partenariat avec HarvestPlus et sa filiale régionale AgroSalud. Au fur et à mesure qu'HarvestPlus et les autres acteurs de la bio-fortification accélèrent leurs efforts de distribution, la Banque pourrait appuyer l'évaluation et la dissémination des plantes bio-fortifiées à travers les organismes nationaux de recherche agricole.

- c. Améliorer les connaissances nutritionnelles des ménages ruraux afin de favoriser la diversité du régime alimentaire.** La revue des documents d'évaluation de projet (PAD) n'a pas permis de savoir combien d'activités d'amélioration des connaissances nutritionnelles, s'il y en a, avaient effectivement été financées. Ceci est dû au fait que l'éducation nutritionnelle fait typiquement partie d'un menu offert à la demande, comme cela se fait couramment dans les projets de développement conduit par les communautés ou dans les projets d'amélioration des moyens de subsistance des femmes, et ne relève donc pas d'une catégorie d'investissements prédéfinis.

96 Le *Gender in Agriculture Sourcebook*, élaboré conjointement par la FAO, le FIDA et la Banque mondiale donne des exemples de bonnes pratiques et présente des réflexions sur tous les domaines de concentration SAE.

97 IFPRI, *Feed the Future* de l'USAID, et la *Poverty and Human Development Initiative* d'Oxford ont développé un Indice composite de l'autonomisation des femmes en agriculture, incluant l'accès aux revenus et l'utilisation des actifs [http://www.ifpri.org/sites/default/files/publications/weai\\_brochure.pdf](http://www.ifpri.org/sites/default/files/publications/weai_brochure.pdf).

98 EMBRAPA a développé un programme de bio-fortification appelé BioFORT, qui travaille actuellement sur huit plantes : la citrouille, le riz, la patate douce, la fève, le niébé, la cassave, le maïs et le blé.

### **Encadré C-1. Sélection d'indicateurs désagrégés par genre tirés de projets de SAE (approuvés au cours des exercices 2010-2011)**

**Nombre total de bénéficiaires (ensemble du projet) :** nombre de femmes bénéficiaires (pourcentage) sur l'ensemble des bénéficiaires directs et indirects du projet (nombre) au (Bénin, Centrafrique, Tchad, Kenya, Mali, Népal, Sierra Leone, régions d'Afrique de l'Ouest, Zambie).

**Revenu global du ménage :** pourcentage d'accroissement du revenu agricole des ménages participants (désagrégé selon le genre du chef de ménage\*) (Inde, Ouganda).

#### **Accès des femmes à la terre et aux autres biens productifs :**

- Pourcentage de femmes dont les droits à et la propriété foncière sont enregistrés (à la fois commune et individuelle) (Inde).
- Au moins 40 % des nouveaux titres de propriété foncière sont accordés directement aux femmes et/ou conjointement avec leur époux/conjoint (Nicaragua).
- Au moins 70 % des clients des registres modernisés (et 70 % de femmes) considèrent leurs services satisfaisants (troisième niveau sur une échelle de quatre niveaux) (Honduras).
- Nombre d'utilisateurs d'eau ayant bénéficié de services d'irrigation et de drainage, désagrégé par % de femmes (Azerbaïdjan, Malawi).
- Nombre de producteurs agricoles profitant d'actifs communautaires opérationnels, désagrégé par % de femmes.

#### **Participation des femmes aux activités génératrices de revenus**

- Pourcentage de femmes menant des activités génératrices de revenus (Djibouti).
- Les groupes vulnérables ciblés (femmes, jeunes et individus sans terre) développent des activités génératrices de revenus (AGR) durables et leur accès au marché (Tunisie).
- Pourcentage de jeunes (moins de 30 ans) ou de femmes participant aux entreprises rurales (Jamaïque).
- Femmes bénéficiaires d'au moins 30 % de tous les sous projets productifs (Brésil).
- Au moins 30 % des petites et moyennes entreprises et des groupes d'entreprises participants auront augmenté le nombre d'emplois directs et/ou indirects d'au moins 30 %. Parmi celles-ci, un minimum de 35 % sera féminin (Afghanistan).

#### **Contrôle des femmes sur l'argent**

Aucun

\* Le RDM 2012 note que le simple fait de comparer les ménages dirigés par un homme ou par une femme peut exagérer les différences entre les genres, puisque de telles comparaisons ne prennent pas en considération le nombre d'adultes en âge de travailler et le nombre de personnes à charge dans le ménage. Il n'est pas surprenant de constater que les ménages dirigés par une femme, mais ayant un homme à la maison s'en tirent mieux que les ménages sans présence masculine et dans certains cas que les ménages dirigés par un homme. Par conséquent, le RDM 2012 suggère l'utilisation d'une catégorisation des ménages ruraux plus nuancée afin que ces indicateurs soient pertinents.

Source: Département agriculture et développement rural de la Banque mondiale

- d. Inclure des objectifs et indicateurs nutritionnels explicites.** Puisque la plupart des projets n'ont aucun objectif nutritionnel explicite, il n'est pas surprenant de constater qu'ils n'ont prévu aucun indicateur nutritionnel spécifique. En fait, jusqu'à maintenant, aucun projet n'a intégré à son cadre de résultat des indicateurs nutritionnels— tels que la mesure anthropométrique chez l'enfant ou la consommation alimentaire.

## **B. Poursuivre la démarche: aborder directement les questions de nutrition dans les projets de SAE**

**L'impact des projets agricoles pourrait être beaucoup plus important si les aspects nutritionnels étaient abordés plus directement.** Par exemple, dans un projet d'aquaculture, il peut s'avérer plus rentable de vendre de gros poisson sur le marché, donc de promouvoir ce type de prise pour des raisons financières, alors que de plus petits poissons présentent souvent une plus forte teneur en vitamine A, en fer et en zinc en raison du fait qu'ils sont consommés entiers, incluant la tête, les organes et les os.<sup>99</sup> Par conséquent, si le projet a pour objet d'améliorer la nutrition, il inclura la prise de petits poissons à celle des poissons plus gros à vocation commerciale et cherchera explicitement à améliorer l'accès des ménages les plus vulnérables aux activités. Le soutien à la conservation de certains des aliments cultivés à des fins d'autoconsommation est également important. Ceci s'applique tout particulièrement aux projets de commercialisation qui sont axés sur la vente et l'accroissement des revenus, alors que les faibles quantités réservées à l'autoconsommation, particulièrement par les membres du ménage dont la vulnérabilité nutritionnelle est la plus élevée, pourraient améliorer de façon substantielle l'apport nutritionnel.

**Une agriculture sensible à la nutrition dans les projets de SAE de la Banque mondiale.** Comme précisé plus haut, plusieurs notes d'orientation élaborées par d'autres organisations ont dressé une liste des moyens permettant d'aborder directement les questions de nutrition dans les projets d'agriculture et de développement rural (voir l'Annexe E-5). La présente section ne retient cependant que les interventions particulièrement pertinentes aux projets de SAE appuyés par la Banque mondiale, soit des opérations à grande échelle (nationales ou dont la couverture inclut une large part du pays), exécutées par les gouvernements, et financées à partir d'un crédit ou d'un prêt (c'est-à-dire hors don). Il s'agit par conséquent, d'opérations qui doivent être justifiées sur une base économique/financière et à partir de taux de rendements financiers et économiques conformes aux directives d'évaluation de la Banque.

La liste des activités de SAE susceptibles d'améliorer les résultats nutritionnels est présentée en fonction des cinq domaines de concentration du Plan d'action pour l'agriculture de la Banque mondiale et de certaines des meilleures pratiques identifiées. Compte tenu du fait que la Banque n'a jusqu'à maintenant appuyé qu'un très petit nombre de projets agricoles *sensibles à la nutrition*, la plupart des exemples sont tirés d'interventions hors Banque, mais que la Banque pourrait cependant appuyer. La matrice présentée à l'Annexe C-1 résume ces suggestions d'activités, ainsi que les indicateurs de produit et de résultat à considérer. En appui à ces activités, il faudrait intégrer une perspective nutritionnelle aux travaux analytiques et de conseils (AAA) menés par le secteur SAE de la Banque, puisque ces derniers influencent souvent la conception de projet ou la réflexion sur des thèmes spécifiques.

### **i. Renforcer la productivité agricole**

**Les interventions de SAE sensibles à la nutrition suggérées sont notamment les suivantes :**

**Promotion de technologies qui permettent de gagner du temps :**<sup>100</sup> adoption de technologies qui améliorent la productivité et permettent de gagner du temps, qui sera par ailleurs consacré aux tâches productives et domestiques assurées par les femmes. Le RDM 2012 démontre que, pour des raisons encore inexplicées, les femmes restent largement responsables des travaux domestiques et des soins même lorsqu'elles contribuent de façon substantielle (dans certains cas, à tous) aux revenus du ménage. Par conséquent, une fois admis le rôle prépondérant des femmes sur cette question, il est certain

99 Roos, N., Islam, M.M., et S.H. Thilsted. 2003. «Small indigenous fish species in Bangladesh: Contributions to Vitamin A, Calcium, and Iron intakes,» *Journal of Nutrition*, 133: 11.

100 Ceci fait référence à l'objectif lié à la nutrition « Investir dans les femmes,»

que l'introduction de toute technologie susceptible de permettre aux femmes de gagner du temps dans la conduite de leurs activités dégagerait des périodes qu'elles pourraient consacrer aux tâches domestiques ou à leurs activités génératrices de revenus.

### Exemples de meilleures pratiques:<sup>101</sup>

- Outils agricoles plus légers et plus faciles à utiliser destinés aux tâches habituellement assumées par les femmes, par exemple la plantation, le désherbage, la mouture.
- Semoirs faits de fûts en plastique pour les semis directs en remplacement des semis à la volée ou de la transplantation des plants de riz, ce qui permet un désherbage mécanisé puisque les semis sont faits en ligne droite.
- Moulins mécanisés en remplacement du pilage ou de la mouture à la main (par ex. au Botswana, les moulins à sorgho ont réduit le temps nécessaire à ces opérations de 2-4 heures à 2-4 minutes).
- La collecte de l'eau et du bois de feu, généralement assurée par les femmes et les enfants, demande un temps considérable. Dans cette perspective, la collecte de l'eau de pluie, la protection des sources, les brouettes, les charrettes tirées par des ânes et les pompes manuelles sont toutes susceptibles de réduire de façon importante le temps que les femmes consacrent à ces activités.

### Compromis potentiels :

- L'accent sur les activités génératrices de revenus des femmes peut réduire le temps disponible pour les tâches domestiques, incluant les soins aux enfants et les soins de santé (voir le Tableau C-2 pour la prise en considération de mesures d'atténuation pendant la phase de conception).
- Les technologies qui permettent de gagner du temps pourraient entraîner des pertes d'emploi chez d'autres travailleurs qui assureraient ces longs travaux en tant que manœuvre.

### Introduction d'une dimension nutrition et sécurité alimentaire dans le système national d'innovation agricole.<sup>102</sup>

Selon le contexte national, ceci pourrait notamment concerner l'introduction de modules de sécurité alimentaire et de nutrition dans les programmes de vulgarisation ou un accès accru aux fournisseurs de services techniques privés spécialisés dans la sécurité alimentaire et la nutrition.<sup>103</sup> Plusieurs documents d'orientation consacrés à la liaison de l'agriculture et de la nutrition recommandent la diffusion, par les vulgarisateurs agricoles et autres experts techniques, de messages nutritionnels simples et axés sur des cultures spécifiques.<sup>104</sup> Cette approche peut s'avérer efficace si les messages ciblent des producteurs impliqués dans les cultures en question et sont complétés par la distribution de semences ou d'autres informations pertinentes sur la plante concernée. Il est fréquent qu'un agent de vulgarisation échange avec les ménages agricoles sur les décisions relatives à la production et à la consommation alimentaire. Une coordination étroite entre les agents agricoles et de santé peut également s'avérer efficace. Par ailleurs, le taux de vulgarisatrices agricoles est faible, elles ne sont que 15 pour cent à travers le monde et de 7 pour cent en Afrique, ce qui pose un défi majeur.<sup>105</sup> Ces niveaux sont en effet problématiques si l'on considère que les informations sur la nutrition et la sécurité

101 Voir le Module 7 Note Thématique 4 «*Labor-Saving Technologies and Practices*» dans le «*Gender in Agriculture Sourcebook*» de la Banque mondiale/FAO/FIDA, pour un traitement plus approfondi des questions de technologies qui permettent de gagner du temps.

102 Ceci fait référence à l'objectif relié à la nutrition « améliorer les connaissances nutritionnelles des ménages ruraux afin de favoriser la diversité diététique ».

103 Au cours des années 1970 et dans plusieurs pays africains, les agents de vulgarisation en économie familiale étaient chargés de l'éducation et de la formation nutritionnelle des femmes. Cependant, plusieurs de ces agents ont été dispersés au cours des dernières années suite aux transformations du secteur agricole, notamment l'intégration accrue des services de vulgarisation agricole qui demandait que les vulgarisateurs puissent fournir différents services. Ces lacunes sont maintenant souvent comblées par les ONG. Maintenant, puisque la plupart des agents de vulgarisation en économie familiale sont des femmes, les femmes rurales peuvent être rejointes de façon efficace. Cependant, même si de tels agents d'économie familiale sont présents et puisque l'économie familiale englobe tous les aspects du bien-être domestique, il faudrait inclure des modules de sécurité alimentaire et de nutrition spécifiques et idéalement assurer la coordination avec les services et les semences disponibles auprès des vulgarisateurs ou projets agricoles.

104 Herforth, A., Jones, A., et P. Pinstrup-Andersen. 2012. « *Prioritizing nutrition in agriculture and rural development projects: Guiding principles for operational investments.* » HNP Document de Discussion, Banque mondiale.

105 Banque mondiale 2012, Rapport sur le développement dans le monde : égalité des genres et de développement.

alimentaire sont probablement plus efficaces lorsqu'elles sont échangées de femme à femme, tout spécialement lorsque les normes sociales empêchent les femmes d'échanger avec des hommes qui ne font pas partie du ménage. La participation des hommes du ménage à l'éducation nutritionnelle demeure par ailleurs essentielle.

### Exemples de meilleures pratiques

- Le succès du projet de patates douces à chair orange (OFSP) bio-fortifiées du Mozambique est en partie attribuable à la présence dans les villages d'une paire de vulgarisateurs, composée d'un agent agricole masculin et d'un agent nutritionnel féminin, chargés de la conduite de séances d'éducation de groupe portant sur différents sujets agricoles et nutritionnels, incluant les méthodes de production, d'entreposage, de commercialisation, l'alimentation du nourrisson et du jeune enfant et les pratiques d'hygiène.<sup>106</sup>
- Un programme de potager familial en Inde a eu des impacts sur la consommation et la nutrition lorsque les messages provenaient de plusieurs types d'agents de vulgarisation, c'est-à-dire d'agents agricoles, d'agents de santé du programme indien intégré d'appui à la petite enfance et d'intervenants villageois.<sup>107</sup>
- Le ministère de l'Agriculture du Kenya dispose d'un ensemble d'agents de vulgarisation en économie familiale qui couvre la totalité du pays.
- L'association d'économie familiale de la Tanzanie (TAHEA) assure la formation des producteurs agricoles sur la nutrition et la préparation alimentaire ainsi que la promotion de l'OFSP à travers les services de vulgarisation agricole.
- Le projet de relance de l'agriculture en Haïti : Projet de renforcement des services publics agricoles (RESEFAG II) prévoit l'intégration de modules sur la nutrition dans le programme de formation des agents de vulgarisation agricole et la facilitation de la production d'aliments riches en nutriments à travers l'utilisation de semences bio-fortifiées déjà présentes en Haïti et les fertilisants à base de zinc.

### Compromis potentiels :

- L'ajout de formations en sécurité alimentaire et nutrition pourrait surcharger les agents de vulgarisation ou les fournisseurs de services techniques qui sont déjà débordés.

**Appui à une amélioration de la productivité des cultures à petite échelle d'aliments riches en nutriments, notamment l'élevage, les produits laitiers, le poisson, les légumineuses, les fruits et les légumes.**<sup>108</sup> La plupart des petits exploitants agricoles ayant accès au marché conservent une part de leurs produits alimentaires pour autoconsommation. Par conséquent, le fait d'encourager ces exploitants à s'engager dans la production d'aliments nutritifs tels que les fruits et les légumes, les légumineuses, le lait, les œufs, le poisson et la viande pourrait améliorer leur profil de consommation alimentaire. Les aliments de provenance animale sont une source importante de micronutriments difficiles à obtenir en quantité suffisante à partir d'une alimentation uniquement végétarienne et, même consommés en quantité relativement faible, ces aliments peuvent assurer un apport adéquat en micronutriments.<sup>109</sup> L'augmentation de la consommation de fruits et légumes est par ailleurs essentielle, non seulement à un apport en micronutriments, mais aussi au maintien ou à l'adoption de saines habitudes alimentaires, alors que les taux d'obésité et de maladies chroniques sont en croissance dans la plupart des pays en voie de développement. Les technologies de conservation des aliments, par exemple le séchage solaire peuvent réduire la saisonnalité de l'accès aux fruits et légumes.

106 Low, J.W., Arimond, M., Osman, N., Cunguara, B., Zano, F. et D. Tschirley. 2007. «A Food-Based Approach Introducing Orange-Fleshed Sweet Potatoes Increased Vitamin A Intake and Serum Retinol Concentrations among Young Children in Rural Mozambique.» *Journal of Nutrition*, 137.

107 I. Chakravarty. 2000. «Food-Based Strategies to Control Vitamin A Deficiency.» *Food and Nutr Bulletin* 21: 135-43.

108 Ceci fait référence à l'objectif nutritionnel « Augmenter l'accès et la disponibilité toute l'année d'aliments riches en nutriments.»

109 Voir *Journal of Nutrition* Supplément novembre 2003, «Animal Source Foods to Improve Micronutrient Nutrition and Human Function in Developing Countries» pour une revue complète des avantages nutritionnels tirés des aliments de source animale.

### Exemples de meilleures pratiques

- Le Projet intégré d'agriculture productive du Bangladesh financé par le Fonds fiduciaire GAFSP vise l'amélioration de la productivité de certains produits horticoles (fruits et légumes), de la pêche et de l'élevage. Il appuie le développement des élevages de volailles de basse-cour à travers un programme de renforcement des capacités des éleveurs (femmes) qui comprend des formations appropriées sur la vaccination de routine et l'administration de vermifuges, les abris de nuit bien ventilés, la gestion des couvées et la nutrition animale.
- Un projet d'agriculture en Afrique du Sud a dispensé des formations nutritionnelles sur la consommation d'aliments riches en vitamine A tels que l'orange et les légumes vert foncé; le projet a ensuite constaté que seuls les ménages dont les potagers comprenaient les produits agricoles concernés avaient accru leur consommation de vitamine A et présentaient des taux vitamine A beaucoup plus élevés.<sup>110</sup> Ces impacts indiquent que l'accès à des légumes riches en vitamine A est nécessaire lorsque l'on mène des actions éducatives sur la consommation d'aliments nutritifs.

### Compromis potentiels :

- Les projets d'élevage/de pêche à petite échelle subventionnés et destinés à assurer la sécurité alimentaire du ménage sont rarement rentables au niveau entrepreneurial.
- L'élevage peut avoir des effets néfastes importants sur l'environnement.
- Il y a un risque accru de maladies dues à des agents zoonotiques, particulièrement dans les productions plus intensives (voir le Tableau C-2 pour la prise en compte les mesures d'atténuation au cours de la conception).

**Renforcer les capacités des instituts nationaux de recherche agricole en matière production et de distribution de semences bio-fortifiées et d'intrants fortifiés.**<sup>111</sup> Les variétés bio-fortifiées sont le fruit de techniques d'hybridation destinées à améliorer le contenu nutritionnel des aliments, notamment en fer, en zinc et en vitamine A. Certaines plantes bio-fortifiées ont été mises au point à travers des techniques d'hybridation traditionnelles, par exemple les variétés développées par HarvestPlus (un programme CGIAR), alors que d'autres sont le résultat de techniques transgéniques, notamment le Golden Rice développé par l'Institut international de recherche sur le riz du CGIAR. Ce sont généralement les variétés les plus rentables et à haut rendement qui sont retenues pour la valorisation en micronutriments, ce qui évite d'avoir à choisir entre l'importance de la récolte et la valeur nutritionnelle. Les projets de SAE appuyés par la Banque pourraient inclure l'évaluation sur le terrain et la distribution de variétés bio-fortifiées à leurs activités. Jusqu'à maintenant, l'OFSP est la seule plante bio-fortifiée disponible en Afrique et en Asie, quoique l'on prévoie actuellement une forte progression de la disponibilité de semences bio-fortifiées au cours des prochaines années (voir la Figure 5 pour la progression de la disponibilité de semences bio-fortifiées en Afrique et en Asie). En Amérique latine, EMBRAPA a également mis en chantier, en partenariat avec HarvestPlus et sa filiale régionale Agrosalud, plusieurs plantes bio-fortifiées, notamment la cassave, le maïs, les fèves, etc.

<sup>110</sup> I. Chakravarty. 2000. «Food-Based Strategies to Control Vitamin A Deficiency», *Food and Nutr Bulletin* 21: 135-43.

<sup>111</sup> Ceci fait référence à l'objectif nutritionnel « Augmenter l'accès et la disponibilité toute l'année d'aliments riches en nutriments. »

**Figure C-5. Prédiction de lancement de semences bio-fortifiées en Afrique et en Asie**

Plante	Nutriment (Deuxième nutriment)	Pays Ciblé(s)	Traits Additionnels	Année de Lancement
Fève	Fer (zinc)	RD Congo, Rwanda	Résistance aux virus, chaleur et tolérant à la sécheresse	2012
Cassave	Vitamine A	RD Congo, Rwanda	Résistance aux virus	2011
Maïs	Vitamine A	Nigeria, Zambie	Résistance aux virus, tolérance à la sécheresse	2012
Millet perlé	Fer (zinc)	Inde	Résistance au moisi, tolérance à la sécheresse	2012
Patate douce	Vitamine A	Mozambique, Ouganda	Résistance aux virus, tolérance à la sécheresse	2007
Riz	Zinc (fer)	Bangladesh, Inde	Résistance aux maladies et aux pestes	2013
Blé	Zinc (fer)	Inde, Pakistan	Résistance aux maladies	2013

Les fertilisants fortifiés en zinc et en iode peuvent augmenter le contenu nutritif des aliments dans les zones où les sols, et par conséquent les récoltes qui en sont tirées, présentent de faibles taux de micronutriments importants pour l'être humain. Le fait d'épandre du zinc sur le sol peut doubler ou même tripler, en fonction de la variété et du type de céréale, le contenu en zinc des grains récoltés.<sup>112</sup> La fertilisation à travers une eau d'irrigation chargée en iode s'est également avérée efficace dans les endroits où elle a été utilisée.<sup>113</sup> Cependant, les effets d'apports en zinc chez les enfants ou sur leur anthropométrie n'ont pas été étudiés. L'ajout de zinc aux fertilisants utilisés par les projets de SAE paraît une solution gagnante pour tous puisque cette mesure peut à la fois augmenter la productivité agricole et accroître le contenu en zinc des récoltes, améliorant de ce fait la nutrition et par conséquent la croissance des enfants.

### Exemples de meilleures pratiques

- De 2007 à 2009, HarvestPlus a procédé à la distribution d'OFSP riche en vitamine A en Ouganda et au Mozambique ; 68 pour cent des 24 000 ménages rejoints ont adopté ce nouveau produit, ce qui a fait passer la part de marché de l'OFSP à 47 pour cent (parmi l'ensemble des patates douces), augmenté l'apport en vitamine A chez les nourrissons, les enfants et les femmes de plus de 100 pour cent, et par conséquent fait grimper leur taux de vitamine A.
- Les résultats préliminaires de l'utilisation de fertilisants fortifiés en zinc signalent la présence de meilleures récoltes, mais aussi une plus forte teneur en zinc des céréales destinées à la consommation humaine. Le zinc n'est pas seulement l'un des micronutriments dont la carence est la plus courante chez l'être humain, mais aussi le moins présent dans les sols agricoles, particulièrement dans les régions arides et semi-arides. La *International Zinc Association* (une organisation sans but lucratif) et HarvestPlus dirigent actuellement un projet mondial de fertilisants fortifiés en zinc, qui comprend des essais dans une vingtaine de pays.<sup>114</sup>

112 Rengel, Z., Batten, G.D., et D.E. Crowley. 1999. «Agronomic Approaches for improving the micronutrient density in edible portions of field crops,» *Field Crops Research* 60: 27-40.

113 X.Y. Cao X et al. 1994. «Iodination of irrigation water as a method of supplying iodine to a severely iodine-deficient population in Xinjiang, China,» *Lancet* 334, 107-110.

114 Les essais ont lieu en Argentine, Australie, Brésil, Canada, Chine, Éthiopie, Allemagne, Guatemala, Inde, Iran, Kazakhstan, Laos, Mexique, Mozambique, Pakistan, Afrique du Sud, Thaïlande, Turquie, Zambie, et Zimbabwe. Pour plus de détails, consulter [www.harvestzinc.org](http://www.harvestzinc.org).

### Compromis potentiels :

- Les fertilisants enrichis en micronutriments peuvent s'avérer inabordable sans la présence de subventions importantes.
- Les exploitants agricoles qui cultivent des produits bio-enrichis pourraient avoir des difficultés de commercialisation sans une sensibilisation importante des consommateurs.
- Il faut noter que le rendement ne constitue pas un compromis. Les variétés bio-enrichies sont développées de façon à conserver des caractéristiques compétitives en matière de rendement, puisqu'évidemment des variétés à faible rendement ne seraient probablement pas adoptées malgré une valeur nutritive élevée.

### ii. Relier les agriculteurs aux marchés pour leur permettre d'augmenter leurs gains

#### Projets de commercialisation qui appuient la participation à la chaîne de valeur des aliments nutritifs, notamment les légumes, les fruits, les produits laitiers, les produits d'élevage et de la pêche.<sup>115</sup>

L'appui au renforcement de la commercialisation ou aux problématiques post récoltes propres aux aliments nutritifs peut augmenter les chances que les producteurs les cultivent et les consomment, particulièrement si ces efforts sont combinés avec une éducation nutritionnelle. L'amélioration de l'accès des produits nutritifs au marché représente un incitatif supplémentaire à leur production et pourrait demander des partenariats spécifiques avec différents acteurs de la chaîne de valeur tels que les commerçants et les supermarchés. Ces interventions pourraient comprendre l'élimination des différents goulots d'étranglement de la chaîne de valeur, notamment la réduction des pertes post-récoltes, l'amélioration des infrastructures secondaires telles que les routes, les entrepôts et les marchés du gros, l'augmentation de la disponibilité de l'information relative aux marchés et d'autres outils de gestion des risques et le renforcement du cadre normatif relatif à la sécurité alimentaire, par exemple la réduction des aflatoxines.

#### Exemples de meilleures pratiques

- Le projet RESEFAG II mis en œuvre en Haïti avec le soutien de la Banque mondiale vise le développement de compétences sur les techniques de récolte et d'entreposage des aliments, dans une perspective de réduction des aflatoxines et d'amélioration des techniques de transformation alimentaire. Le projet renforce les capacités et fournit une assistance technique sur les questions de fortification et de contrôle de la qualité des aliments, incluant la capacité des laboratoires à analyser le contenu en micronutriments.

### Compromis potentiels :

- Les projets d'élevage et de pêche à petite échelle subventionnés et destinés à assurer la sécurité alimentaire du ménage sont rarement rentables à un niveau entrepreneurial.
- L'élevage peut avoir des effets néfastes importants sur l'environnement.
- Les normes de sécurité alimentaire relatives à la réduction des aflatoxines pourraient réduire la marge de profit des producteurs si ces derniers doivent assumer les coûts de mise en conformité.
- Il y a un risque accru de maladies zoonotiques, particulièrement dans les productions à large échelle (voir le Tableau C-2 pour les mesures d'atténuation à considérer au cours de la conception).

**Promouvoir la production, la commercialisation et la consommation d'aliments indigènes nutritifs, et par conséquent assurer le développement d'un système de connaissances indigènes.**<sup>116</sup> La conservation des plantes alimentaires indigènes est surtout effectuée dans un cadre de protection de la biodiversité et comprend le développement de méthodes de collecte et d'analyse de leurs germoplasmes. Certaines

<sup>115</sup> Ceci fait référence à l'objectif nutritionnel « Augmenter l'accès et la disponibilité toute l'année d'aliments riches en nutriments. »

<sup>116</sup> Idem

de ces plantes alimentaires indigènes sont particulièrement riches en micronutriments et pourraient accroître, lorsqu'elles sont consommées, la biodisponibilité des micronutriments contenus dans les denrées de base.

### Exemples de meilleures pratiques

- Le ministère de l'Agriculture du Malawi a identifié l'arbre Moringa comme solution au problème national de carence en vitamine A, en raison de son contenu hautement nutritif par rapport à tous les autres légumes verts habituellement consommés au Malawi. A partir de ces constats, le gouvernement a élaboré un système de connaissances indigènes sur les plantes alimentaires, qui comprend des mécanismes de collecte, de documentation et d'exploitation des connaissances indigènes.
- Le projet horticole mis en œuvre par une OSC kényane (*Farm Concern International*) et appuyé par la FBMG au Kenya, en Tanzanie, au Malawi et au Rwanda a appuyé la participation des petits exploitants agricoles à la commercialisation de légumes africains traditionnels à forte teneur nutritive. *Farm Concern International* a reçu le prix CGAP de la Banque mondiale pour son approche à une commercialisation axée sur la nutrition des légumes feuilles africains, ce qui a haussé la valeur de ces produits horticoles de 213 pour cent en cinq ans et augmenté de façon substantielle les revenus des exploitants et l'intérêt envers leur culture.<sup>117</sup> Un « village commercial modèle » permet à des groupes de petits exploitants de commercialiser leurs légumes dans des chaînes de supermarchés partenaires et autres marchés urbains; le projet procède à l'éducation nutritionnelle des exploitants agricoles et des consommateurs et a réussi à accroître le revenu des producteurs comme la consommation des produits alimentaires indigènes.<sup>118</sup>
- Une petite compagnie du Botswana a fait l'objet d'une reconnaissance internationale pour son approche à la récolte et au séchage de fruits sauvages riches en vitamine C et fibres diététiques. Elle transforme les fruits sauvages dans le respect des normes HACCP relatives à la vente au détail, notamment à Air Botswana, ce qui apporte un revenu complémentaire aux exploitants agricoles et éleveurs locaux qui récoltent les fruits.<sup>119</sup>

### Compromis potentiels :

- Le marché des aliments indigènes est peut-être restreint, ce qui limite leur potentiel commercial.

**Promotion d'une fortification industrielle régionale/nationale des aliments.**<sup>120</sup> On entend par fortification alimentaire l'ajout de micronutriments aux aliments transformés, une technologie reconnue pour son efficacité en matière de réduction de la dénutrition lorsque les individus n'ont pas accès à un régime alimentaire équilibré qui inclut tous les nutriments.<sup>121</sup> Dans la plupart des pays, le ministère de la Santé est responsable de la fortification industrielle des aliments. Cependant, puisque ce processus se fait au cours de la transformation alimentaire, la fortification fait généralement appel à la collaboration du ministère de l'Agriculture ou des agences de sécurité alimentaire. Par conséquent, même si cela ne s'est pas encore produit, le processus de fortification industrielle des aliments pourrait être inclus aux projets de SAE en appui aux politiques gouvernementales ou à la production de céréales de base telles que le blé et le riz, notamment par le biais d'une activité de fortification au niveau régional ou national.

117 C. Irungu. 2007. «*Analysis of markets for African leafy vegetables within Nairobi and its environs*,» Global Facilitation Unit for Underutilized Species (GFU); Ewbank, R., Nyang, M., Webo, C., et R. Roothaert. 2007. «*Socio-Economic Assessment of Four MATF-Funded Projects*,» FARM-Africa Working Paper No. 8, <http://www.farmafrica.org.uk/smartweb/news-views/resources/4>.

118 C. Irungu. 2007. «*Analysis of markets for African leafy vegetables within Nairobi and its environs*,» Global Facilitation Unit for Underutilized Species (GFU); A. Herforth. 2010. *Promotion of Traditional African Vegetables in Kenya and Tanzania: A Case Study of an Intervention Representing Emerging Imperatives in Global Nutrition*. Thèse de doctorat. Université Cornell.

119 WildFoods (Pty) Ltd du Botswana a gagné en 2008 le PhytoTrade Africa Natural Product Award, [http://www.phytotradeafrica.com/downloads/press/PhytoTrade\\_Africa-NP-Awards-Press-Release.pdf](http://www.phytotradeafrica.com/downloads/press/PhytoTrade_Africa-NP-Awards-Press-Release.pdf).

120 Ceci fait référence à l'objectif nutritionnel « Augmenter l'accès et la disponibilité toute l'année d'aliments riches en nutriments. »

121 Pour plus d'informations sur la fortification alimentaire, voir : Directives sur la fortification des aliments en micronutriments, OMS et FAO, 2006.

La fortification alimentaire est utilisée depuis longtemps dans les pays industrialisés puisqu'il s'agit d'un mécanisme efficace de contrôle des carences en vitamines A et D, en diverses vitamines B, en iode et en fer. La fortification alimentaire prend de multiples formes, notamment (i) la fortification universelle imposée par la législation, par exemple l'ajout d'acide folique dans la farine de blé au Canada, aux États-Unis et dans plusieurs pays d'Amérique latine afin de réduire les anomalies à la naissance, (ii) la fortification destinée à certains groupes vulnérables, (iii) la fortification déterminée par le marché et (iv) la fortification domestique, par exemple les «sprinkles» et les tartinades riches en micronutriments. Cependant, quelle que soit la formule adoptée, une réglementation gouvernementale adéquate doit compléter les politiques nationales de sécurité alimentaire et de santé publique afin de s'assurer que les avantages de la fortification sont effectifs.

### Exemples de meilleures pratiques

- Le second projet de développement du secteur santé en Tanzanie récemment terminé comprenait une composante de fortification alimentaire, mise en œuvre dans le cadre d'un financement additionnel et à la demande spécifique du ministère de la Santé et du Bien-être social. Le projet appuyait l'élaboration, par la *Nutrition and Food Commission* du gouvernement, de directives politiques à l'intention des organismes des secteurs public et privé impliqués dans la fortification alimentaire. Cependant, le rapport de fin d'exécution constate que le processus de fortification a été retardé en raison de désaccords entre le gouvernement et le secteur privé sur les modalités à appliquer, notamment en matière de processus de fortification, de type de fortifiant autorisé, des mélanges de micronutriments à employer et d'élaboration d'une politique nutritionnelle.<sup>122</sup>
- Les exemples de fortification alimentaire dans les pays en voie de développement, outre le sel iodé qui est maintenant largement répandu, concernent le sucre fortifié de vitamine A dans les pays d'Amérique centrale et la Zambie, la sauce poisson fortifiée en fer au Vietnam et en Chine, la poudre de curry fortifiée en Afrique du Sud, le MSG fortifié en vitamine A aux Philippines et la farine de blé fortifiée d'acide folique en Chine.

### Compromis potentiels :

- Aucun n'a été identifié.

### iii. Faciliter l'entrée et la sortie du secteur agricole ainsi que le revenu rural non agricole

#### Élargir le dialogue politique sur la sécurité alimentaire afin d'y inclure une perspective nutritionnelle.<sup>123</sup>

Les discussions qui entourent les demandes nationales en projets d'amélioration de la sécurité alimentaire sont souvent centrées sur une équivalence sécurité alimentaire et stocks céréaliers au niveau national. Or, plusieurs données ont démontré qu'il est peu probable que cette approche, lorsqu'elle est utilisée seule, résorbe l'insécurité alimentaire à laquelle font face les ménages les plus vulnérables. Cette divergence est perceptible dans la formulation de l'ODD 1, qui cible la réduction de la faim (à partir du niveau national de calories) et de l'ODD 2 alloué à la dénutrition, dont il a été question plus haut. La Banque mondiale a un rôle à jouer dans la conduite de dialogues sur la sécurité alimentaire, notamment afin que la planification prévoie un meilleur ciblage des ménages souffrant d'insécurité alimentaire et des mesures permettant de s'assurer que la qualité nutritionnelle des aliments a été intégrée aux politiques de sécurité alimentaire. La lutte contre les pénuries alimentaires saisonnières peut servir de point de départ à des interventions axées sur l'accroissement de la production d'aliments nutritifs à long terme.

### Exemples de meilleures pratiques

- Le Népal a instauré un solide partenariat de développement dans le secteur de la sécurité alimentaire et nutritionnelle. En 2010, en consultation avec les bailleurs de fonds, les organisations de la société civile et les autres parties prenantes, le gouvernement du

<sup>122</sup> Banque mondiale. 2011. Rapport de fin de projet, *Tanzania health Sector Development Phase II*, Rapport Banque mondiale numéro ICRO0001511.

<sup>123</sup> Ceci fait référence à l'objectif nutritionnel « Inclure des objectifs et indicateurs nutritionnels explicites »

Népal a élaboré un Plan d'investissement national (CIP) qui aborde de façon exhaustive les problématiques d'agriculture et de sécurité alimentaire, incluant la disponibilité, l'accès et l'utilisation. Sur cette base, le gouvernement a soumis une proposition d'investissement au GAFSP et a reçu en juin 2011, à la suite d'un processus concurrentiel, un don de 46,5 millions \$ EU. Le Népal a également élaboré, également en consultation avec les partenaires au développement et les parties prenantes, un Plan d'action nutritionnel multisectoriel. Ces efforts de coordination attireront certainement de nouveaux financements du gouvernement et des partenaires au développement, notamment de la Banque Asiatique de Développement, qui soutient actuellement la formulation d'une Stratégie de développement agricole pour les vingt prochaines années et pourrait fort bien s'intéresser à un projet de sécurité alimentaire. L'USAID lance actuellement son Initiative Nourrir l'avenir (*Feed the Future Initiative*) dans les régions ouest et centre ouest tout en poursuivant la mise en œuvre du programme *Suaahara*.

### Compromis potentiels :

- Aucun n'a été identifié.

### Promotion de potagers familiaux forts en éléments nutritifs avec éducation nutritionnelle correspondante.<sup>124</sup>

Le potager familial peut être situé dans la cour, un contenant, une petite parcelle de terre disponible, un lot vacant, sur le toit ou encore le long de la route. Il se trouve généralement à proximité de l'habitation et sa gestion est assurée par les membres du ménage. On y produit des fruits, des légumes, des herbes, des légumineuses et des patates douces, la plupart pour autoconsommation. Les études ont démontré que des investissements complémentaires, notamment dans l'éducation nutritionnelle et un ciblage spécifique des femmes, augmentent la probabilité que les potagers familiaux aient des impacts nutritionnels positifs.<sup>125</sup> Les projets de DCC ruraux pourraient faire la promotion de potagers familiaux, mais dans ce cas, les investissements seraient effectués à la suite d'une demande et ne pourraient donc pas être présélectionnés.

### Exemples de meilleures pratiques

- En 1990, l'ONG Helen Keller International (HKI) a démarré un programme de production de denrées de subsistance qui visait 1000 ménages et combinait la culture et l'éducation nutritionnelle. Ce programme a maintenant été implanté dans cinq pays (Bangladesh, Burkina Faso, Cambodge, Népal et Philippines). Le modèle initial était axé sur les fruits et les légumes riches en vitamine A tels que la courge sucrée, les feuilles d'arum noir et les feuilles de courge de bouteille. Lorsque l'on a constaté une biodisponibilité de la pro vitamine A inférieure aux attentes, le HKI a ajouté l'élevage à son modèle élargi de potagers de subsistance.
- Au Malawi, le programme Fonds pour la société civile (*Civil Society Fund Program*) (CSFP) de la Banque a financé un projet de promotion des potagers familiaux qui devait équilibrer les besoins nutritionnels et améliorer les moyens de subsistance.<sup>126</sup> L'OSC Lake Malawi Projects (Malawi) a mis en œuvre le projet, qui apprenait aux insulaires à établir et à entretenir leur potager toute l'année, et dispensait des formations sur les fruits et les légumes à cultiver, la conservation des sols et la préparation du compost et du fumier animal. Mis à part l'autoconsommation, la plupart des ménages des îles produisent des fruits et des légumes afin de gagner des revenus qui leur permettent de répondre à leurs besoins quotidiens.

### Compromis potentiels :

- La subvention de potagers de subsistance pourrait présenter un risque de pérennité financière.

<sup>124</sup> Ceci fait référence à l'objectif nutritionnel « Augmenter l'accès et la disponibilité toute l'année d'aliments riches en nutriments. »

<sup>125</sup> Berti, P.R, Krusevec, J., et S. Fitzgerald. 2004. «A review of the effectiveness of agriculture interventions in improving nutrition.» *Public Health Nutrition* 7 (5): 599-609; M. Ruel. 2001. «Can Food-Based Strategies Help Reduce Vitamin A and Iron Deficiencies? A Review of Recent Evidence.» *Food Policy Review* 5. Institut international de recherche sur les politiques alimentaires.

<sup>126</sup> Site web de la Banque mondiale. *Vegetable gardening improving livelihoods in Malawi*, disponible au <http://go.worldbank.org/W4AGQIYY20>.

#### iv. Réduire les risques et la vulnérabilité

**Investissements destinés à améliorer les opportunités d'emplois non agricoles (spécialement chez les femmes).**<sup>127</sup> Compte tenu de l'éventail important des besoins des femmes et des hommes en matière de services ruraux non agricoles, il est essentiel d'assurer l'équité entre les genres au cours de la planification, de la prise de décision, du processus de gestion ou de la fourniture des services. Les services ruraux susceptibles d'améliorer le revenu non agricole sont nombreux et comprennent notamment le transport rural, l'énergie rurale, les TIC, les infrastructures d'eau et d'assainissement et l'assurance-emploi.

##### Exemples de meilleures pratiques

- La seconde phase du projet de routes rurales du Pérou, appuyée par la Banque mondiale et la Banque interaméricaine de développement, a été hautement encensée par la communauté des ONG en raison de sa conception inclusive et participative et de la mise en œuvre d'initiatives interconnectées, complémentaires et sensibles aux questions genre. L'une de ces initiatives, micro-entreprises pour la réfection des routes, comprenait 24 pour cent de participantes, en dépit du stéréotype genre initial voulant que les femmes sont inaptes aux travaux de construction. Une autre initiative, la « fenêtre de développement local (financement) » appuyait, une fois l'accès routier établi, les différentes communautés dans la planification, le développement des compétences et la recherche de financements pour des projets de développement local.
- La Banque de développement asiatique a appuyé le projet de Développement de poulaillers communautaires (*Community Livestock Development project*) du Népal, qui admettait que les femmes assuraient environ 70 pour cent des travaux associés à l'élevage. Le projet a d'ailleurs fourni des services de garderie sur les lieux de formation afin d'accroître la participation des femmes aux formations technologiques dispensées dans les centres régionaux et de district, soit loin de leurs habitations et villages.

##### Compromis potentiels :

- Chez les femmes, une diminution du temps disponible pourrait entraîner une réduction de la qualité des soins et de l'alimentation des nourrissons et des jeunes enfants (voir le Tableau C-2 pour la considération des instruments d'atténuation des risques au cours de la conception)

#### v. Améliorer les services et la viabilité environnementale

**Projets de gestion des parcours ou de séquestration du carbone qui augmentent la production de légumineuses destinées à l'alimentation ou au fourrage.**<sup>128</sup> Puisqu'elles sont une source de protéines, de minéraux, de fibres et de vitamines, les légumineuses constituent une composante nutritionnelle importante, chez les humains comme chez les animaux. En raison de leur capacité à fixer le nitrogène dans le sol de façon biologique, les légumineuses peuvent remplacer à moindre coût l'ajout au sol de nitrogène inorganique et coûteux. De plus, les légumineuses améliorent les autres propriétés du sol, fournissent un couvert végétal, réduisent l'érosion, augmentent la matière organique et l'activité microbienne dans le sol, diminuent la température du sol et éliminent les mauvaises herbes et les parasites. Les légumineuses sont le plus souvent cultivées par les femmes et celles-ci préfèrent généralement la culture de légumineuses comestibles combinant des objectifs de sécurité alimentaire, de disponibilité de fourrages et d'amélioration des sols.

127 Ceci fait référence à l'objectif nutritionnel « Investir dans les femmes »

128 Ceci fait référence à l'objectif nutritionnel « Augmenter l'accès et la disponibilité toute l'année d'aliments riches en nutriments. »

### Exemples de meilleures pratiques

- Le projet Sols, aliments et communautés en santé (*Soils, Food, and Healthy Communities*) du Malawi, notamment soutenu par le Centre de recherches et de développement international du Canada, cible l'amélioration de la santé, de la sécurité alimentaire et de la fertilité des terres des ménages pauvres et sans ressources du nord du Malawi, notamment par la conduite de recherches participatives qui évaluent différents types de légumineuses.<sup>129</sup> Le projet a atteint certains résultats nutritionnels, notamment la multiplication par trois de la fréquence de la consommation de légumineuses par les jeunes enfants, ce qui a amélioré leur poids et de leur taille pour l'âge.

### Compromis potentiels :

- Une gestion des terres à travers l'utilisation de légumineuses peut demander davantage de travail. L'augmentation du travail des femmes peut réduire le temps qu'elles consacrent à d'autres tâches importantes (voir le Tableau C-2 pour la prise en compte de mesures d'atténuation au cours de la conception).

## C. Questions clés à considérer par les chefs d'équipe au moment de l'élaboration de projets d'ADR sensibles à la nutrition

**Quelles que soient les interventions que l'on souhaite intégrer aux projets de SAE, les questions formulées ci-après s'appliquent à l'ensemble des problématiques de base que l'équipe du projet soulève au moment de l'élaboration d'un projet de SAE *sensible à la nutrition*.** Ces questions pourraient faire partie des termes de référence d'un consultant chargé d'examiner les liens entre l'agriculture et la nutrition envisagés lors de la conception d'un projet.

- Quels sont les principaux problèmes nutritionnels (carences en énergie et en protéines, carences en micronutriments ou obésité et surpoids) dans le pays ou la région dans laquelle le projet ou la politique sera mise en œuvre ?
- Quel groupe de la population est le plus affecté par ces problèmes, par exemple, ménages de petits exploitants agricoles, travailleurs sans terre, groupes autochtones, pauvres urbains, femmes, enfants ? Le projet rejoindra-t-il l'un ou plusieurs de ces groupes ?
- Comment le projet influencera-t-il le temps que les femmes consacrent aux activités agricoles, par exemple le désherbage, l'arrosage, la commercialisation, etc. ? Ceci se fera-t-il au détriment du temps alloué aux soins des enfants ? Si oui, pourrait-on réduire le temps additionnel exigé des femmes grâce à des technologies qui permettent de gagner du temps ?
- Quel membre du ménage contrôlera les dépenses faites à partir des revenus additionnels ? Est-il possible d'ajuster la conception du projet afin d'accroître le revenu discrétionnaire des femmes ?
- Les petits exploitants agricoles résident-ils suffisamment proche d'un marché pour que l'on puisse raisonnablement s'attendre à ce qu'ils utilisent les revenus additionnels pour se procurer la plupart de leurs denrées ? Sinon, comment le projet pourrait-il améliorer l'accès à une alimentation diversifiée, particulièrement chez les femmes et les jeunes enfants, par exemple grâce à une production diversifiée ou à des infrastructures améliorées ?
- Les petits exploitants ont-ils accès à un marché où ils peuvent vendre des denrées périssables ? Est-il possible d'introduire la conservation des denrées agricoles dans l'élaboration du projet ?
- Peut-on ajouter aux objectifs de production et de revenus, lors de la conception du projet, des stratégies d'éducation/changement de comportement nutritionnel, par exemple la création d'une demande pour la culture de variétés riches en nutriments telles que les céréales et légumes bio-fortifiées.

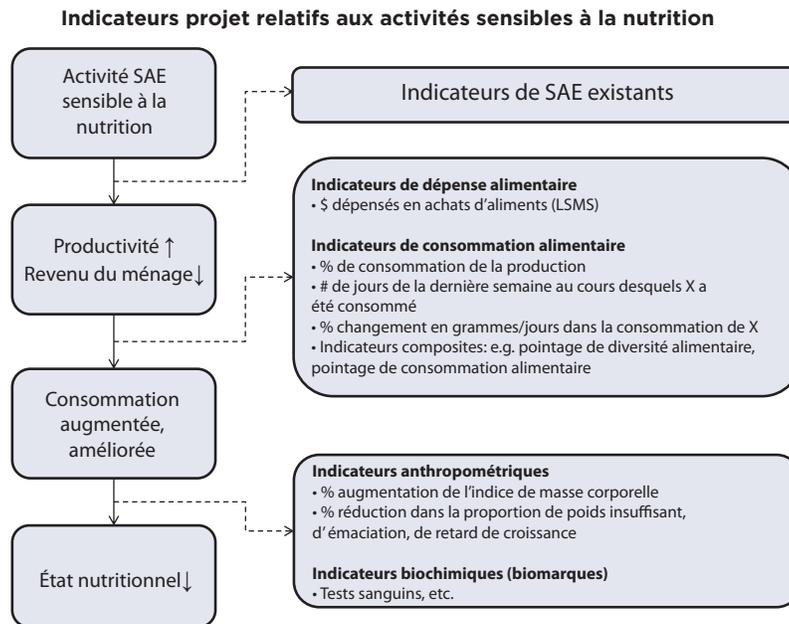
<sup>129</sup> Voir <http://soilandfood.org/> pour plus d'informations sur le projet et les résultats publiés de la recherche.

- Est-il possible d'inclure une information nutritionnelle pertinente aux activités et formations dispensées par les agents agricoles, par exemple une formation sur les caractéristiques nutritionnelles des variétés bio-fortifiées et des cultures mineures ?
- Le projet de SAE cible-t-il la même zone géographique que d'autres programmes de santé, d'eau et d'assainissement ou de protection sociale, également importants pour une réduction de la malnutrition ? Si oui, est-il possible de considérer la conduite de visites de supervision et de suivi conjoints, qui réuniraient le personnel des secteurs agricole, de santé et de protection sociale ?
- Le projet risque-t-il d'affecter la quantité et la qualité de l'eau dont disposent les ménages de la communauté ou encore d'augmenter le risque de maladies transmises par l'eau ?

## D. Mesurer les résultats nutritionnels des projets agricoles

Il faudrait que les objectifs des interventions nutritionnelles soient accompagnés d'indicateurs de mesure des progrès en matière de produit, de résultat et d'impact attendus. La matrice présentée à l'Annexe C-1 suggère des indicateurs de produit et de résultat pour chaque intervention recensée. Les indicateurs de produit (données recueillies tous les six mois dans les projets de la Banque) sont spécifiques au projet, par exemple nombre de jours d'éducation nutritionnelle dispensés aux bénéficiaires, etc. Au niveau des indicateurs de résultats, la mesure des changements dans la consommation alimentaire est essentielle lorsqu'il s'agit de déterminer si le projet a eu ou non des effets positifs sur la consommation et sur la sécurité alimentaires, puisque le principal impact d'un projet agricole sur la nutrition réside dans ses effets sur la consommation alimentaire (soit à travers la production pour autoconsommation ou les achats sur le marché, voir la Figure C-6).<sup>130</sup> Cet indicateur de résultat pourrait être mesuré au moment d'étapes clés, soit au démarrage (référence), à mi-terme et à la fin du projet, en même temps que les autres indicateurs de résultats et d'impacts.

**Figure C-6. Mesurer les projets agricoles sensibles à la nutrition**



<sup>130</sup> De plus, puisque l'amélioration de l'accès aux ressources économiques par les femmes est une voie importante pour l'amélioration de la nutrition, les projets de SAE devraient également inclure des indicateurs portant sur l'accès des femmes (i) à la terre et aux autres biens productifs, (ii) aux revenus monétaires tirés de la vente des produits agricoles, (iii) à la prise de décision sur les achats liés aux besoins quotidiens, comme mentionné plus haut. (Voir Encadré 1 précédemment dans le chapitre)

**Les indicateurs anthropométriques ou biochimiques sont un outil idéal de mesure de la nutrition.** Si on a l'intention d'améliorer l'état nutritionnel des bénéficiaires du projet, l'impact des interventions peut être facilement mesuré par les indicateurs anthropométriques ou biochimiques couramment utilisés par les projets de nutrition ou de santé.<sup>131</sup> La collecte de ces indicateurs anthropométriques ou biochimiques demande des ressources et un renforcement des capacités additionnels, notamment l'équipement médical et la formation des recenseurs ou du personnel de suivi et évaluation du projet chargé de recueillir les données. Par ailleurs, la taille de l'échantillon et la durée du projet doivent être suffisamment importantes pour pouvoir observer des différences dans les résultats de ces indicateurs. Par conséquent, la mesure des effets sur l'anthropométrie pourrait ne pas être appropriée à tous les contextes et des calculs de puissance devraient être effectués a priori pour s'assurer que le temps et les efforts ne sont pas investis en vain. Les projets de SAE pourraient au préalable mesurer les résultats nutritionnels en ajoutant des indicateurs de consommation alimentaire aux évaluations effectuées aux étapes clés du projet, soit au démarrage (données de référence), à mi-terme et à la fin du projet (plus fréquemment si possible), puisque la pertinence de la corrélation entre plusieurs de ces indicateurs et l'état nutritionnel a été validée.

**Les indicateurs de consommation alimentaire ont été élaborés afin de pouvoir mesurer la qualité du régime alimentaire sans avoir à mener des enquêtes complètes sur l'apport alimentaire, qui s'avèrent généralement coûteuses et difficiles à administrer.** Outre les indicateurs simples élaborés en fonction de la nature des interventions du projet, par exemple le pourcentage d'autoconsommation, le nombre de jours de la semaine précédente au cours desquels une quantité quelconque de X (aliment nutritif) a été consommée, le pourcentage de changement en grammes /jours dans la consommation de X, on peut avoir recours à certains indicateurs préétablis et couramment utilisés par d'autres organisations internationales telles que la FAO et le PAM pour mesurer les progrès vers l'atteinte de résultats nutritionnels.

**Les projets agricoles pourraient utiliser des indicateurs de consommation alimentaire dans la mesure des résultats nutritionnels.** Par exemple, les données relatives aux indicateurs de diversité alimentaire, élaborés par le projet USAID d'Assistance technique alimentaire et nutritionnelle (*Food and Nutrition Technical Assistance*) (FANTA), sont faciles à collecter au niveau du ménage et peuvent mesurer l'accès individuel ou du ménage aux aliments ainsi que la qualité du régime alimentaire. D'autres indicateurs, notamment l'Échelle de la faim dans les ménages (HHS) également élaborée par le projet FANTA sont utiles lorsque l'on veut mesurer la sécurité alimentaire du ménage. Les indicateurs du Mois d'approvisionnement alimentaire adéquat (MAHFP), également élaborés par le projet FANTA dans une perspective de sécurité alimentaire, peuvent donner des informations sur la persistance de la sécurité alimentaire cours d'une année. (Voir l'Encadré C-2 et l'Annexe C-3 pour plus de détails sur chaque indicateur des indices et les voies alternatives d'utilisation de ces indicateurs). Chacun de ces indicateurs, qu'ils soient ou non associés à un indice, est relativement facile à recueillir et les chefs d'équipe peuvent privilégier les indicateurs de consommation alimentaire les plus appropriés aux impacts attendus sur le régime et la sécurité alimentaires. La collecte de données sur la consommation alimentaire doit être accompagnée d'une formation additionnelle des recenseurs ou du personnel de suivi et évaluation du projet, mais elle ne demande aucun équipement médical comme celui qui est requis pour les mesures anthropométriques et biochimiques. Par conséquent, l'utilisation d'indicateurs relatifs à la consommation représente, pour les projets agricoles, une solution pratique qui permet l'obtention d'informations pertinentes sur les impacts nutritionnels des projets de SAE.

<sup>131</sup> Les indicateurs anthropométriques les plus courants sont le retard de croissance (taille pour l'âge : mesure de la malnutrition chronique) et le poids insuffisant (poids pour l'âge) chez les enfants de moins de cinq ans, ou encore l'indice de masse corporelle (IMC) chez les femmes; les indicateurs biochimiques les plus courants concernent la teneur en vitamine A (taux sérique de rétinol) et en fer (hémoglobine ou taux sérique de ferritine).

## Encadré C-2. Indicateurs de consommation alimentaire les plus fréquemment utilisés

De multiples indicateurs de consommation alimentaire ont été élaborés en réponse à des besoins divers. Le Score de diversité alimentaire (SDA) et le Score de consommation alimentaire (SCA) mesurent la qualité des aliments, le MAHFP évalue la disponibilité des aliments et un HHS adapté estime l'importance de l'expérience subjective d'insécurité alimentaire.

Le **Score de diversité alimentaire** est tout simplement mesuré en calculant les différents groupes alimentaires qu'un ménage ou un individu a consommés au cours des précédentes 24 heures. Le Score de diversité alimentaire au niveau du ménage rend compte de l'accès à une certaine variété alimentaire alors que le Score individuel reflète la qualité nutritionnelle du régime alimentaire d'un individu. Les Scores de diversité alimentaire ont été validés pour différents âges et genres, notamment les nourrissons âgés de six à 23 mois et les femmes âgées de 15 à 49 ans, et permettent d'évaluer si le régime alimentaire comprend suffisamment de micronutriments. Ces scores sont actuellement utilisés par l'OMS, la FAO et les projets Nourrir l'avenir (*Feed the Future*) de l'USAID.<sup>132</sup>

Le **Score de consommation alimentaire** résulte de la mesure composite de la diversité alimentaire, de la fréquence de consommation et de l'importance nutritionnelle des différents groupes alimentaires consommés par le ménage, ce qui en fait un outil d'évaluation indirecte de la sécurité alimentaire. L'information relative à la fréquence de la consommation alimentaire (en jours) dans un ménage au cours des sept derniers jours précédant l'enquête est recueillie sur la base des différents groupes alimentaires inscrits sur la liste nationale préparée à cet effet. Le Score de consommation alimentaire a été validé pour la consommation calorique par tête et par rapport à plusieurs des indicateurs alternatifs de sécurité alimentaire au niveau du ménage tels que le pourcentage de dépenses alimentaires, les actifs et les indices de richesse. Le Score de consommation alimentaire est largement utilisé par le PAM dans la conduite de ses activités de surveillance.<sup>133</sup>

L'indicateur **Mois d'approvisionnement alimentaire** adéquat mesure l'accessibilité des ménages aux aliments au cours de la dernière année et donne un aperçu de la saisonnalité de la sécurité alimentaire. Il permet de saisir les changements dans la capacité des ménages à faire face à la vulnérabilité en assurant une disponibilité alimentaire supérieure à un niveau minimum, et ceci à longueur d'année. Il a fréquemment été inclus en tant qu'indicateur d'impact dans les programmes de sécurité alimentaire d'Afrique.

**L'échelle de la faim** dans les ménages sert à mesurer le degré d'insécurité alimentaire (accès) au cours d'une période donnée de quatre semaines : plus le score est élevé, plus le ménage souffre d'insécurité alimentaire. Cet indicateur a démontré son potentiel de validation interne et externe et fait la preuve de sa forte corrélation avec les scores de revenu du ménage et de richesse. L'échelle de la faim dans les ménages est utilisée par la FAO et les projets Nourrir l'avenir (*Feed the Future*) de l'USAID.<sup>134</sup>

Consulter l'Annexe C-3 pour une description plus détaillée de chacun de ces indicateurs.

132 FANTA. 2006. *Developing and Validating Simple Indicators of Dietary Quality and Energy Intake of Infants and Young Children in Developing Countries: Summary of findings from analysis of 10 data sets*. Groupe de travail sur les indicateurs d'alimentation du nourrisson et du jeune enfant. *Projet Food and Nutrition Technical Assistance (FANTA) Academy for Educational Development (AED)*, Washington, D.C.

133 Programme alimentaire mondial. 2008. *Technical Guidance Sheet - Food Consumption Analysis: Calculation and Use of the Food Consumption Score in Food Security Analysis*.

134 Food and Nutrition Technical Assistance II, 2011. *Échelle de la faim dans les ménages: définition de l'indicateur et guide de mesure*.

## E. Des interventions qui “ne causent aucun préjudice”

Lorsqu'elle considère les différentes interventions proposées, l'équipe du projet SAE devrait s'assurer que celles-ci ne causeront aucun dommage involontaire.<sup>135</sup> Les évaluations contextuelles menées pendant la phase d'élaboration permettent aux équipes projet d'évaluer les dommages potentiels et de prévoir des stratégies d'atténuation appropriées aux circonstances. Par exemple, il peut s'avérer plus facile de prévoir des services de soins infantiles alternatifs dans un endroit plutôt que dans un autre, ce qui aura des implications en matière de compromis potentiel entre l'augmentation du travail et la diminution de la qualité des soins aux enfants. Les projets d'élevage présentent, selon les circonstances, différents niveaux de risques d'externalités négatives, incluant la transmission de maladies zoonotiques. Le suivi des effets néfastes de la mise en œuvre d'un projet permet par ailleurs de recueillir des informations importantes pour le déclenchement de stratégies d'atténuation.

**Le Tableau C-2 résume certains effets néfastes involontaires des projets SAE et propose des approches qui permettent de les éviter ou de les réduire.** Les mesures d'atténuation relatives aux projets d'irrigation sont importantes, puisqu'une large part des financements SAE va à l'irrigation et au drainage.

**Tableau C-2. Effets néfastes les plus fréquents des interventions agricoles**

Impacts néfastes observés	Mesures d'atténuation potentielles
Projet d'irrigation ayant causé une augmentation des maladies transmises par des vecteurs hydrophiles tels que le paludisme, la schistosomiase et l'encéphalite japonaise.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inclure l'analyse de la présence de maladies transmises par des vecteurs hydrophiles dans les analyses de sauvegarde environnementale et s'assurer que des mesures d'atténuation sont instaurées.</li> </ul>
Projets d'élevage ayant entraîné une augmentation du risque de maladies zoonotiques	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Renforcer les mesures d'atténuation et le cadre de gestion des risques d'infection zoonotique au moment de la conception du projet.</li> </ul>
Réduction de l'accès des femmes aux ressources si les projets orientent la production vers des cultures dominées par les hommes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prévoir l'examen des bénéficiaires de l'intervention au sein du ménage dans l'analyse sociale du projet ou l'analyse genre et s'assurer que les mesures d'atténuation sont mises en place.</li> </ul>
Réduction du temps que les femmes consacrent aux soins des enfants, ce qui a entraîné des soins aux enfants de piètre qualité	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inclure l'examen de l'utilisation du temps par les femmes à l'analyse genre du projet afin d'identifier les besoins en temps de travail des femmes.</li> <li>• Mettre en place des technologies qui aux femmes de gagner du temps dans la conduite des tâches qui leur incombent.</li> </ul>
L'augmentation de la production/ réduction du prix des aliments riches en calories peut porter atteinte à la qualité diététique des aliments et contribuer au surpoids et aux maladies chroniques.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promouvoir la production et la consommation d'aliments riches en micronutriments.</li> <li>• Au cours de la phase de conception du projet, vérifier les niveaux obésité et de dénutrition.<sup>1</sup></li> <li>• Inclure des indicateurs de consommation alimentaire au cadre de résultats du projet afin de suivre les tendances dans la consommation, ce qui permettrait de prévoir la probabilité de surpoids et de maladies chroniques endémiques.</li> </ul>

<sup>135</sup> Le projet *Infant & Young Child Nutrition Project* (IYCN) de l'USAID a récemment élaboré un outil d'évaluation de l'impact nutritionnel qui permet de minimiser les effets néfastes involontaires. <http://www.iycn.org/resource/nutritional-impact-assessment-tool/>.

## XI. Résumé

**Ce module a exposé les raisons pour lesquelles l'agriculture est importante pour la nutrition et vice versa.** L'agriculture est un secteur-clé pour la réduction de la dénutrition, comme d'ailleurs les secteurs de la santé, de la protection sociale, de l'éducation et autres secteurs pertinents. Les données disponibles appuient quatre principes directeurs d'action pour le secteur agricole; et il y a place à une forte augmentation de leur prise en considération dans la programmation de projets de SAE.

1. Investir dans les femmes : sauvegarder et renforcer la capacité des femmes à assurer la sécurité alimentaire, la santé et la nutrition de leur famille.
2. Augmenter l'accès et la disponibilité toute l'année d'aliments riches en nutriments.
3. Améliorer les connaissances nutritionnelles des ménages ruraux afin de favoriser la diversité du régime alimentaire.
4. Inclure les objectifs nutritionnels et des indicateurs explicites aux projets.

**Même si jusqu'à maintenant les projets d'agriculture et de développement rural de la Banque n'ont abordé les questions de nutrition que de façon implicite ou involontaire à travers d'autres objectifs, il y a certainement une sensibilisation croissante, dans et hors de la Banque, au fait que l'on peut tirer parti des activités agricoles pour renforcer les résultats nutritionnels.** Parmi les 21 pays ayant déjà réussi à réduire de moitié la proportion de leur population dont la consommation d'énergie alimentaire se situe sous le niveau minimum, seulement 16 sont en voie d'atteindre leur objectif en matière d'insuffisance pondérale. Ainsi, même si le Mali a atteint son objectif de réduction de la faim, il n'a fait *aucun* progrès vers son objectif lié à l'insuffisance pondérale. Cet exemple illustre les limites rencontrées lorsque l'on tente d'atteindre des résultats nutritionnels implicites à travers l'agriculture. L'amélioration des revenus du ménage et l'augmentation de la productivité agricole ne suffisent pas, à eux seuls, à réduire la dénutrition.

Les annexes à ce module ont pour but de fournir aux chefs d'équipe SAE des orientations pratiques pour la maximisation des impacts nutritionnels générés par les investissements agricoles de la Banque mondiale. Ce module suggère aux chefs d'équipe de la Banque la prise d'action sur les fronts suivants : (i) adapter leur conception de projet actuelle afin d'inclure des activités *sensibles à la nutrition* et mesurer périodiquement les progrès nutritionnels à travers des indicateurs de produits pertinents et des indicateurs de résultats portant notamment sur la consommation alimentaire, au moins au démarrage (référence), à mi-terme et à la fin du projet, et (iii) s'assurer que les projets n'ont pas d'effets néfastes involontaires sur la nutrition.

### **Annexe C-1. Matrice d'orientation pour les interventions agricoles qui ciblent explicitement la nutrition.**

Ce tableau résume les interventions de services agricoles et environnementales (SAE) qui ciblent explicitement la nutrition et devraient avoir des impacts sur l'amélioration des résultats nutritionnels. Les indicateurs, les compromis ou les cohérences politiques nécessaires sont mentionnés pour chaque intervention. Le tableau comprend également une approximation rudimentaire de l'état d'avancement des interventions mises en œuvre par le secteur SAE de la Banque mondiale. Le tableau est organisé en fonction des cinq problématiques clés du Plan d'action pour l'agriculture 2010-2012<sup>136</sup> de la Banque mondiale et des quatre principes d'une agriculture *sensible à la nutrition*<sup>137</sup> identifiés dans le texte principal.

#### **Les quatre principes d'une agriculture sensible à la nutrition**

- I. Investir dans les femmes.
- II. Améliorer les connaissances nutritionnelles des ménages ruraux afin de favoriser la diversité du régime alimentaire.
- III. Augmenter l'accès et la disponibilité toute l'année d'aliments riches en nutriments.
- IV. Inclure aux projets des objectifs nutritionnels et des indicateurs explicites.

#### **Les cinq problématiques clés du Plan d'action pour l'agriculture 2010-2012 de la Banque mondiale**

- I. Renforcer la productivité agricole
- II. Relier les agriculteurs aux marchés et renforcer la chaîne de valeur
- III. Réduire les risques et la vulnérabilité
- IV. Faciliter l'entrée et la sortie du secteur agricole ainsi que le revenu rural non agricole (problématique transversale, entre les problématiques 1-3)
- V. Améliorer les services et la viabilité environnementaux (problématique transversale, entre les problématiques 1-3)

<sup>136</sup> Le Plan pour l'agriculture 2013-2015 est en préparation. Il devrait être basé sur les mêmes problématiques clés que celles du Plan pour l'agriculture initial.

<sup>137</sup> Le principe 4 constitue un objectif prioritaire, qui pourrait être inclus à tout projet de SAE relatif aux cinq problématiques clés du Plan d'action pour l'agriculture de la Banque mondiale

## I-Renforcer la productivité agricole

Objectifs liés à la nutrition	Interventions identifiées	Indicateurs et mécanismes de mesure des impacts sur les résultats nutritionnels
Investir dans les femmes	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Promotion de technologies qui améliorent la productivité et permettent aux femmes de gagner du temps dans la conduite de leurs tâches domestiques et productives</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ % de changement dans la productivité du travail agricole assuré par les femmes.</li> <li>✓ Changements dans le temps que les femmes consacrent aux tâches domestiques, incluant le soin aux nourrissons et aux jeunes enfants</li> </ul>
Améliorer les connaissances nutritionnelles des ménages ruraux afin de favoriser la diversité du régime alimentaire	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Amplification du nombre de spécialistes en économie familiale parmi les agents de vulgarisation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ # de jours de services de vulgarisation en économie familiale dispensés aux bénéficiaires</li> <li>✓ Score de diversité alimentaire (chez les femmes et les enfants)</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Renforcement des capacités des agents de vulgarisation en économie familiale et des autres agents de vulgarisation clés (horticulture, élevage, 2 aquaculture, etc.) sur les interventions nutritionnelles</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ # de jours de formation dispensés aux agents de vulgarisation en économie familiale et autres agents de vulgarisation clés</li> <li>✓ Score de diversité alimentaire (chez les femmes et les enfants)</li> </ul>
Augmenter l'accès et la disponibilité toute l'année d'aliments riches en nutriments	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Appui à une productivité accrue dans la culture à petite échelle d'aliments nutritifs (ex., élevage, produits laitiers, poissons, fruits et légumes)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ % de changement dans la production (élevage, lait, poissons, fruits et légumes).</li> <li>✓ # de jours au cours de la dernière semaine au cours desquels toute quantité de (viande, poisson, lait, fruits et légumes) a été consommée par les membres du ménage (désagrégé par genre et enfants).</li> <li>✓ % de changement dans le nombre de grammes/jour de (viande, poisson, lait, fruits et légumes) consommées par le ménage</li> <li>✓ Score de diversité alimentaire (chez les femmes et les enfants).</li> <li>✓ Fluctuations saisonnières dans les scores de diversité alimentaire</li> <li>✓ # de mois au cours de la dernière année pendant lesquels le ménage n'avait pas accès à une alimentation adéquate et répondant à ses besoins</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Appui aux agents de vulgarisation (horticulture, élevage et aquaculture)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ # de jours/clients de services de vulgarisation (fruits et légumes, élevage, aquaculture) dispensés aux exploitants agricoles (désagrégés par genre).</li> <li>✓ # de jours au cours de la dernière semaine au cours desquels toute quantité de (viande, poisson, lait, fruits et légumes) a été consommée par les membres du ménage (désagrégé par genre et enfants).</li> <li>✓ % de changement dans le nombre de grammes/jour de (viande, poisson, lait, fruits et légumes) consommées par le ménage</li> <li>✓ Score de diversité alimentaire (chez les femmes et les enfants).</li> <li>✓ Fluctuations saisonnières dans les scores de diversité alimentaire</li> <li>✓ # de mois au cours de la dernière année pendant lesquels le ménage n'avait pas accès à une alimentation adéquate répondant à ses besoins</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Renforcer la capacité des instituts nationaux de recherche agricole à promouvoir l'hybridation et la dissémination de variétés bio-fortifiées</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ # de variétés bio-fortifiées disponibles pour les petits exploitants agricoles</li> <li>✓ # de petits exploitants agricoles utilisant des variétés bio-fortifiées</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Renforcer la capacité des instituts nationaux de recherche agricole à promouvoir la diffusion de fertilisants fortifiés en zinc et en iode.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ # d'exploitants agricoles utilisant des fertilisants fortifiés en zinc et en iode</li> </ul>

Compromis potentiels	Degré de considération dans les projets de SAE en cours (Élevé/Moyen/Faible)
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Un accent sur la génération de revenus chez les femmes pourrait réduire le temps disponible pour les tâches domestiques, incluant le soin aux enfants</li> <li>✓ Pourrait entraîner une perte d'emploi chez d'autres femmes qui assuraient ces tâches laborieuses en tant que travailleurs</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Élevé à l'étape de la conception (l'intégration des questions genre dans la conception des projets est bonne)</li> <li>✓ Moyen au cours de la mise en œuvre (les indicateurs de suivi sont en place, mais pourraient être suivis de façon plus rapprochée)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Pourrait demander un déploiement de ressources important afin de former adéquatement les agents de vulgarisation en économie familiale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Faible</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Les agents de vulgarisation masculins pourraient ne pas être enclins à dispenser des conseils sur les interventions nutritionnelles.</li> <li>✓ Pour des raisons culturelles, les agents de vulgarisation masculins pourraient être incapables de travailler avec des partenaires féminins</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Faible</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Les projets subventionnés d'élevage et de pêche à petite échelle destinés à assurer la sécurité alimentaire du ménage sont rarement rentables au niveau entrepreneurial.</li> <li>✓ L'élevage peut avoir des externalités néfastes sur les ressources naturelles</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Faible (élevage et aquaculture).</li> <li>✓ Moyen/Élevé (horticulture)</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Faible</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Négligeable (les variétés bio-fortifiées ne sont disponibles que depuis peu)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Sans subvention importante, les fertilisants contenant des micronutriments pourraient s'avérer trop coûteux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Faible (fertilisants fortifiés)</li> </ul>

## II- Relier les agriculteurs aux marchés et renforcer la chaîne de valeur

Objectifs liés à la nutrition	Interventions identifiées	Indicateurs et mécanismes de mesure des impacts sur les résultats nutritionnels
Augmenter l'accès et la disponibilité toute l'année d'aliments riches en nutriments	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Projets de commercialisation appuyant la participation des petits exploitants agricoles à la chaîne de valeur des aliments nutritifs (ex. produits de l'élevage, produits laitiers, poissons, fruits et légumes)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ % de changement dans la vente nette de (produits de l'élevage, produits laitiers, poissons, fruits et légumes)</li> <li>✓ Volume de (produits de l'élevage, produits laitiers, poissons, fruits et légumes) mis en marché</li> <li>✓ # de jours au cours de la dernière semaine au cours desquels toute quantité de (viande, poisson, lait, fruits et légumes) a été consommée par les membres du ménage (désagrégé par genre et enfants).</li> <li>✓ % de changement dans le nombre de grammes/jour de (viande, poisson, lait, fruits et légumes) consommées par le ménage</li> <li>✓ Score de diversité alimentaire (chez les femmes et les enfants).</li> <li>✓ Fluctuation saisonnière dans les scores de diversité alimentaire</li> <li>✓ # de mois au cours de la dernière année pendant lesquels le ménage n'avait pas accès à une alimentation adéquate répondant à ses besoins</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Promotion, commercialisation et consommation d'aliments indigènes nutritifs, par ex. développement d'une base de connaissances sur les plantes indigènes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Volume d'aliments indigènes nutritifs produits, mis en marché et /ou consommés</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Promotion de la fortification alimentaire industrielle au niveau régional/national (farine, huile végétale, etc.) ce qui pourrait demander le renforcement des normes de sécurité alimentaire, ainsi que de la réglementation et de la mise en vigueur y afférent</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Volume de production d'aliments fortifiés industriellement</li> <li>✓ % de changement dans la part d'aliments fortifiés par rapport à l'ensemble de la production régionale/nationale</li> </ul>

## III-Réduire les risques et la vulnérabilité

Objectifs liés à la nutrition	Interventions identifiées	Indicateurs et mécanismes de mesure des impacts sur les résultats nutritionnels
Inclure aux projets des objectifs nutritionnels et des indicateurs explicites	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Élargir le dialogue politique afin d'y inclure une perspective nutritionnelle</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ # activités d'analyse et de conseil (AAA) qui incluent une analyse de la nutrition</li> </ul>
Augmenter l'accès et la disponibilité toute l'année d'aliments riches en nutriments	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Promotion de potagers familiaux nutritifs (qui peuvent inclure la culture des plantes et des arbres et l'élevage, accompagnée d'éducation nutritionnelle appropriée)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ # de ménages dont les potagers familiaux sont établis et entretenus</li> <li>✓ Score de diversité alimentaire du ménage et de l'enfant (pour les femmes et enfants)</li> <li>✓ % de ménages possédant les connaissances nutritionnelles de base diffusées par le projet</li> </ul>

Compromis potentiels	Degré de considération dans les projets de SAE en cours (Élevé/Moyen/Faible)
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Les projets subventionnés d'élevage et de pêche à petite échelle destinés à assurer la sécurité alimentaire sont rarement rentables à un niveau entrepreneurial.</li> <li>✓ L'élevage peut entraîner des externalités néfastes sur les ressources naturelles</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Faible (élevage et aquaculture)</li> <li>✓ Moyen/Élevé (horticulture)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Le marché des aliments indigènes pourrait s'avérer limité ce qui restreindrait leur potentiel commercial</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Faible (aliments indigènes)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Aucun</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Négligeable (aliments fortifiés industriellement)</li> </ul>

Compromis potentiels	Degré de considération dans les projets de SAE en cours (Élevé/Moyen/Faible)
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Aucun</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Faible</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Les projets de DCC pourraient faire la promotion des potagers familiaux, mais la sélection des projets se fait généralement à la demande et ne peut faire l'objet d'une présélection.</li> <li>✓ La subvention de potagers familiaux pourrait présenter un risque de viabilité financière</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Faible</li> </ul>

#### IV-Faciliter l'entrée et la sortie du secteur agricole ainsi que le revenu rural non agricole (problématique transversale, entre les problématiques 1-3)

Objectifs liés à la nutrition	Interventions identifiées	Indicateurs et mécanismes de mesure des impacts sur les résultats nutritionnels
Investir dans les femmes	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Investissements susceptibles d'améliorer les conditions de travail des travailleurs non agricoles, par ex. transport, installations sanitaires, assurance emploi, TIC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Part de femmes participant activement à la planification et au processus de décision sur le nouveau service implanté.</li> <li>✓ Nombre de femmes satisfaites ayant utilisé les services/programmes.</li> <li>✓ Changements dans le temps consacré par les femmes aux tâches domestiques, incluant les soins aux nourrissons et jeunes enfants.</li> </ul>

#### V-Améliorer les services et la viabilité environnementaux (problématique transversale, entre les problématiques 1-3)

Objectifs liés à la nutrition	Interventions identifiées	Indicateurs et mécanismes de mesure des impacts sur les résultats nutritionnels
Augmenter l'accès et la disponibilité toute l'année d'aliments riches en nutriments	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Conservation des plantes alimentaires indigènes (développement d'une base de connaissances indigènes).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ # d'ha de terres non agricoles contenant des plantes indigènes faisant l'objet de conservation</li> <li>✓ # de germoplasmes de plantes indigènes nutritives recueillis, analysés et documentés</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Projets de gestion des parcours ou de séquestration du carbone qui augmentent la production de légumineuses pour l'alimentation et le fourrage</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ # ha de terres (parcours/jachère) avec des légumineuses indigènes comestibles</li> </ul>

#### VI-Renforcer la productivité agricole

Objectifs liés à la nutrition	Interventions identifiées	Indicateurs et mécanismes de mesure des impacts sur les résultats nutritionnels
Investir dans les femmes	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Promotion de technologies qui améliorent la productivité et permettent aux femmes de gagner du temps dans la conduite de leurs tâches domestiques</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ % de changement dans la productivité du travail agricole assumé par les femmes</li> <li>✓ Changements dans le temps que les femmes consacrent aux tâches domestiques, y compris le soin aux nourrissons et aux jeunes enfants</li> </ul>
Améliorer les connaissances nutritionnelles des ménages ruraux afin de favoriser la diversité du régime alimentaire	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Augmentation du nombre de spécialistes en économie familiale parmi les agents de vulgarisation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ # de jours de services d'économie familiale dispensés aux bénéficiaires</li> <li>✓ Score de diversité alimentaire (chez les femmes et les enfants)</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Renforcement des capacités des agents de vulgarisation en économie familiale et des agents de vulgarisation clés (horticulture, élevage,3, aquaculture, etc.) sur les interventions liées à la nutrition</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ # de jours de formations dispensés aux agents de vulgarisation en économie familiale et agents de vulgarisation clés.</li> <li>✓ Score de diversité alimentaire (chez les femmes et les enfants)</li> </ul>

Compromis potentiels	Degré de considération dans les projets de SAE en cours (Élevé/Moyen/Faible)
	✓ Faible
Compromis potentiels	Degré de considération dans les projets de SAE en cours (Élevé/Moyen/Faible)
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Des incitations financières peuvent être nécessaires pour encourager la conservation de terres non-agricoles pour conserver les plantes alimentaires indigènes</li> </ul>	✓ Faible
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Aucun</li> </ul>	✓ Faible
Compromis potentiels	Degré de considération dans les projets de SAE en cours (Élevé/Moyen/Faible)
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Un accent sur la génération de revenus chez les femmes pourrait réduire le temps disponible pour les tâches domestiques, y compris les soins aux enfants</li> <li>✓ Pourrait entraîner une perte d'emploi chez les femmes qui assumaient auparavant les tâches coûteuses en temps en tant que travailleurs</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Élevé au moment de la conception (l'intégration des questions genre est généralement bonne dans les projets de SAE)</li> <li>✓ Moyen en cours d'exécution (les indicateurs de suivi existent, mais devraient être suivis de façon plus rapprochée)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Pourrait demander un déploiement de ressources important afin de former adéquatement les agents de vulgarisation en économie familiale</li> </ul>	✓ Faible
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Les agents de vulgarisation masculins pourraient ne pas être enclins à dispenser des conseils sur les interventions liées à la nutrition.</li> <li>✓ Pour des raisons culturelles, les agents de vulgarisation masculins pourraient être incapables de travailler avec des partenaires féminins</li> </ul>	✓ Faible

Augmenter l'accès et la disponibilité toute l'année d'aliments riches en nutriments	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Appui à une productivité accrue de la culture à petite échelle d'aliments nutritifs (ex., élevage, produits laitiers, poissons, fruits et légumes)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ % de changement dans la production (élevage, les, poissons, fruits et légumes).</li> <li>✓ # de jours au cours de la dernière semaine au cours desquels toute quantité de (viande, poissons, lait, fruits et légumes) a été consommée par les membres du ménage (désagrégés par genre et enfants).</li> <li>✓ % de changement dans le nombre de grammes/jour de (viande, poissons, lait, fruits et légumes) consommés par le ménage</li> <li>✓ Score de diversité alimentaire (chez les femmes et les enfants).</li> <li>✓ Fluctuation saisonnière dans les scores de diversité alimentaire</li> <li>✓ # de mois au cours de la dernière année pendant lesquels le ménage n'avait pas accès à une alimentation adéquate et répondant à ses besoins</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Appui aux agents de vulgarisation (horticulture, élevage et aquaculture)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ # de jours/client de services de vulgarisation (fruits et légumes, élevage, aquaculture) dispensés aux agriculteurs (désagrégés par genre).</li> <li>✓ # de jours au cours de la dernière semaine au cours desquels toute quantité de (viande, poissons, lait, fruits et légumes) a été consommée par les membres du ménage (désagrégés par genre et enfants).</li> <li>✓ % de changement dans le nombre de grammes/jour de (viande, poisson, lait, fruits et légumes) consommés par le ménage</li> <li>✓ Score de diversité alimentaire (chez les femmes et les enfants).</li> <li>✓ Fluctuation saisonnière dans les scores de diversité alimentaire</li> <li>✓ # de mois au cours de la dernière année pendant lesquels le ménage n'avait pas accès à une alimentation adéquate répondant à ses besoins</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Renforcer la capacité des instituts nationaux de recherche agricole à promouvoir l'hybridation et la diffusion de variétés bio-fortifiées</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ # de variétés bio- fortifiées disponibles pour les petits producteurs agricoles</li> <li>✓ # de petits producteurs agricoles utilisant des variétés bio-fortifiées</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Renforcer la capacité des instituts nationaux de recherche agricole à promouvoir la diffusion de fertilisants contenant du zinc et de l'iode.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ # de producteurs agricoles utilisant des fertilisants fortifiés de zinc et d'iode</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Les projets subventionnés d'élevage et de pêche à petite échelle destinée à assurer la sécurité alimentaire du ménage sont rarement rentables au niveau entrepreneurial.</li> <li>✓ L'élevage peut avoir des externalités néfastes sur les ressources naturelles</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Faible (élevage et aquaculture).</li> <li>✓ Moyen/Élevé (horticulture)</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Faible</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Négligeable (les variétés bio- fortifiées ne sont disponibles que depuis peu)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Les fertilisants contenant des micronutriments pourraient s'avérer trop coûteux sans subvention importante</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Faible (fertilisants fortifiés)</li> </ul>

## VII-Relier les agriculteurs aux marchés et renforcer la chaîne de valeur

Objectifs liés à la nutrition	Interventions identifiées	Indicateurs et mécanismes de mesure des impacts sur les résultats nutritionnels
Augmenter l'accès et la disponibilité toute l'année d'aliments riches en nutriments	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Appui à une productivité accrue de la culture à petite échelle d'aliments nutritifs (ex., élevage, produits laitiers, poissons, fruits et légumes)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ % de changement dans la production (élevage, les poissons, fruits et légumes).</li> <li>✓ # de jours au cours de la dernière semaine au cours desquels toute quantité de (viande, poissons, lait, fruits et légumes) a été consommée par les membres du ménage (désagrégés par genre et enfants).</li> <li>✓ % de changement dans le nombre de grammes/jour de (viande, poissons, lait, fruits et légumes) consommés par le ménage</li> <li>✓ Score de diversité alimentaire (chez les femmes et les enfants).</li> <li>✓ Fluctuation saisonnière dans les scores de diversité alimentaire</li> <li>✓ # de mois au cours de la dernière année pendant lesquels le ménage n'avait pas accès à une alimentation adéquate et répondant à ses besoins</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Promotion, commercialisation et consommation d'aliments indigènes nutritifs, par ex. développement d'une base de connaissances sur les plantes indigènes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Volume d'aliments indigènes nutritifs produits, mis en marché et /ou consommés</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Promotion de la fortification alimentaire industriel au niveau régional/national (farine, huile végétale, etc.) ce qui pourrait demander le renforcement des normes de sécurité alimentaire, ainsi que de la réglementation et de la mise en vigueur y afférent</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Volume de production d'aliments fortifiés industriellement</li> <li>✓ % de changement dans la part d'aliments fortifiés par rapport à l'ensemble de la production régionale/nationale</li> </ul>

## VIII-Réduire les risques et la vulnérabilité

Objectifs liés à la nutrition	Interventions identifiées	Indicateurs et mécanismes de mesure des impacts sur les résultats nutritionnels
Augmenter l'accès et la disponibilité toute l'année d'aliments riches en nutriments	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Promotion de potagers familiaux nutritifs (qui peuvent inclure la culture des plantes et des arbres et l'élevage accompagnée d'éducation nutritionnelle appropriée)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ # de ménages dont les potagers familiaux sont établis et entretenus</li> <li>✓ Score de diversité alimentaire du ménage et de l'enfant (pour les femmes et enfants)</li> <li>✓ % de ménages possédant les connaissances nutritionnelles de base diffusées par le projet</li> </ul>

## IX-Faciliter l'entrée et la sortie du secteur agricole ainsi que le revenu rural non agricole (transversale, entre les problématiques 1-3)

Objectifs liés à la nutrition	Interventions identifiées	Indicateurs et mécanismes de mesure des impacts sur les résultats nutritionnels
Investir dans les femmes	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Investissements susceptibles d'améliorer les conditions de travail des travailleurs non agricoles, par ex. transport, installations sanitaires, assurance emploi, TIC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Part de femmes participant activement à la planification et au processus de décision sur le nouveau service implanté.</li> <li>✓ Nombre de femmes satisfaites ayant utilisé les services/ programmes.</li> <li>✓ Changements dans le temps consacré par les femmes aux tâches domestiques, incluant les soins aux nourrissons et jeunes enfants.</li> </ul>

Compromis potentiels	Degré de considération dans les projets de SAE en cours (Élevé/Moyen/Faible)
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Les projets subventionnés d'élevage et de pêche à petite échelle destinée à assurer la sécurité alimentaire du ménage sont rarement rentables au niveau entrepreneurial.</li> <li>✓ L'élevage peut avoir des externalités néfastes sur les ressources naturelles</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Faible (élevage et aquaculture).</li> <li>✓ Moyen/Élevé (horticulture)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Le marché des aliments indigènes pourrait s'avérer limité ce qui restreindrait leur potentiel commercial</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Faible (aliments indigènes)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Aucun</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Négligeable (aliments fortifiés industriellement)</li> </ul>
Compromis potentiels	Degré de considération dans les projets de SAE en cours (Élevé/Moyen/Faible)
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Les projets de DCC pourraient faire la promotion des potagers familiaux, mais la sélection des projets se fait généralement à la demande et ne peut faire l'objet d'une présélection.</li> <li>✓ La subvention de potagers familiaux pourrait présenter un risque de viabilité financière</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Faible</li> </ul>
Compromis potentiels	Degré de considération dans les projets de SAE en cours (Élevé/Moyen/Faible)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Faible</li> </ul>

### X-Améliorer les services et la viabilité environnementale (transversale, entre les problématiques 1-3)

Objectifs liés à la nutrition	Interventions identifiées	Indicateurs et mécanismes de mesure des impacts sur les résultats nutritionnels
Augmenter l'accès et la disponibilité toute l'année d'aliments riches en nutriments	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Conservation des plantes alimentaires indigènes (développement d'une base de connaissances indigènes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ # d'ha de terres non agricoles contenant des plantes indigènes faisant l'objet de conservation</li> <li>✓ # de germoplasmes de plantes indigènes nutritives recueillis, analysés et documentés</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Projets de gestion des parcours ou de séquestration du carbone qui augmentent la production de légumineuses pour l'alimentation et le fourrage</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ # of ha de terres (parcours/jachère) avec des légumineuses indigènes comestibles</li> </ul>

Compromis potentiels	Degré de considération dans les projets de SAE en cours (Élevé/Moyen/Faible)
✓ On pourrait introduire des incitatifs financiers afin d'encourager la conservation des terres non agricoles dans une perspective de protection des plantes indigènes alimentaires	✓ Faible
✓ Aucun	✓ Faible



## Annexe C-2. Liste de tous les indicateurs désagrégés par genre inclus dans les projets de SAE de la Banque mondiale approuvés au cours des EF 2010 et 2011.

### Technologies agricoles

- Bénéficiaires directs et indirects du projet (nombre), désagrégés par genre (pourcentage) (pour l'ensemble du projet) (République d'Afrique centrale, Népal, Zambie, Afrique de l'Ouest, régional).
- Pourcentage de femmes bénéficiaires directes de technologies améliorées d'agriculture et de production animale (République Démocratique du Congo).
- Pourcentage de femmes bénéficiant de sous projets d'investissement (Mali).
- Pourcentage d'exploitants agricoles (hommes femmes) ayant adopté les paquets de nouvelles technologies (pour la production, l'étape post récolte, la transformation, etc.) (Burundi).
- Pourcentage d'augmentation du revenu agricole dans les ménages participants (par genre) (Ouganda).
- Proportion de la population cible se trouvant sous le niveau minimum de consommation d'énergie alimentaire, désagrégé par genre et groupe vulnérable (Togo).
- Proportion des exploitants agricoles des zones affectées du projet utilisant des méthodes améliorées (désagrégé par genre) (Rwanda).
- Producteurs spécialisés dans la production de semences - indigènes - certifiées, femmes impliquées dans le projet (Nicaragua).
- Nombre de bénéficiaires du projet (dont 40 % de femmes) (pour l'ensemble du projet) (Afrique de l'Ouest, régional).
- Nombre d'utilisateurs d'eau ayant bénéficié de services d'irrigation et de drainage - désagrégé par % de femmes (Malawi).
- Nombre d'exploitants agricoles profitant des actifs d'opération communautaires - désagrégé par % de femmes (Malawi).
- Nombre de personnes formées, parmi lequel % de femmes (Malawi).
- Nombre d'utilisateurs masculins et féminins ayant bénéficié de services d'irrigation et de drainage (Azerbaïdjan).
- Les femmes représentent au moins 25 % des personnes formées (Égypte).
- Nombre de femmes bénéficiaires directes du projet qui utilisent le paquet d'intrants améliorés (République centrafricaine).
- Pourcentage de femmes bénéficiaires du projet ayant adopté des pratiques d'élevage améliorées (République centrafricaine).
- Pourcentage d'augmentation des produits agricoles dans la zone du projet, désagrégé entre les ménages dirigés par un homme ou par une femme (Éthiopie).

### Développement conduit par les communautés

- Bénéficiaires directs du projet, femmes (pour l'ensemble du projet) (Chad, Mali).
- Représentativité des femmes et des jeunes gradués parmi les gestionnaires d'activités génératrices de revenus (Tunisie).
- Un minimum de 70 % de représentantes féminines dans les conseils de développement communautaire (CDC) participe activement à la prise de décisions relatives au développement communautaire (Afghanistan).
- Au moins 50 % des postes décisionnels au niveau villageois (président ou trésorier de différents sous-comités) sont occupés par des femmes (Sri Lanka).
- Pourcentage de femmes participant aux groupes de gestions du projet au niveau du village (Chine).
- Au moins 60 % des femmes et des minorités ethniques sont satisfaites de la représentation publique et de la prestation de services (Vietnam).
- 30 % des membres des OBC/CADEC sont des femmes (Haïti).
- Bénéficiaires directs du projet (nombre) parmi lesquels pourcentage de femmes/ bénéficiaires indirectes du projet (nombre) parmi lesquels pourcentage de femmes (Sri Lanka).
- Pourcentage de membres féminins des groupes d'entraide (SHG) (Inde).
- À la fin du projet, au moins 20 % d'augmentation du revenu marginal par rapport à l'année de

- référence dans 50 % des ménages ciblés ; désagrégé par genre et jeunes (Inde).
- Au moins 70 % des ménages ciblés ont amélioré leur revenu ; désagrégé par genre et jeunes (Inde).
- Au moins 80 % des organisations à base communautaire (OBC) (comité de réduction de la pauvreté villageoise, Fédération au niveau Panchayat) ont eu accès et géré des fonds du projet selon les règles et procédures du projet ; désagrégé par genre et jeunes (Inde).
- # d'activités génératrices de revenu féminines (Djibouti).
- Pourcentage de femmes, de jeunes et de personnes âgées participant à des organisations à base communautaire (OBC) et à des comités représentant les communautés(COPRODEP) (mesuré par le pourcentage de membres actifs d'une OBC ; la présence de l'OBC aux réunions de priorisation de la COPRODEP) (Haïti).
- Pourcentage du sous projet ciblant spécifiquement les femmes, les jeunes et les personnes âgées (sous projets proposés, gérés et bénéficiant à ces groupes) (Haïti).
- Bénéficiaires du projet, parmi lesquels féminins (seulement pour les membres des organisations communautaires) (Népal).
- Les groupes vulnérables ciblés (femmes, jeunes et personnes sans terres) développent des activités génératrices de revenus liées au marché et viables (AGR) (Tunisie).
- Bénéficiaires directs de la réfection et du développement des villages, parmi lesquels au moins 50 % de femmes (Sri Lanka).

#### **Relier les producteurs agricoles au marché**

- Nombre de bénéficiaires directs et indirects du projet (parmi lesquels 40 % de femmes) (pour l'ensemble du projet) (Sierra Leone).
- Bénéficiaires directs du projet, parmi lesquels 40 % de femmes (pour l'ensemble du projet) (Bénin).
- Pourcentage de participants d'entreprises rurales qui sont des jeunes (moins de 30 ans) ou des femmes (Jamaïque).
- Nombre de femmes des ménages agricoles rapportant un accès amélioré et l'utilisation de l'information sur les pratiques agricoles, la transformation et la mise en marché améliorées (Papouasie Nouvelle-Guinée).
- Femmes bénéficiaires d'un minimum de 30 % de tous les sous projets productifs (Brésil).

#### **Administration des terres**

- Pourcentage de femmes dont l'utilisation ou les droits de propriété à la terre sont enregistrés (à la fois conjoints et individuels (Inde).
- Au moins 40 % des nouveaux titres de propriété sont accordés directement aux femmes et/ou conjointement avec leur époux/partenaires (Nicaragua).
- Au moins 70 % des clients (dont 70 % de femmes) des registres modernisés considèrent leurs services satisfaisants (troisième niveau sur une échelle de quatre niveaux) (Honduras).

#### **Autres**

- Bénéficiaires directs de la gestion des ressources naturelles, parmi lesquels % de femmes (Kenya).
- Urgence, nombre de mandats présentant 100 % d'immunisation des enfants (moins d'un an) et un suivi prénatal complet des femmes (Sri Lanka).
- Intégration, 10 % d'augmentation annuelle de la capacité des organisations de base des producteurs agricoles (OBC) en matière de production, de gestion ostréicole et de mise en marché des produits (incluant par les membres féminins) par rapport aux données de référence (Ghana).
- Hors production agricole, au moins 30 % des petites et moyennes entreprises participantes (PME) et des groupes d'entreprises ont augmenté les emplois directs et indirects d'au moins 30 %. Parmi ces derniers au moins 35 % seront occupés par une femme (Afghanistan).

### Annexe C-3. Indicateurs de consommation alimentaire

#### **Score de diversité alimentaire (SDA)**

**Description.** Le score de diversité alimentaire, qui a été développé par le projet d'Assistance technique alimentaire et nutritionnelle (*Food and Nutrition Technical Assistance project*) (FANTA) financé par l'USAID est basé sur le calcul des différents groupes alimentaires qu'un ménage ou un individu a consommés au cours des 24 dernières heures. Le score de diversité alimentaire du ménage révèle son accès à des aliments variés alors que le score individuel évalue la qualité nutritionnelle du régime alimentaire d'un individu. Par exemple, le score de diversité alimentaire chez les femmes indique si le régime alimentaire des femmes en âge de procréer contient suffisamment de micronutriments alors que le score de diversité alimentaire du nourrisson évalue la qualité du régime alimentaire des enfants âgés de 6 à 23 mois.

**Validation.** Les scores de diversité alimentaire ont été validés en tant qu'outils de mesure de la teneur en macro et/ou micronutriments dans le régime alimentaire des différents groupes d'âge et sexes. Les scores ont montré une corrélation positive avec une teneur adéquate en micronutriments des aliments complémentaires pour nourrissons et jeunes enfants (FANTA, 2006), et avec une teneur adéquate en macronutriments et micronutriments dans le régime alimentaire des enfants non allaités (Hatloy et al., 1998; Ruel et al., 2004; Steyn et al., 2006; Kennedy et al., 2007), des adolescents (Mirmiran et al., 2004) et des adultes (Foote et al., 2004; Arimond et al., 2010).

**Utilisation.** Puisque les scores sont utilisés à plusieurs fins, les calculs sont basés sur des quantités différentes de groupes alimentaires. (La FAO propose généralement l'utilisation de 12 groupes alimentaires pour les ménages : neuf pour les femmes et sept pour les nourrissons). Il n'y a aucun seuil pré établi en termes de nombre de groupes alimentaires susceptibles de révéler l'adéquation ou l'inadéquation de la diversité alimentaire dans un ménage ou chez un individu. Pour cette raison, on recommande d'utiliser un score moyen ou de répartir les scores lorsque l'on procède à des analyses ou à l'établissement de valeurs SDA cibles pour un programme. De plus, le calcul du pourcentage de consommation de certains groupes alimentaires ou d'une combinaison de groupes alimentaires riches en nutriments par un individu ou un ménage peut s'avérer un outil analytique pertinent.

#### **Score de consommation alimentaire (SCA)**

**Description.** Le score de consommation alimentaire (SCA), qui mesure la diversité alimentaire pondérée sur la fréquence, a été élaboré par le PAM afin d'évaluer la sécurité alimentaire. Les informations relatives à la fréquence de consommation (en jours) au cours des sept derniers jours sont collectées à partir d'une liste des groupes d'aliments spécifiques à un pays. La fréquence de consommation de chaque groupe est multipliée par un poids pré-assigné basé sur sa valeur nutritionnelle ; les valeurs sont additionnées pour l'obtention du SCA.

**Validation.** L'Institut international de recherche sur les politiques alimentaires (IFPRI, 2009) a procédé à une validation du SCA dans trois pays — au Burundi, en Haïti et au Sri Lanka. L'étude a démontré que le SCA avait une corrélation positive avec la consommation de calories par tête et a validé le SCA par rapport à plusieurs indicateurs alternatifs de mesure de la sécurité alimentaire du ménage, tels les scores de mesure de la diversité alimentaire pour différents groupes d'âge et sexes. De plus, l'étude a confirmé la forte corrélation entre le SCA et les autres indicateurs d'estimation de la consommation alimentaire, de l'accès aux aliments et de la sécurité alimentaire (pourcentage des dépenses consacré aux aliments, source d'approvisionnement, indice de richesse, indice des biens, nombre de repas consommés par jour, indicateurs de production et de récolte) en utilisant les données en provenance du Burundi et du Mali (PAM 2008). Le projet d'analyse complète de la sécurité alimentaire et de la vulnérabilité au Cameroun (CFSVA) a obtenu des résultats similaires.

**Utilisation.** Le SCA a été utilisé par le PAM dans la surveillance des ménages communautaires et les autres activités de collecte de données. Le SCA peut être utilisé pour identifier la consommation alimentaire générale et la situation actuelle en matière de sécurité alimentaire. De plus, il est également possible d'interpréter la composition du régime alimentaire à partir du SCA moyen et de la moyenne des jours au cours desquels les différents groupes des grappes de consommation alimentaire sont consommés.

### **Mois d'approvisionnement alimentaire adéquat dans le ménage (MAHFP)**

**Description.** Le MAHFP (*Months of Adequate Household Food Provisioning*) mesure l'accessibilité alimentaire du ménage au cours de l'année précédente et rend compte des aspects mensuels et saisonniers de la sécurité alimentaire. Afin de saisir adéquatement l'amélioration de l'accès d'un ménage aux aliments, les données MAHFP devraient être collectées cours des périodes de pénurie alimentaire majeure (par exemple immédiatement avant la récolte). Ainsi, nombre de mois pendant lesquels les ménages n'avaient pas suffisamment de nourriture sera plus exact. On devrait également procéder à des collectes de données subséquentes au cours des mêmes périodes de l'année.

**Validation.** Le score MAHFP n'a pas fait l'objet de validation face à d'autres outils de mesure de la sécurité alimentaire ou de l'apport alimentaire, mais un document de recherche a constaté que les scores MAHFP avaient fait l'objet d'un suivi parallèlement aux scores HFIAS dans trois différents pays d'Afrique (Remans et al., 2011).

**Utilisation.** L'indicateur MAHFP saisit les changements dans la capacité du ménage à faire face à la vulnérabilité en assurant la disponibilité toute l'année des aliments, au-delà du niveau minimum requis. La mesure du MAHFP a l'avantage de saisir les effets combinés de différentes interventions telles que l'amélioration de la production agricole, de l'entreposage et des stratégies d'augmentation du pouvoir d'achat des ménages. Le score a été inclus aux indicateurs d'impact standard de tous les programmes de sécurité alimentaire d'Africare.

### **Échelle de l'accès déterminant l'insécurité alimentaire des ménages(EAIAM)**

**Description.** L'Échelle de l'accès déterminant l'insécurité alimentaire des ménages (EAIAM), qui a été développée par le projet d'Assistance technique alimentaire et nutritionnelle (*Food and Nutrition Technical Assistance project*) (FANTA) financé par l'USAID, comprend 9 éléments et 4 options de fréquence de survenance. Le score EAIAM est un indicateur de mesure continue du degré d'insécurité alimentaire (c'est-à-dire d'accès) du ménage au cours des quatre dernières semaines (30 jours) ; le score minimum est de zéro et le score maximum de 27. Plus le score est élevé, plus le ménage est touché par l'insécurité alimentaire.

<b>Période de référence : 4 semaines</b>	
<b>Éléments relatifs au ménage :</b>	<b>Catégories de fréquence :</b>
1. Étiez-vous préoccupé que votre ménage n'avait pas assez de nourriture ?	Jamais, rarement, parfois, souvent
2. Est-ce que vous-même ou un membre de votre ménage n'avez pas pu manger les types de nourriture que vous préférez?	Jamais, rarement, parfois, souvent
3. Est-ce que vous-même ou un membre de votre ménage avez mangé une variété limitée d'aliments?	Jamais, rarement, parfois, souvent
4. Est-ce que vous-même ou un membre de votre ménage avez mangé une nourriture que vous ne souhaitiez pas manger ?	Jamais, rarement, parfois, souvent
5. Est-ce que vous-même ou un membre de votre ménage avez mangé un repas plus petit que vous n'auriez souhaité ?	Jamais, rarement, parfois, souvent
6. Est-ce que vous-même ou un membre de votre ménage avez mangé moins de repas par jour ?	Jamais, rarement, parfois, souvent
7. Est-il arrivé que le ménage soit complètement sans nourriture ?	Jamais, rarement, parfois, souvent
8. Est-ce que vous-même ou un membre de votre ménage êtes allé au lit en ayant faim?	Jamais, rarement, parfois, souvent
9. Est-ce que vous-même ou un membre de votre ménage avez passé toute une journée et toute une nuit sans manger ?	Jamais, rarement, parfois, souvent

**Validation.** Les études (Knueppel et al., 2010 et Mohammadi et al., 2011) ont démontré que l'outil de mesure EAIAM révélait de façon fiable et valable l'insécurité alimentaire des ménages dans les zones rurales de la Tanzanie et les zones urbaines d'Iran. La sécurité alimentaire à travers un accès amélioré, telle que mesurée par le EAIAM, a une corrélation positive avec le niveau de richesse du ménage. Puisqu'il appartient à une tribu agricole plutôt que pastorale, le EAIAM a une corrélation négative avec l'âge maternel et la taille du ménage. Une étude récente importante (Deitchler et al., 2010) portant sur la validité du EAIAM a établi qu'en dépit du nombre d'années de travail investi dans le développement d'une mesure transculturelle valide de l'insécurité alimentaire ressentie, la plupart des questions de l'échelle pourraient ne pas avoir de validité externe (généralisabilité). L'étude a déterminé, à partir de 7 ensembles de données (Mozambique, Malawi, Cisjordanie/Bande de Gaza, Kenya, Zimbabwe et Afrique du Sud) et d'un modèle statistique, que même si l'enquête était valide dans plusieurs contextes au plan interne (elle mesure ce qui devrait être mesuré dans ces contextes), les questions ne présentaient pas de validité externe (elle ne mesure pas les mêmes éléments dans différents contextes et ne peut par conséquent faire l'objet de comparaisons transculturelles).

**Utilisation.** La EAIAM est utilisée par la FAO et dans les projets Nourrir l'avenir (*Feed the Future*) de l'USAID. Il est important de noter que, même si l'échelle ne permet pas de comparer les données provenant de différents contextes, elle dessert d'autres objectifs, notamment la mesure des changements dans le temps (dans un groupe et un contexte spécifiques) et la comparaison de groupes se trouvant dans une même situation ou des contextes similaires (par exemple des villages urbains d'une même zone). Les directives relatives aux indicateurs EAIAM mentionnent cependant clairement que, compte tenu de leur nature subjective, ceux-ci ne devraient être utilisés qu'après la conduite d'une analyse qualitative dans le pays et un réajustement des questions.

### **Échelle de la faim dans les ménages (HHS)**

**Description.** L'échelle de la faim dans les ménages (*household hunger scale*) (HHS) est basée sur une EAIAM modifiée afin de la rendre plus applicable aux différents contextes culturels. La HHS comprend 3 éléments et 3 options de fréquence de survenance : 0 pour jamais, 1 pour rarement ou parfois et 2 pour souvent. La survenance de la faim dans un ménage est catégorisée comme suit : « ménage peu ou pas du tout touché par la faim » si le score est de 0 ou de 1, « ménage modérément touché par la faim » si le score est de 2 ou de 3, et « ménage sévèrement touché par la faim » si le score est de 4, 5 ou 6.

Période de référence : 4 semaines	
Éléments relatifs au ménage :	Catégories de fréquence :
1. Est-il arrivé que le ménage soit complètement sans nourriture	Jamais, rarement ou parfois, souvent
2. Est-ce que vous-même ou un membre de votre ménage êtes allé vous coucher en ayant faim	Jamais, rarement ou parfois, souvent
3. Est-ce que vous-même ou un membre de votre ménage avez passé toute une journée et toute une nuit sans manger	Jamais, rarement ou parfois, souvent

**Validation.** L'étude portant sur la EAIAM mentionnée plus haut (Deitchler et al., 2010) n'a pas seulement mis en lumière les problèmes liés à une utilisation transculturelle — puisque les mêmes éléments ont montré, lorsqu'ils se trouvaient dans des ensembles de données différents, des niveaux très variables de gravité—, mais a également proposé un nouvel indicateur, l'échelle de la faim dans les ménages. La HHS a fait la preuve de son potentiel de validité externe (transculturel) et interne et de sa forte corrélation avec les scores de revenu et de richesse du ménage.

**Utilisation.** L'utilisation de l'échelle HHS est plus appropriée lorsqu'un fort coefficient de ménages et d'individus souffre d'un manque de nourriture et d'une faim réelle. Elle peut être employée pour suivre la prévalence de la faim dans le temps et dans différents lieux ainsi que pour évaluer les progrès réalisés vers l'atteinte des engagements en matière de développement. L'échelle de la faim dans les ménages est utilisée par la FAO et les projets Nourrir l'avenir (*Feed the Future*) de l'USAID



## Annexe C-4. Ressources suggérées sur la nutrition

Le Réseau du développement humain procède actuellement à la mise en place d'un instrument d'Échanges de connaissances sur la nutrition, qui fournira des informations clés sur les ressources nutritionnelles, incluant une liste des spécialistes en nutrition de la Banque susceptible d'aider les chefs d'équipe du secteur agricole dans la planification d'approches-projet *sensibles à la nutrition*.

Les ressources suivantes permettront aux chefs d'équipe de comprendre la situation nutritionnelle de base des pays dans lesquels ils travaillent:

### **World Bank Nutrition Country Profiles (2011)**

Il s'agit ici de profils de deux pages consacrés aux 68 pays supportant le fardeau de malnutrition le plus lourd. Ils contiennent des informations sur la prévalence de la malnutrition et ses causes, sur la situation nutritionnelle du pays par rapport à celle de pays présentant un profil géographique ou un PIB similaire, sur les projets de nutrition de la Banque mondiale en cours dans le pays, sur les coûts de mise à l'échelle d'interventions essentielles sur les micronutriments et des suggestions d'actions. Ces profils sont utiles pour l'évaluation du contexte de base et pour établir le bien-fondé d'une intervention nutritionnelle par le biais de l'agriculture dans les pays durement touchés.

<http://www.worldbank.org/nutrition/profiles>

### **UNICEF La situation des enfants dans le monde- tableau de données (2011)**

Les tableaux de données du rapport annuel de l'UNICEF contiennent les indicateurs de nutrition les plus importants, sous une forme très conviviale qui permet la comparaison entre tous les pays. Ils sont mis à jour chaque année.

[http://www.unicef.org/sowc2011/pdfs/SOWC-2011-Statistical-tables\\_12082010.pdf](http://www.unicef.org/sowc2011/pdfs/SOWC-2011-Statistical-tables_12082010.pdf)

### **UNICEF Tracking Progress on Child and Maternal Undernutrition (2009)**

Cette publication présente le profil de plusieurs pays dans lesquels le fardeau de la malnutrition est important; elle fournit des informations sur les indicateurs de nutrition et la proportion des décès d'enfants attribuables à la malnutrition et aux autres maladies.

[http://www.unicef.org/publications/files/Tracking\\_Progress\\_on\\_Child\\_and\\_Maternal\\_Nutrition\\_EN\\_110309.pdf](http://www.unicef.org/publications/files/Tracking_Progress_on_Child_and_Maternal_Nutrition_EN_110309.pdf)

### **UNICEF ChildInfo**

Cette ressource permet un suivi par pays de l'indicateur 1 des OMD sur l'insuffisance pondérale chez l'enfant (indicateur 1.8 : % d'enfants de moins de 5 ans présentant une insuffisance pondérale modérée ou sévère), la prévalence de l'insuffisance pondérale selon le contexte économique et des données sur l'insuffisance pondérale et l'émaciation (identiques à celles compilées dans les Rapports sur la situation des enfants dans le monde de l'UNICEF).

[http://www.childinfo.org/undernutrition\\_mdgprogress.php](http://www.childinfo.org/undernutrition_mdgprogress.php)

### **Banque mondiale Indicateurs du développement dans le monde**

L'IDM comprend deux indicateurs de dénutrition (émaciation et insuffisance pondérale) et des données sur la population rurale et la proportion de la population qui travaille dans le secteur agricole, ce qui peut aider à estimer la probabilité du risque de dénutrition chez les producteurs agricoles.

<http://data.worldbank.org/>

### **OMS bases de données sur la nutrition** (<http://www.who.int/nutrition/databases/en/index.html>)

L'OMS tient à jour plusieurs bases de données sur la nutrition, incluant :

- **Le système d'information sur la situation nutritionnelle (NLIS)** - un outil en ligne qui fournit des données sur la nutrition et sur la santé et le développement reliées à la nutrition sous forme de profils pays automatisés et de données téléchargeables selon les besoins de l'utilisateur.

- **Base de données mondiales de l’OMS sur l’indice de masse corporelle** – comprend des données actualisées sur l’insuffisance pondérale, le surpoids et l’obésité, et les indicateurs correspondants pour tous les pays.
- **Politiques et programmes nationaux sur la nutrition** – la base de données mondiale sur les politiques et programmes nutritionnels nationaux a été mise sur pied en 1995 afin de suivre et d’évaluer les progrès dans la mise en œuvre de la Déclaration mondiale et du Plan d’action pour la nutrition. Elle a ensuite été élargie afin que de pouvoir suivre les progrès des pays dans le développement, le renforcement et la mise en œuvre de plans, politiques et programmes nutritionnels nationaux, notamment en matière d’actions multisectorielles, d’élaboration de directives sur le régime alimentaire, de conduite d’enquêtes nutritionnelles, démographiques et sur les données épidémiologiques.
- **OMS Base de données mondiales sur la croissance de l’enfant et la malnutrition.** – Une liste de A à Z à partir de laquelle les utilisateurs peuvent choisir un pays puis consulter les données disponibles sur la dénutrition infantile et les tableaux de référence (en pdf). *Attention : ces tableaux ne sont pas faciles à interpréter par un non-spécialiste de la nutrition. Les tableaux sur la situation des enfants dans le monde de l’UNICEF sont plus faciles à suivre.*
- **Système d’informations nutritionnelles sur les vitamines et les minéraux (VMNIS)** – comprend les données les plus récentes sur l’anémie, les troubles dus à une carence en iode et la carence en vitamine A. *Attention : ces tableaux ne sont pas faciles à interpréter par un non-spécialiste de la nutrition. Les profils nutritionnels par pays de la Banque mondiale contiennent des informations sur 68 pays et sont plus faciles à suivre.*

## Annexe C-5. Revues et stratégies récentes relatives à l'intégration de la nutrition dans l'agriculture

- La FAO a récemment appuyé une **synthèse de recommandations agriculture-nutrition communes à différentes institutions** :  
<https://www.securenutritionplatform.org/Pages/DisplayResources.aspx?RID=32>
- **Le document de référence de la Commission Européenne** (septembre 2011) donne des indications aux équipes pays sur l'intégration de composantes nutritionnelles dans les projets et programmes en cours :  
[http://capacity4dev.ec.europa.eu/sites/default/files/documents/topic/nutrition\\_en\\_web.pdf](http://capacity4dev.ec.europa.eu/sites/default/files/documents/topic/nutrition_en_web.pdf)
- **La revue systématique des données effectuée par une commission DfID** (Masset et al., 2011) résume les données disponibles et les concepts programmes des interventions agricoles; elle identifie également les lacunes de connaissances. On trouvera le document aux coordonnées suivantes :  
[http://www.dfid.gov.uk/R4D/PDF/Outputs/SystematicReviews/Masset\\_etal\\_agriculture\\_and\\_nutrition.pdf](http://www.dfid.gov.uk/R4D/PDF/Outputs/SystematicReviews/Masset_etal_agriculture_and_nutrition.pdf)  
 Une version abrégée a été publiée dans *BMJ* 2012, v. 344. Accès gratuit disponible aux coordonnées suivantes : <http://www.bmj.com/content/344/bmj.d8222>
- **La revue des données commanditée par la Fondation Bill and Melinda Gates** (Stokes-Pindle et al, septembre 2010) répond aux questions relatives aux interventions de diversification du régime alimentaire, à la présence ou non d'impacts sur l'état nutritionnel et les résultats en santé et, à leur capacité à présenter un meilleur rapport coût-efficacité. Il n'y a pas encore de lien de consultation pour ce document.
- **Le document *From Agriculture to Nutrition* de la Banque mondiale** (2007) procède à la revue des données relatives aux interventions agricoles axées sur la nutrition et examine les changements dans l'agriculture et la nutrition qui affectent le contexte opérationnel dans lequel les interventions agricoles axées sur la nutrition sont réalisées ainsi que les problématiques institutionnelles y afférent. Ce document est disponible aux coordonnées suivantes :  
<http://siteresources.worldbank.org/EXTARD/Resources/Final.pdf>
- **La stratégie nutritionnelle du DfiD** (2010) comprend quatre objectifs stratégiques, soit la mobilisation et la coordination de la réponse internationale, la priorisation des pays et populations les plus vulnérables à la malnutrition, l'investissement multisectoriel afin d'améliorer la nutrition et l'utilisation des données et des résultats ayant une valeur démonstrative. Ce document est disponible aux coordonnées suivantes :  
[http://www.reliefweb.int/rw/lib.nsf/db900sid/DNEO-83GJH4/\\$file/Dfid\\_mar10.pdf?openelement](http://www.reliefweb.int/rw/lib.nsf/db900sid/DNEO-83GJH4/$file/Dfid_mar10.pdf?openelement)
- Le ***Nutrition and Food Security Impact of Agriculture Projects Review of Experiences* de l'IYCN de l'USAID** (2011) présente tout d'abord les impacts sur la nutrition et la sécurité alimentaire de façon séparée ; il les intègre ensuite dans le cadre d'un examen et de recommandations exhaustives sur la sensibilisation des projets agricoles à une plus grande prise en considération de la nutrition. Ce document est disponible aux coordonnées suivantes :  
<http://www.iycn.org/2011/09/resources-for-agriculture-project-designers/>
- La FAO définit en tant que nouvelle priorité l'intégration de la nutrition dans l'agriculture, une orientation qui se reflète dans plusieurs documents incluant ***Assisting the food and agriculture sector in addressing malnutrition and Investing in Food Security: Linking Agriculture to Nutrition Security*** (2009) :  
[http://www.fao.org/fileadmin/user\\_upload/agn/pdf/Food\\_and\\_Agr\\_sector\\_and\\_malnutrition.pdf](http://www.fao.org/fileadmin/user_upload/agn/pdf/Food_and_Agr_sector_and_malnutrition.pdf)  
[http://www.fao.org/fileadmin/templates/ag\\_portal/docs/i1230e00.pdf](http://www.fao.org/fileadmin/templates/ag_portal/docs/i1230e00.pdf)

- **Le cadre stratégique du FIDA 2011-2015** : Œuvrer pour que les populations rurales pauvres améliorent leur sécurité alimentaire et leur nutrition, augmentent leurs revenus et renforcent leur capacité de résistance :  
[http://www.ifad.org/sf/strategic\\_e.pdf](http://www.ifad.org/sf/strategic_e.pdf)
- Le guide **Feed the Future 2010 de l'USAID**, disponible au <http://www.feedthefuture.gov/guide.html>, et le **Feed the Future Indicator Handbook: Definition Sheets**, également disponible en ligne :  
<http://www.feedthefuture.gov/documents/FTFHandbookIndicatorDefinitions.pdf>
- **Le document opérationnel d'Action contre la faim (ACF) : « maximiser l'impact nutritionnel des interventions sur le bien-être et la sécurité alimentaire : un manuel pour les intervenants terrain »** juillet 2011.  
<http://www.actionagainsthunger.org/publication/2011/07/maximising-nutritional-impact-food-security-and-livelihoods-interventions>
- **« A Life Free from Hunger »** de **Save the Children RU** comprend une section substantielle sur « *exploiter le potentiel de l'agriculture pour lutter contre la malnutrition.* » <http://www.savethechildren.org.uk/resources/online-library/life-free-hunger-tackling-child-malnutrition>
- **Le site Web de la conférence internationale 2020 de l'IFPRI « Utilisation de l'agriculture pour améliorer la nutrition et la santé »** (2011) qui comprend des liens aux communications de la conférence portant sur les différents aspects des trois principaux thèmes discutés : l'agriculture, la santé et la nutrition. Le lien à la conférence 2020 est le suivant :  
<http://2020conference.ifpri.info/publications/>
- On retrouve dans **Les faits saillants de la Conférence internationale « Utilisation de l'agriculture pour améliorer la nutrition et la santé »** (IFPRI, 2011) les principaux thèmes dégagés de cette conférence, des vidéos qui rendent compte de certains des moments les plus excitants et les plus inspirants de l'événement et un court documentaire sur l'importance de relier l'agriculture, la santé et la nutrition. Les vidéos et la brochure interactive sur les faits saillants sont disponibles aux coordonnées suivantes : <http://2020conference.ifpri.info/>
- **Bioversity International a élaboré un « manuel d'exécution de projets terrain de systèmes alimentaires pour évaluer et améliorer la diversité alimentaire et les résultats en matière de nutrition et de santé »** (*manual on implementing food systems field projects to assess and improve dietary diversity, and nutrition and health outcomes*) (octobre 2011) :  
[http://www.bioversityinternational.org/fileadmin/bioversityDocs/Research/Nutrition\\_\\_new\\_/Improving\\_Nutrition\\_with\\_agricultural\\_biodiversity.pdf](http://www.bioversityinternational.org/fileadmin/bioversityDocs/Research/Nutrition__new_/Improving_Nutrition_with_agricultural_biodiversity.pdf)
- L'article portant sur les **Lessons from the Mainstreaming Nutrition Initiative** (Pelletier et al., 2011), présente les principaux constats sur les activités pays du MNI et émet des recommandations concrètes pour l'établissement d'un programme nutritionnel, la formulation de politiques et leur mise en œuvre. Cet article est disponible aux coordonnées suivantes :  
<http://heapol.oxfordjournals.org/content/early/2011/02/03/heapol.czr011.full.pdf+html>
- La note **Value Chains for Nutrition** (Hawkes et Ruel 2011) résume la chaîne d'approvisionnement alimentaire et le rôle que le secteur agricole peut et devrait jouer dans les phases de production et de consommation, ceci à travers des concepts, analyses et approches basées sur « la chaîne de valeur ». Cette note a été présentée au cours de la Conférence internationale 2020 de l'IFPRI et est disponible aux coordonnées suivantes :  
<http://www.ifpri.org/sites/default/files/publications/2020anhconfbr04.pdf>
- **Le lien du site Web de l'International zinc Association** consacré à la conférence « **Improving Crop Production and Human Health** » (2007), inclut des liens aux exposés et affiches présentés lors de cette conférence, met l'accent sur le zinc et la nutrition humaine, la gestion des sols et des récoltes, les fertilisants enrichis en zinc et la fertilisation des récoltes, la physiologie, la génétique et la biologie moléculaire des plantes. Le lien à la conférence se trouve aux coordonnées suivantes : [http://www.zinc-crops.org/ZnCrops2007/page\\_session\\_1.htm](http://www.zinc-crops.org/ZnCrops2007/page_session_1.htm).

# MODULE D. Protection sociale sensible à la nutrition

Alessandra Marini, Harold Alderman, Meera Shekar

## I. Contexte

**La nutrition est généralement considérée comme une question multisectorielle.** Cette Note d'orientation repose sur les données actualisées relatives aux liens entre la protection sociale (PS) et les résultats nutritionnels; elle pourra guider les Chefs d'équipe et les exécutants de niveau pays dans la conversion des opérations actuelles dans le secteur de la PS en programmes plus *sensibles à la nutrition* et *spécifiques à la nutrition*. (Voir le module A pour plus de détails).

**La nouvelle Stratégie de protection sociale de la Banque mondiale confirme que les systèmes de protection sociale permettent de renforcer la résilience en veillant à ce que les individus et les ménages soient bien protégés contre les chocs soudains auxquels ils sont exposés.** Ces systèmes améliorent l'équité aux niveaux national et mondial en réduisant la pauvreté et l'indigence. Ils offrent également des opportunités d'amélioration de la productivité et des revenus en préservant et renforçant le capital humain et en facilitant l'accès à de meilleurs emplois et revenus, ce qui peut faciliter le passage des individus hors de la pauvreté.

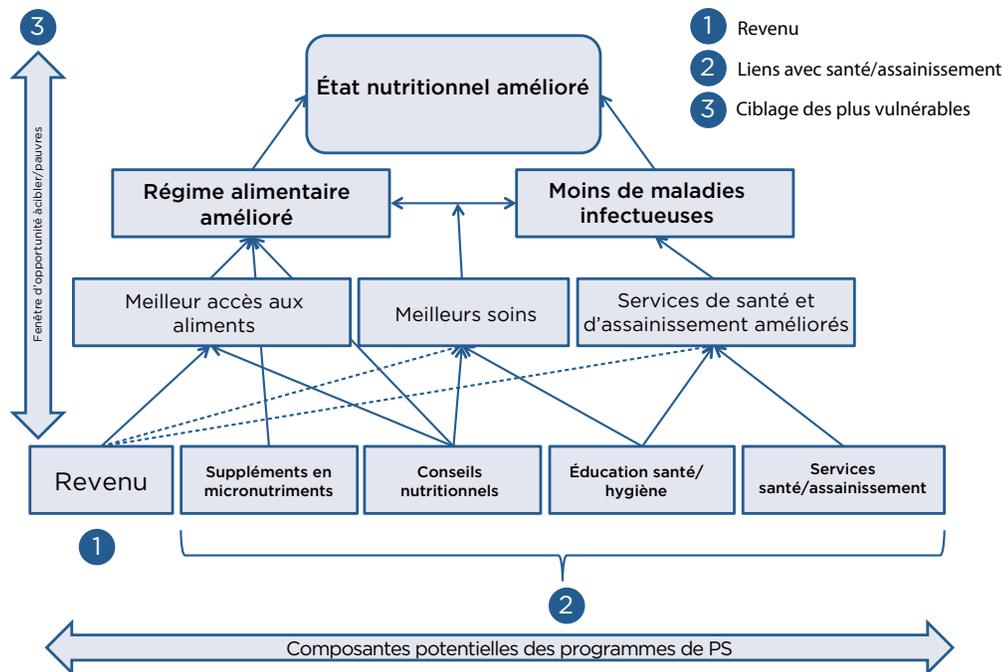
**Il est maintenant de plus en plus admis que les investissements dans la nutrition et le développement au cours de la petite enfance sont une composante essentielle d'un système de protection sociale cohérent et apte à prévenir la transmission intergénérationnelle de la pauvreté.** De plus, ces investissements sont déterminants pour la croissance économique à long terme. Lorsque la nutrition de l'enfant s'améliore, il y a réduction du risque de mortalité, construction du futur capital humain et amélioration de la productivité. Ainsi, un accent sur l'amélioration de la nutrition renforce les objectifs d'augmentation des opportunités et d'amélioration de la nutrition et de la protection sociale.

### **Comment les interventions de protection sociale peuvent-elles affecter les résultats nutritionnels?**

L'état nutritionnel est le fruit des interrelations entre la consommation alimentaire, l'accès à la santé et aux services d'assainissement, les connaissances nutritionnelles et les pratiques de soins. Les programmes de protection sociale augmentent généralement les revenus (liés à l'accès aux aliments), et influencent les dates d'entrée et, jusqu'à un certain point, le contrôle de ces revenus. En outre, ces programmes ont plus d'impacts nutritionnels lorsque l'on favorise les liens avec les services de santé ou un programme d'assainissement, plus précisément à travers des activités liées à l'éducation nutritionnelle ou à l'ajout de micronutriments. Les programmes augmentent également leur impact nutritionnel lorsqu'ils prennent en considération la fenêtre relativement étroite d'opportunité qui s'offre à eux. Cette fenêtre critique s'ouvre au cours de la grossesse et se referme à l'âge de 2 ans environ. Ces « 1000 jours » offrent la meilleure opportunité de sécurisation du capital humain dans l'avenir. Les interventions menées au cours de cette période peuvent réduire de 25 pour cent la mortalité et la morbidité liées à la dénutrition si elles sont mises en œuvre à une échelle suffisante.<sup>138</sup> La Figure D-1 illustre les circuits clés à travers lesquels un programme de protection sociale peut générer des impacts nutritionnels, regroupés sous trois catégories : les transferts, les liens avec les services de santé et le ciblage des personnes les plus vulnérables.

<sup>138</sup> La série du *The Lancet* consacrée à la malnutrition maternelle et infantile (2008) est disponible au [www.thelancet.com](http://www.thelancet.com); les résultats du recensement de Copenhague 2008 sont disponibles au [www.copenhagenconsensus.com](http://www.copenhagenconsensus.com); Banque mondiale 2006. Replacer la nutrition au cœur du développement, Banque mondiale, Washington D.C.

**Figure D-1. Circuits potentiels que peuvent adopter les programmes de protection sociale pour avoir des impacts nutritionnels**



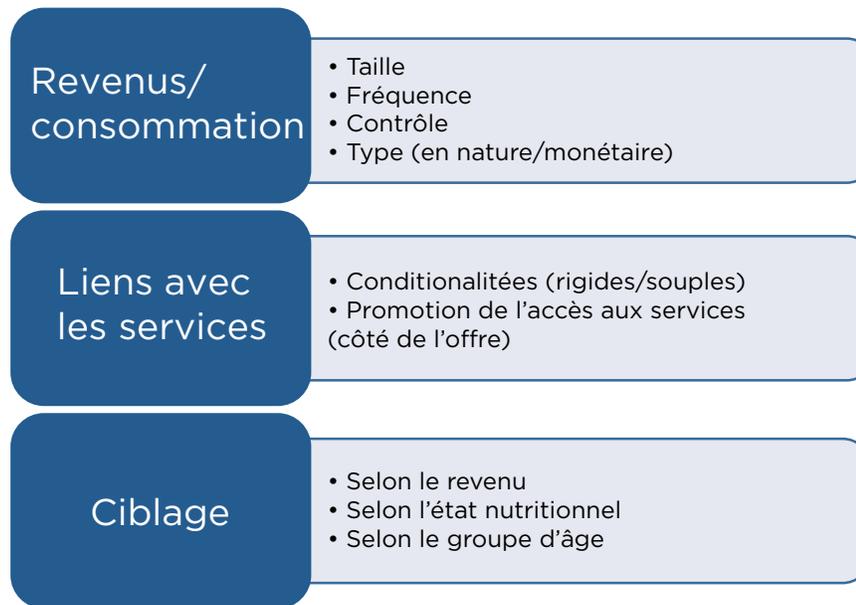
Source: Adapté de Neufeld, 2006.

Ce module évaluera ces circuits à partir de trois grandes questions et des différents choix de politiques inhérents à chacune d'entre elles : (i) comment pouvons-nous maximiser l'impact des revenus sur la nutrition? (ii) comment les programmes de protection sociale peuvent-ils être reliés à la nutrition et pour quels services ? (iii) qui devrait être ciblé?

## II. Objectif

Ce module a pour objectif spécifique d'appuyer les chefs d'équipe de la Banque mondiale et les pays clients dans la conception d'interventions de PS susceptibles d'avoir un impact maximal sur la nutrition, notamment par la prise en considération d'approches alternatives aux populations les plus vulnérables. Les programmes de protection sociale ciblent souvent l'augmentation du revenu du ménage, sa capacité de lissage de sa consommation ainsi que l'accès et la mise en relation avec les services, notamment de santé et d'éducation. Le ciblage en fonction du revenu ou de l'âge est caractéristique des programmes de protection sociale. Ce module analyse les différents choix de politiques liés aux aspects des programmes de PS qui affectent les résultats nutritionnels, soit : le revenu, les liens avec les services de santé et d'assainissement et le ciblage des personnes les plus vulnérables. La Figure D-2 illustre les options de politique déterminantes à considérer au moment de l'élaboration de programmes de PS types. Une part importante de la discussion sera axée sur les programmes de transferts, en raison de leur rôle clé dans les politiques sociales des pays et de leur capacité démontrée à ajuster leur fonctionnement afin de prendre en considération *la sensibilité à la nutrition*.

**Figure D-2. Circuits potentiels permettant aux programmes de protection sociale d'avoir des impacts nutritionnels**



### III. Comment peut-on maximiser l'impact des revenus sur la nutrition ?

*La compréhension du fonctionnement de la relation entre les revenus, la consommation et les résultats nutritionnels ainsi que des moyens qui permettent de renforcer cette relation est peut-être l'aspect premier à considérer par un chef d'équipe en protection sociale. Nous accorderons ici une attention particulière aux programmes de transferts en raison de leur importance croissante parmi les programmes de protection sociale et de leur conception flexible.*

**La première sous-question à aborder ici concerne l'ampleur des impacts attendus sur la nutrition à la suite des revenus versés.** Si un programme de transferts financièrement viable peut augmenter l'accès des ménages à la nourriture, la capacité à obtenir des services de santé et d'assainissement de qualité et/ou le contrôle des femmes sur les revenus, alors, les éléments clés de programmation liés aux résultats nutritionnels devraient concerner l'atteinte des personnes les plus vulnérables.<sup>139</sup> Si, par contre, on ne s'attend pas à ce que les transferts résolvent pleinement les contraintes les plus limitatives, il faudrait insérer des caractéristiques additionnelles, susceptibles d'augmenter l'impact nutritionnel généré par un revenu amélioré du ménage.

**Les données démontrent que la croissance économique ne ralentira que lentement la malnutrition.**

Cependant, les programmes de transferts augmentent souvent de 10 pour cent, parfois même de 20 pour cent, les dépenses des bénéficiaires. Des transferts de cette ampleur peuvent contribuer considérablement à l'amélioration de la nutrition d'une population. Au cours de l'élaboration de projets de filets sociaux, on peut identifier les impacts nutritionnels attendus à partir de l'ampleur du transfert planifié et des données tirées des enquêtes de ménage ; en l'absence de telles enquêtes, la planification peut tirer parti de l'expérience mondiale sur les déterminants de la nutrition. Par exemple, Haddad (2003) confirme que l'augmentation du revenu, même lorsqu'elle est répartie uniformément sur toute

<sup>139</sup> Les programmes de protection sociale procèdent généralement à deux types de transferts : (i) les transferts à long terme qui réduisent les conséquences de la pauvreté structurelle et, (ii) les transferts à court terme qui permettent de faire face aux fluctuations de revenus transitoires dans les ménages qui ne sont pas suffisamment pauvres pour justifier des transferts à long terme, mais ont besoin d'instruments quelconques de lissage de leur consommation lorsqu'ils sont frappés par un choc. Selon la nature du choc, idiosyncrasique ou covariable, la réponse du gouvernement peut se faire sous forme de transferts individuels ou communautaires. Les études ont généralement porté sur l'impact des transferts à long terme (TMC ou TMNC, ou programmes alimentaires) sur la nutrition, même si les données indiquent que les transferts de secours d'urgence, tels que l'aide alimentaire pendant les crises, peuvent limiter les effets à long terme des chocs sur la croissance des enfants (Alderman, Yamano, et Christiansen, 2005; Woldehanna, 2010).

une population, a un effet positif, quoique modeste, sur les taux de dénutrition. Règle générale, le taux de dénutrition dans un pays, mesuré sur la base d'un faible poids pour l'âge, enregistre une diminution équivalente à 50 pour cent du taux d'augmentation du PNB par habitant; les enquêtes de ménage révèlent un taux d'amélioration de la nutrition comparable lorsque le revenu s'améliore. De même, l'anémie – soit un taux d'hémoglobine inférieur à 10.9 g/dl – diminue à un rythme équivalent à 25 pour cent du taux de croissance du revenu.<sup>140</sup> Sous un autre angle, dans un pays présentant un taux élevé de dénutrition comme l'Inde ou le Malawi, les taux de dénutrition enregistrés pour les 40 pour cent les plus riches de la population sont seulement un peu moins élevés que ceux des 40 % les plus pauvres. Par exemple, selon la plus récente enquête de nutrition disponible pour le Pakistan, le fait de procéder à des transferts, ou à une croissance des revenus, vers les 40 pour cent les plus pauvres de la population afin que leur niveau de richesse soit équivalent à celui d'une famille de la classe moyenne permettrait à peu de choses près d'éliminer la pauvreté au Pakistan. Néanmoins, plus de 38 pour cent de l'ensemble des enfants souffriraient encore de dénutrition.<sup>141</sup>

**Malgré la faible élasticité croissance-nutrition, l'argent reste pour certains ménages une contrainte réelle à l'achat des intrants nécessaires à une bonne alimentation.** Les données indiquent que les transferts, même non conditionnels ou versés sous forme de bons d'achat, ont souvent des impacts plus importants sur la nutrition que les revenus additionnels provenant d'autres sources. Autrement dit, il semble que les transferts assurés par un programme de PS modifient le processus de budgétisation. Ce fait a pu être observé dans certains contextes, par exemple dans le programme de bons alimentaires des EU, dans les transferts monétaires en Équateur et dans le programme de rations à emporter s'adressant aux étudiantes du Burkina Faso.<sup>142</sup>

## A. Renforcer le rôle du revenu dans les programmes de transferts

### Questions à considérer lors de l'élaboration de programmes de transferts :

- Quelle somme transférée ferait la différence ?
- Quel rôle joue la fréquence des paiements ?
- Le fait de verser le revenu aux femmes ferait-il une différence ?
- Les transferts en nature sont-ils plus avantageux que les transferts monétaires ?
- Le rôle du revenu peut-il être renforcé par des éléments de conception additionnels, par exemple l'évaluation du degré d'amélioration attribuable aux transferts conditionnels par rapport à la performance des transferts non conditionnels ?
- La conception du programme permet-elle la tenue de campagne de promotion sociale sur l'amélioration des pratiques nutritionnelles et l'apport en micronutriments ?

140 Alderman, H. et Sebastian L. 2009. « *Anemia In Low Income Countries Is Unlikely to be Addressed by Economic Development without Additional Programs*, » *Food and Nutrition Bulletin*, 30 (3): 265-270.7

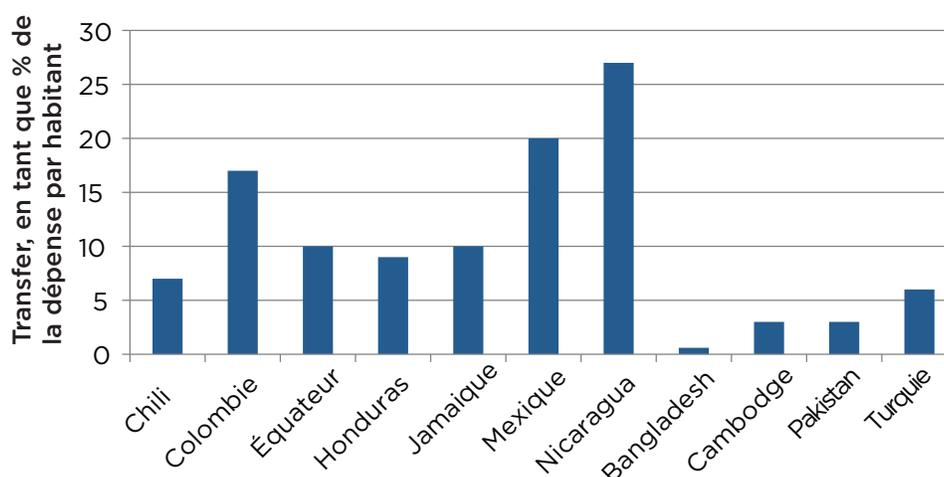
141 Si des enquêtes de ménage contenant à la fois des données anthropométriques et sur la dépense sont disponibles, elles peuvent être utilisées, lorsqu'un transfert est considéré, pour une estimation spécifique du pays. Cependant, puisque les données des enquêtes en grappe à indicateurs multiples (MICS) de l'UNICEF et les enquêtes démographiques et de santé (EDS) ne peuvent fournir qu'une base au classement ordinal ou du niveau de richesse, il faut procéder par interprétation pour mesurer l'impact de transferts monétaires donnés. Cependant, cette limite n'est pas insurmontable. Si d'autres ensembles de données évaluent le revenu ou la dépense par quintile de richesses, les deux sources de données complémentaires permettent d'estimer l'impact de transferts monétaires sur les résultats nutritionnels du ménage moyen du quintile considéré.

142 Kazianga, H., de Walque, D. et H. Alderman. 2009. *Educational and Health Impact of Two School Feeding Schemes: Evidence from a Randomized Trial in Rural Burkina Faso*. Rapport de recherche sur les politiques #4976, Banque mondiale; Breunig, R. et I. Dasgupta. 2005. « *Do Intra-household Effects Generate the Food Stamp Cash-Out Puzzle?* » *American Journal of Agricultural Economics*. 87(3): 552-68; Fraker, T., Martini, A. et J. Ohls. 1995. « *The Effect of Food Stamp Cashout on Food Expenditures: An Assessment of the Findings from Four Demonstrations*, » *Journal of Human Resources* 30(4): 633-49; Paxson, C. et N. Schady. 2007. *Does Money Matter? The Effects of Cash Transfers on Child Health and Cognitive Development in Rural Ecuador*. Rapport de recherche sur les politiques 4226, Banque mondiale. Washington, D.C.: Banque mondiale, 2007; P. Kooreman. 2000. « *The Labeling Effect of a Child Benefit System*, » *American Economic Review* 90(3): 571-583.

### i. Taille des «versements» ou transferts monétaires

**L'ampleur des versements/transferts monétaires est importante.** L'ampleur idéale d'un transfert est difficile à déterminer, qu'il s'agisse de compenser les dépenses liées à la participation au programme ou au respect des conditions, ou encore de créer un incitatif à la sortie des ménages hors de la pauvreté. Il est également difficile de faire une distinction entre les effets du transfert et les impacts générés par les autres composantes du programme. L'expérience du PRAF, le programme de Transferts monétaires conditionnels du Honduras, où l'impact relativement faible du programme a été associé à la faiblesse des montants transférés, indique que l'ampleur du transfert peut faire une différence sur les impacts du programme.<sup>143</sup> La valeur des transferts effectués par le programme du Honduras ne s'élevait qu'au tiers de celle des transferts effectués par les programmes qui ont le mieux réussi à réduire la malnutrition chronique, notamment au Mexique, en Colombie ou au Nicaragua. Pourtant, comparativement à ceux d'Amérique latine, les pays d'Asie du Sud et certains pays du Moyen-Orient effectuent des transferts beaucoup plus faibles en termes de pourcentage de la dépense par habitant (voir la Figure D-3).

**Figure D-3. Transferts monétaires dans certains pays en tant que pourcentage de la dépense par habitant**



Source: Fiszbein et Schady, 2009

### ii. Fréquence des versements

**La fréquence et la fiabilité des versements sont une caractéristique centrale de la plupart des programmes de transferts, de pensions sociales et de travaux publics. Lorsque les versements sont fréquents et fiables, ils appuient en effet directement les objectifs de protection sociale.** Le versement mensuel ou bimensuel de petites sommes a l'avantage d'assurer une régularisation de la dépense effectuée pour la satisfaction des besoins quotidiens, incluant l'achat de denrées clés. Cependant, nous n'avons pu identifier aucune étude qui avait évalué l'impact relatif au fil du temps de paiements réguliers, par rapport au montant versé. Par contre, une diminution de la fréquence réduit les coûts administratifs des programmes. L'introduction des nouvelles technologies de versements pourrait diminuer les coûts d'un alignement de la fréquence des versements avec les besoins des bénéficiaires.

<sup>143</sup> IFPRI, 2003, Proyecto PRAF/BID Fase II: Impacto Intermedio, Sexto Informe, Washington D.C., Institut international de recherche sur les politiques alimentaires.

### iii. Contrôle du revenu

**Le contrôle par les femmes du revenu versé par un programme de transferts a été directement associé à un changement dans les habitudes de dépenses du ménage qui favorise les besoins des enfants.** Le contrôle du revenu par les femmes est généralement examiné lors de la conception d'un programme de transferts, en termes de coûts modestes, mais réels, induits par la répartition du temps des femmes et de potentiel de friction accrue au sein du ménage. Cependant, les spécificités culturelles devraient également être prises en considération puisque dans certains contextes, le contraire pourrait être vrai.<sup>144</sup> Les données indiquent qu'en général, et par rapport aux hommes, le contrôle des femmes sur le revenu se traduit par un accroissement de la dépense envers les enfants.<sup>145</sup> Cependant, il y a peu de données expérimentales à cet effet dans un contexte de TMC.<sup>146</sup>

## B. Types de transferts: transferts monétaires versus en nature

### Questions à considérer lors de l'élaboration de programmes de transferts en nature

- Comment le marché alimentaire fonctionne-t-il? (disponibilité, achat, distribution, etc.)?
- Y-a-t-il urgence alimentaire ?
- Les prix sont-ils très volatiles?
- Évaluer avec soin la nature des aliments distribués en fonction des problèmes nutritionnels.
- Évaluer avec soin les conséquences imprévues sur les marchés locaux.

**Malgré leur importance pour l'aide au développement dans les pays à faible revenu, il y a peu d'évaluations rigoureuses des impacts de l'aide alimentaire ou monétaire sur les ménages.** Jusqu'à tout récemment, l'aide en nature était fréquente dans les pays à faible revenu, à la fois afin de promouvoir la consommation alimentaire et en raison du fait que les services financiers étaient limités. Cependant, les programmes monétaires sont en croissance et tirent parti des innovations dans les technologies de l'information pour identifier les bénéficiaires et acheminer les transferts monétaires. Ainsi, les programmes de transferts dans les PFR ont été parmi les premiers à passer d'une aide en nature (incluant les aliments subventionnés) à une aide monétaire, alors que les nouvelles technologies assuraient le versement de transferts monétaires à des bénéficiaires se trouvant dans des régions reculées, par exemple les communautés pastorales du nord du Kenya.

**Chacune de ces deux formes d'aide présente des avantages et des inconvénients.** Les transferts alimentaires sont plus performants lorsque les marchés alimentaires ne fonctionnent pas correctement, par exemple à la suite à un désastre. Par contre, avec un suivi adéquat, les transferts monétaires appuyés par les nouvelles TIC et la téléphonie mobile ont en moyenne des coûts logistiques moins élevés (ce qui favorise par conséquent une couverture plus importante), outre le fait qu'ils allouent aux ménages bénéficiaires une plus grande liberté dans la réponse à leurs besoins prioritaires. L'impact des transferts en nature sur la nutrition dépend en partie de la quantité fournie ; si celle-ci est inférieure à ce qui aurait par ailleurs été acheté (infra marginal), l'impact est similaire à celui d'un transfert monétaire de valeur équivalente.

144 Dans certains pays du Moyen Orient et de l'Afrique du Nord, le fait de verser les transferts aux hommes a été davantage associé à une dépense sur la famille et les enfants que si ces derniers avaient été versés aux femmes (au Liban par exemple, tel que décrit dans IFES, IWPR, et ACDI *Topic Brief*, 2009).

145 Haddad, L. et Hoddinott, J., H. Alderman et DEC. 1994. «*Intra-household resource allocation: an overview*,» Série de Rapports de recherche sur les politiques 1255, Banque mondiale.

146 Gitter S.R. et B. L. Barham, 2008, «*Women and Targeted Cash Transfers in Nicaragua*,» *World Bank Economic Review*, 22(2), 271-290.

**Par contre, les programmes de transferts extra-marginaux — soit d'un montant plus important que ce que le ménage aurait consommé sans le transfert — tendent à augmenter la consommation alimentaire.** Les études menées au Bangladesh indiquent que les bénéficiaires de transferts en nature préfèrent cette modalité alors que les bénéficiaires de programmes de transferts monétaires préfèrent ce type de soutien. Cependant, lorsque les prix sont volatiles, la préférence va généralement à des transferts en nature dont la valeur réelle est protégée. Ce fait a été relevé en 2008 dans le programme de Filets sociaux productifs (*Productive Safety Net Program*) (PSNP) de l'Éthiopie. En général, puisque les avantages des programmes de transferts alimentaires sont souvent réduits, les coûts logistiques moins importants des transferts monétaires peuvent s'avérer un facteur déterminant dans le choix du type de transfert, surtout lorsque les situations ne présentent pas d'urgence et que les marchés sont fonctionnels.

**Le programme mexicain Progresa (devenu Oportunidades) a évalué dès le début la possibilité de en œuvre sa composante d'appui alimentaire par des transferts en nature ou monétaires.** Levy et Rodriguez (2005) ont conclu que des considérations d'efficacité et d'efficacités avaient mis en lumière les avantages offerts par les transferts monétaires, dissociés des habitudes de consommation, par rapport aux transferts en nature. Skoufias (2008) a souligné, dans une revue du programme de distribution alimentaire PAL du Mexique, que même si tous les transferts, quelle que soit leur nature (monétaire ou en nature), avaient un impact positif important sur la consommation et la réduction de la pauvreté, les transferts monétaires avaient un impact plus important sur l'écart-type de déviation standard taille pour âge des enfants de moins de 2 ans. De plus, lorsque les populations ne sont pas affectées par un déficit énergétique, les transferts en nature doivent être planifiés avec soin afin de s'assurer qu'ils n'entraînent pas d'augmentation de la consommation énergétique, comme cela s'est produit dans le programme PAL de transferts en nature du Mexique.<sup>147</sup> Enfin, il faut considérer qu'en région éloignée, l'apport d'argent comptant peut entraîner une hausse des prix locaux, comme cela s'est produit dans l'exemple du Mexique.<sup>148</sup> Même si cet aspect souligne le besoin général de suivi, les marchés ont tendance à être relativement bien intégrés.

**Les coupons et les bons alimentaires jouent un rôle intermédiaire.** Ils demandent, par rapport à l'argent comptant, des coûts logistiques plus élevés en termes de rachat, mais, puisqu'ils sont utilisés dans les circuits de commercialisation existants, ils impliquent moins de frais directs que la distribution alimentaire. En principe, la surveillance du rachat des coupons est un bon moyen de suivi, malgré que cet avantage par rapport au versement d'argent, est en voie de s'estomper avec l'amélioration des technologies de transfert monétaire.

#### **Encadré D-1. Évaluer les impacts des transferts monétaires et en nature au Népal**

Le DfID et la Banque mondiale vont procéder à une recherche en deux étapes qui doit comparer l'impact relatif des transferts monétaires et en nature ainsi que de l'augmentation du conseil nutritionnel aux femmes. L'étude comprendra un premier essai contrôlé et randomisé de 2,5 ans dans la région de Terai au Népal qui évaluera l'impact relatif de trois interventions de réduction du faible poids à la naissance et d'amélioration de la santé et de la nutrition maternelles et néonatales, comparativement aux approches courantes. Si le test d'efficacité est réussi, l'approche la plus efficace sera alors testée dans une étude d'efficacité réalisée dans le cadre de conditions d'opération normales, y compris dans les environnements géographiques difficiles d'Asie du Sud, afin de développer des modèles expansibles. L'IFPRI et le PAM financent des évaluations similaires dans d'autres pays afin de mesurer les différences d'impact entre les transferts alimentaires et monétaires.

147 Leroy, J.L., Gadsden, P., Rodríguez-Ramírez, S. et T. González de Cossío. 2010. «Cash and In-Kind Transfers in Poor Rural Communities in Mexico Increase Household Fruit, Vegetable, and Micronutrient Consumption but Also Lead to Excess Energy Consumption.» *J. Nutr.* 140 (3): 612-617.

148 Cunha, J.M., G. De Giorgi, et S. Jayachandran, *The Price Effects of Cash Versus In-Kind Transfers*, NBER Document de travail No. 17456.

## C. Inclure des composantes de conseil nutritionnel ou d'apport en micronutriments

**Si l'amélioration de l'état nutritionnel est un objectif clé, il est possible que les transferts monétaires ou en nature s'avèrent insuffisants. Certains éléments de conception spécifiques peuvent cependant augmenter leurs impacts, notamment la présence d'une composante de conseil nutritionnel, d'apport de micronutriments ou de vermifuges.** Le lien entre un transfert et la nutrition peut être assuré à travers l'explication des objectifs du transfert ou encore à travers une stratégie concertée d'une sensibilisation du public par les programmes d'éducation en santé/nutrition qui accompagnent ces transferts. Il peut s'agir par exemple de séances de démonstration/éducation en groupe ou encore de conseils ou d'éducation nutritionnelle individuelle, telle que celle dispensée par les programmes de promotion de la croissance à base communautaire (voir Module E).

## D. Mettre en valeur le rôle du revenu dans les autres programmes de protection sociale : travaux publics, fonds sociaux et assurances

*Certaines des considérations relatives aux programmes de transferts abordées plus haut, notamment l'ampleur et la fréquence des versements et le contrôle du revenu s'appliquent tout autant à la conception des autres programmes de protection sociale. Toutefois, il paraît utile d'aborder séparément certains aspects spécifiques à l'élaboration des autres programmes.*

### i. Répondre aux contraintes de temps chez les femmes dans les programmes de travaux publics

#### Questions à considérer lors de l'élaboration de programmes de travaux publics

- Quel salaire ferait la différence?
- Quel rôle joue la fréquence des paiements?
- Le fait d'inclure une garderie fera-t-il une différence en attirant davantage de femmes?
- La conception du programme permet-elle le conseil sur les pratiques nutritionnelles améliorées ou l'apport en micronutriments?

#### **Un programme de travaux publics bien conçu tient compte des contraintes de temps des femmes.**

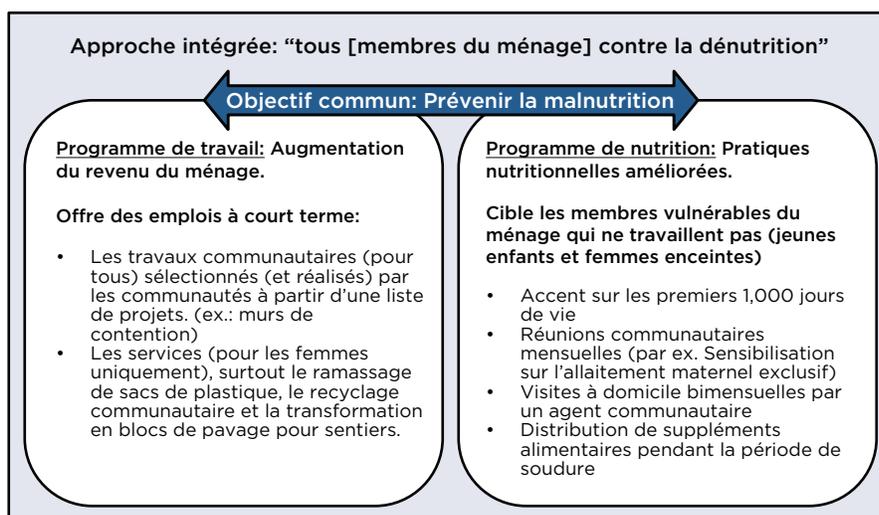
Le chevauchement entre les travaux publics et la nutrition est souvent considéré comme minime et attribuable, d'une part à une demande accrue en calories à la suite d'activités intensives et, d'autre part, aux impacts indirects de cette demande sur le ménage, ce qui rejoint évidemment la question du rôle du revenu et de son contrôle par les femmes. La participation des femmes aux programmes de travaux publics sera plus élevée si les programmes mettent en place une garderie. Si celle-ci est bien conçue, elle contribue aux soins et au développement du jeune enfant. En Inde par exemple, les garderies mobiles qui accompagnent les travailleurs de la construction sont un modèle réussi. Elles ont été conçues de façon à pouvoir se déplacer avec les travailleurs lorsqu'ils passent d'un site de construction à un autre.

**En outre, si les programmes de travaux publics sont bien planifiés, les femmes enceintes ou allaitantes qui doivent faire face à de fortes demandes énergétiques sont affectées à des tâches productives adaptées à cette contrainte.** Les femmes peuvent être impliquées dans la gestion d'une garderie, fournir des services similaires dans l'ensemble la communauté, ou encore suivre des formations de soins aux enfants, toutes des alternatives à des tâches qui requièrent plus d'énergie. Le programme *Jefes y Jefas* d'Argentine, une variante des projets de travaux publics, a permis aux bénéficiaires de remplacer le travail manuel par 20 heures de formation par semaine. Même si relativement peu de participants se sont prévalus de cette option, le programme a fait preuve de flexibilité. Les projets de travaux publics peuvent également offrir des heures flexibles ou du travail à la pièce en réponse aux contraintes de temps chez les mères.

### Encadré D-2. Le projet de filets sociaux de Djibouti combine la création d'emplois et les interventions nutritionnelles

**Djibouti:** Projet de filets sociaux combinant la création d'emplois à des interventions nutritionnelles

Djibouti présente de forts taux de dénutrition infantile (33 pour cent des enfants affectés), de chômage (autour de 55 pour cent) et de pauvreté (42 pour cent de la population). De plus, au cours des 4 dernières années, les pays a fait face à des sécheresses répétitives qui ont pénalisé les ménages pauvres et vulnérables et suscité des besoins d'urgence. En réponse, le gouvernement a mis en œuvre un programme novateur de filets sociaux (FS) la « Réponse de Djibouti à la crise : filets sociaux d'emploi et de capital humain » («*Djibouti Crisis Response: Employment and Human Capital Social Safety Nets*»), une réponse à la crise qui jetait les bases d'un filet social (productif) en : (i) améliorant la conception et l'efficacité des programmes de travaux publics afin d'en faire des filets sociaux efficaces ; (ii) créant des opportunités d'emploi à court terme pour les personnes pauvres et vulnérables ; et (iii) améliorant les pratiques nutritionnelles des ménages participants à travers des interventions axées sur le changement de comportement. Le programme a relié les opportunités de création d'emplois à l'amélioration des pratiques nutritionnelles en ajoutant une composante de nutrition et promotion de la croissance à un programme type de salaire contre travail, ce qui devait lui permettre d'amplifier l'effet du revenu additionnel sur l'état nutritionnel du ménage.



#### ii. Renforcer le rôle de l'assurance par la promotion de ses services

**L'assurance permet de lisser la consommation des ménages au fil du temps.** Les ménages affectés par un choc doivent choisir entre le maintien de leurs biens productifs pour assurer la consommation dans l'avenir ou une stabilisation immédiate de cette consommation à travers la réduction de ces actifs. Actuellement, l'assurance formelle ne joue qu'un faible rôle dans les stratégies de réduction des risques adoptées par les ménages à faible revenu. Ceci est en partie dû à l'absence du marché de l'assurance, qui est attribuable aux aspects structurels de ses incitatifs clients et aux coûts du suivi de ses pertes. Même si des innovations telles que l'indice climatique ont augmenté la gamme des instruments disponibles, la plupart des données indiquent que l'assurance des moyens de subsistance individuelle, qui est actuariellement équitable et par conséquent attrayante pour les fournisseurs du secteur privé non subventionnés, reste hors de portée budgétaire pour les ménages à faible revenu. Si des subventions

sont envisagées, les problématiques relatives au ciblage sont similaires à celles qui s'appliquent aux programmes de transferts en général.

**L'assurance climatique indicielle, qui compense les dommages causés par les sécheresses, les cyclones ou les inondations, peut s'avérer viable au niveau communautaire ou à un niveau agrégé similaire.** En fait, l'assurance financière ou l'auto-assurance peut être implantée au niveau national. Dans ce cas, le paiement à la suite d'un choc est également effectué au niveau agrégé et il faut instaurer des règles programmatiques ou de distribution pour le versement des prestations à l'ensemble de la population. Les décisions à prendre sont alors similaires aux décisions programmatiques relatives à la mise en place d'une assistance à la suite d'un désastre ou d'une crise financière. L'assurance maladie peut également jouer un rôle dans le lissage du revenu — les chocs sur la santé sont souvent un facteur de risque d'appauvrissement plus important que les chocs climatiques. L'assurance maladie diffère de l'assurance climatique sur plusieurs points essentiels. Par exemple, les versements et les indices collectifs ne semblent pas appropriés. Plus important encore, en plus du lissage de la consommation, l'assurance maladie favorise l'utilisation des services, particulièrement de santé préventive et primaire, et répond de ce fait à l'un des objectifs sous-jacents à l'implication du secteur public dans son implantation. Puisque les enfants ont un risque relativement faible d'encourir des dépenses catastrophiques de santé, l'assurance maladie a comme rôle premier de promouvoir leur utilisation des services de santé. On peut relier la protection sociale à l'assurance maladie par la subvention d'une assurance maladie ciblée et par l'établissement d'interactions assurance et transferts conditionnels, comme au Ghana au Mexique. Théoriquement, la dispense des droits exigibles pour les soins de santé primaire chez l'enfant peut également desservir l'objectif de promotion de l'utilisation, malgré qu'en pratique, les dispenses de droits ont tendance à être sous budgétisées et à priver de fonds les établissements de santé.

### iii. Lisser la consommation à travers la promotion de l'assurance

**La microfinance — incluant la promotion de l'épargne, certaines formes d'assurance et le crédit — peut aider les ménages à faible revenu à saisir des opportunités entrepreneuriales ainsi qu'à lisser leur consommation.** Dans certains pays, notamment au Kenya, le secteur privé a développé grâce à l'accès aux téléphones cellulaires des produits financiers répondant aux besoins des ménages ruraux à faible revenu. Ailleurs, les ONG ont pris les devants en élargissant l'accès aux services financiers. Au fur et à mesure que ces efforts augmentent les revenus ou aident à lisser la consommation, la sécurité alimentaire et en santé augmente. Le processus d'approfondissement financier est souvent accompagné d'une éducation financière. Par exemple, les programmes de prêts groupés organisent des réunions éducatives régulières à l'intention des participants. Dans quelques cas, des exposés sur la santé et la nutrition ont été présentés lors de ces rencontres. Celles-ci sont d'ailleurs souvent similaires aux sessions de formation intégrées à certains programmes de TMC (tels que les *platicas* du programme *Oportunidades* du Mexique). Cependant, les rôles d'accès au crédit et aux opérations bancaires et d'information sont difficiles à distinguer et il y a peu d'évaluations sur ce type de programme. Cependant, les programmes de transferts ont des objectifs différents de ceux de l'approfondissement financier où l'adoption d'objectifs sociaux plus larges reste en grande partie inexplorée.

## IV. Comment les programmes de protection sociale peuvent-ils favoriser les liens avec les autres services pour augmenter leur impact nutritionnel?

*L'accès aux services peut être encouragé soit à travers l'établissement de liens avec les programmes de transferts ou directement, en favorisant l'accès aux services locaux. Les principes d'inclusion sociale appliqués dans la plupart des programmes de protection sociale sont également sous-jacents à certaines interventions nutritionnelles.*

### Encadré D-3. Variations sur le thème: Coresponsabilités nutritionnelles dans les TMC d'Amérique latine

L'Amérique latine a été l'une des premières à utiliser les TMC. En raison de leurs taux de retards de croissance persistants, plusieurs pays ont tiré avantage de la capacité des TMC à rejoindre les groupes vulnérables pour imposer des coresponsabilités nutritionnelles (conditions). Le tableau ci-dessous résume les coresponsabilités en santé et nutrition des programmes de TMC de plusieurs pays d'Amérique latine et des Caraïbes.

Pays	Programme	Coresponsabilités nutritionnelles
<b>Brésil</b>	<i>Bolsa Familia</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enfants de &lt;7 ans: immunisation complète et présence au suivi de la croissance 2x/an.</li> <li>• Femmes enceintes et allaitantes : présence aux examens de routine prénataux et postnataux et aux séances d'éducation nutritionnelle.</li> </ul>
<b>Bolivie</b>	<i>Bono Juana Azurduy</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enfants de &lt;2 ans (avec aucun frère/soeur &lt;2 ans): présence aux examens de routine bimensuels.</li> <li>• Femmes enceintes et allaitantes (sans enfants de &lt;2 ans): présence à au moins quatre examens de routine prénataux, accouchement en institution et présence aux suivis de routine postnataux.</li> </ul>
<b>Colombie</b>	<i>Familias en Acción</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enfants de &lt; 7 ans: présence régulière aux examens de santé de routine (suivi de la croissance, de l'état nutritionnel et du développement ; hygiène et éducation sur le régime alimentaire ; vaccination).</li> </ul>
<b>République dominicaine</b>	<i>Solidaridad</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enfants de &lt;6 ans: immunisation et présence aux examens de santé de routine</li> <li>• Femmes enceintes et allaitantes : présence aux examens de routine prénataux et postnataux.</li> <li>• Adolescents et chefs de ménage : participation aux ateliers trimestriels.</li> </ul>
<b>Guatemala</b>	<i>Mi Familia Progres</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enfants de &lt;7 ans: présence régulière aux examens de santé de routine (immunisation, suivi de la croissance, vermifuges, suppléments en vitamine A, alimentation complémentaire).</li> <li>• Enfants de 6-15 ans: suppléments de fer, d'acide folique et de fluorure, vermifuges.</li> <li>• Femmes enceintes et allaitantes : présence aux examens de routine prénataux et postnataux, suppléments de fer et d'acide folique, éducation sur l'alimentation complémentaire et la santé.</li> </ul>
<b>Mexique</b>	<i>Oportunidades</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tous les membres du ménage : présence aux examens de santé de routine 2x/an.</li> <li>• Femmes enceintes, enfants de &lt;2 ans : présence des enfants souffrant de dénutrition aux séances mensuelles d'éducation en santé.</li> </ul>
<b>Panama</b>	<i>Red de Oportunidades</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enfants de &lt; 5 ans: examens de santé réguliers.</li> <li>• Femmes enceintes : visites prénatales aux 2 mois.</li> </ul>
<b>Pérou</b>	<i>Juntos</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enfants de &lt; 5 ans: examens de santé réguliers (incluant un suivi la croissance, des aliments complémentaires fortifiés et des suppléments vitaminiques, la vaccination, l'administration de vermifuges).</li> <li>• Femmes enceintes et allaitantes : présence aux rendez-vous prénataux et postnatals (incluant une éducation en santé de la reproduction et une aide alimentaire), accouchement en institution.</li> </ul>

La vérification du respect des coresponsabilités avant le versement du transfert monétaire doit être basée sur un flux d'informations efficace entre le point de service versement/utilisation et le centre d'information central du programme de TMC dans lequel les données sont compilées. Les moyens de vérification vont des listes de bénéficiaires sur papier à la lecture du code-barre des bénéficiaires ou aux formulaires électroniques de coresponsabilité complétés en ligne. Le programme de TMC du Brésil, qui rejoint 12 millions de ménages, a décentralisé la vérification aux municipalités, alors que la plupart des autres pays fonctionnent à partir d'un système de gestion central.

Source: Ochoa, Marini, Silva, 2011.

## A. Conditionner les transferts à l'accès aux services

Le fait de lier les transferts monétaires au respect d'une conditionnalité (ou coresponsabilité) peut servir d'incitatif puissant à l'utilisation des services de santé et de nutrition.

### Questions à considérer lors de l'élaboration de programmes de transferts conditionnels

- Quel est le rôle de la «condition»? Quel est son objectif?
- Quels sont les coûts associés au suivi des conditions ? Est-ce que ça vaut la peine de suivre les conditions « avec fermeté » ?
- Est-il judicieux de punir les ménages qui ne respectent pas les conditions ?
- Quelles sont les raisons sous-jacentes au non-respect ?
- L'introduction de conditions au niveau communautaire est-elle appropriée ?

**Les transferts monétaires conditionnels (TMC) sont bien connus et largement axés sur la réduction de la pauvreté actuelle et dans l'avenir.** En reliant un transfert ciblé à un changement de comportement en santé ou à la participation à l'éducation à travers des « conditionnalités » ou « coresponsabilités », les TMC peuvent modifier le prix effectif de la santé préventive et compenser pour les contraintes de liquidités qui réduisent les investissements du ménage dans leurs enfants. Les coresponsabilités varient selon le contexte; ils répondent aux problèmes saillants de chaque pays et prennent en considération la disponibilité des services et la capacité opérationnelle d'administration et de gestion du TMC (voir l'Encadré D-3). L'établissement de liens étroits entre l'administration du TMC et le secteur de la santé est généralement très important puisque ce dernier doit assurer une couverture et une qualité de service qui réponde adéquatement aux coresponsabilités fixées. En outre, le personnel du secteur santé doit souvent vérifier l'utilisation des services par les bénéficiaires.

**Les transferts conditionnels ne reposent pas sur une vision paternaliste voulant que les mères pauvres ne savent pas comment dépenser leur argent adéquatement.** Les conditions sont plutôt basées sur l'espoir qu'elles auront un impact sur les prix et l'ordre de préférence : même lorsque les individus optimisent leur budget, des prix plus bas ont un fort impact sur la demande, peut-être même plus important que l'effet du revenu en lui-même. On peut penser que ces conditions (ou coresponsabilités) donnent aux mères pauvres un pouvoir de négociation additionnel afin que ces ressources supplémentaires soient utilisées pour les soins aux jeunes enfants.

**Les données indiquent que la plupart des programmes de TMC ont entraîné des changements dans l'utilisation des services.** Cependant, les changements dans les résultats sont moins fréquents et lorsqu'observés, moins uniformes.<sup>149,150</sup> Il y a à cela plusieurs raisons, notamment les difficultés de mesure et la durée des évaluations, mais la qualité des services reste une cause préoccupante. Si un TMC en santé est conditionnel au suivi prénatal de routine d'une femme enceinte ou à la participation de nourrissons aux séances de promotion de la croissance, l'impact attendu dépend essentiellement du contenu de ces visites, outre la simple prise de mesure, ou encore du fait que les services concernés sont accessibles et disponibles. Par conséquent, la conception des TMC doit équilibrer le côté de la demande (catalysée par le TMC) avec le côté de l'offre en services de santé, de nutrition et population et d'autonomisation des femmes, de façon à s'assurer que tous les éléments clés sont en place et fonctionnent bien. Une étude récente a révélé que le programme de TMC *Juntos* du Pérou avait eu un impact significatif sur l'état nutritionnel des enfants les plus mal nourris. Elle a également constaté que, sous condition d'être bénéficiaire du programme, l'impact nutritionnel était corrélé à la durée d'exposition et au niveau d'éducation de la mère.<sup>151</sup>

149 Puisque la première vague de TMC a été implantée en Amérique latine, les évaluations menées dans cette région sont plus nombreuses.

150 Fiszbein, A., et N. Schady, avec Ferreira, F.H.G., Grosh, M., Kelleher, N., Olinto, P. et E. Skoufias. 2009. *Conditional Cash Transfers for Attacking Present and Future Poverty*. Rapport de recherche de politiques, Banque mondiale

151 Jaramillo, M. et A. Sanchez. 2011. *Impacto del Programa Juntos sobre nutrición temprana*, GRADE Documento de Investigación 61, Lima, Pérou.

**Certaines données sur l'éducation indiquent que la présence de conditions affecte davantage l'utilisation du service que le montant transféré.** Autrement dit, le versement de transferts substantiels augmente l'utilisation des services de façon marginale par rapport à un transfert de petite ampleur. Actuellement cependant, les données à cet effet ne sont disponibles que pour les programmes d'éducation et doivent être vérifiées lorsqu'il s'agit de soins de santé.<sup>152</sup>

**Certains programmes mettent actuellement à l'essai l'imposition de conditions ou de coresponsabilités au niveau communautaire.** Par exemple, le programme *Generasi* de l'Indonésie a accordé des subventions afin que les communautés puissent répondre à leurs besoins en santé et en éducation. Dans l'un des projets pilotes, les communautés qui avaient été performantes dans l'amélioration des indicateurs sélectionnés ont reçu des fonds supplémentaires. Le programme s'appuie sur l'expérience réussie des programmes DCC, notamment sur les mécanismes efficaces et le capital social qu'ils ont mis en place. Le programme est un exemple intéressant de financement basé sur les résultats axé sur le niveau communautaire. Même si les constats des évaluations initiales n'indiquent pas de différences significatives par rapport aux programmes types, l'innovation n'est pas particulièrement coûteuse et des variations sur ce thème sont actuellement examinées et évaluées.

**Même lorsque l'amélioration de la qualité du service ne repose pas dans les mains d'un programme de TMC, le fait qu'un programme présente les soins de santé comme un droit et une obligation peut aider à réduire l'exclusion sociale.** Une telle reconnaissance peut stimuler l'amélioration des soins de santé, comme l'a d'ailleurs constaté une étude sur les soins prénataux au Mexique.<sup>153</sup> Au Pérou, suite à l'identification par l'assistance technique de lacunes de couverture dans le programme de TMC *Juntos*, on a cherché, dans le projet subséquent, à rectifier ce déséquilibre en augmentant la demande pour les services nutritionnels. Pour cela, on a renforcé l'efficacité opérationnelle du programme de TMC *Juntos* et amélioré la couverture et la qualité de la prestation de services de santé préventive et de nutrition de base dans les communautés ciblées (voir l'encadré D-4 pour plus de détails).<sup>154</sup>

**Cependant, même les programmes qui combinent tous les éléments essentiels semblent avoir une performance inférieure aux attentes.** Par exemple, le programme *Oportunidades* du Mexique affecte la nutrition par: (i) le versement d'un transfert monétaire de taille substantielle, (ii) l'éducation parentale; (iii) la supplémentation en micro nutriments et (iv) ses liens avec les services de santé. Pourtant, certains estiment encore que l'impact sur les résultats nutritionnels, particulièrement l'anémie, est moins important que ce à quoi on se serait attendu. Pourquoi est-ce cas ? Tout d'abord, l'impact sur la taille des enfants paraît limité puisque le temps nécessaire à la détection d'un tel changement est typiquement plus long que la période étudiée ou que la durée d'un programme.<sup>155</sup> Deuxièmement, il est important que tout programme de PS s'assure que les différentes composantes sont bien reliées et que les connaissances nutritionnelles sont incluses et adaptées aux besoins spécifiques. Au Mexique par exemple, le programme *Oportunidades* se transforme continuellement afin de renforcer ses impacts sur les résultats nutritionnels, notamment en incorporant les enseignements tirés des meilleures pratiques internationales et des évaluations internes. Afin d'améliorer l'acceptation et l'utilisation des suppléments en micronutriments, de minimiser les coûts et de diminuer les impacts indésirables sur le surpoids et l'obésité, le programme a récemment mis en œuvre une nouvelle stratégie de santé et de nutrition. Il a restructuré l'éducation nutritionnelle, mis davantage d'emphase sur la formation et l'utilisation de matériel culturellement adéquat et remplacé, dans les zones urbaines, la distribution de suppléments alimentaires par des mélanges en poudre de micronutriments (*sprinkles*). Il s'agit d'un exemple éminent d'auto-évaluation continue et d'actualisation sur les innovations les plus récentes dans le secteur de la nutrition.

152 Baird, S., McIntosh, D. et B. Ozler. 2010. *Cash or Conditions? Evidence from a Cash Transfer Experiment*; Filmer, D. et N. Schady. 2009. «Are there diminishing returns to transfer size in conditional cash transfers?» Série des Rapports de recherche de politique 4999, Banque mondiale.

153 Barber, S. et P. Gertler. 2010. «Empowering women: how Mexico's conditional cash transfer programme raised prenatal care quality and birth weight». *Journal of Development Effectiveness*, 2 (1): 51-73.

154 Banque mondiale. 2012. Renforcer la résilience et les opportunités, la stratégie de protection sociale et de travail de la Banque mondiale 2012-2022. Washington DC.

155 Groupe d'évaluation indépendante. 2010. *What can we learn from nutrition impact evaluations?* Washington, D.C.: Banque mondiale.

#### Encadré D-4. Renforcer l'impact nutritionnel du programme de TMC du Pérou

Le programme de TMC *Juntos* du Pérou a démarré en 2005 et rejoint près d'un demi-million de personnes. Il cible les ménages ruraux pauvres avec enfants de moins de 14 ans. Il transfère environ 33 \$ EU par mois à la mère de chaque ménage bénéficiaire, soit 15 pour cent de la consommation totale du ménage. Les coresponsabilités liées au versement incluent des visites de santé régulières pour les femmes enceintes et les enfants de moins de 5 ans et la scolarisation d'au moins 85 pour cent des enfants d'âge scolaire qui n'ont pas encore complété le cycle élémentaire. Même si le programme a obtenu des résultats positifs en 2008, ces derniers étaient nettement en dessous du potentiel du programme. La pauvreté a été réduite, les bénéficiaires ont dépensé davantage en aliments nutritifs et l'utilisation des services de santé s'est améliorée de façon marquée (surtout pour visites de routine et vaccination). Cependant, on n'a décelé aucun effet sur l'utilisation des autres services clés, tels que les visites prénatales et aucun impact sur les résultats finaux (dénutrition). Au cours de cette période, le taux de malnutrition chronique (retard de croissance) du Pérou restait stable à 31 pour cent, soit à un taux de beaucoup supérieur aux attentes compte tenu du revenu par habitant. En 2007, le gouvernement a placé la nutrition à l'avant-plan de sa politique sociale et s'est engagé à réduire de neuf points de pourcentage et en 5 ans, la malnutrition chronique chez les enfants de moins de cinq ans. *Juntos* était au cœur de cette stratégie de réduction de la dénutrition et, puisqu'aucun impact sur la nutrition n'avait été observé, le programme devait être renforcé. Dans le cadre de l'engagement global du gouvernement à améliorer la nutrition et avec le soutien de l'assistance technique hors prêt de la Banque mondiale, des efforts ont été entrepris afin d'identifier les principaux goulots d'étranglement et d'élaborer un plan de renforcement de son fonctionnement afin d'atteindre de meilleurs résultats nutritionnels. Les principaux constats de cette analyse sont résumés ci-après.

Goulots d'étranglement	Types de réajustement
<b>Couverture inadéquate (faible) de la population cible (&lt;2 ans)</b>	Ciblage amélioré (priorité aux enfants de 0-2 ans)
<b>Mécanismes de transfert inappropriés aux incitatifs visés</b>	Ajustements des mécanismes incitatifs, par ex. montant, coresponsabilités, fréquence des versements
<b>Transferts monétaires aux ménages sans information sur le respect et/ou le non-respect des coresponsabilités</b>	Nouveau processus de versement des transferts monétaires ; vérification du respect des conditions par les secteurs de la santé et de l'éducation
<b>Capacité limitée à assurer des services de santé et d'éducation</b>	Garantie de la prestation des services de santé et d'éducation à travers la standardisation d'ensembles de bases incluant des aspects nutritionnels tels que la distribution de poudres de micronutriments.
<b>Absence d'un système de gestion du suivi</b>	Mise en place d'un système de suivi de la prestation de services, c'est-à-dire les services sont-ils disponibles et de haute qualité de façon fiable.
<b>Structure institutionnelle d'exécution inadéquate</b>	Mise en place d'une structure adéquate et professionnelle, c'est-à-dire clarifier les règles opérationnelles et de fonctionnement du personnel, combler le poste vacant de directeur.

L'un des aspects novateurs importants entourant la modification de *Juntos* réside dans le fait que les changements ont été testés sur une base pilote dans l'un des districts du Pérou (San Jerónimo, région Apurímac) afin de valider le fonctionnement du programme remodelé et de procéder aux ajustements nécessaires avant une mise à l'échelle nationale. Ce processus s'est fait à travers la création d'un groupe de travail multisectoriel inter agences (connu comme le «*Grupo Apurímac*») qui s'est avéré déterminant dans le succès du programme. Le groupe agit comme instrument de coordination important entre les différents secteurs (particulièrement entre *Juntos* et le ministère de la Santé). Il a pour objectif de coordonner le versement des transferts et la demande d'incitatifs aux ménages ciblés en fournissant un ensemble de bases d'interventions en santé et nutrition. En 2010, le programme a approuvé un nouveau manuel d'opérations qui devait améliorer les aspects du programme liés aux processus d'affiliation et aux procédures de vérification des coresponsabilités. On s'attend à ce que la mise en œuvre des réformes contribue à l'amélioration des impacts et de la capacité du programme à rompre le cycle intergénérationnel de la pauvreté.

Source: Vargas, 2011.

## B. Conditions fermes ou souples

**Même lorsqu'ils n'imposent que des conditions « souples », c'est-à-dire des coresponsabilités suggérées, mais non exigées de façon stricte, les TMC peuvent améliorer le potentiel d'impact nutritionnel d'un programme de transferts.** Ces conditions souples peuvent être considérées comme une forme de recommandation d'un comportement — sur lequel il faut être relativement explicite.<sup>156</sup> Les conditions plus fermes liées à la promotion de comportements favorables à la santé, qui font l'objet d'un suivi et d'une vérification de conformité, ont un impact additionnel. Ce constat n'est pas basé sur une vision condescendante voulant que les pauvres ne savent pas comment dépenser leur argent avec discernement, comme on l'affirme parfois. Au contraire, il découle de l'attente toute simple qu'une baisse de prix augmente davantage la demande qu'un transfert de revenus équivalent.

**Certains programmes ont imposé des conditions à base communautaire afin de créer une pression sociale sur l'utilisation minimale des services et de promouvoir l'inclusion des personnes les plus vulnérables.** Dans le cas de l'Indonésie, la communauté définit les conditions du programme, offre des incitatifs pour identifier les problèmes communautaires, recherche des solutions pour améliorer les indicateurs de santé et d'éducation spécifiques et augmenter à la fois l'utilisation et le financement des services communautaires.

## C. Transferts conditionnels ou non conditionnels

**Lorsqu'il s'agit de choisir entre un transfert conditionnel et non conditionnel, la principale question à considérer est la suivante : les gains attendus valent-ils la dépense accrue en suivi et en rapports ?** Les conditions de suivi peuvent être complexes et coûteuses. Caldes (2006) estime que le coût du suivi des conditions peut représenter entre 8 et 15 pour cent du budget total d'un programme. Un transfert non conditionnel assume que la dépense souhaitée du ménage sera effectuée tout simplement à travers une augmentation du revenu, plutôt qu'en complétant le transfert monétaire par une réduction du coût du service visé. Par exemple, la présence d'un programme solide de promotion de la croissance à base communautaire au Sénégal a suscité une demande d'activités nutritionnelles assez forte pour que l'on considère qu'un transfert non conditionnel est suffisant à une augmentation de la participation et à une modification des pratiques. Même si aucune étude ne compare les résultats en santé atteints par un TMC ou un TMNC, une expérience connexe de participation scolaire au Malawi a constaté que même si les transferts non conditionnels avaient amélioré la scolarisation, les TMC avaient eu des impacts beaucoup plus importants.<sup>157</sup> Un constat similaire a été tiré des programmes de transferts de l'Équateur et du Mexique, à partir de questions sur la connaissance des conditions par le ménage et sur la disponibilité des formulaires de surveillance de la fréquentation scolaire de l'enfant.<sup>158</sup> Cependant, les transferts non conditionnels peuvent jouer un rôle lorsque le coût du contrôle du respect des coresponsabilités est très élevé. Leur impact peut être renforcé par l'établissement d'un ensemble minimum de conditions : c'est-à-dire, en s'assurant que le transfert est versé aux mères, en utilisant le registre des bénéficiaires pour cibler les personnes les plus vulnérables en menant une campagne d'éducation nutritionnelle spécifique ou en procédant à un apport en micronutriments, selon la nature du problème nutritionnel.

## D. Transferts conditionnels « en nature » : cantines scolaires et programmes scolaires de santé et de nutrition

**Les programmes de cantines scolaires – sous forme de repas à l'école ou de rations à emporter – peuvent être considérés comme des transferts conditionnels *en nature*.** Les programmes de cantines scolaires ont un impact modeste sur la dépense du ménage, mais comme leur ciblage est limité à l'école, ils sont généralement de plus faible ampleur que les TMC ou les TMNC. Les programmes de cantines scolaires sont subordonnés à la fréquentation scolaire ; c'est donc sur ce point que leur impact est le

<sup>156</sup> Le programme de TMC *Bono de Desarrollo Humano* (BDH) de l'Équateur est un autre exemple intéressant de conditions souples; il a randomisé la vérification des coresponsabilités dans les zones urbaines afin de réduire les coûts du suivi.

<sup>157</sup> Baird, S., McIntosh, D. et B. Ozler. 2010. *Cash or Conditions? Evidence from a Cash Transfer Experiment*.

<sup>158</sup> Schady, N. et M.C. Araujo. 2008. «Cash Transfers, Conditions, and School Enrollment in Ecuador,» *Economía* 8 (2) 43-70; De Brauw, A. et J. Hoddinott. 2008. *Must conditional cash transfer programs be conditioned to be effective? The impact of conditioning transfers on school Enrollment in Mexico*, Document de travail 57, IFPRI Washington, D.C. Institut international de recherche sur les politiques alimentaires.

plus apparent, particulièrement lorsqu'il s'agit de la fréquentation scolaire des filles. Les programmes de cantines scolaires n'ont pas pour objectif de répondre aux contraintes nutritionnelles cruciales présentes dans les milieux à faible revenu, tout simplement parce qu'ils ne ciblent pas la période la plus vulnérable du développement de l'enfant. Néanmoins, le maintien des filles à l'école peut contribuer indirectement à une amélioration des résultats nutritionnels chez la mère et le nourrisson en retardant à un âge plus avancé le mariage et la première grossesse.

**Du point de vue nutritionnel, les gains les plus importants sont obtenus lorsque l'on rejoint les enfants avant l'âge scolaire**, mais des études récentes menées au Burkina Faso et en Ouganda<sup>159</sup> ont démontré que les programmes de cantines scolaires ont un impact positif sur les frères et sœurs moins âgés. En réalité, ce que l'on considérerait auparavant comme une perte pour l'enfant d'âge scolaire ciblé pourrait en fait relever du partage avec les membres plus vulnérables du ménage. Cependant, il n'y a pas encore suffisamment de preuves ou d'expériences permettant d'évaluer quelle formule, rations à emporter à la maison ou cantine scolaire, présente un potentiel d'impact plus important sur les membres moins âgés du ménage. De toute façon, ces avantages restent indirects.

**Les programmes de cantines scolaires peuvent également contribuer directement à la nutrition des enfants d'âge scolaire si les repas sont fortifiés, particulièrement en fer et en acide folique.** Même si les programmes de cantines scolaires ne sont pas conçus pour améliorer l'état nutritionnel au cours de « la fenêtre d'opportunité de 1000 jours » qui va de la grossesse à l'âge de 2 ans, ils peuvent contribuer à l'amélioration de l'état nutritionnel chez les enfants d'âge scolaire. Cependant, les programmes scolaires individuels et les populations concernées doivent faire l'objet d'une attention soutenue puisque les nouvelles recherches indiquent qu'un gain de poids rapide après l'âge de 2 ans pourrait prédisposer les enfants ayant souffert de dénutrition à l'obésité et aux maladies non transmissibles plus tard dans la vie.

**Par ailleurs, même si peu de programmes de cantines scolaires utilisent actuellement des aliments fortifiés, la gamme des technologies appropriées** a réalisé des avancées en matière d'extrudeuse de riz fortifiés, (qui augmente de moins de 5 % le coût de cet aliment de base); toute une gamme d'autres options d'aliments fortifiés est disponible, notamment les farines de blé et de maïs fortifiés, ou le sel doublement fortifiés (sel fortifié en iode et en fer). Toutefois, le potentiel de fortification est quelque peu problématique avec l'attention accrue portée à l'approvisionnement en aliments locaux. Ces derniers sont moins susceptibles d'avoir été transformés au niveau central et par conséquent moins susceptibles d'avoir été fortifiés à grande échelle.

**Les paquets de micronutriments en poudre, par exemple les variantes des «*sprinkles*», qui s'adressent aux enfants d'âge scolaire, améliorent la valeur nutritionnelle des repas.** Ces poudres en sachets peuvent être ajoutées aux repas scolaires même si leur efficacité et les doses en milieu scolaire n'ont pas encore été déterminées puisqu'ils ont été initialement conçus pour une utilisation à domicile et avec de jeunes enfants.

**Par ailleurs, lorsqu'il s'inscrit dans le cadre d'un programme plus large de santé scolaire, un programme de cantines scolaires peut également administrer des vermifuges et distribuer des suppléments d'acide folique et de fer.** L'efficacité et le bon rapport coût-avantages de ces programmes à base scolaire de supplémentation en vitamines et en minéraux ont été clairement démontrés (spécialement lorsqu'ils sont complétés par l'administration de vermifuges), bien que la couverture et l'efficacité d'un programme à grande échelle restent tributaires des capacités et de la programmation intersectorielle. Les programmes de filets sociaux pourraient contribuer à intensifier ces interventions et générer des effets substantiels sur la nutrition à de faibles coûts marginaux. Toutefois, certains ministères de la Santé sont réticents à confier cette responsabilité au personnel éducatif et certains enseignants hésitent à l'accepter.

**Les programmes à base scolaire de santé et de nutrition sont des véhicules d'éducation nutritionnelle.** Par exemple, les programmes de repas peuvent être associés à l'incitation au lavage des mains. L'ajout d'une telle incitation à un programme de cantines scolaires est peu coûteux, alors que l'introduction de programmes de cantines scolaires dans une campagne de promotion de la santé peut s'avérer coûteuse

<sup>159</sup> Alderman, H. et D. Bundy. «*School Feeding Programs and Development: are we framing the question correctly?*» Observatoire de recherche de la Banque mondiale, à paraître.

et rendre être moins persuasive.

**Dans certains cas, les repas scolaires peuvent faire la promotion de la diversification du régime alimentaire.** Dans certains contextes, particulièrement en Amérique latine, les programmes de cantines scolaires ont introduit un régime alimentaire sain pour contrer les tendances à l'obésité infantile, mais la contribution à long terme de ces programmes révisés à la prévention de l'obésité n'a pas encore été établie.

Finalement, la création d'un partenariat entre les administrations scolaires et de santé, par exemple pour l'administration de vermifuges, pourrait reposer sur les cantines scolaires. Les vermifuges sont administrés aux enfants 2 fois par an, mais il n'y a actuellement aucun lien avec les programmes de cantines scolaires ou de rations à emporter à la maison. Les partenariats ont prouvé leur efficacité chez les enfants d'âge préscolaire ou du niveau primaire. Toutefois, ce type de programme n'est pas couramment inclus aux filets sociaux ou aux systèmes de protection sociale généraux, en dépit du fait que les impacts sur la croissance des enfants dans les populations où les infestations par les vers sont endémiques aient été démontrés ; la création de tels partenariats pourrait donc s'avérer gagnante-gagnante.

## **E. Promouvoir l'accès aux services : programmes de promotion de la croissance à base communautaire**

**Les programmes de promotion de la croissance à base communautaire reposent sur les mêmes principes d'inclusion sociale que la plupart des programmes de protection sociale.** Plusieurs pays ont recours à une stratégie de promotion de la croissance à base communautaire, qui inclue des interventions clés, renforce les connaissances et les capacités au niveau communautaire et crée une demande en services de santé et de nutrition en rapprochant ces services des communautés. Ces stratégies ont prouvé leur efficacité dans l'amélioration des connaissances, des attitudes et des pratiques des mères reliées à la nutrition des enfants ; elles ont stimulé la demande du ménage en soins de santé et réduit la dénutrition. Les projets de protection sociale, qui sont liés aux TMC, ont également favorisé la nutrition communautaire à travers leur stratégie d'inclusion sociale, ceci même en l'absence d'un programme de transferts, par exemple dans le cas du AIN-C du Honduras.

**Au cours des années 1980, on a implanté avec succès des programmes de promotion de la croissance des enfants à grande échelle en Jamaïque, en Inde (projet de nutrition intégrée *Tamil Nadu* et autres), et en Tanzanie (*Iringa*).** À la suite de ces succès initiaux, la promotion de la croissance des enfants au niveau communautaire a également fait l'objet de soutien, notamment à Madagascar (*Seecaline*), au Sénégal (PRN), et au Honduras (AIN-C), ce qui a permis d'enregistrer un déclin important de la dénutrition infantile au cours des 5 premières années, qui a ensuite fait place à des taux de diminution plus graduels de la dénutrition légère et modérée.

**Ces initiatives sont surtout caractérisées par leur base communautaire, qui leur a permis de traiter plusieurs causes de dénutrition, particulièrement chez les femmes et les enfants de moins de 2 ans.** Les interventions concernent surtout l'éducation nutritionnelle et le conseil; elles sont généralement complétées ou basées sur le suivi de la croissance des enfants et incluent l'accès au conseil et à des services de soins maternels au cours de la grossesse, la promotion de l'allaitement maternel exclusif et d'une alimentation complémentaire subséquente appropriée, les pratiques de soins et de santé et le référencement aux centres de santé. Certains programmes ont également distribué des suppléments de micronutriments aux mères enceintes et aux enfants et assuré des services d'immunisation ou d'autres services connexes. Ces expériences ont mis en lumière l'importance: (i) de la présence de prestataires de services (agents communautaires) féminins; (ii) d'un suivi régulier de la croissance des enfants (poids), complété par des conseils et des informations dispensés aux mères par un agent bien formé; la mère bénéficie par ailleurs d'une supervision régulière et efficace en matière de poids, d'enregistrement et d'appui-conseil; (iii) d'une éducation nutritionnelle bien conçue, culturellement appropriée et consistante qui fait la promotion de pratiques nutritionnelles spécifiques.

Même si les programmes de promotion de la croissance à base communautaire sont une approche

prometteuse dans la lutte contre la dénutrition, les problèmes courants reliés à la formation des agents, au soutien et à la motivation, ainsi que les barrières auxquelles font face les mères bénéficiaires dans l'application des changements de comportement recommandés et le rapport coût-avantage des programmes coûteux de supplémentation alimentaire destinés aux mères et aux enfants représentent des défis généraux qui méritent plus d'attention.<sup>160</sup> Dans l'ensemble, les résultats ont d'ailleurs été meilleurs lorsque les programmes de promotion de la croissance à base communautaire étaient liés à des interventions du côté de l'offre qui amélioreraient l'accès aux services de santé

**Les projets de DCC et les fonds sociaux peuvent inclure la nutrition à leurs prestations de services.** La première génération de fonds sociaux appuyée par la Banque a essentiellement été implantée dans des pays ayant une faible capacité et une économie de transition. Ces fonds avaient pour principal objectif d'impliquer les communautés dans la priorisation et la construction d'infrastructures. Ce modèle est encore appliqué dans les états fragiles et dans les contextes post conflit. Toutefois, dans plusieurs autres endroits, ce modèle a évolué. Les nouveaux objectifs sont axés sur le renforcement des gouvernements locaux pour une prestation décentralisée des services. Les gouvernements locaux sont peut-être le niveau le plus pratique d'intégration multisectorielle, un objectif insaisissable de la planification nutritionnelle intégrée. Les projets de nutrition, tels que les programmes de promotion de la croissance à base communautaire du Sénégal, de Madagascar ou d'Amérique centrale peuvent avoir recours aux techniques apprises des fonds sociaux afin d'améliorer la participation communautaire.

## V. Est-il utile d'orienter les transferts vers les personnes nutritionnellement vulnérables?

**La plupart des programmes de protection sociale utilisent une forme quelconque de ciblage de la pauvreté. Afin de renforcer l'impact sur les résultats nutritionnels, les programmes sociaux doivent généralement combiner le ciblage de la pauvreté à un ciblage par groupe démographique, par zone géographique ou par état nutritionnel. Le ciblage est une caractéristique opérationnelle clé de la plupart des programmes de protection sociale.**

### A. Cibler par groupe démographique

**Il est clair qu'un ciblage basé sur l'âge ou sur un groupe précis permet d'orienter les transferts vers les groupes d'âge les plus à risque.** Par exemple, la plupart des TMC ciblent en priorité les enfants. En Afrique, les enfants affectés par le VIH sida font souvent l'objet d'un ciblage particulier. Les femmes enceintes font également souvent partie des groupes cibles. Le fait de cibler les enfants et les femmes enceintes est cohérent avec les données mondiales, qui indiquent que la période entre la conception et les deux premières années de la vie des enfants constitue une fenêtre d'opportunité critique au cours de laquelle l'alimentation sera déterminante pour un développement en santé. Après l'âge de deux ans, la plupart des pertes en matière de capital humain et de productivité future attribuables à la dénutrition au cours de cette fenêtre d'opportunité sont irréversibles. Toutefois, au moment de la définition des détails d'un programme, il est important de prendre en considération certains effets potentiels inattendus de l'incitatif retenu.

**Certains programmes versent un transfert fixe par ménage pour éviter des effets sur la fertilité.**

Toutefois, le programme de TMC *Juntos* du Pérou a constaté que cette mesure agissait comme dissuasif à l'enregistrement des enfants puisque les coresponsabilités augmentaient avec le nombre d'enfants, mais que les versements restaient fixes. Certains programmes ont plutôt augmenté les transferts en fonction du nombre d'enfants éligibles, mais en fixant un nombre maximum de bénéficiaires. Cette approche incite le ménage à enregistrer l'enfant. En outre, certains programmes font de l'enregistrement des naissances une coresponsabilité. Cette mesure peut être appuyée par un système de suivi des participantes aux programmes de santé maternelle ou de suivi des naissances dans les TMC qui ont fait des accouchements assistés une activité programme.

<sup>160</sup> Banque mondiale. 2006. Replacer la nutrition au coeur du développement, Banque mondiale, Washington D.C.; Marini, A., Bassett, L., Bortman, M., Flores, R., Griffiths, M. et M. Salazar. 2009. *Promoción del Crecimiento para Prevenir la Desnutrición Crónica. Estrategias con Base Comunitaria en Centro América*, Banque mondiale, Washington D.C.

**L'accent sur cette fenêtre d'opportunité critique permet d'assurer des gains dans l'avenir.** En effet, au cours des services prénataux souvent inclus aux TMC, les femmes sont particulièrement réceptives à l'éducation nutritionnelle et aux conseils sur des questions telles que l'allaitement et l'administration du colostrum. Quelques TMC ciblent les adolescentes, généralement avec des objectifs de scolarisation ou de prévention des infections transmissibles sexuellement (ITS) (au Malawi par exemple). Jusqu'à maintenant, aucun impact nutritionnel n'a été signalé pour les adolescentes. Néanmoins, on pourrait inclure à la conception des programmes qui ciblent les adolescentes une activité d'éducation sur les soins de l'enfant et la distribution de micronutriments, particulièrement en raison du fait que, chez celles-ci, le fer et l'acide folique sont importants pour un développement sain et le futur de leurs enfants.

**Le versement d'un transfert non conditionnel aux personnes âgées peut correspondre à une politique de réduction de la pauvreté; cependant, ce type de programme est difficile à justifier à partir de son impact positif sur les enfants.** Certains programmes non conditionnels ciblent les personnes âgées, notamment parce qu'elles travaillent peu et qu'il y a donc moins d'effets dissuasifs sur le travail. Toutefois, l'une des justifications additionnelles souvent mentionnées a trait au fait qu'elles dépendent leurs revenus sur les enfants à risque du ménage, ce qui repose sur une interprétation erronée des données. Même si les retraités contribuent souvent au soutien des enfants, comme Duflo (2003) l'a observé, l'étude qui sert de justificatif à cet argument fait référence à un programme d'ampleur exceptionnelle. De plus, l'étude a constaté que la dépense sur les enfants ne s'applique qu'aux femmes bénéficiaires. Alors que l'on pourrait légitimer la priorisation des personnes âgées pour des motifs d'équité, la justification du versement d'un TMNC aux personnes âgées sur la base des retombées sur les enfants est malhonnête. Cette logique plaide en effet pour une acceptation d'une déperdition importante dans le groupe nominal cible, les enfants, en partie en raison du fait que le ciblage des personnes âgées est pratique. Si les pensions sociales sont un choix de politique et que le programme est ciblé en raison d'un budget limité, les ménages avec saut de génération ayant la responsabilité directe d'enfants devraient être hautement prioritaires en raison du chevauchement de l'équité et des retombées économiques consécutives à l'investissement dans les enfants. En général, le fait de mettre l'accent sur la vulnérabilité nutritionnelle entraînera l'exclusion de certains ménages pauvres sans enfants ou ayant des enfants dont l'âge se situe hors de la période associée au plus grand risque de dénutrition.

## B. Cibler par risque ou état nutritionnel

**Les transferts qui ciblent les ménages dont les enfants souffrent de dénutrition ont l'avantage théorique d'avoir une réactivité face aux chocs transitoires, contrairement à la plupart des indicateurs utilisés pour une évaluation indirecte de la pauvreté, qui sont relativement statiques.** Ce type de ciblage a été utilisé par le programme de nutrition communautaire *Tamil Nadu* pour prioriser les interventions nutritionnelles, mais le ciblage des enfants souffrant de dénutrition n'est pas courant dans les programmes de filets sociaux. La méthode a comme prétendu désavantage d'inciter les ménages à maintenir un enfant en état de dénutrition. Même si de tels abus sont possibles, la vérification ou la réfutation de leur ampleur est difficile. Ce type de ciblage a également l'inconvénient de ne rejoindre que les enfants souffrant de dénutrition ou dont l'état est limite, plutôt que d'être préventif.

**Le ciblage nutritionnel peut également être basé sur le risque accru.** Plusieurs stratégies favorisent la mise en place de filets sociaux contre cycliques qui peuvent être mis à échelle en cas de chocs climatiques, sur les prix ou financiers. Il est possible, en utilisant la même stratégie, de prévoir l'expansion d'un filet social en cas de *risque* accru de dénutrition, par exemple à travers la conduite d'activités préventives auprès d'une population, ce qui laisse aux interventions nutritionnelles plus médicales la résolution des cas de dénutrition sévère ou aigüe décelés. Même si les preuves relatives aux conséquences des chocs climatiques de prix, ou financiers sur la nutrition sont solides, l'évaluation des impacts des programmes de réponse à ces chocs est difficile, pour des raisons éthiques et logistiques. Néanmoins, les données relatives à la modification des allocations d'aide alimentaire suite aux écarts de précipitation en Éthiopie ou à l'exécution de programmes d'alimentation supplémentaire en réponse à la crise financière en Indonésie confirment que les programmes à grande échelle peuvent prévenir l'augmentation de la dénutrition.

### **Encadré D-5. Cibler les besoins des enfants atteints de malnutrition aigüe**

Les aliments thérapeutiques prêts à l'emploi (ATPE) ou les suppléments alimentaires prêts à l'emploi (SAPE) peuvent être utilisés avec succès pour atténuer les effets des crises et prendre soin des enfants qui souffrent déjà de dénutrition. Ils fonctionnent en quelque sorte comme un transfert ciblé non conditionnel en nature. Les ATPE sont moins sujets à la détérioration que les aliments complémentaires à base de lait en poudre, ne nécessitent pas d'être combinés à l'eau et peuvent être utilisés par les agents de santé communautaire en cas de malnutrition aigüe, en particulier en cas d'urgence ou lorsque les marchés sont dysfonctionnels. Diverses études ont démontré que les ATPE peuvent, en traitant la malnutrition sévère, contribuer à réduire la mortalité avec un bon rapport coût-efficacité (environ 200 \$/par enfant/par épisode). Toutefois, il peut s'avérer difficile de distinguer entre les avantages intrinsèques des ATPE et une gestion communautaire des soins ; de plus, dans de nombreuses situations, il peut être problématique de dispenser ces soins à l'échelle. Néanmoins, cette fonction curative ne constitue que l'une des dimensions des avantages des ATPE. Ils peuvent également être utiles dans la prévention de la dénutrition dans les programmes de filets sociaux. Cependant, malgré le caractère pratique d'une distribution d'ATPE aux enfants à risque élevé de dénutrition, mais qui n'en sont pas encore atteints, celle-ci demeure controversée, en partie en raison du coût de plusieurs des produits, essentiellement conçus pour une utilisation dans un milieu thérapeutique. Certains sont également préoccupés par le fait que les ATPE et surtout les SAPE pourraient remplacer l'allaitement maternel et ébranler ainsi l'une des interventions nutritionnelles les plus avantageuses. En outre, la faisabilité et le rapport coût-efficacité des SAPE sont encore à l'étude, quoique de nouveaux produits tels que les suppléments nutritionnels à base de lipides semblent très prometteurs.

Malgré ces préoccupations, une distribution géographique et temporelle restreinte d'ATPE à base d'arachides, de céréales ou de soya aux enfants lorsque survient une crise peut relayer leur rôle bien établi dans l'alimentation thérapeutique des enfants souffrant de malnutrition sévère et leur utilisation encore controversée de prévention de la malnutrition chez les personnes souffrant de pauvreté chronique. Une reformulation des ATPE afin qu'ils soient moins coûteux et plus riches en nutriments, tout en conservant leur facilité d'utilisation, pourrait rendre l'approche préventive plus acceptable et plus réalisable à grande échelle.

#### Encadré D-6. Que devrait-on suivre dans les programmes de protection sociale pour conserver un accent sur la nutrition ?

**Les résultats pertinents les plus couramment suivis par les programmes de PS sont la consommation (ou les dépenses) et les mesures anthropométriques de l'état nutritionnel des jeunes enfants, que la malnutrition soit aiguë ou chronique.** On pourrait démontrer que le suivi de la consommation est moins important que le suivi de l'incidence de la participation au programme. Cela implique le maintien d'une priorité sur le suivi de l'efficacité du ciblage, en termes de part des transferts qui atteint effectivement les pauvres, ainsi que d'importance de la déperdition en amont du programme, le cas échéant. Si les transferts ont un faible impact sur le travail ou le transfert de fonds privés, comme c'est généralement le cas, un dollar transféré aux pauvres se transforme alors en un dollar d'épargne et de consommation combinées. Il est difficile de soutenir que les objectifs des programmes de PS sous-entendent que la part du montant versé allouée à l'épargne ou à la consommation devrait être conforme aux attentes. D'ailleurs, l'économie du bien-être et le respect de la souveraineté du consommateur impliquent que le ménage répartit son budget efficacement. Ce point est certes discutable, mais de façon moins pertinente lorsque la répartition au sein du ménage est déjà prise en considération et que le programme cible les femmes bénéficiaires. Cela dit, le suivi des dépenses alimentaires dans un programme de PS est essentiellement de nature politique. Le suivi de la consommation alimentaire est exigeant en termes de données, en particulier dans les communautés rurales où l'autoproduction et les fluctuations saisonnières ajoutent au défi de collecte des informations. Les données sur la diversité du régime alimentaire ou la fréquence des repas sont souvent des indicateurs faciles à suivre et qui ont l'avantage de pouvoir être collectés chez des individus appartenant au groupe d'âge ciblé plutôt que pour le ménage dans son ensemble. La diversité du régime alimentaire est généralement mesurée à l'aide d'un simple décompte des aliments ou groupes d'aliments consommés au cours d'une période de référence donnée ; il a été démontré que cette diversité était fortement associée à la mesure directe de la dénutrition.

**Il faut toutefois noter que, d'un point de vue nutritionnel, les données sur la consommation donnent des informations sur les composantes alimentaires qui, quoiqu'essentielles, ne concernent pas les résultats.** Néanmoins, la sécurité alimentaire mesurée de cette façon, ou à travers des données similaires, concerne le bien-être du ménage et est donc étroitement liée à la stratégie de protection sociale (PS) et d'intérêt intrinsèque. Les programmes de PS, particulièrement les TMC, suivent également les comportements, tels que la participation aux activités de santé, notamment les campagnes de sensibilisation du public (par exemple le *platicas* du *Progresa*) ainsi que la fréquentation des cliniques et la participation à l'administration de vitamine A ou de vermifuges. De façon similaire, les systèmes de suivi des programmes de cantines scolaires enregistrent l'inscription et la fréquentation et, moins couramment, la performance scolaire. Cette dernière est cependant une composante clé de plusieurs d'évaluations d'impact, particulièrement celles qui couvrent plusieurs années.

**Les indicateurs de dénutrition sont souvent collectés sur une base régulière en même temps que la couverture de santé communautaire, bien que l'auto-sélection dans les programmes de santé publique risque d'influencer l'interprétation de ces indicateurs.** Les mesures anthropométriques telles que l'insuffisance pondérale, le retard de croissance et le surpoids font l'objet de plus de suivi que la teneur en micronutriments tels que les vitamines et les déficiences en minéraux. (Voir l'Annexe E-7 pour un glossaire/des définitions détaillées). Le **retard de croissance** se caractérise par une faible taille pour l'âge attribuable à une nutrition inadéquate prolongée ou à une mauvaise santé. Il entraîne la dénutrition et une mauvaise santé à long terme. **L'insuffisance pondérale** est définie comme un faible poids pour l'âge; elle pourrait être due à un retard de croissance/ou à l'émaciation et est utilisé dans le suivi de l'OMD 1c. **L'émaciation** est caractérisée par un faible poids pour la taille attribuable à une situation grave récente ou actuelle; elle est habituellement consécutive à une privation de nourriture aiguë ou à une maladie grave. Tous ces indicateurs sont couramment utilisés pour évaluer la dénutrition des enfants ; les données sur l'émaciation sont particulièrement utiles dans les situations d'urgence et les crises humanitaires. Alors que l'obésité est souvent perçue comme corollaire à la richesse, les opinions professionnelles actuelles sur les causes de l'obésité indiquent plutôt qu'elle reflète une privation précoce, y compris la dénutrition prénatale.

## VI. Dernières remarques

Même si la plupart des programmes de filets sociaux incluent une composante de transferts, et malgré que plusieurs ménages vulnérables ne disposent pas de revenus suffisants à l'achat des aliments essentiels à l'atteinte de bons résultats nutritionnels, les données démontrent qu'un revenu accru n'est pas, à lui seul, suffisant pour l'obtention d'un impact majeur sur la nutrition. Par conséquent, d'autres caractéristiques telles que le versement des transferts aux femmes, le ciblage des plus vulnérables et du groupe d'âge approprié, l'introduction d'une éducation nutritionnelle, de supplément en micronutriments et l'administration de vermifuges peuvent jouer un rôle essentiel dans la génération d'impacts, non seulement dans le cas des transferts, mais aussi dans les autres programmes de protection sociale, par exemple de bien-être social, d'allocations de retraite ou d'assurance. Les objectifs prioritaires des interventions de PS sont résumés à l'Encadré D-7 ci-dessous.

### Encadré D-7. Objectifs prioritaires des programmes de protection sociale sensibles à la nutrition

- Prévoir des activités qui ciblent les populations à haute vulnérabilité nutritionnelle
- Inclure des activités éducationnelles aux interventions de PS afin d'améliorer les connaissances des ménages sur les soins à donner et les comportements favorisant la santé
- Réduire les impacts financiers néfastes immédiats et à long terme des chocs financiers, sur les prix et climatiques externes en mettant les programmes à l'échelle en temps de crise.
- Intégrer les services nutritionnels, tels que la promotion et le suivi de la croissance et/ou les interventions pour une croissance et une qualité de régime alimentaire améliorées dans les interventions de protection sociale.

## VII. Recherches opérationnelles émergentes et lacunes de connaissances

Même l'on doit évaluer dans une certaine mesure les résultats de tous les projets, étant donné les coûts en ressources nécessaires à l'établissement de moyens d'identification des incidences causales à l'échelle de programmes novateurs et le laps de temps nécessaire à l'évaluation des impacts cumulatifs, les recherches doivent être sélectives et priorisées. Certaines questions, que l'on pourrait considérer comme des thèmes prioritaires en matière d'*interactions* entre la protection sociale et la nutrition, sont identifiées ci-dessous:

- Évaluer le rapport coût-efficacité des conditions souples vs fermes des TMC des pays à faible revenu. Quels systèmes nationaux de base doivent être en place pour l'application de conditions (ou coresponsabilités) à grande échelle ? Quels coûts sont associés au suivi et comment les résultats seront-ils améliorés à la suite de ces dépenses ? Ces modalités doivent être comparées dans le même contexte, au cours de la même période et pour des montants de transferts identiques.
- Concevoir des incitatifs basés sur les résultats ou d'autres moyens d'accroître la participation communautaire et la redevabilité liée à la prestation de services dans les programmes de TMC.
- Dans le cas de TMC incluant des conditions nutritionnelles, évaluer les bénéfices marginaux des différents amplitudes de transferts de revenus. Évaluer le rapport coût- avantages des APTE utilisés pour prévenir la dénutrition à la suite de sécheresses ou de crises financières et développer/tester des produits alternatifs ayant un meilleur rapport coût-efficacité.
- Améliorer les systèmes/mécanismes de ciblage.
- Évaluer l'impact des programmes à grande échelle de supplémentation ou de fortification des produits locaux (approvisionnement local) pour les cantines scolaires. Cet aspect constitue en fait un sous-ensemble de la question plus générale relative aux circonstances dans lesquelles les transferts sont appropriés. Cette question a fait l'objet de nombreuses recherches (surtout sur

les questions d'aide alimentaire), mais dans certaines circonstances, la fortification (ou les pré-mélanges fortifiés pour usage domestique) peut donner une valeur accrue à une aide en nature à partir de produits locaux.

- De plus, dans le cas des cantines scolaires, il faudrait évaluer l'impact des programmes de prévention du surpoids ou de réduction de sa prévalence.
- Examiner le rôle potentiel de la microfinance dans l'amélioration des résultats nutritionnels chez les pauvres.

## VIII. Ressources additionnelles

- Banque mondiale. 2009. *Promoción del Crecimiento para Prevenir la Desnutrición Crónica*, Washington, D.C.: Banque mondiale
- Banque mondiale. 2011. *Juntos Results for Nutrition, Project Appraisal Document*, Washington, D.C.: Banque mondiale.
- Caldes, N, Coady, D. et J. Maluccio, 2006. « *The cost of poverty alleviation transfer programs: a Comparative Analysis of three programs in Latin America* », *World Development* 34 (5): 818-837.
- E. Duflo. 2003. « *Grandmothers and Granddaughters: Old-Age Pensions and Intrahousehold Allocation in South Africa*, » *World Bank Economic Review*, 17 (1): 1-25.
- Garrett, J., Bassett L. et A. Marini. 2009 « *Designing CCT Programs to Improve Nutrition Impact: Principles, Evidence and Examples*, » FAO Document de travail # 6.
- Grosh, M., Del Ninno, C., Tesliuc, E., A. Ouerghi. 2008. « *For Protection and Promotion: the Design and Implementation of Effective Safety Nets*. » Banque mondiale
- Haddad, L., Alderman, H., Appleton, S., Song, L., et Y. Yohannes. 2003. « *Reducing Child Malnutrition: How Far Does Income Growth Take Us?* » *World Bank Economic Review*, 17(1): 107-131.
- Horton, S., Shekar, M., Ajay, M., McDonald, C. et J. Brooks. 2009. *Scaling up Nutrition: what will it cost?* Banque mondiale.
- Levy S. et E. Rodríguez. 2005. *Sin herencia de pobreza: el Programa Progresas - Oportunidades de México*. Banco Interamericano de Desarrollo, Editorial Planeta Mexicana.
- M. Ruel. 2003. « *Operationalizing Dietary Diversity: A Review of Measurement Issues and Research Priorities*, » *Journal of Nutrition*, 133 (11): 3911S-3926S.
- Neufeld, *Nutrition in the Oportunidades conditional cash transfer program: Strengths and challenges*, Présentation à la troisième conférence sur les TMC, Istanbul, 29 juin 2006.
- R. Hermosillo. 2007. *Más Oportunidades para la Nutrición, Experiencia del Programa Oportunidades de México en el mejoramiento del impacto nutricional*, Note pour discussion, Mexique, DF.
- Skoufias E, Unar, M., T. González de Cossio. 2008. *The impacts of cash and in-kind transfers on consumption and labor supply: experimental evidence from rural Mexico*. Documents de recherche de politiques de la Banque mondiale WPS4778. Washington, D.C.: Banque mondiale.
- T. Woldehanna. 2010. *Do pre-natal and post-natal economic shocks have a long-lasting effect on the height of 5-year old children? Evidence from 20 sentinel sites of rural and urban Ethiopia*, document de travail 60, *Young Lives*, Département du développement international, Université d'Oxford : Oxford.
- Vakis, R. et E. Perova. 2011. *The Longer the Better: Duration and Program Impact of Juntos in Peru*, mimeo, Banque mondiale, 2011.
- Vargas. 2011. *Mejorando el diseño e implementación del Programa Juntos, 2008-2010*.
- Yamano, T., Alderman, H. and L. Christiansen. 2005. « *Child Growth, Shocks, and Food Aid in Rural Ethiopia*, » *American Journal of Agricultural Economics*, 87 (2): 273-88.



# MODULE E. Maximiser les impacts nutritionnels des interventions du secteur santé

Julie Ruel-Bergeron, Leslie Elder, Anna Herforth

## I. Objectifs

**Ce module a pour objectif général d'aider le personnel technique d'organisations de développement à renforcer les impacts nutritionnels des politiques et investissements en santé en cours et en préparation, avec un accent particulier sur la malnutrition des femmes et des enfants de moins de 2 ans dans les pays en développement.** Cette Note renseignera les chefs d'équipe de la Banque mondiale et les responsables nationaux sur les liens entre la santé et la nutrition, ceci afin de les inciter à intégrer des interventions *spécifiques à la nutrition et sensibles à la nutrition* dans les politiques et investissements en santé. Celles-ci contribueront à la diminution de la faim et de la pauvreté mondiale, aideront à atteindre l'OMD1 en matière de nutrition ainsi que les OMD 4 et 5 liés à la santé maternelle et infantile; elles permettront de bâtir capital humain dans l'avenir et d'améliorer les perspectives économiques et sociales aux niveaux mondial, régional et national.

Les objectifs de ce module sont d'appuyer les chefs d'équipe de la Banque mondiale, les agences partenaires et les pays clients sur les aspects suivants : (i) améliorer la conception des politiques et des investissements en santé afin de maximiser leur impact sur les résultats nutritionnels chez les pauvres ; et (ii) appuyer les gouvernements dans l'élaboration de politiques et programmes de santé cohérents et durables qui accordent une attention explicite aux questions de nutrition dans le cadre de la stratégie nationale de santé.

## II. Fondements

**La dénutrition reste la cause principale de décès chez les enfants**, à la fois dans le monde et dans la plupart des pays à faible revenu et les pays intermédiaires à plus faible revenu. Responsable de plus de 35 pour cent de toutes les mortalités infantiles, la dénutrition accroît également le taux de mortalité attribuable aux maladies infectieuses.<sup>161,162,163</sup> Même si l'émaciation sévère augmente considérablement le risque de décès, de famine et de dénutrition apparente, comme on le voit pendant les famines, elle n'est responsable que d'un nombre relativement faible de mortalités infantiles attribuables à la dénutrition. En raison de sa forte prévalence, la dénutrition modérée entraîne une proportion beaucoup plus importante des décès infantiles. Si les enfants souffrent à la fois d'un mauvais état nutritionnel et de paludisme, de pneumonie ou d'autres maladies infectieuses, ils sont beaucoup plus à risque de mourir que les enfants bien alimentés.

**On assiste actuellement à une recrudescence mondiale de la sensibilisation et à une augmentation concomitante de la prise en charge de la nutrition.** Le mouvement *Scaling Up Nutrition*, ou SUN, est à la fois un sous-produit et la raison principale de ce regain d'intérêt et de cette dynamique. Plus d'une centaine d'organismes et d'institutions ont approuvé le Cadre d'action du SUN et il y a des progrès rapides dans sa mise en place dans les pays les plus affectés par la dénutrition dans le monde.

161 Pelletier, D.L., Frongillo, E.A. Jr., Schroeder, D. et J.P. Habicht. 1995. «The effects of malnutrition on child mortality in developing countries.» Bull Org.mondiale de la santé., 73: 443-48.

162 Caulfield L.E., de Onis M, Blossner M., et R.E. Black. 2004. «Undernutrition as an underlying cause of child deaths associated with diarrhea, pneumonia, malaria, and measles». AJCN, 80: 193-98.

163 Black, R.E., Allen, L.H., Bhutta, Z.A., Caulfield, L.E., de Onis, M., Ezzati, M., Mathers, C. et J. Rivera J. 2008. «Maternal and child undernutrition: global and regional exposures and health consequences.» Lancet 371: 243-60.

**Le caractère multisectoriel de la dénutrition et la nécessité d'investir dans des actions de lutte à travers différents secteurs constituent des principes essentiels du cadre SUN.** Les causes immédiates de la dénutrition sont liées à la consommation alimentaire, à l'apport d'éléments nutritifs et à la santé. Les causes sous-jacentes sont notamment liées à l'insécurité alimentaire des ménages, aux mauvaises pratiques maternelles et de soins aux enfants, à des comportements de recherche de soins de santé inadéquats, au manque d'eau propre, aux mauvaises conditions d'assainissement et d'hygiène, à l'inégalité entre les sexes et aux faibles niveaux d'éducation des filles.

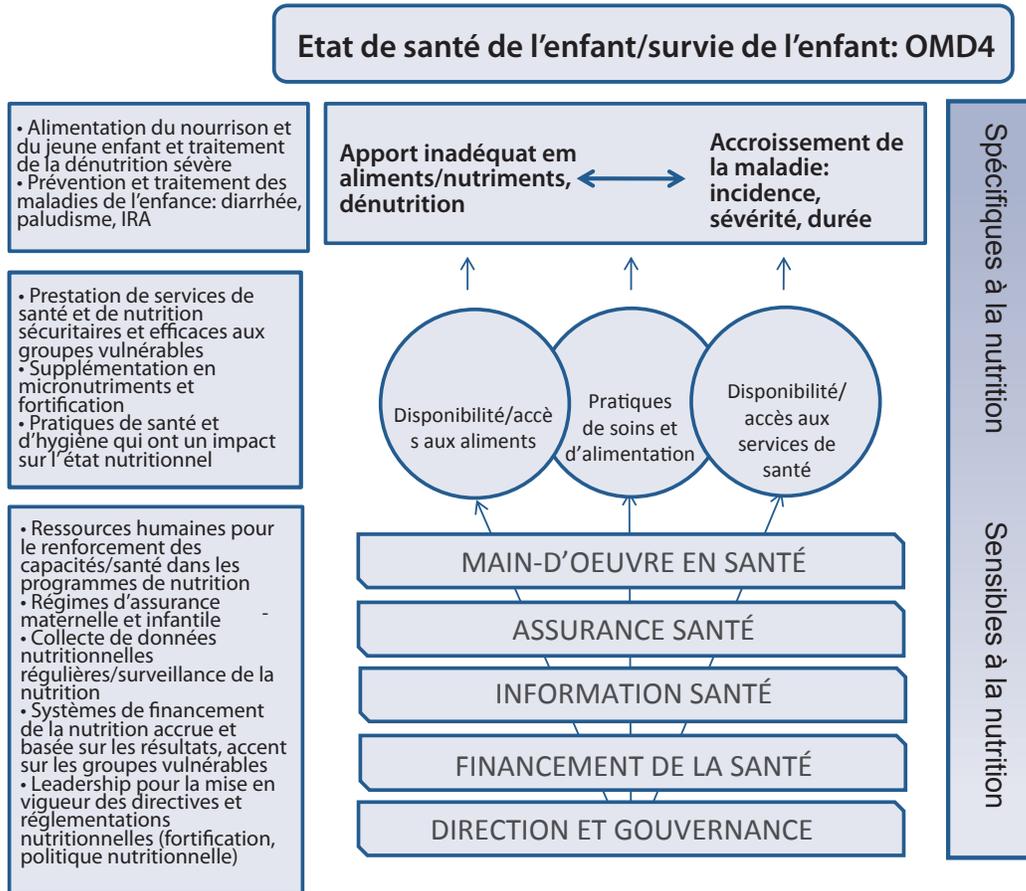
Les interventions *spécifiques à la nutrition*, plus directes (généralement assurées par le secteur santé), abordent la dénutrition par le biais d'activités éprouvées telles que la promotion de l'allaitement maternel exclusif et l'administration de suppléments de vitamine A aux jeunes enfants. Les interventions *sensibles à la nutrition* sont généralement assurées par les secteurs de la santé, de l'agriculture ou la protection sociale afin de générer des résultats nutritionnels positifs (par exemple les services de santé de la reproduction qui font la promotion d'un espacement des naissances adéquat) ou de réduire certains impacts néfastes sur l'état nutritionnel (par exemple, en combinant la prestation de conseils du secteur santé sur le besoin de repos au cours de la grossesse avec des projets agricoles qui comprennent des dispositifs d'allègement du travail des femmes susceptibles de réduire la dépense énergétique excessive).

**Les populations cibles hautement prioritaires sont les femmes enceintes et les enfants âgés de 0 à 24 mois.** Cette fenêtre d'opportunité constitue une étape cruciale dans la vie de tout individu; une nutrition inadéquate au cours de cette peut entraîner des déficits irréversibles en matière de développement cognitif et de croissance linéaire, et par conséquent, une productivité réduite à l'âge adulte. De plus, certaines données indiquent que la dénutrition au cours des deux premières années de la vie est liée au surpoids à l'âge adulte et aux maladies non transmissibles telles que le diabète et les insuffisances cardiaques.

**La prestation d'interventions nutritionnelles par le secteur de la santé est une stratégie couramment utilisée, même si les interventions ne sont pas toujours assurées efficacement à l'échelle,** par exemple lors des points de contact tels que la prestation de soins prénataux et postnataux, de services aux enfants en santé et malades, ou de services de sensibilisation en santé à base communautaire.<sup>164</sup> Les programmes de renforcement du système de santé et les régimes d'assurance publics pourraient également avoir des impacts accrus sur la nutrition. Par exemple, les activités *spécifiques à la nutrition* s'intègrent tout particulièrement à 2 des 6 piliers du Cadre d'action pour le renforcement des systèmes de santé de l'OMS (2007) : Prestation de services et Produits médicaux, alors que les autres piliers fournissent des opportunités d'influence indirecte sur les résultats en santé et en nutrition grâce à une main-d'œuvre hautement performance, un bon système de financement de la santé, un système d'information qui fonctionne bien, et une direction et gouvernance adéquates du système de santé (Figure E-1 and Annexe E-3).

<sup>164</sup> On connaît moins les approches les plus efficaces de prévention et de traitement du surpoids et de l'obésité. Un nombre croissant de pays à faible revenu et à revenu intermédiaire fait face au double fardeau de la malnutrition. Un changement de régime favorisant la surconsommation d'aliments riches en calories, pauvres en éléments nutritifs, riches en matières grasses, en sel et en sucre raffiné, combiné à une activité physique moins importante ont entraîné un surpoids ou une obésité des adultes et des enfants. Paradoxalement, la dénutrition et la suralimentation sont présentes dans les mêmes communautés et souvent dans les mêmes ménages.

Figure E-1. Cadre spécifique au secteur santé pour l'alimentation de l'enfant.



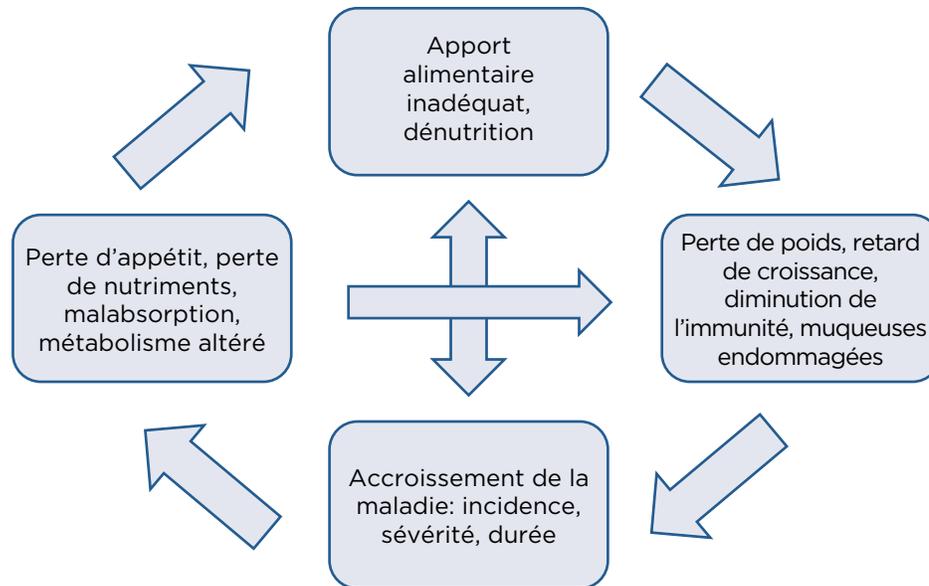
Source: Adapté du cadre de l'UNICEF 1990.

**La relation entre la nutrition et le secteur santé est plus évidente et mieux comprise** par les partenaires sectoriels potentiels lorsqu'elle est élaborée dans le cadre d'une approche multisectorielle à la dénutrition. Le cycle malnutrition-infection débute par un apport alimentaire inadéquat, qui entraîne une perte de poids, qui conduit à un retard de croissance et éventuellement à une vulnérabilité accrue à la maladie, à une plus grande morbidité et/ou à une maladie plus grave (Figure E-2). La maladie entraîne souvent une altération du métabolisme, la perte de nutriments, la malabsorption et le manque d'appétit qui causent eux-mêmes une perte de poids, un retard de croissance et la dénutrition. En raison de ce cercle vicieux, la conduite d'activités nutritionnelles par le secteur santé est essentielle à l'atteinte non seulement des objectifs de ce secteur, mais aussi des objectifs 4 et 5 des OMD de réduction de la morbidité et de la mortalité chez les femmes et les enfants de moins de 5 ans.

*Les interventions nutritionnelles intégrées aux programmes de santé aident à prévenir les infections et constituent une mesure importante dans la gestion efficace de la maladie. En général, lorsque la nutrition est un problème — décelé à travers le retard de croissance chez l'enfant et/ou les carences en micronutriments — les appuis nutritionnels apportés par les services de santé ont des impacts importants à la fois sur la nutrition et sur la santé.*

Tomkins et Watson (1989)  
(traduction libre)

Figure E-2. Le cycle malnutrition-infection



Adapté de Tomkins and Watson (1989).

### A. Une mauvaise alimentation affecte les résultats en santé

**Le circuit qui va d'une mauvaise alimentation à un état de santé déficient passe largement par un système immunitaire altéré par les carences en micronutriments et le retard de croissance :**

- La carence en vitamine A accroît l'incidence et le risque de décès associés à la rougeole, aux infections des voies respiratoires et à la diarrhée.
- Les autres carences en micronutriments (zinc, iode et fer), affaiblissent également le système immunitaire.
- Une mauvaise alimentation de la femme au cours de la grossesse peut causer un retard de croissance in utero (RCIU), ce qui entraîne un faible poids à la naissance et un risque accru d'infection, de mauvaise croissance, et de déclenchement tardif de maladies chroniques dans la progéniture.
- La dénutrition peut accroître la gravité des maladies infectieuses et faciliter la progression du VIH sida.

### A. Une mauvaise santé affecte les résultats nutritionnels

**Le circuit inverse, qui va d'une mauvaise santé à une alimentation inadéquate passe principalement par les changements métaboliques, la malabsorption, la perte d'appétit et les changements de comportement qui modifient les pratiques alimentaires.** Au niveau du système de santé par exemple, l'accès à des soins de santé de qualité et à une assurance maladie qui couvre les services essentiels influence directement l'état de santé des enfants et le risque de mortalité, qui à leur tour affectent l'alimentation à travers le circuit décrit ci-après. Les interactions au travers desquelles une mauvaise santé affecte les résultats nutritionnels sont notamment les suivantes :

- Le paludisme entraîne souvent des carences en fer et l'anémie.
- La rougeole et les infections diarrhéiques augmentent les besoins du corps en vitamine A et peuvent précipiter des formes sévères de handicap (par ex. cécité).
- Les infections parasitaires (par ex. ankylostomes) causent des carences en fer et l'anémie ; les infections parasitaires et bactériennes réduisent l'absorption de la vitamine A par le système digestif.
- Les infections diminuent souvent l'appétit et réduisent la quantité de nourriture consommée, ce qui limite le rattrapage de croissance et génère une perte de poids et des carences en micronutriments.
- Les infections maternelles et une mauvaise santé (par ex. VIH sida, dépression) limitent la capacité des femmes à prendre soin correctement de leurs enfants.

### III. Quelles sont les interventions clés du secteur santé susceptibles d'améliorer la nutrition et combien coûtent-elles?

**The Lancet a publié en 2008 une série d'articles consacrés à la dénutrition maternelle et infantile,<sup>165</sup> qui estimait que plus du tiers des mortalités infantiles (3,5 millions) étaient attribuables à la dénutrition maternelle et infantile.**

L'article # 3 (*What works? Interventions for maternal and child undernutrition and survival*)<sup>166</sup> présente les résultats d'une étude approfondie des interventions de lutte contre la dénutrition chez les femmes enceintes et les enfants et identifie les actions les plus efficaces de réduction de la dénutrition et de la mortalité y afférent. Ces constats sont à la base des interventions recommandées dans ce rapport ainsi que du schéma de priorisation brièvement exposé ci-après (Tableau E-1). Les interventions, illustrées à la Figure 2, font partie du Cadre pour l'action du SUN (2010), qui a été adopté par plus d'une centaine d'agences internationales, d'OSC, d'universités et d'organismes bilatéraux.<sup>167</sup>

La Banque mondiale a estimé le coût de la mise en œuvre des 13 interventions<sup>168</sup> clés identifiées dans l'article # 3 du *The Lancet*. Celles-ci ont été regroupées en trois catégories : changement de comportement, distribution de micronutriments et administration de vermifuges et alimentation préventive et thérapeutique. Le financement total nécessaire à l'exécution de ces 13 interventions est estimé à 1,8 milliard \$ EU par an, ceci pour une couverture totale (100 pour cent) des groupes cibles. De cette somme, 1,5 milliard \$ EU devrait être déboursé par les ménages plus aisés pour l'achat d'aliments complémentaires et fortifiés alors que les 10,3 milliards \$ EU résiduels proviendraient des ressources publiques dans le monde entier. Les estimations de la Banque prennent en compte, en plus des produits de base nécessaires à chaque intervention, les frais d'éducation, de renforcement des capacités et de prestation de services. Les coûts d'intervention ont été répartis comme suit : 2,9 milliards \$ EU pour les programmes de changements de comportement ; 1,5 milliard \$ EU pour la distribution de micronutriments et l'administration de vermifuges ; et 6,2 milliards \$ EU pour l'alimentation préventive et thérapeutique ; les sommes résiduelles (1,2 milliard \$ EU) ont été allouées au développement des capacités et au suivi et évaluation (S&E).

Le retour sur investissement généré par ces activités s'élèverait à plus de 1 million de mortalités infantiles évitées ; 30 millions d'années de vie corrigées du facteur d'invalidité (AVCI) sauvées ; 30 millions d'enfants de moins de 5 ans ne seraient plus affectés par un retard de croissance (soit une réduction de 20 pour cent des taux actuels) ; et la prévalence de la malnutrition aiguë sévère diminuerait de moitié, ce qui est tout à fait remarquable.<sup>169</sup> Le Tableau E-1 présente les coûts unitaires, le rapport coût avantage par intervention, contribution à la réduction de la mortalité et la faisabilité de la mise en œuvre.

<sup>165</sup> Cette série est disponible au <http://www.thelancet.com/series/maternal-and-child-undernutrition>.

<sup>166</sup> Bhutta, Z.A., Ahmed, T., Black, R.E., Cousens, S., Dewey, K., Guigliani, E., Haider, B., Kirkwood, B., Morris, S.S., Sachdev, H.P.S. et M. Shekar. 2008. «What works? Interventions for maternal and child undernutrition and survival,» *Lancet*, 371: 417-40.

<sup>167</sup> *Scaling Up Nutrition: A Framework for Action* from <http://siteresources.worldbank.org/NUTRITION/Resources/281846-1131636806329/PolicyBriefNutrition.pdf>.

<sup>168</sup> Horton, S., Shekar, M., McDonald, C., Mahal, A. et J.K. Brooks. 2010. «*Scaling Up Nutrition: What Will it Cost*» Washington D.C.: Banque mondiale.

<sup>169</sup> *Ibid.*

**Table E-1. Coûts estimés, avantages, priorités, et faisabilité d'une mise à l'échelle de certaines interventions nutritionnelles**

Intervention	Coût unitaire estimé (DEU)	Gains vs coût estimé dans le rapport coût avantage (DEU)	Contribution à la réduction de la mortalité	Faisabilité d'exécution * = moins faisable ** = plus faisable *** = très faisable
1. Promotion et soutien à l'allaitement maternel	7,50 \$ par enfant <5ans <sup>5</sup>	53-153 \$ par AVCI sauvée	Élevée	*
2. Promotion de l'alimentation complémentaire (la distribution d'aliments se trouve à l'intervention <sup>12</sup> )			Faible	*
3. Lavage des mains avec du savon et promotion de comportements d'hygiène			Faible	*
4. Supplémentation en vitamine A	1,20 \$/ enfant/an <sup>6</sup>	3-16 \$ par AVCI sauvée	Élevée	***
5. Suppléments thérapeutiques de zinc	1 \$/enfant/an	73 \$ par AVCI sauvée	Élevée	**
6. Poudre de micronutriments	3,60 \$/60-sachets / enfant	12,20 \$ par AVCI sauvée (zinc) 37:1 rapport coût-efficacité (fer)	Faible	**
7. Administration de vermifuges	0,25 \$/cycle/ enfant <sup>7</sup>	6:1 rapport coût-efficacité	Pas de données	***
8. Suppléments de fer et d'acide folique aux femmes enceintes	2 \$/ grossesse	66-115 \$ par AVCI sauvée (fer; non estimé pour l'acide folique)	Élevée	**
9. Fortification en fer des denrées de base	0,20 \$/ personne/ an	8:1 rapport coût-efficacité	Faible	**
10. Iodation du sel	0,05 \$/ personne/ an	30:1 rapport coût-efficacité	Faible	**
11. Supplémentation avec capsules d'huile iodée (femmes)	2,16/ personne/an	15:520 rapport coût-efficacité	Élevée	***
12. Prévention et traitement de la malnutrition modérée chez les enfants de 6-23 mois.	0,11/enfant/ jour <sup>8</sup>	\$500-1,000 par AVCI sauvée <sup>9</sup>	Moyenne	*
13. Traitement de la malnutrition aigüe sévère	200 \$/ enfant traité	\$41 par AVCI sauvée	Élevée	**

Légende: contribution à la réduction de la mortalité		Légende: faisabilité d'exécution	
<b>Haute contribution</b>	Réduction de la mortalité de 10-80 %	<b>*** Contexte de forte capacité</b>	Mise en œuvre très faisable, qui demande très peu d'infrastructures et /ou de ressources humaines additionnelles.
<b>Priorité contribution</b>	Réduction de la mortalité de 5-10%	<b>** Contexte de capacité moyenne</b>	Plus difficile à mettre en œuvre, demande des infrastructures existantes et dans plusieurs cas des coûts plus élevés et des investissements plus importants dans les ressources humaines
<b>Faible contribution</b>	Réduction de la mortalité de 0-5%; ou aucun effet démontré/ effet direct sur la mortalité	<b>* Contexte de faible capacité</b>	Mise en œuvre la plus difficile, demande des infrastructures existantes et des investissements importants dans les ressources humaines.

Sources: Horton et al. 2010. CORE Group Workbook, avril 2010 - *Nutrition Program Design Assistant: A Tool for Program Planners*; IZincG Technical Brief 1. 2007; Bhutta et al., 2008; Brown et al., 2009; Imdad et al., 2011; Lamberti et al., 2011; Yakoob et al., 2011.

**La majorité des interventions adaptées pour de meilleurs résultats nutritionnels peuvent facilement être exécutées par le secteur santé, sauf la fortification alimentaire** (par ex. l'iodation du sel et la fortification des denrées de base en fer et autres micronutriments). Dans ce cas, le secteur santé conserve son rôle de leadership en termes de développement de politiques et de mise en vigueur de directives et de réglementations conformes aux standards internationaux. Par ailleurs, en plus des prêts traditionnels, d'autres types de prêts tels que les prêts de développement de politiques (DPL) constituent d'excellentes opportunités de soutien au développement et à l'application de politiques nutritionnelles, incluant celles relatives à la fortification des aliments. La matrice présentée à l'Annexe E-1 résume les interventions nutritionnelles qui peuvent être intégrées aux stratégies de prestations de services de routine et spécialisés/approches du secteur santé. On trouvera une compilation des directives techniques par intervention (résumant les dosages et groupes d'âge) à l'Annexe E-5. Les points de contact entre le secteur santé et les ménages individuels sont une occasion unique de prestation de services intégrés comprenant plusieurs interventions nutritionnelles. Celles-ci sont décrites en détail à l'Annexe E-2.

## IV. Quels objectifs nutritionnels le secteur santé peut-il atteindre et comment?

### A. Réduire les carences en micronutriments dans les groupes les plus vulnérables

**Les carences en micronutriments, également connues comme « la faim cachée », peuvent entraîner des déficiences dans le développement mental et physique qui, si elles se produisent au cours de la petite enfance, sont souvent irréversibles.** Les plus importantes en termes de prévalence et de gravité sont les carences en vitamine A, en iode, en fer et en zinc. La carence en vitamine A est la principale cause de la cécité des enfants; elle augmente le risque de gravité des maladies infectieuses et de mortalité et entraîne le décès d'un million de jeunes enfants chaque année.<sup>170</sup> Les troubles dus à la carence en iode affectent le développement cognitif et réduisent le Q.I. de 10 à 15 points;<sup>171</sup> 18 millions d'enfants souffrent d'arriération mentale en raison de troubles dus à une carence en iode.<sup>172</sup> La carence en fer est associée au manque de croissance fœtale et de l'enfant, à un développement cognitif insuffisant

170 Initiative micronutriments. 2011. Nos programmes; Informations sur la vitamine A, l'iode, le fer, le zinc et l'acide folique, accès au site de 08 mai 2011: <<http://www.micronutrient.org/english/View.asp?x=576>>

171 Banque mondiale. 2006. *Remplacer la nutrition au cœur du développement: Une stratégie pour l'action à grande échelle*. Washington, D.C.: Banque mondiale.

172 Initiative micronutriments. 2011. Nos programmes; Informations sur la vitamine A, l'iode, le fer, le zinc et l'acide folique, accès au site de 08 mai 2011: <<http://www.micronutrient.org/english/View.asp?x=576>>

des jeunes enfants (une réduction de 1,7 point de Q.I. par 10g/L d'hémoglobine en moins),<sup>173</sup> à une diminution de la capacité physique et de la productivité du travail chez l'adulte et à une morbidité et mortalité maternelles accrues. La carence en zinc est surtout associée au retard de croissance et à une incidence plus élevée de diarrhées et de pneumonies.

### **Interventions du secteur santé en réponse aux carences en micronutriments :**

#### a. Promouvoir et assurer la supplémentation de routine en micronutriments

- Administration de routine de vitamine A aux enfants
  - Distribution de suppléments ou de poudres de micronutriments aux jeunes enfants;
- a) Distribution de suppléments de fer-acide folique aux femmes enceintes et allaitantes. Distribution de routine de comprimés d'huile iodée lorsque le sel iodé n'est pas disponible. Promouvoir et assurer le leadership pour une consommation par la population de denrées de base fortifiées disponibles localement :
- o Gestion du processus de fortification des aliments (sel, farines, etc.), notamment la législation, la commercialisation, la production, et l'assurance de qualité des aliments fortifiés.
  - o Promotion de l'utilisation du sel iodé s'il est disponible.
  - o Promotion de l'utilisation des autres denrées de base fortifiées, notamment l'huile et le sucre (vitamine A), la farine (fer et acide folique), le riz (zinc, fer et acide folique).

#### b. Promouvoir la diversification alimentaire chez les enfants et les femmes enceintes/ qui allaitent sur la base des denrées riches en nutriments disponibles, par le biais de conseils dispensés au moment des visites de routine dans les points de services de santé.

### **Aspects à considérer par les interventions de réduction des carences en micronutriments :**

- Quelle est la prévalence de chaque carence ? Les carences sont-elles particulièrement courantes dans certains groupes de la population (par ex. les plus pauvres, les femmes, les nourrissons ou les enfants) ?
- Si la couverture de routine en suppléments de vitamine A est de 80 % ou plus élevée, il n'est peut-être pas nécessaire d'inclure les suppléments en vitamine A aux immunisations supplémentaires.
- Que faut-il faire pour obtenir un soutien politique et financier à la supplémentation en poudres de micronutriments?
- Est-il possible de collaborer avec le secteur privé à la création et à la mise en marché de produits fortifiés (en évitant de générer des incitatifs pervers) ?
- Si la plupart des ménages vulnérables consomment déjà un sel iodé, les comprimés d'huile iodée ne sont pas conseillés.
- Les aliments fortifiés sont-ils accessibles et consommés par les personnes les plus vulnérables ?
- Quelles sont les lois et réglementations actuelles en matière de fortification alimentaire ? Y a-t-il un mécanisme de mise en vigueur susceptible d'assurer le respect des lois et règlements y afférents ?
- Le régime alimentaire type des groupes les plus vulnérables révèle-t-il des lacunes particulières en micronutriments ?
- Quels sont les pratiques d'alimentation de l'enfant relatives aux aliments riches en micronutriments dans les endroits ciblés ? Qu'est-ce qui fonctionne bien, quelles pratiques devraient être changées pour améliorer la santé et quels sont les obstacles à l'amélioration des pratiques ?
- Quels sont les canaux de distribution actuels et fonctionnent-ils suffisamment bien pour la mise en œuvre des interventions recommandées ? Quels sont les obstacles à la mise en œuvre et comment peuvent-ils être évités ?

<sup>173</sup> Black, R.E., Allen, L.H., Bhutta, Z.A., Caulfield, L.E., de Onis, M., Ezzati, M., Mathers, C. et J. Rivera. 2008. «*Maternal and child undernutrition: global and regional exposures and health consequences.*» *Lancet*, 371: 243-60.

- c. Promouvoir des pratiques optimales d'alimentation du nourrisson et du jeune enfant à travers des mécanismes de changement de comportement traditionnels et novateurs, incluant la promotion par les médias de masse de comportements optimaux, le conseil entre les pairs, et une promotion qui s'adresse à d'autres publics influents tels que les pères, les grand-mères et les belles-mères.
- Allaitement exclusif de 0-6 mois, incluant une initiation précoce et l'accès de l'enfant au colostrum.
  - Allaitement continu et alimentation complémentaire optimale à l'aide d'aliments riches en nutriments appropriés à l'âge et avec une fréquence, une teneur en nutriments et une diversité et consistance alimentaire adéquates.<sup>174</sup>
- d. Inclure la supplémentation en micronutriments, notamment en vitamine A et en fer (par le biais de suppléments de fer ou de PAC) dans le paquet des services essentiels gratuits (à travers l'assurance maladie et/ou la prestation par le gouvernement.

## B. Réduire la prévalence de l'anémie chez les femmes enceintes et qui allaitent et les enfants de 0-24 mois.

**La carence en fer est la carence alimentaire la plus facile à prévenir. Elle affecte toutes les nations et tous les quintiles de revenus. L'OMS estime que 2 milliards d'individus souffrent d'anémie et qu'environ 5 milliards de personnes présentent une carence en fer.**<sup>175</sup> On considère qu'une large part de l'anémie est attribuable aux carences alimentaires. 50 % des cas d'anémie résultent directement d'une carence en fer (en raison d'une consommation insuffisante d'aliments à forte teneur en fer, tels que les produits animaux et les légumes); les 50 % résiduels sont dus à d'autres carences alimentaires, notamment en vitamine A, en vitamine B12 et en acide folique, ou encore à une maladie qui interagit sur la teneur en fer, notamment le paludisme, le VIH, les autres maladies infectieuses, l'anémie falciforme et les autres anémies héréditaires.<sup>176</sup> L'anémie chez les enfants entraîne notamment une morbidité et une mortalité accrues, le retard de croissance, une plus faible performance scolaire, le retard cognitif et l'apathie.<sup>177</sup> Chez l'adulte, l'anémie est associée à la faiblesse et à la fatigue, à une plus faible productivité et à un risque accru de mortalité maternelle en cas d'hémorragie post-partum.

### **Interventions du secteur santé en réponse à la prévalence de l'anémie :**

- a. Administrer des suppléments quotidiens de fer et d'acide folique aux femmes enceintes et qui allaitent.
- b. Administrer des suppléments de fer aux enfants<sup>178</sup> afin de prévenir et de traiter l'anémie due à une carence en fer.
- c. Distribuer des suppléments ou des poudres de micronutriments (avec directives d'utilisation) aux jeunes enfants.
- d. Promouvoir et administrer des traitements de vermifuges.
  - Administration de vermifuges de routine sur une base bisannuelle aux enfants des communautés fortement infestées.

<sup>174</sup> Voir PAHO/OMS. 2003. *Guiding Principles of Complementary Feeding of the Breastfed Child*. (Lien à l'Annexe E 3.)

<sup>175</sup> M. Black. 2003. «*Animal source foods to improve micronutrient nutrition and human function in developing countries: Micronutrient deficiencies and cognitive functioning.*» *J.Nutr.*, 133: 3927S-3931S.

<sup>176</sup> *Ibid.*

<sup>177</sup> Les enfants qui souffrent d'anémie ont un Q.I. moyen de 1-2 points inférieurs par 10g/L de diminution du niveau d'hémoglobine, Black et al. 2008.

<sup>178</sup> Se référer à l'énoncé de l'OMS : *Iron supplementation of young children in regions where malaria transmission is intense and infectious disease highly prevalent* au : [http://www.who.int/child\\_adolescent\\_health/documents/pdfs/who\\_statement\\_iron.pdf](http://www.who.int/child_adolescent_health/documents/pdfs/who_statement_iron.pdf) pour des directives sur la prévention et le traitement de l'anémie due à une carence en fer chez les enfants souffrant d'une maladie spécifique.

- Administration de vermifuges aux femmes enceintes (après le premier trimestre) dans les zones où l'ankylostome est endémique.
- e. Promouvoir et gérer la consommation par la population de denrées locales fortifiées en fer, par exemple le riz et les farines de blé, de soya et de maïs.
- Diriger le processus de fortification des aliments (sel, farines, etc.) incluant la législation, la commercialisation, la production et l'assurance qualité des aliments fortifiés.
- f. Prévenir et traiter le paludisme dans les zones endémiques.
- Distribution de moustiquaires imprégnées d'insecticide (MII) aux femmes enceintes/qui allaitent et aux enfants.
  - Traitements préventifs intermittents aux femmes enceintes (2 visites, 3 pour les femmes positives au VIH).
  - Identification et traitement des cas de paludisme
- g. Retarder le clampage du cordon ombilical à l'accouchement. On a démontré que le clampage immédiat du cordon augmente l'incidence des carences en fer et de l'anémie au cours de la petite enfance; les nourrissons présentant un faible poids à la naissance ou nés de mères souffrant d'une carence en fer sont considérés particulièrement à risque. Les délais dans le clampage du cordon (2-3 minutes comparativement à 10 secondes ou moins de l'accouchement) permettent un flux de sang supplémentaire du placenta au fœtus, ce qui augmente les réserves en fer de l'enfant, réserves dans lesquelles il pourra puiser cours des six premiers mois de sa vie.<sup>179</sup> Cet effet a été confirmé par une étude récente<sup>180</sup> qui a établi que le délai du clampage du cordon avait amélioré la teneur en fer des nourrissons et que leur risque de carence en fer était moins important à l'âge de 4 mois comparativement aux nourrissons qui n'avaient pas fait l'objet de ce type d'intervention.
- h. Intégrer la supplémentation de routine en fer, le traitement préventif intermittent du paludisme et la distribution de MII au paquet des services essentiels gratuits dispensés aux femmes enceintes et aux jeunes enfants (grâce à l'assurance maladie et/ou à des prestations gouvernementales)

#### Aspects à considérer par les interventions de réduction de l'anémie

- Quelle est la prévalence de l'anémie chez les femmes en âge de reproduction, les nourrissons et les enfants ? Cette anémie est-elle due à une carence en fer, à une infection, au paludisme, à l'ankylostome, ou à d'autres facteurs ?
- Quel est le fardeau du paludisme, la couverture en TPI et en MII est-elle assurée, y a-t-il des possibilités d'expansion ?
- Comment les suppléments en fer/ acide folique peuvent-ils être distribués efficacement aux femmes enceintes (selon la capacité, la chaîne d'approvisionnement et leur utilisation par les femmes enceintes les plus vulnérables) ?
- Quels sont les opportunités d'accroissement de l'apport en fer chez les personnes les plus vulnérables, notamment par l'amélioration du régime alimentaire en combinaison avec des programmes de supplémentation ?
- Les aliments fortifiés en fer sont-ils disponibles et accessibles aux personnes les plus vulnérables ?
- Quels services et personnels doivent être ciblés pour que le délai du clampage du cordon soit adopté comme pratique d'obstétrique standard ?

<sup>179</sup> PAHO. *Essential Delivery Care Practices for Maternal and Newborn Health and Nutrition*.

<sup>180</sup> Andersson, O., Hellstrom-Westas, L., Andersson, D. et M. Domellof. 2011. «Effect of delayed versus early umbilical cord clamping on neonatal outcomes and iron status at 4 months: a randomized control trial.» *British Medical Journal*, 343:d7157.

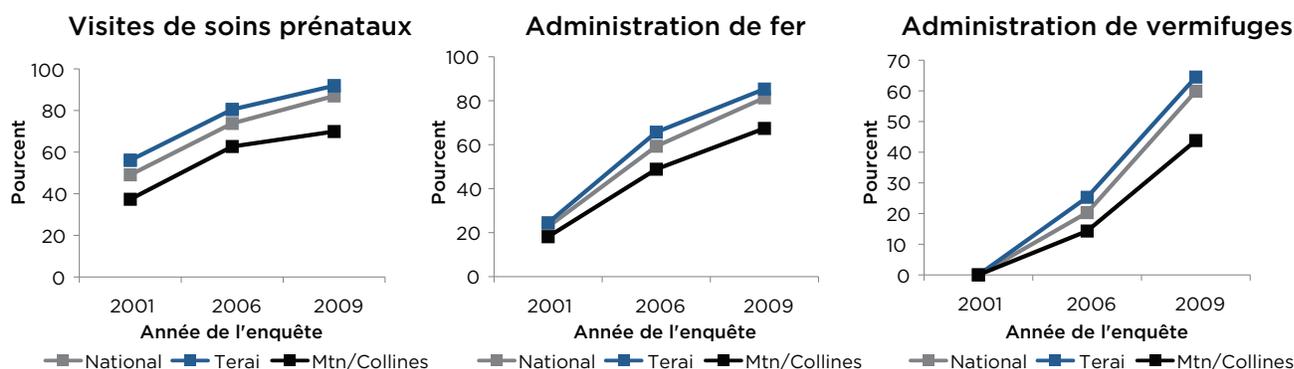
### Encadré E-1 Réduire avec succès l'anémie maternelle au Népal

En 1998, une enquête nationale sur les micronutriments a constaté que 75 % des Népalaises étaient anémiques. En réponse à cette statistique choquante, le gouvernement du Népal a tout d'abord intensifié son programme de micronutriments, le *Iron Intensification Project* (IIP) dans cinq districts, pour ensuite le mettre à l'échelle et couvrir 70 des 75 districts en 2011.

L'IIP est un programme d'expansion de la couverture en interventions éprouvées de réduction de l'anémie maternelle à l'intention des femmes enceintes. L'IIP est basé sur la prestation d'un paquet d'interventions menées par les volontaires féminines en santé communautaire, qui comprend notamment l'incitation aux visites prénatales, l'administration de suppléments en fer et acide folique et de vermifuges et le conseil aux femmes sur l'importance de la réduction de l'anémie ainsi que sur l'utilisation, les avantages et les effets secondaires des suppléments en fer et acide folique.

Le modèle IPP a été mis en œuvre avec succès par le Népal, tel que le démontrent les résultats en matière de consultations prénatales (près du double), de consommation en fer et acide folique (multiplication par 3-4) et de couverture en vermifuge (60 % en 2009 contre 0 en 2001) (voir Figure ci-après). Les données nationales sur la prévalence de l'anémie maternelle font état d'un déclin substantiel entre 1998 et 2006 : de 68 % à 38 % chez les femmes en âge de reproduction et de 75 % à 42 % chez les femmes enceintes. Les effets indirects de la réduction de l'anémie ont certainement contribué également à la diminution de la mortalité maternelle, qui est passée au Népal de 539 décès par 100 000 NV en 1996 à 280 par 100 000 NV en 2006.

#### Couverture en soins prénataux et interventions pouvant être associée à la réduction de la prévalence de l'anémie maternelle au Népal, 2001-2009



Source: Pokharel, R.K., Maharjan, M.R., Mathema, P. et P. Harvey, août 2011. *Success in Delivering Interventions to Reduce Maternal Anemia in Nepal: A Case Study of the Intensification of Maternal and Neonatal Micronutrient Program* Gouvernement du Népal, USAID, MI, UNICEF, A2Z, FHI360.

### C. Promouvoir une bonne alimentation et les pratiques de soins nutritionnels dans les populations les plus vulnérables

**À travers le monde, 20 % des enfants de moins de 5 ans présentent une insuffisance pondérale et 32 % des enfants de moins de 5 ans souffrent d'un retard de croissance.** Dans la plupart des pays, les enfants pauvres sont plus à risque que les enfants riches de souffrir de dénutrition, à cause de la forte influence de la pauvreté sur l'accès et la disponibilité des aliments, de l'éducation, de la santé et d'un environnement hygiénique.<sup>181</sup> Cependant, ce n'est pas toujours le cas. La dénutrition peut être le reflet direct de choix alimentaires et/ou de pratiques d'alimentation inadéquates dans les groupes vulnérables, en dépit de la disponibilité d'aliments diversifiés et riches en nutriments. Le cycle intergénérationnel de la dénutrition commence à la naissance et lorsque l'enfant est petit. Il risque en effet davantage de souffrir de dénutrition au cours de l'enfance et de l'adolescence, ce qui se traduira par une dénutrition chez la femme enceinte et la naissance d'enfants présentant un poids insuffisant; ce qui perpétue le cycle. D'autres causes fondamentales et sous-jacentes de dénutrition, notamment liées à des facteurs environnementaux, économiques et sociopolitiques contribuent également fortement à la dénutrition à tous les niveaux de la société.

#### **Interventions du secteur santé en matière de promotion d'une bonne alimentation et de pratiques de soins nutritionnels adéquates.**

- a. Promouvoir la diversification alimentaire et un régime alimentaire qui favorise un gain de poids adéquat chez la femme enceinte et l'enfant.
- b. Promouvoir/protéger l'initiation précoce de l'allaitement et son exclusivité au cours des 6 premiers mois de vie (conseils individuels et groupés)
  - Conseiller les femmes enceintes, les partenaires, les belles-mères et les autres acteurs influents sur les pratiques d'allaitement optimales, telles qu'une initiation précoce, l'accès au colostrum et l'allaitement exclusif au cours des six premiers mois de la vie du nourrisson.
  - Poursuivre la promotion/le soutien de l'allaitement optimal à travers le conseil individuel aux mères ; s'assurer que les stratégies d'appui du secteur santé diffusent des messages conformes à ceux diffusés par les groupes communautaires de promotion de l'allaitement (par ex. groupes de

#### **Aspects à considérer par les interventions d'amélioration de l'alimentation et des soins nutritionnels dans les populations vulnérables :**

- Quelles sont les opportunités actuelles d'amélioration du régime alimentaire de la population cible ? Peut-on s'attendre à ce que de meilleures connaissances permettent de surmonter les obstacles en matière d'accès ?
- Quels sont les pratiques d'alimentation du nourrisson dans les populations cibles ? Quelles pratiques actuelles adéquates pourraient être encouragées, et quelles pratiques devraient être changées pour améliorer la santé ?
- Quels sont les principaux facteurs limitatifs de l'allaitement exclusif : normes culturelles, commercialisation de substituts de lait maternel, personnels de santé, stigmatisation, travail des femmes, etc. ? Comment ceux-ci peuvent-ils être éliminés et quel groupe serait le plus à même de conseiller efficacement les nouvelles mères (époux, belle-mère, personnels de santé, etc.) ?
- Quels sont les formations nécessaires à l'amélioration de la capacité du personnel à dispenser des conseils ?
- Quelles sont les formations nécessaires au renforcement de la capacité nutritionnelle dans le pays, incluant le curriculum de formation des nutritionnistes, la sensibilisation des décideurs de haut niveau et des universitaires ?
- Comment la qualité des conseils sera-t-elle surveillée ?

<sup>181</sup> Black, R.E., Allen, L.H., Bhutta, Z.A., Caulfield L.E., de Onis, M., Ezzati, M., Mathers, C. et J. Rivera. 2008. «Maternal and child undernutrition: global and regional exposures and health consequences.» *Lancet*, 371: 243-60.

soutien par les pairs mère/mère).

- Appuyer et initier l'élaboration de politiques qui protègent l'allaitement optimal dans les populations, incluant une législation et son application sur les substituts de lait maternel et les soins hospitaliers (par exemple l'initiative Hôpitaux amis des bébés).
- c. Conseiller et appuyer l'allaitement complémentaire optimal après six mois (conseil groupé et individuel) incluant les conseils sur l'alimentation pendant la maladie et en appui au rattrapage de la croissance pendant la convalescence.

### **Encadré E-2. Promotion et suivi de la croissance: une plateforme de prestation utile**

Les programmes de promotion et de suivi la croissance (PSC) présentent un potentiel important lorsqu'ils sont utilisés en tant que plate-forme ou point d'entrée pour la prestation d'un paquet de services nutritionnels essentiels, ou encore comme lien avec le secteur santé formel lorsque le centre communautaire ou le point de rassemblement est séparé du poste ou du centre de santé. Même si les résultats des programmes de PSC ont été mitigés, les données sont meilleures lorsque la composante promotion a été menée efficacement et liée à la prestation d'autres services essentiels de nutrition (comme dans le programme AIN-C du Honduras - voir Schaezel et al. 2008, Banque mondiale 1996).

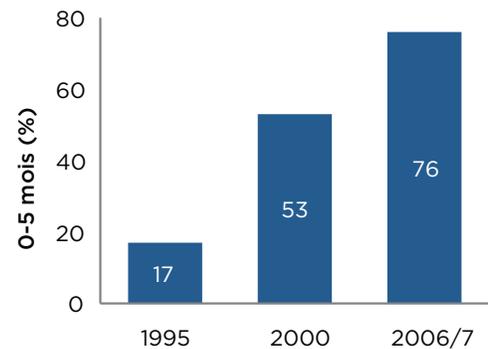
Les services essentiels assurés par les programmes de PSC sont notamment la prise du poids/la mesure des enfants à intervalles fixes, l'évaluation de la croissance, le dialogue avec les parents afin d'identifier les facteurs de succès ou les causes des problèmes, le référencement aux services de santé lorsque nécessaire et l'entente avec les responsables de l'enfant sur les actions à mener pour la poursuite de la bonne croissance de l'enfant ou la correction du manque de croissance.

Les messages de conseils comprennent les discussions sur les pratiques optimales d'alimentation du jeune enfant, notamment l'allaitement exclusif entre 0 et 6 mois, l'alimentation complémentaire adéquate et les pratiques d'alimentation pendant et après la maladie. Les responsables des enfants sont encouragés à consulter les services de santé lorsque les enfants sont malades (par ex. PCIME) ; à s'assurer que les enfants sont immunisés ; à utiliser des techniques de lavage des mains adéquates ; et à s'assurer que des suppléments de micronutriments sont administrés aux enfants lorsque nécessaire (par ex., vitamine A).

### Encadré E-3. Accroître les taux d'allaitement exclusif au Sri Lanka

Le Sri Lanka, qui dispose d'un système de santé bien développé et de bonnes infrastructures de , por sus siglas en inglés) tienen un salud, mejorado de manera impresionante sus tasas de lactancia exclusiva.

En 1995, solamente 17 % de las mujeres practicaban la lactancia materna exclusiva. Debido a que 95 % de las mujeres recibían cuidados prenatales y daban a luz en establecimientos de salud, se pudo mejorar de manera extensiva la formación en gestión de la lactancia de casi todos los personal de salud en el terreno y en los hospitales, y por consiguiente de brindar una asistencia informada a las madres de todo el país. Un compromiso político de alto nivel en diferentes momentos, una cultura favorable a los padres y a la lactancia materna, una transmisión eficaz, y a través de diferentes canales, de mensajes relativos a la alimentación del niño y del niño pequeño, una tasa de alfabetización de las mujeres elevada y de comportamientos de recurrir a los cuidados adecuados en los padres probablemente contribuyeron a la mejora de la lactancia materna exclusiva entre 1995 y 2006-2007, cuando 76 % de las mujeres del Sri Lanka practicaban la lactancia materna exclusiva.



La sensibilización comunitaria llevada a cabo por las parteras también jugó un papel importante en estos resultados: dos visitas a domicilio se realizaron durante los 10 días siguientes a un parto normal para brindar un apoyo adicional a las mujeres. La difusión de mensajes relativos a la alimentación del niño y del niño pequeño forma parte del paquete nacional integrado en salud y nutrición, lo que lo convierte en una plataforma de apoyo continuo en este campo.

## D. Prévenir et traiter la maladie

**La maladie est une cause directe de dénutrition. Un meilleur accès à des services de santé de haute qualité, que ce soit par l'amélioration du système de santé en général, la prestation de services par le gouvernement ou une assurance universelle des groupes vulnérables, est prioritaire pour la réduction du fardeau de la dénutrition.** En outre, les actions doivent cibler directement les principales infections qui aggravent la dénutrition chez les enfants et dans certains cas chez les femmes, puisque celles-ci conduisent souvent à une mortalité liée à la dénutrition; il s'agit surtout ici de la diarrhée, des infections des voies respiratoires (incluant la pneumonie), de la rougeole, du paludisme, du VIH sida et de la tuberculose. Par conséquent, le secteur santé devrait traiter ces maladies en priorité. Les interventions relatives à l'hygiène sont également souvent placées sous l'égide de la santé; le manque d'hygiène est lui aussi fortement lié à la nutrition, en raison du fait qu'un environnement insalubre, un lavage des mains incorrect et des pratiques de préparation alimentaire inadéquates augmentent le risque d'infection parasitaire et de diarrhée.

### **Interventions du secteur santé liées à la prévention et au traitement de la maladie:**

- Assurer la couverture des femmes enceintes et des enfants en services de santé et de nutrition essentiels, par ex. immunisation, services aux enfants malades, prévention et traitement du paludisme, etc.

- b. Encourager/ assurer la pleine immunisation des enfants.
- c. Assurer des services de soins aux enfants malades de qualité, par ex. la PCIME.
- d. Conseiller et soutenir des pratiques d'hygiène améliorées, incluant le lavage des mains.
- e. Dispenser des TPI et distribuer des MII aux femmes enceintes et qui allaitent afin de prévenir le paludisme.
- f. Promouvoir/protéger l'initiation précoce et l'allaitement exclusif au cours des 6 premiers mois de la vie de l'enfant, incluant les cas de mères positives au VIH, à moins que les critères AFASS puissent être respectés par l'alimentation de remplacement (l'alimentation de remplacement est-elle acceptable, faisable, abordable, durable et sécuritaire ?).<sup>182</sup>
- g. Traiter le paludisme.
- h. Administrer des suppléments thérapeutiques de zinc ainsi que des sels de réhydratation orale (SRO) dans la gestion des cas de maladies diarrhéiques.
- i. Identifier et traiter les femmes positives au VIH pendant la grossesse et s'assurer que leurs besoins cliniques et nutritionnels sont satisfaits (par ex. administration d'ARV, conseil sur les pratiques d'alimentation adéquate, soutien alimentaire).

#### Aspects à considérer par les interventions de prévention et de traitement de la maladie :

- Quelle est la fréquence de recours aux services de santé par les parents en cas de maladie de l'enfant et quels sont les obstacles à leur utilisation ?
- Sur la base des capacités et de l'utilisation par la clientèle, quels sont les circuits de conseils sur l'hygiène et les autres informations les plus prometteurs ?
- Quelle est la prévalence de la diarrhée et à travers quels circuits l'administration thérapeutique de zinc pourrait-elle être assurée ?
- Comment la distribution adéquate de suppléments de zinc pourrait-elle être assurée ?
- Quelles sont les formations nécessaires à l'amélioration de la capacité du personnel à dispenser des messages de conseil ?
- Comment la qualité des conseils sera-t-elle surveillée ?

## E. Réduire le faible poids à la naissance

**Le faible poids à la naissance (> 2500g) est souvent le reflet d'une faible santé et d'une nutrition inadéquate de la mère, comme d'une nutrition continuellement inappropriée au cours de la petite enfance et de l'enfance.** Une nutrition maternelle inadéquate (par ex. un indice de masse corporelle trop bas/une femme trop maigre) et les infections, incluant le paludisme,<sup>183</sup> sont associées au *retard de croissance intra-utérine* (RCIU), qui entraîne une croissance fœtale insuffisante et un *faible poids à la naissance*, lui-même associé à un risque accru de morbidité et de mortalité au cours de la période suivant l'accouchement.<sup>184, 185</sup> Le RCIU accroît le risque de retard de croissance au cours de la petite enfance et de l'enfance, qui entraîne un risque accru que les filles de petite taille donnent naissance à des enfants présentant un faible poids à la naissance, ce qui perpétue le cycle intergénérationnel de la mise en péril de la croissance. Les conséquences liées à une naissance en état de dénutrition sont graves : les nourrissons ayant souffert de RCIU présentent un mauvais fonctionnement de la plupart de leurs fonctions immunitaires et font face un risque accru de diarrhées et de pneumonie, ainsi qu'à un risque de décès néonatal 10 fois plus élevé lorsque le nourrisson pèse moins de 2,5 kg plutôt que 3 à 3,5 kg.<sup>186</sup>

182 Résumé dans les Directives de l'OMS sur le VIH et l'alimentation du nourrisson, 2010.

183 Black, R.E., Allen, L.H., Bhutta, Z.A., Caulfield, L.E., de Onis, M., Ezzati, M., Mathers, C. et J. Rivera. 2008. «*Maternal and child undernutrition: global and regional exposures and health consequences.*» *Lancet*, 371: 243-60.

184 Elder, L et L. Kreiss. 2004 *Nuts and Bolts*. Washington D.C.: Réseau du développement humain de la Banque mondiale.

185 Black, R.E., Allen, L.H., Bhutta, Z.A., Caulfield, L.E., de Onis, M., Ezzati, M., Mathers, C. et J. Rivera. 2008. «*Maternal and child undernutrition: global and regional exposures and health consequences.*» *Lancet*, 371: 243-60.

186 Gillespie, S. et R. Flores. 2000. *The Life Cycle of Malnutrition*. Washington D.C.: Institut international de recherche sur les politiques alimentaires.

### **Interventions du secteur santé pour réduire le faible poids à la naissance:**

- a. Assurer la prestation de services de santé et de nutrition abordables (gratuits ou à faible coût) (tels que ceux décrits ci-après) à travers différents instruments, incluant les régimes d'assurance, les programmes de filets sociaux, la prestation de services gouvernementaux, etc.
- b. Prévenir/traiter les infections maternelles, par ex. la prophylaxie et le traitement du paludisme ; les tests et la gestion de la syphilis et des autres MTS.
- c. Fournir des conseils et soutenir un apport alimentaire accru (qualité et quantité) au cours de la grossesse ; réduire la charge de travail maternel ; prévenir et traiter l'anémie ; diminuer la pollution intérieure ; réduire la consommation de tabac ; éviter la violence envers les femmes ; planifier une contraception postpartum.
- d. Lorsqu'il est probable que la femme enceinte manque de nourriture, distribuer des suppléments maternels protéiques et énergétiques équilibrés.
- e. Administrer des suppléments d'acide folique aux femmes enceintes.

### **Aspects à considérer par les interventions de réduction du faible poids à la naissance :**

- Quelle est la prévalence du faible poids à la naissance et quels sont les facteurs causaux principaux dans le milieu, par ex. fumée, manque de nourriture, dépense énergétique excessive au cours de la grossesse et infections maternelles ?
- Quels sont les principaux décideurs en matière de soins de santé et de nutrition au cours de la grossesse, par ex. les femmes elles-mêmes, les époux, les belles-mères ?
- Des conseils peuvent-ils être dispensés à tous les décideurs clés ?
- Quelles formations sont nécessaires à l'amélioration de la capacité du personnel à dispenser des conseils ?
- Comment la qualité du conseil sera-t-elle surveillée ?
- Quelles infrastructures et financements sont nécessaires à l'amélioration de l'accès aux services de santé et de nutrition tels que les soins prénataux et la distribution de suppléments protéiques et énergétiques aux femmes enceintes ? Est-il possible de se procurer les aliments localement ?

## **F. Améliorer la planification familiale et la santé de la reproduction**

**L'état nutritionnel des femmes, particulièrement des adolescentes encore en croissance et dont les besoins nutritionnels sont plus importants, l'âge au moment de la première grossesse, l'espacement des naissances et les infections transmissibles sexuellement affectent le développement du fœtus et l'état nutritionnel du nourrisson.** La santé de la reproduction (SR) est donc un facteur sous-jacent à l'état nutritionnel et les interventions en SR sont importantes pour réduire la dénutrition chez les adolescentes, les femmes et les enfants.

**L'âge de la femme au moment de la première grossesse peut avoir des conséquences graves sur la santé de la mère et de l'enfant. Les enfants nés de femmes âgées de 15 à 19 ans ont un risque plus élevé de mortalité infantile et juvénile et les risques de morbidité et de mortalité de la jeune mère sont plus importants.**<sup>187</sup> De nombreux problèmes de santé sont intimement liés aux effets négatifs d'une grossesse pendant l'adolescence, y compris l'anémie, de paludisme, le VIH et autres ITS, l'hémorragie postpartum, les fistules obstétricales et les troubles mentaux tels que la dépression.<sup>188</sup> En outre, la mortinatalité et la mortalité au cours de la première semaine ou du premier mois de vie sont respectivement de 50 pour cent et de 50 à 100 pour cent plus élevées chez les bébés nés de mères adolescentes, par rapport à ceux qui sont nés d'une mère âgée de plus de 20 ans.<sup>189</sup>

<sup>187</sup> OMS. 2011. *Making Pregnancy Safer: Adolescent Pregnancy*. Genève: OMS, consulté le 9 février 2012, [http://www.who.int/maternal\\_child\\_adolescent/topics/maternal/adolescent\\_pregnancy/en/index.html](http://www.who.int/maternal_child_adolescent/topics/maternal/adolescent_pregnancy/en/index.html)

<sup>188</sup> *Ibid.*

<sup>189</sup> *Ibid.*

**L'écart entre les grossesses est fortement lié à la mortalité néonatale, infantile et infanto juvénile, au faible poids à la naissance et à la présence du retard de croissance et de l'insuffisance pondérale chez les enfants.** Plus l'intervalle entre la naissance et la conception est long, plus la mère peut assurer la récupération nutritionnelle nécessaire à la suite de la naissance précédente, et plus les résultats en matière de santé et de nutrition de la mère et de l'enfant sont bons. En outre, une bonne planification des naissances ultérieures contribue à prévenir l'allaitement maternel écourté du jeune enfant, alors qu'il est en pleine période de croissance précoce critique (0-24 mois), ce qui réduit son risque de dénutrition et de mortalité. Les pratiques d'alimentation de l'enfant agissent en fait comme protection contre un intervalle trop court entre les naissances, puisque l'allaitement maternel exclusif prolonge la durée de l'aménorrhée en allongeant la période entre la naissance et le retour de la fertilité.

**Interventions du secteur santé en planification familiale et en santé de la reproduction :**

- a. Introduire des services abordables (gratuits ou à faible coût) et accessibles de planification familiale et de santé de la reproduction sensibles à la nutrition dans le paquet d'assurance de base ou la prestation des services gouvernementaux destinés aux adolescentes et aux femmes enceintes.
- b. Assurer une planification familiale postpartum intégrée : conseils sur l'aménorrhée due à l'allaitement maternel (MAMA) ; sur l'utilisation de la contraception moderne basée sur la progestérone après la MAMA ; sur un espacement sain des grossesses.
- c. Promouvoir et conseiller les adolescentes sur le report de l'âge de la première grossesse, l'espacement des naissances et l'utilisation de la contraception moderne.

**G. Traiter la malnutrition aigüe modérée et sévère chez l'enfant**

**Les interventions de prévention de la dénutrition sont bien rôdées et ont fait la preuve de leur bon rapport coût avantage ; la prévention est préférable et plus efficace que l'approche curative à la fois en termes de coûts et de récurrence de la maladie.**<sup>190</sup> Toutefois, la malnutrition aigüe (émaciation modérée ou sévère ou faible poids pour la taille) affecte 1/10 des enfants de moins de 5 ans dans le monde, principalement lorsque la pauvreté est extrême, en présence de conflit et en cas de catastrophe naturelle dans les pays en voie de développement. Elle est classée en fonction de la gravité, la malnutrition aigüe *sévère* fait référence aux enfants dont le score poids / taille est inférieur à trois écarts types de la valeur moyenne, alors que la malnutrition aigüe *modérée* désigne les enfants dont le score est inférieur à deux écarts types. Le risque de décès ou d'invalidité résultant de maladies infantiles augmente considérablement avec la diminution de l'écart poids /taille. Par exemple, un enfant dont le poids pour la taille est inférieur à trois écarts types présente un risque de mortalité 9,4 fois plus élevé

**Aspects à considérer par les interventions d'amélioration de la planification familiale et de la santé de la reproduction:**

- L'utilisation des contraceptifs est-elle socialement acceptée par les hommes et par les femmes ?
- Quels sont les obstacles à l'utilisation des contraceptifs (manque d'accès, manque d'approvisionnement, stigmatisation) ?
- Quelles sont les normes actuelles entourant la grossesse chez les adolescentes et l'espacement des naissances ?
- La méthode MAMA est-elle applicable compte tenu des normes relatives à l'allaitement maternel ?
- Qui les messages de conseils sur le report de l'âge de la première grossesse, l'espacement adéquat des naissances et l'utilisation de la contraception devraient-ils rejoindre (les femmes, les hommes, les adolescentes, les leaders religieux, etc.) ?
- Quelles formations sont nécessaires à l'amélioration de la capacité du personnel à assurer des conseils ?
- Comment la qualité du conseil sera-t-elle surveillée ?

<sup>190</sup> Ruel, M., Menon, P., Habicht, J-P., Loechl, C., Bergeron, G., Pelto, G., Arimond, M., Maluccio, J., Michaud, L. et B. Hankebo. 2008. «Age-based preventive targeting of food assistance and behavior change and communication for reduction of childhood undernutrition in Haiti: a cluster randomized trial,» *The Lancet*, 371 (9612): 588-595.

que celui d'un enfant dont le poids pour la taille présente un écart normal (-1 écart type ou au dessus), et trois fois plus élevé que celui d'un enfant dont le rapport poids/taille se situe entre -2 et -3 écarts types. Mais, que l'on soit en présence de malnutrition aigüe sévère ou modérée, le taux global de mortalité se situe entre 5 et 60 pour cent.<sup>191</sup>

**Dans les cas de malnutrition aigüe sévère (MAS) ne présentant pas de complications, le traitement dans la communauté/hors de l'établissement de santé est préférable.** La gestion communautaire de la malnutrition aigüe sévère (GCMAS) a été rendu possible par l'introduction d'aliments thérapeutiques prêts à l'emploi, qui contiennent tous les nutriments nécessaires à l'inversion et au rattrapage du retard de croissance chez l'enfant, ainsi que par l'utilisation de rubans à mesurer la circonférence de l'avant-bras moyen dotés de codes de couleur qui permettent aux agents communautaires de diagnostiquer la malnutrition aigüe. Les aliments riches en lipides (souvent à base d'arachide) peuvent être directement consommés à partir du sachet ou du contenant, ne nécessitent pas d'eau au cours de la préparation et ont une date de péremption de 24 mois après leur fabrication et de 24 heures après l'ouverture du sachet.

**Dans les cas de malnutrition aigüe modérée,** les enfants sont traités avec des aliments complémentaires qui contiennent l'apport nutritionnel quotidien recommandé en micronutriments ainsi que l'énergie nécessaire au rattrapage de la croissance. En général, il s'agit d'un mélange de farines de céréales et de légumineuses.<sup>192</sup> Les tartinades fortifiées à base de lipides sont actuellement à l'étude dans le traitement de la malnutrition aigüe modérée en Afrique et des expériences sont en cours sur l'utilisation d'aliments complémentaires (ACPE) prêts à l'usage.

#### **Interventions du secteur santé en matière de traitement de la malnutrition aigüe sévère et modérée:**

- a. S'assurer que les politiques nationales ou les protocoles relatifs à la GCMAS sont en place et mis à jour et que les mécanismes et infrastructures communautaires permettent de les appliquer.
- b. Assurer un dépistage communautaire de routine de la malnutrition aigüe par des outils de mesure simples tels que la mesure de la circonférence de l'avant-bras.
- c. Mettre en œuvre des programmes communautaires d'alimentation thérapeutique (ATPE) pour le traitement et la gestion des cas de malnutrition aigüe sévère (-3 écarts types).
  - Lorsque les taux de malnutrition aigüe modérée sont importants, les interventions communautaires plutôt que du secteur santé sont un moyen plus efficace de résolution du problème, notamment grâce à la distribution de mélanges de suppléments fortifiés ou de céréales/légumineuses.
- d. S'assurer que les procédures de référencement en présence de complications dues à la malnutrition aigüe sont en place et utilisées au niveau communautaire.
- e. Suivre et s'assurer de stocks adéquats de médicaments nécessaires au traitement de la malnutrition aigüe sévère.
- f. Renforcer les capacités des personnels de santé afin qu'ils soient adéquatement formés sur la mise en œuvre du modèle GCMAS.

#### **Aspects à considérer par les interventions de traitement de la malnutrition aigüe sévère et modérée:**

- Quelle est la prévalence de la malnutrition aigüe sévère et modérée?
  - Noter que le dépistage de la MAS n'est nécessaire que dans certains contextes ou certaines conditions, tels que les urgences, les chocs ou les pays qui présentent des niveaux chroniques d'émaciation
- Quelle est la capacité d'acquisition et de distribution d'aliments thérapeutiques au niveau communautaire (financement, approvisionnement en aliments thérapeutiques, accessibilité des lieux et personnels bien formés) ?
- Ou et avec quelle fréquence l'état nutritionnel des enfants est-il mesuré? Y a-t-il un système de référencement adéquat pour le traitement ?

<sup>191</sup> Manary, M.J. et H.L. Sandige. 2008. «Management of acute moderate and severe childhood malnutrition,» *British Medical Journal*, 337: 1227-1290.

<sup>192</sup> Bergeron, G. and T. Castleman. 2012. "Program responses to acute and chronic malnutrition: divergences and convergences," *Advances in Nutrition*, 3:1-8.

## V. Quels sont les défis et les enseignements tirés de la prestation d'interventions nutritionnelles améliorées par le secteur santé?

Même si un consensus se dégage *sur ce qu'il faut faire* pour lutter contre la dénutrition, les données sont plus faibles sur la façon de mettre en œuvre des interventions stratégiques, particulièrement à la lumière du nouvel accent porté sur le renforcement des systèmes de santé mondiaux et une couverture de santé universelle. Ce tâtonnement reflète en partie le fait que l'objectif prédominant des recherches a porté sur l'efficacité des résultats dans un contexte optimal plutôt que sur l'efficacité dans un contexte réel, et dans certains cas, sur le manque de distinction entre les deux. Par exemple, une plate-forme d'interventions de promotion et de suivi de la croissance peut être considérée peu efficace, alors qu'en fait la faiblesse des résultats peut-être attribuable à une mise en œuvre sous optimale. L'absence de données claires sur la façon de mener des interventions reflète également la variabilité des circonstances et des capacités entre les pays et les contextes locaux, ce qui rend difficile la recommandation d'un processus de prestation unique pouvant être appliqué de façon universelle. L'Annexe E-2 donne de brèves définitions des points de contact importants avec le secteur santé et énumère les interventions nutritionnelles clés qui pourraient être assurées lors de chacun de ces points de contact, en fonction du contexte national ou local.

En plus du défi général lié à la définition du *comment* intégrer les activités nutritionnelles au secteur santé, plusieurs défis opérationnels spécifiques ont été identifiés par les chefs d'équipe. Il s'agit notamment des aspects suivants :

- **Absence de personnel technique en nutrition** capable de soutenir l'intégration, la mise en œuvre et la supervision de projets nutritionnels. La capacité nutritionnelle est extrêmement limitée, à la Banque comme au niveau des pays. Le nombre d'experts techniques en nutrition susceptibles d'être sollicités pour appuyer la préparation et l'exécution de projets en santé qui incluent une composante nutritionnelle est largement insuffisant. Les chefs d'équipe et leurs contreparties nationales ont clairement indiqué que le manque de personnel d'appui constituait un obstacle à l'intégration de la nutrition dans leurs projets.
- Même si la situation évolue lentement, **le manque de sensibilisation à la nutrition et à son rôle crucial pour le développement du capital humain**, notamment dans le secteur santé, limite encore l'intégration d'activités nutritionnelles dans les autres secteurs.
- La nutrition n'est pas une priorité pour les gouvernements clients ; par conséquent, **leur demande en activités nutritionnelles est généralement faible**. Plusieurs régions ont accru leur demande d'activités de nutrition suite à des efforts de plaidoyer aux plus hauts niveaux, mais la sensibilisation reste largement tributaire de la présence d'un « champion » qui travaille soit dans le pays, soit dans la région (chef d'équipe, gestionnaire, etc.).
- Dans ce contexte, la mise en œuvre d'activités nutritionnelles est très souvent tributaire de la présence d'un « champion de la nutrition » au sein de la direction. Le soutien accordé aux plus hauts niveaux à la conduite d'activités de nutrition est essentiel à l'application de lentilles nutritionnelles aux opérations de la Banque.
- **Le manque de données récentes** sur la nutrition limite l'efficacité du plaidoyer des « champions » de la nutrition pour un accroissement de la demande en activités nutritionnelles. Bien que les données nationales de base sur la nutrition (indicateurs anthropométriques par exemple) soient généralement disponibles, elles ne sont généralement recueillies qu'à un intervalle de 5 ans plus, ce qui signifie souvent que les seules données disponibles datent d'au moins 10 ans. En outre, en raison de la difficulté à mesurer la carence en micronutriments, les données relatives à ce type d'indicateurs ont tendance à être soit obsolètes (dans certains cas, vieilles de 20 ans), soit basées sur des indicateurs de produit (nombre de comprimés de vitamine A distribués plutôt que taux de carence en vitamine A par exemple).
- **Les activités nutritionnelles sont largement sous financées**. Elles sont principalement financées par des fonds d'affectation spéciale et ne représentent qu'une portion minime du budget de la

Banque. De plus, le suivi des décaissements exacts dans le secteur de la nutrition représente un défi puisque les activités *sensibles à la nutrition* ne sont pas toujours imputées au code adéquat, qui s'applique aux projets dont les objectifs et les activités sont spécifiquement liées à l'amélioration de l'état nutritionnel ou à la sécurité alimentaire au niveau du ménage. Par conséquent, le financement de la nutrition par les fonds d'affectation spéciale est très variable et son suivi manque de cohérence.

- En général, les **perceptions relatives aux conséquences de la dénutrition sont inexactes**. Les conséquences de la dénutrition sur la capacité des individus à gagner leur vie et sur le développement du capital humain ne sont pas toujours considérées comme un obstacle à une productivité accrue et à la croissance économique. Par exemple, la croissance du secteur agricole peut se faire en dépit de niveaux élevés de dénutrition et ne pas nécessairement entraîner de meilleurs résultats nutritionnels. Des pays tels que l'Inde, le Cambodge et la Chine sont d'excellents exemples de ce phénomène.
- **Difficultés dans la définition de priorités d'intervention**. Les chefs d'équipe sont souvent confrontés à une longue liste d'interventions nutritionnelles, sans informations ou orientations sur la façon de les hiérarchiser. Cette Note d'orientation a pour objectif de relever ce défi et d'encourager les chefs d'équipe à utiliser les ressources disponibles, telles que les Profils de nutrition par pays et la matrice d'établissement des priorités mentionnée au début de cette Note (basée sur les effets des interventions sur la mortalité).
- Étant donné que les pratiques d'alimentation du nourrisson et du jeune enfant sont un facteur important de dénutrition, les interventions sur ces questions qui peuvent être assurées par le secteur santé sont essentielles (promotion de changements de comportement, éducation). Toutefois, il reste des lacunes de connaissances sur *le comment* mener ces activités, ce qui limite fortement l'atteinte de résultats.
- Identification d'un ensemble d'indicateurs de santé et de nutrition maternelle et infantile pour la mesure de l'efficacité et des résultats nutritionnels, en fonction de chaque contexte. Il est particulièrement important de suivre les indicateurs de performance pour évaluer la qualité de la mise en œuvre. Même si les indicateurs anthropométriques sont utiles au moment des analyses d'impact, la plupart d'entre eux n'évoluent pas assez rapidement pour être utilisés en tant qu'indicateurs de suivi.

Compte tenu de ces défis, certains **enseignements généraux peuvent être tirés** pour une intégration efficace dans secteur santé d'interventions nutritionnelles destinées à réduire la dénutrition :

- Les interventions devraient être priorisées sur la base de (i) la nature des problèmes nutritionnels principaux dans le pays ou le contexte local, et (ii) la capacité institutionnelle et humaine disponible pour la mise en œuvre de programmes de santé et de nutrition. On pourra consulter l'Encadré E-4 pour une référence rapide aux outils susceptibles d'appuyer priorisation des interventions nutritionnelles en fonction du contexte pays.
- Les points de contact en santé existants (soins prénataux et postnataux, planification familiale, journées/semaines de la santé de l'enfant, PCIME, etc.) constituent souvent des points d'intégration efficace des activités nutritionnelles dans le système de santé.
- Le renforcement des capacités et la formation sont essentiels aux niveaux communautaire, médical, éducationnel (formation initiale et continue) et des politiques nationales. La capacité fait ici référence à la connaissance et à la motivation des personnels de santé, à des effectifs et des espaces physiques de prestation de services adéquats, et à une chaîne d'approvisionnement qui permet la disponibilité en temps voulu des produits, des équipements et de leur entretien. Les programmes qui augmentent la demande pour un produit nutritionnel ou de santé spécifique (par ex. suppléments d'acide folique et de fer pour femmes enceintes) doivent s'assurer que l'approvisionnement permettra de satisfaire à la demande accrue.

- Il faut une acceptation communautaire minimale et, idéalement, une véritable participation communautaire aux activités nutritionnelles pour que les actions proposées lors des interventions soient effectivement adoptées. Les personnels de santé locaux compétents et/ou les recherches formatives peuvent évaluer l'acceptabilité culturelle des interventions et déterminer comment travailler avec les normes existantes pour une compréhension et acceptabilité maximales.
- Les agents de santé communautaire, particulièrement ceux qui sont rémunérés et formés, sont des vecteurs essentiels d'expansion et de prestation de services nutritionnels, particulièrement en matière d'atteinte des populations les plus vulnérables et géographiquement isolées.
- Ce qui est mesuré peut être géré — ou plus exactement — seul ce qui est mesuré a une chance d'être géré. Les indicateurs de nutrition, notamment les indicateurs de couverture des programmes de micronutriments et d'état nutritionnel devraient être intégrés aux SGI en santé et régulièrement compilés à un niveau où des mesures rapides d'amélioration des prestations peuvent être prises. La mesure de la nutrition peut également encourager le soutien politique à des interventions basées sur des données éprouvées.
- La planification multisectorielle, « penser de façon multisectorielle » mais agir de façon sectorielle, basée sur un modèle commun de mise en œuvre permet d'atteindre la pérennité et de créer des synergies qui améliorent les résultats nutritionnels. Par exemple, les programmes de supplémentation en micronutriments sont souvent critiqués pour leur dépendance à long terme à un approvisionnement par les donateurs. Idéalement, ces programmes sont menés conjointement avec la promotion de changements dans le régime alimentaire, la fortification alimentaire, les programmes d'appui aux petites exploitations agricoles et à la culture de potagers ainsi qu'avec l'administration de vermifuges, programmes qui, quoique tous dispensés par d'autres secteurs, notamment le secteur privé, le secteur agricole et le secteur de l'éducation, contribuent à l'atteinte d'une diversité alimentaire durable et d'un meilleur apport en micronutriments.
- Dans la perspective d'une planification d'actions multisectorielles, le secteur santé devrait exercer son rôle de leader en matière d'amélioration des résultats en santé et en nutrition à travers la mise en œuvre de politiques et de programmes *sensibles à la nutrition* par d'autres secteurs, leur suivi et l'assurance de leur qualité. Par exemple, le secteur santé peut légiférer sur la fortification des aliments et devrait collaborer avec le secteur privé à la commercialisation, à la production et à la distribution des aliments fortifiés à la population, tout en préservant son rôle et ses responsabilités en matière de qualité et de sécurité des produits.

## VI. Conclusion

- **La malnutrition contribue de manière très importante à la mortalité infantile**, ce qui tient des conséquences pour le but général du secteur de santé de réduire la mortalité chez les enfants.
- Les OMD 1, 4 et 5 ne seront pas atteints si la dénutrition n'est pas réglée. **Le secteur santé est le mieux placé pour mener la plupart des interventions nutritionnelles ayant été rigoureusement évaluées, recommandées et chiffrées**, et susceptibles d'éviter 1 million de mortalités infantiles et 30 millions d'AVCI par année.
- **Le coût des interventions nutritionnelles de base est minime** à la fois en termes réels et en matière de retour sur investissement.
- **Le secteur santé peut et devrait réduire la dénutrition** à travers la conduite d'interventions qui ciblent les carences en micronutriments, les pratiques d'alimentation et de soins optimales, le traitement et la prévention de la maladie, la réduction du faible poids à la naissance, l'amélioration de la santé de la reproduction et de la planification familiale, et le traitement de la malnutrition modérée et sévère chez les enfants.

- **Le renforcement du système de santé peut et devrait appuyer la nutrition** à travers des mécanismes publics d'assurance *sensible à la nutrition*, la prestation de services de haute qualité, la disponibilité et l'accès aux produits médicaux (spécifiquement les suppléments nutritionnels et les aliments thérapeutiques), une main-d'œuvre hautement performante, un bon système de financement de la santé, un système d'information qui fonctionne bien ainsi qu'un leadership et une gouvernance adéquats du système de santé. La privatisation des activités dépendra de (i) la source des problèmes nutritionnels dans le contexte national/du projet ; et (ii) la capacité à mettre en œuvre des programmes nutritionnels en fonction de la disponibilité et de l'existence de plates-formes/mécanismes de prestation de services. Plusieurs des interventions nécessaires sont mentionnées dans la Note d'orientation et présentées dans les annexes suivantes ; on pourra se référer au Tableau E-1 pour une assistance dans le choix des interventions prioritaires. Les profils nutritionnels par pays de la Banque mondiale [www.worldbank.org/nutrition/profiles](http://www.worldbank.org/nutrition/profiles), qui résument les principaux problèmes nutritionnels et identifient cinq interventions prioritaires pour chacun des 68 pays dans lesquels le fardeau de la dénutrition est le plus important sont une ressource qui peut aider les chefs d'équipe à prioriser des interventions dans les contextes où ils travaillent.

#### **Encadré E-4. Outils pouvant guider les chefs d'équipe dans la priorisation d'investissements dans la nutrition**

- **Tableau E-1. Coûts, avantages, priorités et faisabilité estimés d'une mise à l'échelle d'interventions nutritionnelles sélectionnées.** Le tableau présente 12 interventions basées sur des données probantes qui peuvent être sélectionnées à partir de n'importe lequel des critères suivants : coûts, rapport coût avantage, priorité de santé publique basée sur les décès évités, faisabilité d'exécution et statut du pays par rapport aux seuils en santé publique. On trouvera des informations supplémentaires dans «*Scaling Up Nutrition: What will it cost?*» (Banque mondiale 2010), disponible au : [www.worldbank.org/nutrition](http://www.worldbank.org/nutrition).
- **Profils nutritionnels par pays** : documents de deux pages qui résument la situation nutritionnelle et les interventions clés nécessaires dans 68 pays où le fardeau de la nutrition est le plus important au monde. Ces profils sont disponibles au : [www.worldbank.org/nutrition/profiles](http://www.worldbank.org/nutrition/profiles).
- **Annexe E-2:** menu d'actions pour lutter contre la dénutrition par mécanisme d'intervention. Les interventions peuvent être priorisées sur la base des plates-formes de prestation existantes.
- **Annexe E-6:** suggestions de ressources sur la nutrition; liens avec les bases de données contenant les données nutritionnelles les plus récentes à travers le monde et documents qui adoptent une perspective mondiale sur la situation nutritionnelle.
- **Le nouveau mécanisme d'échanges de connaissances sur les questions de santé, de nutrition et de population** donne des informations sur le personnel spécialisé en nutrition de la Banque et présente des publications internes et externes utiles sur la nutrition. Il sera bientôt disponible sur le site intranet HDN.

## Annexe E-1. Matrice d'orientation: liens entre le secteur santé et la nutrition et la programmation

Échantillon d'interventions	Indicateurs et mécanismes de mesure des impacts sur les résultats nutritionnels	Compromis/Cohérence politique
<p><b>Objectif du programme: Réduire les carences en micronutriments dans les populations les plus vulnérables</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Administrer des suppléments de vitamine A aux enfants de façon régulière.</li> <li>• Administrer des suppléments de micronutriments ou de poudres de micronutriments (avec directives d'utilisation) aux jeunes enfants.</li> <li>• Administrer des suppléments d'acide folique et de fer aux femmes enceintes et qui allaitent.</li> <li>• Promouvoir l'utilisation du sel iodé à travers l'appui conseil, la mise en marché, les subventions et autres approches novatrices telles que la preuve d'achat de sel iodé comme condition d'accès aux services de santé maternelle et infantile.</li> <li>• Distribuer des comprimés d'huile iodée aux mères/enfants des zones présentant de forts taux de troubles dus à une carence en iode et où le sel iodé n'est pas disponible au niveau des ménages.</li> <li>• Promouvoir la diversification du régime alimentaire des femmes enceintes et des enfants.</li> <li>• Promouvoir les pratiques d'alimentation du nourrisson et du jeune enfant optimales à travers une campagne de communication dans les médias de masse/changements de comportement.</li> <li>• Élaborer et mettre en vigueur la législation relative à la fortification des denrées de base. Par exemple, fortification de la farine/du riz en fer, acide folique, zinc ; de l'huile/du sucre en vitamine A.</li> <li>• Collaborer avec le ministère du Commerce/des Finances à la définition et la mise en œuvre d'une stratégie de diffusion et de commercialisation des aliments fortifiés.</li> <li>• Collaborer avec les organisations d'aide et/ou le ministère du Commerce à l'établissement de directives de suivi de la qualité des aliments fortifiés qui seront mis en marché.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proportion des enfants âgés de 6-59 mois qui ont reçu des suppléments de vitamine A deux fois par année.</li> <li>• Proportion des enfants de 6-23 mois recevant des poudres de micronutriments.</li> <li>• Proportion des femmes ayant reçu des suppléments de fer et d'acide folique au cours de la grossesse/postpartum.</li> <li>• Nombre de projets de santé maternelle et infantile qui incluent l'achat/la fourniture de sel iodé comme condition.</li> <li>• Proportion des enfants de 6-59 mois ayant reçu des comprimés d'huile iodée.</li> <li>• Proportion des personnels de santé (soins prénataux et postnataux, soins pédiatriques, routine, etc.) aux points de contact qui dispense des conseils sur la qualité du régime alimentaire.</li> <li>• Évaluation qualitative de la qualité des conseils sur le régime alimentaire.</li> <li>• Proportion des mères qui ont adopté l'allaitement exclusif de leur plus jeune enfant pendant ses six premiers mois de vie.</li> <li>• Proportion des enfants bénéficiaires d'un régime alimentaire minimum acceptable entre 6 et 23 mois.</li> <li>• Présence d'une législation sur la fortification alimentaire.</li> <li>• Proportion des ménages qui consomment des denrées de base fortifiées disponibles dans le commerce (basées sur les exigences légales nationales/directives de fortification).</li> <li>• Proportion des enfants ayant reçu des suppléments de micronutriments (selon ce qui est inclus dans leur paquet d'assurance) au cours de leurs consultations de santé.</li> <li>• Proportion des centres de santé disposant de réserves de micronutriments adéquates (en fonction des micronutriments inclus au paquet d'assurance maternelle/infantile).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'efficacité des conseils sur le régime alimentaire dépend de leur pertinence face à la situation du client ; les agents de santé et en agriculture/économie familiale devraient ajuster les connaissances relatives au régime alimentaire optimal en fonction des aliments disponibles.</li> <li>• Les mécanismes d'intervention les plus efficaces restent fonction des contextes nationaux et locaux et des systèmes en place.</li> <li>• L'utilisation des jours de campagne pour aborder plusieurs problèmes de santé en même temps (vitamine A, vaccination, autres problèmes) peut entraîner la diminution des ressources budgétaires ou de l'utilisation des services de santé de routine.</li> <li>• Même si la protection sociale, les programmes gouvernementaux et le secteur privé sont dans une meilleure position pour distribuer du sel iodé et d'autres aliments fortifiés, le secteur de la santé peut jouer un rôle important de leadership et de suivi et évaluation des programmes de fortification alimentaire.</li> </ul>

Échantillon d'interventions	Indicateurs et mécanismes de mesure des impacts sur les résultats nutritionnels	Compromis/Cohérence politique
<b>OBJECTIFS DU PROGRAMME : Réduire la prévalence de l'anémie chez les femmes enceintes et qui allaitent et les enfants de 0-24 mois</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Administrer des suppléments de fer et d'acide folique aux femmes enceintes/qui allaitent avec un accent sur la résolution des problèmes relatifs aux effets secondaires pour améliorer le respect des protocoles.</li> <li>• Administrer des suppléments de micronutriments ou de poudres de micronutriments (avec directives d'utilisation) aux jeunes enfants.</li> <li>• Administrer des suppléments de fer<sup>10</sup> aux enfants afin de prévenir et de traiter l'anémie due à une carence en fer.</li> <li>• Administrer des vermifuges deux fois par année aux enfants de communautés fortement infestées par les vers.</li> <li>• Administrer des vermifuges aux femmes enceintes après le premier trimestre dans les zones où l'ankylostome et les autres infections dues aux helminthes sont endémiques.</li> <li>• Promouvoir l'utilisation de denrées de base fortifiées en fer à travers des stratégies de conseil et de communication par les médias de masse.</li> <li>• Dans les zones où le paludisme est endémique, procéder à des TPI contre le paludisme et distribuer des moustiquaires imprégnées d'insecticide (MII) aux femmes enceintes ; promouvoir et soutenir l'utilisation des MII par les mères et les enfants.</li> <li>• Traiter contre le paludisme.</li> <li>• Retarder le claquage du cordon au moment de l'accouchement.</li> <li>• Élaborer et mettre en vigueur une législation sur la fortification des denrées de base (farine, riz) en fer et acide folique.</li> <li>• Collaborer avec le ministère du Commerce/ des Finances à la définition et à la mise en œuvre d'une stratégie de diffusion et de commercialisation des denrées de base fortifiées en fer.</li> <li>• Collaborer avec les organisations d'aide et/ou le ministère du Commerce à l'établissement de directives de suivi de la qualité des aliments fortifiés qui seront mis en marché.</li> <li>• Inclure la supplémentation en fer, l'administration de vermifuges et la prévention/ traitement du paludisme aux activités destinées aux femmes enceintes et aux enfants du paquet des services de base couverts par l'assurance maladie.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'utilisation des denrées de base fortifiées en fer dépend de leur disponibilité et de leur prix.</li> <li>• L'efficacité des conseils sur le régime alimentaire dépend de leur pertinence face à la situation du client ; les agents de santé et en agriculture/économie familiale devraient ajuster les connaissances relatives au régime alimentaire optimal en fonction des aliments disponibles.</li> <li>• Les mécanismes d'intervention les plus efficaces restent fonction des contextes nationaux et locaux et des systèmes en place.</li> <li>• Les programmes de protection sociale et le secteur privé sont dans une meilleure position pour distribuer des aliments fortifiés que le secteur santé.</li> </ul>

OBJECTIFS DU PROGRAMME : Promouvoir une bonne alimentation et les pratiques de soins nutritionnels dans les populations les plus vulnérables		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promouvoir la diversification du régime alimentaire des femmes enceintes et des enfants.</li> <li>• Promouvoir le gain de poids chez les femmes enceintes à travers un régime alimentaire adéquat et la consommation d'aliments diversifiés.</li> <li>• Promouvoir/protéger l'initiation précoce et l'allaitement maternel exclusif au cours des six premiers mois de la vie (conseil individuel et groupe).</li> <li>• Services de conseil pour une alimentation optimale complémentaire à l'allaitement maternel après 6 mois (conseil individuel et groupe), incluant des services de conseil sur l'alimentation au cours de la maladie et en appui au rattrapage de la croissance.</li> <li>• Assurer la promotion et le suivi de la croissance.</li> <li>• Élaborer et mettre en œuvre des politiques qui protègent les pratiques d'allaitement maternel optimal, notamment en matière de législation des substituts de lait maternel et de soins hospitaliers («Hôpitaux amis des bébés »).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proportion des agents de santé (soins prénataux et postnataux, soins pédiatriques, routine, etc.) aux points de contact qui dispensent des conseils sur la qualité du régime alimentaire</li> <li>• Proportion des agents de santé (soins prénataux et postnataux, soins pédiatriques, routine, etc.) aux points de contact qui dispensent des conseils sur l'allaitement maternel.</li> <li>• Présence d'une initiative communautaire « amis des bébés ».</li> <li>• Proportion des femmes qui connaissent la durée optimale de l'allaitement maternel exclusif.</li> <li>• Proportion des agents de santé (soins prénataux et postnataux, soins pédiatriques, routine, etc.) aux points de contact qui dispensent des conseils sur l'alimentation complémentaire optimale.</li> <li>• Proportion des enfants de moins de 6 mois qui bénéficient de l'allaitement maternel exclusif.</li> <li>• Proportion des enfants de 6 à 24 mois qui bénéficient d'un régime alimentaire minimum acceptable.</li> <li>• Proportion des nourrissons nés d'une mère positive au VIH qui reçoivent une alimentation appropriée.</li> <li>• Taux de dénutrition chez les enfants (retard de croissance, insuffisance pondérale).</li> <li>• Proportion des mères dont les enfants participent aux séances mensuelles de promotion et de suivi de la croissance.</li> <li>• Proportion des hôpitaux qui dispensent des soins maternels et désignés comme « amis des bébés ».</li> <li>• Existence d'un code national sur les substituts de lait maternel.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les mécanismes d'intervention les plus efficaces restent fonction des contextes nationaux et locaux et des systèmes en place</li> <li>• Les impacts de la promotion et du suivi de la croissance varient en fonction de la capacité du personnel à dispenser des conseils qui abordent efficacement les obstacles individuels spécifiques à une croissance optimale.</li> </ul>

**OBJECTIFS DU PROGRAMME : Prévenir et traiter la maladie (avec un accent particulier sur la diarrhée, les infections respiratoires aiguës, le paludisme et le VIH sida)**

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mettre en œuvre des programmes de PTME complets et de haute qualité (dépistage maternel, ARV; traitement de la tuberculose et conseils sur les choix en matière d'alimentation du nourrisson et du jeune enfant).</li> <li>• Encourager/assurer l'immunisation complète des enfants.</li> <li>• Dispenser des conseils et assurer des soins de qualité aux enfants malades.</li> <li>• Dispenser des conseils sur l'amélioration des pratiques d'hygiène, incluant le lavage des mains.</li> <li>• Administrer des TPI contre le paludisme et distribuer des MII aux femmes enceintes.</li> <li>• Promouvoir/protéger l'initiation précoce et l'allaitement maternel exclusif pendant les six premiers mois de la vie.</li> <li>• Dispenser des conseils sur l'alimentation continue au cours de la maladie et l'alimentation de rattrapage au cours de la période de récupération.</li> <li>• Traiter contre le paludisme.</li> <li>• Administrer des suppléments thérapeutiques de zinc dans la gestion des maladies diarrhéiques.</li> <li>• Assurer la couverture d'un paquet de services de santé et nutritionnels essentiels de base (immunisation, services aux enfants malades, traitement et prévention du paludisme, services de PTME, etc.) aux femmes enceintes et qui allaitent et aux enfants.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proportion des femmes enceintes ayant été dépistées pour le VIH sida et la tuberculose au cours de la grossesse.</li> <li>• Proportion des femmes positives au VIH/tuberculose recevant des ARV/un traitement contre la tuberculose au cours de (la grossesse, allaitement).</li> <li>• Proportion des mères positives au VIH ayant reçu des conseils sur la PTME.</li> <li>• Proportion des agents de santé qui conseillent régulièrement les femmes positives au VIH sur la PTME.</li> <li>• Proportion des enfants de 0 à 59 mois ayant reçu l'ensemble des vaccins.</li> <li>• Proportion des enfants d'un an ayant reçu au moins une dose de vaccin contre la rougeole au cours d'une année donnée.</li> <li>• Proportion des ménages dans lesquels les enfants sont conduits auprès d'un agent de santé lorsqu'ils sont malades.</li> <li>• Proportion des ménages avec MII.</li> <li>• Proportion des cliniques qui disposent de stocks suffisants d'antipaludiques pour traiter tous les cas de paludisme suspectés ou confirmés.</li> <li>• Proportion des agents de santé (soins prénataux et postnataux, soins pédiatriques, routine, etc.) aux points de contact qui dispensent des conseils sur le lavage des mains.</li> <li>• Proportion des agents de santé (soins prénataux et postnataux, soins pédiatriques, routine, etc.) aux points de contact qui dispensent des conseils sur l'allaitement maternel.</li> <li>• Proportion des hôpitaux du pays "amis des bébés".</li> <li>• Existence d'une initiative communautaire « amis des bébés ».</li> <li>• Proportion des services de santé dans lesquels des suppléments de zinc sont régulièrement stockés.</li> <li>• Proportion des enfants qui ont reçu du zinc dans le cadre d'un traitement contre la diarrhée aiguë.</li> <li>• % d'enfants (0 à 59 mois) souffrant de diarrhée ayant reçu des SRO et une alimentation continue.</li> <li>• Proportion des femmes enceintes et des enfants inscrits à un programme d'assurance.</li> <li>• Proportion des centres de santé qui disposent d'un niveau adéquat de produits essentiels en santé et nutrition (TPI, MII, traitement contre le paludisme, ARV, traitement contre la tuberculose, suppléments de zinc, SRO, immunisation des enfants, etc.).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le dépistage du VIH et la PTME sont plus efficaces si la sensibilisation/éducation du public pour une réduction de la stigmatisation est constante et si les ARV sont disponibles en quantité suffisante.</li> <li>• Le choix entre l'allaitement maternel + ARV ou une alimentation à base de formule commerciale chez les mères positives au VIH dépend de la situation locale, des conditions d'hygiène et des conditions économiques.</li> <li>• Le recours aux services de santé en cas de maladie de l'enfant ou en général dépend de plusieurs facteurs (distance, temps disponible, conditions financières, stigmatisation) en plus de la qualité des soins offerts.</li> </ul>
--	--	--

<b>OBJECTIFS DU PROGRAMME : Réduire l'incidence du faible poids à la naissance</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dispenser des conseils destinés à accroître l'apport alimentaire (qualité et quantité).</li> <li>• Conseiller les femmes enceintes en matière de réduction de la charge de travail maternel ; prévenir et traiter l'anémie ; diminuer la pollution de l'air intérieur ; réduire la consommation de tabac ; éviter la violence envers les femmes.</li> <li>• Dans les situations où une pénurie alimentaire risque d'affecter les femmes enceintes, distribuer des suppléments maternels protéiques et énergétiques équilibrés.</li> <li>• Prévenir/traiter les infections maternelles.</li> <li>• Fournir aux femmes enceintes une assurance maladie qui couvre le paquet de base de services de santé et de nutrition.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proportion des visites prénatales au cours desquelles les patientes sont dépistées pour le paludisme.</li> <li>• Proportion des agents de santé (soins prénataux et postnataux, etc.) aux points de contact qui dispensent des conseils sur la qualité du régime alimentaire, la charge de travail maternel, la prévention et le traitement de l'anémie ; la diminution de la pollution intérieure ; la réduction de la consommation de tabac ; la prévention de la violence envers les femmes (chaque aspect considéré sous un indicateur distinct).</li> <li>• Proportion des femmes âgées de 15 à 49 ans ayant donné naissance à un enfant vivant et ayant reçu des soins prénataux : (i) au moins à quatre reprises par un agent quelconque et (ii) au moins une fois par un personnel qualifié.</li> <li>• Proportion des dernières naissances vivantes pesées à la naissance.</li> <li>• Proportion des nourrissons ayant présenté un faible poids à la naissance.</li> <li>• Proportion des femmes enceintes inscrites à un programme d'assurance</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les mécanismes d'intervention les plus efficaces varient en fonction des contextes nationaux et locaux et des systèmes en place.</li> <li>• La diminution de la pollution intérieure dépend de la capacité des ménages à avoir accès à des combustibles/ aménagement de cuisson alternatifs.</li> <li>• La diminution du tabac et de la violence envers les femmes dépend des campagnes de sensibilisation du public à grande échelle, des systèmes de soutien social et des taxes (sur le tabac).</li> </ul>
<b>OBJECTIFS DU PROGRAMME : Améliorer la santé de la reproduction et la planification familiale</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Administrer des suppléments de fer et d'acide folique aux femmes en âge de reproduction.</li> <li>• Assurer une PF postpartum intégrée : conseils sur la méthode d'aménorrhée due à l'allaitement ; l'utilisation d'une contraception moderne à base de progestérone après l'aménorrhée due à l'allaitement; l'espacement sain des naissances.</li> <li>• Promouvoir et conseiller les femmes adolescentes au moment des immunisations de routine et/ou des visites de santé sur l'espacement des naissances et l'utilisation de la contraception moderne.</li> <li>• Impliquer les hommes et les personnes âgées de la communauté lorsqu'approprié dans la sensibilisation/l'éducation sur les avantages pour les familles de la prolongation de la période entre les grossesses.</li> <li>• Fournir un paquet d'assurance de base aux femmes en âge de reproduction qui inclue des services de planification familiale.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proportion des femmes en âge de reproduction ayant reçu des suppléments de fer et d'acide folique.</li> <li>• Proportion des mères ayant reçu des conseils sur l'aménorrhée due à l'allaitement.</li> <li>• Proportion des mères ayant reçu des conseils sur la contraception à base de progestérone dans les six mois suivant l'accouchement (ou pendant chaque visite postnatale).</li> <li>• Proportion des mères ayant reçu des conseils sur l'espacement optimal des naissances.</li> <li>• Proportion des mères ayant reçu des conseils sur l'espacement optimal des naissances.</li> <li>• Proportion des femmes en âge de reproduction inscrites à un programme d'assurance.</li> <li>• Proportion des centres de santé qui disposent de stocks adéquats de contraceptifs.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le marketing social, les campagnes médiatiques et les autres mécanismes de sensibilisation sont utiles en appui aux messages de conseils dispensés aux points de contact individuels.</li> <li>• La méthode d'aménorrhée due à l'allaitement n'est pas d'une méthode de contrôle des naissances sans risques.</li> </ul>

**OBJECTIFS DU PROGRAMME : Traiter la malnutrition aigüe sévère et modérée chez l'enfant**

- |  |   |  |
|--|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• S'assurer que tous les enfants qui fréquentent les services de santé sont dépistés pour la malnutrition aigüe.</li> <li>• Introduire l'alimentation thérapeutique (incluant les aliments thérapeutiques prêts à l'emploi) dans les cas de malnutrition aigüe modérée (&lt;-2 à -3 écarts types) et sévère (&lt;-3 écarts types) des enfants, à travers des services de sensibilisation assurée par les cliniques et les communautés.</li> <li>• S'assurer que les procédures de référencement sont établies et utilisées au niveau communautaire.</li> <li>• S'assurer que les stocks de médicaments nécessaires au traitement de la malnutrition aigüe sévère sont adéquats.</li> <li>• Élaborer et mettre en œuvre une politique nationale de surveillance de la nutrition et de la GCMA, particulièrement en situation d'urgence.</li> <li>• Créer/ renforcer la capacité des communautés et des centres de santé à mettre en œuvre le modèle GCMA.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Proportion des enfants fréquentant les services de santé ayant été dépistés pour la malnutrition aigüe.</li> <li>• Proportion des enfants souffrant de malnutrition aigüe sévère ayant eu accès à un traitement approprié, incluant les aliments thérapeutiques.</li> <li>• Proportion des enfants présentant des écarts types de &lt;-2 à -3 ayant reçu des aliments thérapeutiques.</li> <li>• Proportion des enfants présentant des écarts types de &lt;-3 ayant reçu des aliments thérapeutiques.</li> <li>• Taux de dénutrition chez l'enfant (insuffisance pondérale, émaciation).</li> <li>• Mortalité infantile.</li> <li>• Proportion des centres de santé disposant de stocks adéquats d'aliments thérapeutiques et de médicaments nécessaires au traitement de la malnutrition aigüe sévère présentant des complications.</li> <li>• Existence d'une politique nationale et actualisée de GCMA.</li> <li>• Proportion des personnels des centres de santé formés en GCMA.</li> <li>• Proportion des centres de santé appliquant la GCMA.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les seuils identifiant les enfants éligibles au traitement peuvent varier selon le contexte et l'approvisionnement en aliments thérapeutiques.</li> <li>• L'utilisation des aliments thérapeutiques pour la prévention de la dénutrition est controversée.</li> </ul> |
|--|---|--|

## Annexe E-2. Ensemble de mesures de lutte contre la dénutrition par mécanisme d'exécution

Différents types de prestation de services de santé peuvent être utilisés pour mener des interventions d'amélioration de la nutrition et/ou de réduction de la dénutrition. L'efficacité de toute prestation dépend fortement du contexte en cause, par exemple le besoin/la priorité de lutter contre la dénutrition en raison du fardeau de la maladie, les politiques et systèmes (assurance-maladie par exemple) nationaux et régionaux déjà en place, la capacité du personnel (couverture et qualité), le soutien en provenance des institutions multilatérales telles que l'UNICEF, la constance d'approvisionnement, la disponibilité et l'accent porté aux systèmes communautaires, et les normes comportementales. Les interventions mentionnées dans la matrice précédente (Annexe E-1) sont organisées ici en fonction des prestations à travers lesquelles elles pourraient être assurées.

### Campagnes de santé publique, telles que les jours de la santé de l'enfant

Les jours ou les semaines de la santé de l'enfant ont généralement lieu deux fois par an, à intervalles de six mois. Ils font appel à une mobilisation sociale et communautaire pour la promotion et la prestation de services de santé et de nutrition tels que la vaccination, la supplémentation en vitamines et en minéraux et l'administration de vermifuges dans les zones géographiques où l'accès à ces services est restreint.

- Administrer des suppléments de vitamine A deux fois par an aux enfants âgés de 6 à 59 mois.<sup>193</sup>
- Administrer des vermifuges deux fois par an aux enfants de communautés fortement infestées par les vers.
- Assurer l'immunisation complète contre les maladies de l'enfance.
- Administrer des suppléments thérapeutiques de zinc dans le cadre de la gestion des maladies diarrhéiques.
- Dépister la malnutrition aigüe chez les enfants

### Contacts de routine avec les services de santé

Les contacts de routine incluent les visites aux professionnels de la santé, généralement initiées par les clients, pour des examens physiques de routine, l'évaluation de problèmes chroniques, le diagnostic et le traitement de la maladie ou des besoins liés à la santé de la reproduction. Dans plusieurs pays, l'approche de prise en charge intégrée des maladies de l'enfance (PCIME) a été adoptée pour le diagnostic et le traitement des infections et de la dénutrition chez l'enfant.

- Promouvoir et conseiller sur la diversification du régime alimentaire.
- Promouvoir et conseiller sur l'utilisation de denrées de base fortifiées en fer.
- Traiter le paludisme et les autres maladies.
- Administrer des suppléments thérapeutiques de zinc dans le cadre de la gestion des maladies diarrhéiques.
- Distribuer des comprimés d'huile iodée et/ou promouvoir et conseiller sur l'utilisation de sel iodé.
- Assurer des conseils de qualité et des services de planification familiale pour un espacement des naissances optimal et l'utilisation de la contraception moderne.
- S'assurer que les procédures de référencement en santé sont établies et utilisées

### Sensibilisation communautaire

La sensibilisation communautaire implique souvent la participation des agents de santé communautaire, qu'ils soient rémunérés ou volontaires, puisque ceux-ci effectuent des visites périodiques à domicile et assurent la prestation d'une large gamme de services, selon leur formation et leur mission. La sensibilisation peut également impliquer la prestation de services de santé dans les écoles, les foires, les cliniques mobiles ou autres lieux facilement accessibles et géographiquement proches des bénéficiaires visés.

<sup>193</sup> Le texte en rouge fait référence aux interventions présentant suffisamment de preuves d'efficacité et d'efficience pour que l'on puisse en recommander l'exécution, soit dans les pays où le fardeau est important ou dans certains contextes spécifiques, par *The Lancet* (2008), Série sur la dénutrition maternelle et infantile.

- Encourager/procéder à la pleine immunisation contre les maladies de l'enfance.
- Administrer des suppléments de vitamine A aux enfants.
- Dans les zones où le paludisme est endémique, administrer des traitements préventifs intermittents (TPI) contre le paludisme et distribuer des moustiquaires imprégnées d'insecticide (MII).
- Assurer la promotion et un suivi de qualité de la croissance.
- S'assurer que les enfants sont dépistés contre la malnutrition aigüe.
- Promouvoir l'initiation précoce et l'allaitement maternel exclusif au cours des premiers mois de vie de l'enfant.
- Fournir des conseils sur :
  - L'alimentation complémentaire optimale après six mois (conseils individuels et groupés).
  - Les choix de l'alimentation du nourrisson et du jeune enfant dans le cadre de la PTME.
  - La poursuite de l'alimentation au cours de la maladie et l'alimentation de rattrapage au cours de la période de récupération.
  - L'amélioration des pratiques d'hygiène, incluant le lavage des mains.
  - L'espacement des naissances et l'utilisation de la contraception moderne (ou femmes, aux hommes, et aux adolescentes).
- Administrer des suppléments thérapeutiques de zinc dans le cadre de la gestion des maladies diarrhéiques.
- S'assurer que les procédures de référencement en santé sont établies et utilisées au niveau communautaire.

### **Contacts de l'enfant malade/en santé avec les services de santé**

Les contacts de l'enfant en santé avec les services de santé ont généralement lieu sur une base régulière, qui coïncide souvent avec le calendrier d'immunisation; ils permettent de mesurer la croissance et le développement du jeune enfant. Le contact de l'enfant malade avec les services de santé se produit lorsque la personne responsable amène l'enfant malade à une clinique, un poste de santé ou à un hôpital pour un diagnostic et des soins thérapeutiques. La sensibilisation communautaire peut être utilisée pour référer et/ou motiver les personnes responsables des enfants à se rendre aux visites prévues pour les enfants en santé et à rechercher des soins lorsque les enfants sont malades.

- Encourager/procéder à la pleine immunisation contre les maladies de l'enfance.
- Traiter le paludisme.
- Administrer des vermifuges aux enfants des communautés fortement infestées par les vers.
- Administrer des suppléments de vitamine A aux enfants.
- Distribuer des suppléments ou poudres de micronutriments (avec les directives d'utilisation).
- Distribuer des comprimés d'huile iodée et/ou promouvoir et conseiller sur l'utilisation de sel iodé.
- Administrer des suppléments en fer intermittents (sirops, comprimés) aux enfants pour prévenir et traiter l'anémie due à une carence en fer.
- Administrer des suppléments thérapeutiques de zinc dans le cadre de la gestion des maladies diarrhéiques.
- S'assurer que tous les enfants qui se présentent aux services de santé sont dépistés pour la malnutrition aigüe.
- Dispenser des conseils qui font la promotion de :
  - La diversification du régime alimentaire.
  - L'utilisation de denrées de base fortifiées en fer.
  - L'initiation précoce et l'allaitement maternel exclusif au cours des 6 premiers mois de la vie de l'enfant.
  - L'alimentation complémentaire optimale à partir de 6 mois (conseils individuels et groupés).
  - La poursuite de l'alimentation au cours de la maladie et l'alimentation de rattrapage au cours de la période de récupération.
  - L'amélioration des pratiques d'hygiène incluant le lavage des mains.

- Assurer une alimentation thérapeutique (incluant les aliments thérapeutiques prêts à l'emploi) dans les cas de malnutrition aigüe modérée (<-2 à -3 écarts types) et sévère (<-3 écarts types) chez l'enfant

### **Contacts prénataux avec les services de santé (SPN)**

Les femmes enceintes devraient effectuer au moins quatre visites de SPN, soit dans une clinique, un hôpital, une maternité ou encore recevoir la visite d'une sage-femme-infirmière à la maison (une forme de sensibilisation communautaire). Ces visites servent à suivre le gain de poids maternel et/la taille du fœtus, à dépister et à traiter les complications de grossesse, à distribuer des suppléments, à dispenser les informations essentielles au maintien de la santé au cours de la grossesse et de l'allaitement et à préparer la naissance.

- Administrer des vermifuges aux femmes enceintes après le premier trimestre dans les zones où l'ankylostome est endémique.
- Administrer des suppléments d'acide folique et de fer aux femmes enceintes.
- Distribuer des comprimés d'huile iodée et/ou promouvoir et conseiller sur l'utilisation de sel iodé.
- Dans les situations où une pénurie alimentaire risque d'affecter les femmes enceintes, distribuer des suppléments maternels protéiques et énergétiques équilibrés.
- Dispenser des conseils sur l'augmentation de l'apport alimentaire (qualité et quantité) au cours de la grossesse ; la réduction de la charge de travail maternel ; la prévention et le traitement de l'anémie ; la diminution de la pollution de l'air intérieur ; la réduction de la consommation de tabac et l'abus de drogue ; la lutte contre la violence envers les femmes.
- Promouvoir et conseiller sur l'utilisation de denrées de base fortifiées en fer.
- Dans les zones où le paludisme est endémique, administrer des traitements préventifs intermittents (TPI) contre le paludisme et distribuer des moustiquaires imprégnées d'insecticide (MII).
- Traiter contre le paludisme.
- Prévenir/ traiter les infections maternelles.
- Dépister le VIH et la tuberculose chez les femmes.
- Chez les femmes positives au VIH ou à la tuberculose, administrer des ARV et/ou des médicaments antituberculeux et dispenser des conseils sur l'alimentation du nourrisson et du jeune enfant dans le cadre de la PTME.

### **Soins prénatals et à l'accouchement**

Les accouchements assistés par un professionnel de la santé qualifié peuvent avoir lieu dans un établissement de santé ou à domicile, et représentent une opportunité d'interventions en matière de santé maternelle/ néonatale et de nutrition.

- Retarder le clampage du cordon pour améliorer les réserves en fer du nourrisson.
- Promouvoir/protéger l'initiation précoce et l'allaitement maternel exclusif au cours des 6 premiers mois de vie de l'enfant.
- Dispenser des conseils sur l'aménorrhée due à l'allaitement, l'utilisation subséquente de la contraception moderne à base de progestérone et un espacement sain des naissances.
- Distribuer des contraceptifs.

### **Contact pour soins postnatals**

Les visites de soins postnatals au cours des six premières semaines après l'accouchement servent à suivre la santé et la nutrition maternelle postpartum et néonatale, à dispenser des conseils et des appuis pour une nutrition optimale de la mère, du nourrisson et du jeune enfant, et à prévenir et traiter les infections et autres problèmes de santé.

- Administrer des suppléments de fer et d'acide folique aux femmes qui allaitent.

- Distribuer des comprimés d'huile iodée et/ou promouvoir/conseiller l'utilisation de sel iodé.
- Dispenser des conseils qui font la promotion de :
  - La diversification alimentaire.
  - L'utilisation de denrées de base fortifié en fer.
  - L'allaitement maternel exclusif au cours des 6 premiers mois de la vie de l'enfant.
  - L'alimentation complémentaire optimale après 6 mois et au-delà (conseils individuels et groupés).
  - La poursuite de l'alimentation au cours de la maladie et l'alimentation de rattrapage au cours de la période de récupération.
  - L'amélioration des pratiques d'hygiène incluant le lavage des mains.
- Procéder au dépistage du VIH et de la tuberculose chez les femmes.
- Chez les femmes positives au VIH ou à la tuberculose, administrer des ARV et/ou des médicaments antituberculeux et dispenser des conseils sur l'alimentation du nourrisson et du jeune enfant dans le cadre de la PTME.
- Dispenser des conseils sur l'aménorrhée au cours de l'allaitement ; l'utilisation subséquente de la contraception moderne basée sur la progestérone et un espacement sain des grossesses.
- Distribuer des contraceptifs.

### **Services de santé d'urgence**

Les services d'urgence peuvent soit être assurés par les centres/postes de santé ou hôpitaux existants ou à travers une expansion des points de services, notamment en cas de famine généralisée ou de catastrophe naturelle. Ils sont font souvent l'objet de partenariats entre les gouvernements nationaux, les organismes des Nations Unies et les autres organisations.

- Assurer une alimentation thérapeutique (incluant les aliments thérapeutiques prêts à l'emploi) dans les cas de malnutrition aigüe modérée (<-2 à -3 écarts types) et sévère (<-3 écarts types) chez l'enfant

### Annexe E-3. Le Cadre de renforcement des systèmes de santé de l'OMS et la nutrition

En 2007, l'Organisation mondiale de la santé (OMS) a formulé un Cadre pour le renforcement des systèmes de santé, dont la présence était nécessaire non seulement pour améliorer les résultats en santé, mais aussi pour atteindre les Objectifs du millénaire pour le développement (OMD). Le Cadre pour le renforcement des systèmes de santé repose sur 6 piliers, énumérés dans le tableau ci-dessous. La relation entre le renforcement des systèmes de santé et la nutrition est présentée pour chacun de ces six piliers et comprend de brèves descriptions ou exemples d'interventions qui contribuent à un système de santé plus solide et mieux préparé à la lutte contre la dénutrition.

Piliers du CRSS	Description des piliers du Cadre de renforcement	Activités qui relient ce pilier à la nutrition
<b>Prestation de services de santé</b>	Les bons services de santé sont ceux qui assurent des interventions de santé personnelles et non personnelles efficaces, sûres et qualitatives aux personnes qui en ont besoin en temps et lieu avec un gaspillage de ressources minimum.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilisation des systèmes communautaires pour étendre les services et messages de nutrition aux populations les plus vulnérables.</li> </ul>
<b>Personnels de santé</b>	Les personnels de santé performants sont ceux qui œuvrent de manière réactive, juste et efficace en vue d'obtenir les meilleurs résultats possibles en matière de santé, en fonction des ressources disponibles et des circonstances. En d'autres termes, le personnel est suffisant, il est réparti équitablement, compétent, réactif et productif.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilisation des systèmes communautaires pour étendre les services et messages de nutrition aux populations les plus vulnérables.</li> <li>Renforcement des capacités du personnel de santé en matière d'évaluation de la dénutrition ainsi que de compréhension des messages et problématiques nutritionnels clés.</li> </ul>
<b>Information sanitaire</b>	Un système d'information sanitaire qui fonctionne bien doit assurer la production, l'analyse, la dissémination et l'utilisation d'informations fiables et disponibles en temps opportun en matière de déterminants de santé, de performances des systèmes de santé et d'états de santé.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Surveillance nutritionnelle (de la malnutrition aiguë dans les pays où le fardeau est important).</li> <li>Collecte régulière d'indicateurs anthropométriques pour informer les décideurs et l'allocation des ressources.</li> </ul>
<b>Techniques, produits médicaux et vaccins</b>	Un système de santé qui fonctionne bien assure un accès équitable aux produits médicaux, vaccins et technologies essentiels dont la qualité, la sécurité, l'efficacité, le rapport coût-efficacité, l'utilisation scientifique adéquate et le rapport coût avantage sont garantis.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Assurer une passation de marché et des stocks adéquats de produits et médicaments nutritionnels dans tous les types de structures de santé.</li> </ul>
<b>Financement de la santé</b>	Un bon système de financement de la santé récolte les fonds essentiels de manière à s'assurer que les populations puissent recourir aux services nécessaires et sont protégées contre les catastrophes financières ou un appauvrissement attribuable à leur utilisation. Il stimule l'efficacité chez les prestataires et les bénéficiaires.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mécanismes d'assurance qui incluent des services nutritionnels de base essentiels.</li> <li>Utilisation d'externalités pour accroître le financement de la nutrition (par exemple, sécheresse dans la corne de l'Afrique qui conduit à un soutien accru aux activités nutritionnelles).</li> </ul>
<b>Leadership et gouvernance</b>	Le leadership et la gouvernance impliquent d'assurer l'existence de cadres de politiques stratégiques et que ces derniers soient combinés à une supervision, une dynamique favorisant la coalition, une réglementation, une attention à la conception de systèmes et une redevabilité efficaces.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Élaboration et mise en œuvre de politiques et directives nutritionnelles (politiques nutritionnelles, politiques/directives de GCMA, législation sur la fortification alimentaire).</li> <li>Suivi de la qualité/suivi et évaluation de la législation et des directives nationales nutritionnelles spécifiques (par exemple, iodation du sel).</li> </ul>



#### Annexe E-4. Interventions nutritionnelles sur la base des mortalités évitées

Intervention	Risque relatif (RR) /Réduction de la mortalité	Contribution
Soutien à l'allaitement maternel optimal: 0-6 mois	AM exclusif versus pas d'AM = 14,40 RR, toutes causes de mortalités, <sup>11</sup> AM exclusif versus AM partiel =2,84 RR, toutes causes de mortalités (plus réaliste dans les contextes de pays en développement), <sup>12</sup> réduction de 9,9% des mortalités à 24 mois avec une couverture de 99%. <sup>13</sup>	HAUTE
Soutien à l'allaitement maternel optimal: 6-23 mois	AM continu versus aucun AM= 3,69 RR <sup>14</sup>	MOYENNE
Promotion de l'alimentation complémentaire	Réduction de 1,1% des mortalités à 24 mois avec une couverture de 99% <sup>15</sup>	FAIBLE
Interventions sur l'hygiène	Réduction de 0,1% des mortalités à 24 mois avec une couverture de 99% <sup>16</sup>	FAIBLE
Suppléments de vitamine A aux enfants de 0-29 mois.	Réduction de 15%, toutes causes de mortalité; <sup>17</sup> réduction de 7,1% des mortalités à 24 mois avec une couverture de 99% <sup>18</sup>	HAUTE
Suppléments de vitamine A aux enfants de 6-59 mois	Réduction de 25%, toutes causes de mortalité <sup>19</sup>	HAUTE
Suppléments thérapeutiques de zinc	Réduction de la mortalité des enfants >12 mois de -18%, <sup>20</sup> Réduction de la mortalité des enfants <12 mois par ~ 18%; réduction de 9% du risque de mortalité <sup>21</sup> ; réduction de 2,8 % des mortalités à 24 mois avec une couverture de 99% <sup>22</sup>	HAUTE
Suppléments en micronutriments	Les données d'une étude en Indonésie affirment que les SMN sont associés à une réduction de 22% des mortalités infantiles <sup>23</sup>	FAIBLE
Vermifuges	<i>Aucune donnée</i>	<i>Aucune donnée</i>
Suppléments de fer et d'acide folique aux femmes enceintes	Réduction de 73% de l'anémie à terme ; la réduction du risque de mortalité maternelle est estimée à 23% <sup>24</sup>	HAUTE
Denrées de base fortifiées en fer	Aucun effet sur la mortalité, mais réduit la probabilité de l'anémie due à une carence en fer chez l'enfant de 28% <sup>25</sup>	FAIBLE
Iodation du sel	Réduit le risque de carence en iode chez l'enfant de 41%, <sup>26</sup> la réduction de la mortalité infantile a chuté de 56,5% après l'iodation de l'eau <sup>27</sup>	FAIBLE
Suppléments de comprimés d'huile iodée (pour les femmes)	Réduction de 29% des mortalités du nourrisson et au cours de la petite enfance, (RR 0,71) et réduction du risque d'hypothyroïdie congénitale endémique à l'âge de 4 ans (RR 0,27) <sup>28</sup>	HAUTE
Prévention/traitement MAM/MAS	Réduction de 3,1% des mortalités avant 24 mois (avec une couverture en suppléments protéiques et énergétiques équilibrés de 99%) <sup>29</sup>	MOYENNE
Traitement de la MAS	Réduction de 55% du taux de létalité <sup>30</sup>	ÉLEVÉE

Haute contribution = Réduction de la mortalité de 10-80%.

Moyenne contribution = Réduction de la mortalité entre 5-10%.

Faible contribution = Réduction de la mortalité de 0-5% ou aucun effet direct démontré sur la mortalité.

## (Footnotes)

- 1 On pourra trouver une liste indicative des indicateurs d'obésité et de dénutrition dans les Profils nutrition des pays et autres ressources mentionnées dans la Liste des ressources suggérées.
- 2 Les femmes sont généralement les principales responsables des élevages de volaille, de petits ruminants et du micro-élevage, ainsi que de la production laitière.
- 3 Les femmes sont traditionnellement responsables des activités d'élevage de volaille, petits ruminants et bétail et laiterie.
- 4 On trouvera un tableau détaillé des priorités de santé par catégorie à l'Annexe E-4.
- 5 Lorsque les trois interventions sont combinées par les volontaires communautaires afin de faciliter l'organisation de la communauté ; éducation des ménages sur l'allaitement maternel, alimentation complémentaire, lavage des mains ; distribution de poudres de micro nutriments, de suppléments en acide folique et référencement des cas de retard de croissance.
- 6 Ceci comprend deux cycles par enfant et par année, à 0,60 \$ par cycle et par enfant.
- 7 Les coûts ne font référence qu'aux enfants de 24-59 mois. Il n'y a actuellement aucune estimation de coût pour les enfants de 12-24 mois qui auraient besoin de sirops, dont l'achat et la distribution sont plus coûteux.
- 8 Cette estimation inclut la fourniture de petites quantités d'aliments complémentaires à certains enfants âgés de 6-23 mois.
- 9 Ces données approximatives sont basées sur les estimations de Caulfield et al. (1999) selon lesquelles une augmentation de 71-164 kcal de l'apport quotidien chez les enfants de moins d'un an, sous forme d'alimentation complémentaire, pourrait réduire les décès attribuables à la dénutrition de 2-13 % en fonction de la présence sous-jacente de la dénutrition dans la communauté.
- 10 Se référer à la déclaration de l'OMS sur la *supplémentation en fer des jeunes enfants dans les régions où la transmission du paludisme est intense et où les maladies infectieuses sont à forte prévalence* au : [http://www.who.int/child\\_adolescent\\_health/documents/pdfs/who\\_statement\\_iron.pdf](http://www.who.int/child_adolescent_health/documents/pdfs/who_statement_iron.pdf) pour des directives spécifiques sur la prévention et le traitement de l'anémie attribuable à une carence en fer dans des contextes de maladies spécifiques.
- 11 Lamberti, L., Fischer Walker, C., Noiman, A., Victora, C. et R. Black. 2011. «*Breastfeeding and the risk for diarrhea morbidity and mortality*». *BMC Public Health* 2011, 11(Suppl 3): S15.
- 12 *Ibid.*
- 13 Bhutta, Z., Ahmed, T., Black, R., Cousens, S., Dewey, K., Guigliani, E., Haider, B., Kirkwood, B., Morris, S., Sachdev, H. et M. Shekar. 2008. «*For the Maternal and Child Undernutrition Study Group. What works? Interventions for maternal and child undernutrition and survival*». *The Lancet*, 371: 417-40.
- 14 Lamberti, L., Fischer Walker, C., Noiman, A., Victora, C. et R. Black. 2011. «*Breastfeeding and the risk for diarrhea morbidity and mortality*». *BMC Public Health*, 11(Suppl 3): S15.
- 15 Bhutta, Z., Ahmed, T., Black, R., Cousens, S., Dewey, K., Guigliani, E., Haider, B., Kirkwood, B., Morris, S., Sachdev, H. et M. Shekar. 2008. «*For the Maternal and Child Undernutrition Study Group. What works? Interventions for maternal and child undernutrition and survival*». *The Lancet*, 371: 417-40.
- 16 *Ibid.*
- 17 Imad, A., Yakoob, M., Sudfeld, C., Haider, B., Black, R., et Z. Bhutta. 2011. «*Impact of vitamin A supplementation on infant and childhood mortality*». *BMC Public Health*, 11(Suppl 3): S20.
- 18 Bhutta, Z., Ahmed, T., Black, R., Cousens, S., Dewey, K., Guigliani, E., Haider, B., Kirkwood, B., Morris, S., Sachdev, H. et M. Shekar. 2008. «*For the Maternal and Child Undernutrition Study Group. What works? Interventions for maternal and child undernutrition and survival*». *The Lancet*, 371: 417-40.
- 19 Imad, A., Yakoob, M., Sudfeld, C., Haider, B., Black, R., et Z. Bhutta. 2011. «*Impact of vitamin A supplementation on infant and childhood mortality*». *BMC Public Health*, 11(Suppl 3): S20.
- 20 *Ibid.*
- 21 Bhutta, Z., Ahmed, T., Black, R., Cousens, S., Dewey, K., Guigliani, E., Haider, B., Kirkwood, B., Morris, S., Sachdev, H. et M. Shekar. 2008. «*For the Maternal and Child Undernutrition Study Group. What works? Interventions for maternal and child undernutrition and survival*». *The Lancet*, 371: 417-40.
- 22 *Ibid.*
- 23 *Ibid.*
- 24 Bhutta, Z., Ahmed, T., Black, R., Cousens, S., Dewey, K., Guigliani, E., Haider, B., Kirkwood, B., Morris, S., Sachdev, H. et M. Shekar. 2008. «*For the Maternal and Child Undernutrition Study Group. What works? Interventions for maternal and child undernutrition and survival*». *The Lancet*, 371: 417-40.
- 25 *Ibid.*
- 26 *Ibid.*
- 27 *Ibid.*
- 28 *Ibid.*
- 29 Bhutta, Z., Ahmed, T., Black, R., Cousens, S., Dewey, K., Guigliani, E., Haider, B., Kirkwood, B., Morris, S., Sachdev, H. et M. Shekar. 2008. «*For the Maternal and Child Undernutrition Study Group. What works? Interventions for maternal and child undernutrition and survival*». *The Lancet*, 371: 417-40.
- 30 *Ibid.*

## Annexe E-5. Liens avec d'autres ressources clés

Les ressources additionnelles consultées lors de la préparation de cette Note d'orientation et qui pourraient s'avérer utile pour des analyses plus poussées sur des sujets spécifiques sont notamment les suivants :

- ***What works? A Review of the Efficacy and Effectiveness of Nutrition Interventions*** (ACC/SCN, 2001), une série s'adressant au pays, aux partenaires au développement et aux universitaires qui met l'accent sur trois thèmes centraux, le ciblage des interventions nutritionnelles, l'application de données scientifiques à la planification de programmes, et la création d'opportunités de partenariats entre les secteurs publics, privés et la société civile en matière de programmation et d'investissement. Ce document de politique est disponible par section aux coordonnées suivantes : <http://www.unsystem.org/SCN/archives/npp19/begin.htm#Contents>
- ***Série du The Lancet sur la dénutrition matérielle et infantile*** (*The Lancet*, 2008), composé de cinq articles axés sur la dénutrition, les groupes vulnérables, les conséquences, les interventions qui fonctionnent et les défis en matière de lutte contre la dénutrition maternelle et infantile. <http://www.thelancet.com/series/maternal-and-child-undernutrition>.
- ***Scaling Up Nutrition: What Will it Cost?*** (Horton, S., Shekar, M., McDonald, C., Mahal, A., Brooks, J.K., 2010), un rapport qui estime le coût d'expansion d'un paquet minimum de 13 interventions nutritionnelles à efficacité démontrée depuis les niveaux de couverture actuels jusqu'à la pleine couverture des populations cibles des 36 pays le plus lourdement affectés par le fardeau de la dénutrition. <http://siteresources.worldbank.org/HEALTHNUTRITIONANDPOPULATION/Resources/Peer-Reviewed-Publications/ScalingUpNutrition.pdf>
- ***Facts for Life*** (UNICEF, 2010) est un guide d'information et de messages essentiels sur le changement de comportement et l'adoption des meilleures pratiques, notamment de santé, de nutrition, d'hygiène et de protection de l'enfance qui peuvent sauver et protéger la vie des enfants et les aider à grandir et à se développer à leur plein potentiel. <http://www.factsforlifeglobal.org/resources/factsforlife-en-full.pdf>
- ***The Global Strategy for Infant and Young Child Feeding*** (OMS et UNICEF, 2003) comprend des directives sur l'alimentation appropriée des nourrissons et des jeunes enfants et souligne l'importance que tous les services de santé protègent, assurent la promotion et soutiennent l'allaitement maternel exclusif ainsi que l'alimentation complémentaire adéquate en temps voulu, ceci en tant que moyens de sauver des vies. <http://whqlibdoc.who.int/publications/2003/9241562218.pdf>
- ***Guiding Principles for Complementary Feeding of the Breastfed Child*** (PAHO, 2003); le document peut être utilisé comme base dans l'élaboration de recommandations sur l'alimentation complémentaire et dans l'établissement de standards pour des directives de pratiques sur le régime alimentaire. <http://whqlibdoc.who.int/paho/2003/a85622.pdf>
- ***Iodine Requirements in Pregnancy and Infancy*** (ICCIDD, 2007); le document met en lumière les résultats d'une consultation qui a donné lieu à un consensus sur les besoins en iode et le suivi des groupes d'âges vulnérables. Le document inclut des témoignages de programmation réussie. <http://www.iccidd.org/media/IDD%20Newsletter/2007-present/feb2007.pdf>
- ***Reaching Optimal Iodine Nutrition in Pregnant and Lactating Women and Young Children*** (OMS et UNICEF, 2007) ; le document donne des directives sur l'évaluation de l'iodation du sel par les pays et sur l'utilisation de l'huile iodée en tant que moyen d'atteinte des groupes vulnérables, surtout les femmes et les enfants de zones affectées par des carences en iode importantes et où l'iodation universelle du sel n'a pas été réalisée ou n'est pas possible. [http://www.who.int/nutrition/publications/WHOStatement\\_\\_IDD\\_pregnancy.pdf](http://www.who.int/nutrition/publications/WHOStatement__IDD_pregnancy.pdf)
- ***Global Prevalence of Vitamin A Deficiency in Populations at Risk 1995-2005*** (OMS, 2009), le

document offre un aperçu de la carence en vitamine A, de son étiologie, de ses conséquences et de son contrôle. [http://whqlibdoc.who.int/publications/2009/9789241598019\\_eng.pdf](http://whqlibdoc.who.int/publications/2009/9789241598019_eng.pdf)

- **How to Add Deworming to Vitamin A Distribution** (OMS et UNICEF, 2004); le document donne des directives pratiques aux planificateurs en santé en matière de promotion de l'administration de vermifuge aux enfants d'âge préscolaire dans les endroits où des campagnes de distribution de vitamine A sont menées. Il inclut des informations générales sur les avantages et les problèmes pratiques liés à l'administration de vermifuges, sur les dosages et les coûts, ainsi que sur des études de cas nationaux. [http://whqlibdoc.who.int/hq/2004/WHO\\_CDS\\_CPE\\_PVC\\_2004.11.pdf](http://whqlibdoc.who.int/hq/2004/WHO_CDS_CPE_PVC_2004.11.pdf)
- **Vitamin A in Child Health Weeks** (initiative sur les micronutriments); il s'agit ici d'une boîte à outils destinée à aider les gestionnaires au niveau du district à planifier, mettre en œuvre et suivre les semaines de la santé de l'enfant, les événements biannuels réguliers similaires qui permettent de rejoindre le plus grand nombre d'enfants afin d'améliorer leur santé et leur survie. <http://www.micronutrient.org/CMFiles/What%20we%20do/Vitamin%20A/VASToolkit.pdf>
- **Guidelines for the Use of Iron Supplements to Prevent and Treat Iron Deficiency Anemia** (INACG, OMS, et UNICEF, 1998); ce document émet des recommandations sur la supplémentation en fer dans les programmes de contrôle de l'anémie au niveau local, du district ou national. Ces directives intègrent également des recommandations sur l'usage de médicaments antipaludiques et antihelminthiques, ainsi que sur les suppléments de fer destinés à prévenir et à traiter l'anémie. [http://www.who.int/nutrition/publications/micronutrients/guidelines\\_for\\_Iron\\_supplementation.pdf](http://www.who.int/nutrition/publications/micronutrients/guidelines_for_Iron_supplementation.pdf)
- **Worldwide Prevalence of Anemia 1993-2005** (OMS, 2008); le document donne un aperçu de l'anémie en tant que problème de santé publique, de son étiologie, de ses conséquences sur la santé, des méthodes d'évaluation et des moyens de contrôle. [http://whqlibdoc.who.int/publications/2008/9789241596657\\_eng.pdf](http://whqlibdoc.who.int/publications/2008/9789241596657_eng.pdf)
- **Micronutrient Sprinkles for Use in Infants and Young Children** (Sprinkles Global Health Initiative, 2008); le document résume l'historique des poudres de micronutriments *sprinkles* et donne des directives sur leur utilisation ainsi que des recommandations sur le suivi et l'évaluation des programmes. [http://www.sghi.org/resource\\_centre/GuidelinesGen2008.pdf](http://www.sghi.org/resource_centre/GuidelinesGen2008.pdf)
- **Implementing the New Recommendations on the Clinical Management of Diarrhea** (OMS, 2006); le document présente les recommandations mises à jour pour l'utilisation des SRO et des suppléments de zinc dans la gestion des maladies diarrhéiques ainsi que des informations sur ce qu'il faut faire pour introduire et/ou amplifier l'utilisation des SRO et des suppléments de zinc dans la gestion clinique des maladies diarrhéiques. [http://whqlibdoc.who.int/publications/2006/9241594217\\_eng.pdf](http://whqlibdoc.who.int/publications/2006/9241594217_eng.pdf)
- **Guidelines on HIV and Infant Feeding** (OMS, 2010); les directives sont basées sur des preuves et incluent des revues systématiques, un profil de gradation des données probantes, des tableaux risques-avantages et une discussion sur les impacts potentiels des recommandations sur l'alimentation du nourrisson et en cas de VIH, les droits humains et les coûts. [http://whqlibdoc.who.int/publications/2010/9789241599535\\_eng.pdf](http://whqlibdoc.who.int/publications/2010/9789241599535_eng.pdf)
- **HIV/AIDS, Nutrition, and Food Security: What We Can Do** (Banque mondiale, 2007); ce document synthétise les directives techniques et internationales actuelles sur le VIH, le sida, la nutrition et la sécurité alimentaire émises par une large gamme d'entités des Nations unies, bilatérales, de recherche et non-gouvernementales; il fournit des indications sur la manière d'intégrer les efforts menés dans chacun de ces secteurs aux projets et programmes de nutrition s'adressant au VIH et au sida. <http://siteresources.worldbank.org/NUTRITION/Resources/281846-1100008431337/HIVAIDSNutritionFoodSecuritylowres.pdf>
- **The European Commission's Draft Reference document** (octobre 2010); le document donne des directives aux équipes pays sur l'introduction de composantes nutritionnelles dans les

programmes et projets existants. Le lien à ce document n'est pas encore disponible.

- ***Everybody's Business: Strengthening Health Systems to Improve Health Outcomes: WHO's Framework for Action (2007)***; le document souligne le besoin urgent d'améliorer la performance des systèmes de santé en tant que moyen d'améliorer les résultats de santé. Ce cadre définit le concept de base et les piliers fondamentaux d'un système de santé pour les décideurs des pays et des autres agences. [http://www.who.int/healthsystems/strategy/everybodys\\_business.pdf](http://www.who.int/healthsystems/strategy/everybodys_business.pdf)



## Annexe E-6. Ressources sur la nutrition suggérées

Le réseau du développement humain met actuellement en place une plate-forme d'échange de connaissances sur la nutrition qui fournira des informations clés sur les ressources nutritionnelles, incluant une liste des spécialistes en nutrition œuvrant au sein de la Banque qui pourraient éventuellement aider les chefs d'équipe du secteur santé dans la planification d'approches *spécifiques à la nutrition et sensibles à la nutrition* dans les projets.

**Les ressources suivantes pourront aider les chefs d'équipe à comprendre la situation nutritionnelle de base dans les pays sur lesquels ils travaillent.**

### **World Bank Nutrition Country Profiles (2011)**

Il s'agit ici de profils de deux pages consacrés aux 68 pays dans lesquels le fardeau de la dénutrition est le plus important. Ils contiennent des informations sur la prévalence de la malnutrition et ses causes, sur la situation de la nutrition dans le pays par rapport à celle de pays présentant un profil géographique ou un PIB similaire, sur les projets de nutrition de la Banque mondiale en cours dans le pays, sur les coûts de mise à l'échelle d'interventions essentielles sur les micronutriments et des suggestions d'actions. Ces profils sont utiles pour l'évaluation du contexte de base et pour établir le bien-fondé d'une intervention nutritionnelle par le biais de l'agriculture dans les pays durement touchés. <http://www.worldbank.org/nutrition/profiles>

### **UNICEF La situation des enfants dans le monde- tableau de données (2011)**

Les tableaux de données du rapport annuel de l'Unicef présentent les indicateurs de nutrition les plus importants, sous une forme très conviviale qui permet la comparaison entre tous les pays. Ils sont mis à jour chaque année

[http://www.unicef.org/sowc2011/pdfs/SOWC-2011-Statistical-tables\\_12082010.pdf](http://www.unicef.org/sowc2011/pdfs/SOWC-2011-Statistical-tables_12082010.pdf)

### **UNICEF Tracking Progress on Child and Maternal Undernutrition (2009)**

Cette publication présente le profil de plusieurs pays dans lesquels le fardeau de la malnutrition est important; elle fournit des informations sur les indicateurs de nutrition et la proportion des décès d'enfants attribuables à la malnutrition et aux autres maladies.

[http://www.unicef.org/publications/files/Tracking\\_Progress\\_on\\_Child\\_and\\_Maternal\\_Nutrition\\_EN\\_110309.pdf](http://www.unicef.org/publications/files/Tracking_Progress_on_Child_and_Maternal_Nutrition_EN_110309.pdf)

### **UNICEF ChildInfo**

Cette ressource permet un suivi par pays de l'indicateur 1 des OMD sur l'insuffisance pondérale chez l'enfant (indicateur 1.8 : % d'enfants de moins de 5 ans présentant une insuffisance pondérale modérée ou sévère), la prévalence de l'insuffisance pondérale selon le contexte économique et des données sur l'insuffisance pondérale et l'émaciation (identiques à celles compilées dans les Rapports sur la situation des enfants dans le monde de l'UNICEF).

[http://www.childinfo.org/undernutrition\\_mdgprogress.php](http://www.childinfo.org/undernutrition_mdgprogress.php)

### **Banque mondiale Indicateurs du développement dans le monde**

L'IDM comprend deux indicateurs de malnutrition (émaciation et insuffisance pondérale) et des données sur la population rurale et la proportion de la population employée dans le secteur agricole, ce qui peut aider à estimer la probabilité du risque de malnutrition chez les producteurs agricoles.

<http://data.worldbank.org/>

### **OMS bases de données sur la nutrition** (<http://www.who.int/nutrition/databases/en/index.html>)

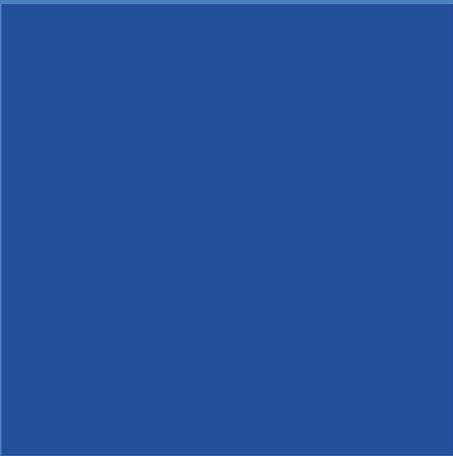
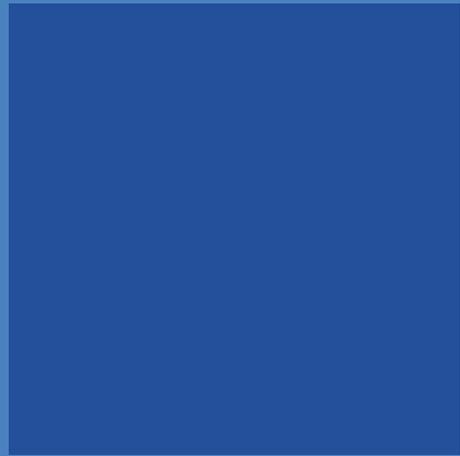
L'OMS tient à jour plusieurs bases de données sur la nutrition, incluant :

- Le système d'information sur la situation nutritionnelle (NLIS) – un outil en ligne qui fournit des données sur la nutrition et sur la santé et le développement reliés à la nutrition sous forme de profils pays automatisés et de données téléchargeables au choix de l'utilisateur.
- Base de données mondiales de l'OMS sur l'indice de masse corporelle– comprend des données

actualisées sur l'insuffisance pondérale, le surpoids et l'obésité, et les indicateurs correspondants pour tous les pays.

- Politiques et programmes nationaux sur la nutrition – la base de données mondiale sur les politiques et programmes nationaux de nutrition a été mise sur pied en 1995 afin de suivre et d'évaluer les progrès dans la mise en œuvre de la Déclaration mondiale et du Plan d'action pour la nutrition. Elle a ensuite été élargie afin que de pouvoir suivre les progrès des pays dans le développement, le renforcement et la mise en œuvre de plans, politiques et programmes nationaux de nutrition, notamment en matière d'actions multisectorielles, d'élaboration de directives sur le régime alimentaire, de conduite d'enquêtes nutritionnelles, démographiques et sur les données épidémiologiques.
- OMS Base de données mondiales sur la croissance de l'enfant et la malnutrition. – Une liste de A à Z à partir de laquelle les utilisateurs peuvent choisir un pays puis consulter les données disponibles sur la malnutrition de l'enfant et les tableaux de référence (en pdf). *Attention : ces tableaux ne sont pas faciles à interpréter par un non spécialiste de la nutrition. Les tableaux sur la situation des enfants dans le monde de l'UNICEF sont plus faciles à suivre.*
- Systèmes d'informations nutritionnelles sur les vitamines et les minéraux (VMNIS) – comprend les données les plus récentes sur l'anémie, les troubles dus à une carence en iode et la carence en vitamine A. *Attention : ces tableaux ne sont pas faciles à interpréter par un non- spécialiste de la nutrition. Les profils nutritionnels par pays de la Banque mondiale contiennent des informations sur 68 pays et sont plus faciles à suivre.*





  
**THE WORLD BANK**

  
**RAPID SOCIAL RESPONSE**

  
**SecureNutrition**  
Linking agriculture, food security, and nutrition

  
**GOVERNMENT OF JAPAN**

**DFID** Department for International Development

