



Ministère de la Santé Publique et de la Population  
Unité de Coordination du Programme National  
d'Alimentation et de Nutrition (UCPNANu)

---

**Réduire la malnutrition en Haïti :**  
**Estimations à l'appui du plaidoyer en faveur de la nutrition**  
**Haïti PROFILES 2013**

**Mars 2014**

---



Ce rapport a pu être réalisé grâce au soutien généreux du peuple américain par le biais de l'Agence des Etats-Unis pour le développement international (USAID) Office de santé, maladies infectieuses, et nutrition, du Bureau pour la santé globale, et de l'USAID/Haïti selon les termes de l'accord coopératif No. AID-OAA-A-12-00005, à travers le projet Food and Nutrition Technical Assistance III (FANTA), géré par FHI 360.

Le contenu est la responsabilité de FHI 360 et ne reflète pas nécessairement les vues de l'USAID ou du Gouvernement des Etats-Unis.

**Mars 2014**

#### **Citation recommandée**

Diene, Serigne; Eveillard, Roberte; Kovach, Tara; Léléo-Joseph, Max; Moses, Philip; Oot, Lesley; Ralph, Bridget; Sethuraman, Kavita; Sommerfelt, A. Elisabeth. 2014. *Réduire la malnutrition en Haïti : Estimations à l'appui du plaidoyer en faveur de la nutrition – Haïti PROFILES 2013*. Washington, DC : FHI 360/FANTA et le Ministère de la Santé Publique et de la Population, Haïti.

#### **Informations de contact**

Food and Nutrition Technical Assistance III Project (FANTA)  
FHI 360  
1825 Connecticut Avenue, NW  
Washington, DC 20009-5721 USA  
Tel : 202-884-8000  
Fax : 202-884-8432  
fantamail@fhi360.org  
www.fantaproject.org

## Remerciements

---

Haïti PROFILES 2013, des estimations ont été élaborées selon une approche participative et consultative en collaboration avec le Gouvernement d'Haïti, l'Agence des Etats-Unis pour le développement international (USAID), et autres intervenants. Un groupe multisectoriel de participants a contribué à l'élaboration des estimations et a inclus des représentants des institutions partenaires suivantes : l'USAID; les agences des Nations Unies (le Programme Alimentaire Mondial [PAM], L'Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture [FAO], l'Organisation Mondiale de la Santé [OMS], et le Fonds des Nations Unies pour l'Enfance [UNICEF]); les partenaires d'exécution de l'USAID (le projet Food and Nutrition Technical Assistance III [FANTA]; et le projet Strengthening Partnerships, Results, and Innovations in Nutrition Globally [SPRING]; MEASURE; et les ministères et organismes gouvernementaux, comprenant :

- Ministère de la Santé Publique et de la Population (MSPP)
- Ministère des Affaires Sociales et du Travail (MAST)
- Ministère du Commerce et de l'Industrie (MCI)
- Ministère de l'Economie et des Finances (MEF)
- Ministère des Travaux Publics, Transports et Communications (MTPTC)
- Ministère des Haïtiens Vivant à l'Etranger (MHAVE)
- Ministère de l'Education Nationale et de la Formation Professionnelle (MENFP)
- Ministère à la Condition Féminine et aux Droits de la Femme (MCFDF)
- Unité Nationale de Gestion d'ABA GRANGOU (UNAG)
- Institut Haïtien de Statistiques et d'Informatique (IHSI)
- Le Fonds d'Assistance Economique et Social (FAES)
- Le Comité National de Sécurité Alimentaire (CNSA)

D'autres organisations et projets qui ont contribué aux estimations d'Haïti PROFILES 2013 comprennent, LCH/Droits Humains, Groupe Croissance, et l'Université Quisqueya.

## Sommaire

---

Remerciements .....	i
Acronymes et abréviations .....	iii
<b>1. Introduction .....</b>	<b>1</b>
<b>2. Antécédents.....</b>	<b>2</b>
Pourquoi investir dans la nutrition, et pourquoi maintenant?.....	2
Défis de nutrition à aborder .....	2
Quelles sont les conséquences de la malnutrition? .....	4
<b>3. Méthodes pour générer des données pour le modèle PROFILES .....</b>	<b>6</b>
Problèmes de nutrition et conséquences abordées dans Haïti PROFILES 2013.....	10
Sources de données pour PROFILES et prévalence de problèmes de nutrition .....	10
Hypothèses liées à l'établissement de cibles pour la réduction de la dénutrition.....	15
Période de temps et cibles .....	16
Informations démographiques et de l'emploi.....	17
<b>4. Résultats.....</b>	<b>19</b>
<b>5. Implications pour la politique et la pratique.....</b>	<b>25</b>
Références.....	27
<b>Annexe A. Participants à la réunion des intervenants PROFILES et à l'atelier PROFILES .....</b>	<b>29</b>

## Acronymes et Abréviations

---

ACC/SCN	Administrative Committee on Coordination/Subcommittee on Nutrition
CNSA	Comite National de Sécurité Alimentaire
EEEE	Enquête sur l'emploi et l'économie informelle
EMMUS-V	Enquête Mortalité, Morbidité et Utilisation des Services
FAES	Fonds d'Assistance Economique et Social
FANTA	Food and Nutrition Technical Assistance III Project
FAO	L'Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture
Hb	hémoglobine
IHSI	Institut Haïtien de Statistiques et d'Informatique
MAST	Ministère des Affaires Sociales et du Travail
MCFDF	Ministère à la Condition Féminine et aux Droits de la Femme
MCI	Ministère du Commerce et de l'Industrie
MEF	Ministère de l'Economie et des Finances
MENFP	Ministère de l'Education Nationale et de la Formation Professionnelle
MHAVE	Ministère des Haïtiens Vivant à l'Etranger
MSP	Ministère de la Santé Publique et de la Population
MTPTC	Ministère des Travaux Publics, Transports et Communications
OMS	l'Organisation Mondiale de la Santé
PAM	Programme Alimentaire Mondial
PIB	Produit Intérieur Brut
SPRING	Strengthening Partnerships, Results, and Innovations in Nutrition Globally
SUN	Scaling Up Nutrition
U.S.	United States
UCPNANu	Unité de Coordination du Programme National d'Alimentation et de Nutrition
UNAG	National Coordination Unit of ABA GRANGO
USAID	U.S. Agency for International Development

# 1. Introduction

---

Haïti pourrait être libéré de malnutrition dans un proche avenir. Mais que faut-il pour y parvenir? Quels seraient les avantages? Quelles seront les conséquences si rien n'est fait pour améliorer la nutrition? Telles sont les questions auxquelles les intervenants nationaux et les experts techniques en Haïti ont cherché à répondre à travers un processus de consultation et de construction d'un consensus.

PROFILES, un outil informatique utilisé pour soutenir le plaidoyer en faveur de la nutrition, a joué un rôle dans l'orientation de la collaboration des intervenants dans la poursuite de l'objectif de mettre fin à la malnutrition dans le pays. PROFILES a été utilisé pour projeter les avantages de

l'amélioration de la nutrition en terme de l'amélioration des résultats de développement, en particulier, la mortalité maternelle et infantile réduite et l'augmentation de la productivité économique pour la période 2013–2022.

Ce rapport décrit le processus de PROFILES et partage les estimations de PROFILES qui ont été générées par ce processus, lequel peut être utilisé pour démontrer aux décideurs de haut-niveau et aux intervenants en Haïti les avantages d'une nutrition améliorée et les risques de ne pas prendre des mesures pour améliorer l'état nutritionnel des citoyens du pays.

## 2. Antécédents

---

### Pourquoi investir dans la nutrition, et pourquoi maintenant?

La nutrition est l'un des fondements de santé et du développement humain. Une bonne nutrition joue un rôle important dans la santé et le bien-être de la population. À l'inverse, une nutrition pauvre peut conduire à l'anémie, l'immunité réduite, et une altération du développement physique et mental (Organisation Mondiale de la Santé [WHO] 2013). En Haïti, la malnutrition est l'un des principaux facteurs associés aux maladies et à la mortalité infantiles (World Bank 2006). Si les taux de malnutrition étaient réduits de manière significative, l'amélioration de la santé, du bien-être, et la productivité de la population Haïtienne seraient importants.

Investir dans la nutrition est aussi économiquement viable et a été identifié comme un « meilleur » investissement (Copenhagen Consensus 2012). Cet investissement critique essentiel pour épargner la vie des mères et des enfants et améliorer les résultats scolaires des enfants, à son tour, stimule la productivité économique. On estime que l'investissement en nutrition peut améliorer le produit intérieur brut d'un pays (PIB) d'au moins 3 pourcent annuellement (World Bank 2006). En outre, chaque dollar américain dépensé (US\$ 1) sur la réduction de la malnutrition a au moins un retour sur l'investissement de 30 dollars américains (US\$ 30) (World Bank 2006; Copenhagen Consensus 2012). Ainsi, l'investissement dans la nutrition est un engagement fructueux et rentable à l'avenir d'Haïti.

Avec l'adoption de la politique nationale sur la nutrition d'Haïti en 2012 et à la visibilité croissante de la nutrition grâce à l'initiative de la lutte contre la faim « Aba Grangou », s'est

ouvert une opportunité pour Haïti de développer une approche unifiée, qui facilitera un plaidoyer harmonisé en faveur de la nutrition, permettant ainsi de soutenir et renforcer la prestation des services en nutrition de façon coordonnée au niveau national.

### Défis de nutrition à aborder

Récemment de nouvelles données sont devenues disponibles par l'Enquête Mortalité, Morbidité et Utilisation des Services en Haïti (EMMUS-V), une enquête nationale des ménages conduite en 2012 avec l'assistance technique du programme Demographic and Health Surveys, financé par l'USAID.

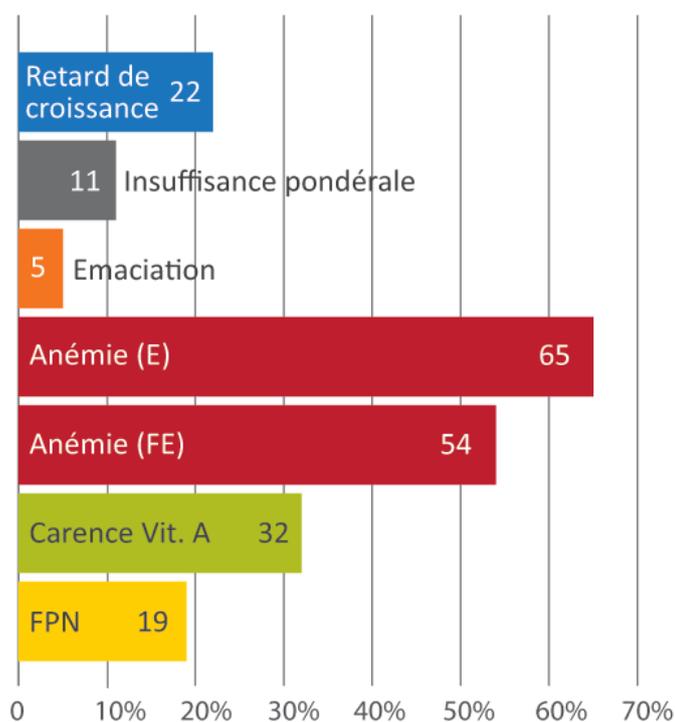
EMMUS-V montre que près d'un quart de tous les enfants âgés de moins de 5 ans (22 pourcent) souffrent de malnutrition chronique (retard de croissance, ou faible taille-pour-âge), 5 pourcent sont classés comme souffrant de malnutrition aiguë (émaciés, ou faible poids-pour-hauteur), et 11 pourcent souffrent d'insuffisance pondérale (Cayemittes et al. 2013) (voir Figure 1). Bien que la tendance des taux de malnutrition se soit quelque peu améliorée récemment (on avait vu, de 2000 à 2012, une réduction de 3 points de pourcentage en insuffisance pondérale et une réduction de 7 points de pourcentage en retard de croissance; (voir Figure 2), mais les niveaux de prévalence en 2005–2006 étaient plus élevés ou les mêmes qu'ils étaient en 2000; et il n'y avait pas de tendance vers une amélioration soutenue. En outre, environ les deux tiers de tous les enfants en Haïti sont anémiques (65 pourcent) (Cayemittes et al. 2013) et 32 pourcent sont déficients en vitamine A (Ministère de la Santé Publique et de la Population [MSPP]/UNICEF 2005).

Ces problèmes de nutrition sont répandus et touchent aussi tant les adolescentes que les mères de la nation. Selon EMMUS-V, plus de la moitié des femmes enceintes (54 pourcent) souffrent d'anémie. Comme l'indiquent les données, l'attention renouvelée et l'investissement en nutrition est fortement justifié pour assurer la croissance et le développement futur d'Haïti.

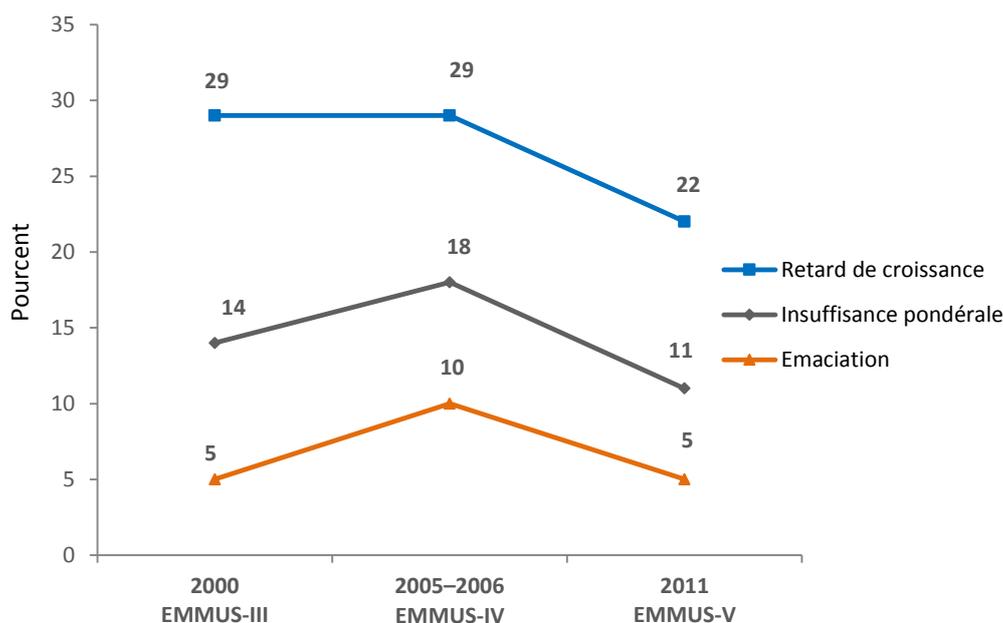
Les causes de la malnutrition en Haïti sont multiples : infections à répétition, mauvaise santé, et l'apport alimentaire inadéquat sont les causes immédiates de la malnutrition, mais

les causes sous-jacentes comprennent entre autres le manque d'eau potable, une hygiène et un assainissement inadéquats; l'insécurité alimentaire; l'inégalité des sexes ; et la pauvreté. En tant que tel, la malnutrition en Haïti est un problème complexe qui persiste en raison des causes multiples enracinées au sein des divers secteurs sociaux. Par conséquent, en plus des interventions spécifiques à la nutrition, les interventions qui sont sensibles à la nutrition, qui sont le plus souvent multisectorielles, sont également essentielles à la réduction et à l'éradication de la malnutrition en Haïti.

**Figure 1. Taux de malnutrition en Haïti**



Notes : E = enfants de moins de 5 ans. FE = femmes enceintes. FPN = faible poids de naissance (parmi les mères qui connaissaient le poids de naissance de l'enfant)  
Sources : Cayemittes. 2013; MSPP et l'UNICEF. 2005.

**Figure 2. Tendances de la malnutrition en Haïti**

Note : A titre comparatif, les indicateurs anthropométriques de 2000 et 2005–2006 étaient basés sur les normes de l’OMS de 2006, pour répondre aux indicateurs de 2011. Les valeurs du graphique indiquent le pourcentage d’enfants avec des scores  $z < -2$ .

Source : ICF International. 2013. « EMMUS-V 2012. »  
<http://www.measuredhs.com/pubs/pdf/DM31/DM31.pdf>.

### Quelles sont les conséquences de la malnutrition?

La malnutrition en Haïti, comme dans de nombreux autres pays du monde, est en partie un phénomène intergénérationnel (voir Figure 3). Les résultats de l’enquête EMMUS-V démontrent qu’il y a plusieurs risques qui contribueraient à un taux élevé de nouveaux nés à poids faible. Près d’un tiers des adolescentes sont enceintes ou ont un enfant avant l’âge de 19 ans. Ces adolescentes ont un taux de malnutrition (23 pourcent ont un indice de masse corporelle de moins de 18.5 contrastant avec 9 pourcent chez les femmes âgées de 20 ans ou plus) le plus élevé parmi les femmes d’âge reproductif, ce qui entraîne un risque élevé de naissance de poids faible. Par contre, parmi les femmes d’âge reproductif plus âgées, près de 40 pourcent âgées de 30 ans ou plus sont en surpoids

pondéral ou obèse (comparée à près de 15 pourcent parmi les femmes âgées de 15-29 ans), ce qui contribue aussi en soi à un risque élevé de naissance de poids faible. Le fait que plus de la moitié des femmes d’âge reproductif soient anémiques, contribue aussi de manière importante au taux élevé de naissance à poids faible. En Haïti, le taux d’enfants qui naissent à poids faible est de 19 pourcent, ce qui contribue de manière significative au taux élevé de la taille faible dans les enfants âgés de moins de cinq ans. Même chez les bébés nés avec un poids normal, certains souffrent de malnutrition au début de la vie suite à des mauvaises pratiques d’alimentation des jeunes enfants.

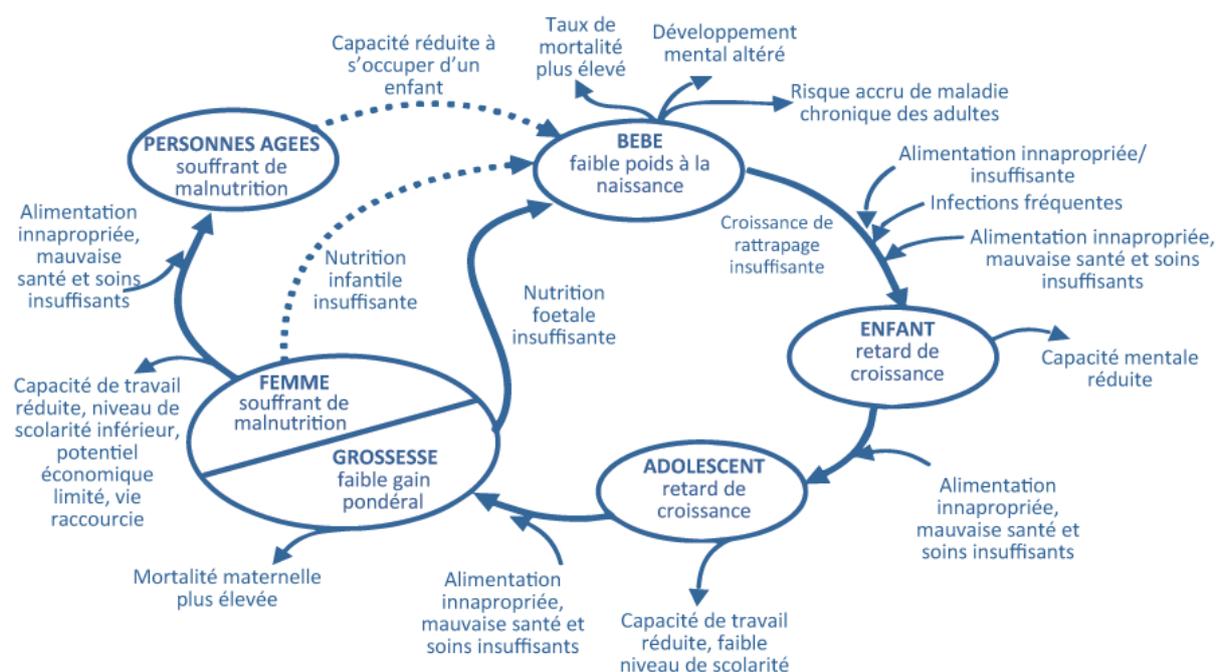
La malnutrition en Haïti a plusieurs conséquences défavorables. Les enfants qui sont mal nourris sont plus fréquemment malades, accusent un retard dans leur

développement cognitif, ont des risques plus élevé de mortalité, et de quelques années de moins de scolarisation ce qui par la suite contribue à réduire la productivité économique.

Il est bien établi que la prévention de la malnutrition chez les enfants âgés de moins de 2 ans devrait être au centre des interventions nutritionnelles, et c'est un des axes principaux du mouvement pour le

renforcement de la nutrition (SUN) (Scaling Up Nutrition Road Map Task Team 2010), dont Haïti est membre. L'évidence scientifique globale suggère de plus en plus qu'il y a quatre moments critiques dans la vie d'un individu durant lesquels la malnutrition a des conséquences particulièrement néfastes : les deux premières années de vie, le problème de malnutrition aiguë chez les enfants âgés de moins de 5 ans, l'adolescence, et la grossesse/période de post-partum.

Figure 3. Cycle de vie de la malnutrition



Source : Administrative Committee on Coordination/Subcommittee on Nutrition (ACC/SCN). 2000.

### 3. Méthodes

---

**P**ROFILES est un processus d'analyse centré autour d'une approche consultative avec les intervenants. Le processus utilise un modèle informatique comme outil pour soutenir le plaidoyer en faveur de la nutrition. D'abord développé dans les années 1990s, PROFILES se compose d'un ensemble de feuilles de calcul qui reflètent les connaissances scientifiques actuelles de la nutrition. Il est conçu pour évaluer les conséquences fonctionnelles de la malnutrition sur la santé et sur le développement, pour soutenir un plaidoyer et une communication effective avec les décideurs, les responsables de programmes, et autres intervenants. Afin d'assurer la pertinence des résultats de PROFILES, il est important que les intervenants s'entendent sur les données et les objectifs qui sont utilisés pour alimenter le modèle.

Cette section présente les méthodes qui ont été utilisées pour calculer les estimations pour Haïti par rapport à chacun des problèmes de nutrition abordés dans Haïti PROFILES 2013. L'approche de base de PROFILES est de fournir deux scénarios : un scénario « statu quo » et un scénario « amélioré ». Le scénario statu quo suppose qu'il n'y aura pas d'amélioration et pas de changement dans la situation nutritionnelle actuelle de la population durant la période de temps considérée (mis à part les changements prévus dans la taille de la population). Le scénario amélioré — avec les résultats estimés pour la même période de temps — suppose que des interventions nutritionnelles efficaces sont mises en œuvre à l'échelle nationale, et réussissent à atteindre les objectifs fixés en terme de réduction dans la prévalence des problèmes divers de nutrition. Les objectifs reflètent la proportion dans laquelle les problèmes de nutrition seront réduits au cours de la période de temps choisie et sont déterminés et convenus au

cours des réunions des intervenants et à un atelier PROFILES. Dans le scénario de statu quo, les conséquences négatives sont exprimées, par exemple, en termes de vies perdues et en termes de pertes de productivité économique. Le contraste entre les résultats du statu quo et ceux des scénarios améliorés, reflète les avantages d'une nutrition améliorée, exprimée en termes de nombre de vies sauvées et en gains de productivité économique (estimant, en d'autres mots, les couts en pertes de productivité économique).

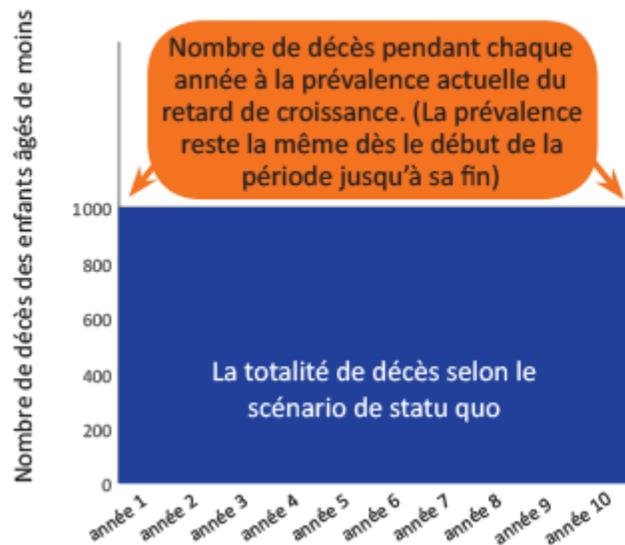
Ceci est illustré comme exemple pour les décès d'enfants (et en vies sauvées) liés à un retard de croissance dans les figures 4a, 4b, et 4c. Pour le scénario amélioré — comme on peut le voir dans ces illustrations — le nombre de vies perdues est supérieur au nombre de vies sauvées parce qu'il est supposé que la prévalence du retard de croissance sera réduit de manière graduelle donc la mortalité des enfant attribuable à la retard de croissance sera aussi réduit de manière graduelle, et par conséquent les gains dans le nombre de vies sauvées sera aussi graduelle. Les modèles de feuille de calcul de PROFILES ne comprennent pas les interventions; cependant, la présomption est que les interventions efficaces ne seraient pas mises en œuvre à l'échelle au premier jour, mais seraient mises en œuvre progressivement au cours de la période sélectionnée et que, par conséquent l'amélioration des indicateurs de nutrition serait progressive. Bien que les interventions de nutrition n'ont pas été incluses dans les modèles PROFILES, les étapes suivantes à travers le processus de plaidoyer en faveur de la nutrition peut apporter appui aux divers services de nutrition, interventions, programmes, ou à des questions liées à l'environnement politique de la nutrition.

**Figure 4. Scénario de statu quo par rapport au scénario amélioré : exemple illustratif du nombre de vies sauvées (ou de décès évités) lié à des retards de croissance des enfants âgés de moins de 5 ans**

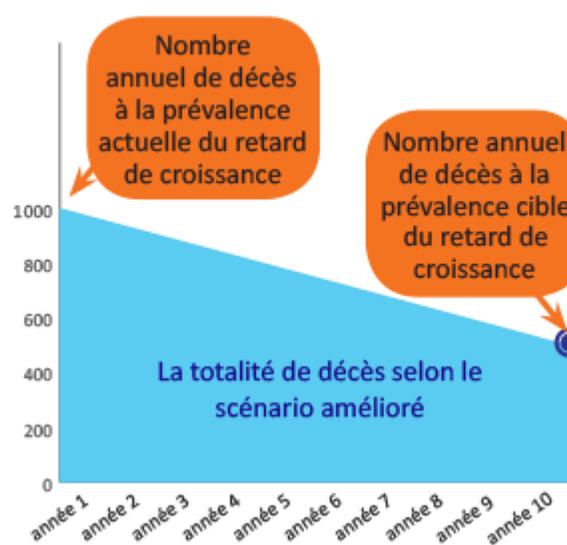
**Approche utilisée dans PROFILES pour calculer les estimations de vies sauvées (ou décès évités) et les gains de productivité économique (ou les pertes de productivité économique évitées) liée aux indicateurs divers de nutrition**

Figures 4a–c fournissent un exemple illustratif de l’approche utilisée dans PROFILES pour calculer les estimations. (Les informations présentées dans ces graphiques ne sont pas d’Haïti PROFILES 2013). L’exemple illustratif présenté dans les Figures 4a–c est pour le retard de croissance. Les graphiques montrent comment le scénario de statu quo (Figure 4a) par rapport au scénario amélioré (Figure 4b) est utilisé pour fournir des estimations de vies sauvées (ou de décès évités) lié à un retard de croissance chez les enfants de moins de 5 ans, au cours d’une période de 10 ans. Figure 4c indique que le nombre de vies sauvées reflètent le nombre de décès dans le scénario statu quo moins le nombre de décès dans le scénario amélioré. Une approche comparable est utilisée dans PROFILES pour estimer le nombre de vies sauvées (ou des décès évités) lié à d’autres indicateurs de nutrition et pour estimer les gains de productivité économique (ou les pertes de productivité économique évitées) lié à des indicateurs de nutrition sélectionnés.

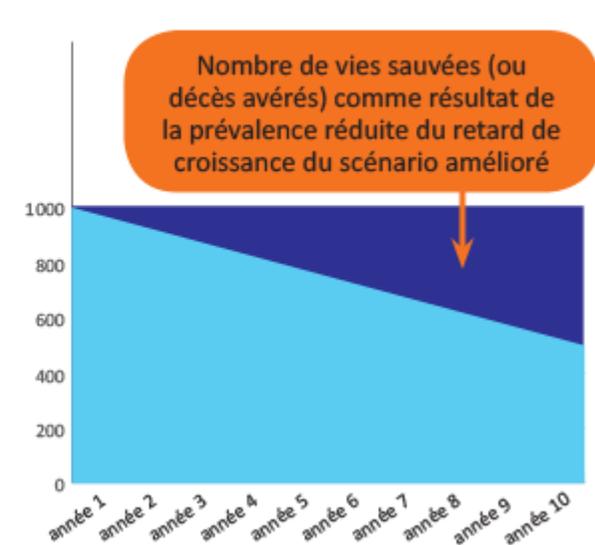
**Figure 4a. Scénario de statu quo (exemple illustratif)**



**Figure 4b. Scénario amélioré (exemple illustratif)**



**Figure 4c. Scénario amélioré superposé au scénario statu quo (exemple illustratif)**



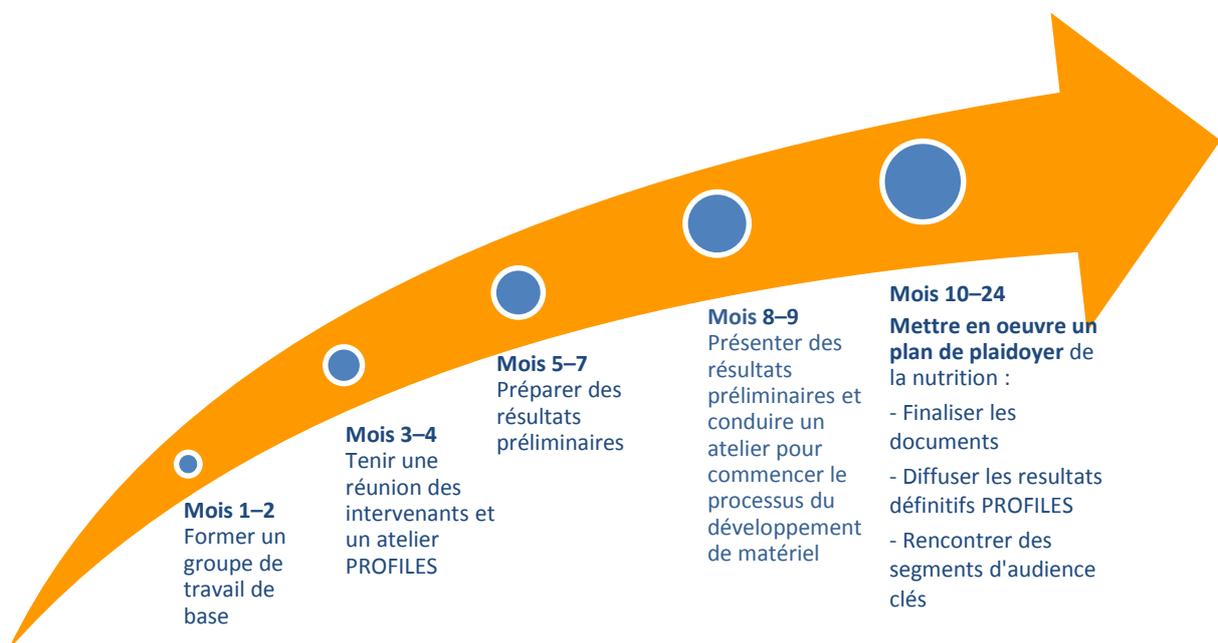
La Figure 5 illustre la chronologie du processus de PROFILES. En Haïti les estimations de PROFILES 2013 ont été articulées lors d'une réunion des intervenants suivie d'un atelier de 4-jours avec les acteurs clés. Durant la réunion des intervenants, qui a eu lieu le 3 juin 2013 à Port-au-Prince, la logique et les objectifs du modèle ont été introduits et quelques hypothèses centrales au modèle ont été discutées. L'atelier de 4-jours de PROFILES a eu lieu en juin 2013, immédiatement après la réunion des intervenants.

Les participants à la réunion des intervenants et à l'atelier PROFILES étaient composés de personnels de l'Agence américaine pour le développement international (USAID); des agences des Nations Unies (le Programme Alimentaire Mondial [PAM], de l'Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture [FAO], de l'Organisation Mondiale de la Santé [OMS], et du Fonds des Nations Unies pour l'Enfance [UNICEF]). D'autres participants ont inclus les partenaires de mise en œuvre de l'USAID (le projet Food and Nutrition Technical Assistance III [FANTA]; le projet Strengthening Partnerships, Results, and

Innovations in Nutrition Globally [SPRING]; MEASURE); et les ministères et entités gouvernementales, y compris :

- MSPP
- Ministère des Affaires Sociales et du Travail (MAST)
- Ministère du Commerce et de l'Industrie (MCI)
- Ministère de l'Economie et des Finances (MEF)
- Ministère des Travaux Publics, Transport et Communication (MTPTC)
- Ministère des Haïtiens Vivant à l'Etranger (MHAVE)
- Ministère de l'Education Nationale et de la Formation Professionnelle (MENFP)
- Ministère à la Condition Féminine et aux Droits de la Femme (MCFDF)
- National Coordination Unit of ABA GRANGOU (UNAG)
- Institut Haïtien de Statistiques et d'Informatique (IHSI)
- Fonds d'Assistance Economique et Social (FAES)
- Comite National de Sécurité Alimentaire (CNSA)

**Figure 5. Calendrier du processus de PROFILES**



De plus, les organisations et projets suivants ont contribué aux estimations d'Haïti PROFILES 2013 : le LCH/Droits Humains, le Groupe Croissance, et l'Université Quisqueya. Une liste complète des participants se trouve en annexe A.

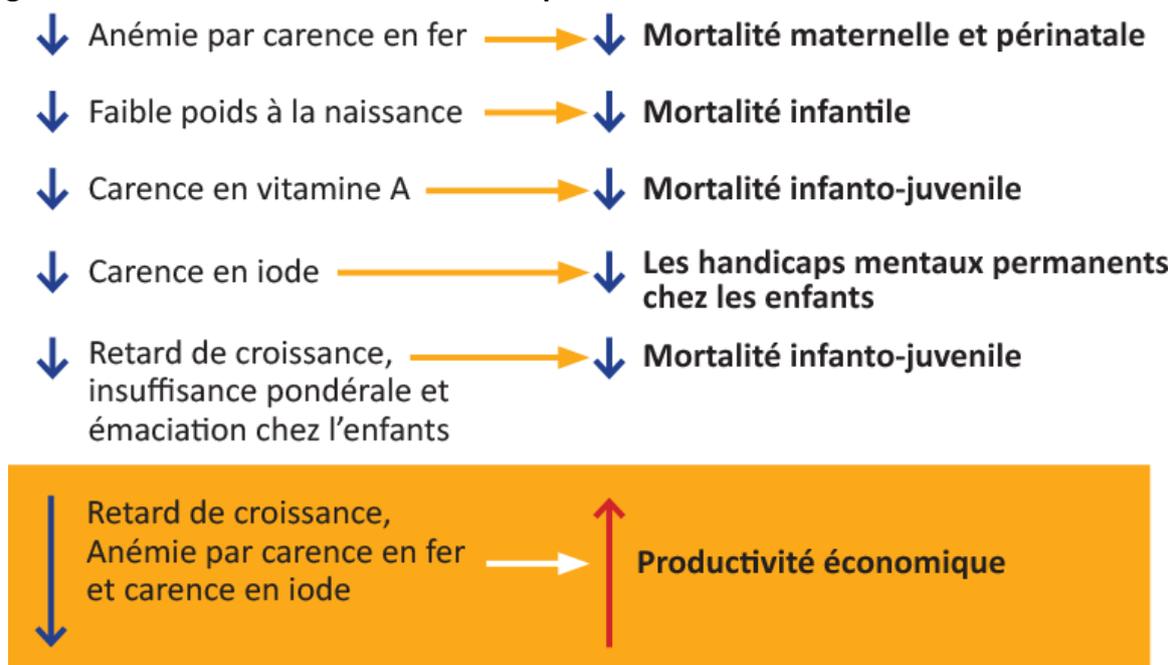
Lors de la première journée de l'atelier, les participants se sont entendus pour réaliser les projections de PROFILES 2013 sur un horizon de 10 ans (2013–2022). Les participants ont en effet convenu que cette période serait assez longue pour qu'un changement mesurable se produise. Au cours de l'atelier, les participants ont travaillé pour remplir les feuilles de calcul et développer des estimations préliminaires de PROFILES ; et ont initié des discussions préliminaires sur les besoins de plaidoyer en faveur de la nutrition.

Suite à l'atelier PROFILES, des réunions individuelles ont eu lieu avec certains des participants à l'atelier et d'autres experts dans le cadre du processus visant à finaliser les estimations. Dans une étape subséquente, un atelier de planification de plaidoyer en faveur de la nutrition a été tenu (en novembre 2013) afin de développer un plan multisectoriel stratégique de plaidoyer pour la nutrition, comprenant un calendrier pour les activités de plaidoyer et le développement/diffusion de matériels. En outre, les matériels de plaidoyer en faveur de la nutrition ont été rédigés.

## Problèmes de nutrition et conséquences abordées dans Haïti PROFILES 2013

L'atelier Haïti/PROFILES 2013 a estimé les réductions en mortalité et en incapacités permanentes, et les gains en productivité économique qui résulteraient de la réduction en prévalence de plusieurs indicateurs de nutrition, soit : l'anémie par carence en fer; le faible poids à la naissance; la carence en vitamine A; la déficience en iode; et le retard de croissance, l'insuffisance pondérale, et l'émaciation chez l'enfant. Haïti/PROFILES 2013 établit que les pertes de productivité économique attribuées à un retard de croissance et en déficience en iode affectent le développement cognitif, ce qui réduit la performance scolaire et, plus tard dans la vie, le potentiel salarial. Les pertes de productivité économique liées à l'anémie par carence en fer parmi les adultes sont reflétées par une diminution de la capacité au travail manuel. Les estimations calculées par PROFILES au sujet de ces indicateurs de nutrition sur la santé et les résultats économiques sont basés sur une évidence scientifique solide. Par exemple, il est maintenant bien établi que le retard de croissance, l'insuffisance pondérale, et l'émaciation sont les principales causes de mortalité infantile. La Figure 6 présente les indicateurs de nutrition pour lesquels PROFILES offre des estimations. Pour chacun de ces indicateurs, PROFILES estime l'effet de leur amélioration sur un résultat de santé ou économique spécifique (vies sauvées ou gains de productivité économique, respectivement).

Figure 6. Problèmes de nutrition et conséquences abordées dans Haïti PROFILES 2013



### Sources de données pour PROFILES et prévalence de problèmes de nutrition

Pour quantifier l'ampleur de conséquences négatives causées par la malnutrition, PROFILES a besoin de données de prévalence pour chaque indicateur de nutrition. Pour les indicateurs anthropométriques (retard de croissance, émaciation, et insuffisance pondérale), le risque de mortalité diffère selon le degré de sévérité. Un processus de collaboration et de participation impliquant les participants à la

réunion des intervenants et à l'atelier de PROFILES a été utilisé pour identifier les sources de données récentes (Tableau 1) et les prévalences de chacun des indicateurs de nutrition dans le scénario du statu quo (Tableaux 2 et 3).

Les principales sources de données utilisées dans Haïti PROFILES 2013 sont résumées ci-dessous dans le Tableau 1. Les Tableaux 2 et 3 offrent de plus amples détails sur les indicateurs liés à la nutrition (anthropométrie, faible poids de naissance, carence en vitamine A, anémie, et déficience en iode).

Tableau 1. Indicateurs et sources de données pour Haïti PROFILES 2013

Indicateur	Source (année)
Anthropométrie (retard de croissance, émaciation, insuffisance pondérale) parmi les enfants de moins de 5 ans	Haïti EMMUS-V (2012)
Faible poids de naissance	Haïti EMMUS-V (2012)
Carence en vitamine A	MSPP/UNICEF (2005)
Anémie	Haïti EMMUS-V (2012)
Déficience en iode (goître)	WHO (2006)
Renseignements sur l'emploi	2007–2008 Enquête sur l'emploi et l'économie informelle (EEEI) (IHSI, 2010)
Taux de mortalité maternelle	Haïti EMMUS-IV (2005–2006)
Mortalité dans les 5 premières années de vie	Haïti EMMUS-V (2012)

Tableau 2. Réductions estimées de mortalité et invalidité utilisant Haïti PROFILES 2013

Problèmes de nutrition	Justifications/hypothèses	Sources de données	Prévalence actuelle (utilisé pour le scénario du statu quo) (%)	Objectif de réduction de la prévalence en 2022 (prévalence du statu quo sera réduite par cette proportion)	2022 Objectif réduit de prévalence (%)
<b>Mortalité</b>					
Retard de croissance, insuffisance pondérale, et émaciation parmi les enfants âgés de 0 à 59 mois associé avec la mortalité des enfants de moins de 5 ans	<p>PROFILES a été mis à jour et élargi en 2008 et calcule les estimations de la mortalité pour chaque indicateur anthropométrique (retard de croissance, insuffisance pondérale, et émaciation) par degré de gravité. Black et al. (2008) ont calculé le rapport entre le degré de sévérité de la malnutrition et son effet sur la mortalité : retard de croissance (léger 1,2, modéré 1,6, sévère 4,1); insuffisance pondérale (légère 1,8, modérée 2,5, sévère 9,7); et émaciation (légère 1,5, modérée 3,0, sévère 9,4).</p> <p>PROFILES utilise ces informations pour calculer la fraction attribuable de la population et le nombre de décès (parmi les enfants de 6 à 59 mois) liée à chacun des trois indicateurs de déficit de croissance, par degré de sévérité. Parce que beaucoup d'enfants souffrant de malnutrition peuvent avoir plus d'une forme de malnutrition à tout moment donné (par exemple, retard de croissance et émaciation concurrents ou insuffisance pondérale et émaciation concurrentes), les décès liés à chacun de ces indicateurs ne peuvent être additionnés parce que certains enfants seront inclus dans plus d'un indicateur de malnutrition/déficit de croissance.</p>	Les pourcentages d'enfants dans les catégories sévères et modérées sont basés sur Haïti EMMUS-V (2012). Les pourcentages d'enfants dans les catégories légères sont basés sur l'analyse des fichiers de données d'Haïti EMMUS-V (2012).	Retard de croissance : Légère 26,6 Modérée 14,1 Sévère 7,8  En résumé (modérée + sévère): 21,9	Retard de croissance : Légère 0,40 Modérée 0,60 Sévère 0,60  En résumé (modérée + sévère): 0,60	Retard de croissance : Légère 16,0 Modérée 5,6 Sévère 3,1  En résumé (modérée + sévère): 8,8
			Insuffisance pondérale : Légère 23,8 Modérée 8,3 Sévère 3,1  En résumé (modérée + sévère): 11,4	Insuffisance pondérale : Légère 0,30 Modérée 0,60 Sévère 0,60  En résumé (modérée + sévère): 0,60	Insuffisance pondérale : Légère 16,7 Modérée 3,3 Sévère 1,2  En résumé (modérée + sévère): 4,6
			Emaciation Légère 15,3 Modérée 3,9 Sévère 1,2  En résumé (modérée + sévère): 5,1	Emaciation Légère 0,15 Modérée 0,40 Sévère 0,40  En résumé (modérée + sévère): 0,40	Emaciation Légère 13,0 Modérée 2,3 Sévère 0,7  En résumé (modérée + sévère): 3,1
Anémie pendant la grossesse liée à la mortalité maternelle et périnatale  Femmes enceintes souffrant d'anémie (Hb < 11) (%)	L'anémie pendant la grossesse est un facteur important de la mortalité maternelle, notamment par un risque accru de décès par hémorragie post-partum. L'anémie pendant la grossesse contribue également à la mortalité périnatale, car elle augmente le risque d'accouchement prématuré. Les feuilles de calcul de PROFILES calculent la contribution de l'anémie ferriprive aux décès maternels et périnatals basé sur le travail par Stoltzfus et al. (2004), supposant que 50% d'anémie est due à une carence en fer (une hypothèse qui a également été proposée par Stoltzfus et al.).	Haïti EMMUS-V (2012)	53,9	0,45	29,6

Réduire la malnutrition en Haïti : Estimations à l'appui du plaidoyer en faveur de la nutrition – Haïti PROFILES 2013

Problèmes de nutrition	Justifications/hypothèses	Sources de données	Prévalence actuelle (utilisé pour le scénario du statu quo) (%)	Objectif de réduction de la prévalence en 2022 (prévalence du statu quo sera réduite par cette proportion)	2022 Objectif réduit de prévalence (%)
<p>Carence en vitamine A associée à la mortalité infantile</p> <p>Enfants de 6 à 59 mois avec carence en vitamine A (y compris subclinique) (%)</p>	<p>Les enfants déficients en vitamine A sont à risque de cécité résultant de la xérophtalmie et de l'ulcération cornéenne. Ils ont aussi un risque plus élevé de mourir (par exemple, de la diarrhée et la rougeole). Le modèle de PROFILES utilise les coefficients de Ross (2008) pour estimer les décès infantiles attribuables à la carence en vitamine A.</p>	<p>2004–2005 enquête nationale MSPP/UNICEF qui comprenait la carence en vitamine A (MSPP et UNICEF 2005)</p>	32,0	0,53	15,0
<p>Faible poids à la naissance lié à la mortalité</p> <p>Nouveau- nés de faible poids à la naissance (%)</p>	<p>Le faible poids de naissance, défini comme un poids de moins de 2,5 kg à la naissance, peut être causé par la prématurité et/ou un retard de croissance intra-utérine. PROFILES utilise les travaux de Alderman et Behrman (2004) et d'Ashworth (1998), sur le risque de mortalité néonatale ou post-néonatale chez les nourrissons ayant un faible taux de poids de naissance, pour calculer la fraction attribuable dans la population et le nombre excessif de décès liés à un faible poids de naissance, s'appuyant sur les taux de faible poids de naissance et les taux de mortalité spécifiques au pays.</p>	<p>Haïti EMMUS-V (2012)</p>	19,1	0,47	10,1
<b>Incapacité permanente</b>					
<p>Déficiência en iode associée à des lésions cérébrales et à l'invalidité en raison de la carence in utero</p> <p>Population avec goître (%)</p>	<p>La déficiencia en iode est la principale cause de lésions cérébrales évitables dans le monde entier. La déficiencia en iode chez les femmes enceintes et pendant les premiers mois de la vie conduit à des dommages irréversibles au cerveau de divers degrés de gravité chez l'enfant.</p>	<p>Etude du Plateau Central référencée par l'OMS (WHO 2006)</p>	10,0	0,70	3,0

Tableau 3. Estimation des pertes de productivité économique utilisant Haïti PROFILES 2013

Problèmes de nutrition	Justifications/hypothèses	Sources de données	Prévalence actuelle (utilisée pour scénario du statu quo) (%)	Objectif de réduction de la prévalence en 2022*	2022 objectif réduit de prévalence (%)
<p>Déficit en productivité future lié au retard de croissance</p> <p>Retard de croissance chez les enfants de 24 à 35 mois</p>	<p>Le déficit de croissance au début de la vie est lié à la perte de productivité à l'âge adulte. PROFILES estime l'impact de déficit de croissance chez les enfants sur la productivité future de travail, sur le fait que le retard de croissance développé au cours des deux premières années de vie est généralement irréversible et se maintient pour le reste de la vie ; et que la productivité des adultes est liée à leurs tailles. Une taille adulte réduite en raison d'un retard de croissance est un indicateur substitut pour diverses injures nutritionnelles ou autres qui peuvent affecter le développement physique et mental (la question n'est pas une petite taille en soi). Utilisant des coefficients fondés sur la littérature scientifique, PROFILES estime la productivité réduite des adultes en relation à la diminution de leur capacité physique autant qu'intellectuelle (affectant la réussite scolaire). Les calculs utilisent le « taux d'activité économique » (la population effectivement active, ainsi que ceux qui sont admissibles à travailler, y compris ceux qui sont classés comme chômeurs), actualisant les salaires futures à 3% par an, et ajuste pour la mortalité normale. Le facteur d'actualisation à vie est la somme de toutes les années ajustées annuellement de 15 à 64 ans. Le facteur d'actualisation à vie est utilisé pour calculer, sur la base de la valeur du jour actuel, les pertes de productivité économique futures liées à un retard de croissance chez l'enfant, en fonction de la proportion d'enfants âgés de 24 à 35 mois qui ont été classés comme souffrant d'une croissance retardée. Le pourcentage d'enfants classés comme souffrant de retard de croissance sévère, modérée, et légère sont considérés, après soustraction de la proportion d'enfants attendus dans chacune de ces catégories (en fonction des valeurs de référence de la population).</p>	<p>Pourcentage d'enfant dans les catégories sévère et modéré est basé sur Haïti EMMUS-V (2012). Le pourcentage d'enfants dans la catégorie léger provient de l'analyse du fichier des données d'Haïti EMMUS-V (2012).</p>	<p>Retard de croissance (24–35 mois):</p> <p>Légère 29,5 Modérée 18,8 Sévère 9,6</p> <p>En résumé (modérée + sévère): 28,4</p>	<p>Retard de croissance (24–35 mois):</p> <p>Légère 0,40 Modérée 0,57 Sévère 0,57</p> <p>En résumé (modérée + sévère): 0,57</p>	<p>Retard de croissance (24–35 mois):</p> <p>Légère 17,7 Modérée 8,1 Sévère 4,1</p> <p>En résumé (modérée + sévère): 12,2</p>

Problèmes de nutrition	Justifications/hypothèses	Sources de données	Prévalence actuelle (utilisée pour scénario du statu quo) (%)	Objectif de réduction de la prévalence en 2022*	2022 objectif réduit de prévalence (%)
<p>Anémie chez les hommes et les femmes liée aux pertes de productivité</p> <p>Femmes non enceintes de 15 à 49 ans souffrant d'anémie (Hb &lt; 12) (%)</p> <p>Hommes de 15 à 59 ans souffrant d'anémie (Hb &lt; 13) (%)</p>	<p>L'anémie chez la population adulte en âge de travailler contribue à la productivité réduite pour ceux qui sont engagés dans du travail physique, en particulier le travail physique intense. Le modèle de PROFILES utilise les coefficients développés par Ross et Horton (1998) pour les effets de l'anémie ferriprive sur la capacité réduite à réaliser n'importe quel type de travail physique et travail physique intense.</p>	<p>Haïti EMMUS-V (2012) a compris des informations sur l'anémie des hommes et 2 catégories de femmes non-enceintes (allaitantes et non-allaitantes). Les membres de l'équipe Haïti PROFILES ont calculé une moyenne pondérée pour arriver à la prévalence d'anémie pour toutes les femmes non-enceintes. Les informations sur l'anémie chez les hommes venaient d'EMMUS-V (2012).</p>	<p>49,0</p> <p>24,5</p>	<p>0,45</p> <p>0,20</p>	<p>27,0</p> <p>19,5</p>
<p>Déficiência en iode intra-utérine liée aux pertes de productivité future</p> <p>Population avec goître (%)</p>	<p>PROFILES utilise des informations tirées de la littérature (y compris la conclusion d'une réduction moyenne de toute la communauté de 13,5 points de QI dans les environnements de déficience en iode) pour les coefficients utilisés pour estimer l'impact négatif de la déficience en iode intra-utérine (comme en témoigne le taux de goître dans la population) sur productivité économique future. Pour estimer les futures pertes de productivité économique parmi les enfants nés de mères carencées en iode, PROFILES actualise les salaires futures des enfants à 3% par an, après ajustement pour la mortalité normale à chaque année de vie (comme décrit pour les pertes de productivité liées à un retard de croissance chez l'enfant).</p>	<p>Etude du Plateau Central référencée par l'OMS (WHO 2006)</p>	<p>10,0</p>	<p>0,70</p>	<p>3,0</p>

\* Comme la réduction de la proportion est appliquée à la prévalence actuelle.

Le rapport 2012 Haïti EMMUS-V a fourni l'information de base pour l'anthropométrie, le faible poids de naissance, et l'anémie chez les femmes. Les indicateurs d'anthropométrie dans le tableau 2 présentent des informations utilisées par les modèles de feuille de calcul de PROFILES; pour chacune des trois mesures de malnutrition — retard de croissance, émaciation, et insuffisance pondérale — PROFILES utilise le pourcentage d'enfants souffrant de malnutrition légère (z-scores de  $-2$  à  $< -1$ ), modérée (z-scores de  $-3$  à  $< -2$ ), et sévère (z-scores  $< -3$ ). Bien qu'il y ait eu des améliorations depuis l'enquête de 2005–2006, les niveaux de retard de croissance sont encore assez élevés (22 pourcent) chez les enfants âgés de moins de 5 ans, et environ 5 pourcent sont émaciés. Parmi les nouveau-nés avec un poids de naissance déclaré (basé sur le rappel de la mère ou une preuve écrite disponible au niveau du ménage), 19,1 pourcent pesaient moins de 2,5 kg et ont été classés comme ayant un faible poids à la naissance. (Lors de l'atelier, un pourcentage différent a été utilisé parce que le rapport final Haïti EMMUS-V n'avait pas été publié.) L'anémie a été observée chez 53,9 pourcent des femmes enceintes et 49 pourcent des femmes qui n'étaient pas enceintes. L'équipe de PROFILES a utilisé les informations du rapport 2012 Haïti EMMUS-V pour calculer la prévalence d'anémie chez les femmes non-enceintes. Utilisant les informations pour les femmes allaitantes (qui n'étaient pas enceintes) et les femmes qui ne sont ni allaitantes ni enceintes, l'équipe a calculé une moyenne pondérée pour arriver à la prévalence d'anémie (49 pourcent) pour ces deux groupes réunis (soit toutes les femmes non-enceintes). Le test d'anémie pour les hommes a été inclus dans EMMUS-V, et la prévalence de 24,5 pourcent a été utilisée (Cayemittes et al. 2013).

Une enquête nationale 2004–2005 MSPP/ UNICEF réalisée par l'Institut Haïtien de

l'Enfance contient l'information sur la carence en vitamine A (MSPP et l'UNICEF 2005). La carence en vitamine A (y compris la carence subclinique) a été observée chez 32,0 pourcent des enfants âgés de moins de 5 ans. Les données sur la carence en iode (utilisée par PROFILES pour estimer le taux de goître total) n'étant pas disponible, les participants de l'atelier ont convenu d'utiliser un chiffre de 10 pourcent pour la prévalence de goître, se basant sur une étude du Plateau Central (WHO 2006) révélant une prévalence d'environ 10 pourcent chez les adultes. Les participants à l'atelier de PROFILES se sont accordés pour dire que cette approche offrait la meilleure alternative pour représenter le scénario de statu quo en ce qui a trait à la prévalence nationale de goître.

### Hypothèses liées à l'établissement de cibles pour la réduction de la dénutrition

Les estimations de PROFILES sont basées sur plusieurs hypothèses. Les feuilles de calcul assument que la réduction des différentes formes de dénutrition se traduiront en améliorations sur les plans de la santé et des résultats économiques. Inversement, le scénario de statu quo assume que le maintien dans la prévalence des différentes formes de dénutrition se traduiront en une continuation des effets négatifs de la dénutrition sur la santé et les résultats économiques—ce qui est présenté comme `vies perdues` en terme de santé et en pertes de productivité en termes économiques. En revanche, le scénario amélioré conduira à une amélioration dans les indicateurs de santé et de productivité économique. L'estimation des paramètres du scénario amélioré s'obtient en fixant des objectifs précis pour la réduction des différentes formes de la dénutrition — ces objectifs ayant été discutés et approuvés en consultation avec les participants à l'atelier PROFILES. Dans Haïti PROFILES 2013, la

question était donc : quel est l'amélioration espérée, pour 2022, des indicateurs de nutrition sélectionnés?

Pour répondre à cette question, les participants ont convenu que les estimations devraient être à la fois optimistes et réalistes, et qu'il ne devrait pas seulement stimuler un plus grand investissement dans la nutrition mais aussi supporter l'idée d'un Haïti sans malnutrition. La supposition est que, si les investissements nécessaires sont faits et que les interventions nutritionnelles démontrées sont mises en œuvre et intensifiées au cours des prochains 10 ans, alors les objectifs fixés pourront être atteints.

### Période de temps et cibles

Lors de la première journée de l'atelier PROFILES, les participants ont décidé de projeter les estimations de PROFILES sur une période de 10 ans, 2013 jusqu'à 2022. Pour estimer le scénario amélioré, les participants sont également arrivés à des hypothèses concernant la réduction des prévalences de l'année 2022 pour les divers indicateurs de nutrition; la prévalence améliorée (en 2022) est également appelée la « prévalence cible ». Les intervenants ont supposé que des interventions nutritionnelles prouvées seraient mises en œuvre à échelle, ce qui sera nécessaire à l'atteinte de la prévalence cible en 2022. Bien que les interventions nutritionnelles spécifiques n'aient pas été incluses dans les feuilles de calcul, les étapes du processus de plaidoyer en faveur de la nutrition pourront répondre aux besoins de diverses interventions en matière de nutrition, des services, ou des programmes, ainsi que les questions liées aux politiques nutritionnelles nationales.

Le scénario amélioré suppose une réduction linéaire des niveaux de prévalence, à savoir : les taux de prévalence de la nutrition dans les feuilles de calcul amélioreront de façon

progressive les niveaux de prévalence en 2013 pour les objectifs 2022.

Pour arriver à l'objectif 2022 sur chacun des indicateurs visés, les participants devaient garder à l'esprit diverses considérations. Les objectifs énoncés par les documents gouvernementaux officiels ayant trait à la période de temps sélectionnée pour PROFILES ont été documentés. Les objectifs visés dans les documents de l'Assemblée mondiale de la santé 2012 ont également été considérés. Les systèmes d'information sur le paysage nutritionnel de l'OMS (Nutrition Landscape Information System) ont fourni des informations sur les valeurs de limite des diverses prévalences et leur degré d'importance pour la santé publique.

Les Tableaux 2 et 3 comprennent l'objectif de réduction en prévalence (indiqué comme une proportion à appliquer à la prévalence du statu quo) et la prévalence cible conséquente pour l'année 2022 (indiqué comme un pourcentage). Les participants à l'atelier de juin 2013 ont considéré (lorsque possible) des informations de tendance sur les indicateurs visés, ainsi que l'amélioration potentielle dans la qualité des interventions. Sur la base des commentaires de MSPP<sup>1</sup>, trois objectifs ont été révisés : retard de croissance chez les enfants de 24 à 35 mois, carence en vitamine A, et faible poids à la naissance. L'objectif pour le retard de croissance chez les enfants de 24 à 35 mois a été révisé afin d'avoir une cohérence avec l'objectif de retard de croissance pour les enfants de 0 à 59 mois (les deux indicateurs ont été réduits d'environ

---

<sup>1</sup> `Atelier pour une Stratégie Multisectorielle de Plaidoyer en Faveur de la Nutrition en Haïti` tenue en novembre 2013 avec les principaux intervenants

60 pourcent). Au cours de l'atelier de novembre 2013, les participants ont décidé qu'une plus grande réduction en carence de vitamine A serait plus réaliste que ce qui avait été prévu lors de l'atelier de juin 2013; ce qui changerait la cible de la prévalence de carence en vitamine A de 24 pourcent à 15 pourcent en 2022. En novembre, un objectif plus ambitieux a été également décidé pour réduire le faible poids de naissance. Cela a été jugé réaliste et permettrait également de stimuler un effort accru de sensibilisation et de mettre davantage l'accent sur les interventions visant à réduire le faible poids de naissance, car la prévalence est restée élevée dans toutes les enquêtes d'EMMUS.

Pour les indicateurs anthropométriques (retard de croissance, insuffisance pondérale, et émaciation), l'information est présentée séparément dans les tableaux 2 et 3 pour les catégories de dénutrition légère, modérée, et sévère. Le résumé des informations pour les catégories modérées et sévères combinées est également représenté.

Pour le retard de croissance (modérée et sévère) parmi les enfants âgés de moins de 5 ans, une diminution de 0,60 du pourcentage du statu quo (21,9 pourcent) a été approuvée, avec une prévalence cible de 8,8 pourcent en 2022. Le retard de croissance chez les enfants de 24 à 35 mois a diminué dans une proportion similaire (0,57), menant le retard de croissance parmi les enfants âgés de 0 à 59 mois d'une prévalence (statu quo) de 28,4 pourcent à une prévalence cible de 12,2 pourcent (ceci est utilisé pour calculer les gains en productivité économique qui résulterait à cause des réductions en retard de croissance). Pour l'insuffisance pondérale (modérée et sévère) chez les enfants âgés de moins de 5 ans, la prévalence (statu quo) de 11,4 pourcent, serait réduite de 0,60 pour arriver à la prévalence cible de 4,6 pourcent en 2022. Pour l'émaciation (modérée et sévère), la prévalence (statu quo) de

5,1 pourcent, serait réduite de 0,40 pour arriver à la prévalence cible de 3,1 pourcent. Une réduction de 0,45 a été convenue pour l'anémie pendant la grossesse (supposant que les interventions visant l'anémie ferriprive seront mises en place et que la prévalence cible serait atteinte). Une réduction de 0,53 a été convenue pour la prévalence en avitaminose A chez les enfants âgés de 6 à 59 mois, passant de 32,0 pourcent dans le scénario de statu quo pour arriver à la prévalence cible de 15,0 pourcent en 2022. Pour le faible poids à la naissance, une réduction de 0,47 a été convenue; partant d'une prévalence (statu quo) de 19,1 pourcent, pour arriver à la prévalence cible de 10,1 pourcent. Pour le goître une diminution de 0,70 a été supposée, portant la prévalence (statu quo) de 10,0 pourcent à la prévalence cible de 3,0 pourcent en 2022.

## Informations démographiques et de l'emploi

PROFILES nécessite les données démographiques des années pour lesquelles se feront les projections (pour Haïti, 2013–2022). Certaines informations ont été obtenues de la base de données en ligne de l'United Nations Population Prospects (United Nations 2013a et 2013b), et ont été utilisées en conjonction avec la population totale estimée pour 2012 (10 413 211) (IHSI, 2012), et avec un outil de calcul PROFILES qui traduit ces estimations démographiques en données requises par PROFILES pour chaque année.

Les informations sur l'emploi ont inclus le taux de rentabilité économique de l'activité (le pourcentage de la population active en âge de travailler ou disponible pour un emploi, y compris ceux qui étaient au chômage), le pourcentage de personnes en âge de travailler qui ont fait des travaux manuels, le pourcentage d'hommes en âge de travailler qui ont fait des travaux manuels, et le pourcentage de femmes en âge de travailler

qui ont fait des travaux manuels. Les informations provenant d'une enquête informelle 2007–2008 sur l'emploi et l'économie (L'Enquête sur l'emploi et l'économie informelle, ou EEEI) a été utilisée pour établir les taux d'emploi (IHSI 2010). Les résultats de l'enquête ont compris des informations sur le taux d'activité économique pour les hommes et les femmes combinés, ainsi que le taux d'activité économique chez les hommes et les femmes séparément. Parmi ceux qui travaillaient activement, ceux qui travaillent en agriculture, la chasse et la sylviculture, la pêche et la pisciculture, l'aquaculture, les activités extractives, la fabrication et la construction ont été classés comme « travailleurs manuels ». Les informations sur le travail manuel utilisées par les feuilles de calcul de PROFILES ont été obtenues en appliquant le pourcentage de travail manuel pour le taux d'activité économique. Pour obtenir les informations nécessaires sur le travail manuel pour les hommes et les femmes (et comme cette information n'était pas disponible par

sexe), il a été supposé que la proportion qui a travaillé dans le travail manuel était la même pour les deux; et a été appliquée au taux d'activité économique pour les hommes et pour les femmes. Les participants à l'atelier ont décidé d'utiliser le produit intérieur brut (PIB) comme indicateur de salaire.

Le rapport 2012 Haïti EMMUS-V a été la source d'information sur le taux de mortalité néonatale (31 pour 1 000 naissances vivantes), le taux de mortalité infantile (59 pour 1 000 naissances vivantes), le taux de mortalité des moins de 5 ans (88 pour 1 000 naissances vivantes). Pour le taux de mortalité périnatale, qui n'est pas disponible dans le rapport Haïti EMMUS-V, les participants à l'atelier ont décidé d'utiliser un chiffre modeste de 21 pour 1 000 naissances. Le taux de mortalité maternelle (630 pour 100 000 naissances vivantes) a été basé sur le rapport 2005–2006 EMMUS-IV (cette information n'ayant pas été incluse dans l'enquête 2012).

## 4. Résultats

Les résultats de Haïti PROFILES 2013 sont présentés dans les tableaux 4–6 et les figures 7–12.

Supposant le statu quo entre 2013 et 2022 au niveau des taux de retard de croissance et d'émaciation, le tableau 4 et les figures 7 et 9 montrent que le nombre de décès liés au retard de croissance (total de 31 960) et à l'émaciation (total de 23 623) chez les enfants va rester stable chaque année. Cependant, le tableau 4 et les figures 8 et 10 montrent que, supposant une couverture élevée et efficace d'interventions nutritionnelles mise en place qui réussit à réduire les niveaux de retard de croissance et d'émaciation en ligne avec les objectifs supposés, qu'entre 2013–2022, la vie de 9 073 enfants âgés de moins de 5 ans sera sauvée grâce à la baisse régulière des taux de retard de croissance ; et que la vie de 3 811 enfants âgés de moins de 5 ans sera sauvée grâce à une baisse régulière des taux d'émaciation.<sup>2</sup>

Le tableau 4 montre qu'il y aura, selon le scénario de statu quo dans la prévalence d'anémie maternelle ferriprive, 2 947 décès maternels liés à la grossesse et à l'accouchement et 7 837 décès périnataux. Le tableau 4 et la figure 11 montrent que d'atteindre des réductions ciblées en prévalence d'anémie maternelle ferriprive en 2022 pourrait sauver 1 352 vies de femmes et éviter 4 039 décès périnataux au cours de la période de temps 2013–2022. En outre, le tableau 4 montre que le statu quo dans la prévalence du faible poids à la naissance

<sup>2</sup> Il y a un certain chevauchement dans les décès associés à un retard de croissance et à l'émaciation.

conduirait à 41 408 décès sur la période 2013–2022. Cependant, la figure 11 montre que 7 441 décès infantiles pourraient être évités par des réductions de faible poids à la naissance. Pendant la période de temps 2013–2022, il y aurait 22 481 décès de moins de 5 ans liés à la carence en vitamine A si les niveaux de prévalence de ce problème restent inchangés. Cependant, 5 142 décès d'enfants pourraient être évités par une réduction des carences en vitamine A. Si la déficience en iode reste inchangée, 261 257 enfants seraient nés de mères carencées en iode (voir le tableau 5); ces enfants auraient un certain degré de damage irréversible au cerveau (avec une diminution du QI). Cependant, atteindre l'objectif de réduction de déficience en iode maternelle en 2022 pourrait entraîner la prévention de damage irréversible au cerveau chez 90 703 enfants au cours de la période de temps 2013–2022 (voir la figure 11).

Les pertes de productivité économique liées au retard de croissance parmi les jeunes enfants, la carence en fer chez les adultes, et la déficience en iode sont indiquées dans le tableau 6. Si les niveaux de retard de croissance restent inchangés pendant la période 2013–2022, les pertes de productivité liées au retard de croissance seraient d'environ US\$ 959 million de dollars américains. Les pertes de productivité liées à une anémie de carence en fer chez l'adulte seraient d'environ US\$ 206 million de dollars américains si ce problème restait inchangé, et s'il n'y avait aucune amélioration dans la déficience en iode, il y aurait des pertes de productivité économique liées à ce problème d'environ US\$ 99 million de dollars américains.

Le tableau 6 et la figure 11 montrent les gains de productivité économique qui pourraient être réalisés si la prévalence de retard de

croissance, l'anémie ferriprive chez les adultes, et la déficience en iode pouvaient être réduits de manière significative au cours de la période de temps 2013–2022. Dans l'ensemble, les gains économiques grâce à une productivité accrue en raison de l'amélioration de la nutrition dépassent US\$ 218 million de dollars américains pour

Haïti en 2022. Les gains de productivité économique en réduisant chacun de ces problèmes de nutrition seraient les suivants : retard de croissance – US\$ 218 million de dollars américains; déficience en iode – US\$ 34 million de dollars américains, et l'anémie ferriprive chez les adultes – US\$ 37 million.

**Tableau 4. Décès attribuables à divers problèmes et vies sauvées associées à une meilleure nutrition**

Problèmes de la nutrition	Nombre total de décès dans le cadre du scénario de statu quo 2013–2022	Nombre total de vies sauvées dans le cadre du scénario amélioré 2013–2022*
<b>Indicateurs anthropométriques</b>		
Décès/vies sauvées attribuables à un <b>retard de croissance</b> (sévère, modérée, et légère) chez les enfants âgés de moins de 5 ans	31 960	9 073
Décès/vies sauvées attribuables à une <b>insuffisance pondérale</b> (sévère, modérée, et légère) chez les enfants âgés de moins de 5 ans	42 852	10 683
Décès/vies sauvées attribuables à une <b>émaciation</b> (sévère, modérée, and légère) chez les enfants âgés de moins de 5 ans	23 623	3 811
<b>Faible poids de naissance</b>		
Décès infantiles/vies sauvées	41 408	7 441
<b>L'anémie ferriprive</b>		
Décès maternels/vies sauvées	2 947	1 352
Décès périnataux/vies sauvées	7 837	4 039
<b>Carence en vitamine A</b>		
Décès infantiles/vies sauvées	22 481	5 142

\* Y compris à travers la mise en œuvre à l'échelle des interventions nutritionnelles efficaces qui réussissent à atteindre les objectifs fixés en termes de réduction de la prévalence des divers problèmes de nutrition.

**Tableau 5. La déficience en iode et l'incapacité de l'enfant**

Problèmes de la nutrition	Nombre d'enfants pour lesquels l'incapacité à la suite d'une carence maternelle en iode sous le scénario de statu quo 2013–2022	Nombre d'enfants pour lesquels l'incapacité à la suite d'une carence maternelle en iode serait évitée sous le scénario amélioré 2013–2022*
Incapacité de l'enfant liée à la déficience en iode chez la mère	261 257	90 703

\* Y compris à travers la mise en œuvre à l'échelle des interventions nutritionnelles efficaces qui réussissent à atteindre les objectifs fixés en termes de réduction de la prévalence des problèmes de nutrition

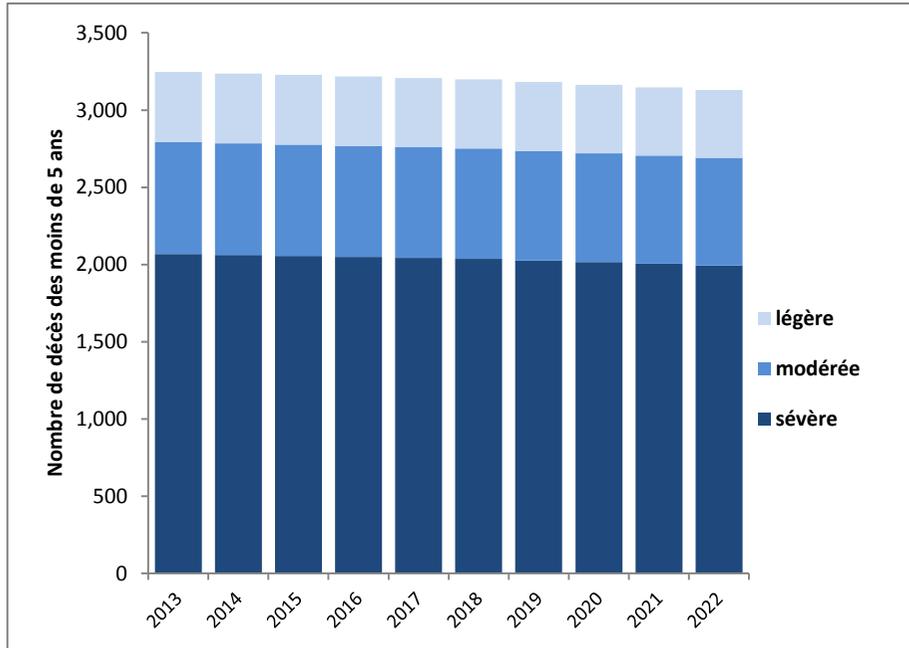
**Tableau 6. Gains et pertes de productivité économique\***

Problèmes de la nutrition	Pertes de productivité économique sous le scénario statu quo 2013–2022	Gains de productivité économique sous le scénario amélioré 2013–2022**
Retard de croissance	US\$ 959 million de dollars américains (42 229 184 741 Gourdes haïtiennes)	US\$ 218 million de dollars américains (9 589 968 265 Gourdes haïtiennes)
Anémie ferriprive	US\$ 206 million de dollars américains (9 079 395 441 Gourdes haïtiennes)	US\$ 37 million de dollars américains (1 641 904 522 Gourdes haïtiennes)
Déficience en iode	US\$ 99 million de dollars américains (4 391 754 511 Gourdes haïtiennes)	US\$ 34 million (1 524 732 262 Gourdes haïtiennes)

\* Taux de change : US\$ 1dollar américain = 44 Gourdes haïtiennes.

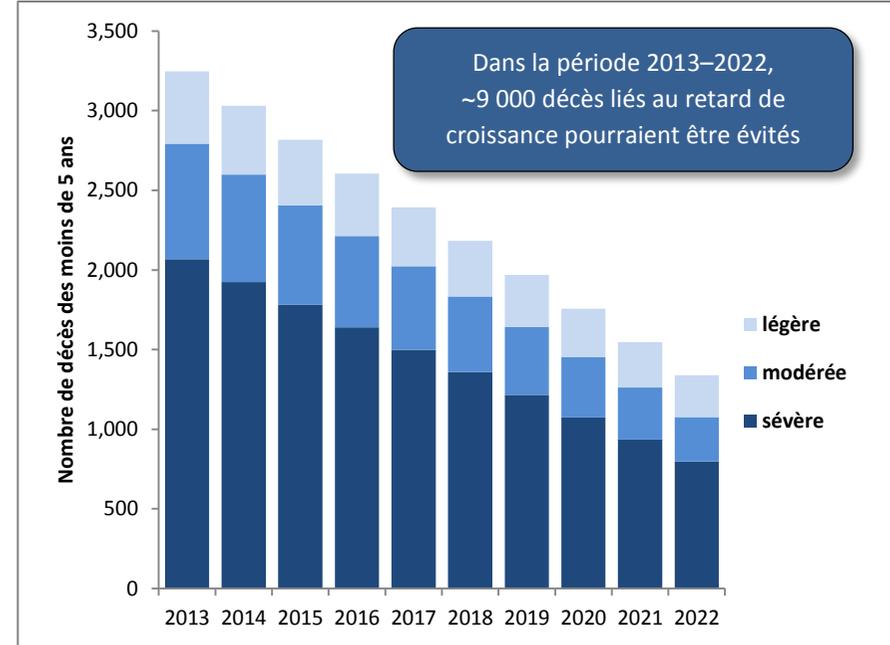
\*\* Y compris à travers la mise en œuvre à l'échelle des interventions nutritionnelles efficaces qui réussissent à atteindre les objectifs fixés en termes de réduction de la prévalence des divers problèmes de nutrition.

Figure 7. Scénario de statu quo : nombre de décès pour enfants de moins de 5 ans liés au retard de croissance,\* 2013–2022



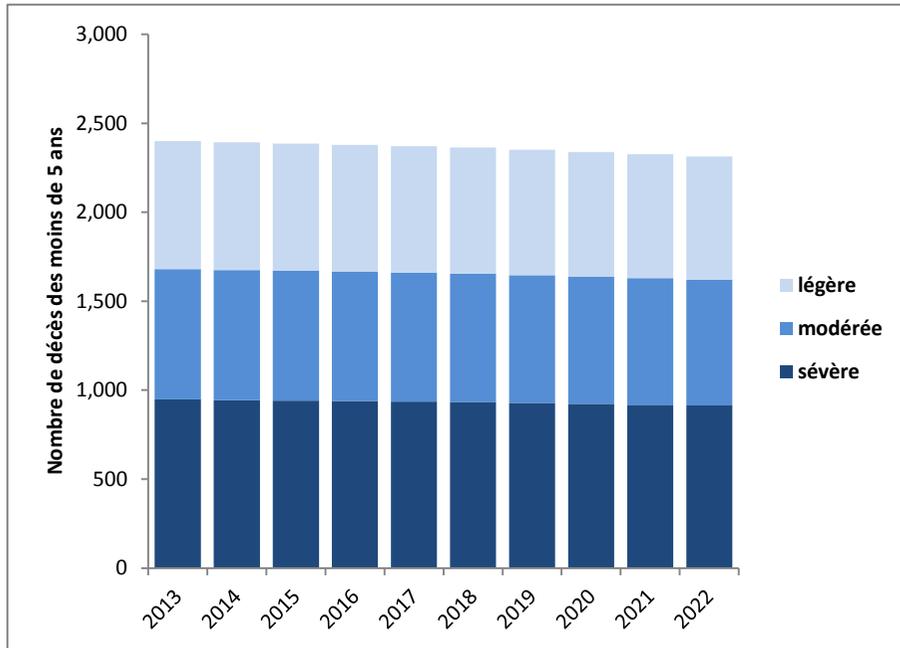
\* Retard de croissance légère, modérée, et sévère (faible taille-pour âge)

Figure 8. Scénario amélioré : diminution du nombre de décès pour enfants de moins de 5 ans liés au retard de croissance,\* 2013–2022



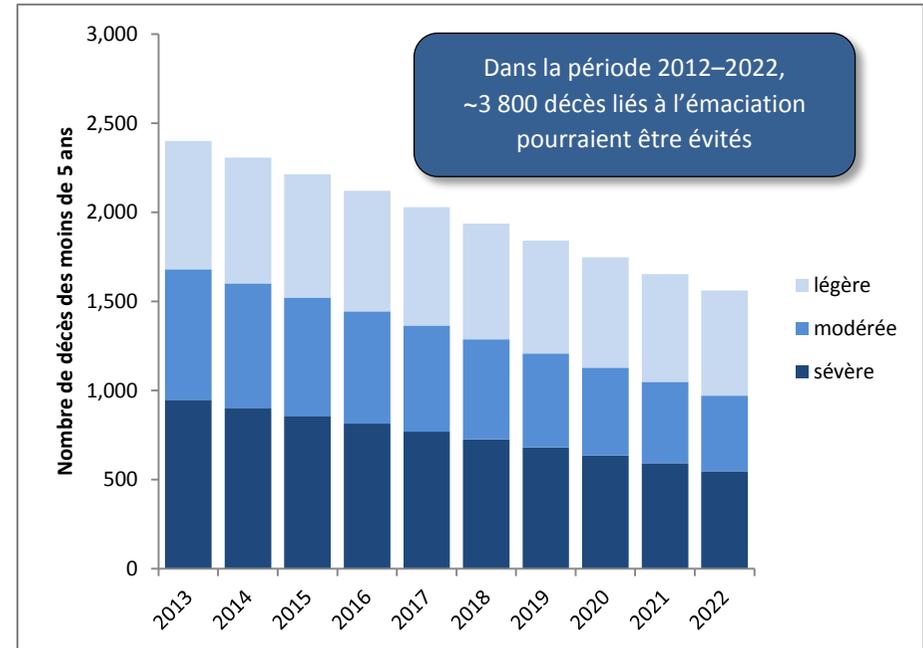
\* Retard de croissance légère, modérée, et sévère (faible taille-pour âge)

Figure 9. Statu Quo : nombre de décès d'enfants de moins de 5 ans liés à l'émaciation,\* 2013–2022



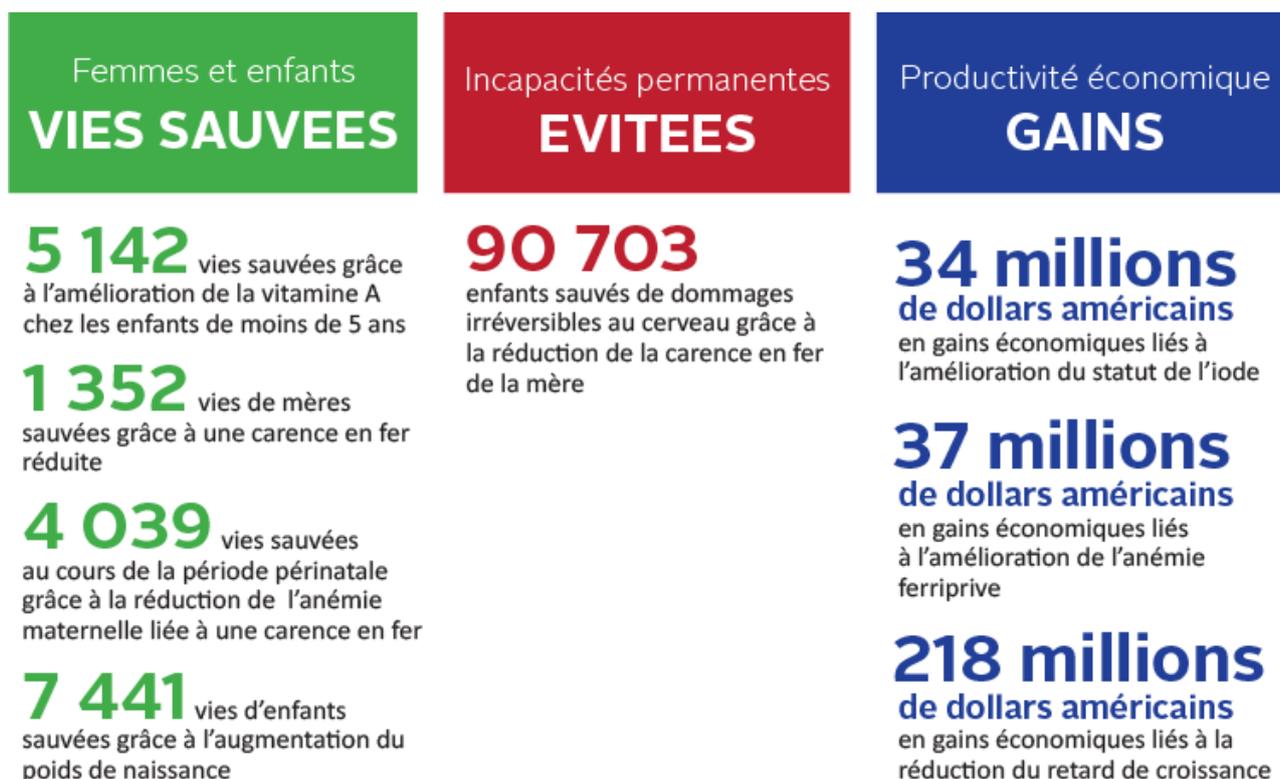
\* Emaciation légère, modérée, et sévère (faible poids-pour taille)

Figure 10. Scénario amélioré : diminution du nombre de décès pour enfants de moins de 5 ans liés à l'émaciation,\* 2013–2022



\* Emaciation légère, modérée, et sévère (faible poids-pour taille)

Figure 11. Vies sauvées, incapacités permanentes évitées, et gains de productivité économique, 2013–2022



\* Les gains de productivité qui pourraient résulter de la réduction du retard de croissance lié à l'amélioration de l'indicateur de faible poids de naissance ne sont pas présentés séparément (il y aurait chevauchement avec les gains de productivité indiqués ici associés à une amélioration de retard de croissance). Les gains de productivité liés à la prévalence de l'anémie réduite réfèrent aux adultes (femmes et enfants). Note : les chiffres en US\$ américains sont arrondis. Se référer au Tableau 6 pour les Gourdes haïtiennes.

## 5. Implications pour les politiques et la pratique

Les estimations de PROFILES pour Haïti indiquent clairement que l'élargissement de l'accès aux services de nutrition pour la mère et l'enfant à l'échelle nationale pourrait se traduire par des bénéfices de santé et de développement importants pour le pays, y compris des gains importants dans la santé et le bien-être des citoyens du pays, la réduction de mortalité maternelle et infantile, et une productivité économique améliorée. Ainsi, la nutrition est un investissement crucial pour Haïti. Ces estimations, cependant, supposent implicitement que soient fournies, à échelle nationale, des interventions nutritionnelles prouvées, efficaces, et basées sur les preuves axées vers les mères et les enfants, avec un accent sur le continuum de soins depuis la prévention jusqu'au traitement de toutes les formes de malnutrition, et que ces interventions vont effectivement atteindre les objectifs fixés en termes d'amélioration des divers problèmes de nutrition.

Un investissement et engagement accru du Gouvernement d'Haïti sera nécessaire pour créer un environnement propice à l'amélioration de la nutrition, et un effort important de mise en œuvre et d'élargissement de l'accès aux services de nutrition de qualité à l'échelle sera essentiel pour que se matérialisent les avantages de nutrition améliorée, selon les lignes suggérées par les estimations de PROFILES pour Haïti.

Plus précisément, les intervenants ont examiné les recommandations suivantes en Haïti.

**1. Développer et finaliser un plan national transversal, multisectoriel, et stratégique pour le plaidoyer en faveur de la nutrition.** Ce plan, basé sur une

concertation avec les principaux intervenants, doit préciser les audiences-clés à qui adresser le plaidoyer, les changements souhaités par le public, les obstacles à ce changement, les objectifs de plaidoyer pour éliminer les obstacles perçus, et les indicateurs et moyens de surveillance à mettre en place pour mesurer le succès de ces efforts. En outre, le plan doit inclure une matrice de mise en œuvre décrivant les activités de plaidoyer et le matériel à être élaboré et diffusé, et insérer le tout dans un calendrier d'action. Les intervenants doivent en outre prendre responsabilité pour la mise en œuvre des activités spécifiques décrites dans le plan en partenariat avec le Gouvernement d'Haïti et autres acteurs. L'élaboration d'un plan de plaidoyer pour la nutrition permettra d'harmoniser les efforts et d'assurer que les intervenants parleront d'une seule voix dans leur promotion de la nutrition en Haïti.

**2. Rédiger et adopter une législation qui prend en charge l'amélioration de la nutrition.** Les intervenants ont discuté des politiques prioritaires auxquelles le Gouvernement d'Haïti devrait s'engager, y compris les politiques qui favorisent la fortification en micronutriments des aliments, restreindre la commercialisation des substituts au lait maternel, et créer un environnement favorisant l'allaitement exclusif dans tous les contextes sociaux.

**3. Améliorer l'accès aux services de nutrition à travers Haïti.** Bien que l'outil PROFILES ait été utilisé pour estimer les avantages d'une réduction en 'anémie ferriprive; en faible poids de naissance; en carence en vitamine A; en déficience en iode; et en retard de croissance, insuffisance

pondérale, et émaciation chez l'enfant en Haïti, ces avantages ne peuvent être atteints que par des services élargis et prouvés supportant l'amélioration de la nutrition au niveau des ménages. Les services devraient se concentrer sur le continuum des soins, depuis la prévention jusqu'au traitement de la malnutrition et devraient inclure la capacité de renforcer les agents de santé dans leur mise en œuvre des services de nutrition. Une supervision efficace, un système de surveillance nutritionnelle, et la capacité de réaliser des évaluations et de la recherche, seront des éléments clés à la prestation de services intégrés et de qualité en nutrition.

#### 4. Assurer une mise en œuvre de qualité à l'échelle nationale d'interventions prouvées, efficaces, et spécifiques en nutrition.

Les interventions spécifiques à la nutrition devraient se concentrer sur :

- Le soutien à l'allaitement maternel exclusif jusqu'à l'âge de 6 mois et poursuite de l'allaitement, complétée d'aliments appropriés, entre 6 et 24 mois
- La fortification des aliments
- La supplémentation en micronutriments
- La prise en charge de la malnutrition sévère
- La prévention de la malnutrition chronique
- La prévention du faible poids à la naissance
- La prévention de la grossesse chez les adolescentes
- L'offre de conseils et de soutien nutritionnels aux adolescentes

Les approches contribuant à la nutrition devraient se concentrer sur :

- L'agriculture : rendre les aliments nutritifs plus accessibles à tous, et soutenir les petites exploitations agricoles comme une source de revenus pour les femmes et les familles
- Eau propre et l'assainissement : améliorer l'accès à l'eau potable et à l'infrastructure d'assainissement pour réduire les infections diarrhéiques
- Education et emploi : assurer que les enfants soient bien nourris afin qu'ils puissent s'éduquer et par conséquent à l'âge adulte, contribuer au développement national et gagner un revenu suffisant
- Soins de santé : améliorer l'accès aux services pour que les femmes et les enfants restent en bonne santé
- Résilience : affermir la résilience des populations afin qu'elles soient en meilleure santé et jouissent d'une prospérité qui leur permette de supporter les situations d'urgences et de conflits
- Autonomie des femmes : au cœur de tous les efforts, les femmes doivent être supportées dans leur rôle de leader de leurs familles et communautés, ouvrant la voie à une nation saine et forte.

#### 5. Assurer un financement régulier pour la nutrition.

Une allocation accrue des ressources pour la nutrition, tant de fonds nationaux qu'internationaux jointe au renforcement intégré des services de nutrition à l'échelle nationale, aidera Haïti à atteindre les objectifs fixés dans PROFILES.

## Références

---

- ACC/SCN. 2000. *Fourth Report on the World Nutrition Situation : Nutrition Throughout the Life Cycle*. Geneva : ACC/SCN in collaboration with IFPRI. (Conceptual Model prepared by Nina Seres for the ACC/SCN-appointed Commission on the Nutrition Challenges of the 21st Century.)
- Alderman, H. and Behrman, J.R. 2004. « Estimated economic benefits of reducing low birth weight in low-income countries. » HNP Discussion Paper. Washington, DC : World Bank.
- Ashworth, A. 1998. « Effects of intrauterine growth retardation on mortality and morbidity in infants and young children. » *European Journal of Nutrition*. Vol. 52. Suppl. 1, pp. 34–42.
- Black, R.E. et al. 2008. « Maternal and child undernutrition : global and regional exposures and health consequences. » *Lancet*. Vol. 371. No. 9608, pp. 243–260.
- Cayemittes, Michel; Busangu, Michelle Fatuma; Bizimana, Jean de Dieu; Barrère, Bernard; Sévère, Blaise; Cayemittes, Viviane; and Charles, Emmanuel. 2013. *Enquête Mortalité, Morbidité et Utilisation des Services, Haïti, 2012*. Calverton, Maryland, USA : MSPP, IHE, and ICF International.
- Cayemittes, Michel; Placide, Marie Florence; Mariko, Soumaïla; Barrère, Bernard; Sévère, Blaise; and Alexandre, Canez. 2007. *Enquête Mortalité, Morbidité et Utilisation des Services, Haïti, 2005–2006*. Calverton, Maryland, USA : MSPP, IHE, and ICF International.
- Copenhagen Consensus. 2012. « Expert Panel Findings. » [http://www.copenhagenconsensus.com/sites/default/files/Outcome\\_Document\\_Updated\\_1105.pdf](http://www.copenhagenconsensus.com/sites/default/files/Outcome_Document_Updated_1105.pdf).
- ICF International. 2013. « EMMUS-V 2012. » <http://www.measuredhs.com/pubs/pdf/DM31/DM31.pdf>.
- IHSI. 2010. *Enquête sur l'Emploi et l'Economie Informelle (EEEI)*. Port-au-Prince, Haïti : IHSI.
- . 2012. *Population totale, population 18 ans et plus, ménages et densités estimées en 2012*. Port-au-Prince, Haïti : IHSI.
- McKee, N. 1993. *Social Mobilization & Social Marketing in Developing Communities : Lessons for Communicators*. Penang, Malaysia : Southbound.
- MSPP and UNICEF. 2005. *Enquête sur la prévalence de la carence en vitamine A et de la déficience en iode en Haïti*. As quoted in WHO. n.d. « WHO Global Database on Vitamin A Deficiency – Haïti. » [http://who.int/vmnis/vitamina/data/database/countries/hti\\_vita.pdf](http://who.int/vmnis/vitamina/data/database/countries/hti_vita.pdf).
- Ross, J. 2008. *PROFILES Guidelines : Calculating the effects of malnutrition on economic productivity, health and survival*. Washington, DC : Academy for Educational Development.
- Ross, J. and Horton, S. 1998. *Economic consequences of iron deficiency*. Ottawa : Micronutrient Initiative.
- Scaling Up Nutrition Road Map Task Team. 2010. « A Road Map for Scaling Up Nutrition (SUN). » [http://un-foodsecurity.org/sites/default/files/SUNRoadMap\\_English.pdf](http://un-foodsecurity.org/sites/default/files/SUNRoadMap_English.pdf).

Stoltzfus, R.; Mullany, L.; and Black, R.E. 2004. « Iron deficiency anemia. » In *Comparative Quantification of Health Risks : Global and regional burden of disease attributable to selected major risk factors*. In Ezzati, M.; Lopez, A.D.; Rodgers, A.; and Murray, C.J.L. (eds.). Vol. 1, pp. 163–209. Geneva : WHO.

United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division, Population Estimates and Projections Section. 2013a. « World Population Prospects : The 2012 Revision. » [http://esa.un.org/wpp/unpp/panel\\_population.htm](http://esa.un.org/wpp/unpp/panel_population.htm).

United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division, Population Estimates and Projections Section. 2013b. « World Population Prospects : The 2012 Revision. » [http://esa.un.org/wpp/unpp/panel\\_indicators.htm](http://esa.un.org/wpp/unpp/panel_indicators.htm).

WHO. 2006. « WHO Global Database on Iodine Deficiency – Haïti. » [http://who.int/vmnis/iodine/data/database/countries/hti\\_idd.pdf](http://who.int/vmnis/iodine/data/database/countries/hti_idd.pdf).

———. 2013. « Nutrition. » <http://www.who.int/topics/nutrition/en/>.

World Bank. 2006. *Repositioning Nutrition as Central to Development : A Strategy for Large-Scale Action*. Washington, DC : World Bank.

## Annexe A. Participants à la réunion des intervenants PROFILES et à l'atelier PROFILES

Nom du participant	Prénom du participant	Organisme
Affricot	Jean Franklin	MSPP/DSPE
Alcéus	Jean Antoine	MSPP
Alexis	Mona	CNSA
Anderson	Matthew	USAID
André	Rock	Groupe Croissance
André	Charlemagne	MSPP
Arcens	Bernard	FAO
Arvelo	Nazlie	Option Plus
Beliard	Evens	MSPP
Bien Aimé	Eveline	MCFDF
Bonostro	Murielle	Programme Alimentaire Mondial
Brutus	Jean Robert	UNAG
Brutus	Marie Claire	UNAG
Byron- Louis	P. Andrée	MSPP/DPSPE
Catulle	Beaudouin	DINEPA
Charles	Lynda	MSPP/UCPNANu
Chéry Lainé	Sandra	MSPP
Clerveaux	Christmen R.	MSPP/UCPNANu
Compère	Kerby	MSPP/UCPNANu
Conille	Serge	MSH
Desrosiers	Alix	MEF
Diene	Serigne	FANTA
Dorlien	Renand	IHSI
Dorvélus	Sophia	LCH/Droits Humains
Duperval	Marie Yves P.	Croix Rouge Haïtienne
Eliancy	Kerline	MSPP/UCPNANu
Eloi	Mimose	IHSI
Eustache	Laurent	FUTURIST
Eveillard	Robertte	FANTA
Exumé	Rose Mireille	JSI/SPRING
Fleurantin	Josué	WDA
François	Sanon	RIDEL
Gilles	Gaby Antonelly	FAES
Henry	Marie Mireille	MSPP/UCPNANu
Hilaire	Jean Ulysse	CNSA
Jasmin	Pierre Eric	MTPTC
Jean	Mélissa	Université Quisqueya
Jean	Fanélise	MENFP

Nom du participant	Prénom du participant	Organisme
Jean	Emmanuelle	MSPP/UCPNANu
Jean-Simon	Junier Pleunès	MSPP/UCPNANu
Jérôme	Jean Lyonel	LCH/Droits Humains
Joseph	Fanor	JSI/MEASURE
Labissiere	Yvon	MSPP/UCPNANu
Larosilière	Jean Guy	Ministère du Commerce et de l'Industrie
Lêlio-Joseph	Max	FANTA
Lerebours	Gerald	JSI/SPRING
Mahotièrè	Jean Rock	DEH
Marhôte Pierre	Joseline	MSPP/UCPNANu
Medela	Monique	MSPP/UCPNANu
Mésadièu Coulanges	Erlinè	UNAG
Montinor	Jean Marie	MSPP/PEPFAR
Moses	Philip	FANTA
Odney	Pierre Ricot	MAST
Philistin	Edrige	NADIEH
Pompilus	Roseline	MSPP/UCPNANu
Quessa	Gudide	MSPP/UCPNANu
Racine	Nicole	JSI/SPRING
Ralph	Bridget	FANTA
Rozefort	D. Donald	MAST
Saint Fleur	Jean Earnest	UNICEF
Saint Hubert	Francis	MHAVE
Sénécal	Maude	Groupe Croissance SA
Sévère	Rachèle G.	MSPP/DSI
Sommerfelt	Elisabeth	FANTA
Sylla Jeanty	Dianette	MSPP/UCPNANu
Telfort	Marc-Aurèle	MSPP/PEPFAR
Thimogène	Raymond	MEF
Tibel	Erchell	JSI/SPRING
Toussaint	Gabriel	LCH/Droits Humains
Traoré	Antoinette	OPS/OMS