



2.2 FICHE TECHNIQUE : INTERVENTIONS SPÉCIFIQUES À LA NUTRITION

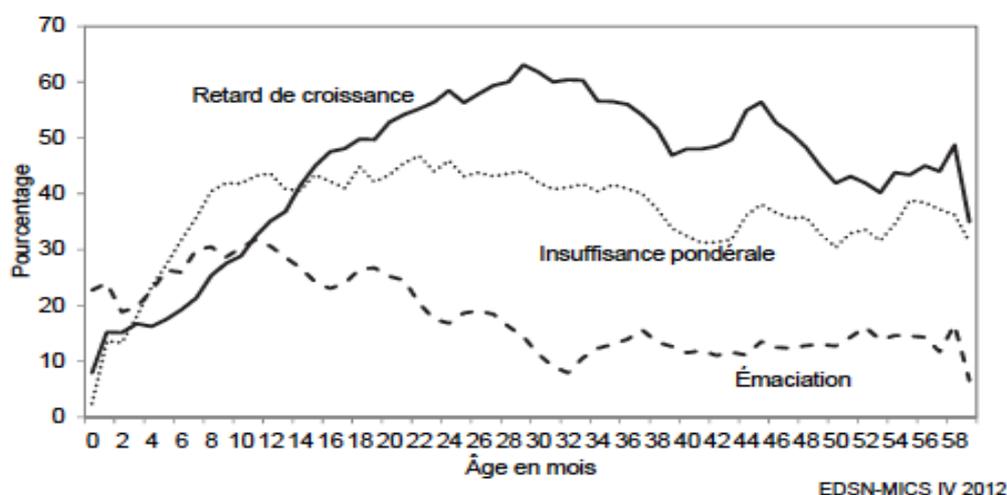
Les interventions spécifiques à la nutrition ont en général un impact direct sur l'amélioration de la nutrition et agissent sur les **causes immédiates** de la malnutrition. Elles couvrent dans cette fiche technique des domaines tels que l'alimentation du nourrisson et du jeune enfant, la prise en charge de la malnutrition aiguë, la lutte contre les carences en micronutriments, la prévention de l'obésité et des maladies non transmissibles liées à l'alimentation, la prévention de la malnutrition chronique, la distribution alimentaire *ou Blanket* et la communication et la mobilisation sociale pour la nutrition. **Les interventions spécifiques à la nutrition sont généralement portées par le système de santé.**

Cette fiche décrit de façon succincte les interventions spécifiques à la nutrition pour permettre d'améliorer la compréhension du contenu de ces interventions des non-nutritionnistes intéressés par l'information nutritionnelle.

ALIMENTATION DU NOURRISSON ET DU JEUNE ENFANT (ANJE)

INTRODUCTION

Graphique : Etat nutritionnel des enfants de moins de cinq ans



Une alimentation du nourrisson et de jeune enfant (ANJE) optimale est essentielle à la croissance de l'enfant. La fenêtre d'opportunité pour la prévention de la sous-nutrition inclut la période de la grossesse et les deux premières années de la vie de l'enfant. Cette période dite des 1 000 jours est considérée comme critique pour la croissance et le développement de l'enfant.

Les niveaux de sous-nutrition augmentent sensiblement entre l'âge de 3 mois à 24 mois, correspondant à la cible des directives de l'OMS sur l'ANJE¹. Par conséquent, les pratiques sous-optimales d'allaitement et d'alimentation complémentaire mettent les enfants à haut risque de sous-alimentation et de malnutrition.

1 OMS. 2003. Stratégie Mondiale pour l'Alimentation du Nourrisson et du Jeune Enfant. https://www.who.int/nutrition/publications/gs_infant_feeding_text_fre.pdf

L'adaptation et la mise en œuvre des directives de l'ANJE, pendant la fenêtre d'opportunité des 1 000 jours, peut permettre aux enfants de moins de 24 mois d'atteindre leur plein potentiel de croissance et de prévenir un retard de croissance irréversible plus tard dans la vie ainsi que d'autres formes de malnutrition.

Les actions de promotion de l'ANJE visent à protéger et à soutenir les pratiques d'alimentation appropriées pour les nourrissons et les jeunes enfants. Elles répondent en priorité à leurs besoins et améliorent leurs chances de croissance, de développement et de survie.

Les catastrophes naturelles et les situations d'urgence ont en général des conséquences très graves sur la vie des populations. Dans les urgences complexes, les systèmes de santé s'effondrent souvent, et il devient difficile, voire impossible, d'accéder aux soins de santé primaire.

QUELLES SONT LES PRATIQUES D'ALIMENTATION ET DE SOINS ADAPTÉS ?

Des comportements d'allaitement optimaux tels que l'allaitement exclusif pendant les six (6) premiers mois après la naissance et la poursuite de l'allaitement maternel jusqu'à 12 mois peuvent réduire la mortalité infantile de 13 % ; ce qui en fait l'intervention préventive ayant l'impact le plus important sur la mortalité.



	0-6 mois	6-11 mois	12-23 mois
Initiation précoce de l'AM	Allaitement maternel exclusif	Allaitement maternel	Allaitement maternel
	-	Alimentation de complément	Alimentation de complément + repas familial

Au-delà d'une réduction directe de la mortalité, l'allaitement maternel et l'alimentation complémentaire optimale présente des avantages importants pour les nourrissons et les jeunes enfants, ainsi que pour leurs mères et leurs familles.

Une alimentation optimale du nourrisson et du jeune enfant signifie :

- **La mise au sein dans l'heure qui suit l'accouchement** et allaiter exclusivement pendant les 6 premiers mois et poursuivre l'allaitement pendant 2 ans ou plus. Les risques d'initiation tardive et d'alimentation mixte et/ou artificielle sont énormes pour un nourrisson.
- L'introduction d'une alimentation de complément à partir de 6 mois (quand le lait maternel ne suffit plus pour couvrir les besoins nutritionnels du jeune enfant) qui soit adaptée et appropriée d'un point de vue nutritionnel et hygiénique à l'âge.

L'alimentation artificielle n'est jamais sûre, même si elle est correctement conduite. Les risques de l'alimentation artificielle entre autres la contamination par des infections diverses, le coût élevé des aliments artificiels pouvant exacerber l'insécurité alimentaire et le faible rôle protecteur des substituts du lait maternel. Les usages de l'eau potable et le temps de préparation sont encore plus indispensables dans l'alimentation artificielle. L'allaitement maternel, le recours à une nourrice et la ré-lactation sont beaucoup plus sains pour un bébé.



POURQUOI EST-IL IMPORTANT D'ADOPTER DES PRATIQUES D'ALIMENTATION ADÉQUATES ?

La nutrition maternelle² est aussi importante afin d'assurer un bon statut nutritionnel au nourrisson et protéger la santé des femmes pendant la grossesse et l'allaitement. Quand c'est nécessaire, la femme doit prendre des nutriments ou suppléments spéciaux qui aideront le bébé à bien grandir et à être en bonne santé. Il s'agit par exemple des comprimés de fer et d'acide folique de multiples micronutriments pour prévenir l'anémie pendant la grossesse et pendant au moins 3 mois après l'accouchement pour que le bébé puisse les recevoir dans le lait maternel. Il est également recommandé que la mère consomme du sel iodé pour aider au bon développement du cerveau et du corps du bébé. Selon les Directives nationales sur les interventions complémentaires, le déparasitage et la prévention du paludisme contribuent à la prévention de l'anémie. Les consultations prénatales (au moins quatre (4) visites pendant la grossesse) sont importantes pour la santé des mères et des nouveaux nés.

Les soins et les pratiques d'alimentation adéquats à temps favorisent :

- Le développement cognitif (cerveau, apprentissage) par le biais du langage et de la stimulation par les jeux ;
- Le développement social et émotionnel par l'éducation, les liens affectifs et le sentiment de sécurité ;
- Le développement physique par le jeu et la stimulation de l'appétit et l'encouragement à la une alimentation et des soins appropriés.

Le lait maternel contient toutes les composantes énergétiques et tous les nutriments dont l'enfant a besoin pendant les six (6) premiers mois de sa vie. Ce lait le protège également des maladies diarrhéiques et des risques d'infections. Il renforce le système immunitaire.

L'allaitement Maternel Exclusif (AME) consiste à ne nourrir l'enfant qu'au sein de sa naissance jusqu'à l'âge de six (6) mois. Il est essentiel. Aucun autre aliment **y compris l'eau** n'est nécessaire durant cette période. Il commence par la mise au sein du bébé dans l'heure qui suit la naissance pour lui permettre de profiter du colostrum, liquide précieux pour la santé de l'enfant.

Un enfant qui n'est pas allaité exclusivement durant ses six (6) premiers mois développe facilement plusieurs infections et maladies dont la diarrhée et la malnutrition.

Après six (6) mois, le lait maternel seul ne suffit plus pour couvrir les besoins du nourrisson. Il faut alors introduire en plus des aliments de compléments liquides ou semi liquides comme par exemple le lait. **L'alimentation complémentaire** est le processus consistant à donner des aliments de complément appropriés à l'âge de l'enfant à partir de six (6) mois et sans danger, tout en poursuivant l'allaitement jusqu'à l'âge de 2 ans et plus. Les aliments de complément devront être introduits à partir de l'âge de 6 mois.

Une introduction précoce (avant l'âge de six (6) mois) des aliments de complément peut entraîner une indigestion, un problème d'hygiène, des infections et donc une malnutrition tandis qu'une introduction tardive (après l'âge de six (6) mois) peut entraîner une sous-alimentation, d'où la baisse et l'arrêt de la croissance.

Il est important que l'alimentation de complément : (i) Présente une densité en macro et micronutriments adéquate ; (ii) Soit salubre, c'est à dire préparée dans des bonnes conditions hygiéniques et servie avec des mains et ustensiles propres, sans aucun recours au biberon ;

² INS/PNIN. Le profil nutritionnel des femmes selon socio-économiques et sociodémographiques au Niger. Rapport PNIN numéro 6, Niamey, mars 2020

(iii) Adapté à l'âge, appétit et satiété de l'enfant. Les enfants doivent être nourris avec encouragement et patience y compris durant les épisodes de maladie.

Pour réussir l'alimentation de complément en fonction de l'âge de l'enfant, il est conseillé de :

- 1/ S'assurer que l'alimentation préparée à domicile est appropriée, en fonction de l'âge des enfants, sur le plan qualitatif et hygiénique. Les aliments doivent être commercialisés selon les standards nationaux, ou à défaut du codex alimentarius³, tout en prenant en considération leur accessibilité culturelle et financière, leur valeur nutritionnelle et l'âge de l'enfant ;
- 2/ S'assurer que des informations justes et un soutien à la promotion de l'alimentation de complément sont disponibles pour le système de santé, la communauté et les familles et ;
- 3/ Promouvoir l'alimentation de complément appropriée en utilisant les produits locaux disponibles riches ou industriels enrichis en micronutriments (fer, vitamine A, zinc et iode par exemple) et/ou de poudres de multiples Micronutriments (PMN).

QUELLES SONT LES MESURES PRIORITAIRES MULTISECTORIELLES POUR L'ANJE

Les interventions multisectorielles suivantes sont également requises en fonction des contextes spécifiques de chaque pays. Il pourrait s'agir de :

- **Renforcement de la coordination et des synergies entre les secteurs clés** dont les actions sont des déterminants de l'alimentation du nourrisson et du jeune enfant. Il s'agit entre autres des systèmes de santé et alimentaires, de l'hydraulique et assainissement, de la protection sociale et la Communication pour le Développement. Cette collaboration doit permettre de fournir une alimentation et de services de base adéquats :
 - ✓ Des pratiques adéquates d'allaitement maternel exclusif avec la mise à disposition d'espaces sûrs pour l'allaitement maternel lorsque les femmes participent aux activités d'autres secteurs ;
 - ✓ Un soutien qualifié pour l'allaitement et les soins de l'enfant en général ;
 - ✓ L'accès à l'eau propre/potable ;
 - ✓ L'accès aux soins nutritionnels et de santé de qualité ;
 - ✓ Un soutien psychosocial ;
 - ✓ L'accès à des aliments de compléments et des pratiques adéquats.
- La mise en œuvre du **Code de Commercialisation des substituts du Lait Maternel**. Les substituts du lait maternel sont souvent donnés dangereusement malgré qu'ils soient chers et de qualité nutritionnelle inférieure. Reconnaisant le besoin de réguler ces pratiques, l'Assemblée Mondiale de la Santé (AMS) a adopté le code de commercialisation des substituts du lait maternel en 1981. Le Niger a adopté son code sur les substituts du lait maternel mais il reste encore d'énormes efforts pour son application.
- La **protection de la maternité** : le nombre de plus en plus croissant des femmes qui travaillent à la fois en milieu urbain et rural a accru de façon considérable leur contribution à l'économie nationale. Dans le même temps, leur capacité de concilier le travail et l'allaitement exclusif et continuer à allaiter jusqu'à deux (2) ans est essentielle pour avoir des nourrissons et des jeunes enfants en bonne santé et bien nourris et qui seront dans le futur une force productive pour le pays. Comme mesure d'amélioration de l'alimentation et la nutrition du nourrisson et de la santé de la mère, la législation nationale sur le congé de maternité prévoit 14 semaines de congé payé, dont au moins huit (8) semaines postérieures à l'accouchement, en plus des

3 Codex Alimentarius. Codex Standard Infant Formula. http://npaf.ca/wp-content/uploads/2014/02/CXS_072E-Codex-Standard-Infant-Formula-.pdf



congés annuels. Le texte de loi portant sur le code du travail au Niger⁴ est compatible avec la convention (N°183-2001) et la recommandation de l'Organisation Internationale du Travail (OIT) sur la protection de la maternité. Il reste cependant à en surveiller l'application, afin de faciliter l'allaitement (crèches ou espaces sûrs d'allaitement) lorsque la mère exerce un emploi rémunéré y compris dans le secteur informel.

QUELS SONT LES INDICATEURS STANDARDS D'ALLAITEMENT MATERNEL ET D'ALIMENTATION DE COMPLÉMENT ?

Les indicateurs standards d'allaitement maternel et d'alimentation de complément révisés⁵ sont consignés dans le tableau suivant :

Allaitement Maternel	
Mise au sein précoce après l'accouchement (*)	Proportion des nouveau-nés mis au sein dans l'heure qui suit l'accouchement
Allaitement maternel exclusif (*)	Proportion des nourrissons âgés de moins de six mois exclusivement allaités le jour précédent
Continuité de l'allaitement maternel (*)	Proportion d'enfants âgés de 12-23 mois allaités le jour précédent
Alimentation de complément	
Introduction d'aliments solides et/ou semi-solides (*)	Proportion d'enfants âgés de 6-8 mois qui ont consommés des aliments solides ou semi-solides le jour précédent
Diversité Alimentaire minimale (*)	Proportion d'enfants de 6-23 mois qui ont consommé au moins cinq (5) sur huit (8) groupes d'aliments ⁶ le jour précédent
Fréquence minimale des repas (*)	Proportion d'enfants de 6-23 mois qui ont consommé des aliments solides et semi-solides (incluant le lait pour ceux qui ne sont pas allaités) avec le nombre minimum ou plus de repas le jour précédent.
Fréquence de consommation de lait pour les non allaités	Proportion d'enfants de 6-23 mois non allaités qui ont consommé au moins deux fois le lait le jour précédent
Régime alimentaire Minimum (*)	Proportion d'enfants de 6-23 mois qui ont consommé une alimentation minimale acceptable (diversité et fréquence) le jour précédent.
Consommation des aliments malsains	Proportion d'enfants de 6-23 mois qui ont consommé des catégories présélectionnées d'aliments malsains le jour précédent
Non (zéro) consommation de fruit et légumes	Proportion d'enfants de 6-23 mois qui n'ont pas consommé des légumes et fruits
Consommation de Soda et autres boissons sucrées	Proportion d'enfants de 6-23 mois qui ont consommé des boissons sucrées le jour précédent
Non (zéro) consommation des produits laitiers	Proportion d'enfants de 6-23 mois qui ont consommé uniquement des œufs ou autres produits animaux non laitiers le jour précédent

Les indicateurs signalés (*) considérés essentiels par l'OMS et l'UNICEF, sont documentés au Niger dans les enquêtes démographique et de santé (EDS) et SMART (*Standardized Monitoring and Assessment of Relief and Transition*) et mesurés sur la population générale.

4 République du Niger. Code de travail. <https://fr.scribd.com/document/253753917/CODE-DE-TRAVAIL-NIGER-NER-91382-pdf>

5 United Nations Children's Fund (UNICEF). Improving Young Children's Diets During the Complementary Feeding Period. UNICEF Programming Guidance. New York: UNICEF, February 2020

6 Les huit groupes sont : (1) Lait maternel ; (2) Céréales, tubercules et racines ; (3) Légumineuses et noix, (4) Produits laitiers (par exemple Lait, Lait artificiel, Yaourt et fromage), (5) Autres Produits animaux (viande, poisson, volaille, abats), (6) œufs, (7) Fruits et légumes riches en vitamine A et (8) Autres fruits et légumes.

MESSAGES CLÉ POUR L'ANJE

La promotion de l'ANJE est l'une des interventions les plus efficaces pour prévenir la malnutrition chez l'enfant et à terme la mortalité infantile.

La qualité de l'alimentation des enfants est la plus importante avant l'âge de deux (2) ans que tout moment de la vie.

Une ANJE optimale bénéficie à l'individu, à la mère, à la famille et à la société en général.

L'allaitement maternel exclusif jusqu'à l'âge de six (6) mois est essentiel. Le Lait maternel est unique et source d'intelligence. Donner le sein au bébé est un geste simple qui ne coûte pas cher, garant de la survie de l'enfant.

Il est important que l'alimentation de complément : (i) Présente une densité en macro et micronutriments adéquate ; (ii) Soit salubre, c'est à dire préparée dans des bonnes conditions hygiéniques et servie avec des mains et ustensiles propres, sans aucun recours au biberon ; (iii) Adapté à l'âge, appétit et satiété de l'enfant.

Les indicateurs standards de suivi pour ce type d'intervention mesurent des changements de comportement dans la population générale, de sorte que leur évaluation nécessite de longues périodes de temps.

Le Niger progresse lentement dans l'amélioration des indicateurs de l'allaitement maternel exclusif. En revanche tout reste à faire pour l'alimentation de complément.



PRISE EN CHARGE INTÉGRÉE DE LA MALNUTRITION AIGÜE (PCIMA)

INTRODUCTION

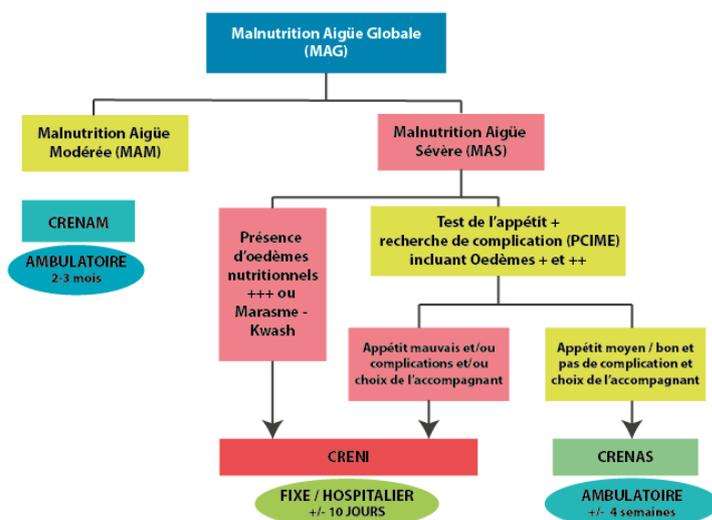
Historiquement, la prise en charge intégrée de la malnutrition aigüe (PCIMA) « évolue » le moment où la Malnutrition Aiguë Sévère (MAS) est repositionnée comme « maladie » et reconnue comme cause majeure de mortalité et comme facteur contributif de la malnutrition chronique avec des conséquences importantes pour l'individu et pour la société dans le court-moyen-long terme. Ce qui est illustré par les faits clés suivants :

- La reformulation de la **classification** de la malnutrition aigüe avec la volonté d'orientation thérapeutique dans laquelle chaque degré de sévérité correspond à un niveau de traitement spécifique ;
- L'utilisation des Aliments Thérapeutiques Prêts à l'Emploi destinés **uniquement** au traitement de la malnutrition aigüe ;
- L'importance de la **participation communautaire** au dépistage précoce des cas, au suivi pendant le traitement et à la sensibilisation et la mobilisation des communautés.

Le Niger a eu un rôle essentiel dans la mise en place et la documentation de la Prise en Charge (Ambulatoire) Intégrée de la Malnutrition Aiguë. En effet, il fut le premier pays qui a mis en place des expériences pilotes avec le traitement ambulatoire de la MAS (Maradi, CRENI-CRENAS de MSF) en 2000-2001. Plus tard, pendant la crise de 2005, **le Niger fut le premier pays qui a, grâce à cette expérience, adopté l'approche « ambulatoire » comme norme nationale**. Le premier protocole national de 2006 est une avancée majeure même si uniquement implémenté dans quelques régions ou districts sanitaires bénéficiant du soutien externe (ONGs par exemple).

Avec la crise au Sahel de 2012, la mise en œuvre de la PCIMA est mise en échelle et adoptée par toutes les formations sanitaires du pays tout en assurant la déconcentration de la gestion au niveau des régions et des Districts Sanitaires (DS). En dépit des efforts de renforcement des capacités faits pour habiller tous les centres de santé et hôpitaux, le manque de personnel formé a toujours été une des contraintes à la mise en œuvre du protocole⁷.

Le financement des intrants et la régularité de l'approvisionnement restent aussi un défi majeur.



Ce schéma montre les différents niveaux et composantes de l'approche PCIMA. A chaque degré de sévérité correspond un protocole et une « structure » de Prise en charge (PEC) différenciés.

⁷ Ministère de la Santé Publique. Protocole National Révisé de Prise en charge Intégrée de la malnutrition Aigüe au Niger, 2016.

APPROCHES MULTISECTORIELLES POUR LA PCIMA

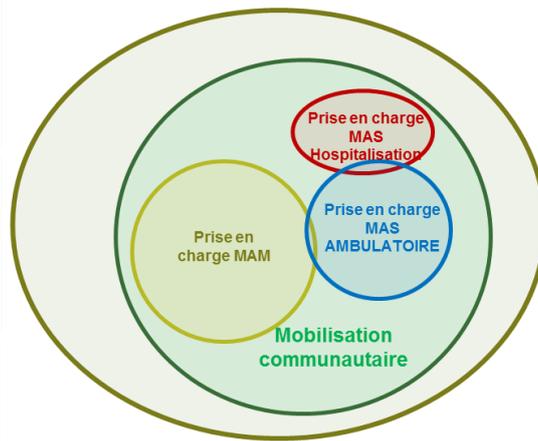
La prise en charge intégrée de la malnutrition aigüe (PCIMA) concerne principalement le **système sanitaire**. Mais la PCIMA s'intègre aussi dans un **cadre commun multisectoriel de lutte contre la malnutrition** et le renforcement de liens avec les autres acteurs et secteurs. Il s'agit de :

- La PCIMA comme plateforme pour des activités d'autres secteurs : la santé, l'éducation, Eau/Hygiène et Assainissement (EHA), la sécurité alimentaire, la communication... ;
- Des composantes de la PCIMA (le dépistage, la sensibilisation ou le suivi des cas) intégrées dans des activités d'autres secteurs comme par exemple la protection sociale.

Voici quelques exemples d'interventions à intégrer :

- **Santé** : vaccination ; déparasitage et supplémentation en vitamine A ; suivi de la petite enfance et Prise en charge Intégrée des Maladies de l'Enfant (PCIME) ; planification familiale ;
- **EHA** : initiative « EHA et Nutrition », initiative « villages assainis » ; communes de convergence... ;
- **Sécurité alimentaire et moyens de subsistance** : communes de convergence ; sensibilisation (démonstrations culinaires) et dépistage pendant les distributions de vivres...

<p>NUTRITION Promotion de l'ANJE Supplémentation en micronutriments Suivi de la croissance, actions essentielles en nutrition</p>
<p>SANTÉ Vaccination PCIME Planification familiale Déparasitage et distribution de vitamine A Journées de la santé de l'enfant</p>
<p>AUTRES : Eau, hygiène et assainissement Sécurité alimentaire et moyens de subsistance Communication</p>



INDICATEURS ESSENTIELS POUR LA PCIMA

Contrairement aux indicateurs pour l'ANJE qui sont des indicateurs mesurés dans la population générale, il s'agit ici d'indicateurs qui mesurent la performance et les résultats des programmes de prise en charge de la malnutrition aiguë chez les enfants de 6 à 59 mois.

Accès et couverture requis :

- Plus de 90 % de la population cible se trouve à moins d'un jour à pied aller-retour (temps du traitement inclus) du service PCIMA ;
- La couverture est supérieure à 50 % dans les zones rurales, à 70 % dans les zones urbaines et à 90 % dans les camps de réfugiés.

Qualité de la performance :

- Taux de décès <10 %
- Taux de guérisons >75 %
- Taux d'abandons < 15 %.



MESSAGES CLÉS POUR LA PCIMA

La prise en charge intégrée de la malnutrition aiguë (PCIMA) « évolue » le moment où la MAS est repositionnée comme « maladie » et reconnue comme cause majeure de mortalité et comme facteur contributif de la malnutrition chronique avec ses conséquences sur les individus et sur la société en général. Aussi bien grâce à une classification de la malnutrition aiguë avec la volonté d'orientation thérapeutique, à l'utilisation des produits nutritionnels spécifiques et à la participation communautaire, qui permettent un protocole de prise en charge adapté à chaque degré de sévérité.

Le Niger a eu un rôle très important du développement de cette approche intégrée car il fut le premier pays en Afrique de l'Ouest qui a mis en place des expériences pilotes pour le traitement ambulatoire de la MAS. En 2005-2006, le Niger s'est doté d'un protocole National de Prise en Charge de la malnutrition Aiguë (PCIMA), révisé en 2011 et postérieurement en 2016.

Une feuille de route est adoptée pour permettre à l'état de planifier un engagement financier croissant dans la prise en charge de la malnutrition aiguë. Cette feuille de route met en évidence l'effort budgétaire sur ressources propres nécessaire pour maintenir et même renforcer les capacités des structures sanitaires à assurer le traitement des enfants malnutris.

La PCIMA doit faire partie d'un cadre commun multisectoriel de lutte contre la malnutrition et de renforcement de liens avec les autres acteurs et secteurs. La PCIMA s'intègre dans un cadre commun multisectoriel de lutte contre la malnutrition et le renforcement de liens avec les autres acteurs et secteurs : (1) la PCIMA comme plateforme pour des activités d'autres secteurs (santé, éducation, Eau, Hygiène et Assainissement, sécurité alimentaire...) ; (2) des composantes de la PCIMA intégrées dans des activités d'autres secteurs : le dépistage, la sensibilisation ou le suivi des cas.

En dépit de sa longue expérience dans le traitement de la malnutrition aiguë sévère, le Niger assure annuellement le traitement à environ la moitié des enfants atteints de malnutrition aiguë sévère.

Les indicateurs de suivi de la PCIMA mesurent la performance et les résultats des programmes de prise en charge chez les enfants de 6 à 59 mois.

LUTTE CONTRE LES CARENCES EN MICRONUTRIMENTS

INTRODUCTION

Pendant les modules du premier jour, les différents types de carence, les facteurs de risque et les conséquences individuelles et collectives de cette forme de sous-nutrition ont déjà été passés en revue. Les carences en micronutriments les plus fréquentes et documentées au Niger sont la carence en vitamine A, l'anémie par carence en fer, la carence iodée et la carence en zinc.

Le contrôle efficace des carences en micronutriments implique la mise en place de stratégies à la fois **curatives et préventives** et d'une approche **multisectorielle**. Toutefois, l'approche de prévention la plus efficace est une combinaison de stratégies⁸ qui pourraient être classées en quatre catégories :

1. La supplémentation de type médicamenteux ;
2. La fortification (de masse et à domicile) ;
3. La diversification alimentaire par l'amélioration de la disponibilité, l'accès et l'utilisation des aliments riches en micronutriments ;
4. Des mesures de santé publique sensibles à la nutrition.

LA SUPPLÉMENTATION

On désigne par supplémentation la **fourniture de doses relativement élevées de micronutriments**, habituellement sous la forme de comprimés, de gélules ou de sirop. La supplémentation présente l'avantage de pouvoir apporter une quantité optimale d'un ou plusieurs nutriments sous une forme absorbable par l'organisme. Elle constitue souvent le moyen le plus rapide pour combattre un état de carence chez des personnes ou des groupes de population identifiés comme carencés.

La logistique de la supplémentation nécessite la **fourniture et l'achat de micronutriments sous une forme pré-conditionnée** relativement coûteuse selon le type de produits, l'existence d'un système de distribution efficace et une bonne observance ou compliance de la part des usagers (surtout si des suppléments doivent être pris de façon prolongée comme par exemple le fer et l'acide folique). Un approvisionnement insuffisant et une mauvaise observance sont régulièrement mentionnés comme principaux obstacles à la réussite des programmes de supplémentation.

L'utilisation en routine des suppléments vitaminiques ou minéraux, sous forme de comprimés ou capsules, est bien établie avec des protocoles au sein du système de santé :

- Supplémentation avec des comprimés de **fer/folates** chez les femmes enceintes et les adolescentes dans les formations sanitaires et parfois dans les écoles et au niveau communautaire ;
- Supplémentation en utilisant des capsules de **vitamine A** deux (2) fois par an chez les enfants de 6 à 59 mois à travers les campagnes de masse et le programme de vaccination ;
- Intégration des comprimés du **zinc** dans la prévention de la diarrhée chez les enfants à travers le système de santé.

Toute initiative de supplémentation doit être accompagnée d'un régime alimentaire sain (sûr et diversifié) et de soins de santé appropriés.

Dans le cadre par exemple du volet nutrition du projet « Adolescentes » axé sur la collaboration

8 FAO. Prévention des carences en micronutriments spécifiques. <http://www.fao.org/3/W0073F/w0073f40.htm>



entre le gouvernement à travers le Ministère de la Santé Publique (MSP) avec l'UNICEF, le PAM, PNUD et la Banque Mondiale, les adolescentes bénéficient de la supplémentation en Fer - Acide folique.

LA FORTIFICATION ALIMENTAIRE DE MASSE

La fortification ou enrichissement des aliments consiste à incorporer dans un aliment transformé dit vecteur, une quantité donnée d'un nutriment sous une forme appropriée. Dans la mise en place du processus de fortification, la sécurité et les considérations techniques doivent être prises en compte pour décider quels aliments doivent être fortifiés et à quelle dose. Il est également nécessaire de pouvoir se procurer et d'utiliser des composés d'enrichissement (« fortifiants » pré-mélangés) en micronutriments bien absorbés par l'organisme tout en ne modifiant pas les qualités organoleptiques des aliments vecteurs.

Toute une série d'aliments différents peuvent être enrichis. Le choix des aliments susceptibles d'être enrichis dépendra des habitudes alimentaires de la population ou communauté et des limites technologiques. Il est cependant important que l'aliment choisi soit consommé par la majorité de la population à risque et en quantité suffisante pour permettre de corriger la carence en micronutriment ciblé⁹.

De nombreux aliments de base transformés sont des vecteurs potentiels pour l'enrichissement ou la fortification. Il s'agit de la farine des céréales, les produits laitiers comme par exemple les poudres de lait à faible teneur en matières grasses, le sucre, les huiles de cuisine, le sel et les condiments comme par exemple le bouillon cube. Le sel est généralement enrichi en iode.

- La farine de céréales en général et du blé en particulier est enrichie en Fer et folates et en vitamines du groupe B ;
- Le sucre, la margarine et les huiles de cuisine sont généralement enrichis en vitamine A ;
- Le lait en poudre est généralement enrichi en Vitamines A et D ;
- Les aliments de compléments et les farines infantiles sont généralement enrichis en multiples micronutriments.

Le Niger est en train de dynamiser son programme de fortification des aliments¹⁰ suite à l'adoption de la Politique Nationale de Sécurité Nutritionnelle (PNSN) 2017-2025. Plusieurs Projets sont en cours de mise en œuvre¹¹. Il s'agit du :

- **Projet de Fortification de Produits Alimentaires Transformés (FOPAT)** de consommation courante au Niger vise à appuyer la structuration des filières locales de produits alimentaires transformés. Il prévoit l'accompagnement des autorités compétentes dans l'élaboration d'un cadre juridique sur la fortification alimentaire de masse afin de promouvoir le label « ENRICHI » ;
- **Projet d'Appui à la Fortification Alimentaire au Niger (PAFAN)** a comme objectif le renforcement de la production locale, la diffusion et la promotion d'aliments fortifiés locaux destinés aux femmes et aux jeunes enfants, et d'appuyer l'état et le secteur privé à créer un cadre favorable pour la consommation de ces produits auprès des populations vulnérables dans 10 départements du Niger.

9 OMS. Le rôle de l'enrichissement des aliments dans la lutte contre les carences en micronutriments (Partie 1).

https://www.who.int/nutrition/publications/micronutrients/GFF_Part_1_fr.pdf?ua=1

10 MSP/UE/LM Landel Mills/GAIN. 2018. Profil Pays Niger sur l'enrichissement des aliments. Niamey, Rapport Provisoire.

11 GRET. Lancement des Projets FOPAT et PAFAN. https://www.gret.org/evenement/journee-de-lancement-de-deux-nouveaux-projets-de-nutrition-niger/041017_cp_lancement-projets-fopat-pafan/

LA FORTIFICATION À DOMICILE

Il s'agit de la distribution aux enfants des familles vulnérables, dont l'alimentation est monotone et peu diversifiée, de sachets ou paquets de poudre de micronutriments (PMN) ou d'un supplément de nutriments lipidiques (LNS) à ajouter aux repas (après cuisson) dans le ménage. La fortification à domicile est utilisée lorsque la diversité alimentaire chez les enfants est faible.

La fortification à petite échelle peut être implémentée au niveau des ménages ou des collectivités comme les cantines scolaires. Au Niger, le projet « Adolescentes », axé sur la collaboration entre le gouvernement (y-inclut le MSP) avec l'UNICEF, le PAM, PNUD et la Banque Mondiale et cible des filles de 10 à 17 ans scolarisées dans le primaire et le secondaire et utilise les poudres de micronutriments pour enrichir les repas servis en milieu scolaire.

LA DIVERSIFICATION ALIMENTAIRE PAR L'AMÉLIORATION DE LA DISPONIBILITÉ, L'ACCÈS ET LA CONSOMMATION DES ALIMENTS RICHES EN MICRONUTRIMENTS

La diversification alimentaire consiste à augmenter à la fois la quantité et la variété des aliments riches en micronutriments consommés. Elle est le moyen de premier choix pour améliorer la situation nutritionnelle dans une population car elle offre la possibilité d'améliorer simultanément les apports en nombreux constituants de l'alimentation et non seulement en micronutriments.

Dans la pratique, cela suppose la mise en œuvre de programmes visant à améliorer la disponibilité, la consommation et l'accessibilité d'aliments riches en micronutriments comme par exemple les aliments d'origine animale, les fruits et les légumes en quantités suffisantes et les légumineuses en particulier chez les personnes à risque ou vulnérables.

Dans les communautés les plus pauvres, il faut aussi veiller à assurer que l'apport alimentaire en matières grasses (huiles et graisses) est suffisant pour permettre une meilleure absorption des micronutriments présents en quantités limitées dans l'alimentation des enfants.

La diversification alimentaire en tant que stratégie de lutte contre les carences en micronutriments a des limites, dont la principale réside dans la nécessité de modifier les comportements et d'éduquer les populations cibles sur la façon dont certains aliments fournissent des micronutriments et d'autres substances nutritives. Le manque de ressources pour la production et l'acquisition d'aliments riches en micronutriments constitue dans bien des cas un obstacle à la diversification alimentaire, surtout dans les populations les plus démunies.

En ce qui concerne les nourrissons, l'allaitement maternel est un moyen efficace de prévention des carences en micronutriments. Dans ce cadre, toutes les femmes qui allaitent doivent être encouragées à consommer une alimentation sûre et variée afin d'améliorer la teneur du lait maternel en certains micronutriments.

LES MESURES DE SANTÉ PUBLIQUE

Outre les trois premières interventions spécifiques mentionnées ci-dessus, des mesures de santé publique de nature plus générale sont nécessaires comme interventions sensibles pour appuyer les activités visant à prévenir et combattre la malnutrition par carence en micronutriments. En effet, celle-ci est souvent associée par exemple à une prévalence élevée de maladies infectieuses et parasitaires. Il faudra ainsi lutter contre ces dernières notamment par la vaccination, la lutte antipaludique et la lutte contre les parasites. Il faudrait également veiller à l'amélioration de l'approvisionnement en eau potable et à des ouvrages d'assainissement. D'autres facteurs comme la qualité des soins aux enfants et l'éducation des mères doivent également être pris en compte lors de l'élaboration des mesures de santé publique destinées à combattre cette forme de malnutrition.



MESSAGES CLÉS POUR LA LUTTE CONTRE LES CARENCES EN MICRONUTRIMENTS

La lutte contre les carences en micronutriments est à la fois une intervention de lutte contre la pauvreté et d'amélioration des conditions et de survie des groupes vulnérables.

La plupart des stratégies de lutte contre les carences en micronutriments visent à l'amélioration de l'apport en micronutriments, ou à des aspects de santé et santé publique afin de prévenir un excès de pertes ou une augmentation anormale des besoins (à cause de maladies).

L'intégration de la mise en œuvre à une plus grande échelle des interventions de lutte contre les carences en micronutriments est essentielle pour maximiser les impacts puisqu'il y a des interactions positives entre elles.

Le partenariat public-privé notamment le secteur industriel dans le cadre d'une alliance fonctionnelle et une législation adaptée au contexte national sont essentiels pour réussir les programmes de fortification alimentaire.

Au Niger, des progrès ont été enregistrés dans la supplémentation en vitamine A et l'iodation universelle du sel. En revanche, tout reste à faire pour accroître dans la durée la couverture des autres interventions de lutte contre les carences en micronutriments.

AUTRES ACTIVITÉS PRÉVENTIVES

LA PRÉVENTION DE LA MALNUTRITION CHRONIQUE CHEZ LES ENFANTS DE MOINS DE CINQ ANS

La série d'articles la plus récente du *Lancet* portant sur la dénutrition maternelle et infantile (Bhutta et al, 2013) a estimé que, même en couvrant 90 % des interventions spécifiques en matière de nutrition (en traitant la nutrition maternelle, l'alimentation du nourrisson et du jeune enfant (ANJE), les carences en micronutriments et la gestion de la malnutrition aigüe), **seulement 20 % des cas mondiaux de retard de croissance pourraient être évités**. Cela reflète une compréhension largement répandue que l'attention doit également être portée sur les facteurs déterminants de la malnutrition chronique dans un contexte plus large si les réductions doivent être réalisées à grande échelle. Il est donc important de mieux comprendre ce que les autres secteurs, en plus de celui de la santé, peuvent faire et comment ils peuvent contribuer à l'amélioration de la prévention de la malnutrition chronique à grande échelle. La mise en place et la montée du mouvement pour le renforcement de la nutrition (SUN), les objectifs de l'Assemblée Mondiale de la Santé (AMS) et les Objectifs du Développement Durables (ODD) entre autres initiatives, ont renforcé l'attention portée **sur la programmation multisectorielle** pour aborder les **facteurs sous-jacents de la malnutrition**, avec une attention particulière portée sur **le retard de croissance**.

La PNIN a réalisé en 2019, une analyse sur les déterminants de la malnutrition chronique chez les enfants de moins de cinq ans au Niger dont les recommandations programmatiques mettent en évidence l'impérieuse nécessité d'associer la mise en œuvre des interventions de prévention dites spécifiques couplées à celles qui agissent sur les déterminants sous-jacents dites sensibles à la nutrition. Nous recommandons comme lecture complémentaire ces rapports pour mieux comprendre les actions définies de prévention de la malnutrition chronique chez les enfants de moins de cinq ans au Niger¹²¹³.

12 INS/HC3N/DUE. 2020. Tendances de la malnutrition chronique des enfants de moins de cinq ans et de ses déterminants au niveau National au Niger. Rapport PNIN, Tome 3, 2020

13 INS/HC3N/DUE. 2020. Tendances de la malnutrition chronique des enfants de moins de cinq ans et de ses déterminants au niveau régional au Niger. Rapport PNIN, Tome 3, 2020

MESSAGES CLÉS SUR LA PRÉVENTION DE LA MALNUTRITION CHEZ LES ENFANTS DE MOINS DE CINQ ANS

Il est urgent de changer de paradigme portant sur la prévention de la malnutrition chronique chez les enfants de moins de cinq ans. Pour cela, il est important de noter que la mise en œuvre des interventions spécifiques est nécessaire mais insuffisante pour renverser les tendances de la malnutrition chronique. C'est pourquoi il est important de mieux comprendre ce que les autres secteurs en plus de celui de la santé peuvent faire pour maximiser leurs contributions à la réduction de la malnutrition chronique.

La mise en place, et la montée du mouvement pour le renforcement de la nutrition (SUN) et les objectifs de l'Assemblée Mondiale de la Santé (AMS), Les Objectifs du Développement Durables entre autres initiatives, ont renforcé l'attention portée sur la programmation multisectorielle pour aborder les facteurs sous-jacents de la malnutrition, avec une attention particulière portée sur le retard de croissance.

Les solutions doivent prendre en compte le contexte et les déterminants spécifiques à chaque pays.

LA PRÉVENTION DES MALADIES CHRONIQUES LIÉES À L'ALIMENTATION

L'obésité n'est pas l'apanage des pays riches, elle existe aussi dans les pays en développement ou dans les pays à revenus moyens et intermédiaires. L'obésité se définit comme un excès de graisses corporelle. L'obésité induit de nombreux risques de santé. Il s'agit notamment de :

- **Diabète.** L'obésité contribue au diabète de type II non insulino-dépendant survenant à l'âge adulte, généralement après 40 ans. La perte de poids peut suffire à l'améliorer ;
- **Hypertension et maladies cardiovasculaires.** La relation entre l'obésité et l'hypertension est maintenant démontrée et la perte de poids diminue souvent l'hypertension. L'obésité augmente la résistance des artères d'où un travail supplémentaire pour le cœur, qui peut aboutir à l'insuffisance cardiaque et aux thromboses coronaires ;
- **Troubles psychologiques.** La souffrance dépend de l'image sociale et personnelle de l'obésité, mais il y a souvent des troubles graves autant chez les enfants que chez les adultes plus souvent de sexe féminin.

Le diagnostic et traitement de ces maladies se fait dans les formations sanitaires. Les programmes de nutrition se focalisent en général sur la prévention de toutes les formes de malnutrition incluant l'obésité et les maladies chroniques à travers la promotion des régimes alimentaires sains (sûrs et variés) associés à une activité physique régulière. Selon l'OMS, un régime alimentaire sain chez l'adulte¹⁴ contient :

- Fruits, légumes et céréales entières non transformées ;
- Au moins 400 g de fruits et légumes par jour. La pomme de terre, les pâtes douces, l'igname et le manioc ne sont pas classés parmi les fruits et légumes ;
- Moins de 10 % de l'énergie totale doit provenir des sucres libres ;
- Moins de 30 % de l'énergie totale doit provenir des matières grasses. Les matières grasses non saturées provenant des végétaux (comme par exemple l'huile d'olive ou de l'avocat) sont préférables à celles qui saturées provenant des viandes grasses, du beurre, huile de palme et fromages. De même les matières grasses Trans provenant des produits industriels

14 OMS. 2018. Alimentation saine. <https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet>



transformés, des fritures, des margarines ne font pas partie d'une alimentation saine ;

- Moins de 5 g par jour de sel adéquatement iodé (équivalent d'une cuillerée à café).

Les conseils d'une alimentation saine chez le nourrisson et le jeune enfant sont les mêmes que chez l'adulte mais les éléments décrits dans le chapitre ANJE sont également importants.

MESSAGES CLÉS SUR LA PRÉVENTION DE L'OBÉSITÉ ET DES MALADIES CHRONIQUES ASSOCIÉE

Une alimentation saine aide à se protéger contre toutes les formes de malnutrition, ainsi que contre les maladies non transmissibles parmi lesquelles le diabète, les cardiopathies, les accidents vasculaires cérébraux et le cancer.

Une mauvaise alimentation et le manque d'exercice physique sont les principaux risques pour la santé à l'échelle mondiale.

Des habitudes alimentaires saines commencent dès le plus jeune âge : l'allaitement au sein favorise une croissance en bonne santé et améliore le développement cognitif. Il pourrait aussi avoir des bénéfices à long terme, par exemple une réduction du risque de surpoids, d'obésité ou de maladies non transmissibles au cours de la vie.

DISTRIBUTIONS ALIMENTAIRES GÉNÉRALISÉES (OU BLANKET)

Les distributions alimentaires ont lieu pendant le période de la soudure ou faible disponibilité alimentaire ou pendant une crise aigüe (urgences) avec l'objectif de :

- Prévenir la dégradation de l'état nutritionnel des populations les plus vulnérables en périodes de stress ou de crise ;
- Prévenir l'augmentation des nombres d'enfants de Malnutrition Aiguë Modérée (MAM) et MAS durant ces périodes.

Elles ciblent majoritairement les enfants de 6 mois à 23 mois. Dans certains contextes et si les ressources le permettent, elles peuvent aussi cibler les femmes enceintes/allaitantes et tous les enfants de moins de 5 ans.

Le ciblage est fait par rapport à l'appartenance à un groupe vulnérable sans tenir en compte de la condition nutritionnelle des individus de ce groupe.

Elles sont généralement des interventions à court terme (3-4 mois) pour permettre aux enfants de surmonter des périodes où le ménage expérimente des difficultés, mais peuvent également s'inscrire dans des stratégies multisectorielles de protection sociale ou de protection des moyens de subsistance.

MESSAGES CLÉ POUR AUTRES ACTIVITÉS PRÉVENTIVES

Les distributions généralisées (ou Blanket) ont lieu pendant le période de la soudure ou pendant une crise aigüe (urgences) avec les objectifs de prévenir : (1) la dégradation de l'état nutritionnel des populations les plus vulnérables en périodes de stress ou de crise ; et (2) l'augmentation des nombres d'enfants MAM et MAS durant ces périodes

Elles sont généralement des interventions à court terme (3-4 mois) pour permettre aux enfants de surmonter des périodes où le ménage expérimente des difficultés, mais peuvent également s'inscrire dans des stratégies multisectorielles de protection sociale ou de protection des moyens de subsistance.

Un large éventail de **produits nutritionnels spécifiques** est généralement rendu disponible pour la prévention et le traitement de toutes les formes de sous-nutrition, y-inclut les carences en micronutriments.



NOTIONS DE BASE SUR LA COMMUNICATION POUR LE CHANGEMENT DE COMPORTEMENTS

DÉFINITIONS

La communication est un processus / une activité à travers laquelle on essaie de partager un sens commun avec l'(es) autres. Elle consiste à envoyer et recevoir des messages au moyen des symboles (écrits, oraux) ou des manifestations physiques (mimes, gestes, postures). C'est une activité qui est à la fois fondamentale et vitale.

- **Communication pour le développement (C4D)¹⁵**: il s'agit du processus qui fait partie intégrante des programmes et qui utilise une combinaison d'outils de communication, de canaux et d'approches visant à faciliter le dialogue, la participation et l'engagement auprès des enfants, des familles, des communautés, des réseaux pour un changement social et comportemental positif dans des contextes de développement et d'aide humanitaire.
- **Communication pour le changement de comportement (CCC)¹⁶**: Il s'agit de l'utilisation stratégique de la communication pour générer des changements positifs sur la santé, l'éducation et d'autres thèmes. La CCC est axée sur un processus interactif, itératif et participatif pour le développement de messages et d'approches adaptés, en utilisant une variété de canaux de communication adaptés à la population, qui motiveront les individus et les communautés aux changements dans les connaissances, les attitudes et les comportements de façon durable. Il existe plusieurs supports de communication utilisés au Niger (audio-visuels, Internet/médias sociaux, publi-reportages et des boites à image). La boîte à image est un outil fréquemment utilisé comme support aux activités de changement de comportement dans le secteur de la nutrition.
 - Une boîte à image est constituée de plusieurs affiches qui cherchent à faire comprendre un problème dans son ensemble. Elle est donc un aide-mémoire, c'est un résumé du message à faire passer, c'est un moyen pour éviter la monotonie au cours de l'animation ou pour étayer les propos.
 - Une affiche est une grande feuille de papier sur laquelle figurent des mots et des dessins ou des symboles constituant un message.
 - On peut utiliser les affiches essentiellement pour trois choses :
 - Donner des informations et des conseils ;
 - Donner des directives et des instructions ;
 - Annoncer une manifestation et des programmes importants.
- **Mobilisation sociale** : Il s'agit du processus continu qui engage et motive divers partenaires intersectoriels aux niveaux nationaux et locaux pour se sensibiliser sur un objectif de développement particulier.
 - L'approche est axée sur les personnes et les communautés en tant qu'agents de leur propre changement. Elle met l'accent sur l'autonomisation des individus et des communautés et cherche à créer un environnement favorable pour le changement.
 - L'engagement se fait généralement par la communication interpersonnelle (c'est-à-dire le dialogue) entre les partenaires et vise à changer les normes sociales et les structures de responsabilité; à fournir des solutions durables et multidimensionnelles

15 La Communication Pour le Développent. <https://unsdg.un.org/sites/default/files/c4d-effectiveness-of-UN-FR.pdf>

16 CRS/HKI. Module de nutrition: Programme de sante scolaire, Novembre 2002.

à des problèmes sociaux, et à créer une demande et une utilisation des services de qualité.

LES ÉTAPES DU PROCESSUS DE CHANGEMENT DE COMPORTEMENT

Pour adopter un comportement précis, l'individu passe par les étapes suivantes :

Étape 1 : Inconscience. Il vit sa vie sans se préoccuper de quelque chose. Il agit selon ses instincts. Il n'a pas conscience du problème.

Étape 2 : Information. Il a une information qui le met dans le doute. Il prend conscience du problème.

Étape 3 : Interrogation. Il s'inquiète. Il veut savoir si son comportement lui fait courir un risque. Se pose beaucoup de questions.

Étape 4 : Connaissance. Il acquiert des connaissances relatives au problème. Se souvient de tel ou tel message. Il comprend ce que signifie les messages. Peut nommer des produits, des méthodes ou d'autres pratiques, et/ou des ressources, des services / produits en relation avec les messages.

Étape 5 : Approbation. Il est motivé pour réagir grâce à l'acquisition de connaissances ou compétences destinées à changer les comportements. Réagit favorablement aux messages. Il parle des messages et du sujet avec des personnes de son entourage (famille, amis). Il approuve la pratique. Il incite la famille, les amis et la communauté à approuver la pratique.

Étape 6 : Intention. Il tente d'adopter le nouveau comportement. Se rend compte que certaines pratiques qui sont véhiculées par les messages peuvent répondre à un besoin personnel. Il a l'intention de consulter un spécialiste. Il a l'intention d'adopter une pratique sanitaire à un moment donné.

Étape 7 : Pratique. Il s'adresse à un prestataire d'information / produits / services. Il choisit une méthode ou une pratique et commence à s'en servir. Il évalue l'efficacité du changement de comportement et, si le bilan est positif, il continue de s'en servir.

Étape 8 : Plaidoyer. Il pratique la méthode et en reconnaît les avantages. Il adopte le nouveau comportement de manière durable. Il conseille la pratique à d'autres. Il soutient le projet dans sa communauté.

NB : Le Plaidoyer est l'action de plaider pour défendre une cause ou une idée. C'est un processus de changement fondé sur la persuasion pour atteindre un but. Il utilise comme moyens des activités d'IEC, de Marketing et de Mobilisation Communautaire.

MESSAGES CLÉS POUR LA COMMUNICATION ET LA MOBILISATION SOCIALE

La communication ne se limite pas à l'échange d'informations, d'idées, de sentiments, mais vise à faire adopter par la population cible un nouveau comportement qui contribuera à améliorer sa condition de vie, sa santé etc.

Le changement de comportement est un processus long. Chaque individu à son rythme qui lui est propre pour adopter un comportement donné.

L'utilisation des images est d'une grande aide si d'une part elles sont bien employées et d'autre part si elles appuient les autres techniques mais ne les remplacent pas. L'image ne remplace pas l'explication ; elle la complète. L'image renforce les idées, mais à elle seule ne suffit pas.

L'utilisation des images est donc indispensable au bon déroulement des séances d'animation et de sensibilisation.




 RÉPUBLIQUE DU NIGER
 Fraternité – Travail – Progrès
 MINISTÈRE DU PLAN
 INSTITUT NATIONAL DE LA STATISTIQUE
 PLATEFORME NATIONALE D'INFORMATION POUR
 LA NUTRITION

NIGER
 MANUEL
 JUILLET 2020

MANUEL SUR LES MÉTHODES D'ANALYSES



**OUTIL DE RENFORCEMENT DES CAPACITÉS
EN ANALYSE DES DONNÉES**

 SOFRECO




 RÉPUBLIQUE DU NIGER
 Fraternité – Travail – Progrès
 MINISTÈRE DU PLAN
 INSTITUT NATIONAL DE LA STATISTIQUE
 PLATEFORME NATIONALE D'INFORMATION POUR
 LA NUTRITION

NIGER
 MANUEL
 JUILLET 2020

MANUEL SUR L'ANONYMISATION DES DONNÉES



**OUTIL DE RENFORCEMENT DES CAPACITÉS
EN ANONYMISATION DES DONNÉES**

 SOFRECO




 RÉPUBLIQUE DU NIGER
 Fraternité – Travail – Progrès
 MINISTÈRE DU PLAN
 INSTITUT NATIONAL DE LA STATISTIQUE
 PLATEFORME NATIONALE D'INFORMATION POUR
 LA NUTRITION

NIGER
 MANUEL
 MARS 2020

MANUEL DE TECHNIQUES REDACTIONNELLES



**OUTIL DE RENFORCEMENT DES CAPACITÉS
EN RÉDACTION ET DIFFUSION**

 SOFRECO




 RÉPUBLIQUE DU NIGER
 Fraternité – Travail – Progrès
 MINISTÈRE DU PLAN
 INSTITUT NATIONAL DE LA STATISTIQUE
 PLATEFORME NATIONALE D'INFORMATION POUR
 LA NUTRITION

NIGER
 DIAGNOSTIC SECTORIEL PNiN
 MARS 2015

NUTRITION

N°02



**SYSTÈME D'INFORMATION ET STATISTIQUES
MINISTÈRE DE LA SANTÉ PUBLIQUE**



