



Université Senghor

Université internationale de langue française
au service du développement africain

Opérateur direct de la Francophonie

Mise en œuvre de l'Initiative des écoles amies de la nutrition à Dakar, à la lumière de l'expérience du Bénin.

Présenté par

Aïda GADIAGA

Pour l'obtention du Master en Développement de l'Université Senghor

Département Santé

Spécialité : Politiques Nutritionnelles

le 07 AVRIL 2009

Directeur de Mémoire: Hélène DELISLE

(Professeur titulaire au département de nutrition Université Montréal)

Devant le jury composé de :

Dr. Christian MESENGE Président

Directeur du Département Santé

Mme Geneviève LEBIHAN Examineur

Nutritionniste de santé publique, Comité Régional
d'Education pour la Santé Languedoc-Roussillon

Pr Mohamed GAD Examineur

Maître de conférences, IGRS, Alexandrie

Remerciements

« **Gloire à Dieu Le Tout Puissant et Le Miséricordieux** »

Sincères remerciements au Professeur Hélène DELISLE, titulaire au département de nutrition de l'Université de Montréal qui a encadré le stage et dirigé ce travail avec professionnalisme, rigueur et une grande disponibilité. Je suis particulièrement touchée par votre gentillesse exemplaire, votre sens du respect de l'autre et votre amour du travail bien fait. Que la Grâce divine soit sur vous et votre famille.

Sincères remerciements au Docteur Christian MESENGE, directeur du département santé; et à travers lui tout le corps professoral pour la qualité des enseignements reçus et leur disponibilité.

Que Dieu vous bénisse.

Grand merci à Madame Alice MOUNIR pour la disponibilité malgré ses nombreuses tâches.

Sincères remerciements à Professeur GAD pour avoir accepté d'être un examinateur de ce travail

Sincères reconnaissances à Madame Geneviève LE BIHAN pour avoir accepté de juger ce travail.

Sincères remerciements au Docteur Victoire AGUEH, et au Professeur FAYOMI

Sincères remerciements au Professeur GRYNBERG pour ses précieux conseils

Sincères remerciements à l'équipe TRANSNUT Montréal et Bénin ;

Sincères remerciements au Docteur TOKO, au Docteur Jérôme Sossah

Grand merci à Christian TENDENG, Charles DABONNE et Ndeye Rokhaya SECK

Profondes reconnaissances à mes collègues du département santé particulièrement à la famille nutrition : pour la convivialité, la solidarité et les précieux partages d'expérience. Seybou (Grand frère), Guilaine (et notre fils Alexandre Ismaël), Charlie, Hamid, Koffi (Ado), Mbaibel, Jeanine, Moctar (petit frère), Didace, Carmelle, Atti, Emmanuel

Dédicaces

A mes chers parents Mamadou et Maty Dème

A ma Homonyme et Tante Astou Gadiaga

Toute mon affection

A mon amour de mari Bara Sylla

Ce travail est le fruit de ton soutien sans faille

A mon parrain Ndiaye Paye et sa femme Fatou Diop

A toute ma famille (sœurs, frères, tantes et oncles, etc.)

Toute ma reconnaissance pour votre soutien

Au Docteur Ndeye Maty Cissé « maman »

Toute ma gratitude pour tes gestes spontanés d'une bonté inestimable

A mes chers amies et amis (groupe des 7)

Pour cette amitié sans cesse renouvelée :

Au Docteur Marie Jésus Buabey

A la Sœur Rose Mireille Diémé

Toute ma gratitude pour vos prières.

A tous mes instituteurs, professeurs et au personnel de l'Hôpital de Saint Louis

A Fatimata Dia

Pour tous ces moments partagés

A la Communauté Sénégalaise de Senghor

Adjaratou Wakha Aidara/Tamba, Fatimata Dia, Ndeye Awa Thiaw, Oumoul Khairy Mbengue, Yaye
Ramatoulaye Dièye, Amadou Oury Diallo et Djibril Thiam

A Guilaine Tchadiou, Bernard Kadio, Idrissa Sanogo, Seybou Diarra

Résumé

A l'heure de la transition nutritionnelle, les pays en développement comme le Sénégal sont confrontés au double fardeau nutritionnel, ainsi des interventions nutritionnelles intégrant aussi bien les maladies de carence (dénutrition, carences en micronutriments, etc) et les maladies de surcharge telles que l'obésité et le diabète doivent être promues. Et l'école est un lieu propice pour transmettre le savoir, le savoir être et les bonnes pratiques de vie saine. C'est dans ce cadre que s'inscrit l'Initiative des écoles amies de la nutrition lancée par l'OMS et ses partenaires dont l'objectif est d'améliorer l'état nutritionnel des enfants d'âge scolaire dans les écoles primaires pour prévenir le double fardeau de la malnutrition. Notre travail s'est basé sur la recherche documentaire, la consultation des personnes ressources et le stage de mise en situation professionnelle.

Ce projet s'inspire de l'expérience du Bénin sur laquelle a porté le stage et où la mise en œuvre de l'initiative est un élément majeur du volet recherche- action du projet Double Fardeau Nutritionnel piloté par TRANSNUT (Montréal) en partenariat avec d'autres institutions de la région ouest africaine.

Pour sa phase pilote à Dakar, les différentes stratégies retenues sont l'éducation nutritionnelle, la surveillance sanitaire et nutritionnelle ainsi que la participation communautaire et l'IEAN va cibler 10 écoles (6 publiques et 4 privées) pendant une période de 4ans. Le suivi sera assuré par les comités de l'IEAN avec l'aide du corps enseignant et l'évaluation se fera par des évaluateurs externes. Les bénéfices attendus de ce projet sont d'abord un environnement scolaire propice à la promotion de la santé et le bien être nutritionnel, en vue d'améliorer l'apprentissage des enfants et la réussite scolaire, ensuite la prévention du double fardeau nutritionnel par une habilitation de la communauté scolaire.

Mot-clefs :

Initiative des écoles amies de la nutrition, alimentation, écoles, TRANSNUT.

Abstract

At the time of the nutritional transition when developing countries like Senegal are confronted with a double nutritional burden, nutritional interventions integrating both deficiency diseases (under nutrition, deficiencies in micronutriments, etc.) and the diseases of overload nutrition such as obesity and diabetes must be promoted. And school is a convenient place for inculcating knowledge, manners and good practices of healthy life. The Nutrition Friendly Schools Initiative launched by WHO and its partners, which objective is to improve children of school age nutritional status in primary schools to prevent the double burden of malnutrition, is within this framework. Our work was based on information retrieval, resourceful persons consulting and our professional internship.

This project is inspired by the experience of Benin which was the subject of our internship and where the initiative implementation is a major component in research-action of the project *Double Fardeau Nutritionnel* led by TRANSNUT (Montreal) in partnership with other institutions of the West African region.

For its experimental phase in Dakar, the different strategies adopted are the nutritional education, the medical and nutritional follow-up as well as the community participation and the NFSI will target 10 schools (6 publics and 4 privates) for a period of 4 years. The follow-up will be insured by the NFSI committees with the help of the teachers' team and the assessment will be done by external evaluators. The expected profits from this project are at first, a school environment which is conducive to promoting the health and nutritional well-being, in order to improve children's learning and achievement, then the prevention of nutritional double burden by empowering the school community.

Key-words:

NFSI, School, TRANSNUT, Alimentation.

Liste des acronymes et abréviations utilisés

ACDI: Agence Canadienne de Développement International

AOF: Afrique Occidentale Française :

CDC: Centers for Disease Control and Prevention

B M: Banque Mondiale

CLM: Cellule de Lutte contre la Malnutrition

CEDEAO: Communauté Economique des Etats de l'Afrique de L'Ouest

DDEMP: Direction Départementale de l'Enseignement Maternel Primaire

FAO: Organisation des Nations Unies pour la Faim et l'Alimentation

FRESH: Focus on Educational Resources for School Health

EDS IV: Etudes Démographiques et de Santé IV

EGEF: Etats Généraux pour l'Education et la Formation

ESAM: Enquêtes Sénégalaises Auprès des Ménages

IEAN : Initiative des Ecoles Amies de la Nutrition

IRSP: Institut Régional de Santé publique

ISBA: Institut des Sciences Biomédicales Appliquées

HKI: Hellen Keller International

OMS: Organisation Mondiale de la santé

ONG: Organisation Non Gouvernementale

ONU: Organisation des Nations Unies

ORSTOM: Office de la Recherche Scientifique et Technique d'Outre-Mer

PAM: Programme Alimentaire Mondial

PRECEDE: Predisposing, Reinforcing and Enabling Constructs in Educational/Environment Diagnosis and Evaluation"

RGPH: Recensement Général de la Population et de l'Habitat

TRANSNUT: Centre Collaborateur de l'OMS sur la Transition Nutritionnelle

UNICEF: Organisation des Nations Unies pour l'Enfance

UNESCO: Union des Nations pour l'Education et la Culture

PUCD: Programmes de Partenariats Universitaires pour la Coopération et le Développement

Table des Matières

Remerciements	i
Résumé	iii
Mot-clefs :	iii
Abstract.....	iv
Liste des acronymes et abréviations utilisés	v
Table des Matières.....	vi
Introduction.....	1
1 Problématique du double fardeau nutritionnel des enfants	2
2 Objectifs.....	4
2.1 Objectif Général	4
2.2 Objectifs spécifiques.....	4
3 Revue de la littérature.....	5
3.1 La situation nutritionnelle des enfants d'âge scolaire.....	5
3.1.1 La dénutrition	5
3.1.2 Les carences en micronutriments.....	5
3.1.3 Le surpoids et l'obésité	6
3.2 Les déterminants des dysnutritions des enfants d'âge scolaire	6
3.2.1 Déterminants immédiats	7
3.2.2 Déterminants sous jacents.....	8
3.3 La relation entre alimentation et apprentissage	10
3.4 Les interventions nutritionnelles en milieu scolaire	10
4 Approche méthodologique.....	12
4.1 Recherche documentaire	12
4.2 Consultation de personnes ressources	12
4.3 Stage de mise en situation professionnelle.....	13
5 Initiative des Écoles Amies de la Nutrition.....	14
5.1 Historique et Présentation de l'Initiative des écoles amies de la nutrition	14
5.2 Objectifs.....	15
5.3 Composantes de l'Initiative.....	15
5.4 Etapes de l'Initiative	16
5.5 Les préalables à la mise en place de l'«Initiative des écoles amies de la nutrition» à Cotonou (Bénin) 16	

5.5.1	Rencontres avec les ministères et les partenaires concernés.....	17
5.5.2	Choix des écoles.....	17
5.5.3	Mise en place des comités.....	19
5.5.4	Accompagnement de l'autoévaluation.....	19
5.5.5	Bilan de l'autoévaluation.....	19
6	Mise en place de l'Initiative des Ecoles Amies de la Nutrition à Dakar (Sénégal).....	22
6.1	Contexte du Sénégal.....	22
6.1.1	Situation socioéconomique.....	22
6.1.2	Les différents programmes de nutrition depuis 1995.....	24
6.1.3	Politique de santé scolaire.....	25
6.2	Cadre du projet: Dakar.....	26
6.2.1	Caractéristiques démographiques.....	26
6.2.2	Le paysage scolaire.....	27
6.2.3	Situation nutritionnelle de la région de Dakar.....	28
6.3	Justification.....	30
6.4	Objectifs.....	31
6.5	Les axes stratégiques.....	32
6.5.1	Education nutritionnelle.....	32
6.5.2	Surveillance nutritionnelle et sanitaire des enfants.....	33
6.5.3	Approche communautaire participative.....	34
6.6	Implantation du projet.....	35
6.6.1	Phase préparatoire à la mise en place de l'initiative des écoles amies de la nutrition.....	35
6.6.2	Phase pilote.....	36
6.7	Le suivi- évaluation du projet.....	37
6.7.1	Suivi.....	37
6.7.2	Evaluation du projet.....	37
6.8	Bénéfices attendus du projet.....	37
6.9	Le cadre institutionnel du projet.....	38
6.10	Ressources.....	38
6.10.1	Ressources Humaines.....	38
6.10.2	Ressources matérielles.....	38
6.11	Contraintes/ Ajustements.....	39
6.12	Planification.....	40
6.13	Le calendrier d'exécution du projet.....	43
7	Conclusion.....	44

8	Références bibliographiques	ix
9	Liste des illustrations.....	xiv
10	Liste des tableaux.....	xiv
11	Annexes.....	xv
11.1	Annexe 1 : Formulaire d'autoévaluation de l'école	xv
11.2	Annexe 2 : Lettre de politique de développement de la nutrition.....	xxi

Introduction

Généralités sur la nutrition et l'alimentation dans le monde :

La nutrition est au cœur du développement. La déclaration mondiale de la Conférence Internationale sur la Nutrition (CIN) de la FAO/OMS 1992 soulignait ainsi que «la nutrition est un facteur essentiel de développement, étant donné qu'une population saine, bien nourrie et instruite est le meilleur des facteurs pour promouvoir la croissance économique d'une nation»

Toutefois près de 800 millions de personnes souffrent de faim, près de 2 milliards sont affectés par les carences en fer (FAO, 2007). A ces traditionnels problèmes de carences, s'ajoute ces dernières décennies l'épidémie de l'obésité. Elle est le témoin des changements majeurs contemporains à savoir la mondialisation, l'urbanisation, les avancées technologiques etc.

L'obésité pose un véritable défi à la Communauté internationale. En effet l'Organisation Mondiale de la santé (OMS) estime à plus d'un milliard le nombre de personnes en surcharge pondérale, et 300 millions d'obèses. Cette situation est d'autant plus préoccupante que l'obésité est un facteur de risque de l'hypertension artérielle, du diabète de type 2 et des maladies cardio-vasculaires. Ces pathologies représentent une charge mondiale de morbidité de 46% et sont responsables d'environ 60% des décès soit 56,5 millions de décès déclarés dans le monde (OMS, 2002).

Les pays en développement qui n'arrivent toujours pas à juguler les maladies nutritionnelles d'origine carencielles paient cette fois encore le plus lourd tribut avec près de 80% de ces décès. Ce qui s'explique aisément car la prise en charge de ces maladies chroniques dites de «civilisation» nécessite des moyens matériels, humains et financiers colossaux qui sont hors de portée des pays en développement. Pour illustration, le coût annuel direct de l'obésité est estimé à 464 millions de dollars en Australie (OMS, 2003) ce qui dépasse largement le budget annuel de la plupart des pays en développement. Et ces problèmes risquent d'être en crescendo dans la mesure où l'essentiel de la croissance démographique des trente années à venir devrait se produire dans les régions urbaines des pays en développement (Caballero, 2001) et l'impact délétère de l'urbanisation sur les schémas alimentaires et les niveaux d'activité physique n'est plus à démontrer.

Ainsi le monde est confronté à la fois aux maladies de déficits et aux maladies dites de «civilisation» notamment le surpoids, l'obésité, l'hypertension artérielle et les maladies cardio-vasculaires définissant ainsi le double fardeau nutritionnel.

1 Problématique du double fardeau nutritionnel des enfants

Cette situation n'épargne pas les enfants surtout ceux des pays en développement qui constituent des groupes vulnérables. En effet près de 140 millions d'enfants souffrent de carence en vitamine A, et 60 % des décès d'enfants sont liés à la malnutrition. L'obésité devient galopante chez les enfants. On estime que, dans le monde, l'obésité ou la surcharge pondérale concerne plus de 22 millions d'enfants de moins de cinq ans, dont plus de 17 millions dans les pays en développement (OMS, 2003).

Dans les pays en développement, les données sur le surpoids et l'obésité de l'enfant sont rares mais certaines études confirment cette tendance. Le plus effrayant c'est la vitesse avec laquelle l'obésité augmente, au Maroc par exemple, le pourcentage d'enfants en situation de surcharge pondérale a plus que triplé entre 1987 et 2004, passant de 2,7 % à 9,2 %. Pendant une période plus brève de 1991 à 2002, le pourcentage des enfants souffrant de surpoids en République dominicaine a plus que doublé, passant de 2,8 % à 6,5 % (Khan, 2006). Au Chili, la prévalence du surpoids est passée de 5,1% à 14,7% chez les garçons et de 4,0% à 15,8% chez les filles de moins de 6 ans entre 1987 et 2000 (Olivares, 2005). Le diabète de type 2 devient de plus en plus précoce chez les enfants sur un fond d'obésité et de surpoids.

Ces données s'expliquent par la transition nutritionnelle qui se traduit par une augmentation de la densité énergétique de l'alimentation et une réduction de l'activité physique. Cette dernière se justifie par le transport de plus en plus motorisé et l'avènement des jeux vidéo et de la télévision. Les mêmes causes entraînant les mêmes effets, avec ces changements de styles de vie, l'obésité va devenir une réalité en Afrique à l'image des pays développés.

En même temps, la malnutrition reste importante. Près 40 millions d'enfants de moins de cinq ans souffrent d'insuffisance pondérale (UNICEF, 2004). Si l'on considère que les enfants sont des piliers du développement, il devient alors urgent d'agir.

Et les mesures préventives précoces qui s'imposent dans les pays en développement doivent aller dans le sens de la mise en place d'approches intégrées entre la lutte contre la malnutrition et les problèmes de surcharge. L'école est un endroit propice pour favoriser l'éclosion d'activités promotrices de la santé et de la nutrition. En effet elle est reconnue comme étant un creuset où se transmettent et s'acquièrent des connaissances, des habitudes de vie saines, le savoir être et le savoir faire. Avec la tendance actuelle à la scolarisation massive des filles, si les enfants d'âge scolaire ont un meilleur statut nutritionnel, les femmes en âge de procréer aussi auront un meilleur état nutritionnel, qui va se répercuter par une baisse du faible poids de naissance. Ces futures femmes auront les connaissances

nécessaires pour assurer à leur enfant une alimentation saine et réduire ainsi les taux de décès et de morbidité liés à la malnutrition. Ceci pourrait à long terme rompre le «cycle de vie de la malnutrition»

En outre, le lien entre une bonne alimentation et l'apprentissage n'est plus à démontrer, donc assurer une alimentation saine pourrait potentialiser les résultats scolaires des enfants. Ainsi intervenir en milieu scolaire est d'une part en phase avec les deux premiers objectifs du millénaire (réduire de moitié la faim et assurer un cycle primaire à tous les enfants) et d'autre part il permet aussi de renforcer les droits à l'alimentation saine, à la santé et à l'éducation consacrés par la Convention sur les droits des enfants de l'UNICEF de 1990. Et ces trois composantes: nutrition, santé et éducation sont considérées comme les piliers du développement (Figure 1)

Et paradoxalement, les pays en développement qui comptent sur leurs enfants pour un avenir meilleur ne mettent pas l'alimentation et la nutrition en milieu scolaire parmi les interventions nutritionnelles prioritaires. Et le Sénégal ne déroge pas à cette règle même si parmi les recommandations du 10^{ème} Forum de Nutrition de la CEDEAO de 2006 figuraient le fait «d'encourager les communautés et les écoles, y compris le préscolaire à être des amis actifs de la nutrition et de l'exercice physique afin de promouvoir la santé et le bien être tout au long de la vie».

Notre projet qui porte sur la mise en place de l'Initiative des Ecoles Amies de la Nutrition (IEAN) s'inscrit dans ce contexte. Cette initiative qui constitue un cadre fédérateur de toutes les interventions nutritionnelles est lancée par l'OMS en 2006.



Source : FAO, 2005




Figure 1 Les trois piliers de développement

2 Objectifs

2.1 Objectif Général

Améliorer l'état nutritionnel des enfants d'âge scolaire dans dix écoles primaires de Dakar (Sénégal)

2.2 Objectifs spécifiques

-  Promouvoir une alimentation saine, la consommation des fruits et légumes et l'activité physique chez les écoliers
-  Impliquer la communauté pour lutter contre le double fardeau nutritionnel à l'école
-  Faire des enfants des relais pour la promotion de saines habitudes de vie dans la communauté

3 Revue de la littérature

3.1 La situation nutritionnelle des enfants d'âge scolaire

3.1.1 *La dénutrition*

En 2005, dans les pays en développement, la prévalence du retard de croissance (< 2z scores) chez les enfants en dessous de cinq ans est estimée à 32% soit 178 millions d'enfants (OMS, 2007). En Afrique subsaharienne, elle est estimée à 35%, et la prévalence de l'insuffisance pondérale est de 28% (UNICEF, 2004). En Indonésie aussi où l'on retrouve près de 36 % des enfants de 5- 9ans avec un retard de croissance (Februhartanty et al, 2005). En Afrique de l'Ouest, les données sont surtout relatives à la dénutrition des enfants en dessous de cinq ans et les rares données disponibles notamment au Burkina Faso ont relevé des prévalences de 7,9% pour l'émaciation, de 12% pour le retard de croissance, et de 11,7% pour l'insuffisance pondérale en milieu scolaire (HKI, 2007). Ces fortes prévalences prédisposent les pays en développement à une augmentation du phénomène de l'obésité et de ses comorbidités, car des études ont démontré la propension des enfants dénutris à devenir obèse à l'âge adulte s'ils sont soumis à un environnement «obésogène» (Gluckman et al, 2004; Delisle et al, 2005)

3.1.2 *Les carences en micronutriments*

Les carences en micronutriments (fer, zinc, iode, vitamine A principalement), ainsi que les parasitoses affectent les enfants d'âge scolaire. La prévalence de l'anémie est moyennement estimée entre 15 et 25% dans les pays en développement (Awasthi et Bundy, 2007). Au Brésil une étude menée par Marcelo (2007) montre que les carences en fer affectent 29,6% des enfants de 5-11ans. Au Burkina Faso, une étude menée par HKI (2007) en milieu scolaire a montré une prévalence de 40,5 % d'anémie, une prévalence de la carence en vitamine A sub clinique de 43,7% et de goitre de 1,5%. Une enquête nationale menée au Bénin sur la prévalence de la carence en iode en milieu scolaire primaire a noté une prévalence du goitre de 3,5% avec un pic de 6,9% chez les enfants du CE1 au CM2 (DANA, 2001). La carence en vitamine A est estimée à 80% au Cameroun, 51% en Ethiopie, 37,7% en Afrique du Sud et 30% au Ghana (United Nations, 2002). Au Sénégal plus particulièrement à Dakar, la prévalence de l'anémie en milieu scolaire est estimée à 33,5 % (Gueye, 1999).

3.1.3 *Le surpoids et l'obésité*

En plus de la dénutrition et des carences en micronutriments, les pays en développement doivent faire face à l'émergence galopante chez les enfants en âge scolaire des problèmes de surpoids et d'obésité, jadis l'apanage des pays développés. Selon l'OMS (2003), on définit l'obésité simplement comme une accumulation anormale ou excessive de graisse dans les tissus adipeux, pouvant engendrer des problèmes de santé. Chez l'enfant elle se mesure à partir de l'indice de masse corporelle (IMC) en fonction de l'âge. En 2001, l'International Obesity Task Force (IOTF) a proposé de distinguer surpoids et obésité. Ainsi, le surpoids se définit par un IMC situé entre la courbe de centile de l'IMC atteignant les valeurs de 25 et 30 à 18 ans tandis que l'obésité correspond aux valeurs d'IMC supérieures à la courbe de centile de l'IMC atteignant la valeur de 30 à 18 ans (ANAES, 2003).

Même si la littérature reste peu prolixe dans ce domaine, certaines données montrent qu'un écolier sur six est en surcharge pondérale. Et parmi ces écoliers, un sur quatre est obèse, de même la prévalence de l'obésité chez les écoliers de 6-11ans a triplé (Galal et al, 2005). D'autres études menées au Chili ont montré des fortes prévalences de 15,4% d'obésité et 19,6% de surpoids qui se sont rapidement installées, en deux décennies elles ont plus que doublées (Olivares et al, 2005). Toutes ces données qui relèvent de pays en développement témoignent de l'ampleur de la surcharge pondérale qui coexiste avec la dénutrition définissant le double fardeau de la malnutrition. Il découle des transitions de modes de vie avec une alimentation excessivement énergétique et une sédentarité favorisées par l'urbanisation et la mondialisation.

Cette situation est très inquiétante, car des études ont démontré que l'obésité infantile double le risque d'obésité à l'âge adulte (Dietz et al, 1998). D'autres travaux ont prouvé qu'un enfant sur quatre obèses risque de le rester à l'âge adulte et cette persistance s'accroît avec l'âge de survenue de l'obésité (Ebelleng et al, 2001). Et l'obésité constitue une co-morbidité de l'hypertension artérielle, du diabète, des maladies cardiovasculaires et de certains cancers dont la prise en charge nécessite des moyens importants. Ceci va alourdir davantage les dépenses en soins dans les pays en développement dont les services de santé n'arrivent toujours pas à juguler les problèmes nutritionnels d'ordre carenciels.

3.2 Les déterminants des dysnutritions des enfants d'âge scolaire

Les dysnutritions recourent toutes les formes de perturbation relatives à une alimentation inadéquate (dénutrition, carences en micronutriments, surpoids, et obésité, etc.) souvent conjuguée à d'autres problèmes tels que les infections pour la dénutrition et l'insuffisance d'activité physique pour le surpoids

et l'obésité (Delisle et al, 2004) Les enfants d'âge scolaire constituent un groupe vulnérable et il est important de comprendre les causes qui sous tendent ces dysnutritions.

Selon le modèle causal de l'UNICEF, il existe les déterminants immédiats, sous jacents et fondamentaux des malnutritions par carences et de façon plus large, ce modèle peut aussi s'appliquer aux malnutritions par surcharge (figure 2).

Les déterminants fondamentaux ne sont pas abordés car fonction de la structuration des sociétés.

3.2.1 Déterminants immédiats

La ration diététique inadéquate

Les enfants en âge scolaire dans les pays d'Afrique prennent leurs repas (petit déjeuner et déjeuner) en dehors des maisons, ce qui s'expliquait autrefois par le fait que les écoles n'étaient pas nombreuses et pouvaient être très éloignées des domiciles. Ces considérations ne sont plus d'actualité et pourtant cette pratique se pérennise et trouve sa justification dans l'urbanisation et la croissance démographique de plus en plus importante des villes africaines (Chauliac et al, 1998a). Ainsi les enfants s'approvisionnent chez des vendeuses d'aliments qui bordent les écoles, et ce type d'alimentation est communément appelé «l'alimentation de rue». De nombreuses études ont démontré que les enfants d'âge scolaire constituent des consommateurs de premier rang de ce type d'alimentation avec des taux de 42% au Nigeria (Clara et al, 1995), 46,3% en Tunisie (Neffati et al, 2004), 90% à Cotonou (Chauliac et al, 1998a) et 96% au Mali (Chauliac et al, 1998b). Dans d'autres contrées également en Asie «l'alimentation de rue» est un moyen pour les écoliers de se nourrir avec des taux de 16% aux Philippines et 33% en Indonésie (Gerbouin et al, 1993). Elle représente par ailleurs une part significative des apports énergétiques quotidiens des enfants de l'ordre de 15 à 20% à Bamako (Chauliac, 1998b), de 25% en Haïti (Webb, 1988). En plus les enfants trouvent dans l'alimentation de rue un moyen d'expression de leur liberté de choix. N'ayant reçu aucune éducation en nutrition à l'école, ce choix est motivé plus par un souci de goût, de satiété que de qualité nutritionnelle. A cela s'ajoute le fait que l'alimentation de rue pourrait constituer une source de maladies pour les enfants car elle ne répond toujours pas aux normes d'hygiène, aussi bien lors de la préparation que de la vente, pouvant ainsi être responsable de diarrhées chez les enfants (Mensah, 2002). Aux regards de la place importante qu'occupe «l'alimentation de rue» dans les sources alimentaires des enfants, il est judicieux de l'organiser pour qu'elle réponde aux normes d'hygiène et respecte la qualité nutritionnelle (Neffati et al, 2004). Et ce d'autant que l'alimentation de rue peut influencer sur le rendement scolaire des enfants.

Infections et Infestations parasitaires

Nous aborderons le paludisme et les helminthiases qui sont les plus fréquentes en Afrique

Les parasitoses constituent une affection fréquente chez les enfants d'âge scolaire surtout de milieux défavorisés (Adekunle, 2002). Selon ses travaux effectués au Nigeria, 44% des écoliers sont affectés. Les parasitoses entraînent des diarrhées chroniques qui sont à l'origine d'une inflammation chronique de la muqueuse intestinale responsable ainsi d'une mauvaise absorption qui cause ou entretient la dénutrition et les carences en micronutriments (Buttha et al, 2006.)

Le paludisme est une autre maladie parasitaire, affecte près de 40% d'enfants d'âge scolaire (Ribeiro et al, 2004).

L'activité physique des enfants

Dans les programmes scolaires, le temps affecté aux séances d'activité physique est d'environ 1h 30 mn par semaine. Des études faites au Chili, retraçant l'itinéraire des écoliers les jours de classe, montrent qu'ils passent 11,6H pour le sommeil, 3,2H à regarder la télévision, 8H pour les activités légères et 1,2h pour des activités modérées à intenses (Kain, 2001).

3.2.2 *Déterminants sous jacents*

Insécurité alimentaire/ pauvreté

La pauvreté influe sur la sécurité alimentaire des familles, elle entretient la malnutrition et les maladies de carence qui aura des répercussions sur le potentiel de réussite scolaire des enfants. L'insécurité alimentaire a des répercussions cognitives et scolaires. En effet les enfants issus de ces familles ont de faibles scores aux tests de mathématiques (Alaimo et al, 2001). Aux Etats-Unis, la prévalence de l'obésité est plus grande chez les familles pauvres (Wang et al, 2002)

L'environnement sanitaire de l'école

Les écoliers des pays en développement évoluent dans un environnement sanitaire où l'accès à l'eau potable et aux latrines pose un véritable problème. Une étude au Burkina Faso a montré que près de 37% des écoles ne disposent pas de latrines et ainsi 40% des écoliers font leurs défécations dans la nature (HKI, 2007). Ces conditions d'hygiène défailtantes dans les écoles affectent le statut nutritionnel des enfants d'âge scolaire.

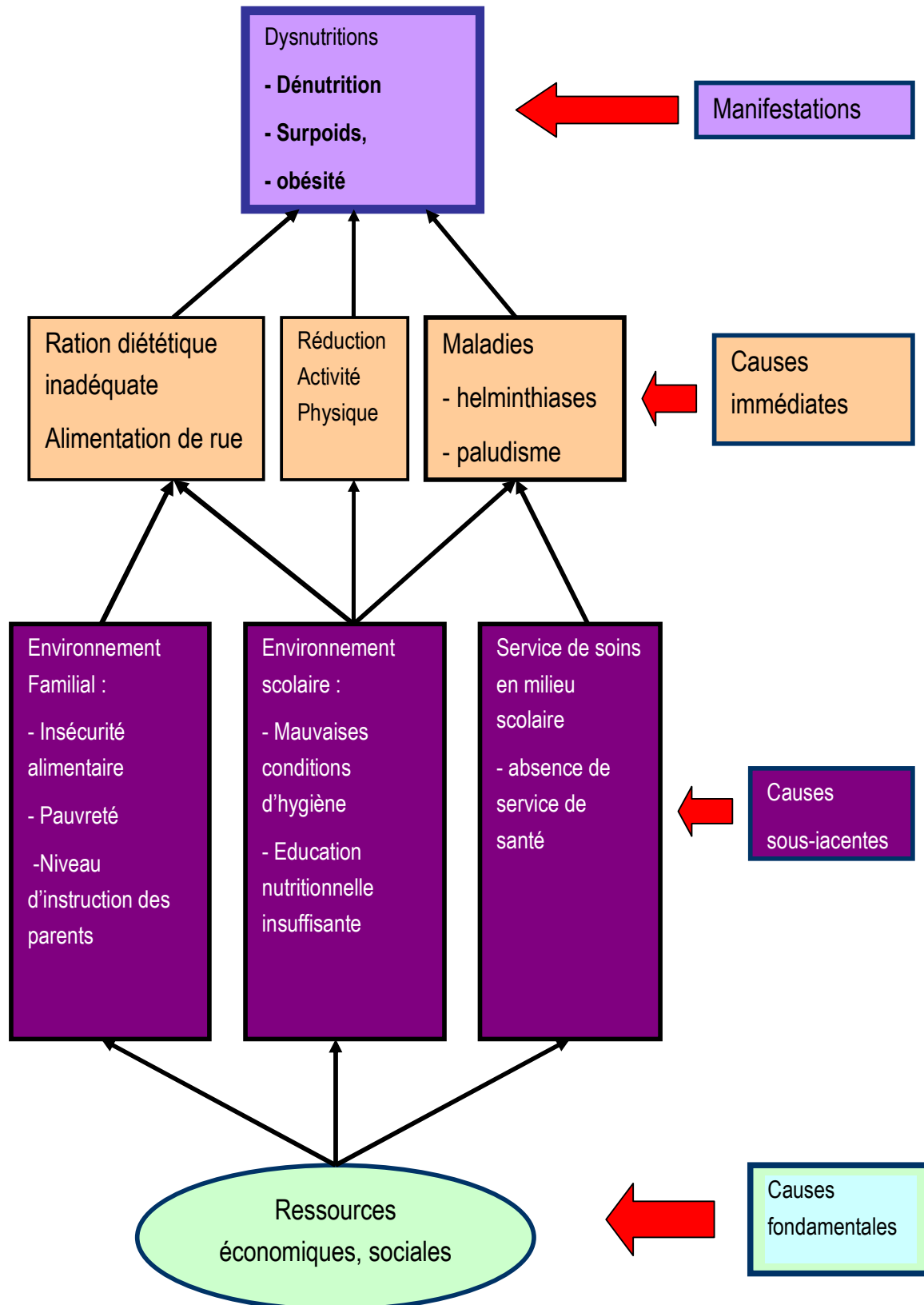


Figure 2 Déterminants des dysnutritions en milieu scolaire

3.3 La relation entre alimentation et apprentissage

De nombreux auteurs se sont intéressés à l'influence du statut nutritionnel des enfants sur leurs performances scolaires. Des études menées surtout dans les pays en développement ont ainsi prouvé l'impact négatif de la dénutrition (retard de croissance) sur le développement des fonctions cognitives (Chang, 2002). Une autre étude a démontré le retentissement du statut nutritionnel sur le quotient intellectuel des écoliers nigériens (Ijarotimi, 2007). D'autres approches ont consisté à compléter l'alimentation des écoliers et une amélioration significative de leurs comportements cognitifs en classe a été observée (Neumann et al, 2007; Whaley et al, 2003). De même les carences en micronutriments notamment en fer ont des répercussions sur le comportement mental et les performances des enfants (Nokes, 1996). Des données préliminaires de certaines études ont montré que l'obésité affecte défavorablement les performances scolaires (Caballero, 2002; Datar, 2004). Autant de travaux qui montrent que les dysnutritions (la dénutrition, la surnutrition, les carences en micronutriments) entament le développement des fonctions cognitives, et réduisent les performances scolaires. Elles sous-tendent ainsi de nombreux échecs scolaires. Par conséquent, l'amélioration de la qualité de l'éducation passe inexorablement par une bonne nutrition.

3.4 Les interventions nutritionnelles en milieu scolaire

Une alimentation saine en milieu scolaire pourrait permettre de lutter contre la dénutrition, les carences en micronutriments et plus récemment contre les maladies de surcharge. De nombreuses interventions nutritionnelles ont été initiées dans les pays en développement pour les carences en vitamine A. Au Burkina Faso (Zeba et al, 2006), une intervention en milieu scolaire a consisté à enrichir de 15ml d'huile de palme rouge trois fois par semaine les déjeuners servis à l'école pendant un an. Les résultats étaient une baisse de la prévalence de 47% à 13,2% des carences en vitamine A dans la zone d'intervention (Gnagna et Sanmatenga).




Au sud de l'Inde (Bangalore), où des initiatives en matière de santé et de nutrition ont été mises en place, les prévalences de l'anémie chez les enfants d'âge scolaire sont estimées à 13,2%, ce qui contraste avec les prévalences de 61% des autres régions (Mutthaya, 2007). Dans le cadre de la lutte contre le surpoids et l'obésité en milieu scolaire, un programme d'éducation nutritionnelle avec augmentation de l'activité physique a été initié au Chili, une baisse de l'indice de masse corporelle (IMC) de 0,3kg/m² soit 600 mg de perte de poids a été observée au bout de 6 mois. Les enfants maigres ont gagné du poids (Kain, 2005).

Faire des interventions en milieu scolaire des priorités pour la lutte contre les maladies de carence est controversé (Bundy, 2005), mais les enfants d'âge scolaire pourraient être un maillon important de la

lutte contre les dysnutritions hormis le retard de croissance pour lequel, les actions doivent être menées avant 2 ans.

4 Approche méthodologique

Pour mieux cerner l'alimentation et les interventions nutritionnelles en milieu scolaire et mettre en place l'Initiative des écoles amies de la nutrition à Dakar, nous avons eu recours aux outils suivants :

-  La recherche documentaire
-  La consultation de personnes ressources
-  Le stage de mise en situation professionnelle

4.1 La recherche documentaire

Les thèmes de l'alimentation et de la nutrition en milieu scolaire sont abordés par de nombreux auteurs, mais les données sur l'état nutritionnel des écoliers et le double fardeau nutritionnel surtout dans les pays en développement sont rares.

A travers la bibliothèque de l'Université de Montréal (classée parmi les meilleures bibliothèques des universités du monde), nous avons pu avoir accès à la documentation sur les conditions des écoliers des pays en développement surtout en Afrique, des interventions de nutrition et de prévention des maladies de surcharge. Cette bibliothèque est abonnée à de très nombreuses périodiques et revues scientifiques avec la plupart des articles en version électronique. Le centre collaborateur de l'OMS sur la transition nutritionnelle et le développement (TRANSNUT) a été aussi une source de documentation, vu les nombreuses études relatives au double fardeau nutritionnel qu'il a menées dans les pays en développement (Burkina Faso, Bénin)

Cette documentation a été complétée par les données non publiées sur la santé et la nutrition en milieu scolaire notamment au Sénégal et au Bénin.

4.2 La consultation de personnes ressources



Nous avons bénéficié des conseils éclairés des personnes suivantes :

- Professeur Hélène Delisle. Directeur de TRANSNUT Université de Montréal
- Professeur Benjamin Fayomi Directeur de l'ISBA (Institut des Sciences et Biotechnologies Appliquées) Université de Cotonou
- Dr Victoire Agueh, Nutritionniste et enseignante à IRSP (Institut Régional de Santé Publique) Ouidah (Bénin)
- Pr Alain Grynberg. INRA-Université Paris 11

- Dr Lucien Toko. Chef de service santé scolaire (Bénin)
- Madame Zimé. Directrice des cantines scolaires (Bénin)
- Dr Ester Traoré Point focal de la santé des mères et des enfants OMS (Benin)

4.3 Le stage de mise en situation professionnelle

Le stage qui s'est déroulé du 02 Mai au 31 Juillet 2008 a été réparti en 2 parties :

-  une phase préparatoire au niveau du centre collaborateur de l'OMS sur la transition nutritionnelle (TRANSNUT) abrité par le département de nutrition de la faculté de médecine de l'UdeM au Canada
-  une phase opérationnelle au Bénin supervisée par les 2 instituts partenaires : l'Institut Régional de Santé Publique (IRSP) d'Ouidah et l'Institut des Sciences Biomédicales Appliquées de Cotonou (ISBA).

Ce stage a porté sur la mise en place de l'Initiative des Ecoles Amies de la Nutrition à Cotonou principalement les deux premières étapes constituées d'abord par le choix et la formation de comités dans six écoles. Ensuite l'autoévaluation de ces écoles a été faite à l'aide d'un questionnaire préétabli par l'OMS. Cette évaluation de base va permettre de planifier, avec le concours de la communauté scolaire, des actions pour améliorer l'état de santé en général et nutritionnel en particulier des enfants d'âge scolaire. Cette approche de la santé et de la nutrition en milieu scolaire qui s'appuie d'abord sur les moyens de la communauté est innovante et mérite d'être expérimentée.

Et un transfert au Sénégal de ce modèle pourrait se faire car ce sont deux pays de l'Afrique de l'Ouest qui ont des similitudes au niveau de l'organisation administrative des écoles. En plus ce sont des pays en développement confrontés pratiquement aux mêmes problèmes nutritionnels en milieu scolaire. Pour sa phase pilote, le projet débutera à Dakar avec l'ambition d'être étendue au niveau national.

5 Initiative des Écoles Amies de la Nutrition

5.1 Historique et Présentation de l'Initiative des écoles amies de la nutrition

Consciente que la prise en compte de la nutrition dans les écoles constitue une des charnières pour améliorer l'éducation et lutter contre la dénutrition, les carences en micronutriments et plus récemment encore contre les problèmes de surcharge, la Communauté internationale a sonné la mobilisation. Cette dernière s'est manifestée par des engagements pris lors des nombreux sommets ou de conférences qui se sont traduits par des actions. Ainsi le programme «les écoles promotrices de la santé» lancé en 1990 par le Conseil Européen en partenariat avec l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) découle de la Charte d' Ottawa de 1986 et de la Conférence de Jomtien (Thaïlande) en 1990. Ce programme avait pour but entre autres de renforcer la santé et la nutrition des enfants en âge scolaire aux fins d'atteindre l'objectif l'éducation de base pour tous (UNICEF, 2006). D'autres actions ont suivi notamment la mise en place des «Jardins Scolaires», initiées par la FAO et le Programme Alimentaire Mondial (PAM). Ce programme avait comme objectifs nutritionnels, d'améliorer la sécurité alimentaire chez les écoliers et de promouvoir la diversité alimentaire afin de lutter contre les carences en micronutriments. Ce projet concourt à développer chez les enfants des compétences en agriculture et vise aussi à baisser le coût de l'alimentation pour les écoliers (FAO, 2004).

Un autre programme dénommé «Focus on Educational Resources for School Health » (FRESH) a été lancé lors du Forum de l'Education en 2000 sous l'égide de l'UNESCO, de l'UNICEF, de l'OMS et de la Banque Mondiale (BM).Il comportait quatre volets notamment l' existence de politique de santé et de service de santé dans les écoles, la prise en compte de la nutrition dans les programmes d'enseignement, et enfin l'amélioration de l'environnement scolaire avec un meilleur accès à l'eau potable et aux latrines (OMS,2004; Bundy, 2005). D'autres interventions ont suivi en particulier le projet «les écoles amies des enfants » de l'UNICEF, les programmes de supplémentation et de déparasitage, dont l'objectif commun était d'améliorer la santé et la nutrition des enfants et des écoliers (UNICEF, 2005). Ces nombreuses approches pour une meilleure santé à l'école, n'étaient axées que sur la lutte contre la sous alimentation et des carences. Elles ont connu certes des résultats avec la baisse de la prévalence de la dénutrition dans certaines contrées, de l'anémie ou d'autres carences (Muttaya, 2007) mais elles sont insuffisantes. Et en plus de la persistance des maladies de carences s'est rajoutée l'émergence des problèmes de surcharge (surpoids et obésité) chez les enfants, laissant un nouveau défi aux acteurs de la santé publique et de la nutrition. C'est dans ce cadre que l'OMS en partenariat avec les intervenants traditionnels dans ce domaine en particulier l'UNICEF, la FAO, le PAM,

l'UNESCO a conçu un nouveau projet en 2006 «Initiative des écoles amies de la nutrition» (OMS, 2006). Ce programme a la particularité de prendre en compte le double fardeau de la malnutrition et va s'appuyer sur les différentes interventions scolaires en nutrition et va s'inspirer du concept de label et des principes de l'Initiative des hôpitaux amis des bébés développée par l'OMS/UNICEF

5.2 Objectifs

- ✚ Constituer un cadre pour les programmes pour lutter contre la malnutrition sur toutes ces formes
- ✚ Servir de lien d'interconnexion à toutes les interventions en milieu scolaire
- ✚ Fournir des orientations pratiques sur la manière de renforcer la nutrition dans les programmes de santé scolaire

5.3 Composantes de l'Initiative

Elle s'articule autour de cinq composantes à savoir :

- ✚ Une politique écrite sur l'Initiative EAN
Les écoles doivent disposer d'une politique en nutrition sur l'IEAN ou d'une politique de nutrition et de santé scolaire
- ✚ La sensibilisation et le renforcement des capacités de la communauté scolaire
La mise en œuvre de tous les moyens de sensibilisation et de formation du corps enseignant
- ✚ Le développement et la modification du curriculum
La promotion de l'activité physique et l'éducation à la nutrition doivent être prise en compte dans les programmes scolaires
- ✚ L'environnement scolaire de soutien
Les aliments sains doivent être disponibles à l'école de même que des installations pour une eau de boisson saine. Des connaissances et des compétences pour maintenir les pratiques d'hygiène sont aussi requises. Les publicités néfastes sur les aliments doivent être absentes de l'école.
- ✚ Services de nutrition et santé scolaire
Le suivi médical et nutritionnel des écoliers doit être assuré. Un suivi régulier de la croissance des enfants en utilisant les mesures de base telles que le poids et la taille est nécessaire avec un système de compte rendu aux parents.

5.4 Etapes de l'Initiative

L'Initiative des écoles amies de la nutrition comporte six (6) étapes. Il faut d'abord former un comité avec un coordonnateur, et procéder à une évaluation de base de l'école à partir d'un formulaire préétabli. Un plan d'action sera élaboré par le comité avec l'aide des professionnels de santé et de nutrition et exécuté. Une évaluation sera faite par des personnes externes en se basant sur des critères à minima à partir d'un autre formulaire .Et si l'école répond aux critères minima elle est accréditée «école amies de la nutrition», si l'école ne remplit pas les critères requis, on lui décerne un certificat d'engagement. Et elle sera réévaluée pour une seconde fois pour être accréditée ou exclue.

Une fois l'école accréditée, elle sera évaluée régulièrement pour le suivi des activités.

La figure 3 récapitule ces différentes phases.

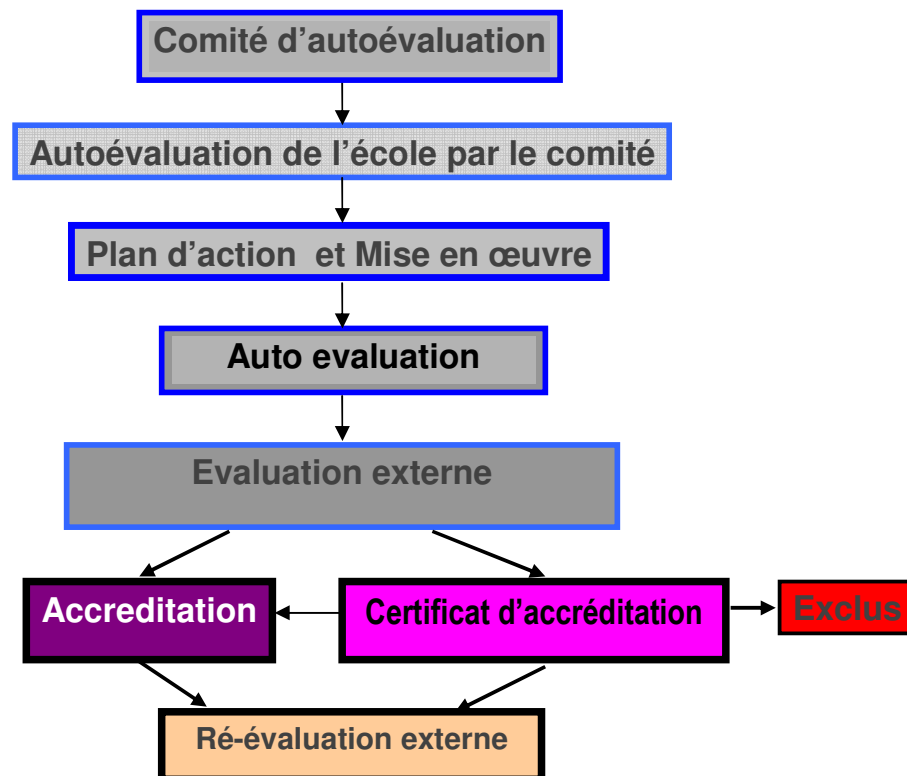


Figure 3 Les différentes phases de l'Initiative des écoles amies de la nutrition

5.5 Les préalables à la mise en place de l'«Initiative des écoles amies de la nutrition» à Cotonou (Bénin)

La mise en place au Bénin (Cotonou) de l'Initiative des écoles amies de la nutrition (IEAN) sur une base pilote fait partie du volet recherche- action du projet Double Fardeau Nutritionnel initié par le centre

collaborateur de l'OMS pour la transition nutritionnelle et le développement (TRANSNUT) du Département de nutrition de l'UdeM en partenariat avec l'IRSP, l'ISBA et plusieurs autres institutions du Bénin, du Burkina Faso et de la sous région ouest –africaine.

Ce projet qui comporte deux autres volets (la formation et la communication /plaidoyer) entre dans le cadre de programmes de partenariats universitaires pour la coopération et le développement (PUCD) financé par l'ACDI. Les préalables à la mise en place sont le choix des écoles, la formation des comités, et l'appui pour le processus d'autoévaluation de ces écoles par les comités.

5.5.1 Rencontres avec les ministères et les partenaires concernés

L'OMS (Bénin) est le partenaire pour la mise en œuvre de l'Initiative des écoles amies de la nutrition de ce projet au Bénin. D'autres organisations comme le PAM et L'UNICEF ont été aussi approchées pour une collaboration.

Les principales structures concernées sont pour le ministère de la santé: le service de santé scolaire, le service de promotion de la santé et la direction de santé de la famille et pour le ministère de l'enseignement maternel et primaire, la direction départementale de l'enseignement primaire et maternel (DDEMPT) Littoral/ Atlantique. Les réunions avec les responsables de ces structures avaient pour objet de faire une présentation de l'Initiative, de s'enquérir de leurs expériences en matière de nutrition et de santé scolaire et de solliciter un soutien surtout technique pour le choix des écoles et l'autorisation d'accès dans ces écoles.

5.5.2 Choix des écoles

5.5.2.1 Critères de choix

Ces critères ont été établis à la suite des informations recueillies au niveau de la direction départementale de l'enseignement sur le profil des écoles de Cotonou.

Les critères ci- dessous ont été proposés :

- l'effectif : école \geq 450 élèves
- l'effectif des filles de l'école: au moins 40% des élèves
- la possibilité de faire un cycle d'études primaires complet dans l'école.
- la formation et la motivation du personnel en matière de santé et de nutrition
- la présence d'une cantine scolaire ou d'un service de santé
- la présence d'eau et de toilettes dans l'école

NB: Si une école se trouve à proximité d'un centre de santé, elle est considérée comme ayant un service de santé

Le critère de cantine n'a pas été appliqué aux écoles publiques car les écoles publiques primaires à Cotonou n'ont pas de cantine scolaire

5.5.2.2 Validation des critères et Choix des écoles

Six (6) écoles devraient être choisies dans la ville de Cotonou qui compte quatre (4) circonscriptions scolaires. Elles sont par ordre décroissant en fonction des effectifs : Akpakpa, Gbégamey, Siké Codji, Lagune. Ainsi 2 écoles ont été choisies à Akpakpa et à Gbégamey et une école pour chacune des deux autres circonscriptions. Le paysage des écoles à Cotonou est constitué par les écoles publiques et privées. Les écoles privées sont certes plus importantes du point de vue du nombre, mais les effectifs sont plus élevés dans les écoles publiques. Ainsi nous avons choisi deux écoles privées (confessionnelle et non confessionnelle) parmi les six (6) retenues dans les circonscriptions les plus importantes notamment Akpakpa et Gbégamey.

Le choix des écoles a été fait de façon raisonnée en appliquant les critères à la liste des écoles fournie par le ministère de l'enseignement maternel et primaire. Le tableau des écoles choisies et leurs caractéristiques sont présentées ci-dessous.

Tableau 1 Récapitulatif des écoles choisies et leurs caractéristiques

Nom de l'école	Effectif	Circonscription scolaire	Présence de cantine	Présence d'infirmerie	Nature Privé ou publique
EPP Akpakpa centre	1139	AKPAKPA	non	oui	publique
Ecole Ronsard	600		oui	oui*	Privée non confessionnelle
EPP Gbéto Sud	1237	LAGUNE	non	oui	Publique
Ecole Privé catholique Les Neems	700	GBEGAMEY	oui	oui	Privée confessionnelle
Gbégamey Sud	Près 1400		non	oui*	Publique
Védoko 1	1132	SIKE CODJI	Non	Oui*	Publique

* Les écoles n'ont pas d'infirmerie mais se situent à proximité d'un centre de santé.

Une première visite a été effectuée dans toutes les écoles sélectionnées pour confronter les données théoriques à la réalité du terrain. C'était l'occasion aussi de présenter le projet aux directeurs de ces écoles. Une seconde visite a été faite pour confirmer le choix définitif aux écoles avec des notes de

service n° 402 et 407 signées par le Directeur de DDEMP ATL/LIT et adressée aux chefs de circonscription scolaire, aux directeurs et directrices des écoles concernées. Au cours de cette rencontre un résumé sur l'Initiative a été remis aux directeurs

5.5.3 *Mise en place des comités*

Une liste du profil souhaité pour les membres du comité à créer au niveau de chaque école a été remise aux directeurs qui avaient la charge de contacter les membres potentiels. Ce comité comprend le (a) directeur (trice) de l'école, deux représentants des parents d'élèves (un homme et une femme), le responsable de l'infirmerie, de la cantine ou des vendeuses, deux élèves (un garçon et une fille), un représentant de la mairie et de la circonscription scolaire dont dépend l'école. La particularité à Cotonou est que la plupart des écoles sont des complexes partageant la même enceinte, la même infirmerie et /ou la cantine mais avec plusieurs directeurs, il était donc nécessaire de s'organiser pour avoir un comité sur l'Initiative des écoles amies de la nutrition représentant tout le complexe scolaire.

La rencontre avec les comités avait pour but de leur présenter le projet et ses bénéfices pour les écoles et les écoliers, d'échanger avec eux pour qu'ils soient conscients de leur rôle capital pour la réussite dudit projet.

5.5.4 *Accompagnement de l'autoévaluation*

L'autoévaluation a été faite dans l'enceinte de chacune des 6 écoles choisies, par les membres des comités respectifs avec notre appui. Un questionnaire préétabli par l'OMS, traduit en français et qui s'articule sur les cinq points de l'Initiative a servi de document de base. Pour une meilleure compréhension du comité, des explications ont été nécessaires pour certaines questions.

Chaque école a gardé une copie de son questionnaire d'évaluation

5.5.5 *Bilan de l'autoévaluation*

Ce bilan est fait en tenant en compte les cinq points du questionnaire d'autoévaluation

Point 1: Politique écrite pour une école amie de la nutrition (EAN)

Aucune école ne dispose d'une politique écrite comprenant les cinq (5) composantes de l'initiative.

Les deux écoles privées seulement disposent de cantines et mènent des actions en nutrition mais elles ne sont pas consignées dans un document.

Toutes les écoles sont disposées à se doter d'une politique en nutrition, avec si possible les cinq points de l'Initiative.

Point 2: Sensibilisation et renforcement des capacités de la communauté scolaire

Comme les écoles sont dépourvues de politique, aucune diffusion n'est encore possible.

Les formations destinées au renforcement des capacités dans le domaine de la santé et de la nutrition du personnel enseignant et de la communauté scolaire sont inexistantes.

Deux écoles publiques et une école privée ont pu bénéficier d'une formation initiée par une ONG et destinée aux vendeuses dans les écoles pour une amélioration de l'hygiène des aliments.

Point 3: Développement et modification du curriculum

Théoriquement les programmes scolaires comportent un volet de sciences de la vie et une éducation sociale et technique avec un volume horaire allant de 3 heures à 6 heures par semaine selon le niveau d'études. Ce programme défini par la tutelle notamment le ministère de l'enseignement primaire est généralisé à toutes les écoles publiques comme privées et il ne peut faire l'objet d'aucune révision interne.

Il n'existe pas d'occasions d'apprentissage de pratiques culinaires dans les écoles. Aucune des écoles ne dispose de jardins scolaires et les sorties pédagogiques organisées seulement dans les 2 écoles privées ne sont pas du domaine de la santé et de la nutrition

Les deux écoles privées mènent plus d'activités ayant trait à l'éducation à des comportements et habitudes de vie saine.

Point 4: Environnement scolaire de soutien

Dans toutes les écoles l'eau courante est disponible. Aucune école ne diffuse de messages positifs sur la nutrition et la vie active.

Les deux écoles privées qui ont des cantines ne disposent pas d'endroits adéquats pour la consommation des repas. Les écoliers mangent dans la cour ou dans les classes.

Les toilettes sont communes dans toutes les écoles, et dans les écoles publiques la propreté est assurée par les élèves et dans les écoles privées le gardien s'occupe de la propreté des toilettes. Le nombre de toilettes fonctionnelles est insuffisant par rapport à l'effectif des écoles. Et le rapport entre les toilettes fonctionnelles et le nombre d'élèves est estimé à environ 100 à 1500 élèves par toilette.

Pour toutes les écoles 2 séances par semaine d'une durée de 45mn à 1 heure selon les écoles sont consacrées à l'activité physique. Et la cour de l'école sert de terrain de sport mais sans équipements sportifs. Aucune publicité n'est présente dans les écoles.

Point 5: Services de nutrition et de santé scolaires

Seule une école privée assure le suivi de la croissance des écoliers avec la prise de la taille et du poids lors d'une consultation systématique en début d'année scolaire effectuée par deux pédiatres.

Les autres écoles ne font de mesure du poids et de la taille qu'une fois en fin de cycle primaire au cours de la visite d'aptitude pour les candidats à l'examen du certificat d'études primaires et élémentaires

Trois écoles (deux publiques et une privée) disposent d'une infirmerie avec une infirmière pour assurer les premiers soins en cas de maladie, ils n'offrent pas de services d'assistance psychosociale et de référence.

La compréhension de certains points du questionnaire a été difficile. Ce problème est inhérent au fait d'une part que le questionnaire a été traduit et d'autre part il est unique pour toutes les écoles du monde qui souhaitent participer à cette Initiative. Ainsi certaines questions ne collent pas à nos réalités africaines

Malgré ces difficultés, ce bilan laisse entrevoir les problèmes auxquels sont confrontés l'école et interpelle aussi bien les pouvoirs publics que la communauté scolaire pour l'amélioration des conditions dans les écoles et justifie la mise en place de projet comme l'Initiative des écoles amies de la nutrition.

6 Mise en place de l'Initiative des Ecoles Amies de la Nutrition à Dakar (Sénégal)

6.1 Contexte du Sénégal

6.1.1 *Situation socioéconomique.*

Le Sénégal est un état de la zone soudano sahélienne d'une superficie de 196 021km². Sa population est estimée à 9956202 habitants selon le dernier Recensement Général de la "Population et de l'Habitation (RGPH) de 2002.

Il partage ses frontières avec quatre pays notamment la Mauritanie au Nord, la Guinée et la Guinée Bissau au Sud et le Mali à l'est. Le pays compte 14 régions administratives depuis 2008.

Les principaux indicateurs socio-économiques sont résumés dans le tableau suivant :

Tableau 2 Indicateurs socioéconomiques du Sénégal

	Chiffres		Années					
PIB/ habitant	770 USD		2005 ¹					
Taux de croissance du PIB (estimation)	1,2%		1990-2005					
Espérance de vie	64ans (femmes) 60ans (hommes)		2007 ¹					
Taux de mortalité infantile pour 1000 naissances vivantes	77		2005 ²					
Taux de mortalité infanto-juvénile pour 1000	136		2005					
Taux de mortalité maternelle pour 100000 naissances vivantes	910		2005					
Taux net de scolarisation	69%		2005					
Taux de scolarisation des filles	64,8%		2000/2001 ³					
Taux de scolarisation des garçons	73,9%		2000/2001 ³					
Taux global d'alphabétisation des femmes adultes	21%		2004 ¹					
Population utilisant des sources d'eau améliorées	76%		2004 ⁴					
Pourcentage de ménages pauvres	48,5%		2001/2002 ⁵					
Proportion de personnes pauvres	57,1%		2001/2002 ⁵					
Année	1975	1980	1985	1990	1995	2000	2005	PNUD 2006
IDH	0,342	0,367	0,401	0,428	0,449	0,473	0,499	

¹ Les sources sont de PNUD 2007/2008¹ Sources de l'UNICEF 2006¹ Sources tirées du DSRP 2004¹ Sources : ONU 2006¹ Sources : ESAM II

6.1.2 Les différents programmes de nutrition depuis 1995

 Les programmes nationaux

Le Sénégal a connu divers programmes qui montrent un engagement politique pour les problèmes de nutrition. D'abord, le Projet de Nutrition Communautaire (PNC 1995/2001) dont l'objectif était d'améliorer le statut nutritionnel des enfants dans les zones périurbaines pauvres. Ensuite le Paquet d'Activités intégrées en nutrition (PAIN 1999/2004) qui était axé sur la promotion de l'allaitement maternel et la lutte contre les maladies de carences des enfants de 0-5 ans. Et enfin Le Programme de Renforcement Nutritionnel (PNR 2002/2010), son objectif est d'améliorer la nutrition dans les zones urbaines pauvres et les zones rurales. Ce programme cible les enfants de moins de cinq ans, les femmes enceintes et les femmes allaitantes. Ces différents programmes se justifient en regard des indicateurs nutritionnels suivants tirés de l'EDS IV de 2005 (tableau 3):

Tableau 3 Indicateurs nutritionnels du Sénégal

Indicateurs nutritionnels				
Prévalence du retard de croissance (moins de cinq ans)	- 2 ET	-3ET	2005	EDS IV
	16,3%	5,3%		
Prévalence de l'insuffisance pondérale(moins de cinq ans)	- 2 ET	-3ET	2005	EDS IV
	17,3%	3,0%		
Prévalence de la maigreur (moins de cinq ans)	- 2 ET	-3ET	2005	MSPM
	7,6%	0,3%		
Prévalence de l'avitaminose A chez les enfants (moins de cinq ans)	61%		2005	EDS IV
Prévalence de l'anémie par carence en fer chez les enfants de 6-59mois	Légère	20%	2005	EDS IV
	Modérée	56%		
	Sévère	8,4%		
Prévalence de l'anémie par carence en fer chez les femmes 15-49ans	Légère	38,1%	2005	EDS IV
	Modérée	19,9%		
	Sévère	3,2%		

La classification des anémies en anémies légère, modérée et sévère est celle de CDC (Centers for Disease Control and Prevention) des Etats-Unis d'Amérique de 1998.

Cantines scolaires

Les différents programmes nationaux de nutrition n'ont pas pris en compte le milieu scolaire. et les enfants d'âge scolaire. Des organismes notamment le PAM et certains bailleurs comme le Canada, le Luxembourg, la Grèce, et l'Italie s'investissent dans les écoles périurbaines et surtout rurales pour des cantines scolaires. C'est une distribution de repas scolaires pour encourager l'accès des enfants à une éducation de base de qualité dans des écoles primaires et jardins d'enfants assistés et pour améliorer leur capacité à se concentrer et à apprendre (PAM, 2008).

Case des tout petits





La case des tout petits est une initiative du Chef de l'état mise en place depuis 2000 et qui cible les enfants de 3 à 6ans des milieux défavorisés. Différents services gratuits y sont offerts: un repas, des jeux d'éveil, des cours sur l'alimentation des enfants pour les parents et des séances de dégustation culinaire.

6.1.3 Politique de santé scolaire

Les soins de santé à l'école ont été institués au Sénégal depuis 1942 par le Gouverneur Général de l'Afrique Occidentale Française (AOF) avec la création du Service Général d'Inspection Médicale des Ecoles. Les Etats Généraux de l'Education et de la Formation (EGEF) de 1981 recommandaient la prise en compte de la l'hygiène et de la santé pour assurer une bonne éducation. Et pourtant la couverture médicale en milieu scolaire est très déficitaire et les conditions d'hygiène dans les établissements scolaires sont très précaires.

Les lignes directrices dans le document de politique élaboré en 2001 sont influencées par les recommandations du Sommet de Jomtien 1990, du «Forum Mondial sur l'Education pour Tous» en 2000 à Dakar.

6.1.3.1 Les principaux axes sont :

-  la définition d'une politique adéquate de santé à l'école
-  l'approvisionnement en eau et assainissement des écoles
-  l'installation chez l'apprenant des compétences de vie courante
-  la définition d'un paquet de services à réaliser dans les écoles (déparasitage, supplémentation, cantines scolaires, boîte de pharmacie etc.)

6.1.3.2 Les cibles

Deux groupes de cibles ont été définis :

- ✚ les cibles directes: les scolarisés de la maternelle au lycée du secteur formel, les élèves du secteur informel, et les enseignants.
- ✚ Les cibles indirectes: les parents ou tuteurs, des décideurs, des leaders d'opinion, et les partenaires

6.1.3.3 Les ressources

Elles proviennent du budget de l'état, de l'Appui des partenaires, des ONG et des personnes ressources. Le cadre spatial de ce programme est constitué par les infrastructures scolaires et les structures d'enseignement du système formel et non formel. C'est la sous composante «Santé et Nutrition» du Programme Décennal de l'Education et de la Formation qui pilote ce projet sous la direction de la Division du Contrôle Médical scolaire.

6.2 Cadre du projet: Dakar

6.2.1 *Caractéristiques démographiques*

Dakar, capitale du Sénégal, est une presqu'île limitée au nord, à l'ouest, et au sud par l'océan atlantique (figure 5). Elle compte 4 départements et s'étend sur 547 km² soit 0,3% du territoire national. Les constats actuels montrent un taux d'urbanisation important de 96% et enregistre une forte concentration de population 223776 habitants (21% de la population totale). Cela se traduit par une densité de 4292 hbts / km²

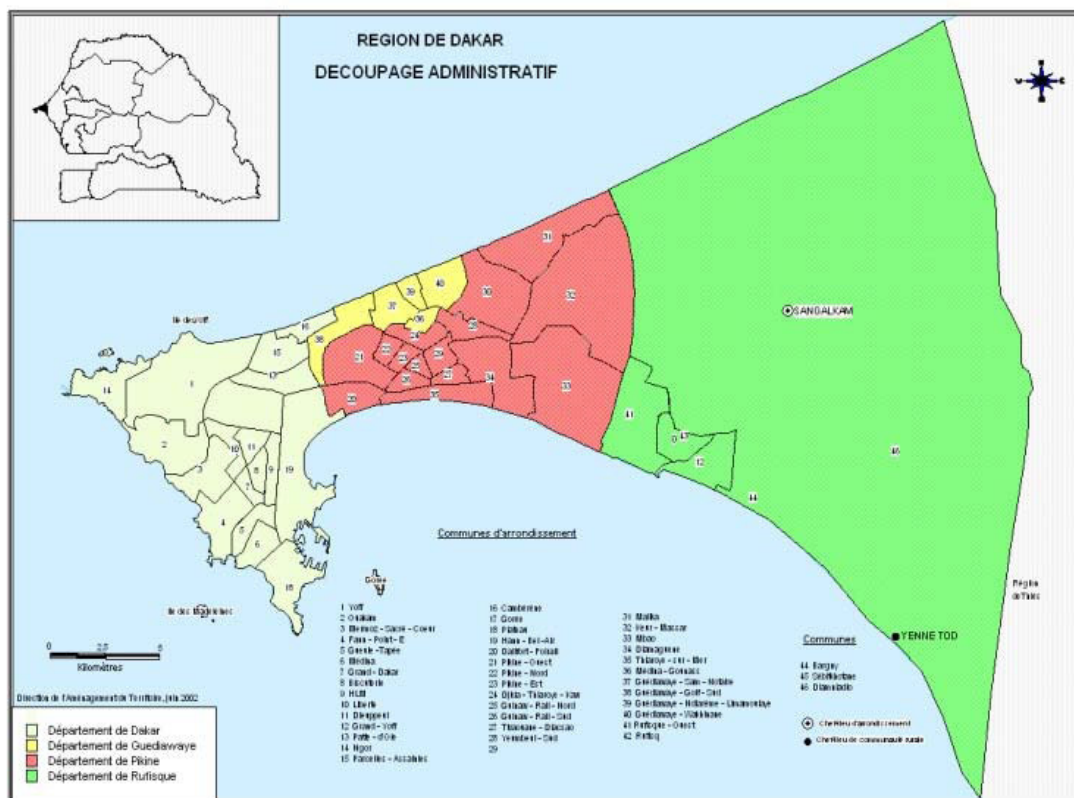


Figure 4 Carte géographique de la région de Dakar

6.2.2 Le paysage scolaire

🚩 Généralités

Dans la région de Dakar, 53% du revenu des ménages sont consacrés aux dépenses liées à l'alimentation, 2,9% à l'enseignement et 1,9 % à la santé (ESAM II, 2004). La région de Dakar compte cinq (5) inspections départementales de l'éducation nationale qui recoupent les circonscriptions scolaires.

Dans «situation des indicateurs de l'éducation 2000-2005» du ministère de l'éducation nationale, la population d'écoliers de Dakar était estimée à 332649 élèves répartis dans 388 établissements. Les écoles à cycle complet (cours d'initiation au cours moyen deuxième année) représentent 326 écoles soit un effectif total de 317150 élèves. La population moyenne par école est de 976 élèves.

L'éducation est gratuite et obligatoire au Sénégal pour les enfants de 6-16ans. Et ces sources de financement sont déclinées dans le tableau suivant.

Tableau 4 Les sources de financement de l'éducation (ONU, 2006)

	Montant en millions de F CFA		
	2003	2004	2005
Etat	160 000	199 766	213 349
Collectivités locales	3 713	3 899	4 094
Partenaires financiers extérieurs	8 300	15 438	22 575

Organisation de l'alimentation à l'école :

L'alimentation dans les écoles primaires publiques est assurée par les vendeuses d'aliments de rue. Mais à notre connaissance certaines écoles ont pris des initiatives individuelles et mis en place des cantines scolaires qui sont gérées par le corps enseignant avec l'aide d'un personnel recruté. Les bénéficiaires servent à payer les factures d'eau et d'électricité. Et dans ces écoles les vendeuses n'accèdent pas à l'intérieur de l'école. Pour vendre à l'école, la personne doit avoir un certificat médical délivré par le médecin des services d'hygiène et qui est renouvelable chaque année. Dans certaines écoles des mesures peuvent être prises par la direction pour faire vérifier la qualité hygiénique des aliments par le personnel de santé de l'école.

Les programmes curriculaires scolaires

Un nouveau curriculum est mis à l'essai à l'année académique 2009-2010. Les programmes qui seront mis à l'essai dans le cadre de la nouvelle approche curriculaire prennent en compte de manière plus systématique les «compétences de vie courante» liées à la citoyenneté, à l'environnement, à la santé et à l'économie domestique.

6.2.3 Situation nutritionnelle de la région de Dakar

Les données des enquêtes nationales récentes (ESAM II de 2004 et EDS IV de 2005) portent sur les enfants de 0-59 mois et les femmes. Cela pourrait nous permettre de faire une approximation sur la situation nutritionnelle des enfants d'âge scolaire, car les études spécifiques sur cette tranche d'âge sont rares.

6.2.3.1 Etat nutritionnel des enfants 0-59mois

Nous ne relèverons que les prévalences de l'anémie ferriprive et celles de la malnutrition (tableau IV, V); les données utilisées sont celles de EDS IV (2005).

Tableau 5 **Prévalence de l'anémie ferriprive chez les enfants de 6-59 mois**

Anémie en %	Formes d'anémies en %		
	Légère Taux d'Hb 10-10,9g/dl	Modérée Taux d'Hb : 7- 9,9g/dl	Sévère Taux d'Hb< 7g /dl
68,8	14,6	48,7	5,5

En milieu scolaire la prévalence de l'anémie chez les enfants est estimée à 40%

(Gueye, 1999)

Tableau 6 **Prévalence de la malnutrition chez les enfants de moins cinq ans**

Taille pour âge		Poids pour âge		Poids pour taille	
< - 3 ET	<-2ET	< - 3 ET	<-2ET	< - 3 ET	<-2ET
3,0%	8,5%	1,6%	9,7%	0,4%	5,7%

C'est l'insuffisance pondérale qui connaît la plus forte prévalence mais pour le reste du pays la prévalence est presque deux fois plus importante (17,3%).

6.2.3.2 Etat nutritionnel des femmes de 15-49ans

Les tableaux VII et VIII représentent les prévalences de l'anémie ferriprive et de l'état nutritionnel en fonction de l'IMC

Tableau 7 **Prévalence de l'anémie ferriprive chez les femmes (EDS IV)**

Anémie en %	Formes d'anémies en %		
	Légère Taux d'Hb: 10-10,9g/dl	Modérée Taux d'Hb: 7- 9,9g/dl	Sévère Taux d'Hb< 7g/dl
51,6	30,1	18,2	3,3

Tableau 8 **Etat nutritionnel des femmes en fonction de l'IMC (kg/m²) exprimé en %**

Maigreur (IMC < 18,5)	Normal (18,5 < IMC < 24,9)	Surpoids (25 < IMC < 29,9)	Obésité (IMC > 30)
17,4	52,1	18,8	11,7

Un quart des femmes est soit en surpoids, soit obèse.

D'après Seck (2007) des études menées dans la banlieue de Dakar en 1986, 1996 et 2003 ont révélé les résultats suivants: (figure 6).

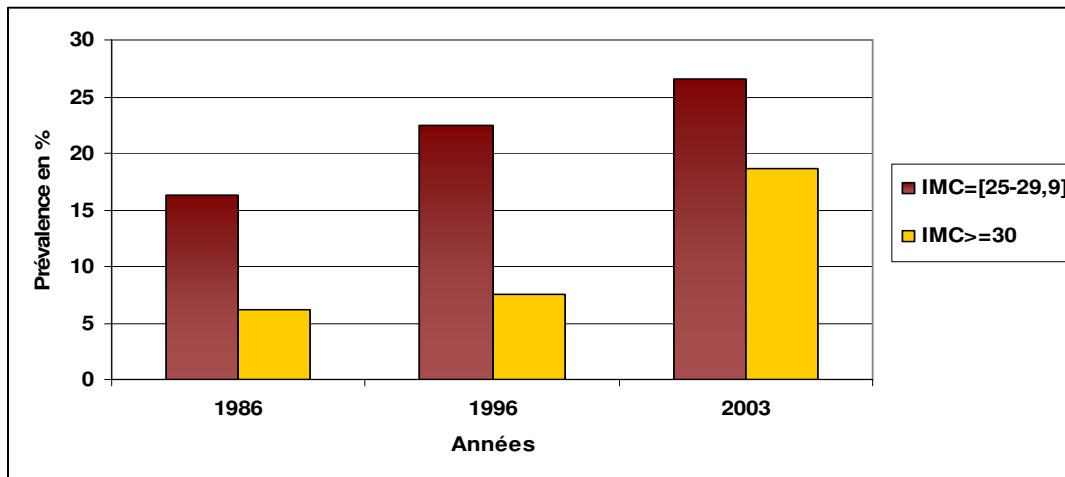


Figure 5 **Evolution du surpoids et de l'obésité dans une périurbaine en fonction des années**

Adapté des résultats de l'enquête de l'ORSTOM de 1997 et de Holdsworth et al (2004)

L'obésité est en constante progression, la prévalence du surpoids a presque doublé et celle de l'obésité est passée du simple au triple.

6.3 Justification

A l'image des autres villes des pays en développement, la région de Dakar fortement urbanisée (96%) est en train de connaître une transition nutritionnelle qui se caractérise par une augmentation de l'obésité. Et d'après les données disponibles, les femmes sont les plus touchées (EDS IV, 2005). D'autres données retrouvées dans les pays en développement notamment au Chili, au Ghana et en Egypte attirent l'attention sur l'augmentation galopante du surpoids et de l'obésité chez les enfants d'âge scolaire (Galal et al, 2005) De même d'autres maladies chroniques comme le diabète type 2, l'hypertension artérielle etc. sont notées chez les enfants. Il devient légitime alors, même en l'absence de données spécifiques de situer le Sénégal en général et Dakar en particulier dans cette mouvance. Et les données sur la situation nutritionnelle montrent que les carences en micronutriments et la

malnutrition chronique ont des prévalences encore non négligeables (EDS IV, 2005). Ainsi à l'heure où la transition nutritionnelle s'installe dans les pays en développement avec le double fardeau nutritionnel qui en résulte, il devient primordial de s'investir dans les écoles pour assurer une meilleure nutrition, qui pourrait améliorer les performances scolaires, et réduire les coûts de santé des enfants en âge scolaire. Ce groupe vulnérable est un pilier d'un développement durable (FAO, 2005). L'école est aussi reconnue comme étant un creuset où se transmettent et s'acquièrent des connaissances, des habitudes de vie saine, le savoir être et le savoir faire. C'est ainsi un endroit propice pour favoriser l'éclosion d'activités promotrices de la santé et de la nutrition car assure une diffusion élargie des connaissances et devient ainsi un relais communautaire très important. Le lien étroit entre alimentation, éducation et santé est établi par des données probantes. Et les conclusions des sommets mondiaux comme le Forum sur l'éducation de 2000 à Dakar ont insisté sur la nécessité de corrélérer ces différents facteurs pour une meilleure éducation.

Cette approche de la santé et de la nutrition en milieu scolaire est innovante dans la mesure où elle permet d'une part de lutter contre les problèmes de carences et de prévenir les maladies liées à la surcharge faisant face ainsi le double fardeau nutritionnel et d'autre part elle encourage l'engagement de la communauté scolaire pour la résolution des problèmes de santé des enfants (OMS, 2006). A court terme, il permet d'améliorer leur statut nutritionnel ce qui peut influencer sur leurs résultats scolaires, et à long terme d'adopter des bonnes habitudes de vie saine qui peuvent déterminer leurs choix alimentaires à l'âge adulte. Ce qui constitue un investissement pour le futur.

Dans la lettre de politique de développement de la nutrition de Juin 2006, (annexe 2) une stratégie précise n'a pas été identifiée pour la lutte contre le double fardeau nutritionnel. Mais parmi les stratégies prioritaires, le renforcement de la communication pour le changement de comportement est pris en compte. De plus, elle met l'accent l'importance de la participation communautaire sur les interventions nutritionnelles.

6.4 Objectifs

- ✚ Améliorer le statut nutritionnel des enfants d'âge scolaire
- ✚ Promouvoir les bonnes pratiques d'hygiène et l'activité physique dans les écoles
- ✚ Faire des enfants des relais pour la promotion des habitudes de vie saines dans la communauté.
- ✚ Instaurer une approche de participation communautaire pour lutter contre le double fardeau nutritionnel à l'école

6.5 Les axes stratégiques

6.5.1 *Education nutritionnelle*

L'éducation nutritionnelle se définit comme «l'ensemble des activités de communication visant une modification volontaire de pratiques qui influencent l'état nutritionnel dans le but d'améliorer celui-ci» (Adrien et al, 2004).

6.5.1.1 Justification

L'éducation nutritionnelle va au-delà de l'éducation alimentaire qui est plus axée sur le choix, la préparation, la conservation et la consommation des aliments. Elle intègre toutes les pratiques qui ont un impact sur l'état nutritionnel à savoir: l'hygiène, les services de santé, l'environnement etc.

L'un des rôles dévolus à l'école est de transmettre les bonnes pratiques de vie saine, elle devient alors le lieu privilégié pour l'éducation nutritionnelle.

Au Sénégal, le décret N° 79-1165 du 20 décembre 1979 relatif à l'organisation de l'enseignement primaire statuait sur l'éducation sanitaire incluant l'éducation nutritionnelle et physique à l'école. Même si elle figure sur les programmes officiels en vigueur, l'éducation nutritionnelle à l'école est négligée. En effet, les actions relatives à l'éducation nutritionnelle sont noyées dans d'autres matières telles que l'éducation civique et quand bien même elle est abordée, seul l'aspect transfert de connaissances se fait valoir au détriment de l'aspect éducationnel. Ceci s'explique par le fait d'une part que les enseignants n'ont ni formation de base en nutrition ni supports didactiques et d'autre part ils ne sont pas conscients de la pertinence de la nutrition par rapport aux autres matières notamment les mathématiques, l'histoire et la géographie etc.

Même si les enseignants occupent une place importante dans l'éducation nutritionnelle en milieu scolaire, ils ne sont pas les seuls concernés. A coté d'eux il y a les vendeuses d'aliments qui jouent un rôle non négligeable. En fait ce sont elles qui assurent l'offre alimentaire (Chauliac et al, 1998), et la qualité aussi bien hygiénique que nutritionnelle de ces aliments. Cette dernière ne fait pas l'objet d'une préoccupation majeure (Neffati et al, 2004). Aussi pour améliorer l'état nutritionnel des enfants dans les écoles, il serait intéressant d'impliquer les enseignants et les vendeuses. Mais comment?

Il est impératif de former les enseignants et les vendeuses pour combler au déficit de compétences qui entravent leurs actions sur le terrain. Ces formations ont pour objet de susciter en eux un intérêt vif pour la nutrition et de comprendre son impact sur le développement physique et intellectuel des enfants. Et c'est l'occasion de réfléchir sur les outils didactiques adaptés à l'enseignement de nutrition et d'alimentation aux enfants.

6.5.1.2 Les cibles

Le corps enseignant

Au préalable un diagnostic éducationnel est indispensable pour pouvoir déterminer le contenu de la formation. Ce diagnostic peut être fait par le biais des «focus groups» sur les besoins de formations et ou éducation. Et l'approche PRECEDE pourrait être utilisée en recherchant les facteurs prédisposants les facteurs de renforcement et facilitateurs Les modalités de la formation seront présentées dans la planification et le plan d'exécution.

Toutefois à titre indicatif, le contenu peut être axé sur :

- connaissances scientifiques sur les différents groupes d'aliments et leurs fonctions
- apports qualitatifs et quantitatifs des aliments locaux
- connaissances sur les besoins alimentaires des enfants.
- relation entre l'hygiène à l'école et la santé
- certains signes de carences en micronutriments (fer, vitamine A) fréquentes chez les enfants
- importance de faire du sport

Les vendeuses d'aliments dans les écoles

Le contenu de la formation pourrait porter sur:

- les règles d'hygiène, de préparation et de conservation des aliments
- les valeurs nutritives des aliments
- importance des fruits et légumes
- relation entre hygiène alimentaire et la santé

6.5.2 *Surveillance de l'état nutritionnel et sanitaire des enfants*

6.5.3.1 Justification

La surveillance des enfants est nécessaire d'une part pour améliorer la santé en détectant les maladies de carence de même le surpoids et l'obésité chez les enfants, et d'autre part peut être un élément d'évaluation de l'impact du projet.

6.5.3.2 Cibles

Les écoliers sont la cible principale et le suivi sera assuré par l'infirmier de l'école ou du centre de santé.

6.5.3.3 Activités

- ✚ Prise de poids et de la taille des enfants
- ✚ Examen médical au moins une fois par an
- ✚ Hygiène bucco-dentaire
- ✚ Séance de déparasitage systématique deux fois par an
- ✚ Référer les enfants qui nécessitent des soins et en informer les parents.

6.5.3 Approche communautaire participative

C'est une méthode qui s'appuie sur l'intervention active de la population et de la mobilisation des forces de la société.

6.5.3.1 Justification

«La santé et le bien être d'une communauté dépendent en grande partie du mode de vie et du comportement de ses membres» (OMS, 1995). La mobilisation de la communauté est la clé de l'amélioration de la situation nutritionnelle (Le Bihan et al, 2002). La communauté est donc au début et à la fin. Ainsi l'implication de la communauté est indispensable pour toute action de promotion de la santé en général et de nutrition en particulier. En plus l'éducation de l'enfant incombe à ses parents et à la communauté donc ils devraient être réceptifs à tous les changements de comportements qui pourraient avoir une influence positive notamment l'alimentation, la nutrition, l'hygiène et l'activité physique. Une bonne communication doit être établie pour percevoir les conceptions de la communauté par rapport aux questions de santé, de nutrition et d'alimentation à l'école. L'habilitation de la communauté pourrait permettre d'assurer l'appropriation du projet et donc sa pérennité.

6.5.3.2 Cibles

✚ Leader d'opinions et hommes publics

Ce sont d'abord des cautions morales, et qui permettent une bonne visibilité des activités du fait de leur grande influence dans la communauté

✚ Femmes








Au premier plan dans le cadre de la nutrition, d'abord, mères responsables de l'alimentation dans les foyers et à l'école (la vente des aliments dans les écoles est assurée par des femmes).

Les femmes dont les enfants sont bien nourris et ont de bons résultats scolaires pour constituer des modèles.

Hommes

Ce sont pour la plupart les chefs de foyers et les membres de l'association des parents d'élèves. Ils peuvent aussi participer à des travaux de réaménagement dans les écoles.

6.5.3.3 Les activités à mener

-  Formation d'un comité de l'Initiative des écoles amies de la nutrition
-  Identifier les besoins avec la participation de la communauté
-  Journée de l'alimentation et de l'activité physique dans les écoles
-  Journée de la salubrité: «un enfant, un savon» avec un prix de l'hygiène
-  Parrainage des activités par des sportifs et des hommes publics
-  Mobilisation des medias: affiches, brochures, spots télé et radio, émissions
-  Organisation des caravanes de la nutrition

6.6 Implantation du projet

Elle comporte la phase préparatoire, la phase pilote et la phase d'extension.

6.6.1 Phase préparatoire à la mise en place de l'initiative des écoles amies de la nutrition

Cette phase comprend la rencontre avec les partenaires, le choix des bénéficiaires, la formation des comités, et l'autoévaluation de ces écoles



6.6.1.1 Rencontre avec les partenaires

La collaboration coordonnée avec les partenaires constitue la pierre angulaire pour l'atteinte des objectifs du projet. Ainsi des rencontres seront tenues avec les ministères de la santé, de l'éducation, les collectivités locales concernées et de la cellule de lutte contre la malnutrition (CLM). De même les ONG et représentations locales des différents organismes qui œuvrent pour l'amélioration de l'éducation et de la santé de l'enfant vont être sensibilisées et impliquées (OMS, PAM, FAO, UNICEF).

6.6.1.2 Le choix des bénéficiaires

Le projet pour sa phase pilote sera mis en place dans dix écoles élémentaires de la ville de Dakar et va durer quatre ans.

Pour chaque inspection, deux écoles seront ciblées et choisies selon les critères suivants :

-  Effectif : école \geq 400 élèves
-  Effectif des filles de l'école : au moins 40% des élèves

- ✚ Possibilité de faire un cycle d'études primaires complet dans l'école.
- ✚ Formation et la motivation du personnel en matière de santé et de nutrition
- ✚ Présence ou la proximité d'un service de santé
- ✚ Présence d'eau et de toilettes dans l'école

Ce choix sera fera avec le concours des services départementaux de l'enseignement qui auraient préalablement autorisé la mise en place de ce projet dans les écoles. Notre échantillon d'école comportera six écoles publiques et quatre écoles privées.

6.6.1.3 Formations des comités

Des comités de «l'initiative des écoles amies de la nutrition» seront formés dans chaque école, ce qui est une composante de la participation communautaire de ce projet. Les membres de ces comités seront : un(e) Directeur (trice), un (e) enseignant (e), deux élèves: un garçon et une fille, deux parents d'élèves (une femme et un homme), un personnel de santé, un personnel de la cantine/ une représentante des vendeuses de l'école, un représentant (e) de l'arrondissement dont dépend l'école et un(e) représentant(e) de la circonscription scolaire

Ce comité sera chargé de faire une évaluation de base de l'école à partir d'un questionnaire d'autoévaluation de l'IEAN prédéfini par l'OMS avec l'aide de professionnels de nutrition et ou de santé. Les activités qui seront ultérieurement menées seront coordonnées par ce comité avec un coordonnateur. Le questionnaire tel que nous l'avons traduit et utilisé au Bénin est en annexe 1

Cette phase pourrait s'étendre sur 3 mois.

6.6.2 Phase pilote

Elle va permettre de mettre en place les plans d'action qui découlent de l'autoévaluation des différentes écoles. La mise en œuvre de nos stratégies sera modulée par l'évaluation de base de l'école, mais il y a des points qui forcément vont se recouper quelle que soit l'école. C'est notamment le déficit de compétences, donc la formation des enseignants et des vendeuses d'aliments sera débutée.

Le renforcement des connaissances des enfants en matière d'alimentation, d'hygiène et de santé sera entamé avec la collaboration des enseignants. Le suivi nutritionnel des écoliers (du poids et de la taille chaque année), de même que le déparasitage tous les 6 mois sera systématique avec l'aide de l'infirmier (ère) de l'école. En collaboration avec les comités, et les médias des journées de sensibilisation, et d'information seront initiées.

Pour dérouler cette phase pilote, il faudrait des professionnels en nutrition, en santé et en communication et marketing. Ces communicateurs vont aider le projet à établir les axes et stratégies de communication appropriée pour une meilleure participation communautaire.

L'extension du projet sera tributaire des résultats de l'évaluation de la phase pilote.

6.7 Le suivi- évaluation du projet

6.7.1 *Suivi*

Il sera mené par le corps enseignant, les professionnels de santé et de nutrition et les membres du comité. Le suivi sera basé sur les changements de comportements des enfants et des vendeurs et l'amélioration de l'état nutritionnel et sanitaire des enfants. Le registre de consultation tenu par le personnel de santé de l'école, le carnet de suivi nutritionnel des enfants et la baisse de l'absentéisme pour maladie pourraient être des éléments d'appréciation de l'état de santé des écoliers. Des réunions trimestrielles seront organisées pour s'assurer du caractère effectif et de la régularité des différentes activités de même que leur taux de réalisation. Ces réunions permettront aussi d'apprécier les obstacles et de procéder à des réajustements si nécessaires.

6.7.2 *Evaluation du projet*

L'évaluation va être participative avec une implication de la communauté, et devra être quantitative en comparant les résultats obtenus dans ces écoles par rapport à d'autres écoles témoins. Elle sera faite par des évaluateurs externes et sera basée sur des données de surveillance et des indicateurs prédéfinis.

Elle permettra de mesurer de façon objective l'impact du projet et favoriser son extension.

La restitution des résultats sera faite aux écoles concernées et à tous les partenaires impliquées.

L'évaluation sera faite après 4ans.

6.8 Bénéfices attendus du projet

Ils recourent les bénéfices attendus de « l'initiative des écoles amies de la nutrition » en général et sont les suivants:

- 🚦 Environnement propice pour la promotion de la santé et le bien-être nutritionnel des enfants, en vue d'améliorer l'apprentissage des enfants et la réussite scolaire;

- ✚ Renforcement la capacité des établissements scolaires pour résoudre des problèmes de santé et de nutrition de leurs enfants
- ✚ Création du réseau entre la communauté scolaire, y compris le personnel de l'école, les élèves, les parents, la communauté locale et les autorités de la santé et l'éducation, pour lutter contre le double fardeau nutritionnel
- ✚ Meilleure réputation des écoles accréditées « Ecoles amies de la nutrition »

6.9 Le cadre institutionnel du projet

Ce projet doit être rattaché à la division de la santé et de la nutrition scolaire et supervisé par la cellule de lutte contre la malnutrition (CLM). Ce choix s'explique d'une part par le fait que la cellule est la coordinatrice de toutes les interventions en nutrition et d'autre part ce projet pourrait s'inscrire dans le cadre du renforcement pour le changement de comportement qui fait partie des stratégies prioritaires déclinées dans la lettre de politique de développement de la nutrition de 2006.

6.10 Ressources

Nous ferons l'inventaire des différentes ressources dont le projet aura besoin

6.10.1 Ressources Humaines

- ✚ Nutritionnistes en vacation (2)
- ✚ Médecin vacataire
- ✚ Infirmier : nous utiliserons le personnel de santé de l'école ou du centre de santé le plus proche
- ✚ Spécialiste en marketing et communication
- ✚ Comité de l'IEAN

6.10.2 Ressources matérielles

- ✚ Toise (10)
- ✚ Balance (10)
- ✚ Hémocue (10)
- ✚ Matériel didactique (Fiches, brochures)

6.11 Contraintes/ Ajustements

Cette approche de la santé et de la nutrition en milieu scolaire qui s'appuie d'abord, sur les moyens de la communauté est innovante. Elle n'est pas facilement comprise par les comités pour qui projet rime avec apport financier extérieur, donc la réticence des autorités écoles et la non adhésion des parents d'élèves pourraient constituer un frein. Elles peuvent être organisationnelles liées au calendrier scolaire avec des mois de congés qui peuvent refroidir les efforts déjà menés. Le déficit en professionnels de nutrition de même qu'une mauvaise perception du projet par les vendeuses qui craignent pour leurs sources de revenus pourraient aussi être une entrave pour le projet

Pour faire face à ces contraintes, il est nécessaire de faire plusieurs rencontres avec la communauté scolaire pour qu'elle cerne tous les aspects du projet. L'organisation des formations pendant les périodes de congé pourrait aider à maintenir des activités pendant toute la durée de l'année. A défaut de professionnels de nutrition, les étudiants dans les filières de nutrition et de santé pourraient pallier à ce déficit. Ils seront encadrés par l'équipe de projet qui doit compter au moins un nutritionniste.

6.12 Planification

	Activités	Résultats	Indicateurs	Moyens de vérification	Ressources
Education nutritionnelle en milieu scolaire	-Formation en nutrition du corps enseignant	-Insertion enseignement de la nutrition -Conception d'outils didactiques pour la communication de l'alimentation et la nutrition pour les écoliers	-Nombres d'enseignants formés et d'écoles participantes -Quota horaire des leçons de nutrition - Nombres d'outils conçus - Niveau des élèves en nutrition	-Rapport des séminaires et ateliers de formation -Curriculum de formation des élèves Outils didactiques disponibles -Test de connaissances des élèves (pré et post test)	-Professionnels de nutrition -Matériels didactiques
	-Formation des vendeuses et vendeurs d'aliments des écoles	-Améliorer la qualité nutritionnelle et hygiénique des aliments vendus à l'école	-Nombre de vendeuses formées - Présence de légumes et de fruits dans les écoles -Nombre de cas d'intoxication relevés	-Rapports des ateliers de formation des vendeuses -Rapports des inspections des services d'hygiène et de la commission IEAN	Hygiénistes Nutritionnistes

Axes stratégiques	Activités	Résultats	Indicateurs	Moyens de vérification	Ressources
Surveillance nutritionnelle des écoliers	Visites médicales Prise de poids, de la taille, examen de sang Examen buccodentaire Nombre d'enfants référés avec les motifs	-Détection des cas de dysnutritions (carences, surpoids, maigreur, etc) -Amélioration de la santé des écoliers	-Nombre d'enfants ayant bénéficié de visites médicales	-Carnet de suivi des enfants	Médecin Infirmiers Enseignants Chirurgien dentistes Fiches de santé Toises Balances Hemocue
	-Séances de déparasitage (2 fois par an)		-Nombres d'enfants déparasités	-Registres de distribution de déparasitant	Antiparasitaires et vermifuges
	-Référence		-Nombre d'enfants référés avec les motifs	-Régistre de consultation de l'école	-Fiches de référence

Axes stratégiques	Activités	Résultats	Indicateurs	Moyens de vérification	Ressources
Participation communautaire	-Formation d'un comité de l'initiative des écoles amies de la nutrition	- Habilitation	-Nombre de comités formés	- Compte rendu des réunions et leurs régularités	- Communauté scolaire
	- Parrainage des activités par des sportifs et des hommes publics - Activités médiatiques affiches, brochures, spots télé et radio, émissions sur alimentation et l'activité physique	-Participation active Sensibilisation par rapport à l'alimentation et à l'activité physique	Nombre d'activités parrainés -Nombre de note d'information et d'émissions sur l'alimentation et l'activité physique	-Rapport des activités	-Spécialiste en marketing et communication - Grand public

6.13 Le calendrier d'exécution du projet

Activités	2010 (4 trimestres)				2011				2012				2013			
	1	2	3	4												
Phase préparatoire																
Rencontres avec les partenaires																
Choix des écoles																
Formations des comités																
Appui à l'autoévaluation																
Phase pilote																
Formation des enseignants																
Suivi médical et nutritionnel des écoliers																
Formation des vendeuses																
Activités communautaires																
Evaluation																

L'année académique s'étend sur 9 mois donc trois trimestres sur les quatre trimestres que compte l'année. Le planning a été fait en fonction de ce découpage.

7 Conclusion

Les enfants d'âge scolaire dans les pays en développement sont confrontés au double fardeau nutritionnel avec des maladies de carences qui persistent et une augmentation des maladies de surcharge. Pour y faire face des approches intégrées doivent être mises en place, et les écoles sont des lieux privilégiés. L'école est un lieu de savoir, bien structuré qui permet l'adoption de saines habitudes de vie qui peuvent se perpétuer à l'âge adulte. Nonobstant le fait qu'une meilleure nutrition ait une influence sur les performances scolaires des écoliers, les interventions nutritionnelles en milieu scolaire sont peu nombreuses dans les pays en développement.

.Au Sénégal les programmes de nutrition dans les écoles sont plus axés sur la distribution des repas scolaire en milieu rural. L'implantation de l'Initiative des écoles amies de la nutrition a pour objectif de promouvoir une alimentation saine et de bonnes habitudes de vie des écoliers .Et cette Initiative est basée sur une approche innovante à forte connotation communautaire. Elle intègre des activités d'éducation nutritionnelle, de surveillance sanitaire et nutritionnelle des écoliers. Ce projet pourrait être la continuité de la Case des Tout-petits au niveau de l'école élémentaire..

Pour améliorer de façon pérenne la santé de ce groupe vulnérable que sont les enfants d'âge scolaire, les pratiques en matière de santé, d'hygiène et de nutrition doivent être enseignées. Il revient aux structures concernées par la santé et la nutrition en milieu scolaire notamment le ministère de l'enseignement maternel et primaire et celui de la santé de s'approprier l'Initiative des écoles amies de la nutrition en impliquant davantage la communauté scolaire et en soutenant les différentes activités.

8 Références bibliographiques

- Adekunle L. Intestinal Parasites and Nutritional status of Nigerian Children. *Afr.J.Biod.Res.* 2002; **5**:115-9
- Agence Nationale Accréditation En Santé (ANAES). Prise en charge de l'obésité chez l'enfant et chez l'adolescent. Service des recommandations professionnelles.2003. 14p
- <http://www.anaes.fr>. Consulté le 15 Février 2009
- Alaimo K, Olson CM, Frongillo EA. Food insufficiency and American school-aged children's cognitive, academic, and psychosocial development. *Pediatrics*.2001;**108**: 44-53
- Andrien M, Beghin I. NUTRITION ET COMMUNICATION. De l'éducation nutritionnelle conventionnelle à la communication sociale en nutrition. Harmattan 1993, 148p
- Ajayi IO, Akinyinka OO. Evaluation of the nutritional status of first year school children in Ibadan, Southwest Nigeria. *Afr J Med Sci*.1999; **28**: 59-63
- Awasthi S, Bundy D. Intestinal nematode infection and anaemia in developing countries .*BMJ*. 2007; **334**: 1065- 6
- Bundy D. School health and nutrition: Policy and programs. *Food Nutr Bull* 2005 **26** (Suppl 2):S186-93.
- Bhutta, Zulfiqar Ahmed. Effect of Infections and Environmental Factors on Growth and Nutritional Status in Developing Countries. *Journal of Paediatric Gastroenterology and Nutrition*. 2006; **43**:S13-21
- Caballero B. Global patterns of child health: the role of nutrition. *Ann Nutr Metab* 2002; **46**:3-7
- Caballero B. Symposium: Obesity in Developing Countries: Biological and Ecological factors. *J. Nutr* 2001; **131**: 866-70
- Chang SM, Walker SP, Grantham-Mc Gregor S, Powell CA. Early child stunting and later behaviour and school achievement. *Journal of Child Psychology and Psychiatry* 2002; **43**:775- 83
- Chauliac M, Bricas N, Ategbo E, Amoussa W, Zohounl. Foods habits outside the home by school children in Cotonou (Benin).1998a; **8**: 57-64.
- Chauliac M, Monnier T, Ag Bendach M, Differences in the composition of children's breakfast in Bamako (Mali) : a social rather and economic phenomena . *Ecol Food Nutr* 1998b
- Clara RB, Oguntona K. Contribution of street foods in nutrient intake by Nigerian adolescents. *Nutr and Health* 1995; **10**:165-71
- Datar A, Strum R, Magnabosco J. Childhood overweight and academic performance: national study of kindergartners and first -graders. *Obes Res* 2004; **12**: 58-68

Delisle H, Ghadirian P, Shahenstien B, et al. Early nutritional influences on obesity, diabetes and cardiovascular disease risk. International Workshop, University Montréal, June 6-9, 2004. Evidence and implications for research and action- a summary. *Maternal Child Nutr.* 2005; **1**: 216- 22

Delisle H, Receveur O. Les dysnutritions dans les pays en développement. *CMAJ*, 2007; **176**: 65

Dietz W. Health consequences of obesity in youth: childhood predictors of adult disease. *Paediatrics* 1998; **101(suppl3)**: 518-25

Ebelleng C, Pawlak D, Ludwig D. Childhood obesity: public health crisis commonsense cure. *Lancet* 2002; **360**: 473-82

FAO. Note d'introduction sur les jardins scolaires. Promouvoir les programmes des jardins scolaires pour améliorer l'éducation et l'alimentation des enfants. 2004, 17p.

FA O. Nutrition education and primary schools, 2005.

Februhartanty J. Nutrition education: it has never been an easy case for Indonesia. In Galal OM, Neumann OG, Hulett J, eds. Proceeding of the international Workshop on articulating the impact of nutritional deficits on the Education for All Agenda. *Food and Nutrition Bulletin*. 2005; **26 (suppl 2)**: S267-74

Fernald L, Ani CC, Grantham-McGregor S. Does school breakfast benefit children's educational performance? *Afr Health* 1997; **19**:19-20.

Galal OM, Hulett J. Obesity among school children in developing countries. In Galal OM, Neumann OG, Hulett J, eds. Proceeding of the international Workshop on articulating the impact of nutritional deficits on the Education for All. *Agenda Food Nut Bull* 2005; **26**:S261-6.

Gerbouin-Rerolle P, Chauliac M, Masse-Rimbault AM. Alimentation de rue: Situation et perspectives d'actions. *Cahiers de Santé* 1993; **3** :367-74

Gluckman PD, Hanson MA. The developpement origins of metabolic syndrome. *Trends Endocrinol Metab.* 2004 ; **15** : 183-7

Gueye A L. Prévalence de l'anémie en milieu scolaire : Etude représentative auprès des écoles élémentaires publiques du département de Dakar. *Nutrition et alimentation*. Dakar : Cheikh Anta Diop ; 1999. 24p

HKI. Enquête de base sur le projet de santé et de nutrition scolaires au Burkina Faso. 2007, 33p

Holdsworth M, Gartner A, Landais E, Maire B, Delpuech F. perceptions of healthy and desirable body size in urban Senegalese women. *Int Journ Obes* 2004; **28**:1561-8

Ijarotimi OS, Ijadunola KT. Nutritional status and intelligence quotient of primary schoolchildren in Akure community of Ondo State, Nigeria. *Tanzan Health Res Bull.* 2007; **9(2)**:69-76.

Kain J, Uauy R, Vio F, Albala C, et al. School-based obesity prevention in Chilean primary school children: methodology and evaluation of a controlled study. *Int J Obes Relat Metab Disord* 2004; **28**:483-93

Kain J, Olivares S, Castillo M, Vio F. Validation and implementation of questionnaires to evaluate school-based obesity prevention educational interventions. *Rev Chil Pediatr* 2001; **72**: 308–18.

Khan M. Le double fardeau d'un surpoids et d'une insuffisance pondérale dans les pays en développement. 2006, 3p.

<http://www.prb.org/FrenchContent/Articles/2006/Ledoublefardeaudunsurpoids.aspx> consulté le 10 Janvier 2009

Le Bihan G, Delpeuch F, Maire B. Alimentation, nutrition, politiques publiques. Cahier de propositions pour le 21^{ème} siècle. 2002; 64p

Marcelo U, Ferreira MD, Dasilva Nunes M, Carla N, Rosely S, Bertolido M. Anaemia and iron deficiency in schoolchildren adolescents and adults: a community-based studying rural Amazonia, Brazil. *Journal of Public Health* 2007; **97**: 237-99

Mensah P, Yeboah-Man D, Owusu-Darko, & Ablordey A. Street foods in Accra, Ghana: how safe are they? *Bulletin of World Health Organisation* .2002; **80**:546-554

Ministère de l'économie et des finances. Enquêtes Sénégalaises Auprès des Ménages (ESAM II). 2004. 260p

Ministère de l'éducation nationale. Situation des indicateurs de l'éducation 2000-2005. Sénégal 2005, 25p

Mutthaya S, Thankachan P, Zimmerman MB, Andersson M, Eilander A, Misquith D, Hurell RF, Kurpad AV. Low anemia prevalence in school-aged children in Bangalore, South India: possible effect of school initiatives. *Eur J Clin Nutr*.2007; **61**:865-9.

Ndiaye S, Ayad M. *Enquête Démographique et de Santé au Sénégal 2005*. Calverton, Maryland, USA : Centre de Recherche pour le Développement Humain [Sénégal] et ORC Macro. 2006,200p

<http://www.sante.gouv.sn/actualites.php>. Consulté le 25 Décembre 2008

Neffati L, Ridha H, Kolteun P, Hilderband C. L'Alimentation de rue chez les écoliers dans une région nord de Tunisie. *Cahiers d'études et de recherche francophone/santé*.2004;**14**: 43-8

Neumann CG, Murphy SP, Cuwa C, Grillenberger M, Bwido NO. Meat supplementation improves growth, cognitive, and behavioural outcomes in Kenya children. *J.Nutr* 2007 ; **137**(4):1119-23

Nokes C, Van den Bisch C, Bundy DAP. The relationship between iron deficiency, behaviour, and mental and motor performance in children –a technical overview .An OMNI/USAID Commissioned Paper, 1996

Olivares S, Zacharias I, Andrade M, Kain J, Lera L, Vio F, Moron C. Nutrition education in Chilean primary Schools . Food and Nutrition Bulletin 2005; **26** (suppl2):S179-80

OMS. World Health Statistics. 2007; 88p

<http://www.who.int/whosis/whostat/2007/en/index.html> Consulté le 14 Novembre 2008

OMS. Report of the Brainstorming Meeting on the development of framework on Nutrition –Friendly School Initiative. Montreux (Suisse) 2006, 19p.

OMS. Basic guidelines for the developpement of school policies Governing Nutrition Interventions 2004a, 3p.

OMS. Stratégie mondiale pour l'alimentation, l'exercice physique et la santé. Résolution WHA 57.9. In : Cinquante -Septième Assemblée de la santé, Genève Avril 2004b 24p

OMS. Obésité: Prévention et prise en charge de l'épidémie mondiale. Rapport d'une consultation de l'OMS. Séries de rapports techniques n° 894. Genève, Organisation Mondiale de la santé, 2003, 284p

OMS. Promotion de la Santé et Action communautaire en faveur de la santé dans les pays en développement. OMS 1995, 142p

ONIS M; FRONGILLO EA. BLOSSNER M. Is malnutrition declining? An analysis of changes in levels of child malnutrition since 1980, 2007; **10**: 1222-33.

ONU. CRC. Réponses écrites du gouvernement du Sénégal à la liste des points à traiter à l'occasion de l'examen du deuxième rapport périodique du Sénégal (CRC/C/SEN/2). 2006; 31p

www.unhchr.ch/tbs/doc.nsf/ Consulté le 05 Janvier 2009

ORSTOM. Résultats de l'enquête nutritionnelle menée à Pikine. Dakar; 1997

Ribeiro D, Souza Santos.R, Escobar A.L, Ciombra C.E.A Jr. Malaria Epidemiology in the Pakaanova (Wari') Indians Brazilian Amazon. In *Bulletin de la Société de Pathologie Exotique*.2005; **98**: 28-32

PAM. Sénégal Faits et chiffres. Dakar 2008, 2p

www.kmsodd.wfp.org/managerdoc/paystheme/Regional. Consulté le 9 février 2009

Seck NR. Stratégie de communication pour la prévention de l'obésité en milieu urbain dakarois dans le contexte de la transition nutritionnelle. Mémoire de Master en politiques nutritionnelles. Université d'Alexandrie. Département Santé 2007; 53p

UNICEF .Progrès pour les enfants n°4:Bilan de la nutrition.2004;36p.

www.unicef.org/french/progressforchildren. Consulté le 02 Novembre 2008

UNICEF. Achieving Basic Education For All. Nutrition strategies for schoolchildren. A position paper. New York 2002, 25p

UNICEF. An essential package of school- based interventions in Southern Africa: regional strategy for country action. 2005, 33p

United Nations, Standing Committee on Nutrition .School- age children: their health and nutrition. SCN News 2002; **25**: 76p

Wang Y, Lobstein T. Worldwide trends in childhood overweight and obesity. *Int J Pediatr Obes* 2006; **1**: 11-25

Waterlow JC. Childhood malnutrition in developing nations: looking back and looking forward. *Ann Rev.Nutr.*1994; **14**: 1-19

Webb RE, Hyatt SA. Haitian street foods and their nutritional contribution to dietary intake .*Ecol Food Nutr.* 1988; **21**: 199-209

Whaley SE, Sigman M, Neumann C, Bwido N, Guthrie D, Weiss RE, Alber S, Murphy SP. The impact of Dietary intervention on the Cognitive Developpement of Kenyan School Children. *J Nutr.* 2003. **133**:3965-71

WHO. FAO and Education International. Healthy Nutrition: An essential element of a healthy promoting school. WHO information series on school health Document 4 Genève 1998

9 Liste des illustrations

Figure 1	Les trois piliers de développement	3
Figure 2	Déterminants des dysnutritions en milieu scolaire	9
Figure 3	Les différentes phases de l'Initiative des écoles amies de la nutrition	16
Figure 4	Carte géographique de la région de Dakar	27
Figure 5	Evolution du surpoids et de l'obésité dans une périurbaine en fonction des années	30

10 Liste des tableaux

Tableau 1	Récapitulatif des écoles choisies et leurs caractéristiques	18
Tableau 2	Indicateurs socioéconomiques du Sénégal	23
Tableau 3	Indicateurs nutritionnels du Sénégal	24
Tableau 4	Les sources de financement de l'éducation (ONU, 2006)	28
Tableau 5	Prévalence de l'anémie ferriprive chez les enfants de 6-59 mois	29
Tableau 6	Prévalence de la malnutrition chez les enfants de moins cinq ans	29
Tableau 7	Prévalence de l'anémie ferriprive chez les femmes (EDS IV)	29
Tableau 8	Etat nutritionnel des femmes en fonction de l'IMC (kg/m²) exprimé en %	30

11 Annexes

11.1 Annexe 1 : Formulaire d'autoévaluation de l'école

INITIATIVE DES ÉCOLES AMIES DE LA NUTRITION Fiche école

1	Date (jour/mois/année)				Pays :	
2	Nom de l'école					
3	Année de création					
4	Adresse					
5	Nom du coordonnateur de l'auto-évaluation					
6	Son poste					
7	Ses coordonnées					
8	Type d'école	Publique	Privée	Mixte	Garçons	Filles
9	Niveau de l'école	Préscolaire	Primaire	Secondaire	Lycée	Autres
10	Localisation de l'école	Rurale	Semi-rurale	Semi-urbaine	Urbaine	Autres
11	Âge des enfants (intervalle)					
12	Effectif des élèves selon le sexe	Garçons		Filles		
13	Effectif total					
14	Nombre total de classes					
15	Nombre total d'enseignants					
16	Nombre moyen d'élèves par classe					
17	Superficie de la cour de récréation					
18	Superficie de la salle de récréation					
19	Y a-t-il une personne responsable de l'alimentation et de la nutrition ?	<u>Si oui</u> : donner les coordonnées de cette personne et son poste à l'école				
20	Votre école a-t-elle un programme de nutrition ou de promotion de la santé ?	Oui	<u>Si oui</u> : identifier le programme et l'année de mise en route			
		Non				
21	Votre école a-t-elle un comité de santé ?	Oui	Non	Nombre de membres :		
22	Votre école a-t-elle un comité de parents d'élèves ?	Oui	Non	Nombre de membres :		
Remarques :						

Questionnaire d'autoévaluation des écoles

Nom du coordonnateur de l'auto-évaluation		Date (jour/ mois/année)				
POINT 1 : Politique écrite pour une école amie de la nutrition (EAN)		Réponse		Si non, est –ce réalisable? Ou prévoit-on de le réaliser ?		Merci d'expliquer en détail
		Oui	Non	Oui	Non	
1.1	Votre école a-t-elle une politique qui comprend les 5 points de l'Initiative des écoles amies de la nutrition (EAN) ?					
	1.1a: Si oui , la politique est-elle écrite ?					
	1.1b: Si oui , a-t-elle été développée en consultant les enfants, les parents, le personnel de l'école et la communauté ?					
	1.1c: Si oui , a-t-elle été développée à partir d'informations collectées au cours d'une enquête de base menée par l'école ou par le conseil municipal ?					
1.2	Cette politique inclut-elle une justification claire centrée sur l'amélioration de l'état nutritionnel des enfants (par exemple, la prévention de la malnutrition et des maladies chroniques liées à la nutrition ; la promotion de l'activité physique...) ?					
1.3	Définit-elle des objectifs précis avec un calendrier et des étapes réalistes (par exemple quoi, quand) ?					
1.4	Inclut-elle un plan d'action (c'est à dire, comment les objectifs seront atteints et qui sera impliqué dans leur réalisation) ?					
1.5	Inclut-elle un système de suivi et d'évaluation de la politique EAN ?					

POINT 2 : Sensibilisation et renforcement des capacités de la communauté scolaire		Réponse		Si non, est –ce réalisable? Ou prévoit-on de le réaliser ?		Merci d'expliquer en détail
		Oui	Non	Oui	Non	
2.1	La politique EAN développée (point 1) a-t-elle été diffusée ?					
	2.1a: Si oui , aux enfants,					
	2.1b : Si oui , au reste de la communauté, aux parents, au personnel de l'école ? (décrire les composantes de la communauté) ?					
2.2	Y a-t-il eu des formations destinées au renforcement des capacités dans le domaine de la santé?					
	2.2a: Si oui , pour les enseignants, l'infirmier (e) scolaire et d'autres membres du personnel de l'école, en invitant à l'école des intervenants internes / ou externes ?					
	2.2b: Si oui , pour les enseignants, l'infirmier(e) scolaire et d'autres membres de personnel de l'école, lors de réunions / séminaires / formations tenus en dehors de l'école ?					
2.3	Y'a-t-il eu des activités appropriées pour favoriser la prise de conscience de l'importance de la santé ?					
	2.3a: Si oui , pour les familles (grands-parents, parents, enfants) ? Merci de décrire les activités					
	2.3b: Si oui , pour la communauté ? Merci de décrire les activités					

POINT 3 : Développement et modification du curriculum		Réponse		Si non, est –ce réalisable? Ou prévoit-on de le réaliser ?		Merci d'expliquer en détail
		Oui	Non	Oui	Non	
3.1	Votre curriculum comprend-il une éducation nutritionnelle culturellement acceptable et qui inclut le développement d'habiletés culinaires pour toutes les tranches d'âge ?					
3.2	Votre curriculum procure-t-il des occasions d'apprentissage de pratiques alimentaires saines en classe comme en dehors de la classe ?					
	3.2a: Si oui , par le biais des repas scolaires ?					
	3.2b: Si oui , par le biais des jardins scolaires ?					
	3.2c: Si oui, par le biais de visites de fermes, d'industries alimentaires, etc. ?					
3.3	Votre curriculum comprend-il une éducation physique adaptée à l'âge, au sexe, et à la culture , pour toutes les tranches d'âge ?					
3.4	Votre curriculum comprend-il une éducation à des comportements et habitudes de vie sains (par exemple, alcool, drogues, tabac, planification familiale, prévention des maladies, VIH/SIDA et maladies transmissibles sexuellement, etc.) ?					
3.5	Votre école revoit-elle régulièrement son curriculum afin de l'ajuster et de l'améliorer au besoin ? (Merci d'indiquer la fréquence de révision)					

POINT 4: Environnement scolaire de soutien		Réponse		Si non, est –ce réalisable? Ou prévoit-on de le réaliser ?		Merci d'expliquer en détail
		Oui	Non	Oui	Non	
4.1	Dans votre école, des aliments et des boissons sains sont-ils disponibles et accessibles?					
4.2	Votre école diffuse-t-elle des messages positifs sur la nutrition et la vie active ?					
4.3	À l'intérieur de votre école, a-t-on supprimé la publicité et le marketing d'aliments ou de boissons ?					
4.4	Votre école offre-t-elle un environnement convenable pour la consommation d'aliments par des enfants (par exemple, un lieu propre, éclairé et bien entretenu) ?					
4.5	Dans votre école, a-t-on accès à une eau de boisson propre et sûre ?					
4.6	Votre école promeut-elle de bonnes pratiques d'hygiène?					
4.7	Votre école dispose-t-elle de toilettes propres et séparées pour les filles et les garçons ?					
4.8	Votre école donne-t-elle à tous les groupes d'âges l'accès à un terrain et à des équipements de sport pour faire de l'activité physique au cours ou en dehors des programmes scolaires?					
4.9	L'intimidation, la discrimination et la stigmatisation (à l'endroit du poids, de l'apparence physique, des choix alimentaires et des pratiques d'activité physique) sont-elles gérées par des actions positives ?					

POINT 5 : Services de nutrition et de santé scolaires		Réponse		Si non, est –ce réalisable? Ou prévoit-on de le réaliser ?		Merci d'expliquer en détail VP
		Oui	Non	Oui	Non	
5.1	Votre école exerce-t-elle une surveillance régulière du développement et de la croissance des enfants (par exemple, mesure de la taille et du poids, etc.) ?					
	5.1a: Si oui , il s'agit de la mesure de la taille et du poids (merci d'indiquer qui prend les mesures et comment les données sont utilisées)					
	5.1b : Si oui , il s'agit d'un examen plus poussé incluant, par exemple, la mesure des plis cutanés, l'examen des selles, des tests sanguins (merci de décrire ces éléments)					
5.2	Votre école prévoit-elle pour les parents et les enfants un compte rendu des résultats positifs de la surveillance et pour ceux qui nécessitent une assistance particulière, un système de référence approprié ?					
5.3	Votre école dispose-t-elle d'un service de santé scolaire , y compris des services psychosociaux et un système de référence (par exemple, supplémentation en micronutriments, déparasitage systématique, prévention de la diarrhée du paludisme, et du VIH/SIDA, services de conseil, etc.) ?					
5.4	Votre école fournit-elle de la nourriture et des boissons conformément aux normes nutritionnelles du pays ?					
5.5	Votre école dispose-t-elle d'équipements adéquats (par exemple, conditions d'hygiène, eau salubre, entreposage des aliments, équipements de cuisine améliorés, etc.) ?					

11.2 Annexe 2 : Lettre de politique de développement de la nutrition

République du Sénégal



Un Peuple - Un But - Une Foi

Primature

Lettre de politique de développement de la nutrition

Juin 2006

Contexte

Le Sénégal applique depuis l'année 2000, sa première lettre de Politique de Développement de la Nutrition qui a été élaboré sur la base du IX^{ème} Plan d'Orientation pour le Développement Économique et Social (1996-2001) du Sénégal, de la Déclaration de Alma Ata en 1978, du Sommet Mondial sur l'Enfance de 1990, de la Conférence Internationale sur la Nutrition de 1992, du Sommet de Copenhague de 1995 pour l'élimination de la pauvreté et du Plan National d'Actions pour la Nutrition (1997 - 2002).

Ce contexte a évolué et aujourd'hui de nouvelles orientations politiques ont vu le jour et auxquelles le Sénégal adhère.

Sur le plan international, le Sénégal a pris de nouveaux engagements dans différentes instances. A l'Assemblée Générale des Nations Unies en 2000, il s'est engagé pour la réalisation des Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD). Au Sommet Mondial de l'Alimentation de 2002, il a souscrit à la réduction du nombre de personnes souffrant de la faim. Toujours pour la même année, à la 55^{ème} Assemblée Mondiale de la Santé de l'Organisation Mondiale de la Santé et au Conseil d'Administration de l'UNICEF, il a également souscrit pour la réalisation de la Stratégie Mondiale pour l'Alimentation du Nourrisson et du Jeune Enfant.

Au plan continental, le Sénégal est fortement impliqué dans le Nouveau Partenariat pour le Développement de l'Afrique (NEPAD) proposé en 2001 et qui donne une autre vision et de nouvelles stratégies pour la renaissance de l'Afrique.

Au plan national, le Sénégal a élaboré de nouveaux documents de référence, notamment, le X^{ème} Plan d'Orientation pour le Développement Économique et Social (2002-2007) et le Document de Stratégie pour la Réduction de la Pauvreté (DSRP).

Les données de la situation alimentaire et nutritionnelle du pays ont également évolué.

Selon les estimations des services de statistiques agricoles⁶, la production nationale des céréales qui constituent la base de l'alimentation, couvre en moyenne 35% des besoins avec des écarts entre les régions. Pour la campagne 2005/2006⁷, malgré une production moyenne de céréales supérieure de 30% à la moyenne des cinq dernières années, les départements du Nord structurellement déficitaires ne couvriront que 1 à 6 mois de leurs besoins céréaliers. La conséquence est que les importations de céréales sont toujours massives, du mois de décembre 2005 à mars 2006, les importations ont atteint plus de 235.000 tonnes⁸ et sont essentiellement composées de blé (108.000T) et de riz (94 000T).

Pour les autres denrées alimentaires, le rapport de la Direction de l'Agriculture (2004) indique une production de fruits et légumes insuffisante malgré l'augmentation régulière constatée d'année en année. La production de viande augmente également, elle est passée de 96.000T à 103.000T entre 1999 et 2003. Par contre les débarquements des produits halieutiques ont tendance à stagner, voire diminuer.

Ces apports alimentaires traduits en couverture des besoins nutritionnels, montrent un disponible journalier en calorie et en protéines satisfaisant ; il est de 2.861 kcal pour une norme de 2.400 kcal et de 101 g de protéines pour une norme de 70 g. Ces données cachent cependant une disparité d'accès à la nourriture. Le rapport le plus récent qui donne des chiffres sur l'état de l'insécurité alimentaire dans le monde, publié par la FAO⁹, indique que 24% de la population soit environ 2.500.000 individus, souffrent d'une sous alimentation.

Concernant la situation nutritionnelle, les Enquêtes Démographiques et de Santé (EDS) de 1992 et 2005, montrent des prévalences de l'insuffisance pondérale et du retard de croissance des enfants âgés de moins de 5 ans qui baissent respectivement de 20% à 17% et de 22% à 16%. Une autre évolution est également constatée sur le pourcentage d'enfants exclusivement allaités au sein qui passe de 9,0% à 23,5% entre les deux enquêtes MICS I et II. Plus récemment, EDS 2005 indique que 34 % des enfants de moins de six mois sont sous allaitement exclusif.

Par rapport aux carences en micronutriment, EDS - 2005, montre une prévalence de l'anémie de 84% chez les enfants de moins de 5 ans et de 61% chez les femmes. En l'absence de données plus récente

6

Evaluation de l'application des engagements du Sommet Mondial sur l'Alimentation de 1996 à Rome – Direction de l'Agriculture, 2004

7

Rapport mars 2006, FEWS Sénégal

8

Rapport avril 2006, FEWS Sénégal

9

Rapport sur l'état de l'insécurité alimentaire dans le monde - FAO, 2004

sur l'iode, on prend toujours comme référence, les enquêtes de 1997 dans la région de Tambacounda qui avaient montré un taux de prévalence de goitre endémique de 33,5% avec des pics allant jusqu'à 51% (MICS I). Concernant la vitamine A, il est établi que lorsque dans un pays, le taux de mortalité infanto-juvénile est supérieur à 70 pour 1000 naissances, la carence en vitamine A y constitue un problème de santé publique. Au Sénégal ce taux est évalué à 121 pour mille en 2005. Enfin, les questions de fortification des aliments pour lesquelles le Sénégal avait accusé un retard sont actuellement dans l'agenda des interventions nutritionnelles.

En plus de ces problèmes de carence nutritionnelle, le Sénégal doit faire face de plus en plus à l'émergence de pathologies chroniques liées à l'alimentation (obésité, diabète non insulino dépendant, maladies cardio-vasculaires). Le pays doit également faire face à l'expansion du SIDA et aux situations d'urgence (invasion acridienne) qui affectent les populations les plus défavorisées.

La révision de la Lettre de Politique de Développement de la Nutrition s'est donc avérée nécessaire, pour mieux articuler celle-ci avec les nouvelles politiques nationales et internationales et pour répondre aux nouveaux enjeux en matière de nutrition.

Pour ce faire, des réorientations stratégiques seront opérées afin de mieux saisir les opportunités et réduire les contraintes existantes.

Parmi les opportunités observées on peut citer:

- Un engagement politique, matérialisé par l'existence d'une vision pour la nutrition, un dispositif institutionnel plaçant la nutrition au plus haut niveau de décision politique et l'inscription de la nutrition dans le DSRP et les documents de suivi des OMD ;
- L'existence d'une politique de décentralisation ;
- L'existence de directives en matières de nutrition et plus spécifiquement pour l'administration de la vitamine A ;
- Un appui important des partenaires au développement ;
- L'existence de nombreuses structures œuvrant au niveau communautaire, Organisations Communautaires de Base (OCB) et Organisations Non Gouvernementales (ONG) ;
- L'existence d'expériences réussies dans la mise en œuvre de stratégies efficaces, telles que la Prise en Charge Intégrée des Maladies de l'Enfant (PCIME), le Paquet d'Activités Intégrées de Nutrition (PAIN), l'Alimentation du Nourrisson et du Jeune Enfant (ANJE), le Paquet Intégré pour la Communication (PIC).

Des contraintes existent également, parmi lesquelles figurent :

- Le taux de pauvreté encore élevé ;
- Les disparités entre les milieux et les régions ;
- Les inégalités entre les sexes ;

- L'accessibilité limitée des services sociaux de base ;
- La précarité alimentaire dans certains ménages ;
- Le développement insuffisant de technologies appropriées pour la transformation et la conservation des aliments surtout au niveau communautaire ;
- La persistance de croyances socioculturelles néfastes souvent corrélées aux faibles niveaux d'instruction des populations ;
- L'absence de cadre réglementaire sur la fortification des aliments ;
- L'absence d'une agro-industrie tournée véritablement vers la fortification des aliments ;
- L'insuffisance de la réglementation sur le contrôle des produits agroalimentaires ;
- La faiblesse de l'accès des populations à l'information ;
- La faiblesse du système d'information en matière de nutrition.

I - Priorités du Gouvernement

S'inspirant du X^{ème} Plan d'Orientation pour le Développement Économique et Social (2002-2007) et du NEPAD et dans le respect des engagements pris au plan international, une vision pour la nutrition a été définie pour le Sénégal. Cette vision est ainsi définie - « un pays où chaque individu a un statut nutritionnel satisfaisant et adopte un comportement adéquat pour son bien être et pour le développement de la communauté ».

La Lettre de Politique de Développement de la Nutrition s'inscrit dans cette nouvelle vision. Elle a pour objectif, l'atteinte des Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD) à l'horizon 2015, plus particulièrement, elle va contribuer à réduire de :

- Moitié le nombre de personnes souffrant de la faim ;
- Deux tiers la mortalité des enfants de moins de 5 ans.

Les objectifs spécifiques ci-après sont ciblés:

- Réduire de moitié la prévalence de la malnutrition chez les enfants 0-5 ans ;
- Éliminer durablement les troubles liés aux carences en iode et l'avitaminose A ;
- Réduire d'un tiers la prévalence de l'anémie, notamment ferriprive ;
- Assurer une disponibilité et un accès durable à une alimentation en quantité et en qualité suffisantes pour toute la population, en particulier pour les personnes vulnérables ou vivant avec le VIH/Sida.

II - Stratégies de développement de la nutrition

Pour atteindre ces objectifs, les interventions en matière de nutrition qui seront menées d'ici 2015 devront s'appuyer sur les orientations stratégiques ci après :

1. Le passage à l'échelle nationale des interventions à base communautaire qui ont fait la preuve de leur efficacité et de leur efficience. Il s'agira de mettre l'accent sur le suivi promotion de la croissance des enfants jusqu'à 2 ans et la promotion de comportements inscrits dans la stratégie de prise en charge intégrée des maladies de l'enfant au niveau communautaire (PCIME-C.) et la stratégie de l'alimentation du nourrisson et du jeune enfant (ANJE).
2. Le renforcement de l'approche intégrée des interventions de lutte contre les carences en micronutriments. La supplémentation en fer et en vitamine A, l'iodation du sel, la promotion de la consommation régulière de sel iodé, le déparasitage systématique et la lutte contre le paludisme, seront complétés par la fortification des aliments en iode, en fer et en vitamine A. Une meilleure prise en compte des autres nutriments tels que le Calcium et le Zinc sera assurée.
3. Le renforcement de la sécurité alimentaire, qui consistera à appuyer les petits exploitants au niveau communautaire, les cantines scolaires et les Cases des Tout-Petits notamment dans les zones de vulnérabilité alimentaire. L'aide alimentaire ciblée aux populations sinistrées, aux enfants des Centres de Récupération et d'Education Nutritionnelles (CREN) et aux personnes vivant avec le VIH/Sida sera également promue.
4. L'amélioration des conditions d'approvisionnement en eau potable et d'assainissement du cadre de vie des ménages dans les zones les plus défavorisées, ce qui est une condition indispensable à une bonne hygiène et santé.
5. Le renforcement de la Communication pour le Changement de Comportement (CCC), en s'appuyant sur les méthodes novatrices de communication et expériences réussies. Une attention particulière sera portée aux groupes vulnérables (femmes, enfants et personnes âgées).
6. L'approche « cycle de vie » qui permettra de combattre plus efficacement les problèmes de nutrition qui sont presque toujours liés entre eux.

L'approche genre sera prise en compte dans toutes les interventions pour que les femmes puissent jouer pleinement leur rôle tant au plan biologique (approche cycle de vie), social (responsable des soins des enfants) et économique (sécurité alimentaire dans les ménages).

7. Le renforcement du leadership de la Cellule de Lutte de contre la Malnutrition, afin qu'elle puisse assurer d'avantage sa mission de pilotage de la politique de nutrition.
8. Le renforcement institutionnel et organisationnel. Il s'agira ici d'appuyer les secteurs clés comme la santé et l'éducation afin qu'ils disposent de compétences nécessaires en matière d'évaluation des besoins, de suivi du processus d'inscription des besoins dans les budgets sectoriels, mais également de mise en œuvre et de suivi et évaluation des interventions nutritionnelles.
9. La responsabilisation accrue des collectivités locales, qui recevront l'accompagnement nécessaire pour leur permettre de bien comprendre et par la suite maîtriser leur rôle nouveau en gestion de nutrition communautaire.
10. La participation communautaire, qui constituera la trame de toutes les interventions. L'implication des bénéficiaires sera promue à toutes les étapes du processus de formulation des programmes et de mise en œuvre des activités.
11. L'amélioration du cadre législatif et réglementaire en matière d'alimentation et de nutrition et plus particulièrement dans le domaine du contrôle des produits agroalimentaires, de la fortification des aliments et des conditions de commercialisation des substituts du lait maternel.

12. L'amélioration des systèmes de collecte, d'analyse, de diffusion des données sur la nutrition et la promotion des études et de la recherche. Un système d'information performant sur la nutrition fait toujours défaut alors qu'il est essentiel, non seulement pour apprécier de manière correcte l'ampleur des problèmes et leur évolution, mais il permet également la mise en œuvre d'interventions ciblées, adaptées et en temps opportun. L'évolution de la nutrition doit s'appuyer sur la recherche, ainsi l'intégration d'études dans la conception des programmes de nutrition sera encouragée.

III - Principes directeurs

1. L'équité

Pour un partage équitable des ressources, le programme accordera une attention particulière à la prise en charge des besoins prioritaires des groupes les plus vulnérables vivant dans des environnements défavorisés.

2. L'Ethique

L'ensemble des interventions nutritionnelles et sanitaires qui seront menées ainsi que leur évaluation seront guidées par la morale et le respect de la dignité humaine.

3. La transparence dans la gestion

Des procédures et mécanismes de mise en œuvre d'une gestion transparente adoptés par tous les acteurs sous-tendront la responsabilisation des différents niveaux hiérarchiques dans la gestion des programmes et la mise en œuvre des activités avec une obligation de résultats.

4. La contractualisation

La contractualisation en tant que réforme permettant d'assurer des interventions efficaces et rationnelles sera adoptée en vue d'accroître la performance des programmes et de favoriser l'atteinte des objectifs prioritaires.

IV - Modalités de mise en œuvre et sources de financement

Etant donné le nombre de secteurs concernés (santé, agriculture, éducation, etc.), l'application de la lettre de politique reste confiée à la Cellule de Lutte contre la Malnutrition (CLM).

La CLM est logée à la Primature pour garantir l'approche multisectorielle de la nutrition, elle a une mission d'impulsion et de coordination des acteurs (ministères, collectivités locales, ONG et OCB), qui ont en charge l'exécution des interventions avec l'appui des partenaires.

La mise en œuvre de la politique de nutrition va reposer sur une planification et une gestion des activités en vue d'appuyer l'inscription de la nutrition dans les budgets des ministères clés ou dans les plans de développement.

Avec la multiplicité des acteurs, la CLM va renforcer son dispositif de suivi et évaluation qui va s'exercer à tous les niveaux et avec la collaboration des partenaires afin de suivre les progrès accomplis tout en renforçant la synergie des efforts de toutes les partie-prenantes.

Les sources de financement

Le financement pour l'opérationnalisation de la lettre de politique proviendra du budget de l'Etat, des collectivités locales, de la participation des populations, des ONG et des partenaires au développement.

Jusqu'à présent, les programmes de nutrition ont pu bénéficier de financements externes assez conséquents. Mais, vu le rôle important de la nutrition pour l'atteindre les OMD et pour des questions de pérennisation, il est nécessaire d'augmenter la part du financement interne.

Macky SALL