

LE PROJET BAMiSA AU SERVICE DE LA SANTÉ PUBLIQUE

Le Projet BAMiSA a été conçu dans un contexte médical de lutte contre la malnutrition du jeune enfant ⁽¹⁾.

La lutte contre la malnutrition infantile reste un des grands défis pour de nombreux pays. Selon l'OMS ⁽²⁾,

- Le taux de mortalité des enfants de moins de 5 ans a baissé, passant en moyenne mondiale, pour 1000 naissances vivantes, de 93‰ en 1990 à 43‰ en 2016, avec de très fortes différences selon les régions du monde. Le graphique en fin de document montre que la mortalité infantile en Afrique reste très élevée.
- En valeur absolue, le nombre de décès d'enfants de moins de 5 ans est passé de 35 000 décès par jour en 1990 à 15 000 décès par jour en 2016 (de 12,6 millions/an à 5,6 millions/an).
- Environ 45% des décès des enfants de moins de 5 ans sont liés à la malnutrition. C'est-à-dire que près de 7 000 décès d'enfants par jour restent dus à la malnutrition : "Un enfant meure de faim toute les 12 secondes" !

Si un bon nombre de ces décès par malnutrition sont imputables aux situations de pénurie alimentaire ou de conflit armé, la malnutrition infantile sévit aussi dans des régions du monde où les ressources alimentaires sont suffisantes pour répondre aux besoins des jeunes enfants ⁽³⁾.

Les distributions gratuites d'aliments thérapeutiques sont nécessaires en cas de crise alimentaire aiguë. Mais, lorsque la malnutrition est la conséquence de pratiques alimentaires inadaptées, les distributions sont pas efficaces à moyen et long terme et peuvent même détériorer encore les pratiques.

Le Projet Bamisa se veut un projet éducatif permettant de répondre aux besoins du jeune enfant,

- en tenant compte de son immaturité physiologique
- en utilisant les ressources locales disponibles.
- en mettant durablement les familles au centre des bonnes pratiques alimentaires.

Le projet BAMiSA repose sur la préparation de "**Bouillies Concentrées Liquéfiées**" ⁽⁴⁾.

1° L'éducation nutritionnelle est une des missions de la Santé Publique.

La promotion des bonnes pratiques alimentaires du jeune enfant, depuis la naissance jusqu'à ce qu'il puisse accéder à la diversification alimentaire et au partage du plat familial, doit tenir compte des particularités de cette période de la vie. Il s'agit de transmettre des messages simples dont l'efficacité est validée.

(1) Document 01g "Comment est né le projet BAMiSA"

(2) Aide-mémoire OMS N°178, Octobre 2017

(3) Voir par exemple "Le Paradoxe des Hauts Bassins" CIRAD

(4) Document 05b "La bouillie BAMiSA" Fiche produit et les Documents 07fa, 07fb et 07fc sur "les BAL-120"

L'enfant est dépendant de l'alimentation que lui procure sa famille. Sa physiologie digestive est immature : Il n'a pas la capacité de choisir, de se servir, de mâcher, de déglutir, et de digérer les aliments habituellement proposés par la cuisine traditionnelle. Malgré cette immaturité, il doit, pour assurer sa croissance, satisfaire des besoins alimentaires très importants

La prise en compte de cette immaturité, particulièrement longue pour le petit de l'homme puisqu'elle peut durer au-delà de la deuxième année, nécessite la mise en œuvre pendant cette période de deux pratiques alimentaires spécifiques :

- 1° Un allaitement maternel exclusif jusqu'à 6 mois et poursuivi jusqu'à 2 ans.
- 2° La consommation de compléments alimentaires compatibles avec son immaturité ⁽⁵⁾ à partir de six mois et jusqu'à une autonomie alimentaire suffisante.

Dès que l'enfant peut profiter pleinement de la nourriture familiale diversifiée, le risque de malnutrition s'éloigne.

2° Pour s'inscrire dans une démarche de Santé Publique, le Projet BAMiSA propose le concept de "Bouillie Concentré Liquéfiée".

La Bouillie Concentré Liquéfiée est une bouillie faite de beaucoup de **farine composée** ⁽⁶⁾ et de **très peu d'eau**, puis liquéfiée avec une d'**amylase** ⁽⁷⁾. La "Recette 1 + 2 + 3" en résume le principe ⁽⁸⁾.

Traditionnellement, les bouillies tiennent une grande place dans l'**alimentation de complément** du jeune enfant. Mais les bouillies ne peuvent répondre à leur rôle nutritionnel qu'à certaines conditions, trois étant particulièrement importantes :

- Une haute qualité nutritionnelle, en particulier protéino-énergétique,
- Une consistance suffisamment fluide pour permettre sa consommation
- Une très bonne digestibilité, nécessitant une dégradation préalable des amidons ⁽⁹⁾.

Le concept de "Bouillies Concentrées Liquéfiées" satisfait à ces trois conditions, la bouillie BAMiSA en étant un exemple. Ce concept pourrait être intégré au Programme d'Education Nutritionnelle et figurer dans les manuels de diététique infantile.

Ce concept ne se limite pas à améliorer l'alimentation du jeune enfant. Les Bouillies Concentrées Liquéfiées ⁽¹⁰⁾ concernent aussi les personnes dont les besoins alimentaires sont augmentés : femmes enceintes et allaitantes, adultes souffrants de maladies chroniques, tuberculose, SIDA et/ou ayant des difficultés de déglutition/digestion, les personnes opérés ou devant l'être pour accélérer la cicatrisation, les personnes âgés présentant des difficultés d'alimentation,.....

Il peut aussi prendre place dans le Programme des "1000 premiers jours" qui vise à améliorer la nutrition de la mère et de son enfant, de la conception jusqu'aux 2 ans de l'enfant.

(5) Document 6a "Principes généraux pour une bonne conduite de l'alimentation infantile".

(6) Document 05b "La farine BAMiSA" Fiche produit .

(7) Document 05b "Le malt pour la bouillie BAMiSA" Fiche produit.

(8) . Recette "1 volume de farine, 2 volumes d'eau, 3 pincées de malt".

(9) . Les farines industrielles "pour les enfants", y compris les farines PAM CSB+, tiennent compte de la nécessité de pouvoir préparer des bouillies restant liquides car **ne contenant plus d'amidon**. Pour ce faire, la plupart de ces farines incorporent des amylases industrielles résistantes à la cuisson. Plus simplement, l'usage d'amylases locales, ajoutées après cuisson de la bouillie, permet grâce à leur liquéfaction d'égaliser les aliments de complément industriels. On peut aussi noter que les ATPE ne contiennent que très peu d'amidon.

(10) Si le consommateur est capable de manger de la nourriture épaisse, la liquéfaction de la bouillie avec une amylase n'est pas nécessaire..

3° Pour s'inscrire dans une démarche de Santé Publique, le Projet BAMiSA développe différents moyens.

La prise en charge des enfants malnutris fait habituellement appel à des distributions de vivres. Plutôt que d'utiliser des "Aliments Prêts à l'Emploi" (APE), le Projet Bamisa propose, dans un premier temps, la distribution de Bouillies Concentrées Liquéfiées associée à un programme éducatif. Ce sont les **Maquis Bébés** ⁽¹¹⁾.

Ces Maquis Bébés peuvent être des lieux de dépistage de la malnutrition, et des lieux où sont abordés les thèmes habituels de l'Education Nutritionnelle : Allaitement maternel, hygiène alimentaire, ajout de compléments minéraux et vitaminiques, diversification alimentaire, planning familial, . . .

Les mères ayant constaté les bénéfices pour leurs enfants de la fréquentation du Maquis Bébés, prise de poids et l'amélioration de l'état général, elles sont prêtes à apprendre à préparer de la bouillie concentrée liquéfiée et à fabriquer par elles-mêmes de la farine composées de type BAMiSA (Recette 621 ⁽¹²⁾). Les Maquis Bébés sont des lieux de formation des "**Mamans Bamisa**" ⁽¹³⁾.

Plutôt que de continuer à distribuer de la bouillie et/ou de la farine, et si les conditions socio-économiques restent précaires, la fourniture de matières premières peut être envisagée. Ce sont les "**Paniers Bamisa**" ⁽¹⁴⁾. Cela permet aux familles de continuer à fabriquer de la farine composée et du malt avec une aide en nature.

Les familles ayant acquis les compétences leur permettant de fabriquer de la farine composée et du malt et sachant préparer des bouillies composées liquéfiées, pourront transmettre ce "savoir-faire", garant de leur **autonomie**.

La production par les UPA de farine BAMiSA® permet de fournir de la farine aux Programmes de lutte contre la malnutrition menés par les OI et les ONG et de remplacer par des produits locaux une partie des produits importés.

4° Pour s'inscrire dans une démarche de Santé Publique, le concept de bouillie concentrée liquéfiée peut s'adapter à différents contextes :

L'utilisation de bouillies concentrées liquéfiées est particulièrement efficaces dans les Programmes d'Education Nutritionnelle, les Centres de santé, les CREN, CRENA, CRENAM (Centre Réhabilitation et d'Education Nutritionnelle Ambulatoire), les FARN (Foyer d'Apprentissage et de Réhabilitation Nutritionnelle), les UNT, UNA (Unité Nutritionnelle Thérapeutique ou Ambulatoire), les Orphelinats, les camps de populations déplacées, et les lieux de formation des jeunes et des adultes

Les bouillies concentrées liquéfiées concernent en premier lieu la période où l'enfant ne se suffit plus du lait maternel mais où il n'est pas encore capable de bénéficier pleinement d'une alimentation diversifiée. Il faut donc que des programmes relais d'Education à la Diversification Alimentaire accompagnent les familles pour assurer une bonne alimentation de tous.

L'adjonction de micro nutriments locaux (Moringa, spiruline, . . .) à la bouillie concentrée liquéfiée est souhaitable, grâce aux acteurs qui en font la promotion.

(11) Documents 07ca, 07cb, 07cc et 07cd sur les "Maquis Bébés"

(12) La Recette 621 est un moyen mnémotechnique pour se souvenir de l'essentiel de la recette de farine composée : 6 volumes de céréale, 2 volumes de soja, 1 volume d'arachide.

(13) Documents 07da et 07db sur les "Mamans Bamisa",

(14) Document 07e sur les "Paniers BAMiSA"

5° Pour s'inscrire dans une démarche de Santé Publique, le Projet BAMiSA adopte un "modèle économique alternatif à visée sociale".

Ainsi, la farine BAMiSA® des UPA et la farine BAMiSA des GFC ne sont assimilables ni à des produits de l' "Agro-Alimentaire Commercial"⁽¹⁵⁾, ni à des produits du secteur informel ⁽¹⁶⁾.

Il n'y a donc pas de "Clients" mais des "bénéficiaires-acteurs". Il n'y a pas de "Marché" mais des "populations cibles".

Il s'agit de permettre à des familles à faibles revenus d'avoir accès à une "Préparation alimentaire complémentaire, destinée aux nourrissons du deuxième âge et aux enfants en bas âge" ⁽¹⁷⁾ ⁽¹⁸⁾, préparation qui soit de prix accessible et disponible. Cette démarche peut être considérée comme une **stratégie compatible avec un programme de Santé Publique et d'Action Sociale**.

L'Activité Génératrice de Revenus dont bénéficient les femmes qui travaillent dans les **Unités de Production Artisanales** (UPA) n'est pas une fin en soi, mais le moyen de produire localement et de façon décentralisée de la farine. Produite artisanalement et à prix coûtant, la farine BAMiSA a ainsi un rapport qualité/prix optimal. Les UPA ne sont donc pas des entités économiques assimilables à des PME

Et pour augmenter encore l'accessibilité de la farine, le projet BAMiSA propose que la méthode de préparation de la farine soit transférée à des **Groupes de Fabrication Communautaire** (GFC), et même directement aux **Familles**, de façon à ce que les seuls coûts soient ceux des matières premières, du bois de chauffe et du moulin. Ces groupes ou familles sont appelés à s'organiser pour agir dans la durée **sans subvention de fonctionnement**.

Trente ans d'expérience, les premières UPA et GFC ayant été mis en place à partir de 1985 sous le nom MISOLA, prouvent que les structures locales qui adoptent le Projet BAMiSA sont capables de produire une farine pour bouillie "de qualité diététique" correspondant aux besoins spécifiques alimentaires des jeunes enfants et respectant les directives du Codex Alimentarius. La qualité de ces farines est encadrée par le respect d'une Charte ⁽¹⁹⁾ à laquelle adhèrent les producteurs organisés en Unités de Production Artisanales (UPA), ou en Groupes de Fabrication Communautaire (GFC).

Le Projet BAMiSA a vocation à rester un projet de Santé Publique mis en place par des structures "A buts non lucratifs".

Le Projet BAMiSA est fragile car il a en face de lui des pratiques économiquement destructives et socialement humiliantes, basées sur la distribution gratuite de produits importés.

L'insertion du Projet BAMiSA dans le tissu économique demande donc que les autorités administratives trouvent la meilleure solution pour que soit possible le développement du Projet BAMiSA au niveau local ou national.

Le nom BAMiSA® est la propriété intellectuelle de l'APPB. Mais la composition, le procédé de production de la farine et tous les concepts du Projet BAMiSA sont libres de droits. Cela permet à toutes associations, ONG, OI et autres structures de s'en inspirer et de les adapter à leur propres programmes.

(15) Document 01f "Cadre économique et légal des activités du Projet BAMiSA"

(16) Codex Alimentarius CAC/GL 2261997, Rév. 1-1999 "Aliments vendus sur la voie publique en Afrique"

(17) Codex Alimentarius CAC/GL 08-1991, Rév. 2013

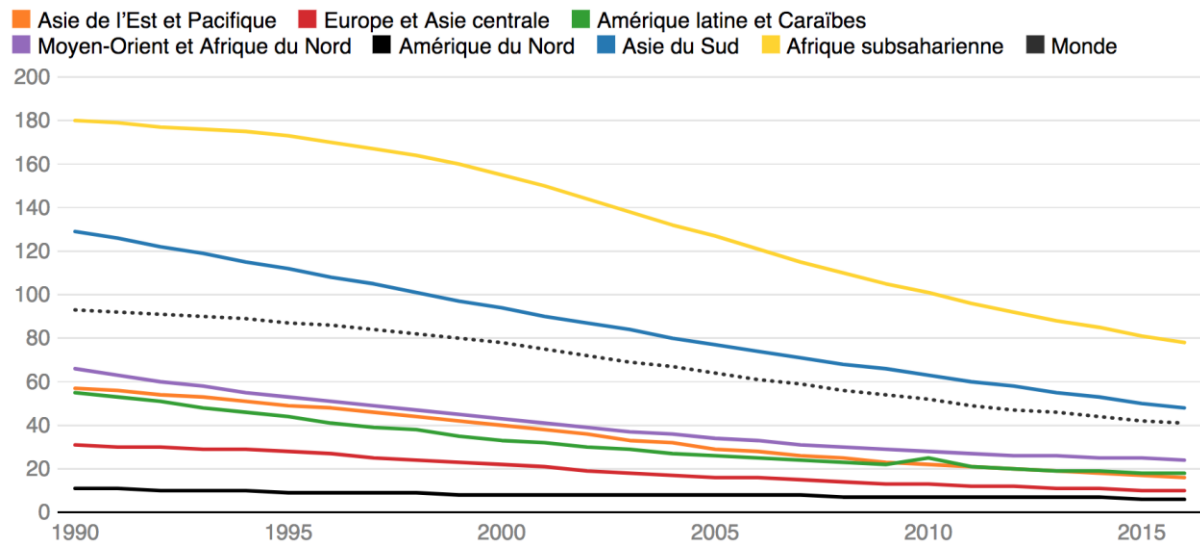
(18) Codex Alimentarius Stan 074-1981, Rév.1-2006

(19) Document 01d : Charte du Projet BAMiSA.

Annexe

Taux de mortalité des enfants de moins de cinq ans (Pour 1000 naissances vivantes) De 1990 à 2016

Taux de mortalité des moins de cinq ans (pour 1 000 naissances vivantes), 1990-2016



Source: [WDI](#)

Si en 2016 la moyenne mondiale est en effet à 43‰ (ligne noire pointillée), la mortalité des enfants d'Afrique subsaharienne est encore de 80 pour 1 000 naissances !