



المملكة المغربية
+ⵍⵎⴰⵔⴰⵏⵉⵢⵓⵏ
ROYAUME DU MAROC



PROGRAMME NATIONAL DE NUTRITION



وزارة الصحة
+ⵍⵎⴰⵔⴰⵏⵉⵢⵓⵏ
Ministère de la Santé



**PROGRAMME NATIONAL
DE NUTRITION**



Sommaire

PREFACE	9
REMERCIEMENTS.....	11
ACRONYMES	13
INTRODUCTION	15
SITUATION ÉPIDÉMIOLOGIQUE ET NUTRITIONNELLE	19
I. Comprendre la Malnutrition	20
1. Dénutrition	20
2. Surpoids et obésité	22
II. Nutrition et Objectifs de Développement Durable.....	26
1. Cibles mondiales de Nutrition.	29
2. Décennie d’action pour la nutrition.....	31
3. Nutrition et système de santé.....	32
III. Situation épidémiologique et nutritionnelle au Maroc	33
1. Situation épidémiologique.....	33
2. Situation nutritionnelle	34
3. Impact économique des troubles nutritionnels.....	40
PROGRAMME NATIONAL DE NUTRITION.....	41
INTRODUCTION	43
I. Mise en place du Programme National de Nutrition.	45
1. Unité de gestion et de coordination	45
2. Alliance Nationale pour la fortification et Nutrition (ANFN)	45
3. Comité Scientifique, Technique et Consultatif de Nutrition (CSTCN).....	46
II. But du Programme.....	47
III. Objectifs spécifiques du Programme.....	47
IV. Résultats attendus d’ici 2030.....	47
V. Axes stratégiques.....	47
VI. Population Cible.....	48
VII. Interventions spécifiques.	48
Axe 1. Dépistage précoce et prise en charge des troubles nutritionnels.....	48
Axe 2. Prévention et lutte contre les carences en micronutriments.....	50
Axe 3. Promotion de la nutrition durant le cycle de vie.....	53
VIII. Mesures d’appui du Programme.	57
1. Renforcer le système de suivi et évaluation	57
2. Développer la recherche dans le domaine de la nutrition.....	57
IX. Ressources Financières du programme	58



PLANIFICATION ET GESTION DES ACTIVITES DU PROGRAMME NATIONAL DE NUTRITION AU NIVEAU REGIONAL ET PROVINCIAL	59
INTRODUCTION	61
I. Objectif général	62
II. Objectifs spécifiques	62
III. Planification et gestion des activités du programme national de lutte contre les troubles dus aux carences en micronutriments	62
1. Élaboration du plan d'action	63
2. Évaluation des activités	67
3. Gestion des produits du programme	71
4. Supervision et formation	73



Liste de figures

Figure 1 :Cadre d'actions du Programme National de Nutrition.	17
Figure 2: Formes de malnutrition.	20
Figure 3: les conséquences de la malnutrition au cours de la vie d'un individu	22
Figure 4: La nutrition et les Objectifs du Développement Durable	26
Figure 5: Cibles mondiales de nutrition 2025.	29
Figure 6: Indicateurs nutritionnels du Plan d'action Mondial pour la Prévention et le Contrôle des Maladies Non Transmissibles.	30

Liste de graphiques

Graphique 1: Évolution de l'état nutritionnel des enfants de moins de 5 ans au Maroc, 1987-2018	36
Graphique 2: Incidence de l'obésité selon le sexe et l'âge de l'adulte	38

Liste des tableaux

Tableau 1: Complications à court et moyen terme du surpoids et de l'obésité chez les enfants.....	25
Tableau 2: Pratique de l'allaitement maternel au Maroc.....	35
Tableau 3: Évolution de l'anémie chez les enfants de moins de 5 ans et les femmes en âge de procréer.....	39
Tableau 4: Objectifs du Programme par rapport au dépistage et de la prise en charge..	65
Tableau 5: Objectifs du Programme par rapport à la supplémentation.....	65
Tableau 6: Planning d'exécution des activités.....	66
Tableau 7: Indicateurs d'évaluation au niveau des structures de santé.....	68
Tableau 8: Indicateurs de suivi des prestations offertes lors des visites systématiques en milieu scolaire	70
Tableau 9: Indicateurs relatifs à la fortification et réduction du sel, sucre et gras dans les produits alimentaires.....	70
Tableau 10: Indicateurs relatifs à l'éducation nutritionnelle.....	71
Tableau 11: Établissement des besoins.....	72



PROGRAMME NATIONAL DE NUTRITION



Extrait du Discours Royal à l'occasion de la Fête du Trône et de la célébration du 19e anniversaire de l'intronisation du roi, Mohammed VI, le 30 juillet 2018.

« Le devenir du Maroc, comme son passé et son présent, relève de notre responsabilité à tous. Ensemble, Nous avons réalisé bien des choses, dans divers domaines. C'est ensemble encore que nous saurons relever les défis nouveaux et concrétiser les aspirations qui nous tiennent à cœur. En revanche, rien n'est acquis sans l'unité, la solidarité et la stabilité du pays, sans la foi dans la communauté de destin qui nous unit dans la joie comme dans la peine, sans un patriotisme sincère et un civisme responsable ».



PROGRAMME NATIONAL DE NUTRITION



PREFACE

La nutrition est le moyen d'apporter à l'organisme tous les éléments nutritifs gages d'une bonne santé. Elle s'impose également, comme déterminant majeur de développement du capital humain. Une meilleure nutrition favorise une grossesse et un accouchement à moindre risque, améliore la santé de la mère, du nourrisson et de l'enfant, renforce le système immunitaire, réduit le risque de maladies non transmissibles et contribue à la longévité.



Ne pas souffrir de la malnutrition est un droit fondamental, qu'il faut respecter impérativement, au nom du développement humain national.

La situation nutritionnelle de la population marocaine s'est améliorée, et ce grâce aux efforts consentis par le Ministère de la Santé et ses partenaires ainsi que le développement socio-économique qu'a connu le Maroc ces dernières décennies. Toutefois, notre pays est confronté à une transition nutritionnelle et épidémiologique caractérisée par la persistance des problèmes nutritionnels de type carenciel et l'émergence des troubles liés à la surcharge, notamment le surpoids et l'obésité, considérés par l'Organisation Mondiale de la Santé comme un facteur de risque des maladies non transmissibles.

Devant cette situation, et donnant écho aux Hautes Directives Royales, le Ministère de la Santé met la nutrition au cœur des actions phares du Plan Santé 2025 avec l'institutionnalisation d'un Programme National de Nutrition (PNN). Celui-ci, consolide les acquis de la Stratégie Nationale de Nutrition qui a couvert la période 2011-2019, proposant ainsi de nouvelles ambitions en matière de prévention, de prise en charge et d'éducation nutritionnelle, et ce pour une meilleure efficacité et pérennité des interventions dans ce domaine.

Ce PNN, s'aligne parfaitement avec les recommandations des Agences des Nations Unies et offre aux professionnels de santé et aux autres acteurs œuvrant dans ce domaine, un cadre national de référence en vue d'aboutir à une amélioration du statut nutritionnel de la population marocaine et de contribuer à assurer leur bien-être physique, mental et psycho-social.

C'est sur la mobilisation de tous les acteurs qu'on compte aujourd'hui pour faire évoluer les mentalités et les comportements au sujet de la nutrition et apporter des réponses de proximité à cet enjeu majeur de santé publique.



PROGRAMME NATIONAL DE NUTRITION



REMERCIEMENTS

L'équipe de travail de la Direction de la Population présente ses vifs remerciements à Monsieur le Ministre de la Santé et Monsieur le Secrétaire Général, dont l'engagement a été précieux pour l'élaboration de ce document.

Ses remerciements vont aussi à Dr ABDELHAKIM YAHYANE, Directeur de la Population, Dr NOUREDDINE MALMOUZE, Chef de la Division de la Santé Maternelle et Infantile et Mme LAILA EL AMMARI, Responsable du Programme National de Nutrition, pour leur apport technique fructueux et déterminant et leur investissement dans le développement de ce document.

Nous tenons également, à faire mention des collègues qui ont activement participé aux différentes étapes d'élaboration de ce document : Dr FAIZ MASSOUADI, Dr AZIZA LYAGHFOURI, Dr BRAHIM BOUHMADI, Dr MOHAMMED BENZAOUZ, Mme SALWA LABZIZI, Mme HOUDA TRIFI et Mr ANOUAR TALOUIZTE.

Des remerciements particuliers s'adressent aux membres du Comité Scientifique, Technique et Consultatif de Nutrition pour leur apport qui a été d'une grande utilité pour l'accomplissement de ce travail.



**PROGRAMME NATIONAL
DE NUTRITION**



ACRONYMES

ADL	Agent de Développement local
AM	Allaitement maternel
ANF	Alliance Nationale pour la fortification
ANFN	Alliance Nationale pour la fortification et Nutrition
APHMTR	Association des Producteurs d'Huile au Maroc
CIN 2	2ème Conférence Internationale de Nutrition
CPN	Consultation Pré-Natal
CSTCN	Comité Scientifique, Technique et Consultatif de Nutrition
ENPSF	Enquête Nationale sur la Population et la Santé de Famille
ESSP	Établissement de soins de Santé Primaire
FAO	Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture
GSHS	Global school-based student health survey
HCP	Haut Commissariat au Plan
HTA	Hypertension Artérielle
IEC	Information Éducation Communication
IFIM	Institut de Formation en Industrie Meunière
IMC	Indice de Masse Corporelle
IRA	Infections Respiratoires Aigues
LOARC	Laboratoire d'Analyses et de Recherches Chimiques
MNT	Maladie Non Transmissible
NN	Nouveau-Né
ODD	Objectifs de Développement Durable
OMD	Objectifs du Millénaire pour le développement
OMS	Organisation Mondiale de la Santé
ONG	Organisation Non Gouvernementale
PIB	Produit Intérieur Brut
PNN	Programme National de Nutrition
PS	Professionnel de Santé
PTA	Plan de travail annuel
SNN	Stratégie Nationale de Nutrition
SRESS	Service du réseau des établissements de soins de santé
SRO	Sel de Réhydratation Oral
SSDM	Système de Surveillance des Décès Maternels



PROGRAMME NATIONAL DE NUTRITION



INTRODUCTION

A l'échelle mondiale, la santé et le bien être des individus, reposent sur le droit à tous, sans distinction d'âge, de sexe ou de milieu de résidence, à une alimentation saine et équilibrée.

Une bonne nutrition est la base d'un système immunitaire solide, redoublant les chances de survie des enfants et les protégeant toute leur vie. Elle est également essentielle pour les adolescentes et les mères avant la grossesse, d'autant que leur santé permettra à leurs enfants d'avoir un meilleur départ dans la vie, interrompant ainsi le vicieux cycle intergénérationnel de la malnutrition.

Selon les estimations, 45 % des décès des enfants de moins de cinq ans sont liés à la malnutrition. Ce taux de mortalité n'est pas attribué uniquement à un manque d'alimentation équilibrée et en quantité suffisante, mais également à une multitude de facteurs interconnectés, tels que la santé, les soins prodigués, l'éducation, l'assainissement et l'hygiène, l'accès aux ressources, l'autonomisation des femmes, etc.

Les différentes formes de malnutrition, obésité et surpoids inclus, portent atteinte à la productivité et à la croissance économique et sociale du pays, et pourra constituer un obstacle à l'atteinte des Objectifs du Développement Durable (ODD).

A cet égard, et faisant suite aux engagements à l'égard de l'Agenda 2030 pour le développement durable, les gouvernements, devront déployer des efforts et investir plus dans les domaines de la nutrition, et ce, pour atteindre les cibles fixées pour les ODD vu qu'au moins 12 des 17 ODD contiennent des indicateurs très pertinents pour celle-ci. Ces objectifs ne sauraient être atteints sans des investissements adéquats et durables en faveur d'une bonne nutrition.

Au Maroc, la progression des indicateurs relatifs à la nutrition interpelle sur les efforts consentis permettant l'amélioration de l'état de santé des enfants et les femmes en âge de procréer, avec toutes les retombées positives sur le pays.

Le recul de certaines formes sévères de malnutrition n'est plus à démontrer, telles que le kwashiorkor ou le marasme, le rachitisme carenciel, et plus récemment la diminution des cas d'insuffisance pondérale, de l'émaciation et à un degré moindre le retard de croissance. Toutefois, le surpoids et l'obésité prennent de plus en plus de l'ampleur au niveau national. Ils touchent aussi bien les enfants que les adultes.

Pour ce qui est de l'allaitement maternel, bien que la majorité des mères initient l'allaitement maternel, il reste que les indicateurs de sa qualité sont toujours en dessous des objectifs escomptés en l'occurrence l'allaitement maternel exclusif (35%) et la mise au sein précoce (42,6%).

Les carences en micronutriments (fer, vitamines A et D, iode, Zinc, ...) constituent toujours un problème de santé publique, malgré l'amélioration enregistrée ces dernières décennies ce qui interpelle à renforcer les trois principales interventions de lutte contre ces carences en l'occurrence la supplémentation médicamenteuse et la fortification des aliments de base et l'éducation nutritionnelle.



Aujourd'hui, ce n'est plus la sous-nutrition seule qui pose des défis, mais bien le double fardeau des troubles de carence et de surcharge qui sont indéniablement reliés. Ainsi et en vue de faire face à cette transition nutritionnelle, des efforts doivent être déployés pour mener des interventions permettant d'assurer l'équité souhaitée en généralisant les actions de prévention à tous les établissements des soins de santé primaires tout en s'inscrivant dans le continuum de soins, et de créer des environnements sains et faire en sorte que les options alimentaires plus saines proposées à la population soient abordable et facilement accessible. Il s'avère nécessaire dans cette perspective et dans une logique préventive nutritionnelle précoce de développer, promouvoir toutes les actions utiles durant le cycle de vie.

L'institutionnalisation du Programme National de Nutrition (PNN) permet de définir un cadre national de référence pour les professionnels en vue d'aboutir à une amélioration de l'état nutritionnel de la population marocaine.

Le PNN définit les objectifs dans le domaine de la nutrition et prévoit les actions à mettre en œuvre afin de favoriser l'éducation, l'information et l'orientation de la population, la création d'un environnement favorable au respect des recommandations nutritionnelles, la prévention, le dépistage et la prise en charge des troubles nutritionnels dans le système de santé, le renforcement du système de surveillance de l'état nutritionnel de la population, le renforcement du plaidoyer en faveur d'une alimentation saine et une activité physique régulière et le développement de la formation et de la recherche en nutrition humaine.

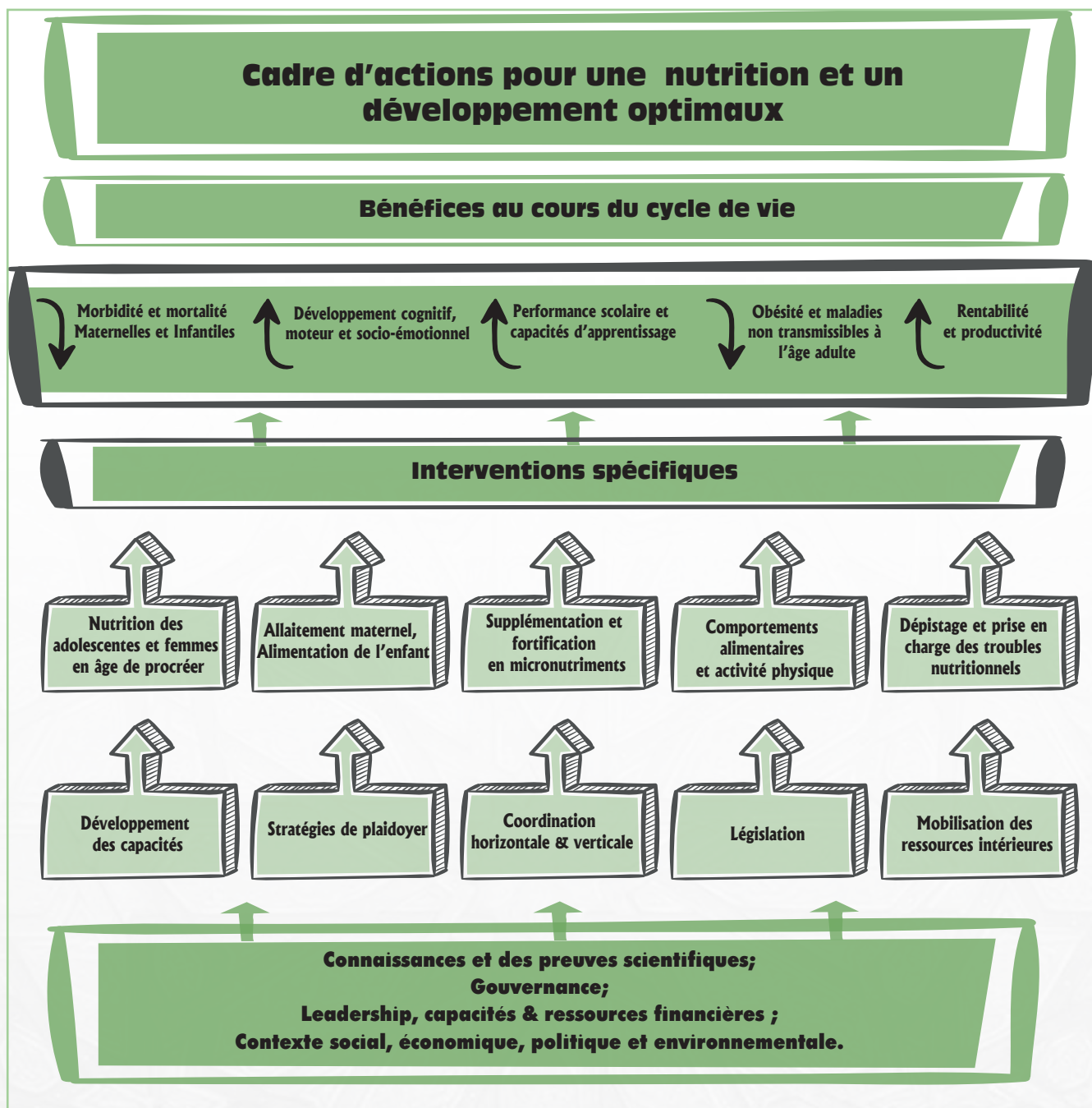
Le PNN s'appuie sur un cadre d'actions pour une nutrition et un développement optimaux de la population marocaine, ce cadre définit les bénéfiques de la promotion de la nutrition au cours du cycle de vie ainsi que les interventions spécifiques et les mesures d'accompagnement à mettre en place pour atteindre les objectifs escomptés (figure 1).

Le PNN considère que l'accent doit être renforcé sur :

- Le choix d'intégrer un continuum allant de la prévention à la prise en charge des troubles nutritionnels. La problématique de la prise en charge concerne le surpoids et l'obésité, mais aussi la dénutrition et les carences en micronutriments.
- L'importance particulière de mesures orientées vers les populations les plus vulnérables à savoir les mères, les enfants et les adolescents ;
- L'intersectorialité compte tenu de l'importance de la multiplicité des facteurs (économiques, sociaux, culturels, psychologiques, sensoriels, etc.) intervenant dans le déterminisme des consommations et comportements alimentaires, de la pratique d'activité physique et de l'état nutritionnel ;
- L'information du public, mais aussi la formation des professions relais;
- L'amélioration de la nutrition en renforçant les capacités humaines et institutionnelles de lutte contre toutes les formes de malnutrition, grâce à la recherche développement scientifique et socioéconomique, à l'innovation et au transfert de technologies.



Figure 1 : Cadre d'actions du Programme National de Nutrition.





**PROGRAMME NATIONAL
DE NUTRITION**



SITUATION ÉPIDÉMIOLOGIQUE ET NUTRITIONNELLE



I. Comprendre la Malnutrition

Par «malnutrition», on entend les carences, les excès ou les déséquilibres dans l'apport énergétique et/ou nutritionnel d'une personne.

Ce terme couvre deux grands groupes d'affections, le premier est la dénutrition, qui comprend le retard de croissance (faible rapport taille/âge), l'émaciation (faible rapport poids/taille), l'insuffisance pondérale (faible rapport poids/âge) et les carences ou les déficiences en micronutriments (manque de vitamines et de minéraux essentiels). Le deuxième comprend le surpoids, l'obésité et les MNT liées à l'alimentation (cardiopathies, accidents vasculaires cérébraux, diabète et le cancer)¹.

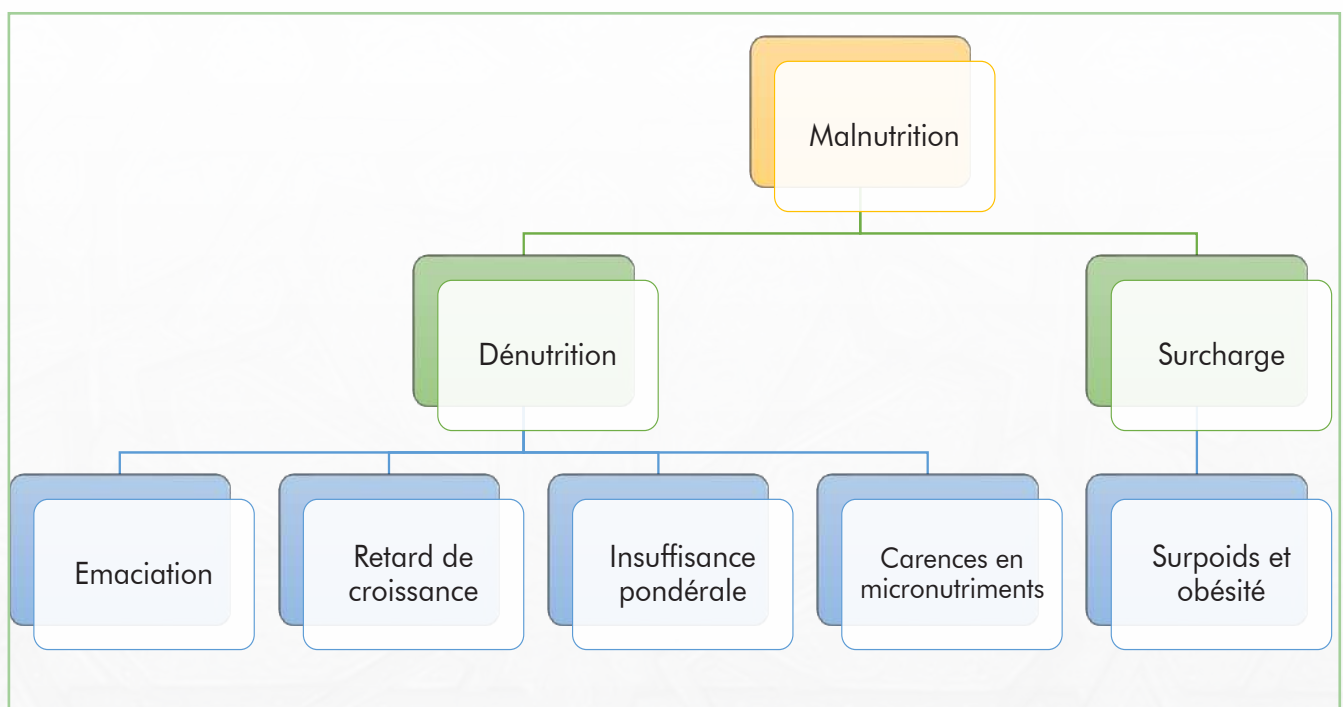


Figure 2: Formes de malnutrition.

1. Dénutrition

La dénutrition, en termes généraux, est le résultat d'une consommation alimentaire inadéquate, tant quantitativement que qualitativement, associée à la maladie et des pratiques de soins infantiles inappropriés

Elle recouvre un éventail de conditions pouvant être classées en :

- Retard de croissance, ou sous-nutrition chronique,
- Emaciation, ou sous-nutrition aiguë,
- Sous-poids,
- Carences en micronutriments.

¹ The World Bank, 2013, Améliorer la nutrition au moyen d'approches multisectorielles.



A l'échelle mondiale, la dénutrition est reconnue comme véritable problème de santé publique. elle est à l'origine de retard de croissance chez 150,8 millions enfants de moins de cinq ans souffrant de retard de croissance, d'émaciation chez 50,5 millions d'enfants souffrent, et de 2 milliards de personnes cas de souffrant de carences en micronutriments, principalement en vitamine A, fer, iode et zinc².

La dénutrition a de nombreuses conséquences à court et long terme et peut mener à des accès répétés de maladies infectieuses. Elle est responsable des décès d'enfants de moins de 5 ans. La dénutrition a de graves conséquences sur la santé : elle freine la croissance ainsi que le développement cognitif et physique des enfants, affaiblit le système immunitaire et augmente le risque de morbidité et de mortalité. De plus, les enfants sous-nutris ont un risque plus élevé de souffrir de maladies chroniques (telles que le diabète) à l'âge adulte.

La dénutrition est un cercle vicieux qui se perpétue au-delà du cycle de vie d'un individu. La dénutrition de la mère entraîne un retard de développement du fœtus ainsi que des risques de complications durant la grossesse. Les problèmes de nutrition commencent souvent dans l'utérus et continuent, en particulier pour les femmes, jusqu'à l'adolescence et l'âge adulte. Les jeunes filles sous-nourries ont de gros risques de devenir des mères malnutries, qui donneront naissance à des nouveau-nés (NN) en faible poids de naissance, créant un cercle vicieux intergénérationnel. Les NN ayant un faible poids de naissance, qui ont souffert d'un retard de croissance intra-utérin, ont de plus gros risques de mourir durant la période néonatale ou pendant l'enfance. S'ils survivent, il est peu probable qu'ils rattrapent ce retard de croissance, et risquent de souffrir de divers retards de développement. Un enfant né avec un petit poids a donc plus de risque de souffrir d'insuffisance pondérale ou d'un retard de croissance au début de sa vie³. La dénutrition maternelle, en particulier l'anémie par carence en fer est associée à des problèmes de fécondité, un risque plus élevé de décès maternel par hémorragie de la délivrance.

Chez l'enfant, les carences en vitamine A et en zinc affectent fortement sa santé et sa survie ; aussi les carences en iode et en fer, associées à un retard de croissance, empêchent l'enfant d'atteindre son développement potentiel. Des études récentes ont également confirmé un lien entre le retard de croissance et les problèmes scolaires (en termes de temps passé à l'école et de résultats), qui ont de lourdes implications à long terme^{4,5}.

² Maluccio, J.A., Hoddinott, J, Behrman, J.R., Martorell, R., Quisumbing, A, Stein, AD, 2005, The impact of experimental nutritional interventions on education into adulthood in rural Guatemala, Food Consumption and Nutrition Division, IFPRI, Washington, D.C

³ Ending Malnutrition by 2020, report to ACC, SCN, 2000.

⁴ Maluccio, J.A., Hoddinott, J, Behrman, J.R., Martorell, R., Quisumbing, A, Stein, AD, 2005, The impact of experimental nutritional interventions on education into adulthood in rural; Guatemala, Food Consumption and Nutrition Division, IFPRI, Washington, D.C.

⁵ Grantham-McGregor, SM, Walker, SP, Chang, S, 2000, Nutritional deficiencies and later behavioural development,



De ce fait, le retard de développement cognitif et physique causé par la malnutrition a des conséquences négatives sur le développement humain, et économique global². En effet le coût économique de la dénutrition et des carences en micronutriments est estimé à 2-3 pour cent du PIB mondial en raison de leur impact négatif sur le développement humain, la productivité et la croissance économique⁶.



Figure 3: les conséquences de la malnutrition au cours de la vie d'un individu⁷

2. Surpoids et obésité

Selon l'OMS, le surpoids et l'obésité sont définis comme une accumulation anormale ou excessive de masse graisseuse sur le corps de l'individu, responsable de nombreux désordres et complications néfastes sur sa santé.

in the Proceedings of the Nutrition Society, 59, pp. 47-54.

⁶ Pourquoi la nutrition est importante, Deuxième Conférence Internationale de Nutrition, Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture, 2014

⁷ Rapport sur la « faim invisible » dans le monde, International Food Policy Research Institute, 2014.



La classification de l'obésité pendant l'enfance ou l'adolescence est plus compliquée du fait que la taille augmente encore et que la constitution de l'organisme évolue constamment.

Pour estimer le surpoids et l'obésité chez l'adulte, l'analyse du poids seul ne suffit pas, vu les différences morphologiques entre les individus. L'OMS recommande dans ce cas d'utiliser l'IMC, un indicateur qui prend en considération aussi bien le poids que la taille de la personne.

Cependant, l'IMC ne tient pas compte de la grande variation observée dans la répartition des graisses dans l'organisme, et ne correspond pas forcément au même degré d'adiposité ou au même risque associé, d'un individu ou d'une population à l'autre. Les sujets présentant des dépôts de graisse intra-abdominaux risquent plus particulièrement de subir les conséquences indésirables. Par conséquent, la mesure du périmètre abdominal est une méthode simple et pratique qui permet d'identifier les sujets présentant une surcharge pondérale et un risque accru de maladie lié à l'obésité «androïde».

Le surpoids et l'obésité sont des affections qui touchent tous les pays et leur ampleur connaît une augmentation rapide ces dernières décennies. Le nombre des enfants et des adolescents (âgés de 5 à 19 ans) obèses a été multiplié par 10 au cours des 4 dernières décennies, à l'échelle mondiale. Si la tendance actuelle se poursuit, d'ici 2022 le nombre des enfants et des adolescents obèses sera supérieur à celui des enfants souffrant d'une insuffisance pondérale modérée ou grave: c'est ce que révèle une nouvelle étude menée par l'Imperial Collège London et l'OMS⁸.

L'étude a montré que les taux d'obésité chez les enfants et les adolescents du monde entier sont passés de moins de 1% (équivalant à 5 millions de filles et 6 millions de garçons) en 1975 à près de 6% chez les filles (50 millions) et près de 8% chez les garçons (74 millions) en 2016. Combinés, ces chiffres équivalent à multiplier par 10 le nombre d'enfants et d'adolescents (âgés de 5 à 19 ans) obèses dans le monde. Leur nombre est passé de 11 millions en 1975 à 124 millions en 2016. En outre, 213 millions étaient considérés en surpoids en 2016 mais restaient en dessous du seuil de l'obésité.

La même étude a montré que le nombre des adultes obèses a augmenté, passant de 100 millions en 1975 (69 millions de femmes, 31 millions d'hommes) à 671 millions en 2016 (390 millions de femmes, 281 millions d'hommes). On compte en outre 1,3 milliard d'adultes en surpoids, qui sont toutefois en dessous du seuil d'obésité.

⁸ Worldwide trends in body-mass index, underweight, overweight, and obesity from 1975 to 2016: a pooled analysis of 2416 population-based measurement studies in 128·9 million children, adolescents, and adults. The Lancet en prévision de la Journée mondiale de l'obésité, 11 octobre 2017.



La surcharge pondérale, surpoids et obésité sont dus à l'interaction de plusieurs facteurs, on peut citer principalement ^{9;10;11;12;13;14;15}

- Facteurs génétiques et épigénétiques ;
- Obésité parentale ;
- Facteurs en relation avec la grossesse, la naissance de l'enfant et la période post-natale ;
- Diabète gestationnel ;
- Retard de croissance in utéro ;
- Tabagisme maternel pendant la grossesse ;
- Macrosomie ou l'hypotrophie à la naissance ;
- Mauvaise pratique de l'allaitement maternel ;
- Mode d'alimentation ;
- Age du rebond d'adiposité ;
- Sédentarité ;
- Utilisation de certains médicaments.

Le surpoids et l'obésité constituent des affections redoutables, évoluant d'une manière insidieuse et sont l'un des principaux facteurs de risque du développement des MNT. Les complications sont importantes quand la surcharge est morbide, contractée à un âge précoce et dure sur une période longue de la vie de l'individu. Elles greffent le pronostic fonctionnel de la personne et engagent également son pronostic vital.

La surcharge pondérale a aussi un coût important inhérent à la prise en charge de ses complications et aux conséquences sur la productivité de la personne malade. C'est un lourd fardeau économique sur les budgets des pays.

D'après des estimations récentes de la production économique, au cours des deux prochaines décennies les pertes imputables aux MNT liées au surpoids et à l'obésité s'élèveront à 47 trillions d'USD. Si l'on ajoute à cela les dépenses de santé, le coût total sera encore plus élevé engendré par les effets négatifs du changement climatique, de l'alcoolisme ou de l'illettrisme⁶.

⁹ Bases génétiques de l'obésité familiale au Québec » Louis Pérusse et Claude Bouchard M/S : médecine sciences, vol. 19, n° 10, 2003, p. 937-942

¹⁰ Claire DELOISON, les facteurs de risque maternels prédictifs d'obésité. Thèse de Médecine, Juin 2015),

¹¹ Oken E, Levitan EB, Gillman MW. Maternal smoking during pregnancy and child overweight: systematic review and meta-analysis. Int J Obes 2008; 32(2):201-10.

¹² Le fœtus macrosome deviendra-t-il obèse à l'âge adulte, C. Mazouni, J.P. Menard, M. Gamberre, L. Cravello.

¹³ Obésité et surpoids de l'enfant, revue du praticien, vol 65, décembre 2015.

¹⁴ Exclusive breastfeeding to reduce the risk of childhood overweight and obesity. Biological, behavioural and contextual rationale, WHO technical staff, September 2014).

¹⁵ Thompson et al., 2004 ; Ben Ounis et al., 2010.



Tableau 1: Complications à court et moyen terme du surpoids et de l'obésité chez les enfants^{16,17,18,19}

Complications à court terme	Complications à long terme
<ul style="list-style-type: none">• Anomalies du tube neural et cardiaques ;• Survenue de macrosomie ;• Mortalité périnatale et complications liées à l'accouchement ;• Complications en relation avec la croissance et le développement pubertaire de l'enfant ;• Problèmes dentaires, gênes respiratoires et complications neurologiques et troubles métaboliques ;• Troubles cardiovasculaires et psychologiques chez les enfants.	<ul style="list-style-type: none">• Persistance de l'obésité à l'âge adulte ;• Risque de mortalité prématurée à l'âge adulte ;• Diabète ;• AVC ;• Maladie coronarienne et l'hypertension ;• Conséquences psychologiques ;• Conséquences sociales et économiques.

L'association entre l'obésité chez l'enfant et la morbidité et la mortalité chez l'adulte suggère fortement qu'une prévention et une prise en charge plus efficaces de l'obésité infantile devraient être poursuivies.

"Le problème ne se traduit pas à la faim dans les pays pauvres et à l'obésité dans les pays riches : la malnutrition sous toutes ses formes est un problème mondiale"

Dr Francesco Branca, Directeur du Département OMS Nutrition pour la santé et le développement, et Anna Lartey, Directeur de la Division de la nutrition à la FAO.

¹⁶ Recommandations de bonne pratique ; actualisées en septembre 2011, HAS

¹⁷ Obésité : Prévention et prise en charge de l'épidémie mondiale, OMS, Série de Rapports techniques, 894, Genève 2003.

¹⁸ HAS, Surpoids et obésité de l'enfant et de l'adolescent, SYNTHÈSE DES RECOMMANDATIONS DE BONNE PRATIQUE, Septembre 2011 ; https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2011-09/obesite_enfant_et_adolescent_-_synthese.pdf

¹⁹ J Kelly, JJ Reilly, Impact à long terme du surpoids et de l'obésité chez l'enfant et l'adolescent sur la morbidité et la mortalité prématurée à l'âge adulte: revue systématique ; International Journal of Obesity, volume35 , pages891 - 898(2011).



Une bonne nutrition conduit à une amélioration des revenus et de l'acuité mentale, ce qui, à son tour, favorise la croissance macroéconomique et sociale. Une mauvaise nutrition (inclut les différentes formes de sous-nutrition ainsi que le surpoids et l'obésité) compromet la productivité, ce qui ralentit la croissance nationale. Faute d'investissements appropriés, la qualité de la nutrition ne peut être améliorée, un phénomène qui contribue à la charge mondiale de morbidité et à une altération de la qualité de vie. C'est dans ce sens que la malnutrition constitue un obstacle pernicieux, souvent invisible, à la réalisation des ODD.

Les pertes de productivité des individus souffrant de sous-nutrition ont été estimées à plus de 10 % des revenus de toute leur vie, tandis que les pertes de productivité nationale attribuées chaque année à la malnutrition atteignent au moins 11 % du PIB en Afrique et en Asie.

En revanche, les bénéfices tirés des investissements visant à lutter contre la malnutrition offrent un ratio avantages/coûts moyen de 16 ; ainsi, même dans les hypothèses les plus prudentes, en investissant 1 USD dans un ensemble d'interventions nutritionnelles fondées sur des bases factuelles, on obtient un rendement moyen de 16 USD.

Malgré les avancées mondiales enregistrées au cours des dernières décennies quant à l'amélioration de la nutrition et la réduction de son fardeau sanitaire, le Rapport sur la nutrition mondiale de 2017 témoigne de l'ampleur et de l'universalité du problème de la nutrition. La communauté internationale est aux prises avec les multiples fardeaux de la malnutrition.

L'amélioration de la nutrition peut avoir un effet multiplicateur substantiel sur l'ensemble des ODD par l'intermédiaire de ces cinq domaines. Il s'agit de :

- Une bonne alimentation peut conduire à une meilleure protection de l'environnement. L'agriculture et la production alimentaire représentent la clé de voûte de nos régimes alimentaires et de notre nutrition. Il est ainsi essentiel d'adopter une meilleure alimentation pour garantir des systèmes de production alimentaire plus durables.
- Une bonne alimentation soutient le développement économique. Le retard de croissance perturbe l'importante « infrastructure de la matière grise » – le développement du cerveau – qui est essentielle pour bâtir l'avenir et renforcer l'économie. Investir en faveur de cette infrastructure permet de soutenir le développement humain tout au long de la vie et d'accroître les capacités mentales et productives, tout en offrant un retour sur investissement de 16 dollars pour chaque dollar investi. La nutrition est corrélée à la croissance du PIB : la prévalence du retard de croissance diminue d'environ 3,2 % pour chaque tranche d'augmentation de 10 % du revenu par habitant et une hausse de 10 % du revenu s'accompagne d'une baisse de 7,4 % de l'émaciation.
- Une bonne alimentation allège la charge pesant sur les systèmes de santé. La santé est indissociable de la nutrition. Une bonne alimentation entraîne une réduction des maladies et, par là même, une baisse de la pression exercée sur les systèmes de santé, déjà mis à rude épreuve, pour dispenser des services de traitement et de prévention.
- Une bonne alimentation soutient l'équité et l'inclusion en agissant comme un facteur de meilleurs résultats en matière d'éducation, d'emploi, d'autonomisation des femmes et de



réduction de la pauvreté. Les enfants recevant une alimentation équilibrée ont 33 % plus de chance d'échapper à la pauvreté à l'âge adulte. Par ailleurs, chaque centimètre de croissance supplémentaire peut s'accompagner d'une augmentation de près de 5 % du taux de rémunération. Les régimes alimentaires nutritifs et sains favorisent de meilleures performances scolaires. Les enfants moins touchés par le retard de croissance au cours de leurs premières années de vie obtiennent des résultats supérieurs aux évaluations cognitives et physiques.

- Une bonne alimentation et une meilleure sécurité alimentaire encouragent la paix et la stabilité. D'autres éléments de preuve sont nécessaires pour mieux comprendre le rôle que jouent la malnutrition et l'insécurité alimentaire dans les conflits. Néanmoins, les données probantes disponibles montrent qu'investir en faveur du renforcement de la résilience alimentaire et nutritionnelle participe également à réduire les troubles et à renforcer la stabilité^{20;21}.

Les signes alarmants de la hausse de l'insécurité alimentaire et des différentes formes de malnutrition signifient clairement que des efforts conséquents doivent être déployés afin de s'assurer de «ne laisser personne pour compte» et de réaliser les Objectifs de développement durable liés à la sécurité alimentaire et à la nutrition», ont indiqué les dirigeants de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), du Fonds International de Développement Agricole (FIDA), du Fonds des Nations Unies pour l'enfance (UNICEF), du Programme Alimentaire Mondial (PAM) et de l'OMS.

²⁰ La Nutrition et les Objectifs du Développement Durable, Note d'Orientation, Système des Nations Unies, OMS, Novembre 2014.

²¹ Rapport Mondiale de Nutrition, 2017.



1. Cibles mondiales de Nutrition.

En vue de suivre les progrès accomplis dans la réalisation des cibles des ODD, les cibles mondiales volontaires adoptées par les États membres de l'OMS afin d'améliorer la nutrition sont utilisées. Elles se composent comme suit²² :

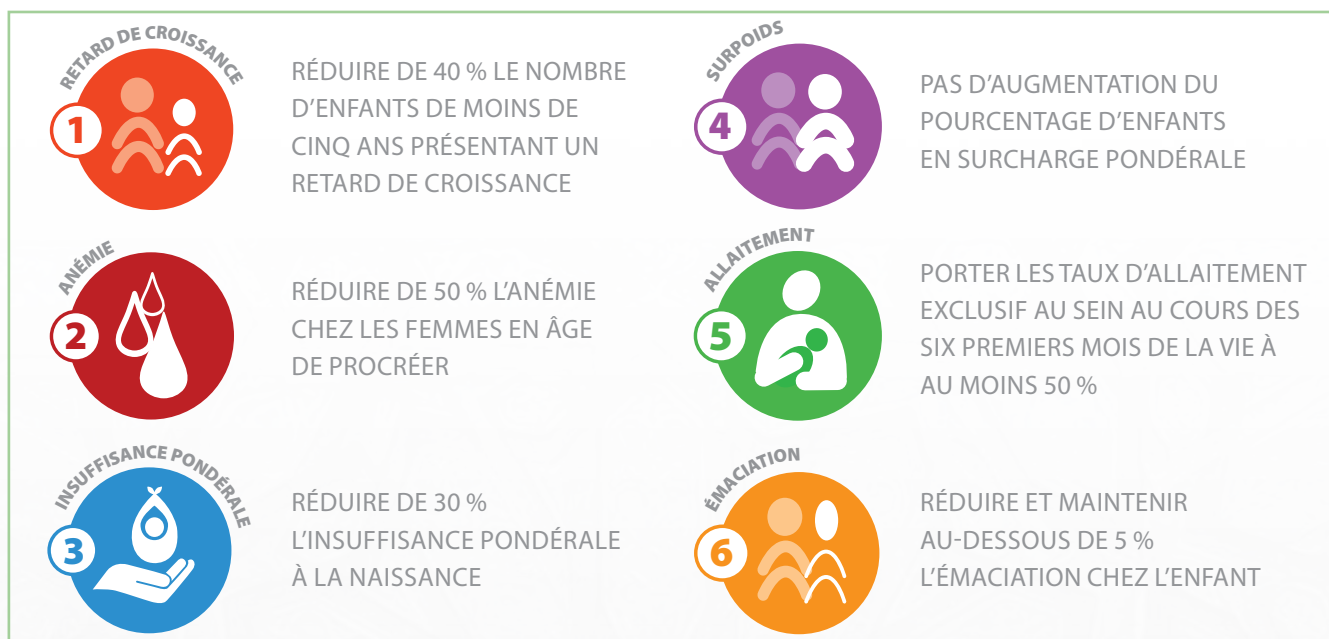


Figure 5: Cibles mondiales de nutrition 2025.

L'état nutritionnel pendant l'adolescence a des répercussions sur la santé et la procréation à l'âge adulte. L'adolescence (généralement de 10 à 19 ans) et la jeunesse (généralement de 15 à 24 ans) sont des étapes importantes de la vie. Une mauvaise nutrition au cours de ces périodes peut perpétuer le cycle intergénérationnel de la malnutrition et annuler les bénéfices d'une bonne nutrition en bas âge et pendant la petite enfance. De plus, les adolescents peuvent être confrontés à des taux élevés d'insuffisance pondérale ou de surpoids, qui s'accompagnent souvent de carences en micronutriments. Cependant, l'adolescence constitue également une occasion d'améliorer la nutrition et le futur état de santé générale et reproductive des 1,2 milliard d'adolescents dans le monde, et d'investir dans des interventions de nutrition adaptées à leurs besoins nutritionnels.

L'état, les comportements et les résultats des adolescents en matière de nutrition ne représentent qu'une infime partie des cadres mondiaux de suivi de la nutrition vu l'absence de bases de données. Les seules cibles qui portent directement sur la nutrition des adolescents sont celle

²² Cibles mondiales de nutrition 2025 pour améliorer la nutrition chez la mère, le nourrisson et le jeune enfant, OMS



qui vise à réduire l'anémie chez les femmes en âge de procréer (15-49 ans), et celle liées au régime alimentaire qui vise à enrayer la hausse de l'obésité. La prévalence de l'IMC faible et de l'insuffisance pondérale chez les adolescentes, qui constitue un déterminant majeur de l'état de santé générale et reproductive, est un indicateur de résultat essentiel absent de toutes les cibles mondiales. L'OMS s'attache actuellement à combler les déficits de données nutritionnelles dans le cadre de l'enquête mondiale sur la santé des élèves en milieu scolaire.

En 2013, le cadre mondial global de suivi et les objectifs pour la prévention et le contrôle des MNT et le Plan d'action mondial pour la prévention et le contrôle des MNT (2013-2020) ont été adoptés et approuvés à la soixante-sixième session de l'Assemblée mondiale de la Santé²³. Le cadre comprend neuf objectifs mondiaux pour 2025 et 25 indicateurs dont 3 sont en relation avec la nutrition. Il s'agit de :



Figure 6 : Indicateurs nutritionnels du Plan d'action Mondial pour la Prévention et le Contrôle des Maladies Non Transmissibles.

«La science montre que l'augmentation des investissements en matière de nutrition et d'autres types de services de développement de la petite enfance aident à mettre fin au retard de croissance physique et favorisent le développement cognitif et socio-affectif. Une nutrition adaptée à l'âge, la prise en charge des cas et la stimulation psychosociale aident à construire une architecture adéquate du cerveau pour la vie. De l'allaitement maternel et la supplémentation en micronutriments à la stimulation par les prestataires de soins, le dépistage précoce des maladies et l'éloignement des enfants des environnements toxiques nous permettent de réaliser des améliorations substantielles dans un temps réduit avec d'importants retours sur investissement ». Jim Kim, Président de la Banque mondiale lors du lancement du tout premier cadre d'investissement pour atteindre les cibles globales en matière de nutrition.

²³ Plan d'action mondial pour la prévention et le contrôle des maladies non transmissibles (2013-2020), OMS, 2013.



2. Décennie d'action pour la nutrition

En avril 2016, l'Assemblée générale des Nations Unies a adopté la résolution intitulée « Décennie d'action pour la nutrition », qualifiée d'avancée capitale pour mobiliser l'action internationale en faveur de la nutrition. Cette résolution invite les gouvernements à soutenir activement sa mise en œuvre, notamment en définissant des cibles nutritionnelles nationales pour 2025 et des jalons basés sur des indicateurs reconnus à l'échelle internationale²⁴.

L'objectif de la Décennie de la nutrition est de fournir un cadre opérationnel clairement défini et limité dans le temps qui permettrait, au sein des structures existantes et grâce aux ressources disponibles, de contribuer à la réalisation des engagements pris à la deuxième Conférence Internationale de Nutrition et des cibles mondiales en matière de nutrition ainsi que des cibles mondiales concernant les MNT liées à l'alimentation d'ici à 2025, et de participer à la réalisation des ODD à l'horizon 2030.

La Décennie de la nutrition tient à ce qui suit:

- Souligner qu'il est urgent d'agir, en étant guidé par une vision collective, celle d'un monde où chacun, à tout moment et à toutes les étapes de sa vie, a accès à un régime alimentaire abordable, diversifié, sûr et sain;
- Etablir un temps déterminé pour définir, suivre et concrétiser les effets et les résultats afin que divers acteurs, intervenant ou non dans le domaine de la nutrition, puissent prendre et tenir des engagements propres aux pays concernant l'action à mener;
- Offrir une occasion sans précédent d'étendre des mouvements lancés à l'échelon de la société afin de susciter une évolution des politiques nationales en vue d'éliminer la malnutrition sous toutes ses formes, et ce dans tous les pays;
- Etablir des liens mondiaux entre les groupes travaillant sur des programmes et des initiatives relatifs à l'alimentation et à la nutrition afin de favoriser un apprentissage mutuel et des synergies d'action à l'appui de la concrétisation d'objectifs communs;
- Mettre en place un mécanisme accessible et transparent afin de suivre les progrès et de veiller à ce que les parties prenantes se rendent des comptes mutuellement au sujet des engagements pris, moyennant la présentation de rapports biennaux à l'Assemblée générale des Nations Unies, aux organes directeurs de la FAO et de l'OMS, au Comité de la sécurité alimentaire mondiale (CSA) et aux autres organes intergouvernementaux et tribunes à parties prenantes multiples concernés.

²⁴ Décennie d'action pour la nutrition, OMS, 2016.



« Des millions de vies et de voix sont absentes de l'économie mondiale et de notre histoire commune à cause du fardeau évitable de la malnutrition, et il est temps que cela change. Si nous n'investissons pas le nécessaire pour résoudre ce problème, il mettra en danger la capacité des générations futures à contribuer à un avenir meilleur et plus radieux. Cela est particulièrement vrai pour les femmes et les filles, dont un milliard dans le monde ne peuvent pas réaliser pleinement leur potentiel à cause de la malnutrition. Nous ne pouvons pas bâtir le monde qu'il nous faut, sans nous attaquer de front à ce problème » a dit Joel Spicer, président et directeur général de l'Initiative pour les micronutriments (IM) lors du lancement officiel de la Décennie d'action pour la nutrition (2016-2025)

3. Nutrition et système de santé

Nutrition et santé sont indissociables : la malnutrition constitue une forme de mauvaise santé, et toutes les maladies augmentent les besoins nutritionnels. Une bonne nutrition au cours des 1 000 premiers jours de vie permet de réduire l'émaciation et le retard de croissance, ainsi que les maladies et les décès. Elle diminue également le risque de développer plus tard des MNT telles que les pathologies cardiovasculaires et le diabète.

Autant d'éléments qui pèsent sur la demande de services de santé. L'ODD 3 porte sur la santé et comporte plus de cibles et d'indicateurs que tout autre ODD étroitement associé à la nutrition, notamment les cibles 3.2 sur la mortalité infantile et 3.4 sur la mortalité due aux MNT.

Réciproquement, l'amélioration des services de santé est nécessaire à l'amélioration de la nutrition. Les systèmes de santé ont un rôle important à jouer dans la promotion des pratiques d'alimentation du nourrisson et du jeune enfant, de supplémentation, d'alimentation thérapeutique, de conseil nutritionnel visant à réguler le surpoids, l'insuffisance pondérale, et le dépistage des MNT liés au régime alimentaire chez les patients. Un certain nombre d'interventions de lutte contre la sous-alimentation, appelée « actions essentielles en nutrition », sont assurées dans le cadre des soins de santé primaires. Elles portent notamment sur l'allaitement et la supplémentation nutritionnelle des femmes en âge de procréer (acide folique, vitamine A et autres suppléments en micronutriments), la prise en charge des enfants diarrhéiques par le zinc, et la fortification des aliments de base en micronutriments. La malnutrition est aussi souvent prise en charge par le système de santé, tant dans le cadre formel des soins tertiaires que dans le cadre des soins de proximité (prise en charge communautaire de la malnutrition)²¹.

En conclusion, l'élimination de la malnutrition sous toutes ses formes permettra d'améliorer les résultats de tous les objectifs de développement durable (ODD). L'éradication de la malnutrition – pour tous – suppose la mise en œuvre – par tous – de l'ensemble de ces objectifs.



Pour ce faire, les différentes communautés œuvrant en faveur de la nutrition – qu’elles travaillent sur la sous- alimentation, l’obésité, les MNT liées au régime alimentaire, la santé maternelle et infantile ou dans le domaine l’aide humanitaire – doivent commencer par unir leurs forces pour peser davantage dans la balance. Ensuite, il faut assurer la compatibilité entre la nutrition et les autres objectifs, priorités, investissements et programmes sectoriels et ministériels. Il convient également d’accorder une certaine latitude aux responsables de la mise en œuvre et de les inciter à intégrer de façon innovante la nutrition dans leurs activités quotidiennes. Enfin, nous devons placer l’être humain au cœur de toutes nos interventions – en mobilisant tous les acteurs et en nous rassemblant en faveur de ce droit fondamental qui nous concerne tous sans exception, y compris nos familles.

III. Situation épidémiologique et nutritionnelle au Maroc

1. Situation épidémiologique

Au Maroc et au terme des Objectifs du Millénaire pour le développement (OMD) qui ont enclenché une dynamique de promotion de la santé, le bilan dans le domaine de la santé de la reproduction, de la mère, et de l’enfant reflète des avancées majeures. En effet, les indicateurs relatifs à la réduction des mortalités et morbidités maternelles, néonatales et infanto-juvéniles ont affiché une réduction importante²⁵ témoignant des efforts consentis par le Ministère de la Santé, confirmés par l’atteinte de l’OMD 4 et l’OMD 5.

La réduction de la mortalité maternelle a toujours été inscrite parmi les priorités du secteur de la Santé. De 112 décès pour 100 000 NV selon l’ENPSF²⁶ en 2011, le ratio de décès maternels a pu être ramené à 72,6 décès pour 100 000 NV en 2018²⁵. Le taux de réduction annuel durant la période 2010-2016 est de l’ordre de 7% (4,7 % en milieu rural contre 7,9 % en milieu urbain), attestant de la persistance des écarts entre les milieux. Avec cette tendance, l’atteinte de la cible retenue pour 2030 est fortement probable.

D’après le système de surveillance des décès maternels (SSDM), en 2015, les principales causes de décès étaient l’hémorragie du post partum (43%), les troubles hypertensifs (prééclampsie/éclampsie) (19%), l’infection (7.2%) et les complications d’avortement (1.3%).

Quant au taux de la mortalité néonatale, il est passé de 21,7 à 13,56 pour 1000 NV soit une réduction de 38 % entre 2011²⁶ et 2018²⁵ Sur quatre décès infantiles, trois décès surviennent durant la période néonatale et des disparités entre milieu persistent toujours une baisse remarquable en milieu urbain qu’en milieu rural (39% en urbain contre 34% au rural)²⁵.

²⁵ Enquête Nationale sur la Population et la Santé Familiale 2018, MS .

²⁶ Enquête Nationale sur la Population et la Santé Familiale 2011, MS



Les données de l'ENPSF de 2018 montre que le taux de mortalité chez les enfants de moins de 5 ans est passé de 30,5²⁶ à 22,16²⁵ pour 1000 Naissances Vivantes, soit une réduction de 38 % et le taux de mortalité infantile est passé de 28,8²⁶ à 18²⁵ pour 1000 Naissances Vivantes soit une réduction de 37 %. Cette diminution s'explique en grande partie par les efforts déployés pour lutter contre la malnutrition et la lutte contre les maladies évitables par la vaccination et aussi l'amélioration de l'accès à des soins de qualité.

Quant à la morbidité infantile, les IRA et les diarrhées constituent toujours des motifs fréquents de consultation. Ainsi, selon l'ENPSF 2011, la prévalence des IRA était de 44,7 % contre 13,4 % pour la pneumonie. Quant à la prévalence de la diarrhée, elle a connu une légère augmentation entre 2011 et 2018 passant de 16,3% à 18,6 %, avec une valeur légèrement plus élevée en milieu rural (19,9% contre 17,5 %).

Le Maroc connaît une transition épidémiologique caractérisée par l'émergence des MNT responsables de 78% des décès²⁷. Le Ministère de la Santé estimait la prévalence du diabète à 10,7% chez les personnes âgées de 18 ans et plus, 29,3% présentent une HTA, 33% sont en surpoids, et 20% souffrent de l'obésité, pour le cancer, on enregistre 129,4/100 000 [Homme 127,9 – Femme 133,0]²⁷.

2. Situation nutritionnelle

Bien que la situation nutritionnelle s'est améliorée durant ces dernières années en particulier la baisse importante en rapport avec la malnutrition, le Maroc connaît une transition démographique, épidémiologique et nutritionnelle ayant pour conséquence l'émergence de troubles liés au surpoids et à l'obésité.

Selon les différentes enquêtes et études menées par le Ministère de la Santé durant les dernières décennies, les troubles nutritionnels constituent toujours un problème de santé publique malgré les progrès notables dans la lutte contre la malnutrition et plus particulièrement chez les enfants de moins de 5 ans et les femmes en âge de procréer.

2.1. Alimentation de l'enfant

L'allaitement maternel (AM) est le meilleur moyen de fournir une alimentation idéale pour la croissance et le développement du nourrisson ; il est aussi bénéfique pour la santé de la mère. Pour une meilleure croissance, un bon développement et un bon état de santé, le nourrisson doit être exclusivement nourri au sein pendant les six premiers mois de la vie. Par la suite, en fonction de l'évolution de ses besoins nutritionnels, le nourrisson doit recevoir des aliments complémentaires adéquats, tout en continuant d'être allaité jusqu'à l'âge de deux ans ou plus.

Avant les années 80, l'allaitement maternel ne préoccupait guère les professionnels de santé au Maroc. Vers la fin des années 80, commençait déjà un déclin de l'allaitement maternel. L'allaitement au sein exclusif pendant les premiers six mois est passé de 62% en 1992, à 27,8 % en 2011 (tableau 2). En 2018, ce taux a enregistré une amélioration arrivant à 35%.

La durée moyenne de l'AM a connu une amélioration entre 2004 et 2018 passant de 13,9 mois à 17,4 mois.



Tableau 2: Pratique de l'allaitement maternel au Maroc²⁷

Enquête	Mise au sein précoce (1h après l'accouchement) (%)	Allaitement maternel exclusif (%)	Durée moyenne d'allaitement maternel
ENPSII 1992	48,5%	62%	15,5 mois
ENSME 97	40%	46%	14 mois
EPSF 2003/04	52%	32%	13,9 mois
ENPSF 2011	26.8%	27.8%	14.3 mois
ENPSF 2018	42,6%	35%	17,4 mois

A l'heure actuelle, l'abandon de l'allaitement maternel (AM) constitue un problème de santé publique au Maroc. En effet, malgré les efforts d'information et d'éducation, la situation est préoccupante comme en témoignent les données des enquêtes nationales sur la population et la santé.

Ce recul peut s'expliquer par les changements qu'a connus notre société notamment le développement de l'industrie alimentaire avec l'avènement des laits pasteurisés, des laits de vache concentrés et en poudre, la modernisation de la vie et le travail des femmes.

Les causes de cette situation sont multiples et semblent être le résultat de différents facteurs: sociaux, économiques ou culturels.

L'insuffisance lactée est la première cause retrouvée, or, on sait que les cas d'incapacité anatomique ou physiologique à produire suffisamment de lait sont rarissimes. La survenue d'une nouvelle grossesse et l'état de santé de la mère sont aussi des causes non négligeables dans notre contexte;

Les connaissances des mères sur la diversification alimentaire chez les enfants de plus de six mois sont insuffisantes. En effet, seulement un enfant sur 5 âgé de six à 11 mois, reçoit une alimentation appropriée.

2.2. État nutritionnel des enfants au Maroc

2.2.1. Faible poids à la naissance

Le faible poids à la naissance a été défini par l'OMS comme le poids à la naissance de moins de 2500 grammes. C'est un déterminant majeur de mortalité, de morbidité et d'incapacité dans la petite enfance et l'enfance et a également un impact à long terme sur la santé dans la vie adulte.

Le faible poids à la naissance entraîne également des coûts importants pour le secteur de la santé et impose un fardeau sur la société dans son ensemble. Les conséquences d'un mauvais état nutritionnel et l'apport nutritionnel insuffisant des femmes pendant la grossesse, affecte directement l'état de santé des femmes, mais aussi a un impact négatif sur le poids de naissance et le développement précoce de l'enfant.

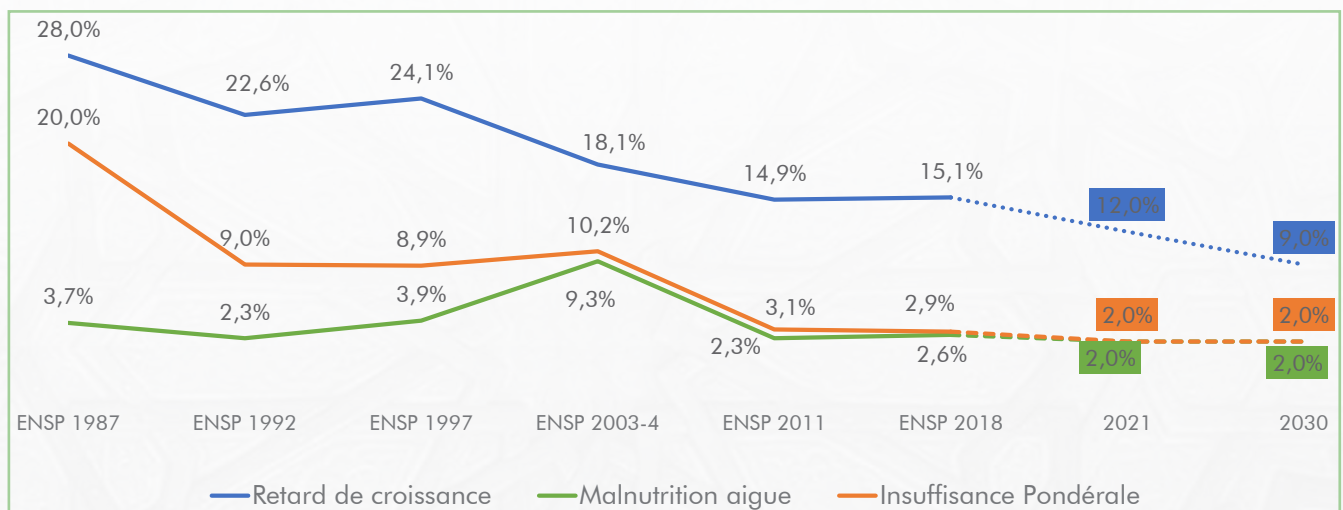
²⁷ MS, Plan Santé 2025



Au Maroc, il y a très peu d'information sur la prévalence du faible poids à la naissance. L'enquête nationale sur la Population et la Santé de la Famille de 2018²⁵, indique que 10.2% des enfants nés à terme ont un faible poids à la naissance, si on y associe le faible poids de naissance en rapport avec la prématurité, estimée à 8% des naissances au Maroc, 18.2% des nouveau-nés marocains toute âge gestationnel confondu naissent avec un faible poids.

2.2.2. Statut anthropométrique des enfants

Des progrès considérables ont été enregistrés ces dernières décennies, en effet, et au fil des années, on a vu reculer dans une première étape les formes sévères de malnutrition telles que le kwashiorkor, le marasme, le rachitisme carenciel, et plus récemment la diminution des cas d'insuffisance pondérale passant de 10.2 % en 2003-04 à 3,1 % en 2011 et 2.9% en 2018, de l'émaciation allant de 9,3 % en 2003-4 à 2.6% en 2018 et à un degré moindre le retard de croissance qui est passé de 18,1 % à 15.9 % pour la même période, les enfants issus du milieu rural sont les plus touchés par ces différentes formes de malnutrition (20.5% pour le retard de croissance en milieu rural)²⁸.



Graphique 1 : Évolution de l'état nutritionnel des enfants de moins de 5 ans au Maroc, 1987-2018 .

Chez les élèves âgés de 13 à 17 ans, la prévalence de l'insuffisance pondérale est de 7.9%. Elle était 8.3% en 2010, les filles souffrent moins de l'insuffisance pondérale que les garçons (4.4% contre 10.8%). Les élèves issus du milieu rural sont les plus touchés par cette forme de malnutrition que ceux qui résident en milieu urbain (98% contre 7.2%).

²⁸ Ministère de la Santé (ENPSI (1987), ENPSII (1992), ENSME (1997), ENPSF (2003-04), ENPSF (2011), ENPSF (2018).



Concernant les principaux comportements alimentaires des élèves, il ressort de l'enquête GSHS en 2016 ce qui suit :

- 9.2% des élèves ont eu faim la plupart du temps ou tous les jours parce qu'il n'y avait pas assez de nourriture chez eux, au cours des 30 derniers jours, cette proportion est plus importante en milieu rural (12.8%) qu'en milieu urbain (8.1%). Elle était 10.7% en 2010 ;
- Plus que 4 élèves sur dix (45.2 %) ont consommé des fruits au moins deux fois par jour au cours des 30 derniers jours, les filles mangent plus fréquemment ces produits que les garçons (47.8% contre 42.7%). Alors que les légumes sont consommés trois fois ou plus par jours par 27.9% seulement des élèves ;
- 63.8% des élèves prennent le petit déjeuner la plus part du temps ou toujours durant les 30 derniers jours. La proportion est plus importante chez les garçons que les filles (55.4% contre 71.3%) et chez les élèves du milieu rural que ceux issus du milieu urbain (67.9% contre 62.5%). Le manque de nourriture a été évoqué par 4.1% des élèves pour justifier la non prise du petit déjeuner.

Le surpoids et l'obésité, considérés par l'OMS comme facteur de risque des MNT, constituent un problème de santé publique au niveau national. Ils touchent aussi bien les enfants que les adultes. En effet, selon la dernière Enquête Nationale sur la Population et la Santé de la Famille de 2018, la proportion d'enfants de moins de 5 ans qui ont un surpoids est de 10.8% dont 2.9% souffrent d'obésité. Cette proportion d'enfants atteints de surpoids était de 10.4% en 2003-2004 et 10.7% en 2011²⁶.

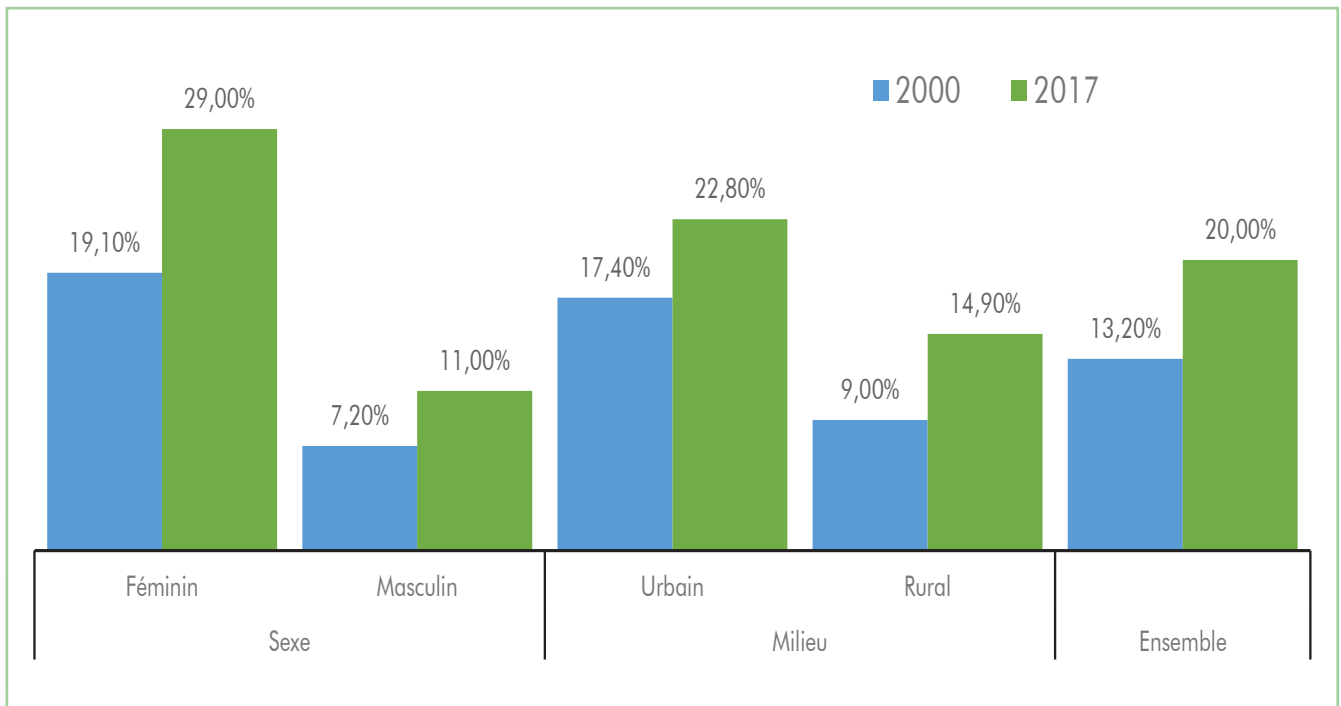
Le surpoids et l'obésité touchent également les adolescents âgés de 13 à 17 ans avec 13.9 % et 3%, la prévalence de surpoids est beaucoup plus répandus chez les filles que les garçons (17,8% contre 10,7%) quant à l'obésité la différence entre le sexe est comme suit : 2,7% chez les garçons et 3,3% chez les filles²⁹.

2.3. Etat nutritionnel des adultes au Maroc.

Parmi les adultes de plus de 20 ans, et selon les données les plus récentes rapportées par l'enquête nationale sur les Facteurs de Risque Communs des MNT 2017 - 2018 ,l'incidence de surpoids chez les adultes est de 53% , dont 20 % sont obèses .L'obésité sévit plus dans le milieu urbain (22.8%) que le milieu rural (14.9%). Les femmes (29%) sont plus exposées à cette forme de malnutrition que les hommes (11%).

La prévalence de l'obésité a connu une augmentation de 34 % entre l'année 2000 et 2017, cette augmentation est plus marquée en milieu rural (39.6%) qu'en milieu urbain (23.7%) , elle est comparable pour les deux sexes .

²⁹ Ministère de la Santé : Enquête sur la santé des élèves en milieu scolaire au Maroc de 2016 (GSHS)



Graphique 2: Evolution de la prévalence de l'obésité par Sexe et milieu entre 2000 et 2017.

2.4. Carences en micronutriments

La malnutrition par carences en micronutriments, n'est pas seulement une urgence silencieuse, elle est aussi largement invisible, c'est la raison pour laquelle on la surnomme «la faim cachée». Pourtant, cette faim cachée est l'une des formes de malnutrition les plus répandues dans le monde. Ce type de carence frappe aussi bien les riches que les pauvres. Les groupes les plus vulnérables sont les enfants et les femmes avant, pendant la grossesse et durant l'allaitement.

Au niveau national, les carences en micronutriments représentent un problème majeur de santé publique. En 2000, la prévalence d'anémie (analyse d'hémoglobine par spectrophotométrie) chez les enfants de moins de cinq et chez les femmes enceintes a baissé par rapport à son niveau en 1994 (respectivement 31,5% contre 35,4% et 37,2% contre 45,5%). Par contre, chez les hommes l'anémie a doublé passant de 9,9% à 18% (tableau 3).



Tableau 3: Évolution de l'anémie chez les enfants de moins de 5 ans et les femmes en âge de procréer³⁰.

Prévalence de l'anémie (%)		
	1993	2000
Enfants < 5 ans	35,4 (n= 3238)	31,5 (n= 1486)
Femmes en âge de procréer	30,8 (n= 3797)	33 (n= 1784)
Femmes enceintes	45,5 (n= 184)	37,2 (n= 462)
Hommes	9,9 (n= 987)	18 (n= 635)

En outre, les prévalences de même ampleur que celles de l'enquête 2000 sont rapportées en 2008 par le système de surveillance sentinelle mis en œuvre par le Ministère de la Santé pour la surveillance nutritionnelle au niveau des structures de santé depuis 2006 (32,9% chez les femmes en âge de procréer et 29,4% chez les enfants de moins de 5 ans).

La prévalence de la carence en vitamine A, basée sur le dosage du rétinol sérique, en 1996 était de 40,9% chez les enfants de 6 mois à 6 ans avec 3,2% de cas sévères. Cette prévalence, comparée aux critères de sévérité, fixés par l'OMS, place le Maroc parmi les pays où la carence en vitamine A est un problème de santé publique. En 2008, selon le système de surveillance sentinelle, la prévalence de la carence en vitamine A n'est plus que de 22,7% chez les enfants de moins de cinq ans³¹.

L'enquête sur la carence en iode réalisée en 1993 a montré que le goitre est présent chez 22% des enfants d'âge scolaire de 6 à 12 ans (goitre type 2 et plus), et un taux d'iodurie anormal (< 10µg/dl) chez 63% des enfants. Par ailleurs, 78,9% des enfants portant un goitre vivent dans des régions montagneuses où la prévalence est supérieure à 30%³².

Les enquêtes réalisées par le Ministère de la Santé en 1971 et 1991 ont montré que la prévalence du rachitisme clinique modéré (deux signes cliniques) a diminué de 6% à 3,3% et le rachitisme clinique sévère de 5,7% à 0,6%.

Par ailleurs, selon l'enquête réalisée en 1991, la prévalence du rachitisme radiologique (âge osseux) était de 2,5% chez les enfants de moins de deux ans.

Les données les plus récentes relatives à la carence en vitamine D (vitamine D sérique) chez les enfants âgés entre 3 et 5 ans ont montré une prévalence de 6% selon le système de surveillance sentinelle (2008)³³.

³⁰ Ministère de la Santé, Enquête Nationale sur les Carences en Fer et en Iode, 1993 ; Enquête Nationale sur la Carence en Fer, l'Utilisation du Sel Iodé et la Supplémentation par la Vitamine A, 2000.

³¹ Ministère de la Santé, Enquête Nationale sur la Carence en Vitamine A, 1996.

³² Ministère de la Santé, Enquête Nationale sur les Carences en Fer et en Iode, 1993.

³³ Système de surveillance sentinelle, 2008



Concernant la déficience en acide folique (vitamine B9), on ne dispose pas de prévalence nationale. Néanmoins, les quelques données disponibles sont alarmantes. En 2008, la carence en acide folique (analysé par méthode microbiologique) est présente chez le quart des femmes (24,9%) en âge de procréer selon le système de surveillance sentinelle³⁴.

3. Impact économique des troubles nutritionnels.

3.1. Impact économique des Carences en Micronutriments.

L'anémie chez l'enfant, à elle seule, est associée à une baisse de revenu de 2,5 % chez l'adulte. Selon le rapport de la Banque Mondiale de 2009, la carence en fer au Maroc coûte 2 milliards de dirhams par année. En effet, les coûts de santé et la perte de productivité liés aux carences en micronutriments au Maroc représentent 5% du Produit Intérieur Brut (PIB)³⁴.

De façon globale les carences en vitamines et en minéraux engendrent un manque à gagner de plus de 173 millions de dollars par an en termes de PIB. (Rapport sur les progrès dans le monde de l'Unicef, 2004)³⁵.

Par contre l'intensification des interventions d'enrichissement de l'alimentation en micronutriments coûterait moins de 24 millions de dollars par an. (Banque Mondiale).

3.2. Impact économique de l'Obésité.

24 milliards de dirhams par an, c'est le coût annuel de l'obésité pour les finances publiques marocaines, d'après une étude publiée par le cabinet McKinsey en 2014. Ce coût représente environ 3% du PIB du Royaume, soit le double du budget du Ministère de la Santé. Il s'agit bien sûr d'estimations, basées sur les coûts directs (traitements de l'hypertension artérielle, le diabète, l'infarctus du myocarde, hospitalisation, etc.) et indirects. Ceux-ci comprennent notamment la perte de productivité induite par l'obésité et des maladies qui en découlent.

« L'obésité n'est pas seulement un problème de santé », indique l'un des rapporteurs de l'étude McKinsey M, Richard Dobbs, qui considère que ce phénomène est «un défi économique et commercial majeur»³⁶.

Ce phénomène est dû au changement de mode de vie tel que la sédentarité et la surconsommation de produits alimentaires gras, sucrés et salés.

³⁴ Banque mondiale. 2009. Indicateurs du développement dans le monde (bases de données), Banque Mondiale : Panorama de la Nutrition.

³⁵ UNICEF et L'initiative pour les Micronutriments(MI). 2004. Carences en vitamines et minéraux : Rapport sur les progrès dans le monde.

³⁶ How the World could better fight obesity, McKinsey and Company,2014.



PROGRAMME NATIONAL DE NUTRITION



PROGRAMME NATIONAL DE NUTRITION



INTRODUCTION

Le Maroc, à l'instar de la communauté internationale, s'est engagé depuis trois décennies, à lutter contre la malnutrition sous toutes ses formes. Cet engagement s'est renforcé au fil des années par l'adoption de plusieurs déclarations et résolutions, à savoir :

- La déclaration du sommet mondial pour l'enfance, organisé par l'UNICEF en 1990 et qui a pour objectif l'amélioration de la nutrition des enfants.
- La déclaration mondiale sur la nutrition de 1992, lors de la Conférence Internationale sur la nutrition organisée par la FAO et l'OMS. Les participants à cette conférence se sont déclarés «...déterminés à éliminer la faim et à réduire toutes les formes de malnutrition».
- La Stratégie mondiale pour l'alimentation du nourrisson et du jeune enfant, approuvée par l'Assemblée de la Santé en 2002 (résolution WHA55.25), et préconise des politiques nationales de promotion et de soutien des pratiques appropriées en matière d'alimentation du nourrisson et du jeune enfant.
- La Stratégie mondiale pour l'alimentation, l'exercice physique et la santé, adoptée en 2004 (résolution WHA57.17), qui reconnaît qu'une perspective sur la durée de la vie est indispensable pour couvrir tous les aspects de la nutrition.
- Le Plan d'action de la Stratégie mondiale de lutte contre les maladies non transmissibles approuvé en 2008 (résolution WHA61.14), qui comprend la promotion de l'allaitement maternel et de l'alimentation de complément parmi les interventions essentielles pour réduire les facteurs de risque communs de maladies non transmissibles susceptibles d'être modifiés.

Afin de répondre à ces déclarations et résolutions, plusieurs programmes de santé concernant la nutrition ont été élaborés et mis en œuvre par le Ministère de la Santé du Royaume durant les dernières décennies. Ces programmes ont contribué à l'amélioration de la situation nutritionnelle et sanitaire de la population marocaine. Il s'agit notamment de :

- La stratégie de lutte contre la malnutrition protéino- énergétique ;
- La stratégie de la promotion, du soutien et de la protection de l'allaitement maternel ;
- Le Programme de lutte contre les carences en micronutriments

Bien que la situation nutritionnelle s'est améliorée durant ces dernières années, le Maroc vit encore sa transition épidémiologique et nutritionnelle avec comme conséquence une double charge de troubles nutritionnels en rapport avec la mondialisation, l'urbanisation, la démographie et les changements dans les modes de vie et d'alimentation.



De part la multiplicité et la diversité des secteurs concernés par les questions de nutrition et d'alimentation, une approche globale, alliant toutes les parties prenantes, est plus que jamais indispensable, vu que la nutrition est un déterminant essentiel de la santé. Parmi ces secteurs, figurent la santé, l'agriculture, l'éducation, la jeunesse et sport, les affaires islamiques, la recherche et la formation, les médias, les industriels... etc.

Devant, cette situation nutritionnelle relativement préoccupante, et conformément aux recommandations de l'OMS, le Ministère de la Santé a élaboré et mis en œuvre une Stratégie Nationale de Nutrition (2011-2019)¹ pour tout le cycle de vie ayant pour but de contribuer à l'amélioration de l'état de santé de la population en agissant sur l'un de ses déterminants majeurs qui est la nutrition.

C'est dans cette perspective que le Ministère de la Santé a mis en place un Programme National de Nutrition global et intégré, qui rentre dans le cadre de la mise en œuvre de la Stratégie Nationale de Nutrition et qui s'inscrit parfaitement aux engagements internationaux notamment la Déclaration de la 2^{ème} conférence de Nutrition de 2014, les ODD, et la Décennie d'action de Nutrition 2025.

La mise en place de ce programme est sous la responsabilité du Ministère de la Santé qui bénéficie du soutien de plusieurs partenaires, notamment certains départements ministériels, des organisations internationales, des industriels, des universités et des ONG.

La réalisation de ce programme est basée sur une approche participative où le multisectoriel joue un rôle important à travers les différents organes mis en place en l'occurrence, l'Alliance Nationale pour la Fortification et la Nutrition et le Comité Scientifique, Technique et Consultatif de Nutrition.

¹ Ministère de la Santé, Stratégie Nationale de Nutrition, 2011-2019.



I. Mise en place du Programme National de Nutrition.

Le Ministère de la Santé a adopté depuis le lancement de la Stratégie Nationale de Nutrition, un Programme National de Nutrition, la gestion de ce programme a été attribuée à une Unité de Nutrition siéjée au sein de la Direction de la Population et dont le (la) responsable est également le (la) responsable du programme.

Le fonctionnement de cette unité est renforcé par l'adoption de deux organes. Il s'agit de :

- L'Alliance Nationale pour la fortification et la nutrition adoptée depuis 2003;
- Le Comité Scientifique, Technique et Consultatif de Nutrition créée par Décision Ministérielle en 2017.

1. Unité de gestion et de coordination

L'Unité de gestion et de coordination veille à :

- Établir le plan d'action stratégique du PNN sur cinq ans en conformité avec la stratégie sectorielle ;
- Décliner le plan d'action stratégique en plan de travail annuel (PTA) ;
- Superviser et assurer le suivi de l'exécution du PTA et du plan d'action stratégique ;
- Piloter le monitoring du programme ainsi que l'évaluation des différentes interventions mises en place par celui-ci;
- Accompagner les Directions Régionales et les Délégations Préfectorales et Provinciales dans l'élaboration et la mise en place du plan d'action régional ;
- Assurer le secrétariat des deux organes de coordination (ANFN, CSTCN) ;
- Représenter le PNN dans les différentes manifestations scientifiques et constituer son porte parole vis-à-vis des différents partenaires intra sectoriels et extra sectoriels ;
- Prospector toutes les opportunités permettant de contribuer à l'atteinte des objectifs du programme et à l'amélioration de sa performance.

2. Alliance Nationale pour la fortification et Nutrition (ANFN)

Depuis sa création en 2003, cette Alliance représente un comité multidisciplinaire rassemblant toutes les compétences nécessaires pour répondre aux besoins des interventions entreprise par le Ministère de la Santé et principalement la lutte contre les carences en micronutriments. Elle est constituée de représentants des départements ministériels concernés, des Universités Nationales des Entreprises Industrielles, des Organisations Internationales et des ONG. Cette Alliance joue un rôle consultatif pour les orientations stratégiques du programme.



2.1. Attributions de l'alliance Nationale pour la fortification

- Étudier tous les problèmes liés à la nutrition des populations vulnérables et de proposer les solutions adéquates ;
- Examiner, étudier et valider toutes les stratégies proposées pour lutter contre les troubles dû aux carences en micronutriments ainsi que les plans d'action annuels nécessaires à la mise en œuvre ;
- Assurer le suivi et l'évaluation des activités inscrites dans les stratégies ;
- Promouvoir et consommer les aliments riches et enrichies en micronutriments ;
- Coordonner toutes les actions en matière d'éducation nutritionnelle et sanitaires,
- Établir un programme d'éducation nutritionnelle et sanitaire et superviser sa mise en œuvre ;
- Donner son avis sur toutes les études et enquêtes en relation avec la nutrition et les problèmes de carences nutritionnelles ;
- Proposer des projets de recherche en la matière et examiner la possibilité de leur financement.

3. Comité Scientifique, Technique et Consultatif de Nutrition (CSTCN)

Créé en 2017 par Décision Ministère de la Santé pour soutenir la mise en œuvre du Programme National de Nutrition, particulièrement les interventions en matière de nutrition au niveau national notamment celles qui portent sur les troubles nutritionnels de type carenciel et l'obésité ainsi que de répondre aux défis futures.

3.1. Attributions du CSTCN

Le Comité est chargé de donner un avis scientifique et technique au Ministère de la Santé sur :

- les interventions en matière de Nutrition au Maroc ;
- les dernières avancées, innovations et recommandations scientifiques en matière de Nutrition ;
- les besoins en matière de révision du Calendrier National de Supplémentation ;
- les dossiers techniques relatifs à la fortification des aliments de base en Micronutriments ;
- les études nutritionnelles à entreprendre.



II. But du Programme

Assurer le bien être physique et mental de la population en agissant sur l'un de ses déterminants majeurs à savoir la nutrition.

III. Objectifs spécifiques du Programme

- Améliorer les indicateurs de l'état nutritionnel de la population tout au long du cycle de la vie notamment durant les 1000 j importante fenêtre d'opportunité;
- Promouvoir un mode de vie sain afin de prévenir les troubles nutritionnels et les maladies liées à la nutrition ;
- Renforcer les compétences institutionnelles et professionnelles en nutrition ;
- Renforcer la coordination multisectorielle ;
- Développer la recherche et l'expertise dans le domaine de la nutrition.

IV. Résultats attendus d'ici 2030

- Atteindre 50% des femmes qui pratiquent la mise au sein précoce et l'allaitement maternel exclusif ;
- Réduire de tiers la carence en fer par rapport à son niveau de 2000 ;
- Elimination de la Carence en Vitamine A ;
- Elimination des troubles du à la carence en iode ;
- Maintenir au-dessous de 5% l'émaciation chez l'enfant ;
- Pas d'augmentation du pourcentage d'enfants et d'adolescents en surpoids et d'obésité ;
- Réduire de 40% le retard de croissance chez les enfants de moins de 5 ans;
- Réduire l'utilisation du sel de 10%.

V. Axes stratégiques.

Le Programme National de Nutrition repose sur trois axes stratégiques. Il s'agit de :

- Axe 1 : Dépistage précoce, prise en charge des troubles nutritionnels à travers le cycle de vie.
- Axe 2 : Prévention et lutte contre les carences en micronutriments.
- Axe 3 : Promotion de la nutrition durant le cycle de vie.



VI. Population Cible

Deux catégories de la population sont définies en fonction du type d'intervention.

A. Dépistage et prise en charge.

- Les femmes en âge de procréer ;
- Les femmes enceintes;
- Les enfants de 0 à 18 ans.

B. Prévention.

- Les femmes en âge de procréer ;
- Les enfants de moins de 5 ans ;
- Les enfants en milieu scolaire ;
- La famille ;
- Le grand Public.

VII. Interventions spécifiques.

Pour chaque axe stratégique, des interventions spécifiques doivent être mise en place.

Axe 1. Dépistage précoce et prise en charge des troubles nutritionnels

Le dépistage des troubles nutritionnels permet d'une manière générale de :

- Identifier les enfants et les femmes en âge de procréer en situation de dénutrition, de carences en micronutriments ou de surcharge pondérale qui nécessitent une prise en charge immédiate,
- Orienter les enfants et les femmes en âge de procréer présentant des troubles nutritionnels, pour une prise en charge appropriée ;
- Promouvoir de bonnes pratiques nutritionnelles et de mode de vie.

La prise de poids et de la taille est fondamentale pour suivre l'état de santé de l'individu, notamment le suivi du développement psychosomatique de l'enfant. Elle permet le dépistage de la malnutrition protéino-énergétique et le dépistage du surpoids et ou de l'obésité chez l'enfant.

Ce dépistage doit être dispensé d'une manière systématique à tous les enfants et les femmes en âge de procréer qui visitent les établissements de santé pour des prestations préventives ou curatives.

Pour conférer aux activités de dépistage, la qualité requise, certaines mesures et actions doivent être adoptées .Il s'agit de :



1. Intégrer le dépistage des troubles nutritionnels chez la future mère dans la consultation pré-conceptionnelle systématique.

Une consultation clinique et un examen biologique éventuel seront effectués quand le couple aura décidé d'avoir un enfant. Cette consultation pré-conceptionnelle permettra de dépister une dénutrition, une anémie, un surpoids ou une obésité chez la future mère

En fonction des résultats de l'analyse des données anthropométriques et de l'évaluation nutritionnelle, la conduite à tenir adéquate sera adoptée conformément aux directives et normes nationales.

2. Rendre systématique le dépistage de la dénutrition, du surpoids et/ou de l'obésité chez la femme enceinte, lors de chaque consultation prénatale.

La Consultation prénatale permet de dépister un état de dénutrition (IMC inférieur à 18,5 au début de grossesse), une anémie carencielle ou un surpoids et ou obésité chez la femme enceinte. Toute anomalie dépistée sera prise en charge en vue de prévenir la survenue des complications lors de l'accouchement ou des retentissements sur le fœtus.

On doit veiller à ce que le gain de poids durant la grossesse soit adapté à l'IMC de début de grossesse en adéquation avec les normes recommandées. A cet effet, un dépistage devra être effectué systématiquement à chaque consultation prénatale.

3. Instaurer le dépistage des troubles nutritionnels systématiquement lors de l'examen systématique du nouveau-né, au niveau de la maternité ou de la maison d'accouchement.

Lors de l'examen systématique du nouveau-né au niveau de la maternité ou de la maison d'accouchement, l'évaluation du poids, la taille, du périmètre crânien et la notification des malformations du tube neural secondaires à la carence en acide folique doivent être effectués de manière systématique et la conduite à tenir sera conforme aux directives nationales.

4. Renforcer la surveillance de la croissance de tout enfant de moins de 5 ans se présentant pour un examen clinique systématique, ou pour des prestations préventives ou curatives au niveau des ESSP.

A chaque contact avec l'enfant de moins de 5 ans avec les établissements de santé et à l'occasion des examens systématiques, ou des prestations préventives ou curatives, il doit bénéficier à la fois :

- Des mensurations anthropométriques à savoir le poids, la taille, le périmètre crânien jusqu'à l'âge de deux ans, du calcul de l'IMC et de l'interprétation des valeurs à l'aide des courbes de croissance : c'est l'analyse de la dynamique de croissance;
- Le dépistage de l'anémie ;



- L'évaluation de l'alimentation pour détecter d'éventuels problèmes alimentaires.
- Le Counseling de la mère pour prodiguer des conseils et corriger les mauvaises pratiques.
- La référence vers la consultation pédiatrique en cas de malnutrition sous toutes ces formes.

5. Veiller à rendre effectif le dépistage systématique de la dénutrition, du surpoids et de l'obésité lors de la visite médicale systématique en milieu scolaire.

L'évaluation de l'état nutritionnel (mesures anthropométriques) ainsi que l'évaluation de l'alimentation sont deux volets essentiels de la visite systématique scolaire. Les professionnels de santé sont appelés à notifier les résultats sur le carnet de santé individuel des enfants y compris le renseignement des courbes de croissance. Les enfants présentant des troubles nutritionnels seront adressés à la consultation pédiatrique pour un suivi multidisciplinaire si nécessaire.

6. Créer au niveau des hôpitaux régionaux et provinciaux, une unité de nutrition clinique.

Cette unité sera implantée au niveau de l'hôpital, sera assurée par un (e) diététicien (ne), qui sera chargé de conseiller, éduquer et prendre en charge au point de vue nutritionnel, les femmes enceintes, allaitantes et les enfants en situation de dénutrition, du surpoids et/ou d'obésité ainsi que d'autres troubles nutritionnels.

Le PNN recommande un dépistage systématique des troubles nutritionnels (dénutrition, surpoids, obésité, anémie) chez :

- *Les futures mamans lors de la consultation pré-conceptionnelle ;*
- *Les femmes enceintes lors des consultations prénatales ;*
- *Les nouveau-nés lors de l'examen systématique au niveau de la maternité ou de la maison d'accouchement ;*
- *Les enfants de moins de 5 ans au niveau des ESSP ;*
- *Les enfants de 6 à 18 ans lors des visites systématiques en milieu scolaire ;*
- *Orientation et prise en charge des cas présentant des troubles nutritionnels.*

Axe 2. Prévention et lutte contre les carences en micronutriments.

La lutte contre les carences en micronutriments repose principalement sur deux composantes essentielles : supplémentation et fortification.

1. Renforcer la supplémentation médicamenteuse de la population vulnérable selon le calendrier national de supplémentation.

La supplémentation médicamenteuse consiste à administrer les doses nécessaires en micronutriments (vitamines, sels minéraux) sous forme médicamenteuse à une population vulnérable selon le Calendrier National de Supplémentation.



Cette supplémentation qui a un caractère préventif ou curatif est dispensée dans toutes les ESSP à l'échelle nationale :

- La supplémentation préventive intéresse les populations vulnérables qui sont les enfants de moins de deux ans et les femmes enceintes et allaitantes.
- La supplémentation curative intéresse les cas d'anémie par carence en fer ainsi que certains cas morbides tels que la rougeole, la malnutrition protéino énergétique, l'insuffisance pondérale par la Vitamine A et les diarrhées par le Zinc et les SRO.

2. Renforcer le processus de la fortification des aliments de base dans un cadre multisectoriel.

La fortification des aliments de base consiste à ajouter industriellement des vitamines et/ou des sels minéraux à des produits de large consommation dans le but de renforcer leur contenu nutritionnel global.

La technologie adoptée dans le processus de fortification demeure simple et peu coûteuse. Cette stratégie a été adoptée par plusieurs pays à travers le monde grâce à son efficacité pour le moyen et long terme.

• Objectifs de la fortification

- Restauration des pertes subies en micronutriments lors de la fabrication, de l'entreposage, et de la manutention.
- Compensation des variations naturelles de la composition d'un aliment.
- Assurance d'une équivalence nutritionnelle entre un aliment substitut et un aliment courant existant.
- Assurance d'un apport équilibré en micronutriments à la population.
- Maintien et amélioration de la qualité nutritionnelle des aliments mis sur le marché.
- Réduction du risque de maladies chroniques lié à l'alimentation.
- Protection de la population contre les carences nutritionnelles.

• Processus de fortification

Il repose sur les principales composantes suivantes :

❖ Composante Production/Distribution

Concernant la farine, l'Institut de Formation en Industrie Meunière (IFIM) relevant de la Fédération Nationale pour la Minoterie veille à ce que la production et l'approvisionnement du marché national en farine fortifiée soient assurés d'une façon suffisante et régulière

- Le renforcement des compétences des industriels et des services publics impliqués dans la production et la distribution de la farine fortifiée en fer et en acide folique.
- Le suivi et l'évaluation de la formation des meuniers et des techniciens de laboratoires des moulins pour l'assurance de la qualité des aliments fortifiés



Concernant l'huile de table, la production est centralisée à l'échelle nationale et contrôlée par des entreprises de taille moyenne et grande qui sont groupées dans l'Association des Producteurs d'Huile au Maroc (APHMTR). Cette association s'est engagée à enrichir l'huile de table en vitamines A et D3.

Pour le sel iodé, l'Association des producteurs du sel s'est engagée à l'iodation du sel depuis 1995.

❖ Composante contrôle de qualité

L'Office National sur la Sécurité Sanitaire des Aliments relevant du Département de l'Agriculture assure le contrôle de la qualité des aliments fortifiés mis sur le marché selon des critères et des normes fixés par la loi en vigueur en se basant sur les activités suivantes :

- La publication du décret et de son arrêté d'application relatifs à l'enrichissement de la farine ;
- La publication du décret et de son arrêté d'application relatifs à l'iodation du sel ;
- La formation des inspecteurs de la sécurité sanitaire dans le domaine de la fortification des aliments de base ;
- La mise en place d'un système de suivi et de contrôle analytique des vitamines et du fer dans les aliments fortifiés à l'échelle du Laboratoire d'Analyses et de Recherches Chimiques (LOARC).

❖ Composante Marketing social et plaidoyer

Dans le cadre de la promotion des aliments fortifiés, le Ministère de la Santé en collaboration avec ses partenaires a mis en place une stratégie de communication basée sur le marketing social et le plaidoyer.

Objectifs de la stratégie de communication

- Concrétiser la stratégie des Alliances pour la Fortification Nationale (ANF) ;
- Conquérir progressivement les espaces géographiques de commercialisation des produits alimentaires fortifiés ;
- Développer une image de marque de l'aliment enrichi basée sur le logo générique « Siha wa Salama » pour la farine et l'huile de table, et le logo soleil pour le sel iodé.
- Promouvoir la consommation des aliments fortifiés.

Le logo symbole d'aliments fortifié n'est octroyé à une unité industrielle que si celle-ci répond aux dispositions des documents techniques sur la fortification.





Le PNN recommande :

- *La supplémentation préventive et curatives des femmes et des enfants en micronutriments selon le calendrier national de supplémentation ;*
- *La consommation des aliments riches en micronutriments ;*
- *La consommation des aliments fortifiés portant le logo « Siha wa Salama » et le logo « sel iodé ».*

Axe 3. Promotion de la nutrition durant le cycle de vie.

L'éducation nutritionnelle est la pierre angulaire de la prévention et de lutte contre les troubles nutritionnels. Les familles et les mères en particulier doivent être conseillées de l'alimentation de la femme enceinte et allaitante, d'allaitement maternel, en matière de diversification alimentaire, de pratique de l'activité physique et de l'évitement de certains comportements favorisant la sédentarité et ou la consommation d'aliments et de boissons riches en sucres, en sel et en gras.

Elles doivent être informées sur l'importance du dépistage des troubles nutritionnels au niveau des établissements sanitaires, le suivi de la courbe de croissance, et sur les signes de complication qui peuvent les alerter et solliciter un avis médical.

L'enfant et l'adolescent doivent faire également l'objet de séances d'éducation nutritionnelle, en vue d'adopter une alimentation saine, pratiquer une activité physique continue régulièrement et éviter l'addiction aux jeux audio- visuels, obligeant à une sédentarité manifeste.

La communication nutritionnelle, aussi primordiale soit-elle, n'agit pas sur les inégalités sociales de santé en nutrition, voire est susceptible de les aggraver. En effet, les choix individuels ne peuvent se porter que difficilement vers des aliments de bonne qualité nutritionnelle ou la pratique d'une activité physique régulière si leur environnement n'y est pas favorable.

Il apparait clair que le Programme National de Nutrition doit chercher à améliorer non seulement les déterminants individuels des comportements alimentaires et de pratique d'activité physique, mais aussi intervenir sur leurs déterminants environnementaux.

Cet environnement comprend la qualité nutritionnelle de l'offre alimentaire (composition nutritionnelle et reformulation des produits alimentaires, restauration collective ...), mais aussi l'information du consommateur (par le biais de l'étiquetage nutritionnel) et le marketing alimentaire (par le biais de la régulation de la commercialisation et la publicité, en particulier ciblant les enfants), ainsi que l'aménagement des aires sportives de proximité.

De ce fait, agir sur les déterminants environnementaux nécessite le renforcement de plaidoyer auprès des différents acteurs qui œuvrent dans ce domaine (départements ministériels, Universités, secteur privé, société civile, société savante,...) et ce à tous les niveaux national, régional, provincial et local.

Pour promouvoir une nutrition durant le cycle de vie, certaines mesures et actions doivent être suivies :



1. Promouvoir, soutenir et protéger l'allaitement maternel et l'alimentation du nourrisson et du jeune enfant.

L'allaitement maternel est l'un des moyens les plus efficaces pour préserver la santé et assurer la survie de l'enfant. Si l'allaitement au sein devenait une pratique quasiment universelle, on sauverait près de 800 000 vies d'enfants chaque année (lancet series, 2016).

Or, au niveau mondial, les taux de démarrage ainsi que la durée de l'alimentation exclusive au sein (40% seulement) et de l'allaitement en général ont chuté depuis l'apparition et la promotion à grande échelle des substituts du lait maternel.

L'OMS recommande la mise au sein précoce durant l'heure qui suit l'accouchement, l'allaitement au sein exclusif du nourrisson jusqu'à l'âge de six mois et de poursuivre ensuite jusqu'à l'âge de deux ans au moins, en l'associant à une alimentation de complément qui convienne.

L'allaitement au sein exclusif pendant une période de six mois présente bien des avantages pour le nourrisson et la mère, et notamment l'insigne avantage de protéger contre les infections gastro-intestinales.

Une mise au sein précoce, dans l'heure qui suit la naissance, protège le nouveau-né des infections et réduit le taux de mortalité néonatale. Le risque de mortalité lié à la diarrhée et à d'autres infections peut augmenter chez les nourrissons qui sont partiellement nourris au sein ou qui ne le sont pas du tout.

Selon l'OMS, au-delà des bienfaits immédiats, cette pratique, aide à rester en bonne santé tout au long de la vie. Une fois adultes, les enfants nourri au sein ont souvent une tension artérielle et une cholestérolémie plus basses et souffrent plus rarement de l'obésité et du diabète de type 2.

L'allaitement maternel est également bénéfique pour les mères lorsqu'il est exclusif pendant les six premiers mois et surtout s'il est ensuite prolongé, il diminue les risques du cancer du sein, de l'ovaire à un âge plus avancé et du diabète de type 2 (effet des périodes cumulées d'allaitement).

Ainsi et vu les avantages à court et long termes de l'allaitement pour le nouveau-né, la mère la société et à travers tout le cycle de vie, la promotion de l'alimentation du nourrisson et du jeune enfant doit continuer à avoir un rôle important à jouer dans les services de santé à travers le :

- Développement et la mise en place d'un Plan de Mobilisation Sociale en faveur de l'Alimentation du Nourrisson et du Jeune Enfant ;
- Organisation des séances de promotion de l'allaitement maternel au niveau des ESSP ;
- Institutionnalisation de la Semaine Nationale de Promotion de l'Allaitement Maternel.
- Redynamisation de l'Initiative Hôpitaux Amis des Bébés ;
- Application des directives de la diversification alimentaires ;
- Mise en application du code de commercialisation des préparations infantiles au niveau du système de santé ;
- Amélioration des compétences des professionnels de santé en matière de counselling sur l'alimentation de la mère, du nourrisson et du jeune enfant.



Le PNN recommande :

- *La mise au sein précoce ;*
- *L'allaitement maternel exclusif ;*
- *La poursuite de l'allaitement maternel avec introduction progressive des aliments de complément selon les directives nationales (module sur le counseling en matière d'alimentation du nourrisson et du jeune enfant).*

2. Mettre en place la stratégie de communication pour la promotion de nutrition durant le cycle de vie.

A la lumière des données qualitatives disponibles, une stratégie de communication spécifique à la nutrition a été développée et a mis l'accent sur les messages, les supports audio-visuels et les canaux de communication à utiliser pour sa mise en œuvre.

La communication est axée principalement sur la prévention primaire, se base sur le cycle de vie de l'individu, depuis sa naissance, jusqu'à l'âge adulte et sur le nouveau paradigme : la santé de l'individu se dessine dans les 1000 premiers jours de sa vie.

Le PNN avec l'appui de la Division de la Communication peut compter sur des canaux importants déjà mis en place par le système de santé et ayant fait leurs preuves comme la classe des mères et les espaces santé jeune en plus du site du Ministère de la Santé avec l'application « Sehatima ».

La malnutrition est le résultat de l'interférence de plusieurs facteurs et plusieurs paramètres, biologiques, environnementaux, socio-économiques et culturels, ce qui nécessite par conséquent, une approche multidisciplinaire et la mobilisation de plusieurs intervenants, appartenant aux départements à caractère social, aux ONG, au secteur privé, aux associations, aux médias et aux acteurs de développement.

La SNN et le Programme National de la Santé Scolaire et Universitaire pour rappel constituent le cadre idéal pour le renforcement de ce partenariat, qui se fera par le biais de nouvelles conventions ou par l'actualisation des conventions de partenariat déjà mises en œuvre.

Le grand public et la population d'une manière générale doivent être sensibilisés pour agir et enrayer l'expansion rapide de ces troubles. Chaque individu, chaque département, en fonction de sa spécialité et de ses responsabilités devra intervenir et aider à arrêter la progression infernale de ces troubles et de leurs complications.

L'éducation du grand public devra être soutenue, continue et être présente en n'importe quel endroit du pays. Elle se fera grâce aux stratégies classiques de communication : individuelles, de groupe, intervention des médias de masse, mais l'innovation doit être de mise et l'utilisation des canaux qui semblent les plus appropriés doit être privilégiée, pour que les messages parviennent à toutes et à tous.

Des actions de masse organisées d'une manière régulière chaque année, constitueront une



valeur ajoutée pour la sensibilisation des parents, des jeunes et du grand public.

Plusieurs départements gouvernementaux à caractère social (Education Nationale, collectivités locales et territoriales, ministère des sports, ministère de l'agriculture, etc.), ONG, associations et acteurs de impliqués dans la promotion du mode vie sain et d'une alimentation saine, doivent être mobilisés pour cette cause.

Le PNN recommande :

- *L'adoption d'une alimentation saine et équilibré en se référant au « **Guide marocain de nutrition** » ;*
- *La consommation des aliments moins sucrés, moins gras et moins salé en se référants aux « **Recommandations nutritionnelles pour la prévention du surpoids et de l'obésité** » ;*
- *L'activité physique régulière en se référants aux « **Recommandations nutritionnelles pour la prévention du surpoids et de l'obésité** » ;*
- *L'amélioration de l'alimentation en milieu scolaire et universitaires en se référant aux « **Directives diététiques pour la préparation des menus au niveau des cantines scolaires et restaurants universitaires** ».*

3. Développer un plaidoyer pour la promotion de l'alimentation saine et de l'activité physique.

Le système de santé avec l'appui de la société savante, les universités, les ONG qui œuvrent dans le domaine de la nutrition, de la santé et de l'environnement, les parlementaires, et les acteurs de développement et dans le cadre de l'Alliance Nationale de la Fortification et de Nutrition et du Comité Scientifique, Technique, et Consultatif de Nutrition, doivent développer un plaidoyer pour :

- L'amélioration de l'accessibilité de la population aux produits alimentaires surs et sains ;
- La création de l'environnement favorable pour promouvoir l'activité physique ;
- Agir sur les déterminants sociaux.

Le PNN recommande :

- *Appliquer les mesures réglementaires relatives au code de commercialisation des substituts du lait maternel ;*
- *Adapter le code de travail afin qu'il soit conforme avec les exigences de l'allaitement exclusif (congé de maternité, heures octroyées pour l'allaitement de l'enfant) ;*
- *Réglementer la commercialisation des aliments malsains « trop sucré, trop gras, trop salé » ;*
- *Réglementer la publicité et le marketing commercial des aliments malsains ;*
- *Créer des espaces et l'aménagement d'aires sportives de proximité, pour les jeunes y compris ceux en situation d'handicap ;*



- *Étendre l'aménagement des aires sportives de proximité aux villes et quartiers non encore pourvus ;*
- *Renforcer l'alimentation en milieu scolaire et universitaire en mettant en application les directives diététiques et hygiéniques pour la préparation des menus au niveau des cantines scolaires, internats et restaurant universitaire ;*
- *Aménager les structures sportives de proximité aux jeunes ;*
- *Renforcer la sécurité sanitaire des aliments ;*
- *Assurer l'accès de la population à des aliments sains et sûrs ;*
- *Assurer l'accès à l'eau potable et aux réseaux d'assainissement.*

VIII. Mesures d'appui du Programme.

Le suivi, l'évaluation et la recherche en matière de la nutrition constituent les principaux piliers pour appuyer les interventions entreprises au niveau national.

1. Renforcer le système de suivi et évaluation

Pour poursuivre les progrès enregistrés par les actions de prévention et de lutte contre les troubles nutritionnels, la mise en place du système de suivi et évaluation est primordiale. Ce système est basé essentiellement sur :

- Le Système d'Information Sanitaire qui permet de suivre les performances du programme au niveau national, régional, provincial et local ;
- Les enquêtes épidémiologiques et nutritionnelles réalisées régulièrement par le département de santé ainsi que d'autres instances en l'occurrence, le HCP, les instituts de recherches, etc....

Ces données épidémiologiques permettent en plus du suivi des interventions entreprises, de produire de l'information utile pour les besoins de programmation et de planification.

2. Développer la recherche dans le domaine de la nutrition.

Pour enregistrer des résultats probants dans la lutte contre les troubles nutritionnels, il y a lieu de cerner tous les aspects relatifs au développement et à l'expansion de ces affections et, cerner les facteurs de risque et les principaux déterminants qui sont à l'origine du développement de ces affections.

La recherche académique et la recherche opérationnelle, représentent des composantes incontournables de cette lutte. La recherche est d'ordre épidémiologique, qualitatif, économique et financière.

Le Programme National de Nutrition mettra à contribution les institutions scientifiques spécialisées dans le domaine de la nutrition et de l'alimentation à travers l'actualisation ou le développement



des conventions de partenariat afin de:

- Approfondir la recherche épidémiologique en matière de Nutrition ;
- Procéder à un mapping de l'ampleur de la malnutrition sous toutes ses formes et de ses conséquences au Maroc ;
- Conduire des études qualitatives descriptives du profil alimentaire marocain ;
- Recueillir des données sur la nutrition, sur le comportement alimentaire et sur l'activité physique de la population dans les différents groupes socioéconomiques du pays ;
- Analyser la qualité nutritionnelle et sanitaire des aliments du panier de la ménagère et des préparations des repas en vue d'élaborer les assiettes et les portions ;
- Développer une table de composition alimentaire ;
- Développer un modèle d'étiquetage nutritionnel « Nutri-Score » ;
- Promouvoir la recherche sur les bonnes pratiques et habitudes alimentaires.

Le PNN recommande :

- *Le renforcement du système de surveillance nutritionnelle ;*
- *Le développement de la recherche dans le domaine de la nutrition en collaboration avec l'université et les instituts de recherche au niveau national, régional et provincial.*

IX. Ressources Financières du programme

Le PNN, à l'instar des autres programmes de santé publique, bénéficie du budget du Ministère de la Santé. Dans la configuration budgétaire disposée par la nouvelle Loi Organique des Finances, c'est une composante du Programme 2 : « Santé reproductive, santé de la mère, de l'enfant, du jeune et des populations à besoins spécifiques » relatif au projet ministériel de performance et à ce titre il bénéficie de toutes les lignes budgétaires accordées à ce titre. Le PNN peut faire appel à un appui budgétaire dans le cadre de la coopération Internationale et bilatérale selon les dispositions légales et réglementaires en vigueur.

Le PNN à travers son unité de gestion et de coordination procède périodiquement à une planification budgétaire relative au plan d'action stratégique et au plan de travail annuel qui sont soumises à la validation selon les modalités réglementaires en cours.



PLANIFICATION ET GESTION DES ACTIVITES DU PROGRAMME NATIONAL DE NUTRITION AU NIVEAU REGIONAL ET PROVINCIAL



PROGRAMME NATIONAL DE NUTRITION



INTRODUCTION

La concrétisation des objectifs du programme National dépend énormément de l'implication et du degré de motivation du Professionnel de Santé (médecins, infirmiers,...) à tous les niveaux opérationnels.

Au niveau des services déconcentrés, et conformément à leur prérogatives prévues par les textes réglementaires, veillent directement à la mise en œuvre du plan stratégique et des PTA au niveau loco régional :

- ✓ Le (la) chef du Service de Santé Publique au sein de la Direction Régionale de la Santé;
- ✓ Le (la) chef du Service du Réseau d'Établissements Sanitaires;
- ✓ L'Animateur du Programme National de Nutrition représente le point focal du programme ;

Plusieurs tâches sont attendues du professionnel de santé en matière de nutrition. Ainsi, il est appelé à assurer essentiellement trois fonctions:

- La fonction de planification et de gestion qui commence par la mise en place d'un d'action annuel ;
- La fonction technique qui concerne l'offre de soins respectant les protocoles standards de prise en charge des populations cibles du programme, l'éducation nutritionnelle et le plaidoyer en faveur de la promotion de la nutrition ;
- La fonction d'encadrement de l'équipe impliquée en assurant la supervision régulière et la formation continue du personnel qui en a besoin.

Le contenu de cette partie constitue une plateforme théorique et pratique souple auquel le professionnel de santé doit se référer fréquemment pour améliorer ses capacités et celles de ses collaborateurs et partenaires.

A cet effet, il est vivement recommandé aux équipes locales de l'adapter, de l'enrichir et de l'alimenter par des idées novatrices pour satisfaire les besoins des populations à charge, tout en respectant les orientations.



I. Objectif général

Les professionnels de santé impliqués dans le programme doivent être capables de prendre en charge correctement les populations cibles en matière de prévention et de lutte contre les troubles nutritionnels.

II. Objectifs spécifiques

Mettre à la disposition des professionnels de santé les connaissances théoriques et pratiques pour qu'ils puissent :

- Élaborer le plan d'action ;
- Exécuter les activités programmées :
 - Dépistage et prise en charge des troubles nutritionnels ;
 - Supplémentation médicamenteuse ;
 - Fortification des aliments de base ;
 - Promotion, soutien et protection de l'allaitement maternel et de l'alimentation de l'enfant ;
 - Plaidoyer en faveur de la nutrition saine ;
 - Éducation nutritionnelle.
- Gérer les ressources (produits) du programme ;
- Encadrer le personnel de santé impliqué (supervision et formation) ;
- S'ouvrir sur son environnement externe pour agir sur les facteurs de risque et les déterminants sociaux (Départements ministériels, ONG, secteur privé, Universités,.....) ;
- Gérer le système d'information.

III. Planification et gestion des activités du programme national de lutte contre les troubles dus aux carences en micronutriments

- La planification et la gestion des activités du programme national de nutrition commencent par l'élaboration d'un plan d'action annuel basé sur :
 - Les orientations et objectifs du Ministère de la santé ;
 - Le diagnostic de la situation locale du programme ;
 - Les objectifs spécifiques ;
 - La programmation des activités adaptées aux stratégies de couverture ;
 - Le suivi régulier et l'évaluation périodique pour une bonne prise de décision.

La planification et la gestion qui sont deux composantes intimement liées intéressent tous les niveaux du système de santé (Central, Régional, Provincial et Local) et elles sont indispensables pour guider et orienter les gestionnaires du programme vers la réalisation des objectifs fixés et à la concrétisation des actions programmées.



Dans cette optique, le Programme National de Nutrition propose un ensemble d'outils de gestion standardisé à savoir :

- Un canevas d'élaboration du plan d'action ;
- Un modèle du système d'information pour la gestion des produits du programme ;
- Un modèle du tableau de bord pour le suivi et évaluation ;
- Une grille de supervision.

1. Élaboration du plan d'action

Le plan d'action constitue l'outil de gestion le plus important, car il permet de guider le professionnel de santé vers les objectifs fixés.

Le plan d'action doit être établi par l'équipe de santé impliquée localement dans le programme. Il doit être émané de la structure sanitaire la plus décentralisée vers la délégation et de celle-ci vers la région et le niveau central.



1.1. Modèle du plan d'action

1. Identification de la structure sanitaire

- Région :
- Province :

2. Analyse de la situation

- Situation épidémiologique : Rougeole, diarrhées, IRA, Dénutrition, Surpoids/Obésité. Anémie, Maladies Chroniques.
- Bilan de l'année précédente.
- Forces/Faiblesse.
- Opportunités/Menaces.

3. Données de base

a. Populations cibles du programme

- Femmes en âge de procréer.
- Femmes enceintes/ Naissance attendues.
- Enfants de moins d'un an.
- Enfants de 1 à 2 ans.
- Enfants de 2 à 5 ans.
- Élèves en milieu scolaire.

b. Partenaires dans la stratégie de lutte contre les troubles nutritionnels :

- Nombre des associations
- Nombre des écoles
- Nombre des industriels
- Nombre des restaurants et snacks
- Nombre des boulangers
- Les centres socio-éducatifs relevant de :
 - Entraide Nationale
 - Jeunesse et Sports
 - Habous et affaires islamiques
 - Association de protection du consommateur.



4. Objectifs du Programme.

a. Dépistage et prise en charge.

Tableau 4: Objectifs du Programme par rapport au dépistage et de la prise en charge.

	Cible	Objectifs
Surveillance de la croissance pour le dépistage de dénutrition, de la surcharge et d'obésité	Enfant de moins de 5 ans	
	Élèves en milieu scolaire	
Suivi du statut nutritionnel des femmes	Femmes mariées	
	Femmes enceintes	
Dépistage de l'anémie	Femmes enceintes	
	Enfants de moins de 5 ans	
Malformations du tube neural	Naissances attendues	
Faible poids à la naissance	Naissances attendues	

b. Supplémentation médicamenteuse

Tableau 5: Objectifs du Programme par rapport à la supplémentation

	Cible	Objectifs
Vitamine A	Enfants de moins de 2 ans	> 90%
Vitamine D	Enfants de moins d'un an	> 90%
	Femmes enceintes	= taux de consultation prénatale
Fer	Femmes enceintes	= taux de consultation prénatale
Zinc	Enfants diarrhéiques	Tous les enfants diarrhéiques
Acide folique	Femmes à risque de donner naissance à des enfants présentant une malformation du tube neural	Toutes les femmes à risque



- c. Fortification, réduction du sel, sucre et gras dans les produits alimentaires, éducation nutritionnelle, Semaine Nationale de Promotion de l'Allaitement Maternelle.
- Nombre de réunions prévues :
 - Avec les associations :
 - Associations des consommateurs ;
 - Associations professionnelles (commerçants, boulangers, restauration, producteurs agro-alimentaires...).
 - Associations de développement.
 - Avec les départements à caractère social.
 - Nombre de sessions de formation prévues.
 - Pour les professionnels de santé
 - Pour les relais :
 - Nombre de séances IEC prévues :
 - Au niveau des formations sanitaires ;
 - Au niveau de la stratégie mobile ;
 - Dans les structures sociales extra santé.

4. Programmation des activités dans le temps et dans l'espace

Tableau 6: Planning d'exécution des activités

Activités	Date	Lieu	Responsable de l'activité	Ressources à utiliser	Partenaire
Formation des : PS ,ADL					
Sensibilisation des : ONG Centres socio-éducatifs Associations professionnelles					
Plaidoyer auprès des : Municipalité, Commune Autorités, Autres départements					
Autres activités					



2. Évaluation des activités

L'évaluation est une étape capitale dans le processus de planification. Elle permet d'apprécier l'état d'avancement des activités programmées dans le plan d'action afin de remédier à temps à tout dysfonctionnement ou insuffisance.

Elle doit être réalisée régulièrement (trimestrielle, semestrielle et annuelle) à travers les indicateurs du programme et doit conduire à une prise de décision.

Cette évaluation doit être réalisée par :

- L'équipe locale : Médecin chef, Major de l'ESSP,... ;
- L'équipe provinciale : Déléguée, Médecin SRESS, Major SRESS, animateur nutrition ;
- L'équipe Régionale : Directeur Régional, Chef du Service de Santé Publique, Responsable de l'Observatoire Régional de Santé,... ;
- L'équipe centrale.

L'évaluation doit toucher le volet quantitatif :

- Cas de troubles nutritionnels dépistés ;
- Couverture en micronutriments ;
- Bilan des réalisations.

Ainsi que le volet qualitatif :

- Standards et protocoles de prise en charge ;
- Enquêtes locales de satisfaction par un questionnaire simple ;
- Entretien direct.



Tableau 7: Indicateurs d'évaluation au niveau des structures de santé.

Indicateurs	Formule
Pourcentage de Nouveau-Nés avec un faible poids à la naissance (<2500g)	Nombre de nouveau-nés vivants avec poids à la naissance <2500gx100 / Nombre total des naissances vivantes
Pourcentage d'enfants ayant une insuffisance pondérale	Nombre d'enfants ayant le poids/âge < -2DS x 100 / (Nombre d'enfants avec P/A < -2DS + Nombre d'enfants avec P/A ≥ -2DS)
Pourcentage d'enfants ayant un retard de croissance	Nombre d'enfants ayant le T/A < -2DS x 100 / (Nombre d'enfants avec T/A < -2DS + Nombre d'enfants avec T/A ≥ -2DS)
Pourcentage d'enfants ayant une malnutrition	Nombre d'enfants ayant un IMC/A < -2DS x 100 / (Nombre d'enfants avec malnutrition (IMC/A < - 2DS) + Nombre d'enfants avec IMC/A normal (-2DS ≤ IMC/A ≤ +2DS) + Nombre d'enfants avec surpoids (+2DS < IMC/A ≤ +3DS) + Nombre d'enfants avec obésité (IMC/A > + 3DS))
Pourcentage d'enfants ayant un surpoids	Nombre d'enfants ayant un (+2DS < IMC/A ≤ +3DS) x 100 / (Nombre d'enfants avec malnutrition (IMC/A < -2DS) + Nombre d'enfants avec IMC/A normal (-2DS ≤ IMC/A ≤ +2DS) + Nombre d'enfants avec surpoids (+2DS < IMC/A ≤ +3DS) + Nombre d'enfants avec obésité (IMC/A > + 3DS))
Pourcentage d'enfants ayant une obésité	Nombre d'enfants ayant un IMC/A > + 3DS x 100 / (Nombre d'enfants avec malnutrition (IMC/A < - 2DS) + Nombre d'enfants IMC/A normal (-2DS ≤ IMC/A ≤ +2DS) + Nombre d'enfants avec surpoids (+2DS < IMC/A ≤ +3DS) + Nombre d'enfants avec obésité (IMC/A > + 3DS))
Taux d'enfant ayant reçu la 1ère dose en vitamine D	Nombre d'enfants ayant reçu la 1ère dose de vitamine D X 100 / Nombre de naissances attendues



Indicateurs	Formule
Taux de continuité pour la vitamine D	$\text{Nombre d'enfants ayant reçu la 2ème dose de la vitamine D} \times 100 / \text{Nombre d'enfants ayant reçu la 1ère dose de la Vitamine D}$
Taux de couverture par la 2ème dose de la vitamine D	$\text{Nombre d'enfants ayant reçu la 2ème dose de vitamine D} \times 100 / \text{Nombre d'enfants de moins d'un an}$
Taux d'enfants ayant reçu la 1ère dose en vitamine A en préventif	$\text{Nombre d'enfants ayant reçu la 1ère dose de vitamine A en préventif} \times 100 / \text{Nombre d'enfants de moins d'un an estimés}$
Taux de continuité pour la vitamine A en préventif	$\text{Nombre d'enfants ayant reçu la 3ème dose de la vitamine A en préventif} \times 100 / \text{Nombre d'enfants ayant reçu la 1ère dose de la Vitamine A}$
Taux de couverture par la 2ème dose de la vitamine A	$\text{Nombre d'enfants ayant reçu la 2ème dose de vitamine A} \times 100 / \text{Nombre d'enfants de moins d'un an}$
Pourcentage de nouveau-nés avec spina-bifida	$\text{Nombre de nouveau-nés avec spina-bifida} \times 100 / \text{Nombre total des naissances vivantes}$
Pourcentage de nouveau-nés avec anencéphalie	$\text{Nombre de nouveau-nés avec anencéphalie} \times 100 / \text{Nombre total des naissances vivantes}$
Pourcentage de nouveau-nés avec malformations du tube neural	$\text{Nombre de nouveau-nés avec malformations du tube neural} \times 100 / \text{Nombre total des naissances vivantes}$
Taux de supplémentation des femmes enceintes en fer	$\text{Nombre de femmes enceintes ayant reçu le fer} \times 100 / \text{Nombre de naissances attendues}$
Taux de supplémentation des femmes enceintes en vitamine D	$\text{Nombre de femmes enceintes ayant reçu la Vitamine D} \times 100 / \text{Nombre de naissances attendues}$



Tableau 8: Indicateurs de suivi des prestations offertes lors des visites systématiques en milieu scolaire.

Indicateurs	Formule
Pourcentage d'élèves ayant une insuffisance pondérale	$\text{Nombre d'élèves ayant le poids/âge} < -2\text{DS} \times 100 / (\text{Nombre d'enfants pesés et toisés})$
Pourcentage d'élèves ayant un retard de croissance	$\text{Nombre d'élèves ayant le T/A} < -2\text{DS} \times 100 / ((\text{Nombre d'enfants pesés et toisés}))$
Pourcentage d'élèves ayant une malnutrition	$\text{Nombre d'élèves ayant un IMC/A} < -2\text{DS} \times 100 / (\text{Nombre d'enfants pesés et toisés})$
Pourcentage d'élèves ayant un surpoids	$\text{Nombre d'élèves ayant un } (+2\text{DS} < \text{IMC/A} \leq +3\text{DS}) \times 100 / (\text{Nombre d'enfants pesés et toisés})$
Pourcentage d'élèves ayant une obésité	$\text{Nombre d'élèves ayant un IMC/A} > +3\text{DS} \times 100 / (\text{Nombre d'enfants pesés et toisés})$

Tableau 9: Indicateurs relatifs à la fortification et réduction du sel, sucre et gras dans les produits alimentaires.

Activités	Indicateurs
Réunion de coordination	Nombre de partenaires touchés/ Nombre de partenaires prévus
Sensibilisation des commerçants, des boulangers, des restaurateurs	Nombre de commerçants touchés/ Nombre de commerçants recensés
Sensibilisation des consommateurs	Nombre de séances réalisées/Nombre de séances prévues Nombre de bénéficiaires



Tableau 10: Indicateurs relatifs à l'éducation nutritionnelle.

Activités	Indicateurs
Programmation, animation et évaluation des séances IEC planifiées	Nombre de partenaires touchés/ Nombre de partenaires prévus
Identification, formation et encadrement des ADL	Nombre des ADLs touchés/ Nombre des ADLs recensés
Information, sensibilisation des différents partenaires concernés	Nombre de séances réalisées/Nombre de séances prévues Nombre de bénéficiaires

3. Gestion des produits du programme.

La gestion rationnelle des produits permet d'éviter les ruptures de stock et les péremptions.

Le cycle de gestion comporte les étapes suivantes :

- Établissement des prévisions en fonction des besoins réels ;
- Commande (périodicité régulière) ;
- Approvisionnement (périodicité régulière) ;
- Réception et stockage (fiche de stock, bon de livraison main courante) ;
- Répartition et distribution (premier périmé, premier sorti).

3.1. Établissement des prévisions.

Les besoins en micronutriments doivent être estimés en tenant compte des critères suivants :

- La population cible à prendre en charge ;
- Nombre de prestations prévues par micronutriments ;
- Le stock disponible ;
- Majoration de 10% par micronutriments.



Tableau 11: Établissement des besoins

Produit	Calcul des besoins
Prévisions Vitamine D	
Pour les enfants de moins d'un an	(Nombre d'enfants de moins d'un an à pendre en charge x 1 gélules)- Stock disponible + 10%
Pour les femmes enceintes	(Nombre de femmes enceintes prévues pour la CPN x 1 gélule)- Stock disponible + 10%
Prévisions Vitamine A	
Pour les enfants de moins d'un an	(Nombre d'enfants de moins d'un an à pendre en charge x 1 capsule de 100 000 UI)- Stock disponible + 10%
Pour les enfants de 12 à 24 mois	(Nombre d'enfants de moins d'un an à pendre en charge x 2 capsule de 200 000 UI)- Stock disponible + 10%
Prévisions Fer	
Pour les femmes enceintes	(Nombre de femmes enceintes prévues pour la CPN x 90 comprimés)- Stock disponible + 10%
Prévisions Zinc	
Pour les enfants de moins de 5 ans diarrhéiques	(Nombre des enfants de moins de 6 mois diarrhéiques de l'année précédente x 7 comprimés de 20 mg) - Stock disponible + 10%
	(Nombre des enfants de plus de 6 mois diarrhéiques de l'année précédente x 14 comprimés de 20 mg) - Stock disponible + 10%
Prévisions acide folique	
Femmes à risque de donner naissance à des enfants avec malformation du tube neural (MTN)	(Nombre de cas de MTN de l'année précédente x 150 comprimés d'acide) - Stock disponible + 10%



3.2. Commande.

La commande doit être adressée à temps au niveau hiérarchique supérieur direct en précisant les besoins, les quantités commandées ainsi que les stocks disponibles avec leur date de péremption.

3.3. Approvisionnement

La satisfaction des besoins doit être assurée dans les meilleurs délais. Elle doit coïncider avec le rythme d'approvisionnement des autres produits.

3.4. Réception et stockage.

- A chaque niveau les produits du programme doivent être correctement stockés au même titre que les médicaments loin d'une source de chaleur et à l'abri de la lumière et de l'humidité ;
- Il faut respecter le principe « Premier périmé, premier sorti » ;
- Toute opération (entrée, sortie) doit être mentionnée sur les documents de gestion des produits (main courante, fiches de stocks, bon de livraison) ;
- Veiller à ce que le stock de sécurité soit maintenu, contrôlé et renouvelé.

3.5. Répartition et distribution

A tous les niveaux, la répartition doit satisfaire les commandes des différentes structures sanitaires et dans les meilleurs délais.

La distribution doit être assurée régulièrement selon un circuit prédéfini avec les produits des autres programmes.

Il importe de signaler que la qualité de la gestion des produits dépend essentiellement de la qualité de l'information fournie par le système d'information et du circuit de distribution des produits

De ce fait, la disponibilité et la mise à jour des documents de recueil des données s'avèrent nécessaires à tous les maillons de distribution.

4. Supervision et formation

4.1. Supervision

La supervision est un outil qui permet d'encadrer et de soutenir les professionnels de santé. Elle constitue également une opportunité pour évaluer la qualité du service, déceler les insuffisances et les corriger à temps.

La supervision doit être accomplie par les responsables à tous les niveaux et doit toucher les aspects suivants :

- ✓ L'organisation du travail (planning de travail, circuit du malade, etc...) ;
- ✓ La qualité des prestations intra-santé (respect des protocoles de soins) ;



- ✓ La programmation et la mise en œuvre des séances IEC ;
- ✓ La qualité des relations avec les partenaires ;
- ✓ La coordination avec les autres partenaires ;
- ✓ La gestion des activités du programme (utilisation des ressources,...etc) ;

Afin de faciliter la tâche au superviseur, une grille de supervision est très utile pour aider le superviseur à bien mener sa mission. Elle lui permettra de couvrir tous les aspects à superviser et de consigner les observations relevées ainsi que les suggestions proposées.

4.2. Formation continue

La formation continue est un outil qui revêt une importance capitale en matière de gestion des ressources humaines et relève des attributions des responsables sanitaires au niveau national, régional, provincial et local ;

Les responsables à différents niveaux sont donc appelés à identifier les besoins du personnel en formation continue relatifs aux composantes du Programme National de Nutrition. Il s'agit de :

- Le counseling en matière de l'allaitement maternel et de l'alimentation de l'enfant ;
- La surveillance de la croissance des enfants ;
- L'évaluation de l'état nutritionnel de la population ;
- Les directives diététiques pour la préparation des menus au niveau des cantines scolaires et restaurants universitaires ;
- La supplémentation médicamenteuse ;
- Notification des malformations du tube neural ;
- La communication et l'éducation nutritionnelle ;
- Le suivi et évaluation du programme ;
- La prise en charge diététique.

L'identification des besoins en formation continue peut se faire par l'observation des PS en activité, la supervision régulière, le questionnaire, les besoins exprimés par les professionnels de santé....etc.

Une fois les besoins de formation sont identifiés, des sessions de recyclage peuvent être programmées moyennant les différents documents, guides et brochures développés par le Programme National de Nutrition.



