

# Stratégies d'amélioration de l'offre alimentaire dans une vingtaine d'établissements scolaires de Sabalibougou en commune V du District de Bamako-MALI

Dioumé Diarra Cissé

▶ **To cite this version:**

Dioumé Diarra Cissé. Stratégies d'amélioration de l'offre alimentaire dans une vingtaine d'établissements scolaires de Sabalibougou en commune V du District de Bamako-MALI. Santé publique et épidémiologie. 2012. hal-01872937

**HAL Id: hal-01872937**
**https://hal.univ-lorraine.fr/hal-01872937**

Submitted on 12 Sep 2018

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

AVERTISSEMENT

Ce document est le fruit d'un long travail approuvé par le jury de soutenance et mis à disposition de l'ensemble de la communauté universitaire élargie.

Il est soumis à la propriété intellectuelle de l'auteur. Ceci implique une obligation de citation et de référencement lors de l'utilisation de ce document.

D'autre part, toute contrefaçon, plagiat, reproduction illicite encourt une poursuite pénale.

Contact : ddoc-memoires-contact@univ-lorraine.fr

LIENS

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 122. 4
Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 335.2- L 335.10
http://www.cfcopies.com/V2/leg/leg_droi.php
http://www.culture.gouv.fr/culture/infos-pratiques/droits/protection.htm

Master 2

«Santé publique et environnement»

Spécialité :

«Intervention en promotion de la santé»

Mémoire

2011-2012

# Stratégies d'amélioration de l'offre alimentaire dans une vingtaine d'établissements scolaires de Sabalibougou en commune V du District de Bamako-MALI




Soutenu en Juin 2012

Mme DIARRA Dioumé CISSE

Maître de stage :

Docteur KONATE Youssouf

Guidant universitaire :

Dr COLLIN FRANCOIS

REMERCIEMENTS

Pour commencer je tiens à dire que les mots ne seront jamais assez forts pour exprimer ma reconnaissance et ma gratitude à l'ensemble des personnes et institutions qui ont étés à mes côtés ces deux années, dans le cadre de ce Master, et plus particulièrement celles qui ont contribué à la réalisation de ce mémoire.

Je voudrais particulièrement témoigner ma gratitude à l'École de Santé Publique de l'Université Henri Poincaré de Nancy pour avoir accepté ma candidature pour ce Master et tous les savoirs que j'ai accumulés durant ces deux années.

Tous mes remerciements et ma reconnaissance au Dr Jean François COLLIN qui a su, malgré la distance et ses nombreuses occupations, apporter l'éclairage nécessaire qui n'ont permis de bien mener ce travail de mémoire.

Au Docteur Yousouf KONATE, mon maître de stage, je voudrais à travers ces mots vous remercier du fond du cœur pour votre disponibilité, votre engagement et surtout la détermination et la conviction dont vous avez fait preuve tout au long de mon stage et la rédaction de ce mémoire.

Je témoigne à travers ces mots toute ma gratitude au groupe de travail pour sa disponibilité, pour les efforts et sacrifices consentis et au-delà, pour avoir cru en la démarche.

Enfin, je témoigne ma sincère et profonde gratitude aux élèves, aux maitres, aux directeurs d'écoles et partenaires de l'école de Sabalibougou pour avoir accepté de participer à l'étude et à mes collègues de service pour le soutien et l'appui qu'ils n'ont cessé de m'apporter durant ces deux années d'études.

# DEDICACE

Je dédie ce mémoire :

- à mon père (que Dieu ait son âme),
- à ma mère qui a éclairé mon chemin et m'a encouragée et soutenue tout au long de mes études et à ma tante Aissata BALL
- à mon cher Mari Sekou  O DIARRA pour son soutien moral, technique et financier. Aussi pour sa patience et sa présence constante à mes côtés aux moments difficiles de mon travail.
- à mes freres Amadou, Aly, Sékou A CISSE
- à mes sœurs : Ami, Haoussa, Atou et Fanta CISSE, mes nièces et neveux,
- à ma belle famille,
- surtout à mes enfants qui ont supporté à des moments donnés l'absence de leur mère
- à tous mes ami(e)s.

# Acronymes

ANSSA : Agence Nationale de la Sécurité Sanitaire des Aliments

AE : Académie d'Enseignement

CAP : Centre d'Animation Pédagogique

CED : Centre d'Éducation et de Développement

DAE : Directeur Académie d'Enseignement

DCAP : Directeur Centre d'Animation Pédagogique

CGS : Conseil de Gestion Scolaire

FAO : Fonds des Nations Unis pour de l'Alimentation et de l'Agriculture

UNICEF : Fonds des Nations Unies pour l'enfance

PAM : Programme Alimentaire Mondiale

APE : Association des Parents d'Élèves

CRS : Catholique Relief Service

ASCOMA :Association des consommateurs du MALI

SPSS :statistical Package for Social Science

# Table des matières

Introduction ..... 7
1. Contexte ..... 9
1.1. Description de la mission: ..... 9
1.2. Présentation de l'institution de tutelle ..... 10
1.3. Objectif de l'étude ..... 13
1.4. Revue de la littérature ..... 13
2. Méthodes et cadre de l'étude ..... 15
2.1. Méthodes ..... 15
2.1.1. Conduite et animation du projet ..... 15
2.1.1.b. La validation des grandes étapes ..... 17
2.2. Définition des concepts clés, population et échantillonnage ..... 18
2.2.1. Définition des concepts clés: ..... 18
2.2.2. Site, population et échantillonnage ..... 19
2.2.2.1. Site de l'étude : ..... 19
2.2.2.2. Population de l'étude ..... 19
2.2.2.3. Échantillonnage ..... 19
2.2.3. Critères d'inclusion et d'exclusion ..... 20
2.2.3.1. Critères d'inclusion: ..... 20
2.2.3.2. Critères d'exclusion ..... 20
2.2.4. Procédures, instruments et méthodes de collecte et d'analyse des données ..... 20
2.2.4.1. Procédures de collecte: ..... 20
2.2.4.2. Instruments de collecte: ..... 21
2.2.4.3. Méthode de collecte: ..... 21
2.2.4.4. Méthodes d'analyse: ..... 22
2.2.4.4.1.L'approche quantitative: ..... 22
2.2.4.4.2. L'approche qualitative: ..... 22
2.2.5. Présentation du site ..... 22
3. RESULTATS: ..... 26
3.1 Résultat de la phase de collecte ..... 26
3.2. Existence de textes réglementaires, leur connaissance et leur application en matière d'alimentation scolaire ..... 26
3.3. Caractéristiques socio démographiques des vendeuses d'aliments dans le domaine scolaire ..... 27
3.4.-Répertoire et classification des aliments vendus dans le domaine scolaire ..... 27
3.5.Lieu de préparation / ravitaillement des aliments offerts aux élèves ..... 28
3.6.Moment de préparation des aliments offerts aux élèves ..... 29
3.7 Mode de conservation des aliments offerts aux élèves: ..... 30
3.8 Mode de service des aliments offerts aux élèves : ..... 30
3.9 Perception des vendeuses d'aliments sur l'état de salubrité des lieux de vente : ..... 31
3.10 Connaissance de l'intoxication alimentaire par les élèves : ..... 31
Tableau N°IX intoxication faite suite à la consommation d'aliments achetés dans le domaine scolaire selon l'âge des élèves ..... 31
3.11 Apport nutritionnel des aliments ..... 32

3.12 La qualité sanitaire .....32
3.13 Identification des facteurs de risques possibles liés à la consommation des aliments offerts dans le domaine scolaire.....32
3.14 Programme d'Amélioration de la Qualité de l'alimentation scolaire.....35
3.14.1 Identification de l'offre alimentaire : .....35
3.14.2 Limite de l'analyse de l'offre des aliments vendus au niveau scolaire :.....35
3.14-3 Description du processus de préparation des sandwiches schématisé par un diagramme : .....35
3.14.4.-Analyse des problèmes :.....38
3.14.5 Détermination du problème prioritaire du sandwich.....39
3.14.6 Problème prioritaire retenu pour le sandwich.....39
3.14.7 L'identification des priorités .....40
3.14.8 Arbre d'objectif .....41
3.14.9. Objectifs à atteindre.....42
3.15. Réunion de restitution.....42
3.16 SCHEMA de la Stratégie envisagée pour amélioration .....43
3.17 Actions d'intervention proposées.....44
4. DISCUSSION:.....46
4.1 Discussion du processus.....46
4.2 Discussion des résultats.....47
5.Conclusion.....50
6.Résumé.....51
8.Bibliographie .....54
Annexe I.....56
Annexe II.....67
ANNEXE III.....70

# Introduction

L'alimentation est reconnue comme un déterminant majeur de la santé. De nos jours, les centres urbains connaissent de plus en plus l'émergence d'une alimentation fournie en dehors du cadre familial. Cette situation est particulièrement perceptible dans l'enceinte et autour des établissements scolaires. Une bonne alimentation scolaire contribue à l'accroissement du taux de scolarisation, à l'augmentation de la fréquentation scolaire et à l'amélioration de la situation nutritionnelle de la population infantile. Cependant, cette question constitue aujourd'hui une grande source de préoccupation tant pour les parents d'élèves que pour les responsables scolaires du Mali en raison de la diversité des intervenants, des approches, des sources de financement et de la complexité de la situation sur le terrain. Cette diversité, tout en constituant une richesse, doit s'inscrire dans une dynamique garantissant des conditions d'hygiènes et de sécurité pérennes pour les nombreux scolaires.

La situation de l'alimentation scolaire au Mali se résume à deux grands types à savoir:

- les cantines au niveau de l'école qui évoluent dans le cadre d'une politique nationale d'alimentation scolaire.
- l'alimentation informelle, connue sous l'appellation «alimentation de rue».

Les cantines scolaires permettent d'améliorer la santé scolaire et d'accroître la performance des élèves[1]

Le secteur informel de l'alimentation, quant à lui, se définit comme le secteur produisant des aliments et des boissons prêts à être consommés, préparés et/ou vendus par des vendeurs, spécialement dans les rues et dans les autres lieux publics similaires[2] Il convient de noter que, dans le contexte du Mali, l'alimentation scolaire par le biais des cantines reste encore marginale. C'est pour cette raison qu'il n'est pas rare de rencontrer certains aliments vendus dans les classes, dans la cour de l'école ou devant les écoles dans un environnement souvent inapproprié.

Les écoles constituent des lieux privilégiés pour promouvoir la santé des enfants et pour leur assurer l'éducation en général et l'éducation sanitaire sur l'alimentation en particulier. Elles peuvent être également des réservoirs de maladies surtout dans le cas d'une offre alimentaire informelle mal organisée.

Le présent projet consiste essentiellement à conduire une analyse du phénomène en vue d'informer et de sensibiliser les acteurs (élèves, vendeurs d'aliments et

[1]Ministère de l'Education de Base, de l'alphabétisation et des Langues Nationales,: Politique Nationale de l'Alimentation Scolaire au Mali; 2009

[2] FAO, 1990

administration scolaire) pour susciter une prise de conscience et une attitude responsable chez ces derniers face à l'alimentation scolaire.

Il répond aux aspirations de l'Agence Nationale de la Sécurité Sanitaire des Aliments (ANSSA) dont l'une des missions est de faire des investigations sur la qualité des aliments au MALI. Le secteur de l'alimentation connaît depuis deux décennies un accroissement anarchique, consécutivement à l'émergence dans les grandes villes maliennes d'une classe moyenne aux revenus assez faibles. Aussi, les consommateurs desdits aliments ont-ils des difficultés à satisfaire aux besoins fondamentaux, notamment alimentaires de leurs familles et surtout de leurs enfants. Ces derniers, surtout ceux qui sont scolarisés, se contentent généralement d'un repas par jour en famille et complètent la ration alimentaire à travers les étals tenus par des vendeuses qui proposent aux clients une variété d'aliments échappant à tout système organisé de contrôle et de réglementation. A ce titre, l'ANSSA se doit de conduire ou de soutenir des recherches et d'assurer la surveillance épidémiologique des maladies liées aux aliments.

Le travail est ainsi structuré: la première partie concerne la revue de littérature. Elle a permis de mieux documenter le thème du projet. En effet, plusieurs études et articles publiés dans la littérature nationale et internationale, en Afrique notamment, au Togo, au Benin, au Maroc etc. sur la question de l'alimentation en milieu scolaire montre l'utilité socio-économique de l'activité et posent beaucoup de questions quant à son utilité sur le plan de la santé. Au Mali, le document de la politique nationale de l'alimentation scolaire et des études (comme enfants et alimentation de rue) fait un lien entre certaines maladies diarrhéiques et non diarrhéiques et la consommation par les enfants des aliments vendus dans les espaces scolaires. Cet état des lieux de la littérature révèle que l'offre alimentaire informelle au niveau des écoles est peu documentée au Mali.

La deuxième partie décrit le processus de l'enquête conduite auprès des élèves, des vendeuses, des directeurs d'école et des responsables des services techniques.

La troisième partie est consacrée à l'analyse et à l'interprétation des résultats, et fait des suggestions pour une meilleure éducation sanitaire dans les milieux scolaires. Elle tente, par ailleurs, d'appréhender les lacunes de l'offre alimentaire informelle dans les établissements scolaires à Sabalibougou et de proposer des stratégies d'amélioration de ladite offre.

Pour arriver à cette fin, nous tenterons de répondre à cette question de départ : quel lien existe-t-il entre les aliments consommés à l'école et les risques d'intoxication alimentaire chez les élèves du primaire à Sabalibougou?

# 1. Contexte

### 1.1. Description de la mission:

La question de la sécurité alimentaire se pose non seulement en termes de disponibilité, d'accès géographique et économique mais aussi de qualité. Assurer la sécurité alimentaire suppose que les populations ont accès à une alimentation saine et suffisante pour mener une vie productive. Or de plus en plus, l'alimentation de rue prend une part importante dans l'offre alimentaire surtout en milieu urbain. Il est défini comme toute denrée appartenant au groupe «des aliments et des boissons prêts à être consommés, préparés ou vendus par des vendeurs et des marchands installés souvent dans les rues et autres lieux publics» [3]. Les habitudes alimentaires sont influencées par de nombreux facteurs, notamment l'offre. Aujourd'hui de nombreux repas sont pris dans une collectivité, que ce soit à l'école ou sur les lieux de travail et cette offre peut contribuer ainsi à influencer les apports nutritionnels proposés.

La problématique de l'alimentation collective ou individuelle, en dehors du cadre familial, a fait l'objet de réflexions partout à travers le monde sous différents angles. Ainsi, dans les pays industrialisés comme la France où la restauration scolaire est mieux structurée, presque tous les enfants mangent à la cantine et cela, par nécessité parce que leurs parents travaillent. Cependant, même en France, certains enfants n'y ont pas accès, faute de moyens, malgré le coût relativement faible du repas. Dans le primaire**,** la restauration scolaire est à la charge des municipalités. Elles assurent elles-mêmes le service ou le délèguent à des sociétés de restauration privée.[4]

Au Mali la restauration scolaire se présente sous deux formes: une forme structurée mais très peu développée et c'est le cas des cantines scolaires et une forme non structurée, celle de l'alimentation non formelle dite alimentation de la rue.

En ce qui concerne les cantines scolaires, de 2007 à 2008, le nombre total d'écoles à cantines était de 729 sur toute l'étendue du territoire, dont la mise en œuvre était assurée essentiellement par les partenaires au développement: le Programme Alimentaire Mondial (PAM) en partenariat avec l'UNICEF, Catholique Relief Service (CRS), Plan Mali et la diaspora. Les interventions se situent dans les régions de Kidal, Gao, Tombouctou, Mopti et dans les zones Nord des régions de Kayes et Koulikoro.

---

[3] Etude des aspects socio-économique de la qualité et de l'épidemiologie des aliments de rue au Mali : rapport provisoire, Bamako, SADAOC, nov. 2001, http://www.malikunnafoni.com/bibliostat/docs/150305016_sadaoc_2001.pdf consulter jeudi le 12 avriL

[4] RESTAURATION Scolaire

http://fr.wikipedia.org/wiki/Restauration_scolaire

En 2010-2011, le nombre total d'écoles (1er et 2ème cycles, publiques, privés, communautaires et médersa) est de 13619. Le nombre des écoles à cantine est de 1385, soit 10.2% de l'ensemble des écoles [5]. Le programme de cantines scolaire couvrira en 2011-2012, plus de1675 écoles. Pour l'heure, le district de Bamako n'est pas concerné par le programme de cantine. Le programme couvrait un total de 651 écoles situées dans les régions d'insécurité alimentaire, il couvrira en 2011-2012, plus de1675 écoles,

Le type d'approche observé sur le terrain est l'approche d'«assistance» caractérisée par l'aide extérieure. Elle cible des écoles en zones d'insécurité et de vulnérabilité alimentaires où les partenaires au développement fournissent des ustensiles de cuisine et des vivres: céréales (mil, mais, riz, niébé), huile.

Les communautés interviennent à hauteur de 5% sous forme d'apport en condiments, en énergie (bois de chauffe, charbon de bois, et bouse de vache ou de chameau), en main d'œuvre de cuisine.[6]

Depuis le 1er janvier 2012, il y a eu transfert de compétences en matière d'hébergement et de restauration aux départements et Collectivité locale.

S'agissant du second aspect de l'alimentation scolaire ou l'alimentation informelle non structurée, elle est en pleine extension. La consommation d'aliments fournis par ce secteur est certes sur le plan économique une source de revenus pour de nombreuses familles aux revenus modestes vivant de ce petit commerce mais d'un point de vue purement sanitaire, elle engendre souvent des intoxications alimentaires. Cette forme d'alimentation est devenue un problème courant et croissant de santé publique dans les pays en développement. Il est difficile d'estimer leur incidence mondiale mais en 1998, l'eau et les aliments contaminés ont occasionné le décès de 2,2 millions de personnes dont 1,8 millions d'enfants. Plus spécifiquement, cette situation peut prendre des proportions assez inquiétantes lorsqu'il s'agit de collectivités ou de groupes organisés tels que les écoles, les camps ou autres lieux de regroupement des jeunes et des enfants [7].

Deux études réalisées sur la relation de l'enfant scolarisé avec l'alimentation de rue dans deux contextes urbains africains différents font ressortir des similitudes mais aussi les différences d'attitudes et de comportements qui illustrent la variété des habitudes alimentaires.

### 1.2. Présentation de l'institution de tutelle

Les différents événements internationaux (vache folle et cuisse de poulet contaminée à la dioxine) et nationaux (intoxication alimentaire collective et utilisation du bromate

5 annuaire national des statistiques scolaires de l'enseignement fondamental 2010-2011

6 Politique nationale de l'alimentation scolaire au Mali

7 Les enfants et alimentation de la rue

de potassium dans la fabrication du pain) ont conduit le Mali à créer l'Agence Nationale de la Sécurité Sanitaire des Aliments (ANSSA).

L'ANSSA est donc la structure chargée de la mise en œuvre de la politique du pays dans le domaine de la sécurité sanitaire des aliments.

Établissement Public à caractère Scientifique et Technologique, l'Agence est rattachée au Ministère de la Santé et a pour mission de :

- Coordonner toutes les actions liées à la sécurité sanitaire des aliments;
- Apporter un appui technique et scientifique aux structures de contrôle;
- Assurer l'appui scientifique et technique nécessaire à l'élaboration de la réglementation relative à la sécurité sanitaire des aliments;
- Évaluer les risques sanitaires que peuvent présenter:

- les aliments destinés à l'homme, aux animaux y compris ceux pouvant provenir des eaux destinées à la consommation humaine;
- des procédés et conditions de production, de transformation, de conservation, du transport, du stockage et de la distribution des denrées alimentaires;
- des additifs alimentaires;

- Appuyer les activités des systèmes de surveillance et des réseaux épidémiologiques et assurer la communication sur les risques.

Avec l'instauration de la journée continue de travail, la restauration hors foyer a connu un essor au Mali. De nombreux fournisseurs non qualifiés ont embrassé le secteur de la restauration offrant ainsi une nouvelle habitude alimentaire à la population. Le secteur scolaire ne fait pas exception à la règle.

A Bamako, comme dans toutes les villes du Mali, des aliments sont vendus dans la cour et à la devanture des écoles. Pendant l'harmattan, période de grand vent, une attention particulière doit être portée à la question de l'hygiène alimentaire dans les établissements scolaires.

La commercialisation de certains produits déconseillés en cette période (vente des boissons glacées) témoigne du laxisme qui caractérise le non respect des réglementations dans ces établissements. Pourtant, il existe une réglementation relative à l'hygiène alimentaire dans les écoles [8].

Face à cette situation, le gouvernement doit encourager les écoles à créer des environnements permettant de faire des choix sains en termes d'alimentation offerte aux jeunes élèves.

Pour atteindre cet objectif, l'étude se propose d'identifier et de réunir différents acteurs (vendeuses d'aliments, responsables de la santé dans les écoles, chefs d'établissement et élèves du quartier de Sabalibougou) dans le but de contribuer à l'amélioration de l'alimentation offerte aux enfants en milieu scolaire. Pour y parvenir,

[8] TIÉMOGO ZAKARI. Home»Société »societé » **Hygiène alimentaire en milieu scolaire : du devoir d'imposer le strict respect des règles d'hygiène** MARDI, 25 JANVIER 2011 07:33

nous nous sommes fixé un objectif général et des objectifs spécifiques et cela, à partir d'hypothèses qui seront confirmées ou infirmées par nos résultats.

### 1.3. Objectif de l'étude

**Objectif Général**

Proposer des stratégies d'amélioration de l'offre alimentaire dans une vingtaine d'établissements scolaires de Sabalibougou d'ici la fin de l'année scolaire.

**Objectifs spécifiques**

Répertorier les principaux aliments vendus aux enfants à l'école

1. Classifier les principaux aliments vendus aux enfants à l'école
2. Déterminer les risques possibles de la consommation des aliments scolaires sur la santé des élèves
3. Déterminer les lieux de préparation
4. Déterminer le moment de préparation / ravitaillement
5. Identifier les différents modes de conservation des aliments vendus dans le domaine scolaire
6. Proposer des stratégies d'amélioration

### 1.4. Revue de la littérature

Les travaux de recherche sur l'offre alimentaire informelle, au niveau de vingt établissements d'enseignement fondamental du quartier de Sabalibougou, ont commencés par une étude documentaire qui a permis de mieux comprendre et documenter le thème du projet. Ainsi, les thèmes relatifs à l'alimentation des enfants ainsi qu'à l'offre alimentaire scolaire formelle et informelle ont étés au centre des préoccupations des chercheurs ou des institutions à travers le monde, en Afrique et au Mali.

- L'alimentation des enfants apparaît de nos jours comme une préoccupation dans les pays développés, surtout à cause des problèmes d'obésité et de surpoids. Dans les pays en développement, ce sujet est abordé sous l'angle d'une opportunité pour pallier le manque ou l'insuffisance d'aliments dont la qualité est fort peu évoquée.
- L'alimentation des enfants au niveau des écoles est abordée par plusieurs recherches sous les angles des cantines scolaires (système formel) ou d'une offre non formelle (alimentation de rue, alimentation aux abords de l'école).

En Afrique l'expansion rapide des villes, associées à des modes de vie et d'alimentation nouveaux dus à une migration de plus en plus massive des zones rurales vers les centres urbains et au développement d'activités moins rémunérés, ont favorisé, ces dernières années, l'avènement et la prolifération des aliments «…. prêts à être consommés et vendus par les vendeurs ambulants, semis-fixes, ou fixes dans les rues ou dans les lieux publics»[9] .Si certains, comme M Gerson Tamakloé dans sa publication sur «Analyse de la salubrité des aliments», se sont attachés à

[9] FAO.1998.

démontrer que les infections liées à certains facteurs tels que l'utilisation d'eau polluée, l'insalubrité des aliments liée au site de distribution, à leur manipulation, au système de conservation, à l'environnement de production des aliments, etc… sont des sources de maladies d'origine alimentaire[10], d'autres, à l'instar du Pr. De Souza, abondent dans le même sens, à travers une publication sur «qualité hygiénique des aliments de rue», dans laquelle il fait état de la présence de germes liée au manquement aux règles d'hygiène durant les préparations, l'utilisation d'eau non potable sous forme de boissons diverses ou sous forme de glaçons, de vaisselle impropre ou insuffisamment nettoyée, de matières premières et ingrédients de mauvaises qualités. En somme, la principale conclusion à tirer de ces publications est l'apparition de graves problèmes d'hygiène, d'insalubrité et de santé publique inhérents à l'inobservation des règles élémentaires d'hygiène dans la préparation, la vente et la consommation des aliments de rue.

D'un autre côté, dans une recherche action sur le thème de l'amélioration des enfants scolarisés au primaire et de l'état nutritionnel de cette alimentation, CHAULIAC M et al. soulignent les avantages de l'alimentation de rue et de certaines pratiques alimentaires des enfants au niveau familial comme étant des supports à des approches éducatives innovantes. Cette position est corroborée par d'autres résultats. A ce jour, au terme d'un certain nombre d'activités conduites dans le secteur de l'alimentation de rue qui a permis de mieux comprendre la situation et de mettre en place des stratégies visant à contrôler les effets pervers de la vente des aliments dans la rue.

Notre travail s'inscrit dans la mouvance de décrire les risques d'intoxication des élèves dans le domaine scolaire consécutivement à la consommation d'aliments offerts par les vendeurs et vendeuses. Après une analyse de la situation, nous tenterons de dégager des stratégies d'amélioration de la qualité de l'offre alimentaire au niveau scolaire dans 20 écoles du quartier de Sabalibougou.

[10] M.Gerson Tamakloé: L'alimentation de rue une source de nos maladies http://www.icilome.com/nouvelles/news.asp?id=50&idnews=1299

# 2. Méthodes et cadre de l'étude

## 2.1. Méthodes

### 2.1.1. Conduite et animation du projet

Les activités entrant dans le cadre de la conduite du projet ont été mises en œuvre en cinq (5) principales phases à savoir:

1. La rencontre avec les Responsables Nationaux du Centre National des Cantines Scolaires
2. La prise de contact avec les responsables Régionaux de l'Éducation au niveau de l'Académie et des CAP
3. La prise de contact avec les responsables des services socio-sanitaires
4. La prise de contact avec les vendeuses ;
5. La prise de contact avec les acteurs au niveau des écoles où sont menées les activités du projet.

Les principaux objectifs assignés à ces rencontres étaient d'informer les acteurs intervenants dans le domaine, et d'obtenir leur adhésion et leur participation aux activités du projet.

### 2.1.1 .a. Mobilisation des acteurs

L'intervention locale en santé n'a d'intérêt que si elle entraîne une concertation en vue d'une pérennisation du processus. La mobilisation des acteurs locaux permet cette démarche et constitue un des enjeux essentiel du projet. En effet, il ne s'agit pas de faire « à destination » des individus mais de faire « avec » eux. Il nous a donc paru important de les associer au comité de pilotage ou à l'équipe projet.

**- L'équipe projet**

L'équipe projet a un but opérationnel : elle produit les éléments du projet, recueille des informations et coordonne les actions. Elle est également un gage de réussite pour la mobilisation ultérieure. L'importance du sujet pour les acteurs conduit, naturellement à réunir au sein de ce groupe des profils d'horizons différents : Directeurs d'écoles, professionnels de santé, agents des services techniques, enseignants, vendeurs et enquêteurs.

Pour construire cette équipe, nous nous sommes appuyés sur la coordination des enseignants des écoles publiques en lui présentant notre démarche lors de nos réunions mensuelles. Nous avons expliqué à ces acteurs le déroulement du projet et l'importance de leur rôle dans la réussite du projet. La coordination, qui avait des inquiétudes sur l'alimentation au niveau des établissements, a accepté de participer aux activités. De plus, les partenaires institutionnels tels que le Comité de Gestion Scolaire (CGS) ont été associés à l'équipe afin de faciliter le travail avec les autorités locales. Nous avons également choisi de ne pas totalement limiter ce groupe et d'y associer d'autres partenaires intéressés en cours de route si nécessaire. Nous avons décidé que la fréquence des réunions soit plus régulière. Il a alors été convenu de se réunir tous les deux mois.

**-Le comité de pilotage**

Le comité de pilotage a un but décisionnel. Il valide les grandes étapes, partage les conclusions et agit sur les suites à donner aux activités. Il permet de donner un regard extérieur au projet et d'éviter ainsi une vision unilatérale du travail.

Le Comité de pilotage comprend des représentants de la localité, tous les acteurs de l'école et des partenaires techniques et financiers potentiels qui pourront intervenir dans l'avenir du projet.

Dès le début du programme, nous avons sollicité quelques rencontres avec le maître de stage et cela nous a permis d'élaborer une méthodologie de travail après la revue des objectifs assignés à la mission.

Le Directeur de l'Agence Nationale de la Sécurité Sanitaire des Aliments, la Directrice du Centre Nationale des Cantines Scolaires, la Directrice de l'Académie d'Enseignement de la Rive Droite du District de Bamako, le Directeur du Centre d'Animation Pédagogique de Kalaban Coura ont été rencontrés de façon individuelle avec pour objectif de leur expliquer le cadre et les objectifs du stage et de recueillir leurs attentes afin de les prendre en compte d'une part et, d'autre part, d'obtenir leur autorisation pour la conduite des activités au niveau des structures d'enseignement.

A cette étape, nous avons mis en place un groupe de travail de six personnes composé :

- du Coordinateur des Directeurs des écoles publiques
- du Coordinateur des Directeurs des écoles privées
- d'un Conseiller Pédagogique Chargé des Cantines scolaires Centre d'Animation Pédagogique de Kalaban Coura,
- d'un Responsable du Service d'Hygiène et de Salubrité de la Commune V (commune où se situe Sabalibougou)
- du maître de stage et du stagiaire.
- le Conseiller Pédagogique chargé des Cantines du Centre d'Animation Pédagogique de Kalaban Coura a été désigné par le groupe comme chef d'équipe.

Cette phase a duré trois semaines. Nous leur avons indiqué qu'ils seraient invités à plusieurs réunions correspondant aux grandes étapes du projet et, par la suite, à la restitution publique du travail finalisé.

Les six personnes invitées ont répondu favorablement à notre proposition. Nous avons souhaité les rencontrer au début de programme puis vers la fin du mois d'avril afin de valider les premiers résultats. Enfin, aux acteurs travaillant au niveau des écoles, il leur a été présenté et expliqué plus en détail les objectifs du stage. Le scénario arrêté avec le maître de stage leur a été notifié. Enfin, leur implication dans

le projet a été sollicitée et il leur a été demandé de donner leur avis sur la procédure fondamentale.

### 2.1.1.b. La validation des grandes étapes

Un document de travail préparatoire, répertoriant les problèmes identifiés, avait préalablement été envoyé par mail à l'ensemble du comité. Les objectifs de la réunion étaient :

- la validation de la méthodologie
- la validation des premiers résultats
- la validation de la poursuite du projet

La méthodologie du projet a été discutée, les membres du comité ont approuvé la participation large des acteurs au projet.

Les premiers résultats ont soulevé des débats, notamment sur le problème des refus de déguerpissement de certains voisins vendeurs de bétail et la responsabilité de la Mairie dans l'insalubrité des lieux de vente des aliments (manque d'autorité de la mairie dans la gestion du problème depuis plusieurs années). La pluridisciplinarité de l'équipe, (responsable de santé, de l'éducation, la société civile, les élus) nous a permis d'éclaircir certains problèmes et certaines incompréhensions. Le responsable de la Mairie a évoqué des moyens qui pourront être disponibles avant deux mois. Les premiers résultats ont néanmoins été validés après le réajustement de certaines données, notamment au niveau des données sanitaires. Enfin, la poursuite du projet a été validée par le comité.

Cependant, le temps imparti s'étant révélé insuffisant dès le début du projet, nous avons sollicité sa poursuite par des rencontres plus rapprochées que prévu. La présence des élus et du Maire a permis d'accélérer cette décision et d'éviter la lenteur des procédures administratives.



Figure N°1: Image de la place de vente des aliments de l'école de Sabalibougou D

### 2.2. Définition des concepts clés, population et échantillonnage

la méthodologie définira les concepts clés de l'étude, en déterminera la population et l'échantillonnage et présentera les méthodes d'analyse utilisées.

#### 2.2.1. Définition des concepts clés:

- **Les intoxications alimentaires:** ce sont des maladies qui surviennent suite à la consommation d'aliments ou de boissons contaminés par des micro organismes (virus, moisissures, algues, parasites, etc.) ou leurs toxines
- **Les aliments de rue:** L'aliment de rue est défini comme toute denrée appartenant au groupe des aliments et des boissons prêts à être consommés, préparés ou vendus par des vendeurs et des marchands installés souvent dans les rues et autres lieux publics.( FAO)
- **Alimentation scolaire ou aliments scolaires :** Le concept est généralement utilisé pour les cantines scolaires. Mais dans cette étude, il s'agit de l'alimentation informelle destinée aux élèves.
- **Vendeuses externes :** Sont vendeuses externes, toutes les vendeuses d'aliments aux abords de l'école.
- **Vendeuses internes :** Les vendeuses internes sont surtout les enseignants qui ont l'opportunité de vendre leurs aliments en classe aux élèves.

### 2.2.2. Site, population et échantillonnage

#### 2.2.2.1. Site de l'étude :

Le site a fait l'objet d'un choix aléatoire parmi les 8 quartiers (dernières zones de recasement) de la commune V du District de Bamako. Au terme d'un tirage au sort, le choix est tombé sur le quartier de Sabalibougou)

#### 2.2.2.2. Population de l'étude

La population de l'étude est composée essentiellement :

- des vendeuses d'aliments aux alentours et/ou à l'intérieur des écoles ;
- des consommateurs des produits vendus notamment les élèves du 1er cycle de l'enseignement fondamental ;
- des responsables de l'administration scolaire ;
- des responsables de l'hygiène publique et de la salubrité du quartier de Sabalibougou.

#### 2.2.2.3. Échantillonnage

L'échantillonnage a porté sur 20 établissements pris par un système de quotas sur une base de 51 écoles (cette liste d'écoles a été remise par le CAP de Kalaban Coura) dans le quartier. Un nombre de 20 a été retenu pour assurer la représentativité de l'échantillon. En effet, la configuration des écoles laisse apparaître 5 types d'écoles à savoir le public, le privé, le communautaire, la médersa (enseignement franco-arabe) et le CED (Centre d'Éducation pour le Développement). Ainsi, pour déterminer la proportion d'écoles par type entrant dans l'échantillon, un calcul sur la base de quotas du nombre d'écoles par type sur le nombre total et nous avons pris 3 comme pas de sondage, ce qui nous a permis de retenir :

- Au niveau des écoles publiques, 3 ont été retenues sur 9 ;
- Au niveau des écoles privées, 9 ont été retenues sur 24 ;
- Au niveau des médersas, 5 écoles ont été retenues sur 13 ;
- Dans les écoles communautaires, il a été retenu 2 établissements sur 5 ;
- Le seul CED du quartier a été retenu.

Dans chaque école, un échantillonnage stratifié a été réalisé par lequel trois classes ont été choisies. Il s'agit des classes de 4ème (11ans) , 5ème (12ans) et 6ème (13ans) années Classe. Dans chacune des classes, 4 élèves dont 2 filles ont été retenus, les écoles qui faisaient partir de l'échantillon n'avaient qu'une seule classe de 4ème, de 5ème, et de 6ème, soit un total de 240 élèves prévus.

En qui concerne les vendeuses, en l'absence d'une liste exhaustive due au caractère non structuré du secteur, nous avons procédé à un échantillonnage exhaustif par établissement. Nous sommes partis sur la base de 5 vendeuses par école en vue d'atteindre un effectif de 100 vendeuses comme échantillon de base,

Au niveau de l'administration scolaire et sanitaire, nous avons prévu d'enquêter tous les directeurs des 20 écoles retenues et 3 responsables techniques (DAE, DCAP et le responsable du service de hygiène publique de Santé), soit 23 personnes à enquêter.

### 2.2.3. Critères d'inclusion et d'exclusion

#### 2.2.3.1. Critères d'inclusion:

Seront inclus dans l'échantillon de l'étude:

- des vendeuses internes et les vendeuses externes installées soit dans la cour
- de l'école, soit devant la cour de l'école
- des vendeurs ambulants aux abords de la cour de l'école;
- des élèves des classes de 4ème, 5ème et 6ème années des écoles du quartier de Sabalibougou retenues pour l'étude
- les administrateurs des écoles retenues et l'agent du service technique de santé du quartier.

#### 2.2.3.2. Critères d'exclusion

Sont exclus de l'étude toutes les vendeuses d'aliments, les administrateurs d'écoles et les écoles non retenus ou qui ont refusé de participer à l'étude.

### 2.2.4. Procédures, instruments et méthodes de collecte et d'analyse des données

#### 2.2.4.1. Procédures de collecte:

**Autorisation**

Sur la demande de l'ANSSA, la Directrice de l'Académie rive droite de Bamako nous a donné une autorisation d'accès aux établissements d'enseignement du primaire relevant de sa circonscription.

Ensuite, nous avons adressé des lettres d'information aux chefs d'établissements.

Alors, une réunion avec toutes les vendeuses de toutes les écoles concernées a été organisée. Au cours de cette réunion, les vendeuses ont été informées du processus de l'étude et leur consentement a été recueilli. En ce qui concerne les élèves, ils ont été informés par les maîtres évoluant dans les trois classes retenues (la 4ème, la 5ème et la 6ème Années de l'Enseignement Fondamental). Les maîtres en ont profité pour obtenir le consentement des élèves desdites classes. C'est ainsi que

dans chacune des classes ciblées, 2 filles et deux garçons ont été choisis au hasard et cela, dans chaque école de l'échantillon.

**Logistique**

Pour cette phase, 6 enquêteurs ont été retenus. Ils ont le niveau de la maîtrise soit en Droit, soit en Socio Anthropologie et une bonne expérience des enquêtes. Ils ont reçu une formation sur les outils et un guide de l'enquêteur a été élaboré et mis à leur disposition. Un agent de saisie de haut niveau a été associé à l'étude dès la phase de l'échantillonnage et l'élaboration des supports de collecte.

### 2.2.4.2. Instruments de collecte:

Notre étude est quantitative et qualitative. Ce faisant, les instruments privilégiés ont été le questionnaire et le guide. En effet, deux types de questionnaires ont été élaborés : le Questionnaire_Élèves et le Questionnaire_Directeurs d'école et Agents de Services Techniques. Questionnaire_Élèves a été directement administré aux élèves avec le procédé face à face. Quant au Questionnaire_Directeurs d'École et Agents des Services Techniques, il a été administré indirectement, c'est-à-dire que les exemplaires ont été déposés auprès des enquêtés qui se sont donné le temps de les remplir. Le lendemain, nous sommes passés récupérer les questionnaires remplis. Cependant, les directeurs disponibles ont été enquêtés par la méthode face à face.

Un guide d'entretien a été administré auprès des vendeuses d'aliments scolaires en vue de collecter plus d'informations que le questionnaire ne saurait recueillir. Il a été administré suivant la technique de l'entretien semi directif. Cette technique permet à l'enquêteur d'administrer l'outil dans un temps relativement court, de poser des questions ouvertes tout en orientant l'enquête dans le sens souhaité afin d'éviter que l'enquêté ne divague.

### 2.2.4.3. Méthode de collecte:

Pour la collecte des données, nous avons opté pour l'entretien individuel semi structuré au détriment du focus groupe afin que les réponses ne soient influencées par qui que ce soit. Cette méthode a été renforcée par l'observation portée sur l'environnement physique de la vente d'aliments scolaires, laquelle observation est appelée à confirmer ou infirmer certaines réponses données par les vendeuses sur les aliments et sur le lieu de vente des aliments proposés aux élèves.

Nous avons voulu que l'enquête soit dynamique. A cet égard, il a été privilégié l'administration directe (le face à face) des outils de collecte afin que les enquêteurs puissent faire tous les constats utiles pour mieux documenter le travail. C'est pour cette raison que seuls quelques directeurs d'école et agents des services techniques, à cause de leur calendrier chargé, ont rempli leur questionnaire en l'absence des enquêteurs.

#### 2.2.4.4. Méthodes d'analyse:

L'étude combine deux méthodes d'analyse complémentaires: l'approche quantitative et l'approche qualitative.

#### 2.2.4.4.1.L'approche quantitative:

Les données collectées ont été saisies sur un masque de saisie élaboré à l'aide du logiciel SPSS.17, un logiciel qui se caractérise par sa grande capacité dans le traitement des données quantitatives d'enquête. Avant de procéder au croisement des variables afin de générer des tableaux à analyser, la base des données a subi un apurement.

#### 2.2.4.4.2. L'approche qualitative:

En vue d'étayer les données quantitatives, des exemplaires du guide d'entretien ont été administrés aux vendeuses d'aliments dans le domaine scolaire. L'essentiel des informations relatives aux aliments scolaires ont été collectées à partir du guide d'entretien. Les réponses des questions ouvertes ont fait l'objet d'une analyse de contenu. Cette analyse nous a permis de faire l'inventaire et la typologie des aliments vendus dans le domaine scolaire. Elle a aussi permis de faire des observations sur les aliments proposés, leurs lieux de vente et sur le mode de service des dits aliments.

### 2.2.5. Présentation du site

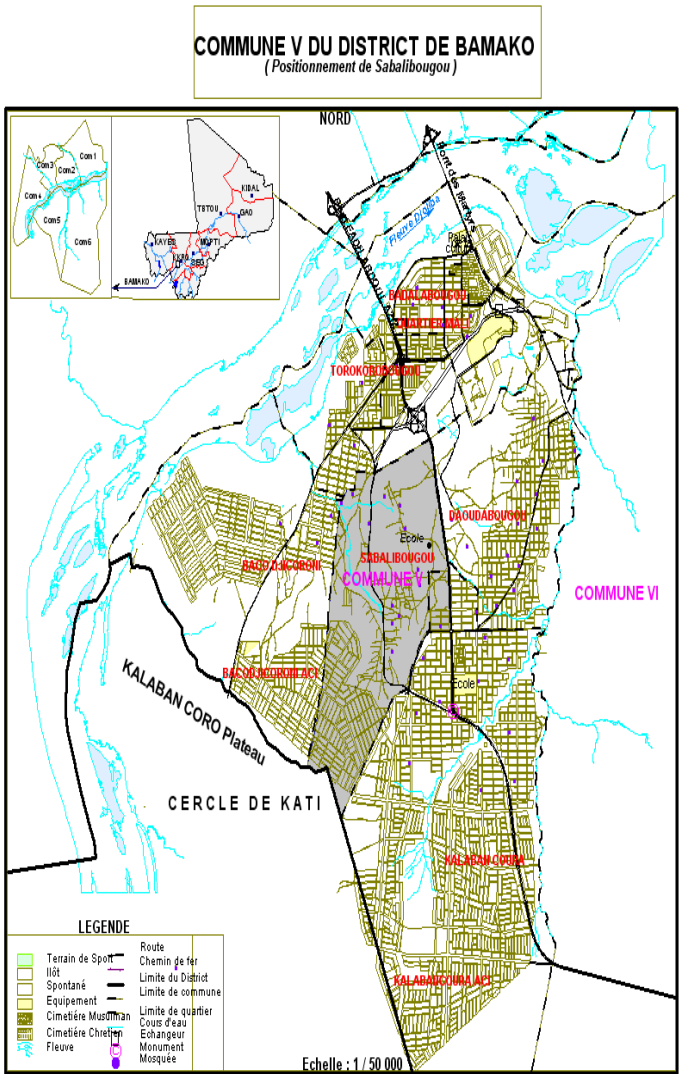



**Figure N°2 Schéma de la Commune V du District de Bamako dont celui de Sabalibougou**

**- Présentation générale du quartier**

Le quartier de Sabalibougou fait partie de la Commune V du District de Bamako. Il est limité au Nord par Quartier Mali, au Sud par Kalaban Coura, à l'Ouest par Bacodjicoroni et à l'Est par Daoudabougou. Sabalibougou couvre une superficie de 4,5 km$^2$.Le relief est composé essentiellement de collines et de montagnes. Le quartier se trouve dans un bas-fond. Des arbres fruitiers: manguiers, goyaviers, etc. constituent la végétation. Des herbes et arbustes poussent pendant la saison des pluies sur les collines et les abords du ravin [11].

**- Démographie:**

11 Monographie de Sabalibougou, 2005

La population totale du quartier est estimée à 50269 habitants avec un taux d'accroissement de 1,051%. Les ethnies rencontrés sont: les Bambaras, les Malinkés, les Peulh, les Sarakolés, les Dogons, les Senoufos, les Sonrhaï et les Bobo. Le bambara est la langue commerciale. Les principales religions pratiquées dans le quartier sont: l'islam avec plus de 95% de la population, le christianisme et les religions traditionnelles.

**- Activités économiques**

Sabalibougou possède le plus important marché de la commune. Le secteur tertiaire constitue le secteur le plus développé, en l'occurrence les activités commerciales qui sont exercées à 75% par les femmes. Ce commerce consiste essentiellement à la vente de condiments, de tissus, de fruits et légumes, de denrées de premières nécessité. D'autres activités génératrices de revenu sont pratiquées comme le secteur des services: les salons de coiffure, la mécanique auto/moto, les stations d'essence. L'élevage des caprins et des ovins est aussi pratiqué. Si la menuiserie et la boulangerie sont occupées par les hommes, la teinture est monopolisée par les femmes.

Le fonctionnariat n'est pas très développé dans le quartier. Les ouvriers constituent la majorité de la population.

**- Santé**

Les infrastructures sanitaires existantes sont: trois centres de santé communautaire, quatre pharmacies privées et des cabinets de soins privés.

Pour les centres de santé communautaire, la distribution de la population par aire de santé dans un rayon de moins de 5 Km en 2007 était de 23151 par centre de santé.

Les maladies les plus fréquentes sont:

- les maladies diarrhéiques très élevées chez les enfants
- le paludisme dont la morbidité est élevée chez les enfants et chez les femmes enceintes
- l'hypertension artérielle se présente surtout chez les personnes âgées.

**-Éducation**

Pour 189 enseignants, Sabalibougou compte 8941 élèves du 1er cycle de l'Enseignement Fondamental, répartis dans 178 salles de classe. Ce qui donne un ratio élève/maître de 47,30% et un ratio élève/classe de 50,23%.

Pour le second cycle, il existe 4429 élèves dans 58 classes où évoluent 115 enseignants. Cela donne un ratio élève /classe 76,36% et un ratio élève/ maître de 38,5% [12].

[12] Mr Ousmane TOURE Utilisation de la démarche «analyse du danger contrôle au point critique» pour améliorer la qualité bactériologique au niveau des ménages en zone péri urbain 2007

Il existe plusieurs types d'écoles dans le quartier, comme  un peu partout au Mali. Ce sont:

- des écoles publiques;
- des écoles privées ;
- des écoles communautaires ;
- des Medersa et
- un CED pour l'enseignement

# 3. RESULTATS:

## 3.1 Résultat de la phase de collecte

La phase de collecte des données sur le terrain nous a permis d'obtenir les résultats suivants:

Pour les élèves 240 fiches individuelles ont été envoyées dans les différents établissements retenus. L'unique CED de l'échantillon qui relève de l'enseignement non formel n'a pas adhéré à notre requête nous privant de la participation de 12 élèves de cet ordre d'enseignement. Ainsi au lieu de 240 élèves initialement retenus, l'échantillon se réduit à 228 élèves ayant effectivement répondu.

Le même constat se fait au niveau de l'administration scolaire et sanitaire où, hormis le Directeur du CED qui n'a pas été rencontré, 22 fiches sur les 23 initialement prévues ont été renseignées ; en ce qui concerne les vendeuses, le constat est différent. En effet, la parité de 5 vendeuses par établissement n'a pas pu être respectée puisque certains établissements, selon leur lieu d'implantation ou la taille des effectifs n'ont pas la même affluence en matière d'offre de services d'alimentation. Si dans certains établissements il était possible d'avoir plus de cinq vendeuses, dans d'autres nous ne pouvions en avoir plus de deux. C'est pourquoi sur 100 vendeuses initialement prévues nous n'avons pu enquêter que 87.

## 3.2. Existence de textes réglementaires, leur connaissance et leur application en matière d'alimentation scolaire

Selon les résultats du tableau N°I, parmi les directeurs d'écoles et agents des services techniques enquêtés, seulement 2 hommes sur 19 savent qu'il existe des textes réglementant la vente d'aliments dans le domaine scolaire. Aucune femme de l'échantillon n'est au courant d'une telle disposition. Et sur ces deux hommes, un seul a pu citer une loi relative à la réglementation de la vente des dits aliments (Cf. Tableau Annexe), il est a noté que les hommes occupent les places de responsabilité dans les structures enquêtés

**Tableau N°I la connaissance de l'existence de textes réglementant la vente d'aliments dans le domaine scolaire selon des directeurs d'école et agents de services techniques**

| Sexe | Existe-il des textes réglementant l'offre alimentaire dans le domaine scolaire au Mali? | | | | | | Total | % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Ne sais pas | | Oui | | Non | | | |
| | Eff | % | Eff | % | Eff | % | | |
| Homme | 12 | 63 | **2** | **11** | 5 | 26 | 19 | 100 |
| Femme | 3 | 100 | -- | -- | -- | -- | 3 | 100 |
| Total | 15 | 68 | 2 | 9 | 5 | 23 | 22 | 100 |

### 3.3. Caractéristiques socio démographiques des vendeuses d'aliments dans le domaine scolaire

La quasi-totalité des vendeuses d'aliments dans le domaine scolaire sont des vendeuses externes (78 contre 9 internes). Elles offrent de l'alimentation en dehors des salles de classe et sont installées soit dans la cour de l'école, soit face à la cour de l'école. Parmi elles, 83% n'ont reçu aucune formation professionnelle tandis que 13% ont appris la coupe et couture. Toutes les internes sont des enseignantes qui pratiquent ce commerce en marge de leurs activités pédagogiques.

**Tableau N°VIII. Répartition des vendeuses selon le profil de formation et le statut**

| Profil de formation | Statut de la vendeuse | | | | Total | % |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Externe | | Interne | | | |
| | Eff | % | Eff | % | | |
| Aucune formation | 65 | 83 | -- | -- | 65 | 74 |
| Coupe et couture / broderie | 10 | 13 | --- | --- | 10 | 12 |
| Teinture | 2 | 3 | -- | -- | 2 | 3 |
| Enseignement | -- | -- | 9 | 100 | 9 | 10 |
| Secrétariat | 1 | 1 | -- | -- | 1 | 1 |
| Total | 78 | 100 | 9 | 100 | 87 | 100 |

### 3.4.-Répertoire et classification des aliments vendus dans le domaine scolaire

Au regard des résultats du tableau N°II, les aliments répertoriés ont été classés en 4 catégories parmi lesquelles la catégorie des plats préparés est de loin la plus sollicitée par les élèves (65%). Ensuite vient la catégorie des sucreries (26%). Les boissons (6%) et les fruits (3%) sont les moins demandés.

Il est a noté que l'élève n'a qu'un une seule réponse maximum par catégorie.

**Tableau N°II: les catégories et les types d'aliments achetés dans le domaine scolaire par des élèves**

| Catégories des aliments | Nomenclature des aliments | Nombre d'élèves qui achètes | % d'élevés qui achètent | Effect par cate gorie | % par cate gorie |
|---|---|---|---|---|---|
| PLATS PREPARES | Juka Fonio | 6 | 3 | 148 | 65 |
| | Juka de gratin | 29 | 13 | | |
| | Pomme de terre frite | 6 | 3 | | |
| | Loco (banane plantin) | 15 | 6 | | |
| | Salade | 3 | 1 | | |
| | Poisson grillé | 6 | 3 | | |
| | Viande hachée | 21 | 9 | | |
| | Samanènè (rate) | 6 | 3 | | |
| | Paté dialani (pâté sans viande) | 5 | 2,5 | | |
| | Cous cous de pain | 12 | 5 | | |
| | Fari (pate de harico) | 3 | 1 | | |
| | Macaroni artisanal | 23 | 10 | | |
| | Pain | 6 | 3 | | |
| | Cèkè | 5 | 2,5 | | |
| | Galettes/beignets | 2 | 1 | | |
| FRUITS | Mangue | 2 | 1 | 8 | 3 |
| | orange | 2 | 1 | | |
| | jujube | 4 | 2 | | |
| BOISSONS | eau | 2 | 1 | 13 | 6 |
| | Jus en poudre | 3 | 1 | | |
| | Boisson locale | 8 | 3 | | |
| SUCRERIES | Sucre Grillé | 9 | 4 | 59 | 26 |
| | Biscuits | 4 | 2 | | |
| | Arachide sucrée | 11 | 5 | | |
| | Chocolats | 12 | 5 | | |
| | Glace de sira | 8 | 3 | | |
| | Lait en comprimé | 8 | 3 | | |
| | Kabani (mais sucre) | 2 | 1 | | |
| | Dédegué | 3 | 1 | | |
| | Swigum | 2 | 1 | | |
| Totaux | | 228 | 100 | 228 | 100 |

### 3.5.Lieu de préparation / ravitaillement des aliments offerts aux élèves

Des résultats du tableau N°II. il ressort que la majorité des vendeuses d'aliments, dans le domaine scolaire, préparent leurs aliments à domicile (80% des externes et 89% des internes). Seulement 6% des vendeuses préparent sur place les aliments vendus et elles sont toutes externes. Il faut noter que 14% des vendeuses externes

et une vendeuse interne ne préparent pas elles-mêmes leurs aliments. Celles-ci se ravitaillent plutôt auprès des grossistes.

**Tableau N°III Répartition des vendeuses selon le statut et le lieu de préparation / ravitaillement des aliments vendus**

| Lieu de préparation / ravitaillement des aliments vendus | Statut de la vendeuse | | | | Total | % |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Externe | | Interne | | | |
| | Eff | % | Eff | % | | |
| A la maison | 62 | 80 | 8 | 89 | 70 | **80** |
| Sur place | 5 | 6 | -- | -- | 5 | 6 |
| Auprès des grossistes | 11 | 14 | 1 | 11 | 12 | 14 |
| Total | 78 | 100 | 9 | 100 | 87 | 100 |

### 3.6.Moment de préparation des aliments offerts aux élèves

Sur ces résultats plus de 50% des vendeuses préparent les aliments destinés aux élèves le jour même alors que plus de 40% reconnaissent ne les préparer que la veille.

**Tableau N°IV. Répartition des vendeuses selon le moment de préparation / ravitaillement des aliments vendus**

| Moment de préparation / ravitaillement des aliments vendus | Eff | % |
|---|---|---|
| La veille | 38 | 44 |
| Le jour même | 48 | 55 |
| Seulement après épuisement du stock | 1 | 1 |
| Total | 87 | 100 |

### 3.7 Mode de conservation des aliments offerts aux élèves:

Parmi les vendeuses qui conservent leurs aliments à l'air libre, la majorité (65%) n'a pas été alphabétisée tandis que 30% ont le niveau de l'enseignement fondamental et 5%, celui de l'enseignement secondaire. Par contre sur les 10 vendeuses d'aliments qui utilisent la chaîne de froid pour conserver leurs aliments, le niveau d'instruction ne semble pas un facteur discriminant.

**Tableau N°V. Répartition des vendeuses selon le niveau d'instruction et le mode de conservation des aliments offerts aux élèves**

| Niveau d'instruction | Mode de conservation des aliments | | | | Total | % |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Chaîne de froid | | Air libre | | | |
| | Eff | % | Eff | % | | |
| Non alphabétisé | 3 | 30 | 50 | 65 | 53 | 61 |
| Enseignement fondamental | 3 | 30 | 23 | 30 | 26 | 30 |
| Enseignement secondaire | 4 | 40 | 4 | 5 | 8 | 9 |
| Total | 10 | 100 | 77 | 100 | 87 | 100 |

### 3.8 Mode de service des aliments offerts aux élèves :

Dans le domaine scolaire, la majorité des aliments est vendue, soit dans un récipient ( 66% des vendeuses non alphabétisées ont recours à cette pratique), soit dans un sachet plastique (57% non alphabétisées). Cependant, certaines vendeuses continuent toujours de servir les élèves dans de vieux papiers déjà utilisés. Parmi ces vendeuses 67% ont fréquenté l'une des classes de l'enseignement fondamental tandis que 33% n'ont pas été scolarisées.

Il arrive même que d'autres vendeuses servent les enfants sans aucune forme d'emballage. Parmi celles-ci 61% sont non alphabétisées, 31% ont fréquenté l'une des classes de l'enseignement fondamental et 8% ont le niveau de l'enseignement secondaire.

**Tableau N°VI. mode de service des aliments offert aux élèves des vendeuses selon le niveau d'instruction**

| Niveau d'instruction | Dans un récipient | | Dans un sachet plastique | | Dans de vieux papiers* | | Sans aucune forme d'emballage | | Total | % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Eff | % | Eff | % | Eff | % | Eff | % | | |
| Non alphabétisé | 27 | 66 | 17 | 57 | 1 | 33 | 8 | 61 | 53 | 61 |
| Enseignement fondamental | 13 | 32 | 7 | 23 | 2 | 67 | 4 | 31 | 26 | 30 |
| Enseignement secondaire | 1 | 2 | 6 | 20 | -- | -- | 1 | 8 | 8 | 9 |
| Total | 41 | 100 | 30 | 100 | 3 | 100 | 13 | 100 | 87 | 100 |

*Vieux papiers : emballage de ciment, journal, cahier

### 3.9 Perception des vendeuses d'aliments sur l'état de salubrité des lieux de vente :

Des résultats du tableau N°VII., il ressort que la majorité des vendeuses trouvent que leur lieu de vente est insalubre. Parmi elles 64% sont non scolarisées, 28% ont fréquenté l'une des classes de l'enseignement fondamental alors que 8% ont le niveau de l'enseignement secondaire.

Par contre, elles sont une douzaine sans distinction de niveau ou de statut de scolarisation à estimer que leur lieu de vente est salubre. A ce niveau, la parité est observée entre celles qui n'ont pas été scolarisées et celles qui ont fréquenté l'une des classes de l'Enseignement Fondamental (41,5%).

**Tableau N°VII. perception sur l'état de salubrité du lieu de vente des aliments offerts dans le domaine scolaire des vendeuses selon leur niveau d'instruction**

| Niveau d'instruction | Salubrité du lieu de vente | | | | Total | % |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Insalubre | | Salubre | | | |
| | Eff | % | Eff | % | | |
| Non alphabétisé | 48 | 64 | 5 | 41,5 | 53 | 61 |
| Enseignement fondamental | 21 | 28 | 5 | 41,5 | 26 | 30 |
| Enseignement secondaire | 6 | 8 | 2 | 17 | 8 | 9 |
| Total | 75 | 100 | 12 | 100 | 87 | 100 |

### 3.10 Connaissance de l'intoxication alimentaire par les élèves :

Au regard des résultats du tableau IX., 57 élèves sur 171 enquêtés ont fait au moins une fois, une intoxication alimentaire suite à la consommation d'aliments achetés dans le domaine scolaire. En la matière, l'âge est un facteur discriminant car plus les élèves sont âgés, moins ils sont victimes de l'intoxication alimentaire. Ainsi, l'intoxication et l'âge croissent en sens inverse.

**Tableau N°IX intoxication faite suite à la consommation d'aliments achetés dans le domaine scolaire selon l'âge des élèves**

| Age | As-tu fait au moins une fois une intoxication pour avoir consommé des aliments scolaires? | | | | Total | % |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Oui | | Non | | | |
| | Effectif | % | Effectif | % | | |
| 10 ans | 22 | 39 | 42 | 25 | 64 | 29 |
| 11 ans | 14 | 24 | 41 | 24 | 55 | 24 |
| 12 ans | 12 | 21 | 53 | 31 | 65 | 28 |
| 13 ans | 9 | 16 | 35 | 20 | 44 | 19 |
| Total | 57 | **100** | 171 | 100 | 228 | 100 |

### 3.11 Apport nutritionnel des aliments

Pour la majorité des vendeuses, les aliments vendus apportent des calories aux enfants. Si toutes les vendeuses qui ont le niveau de l'enseignement secondaire sont de cet avis celles qui n'ont pas été scolarisées sont près de 50% à partager le même avis.

Par contre, elles sont 20 vendeuses, à affirmer selon leurs que les aliments vendus contiennent des vitamines sans, bien entendu, être capables de spécifier les vitamines contenues dans les-dits aliments. Parmi elles, 85% n'ont pas été scolarisées tandis que 15% ont le niveau de l'enseignement fondamental. Les réponses de ses vendeuses sont juste leurs analyses par rapport à leurs perceptions et mais ne sont pas basées sur des preuves scientifiques.

**Tableau N°X. niveau de connaissance des vendeuses selon leur niveau d'instruction sur l'apport nutritionnel des aliments vendus**

| Niveau d'instruction | Apport nutritionnel des aliments vendus | | | | Total | % |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Riche en calories | | Riche en vitamines | | | |
| | Eff | % | Eff | % | | |
| Non alphabétisée | 36 | 54 | 17 | 85 | 53 | 61 |
| Enseignement fondamental | 23 | 34 | 3 | 15 | 26 | 30 |
| Enseignement secondaire | 8 | 12 | -- | -- | 8 | 9 |
| Total | 67 | 100 | 20 | 100 | 87 | 100 |

### 3.12 La qualité sanitaire

Notre projet n'a pas jugé pertinent de reprend l'analyse de la qualité sanitaire des aliments vendus. . Cet aspect a été pris en compte par l'étude sur l'alimentation de rue en générale actuellement commandité par l'ANSSA ; l'agence a aussi fait des études sur la qualité sanitaire de la viande rouge et celle du riz au Mali. Ceux ci se trouvent être la matière première de nos aliments vendu au niveau des établissements scolaire. Les conclusions préliminaires de ces études annoncent que les viandes produites dans lesdits abattoirs ne sont pas d'excellentes qualités sanitaires

### 3.13 Identification des facteurs de risques possibles liés à la consommation des aliments offerts dans le domaine scolaire

Le groupe projet a décidé de faire la description du circuit de la viande pour voir les points critiques.

.**Description du circuit de la viande de l'abattage (sandwichs) à la vente**;

Dans la recherche des solutions, le groupe projet s'est penché sur l'exemple du sandwich, aliment le plus acheté par les élèves, pour étudier à quel moment du

circuit de la viande il y a des risques de contamination. Le schéma ci-dessous propose le circuit de la viande de l'abattoir à la vente au niveau de l'école,

Ce circuit commence à partir du contrôle ante mortem de l'animal. Si l'animal est sain, il est amené à l'abattoir **;** après l''abattage, il subit un second contrôle post mortem: donc, à ce moment, la viande est encore saine. De l'abattoir, la viande est transportée dans les différents endroits de la capitale avec toutes sortes de moyens non conformes au transport de la viande (voiture, moto, charrettes) ; nous avons noté, à ce moment précis, un risque de contamination. Les femmes vendeuses s'approvisionnent au niveau de ces marchés sans connaître ni la provenance de la viande ni de quel animal, encore moins de quelle étable, vient la viande. Cette viande est acheminée à la maison et transformée en viande hachée.

La viande est préparée la veille à la maison et conservée jusqu'au lendemain pour ensuite être transportée sur le lieu de vente. Le mode de conservation de l'aliment préparé, la durée de la conservation et le mode de transport de la maison au lieu de vente (la tête, la charrette, le pousse pousse etc.) peuvent être des facteurs pour souiller l'aliment avant d'être vendu.

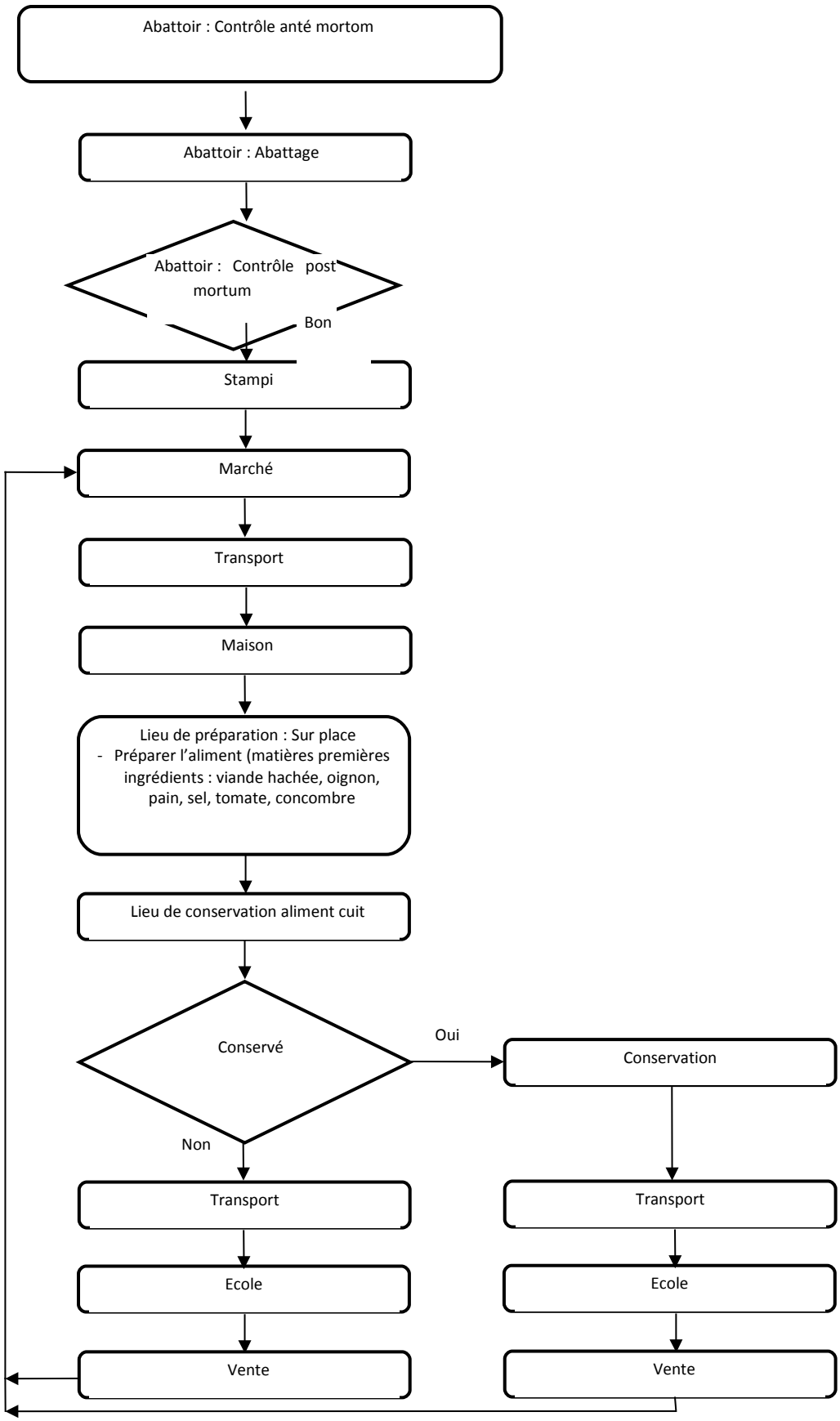

Abattoir : Contrôle anté mortom
Abattoir : Abattage
Abattoir : Contrôle post mortum
Bon
Stampi
Marché
Transport
Maison
Lieu de préparation : Sur place
- Préparer l'aliment (matières premières ingrédients : viande hachée, oignon, pain, sel, tomate, concombre
Lieu de conservation aliment cuit
Conservé
Oui
Conservation
Non
Transport
Ecole
Vente
Transport
Ecole
Vente

**Figure N°3 Circuit de la viande ( sandwich) de l'abattoir à l'école**

### 3.14 Programme d'Amélioration de la Qualité de l'alimentation scolaire

#### 3.14.1 Identification de l'offre alimentaire :

l'analyse du schéma actuel de l'offre alimentaire scolaire informelle, montre que les lieux de vente des denrées alimentaires varient d'un établissement à l'autre.

Dans la plupart des établissements, les vendeuses sont installées hors de la cour de récréation et attendent les élèves à la sortie des classes. Dans ce cas, les femmes posent en général les récipients contenants les denrées alimentaires à même le sol. Ces récipients sont souvent légèrement ouverts pour attirer les acheteurs potentiels. Dans les établissements où les vendeuses proposent l'offre alimentaire dans la cour, on ne rencontre pas souvent des produits céréaliers préparés. Celles-ci vendent souvent des boissons et sucreries conservées dans des glacières afin de garantir la fraîcheur. Les enquêtes ont également révélé la disponibilité des denrées pour toutes les bourses en vente dans les établissements scolaires (étals de friandises, sandwichs, viande grillée, bouillons, «djouka» de gratin, pâte alimentaire artisanale).

Parmi les aliments proposés nous nous sommes intéressés au processus de préparation des sandwiches

En effet, les marchandises sont en général exposées en plein air, exposées au vent et à la poussière. Ceci pose un véritable problème d'hygiène alimentaire et de santé publique.

A Sabalibougou il existe, entre les vendeuses, un contrat tacite ou une acceptation d'installation autour de l'enceinte scolaire. Elles peuvent s'installer en général après négociation avec les autres vendeuses, sans une autorisation au préalable de la mairie ou des organes chargés de la gestion de l'école (APE ou CGS) ou de l'administration scolaire, très peu de fois associée à leur installation.

Les directeurs d'école en principe doivent être les garants du respect des règles d'hygiène et du suivi de la sécurité des services offerts aux élèves mais ils n'ont pas reçu de la part de la mairie la formation qu'il faut, pour faire face à ce travail,

#### 3.14.2 Limite de l'analyse de l'offre des aliments vendus au niveau scolaire :

Il ressort des enquêtes que les aliments les plus achetés sont le djouka de gratin, le sandwich et les pâtes artisanales. On note assez de similitudes dans les causes des problèmes liés aux aliments vendus. La différence majeure des causes des problèmes se situe au niveau de la matière première. Aussi avons-nous choisi, de poursuivre l'analyse des problèmes relatifs au Sandwich.

#### 3.14-3 Description du processus de préparation des sandwiches schématisé par un diagramme :

de la matière première (la viande, les points de risque de contamination des différentes étapes de la préparation) au sandwich.

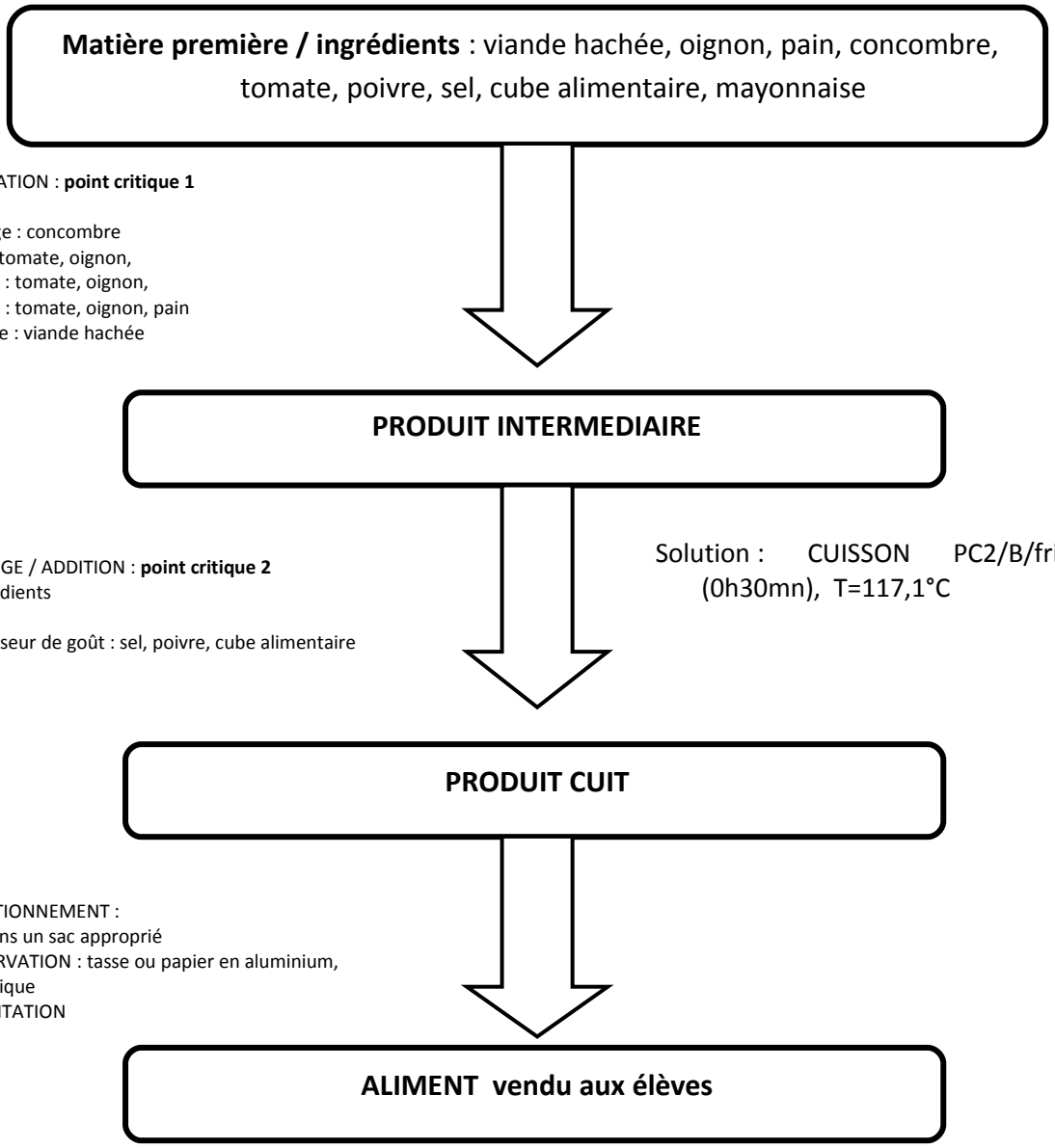
La viande et les ingrédients venus du marché doivent être triés et nettoyés. Notre groupe de travail a retenu que cette étape peut constituer un premier point critique

Ensuite, la viande et les ingrédients sont mis ensemble et hachés pour obtenir un produit intermédiaire auquel est ajouté l'huile et les autres additifs rehausseurs de goût. Cette phase est également retenue par le groupe comme un deuxième point critique. Le produit ainsi obtenu est cuit mais très souvent il est reconditionné dans des emballages non appropriés (sachets plastiques,….). Nous avons retenu cette étape comme un troisième point critique pouvant souiller le sandwich

L'étape de la conservation consécutive à la préparation constitue un autre point critique pour le sandwich. Enfin, en cas de déplacement vers l'école, le transport devient également un point critique .



Fig : N°4 Mode de service des aliments offerts aux élèves de l'ecole de Sabalibougou A



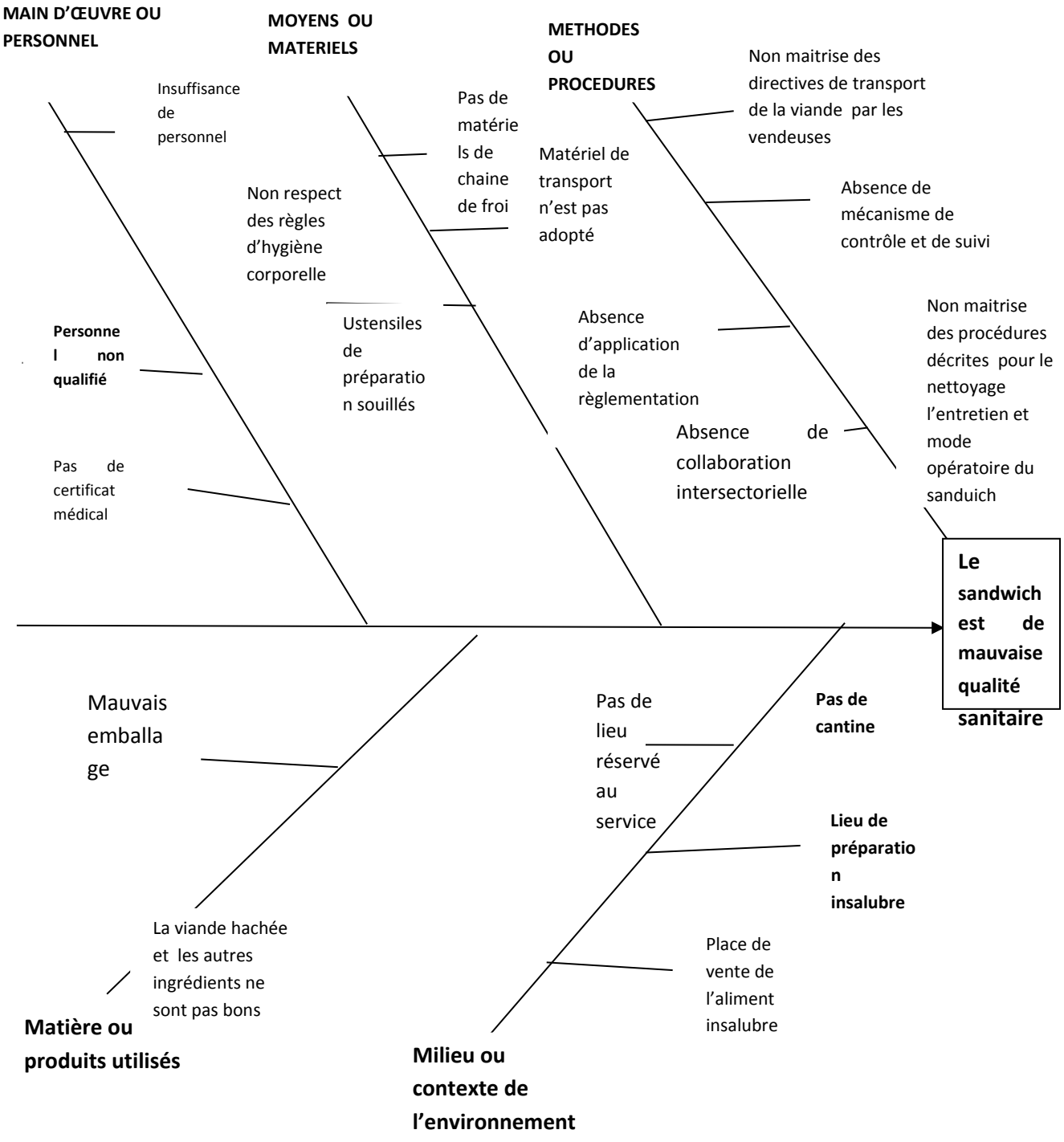

**VENTE : Point critique 3**
**Transport : point critique 4**
ACCOMPAGNEMENT
CONSOMMATION : ajout de mayonnaise et étalage viande et ingrédients cuits et légumes frais découpés dans du pain
PRATIQUES OBSERVEES
-Viande et ingrédients achetés le jour de la cuisine ;
pas de désinfection des légumes /
-sandwich emballé dans du papier non alimentaire ;
-service à main nue

<u>Solution pour les maitrisés</u>
-Lavage des mains
-Couvert
-Service du personnel :
-bonne condition de transport

**Figure n°5: Diagramme de préparation duSandwich**

### 3.14.4.-Analyse des problèmes :

**- Le diagramme de cause à effets entre les problèmes liés à la qualité du sandwich préparé :** Ce diagramme a pour objectif d'identifier les causes de non qualité du sandwich vendu par les vendeuses devant les écoles. Les causes majeures sont en caractères gras



## Figure N°6 Diagramme de D'Ichikawa

### 3.14.5 Détermination du problème prioritaire du sandwich

MAIN D'ŒUVRE OU PERSONNEL

- Non respect des règles d'hygiène corporelle
- Insuffisance de personnel (Contamination croisée)
- Personnel non qualifié

MOYENS OU MATERIELS

- Pas de matériels de chaîne de froid
- Ustensiles de préparation souillés
- Manque de qualité et quantité des équipements et leur adaptation
- Pas de matériels de chaîne de froid
- Matériel de transport

METHODES OU PROCEDURES

- Absence de mécanisme de contrôle
- Absence de collaboration intersectorielle (contrôle, suivi)
- Non maîtrise des procédures décrites pour le nettoyage, l'entretien et le mode opératoire du Sandwich Absence de mécanisme de suivi,

MATIERES OU PRODUITS UTILISES

- Les ingrédients sont de mauvaise qualité

MILIEU ou CONTEXTE DE L'ENVIRONNEMENT

- Pas de lieu réservé au service
- Pas de cantine

### 3.14.6 Problème prioritaire retenu pour le sandwich

Après analyse des problèmes associés à la qualité du Sandwich vendu aux élèves, la maîtrise des points qui suivent est essentielle pour contribuer à la qualité de cet aliment. Il s'agit :

- La non qualification du personnel
- L'absence de collaboration intersectorielle (contrôle, suivi…..)

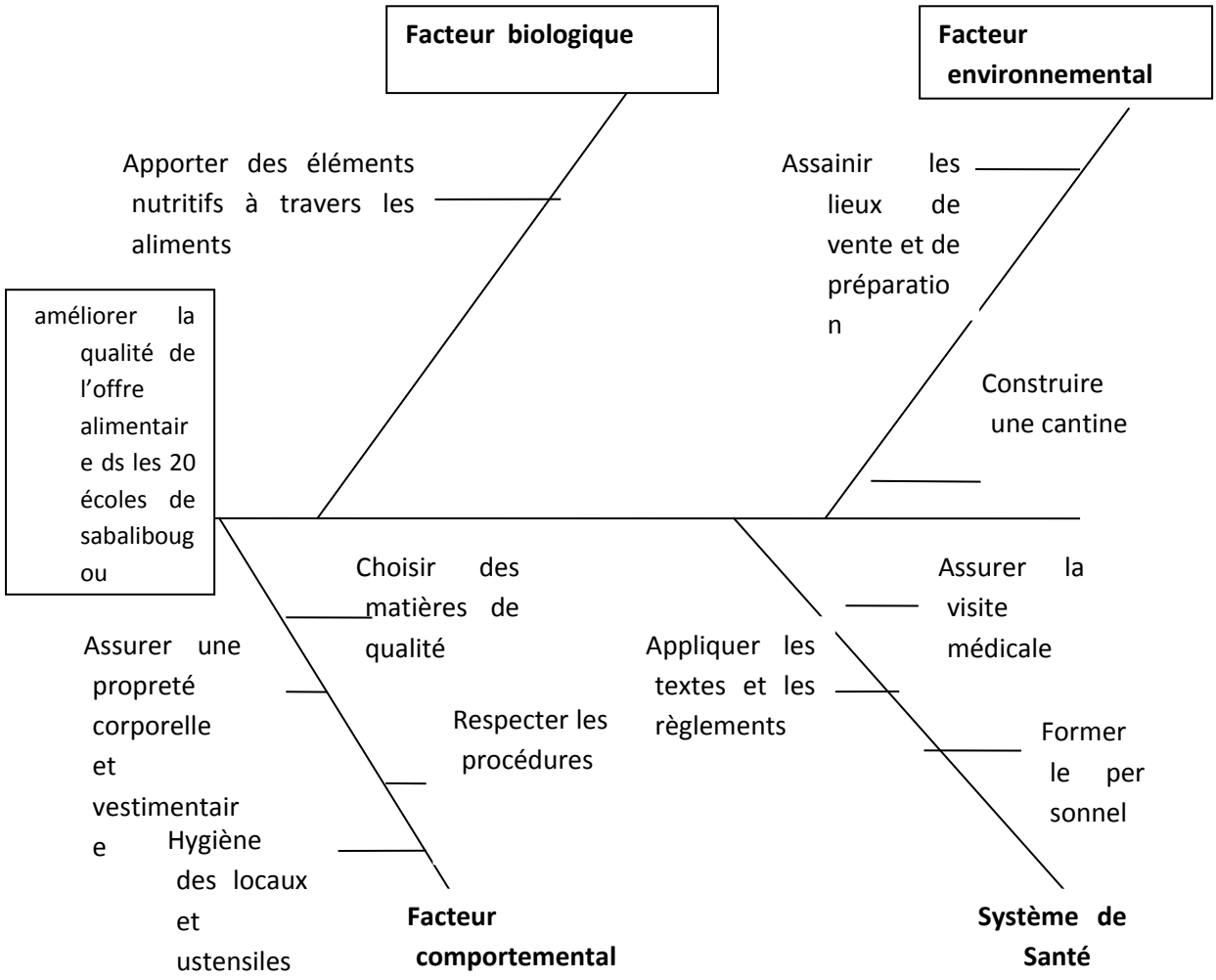
- L’absence d’application de la réglementation
- L’absence de cantine dans les établissements d’enseignements.

### 3.14.7 L’identification des priorités

Quatre priorités ont été retenues à partir des problèmes.

- la formation des acteurs
- la réorganisation du secteur et la création / renforcement de la collaboration intersectorielle avec l’implication des décideurs communaux dans la mise en œuvre des activités
- l'application et renforcement de la réglementation relative à la restauration collective et scolaire
- la construction des lieux améliorés ou des cantines scolaires avec son comité de gestion.

### 3.14.8 Arbre d'objectif




## Figure N°7:arbre des objectifs pour l'amelioration de la qualité de l'offre alimentaire dans les 20 écoles Sabalibougou

Après une identification des objectifs par le groupe de travail du projet, nous avons procédé à la hiérarchisation par l'arbre des problèmes. L'objectif de santé retenu à ce niveau est de proposer des stratégies d'amélioration de l'offre alimentaire dans 20 écoles de Sabalibougou d'ici le fin de l'année scolaire 2011 - 2012 et les objectifs spécifiques ou d'intervention à partir desquels nous avons établi nos déterminants

### 3.14.9. Objectifs à atteindre

Après cette étape nous avons procédé à une analyse des objectifs, tout en établissant les objectifs à atteindre sur la base des problèmes posés :

- Former les vendeurs pour améliorer leurs pratiques et attitudes en matière d'hygiène alimentaire et accompagner les vendeuses pour la mise en œuvre des bonnes pratiques d'hygiène et de fabrication
- Renforcer le contrôle de la salubrité et de la qualité des aliments
- Former les agents du service d'hygiène alimentaire pour de meilleures investigations sur le terrain pour mieux orienter les actions des intervenants dans tous les établissements
- Construire des aires améliorés de ventes dans ou en dehors des établissements scolaires de Sabalibougou
- Faire une diffusion large et expliquer les textes et règlements du secteur de l'alimentation scolaire

## 3.15. Réunion de restitution

Les résultats ont été restitués au cours d'une réunion élargie à laquelle, en plus des membres du groupe de travail, le comité de pilotage, deux représentants de chacune des écoles du quartier de Sabalibougou ont été conviés. On notait également la présence du responsable de la mairie chargé de la santé publique,

A l'issu des débats qui ont portés sur le dysfonctionnement et les causes des problèmes, le groupe a émis des observations qui ont été insérées dans la version finale.

En effet, ils ont plus mis l'accent sur la réglementation sanitaire en la matière. L'examen de tout ce processus a permis aux membres des comités de pilotage et de l'équipe: de connaître et discuter les causes des contaminations des aliments vendu à l'école.

Ils ont échangé sur : les règles d'hygiène alimentaire, le constat de la situation sur le terrain, le contrôle de l'hygiène, l'analyse des risques et le code d'hygiène alimentaire.

Ces discussions ont permis d'envisager les pistes d'action représentées dans le graphique ci-dessous.

### 3.16 SCHEMA de la Stratégie envisagée pour amélioration

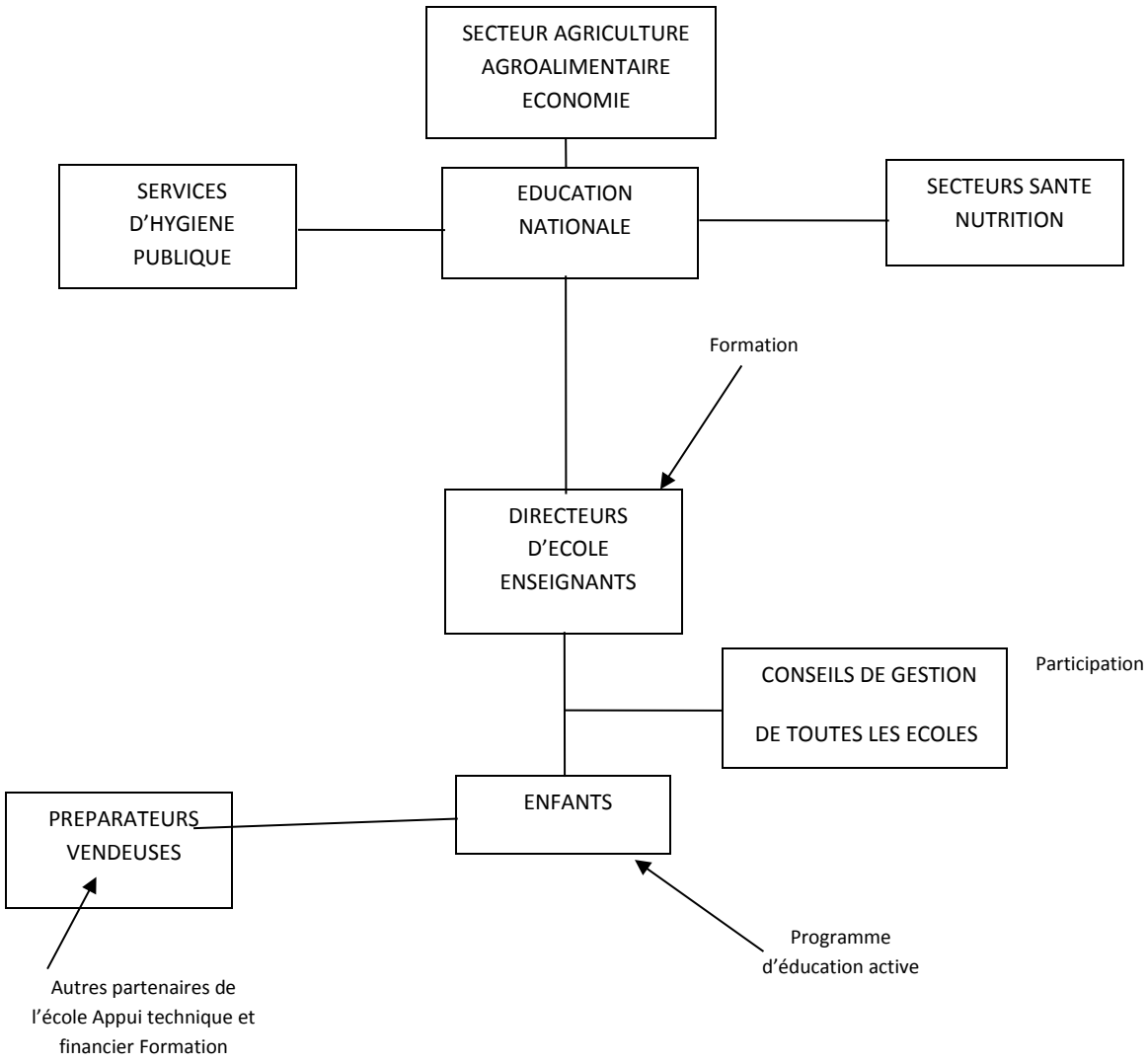



**Figure N°8 Stratégie d'intervention**

Cette stratégie d'intervention propose une collaboration intersectorielle étroite entre l'éducation nationale, le secteur agriculture agroalimentaire de l'économie, des services d'hygiène publique et du secteur de la santé et nutrition. Tous ces départements doivent se donner la main pour prendre en compte les problèmes des aliments vendus à l'école pour sécuriser la santé des élèves.

Avec ce schéma, le groupe propose aussi de former les directeurs d'écoles et les enseignants en la matière, Au processus il faut associer le conseil de gestion de

l'école pour qu'il puisse pleinement jouer son rôle d'acteur et les vendeuses doivent être appuyées techniquement et financièrement par d'autres partenaires de l'école, pour qu'elles puissent produire des aliments de qualité pour les enfants,

Les enfants doivent bénéficier des programmes d'éducation sur les aliments sains et l'hygiène des aliments, les aliments nutritifs pour qu'ils puissent acheter des aliments nutritifs et propres à la consommation et à leur équilibre .

### 3.17 Actions d'intervention proposées

**Au niveau des vendeuses**

- Former les vendeuses à l'amélioration de la qualité des aliments proposés aux élèves

- Former les vendeuses sur les bonnes pratiques en matière d'alimentation sur toute la chaîne

- Sensibiliser les acteurs sur l'amélioration des lieux de vente

- Accompagner toutes les vendeuses et chercher de l'aide auprès des autres partenaires financiers et techniques pour leurs formations

**Au niveau des élèves:**

- Sensibiliser pour un changement de comportement

- Introduire des notions simples d'hygiène dans le cursus scolaire

- Mettre les messages publicitaires et promotionnels reliés à l'alimentation et diffusés à l'école

**Au niveau des décideurs politique et technique**

- La municipalité doit faire des contrôles des lieux de vente des aliments

- Réorganiser le fonctionnement de l'alimentation dans les milieux scolaires

- Diffuser les textes existants, d'autres textes pour rendre effectifs les textes gérant les cantines scolaires

- Intensifier les formations des directeurs d'écoles et enseignants sur la sécurité sanitaire des aliments

- Mettre les vendeuses en association

- Sensibiliser, instaurer avec l'appui des leaders et le grand public pour une alimentation saine en milieu scolaire

- Faire le plaidoyer pour le financement de cette activité auprès des partenaires financiers et techniques et auprès de l'État

- Créer des aires de restauration dans la cour ou là où c'est possible avant que le gouvernement ne prenne les écoles de Sabalibougou dans le programme du centre national de cantine scolaire.

**Comités de gestion scolaire:**

- Mettre en place une collaboration entre le comité de gestion et les associations de vendeuses, les enseignants et le représentant des élèves.
- Envisager la création d'une cantine scolaire à long terme

**Ministère de l'éducation, de la santé et autres ministères intervenants**

- Mettre en place et exécuter un programme national d'information, de sensibilisation et de formation à l'intention des opérateurs du secteur de l'alimentation informelle afin de minimiser les risques.
- Adopter un mécanisme de coordination pour les nombreux acteurs impliqués dans des questions alimentaires dans le pays pour renforcer leurs compétences.
- ANSSA devrait prendre l'initiative en assurant une coordination efficace.

# 4. DISCUSSION:

## 4.1 Discussion du processus

### - Revue de la littérature

La recherche et l'analyse documentaire effectuées, en prélude à cette étude, ont montré que le thème de l'alimentation informelle destinée aux élèves est très peu documenté au Mali. C'est pour cette raison que l'ANSSA, a tout mis en œuvre pour faciliter la réalisation de ce travail. L'alimentation des enfants est perçue comme une préoccupation, dans les pays développés à cause des problèmes de surpoids ou d'obésité, et comme une opportunité d'amélioration des taux de scolarisation et de maintien des enfants à l'école, dans les pays en développement.

En effet, en Afrique, l'alimentation des enfants au niveau des écoles est liée à l'expansion rapide des villes, associée à des modes de vie et d'alimentation nouveaux, dus à une migration de plus en plus massive des zones rurales vers les centres urbains et au développement d'activités moins rémunérées qui ont favorisé, ces dernières années, l'avènement et la prolifération des aliments «…. prêts à être consommés et vendus par les vendeurs ambulants, semis-fixes, ou fixes dans les rues ou dans les lieux publiques» (FAO.1998).

Les différentes analyses réalisées sur ce type d'alimentation se sont attachées à démontrer les risques d'infection alimentaire et de santé publique inhérents à l'inobservation des règles élémentaires d'hygiène dans la préparation, la vente et la consommation des aliments ou à certains facteurs tels que l'utilisation d'eau polluée, l'insalubrité des aliments liée au site de distribution, à leur manipulation, au système de conservation, à l'environnement de production des aliments (Tamakloé ; Pr. De Souza). D'autres recherches ont souligné les avantages de l'alimentation de rue et de certaines pratiques alimentaires des enfants au niveau familial comme étant des supports à des approches éducatives innovantes. Enfin, des activités conduites dans le secteur de l'alimentation de rue tendant à la mise en place de stratégies visant à contrôler les effets pervers de la vente des aliments dans la rue, ont conduit des chercheurs à montrer que le secteur conserve certains côtés positifs notamment sur les plans socio économiques et nutritionnels. (FAO, 1984-1996; 1996).

En effet, le secteur informel de l'alimentation en milieux scolaire constitue une source d'emploi , surtout pour des personnes de niveau d'éducation relativement bas, dont les moyens économiques ne permettent pas de faire des investissements importants. Les femmes, généralement soutiens de famille, constituent la grosse partie de ce lot de vendeurs d'aliments .

L'importance de l'alimentation dans le secteur de l'offre alimentaire au niveau des écoles comporte des avantages aux plans économique et nutritionnel. Il existe aussi des inconvénients d'ordre sanitaire : ce mode alimentaire expose la population infantile à certains risques infectieux. Notre travail s'inscrit dans l'optique de l'analyse

des risques d'intoxication des élèves dans le domaine scolaire consécutivement à la consommation d'aliments offerts par les vendeuses.

Recrutement : la réalisation d'une telle étude nécessite la mise en place de deux organes. Un comité de pilotage chargé de l'orientation et la validation de la méthodologie et une équipe de terrain chargée de la collecte et le traitement des données et elle a un but opérationnel. Une rencontre avec le bureau du conseil de gestion et les élus du quartier a eu lieu au groupe scolaire de Sabalibougou grâce à l'implication personnelle de la jeunesse de quartier

Au total, 20 établissements d'enseignement fondamental des secteurs formel et non formel ont été retenus pour l'enquête. Une lettre d'introduction des enquêteurs auprès des chefs d'établissements devrait recevoir l'adhésion de ces derniers et faciliter l'accès aux groupes cibles retenus dans le cadre de l'étude.

Tous les établissements d'éducation formelle relevant de l'autorité du Centre d'Animation Pédagogique (CAP) ont participé, La seule structure représentant l'éducation non formelle à savoir le Centre d'Education pour le Développement (CED) n'a pas adhéré au projet. , le refus du Directeur du CED pourrait se justifier par une mauvaise compréhension de la part de ce dernier., Par ailleurs une visite de l'équipe d'enquête au CED a permis de constater que ces établissements, destinés aux enfants de la tranche d'âge 9 – 15 ans non scolarisés ou précocement déscolarisés, bénéficient d'horaires flexibles leur permettant de démarrer les cours plus tard dans la journée. Enfin l'équipe a constaté l'absence totale de services d'offre alimentaire formelle ou informelle aux élèves pendant la récréation. Tous ces facteurs ont joué dans la décision du chef d'établissement,

les Questionnaires ont été élaborés et proposer par selon les objectifs et selon les cibles par l'équipe , tester au groupe scolaire C de kalanban koro , après correction a été validé par le comité de pilotage

### 4.2 Discussion des résultats

Les résultats de l'enquête sur le terrain démontrent une méconnaissance des textes réglementant le secteur de l'alimentation informelle dans le domaine scolaire. Or depuis 1982, le Mali s'est doté d'un arrêté réglementant la commercialisation de l'alimentation informelle, encore appelée alimentation de rue, dont relève la vente d'aliments dans le domaine scolaire. Cet arrêté, qui a été adopté il y a 30 ans, n'a visiblement pas fait l'objet d'une large diffusion ce qui explique en partie le fait que la quasi-totalité des directeurs et agents des services techniques ignorent l'existence d'un tel dispositif.

Cette méconnaissance des textes par les chefs d'établissement est une entorse sérieuse à l'accomplissement de leur mandat de gestionnaire des écoles. Afin que les acteurs du secteur soient orientés dans le bon sens. le groupe propose de chercher , si en plus des textes que nous disposons ,s' il existe d'autre texte non appliqués ou non diffusés, les relire et les vulgarisés aux différents échelons de la société.

**- Identification des facteurs de risques : lieux, moment et conservation**

Les produits alimentaires fournis aux élèves dans les établissements ciblés sont généralement préparés par les vendeuses elles mêmes avant de les servir. Une infime minorité de fournisseurs d'offre alimentaire aux élèves propose des aliments préfabriqués (biscuits, jus etc.) Dans le cadre de la mise en place de stratégies d'amélioration de l'offre alimentaire scolaire il est apparu important de jeter un regard sur les lieux et les moments de préparation de ces aliments, d'une part et, d'autre part, de se pencher sur les modes de conservation avant le service. Dans le cas présent, l'alimentation informelle est la principale source de ravitaillement pour les élèves. Les aliments proposés aux élèves sont préparés soit à la maison puis transportés à l'école soit sur place sur le lieu de vente. Dans les deux cas et au regard des quantités à préparer, les techniques de cuisson classiques et artisanales sont utilisées

Qu'ils soient préparés à la maison ou sur les lieux de vente, le mode de conservation des aliments s'avère d'une importance capitale. Les résultats des investigations montrent clairement que les aliments offerts aux élèves, qu'ils soient préparés la veille ou le jour même, sont conservés à l'air libre dans 70% des cas contre 10% qui seraient conservés dans une chaîne de froid. Or, de l'avis même des spécialistes et des vendeuses ou encore des élèves, le mode de conservation des aliments à l'air libre constitue un facteur de risque majeur pour contracter une maladie diarrhéique pour 79% des personnes interrogées contre 20% qui trouvent qu'elles courent le risque de contracter les maladies non diarrhéiques.

Selon l'enquête la perception des directeurs et des enseignants montrent aussi que les lieux de vente sont insalubres et la perception des vendeuses montrent que la majorité d'entre elles pensent que leur lieu est insalubre et seulement quelque unes pensent le contraire, le groupe projet a proposé des formations sur hygiène du milieux, cette proposition qui a été acclamé par les vendeuses et ont montré un intérêt particulier à ce thème .

L'enquête a montré qu'au niveau des écoles de Sabalibougou, le menu n'est pas composé de plusieurs aliments. En fait, cela dépend du pouvoir d'achat des élèves, qui achètent un seul plat ou un aliment qui peut les rassasier et ne se souci pas de de la qualité ou de l'apport nutritionnel de l'aliment . 65% des plats vendus étaient préparés à l'œil nu, on peut se rendre compte qu'ils contiennent une quantité élevée d'huile. Les fruits et les crudités ont été achetés très peu , seulement par 3,5% des élèves.

Pour la majorité des vendeuses, les aliments vendus apportent des calories aux élevés, pour 20 vendeuses, les aliments vendus contiennent des vitamines sans bien entendu être capables de spécifier les vitamines contenues dans lesdits aliments tout laisse à croire que les vendeuses ne sont pas vraiment qualifiées a faire ce travail ou ont besoin une formation

**- La qualité sanitaire :**Notre projet n'a pas jugé pertinent de reprend l'analyse de la qualité sanitaire des aliments vendus.Cet aspect a été pris en compte par l'étude sur l'alimentation de rue en générale actuellement commandité par l'ANSSA ; l'agence a aussi fait des études sur la qualité sanitaire de la viande rouge et celle du riz au Mali. Ceux ci se trouvent être la matière première de nos aliments vendu au niveau des établissements scolaire. Les conclusions préliminaires de ces études annoncent que les viandes produites dans lesdits abattoirs ne sont pas d'excellentes qualités sanitaires .

Les propositions du groupe a été approuvé par le comité de pilotage du projet et soumis au conseil de gestion et aux élus du quartier qui ont montré leurs satisfactions au travail présenté et ils ont énuméré quelques difficultés dans l'exécution immédiat des certaines actions comme la construction d'une cantine scolaire , mais continueront à faire un plaidoyer auprès du Programme Nationale des Cantines Scolaires. Les autres actions proposées pourront être commencer sans grande difficulté.

# 5.Conclusion

Au Mali, les cantines scolaires, qui ne couvrent que 10% des écoles, sont très peu connues. Elles ne concernent que quelques localités défavorisées parmi lesquelles ne figure pas le District de Bamako. Aussi, la restauration dans la quasi-totalité des écoles de cette localité, dont Sabalibougou le site de l'étude, relève-t-elle de l'alimentation informelle ou alimentation de rue. Ce secteur étant peu documenté et mal structuré, faute d'une législation largement vulgarisée, est un facteur de risques d'intoxication alimentaire.

Compte tenu du très faible niveau de revenu de la population, la majorité des enfants recevant comme pécule des sommes allant de 25 à 75 francs CFA, les aliments à portée de leur bourse sont des plats préparés à partir de la récupération de fond de marmite (Djouka de gratin) ou de farine de blé destinée à être jetée car déjà utilisée à d'autres fins par les boulangers (macaroni artisanal) et du sandwich mal fait qui sont des facteurs à hauts risques d'intoxication alimentaire.

A ces facteurs, s'ajoutent d'autres non moins importants que sont : l'insalubrité de l'environnement de vente des aliments, la préparation des aliments à domicile la veille, sans pourtant avoir, pour la majorité des cas, la possibilité d'utiliser une chaîne de froid. Par ailleurs, le mode de service des-dits aliments laisse à désirer. Non seulement de petits enfants aux mains presque toujours sales sont servis souvent sans aucune forme d'emballage mais aussi, les types d'emballages utilisés sont inappropriés sinon malsains.

L'analphabétisme chez la quasi-totalité des vendeuses, qui ignorent les règles élémentaires d'hygiène et qui sont pour la plupart incapables de lire la date de péremption des produits manufacturés sont aussi des facteurs d'exposition des consommateurs des aliments offerts à des risques d'intoxication multiples.

# 6.Résumé

**Mots clés** : Alimentation de rue, Alimentation informelle en milieu scolaire, risque d'intoxication alimentaire, maladies diarrhéiques et non diarrhéiques, élèves, vendeuses, services techniques, sécurité sanitaire des établissements.

L'alimentation est reconnue comme un déterminant majeur de la santé. En matière d'éducation, il est clairement établi qu'une bonne alimentation scolaire contribue à l'accroissement du taux de scolarisation et à l'augmentation de la fréquentation scolaire. Cependant, de nos jours, les centres urbains connaissent de plus en plus l'émergence d'une alimentation informelle et non structurée fournie en dehors du cadre familial. Cette situation est particulièrement perceptible dans et autour des établissements scolaires en général à Bamako, particulièrement à Sabalibougou.

Cette question constitue aujourd'hui une source de préoccupation tant pour les parents d'élèves que pour les responsables scolaires du Mali. La situation de l'alimentation scolaire au Mali se résume à deux grands types, à savoir : les cantines scolaires et l'alimentation informelle, qui se définit comme «le secteur produisant des aliments et des boissons prêts à être consommés, préparés et/ou vendus par des vendeurs, spécialement dans les rues et dans les autres lieux publics similaires» (FAO, 1990).

Si les écoles constituent des lieux privilégiés pour promouvoir la santé des enfants, elles peuvent être aussi des réservoirs de maladies, surtout dans le cas d'une offre alimentaire informelle mal organisée. Le présent projet consiste à conduire une analyse du phénomène, en vue d'informer et de sensibiliser, pour susciter une prise de conscience et une attitude responsable chez les vendeurs d'aliments aux abords des établissements, à l'intérieur ou à l'extérieur des écoles et les consommateurs, particulièrement les élèves du quartier de Sabalibougou.

Cette étude s'est fixée comme objectif de proposer des stratégies d'amélioration de l'offre alimentaire dans une vingtaine d'établissements scolaires de Sabalibougou. Pour ce faire, deux enquêtes (qualitative et quantitative) ont été réalisées à partir d'un échantillon de 20 établissements de l'enseignement fondamental public, privé et communautaire du-dit quartier, auprès d'un échantillon d'élèves des deux sexes des classes de 3ème 4ème et 6ème années d'une part et d'autre part, auprès des vendeuses d'aliments et des responsables scolaires et sanitaires relevant de la circonscription.

Le travail cadre bien avec la mission de l'ANSSA qui consiste, entre autres, à conduire des investigations sur la qualité des aliments au Mali.

Au terme de l'analyse des données, il est apparu que les aliments, offerts de façon informelle aux élèves dans les espaces scolaires, constituent des sources potentielles d'intoxication des enfants. L'absence d'une réglementation du secteur, le faible niveau d'instruction des vendeuses, la modestie de leurs moyens au moment de l'approvisionnement, les mauvaises conditions de préparation des aliments, de conservation, de transport et le caractère insalubre des sites de vente exacerbent le

risque de contracter une maladie diarrhéique ou non diarrhéique chez les consommateurs.

Fort de ce constat, quelques stratégies ont été proposées, à savoir : la réglementation de l'alimentation informelle au niveau des écoles, la sensibilisation des vendeuses sur les risques de contamination par les maladies etc.

# 6.Summary

**Key words**: Food of street, abstract educational circle Food, risk of food poisoning, diarrheal and non diarrheal diseases, pupils, saleswomen, technical departments, medical safety of the establishments.

Food is recognized as a major determinant of health. As regards education, it is clearly established that a good school food contributes to the increase in the rate of schooling and the increase in the school attendance. However, nowadays, the urban centres know more and more the emergence of an abstract and not structured food provided apart from the family framework. This situation is particularly perceptible in and around the school establishments in general in Bamako, particularly in Sabalibougou.

This issue constitutes today a source of concern as well for the parents of pupils as for the school officials in Mali. The situation of the school food in Mali is summarized with two great types, namely the school canteens and the abstract food which is defined as "the producing sector of food and drinks ready to be consumed, prepared and/or being sold by salesmen, especially in the street and the other similar public places" (FAO, 1990).

If the schools constitute places privileged to promote the children's health , they can be also reserves of diseases especially in the case of an abstract food offer badly organized. This project consists in leading an analysis of the phenomenon in order to inform and to sensitize to cause an awakening and a responsible attitude in the food salespeople to the accesses of the schools, inside or outside the schools and the consumers, particularly the pupils of the quarter of Sabalibougou.

This study has set up as objective to propose strategies for improvement of the food offer in a score of school establishments of Sabalibougou. With this intention, a qualitative and quantitative investigation were carried out starting from a sample of 20 public fundamental, private and community educational establishments , the aforesaid quarter with a sample of pupils of the two sexes of the classes of 3rd 4th and 6th years on the one hand and on the other hand, with the food saleswomen and school and medical officials concerned with the district.

Work tallies well with the mission the ANSSA which consists among others of leading investigations on the quality of food to Mali.

At the end of the analysis of the data, it appeared that the food offered in an abstract way to the pupils in school spaces constitutes potential sources of intoxication of the children. The absence of a regulation of the sector, the low educational level of the

saleswomen, the modesty of their means at the time of the provisioning, the bad conditions of food preparation , conservation, carriage and the unhealthy nature of the sites of sale exacerbate the risk to contract a diarrheal  or not diarrheal disease in the consumers.

Aware of this observation, some strategies were proposed namely: regulation of the abstract food at the level of the schools, the sensitizing of the saleswomen on the risks of contamination by diseases etc.

# 8.Bibliographie


1. Ministère de l'Éducation de Base, de l'alphabétisation et des Langues Nationales, 2009 : Politique Nationale de l'Alimentation Scolaire au Mali ;

2. Commission Scolaire de la BEAUCE-ETCHEMIN, 2008 : Politique pour une saine alimentation et un mode de vie physiquement actif ;

3. Nicola Guggenbühl et al, 2008 : Améliorer l'offre en matière d'alimentation saine dans les écoles et les collectivités : Expériences et pistes pour relever le défi ;

4. Mairie de la Commune V, 2005 : Monographie de Sabalibougou ;

5. Gerson, M. Tamakloé, 2002: Analyse de la salubrité des aliments

6. De Souza Pr., 2001 ; Qualité hygiénique des aliments de rue

7. Collin Philip , 2011 : Grands groupes d'aliments : leur classification

8. SADAOC, nov. 2001 : Étude des aspects socio-économiques de la qualité et de l'épidémiologie des aliments de rue au Mali : rapport provisoire, Bamako,

9. ASCOMA, 2001 : Etude des aspects socio-économiques de la qualité de l'épidémiologie des aliments de rue au Mali

10. FAO, 1998 : l'alimentation de rue, une source de nos maladies

11. Chauliac, M., Agbendech M., 1994 : Amélioration de l'alimentation offerte aux enfants scolaires et état nutritionnel de cette alimentation. Cah. Santé

12. Chauliac, M., Monnier, T., Agbendech, M., 1994 : Les écoliers de Bamako et l'alimentation de rue. Cah. Santé 4 ; 413 – 423.

13. FAO, Dawson et Canet 1990 : l'alimentation de rue en Afriqueftp://ftp.fao.org/docrep/fao/W3699t/W3699t01.pdf

14. FAO, 1990 : les aliments vendus sur la voie publique. Rapport d'une consultation FAO d'experts, 5-9 Décembre 1988. Jogjakarta. Etudes FAO, Alimentation et Nutrition n° 46 Rome.

15. JEAN PIERRE GRANDHAYE ET FRANCIS GUILLEMEIN : Cours MASTER I 2011- 2012 LES METHODES ET OUTILS DE LA QUALITE http://arpe.univ-lorraine.fr

16. Mariette Grébert, 1990 : Connaissances, Attitudes et Comportement alimentaire d'adolescents issus de milieux défavorisés. Mise au point d'un outil interactif d'éducation nutritionnelle theses.sciences@scd.uhp-nancy.fr

.Jean François COLLIN cours master II 2011-2012 Conduite de projet en milieu complexe http://arpe.univ-lorraine.fr

17. Joêlle kivits : cours master I investigation en santé publique:méthodes qualitative http://arpe.univ-lorraine.fr/

18. Michel Velten : cours master I 2010- 2011 investigation en santé publique:methodes quatitative http://arpe.univ-lorraine.fr

19. ANAES. Méthodes et outils des démarches qualité pour les établissements de Santé. Juillet 2000 [Page consultée le 22/05/2012]

20. Home»Société»Société»Hygiène alimentaire en milieu scolaire : du devoir d'imposer le strict respect des règles d'hygiène mardi, 25 Janvier 2011 07:33 Écrit par Tiémogo Zakari

21. wikipédia RESTAURATION Scolaire http://fr.wikipedia.org/wiki/Restauration_scolaire

22. Tiémogo Zakari. Home»Société »societé » Hygiène alimentaire en milieu scolaire : du devoir d'imposer le strict respect des règles d'hygiène mardi, 25 Janvier 2011 07:33

# Annexe I

## Questionnaire élève

Fiche N°……..

Nom et prénom de l'enquêteur:

……

Date :……..

### I. Partie signalétique

- Sexe : 1=Homme / 2=Femme
- Age……..
- Ecole de : ……
- Classe :……
- Perception emic de la situation de la maison par rapport à l'école : 1 =éloigné de l'école/ 2= non éloigné de l'école

### II. Approche thématique

| THEMES | QUESTIONS |
|---|---|
| **Thème1**<br><br>**Types d'aliments achetés par l'élève** | **Quels sont les types d'aliments que tu achètes à l'école ?**<br>Aliment1……..<br>Aliment2……..<br>Aliment3…… |
| **Thème2**<br><br>**Motivation du choix des types d'aliments** | **Pourquoi achètes-tu ces types d'aliments ?**<br><br>Aliment1……..<br>……<br>Aliment2……..<br>……<br>Aliment3……..<br>…….. |
| **Thème3**<br><br>**Critères du choix de la vendeuse d'aliments** | **Tu achètes à manger chez plusieurs vendeuses d'aliment ou tu es fidèle à une vendeuse particulière ?** 1=chez plusieurs vendeuses/ 2=chez une seule vendeuse.<br><br>Justifie ta préférence pour ces vendeuses ou cette vendeuse<br>…… |

| | |
|---|---|
| **scolaires** | ……<br>……<br>…… |
| **Thème4**<br><br>**Implication des parents dans le choix des aliments vendus dans le domaine scolaire** | **A-Tes parents savent-ils que tu manges ces aliments à l'école ?** 1=Oui / 2= Non<br><br>Si oui, comment ?.....<br>……<br>……<br>Sinon, pourquoi……<br>……<br>……<br><br>**B- Combien les parents te donnent-ils par jour pour manger à l'école ?**<br>…… |
| **Thème5**<br><br>**Conditionnement des aliments et service** | **A. Les aliments que tu achètes dans le domaine scolaire sont-ils suffisamment protégés contres les impuretés ?**<br>1=Oui/ 2= Non/ 3=Je ne sais pas<br>Justifiez votre réponse……<br>……<br>……<br>**B. Comment es-tu servi par la vendeuse d'aliments?**<br>1=dans une assiette/ 2=dans les sachets plastiques/ 3=dans des anciens sacs de ciments/ 4 dans des papiers journaux/cahiers/ 5=sans emballage<br>……<br>**Faites toutes les observations utiles**<br>……<br>……<br>……<br>……<br>…… |
| **Thème6**<br><br>**Connaissance des risques liés à la consommation des aliments malsains** | 1. Sais-tu que la consommation des aliments malsains a des risques sur la santé ? 1= Oui / 2=Non / 3=Je ne sais pas<br><br>2. Justifiez votre réponse……<br>……<br>……<br>…… |

| | |
|---|---|
| **Thème7**<br><br>**Environnement de la vente** | Comment trouvez-vous votre lieu d'achat?<br>**1=Salubre** (Place balayée, arrosée, loin des ordures, des eaux usées et des urines)<br>**2=Insalubre** (point de vente à côté d'un fossé, d'un coin d'urine, des eaux usées, d'un tas d'ordures)<br>……..<br>**Faites toutes les observations utiles**……..<br>……..<br>……..<br>……..<br>……<br>…….. |
| **Thème8**<br><br>**Témoignages d'éventuels cas de risques liés à la consommation d'aliments achetés dans le domaine scolaire** | **A-**As-tu connu au moins une fois des malaises suite à la consommation d'aliments achetés dans le domaine scolaire ? 1= Oui/ 2= Non<br><br>Si oui, c'était suite à la consommation de quels types d'aliments ?.....<br>……..<br>Il s'agissait de quel type de malaise ?.....<br>……<br>……<br>Et comment ce malaise a-t-il été traité ?.....<br>……..<br>……..<br>……..<br>**B-** Certains de tes collègues ont-ils connu des malaises suite à la consommation d'aliments achetés dans le domaine scolaire ? 1=Oui / 2= Non / 3=Je ne sais pas<br><br>Si oui, c'était suit à la consommation de quels types d'aliments ?.....<br>……..<br>Il s'agissait de quels types de malaises ?.....<br>……<br>……<br>Et comment ces malaises ont-t-ils été traités ?.....<br>……..<br>……..<br>…… |

# QUESTIONNAIRE-DIRECTEURS D'ECOLE ET AGENTS DE SERVICES TECHNIQUES

Fiche d'enquête N°….

Nom et prénom de l'enquêteur :……..

Date :……..

Cette enquête, qui tente d'améliorer la qualité de l'offre alimentaire dans le domaine scolaire, s'inscrit dans le cadre des activités 2011-2012 de l'Agence Nationale de la sécurité sanitaire des Aliments (ANSSA). Cependant, ses résultats sont destinés non seulement à documenter ce créneau non encore investi par la recherche au Mali mais également, à alimenter mon mémoire de Master II en Santé Publique et environnement. Sa réussite dépendra de la qualité des réponses que vous fournirez. Nous comptons donc sur votre engagement pour la cause de l'école malienne. Votre anonymat est assuré. Les questionnaires sont anonymes et aucun service de répression n'aura accès aux données collectées.

## I. Partie signalétique

**1. Sexe :** 1=Homme / 2=Femme

**2. Age :** ……..

**3. Académie d'Enseignement de :** ……..

**4. Centre d'Animation Pédagogique de** ……

**5. Ecole de ……**

**6. Niveau d'instruction** : 1=Enseignement fondamental/2=Enseignement secondaire/ 3=Enseignement supérieur.

**7. Fonction** : 1=Directeur d'établissement/2=Chargé de cantines scolaires de l'A.E. de … 3=Conseiller pédagogique chargé des cantines scolaires au niveau du CAP de Kalaban Coura

4= Agent de service sanitaire de la Commune V du District de Bamako

## II. Approche thématique

| THEMES | QUESTIONS |
|---|---|
| **Thème1**<br><br>**Les catégories d'offres d'aliments dans le domaine scolaire** | **A-Quelles sont les catégories d'offres d'aliments dans le domaine scolaire ?**<br>1=Cantine / 2=Aliments de rue/ 3= Autres à préciser…….<br>……<br>**B**-Cette offre est-elle réglementée ? 1=Oui / 2= Non<br>Justifiez votre réponse……..<br>…….. |
| **Thème2**<br><br>**Connaissance et application des textes réglementaires de l'offre d'aliments scolaires** | **A-Existe-t-il des textes réglementaires de l'offre d'aliments scolaires en République du Mali ?**<br>1=Oui / 2= Non/ 3=Je ne sais pas<br>Si oui, lesquels ?……<br>……..<br>……..<br>Et si oui, est-ce que vous veillez à leur application ?<br>1=Oui / 2= Non / 3 Je ne sais pas<br>Justifiez votre réponse……..<br>……..<br>……..<br>**B-**Faites-vous des contrôles dans les écoles pour voir ce qui se passe en matière d'alimentation scolaire ?<br>1=Oui : 2=Non<br>Si oui, quelle est la fréquence de ces contrôles ?<br>1=hebdomadaire /2= mensuelle/ 3=trimestrielle/ 4=semestrielle/ 5 annuelle.<br>Justifiez cette fréquence……..<br>……..<br>……..<br>Cette fréquence est-elle suffisante pour faire respecter la réglementation en matière d'alimentation scolaire ?<br>1=Oui / 2=Non<br>Sinon, pourquoi vous ne faites pas de contrôle ?……<br>……..<br>……<br>Quelle fréquence des contrôles est prévue par la loi en vigueur ?…… |
| **Thème3**<br><br>**Environnement de la vente et qualité des aliments scolaires** | **A-Comment trouvez-vous les places de vente d'aliments proposés aux élèves?**<br><br>**1=Salubre** (Place balayée, arrosée, loin des ordures, des eaux usées et des urines)<br><br>**2=Insalubre** (point de vente à côté d'un fossé, d'un coin d'urine, des eaux usées, d'un tas d'ordures)<br><br>**B- Si insalubre, que suggérez-vous dans le sens de leur** |

| | |
|---|---|
| | **amélioration ?**……<br>……<br>……<br>**C- Comment trouvez-vous la qualité des aliments vendus dans le domaine scolaire dans votre circonscription ?** 1=propre à la consommation / 2=impropre à la consommation<br><br>**D- Quelles suggestions faites-vous pour l'amélioration de l'alimentation scolaire dans votre circonscription** ?……<br>……<br>……<br>……<br>…… |
| **Thème4**<br><br>**Témoignages d'éventuels cas de risques liés à la consommation d'aliments achetés dans le domaine scolaire** | **A-**Avez-vous déjà connu des cas d'intoxication alimentaire dans les écoles les 12 derniers mois ayant précédé l'enquête ? 1=Oui/ 2= Non<br>Si oui, quels ont été les principaux signes ?……<br>……<br>……<br>C'était suite à la consommation de quels types d'aliments ?…… ……<br>……<br>……<br>Comment ces cas d'intoxication ont-t-ils été gérés ?……<br>……<br>…… |
| **Thème5**<br><br>**Partenariat des acteurs** | 1. Existe-t-il un partenariat entre vous et les autres acteurs de l'école dans le cadre de l'alimentation scolaire ? 1=Oui/ 2=Non<br>-Si oui, lequel ?……<br>-Sinon, pourquoi ?……<br>……<br>2. Existe-t-il un cadre de collaboration périodique entre vous et les autres acteurs de l'école ? 1= oui/ 2= Non<br><br>3. Si oui, quels sont les acquis de ce partenariat ?……<br>……<br>.4. Sinon, quelles stratégies préconisez-vous en vue d'améliorer cette collaboration ……<br>…… |

# Guide vendeuse :

## Guide-Vendeuses d'aliments dans le domaine scolaire

Fiche d'enquête N°……

Nom et prénom de l'enquêteur :……..

Date :……

## I. Partie signalétique

- Ecole de : …… ……
- Profil de formation : ……
- Sexe : 1=Homme / 2=Femme
- Niveau d'instruction : 0=Non alphabétisé/ 2= Enseignement fondamental/

3= Enseignement secondaire / 4= Enseignement supérieur

- Statut matrimonial : 1=Marié/ 2=Célibataire /3=Divorcé / 4=Veuf/veuve

## II. Approche thématique

| THEMES | QUESTIONS |
|---|---|
| **Thème1**<br><br>**Types d'aliments et fruits offerts aux élèves** | **A-Quels sont les types d'aliments que vous proposez aux élèves ?**<br>Aliment1……..<br>Aliment2……..<br>Aliment3……<br>Aliment4……..<br>Aliment5……..<br>Aliment6……<br>Aliment7……<br>**B-Quels sont les types de fruits que vous proposez aux élèves ?**<br>Fruit1……..<br>Fruit2……<br>Fruit3……<br>**C-Quelle est votre perception sur l'état de ces fruits ?**<br>1=bon état et mûr/ 2=mauvais état et mûr/ 3=non mûr et impropre à la consommation.<br><br>Justifiez votre réponse……<br>…… |

| | |
|---|---|
| | ……<br>**Faites toutes les observations utiles sur les aliments et les fruits offerts aux élèves**……..<br>……<br>……<br>……<br>…… |
| **Thème2**<br><br>**Détermination des constituants des aliments offerts aux élèves** | **Quelle est la composition de ces aliments ?**<br>-Aliment1……<br>……..<br>-Aliment2……..<br>……..<br>-Aliment3……..<br>……..<br>-Aliment4……..<br>……<br>-Aliment5……<br>……..<br>-Aliment6……..<br>……<br>-Aliment7……..<br>……..<br>**Faites toutes les observations utiles**<br>……..<br>……<br>……<br>…… |
| **Thème3**<br><br>**Préparation et conservation** | A-Où préparez-vous les aliments destinés à la vente aux élèves/ou où vous vous ravitaillez en aliments scolaires ? 1= à la maison / 2= sur place/3=auprès des grossistes/ 4= Autres à préciser……<br>……<br>……<br>B-A quel moment préparez-vous les aliments destinés à la vente aux élèves ? 1=la veille / 2= le même jour.<br><br>C-Si la préparation est faite la veille, comment se fait la conservation de l'aliment ? 1=chaîne de froid/<br>2= air libre<br>D- La date de péremption des produits proposés est-elle marquée ? 1=Oui / 2=Non / Je ne sais pas<br>Justifiez votre réponse……..<br>……<br>……..<br>…… |

| | |
|---|---|
| **Thème4**<br><br>**Conditionnement des aliments** | **A**. Quelles dispositions prenez-vous pour protéger les aliments à vendre?.....<br>……<br>……<br>……..<br>**B.** Comment servez-vous les élèves qui achètent vos aliments ?<br>1=dans une assiette/ 2=dans les sachets plastiques/ 3=dans des anciens sacs de ciments/ 4 dans des papiers journaux/cahiers/ 5=sans emballage<br>……..<br>**Faites toutes les observations utiles**……<br>……..<br>……..<br>…….. |
| **Thème5**<br>**Connaissance de l'apport nutritionnel des aliments proposés aux élèves** | Selon vous, quel est l'apport nutritionnel des aliments proposés aux élèves.<br>Aliment1……..<br>……..<br>Aliment2……<br>……<br>Aliment3……<br>……<br>Aliment4……<br>……..<br>Aliment5……..<br>……..<br>Aliment6……..<br>……..<br>Aliment7……..<br>…….. |
| **Thème6**<br>**Connaissance des risques liés à la consommation des aliments malsains** | Quels sont les risques liés à la consommation des aliments malsains?<br>……..<br>…….. |
| **Thème7**<br><br>**Environnement de la vente** | **Comment trouvez-vous votre place de vente ?**<br>**1=Salubre** (Place balayée, arrosée, loin des ordures, des eaux usées et des urines)<br>**2=Insalubre** (point de vente à côté d'un fossé, d'un coin d'urine, des eaux usées, d'un tas d'ordures)<br>Justifiez votre réponse……..<br>……<br>……..<br>**Faites toutes les observations utiles**……<br>……<br>…… |

| | |
|---|---|
| | …… |
| **Thème8**<br>**Mode de transport des aliments** | Comment transportez-vous les aliments à vendre dans le domaine scolaire ?<br>1. Sur la tête / 2=Dans un pousse-pousse/ 3= en voiture |

## Guide enquêteur :

Cette enquête entend faire des investigations sur l'offre alimentaire dans le domaine des établissements scolaires de Sabalibougou en Commune V du district de Bamako.

Elle utilise trois(3) instruments de collecte des données qui sont :

- Un questionnaire –Directeurs d'école et Services Technique ;
- Un questionnaire- élèves et
- Un guide-vendeuses/vendeurs d'aliments scolaires

Le premier instrument, comme son nom l'indique, « sera adressé aux directeurs d'école parce que non seulement ils sont responsables dans leurs établissements mais également parce qu'ils sont membre du Comité de Gestion Scolaire (CGS) de leur établissement respectif. A ce titre, ils ont un droit de regard sur tout ce qui se passe dans leur établissement. Le même instrument sera également adressé au chargé de cantines scolaires de l'Académie d'Enseignement –Rive Droite de Bamako (AE) et au Conseiller pédagogique (CP) chargé des cantines scolaires au niveau du Centre d'Animation Pédagogique (CAP) de Kalabancoura.

Le questionnaire adressé aux Directeurs d'école et aux Services Techniques comprend cinq (cinq) thèmes et chaque thème est renseigné par une ou des questions avec des modalités de réponse.

Le second instrument sera adressé exclusivement aux élèves de l'Enseignement Fondamental des écoles publiques, privées, écoles communautaires, medersa (établissement d'enseignement dont le médium est la langue arabe et dont le principe est l'apprentissage de l'islam), Centres d'Education pour le Développement (CED).

Cet instrument, quant à lui, comprend huit (8) thèmes. Chaque thème est assorti de questions avec des modalités de réponses également.

Le troisième instrument sera administré aux vendeuses/vendeurs d'aliments scolaires. Il comprend également huit (8) thèmes et comme pour les autres instruments, chacun de ces thèmes est documenté par des questions assorties de modalités de réponses.

**Cependant, cette enquête n'est pas exclusivement quantitative. Elle combine l'approche qualitative et l'approche quantitative. Partant, bien que les réponses apportées par les enquêtés soient prépondérantes, les observations de l'enquêteur sont indispensables pour la réussite du travail.**

# Annexe II

## Tableau élève :

Répartition des élèves selon les types d'aliment ayant causé l'intoxication

| L'aliment ayant causé l'intoxication | Eff | % |
|---|---|---|
| Aliments préparés | 55 | 24 |
| Produits manufacturés | 1 | 0,5 |
| Fruits | 1 | 0,5 |
| Total | 57 | 25 |
| Non concerné | 171 | 75 |
| Total | 228 | 100 |

## Tableau vendeuse

Répartition des vendeuses selon le niveau d'instruction et le statut

| | Statut de la vendeuse | | | | Total | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Externe | | Interne | | | |
| Niveau d'instruction | Eff | % | Eff | % | Eff | % |
| Non alphatisé | 52 | 59.8 | 1 | 1.1 | 53 | 60.9 |
| Enseignement fondamental | 20 | 23.0 | 5 | 5.7 | 25 | 28.7 |
| Enseignement secondaire | 5 | 5.7 | 3 | 3.4 | 8 | 9.2 |
| Medersa | 1 | 1.1 | | | 1 | 1.1 |
| Total | 78 | 89.7 | 9 | 10.3 | 87 | 100.0 |

Répartition des vendeuses selon le mode de transport des aliments

| | | Statut de la vendeuse | | | | Total | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Externe | | Internes | | | |
| | | Eff | % | Eff | % | Eff | % |
| Comment transportez-vous les aliments? | Sur la tête | *73* | *83,9%* | *9* | *10,3%* | *82* | *94,3%* |
| | Dans un pousse-pousse | *5* | *5,7%* | | | *5* | *5,7%* |
| Total | | *78* | *89,7%* | *9* | *10,3%* | *87* | *100,0%* |

## Tableau Directeur ECOLE

Répartition des directeurs d'école et agents de services techniques selon l'application des textes relatifs à la vente des aliments dans le domaine scolaire

| Est-ce que vous veillez à l'application de ces textes ? | Eff | % |
|---|---|---|
| Oui | 1 | 5 |
| Non concerné | 21 | 95 |
| Total | 22 | 100 |

Répartition des directeurs d'école et agents de services technique selon le mode d'application des textes réglementant la vente d'aliments dans le domaine scolaire

| Comment 'appliquez-vous ces textes ? | Eff | % |
|---|---|---|
| Des équipes de surveillance sillonnent les points de ventes | 1 | 4,55 |
| Non concerné | 21 | 95,5 |
| Total | 22 | 100 |

**Répartition des élèves par sexe selon la justification des risques liés à la consommation d'aliments malsains**

| Justification des risques liés à la consommation des aliments malsains | | Sexe | | | | Total | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | garçon | | Fille | | | |
| | | Eff | % | Eff | % | Eff | % |
| | Maladies diarrhéiques | 64 | 30,9 | 62 | 30,0 | 126 | 60,9 |
| | Maladies non diarrhéiques | 40 | 19,3 | 41 | 19,8 | 81 | 39,1 |
| Total | | 104 | 50,2 | 103 | 49,8 | 207 | 100,0 |

**Répartition des élèves par sexe selon la perception sur le lieu de vente**

| Comment trouves-tu le lieu de vente de cet aliment? | | Sexe | | | | Total | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | garçon | | Fille | | | |
| | | Eff | % | Eff | % | Eff | % |
| | Salubre | 97 | 42,5 | 84 | 36,8 | 181 | 79,4 |
| | Insalubre | 17 | 7,5 | 30 | 13,2 | 47 | 20,6 |
| Total | | 114 | 50,0 | 114 | 50,0 | 228 | 100,0 |

**Répartition des élèves par sexe selon la connaissance des risques liés à la consommation des aliments malsains**

| Sais-tu que la consommation des aliments malsains a des risques sur la santé? | | Sexe | | | | Total | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | garçon | | Fille | | | |
| | | Eff | % | Eff | % | Eff | % |
| | Oui | 104 | 45,6 | 103 | 45,2 | 207 | 90,8 |
| | Non | 10 | 4,4 | 11 | 4,8 | 21 | 9,2 |
| Total | | 114 | 50,0 | 114 | 50,0 | 228 | 100,0 |

**Répartition des élèves selon le sexe et l'implication des parents dans la consommation des aliments scolaires**

| Tes parents savent-ils que tu manges ces aliments à l'école? | Sexe | | | | Total | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | garçon | | Fille | | | |
| | Eff | % | Eff | % | Eff | % |
| Oui | 105 | 46,1 | 107 | 46,9 | 212 | 93,0 |
| Non | 9 | 3,9 | 7 | 3,1 | 16 | 7,0 |
| Total | 114 | 50,0 | 114 | 50,0 | 228 | 100,0 |

**Répartition des élèves par sexe selon la raison de l'achat de l'aliment**

| Raisons du choix de l'aliment | Sexe | | | | Total | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | garçon | | Fille | | | |
| | Eff | % | Eff | % | Eff | % |
| Propreté de l'aliment | 45 | 19,7 | 41 | 18,0 | 86 | 37,7 |
| Influence de tierces personnes | 9 | 3,9 | 13 | 5,7 | 22 | 9,6 |
| Goût de l'aliment | 44 | 19,3 | 44 | 19,3 | 88 | 38,6 |
| Instinct de survie | 16 | 7,0 | 16 | 7,0 | 32 | 14,0 |
| Total | 114 | 50,0 | 114 | 50,0 | 228 | 100,0 |

# ANNEXE III

MINISTERE DE L'EDUCATION, DE L'ALPHABETISATION ET DES LANGUES NATIONALES

MINISTERE DE L'ADMINISTRATION TERRITORIALE ET DES COLLECTIVITES LOCALES

MINISTERE DE L'ECONOMIE ET DES FINANCES

SECRETARIATS GENERAUX

REPUBLIQUE DU MALI
Un Peuple – Un but – Une Foi

SECRETARIAT GENERAL DU GOUVERNEMENT
DLTG - OK

2 FEV 2012

0367

ARRETE INTERMINISTERIEL N°2012_____/MEALN-MATCL-MEF-SG DU ------

FIXANT LES MODALITES DE GESTION DES CANTINES SCOLAIRES.

LE MINISTRE DE L'EDUCATION, DE L'ALPHABETISATION ET DES LANGUES NATIONALES,

LE MINISTRE DE L'ADMINISTRATION TERRITORIALE ET DES COLLECTIVITES LOCALES,

LE MINISTRE DE L'ECONOMIE ET DES FINANCES,

Vu la Constitution ;

Vu la Loi N°93-008 du 11 février 1993, modifiée déterminant les conditions de la libre administration de Collectivités Territoriales et ses textes modificatifs subséquents ;

Vu la Loi N° 99-046 28 décembre 1999, modifiée, portant Loi d'Orientation sur l'Education ;

Vu le Décret N°02-313 /P-RM du 4 juin 2002 fixant les détails des compétences transférées de l'Etat aux Collectivités Territoriales en matière d'éducation ;

Vu le Décret N°08-224/PM-RM du 9 avril 2008 portant création de la Cellule d'Appui à la Décentralisation/Déconcentration de l'Education ;

Vu le Décret N°2011-176/P-RM du 06 avril 2011 portant nomination des membres du Gouvernement ;

1

ARRETENT :

Article 1er : Le présent arrêté fixe les modalités de gestion des cantines scolaires.

Article 2 : Les Cantines scolaires sont destinées aux écoles fondamentales publiques et communautaires pour améliorer l'accès et le maintien à l'école des enfants, notamment des filles vivant dans les zones d'insécurité alimentaire et des enfants vulnérables scolarisés.

Article 3 : Les cantines scolaires visent à :

- favoriser un accès équitable à l'éducation entre filles et garçons ;
- améliorer les taux de fréquentation ou d'assiduité à la fois des filles et des garçons ;
- favoriser la rétention des enfants à l'école en particulier celle des filles ;
- renforcer les capacités des communautés bénéficiaires ;
- mobiliser les communautés autour de l'école et favoriser la concertation et le dialogue entre les acteurs de l'école ;
- améliorer la santé scolaire et accroître la performance des élèves ;
- favoriser l'évolution des effectifs scolaires ;
- promouvoir la création d'emplois.

Article 4 : Un montant est inscrit dans l'unité fonctionnelle de la loi des finances au niveau de chaque commune et conseil de cercle concernés pour recevoir les ressources allouées aux cantines scolaires. Un code économique est alimenté par les ressources du budget national destiné aux Cantines scolaires.

Article 5 : Le Comité de Gestion Scolaire (CGS) élabore le plan d'actions pour l'utilisation des ressources allouées aux Cantines scolaires et le fait approuver par sa Collectivité Territoriale de tutelle. Il exécute les dépenses conformément aux indications du manuel de procédures.

Article 6 : Les fonds des Cantines scolaires sont transférés aux Collectivités Territoriales qui les mettent à la disposition des Comités de Gestion Scolaire.

Article 7 : Les fonds des Cantines scolaires sont gérés par les Comités de Gestion Scolaire (CGS).

Article 8 : Les deux (02) cosignataires pour la réception des fonds sont : le Président du Comité de Gestion Scolaire et le Trésorier.

Article 9 : Les Comités de Gestion Scolaire bénéficient de l'appui-conseil des Centres d'Animation Pédagogique (CAP) pour la gestion et la régularité des pièces justificatives.

Article 10: La dotation des cantines scolaires est trimestrielle. Elle est liée à la taille de l'école.

Article 11: Une décision du Ministre de l'Education, de l'Alphabétisation et des Langues Nationales fixe annuellement la clé de répartition ainsi que la liste des écoles bénéficiaires.

Article 12: Les modalités de gestion des ressources allouées aux cantines scolaires sont fixées dans un manuel de procédures.

Article 13 : Le présent arrêté sera enregistré, publié et communiqué partout où besoin sera.

Bamako, le 2 FEV 2012

AMPLIATIONS :
Original ..... 01
P.RM-CS-CC-AN-CESC-HCC-SGG..... 07
Prim.et Ts Ministères..... 33
Tous Gouverneurs..... 09
Ttes Dtions Ntles MEALN-MATCL-MEF..... 18
DRH-CPS-IES..... 03
AE..... 17
Archives..... 01
J.O..... 01

Le Ministre de l'Education,
de l'Alphabétisation
et des Langues Nationales,

Salikou SANOGO

Le Ministre de l'Administration
Territoriale et des Collectivités Locales,

Général Kafougouna KONE

Le Ministre de l'Economie
et des Finances,

Lassine BOUARE

0723
13/02/2012

O/m

GOUVERNORAT DU DISTRICT
DE BAMAKO.

-=-=-=-=-

REPUBLIQUE DU MALI
UN PEUPLE - UN BUT - UNE FOI.
-o-

ARRETE N° 22 /CD-GD

PORTANT REGLEMENT DE POLICE EN MATIERE D'HYGIENE PUBLIQUE ET D'ASSAINISSEMENT DANS LE PERIMETRE DU DISTRICT DE BAMAKO.

Le Gouverneur de District,

Vu la Constitution ;
Vu l'Ordonnance N°78/32/CMLN du 18 Août 1978 fixant le statut du District de Bamako notamment en ses articles 12 et 16 ;
Vu la loi N°99/AN-RM du 3 Août 1961 portant code pénal notamment en son article 226 ;
Vu le Décret N°31/PRM du 31 Janvier 1980 déterminant les conditions de nomination et les attributions des autorités administratives du District de Bamako notamment en son article 16 ;
Vu l'Arrêté N° 629/MD-SE du 1er Septembre 1964 portant règlement des conditions d'installation, du point de vue sanitaire, des lieux de vente de la viande et des produits d'origine animale ;
Vu la délibération du conseil de District en sa séance du 26 Mai 1982.

ARRETE :

TITRE I MESURES DE SALUBRITE GENERALE.

Article 1er : Il est formellement interdit à toute personne d'occuper une portion du domaine public ou d'empiéter sur les dépendances de ce domaine sans autorisation du Gouverneur ou de son représentant.

Article 2 : Il est interdit de déverser directement dans les cours d'eau et marigots ou de déposer sur leurs rives ou sur les voies et places publiques des matières de vidanges, ordures ménagères, gadoues, immondices huiles, mazout, pétroles et dérivés et en général, toute substance qui soit de nature à constituer une cause d'insalubrité.

Cette interdiction ne s'applique pas au déversement d'eaux et de matières excrémentielles qui ont fait l'objet d'un traitement conforme aux lois et règlements en vigueur en matière d'hygiène et de salubrité publique.

.../...

TITRE V : DISPOSITIONS PENALES ET FINALES.

Article 35 : Les infractions au présent règlement de police administrative seront punies d'une amende de 300 à 18.000F et facultativement d'un emprisonnement d'un à dix jours conformément à l'Article 226 du code pénal.

Article 36 : Les Maires des communes, les commissaires des Arrondissements de police, les responsables des services concernés du District notamment le Directeur Régional de l'Hygiène Publique et de l'Assainissement sont chargéschacun en ce qui le concerne de l'application du présent arrêté.

Bamako, le 10 Juin 1982.
LE GOUVERNEUR DU DISTRICT.

(Signé Illisible)

CHEF DE BATAILLON MOUSSA KEITA
CHEVALIER DE L'ORDRE NATIONAL.-

---

DIRECTION REGIONALE DE L'HYGIENE
PUBLIQUE ET DE L'ASSAINISSEMENT
DU DISTRICT DE BAMAKO.

Pour copie certifiée conforme.

Bamako, le 23 Juin 1986

LE DIRECTEUR.

Yacouba Traoré
INGENIEUR SANITAIRE.

**MINISTERE DE LA SANTE**
**********

**AGENCE NATIONALE DE LA SECURITE SANITAIRE DES ALIMENTS**
*Centre Commercial Rue 305Quartier du Fleuve 20 22 07 54*
BPE : 2362 Bamako www.anssa.gov.ml scodexmali@yahoo.fr

**REPUBLIQUE DU MALI**
**Un Peuple–Un But–Une Foi-**
**********

Bamako, le ...10..JAN..2012..

**N°**007**...../MS - /ANSSA**

*Le Directeur Général*
*A*

*Madame la Directrice de*
*l'Académie d'Enseignement de*
*Bamako Rive Droite*

*- Bamako -*

CAP K-COURA
COURRIER ARRIVEE
N° 011
BKO. le 10/1/2012

**Objet** : Introduction pour la réalisation d'une recherche sur l'alimentation scolaire dans vos établissements.

Dans le cadre de la préparation de son mémoire de formation en Master 2 en Santé publique et environnement, Mme Diarra Dioumé que j'ai l'honneur d'encadrer a choisi le thème de la problématique de l'alimentation des scolaires dans 20 établissements d'enseignement primaire dans le quartier de Sabalibougou relevant du Centre d'Animation Pédagogique de kalaban-coura.

Je vous demande de bien vouloir accepter Mme Diarra et son équipe d'enquêteurs dans les locaux de vos établissements et de leur facilité le travail de collecte des données.
Tout en comptant sur votre compréhension je vous prie d'accepter Madame la Directrice l'expression de ma profonde gratitude.

Lue et approuvée -
Prendre contact avec le CAP concerné -

CAP - KD
COURRIER ARRIVEE
N° 0005
BKO le 10/01/2012

Bko, le 10/01/2012
La Directrice de CAP-KD
Mme Diallo Bafinan Siné

**LE DIRECTEUR GENERAL**

La Directrice

**Dr Youssouf KONATE**
Officier de l'Ordre du Mérite de la Santé