

## Stratégie EAH – NUTRITION au NIGER

Pour maximiser l'impact des projets de lutte contre la malnutrition grâce aux interventions du secteur Eau, Hygiène, Assainissement



## SOMMAIRE

<b>LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS</b>	<b>3</b>
<b>CONTEXTE ET JUSTIFICATION</b>	<b>4</b>
CONTEXTE GENERAL	4
SITUATION NUTRITIONNELLE AU NIGER	5
SECURITE NUTRITIONNELLE ET ROLE DU SECTEUR EAU, HYGIENE ET ASSAINISSEMENT	7
LIENS ENTRE L'ENVIRONNEMENT SANITAIRE ET LA MALNUTRITION	8
APPROCHES DEJA MISES EN ŒUVRE AU NIGER (ET AILLEURS DANS LE MONDE) ET LEÇONS APPRISSES	11
<b>APPEL A DES INTERVENTIONS EAH TRANSFORMATIVES</b>	<b>13</b>
<b>OBJECTIFS ET AXES D'INTERVENTION</b>	<b>15</b>
OBJECTIF SPECIFIQUE (OS) 1: REDUIRE LA MORTALITE LIEE A LA MALNUTRITION ET LES CO-MORBIDITES GRACE AUX INTERVENTIONS EAU, HYGIENE ET ASSAINISSEMENT	16
OBJECTIF SPECIFIQUE (OS) 2: REDUIRE LE RISQUE (PREVENTION) DE MALNUTRITION GRACE AUX INTERVENTIONS EAU, HYGIENE ET ASSAINISSEMENT	17
AXES D'INTERVENTION	19
AMELIORATION DE L'ACCES A L'EAU	19
TRAITEMENT ET CONSERVATION DE L'EAU DE BOISSON	19
AMELIORATION DE L'ACCES A L'ASSAINISSEMENT	20
HYGIENE ALIMENTAIRE	20
LAVAGE DES MAINS	21
HYGIENE DOMICILIAIRE	21
<b>MISE EN ŒUVRE DES INTERVENTIONS EAH – NUTRITION</b>	<b>23</b>
CADRE INSTITUTIONNEL	23
PRINCIPES GENERAUX POUR LA MISE EN ŒUVRE DE LA STRATEGIE	25
PILOTAGE DES INTERVENTIONS EAH-NUTRITION	26
CIBLAGE / POINTS D'ENTREE	26
SUIVI DE LA MISE EN ŒUVRE ET INDICATEURS D'IMPACT	28
<b>ANNEXES</b>	<b>32</b>
<b>ANNEXE 1 : REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES ESSENTIELLES</b>	<b>33</b>
<b>ANNEXE 2 : CADRE LOGIQUE DE LA STRATEGIE EAH – NUTRITION</b>	<b>34</b>
<b>ANNEXE 3 : ANALYSE DE LA SITUATION NUTRITIONNELLE ET EAH AU NIGER PAR REGION</b>	<b>40</b>
<b>ANNEXE 4 : FICHES ACTION EAH-NUTRITION DETAILLEES</b>	<b>51</b>

## LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS

AS	:	Aire de santé
CAP	:	Connaissances, attitudes, pratiques
CN	:	Centre nutritionnel
CSB	:	Centre de santé de base
EAH	:	Eau, hygiène et assainissement
FEFA	:	Femmes enceintes ou/et femmes allaitantes
IEC	:	Information - éducation – communication
MAG	:	Malnutrition aiguë globale
MAM	:	Malnutrition aiguë modérée
MAS	:	Malnutrition aiguë sévère
ONG	:	Organisation non gouvernementale
ONGI	:	Organisation non gouvernementale internationale
PCIMA	:	Prise en charge intégrée de la malnutrition aiguë
CREN	:	Centre de récupération et d'éducation nutritionnelle
CRENAS:		Centre de récupération et d'éducation nutritionnelle ambulatoire sévère
CRENI	:	Centre de récupération et d'éducation nutritionnelle intensive
WASH	:	Water, sanitation and hygiene (Eau, hygiène et assainissement)

## CONTEXTE ET JUSTIFICATION

### Contexte général

Au Niger, la situation nutritionnelle est une véritable problématique de santé publique chronique, régulièrement exacerbée par les sécheresses et les crises alimentaires dans les régions du Sud.

**La malnutrition chronique** touche 45,1% des enfants de moins de 5 ans, (soit plus de deux millions d'enfants)<sup>1</sup>. Cette prévalence est jugée "critique" par l'OMS.

**La malnutrition aiguë** représente une portion plus réduite mais plus visible, avec un peu plus de 570 000 enfants malnutris aigus (soit 12,7% des enfants de moins de 5 ans)<sup>1</sup>, prévalence élevée selon l'OMS, principalement dans les régions de Zinder, Maradi, Tahoua (les plus peuplées).

On estime à plus de 47 000 le nombre de décès annuels attribuables à la malnutrition (soit environ 43% des décès des enfants de moins de 5 ans)<sup>2</sup>.

Les conséquences pour le pays sont non négligeables : Le Niger perd chaque année 539 millions de dollars US, soit environ 7,1% de son Produit Intérieur Brut (PIB), du fait des effets cumulés de la sous-nutrition des enfants en termes de dépenses de santé, de dépenses scolaires et de perte de productivité sur le marché de l'emploi<sup>2</sup>.

Ces résultats démontrent l'urgence d'une forte mobilisation afin de réduire de manière significative la malnutrition infantile et de contribuer à la réalisation des Objectifs de Développement Durable (ODD) de 2030.

---

<sup>1</sup> SMART 2020 – Niger.

<sup>2</sup> Le Cout de la Faim en Afrique (COHA). L'incidence sociale et économique de la malnutrition chez l'enfant au Niger. Commission de l'Union Africaine (CUA), Nouveau partenariat pour le développement de l'Afrique (NEPAD, Programme Alimentaire Mondial (PAM) et Commission Economique des Nations Unies pour l'Amérique Latine et les Caraïbes (ECLAC). 2013.

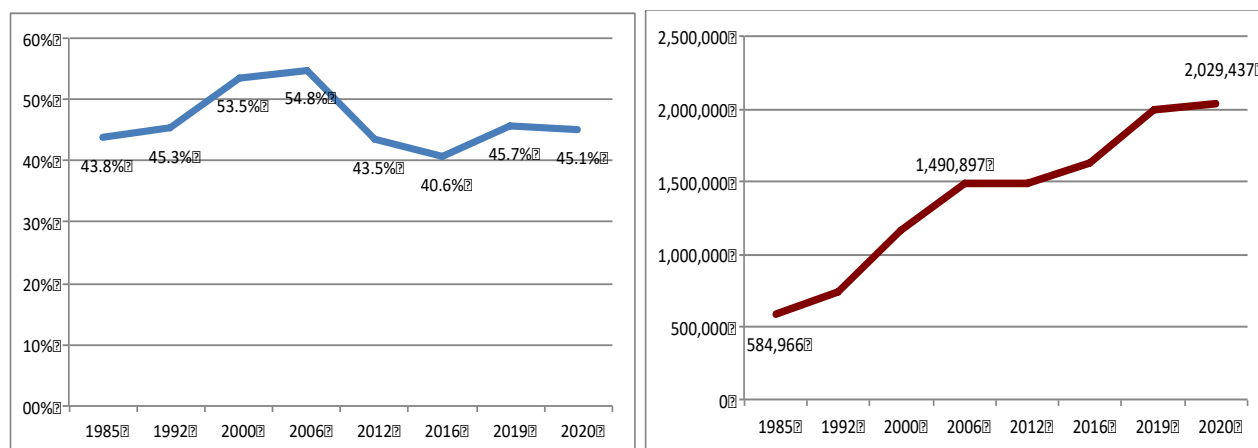
## Situation nutritionnelle au Niger

Tableau 1 - Résumé de la situation nutritionnelle au niveau national au Niger

Analyse rapide situation nutritionnelle Niger		
	%	Nombre
Population Totale <sup>1</sup>	-	22 752 385
Population Enfants <5 ans <sup>1</sup>	19,80%	4 499 861
Enfants malnutris chroniques - RC <sup>2</sup>	45,10%	2 029 437
Enfants malnutris aigus – MAG <sup>2</sup>	12,70%	571 482
Enfants malnutris aigus sévères - MAS <sup>2</sup>	2,60%	116 996
Enfants malnutris sous-poids (IP) <sup>2</sup>	33,40%	1 502 954
Enfants souffrant à la fois de malnutrition chronique et aigue <sup>3</sup>	6,10%	274 492
Mortalité moins de 5 ans (83,7 pour 1000 naissances)	8,37%	

Sources : (1) : RGPH 2009 (projections 2020), (2) : SMART 2020 ; (3): Global Nutrition Report 2020 ; (4) : UN Inter-agency Group for Child Mortality Estimation.

Les taux de malnutrition chronique (ou retard de croissance) et de malnutrition aiguë globale (MAG) sont respectivement considérés comme très élevé et élevé par l’OMS.



A: Prévalence du retard de croissance (en %)

B : Prévalence du retard de croissance (Nb enfants)

Figure 1 : Évolution de la situation de la malnutrition chronique au Niger 1985-2020.

Source : INSTAT

Si les taux de malnutrition chronique n’ont pas réellement diminué depuis les années 1990 (45,8% en 1992 à 45,1% en 2020), le nombre total d’enfants malnutris au Niger a en réalité augmenté du fait de la croissance démographique (de 500 mille à plus de deux millions d’enfants atteints.). Cette prévalence dépasse les 30% dans toutes les régions du pays à l’exception de Niamey.

La prévalence de la malnutrition aiguë (12,7%) est également élevée.

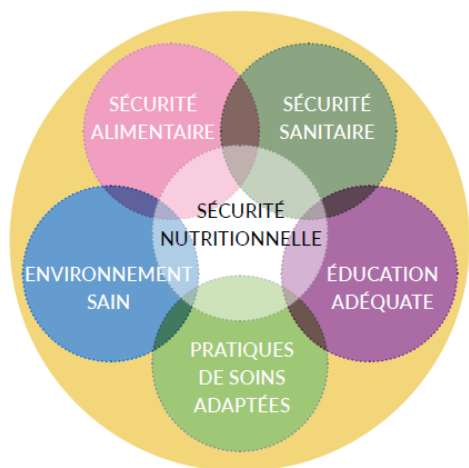
La prévalence de la malnutrition aiguë (MAG) dépasse le seuil de 10% dans 5 régions sur 8 (Diffa, Zinder, Agadez, Tahoua et Maradi).

Au total, on estime à plus de 571 000 le nombre d'enfants malnutris aigus et plus de deux millions le nombre d'enfants souffrant d'un retard de croissance au Niger.

Au regard de ce constat, pour maintenir les populations et surtout les couches vulnérables dans une situation nutritionnelle acceptable, **l'accent doit être mis sur les actions de prévention de la malnutrition** sous toutes ses formes, en parallèle des actions de prises en charge de la malnutrition aiguë.

## Sécurité nutritionnelle et rôle du secteur Eau, Hygiène et Assainissement

Le concept de sécurité nutritionnelle est défini par la Banque Mondiale comme « l'accès continu aux éléments de base d'une bonne nutrition, à savoir une alimentation équilibrée, un environnement sain, de l'eau potable, des soins de santé, tant préventifs que curatifs, adéquats pour toutes les personnes, et la connaissance nécessaire pour prendre soin des membres du ménage et leur assurer une vie saine et active »<sup>3</sup>.



Source : ACF (2014) "Politique de Sécurité Nutritionnelle"

La malnutrition ne peut être vaincue par une approche nutritionnelle seule. Les causes de la malnutrition sont multifactorielles et les approches de lutte contre la malnutrition doivent être multisectorielles pour prendre en compte l'ensemble des causes immédiates et sous-jacentes de la malnutrition.

Le Lancet a identifié en 2013 **dix interventions à fort impact nutritionnel**. On estime que la mise à l'échelle de ces dix interventions « nutrition spécifiques » avec 90% de couverture permettrait de réduire l'émaciation de 60% mais de 20% uniquement le retard de croissance au niveau global<sup>4</sup>.

Il est alors primordial d'assurer une couverture adéquate des programmes « nutrition-sensibles » (comme les interventions du secteur Eau, Hygiène, Assainissement) pour réduire la malnutrition de manière significative.

Les conditions sanitaires affectent la disponibilité, l'accès, la stabilité et l'utilisation des ressources alimentaires. De même, pour assurer et maintenir un bon état de santé et des pratiques de soins adaptées, il est nécessaire de disposer d'un environnement sain.

Le secteur EAH, en favorisant l'accès à un environnement sain et en encourageant les bonnes pratiques d'hygiène joue un rôle primordial pour garantir la sécurité nutritionnelle.

<sup>3</sup> The World Bank, 2013, Améliorer la nutrition au moyen d'approches multisectorielles. <sup>[L]</sup><sub>[SEP]</sub>

<sup>4</sup> Bhutta Z, Das J, Rizvi A, et al, 2013, Evidence-based interventions for improvement of maternal and child nutrition: what can be done and at what cost? The Lancet. <sup>[L]</sup><sub>[SEP]</sub>

## Liens entre l'environnement sanitaire et la malnutrition

L'environnement sanitaire peut avoir un effet sur l'état nutritionnel des enfants par le biais de multiples voies (voir Annexe 2).

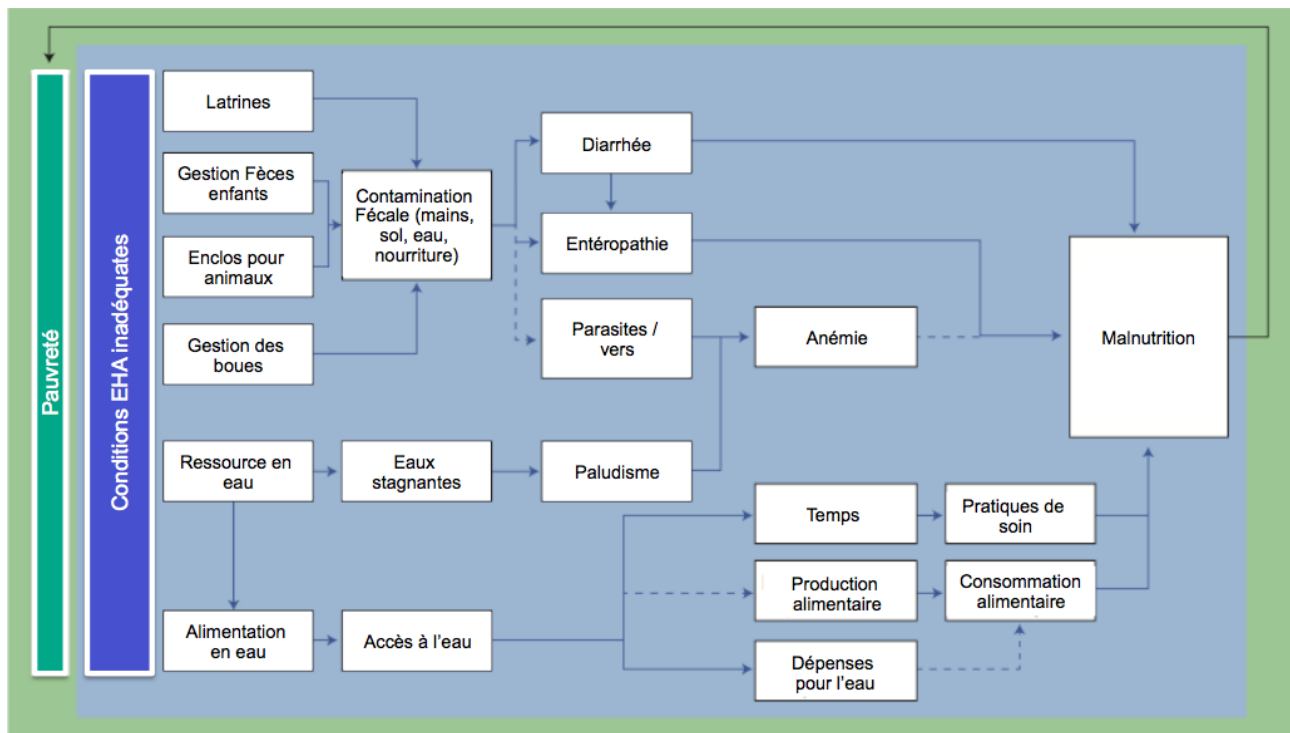


Figure 2 : Différentes voies causales entre environnement non assaini et malnutrition. Source: Chase C, Ngure FM. Multisectoral approaches to improving nutrition: water, sanitation, and hygiene. WSP / The World Bank ; 2016 Jan. p. 1-42.

### 1- Maladies diarrhéiques et malnutrition

Le lien entre diarrhée et malnutrition est le plus connu. Des études ont montré que le risque de retard de croissance augmente avec le **nombre d'épisodes diarrhéiques** et avec le **nombre de jours où l'enfant est atteint de diarrhée** avant ses 24 mois<sup>5</sup>. On estime que 50 % de la sous-nutrition est due aux crises de diarrhée à répétition<sup>6</sup> et que le risque de mortalité est multiplié par 10 chez les enfants affectés à la fois par la diarrhée et la malnutrition<sup>7</sup>.

En ce qui concerne l'origine des diarrhées, l'étude GEMS (Global Enteric Multicenter Study) réalisée dans 7 sites (en Asie et en Afrique) a identifié les 6 principaux pathogènes à l'origine de 78% diarrhées :

- Infections bactériennes (Shigella ; E.Coli; Campylobacter)
- Infection virales (*Rotavirus*, *Adénovirus*)
- Infection parasitaires (*Cryptosporidium*)

<sup>5</sup> Checkley et al (2008) "Multi-country analysis of the effects of diarrhoea on childhood stunting.

<sup>6</sup> Walker C et al. (2013) "Global burden of childhood pneumonia and diarrhea"

<sup>7</sup> Black et al. (2008) "Maternal and child undernutrition: global and regional exposures and health consequences"



Si la plupart des pathogènes à l'origine de ces infections peuvent être éliminés par le traitement de l'eau au chlore, une bonne hygiène alimentaire et le lavage des mains au savon, **le parasite *Cryptosporidium*, résistant au chlore, ne peut être éliminé que par filtration.**

## 2- Entéropathie environnementale et malnutrition

**L'entéropathie environnementale**<sup>8</sup> est une inflammation chronique du système digestif caractérisée par un aplatissement des microvillosités de la paroi intestinale, réduisant ainsi la surface d'absorption et augmentant la perméabilité de la paroi aux microbes. Cette inflammation du tube digestif serait causée par l'exposition fréquente et l'ingestion de pathogènes fécaux. Cette diminution de la capacité d'absorption des nutriments pourrait être la cause principale de la sous-nutrition et du retard de croissance.

La défécation à l'air libre, les excréments animaux liés à la présence du bétail domestiques et la mauvaise gestion des fèces des nourrissons et des enfants sont à l'origine de la contamination fécale de l'environnement immédiat (dans le ménage) ou d'une manière plus générale (dans la communauté).

Des études d'observation au sein des ménages ont montré que les enfants en bas âge étaient susceptibles de mettre à la bouche de nombreux objets et éléments du sol et de l'environnement<sup>9,10</sup> – et que **l'hygiène domestique, alimentaire et l'environnement immédiat des enfants étaient aussi important que l'amélioration de l'accès à l'eau et à l'assainissement pour limiter l'ingestion de micro-organismes pathogènes.**

## 3- Parasitoses et malnutrition

Les helminthiases transmises par le sol (géohelminthiases, ou STH) sont parmi les infections les plus communes. Elles se transmettent par les œufs d'helminthes présents dans les fèces d'individus contaminés, qui contaminent l'environnement là où l'assainissement manque.

Ces infections sont rarement mortelles, mais provoquent un manque d'appétit, des carences nutritionnelles, l'anémie, et aggravent la malnutrition<sup>11</sup>.

**La lutte contre les parasitoses comprend le déparasitage régulier, mais seules les mesures d'assainissement et les pratiques d'hygiène au niveau des ménages permettent d'éviter une ré-infestation.**

## 4- Anémie et malnutrition

L'anémie a pour cause principale la carence en fer. C'est la carence nutritionnelle la plus répandue dans le monde. Outre la carence en fer, de nombreuses infections associées à l'hygiène, à l'assainissement et à la qualité de l'eau contribuent fortement à l'anémie. Il s'agit notamment du paludisme, de la schistosomiase et de l'ankylostomiase (vers parasites). Sans traitement, l'anémie peut s'aggraver et devenir une cause sous-jacente de malnutrition chronique<sup>12</sup>. Les mesures de lutte contre l'anémie comprennent la supplémentation mais aussi la lutte contre les parasitoses, **et l'assainissement du milieu afin de réduire la transmission des parasites et la prolifération des moustiques vecteurs du paludisme.**

## 5- Temps de trajet pour l'accès à l'eau et malnutrition

---

<sup>8</sup> Humphrey 2009 « Child undernutrition, tropical enteropathy, toilets, and handwashing »

<sup>9</sup> Ngure et al. 2013. « Water, sanitation, and hygiene (EAH), environmental enteropathy, nutrition, and early child development: making the links »

<sup>10</sup> Curtis et al. 2000 « Domestic hygiene and diarrhoea - pinpointing the problem »

<sup>11</sup> Stephenson, L. S. 1987. *The Impact of Helminth Infections on Human Nutrition*.

<sup>12</sup> Thorne, 2013. Anaemia and malnutrition in children aged 0-59 months on the Bijagós Archipelago, Guinea-Bissau, West Africa: a cross-sectional, population-based study.

Dans une étude réalisée à partir des données ménage issues des enquêtes EDS (enquêtes démographiques et de santé) dans 26 pays africains, une corrélation étroite entre la distance au point d'eau (en temps) et le statut nutritionnel a été observée<sup>13</sup>.

Une diminution du temps de trajet (aller) de 15 minutes était associé à :

- 42% de réduction relative de la prévalence de la diarrhée,
- une augmentation de 0.3 du rapport taille/âge (HAZ ou height for age, indicateur du retard de croissance),
- une augmentation de 0.5 du rapport poids/taille (WHZ ou weight for height, indicateur de la malnutrition aiguë),
- une diminution de la mortalité des enfants de moins de 5ans de 11%.

Le mécanisme exact n'est pas totalement élucidé, bien qu'un meilleur accès à l'eau puisse permettre l'amélioration des pratiques d'hygiène, de consacrer plus de temps aux pratiques de soin des enfants ou à des activités génératrices de revenus.

#### 6- Autres liens directs entre accès à l'eau et assainissement, hygiène et malnutrition

Plusieurs études non-expérimentales suggèrent une corrélation directe entre le niveau d'accès à l'eau et l'assainissement et la croissance des enfants. En particulier, une analyse économétrique récente à partir des données EDS dans 65 pays en Afrique et en Asie a montré que **les différences entre pays en matière d'assainissement expliquent 54% de la variation de la taille moyenne des enfants**<sup>14</sup>. Dans une autre étude, le même auteur a montré que c'est la densité de personnes pratiquant la défécation à l'air libre (nombre de personnes déféquant en plein air par kilomètre carré) qui explique 65% de la variation linéaire de la taille des enfants. D'autres études ont également montré une association entre le manque d'hygiène et le retard de croissance<sup>15</sup>.

Une étude expérimentale réalisée au Mali<sup>16</sup> a pu montrer l'effet de l'amélioration de l'assainissement sur l'état nutritionnel des enfants. Dans cette étude, les enfants étaient plus grands et moins susceptibles de retard de croissance dans les villages où l'ATPC avait été mis en œuvre, et où la proportion de la défécation à l'air libre avait significativement diminué.

---

<sup>13</sup> Pickering & Davis (2012) "Freshwater Availability and Water Fetching Distance Affect Child Health in Sub-Saharan Africa"

<sup>14</sup> Spears, 2013. How Much International Variation in Child Height Can Sanitation Explain?

<sup>15</sup> Ngure, 2013. « Water, sanitation, and hygiene (EAH), environmental enteropathy, nutrition, and early child development: making the links »

<sup>16</sup> Pickering et al., 2015 Effect of a community-led sanitation intervention on child diarrhoea and child growth in rural Mali: a cluster-randomised controlled trial

## Approches déjà mises en œuvre au Niger (et ailleurs dans le monde) et leçons apprises

Au Niger, les différentes approches EAH à visée nutritionnelle mises en œuvre par les partenaires pour contribuer aux efforts de la lutte contre la malnutrition ont été présentées lors de l'Atelier de Réflexion Stratégique EAH-Nutrition de Janvier 2020<sup>17</sup>.

Les principales leçons apprises présentées lors de l'atelier sont synthétisées ci-dessous :

> Plusieurs **interventions multisectorielles à visée nutritionnelles et intégrant l'EAH sont actuellement mises en œuvre au Niger** dans plusieurs régions affectées par la malnutrition.

Les caractéristiques communes à ces interventions sont :

- **L'objectif nutritionnel** de l'intervention
- Le **ciblage géographique sur critères nutritionnels** et EAH
- La mise en œuvre d'un **paquet d'interventions multisectoriel** intégré
- Le **ciblage particulier des enfants** de moins de 5ans (et des mères, femmes enceintes et enfants de moins de 2 ans, pour cibler la fenêtre des 1000 jours).

Ce type d'intervention, mené à l'échelle et visant le changement de comportements sur le long terme (minimum 2-3 ans) **ont le potentiel de réduire significativement la prévalence de la malnutrition**, tant chronique que aiguë, comme cela a pu être démontré dans d'autres pays<sup>18</sup>.

> Les interventions EAH-Nutrition visant **l'amélioration des pratiques dans les ménages pendant la durée du traitement en ambulatoire** (via l'éducation et la **distribution de kits EAH** contenant des produits de traitement de l'eau et du savon) permettent **d'améliorer significativement la récupération nutritionnelle des enfants et la performance des programmes de prise en charge** de la malnutrition (amélioration du gain de poids moyen journalier, diminution du temps de séjour, amélioration du taux de guérison, diminution du taux de non-réponse)<sup>19</sup>. Ces interventions permettent également de **limiter les abandons** lorsque les distributions de produits de traitement et de savon sont étalées dans le temps<sup>20</sup>.

> **Les approches de changement de comportement basées sur l'analyse des facteurs sociaux et des barrières aux changements** permettent de mieux cerner les facteurs sur lesquels **influer pour encourager l'adoption des pratiques** et d'obtenir de meilleurs résultats en matière de changement de comportement<sup>21</sup>.

> **Le pilotage** des interventions multisectorielles **au niveau local**, via **l'implication des autorités locales** et la **coordination par les plates-formes multisectorielles** au niveau local est clé dans

---

<sup>17</sup> Rapport de l'atelier de réflexion stratégique Eau-Hygiène- Assainissement et Nutrition au Niger [Juillet 2021]

<sup>18</sup> [CARE-USAID] Intervention intégrée WASH plus, et Hygiène-Nutrition au Mali (2013-2018)

<sup>19</sup> [ACF] Efficacité de l'ajout d'une composante EAH ménage dans un programme de traitement ambulatoire de la malnutrition aiguë sévère au Niger (2015-2016).

<sup>20</sup> [ACTED-UNICEF] Projet WASH-in-NUT au Mali dans la région de Mopti (2018)

<sup>21</sup> [Helvetas] L'approche de changement de comportement RANAS : Risques, Attitudes, Normes, Capacités (Ability), Auto-régulation (Self-regulation).

l'obtention de résultats durables, et permet également de réduire significativement la prévalence de la malnutrition chronique et aiguë<sup>22</sup>.

> **Des approches simples et innovantes**, visant le changement de comportement **pour améliorer l'environnement sanitaire immédiat de l'enfant dans sa globalité** ont été développées par certains partenaires, même si elles n'ont pas encore été mises en œuvre au Niger. Ces approches semblent prometteuses pour réduire de manière significative la contamination de l'environnement immédiat des enfants et ainsi contribuer à la réduction de la prévalence de la malnutrition (Clean Household Approach<sup>23</sup> ; BabyWASH<sup>24</sup>).

---

<sup>22</sup> [UNICEF-Union Européenne] Approche multisectorielle et communautaire de lutte contre la malnutrition au niveau décentralisé au Mali -Cercles de Yorosso et Bankass - Partenariat de la Sécurité Nutritionnelle en Afrique (ANSP 2011 – 2015).

<sup>23</sup> [Save the Children] L'approche Ménage Propre

<sup>24</sup> [World Vision] L'approche BabyWASH

## APPEL A DES INTERVENTIONS EAH TRANSFORMATIVES

*D'après le document de positionnement UNICEF et OMS/WHO : Implications of recent WASH and nutrition studies for WASH policy and practice. WHO/UNICEF. 2019*

En 2018, le secteur EAH au niveau mondial a été surpris par trois nouvelles études randomisées (WASH Benefits-Kenya, WASH Benefits-Bangladesh, et SHINE-Zimbabwe) qui ont montré peu ou pas d'impact des interventions WASH sélectionnées sur la réduction de la diarrhée infantile et de la malnutrition (retard de croissance). Certains praticiens, chercheurs et bailleurs de fonds ont alors remis en question l'intérêt des investissements dans les interventions EAH par rapport à d'autres interventions pour lutter contre la malnutrition.

Depuis, un certain nombre d'articles de chercheurs<sup>2526272829</sup> ont tenté de mieux expliquer les résultats de ces études, et **appelé à des interventions EAH « transformatives »**.

Bien que ces études fournissent un bon niveau de preuve pour les interventions sélectionnées dans les contextes dans lesquels elles ont été déployées, **les résultats de ces études ne sont pas généralisables à tous les contextes**. Les raisons ayant pu conduire à ces résultats sont multiples : **couverture communautaire incomplète**, eau non desservie **en continu** au travers de branchements individuels, exposition des enfants aux **excréments animaux**, mauvaise hygiène alimentaire, **inefficacité de la chloration** contre certains agents pathogènes (notamment Cryptosporidium), et un court délai entre les interventions et les évaluations.

En résumé, il est probable que **les interventions n'aient pas réussi à interrompre toutes les voies de contamination de l'environnement** et à empêcher systématiquement l'exposition aux agents pathogènes fécaux. Cette hypothèse a été suggérée dans une autre analyse récente qui a cartographié les résultats des essais contrôlés randomisés des interventions EAH par rapport à un indice de contamination fécale<sup>30</sup>. Les résultats suggèrent qu'à moins que l'intervention n'atteigne un certain niveau de propreté de l'environnement, une réduction significative de la diarrhée et par extension du retard de croissance est peu probable.

La compréhension établie de la façon dont les agents pathogènes liés à l'assainissement sont transmis n'est pas compromise par ces résultats.

---

<sup>25</sup> Cumming O, Curtis V. Implications of WASH Benefits trials for water and sanitation. Lancet Glob Health. 2018; 6(6): e613-e614.

<sup>26</sup> Arnold BF, Null C, Luby SP, Colford JM Jr. Implications of WASH Benefits trials for water and sanitation - Authors' reply. Lancet Glob Health. 2018; 6(6):e616 - e617

<sup>27</sup> WaterAid. WaterAid's reflections on the results of the WASH benefits Trials – Kenya and Bangladesh. 2018.

<sup>28</sup> Maleta KM, Manary MJ. WASH alone cannot prevent childhood linear growth faltering. Lancet Glob Health. 2019; 7(1): e16-17.

<sup>29</sup> WASH and Nutrition – an intimate and complex relationship: A Discussion Paper. UNICEF; 2019 .

<sup>30</sup> Wolf J, Johnston R, Hunter PR, Gordon B, Medlicott K, Prüss-Ustün A. A Faecal Contamination Index for interpreting heterogeneous diarrhoea impacts of water, sanitation and hygiene interventions and overall, regional and country estimates of community sanitation coverage with a focus on low- and middle-income countries. Int J Hyg Environ Health. 2019; 222(2):270-282.

## **A quoi pourraient ressembler des interventions EAH « transformatives » ?**

Il n'y a pas encore de consensus établi sur l'ensemble des critères pour qu'une intervention EAH soit considérée « transformative », sinon que l'intervention permette un assainissement effectif et suffisant de l'environnement.

Les éléments clés qui ressortent comme consensus pour l'instant sont :

### **> Une intervention qui vise un niveau de service ambitieux**

Les résultats des estimations de la charge de morbidité de 2014<sup>31</sup> ont montré que l'accès à un niveau de services EAH « améliorés » pour l'eau et l'assainissement (tel que défini par JMP de l'OMS / UNICEF) ne pouvait que générer des gains de santé modestes et que des gains de santé substantiels ne peuvent venir **qu'avec des niveaux de service plus élevés**. Ces nouveaux niveaux de service plus élevés « gérés en toute sécurité » sont désormais bien établis dans les échelles du JMP et des ODD 6.1 et 6.2 et se reflètent également dans les nouvelles directives sur l'assainissement et la santé.

### **> Une intervention qui couvre l'ensemble de la communauté.**

Les interventions doivent être menées à l'échelle des zones administratives, avec des programmes couvrant des municipalités, des districts et des provinces entier(e)s, et pas uniquement un nombre de ménages ou de villages dans un échelon administratif.

Les pays d'Asie de l'Est ont récemment démontré que ce type de gouvernance transformatrice pouvait apporter des améliorations durables et à grande échelle en matière d'EAH et de santé<sup>32</sup>.

### **> Une intervention qui vise à adresser l'ensemble des voies causales (connues dans le contexte du projet).**

Les résultats de ces études soulignent les angles morts des programmes EAH « classiques » en particulier le rôle des fèces animaux et de la contamination fécale des aliments qui sont souvent négligés dans la conception des programmes EAH. L'intervention doit être basée sur les risques sanitaires identifiés localement, nécessitant un rapprochement avec les services et acteurs de santé.

Cette approche met les acteurs au défi d'aller au-delà des interventions EAH prédéfinies (par exemple, des toilettes, la chloration à domicile et des approches génériques de promotion des bons comportements) pour concevoir des interventions ambitieuses prenant en compte l'ensemble des risques spécifiques adaptées au contexte.

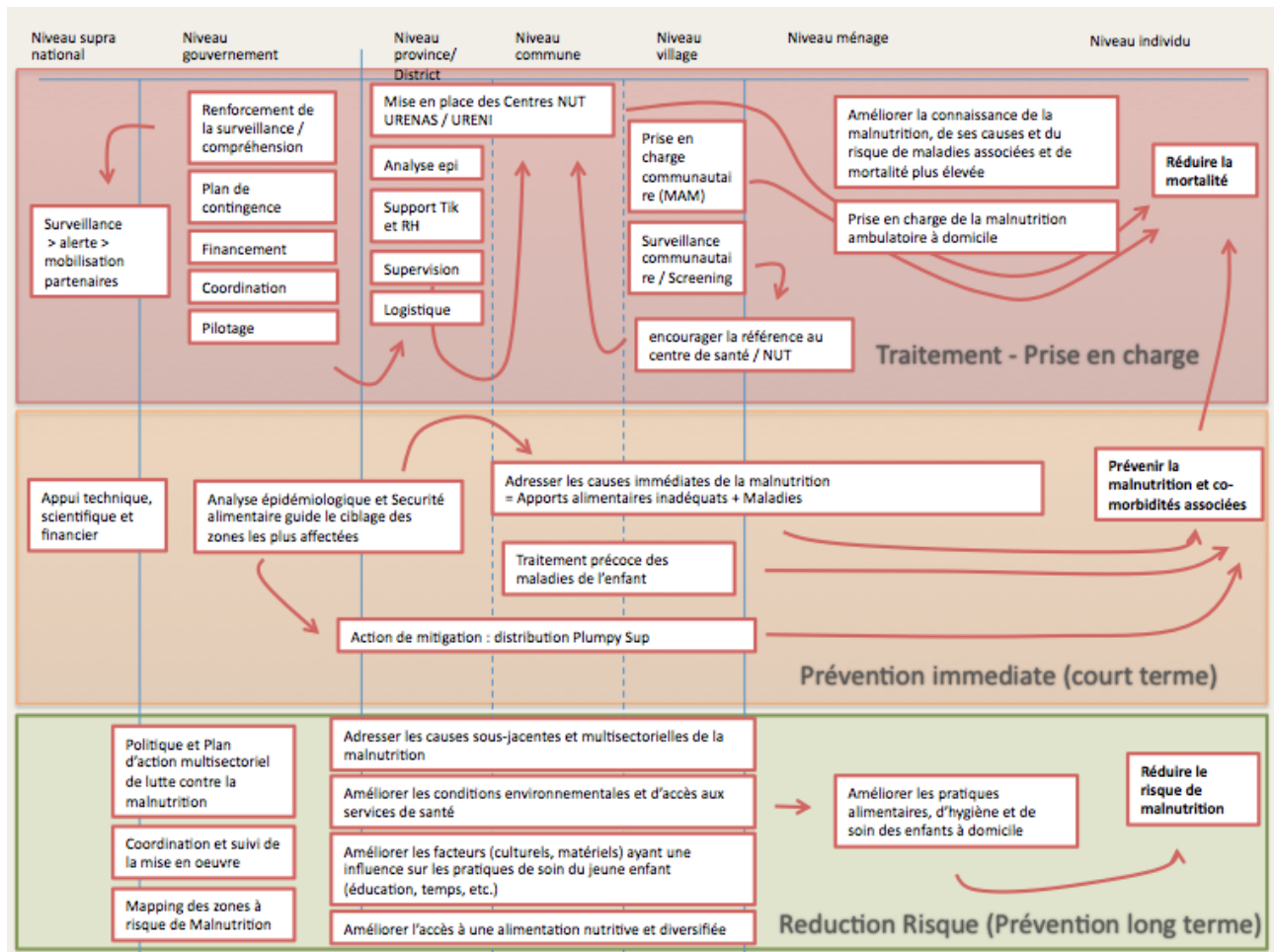
---

<sup>31</sup> Preventing diarrhoea through better water, sanitation and hygiene: exposures and impacts in low-and middle-income countries. WHO, 2016.

<sup>32</sup> WaterAid. Achieving total sanitation and hygiene coverage within a generation – lessons from East Asia. 2016.

## Objectifs et axes d'intervention

Un cadre simplifié représentant les activités principales et leur contribution aux objectifs de la lutte contre la malnutrition à différents niveaux (individuel ou ménage, communauté, province / district, et national) pourrait être résumé comme suit :



L'objectif de la stratégie EAH-Nutrition est de maximiser l'impact des projets de lutte contre la malnutrition grâce aux interventions du secteur Eau, Hygiène, Assainissement.

**L'objectif général** est donc avant tout un objectif nutritionnel :

**OG** : Contribuer à la réduction de la morbidité et la mortalité liées à la malnutrition grâce aux interventions eau, hygiène et assainissement

On distingue deux objectifs spécifiques :

**Objectif spécifique (OS) 1 :**  
(Traitement) Réduire la mortalité liée à la malnutrition et les co-morbidités grâce aux interventions eau, hygiène et assainissement

**Objectif spécifique (OS) 2 :**  
(Prévention) Réduire le risque de malnutrition grâce aux interventions eau, hygiène et assainissement

Il est important de pouvoir distinguer d'une part les interventions avec un **objectif plus immédiat de sauver des vies**, comme le traitement de la malnutrition aiguë, des interventions avec un **objectif à plus long terme de prévention de la malnutrition** sous toutes ses formes. Ces deux objectifs spécifiques sont complémentaires mais ont des temps d'intervention différents, des cibles différentes (d'un côté les enfants malnutris, de l'autre les enfants susceptibles de tomber dans la malnutrition) et vont également nécessiter des approches différentes.

Objectif spécifique (OS) 1: [Réduire la mortalité liée à la malnutrition et les co-morbidités grâce aux interventions eau, hygiène et assainissement](#)

Ici, le but affiché des interventions est de **limiter les co-morbidités associées aux maladies liées à l'eau l'hygiène et l'assainissement chez les enfants malnutris et la surmortalité associée.**

En effet, le cercle vicieux malnutrition – diarrhée fait qu'un enfant malnutri est plus à risque de contracter des infections entériques et on estime que le risque de mourir pour un enfant souffrant de maladie diarrhéique et de malnutrition est multiplié par 10.

On va donc chercher à assurer **aux enfants malnutris** un environnement le plus sain possible, afin de limiter l'exposition aux infections et lui permettre une récupération nutritionnelle optimale.

**La cible des interventions est donc l'enfant malnutri, en cours de traitement**, et la porte d'entrée les programmes de prise en charge de la malnutrition / les centres de prise en charge de la malnutrition.

Pour la mise en œuvre, on distingue :

- Les enfants malnutris aigus sévères avec complication (hospitalisés en CRENI).
- Les enfants malnutris aigus sévères (ou modérés) sans complication – pris en charge en ambulatoire, et dans la communauté (CRENAS, CRENAM).

On aura donc deux résultats principaux :

Résultat 1.1 : Les conditions EAH minimum dans les hôpitaux et centres de santé (CRENI, CRENAS) sont assurées

Résultat 1.2 : Les enfants malnutris pris en charge dans les programmes disposent d'un environnement sanitaire adéquat à domicile pendant la durée du traitement



Pour les enfants malnutris en CRENI, il convient de s'assurer que les conditions minimum EAH dans les centres sont respectées :

- Accès à l'eau minimum pour l'eau et les besoins d'hygiène
- Un environnement sain, avec hygiène/nettoyage des surfaces et des sols, l'accès à des latrines, à des points de lavage des mains et à des douches, la gestion des déchets
- Traitement et conservation de l'eau de boisson
- Hygiène alimentaire / préparation des aliments

Pour les enfants malnutris en ambulatoire (CRENAS), la mise en œuvre est plus complexe, car le maintien de l'environnement sain doit être obtenu non seulement dans les centres de prise en charge (CRENAS) mais surtout à leur domicile, où les enfants malnutris vont passer l'essentiel de leur temps. On cherchera donc à favoriser en priorité les bonnes conditions environnementales à domicile :

- Encourager l'hygiène domiciliaire (environnement sain, avec hygiène/nettoyage des surfaces et des sols, séparation des animaux domestiques des lieux de vie, accès à des latrines et la gestion sécurisée des fèces des enfants, lavage des mains aux 5 moments clés, aires de jeu sécurisée et propres pour les enfants, etc.)
- Promouvoir le traitement et la conservation de l'eau de boisson
- Promouvoir l'hygiène alimentaire et la préparation sécurisée des aliments

## Objectif spécifique (OS) 2: Réduire le risque (prévention) de malnutrition grâce aux interventions eau, hygiène et assainissement

Ici, le but affiché des interventions est de **limiter l'exposition aux pathogènes fécaux et de contribuer à un environnement sanitaire favorable aux pratiques de soin et de développement de l'enfant dans les communautés et dans les ménages.**

En effet, un accès à l'eau amélioré (et à faible distance), un environnement sain et des pratiques d'hygiène appropriées sont associés à de meilleurs états nutritionnels – parfois même indépendamment des épisodes de maladies diarrhéiques.

On va donc chercher à fournir aux enfants un accès à l'eau satisfaisant, un environnement assaini au niveau de la communauté, et un environnement sanitaire adéquat au domicile afin de limiter l'exposition aux infections et permettre une utilisation des nutriments et une croissance optimale.

La cible des interventions est donc ici **l'ensemble des enfants pour éviter qu'ils ne tombent dans la malnutrition (et des mères et femmes enceintes)**, et la porte d'entrée des interventions est la communautés et les ménages - en visant en priorité les communautés les plus affectées par la malnutrition.

On aura pour cet objectif trois résultats principaux :

Résultat 2.1 : Les communautés disposent d'un accès à l'eau potable satisfaisant<sup>33</sup>

---

<sup>33</sup> En quantité et en qualité satisfaisantes et avec accès durable et pérenne, c'est à dire un ou plusieurs point d'eau amélioré(s) délivrant de l'eau de qualité toute l'année et où 100% des ménages ont accès à l'eau à moins de 30 minutes.

Résultat 2.2 : Les communautés éliminent la pratique de la défécation à l'air libre (FDAL) et disposent d'un environnement assaini

Résultat 2.3 : Les ménages maintiennent un environnement sanitaire adéquat à domicile

## Axes d'intervention

Les axes d'interventions présentés ici sont basés sur les revues récentes des évidences scientifiques et sont en accord avec le Compendium des Actions en Nutrition (CAN) préparé par le SUN<sup>34</sup>.

### Amélioration de l'accès à l'eau

Cette activité comprend la construction de systèmes d'approvisionnement en eau améliorés tels que les réseaux d'eau courante avec branchement à domicile, les bornes fontaines, les forages et puits protégés, les sources protégées et les systèmes de collecte d'eau de pluie.

L'amélioration de l'accès à l'eau est associée à la réduction des maladies diarrhéiques et à un meilleur statut nutritionnel. Cependant, il existe une grande variation dans la réduction du risque sanitaire selon le niveau de service. Une eau de qualité délivrée par un réseau d'eau géré en toute sécurité<sup>35</sup> permettrait la réduction du risque de diarrhée de 73%, alors que les points d'eaux améliorées simples (type puits/forages) ne permettraient qu'une réduction de 11%<sup>36</sup>. De plus, le temps de trajet aller-retour pour aller chercher l'eau semble intimement corrélé au statut nutritionnel des enfants.

Afin de maximiser l'impact sur la santé et le statut nutritionnel des enfants, il est préférable de prioriser dès que possible les systèmes d'alimentation en eau gérés en toute sécurité et qui permettent un accès à l'eau directement au domicile ou avec un temps de trajet/une distance très faible plutôt que l'accès à un point d'eau communautaire éloigné, même à une distance inférieure à 30 minutes.

*NB : L'accès à une source d'eau améliorée permet de garantir une qualité minimum de l'eau à la source, mais pas nécessairement sa potabilité ni sa protection pendant le transport et le stockage à la maison.*

### Traitement et conservation de l'eau de boisson

Cette activité comprend la promotion et le changement de comportement visant le traitement de l'eau, et la conservation de la qualité de l'eau, pendant le transport et le stockage à domicile. Les technologies de traitement de l'eau devraient être adaptées au contexte et tenir compte de la facilité d'utilisation, des préférences et des motivations propres à la culture locale, ainsi que du coût et de la disponibilité des produits.

L'amélioration de la qualité de l'eau est associée à la réduction des maladies diarrhéiques et à un meilleur statut nutritionnel. Cependant, il a été montré que la re-contamination de l'eau, même lorsqu'elle est potable au point de puisage, pouvait avoir lieu tout au long du transport, et lors du stockage et de l'utilisation à domicile.

---

<sup>34</sup> SUN/REACH, 2016. Compendium des Actions de Nutrition.

<sup>35</sup> WHO-UNICEF, 2017. Des services d'approvisionnement en eau potable gérés en toute sécurité — rapport thématique sur l'eau potable [Safely managed drinking water services - thematic report on drinking water].

<sup>36</sup> WHO, 2014. Preventing diarrhea through better water, sanitation and hygiene: exposure and impacts in low and middle-income countries.

Afin de maximiser l'impact sur la santé et le statut nutritionnel des enfants, il est préférable de prioriser les approches de changement de comportement qui visent le maintien de la qualité de l'eau pendant la totalité de la chaîne d'approvisionnement en eau, depuis le puisage, le transport, le stockage sécurisé et son utilisation à domicile

### Amélioration de l'accès à l'assainissement

Cette activité comprend la promotion de l'assainissement amélioré à l'échelle de la communauté et le changement de comportement visant la construction et l'utilisation de latrines, avec comme objectif la fin de la défécation à l'air libre, et d'une manière plus générale un environnement sain et exempt de contamination fécale dans la communauté. Cela inclut les approches d'Assainissement Total Piloté par la Communauté – ATPC mais aussi les approches basées sur le marché et le marketing social, pour autant que l'objectif soit l'éradication de la défécation à l'air libre à l'échelle de la communauté (et non pas de quelques ménages). La gestion des animaux domestiques et des troupeaux doit également rentrer dans le cadre de l'assainissement de la communauté.

L'amélioration de l'assainissement est associée à la réduction des maladies diarrhéiques et à un meilleur statut nutritionnel. Ici encore, plus le niveau de service est élevé (géré en toute sécurité), et plus la réduction du risque sanitaire sera importante. Cependant, la proportion de la population pratiquant la défécation à l'air libre semble étroitement associée à la malnutrition et des gains significatifs en terme de santé et nutrition semblent déjà associés à la fin de la défécation à l'air libre.

Afin de maximiser l'impact sur la santé et le statut nutritionnel des enfants, il est préférable de prioriser les approches de changement de comportement (type ATPC+) qui visent l'éradication complète de la pratique de la défécation à l'air libre et la gestion des fèces des animaux à l'échelle de la communauté.

### Hygiène alimentaire

Cette activité comprend la promotion et le changement de comportement visant à la préparation sûre des repas et des aliments de complément. En effet, comme pour l'eau de boisson, la contamination des aliments peut résulter d'une contamination des matières premières utilisées, ou lors de sa préparation, et/ou de son stockage jusqu'à la consommation.

La contamination fécale des aliments (y compris des aliments de complément) joue un rôle important dans l'ingestion des bactéries et autres agents pathogènes.

Plusieurs facteurs peuvent être à l'origine de cette contamination : la mauvaise qualité de l'eau, ou l'insuffisance d'eau pour le nettoyage des aliments, les mains sales, les surfaces de préparation des aliments contaminées, ou les ustensiles de cuisine contaminés lors de la préparation des aliments, une contamination croisée des aliments crus et cuits, une cuisson insuffisante ou des conditions inadéquates de stockage et la contamination par les insectes.

Afin de maximiser l'impact sur la santé et le statut nutritionnel des enfants, il est préférable d'intégrer dans les interventions EAH les approches de changement de comportement qui visent les pratiques essentielles de l'hygiène alimentaire inspirés des « cinq clefs pour des aliments plus sûrs » de l'OMS<sup>37</sup>:

---

<sup>37</sup> WHO/OMS, 2007. Cinq clefs pour des aliments plus sûrs.

- (1) maintenir un environnement propre pour la manipulation des aliments (y compris lavage des mains, nettoyage des surfaces de préparation et des ustensiles, tenir les insectes et les animaux à l'écart des endroits où les aliments sont préparés)
- (2) séparer les aliments crus des aliments cuits
- (3) bien faire cuire les aliments
- (4) stocker les aliments à la bonne température, et les couvrir pour les protéger
- (5) utiliser de l'eau et des produits sûrs

### Lavage des mains

Cette activité comprend la promotion et le changement de comportement visant le lavage des mains aux moments clefs.

La pratique du lavage des mains au savon est associée à la réduction des maladies diarrhéiques et à un meilleur statut nutritionnel. Mais pour être efficace pour limiter la contamination par les mains sales, la pratique du lavage des mains doit être correcte et consistante. La mise en place de « stations de lavage des mains » sommaires, avec de l'eau et du savon aux endroits critiques (à proximité immédiate de la cuisine et des toilettes, ou dans les édifices publics) peut utilement servir de rappel pour encourager la pratique du lavage des mains aux moments clefs.

Afin de maximiser l'impact sur la santé et le statut nutritionnel des enfants, il est d'intégrer les approches de changement de comportement qui font la promotion du lavage des mains selon les recommandations de l'OMS :

- (1) avant la préparation et la cuisson des aliments
- (2) avant de manger ou de nourrir un enfant
- (3) après avoir nettoyé un enfant qui a déféqué
- (4) après avoir déféqué

### Hygiène domiciliaire

Cette activité comprend un ensemble de mesures visant à garantir une hygiène de l'habitat et environnement immédiat de l'enfant sain et exempt de contamination fécale.

Le sol à l'intérieur et autour du domicile est une source non négligeable de contamination pour les jeunes enfants, qui explorent leur environnement en rampant, marchant, en mettant des objets ou leurs mains à la bouche, ou directement en ingérant de la terre, de la poussière ou des fèces d'animaux d'élevage domestiques présents sur le sol.

Alors que traditionnellement les programmes de promotion de l'hygiène sont essentiellement centrés sur le lavage des mains des mamans, pour maximiser l'impact sur la santé et le statut nutritionnel des enfants, il est préférable d'encourager les approches de changement de comportement qui prennent en compte de manière plus large les voies de contamination féco-orale du jeune enfant à domicile, en favorisant l'adoption des pratiques suivantes :

---

- (1) Garder les animaux domestiques et petit élevage éloignés de la zone de préparation des aliments, de la zone des repas et des aires de jeu des enfants (enclos)
- (2) Nettoyer les surfaces clefs (les latrines, la cuisine, les sols, etc.) à l'eau et au savon puis si possible avec un désinfectant (eau de javel diluée par ex.)
- (3) Gérer de manière sécurisée les fèces des enfants
- (4) Contrôler les vecteurs comme les mouches, moustiques, cafards et rats en couvrant la nourriture, en drainant les eaux stagnantes, et en disposant les ordures dans un récipient couvert (poubelle) ou dans une fosse à ordure protégée (fermée).
- (5) Fournir une zone sûre pouvant être nettoyée où les enfants peuvent jouer

En particulier, la gestion appropriée et sécurisée des fèces des enfants semble être une action particulièrement importante, en raison des taux élevés de maladies diarrhéiques des jeunes enfants (et donc de la forte contamination de leurs fèces) et du fait qu'ils ont tendance à déféquer dans des lieux où d'autres enfants peuvent être exposés. Différentes mesures, adaptée à l'âge de l'enfant et à la culture du ménage peuvent être promues, telles que l'utilisation de couches lavables ou jetables, des pots de chambre, le nettoyage des fèces immédiatement après défécation et le dépôt des fèces dans les latrines, et l'adaptation des latrines pour les rendre accessibles aux enfants lorsqu'ils sont un peu plus grands.

## Mise en œuvre des interventions EAH – Nutrition

### Cadre Institutionnel

Le Niger est fortement engagé dans la lutte contre la malnutrition avec dès 2012 l'adoption d'une Politique Nationale de Nutrition (PNN) et d'une initiative I3N, « les Nigériens Nourrissent les Nigériens » qui sert de fondement à la programmation agricole et de sécurité alimentaire et nutritionnelle.

Le pays a adhéré à l'initiative SUN (Scaling Up Nutrition) en 2011 et s'est engagé à atteindre les cibles globales de réduction de la malnutrition de l'Assemblée Générale de la Santé de 2014 (réduction de 40% de la malnutrition chronique et maintien de la malnutrition aigüe sous le seuil de 5%) d'ici à 2025.

EN 2016, le Niger élabore la politique nationale de sécurité nutritionnelle (PNSN) qui s'inscrit dans cette dynamique et comporte une double logique de prévention et de traitement de la malnutrition. Le PNSN est construit sur huit engagements sectoriels : 1) Gouvernance multisectorielle, 2) Nutrition et santé, 3) Agriculture et systèmes alimentaires sensibles à la nutrition, 4) Eau, Hygiène et Assainissement sensibles à la nutrition, 5) Nutrition et protection sociale, 6) Nutrition et éducation, 7) Nutrition et maladies non transmissibles et 8) Plaidoyer et communication pour la nutrition.

La lutte multisectorielle contre la malnutrition est organisée autour d'une instance unique, le HC3N (Haut-Commissariat à l'Initiative 3N), qui assure la coordination et le suivi de la mise en œuvre de la PNSN. Au niveau central, le Comité de Pilotage Stratégique de la PNSN est l'organe de coordination et de gouvernance directe de la PNSN et est principalement constitué des Secrétaires Généraux (SG) des ministères sectoriels appuyés de leurs conseillers/techniciens sous la coordination du SG du HC3N.

La traduction de la politique nationale de nutrition en actions concrètes se fait au travers du plan d'action multisectoriel de sécurité nutritionnelle.

Le plan d'action de la PNSN comprend un volet Eau Hygiène et Assainissement<sup>38</sup> :

**Engagement 4** : Le Niger s'engage à développer et à mettre à l'échelle des stratégies permettant un accès à l'eau potable, et aux infrastructures d'hygiène et d'assainissement pour assurer la sécurité nutritionnelle des enfants, des femmes et des hommes.

Ce plan d'action donne la priorité aux interventions EHA ayant un impact démontré sur la réduction du retard de croissance, notamment : le lavage des mains, l'utilisation de l'eau courante dans la maison, l'élimination hygiénique des selles infantiles, l'utilisation de sources d'eau et de services d'assainissement améliorés.

Les activités prévues et budgétisées ont ainsi pour objectif de traiter les cinq principaux domaines d'intervention suivants :

---

<sup>38</sup> PNSN 2017-2021. Engagement n°4 Eau, Hygiène et Assainissement

a) Une **gouvernance améliorée du secteur** avec une meilleure intégration des objectifs nutritionnels et autres aspects de sécurité nutritionnelle. La formation et le renforcement des capacités des acteurs du secteur sont inclus, ainsi que la mise en place de systèmes fonctionnels de gestion de l'information EHA-Nutrition.

b) **L'accès à l'eau potable et à des pratiques optimales d'hygiène** est promu pour améliorer l'état nutritionnel à travers des actions telles que des études sur la priorisation des zones d'interventions en fonction d'indicateurs nutritionnels et des études sur la gestion saine et le traitement de l'eau de boisson à domicile et sur les incidences sanitaires des bonnes pratiques d'hygiène ; la construction et la réhabilitation des ouvrages d'eau potable ; la mise en place des mécanismes de gestion durable et d'entretien des ouvrages hydrauliques et enfin, les études sur l'impact de l'utilisation de l'eau potable sur l'état nutritionnel des individus

c) **Les pratiques optimales d'hygiène et d'assainissement** sont promues au moyen d'actions telles que le renforcement des capacités des acteurs du secteur EHA pour la mise en œuvre des interventions comme l'ATPC, le lavage des mains au savon, la réhabilitation et la construction d'infrastructures publiques, ainsi que des études pour évaluer l'impact de l'état FDAL et des nouvelles pratiques hydro-sanitaires acquises sur l'état nutritionnel des individus.

d) **Un environnement sain** pour tous est assuré grâce à la sensibilisation de la population sur l'importance de la gestion saine de l'eau de boisson ; la surveillance et l'analyse régulières de la qualité de l'eau de boisson et la gestion saine des déchets solides et liquides.

e) La communication, le plaidoyer et la sensibilisation sont renforcés en faveur de la sécurité nutritionnelle au travers d'actions visant à convaincre les décideurs, les leaders d'opinion, les PTF et les autres acteurs de l'importance de la communication et de la mobilisation des ressources humaines, matérielles et financières dans le secteur EHA pour améliorer l'état nutritionnel et la santé des individus.

NB: Le budget estimé de l'engagement 4 pour la période 2017-2019 est de près de deux milliards de FCFA (précisément 1 899 380 500 de FCFA) et représente 1 % du budget total de l'ensemble de la PNSN.

L'Engagement 4 est sous le leadership partagé du Ministère de l'Hydraulique et de l'Assainissement (MHA) et du Ministère de l'Environnement et du Développement Durable (MEDD). Ils travaillent en étroite collaboration avec le HC3N et tous les autres ministères (MSP, MAGEL, Finances, Education, etc.) ainsi que toutes les autres parties prenantes incluant les ONG, le secteur privé et les organisations de la société civile.



## Principes généraux pour la mise en œuvre de la stratégie

Pour guider la mise en œuvre des interventions EAH-Nutrition, les principes suivants sont recommandés :

- Encourager le **ciblage géographique** des projets EAH dans les **zones à forte prévalence de malnutrition**
- **La prise en compte d'objectifs et d'indicateurs nutritionnels dans les interventions EAH**, ce qui va permettre de mesurer les effets en termes de bénéfice nutritionnel, et donc de favoriser les actions et approches EAH avec impact nutritionnel.
- **Renforcer la synergie et la programmation conjointe avec les autres interventions existantes.** Les interventions EAH seules ne peuvent adresser l'ensemble des besoins des enfants et doivent être combinées aux efforts des autres secteurs (sécurité alimentaire, accès à la santé, pratiques de soin des enfants, etc.) pour maximiser l'impact sur la réduction de la malnutrition.
- **Viser dès que possible l'accès à un niveau de service EAH ambitieux.** Les études ont montré que seule la fourniture de services « gérés en toute sécurité » (tels que récemment établis dans les échelles du JMP) étaient en mesure de procurer des gains de santé significatifs.
- **Envisager des interventions qui couvrent l'ensemble de la communauté et d'un échelon administratif.** Ce type de ciblage géographique permet l'implication des autorités locales dans le **pilotage et la coordination des interventions par les autorités locales** et les plates-formes multisectorielles de coordination et renforce l'appropriation et la durabilité des interventions.
- **Dans les communautés ciblées, avoir un focus spécifique sur les enfants de moins de 5 ans (ou même moins de 2 ans) et leur maman**, et les femmes enceintes et allaitantes en adéquation avec la **fenêtre des 1000 jours** (la période entre le début de la grossesse et le deuxième anniversaire de l'enfant est la période la plus critique pour la malnutrition et les maladies diarrhéiques), et donc **adapter les interventions pour ce public.**
- Promouvoir les interventions visant à garantir la salubrité de l'environnement immédiat de l'enfant dans sa globalité, et pas seulement l'eau et les mains propres (**adresser l'ensemble des chaînes causales**). Des approches innovantes connues sous le nom de « BabyWASH » ou d'approches « EAH centrées sur l'enfant » incluent l'hygiène alimentaire, les aires de jeu propre, la gestion des fèces des enfants et des animaux, et le lavage des mains des enfants.
- Mettre l'accent sur le **changement de comportement** au niveau des ménages, au moyen d'approches adaptées. En effet, si les comportements hygiéniques adéquats ne sont pas adoptés, la seule fourniture d'infrastructures EAH (approvisionnement en eau et sanitaires) aura un impact limité sur la santé.
- **Capitaliser et documenter** les résultats des interventions pour permettre de montrer l'impact des approches EAH - Nutrition grâce au suivi et à l'évaluation de la mise en œuvre.

## Pilotage des interventions EAH-Nutrition

L'objectif de cette stratégie est de favoriser l'engagement du secteur Eau, Hygiène et Assainissement dans la lutte contre la malnutrition et l'intégration des interventions.

Le pilotage de la stratégie EAH – Nutrition au niveau national sera réalisé par une commission spéciale sous l'égide du HC3N ou du comité de pilotage stratégique de la PNSN. Une plate-forme de coordination regroupant l'ensemble des acteurs non-gouvernementaux intéressés par la problématique existe déjà sous le nom de « Groupe de Travail WASH-Nutrition » et pourra venir appuyer cette commission et partager son expertise technique et son expérience sur le terrain au Niger ou dans d'autres pays.

Au niveau décentralisé, les efforts seront coordonnés par un cadre de concertation multisectoriel (HCi3N, gouvernorat, services techniques en appui aux autorités régionales), et devront s'intégrer dans les plans d'action régionaux ;

Le pilotage au niveau local et la coordination des interventions seront idéalement assurés par les communes avec l'appui de plates-formes locales de coordination des interventions multisectorielles de la nutrition, et s'insérer également dans le plan de développement communal (PDC) avec un focus sur la nutrition et la WASH.

## Ciblage / Points d'entrée

Afin d'aider les intervenants du secteur Eau, Hygiène, Assainissement à déterminer les zones d'intervention prioritaires, un certain nombre d'informations sont déjà disponibles pour guider le ciblage des interventions :

- **Les grandes enquêtes sanitaires nationales** EDSN (Enquête Démographique de Santé) et MICS (tous les 3-5 ans) avec une représentativité au niveau national et par région administrative.
- Les enquêtes nutritionnelles anthropométriques SMART. Elles peuvent être disponibles dans certaines régions ou districts ou être réalisées ponctuellement.
- Les données de la Plateforme Nationale d'Information Nutritionnelle ou du SNIS
- Les données de prise en charge des cas de malnutrition aigüe (admissions dans les aires de santé, critères de performance de la prise en charge) ; Ces données sont disponibles au niveau des centres de santé et utilisables de manière rétrospective pour guider le ciblage à un niveau plus local.
- Les données sanitaires par aire de santé sont aussi disponibles au travers du système national d'information sanitaire que l'on peut obtenir avec les chargés d'information sanitaire au niveau des districts.
- Les bases de données sur l'eau et l'assainissement et les Directions régionales de l'hydraulique pour la couverture en eau potable et assainissement.

Les méthodes d'analyse et de représentation cartographiques avec superposition d'indicateurs EAH et Nutrition peuvent également permettre de déterminer les zones où les interventions auront l'impact le plus important.

L'objectif du ciblage est d'identifier les zones affectées par la malnutrition mais aussi au sein de ces zones de malnutrition, les zones où sont reportées des comorbidités liées aux maladies diarrhéiques.

Les paramètres utiles pour le ciblage des interventions peuvent varier en fonction des objectifs visés par l'intervention (appui à la prise en charge de la malnutrition aiguë ou prévention de la malnutrition).

Pour les interventions de prise en charge, qui visent plutôt à réduire la mortalité liée à la malnutrition et aux comorbidités diarrhéiques associées, le point d'entrée sera le district sanitaire. On s'intéressera principalement aux paramètres suivants :

- Prévalence de la malnutrition aiguë (MAG) et Prévalence de la malnutrition aiguë sévère (MAS)
- Nombre d'enfants atteints de malnutrition aiguë MAG ou MAS (ou nombre de cas attendus)
- Incidence ou prévalence des maladies diarrhéiques, parasitoses, anémie
- Indicateurs spécifiques des programmes nutritionnels : La proportion d'enfants malnutris présentant des comorbidités (diarrhée, infection respiratoire, anémie), la durée de séjour (nombre de jours moyen en traitement), le gain de poids journalier moyen, le taux de guérison, de non-réponse et de mortalité.

Pour les interventions de prévention, qui visent plutôt à réduire le risque / la prévalence de la malnutrition, le point d'entrée sera la communauté. On s'intéressera plutôt aux paramètres suivants :

- Prévalence de la malnutrition chronique (RC)
- Nombre d'enfants atteints de malnutrition chronique (ou estimations)
- Incidence ou prévalence des maladies diarrhéiques, parasitoses, anémie
- Les paramètres concernant les conditions Eau, Hygiène et Assainissement (Taux d'accès à l'eau et à l'assainissement, Proportion de la population pratiquant la défécation à l'air libre, Temps moyen pour aller chercher l'eau, Proportion des ménages pratiquant le lavage des mains aux moments clés, Proportion de ménages déclarant gérer les fèces des enfants proprement, etc.)

## Suivi de la mise en œuvre et Indicateurs d'impact

La mise en place de mécanismes de suivi de la mise en œuvre des interventions EAH-Nutrition est importante, car elle permettra de mesurer les progrès obtenus sur le long terme et d'encourager les nouveaux engagements du secteur EAH pour la nutrition.

Le suivi peut être organisé à plusieurs niveaux :

- Au niveau national, au travers du suivi des indicateurs EAH et Nutrition relevés par les grandes enquêtes nationales (EDS, MICS, SMART, etc.).
- Au niveau des programmes et projets, **à condition d'intégrer des objectifs et indicateurs nutritionnels dans les plans de suivi-évaluation des programmes EAH.**

Les indicateurs d'impact témoignent des changements à long terme et sont généralement mesurés au début et à la fin de la mise en œuvre d'un programme. Ils sont souvent utilisés pour démontrer l'utilité de nouvelles interventions, plutôt que pour le suivi de routine des interventions pour lesquelles des preuves de l'efficacité existent déjà.

La prévalence (ou l'incidence) de la diarrhée reportée est l'indicateur le plus couramment utilisé pour évaluer l'impact des interventions EAH. Cependant, mesurer de manière fiable l'incidence de la diarrhée est difficile. L'incidence déclarée de la diarrhée est sujette à un biais de notification, est liée à la saisonnalité et nécessite souvent des échantillons de grande taille pour que l'impact d'un programme soit détecté.

Les indicateurs d'impact nutritionnel incluent la prévalence du retard de croissance (malnutrition chronique) et de l'émaciation (malnutrition aiguë) chez les enfants de moins de 5 ans. Ces indicateurs anthropométriques, associés à une analyse de la mise en œuvre des interventions EAH et de nutrition, devraient permettre de déterminer l'impact des efforts conjoints sur l'état nutritionnel.

Tout comme la diarrhée, il est important que l'état nutritionnel soit mesuré au cours de la même saison. Cependant, il ne sera pas possible de constater un impact sur le retard de croissance sur une courte période. Des programmes d'au moins 2-3 ans sont nécessaires pour pouvoir observer un impact sur le retard de croissance.

Les indicateurs d'impact varient en fonction de l'objectif spécifique choisi :

**Indicateurs d'impact de l'objectif spécifique (OS) 1 : Réduire la mortalité liée à la malnutrition et les comorbidités grâce aux interventions eau, hygiène et assainissement**

- Nombre (ou %) des enfants malnutris en cours de traitement présentant une comorbidité diarrhéique
- nombre de jours avec la diarrhée pendant la durée du traitement
- durée de séjour (nombre de jour en traitement)
- gain de poids journalier
- taux de guérison
- taux de non-réponse
- taux de mortalité

**Indicateurs d'impact de l'objectif spécifique (OS) 2:** Réduire le risque de malnutrition grâce aux interventions eau, hygiène et assainissement

- Nombre (ou %) des enfants âgés de 0-59 mois présentant un retard de croissance (RC)
- Nombre (ou %) des enfants âgés de 0-59 mois présentant une émaciation (MAG)
- Nombre (ou %) des enfants âgés de 0-59 mois présentant une insuffisance pondérale sous-poids (IP)
- Nombre (ou %) des enfants âgés de 6-59 mois présentant une anémie (Hb<8 g/dL)
- Nombre (ou %) des femmes en sous-poids (Indice masse corporelle < 18.5)
- Nombre (ou %) des femmes en âge de procréer présentant une anémie (% des femmes 15-49 ans testées pour le taux d'hémoglobine avec un résultat < 12 g/dL ou pour les femmes enceintes < 11 g/dL)
- Proportion d'enfants avec un faible poids de naissance (< 2500 g)

Les indicateurs de résultats

**Résultat 1.1 : Les conditions EAH minimum dans les centres de santé sont assurées**

- % centres qui disposent d'un accès à un point d'eau amélioré
- % des centres avec au moins **une latrine améliorée**, hygiénique et fonctionnelle (avec point de lavage des mains avec du savon à proximité) et nettoyée régulièrement, sans aucun signe de défécation en plein air.
- % des centres qui disposent d'un dispositif de traitement de l'eau et de stockage approprié de l'eau traitée pour la boisson pour les patients et le personnel.
- % des centres qui disposent des conditions hygiéniques pour la préparation des repas (CRENI) ou du test d'appétit (CRENAS)
- % des centres qui disposent de postes de **lavage des mains avec du savon** pour le personnel (à l'intérieur) et pour les patients (à l'extérieur).
- % des centres avec un système de gestion des déchets adéquats, absence de déchets visibles dans l'enceinte du centre et aux abords immédiats.
- % des centres qui délivrent des **messages de prévention EAH** de manière continue (visuels + séances régulières)
- % des centres ou les zones sont visiblement nettoyées/désinfectées.
- % des centres avec un(e) **hygiéniste/technicien(ne) EAH** formé aux aspects EAH et prévention et contrôle

**Et/ou**

**% des centres de santé qui disposent des conditions EAH minimum (qui répondent à l'ensemble des critères ci-dessus)**

**Résultat 1.2 : Les enfants malnutris pris en charge dans les programmes disposent d'un environnement sanitaire minimum à domicile pendant la durée du traitement**

% des ménages qui pratiquent le traitement de l'eau à domicile

% des ménages ayant un résiduel de chlore >0,1 mg/L dans l'eau de boisson stockée au domicile.

% des ménages qui ont des pratiques de stockage sécurisé de l'eau de boisson  
% des ménages qui déclarent respecter les 5 clefs pour l'hygiène alimentaire  
% des ménages qui ont du savon disponible à domicile  
% des mamans qui déclarent pratiquer le lavage des mains de manière appropriées avec du savon et aux moments critiques pour elles-mêmes et leurs enfants  
% des ménages avec des pratiques adéquates de gestion des excréta des enfants  
% des ménages déclarant nettoyer de manière journalière les sols et les surfaces clefs  
% des ménages avec une aire de jeu dédiée et propre pour les enfants  
% des ménages sans présence d'animaux domestiques visible dans les zones de cuisine, repas, et de vie des enfants

**Et/ou**

**% des ménages qui maintiennent un environnement sanitaire minimum à domicile (qui répondent à l'ensemble des critères ci-dessus)**

**Résultat 2.1 : Les communautés disposent d'un accès à l'eau satisfaisant**

% des ménages ayant accès toute l'année à un système d'approvisionnement en eau amélioré (y compris avec un temps de trajet A/R de plus de 30 minutes)  
- *Correspondant au niveau de service d'accès à l'eau amélioré du JMP « limité »\**  
% des ménages ayant accès toute l'année à un système d'approvisionnement en eau amélioré et dont le temps aller / retour mis pour aller chercher de l'eau <30 minutes  
- *Correspondant au niveau de service d'accès à l'eau amélioré du JMP « basique/élémentaire »\**  
% des ménages ayant accès toute l'année à un système d'approvisionnement en eau amélioré à domicile / à proximité immédiate du domicile, disponible tout le temps, et exempt de contamination  
- *Correspondant au niveau de service d'accès à l'eau amélioré du JMP « géré en toute sécurité »\**

**Et/ou**

**% des communautés qui disposent d'un accès à l'eau satisfaisant - qui disposent d'un (ou plusieurs) point d'eau amélioré délivrant de l'eau toute l'année et où 100% des ménages ont accès à une eau potable à moins de 30 minutes.**

**Résultat 2.2 : Les communautés éradiquent la pratique de la défécation à l'air libre (FDAL)**

% des ménages qui disposent, utilisent et entretiennent leurs latrines ;  
% des latrines construites qui respectent les normes « latrines améliorées » selon le JMP  
Absence d'excrétas humains ou animaux aux alentours du village ;

**Et**

**% des communautés qui ont atteint et maintiennent le statut FDAL (Fin de la défécation à l'air libre).**

---

\* La nouvelle échelle de classification du JMP (Joint Monitoring Program) WHO-UNICEF sur la couverture de l'accès à l'eau comporte 5 niveaux de services : (i) Pas de service (eau de surface) ; (ii) Non-amélioré (accès à un point d'eau non-amélioré qui ne protège pas de la contamination) ; (iii) Limité (accès à un point d'eau amélioré à une distance de plus de 30 minutes A/R) ; (iv) basique/élémentaire (accès à un point d'eau amélioré à moins de 30 minutes A/R) ; (v) géré en toute sécurité (accès à l'eau à un point d'eau amélioré à domicile, disponible tout le temps, et exempt de contamination).

### **Résultat 2.3 : Les ménages maintiennent un environnement sanitaire adéquat à domicile**

% des ménages qui pratiquent le traitement de l'eau à domicile

% des ménages ayant un résiduel de chlore >0,1 mg/L dans l'eau de boisson stockée au domicile.

% des ménages qui ont des pratiques de stockage sécurisé de l'eau de boisson

% des ménages qui disposent des installations sanitaires améliorées et bien tenues

% des individus dans les ménages qui déclarent utiliser les installations sanitaires

% des ménages qui déclarent respecter les 5 clefs pour l'hygiène alimentaire

% des ménages qui ont du savon disponible à domicile

% des ménages qui disposent d'un dispositif (même sommaire) de lavage des mains (de l'eau et du savon) disponible au niveau des toilettes et/ou de la cuisine

% des mamans qui déclarent pratiquer le lavage des mains de manière appropriées avec du savon et aux moments critiques pour elles-mêmes et leurs enfants

% des ménages avec des pratiques adéquates de gestion des excréta des enfants

% des ménages déclarant nettoyer de manière journalière les sols et les surfaces clefs

% des ménages avec une aire de jeu dédiée et propre pour les enfants

% des ménages sans présence d'animaux domestiques visible dans les zones de cuisine, repas, et de vie des enfants

**Et**

**% des ménages qui maintiennent un environnement sanitaire adéquat à domicile (qui répondent à l'ensemble des critères ci-dessus)**

Les indicateurs d'activité varient en fonction du contexte et des choix techniques de mise en œuvre. Des exemples sont proposés dans les fiches actions détaillées en annexe.

## Annexes

### Liste des annexes

Annexe 1 : Références bibliographiques essentielles

Annexe 2 : Cadre logique de la stratégie EAH-Nutrition

Annexe 3 : Analyse de la situation nutritionnelle et EAH au Niger par région

Annexe 4 : Fiches action EAH-Nutrition détaillées



## Annexe 1 : Références bibliographiques essentielles

- Améliorer la nutrition au moyen d'approches multisectorielles. Banque Mondiale, 2013
- WASH'Nutrition: Guide pratique pour un meilleur impact nutritionnel grâce aux programmes intégrés EAH et nutrition. ACF, 2017.
- Approches multisectorielles pour améliorer la Nutrition : Eau, Hygiène et Assainissement [En anglais uniquement] Banque Mondiale – WSP (Water & Sanitation Programme), 2016
- Compendium des Actions pour la Nutrition (CAN). SUN-REACH, 2016.
- Improving nutrition outcomes with better water, sanitation and hygiene: Practical solutions for policy and programmes [En anglais uniquement]. WHO, UNICEF, USAID, 2015.
- Politique de Sécurité Nutritionnelle. Document de cadrage. ACF international, 2014
- Le Coût de la faim en Afrique. CUA – NEPAD- PAM- ECLAC, 2017.
- Preventing diarrhoea through better water, sanitation and hygiene. [En anglais uniquement]. WHO, 2014
- Towards a hygienic environment for infants and young children. [En anglais uniquement]. USAID, 2018
- BABYWASH et les 1000 jours. Interventions pratiques pour la réduction de la sous-nutrition chronique. ACF, 2017.
- La recette du succès: Outils à l'intention des décideurs politiques pour intégrer l'accès à l'eau, l'assainissement et l'hygiène dans l'action qui vise à en finir avec la malnutrition. ACF et WATERAID, 2017.
- Nutrition-Sensitive Water Supply, Sanitation, and Hygiene. [En anglais uniquement]. World Bank, 2019.
- Water and Nutrition: A framework for action. [En anglais uniquement]. World Bank, 2019.
- Position paper: Implications of recent WASH and nutrition studies for WASH policy and practice. [En anglais uniquement]. WHO & UNICEF, 2019.
- R4ACT (Research for action) Workshop. Conclusion if the 22 November 2019 Workshop. [En anglais uniquement]. ACF, 2019.

Annexe 2 : Cadre logique de la stratégie EAH – Nutrition

**Objectif Global :****Contribuer à la réduction de la morbidité et la mortalité liées à la malnutrition grâce aux interventions eau, hygiène et assainissement**

<b>Objectif spécifique (OS) 1: (Traitement)</b>  Réduire la mortalité liée à la malnutrition et les co-morbidités grâce aux interventions eau, hygiène et assainissement	<b>Indicateurs (exemples)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Nombre (ou %) des enfants malnutris en cours de traitement présentant une co-morbidité diarrhéique</li><li>▪ Nombre de jours avec la diarrhée pendant la durée du traitement</li><li>▪ Durée de séjour (nombre de jour en traitement)</li><li>▪ Gain de poids journalier</li><li>▪ Taux de guérison</li><li>▪ Taux de non-réponse</li><li>▪ Taux de mortalité</li></ul>
<b>Résultat 1.1 : Les conditions WASH minimum dans les centres de santé sont assurées</b>  Activités (exemples) : <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Construction, réhabilitation, aménagements de points d'eau, de lavage des mains, ou d'équipements d'assainissement dans les centres de santé</li><li>▪ Organisation et maintien d'un environnement sain (hygiène, nettoyage des surfaces et des sols, accès à des latrines, points de lavage des mains, point pour la préparation hygiénique des repas, douches, gestion des déchets) dans les centres de santé</li></ul>	<b>Indicateurs (exemples)</b>  <b>% des centres de santé qui disposent des conditions WASH minimum (cf. critères ci-dessous)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ qui disposent d'un accès à un point d'eau amélioré</li><li>▪ qui disposent d'au moins <b>une latrine améliorée</b>, hygiénique et fonctionnelle (avec point de lavage des mains avec du savon à proximité) et nettoyée régulièrement, sans aucune signe de défécation en plein air.</li><li>▪ qui disposent d'un dispositif de traitement de l'eau et de stockage approprié de l'eau traitée pour la boisson pour les patients et le personnel.</li><li>▪ qui disposent des conditions hygiéniques pour la préparation des repas (CRENI) ou du test d'appétit (CRENAS)</li><li>▪ qui disposent de postes de <b>lavage des mains avec du savon</b> pour le personnel (à l'intérieur) et pour les patients (à l'extérieur).</li><li>▪ qui disposent d'un système de gestion des déchets adéquats, absence de déchets visibles dans l'enceinte du centre et aux abords immédiats.</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ qui délivrent des <b>messages de prévention wash</b> de manière continue (visuels + séances régulières)</li> <li>▪ où les zones de soin et de passage sont visiblement nettoyées/désinfectées.</li> <li>▪ qui disposent d'un(e) <b>hygiéniste/technicien(ne)</b> WASH formé aux aspects WASH et prévention et contrôle</li> </ul>
<p><b>Résultat 1.2 : Les enfants malnutris pris en charge dans les programmes disposent d'un environnement sanitaire adéquat à domicile pendant la durée du traitement</b></p> <p>Activités (exemples) :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Promotion de l'hygiène domiciliaire (nettoyage des surfaces et des sols, séparation des animaux domestiques des lieux de vie, accès à des latrines et la gestion sécurisée des fèces des enfants, contrôle des vecteurs, lavage des mains aux 5 moments clés, aires de jeu sécurisée et propres pour les enfants, etc.)</li> <li>▪ Promotion du traitement et la conservation de l'eau de boisson</li> <li>▪ Promotion de l'hygiène alimentaire et la préparation sécurisée des aliments</li> </ul>	<p><b>Indicateurs (exemples)</b></p> <p><b>% des ménages qui maintiennent un environnement sanitaire minimum à domicile (qui répondent à l'ensemble des critères ci-dessous)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ % des ménages qui pratiquent le traitement de l'eau à domicile</li> <li>▪ % des ménages ayant un résiduel de chlore &gt;0,1 mg/L dans l'eau de boisson stockée au domicile.</li> <li>▪ % des ménages qui ont des pratiques de stockage sécurisé de l'eau de boisson</li> <li>▪ % des ménages qui déclarent respecter les 5 clefs pour l'hygiène alimentaire</li> <li>▪ % des ménages qui ont du savon disponible à domicile</li> <li>▪ % des mamans qui déclarent pratiquer le lavage des mains de manière appropriées avec du savon et aux moments critiques</li> <li>▪ % des ménages avec des pratiques adéquates de gestion des excréta des enfants</li> <li>▪ % des ménages déclarant nettoyer de manière journalière les sols et les surfaces clefs</li> <li>▪ % des ménages avec une aire de jeu dédiée et propre pour les enfants</li> <li>▪ % des ménages sans présence d'animaux domestiques visible dans les zones de cuisine, repas, et de vie des enfants</li> </ul>

<p><b>Objectif spécifique (OS) 2: (Prévention)</b></p> <p>Réduire le risque de malnutrition grâce aux interventions eau, hygiène et assainissement</p>	<p><b>Indicateurs (exemples)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nombre (ou %) des enfants âgés de 0-59 mois présentant un retard de croissance (RC)</li> <li>▪ Nombre (ou %) des enfants âgés de 0-59 mois présentant une émaciation (MAG)</li> <li>▪ Nombre (ou %) des enfants âgés de 0-59 mois présentant un sous-poids</li> <li>▪ Nombre (ou%) des enfants âgés de 6-59 mois présentant une anémie (Hb&lt;8 g/dL)</li> <li>▪ Nombre (ou %) des femmes en sous-poids (Indice masse corporelle &lt; 18.5)</li> <li>▪ Nombre (ou %) des femmes en age de procréer présentant une anémie (% des femmes 15-49 ans testées pour le taux d'hémoglobine avec un résultat &lt; 12 g/dL ou pour les femmes enceintes &lt; 11 g/dL)</li> <li>▪ Proportion d'enfants avec un faible poids de naissance (&lt; 2500 g)</li> </ul>
<p><b>Résultat 2.1 : Les communautés disposent d'un accès à l'eau satisfaisant</b></p> <p>Activités (exemples) :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Construction de points d'eau</li> <li>▪ Construction de réseau de distribution de l'eau avec des connexions à domicile</li> <li>▪ Construction de systèmes de traitement de l'eau</li> </ul>	<p><b>Indicateurs (exemples)</b></p> <p><b>% des communautés qui disposent d'un accès à l'eau satisfaisant - qui disposent d'un (ou plusieurs) point d'eau amélioré délivrant de l'eau toute l'année et où 100% des ménages ont accès à l'eau à moins de 30 minutes.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ % des ménages ayant accès toute l'année à un système d'approvisionnement en eau amélioré (y compris avec un temps de trajet A/R de plus de 30 minutes)</li> <li>▪ % des ménages ayant accès toute l'année à un système d'approvisionnement en eau amélioré et dont le temps aller / retour mis pour aller chercher de l'eau &lt;30 minutes</li> <li>▪ % des ménages ayant accès toute l'année à un système d'approvisionnement en eau amélioré à domicile / à proximité immédiate du domicile, disponible tout le temps, et exempt de contamination</li> </ul>

<p><b>Résultat 2.2 : Les communautés éradiquent la pratique de la défécation à l'air libre (FDAL)</b></p> <p>Activités (exemples) :</p> <p>Promotion du changement de comportement pour encourager la fin de la défécation à l'air libre et un environnement sans fèces humains ou animaux (ATPC, ATPC+)</p>	<p><b>Indicateurs (exemples)</b></p> <p><b>% des communautés qui ont atteint et maintiennent le statut FDAL (Fin de la défécation à l'air libre).</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ % des ménages qui disposent, utilisent et entretiennent leurs latrines</li> <li>▪ % des latrines construites qui respectent les normes « latrines améliorées » selon le JMP</li> <li>▪ Absence d'excrétas humains ou animaux aux alentours du village ;</li> </ul>
<p><b>Résultat 2.3 : Les ménages maintiennent un environnement sanitaire adéquat à domicile</b></p> <p>Activités (exemples) :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Promotion de l'hygiène domiciliaire (nettoyage des surfaces et des sols, séparation des animaux domestiques des lieux de vie, accès à des latrines et la gestion sécurisée des fèces des enfants, contrôle des vecteurs, lavage des mains aux 5 moments clés, aires de jeu sécurisée et propres pour les enfants, etc.)</li> <li>▪ Promotion du traitement et la conservation de l'eau de boisson</li> <li>▪ Promotion de l'hygiène alimentaire et la préparation sécurisée des aliments</li> </ul>	<p><b>Indicateurs (exemples)</b></p> <p><b>% des ménages qui maintiennent un environnement sanitaire adéquat à domicile (qui répondent à l'ensemble des critères ci-dessous)</b></p> <p>% des ménages qui pratiquent le traitement de l'eau à domicile</p> <p>% des ménages ayant un résiduel de chlore &gt;0,1 mg/L dans l'eau de boisson stockée au domicile.</p> <p>% des ménages qui ont des pratiques de stockage sécurisé de l'eau de boisson</p> <p>% des ménages qui disposent des installations sanitaires améliorées et bien tenues</p> <p>% des individus dans les ménages qui déclarent utiliser les installations sanitaires</p> <p>% des ménages qui déclarent respecter les 5 clefs pour l'hygiène alimentaire</p> <p>% des ménages qui ont du savon disponible à domicile</p> <p>% des ménages qui disposent d'un dispositif (même sommaire) de lavage des mains (de l'eau et du savon) disponible au niveau des toilettes et/ou de la cuisine</p> <p>% des mamans qui déclarent pratiquer le lavage des mains de manière appropriées avec du savon et aux moments critiques</p> <p>% des ménages avec des pratiques adéquates de gestion des excréta des enfants</p>

	<p>% des ménages déclarant nettoyer de manière journalière les sols et les surfaces clefs</p> <p>% des ménages avec une aire de jeu dédiée et propre pour les enfants</p> <p>% des ménages sans présence d'animaux domestiques visible dans les zones de cuisine, repas, et de vie des enfants</p>
--	--

### Annexe 3 : Analyse de la situation nutritionnelle et EAH au Niger par région

Le Niger compte 8 Régions divisées en 63 départements, 266 communes, pour 22,7 millions d'habitants dont 49,6% a moins de 15 ans (source: RGPH 2012). La situation nutritionnelle est mesurée au travers des grandes enquêtes nationales (SMART) conduites de manière annuelle. Ces enquêtes permettent d'avoir des résultats désagrégés au niveau des régions et leur fréquence annuelle permet de pouvoir suivre l'évolution de la malnutrition aigue et chronique.

Table 1: Résumé de la situation nutritionnelle au niveau national au NIGER

Analyse rapide situation nutritionnelle Niger		
	%	Nombre
Population Totale <sup>(1)</sup>	-	22 752 385
Population Enfants <5 ans <sup>(1)</sup>	19,8%	4 499 861
Enfants malnutris chroniques - RC <sup>(2)</sup>	45,1%	2 029 437
Enfants malnutris aigus – MAG <sup>(2)</sup>	12,7%	571 482
Enfants malnutris aigus sévères - MAS <sup>(2)</sup>	2,6%	116 996
Enfants malnutris en sous-poids - IP <sup>(3)</sup>	33,4%	1 502 954
Enfants souffrant à la fois de malnutrition chronique et aigue <sup>(4)</sup>	6,1 %	274 492
Taux de mortalité des enfants de moins de 5 ans (83,7 pour 1000 naissances) <sup>(5)</sup>	-	-

Sources : (1) : RGPH 2012 (projections 2020), (2) : SMART 2020 ; (3) SMART 2020 (4): Global Nutrition Report 2018 ; (5) : UN Inter-agency Group for Child Mortality Estimation 2018.

La malnutrition chronique au Niger touche 45,1 % des enfants de moins de 5 ans, ce qui place le pays parmi ceux avec le plus haut taux de retard de croissance en Afrique Subsaharienne, bien au-dessus de la moyenne régionale (33% en moyenne en 2019 en Afrique Subsaharienne). Au niveau national, cela représente presque un enfant sur deux et plus de deux millions d'enfants (2 029 437 enfants).

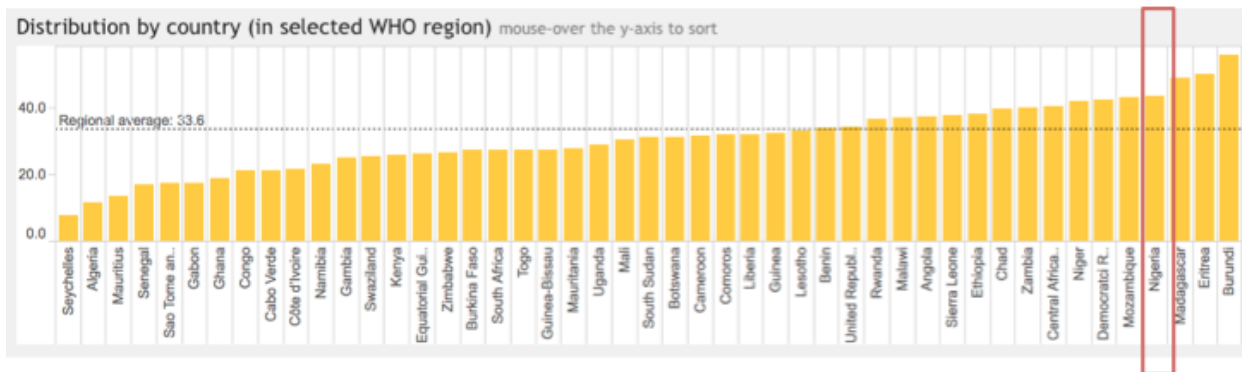
La malnutrition chronique est reconnaissable physiquement par un retard de croissance (un enfant de petite taille par rapport à son âge) mais constitue bien plus qu'un simple retard de croissance. Cela entrave considérablement le développement de son cerveau et de son système immunitaire. Les enfants malnutris chroniques sont ainsi plus sensibles aux maladies et ont plus de difficultés durant leur scolarité. Ce retard de développement physique et intellectuel sont associés à une plus faible capacité à générer des revenus à l'âge adulte. La malnutrition chronique est aussi associé aux maladies non transmissibles chez l'adulte (hypertension, diabète, surpoids/obésité, etc.).

---

***Au Niger, presque un enfant de moins de 5 ans sur deux souffre de la malnutrition chronique, ce qui représente plus de deux millions d'enfants au total.***

---





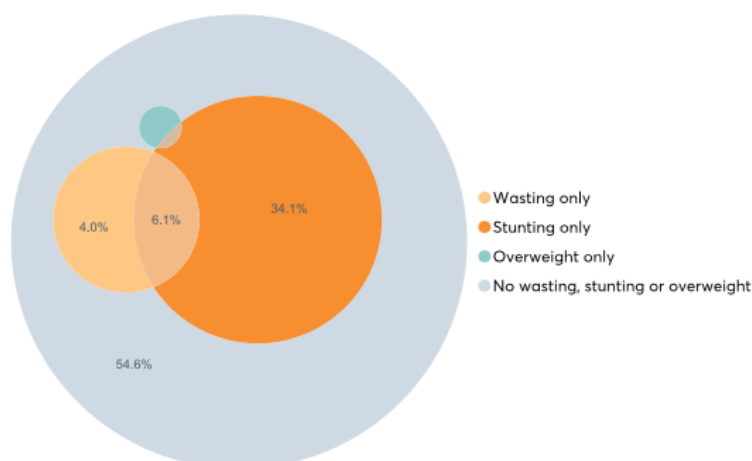
Cette prévalence de la malnutrition chronique est jugée comme “**prévalence très élevée**” par l’OMS et considérée comme une “**situation nutritionnelle critique**”.

Table 2: Sévérité de la situation nutritionnelle en fonction du type et des taux de malnutrition (OMS)

Malnutrition aiguë	Malnutrition chronique	Insuffisance pondérale	Prévalence	Situation nutritionnelle
< 5 %	< 20 %	< 10 %	Faible	Acceptable
5 à 9 %	20 à 29 %	10 à 19 %	Modérée	Précaire
10 à 14 %	30 à 39 %	20 à 29 %	Elevée	Sérieuse
15% et +	40% et +	30% et +	Très élevée	Critique

La malnutrition aiguë (reconnaisable physiquement par une extrême maigreur pour les cas sévères) avec une prévalence de 12,7% au niveau national (soit 571 482 enfants) est également jugée “**prévalence élevée**” par l’OMS et considérée comme “**situation nutritionnelle sérieuse**”. En réalité, cette moyenne nationale cache de grandes disparités selon les régions, qui peuvent dépasser le seuil d’urgence de 15% (situation nutritionnelle critique) dans certaines régions ou provinces.

## Coexistence of wasting, stunting and overweight



Sources: UNICEF, Division of Data Research and Policy (2019).  
UNICEF Global Databases: Overlapping Stunting, Wasting and Overweight, January 2019, New York.

Notes: Percentage of children under-five years of age who experience different and overlapping forms of malnutrition.

Source : Global Nutrition Report – Niger Country Profile 2019

Parmi les enfants atteints de malnutrition aigue, la moitié d’entre eux environ souffre également de retard de croissance<sup>39</sup>, ce qui vient encore aggraver leur état de santé et augmenter le risque de mortalité.

***Parmi les enfants atteints de malnutrition aigue, la moitié d’entre eux souffrent également de retard de croissance, ce qui vient encore aggraver leur état de santé et augmenter le risque de mortalité.***

**TABLEAU 2 : TAUX DE MORTALITÉ CHEZ LES ENFANTS SOUFFRANT D’ÉMACIATION ET/OU DE RETARD DE CROISSANCE**

		TAUX DE MORTALITÉ	ENFANT ÉMACIÉ	ENFANT AVEC UN RETARD DE CROISSANCE	ENFANT SOUFFRANT DES DEUX
EFFETS MULTIPLICATEURS	MODÉRÉ		3 to 3,4	1,6 to 2,3	12,3
	SÉVÈRE		9,4 to 11,6	4,1 to 5,5	

Source : ENN, USAID (2014) "Technical Briefing Paper, Associations between Wasting and Stunting, policy, programming and research implications"

On estime qu’au Niger, la malnutrition est associée à 42,7% des décès d’enfants de moins de 5 ans et représente plus de 45 000 décès chaque année<sup>40</sup>.

### Malnutrition chronique

<sup>39</sup> Global Nutrition Report, 2018.

<sup>40</sup> Etude sur le cout de la faim en Afrique – Rapport Niger 2015.

## Malnutrition chronique (retard de croissance)

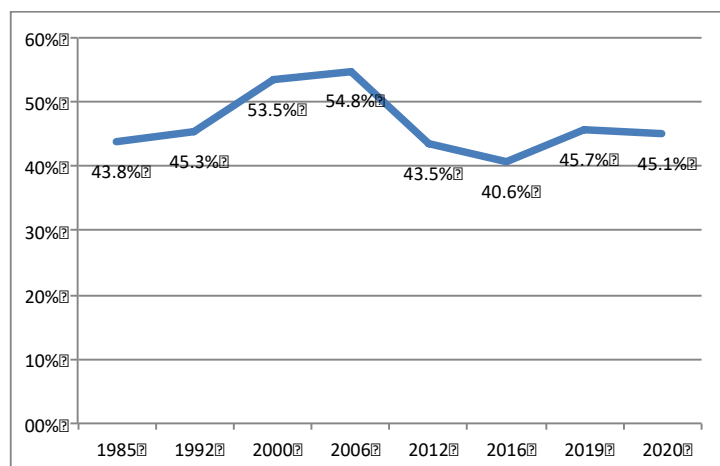


Figure 3: Evolution de la malnutrition chronique 1985 – 2020 (Prévalence du retard de croissance, en %)

Source : UNICEF/WHO/World Bank Joint Child Malnutrition Estimates Expanded Database: Stunting, 2020, New York.

La prévalence de la malnutrition chronique au Niger a connu des variations dans le temps, marqué par un pic en 2006 (54,8% en 2006) – pouvant s’expliquer par la grande crise alimentaire de 2005, pour finalement redescendre progressivement jusqu’en 2016 (avec 40,6% en 2016) puis remonter à nouveau au delà de 45% en 2019 et 2020.

Il est important de noter que pendant toutes ces années, les taux de malnutrition chronique sont restés supérieurs au seuil critique de l’OMS de 40%. On se retrouve en 2020 avec des taux de malnutrition chronique identiques (voir même légèrement supérieurs) à ceux de 1985.

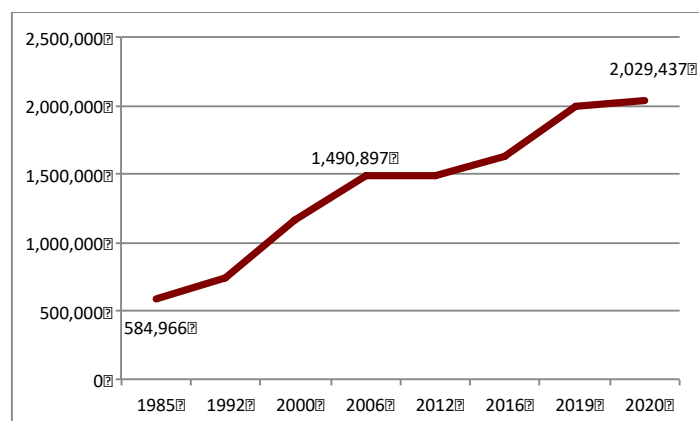


Figure 4: Evolution de la malnutrition chronique 1985 – 2020

(en nombre d’enfants souffrant de retard de croissance)

Source : Données de population (RGPH 2012 – Projections annuelles) et UNICEF/WHO/World Bank Joint Child Malnutrition Estimates Expanded Database: Stunting, 2020, New York

En réalité, ce manque de progrès dans les chiffres se traduit par une réalité bien plus grave. Le nombre d’enfants souffrant de malnutrition chronique au Niger est en constante augmentation en raison du taux de croissance démographique important (environ 3 % de croissance annuelle), et dépasse les deux millions d’enfants malnutris en 2020 – soit presque 4 fois le nombre d’enfants souffrant de retard de croissance en 1985.

---

***En réalité, le nombre d’enfants souffrant de malnutrition chronique a continuellement augmenté, en raison des taux de croissance importants de la population (3 % de croissance annuelle).***

---

En 2020, c'est presque la moitié des enfants de moins de 5 ans (2 029 437 enfants) qui sont atteints de retard de croissance – avec des conséquences irréversibles pour leur développement.

**Table 3: Evolution de la malnutrition chronique au Niger 1985 – 2020**

Année	% Retard de croissance	Nombre d'Enfants <5ans	Nombre d'enfants malnutris*
1985	43,8%	1 335 538	584 966
1992	45,3%	1 644 505	744 961
2000	53,5%	2 182 550	1 167 564
2006	54,8%	2 720 516	1 490 897
2012	43,5%	3 423 545	1 489 285
2016	40,6%	4 016 222	1 630 586
2019	45,7%	4 356 000	1 990 592
2020	45,1%	4 504 972	2 029 437

\* Nombre d'enfants souffrant de retard de croissance (malnutrition chronique – stunting)

Source : Données de population (RGPH 2012 – Projections annuelles) et UNICEF/WHO/World Bank Joint Child Malnutrition Estimates Expanded Database: Stunting, 2020, New York

## Où sont les enfants souffrant de malnutrition chronique ?

**Table 4 : Répartition de la malnutrition chronique par région – Niger (SMART 2020)**

- Classé par % d'enfants souffrant de retard de croissance.

Région	% Retard de croissance	Population	Nombre d'Enfants <5ans	Nombre d'enfants malnutris*
MARADI	58,00%	4 523 438	894 625	518 883
ZINDER	55,80%	4 712 641	932 043	520 080
TAHOUA	38,70%	4 442 662	878 649	340 037
TILLABERI	37,50%	3 626 229	717 178	268 942
DOSSO	34,10%	2 733 875	540 694	184 377
DIFFA	33,40%	762 737	150 850	50 384
AGADEV	31,80%	626 133	123 834	39 379
NIAMEY	19,70%	1 324 670	261 988	51 612
<b>TOTAL</b>	<b>45,10%</b>	<b>22 752 385</b>	<b>4 499 861</b>	<b>2 029 437</b>

Une grande hétérogénéité géographique dans la prévalence de la malnutrition chronique peut être observée au niveau régional. En effet, les régions de Maradi et Zinder ont des prévalences dépassant le seuil « critique » de l'OMS (40%), les régions de Tahoua, Tillabéri, Dosso, Diffa et Agadez dépassent toutes le seuil de 30% (situation nutritionnelle sérieuse) alors que la région de Niamey semble la région la plus épargnée (19,7% - considéré comme situation nutritionnelle acceptable par l'OMS).

**Table 5 : Répartition de la malnutrition chronique par région – Niger (SMART 2020)**

- Classé par le nombre d'enfants souffrant de retard de croissance.

Région	% Retard de croissance	Population	Nombre d'Enfants <5ans	Nombre d'enfants malnutris*	Poids relatif
ZINDER	55,80%	4 712 641	932 043	520 080	26%
MARADI	58,00%	4 523 438	894 625	518 883	26%
TAHOUA	38,70%	4 442 662	878 649	340 037	17%
TILLABERI	37,50%	3 626 229	717 178	268 942	13%
DOSSO	34,10%	2 733 875	540 694	184 377	9%
NIAMEY	19,70%	1 324 670	261 988	51 612	3%
DIFFA	33,40%	762 737	150 850	50 384	2%
AGADEV	31,80%	626 133	123 834	39 379	2%
<b>TOTAL</b>	<b>45,10%</b>	<b>22 752 385</b>	<b>4 499 861</b>	<b>2 029 437</b>	<b>100%</b>

Lorsqu'on s'intéresse au fardeau de la malnutrition représenté par le nombre d'enfants malnutris plutôt que par la prévalence, on constate que 4 régions seulement (Zinder, Maradi, Tahoua et Tillabéri) comptabilisent 80% des enfants souffrant de malnutrition chronique, et les deux régions de Zinder et Maradi à elles seules comptabilisent plus de la moitié des enfants souffrant de retard de croissance dans le pays.

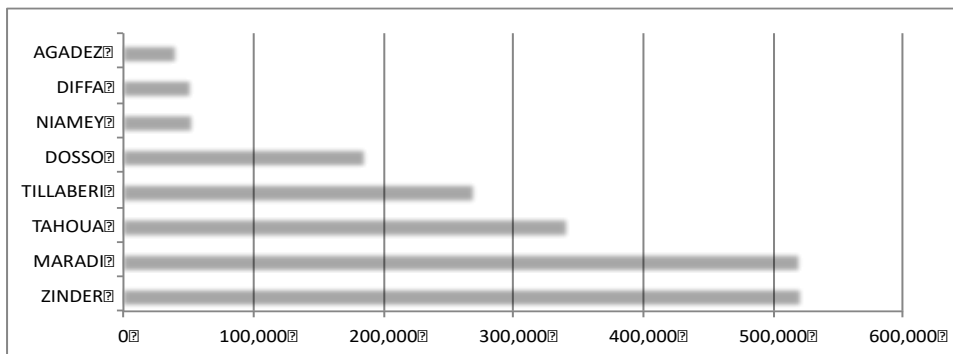


Figure 5 : Répartition de la malnutrition chronique par région – Niger (SMART 2020)  
- Classé par le nombre d'enfants souffrant de retard de croissance.

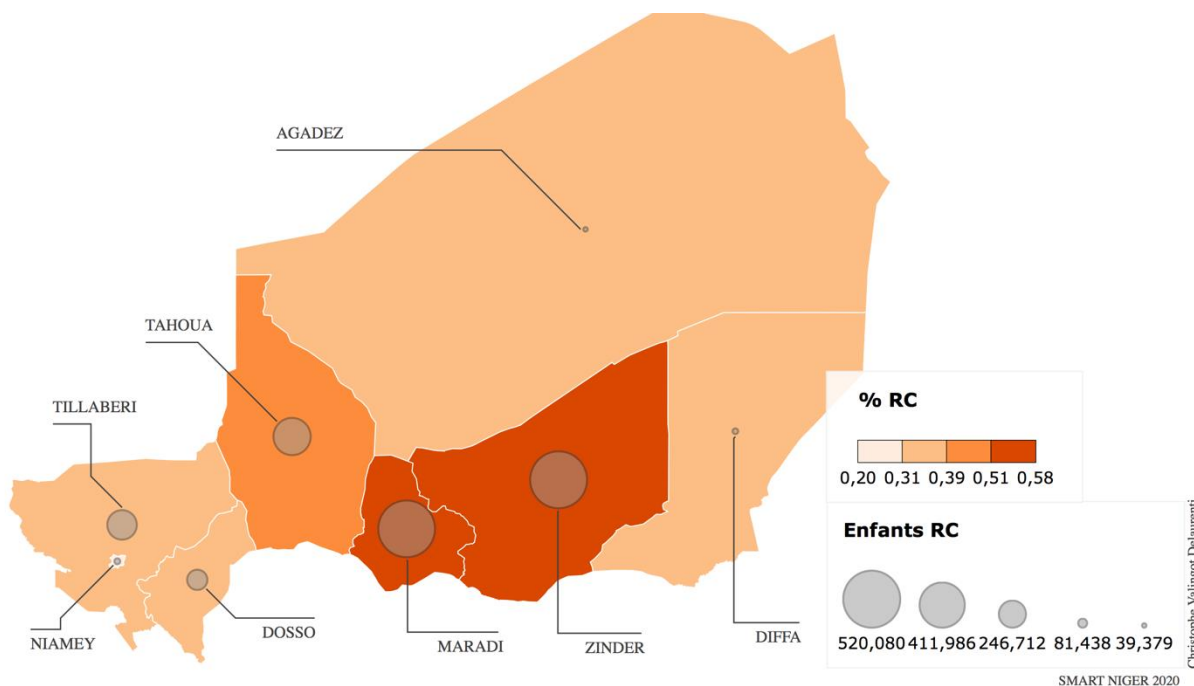


Figure 6: Malnutrition Chronique (Retard de Croissance – RC) au Niger (% et nombre d'enfants)  
Données Enquête SMART Niger 2020

## Malnutrition aigüe

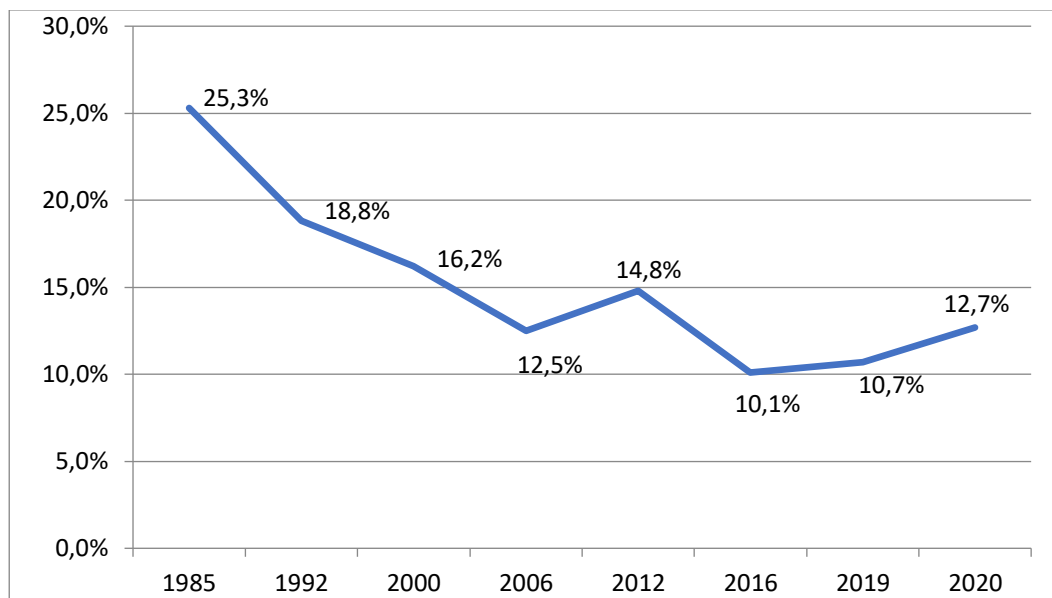


Figure 7: Evolution de la malnutrition aigüe globale –MAG- 1985 – 2020 (Prévalence de l'émaciation, en %)

Source : UNICEF/WHO/World Bank Joint Child Malnutrition Estimates Expanded Database: Wasting, 2020, New York.

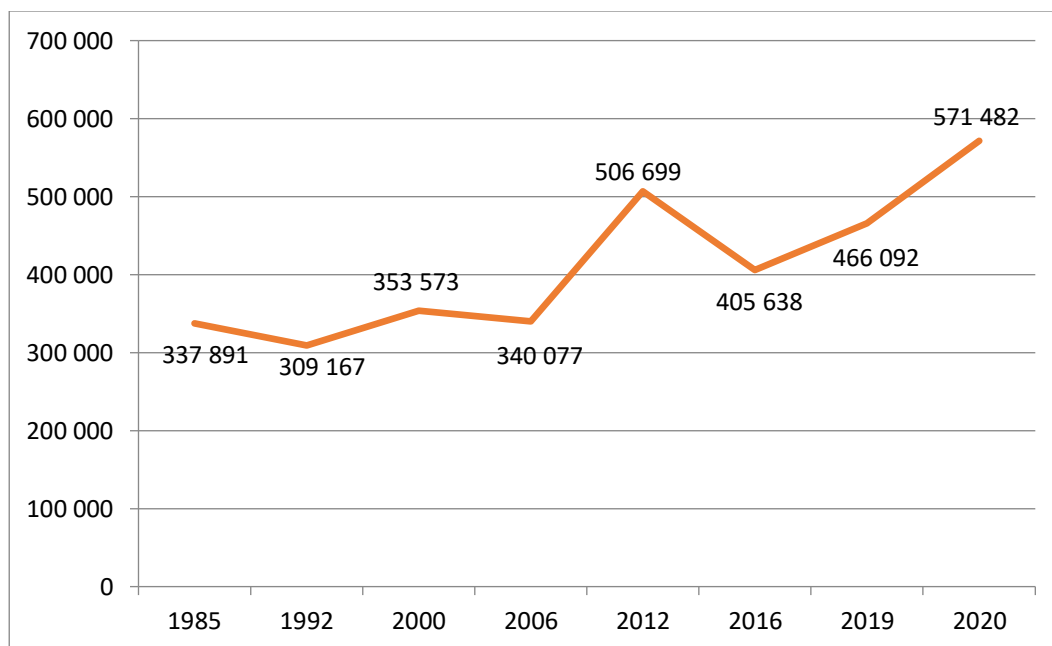


Figure 8: Evolution de la malnutrition aigüe 1985 – 2020 (Nombre d'enfants souffrant d'émaciation)

Source : Données de population (RGPH 2012 – Projections annuelles) et UNICEF/WHO/World Bank Joint Child Malnutrition Estimates Expanded Database: Wasting, 2020, New York.

**Table 6: Evolution de la malnutrition aigüe au Niger 1985 – 2020**

Année	%MAG	Nombre <sup>2</sup> Enfants <sup>2</sup> <5ans	Nombre <sup>2</sup> enfants <sup>2</sup> malnutris*
1985	25,3%	1335538	337891
1992	18,8%	1644505	309167
2000	16,2%	2182550	353573
2006	12,5%	2720616	340077
2012	18,2%	3423645	623103
2016	10,1%	4016222	405638
2019	10,7%	4356000	466092
2020	12,7%	4504972	571482

\* Nombre d'enfants souffrant d'émaciation (malnutrition aigüe – wasting)

Source : Données de population (RGPH 2012 – Projections annuelles) et UNICEF/WHO/World Bank Joint Child Malnutrition Estimates Expanded Database: Wasting, 2020, New York.

Il est difficile, au travers des enquêtes nationales réalisées à des intervalles irréguliers et parfois à un moment différent de l'année, de juger des progrès réalisés en matière de réduction de la malnutrition aigüe. En effet, la malnutrition aigüe est une problématique sujette à la variabilité (saisonnalité de la période de soudure, pouvant varier selon les zones de moyen d'existence) et être accentué ponctuellement par l'effet des crises (alimentaires, sécheresses, inondations, déplacements de population, épidémies, etc.).

Si le Niger semble afficher une diminution progressive de la prévalence de la malnutrition aigüe au fil des années (25,3% en 1985 contre 12,7% en 2020), malgré un pic lié à la crise nutritionnelle de 2012 et une retour à la hausse en 2020, le nombre d'enfants souffrant de malnutrition aigüe, lui est en constante augmentation, du fait de la croissance démographique (337 000 enfants MAG en 1985 contre 570 000 en 2020).

On notera également que les objectifs affichés du Niger sont de maintenir des taux de malnutrition aigüe inférieurs à 5% au niveau national<sup>41</sup> - ce qui est loin d'être encore le cas.

Ces résultats sont aussi à analyser un peu plus dans le détail. L'ensemble du territoire n'est pas affecté de la même façon par la malnutrition aigüe, la moyenne nationale pouvant cacher de fortes disparités selon les régions.

### Où sont les enfants souffrant de malnutrition aigüe ?

<sup>41</sup> Engagement du Niger pour respecter les cibles mondiales de nutrition d'ici à 2025 définies lors de l'assemblée mondiale de la santé de 2012 : Resolution WHA65.6. Comprehensive implementation plan on maternal, infant and young child nutrition. In: Sixty- fifth World Health Assembly Geneva, 21–26 May 2012. Resolutions and decisions, annexes. Geneva: World Health Organization; 2012:12–13

**Table 7 : Répartition de la malnutrition aigüe globale (MAG) par région – Niger (SMART 2020)**  
 - Classé par % d'enfants souffrant d'émaciation.

Région	%MAG	Population	Nombre <sup>2</sup> Enfants <sup>2</sup> <5ans	Nombre <sup>2</sup> enfants <sup>2</sup> malnutris*
DIFFA	19,3%	762737	150850	29114
ZINDER	14,9%	4712641	932043	138874
AGADEV	14,8%	626133	123834	18827
TAHOVA	13,7%	4442662	878649	120375
MARADI	13,3%	4523438	894625	118985
NIAMEY	9,1%	1324670	261988	23841
DOSSO	9,0%	2733875	540694	48662
TILLABERI	9,0%	3626229	717178	64546
<b>TOTAL</b>	<b>12,7%</b>	<b>22752385</b>	<b>4499361</b>	<b>571482</b>

Une grande hétérogénéité géographique dans la prévalence de la malnutrition aigüe peut être observée au niveau régional. En effet, la région de Diffa (19,3%) est au-delà du seuil d'urgence de 15% fixé par l'OMS, et les régions de Zinder, Agadez, Tahoua et Maradi sont très proches du seuil « critique » de l'OMS et au-delà du seuil « situation nutritionnelle sérieuse » (10%), alors que les régions de Niamey, Dosso et Tillabéri sont à un seuil inférieur à 10% (prévalence modérée) considéré comme situation nutritionnelle précaire.

**Table 8 : Répartition de la malnutrition aigüe globale (MAG) par région – Niger (SMART 2020)**  
 - Classé par le nombre d'enfants souffrant d'émaciation

Région	%MAG	Population	Nombre <sup>2</sup> Enfants <sup>2</sup> <5ans	Nombre <sup>2</sup> enfants <sup>2</sup> malnutris*	Poids <sup>2</sup> relatif
ZINDER	14,9%	4712641	932043	138874	24,3%
MARADI	13,3%	4523438	894625	118985	20,8%
TAHOVA	13,7%	4442662	878649	120375	21,1%
TILLABERI	9,0%	3626229	717178	64546	11,3%
DOSSO	9,0%	2733875	540694	48662	8,5%
NIAMEY	9,1%	1324670	261988	23841	4,2%
DIFFA	19,3%	762737	150850	29114	5,1%
AGADEV	14,8%	626133	123834	18827	3,2%
<b>TOTAL</b>	<b>12,7%</b>	<b>22752385</b>	<b>4499361</b>	<b>571482</b>	<b>100,0%</b>

La perception est légèrement différente lorsqu'on s'intéresse au fardeau de la malnutrition représenté par le nombre d'enfants malnutris plutôt que par la prévalence. On s'aperçoit que les 3 régions de Zinder, Maradi, Tahoua représentent à elles seules les deux tiers (66,2%) du fardeau de la malnutrition aigüe au Niger, les autres régions contribuant chacune de manière plus modeste.



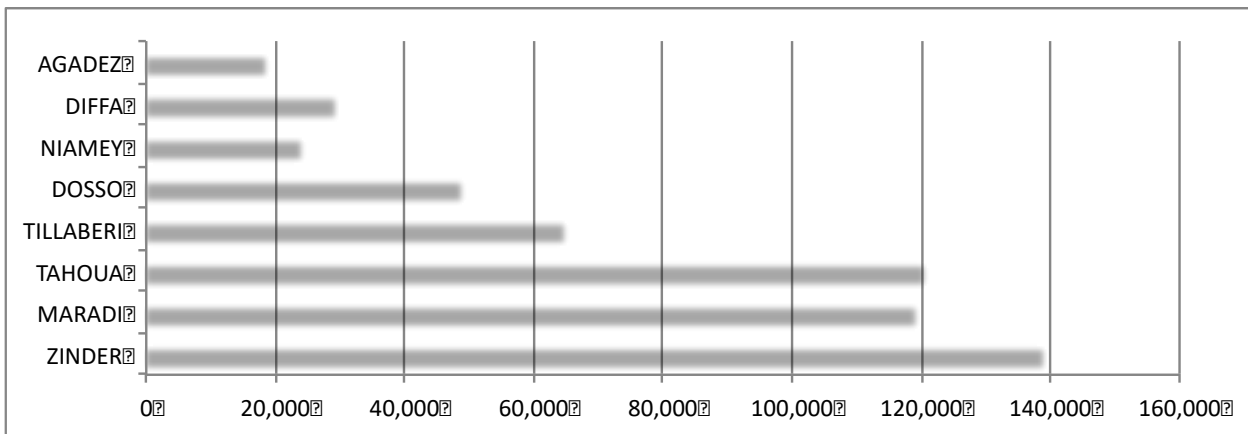


Figure 9 : Répartition de la malnutrition chronique par région – Niger (SMART 2020)- Classé par le nombre d'enfants souffrant de malnutrition aiguë.

Pour un enfant atteint de malnutrition, la prévalence de la malnutrition dans sa région d'origine ne fait pas de différence (les enfants atteints de malnutrition aiguë dans la région de Dosso avec 8,5% ne sont pas moins malnutris que ceux de Zinder avec 24,3%).

Il est important de prendre en considération dans l'analyse et le choix des zones d'intervention non seulement les taux de malnutrition au niveau des régions et départements, mais aussi le nombre d'enfants affectés, afin d'apporter une réponse cohérente à la problématique nutritionnelle.

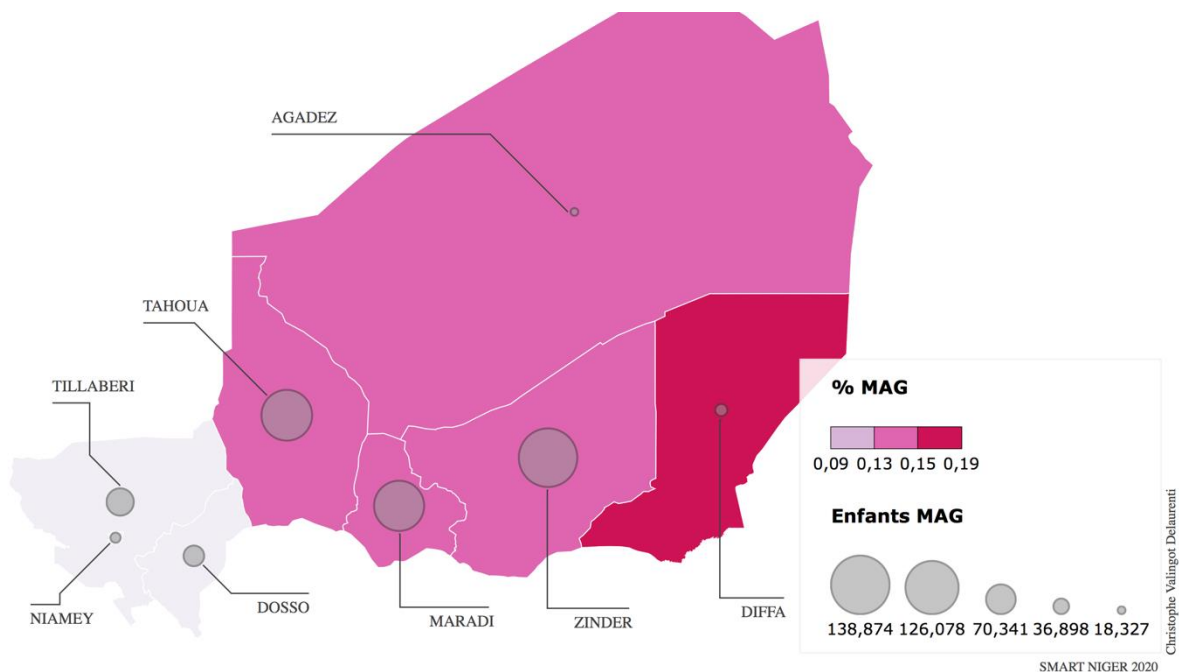


Figure 10: Malnutrition Aigue Globale (MAG) au Niger (% et nombre d'enfants)  
Données Enquête SMART Niger 2020

### Etude le cout de la faim en Afrique – NIGER

L'étude sur le coût de la faim (CDFA) en Afrique est une initiative placée sous le leadership de l'Union africaine (UA), de la Commission économique pour l'Afrique (CEA) et du Programme alimentaire mondial (PAM), visant à estimer les coûts de la malnutrition en terme de santé, d'éducation, de qualité de vie, et in fine, de perte de productivité pour le pays.

L'étude (réalisée en 2012), estime que pour le Niger :

- 42,7 % de la mortalité infantile est associée à la sous-nutrition, ce qui représente plus de 40 000 décès d'enfants de moins de 5 ans (par an). [11] [SEP]
- 2 018 963 épisodes de maladie sont associés à la sous-nutrition chez les enfants de moins de 5 ans, entraînant un surcoût de santé estimé à 32,092 milliards de FCFA par an pour l'Etat et les familles (ou 59,8 millions de dollars US).
- Les enfants malnutris ont un taux de redoublement plus élevé (19,8%) que les enfants en bonne santé. Chaque année, on estime que 7 734 redoublements sont imputables à la malnutrition, imputant au système éducatif et aux familles, un coût supplémentaire de 760 millions de FCFA (ou 1,4 million de dollars US).
- Les enfants souffrant de retard de croissance au Niger sont également plus susceptibles d'abandonner l'école. [11] [SEP] On estime que seulement 3,4% de la population adulte entre 20 et 64 ans ayant souffert de retard de croissance dans son enfance a pu terminer l'école primaire.

Enfin, l'étude conclut que la sous-nutrition coûte chaque année plus de 289,688 milliards de FCFA au Niger soit 7,1% de son PIB (539 millions de dollars US).

Cette étude apporte d'autres éléments en faveur du plaidoyer pour les interventions de prévention multisectorielles pour lutter contre la malnutrition non seulement pour améliorer la santé des enfants, mais également pour le développement et l'économie du pays.

Annexe 4 : Fiches action EAH-Nutrition détaillées

## FICHE ACTION

**Objectif : OS 1 – Traitement / Prise en Charge.**

**Amélioration des conditions WASH dans les centres de traitement de la malnutrition**

### Type / Description

Amélioration des conditions WASH dans les centres nutritionnels : Accès à l'eau, traitement et de stockage de l'eau potable, accès à des latrines et points de lavage des mains, hygiène alimentaire, gestion des déchets et propreté / hygiène générale.

### Objectif visé

Cette activité vise à protéger l'enfant malnutri en cours de traitement (et donc plus susceptible aux infections) de tomber malade – l'association diarrhée/malnutrition augmentant significativement le risque de mortalité. Plus précisément, cette activité vise à réduire les comorbidités et le risque de mortalité, et espère contribuer à une meilleure récupération nutritionnelle / guérison des enfants malnutris.

### Résultat attendu/ indicateurs

Diminution des co-morbidités (diarrhées) associées à la malnutrition, diminution de la mortalité, augmentation du taux de guérison, diminution du taux de non-réponse, diminution du temps de séjour, amélioration du gain de poids journalier

### Justification

Liens connus entre diarrhée/malnutrition ; Cercle vicieux infection/malnutrition. Surmortalité (risque de décès x10 de malnutrition+diarrhée).

### Cible / Point d'entrée

La cible de l'activité sont les enfants malnutris aigus sévères (enfants MAS) pris en charge par un programme de traitement de la malnutrition aigue pendant leur passage en centre nutritionnel (en CRENI essentiellement, et dans un moindre mesure les CRENAS). Le point d'entrée est donc le programme de prise en charge de la malnutrition / le district sanitaire (plus exactement au niveau du centre de santé qui réalise la prise en charge).

### Niveau de preuve / Efficacité de l'intervention

Le manque de services WASH compromet la capacité à fournir des soins sûrs et de qualité, expose à la fois le personnel de santé et les patients à un risque considérable de contracter des infections<sup>42</sup>.

### Leçons apprises / difficultés / avantages

**Important :** L'implication des ASACO (Associations de Santé Communautaire) des le départ est indispensable pour assurer une appropriation et la maintenance des ouvrages

### Déclinaison en fonction du contexte

**En urgence.** On se focalisera essentiellement sur la fonctionnalité du service et moins sur la construction d'infrastructures durables. L'approvisionnement en eau peut être organisé même si un point d'eau n'est pas disponible sur place. Des points de stockage de l'eau et de lavage des mains peuvent être mis en place sous forme de contenants plastiques avec

<sup>42</sup> OMS-UNICEF 2017. WASH FIT - Guide pratique l'amélioration de la qualité des soins grâce à de meilleurs services d'eau, d'assainissement et d'hygiène dans les établissements de santé

robinets. Des latrines temporaires peuvent être aménagées – l'important étant que le service WASH minimum soit assuré.

**Contexte stable / problématique nutritionnelle chronique.** Dans un contexte de stabilité, on essaiera dans la mesure du possible d'améliorer les conditions WASH dans les centres de santé de manière durable, suivant l'approche WASHFIT et en respectant les normes WASH dans les centres de santé établies par le gouvernement.

**Dans quelle situation cette activité est particulièrement recommandée ?**

Cette activité devrait être menée de manière systématique – les services WASH minimum dans les centres de prise en charge de la malnutrition devraient être garantis par le partenaire en charge du programme nutritionnel :

- en priorité dans les CRENI (du fait de l'état de santé des enfants malnutris avec complication et de leur type de séjour – en hospitalisation pour plusieurs jours)

**Recommandations (en particulier si devrait être accompagné d'autres mesures complémentaires ?)**

Cette activité n'adresse que les conditions d'hygiène lors de la prise en charge de l'enfant en hospitalisation (CRENI) et dans les centres de santé en ambulatoire (CRENAS). Or, l'enfant malnutri continue le traitement contre la malnutrition à domicile.

Cette activité devrait idéalement être proposée en association avec un ensemble de mesures pour améliorer les conditions d'hygiène à domicile, comme le traitement et le stockage sécurisé de l'eau de boisson, la promotion du lavage des mains au savon aux moments clés (en particulier pour les pratiques de soin du jeune enfant malnutri), l'hygiène alimentaire et la conservation des aliments, et la propreté de l'environnement immédiat du jeune enfant (aire de jeux, sol, etc.) – y compris disposer des fèces des enfants dans les toilettes et éviter la présence d'animaux en divagation.

## FICHE ACTION

**Objectif : OS 1 – Traitement / Prise en Charge.**

**Désinfection de l'eau de boisson pour les enfants malnutris aigus MAS à domicile**

### Type / Description

Promotion du traitement de l'eau et de sa conservation au domicile de l'enfant malnutri en cours de traitement pour faire barrière à l'ingestion de bactéries (potentiellement pathogènes) par l'eau de boisson contaminée.

### Objectif visé

Cette activité vise à protéger l'enfant malnutri en cours de traitement (et donc plus susceptible aux infections) de tomber malade – l'association diarrhée/malnutrition augmentant significativement le risque de mortalité. Plus précisément, cette activité vise à réduire les comorbidités et le risque de mortalité, et espère contribuer à une meilleure récupération nutritionnelle / guérison des enfants malnutris.

### Résultat attendu/ indicateurs

Diminution des co-morbidités (diarrhées) associées à la malnutrition, diminution de la mortalité, augmentation du taux de guérison, diminution du taux de non-réponse, diminution du temps de séjour, amélioration du gain de poids journalier

### Justification

Liens connus entre diarrhée/malnutrition ; Cercle vicieux infection/malnutrition. Surmortalité (risque de décès x10 de malnutrition+diarrhée).

### Cible / Point d'entrée

La cible de l'activité sont les enfants malnutris aigus sévères (enfants MAS) pris en charge par un programme de traitement de la malnutrition aigue. Le point d'entrée est donc le programme de prise en charge de la malnutrition / le district sanitaire (plus exactement au niveau du centre de santé qui réalise la prise en charge).

### Niveau de preuve / Efficacité de l'intervention

- **Etude MSF Tahoua (Niger)<sup>43</sup>** : Dans cette étude réalisée par MSF, la durée de séjour des enfants malnutris dans le programme nutritionnel était significativement corrélée au niveau d'accès à l'eau dans les villages d'origine (en quantité et qualité).  
- **Etudes ACF en RDC<sup>44</sup>, au Pakistan<sup>45</sup> et au Niger<sup>46</sup>** : Dans ces études d'intervention randomisées réalisées par ACF, l'ajout d'une composante « distribution de produits de traitement de l'eau » dans les programmes de prise en charge nutritionnelle pour les enfants malnutris à domicile permet d'améliorer les performances des programmes nutritionnels

<sup>43</sup> Dorion et al., 2013. Does Village Water Supply Affect Children's Length of Stay in a Therapeutic Feeding Program in Niger? Lessons from a Médecins Sans Frontières Program.

<sup>44</sup> ACF, 2013. A comparative study on the effects of Ready to Use Therapeutic Food + PUR® in the management of severe acute undernutrition in children under 5 years

<sup>45</sup> Doocy et al, 2018. Point-of-use water treatment improves recovery rates among children with severe acute malnutrition in Pakistan: results from a site-randomized trial

<sup>46</sup> Altman et al, 2018. Effectiveness of a Household Water, Sanitation and Hygiene Package on an Outpatient Program for Severe Acute Malnutrition: A Pragmatic Cluster-Randomized Controlled Trial in Chad

(diminution du temps de séjour, diminution du taux de non-réponse, amélioration du gain de poids journalier et du taux de guérison).

#### Leçons apprises / difficultés / avantages

Le résultat positif sur le statut nutritionnel ne dépend pas de la méthode de traitement de l'eau utilisée (Aquatabs, PUR, chlore, filtre céramique). Il est donc intéressant de promouvoir les produits ou approches de traitement d'eau à domicile préférées et adaptées au contexte.

**Attention**, demande de la formation des usagers et un suivi à domicile pour s'assurer de la bonne mise en œuvre des produits de traitement (aquatabs souvent mal utilisé).

**Avantage** : La bonne pratique au domicile peut être contrôlée simplement (un simple test de chlore résiduel à l'aide d'un pool tester).

**Inconvénient** : Logistique à prévoir pour les achats et stockage des produits et distribution dans le cadre de la prise en charge nutritionnelle.

#### Déclinaison en fonction du contexte

**En urgence**. Distribution d'un produit adapté (aquatabs, flocculant/désinfectant, filtre) et éventuellement de contenants pour le transport et le stockage sécurisé (jerrycan, seau avec robinet) par le partenaire opérationnel qui réalise les achats, et toute la logistique des distributions. Nécessite tout de même un accompagnement à la bonne utilisation à domicile.

**Contexte stable / problématique nutritionnelle chronique**. Education/Promotion du traitement de l'eau de boisson et de son stockage sécurisé lors des visites en centre nutritionnel, en lien avec des approches de marketing social des produits de traitement de l'eau dans les communautés ciblées. Si une approche incluant la subvention est retenue, une approche par bons/vouchers est possible pour soulager les centres nutritionnels des achats et de la logistique.

#### Dans quelle situation cette activité est particulièrement recommandée ?

Cette activité n'est pas nécessairement à mener de manière systématique et doit être basée sur une analyse de la situation dans les villages d'intervention. Les contextes favorables sont :

- en urgence
- quand les programmes de prise en charge nutritionnels ont des problématiques de comorbidité liées aux diarrhées importantes, des durées de séjour, des taux de non-réponse ou des taux de mortalité importants
- lorsque les conditions d'approvisionnement en eau dans les villages sont inadéquates

#### Recommandations (en particulier si devrait être accompagné d'autres mesures complémentaires ?)

Cette activité n'adresse que la voie de transmission féco-orale par l'eau de boisson.

Cette activité devrait idéalement être proposée en association avec d'autres mesures, comme la promotion du lavage des mains au savon aux moments clés (en particulier pour les pratiques de soin du jeune enfant malnutri), l'hygiène alimentaire et la conservation des aliments, et la propreté de l'environnement immédiat du jeune enfant (aire de jeux, sol, etc.) – y compris disposer des fèces des enfants dans les toilettes et éviter la présence d'animaux en divagation.

## FICHE ACTION

**Objectif : OS 1 – Traitement / Prise en Charge.**

**Promotion des conditions d'hygiène adéquates pour l'enfant à domicile**

### Type / Description

Promotion des pratiques d'hygiène adéquates pour les enfants malnutris en cours de traitement: Utilisation d'une eau de boisson traitée, lavage des mains aux moments clés, hygiène alimentaire, hygiène de l'habitat et de l'environnement immédiat, utilisation des latrines et gestion des fèces des enfants, séparation des animaux domestiques du lieu de vie, aires de jeu propres et protégées pour les enfants ;

### Objectif visé

Cette activité vise à protéger l'enfant malnutri en cours de traitement (et donc plus susceptible aux infections) de tomber malade – l'association diarrhée/malnutrition augmentant significativement le risque de mortalité. Plus précisément, cette activité vise à réduire les co-morbidités et le risque de mortalité, et espère contribuer à une meilleure récupération nutritionnelle / guérison des enfants malnutris.

### Résultat attendu/ indicateurs

Diminution des co-morbidités (diarrhées, entéropathie, parasitoses) associées à la malnutrition, diminution de la mortalité, augmentation du taux de guérison, diminution du taux de non-réponse, diminution du temps de séjour, amélioration du gain de poids journalier

### Justification

Liens entre hygiène/entéropathie/diarrhées/parasitoses et malnutrition ; Cercle vicieux infection/malnutrition. Surmortalité (risque de décès x10 de malnutrition+diarrhée).

### Cible / Point d'entrée

La cible de l'activité sont les enfants malnutris aigus sévères (enfants MAS) pris en charge par un programme de traitement de la malnutrition aigue). Le point d'entrée est donc le programme de prise en charge de la malnutrition / le district sanitaire (plus exactement au niveau du centre de santé qui réalise la prise en charge).

### Niveau de preuve / Efficacité de l'intervention

**Etude d'observation en Ethiopie**<sup>47</sup> : La contamination fécale de l'environnement de vie des jeunes enfants est un facteur significatif du retard de croissance. L'observation des enfants a montré qu'ils mettaient à la bouche les mains, la nourriture, l'eau, le sol, les déjections de poules.

**Liens entre bétail et malnutrition**<sup>48</sup> : Dans cette étude au Niger, une corrélation entre la concentration du bétail dans les villages et les taux de malnutrition a été observée.

<sup>47</sup> Ngure et al. 2013. Water, sanitation, and hygiene (WASH), environmental enteropathy, nutrition, and early child development: making the links.

<sup>48</sup> Marshak et al, 2017. Water, livestock and malnutrition: findings from an impact assessment of community resilience to acute malnutrition programming in Dar Sila, Eastern Chad.



**Facteurs de risque au Niger<sup>49</sup>** : les pratiques du lavage des mains de la maman et l'utilisation des latrines sont des facteurs de risque significatifs de la malnutrition aigüe.

**Etude d'intervention en Ethiopie<sup>50</sup>** : Cette étude avec groupe contrôle mais non-randomisée a pu démontrer un effet significatif d'un paquet WASH (source protégée, promotion de l'assainissement, promotion du lavage des mains au savon, hygiène domiciliaire, abri séparé pour les animaux et stockage de l'eau sécurisé) sur la croissance des enfants.

**Etude d'intervention au Zimbabwe (RCT)<sup>51</sup>** : Cette étude randomisée visait à démontrer l'effet d'une intervention WASH comprenant la promotion de la construction de latrine, du lavage des mains et distribution de savon, d'aires de jeu sécurisées pour les enfants, la distribution de produit de traitement de l'eau, et la promotion de l'hygiène alimentaire. Aucun effet sur la diarrhée ou la malnutrition n'a pu être démontré.

#### Leçons apprises / difficultés / avantages

**Important** : Des études récentes ont montré les origines multiples de la contamination fécale des enfants à domicile – et donc la nécessité de promouvoir l'hygiène domestique dans son ensemble et non uniquement le traitement de l'eau potable.

#### Déclinaison en fonction du contexte

**En urgence.** On se focalisera essentiellement sur la diffusion de messages sur les différents éléments de l'hygiène à domicile lors du passage des enfants dans les centres de prise en charge. L'utilisation de boîtes à images peut s'avérer utile pour illustrer les mauvaises et bonnes pratiques.

**Contexte stable / problématique nutritionnelle chronique.** Dans un contexte de stabilité, on essaiera dans la mesure du possible d'accompagner les messages par des visites à domicile des enfants malnutris pour renforcer les messages et leur application à la maison.

#### Dans quelle situation cette activité est particulièrement recommandée ?

Cette activité devrait être intégrée de manière systématique aux messages délivrés dans les programmes nutritionnels – l'hygiène à domicile étant un élément essentiel de la santé et de la nutrition des jeunes enfants.

#### Recommandations (en particulier si devrait être accompagné d'autres mesures complémentaires ?)

Cette activité devrait idéalement être proposée en association avec en ensemble de mesures pour améliorer l'environnement sanitaire de l'enfant comme le traitement et le stockage sécurisé de l'eau de boisson.

<sup>49</sup> Dodos et al, 2018. Individual and household risk factors of severe acute malnutrition among under-five children in Mao, Chad: a matched case-control study

<sup>50</sup> Fenn et al, 2012. An evaluation of an operations research project to reduce childhood stunting in a food-insecure area in Ethiopia.

<sup>51</sup> Prendergast et al, 2018. Independent and combined effects of improved water, sanitation, and hygiene, and improved complementary feeding, on stunting and anaemia among HIV-exposed children in rural Zimbabwe (SHINE).



**FICHE ACTION****Objectif : OS 2 – Prévention de la malnutrition.****Amélioration de l'accès à l'eau dans les communautés affectées par la malnutrition****Type / Description**

Amélioration de l'accès à l'eau par la construction et l'amélioration d'infrastructures d'alimentation en eau améliorés – tels que les réseaux d'eau courante avec branchement à domicile, les bornes fontaines, les forages et puits protégés, les sources protégées et les systèmes de collecte de l'eau de pluie.

**Objectif visé**

Cette activité vise à améliorer l'accès et l'utilisation de l'eau dans les communautés affectées par la malnutrition. Plus précisément, cette activité vise à réduire l'incidence des infections entériques, et espère ainsi contribuer à la prévention de la malnutrition.

**Résultat attendu/ indicateurs**

Diminution de l'incidence des infections entériques (diarrhées, entéropathie, parasitoses), diminution de l'incidence de la diarrhée, diminution de la prévalence de la malnutrition, amélioration des paramètres anthropométriques (Poids/Taille ; Taille/Âge).

**Justification**

Liens entre amélioration de l'accès à l'eau, diminution de l'entéropathie/diarrhées/parasitoses et réduction de la malnutrition ;

**Cible / Point d'entrée**

La cible de l'activité/point d'entrée est les communautés affectées par la malnutrition.

**Niveau de preuve / Efficacité de l'intervention**

**Etude au Pérou**<sup>52</sup>: Le statut nutritionnel est directement corrélé aux conditions d'accès à l'eau dans les ménages.

**Etude multipays**<sup>53</sup> : Le volume d'eau consommé dépend du type d'accès à l'eau (à domicile / à l'extérieur) plus que de la distance.

**Etude en Afrique Sub-Saharienne (multipays)**<sup>54</sup>: Le temps de trajet pour aller chercher de l'eau est directement corrélé au statut nutritionnel et à la mortalité des enfants.

<sup>52</sup> Checkley et al. 2004 Effect of water and sanitation on childhood health in a poor Peruvian peri-urban community.

<sup>53</sup> Evans et al. 2013. Public health and social benefits of at-house water supplies.

<sup>54</sup> Pickering & Davis, 2012. Freshwater Availability and Water Fetching Distance Affect Child Health in Sub-Saharan Africa"

#### Leçons apprises / difficultés / avantages

**Important :** Afin de maximiser l'impact nutritionnel et sur la santé, il est préférable de prioriser les systèmes d'alimentation en eau qui permettent un accès à l'eau à domicile ou avec un temps de trajet/distance très faible plutôt que l'accès à un point d'eau communautaire éloigné, même à une distance inférieure à 30 minutes.

#### Déclinaison en fonction du contexte

**En urgence.** On se focalisera sur la disponibilité et la fonctionnalité du service plutôt que sur la construction d'infrastructures (par exemple, water trucking).

**Contexte stable / problématique nutritionnelle chronique.** Dans un contexte de stabilité, on cherchera à augmenter le niveau de service d'accès à l'eau dans les communautés les plus affectées par la malnutrition de sorte que la disponibilité en eau, le temps d'accès et la gestion du service soit améliorés (niveau de service « géré en toute sécurité » de l'échelle du JMP UNICEF-WHO).

#### Dans quelle situation cette activité est particulièrement recommandée ?

Cette activité est particulièrement recommandée dans les zones à forte prévalence de la malnutrition aigue et chronique et où les taux d'accès à un point d'eau amélioré sont faibles.

#### Recommandations (en particulier si devrait être accompagné d'autres mesures complémentaires ?)

Cette activité devrait idéalement être proposée en association avec l'amélioration de l'assainissement dans les mêmes communautés affectées par la malnutrition ainsi qu'avec la promotion d'un ensemble de mesures pour améliorer l'environnement sanitaire immédiat de l'enfant comme le traitement et le stockage sécurisé de l'eau de boisson, la promotion du lavage des mains au savon aux moments clés (en particulier pour les pratiques de soin du jeune enfant malnutri), l'hygiène alimentaire et la conservation des aliments, et la propreté de l'environnement immédiat du jeune enfant (aire de jeux, sol, etc.) – y compris disposer des fèces des enfants dans les toilettes et éviter la présence d'animaux en divagation.

## FICHE ACTION

**Objectif : OS 2 – Prévention de la malnutrition.**

**Désinfection de l'eau de boisson à domicile dans les communautés affectées par la malnutrition**

### Type / Description

Promotion du traitement de l'eau et de sa conservation à domicile dans les communautés affectées par la malnutrition - pour faire barrière à l'ingestion de bactéries (potentiellement pathogènes) par l'eau de boisson contaminée.

### Objectif visé

Cette activité vise à protéger l'ensemble des ménages dans les communautés affectées par la malnutrition (et en particulier les enfants) de l'ingestion de bactéries pathogènes afin de prévenir le cercle vicieux entéropathie - diarrhée – malnutrition. Plus précisément, cette activité vise à réduire l'incidence des infections entériques, et espère ainsi contribuer à la prévention de la malnutrition.

### Résultat attendu/ indicateurs

Amélioration de la qualité de l'eau potable consommée, diminution de l'incidence des maladies diarrhéiques, diminution de la prévalence de la malnutrition, amélioration des paramètres anthropométriques (Poids/Taille ; Taille/Age).

### Justification

Liens entre diarrhée/malnutrition ; Cercle vicieux infection/malnutrition.

### Cible / Point d'entrée

La cible de l'activité sont les enfants sains et les femmes enceintes et allaitantes - à risque (dans les communautés affectées par la malnutrition). Le point d'entrée est donc les ménages dans les communautés affectées par la malnutrition.

### Niveau de preuve / Efficacité de l'intervention

**Méta-analyse<sup>55</sup>** : Dans cette méta-analyse sur l'effet des interventions WASH sur la malnutrition, le traitement de l'eau à domicile en particulier était considéré comme efficace pour améliorer le statut nutritionnel (le rapport Taille/age en particulier).

**Etude au Pérou<sup>56</sup>** : Dans cette étude, les conditions d'accès à l'eau, et de stockage de l'eau potable étaient statistiquement corrélées avec la taille des enfants et avec le nombre d'épisodes de diarrhée.

**Etude en Ethiopie<sup>57</sup>** : La pratique du traitement de l'eau à domicile est inversement associée au retard de croissance

**Etude au Niger<sup>58</sup>** : L'utilisation du même récipient pour l'eau potable/non-potable et l'insuffisance du nettoyage du récipient de stockage est associé à la malnutrition aigüe.

<sup>55</sup> Dangour et al, 2013. Interventions to improve water quality and supply, sanitation and hygiene practices, and their effect on the nutritional status of children.

<sup>56</sup> Checkley et al, 2014. Effect of water and sanitation on childhood health in a poor Peruvian peri-urban community.

<sup>57</sup> Alemu et al, 2017. Individual and community level factors with a significant role in determining child height for age Z score in Amhara Regional state, Ethiopia.

<sup>58</sup> Marshak et al, 2017. Water, livestock and malnutrition: findings from an impact assessment of community resilience to acute malnutrition programming in Dar Sila, Eastern Chad.

### Leçons apprises / difficultés / avantages

Le résultat positif sur le statut nutritionnel ne dépend pas de la méthode de traitement de l'eau utilisée (Aquatabs, PUR, chlore, filtre céramique). Il est donc intéressant de promouvoir les produits ou approches de traitement d'eau à domicile préférées et adaptées au contexte.

**Attention**, demande de la formation des usagers et un suivi à domicile pour s'assurer de la bonne mise en œuvre des produits de traitement (aquatabs souvent mal utilisé).

**Avantage** : La bonne pratique au domicile peut être contrôlée simplement (un simple test de chlore résiduel à l'aide d'un pool tester).

**Inconvénient** : Logistique à prévoir pour les achats et stockage des produits et distribution

### Déclinaison en fonction du contexte

**En urgence**. Distribution d'un produit adapté (aquatabs, flocculant/désinfectant, filtre) et éventuellement de contenants pour le transport et le stockage sécurisé (jerrycan, seau avec robinet) dans les communautés particulièrement affectées par le partenaire opérationnel qui réalise les achats, et toute la logistique des distributions. Nécessite tout de même un accompagnement à la bonne utilisation à domicile.

**Contexte stable / problématique nutritionnelle chronique**. Approches visant le changement de comportement pour l'adoption des pratiques adéquates de traitement de l'eau et de son stockage sécurisé à domicile, en lien avec des approches de marketing social des produits de traitement de l'eau dans les communautés ciblées.

### Dans quelle situation cette activité est particulièrement recommandée ?

Cette activité n'est pas nécessairement à mener de manière systématique et doit être basée sur une analyse de la situation dans les villages d'intervention. Les contextes favorables sont :

- dans les contextes de développement,
- lorsque les conditions d'approvisionnement en eau dans les villages sont inadéquates et les taux de malnutrition élevés

### Recommandations (en particulier si devrait être accompagné d'autres mesures complémentaires ?)

Cette activité n'adresse que la voie de transmission féco-orale par l'eau de boisson.

Cette activité devrait idéalement être proposée en association avec d'autres mesures, comme la promotion du lavage des mains au savon aux moments clés (en particulier pour les pratiques de soin du jeune enfant malnutri), l'hygiène alimentaire et la conservation des aliments, et la propreté de l'environnement immédiat du jeune enfant (aire de jeux, sol, etc.) – y compris disposer des fèces des enfants dans les toilettes et éviter la présence d'animaux en divagation.

**FICHE ACTION****Objectif : OS 2 – Prévention de la malnutrition.****Amélioration de l'assainissement dans les communautés affectées par la malnutrition****Type / Description**

Amélioration de l'assainissement au niveau des ménages par la promotion de la construction et de l'utilisation de latrines et au niveau des communautés par la fin de la défécation à l'air libre et la gestion des déchets.

**Objectif visé**

Cette activité vise à améliorer la propreté de l'environnement et réduire la contamination fécale dans les communautés affectées par la malnutrition. Plus précisément, cette activité vise à réduire l'incidence des infections entériques, et espère ainsi contribuer à la prévention de la malnutrition.

**Résultat attendu/ indicateurs**

Augmentation du taux d'utilisation des latrines, diminution de la défécation à l'air libre, diminution de l'incidence des infections entériques (diarrhées, entéropathie, parasitoses), diminution de l'incidence de la diarrhée, diminution de la prévalence de la malnutrition, amélioration des paramètres anthropométriques (Poids/Taille ; Taille/Âge).

**Justification**

Liens entre amélioration de l'assainissement, diminution de l'entéropathie/diarrhées/parasitoses et réduction de la malnutrition ;

**Cible / Point d'entrée**

La cible de l'activité/point d'entrée est les communautés affectées par la malnutrition.

**Niveau de preuve / Efficacité de l'intervention**

**Etude au Pérou**<sup>59</sup>: Le statut nutritionnel est directement corrélé aux conditions d'accès à l'assainissement dans les ménages.

**Etude multipays**<sup>60</sup> : L'accès à un système d'assainissement amélioré est associé à une réduction de la prévalence de la diarrhée, du retard de croissance et de la mortalité.

**Etude multipays**<sup>61</sup> : L'assainissement (et en particulier la défécation à l'air libre) explique 54% de la différence de taille des enfants entre pays.

**Etude au Mali**<sup>62</sup>: Une étude randomisée (RCT) a montré que l'approche ATPC visant le changement de comportement et la fin de la défécation à l'air libre dans les communautés permet de réduire de 15% le risque relatif de malnutrition (sous-poids et retard de croissance) (RRR=15%) dans les communautés d'intervention.

<sup>59</sup> Checkley et al. 2004 Effect of water and sanitation on childhood health in a poor Peruvian peri-urban community.

<sup>60</sup> Fink et al, 2011. The effect of water and sanitation on child health: evidence from the Demographic and Health Surveys 1986–2007

<sup>61</sup> Spears, 2013. The nutritional value of toilets: How much international variation in child height can sanitation explain?

<sup>62</sup> Effect of a community-led sanitation intervention on child diarrhoea and child growth in rural Mali: a cluster-randomised controlled trial

#### Leçons apprises / difficultés / avantages

**Important :** Afin de maximiser l'impact nutritionnel et sur la santé, il est préférable de viser l'amélioration de l'assainissement au niveau des communautés entières (Fin de la défécation à l'air libre).

#### Déclinaison en fonction du contexte

**En urgence.** On se focalisera sur diffusion des messages sur l'importance de l'assainissement et de l'absence de fèces à l'air libre plutôt que sur la construction d'infrastructures (par exemple, la méthode du chat).

**Contexte stable / problématique nutritionnelle chronique.** Dans un contexte de stabilité, on cherchera à promouvoir le changement de comportement via des approches communautaires éprouvées comme l'approche ATPC et à faire un suivi / émulation au niveau des communes/cercles pour la certification et le maintien du statut FDAL.

#### Dans quelle situation cette activité est particulièrement recommandée ?

Cette activité est particulièrement recommandée dans les zones à forte prévalence de la malnutrition aigue et chronique et ou les taux d'accès à l'assainissement sont faibles.

#### Recommandations (en particulier si devrait etre accompagné d'autres mesures complémentaires ?)

Cette activité devrait idéalement etre proposée en association avec l'amélioration de l'accès à l'eau dans les mêmes communautés affectées par la malnutrition ainsi qu'avec la promotion d'un ensemble de mesures pour améliorer l'environnement sanitaire immédiat de l'enfant comme le traitement et le stockage sécurisé de l'eau de boisson, la promotion du lavage des mains au savon aux moments clés (en particulier pour les pratiques de soin du jeune enfant malnutri), l'hygiène alimentaire et la conservation des aliments, et la propreté de l'environnement immédiat du jeune enfant (aire de jeux, sol, etc.) – y compris disposer des fèces des enfants dans les toilettes et éviter la présence d'animaux en divagation.



## FICHE ACTION

**Objectif : OS 2 – Prévention de la malnutrition.**

**Promotion des conditions d'hygiène adéquates à domicile dans les communautés affectées par la malnutrition**

### Type / Description

Promotion des pratiques d'hygiène adéquates à domicile dans les communautés affectées par la malnutrition - pour faire barrière à l'ingestion de bactéries potentiellement pathogènes: Utilisation d'une eau de boisson traitée, lavage des mains aux moments clés, hygiène alimentaire, hygiène de l'habitat et de l'environnement immédiat, utilisation des latrines et gestion des fèces des enfants, séparation des animaux domestiques du lieu de vie, aires de jeu propres et protégées pour les enfants ;

### Objectif visé

Cette activité vise à protéger l'ensemble des enfants dans les communautés affectées par la malnutrition de l'ingestion de bactéries pathogènes afin de prévenir le cercle vicieux entéropathie - diarrhée – malnutrition. Plus précisément, cette activité vise à réduire l'incidence des infections entériques, et espère ainsi contribuer à la prévention de la malnutrition.

### Résultat attendu/ indicateurs

Diminution de l'incidence des infections entériques (diarrhées, entéropathie, parasitoses), diminution de l'incidence de la diarrhée, diminution de la prévalence de la malnutrition, amélioration des paramètres anthropométriques (Poids/Taille ; Taille/Age).

### Justification

Liens entre hygiène/entéropathie/diarrhées/parasitoses et malnutrition ; Cercle vicieux infection/malnutrition.

### Cible / Point d'entrée

La cible de l'activité sont les enfants sains et les femmes enceintes et allaitantes - à risque (dans les communautés affectées par la malnutrition). Le point d'entrée est donc les ménages dans les communautés affectées par la malnutrition.

### Niveau de preuve / Efficacité de l'intervention

**Etude d'observation en Ethiopie<sup>63</sup>** : La contamination fécale de l'environnement de vie des jeunes enfants est un facteur significatif du retard de croissance. L'observation des enfants a montré qu'ils mettaient à la bouche les mains, la nourriture, l'eau, le sol, les déjections de poules.

**Liens entre bétail et malnutrition<sup>64</sup>** : Dans cette étude au Niger, une corrélation entre la concentration du bétail dans les villages et les taux de malnutrition a été observée.

<sup>63</sup> Ngure et al. 2013. Water, sanitation, and hygiene (WASH), environmental enteropathy, nutrition, and early child development: making the links.

<sup>64</sup> Marshak et al, 2017. Water, livestock and malnutrition: findings from an impact assessment of community resilience to acute malnutrition programming in Dar Sila, Eastern Chad.

**Facteurs de risque au Niger<sup>65</sup>** : les pratiques du lavage des mains de la maman et l'utilisation des latrines sont des facteurs de risque significatifs de la malnutrition aigue.

**Etude d'intervention en Ethiopie<sup>66</sup>** : Cette étude avec groupe contrôle mais non-randomisée a pu démontrer un effet significatif d'un paquet WASH (source protégée, promotion de l'assainissement, promotion du lavage des mains au savon, hygiène domiciliaire, abri séparé pour les animaux et stockage de l'eau sécurisé) sur la croissance des enfants.

**Etude d'intervention au Zimbabwe (RCT)<sup>67</sup>** : Cette étude randomisée visait à démontrer l'effet d'une intervention WASH comprenant la promotion de la construction de latrine, du lavage des mains et distribution de savon, d'aires de jeu sécurisées pour les enfants, la distribution de produit de traitement de l'eau, et la promotion de l'hygiène alimentaire. Aucun effet sur la diarrhée ou la malnutrition n'a pu être démontré.

#### Leçons apprises / difficultés / avantages

**Important** : Des études récentes ont montré les origines multiples de la contamination fécale des enfants à domicile – et donc la nécessité de promouvoir l'hygiène domestique dans son ensemble et non uniquement le traitement de l'eau potable.

#### Déclinaison en fonction du contexte

**En urgence.** On se focalisera essentiellement sur la diffusion de messages sur les différents éléments de l'hygiène à domicile dans les communautés affectées par la malnutrition. L'utilisation de boîtes à images peut s'avérer utile pour illustrer les mauvaises et bonnes pratiques.

**Contexte stable / problématique nutritionnelle chronique.** Dans un contexte de stabilité, la promotion des bonnes pratiques d'hygiène à domicile se fera par des approches de changement de comportement intégrant une analyse des barrières et facteurs de motivation.

#### Dans quelle situation cette activité est particulièrement recommandée ?

Cette activité devrait être intégrée de manière systématique aux messages délivrés dans les programmes de prévention de la malnutrition – l'hygiène à domicile étant un élément essentiel de la santé et de la nutrition des jeunes enfants.

#### Recommandations (en particulier si devrait être accompagné d'autres mesures complémentaires ?)

Cette activité devrait idéalement être proposée en association avec un ensemble de mesures pour améliorer l'environnement sanitaire de l'enfant comme le traitement et le stockage sécurisé de l'eau de boisson.

---

<sup>65</sup> Dodos et al, 2018. Individual and household risk factors of severe acute malnutrition among under-five children in Mao, Chad: a matched case-control study

<sup>66</sup> Fenn et al, 2012. An evaluation of an operations research project to reduce childhood stunting in a food-insecure area in Ethiopia.

<sup>67</sup> Prendergast et al, 2018. Independent and combined effects of improved water, sanitation, and hygiene, and improved complementary feeding, on stunting and anaemia among HIV-exposed children in rural Zimbabwe (SHINE).

