



**50% des décès infantiles évitables  
grâce à des aliments adaptés**

© Halimatou Amadou

**MAI 2011**

## Introduction - Synthèse

Une étude conduite au Niger à l'automne 2010 a permis d'observer une mortalité 50% inférieure chez les enfants en bas âge ayant reçu un supplément nutritionnel à base de lait, en comparaison aux enfants qui n'en avaient pas reçu.

Ce résultat, plus qu'encourageant, représente pour MSF un élément supplémentaire pour demander qu'une alimentation de complément adaptée aux besoins des jeunes enfants soit systématiquement intégrée dans les programmes de lutte contre la mortalité infantile dans les pays les plus touchés par la malnutrition, au même titre, par exemple, que les activités de vaccination.

Un consensus scientifique s'est dégagé ces dernières années autour de l'importance d'une alimentation équilibrée et complète pour éviter la dégradation de l'état nutritionnel des jeunes enfants.

Au sommet du G8 de Muskoka, en 2010, les Etats membres se sont engagés à concentrer leurs efforts autour de la réduction de deux-tiers de la mortalité infantile d'ici 2015. Pour y parvenir, ces pays - qui comptent parmi les principaux pays bailleurs de fonds de l'aide internationale - doivent financer des programmes qui rendent accessibles des mesures nutritionnelles efficaces aux enfants les plus vulnérables.

Aujourd'hui, MSF demande à ces pays de faire de l'alimentation adaptée aux jeunes enfants l'un des piliers des programmes de lutte contre la mortalité infantile.



## La crise nutritionnelle de 2010 au Niger

Chaque année pendant la « période de soudure », qui s'étend de juin à octobre environ, le Niger est confronté à des crises alimentaires et nutritionnelles récurrentes, dont seule l'intensité varie d'année en année.

En 2010, l'intensité de la crise a été particulièrement importante : une mauvaise pluviométrie a donné lieu à des récoltes insuffisantes en 2009, et ceci dans un contexte de sécurité alimentaire déjà fragilisé par une augmentation graduelle des prix de la nourriture au cours des dernières années. En avril 2010, environ la moitié de la population du pays se trouvait en situation d'insécurité alimentaire modérée ou sévère.

En juin 2010, une enquête réalisée par les autorités nigériennes estimait qu'environ 1 enfant sur 6 dans le pays était ou allait être atteint de malnutrition aiguë. Cette proportion était d'un enfant sur 4 chez les enfants âgés de 6 mois à 2 ans<sup>1</sup>. Dans la région de Maradi, au sud du pays, jusqu'à 4% des enfants de moins de 5 ans souffraient de la forme la plus sévère de malnutrition, et étaient donc exposés à un risque élevé de mortalité.

1 [http://www.unicef.org/hac2011/files/HAC2011\\_4pager\\_Niger.pdf](http://www.unicef.org/hac2011/files/HAC2011_4pager_Niger.pdf) (Accessed May 18, 2011)

# Une réponse sans précédent

Les autorités nigériennes, les Nations Unies et les ONG internationales et locales ont mis en place en 2010 un plan de réponse à la crise sans précédent.

Plus de 300 000 enfants souffrant de malnutrition aiguë sévère ont pu être admis dans des programmes nutritionnels thérapeutiques, soit quatre fois plus qu'en 2005, quand le Niger avait été affecté par une autre crise de grande ampleur.



De plus, des distributions d'aliments destinés à prévenir la survenue de la malnutrition chez les plus vulnérables ont été effectuées pour près de 675.000 enfants en bas âge, soit presque un tiers des jeunes enfants dans le pays. On estime qu'environ 500.000 d'entre eux ont eu accès à au moins une ou deux rations mensuelles d'une nourriture adaptée à leurs besoins, complète et fortifiée, contenant des protéines de qualité, ce qui représente également une première encourageante.

En 2011, les autorités nigériennes et les acteurs de l'aide prévoient de poursuivre ces activités préventives à destination d'environ 500.000 enfants.

## La réponse de MSF et de ses partenaires

MSF et ses partenaires nigériens ont contribué au plan de réponse élaboré par les autorités nigériennes : en soignant 150.000 enfants sévèrement malnutris, soit environ la moitié des enfants malnutris soignés dans l'ensemble du pays, et en mettant en place des distributions de suppléments nutritionnels à destination d'environ 150 000 autres enfants, âgés pour la plupart de 6 mois à 2 ans.

### a) Traitement et prévention de la malnutrition aiguë

Au plus haut de la crise, MSF et ses partenaires FORSANI (Forum Santé Niger) et ALIMA/BEFEN (Bien-être de la femme et de l'enfant au Niger) intervenaient dans 64 centres de traitement ambulatoire (CRENAS) et

9 structures d'hospitalisation (CRENI) dans les régions de Tahoua, Maradi et Zinder. Entre 80 et 90% des 150.000 enfants sévèrement malnutris admis dans ces structures, dont 24.000 ont été hospitalisés, ont pu être guéris.

En complément de la prise en charge des cas de malnutrition, des mesures de prévention de la malnutrition ont également été mises en place. A partir de juillet 2010, des distributions de suppléments nutritionnels ont été organisées par MSF et Forsani (Forum Santé Niger) dans cinq districts des régions de Tahoua, Maradi et Zinder.

#### Différentes interventions ont été mises en place selon les districts :

Région	Tahoua		Maradi		Zinder
District	Madaoua	Bouza	Guidan Roumdji	Madarounfa	Mirriah
Ration distribuée	ASPE* 250 kcal/j	ASPE* 250 kcal/j	ASPE* 250 kcal/j	ASPE* 250 kcal/j	ASPE* 500 kcal/j
Critère d'inclusion	Tenant assis, âge < 2 ans	Tenant assis, âge < 2 ans	Taille : 60-80 cm (6-23 mois env.)	Taille : 60-80 cm (6-23 mois env.)	Taille : 60-85 cm (6-36 mois environ) et PB** < 135 mm
<b>Bénéficiaires</b>					
Juillet			24,092 +	33,009	
Août	25,367 +	15,724 +	40,529 +	33,096 +	12,577 +
Septembre	23,485 +	18,955 +	40,409 +	33,091 +	30,151 +
Octobre	26,677	18,478 +	39,052 +	33,075 +	31,647 +
Novembre				33,104	32,149 +
Décembre				32,993	

\* Aliment Supplémentaire Prêt à l'Emploi (voir plus loin)

\*\* Périmètre brachial

+ = districts / mois de distribution de rations de protections (farines, légumineuses, huile) par le Programme Alimentaire Mondial (PAM)

Dans les 4 premiers districts, une stratégie ciblant tous les enfants âgés entre 6 mois et 2 ans a été mise en œuvre : après une phase d'enregistrement des enfants bénéficiaires début juillet, des rations mensuelles (4 pots de 325 g, soit 3 cuillères à café de produit par jour) d'un supplément nutritionnel prêt à l'emploi ont été distribuées chaque mois.

Dans le district de Mirriah, le groupe d'enfants bénéficiaires était composé d'enfants dont l'âge était compris entre 6 mois et 3 ans souffrant de malnutrition aiguë modérée. Ce groupe, réajusté chaque mois par la mesure du périmètre brachial, a reçu des rations mensuelles d'un supplément nutritionnel prêt à l'emploi à plus haute teneur calorique (30 sachets de 92 g, soit un sachet par jour).

## **b) Prise en charge des principales pathologies pédiatriques**

En plus d'agir sur le statut nutritionnel des enfants, MSF est intervenue pour offrir un accès aux soins de santé pour les enfants de moins de 5 ans. En 2010, MSF et ses partenaires ont pris en charge plus de 215 000 cas de paludisme chez les enfants de moins de 5 ans et offert une prise en charge hospitalière à 13 000 enfants.

# L'étude Epicentre

## Méthodologie

Une étude de cohorte observationnelle a été réalisée par Epicentre dans trois des cinq districts d'intervention (Guidan Roundji et Madarounfa, dans la région de Maradi et Mirriah, dans la région de Zinder). La cohorte était composée d'un total de 3.432 enfants dans 10 villages et hameaux de chaque district : 1.938 enfants ayant bénéficié d'au moins une distribution de suppléments nutritionnels, et 1.494 enfants n'en ayant pas reçu.



Le choix des villages et hameaux a été fait de façon à obtenir un échantillon représentatif de l'ensemble du district. Les villages ont d'abord été repartis selon deux paramètres : accessibilité / infrastructures (présence ou pas d'un centre de santé et d'un marché, à proximité ou pas d'un point d'eau moderne et d'une route) et statut administratif (village ou hameau). Un choix aléatoire a ensuite été effectué à l'intérieur des groupes, en respectant les proportions en termes de population.

Deux semaines après chaque distribution effectuée par MSF et ses partenaires, une équipe Epicentre a effectué un suivi individuel de tous les enfants âgés entre 6 mois et 2 ans (3 ans pour Mirriah) de ces villages. Tous les enfants composant la cohorte observée habitaient des districts où MSF intervient pour assurer un accès gratuit aux soins pour les maladies pédiatriques les plus courantes, y compris le paludisme.

Un dépistage de la malnutrition aiguë sévère a été effectué pour tous les enfants chaque mois, et les cas identifiés ont été traités par MSF et ses partenaires.

## Principal résultat : une mortalité infantile 50% moins importante

L'étude a exploré deux hypothèses de recherche :

- l'amélioration du statut nutritionnel des enfants ayant reçu un supplément nutritionnel (réduction de la malnutrition aiguë)
- un taux de mortalité moindre chez les enfants ayant reçu un supplément nutritionnel.

Concernant le premier objectif, une stabilisation de l'état nutritionnel a été observée chez les enfants bénéficiaires dans le district de Mirriah (distribution d'un supplément nutritionnel apportant 500 Kcal par jour) alors que les variations n'ont pas été significatives dans les districts de Guidan Roumji et Madarounfa (distribution d'un supplément nutritionnel apportant 250 Kcal par jour).

Les résultats liés à la mortalité montrent, eux, une nette différence entre groupes ayant bénéficié ou pas des suppléments nutritionnels.

- Dans le district de Madarounfa, le taux de mortalité parmi les enfants bénéficiaires du programme de distribution était de 2.2 décès par 10,000 enfants et par jour, contre 5.3 décès par 10,000 enfants et par jour parmi les enfants qui n'avaient pas reçu les suppléments nutritionnels.
- A Mirriah, dans la région de Zinder, et à Guidan Roumji, dans la région de Maradi ces taux étaient respectivement de 1,2 contre 3,2 par 10 000 et par jour et de 1,1 contre 2,5 par 10 000 et par jour pour les enfants âgés entre 6 et 23 mois.

District	Taux de mortalité* des enfants (6 à 23 mois) ayant reçu un supplément nutritionnel	Taux de mortalité* des enfants (6 à 23 mois) n'ayant pas reçu un supplément nutritionnel
Guidan Roumji	1,2	3,2
Madarounfa	2,2	5,3
Mirriah	1,1	2,5

\* nombre de décès / 10 000 enfants / jour



## Résultats complémentaires

Epicentre a mené une étude complémentaire auprès des mères des enfants bénéficiaires afin de documenter l'utilisation des suppléments nutritionnels. Des questionnaires ont été soumis à 1.842 personnes en charge de la préparation des repas dans les ménages, dans 4 villages des districts de Guidan Roumji, Madarounfa, Madaoua et Mirriah, et des entretiens / groupes de discussion ont été menés auprès des personnes prenant en charge les enfants bénéficiaires des distributions.

### L'étude a permis de mettre en avant :

- **Une acceptation importante du produit de la part des enfants**, qualifiée par les mères de 'bonne' ou 'très bonne' chez 85 à 97% des enfants ;
- **Une amélioration de l'appétit** (chez plus de 87% des enfants) ;
- **Une amélioration de l'allaitement** (chez plus de 72% des enfants qui étaient encore allaités au moment où l'étude a été conduite) ;
- **Un partage modéré du supplément nutritionnel distribué** (dans 20 à 35% des cas le produit n'avait pas été exclusivement consommé par l'enfant bénéficiaire). Dans la majorité des cas, ce partage a lieu à destination d'autres enfants dans l'entourage immédiat du bénéficiaire (dans 86 à 97% des cas le produit avait été partagé parmi les enfants de moins de 5 ans), signe que le produit est identifié en tant qu'aliment destiné aux enfants.



Les suppléments nutritionnels ont un nom en haoussa, la langue la plus utilisée dans le sud du Niger : *abinchi n'yara*, 'la nourriture des enfants'. Ceci est un gage d'efficacité car le partage de la nourriture au sein des foyers et des communautés fait habituellement partie des stratégies d'adaptation face à une situation de crise alimentaire aiguë. Or, les mères ont exclusivement réservé ces aliments aux enfants.

## La malnutrition

La malnutrition n'est pas seulement le résultat de quantités d'aliments insuffisantes, elle résulte aussi d'une diète déséquilibrée et monotone caractérisée par des carences en nutriments essentiels à la croissance de l'enfant et au bon fonctionnement de son système immunitaire. Une alimentation inadéquate a pour effet d'affaiblir les défenses immunitaires des enfants contre les maladies les plus courantes. C'est ainsi que, pour un enfant malnutri, une diarrhée ou un épisode de paludisme peuvent être mortels.

Le rapport entre le poids et la taille de l'enfant et/ou son périmètre brachial sont les paramètres couramment utilisés pour définir un état de malnutrition aiguë, qui peut être modérée ou sévère. Mais, même avant que ce rapport soit inférieur au seuil de la malnutrition aiguë, des carences en micronutriments peuvent entraîner une détérioration des défenses immunitaires, donc un risque accru de décès face à d'autres maladies.

## La malnutrition et la mortalité infantile en chiffres

- La malnutrition intervient dans plus de 30% des 8 millions de décès d'enfants de moins de 5 ans dans le monde (source : UNICEF).
- Chaque année, un tiers des décès d'enfants de moins de 5 ans a lieu dans les pays d'Afrique de l'Ouest et d'Afrique Centrale.
- Selon l'UNICEF, 195 millions d'enfants dans le monde souffrent de malnutrition.
- Dans les programmes nutritionnels MSF au Niger, jusqu'à 85% des enfants admis pour malnutrition aiguë sévère sont âgés de moins de 2 ans.

## Le besoin d'une approche préventive : aller au-delà des crises nutritionnelles

Année après année, les pays sahéliens sont confrontés à des crises alimentaires et nutritionnelles récurrentes. Même si ces dernières années l'introduction du traitement à domicile des cas de malnutrition par des aliments thérapeutiques prêts à l'emploi a permis de démultiplier le nombre d'enfants pris en charge, le taux de mortalité dans les meilleurs programmes thérapeutiques est d'environ 5%.

Il est donc nécessaire d'agir en amont, avant que les enfants se trouvent dans un état critique et donc exposés à des risques élevés de décès.

Pour cela, MSF et ses partenaires ont mis en place au Niger en 2010 un ensemble d'activités de soins comprenant des mesures préventives, basées sur des distributions de suppléments nutritionnels, pendant et après la période la plus difficile, afin de diminuer l'impact de la malnutrition et donc la mortalité des enfants.

## L'importance d'une alimentation complémentaire adaptée

Le lait maternel est le seul aliment dont les bébés ont besoin au cours des six premiers mois de vie. Au-delà, l'allaitement maternel n'est plus suffisant et les aliments intégrés au régime du nourrisson sont d'une importance capitale.

Faute d'une alimentation équilibrée, l'enfant va développer des carences en micronutriments essentiels (minéraux, vitamines) et protéines, et tomber dans un état de malnutrition.

Or, dans de nombreux pays en voie de développement - et en particulier dans les zones agricoles du Sahel - une alimentation complémentaire riche et variée, comprenant notamment des aliments d'origine animale, n'est souvent pas disponible ou accessible. Ce phénomène s'accroît pendant la « période de soudure » annuelle, entre l'épuisement des réserves alimentaires des ménages et la récolte suivante, et lors de crises alimentaires, qui fragilisent davantage l'accès des populations à la nourriture.

C'est pourquoi il est nécessaire de fournir aux enfants des aliments de qualité qui, rajoutés à l'allaitement et à la nourriture du ménage, lui apportent tout ce dont il a besoin.

# Les suppléments nutritionnels prêts à l'emploi (ASPE)

Au cours des dernières années, de nouveaux suppléments nutritionnels destinés à la jeune enfance ont été développés. Ces produits, simples d'utilisation et pouvant être consommés à domicile, permettent aujourd'hui d'envisager des interventions à vaste échelle et de longue haleine. À terme, ces interventions pourraient être intégrées aux activités de routine des systèmes de santé nationaux, comme les programmes de vaccination.

Les produits distribués par MSF au Niger sont des **Aliments Supplémentaires Prêts à l'Emploi (ASPE** ou *Ready-to-Use Supplementary Foods, RUSF*), aussi appelés **Suppléments Nutritionnels à base de Lipides** (*Lipid-based Nutrient Supplements, LNS*).

Il s'agit de pâtes à base d'arachide qui contiennent du lait en poudre et/ou du lactosérum, des matières grasses végétales, des sucres et un ensemble de micronutriments (minéraux et vitamines) nécessaires au développement de l'enfant en pleine croissance.

Bien qu'étant d'une formulation similaire, ces aliments diffèrent des **Aliments Thérapeutiques Prêts à l'Emploi (ATPE** ou *Ready-to-Use Therapeutic Foods, RUTF*) utilisés pour le traitement des cas de malnutrition aiguë sévère.

Les ATPE constituent l'alimentation exclusive d'un enfant pendant sa réhabilitation nutritionnelle, et leur composition est donc déterminée par l'ensemble des besoins nutritionnels journaliers d'un enfant, qui sont universels. Les ASPE interviennent en revanche en complément de l'allaitement et/ou de l'alimentation du foyer, et leur apport en calories, protéines, vitamines et minéraux doit être calculé en fonction du contexte et de l'environnement. Les ASPE utilisés au Niger par MSF ont ainsi été développés sur la base des besoins moyens d'un enfant en milieu sahélien.

**ASPE > aliments thérapeutiques > env. 1 000 à 1 500 Kcal par jour**  
**ATPE > suppléments nutritionnels > 250 à 500 Kcal par jour**

D'autres aliments sont utilisés aujourd'hui dans des programmes de prévention de la malnutrition à travers le monde : en particulier, les farines enrichies à base de soja et maïs (Corn-Soja Blends, ou CSB).

Les farines à base de céréales, qui ont longtemps constitué la forme de suppléments nutritionnels la plus utilisée dans le cadre de l'aide alimentaire, sont considérées par la majorité des experts comme inadéquates pour nourrir les enfants en bas âge ou souffrant de malnutrition modérée. Elles ne fournissent pas l'ensemble des micronutriments essentiels en quantité nécessaire aux jeunes enfants (minéraux et vitamines), elles n'intègrent pas de protéines laitières ou d'origine animale qui sont essentiels à leur croissance.

Ce fait est largement reconnu, générant une révision de la qualité de ces suppléments. Le Programme Alimentaire Mondial (PAM) a entamé une révision de leur composition en y ajoutant du lait et en améliorant leur contenu en minéraux et vitamines.

Comparés aux farines enrichies, les produits prêts à l'emploi présentent plusieurs avantages lors d'une utilisation à vaste échelle, en particulier en milieu sahélien : la simplicité d'utilisation, le fait de pouvoir être consommés sans cuisson et de bonnes capacités de conservation. De plus, ils peuvent être produits sur place, dans les régions où ils sont utilisés.

# Une alimentation de qualité est l'un des piliers de la lutte contre la mortalité infantile

Les résultats de l'étude réalisée en 2010 confirment pour MSF l'importance d'inclure une supplémentation nutritionnelle dans les programmes qui visent à réduire la mortalité infantile dans les pays où la malnutrition est endémique.

Pour intervenir sur la mortalité des enfants en bas âge, il est nécessaire de prévenir les carences et la malnutrition qui fragilisent leur système immunitaire, les exposant davantage aux principales pathologies « meurtrières » de la jeune enfance (en particulier paludisme, infections respiratoires et diarrhées).

L'apport d'une alimentation complémentaire adéquate représente donc la condition nécessaire - mais pas suffisante - d'un programme pédiatrique efficace en milieu sahélien, au même titre que les activités vaccinales, un accès effectif aux soins de santé gratuits, ou encore le dépistage précoce et la prévention du paludisme, entre autres.

## Mettre fin au 'double standard'

Ces dernières années, un consensus scientifique s'est dégagé quant à l'importance de fournir aux enfants en pleine croissance une alimentation adaptée à leurs besoins dans les pays les plus touchés par la malnutrition. Pour MSF, il est aujourd'hui important que ce consensus se traduise par une augmentation des financements affectés à ces mesures.

En 2010, l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) a entamé un processus de révision des produits recommandés pour la prévention de la malnutrition aiguë sévère. D'importants acteurs de l'aide, comme l'UNICEF ou le Programme Alimentaire Mondial (PAM), ont entrepris un parcours similaire, et incluent désormais des aliments de qualité dans leurs programmes destinés aux jeunes enfants.

Bien que certains parmi les principaux bailleurs de fonds, dont USAID et ECHO, aient récemment accordé leur soutien financier à certaines de ces initiatives, la qualité de l'aide alimentaire ne constitue toujours pas un critère de financements.

Malgré ces signaux encourageants, l'aide alimentaire internationale continue d'être largement constituée de farines enrichies qui ne contiennent pas de lait. Elle demeure donc inadaptée aux besoins des jeunes enfants.

Or, c'est à travers des programmes qui incluent une composante nutritionnelle qu'il a été possible de baisser considérablement les niveaux de malnutrition et de mortalité en Europe, aux Etats-Unis ou encore en Amérique du Sud.



Ces mêmes pays doivent aujourd’hui créer les conditions pour qu’une alimentation d’égale qualité soit disponible pour les enfants du Niger et des autres pays où la prévalence de la malnutrition est importante.



## L’initiative de Muskoka

En 2010, lors du sommet du G8 de Muskoka, au Canada, les Etats membres ont déclaré vouloir multiplier leurs efforts afin d’atteindre les Objectifs du Millénaire pour le Développement n°4 (réduction de deux-tiers de la mortalité infanto-juvénile en 2015 par rapport aux niveaux de 1990) et n°5 (réduction de trois-quarts de la mortalité maternelle en 2015 par rapport aux niveaux de 1990).

Pour cela, le G8 s’est engagé à fournir des financements supplémentaires, à hauteur de 5 milliards de dollars, aux programmes susceptibles d’avoir un impact sur la santé des mères et des enfants.

Au prochain sommet du G8, qui aura lieu le 26 et 27 mai prochain à Deauville, en France, les Etats membres vont procéder à une révision de l’état d’avancement de l’initiative de Muskoka. En parallèle, dans le cadre du ‘Partenariat pour l’Afrique’, il est également prévu de faire un état des lieux des résultats et des bonnes pratiques dans les secteurs de la santé et de la sécurité alimentaire sur le continent.

MSF appelle les Etats membres du G8 à saisir cette occasion pour faire des mesures nutritionnelles adaptées à la jeune enfance l’un des piliers de la lutte contre la mortalité infantile