

DIRECTION NATIONALE DES ENSEIGNEMENTS
SUPERIEURS ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

ECOLE NATIONALE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE

1988

n°8

LE SYSTEME D'ALERTE PRECOCE AU
MALI .EVALUATION DE L'INFORMATION
ET DE LA RETRO-INFORMATION PAR
SONDAGE D'OPINION ET EXPERIENCE
SUR LA DECENTRALISATION DES
ENQUETES MEDICO-NUTRITIONNELLES
ET SOCIO-ECONOMIQUES

THESE

Présentée et soutenue publiquement le 6 Janvier 1989
à l'Ecole Nationale de Médecine et de Pharmacie du Mali

PAR

Monsieur Hamadoun SANGHO

Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine (Diplôme d'Etat)

EXAMINATEURS:

Président: Professeur Aliou BA
Membres: Professeur Abdoulaye Ag RHALY
Docteur Bah Alti TAMBOURA
Docteur Georges SOULA (Directeur de Thèse)
Membre invité: Docteur Bernard FABRE-TESTE

N° de these :

Promotion 1988

ECOLE NATIONALE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE
ANNEE ACADEMIQUE 1987-1988

Directeur GénéralProfesseur Aliou BA
Directeur Général Adjoint.....Professeur Bocar SALL
Conseiller TechniqueDocteur Hubert BALIQUE
Secrétaire GénéralMonsieur Demba DOUCOURE
Econome.....Monsieur Hama TRAORE

PROFESSEURS MISSIONNAIRES

Docteur MILLIET.....O.R.L.
Professeur Francis MIRANDA.....BIOCHIMIE
Professeur Alain GERAULT.....BIOCHIMIE
Professeur Michel QUILICI.....IMMUNOLOGIE
Professeur François ROUX.....BIOPHYSIQUE
Professeur Humbert GIONO-BARBER.....PHARMACODYNAMIE
Professeur Oumar SYLLA.....PHARMACIE CHIMIQUE
Docteur Jean REYNIER.....PHARMACIE GALENIQUE
Docteur Mlle Marie Hélène ROCHAT....PHARMACIE GALENIQUE
Docteur Guy BEOCHIS.....BIOCHIMIE
Docteur Mme GIONO-Paulette BARBER...ANATOMIE ET PHYSIOLOGIE
HUMAINES
Monsieur El Hadj Maktar WADE.....BIBLIOGRAPHIE

PROFESSEURS RESIDANT A BAMAKO

Professeur Aliou BA.....OPHTALMOLOGIE
Professeur Bocar SALL.....ORTHOPEDIE -
TRAUMATOLOGIE
Docteur Huber BALIQUE.....SANTE PUBLIQUE
Professeur Mamadou DEMBELE.....CHIRURGIE GENERALE
Professeur Souleymane SANGARE.....PNEUMO-PHTISIOLOGIE
Professeur A. Ag. RHALY.....MEDECINE INTERNE
Professeur Aly GUINDO.....GASTRO-ENTEROLOGIE
Professeur Mamadou Koureïssi TOURE...CARDIOLOGIE
Professeur Yaya FOFANA.....HEMATOLOGIE
Professeur Mahamane MAIGA.....NEPHROLOGIE
Professeur Mamadou Lamine TRAORE....CHIRURGIE GENERALE-MEDECINE
LEGALE
Professeur Abdel Karim KOUMARE.....ANATOMIE-CHIRURGIE GENERALE
Professeur Bréhima KOUMARE.....MICROBIOLOGIE
Professeur Siné Bayo.....HISTO-EMBRYOLOGIE-
ANATOMIE-PATHOLOGIE
Professeur Bouba DIARRA.....BACTERIOLOGIE
Professeur Moussa ARAMA.....CHIMIE-ORGANIQUE-
ANALYTIQUE
Professeur Niamanto DIARRA.....MATHEMATIQUES
Professeur N'Golo DIARRA.....BOTANIQUE
Professeur Salikou SANOGO.....PHYSIQUE
Professeur Mamadou KOUMARE.....PHARMACOLOGIE-MATIERES-
MEDICALES
Professeur Sidi Yaya SIMAGA.....SANTE PUBLIQUE
Professeur Souleymane TRAORE.....PHYSIOLOGIE GENERALE
Professeur Yéya Tiémoko TOURE.....BIOLOGIE
Professeur Amadou DIALLO.....GENETIQUE-ZOOLOGIE
Professeur Moussa TRAORE.....NEUROLOGIE

----- MEDICINE INTERNE
Professeur Boubacar CISSE.....TOXICOLOGIE

ASSISTANTS CHEFS DE CLINIQUES

Docteur Abderhamane Sidèye MAIGA.....PARASITOLOGIE
Docteur Sory Ibrahima KABA.....SANTE PUBLIQUE
Docteur Balla COULIBALY.....PEDIATRIE
Docteur Boubacar CISSE.....DERMATO-LEPROLOGIE
Docteur Issa TRAORE.....RADIOLOGIE
Docteur Yéya TOURE.....ANESTHESIE-REANIMATION
Docteur Baba KOUMARE.....PSYCHIATRIE
Docteur Jean Pierre COUDRAY.....PSYCHIATRIE
Docteur Mamadou Marouf KEITA.....PEDIATRIE
Docteur Toumani SIDIBE.....PEDIATRIE
Docteur Eric PICHARD.....SEMILOGIE MEDICALE-
HEMATOLOGIE
Docteur Gérard GROSSETETE.....DERMATO-LEPROLOGIE
Docteur Marc JARRAUD.....GYNECO-OBSTETRIQUE
Docteur Bénitièni FOFANA.....GYNECO-OBSTETRIQUE
Docteur Mme SY Aïda SOW.....GYNECO-OBSTETRIQUE
Docteur Amadou Ingré DOLO.....GYNECO-OBSTETRIQUE
Docteur Kalilou OUATTARA.....UROLOGIE
Docteur Mamadou Lamine DIOMBANA.....STOMATOLOGIE
Docteur Massaoulé SAMAKE.....GYNECO-OBSTETRIQUE
Docteur Salif DIAKITE.....GYNECO-OBSTETRIQUE
Docteur Abdou Alassane TOURE.....CHIRURGIE-SEMIO-CHIRUR.
Docteur Djibril SANGARE.....CHIRURGIE
Docteur Sambou SOUMARE.....CHIRURGIE
Docteur Ogobara DOUMBO.....PARASITOLOGIE
Docteur Moussa Issa DIARRA.....BIOPHYSIQUE
Docteur Mme Thiam Aïssata SOW.....BIOPHYSIQUE
Docteur Daouda DIALLO.....CHIMIE MINERALE
Docteur Abdoulaye KOUMARE.....CHIMIE GENERALE-
ORGANIQUE-ANALYTIQUE
Docteur Hama CISSE.....CHIMIE GENERALE
Docteur Sanoussi KONATE.....SANTE PUBLIQUE
Docteur Georges SOULA.....SANTE PUBLIQUE
Docteur Pascal FABRE.....SANTE PUBLIQUE
Docteur Elimane MARIKO.....PHARMACODYNAMIE

CHARGES DE COURS

Docteur Gérard TRUSCHEL.....	ANATOMIE-SEMILOGIE CHIRURGICALE
Docteur Boukassoum HAIDARA.....	GALENIQUE
Docteur N'Golo DIARRA.....	BOTANIQUE
Professeur Souleymane SANGARE.....	PHYSIOLOGIE GENERALE
Professeur Niamanto DIARRA.....	MATHEMATIQUES
Docteur Boubacar KANTE.....	GALENIQUE
Professeur Bouba DIARRA.....	PARASITOLOGIE
Docteur Abdoulaye DIALLO.....	GESTION
Docteur Souleymane DIA.....	PHARMACIE CHIMIQUE
Docteur Bakary SACKO.....	BIOCHIMIE
Docteur Modibo DIARRA.....	BIOCHIMIE-NUTRITION
Docteur Jacqueline CISSE.....	BIOLOGIE ANIMALE
Monsieur Cheick Tidiani TANDIA.....	HYGIENE DU MILIEU
Monsieur Ibrahim CAMARA.....	HYGIENE DU MILIEU
Docteur Sory Ibrahima KABA.....	SANTE PUBLIQUE

DEDICACES

Je dédie cette thèse

à

mes parents et à mes amis

A la mémoire de tous ceux qui sont morts de faim

A tous ceux qui souffrent de faim et de malnutrition dans le monde

A tous ceux qui luttent contre la faim et la malnutrition

A tous les combattants de l'autosuffisance alimentaire

**A tous ceux qui ont contribué d'une manière ou d'une autre à la
réalisation de ce travail**

A mon Père

Tu m'a toujours enseigné les vertus de l'honneur, du courage, du travail bien fait, de l'amour pour le prochain.

Très tôt dans la vie, ton comportement m'a donné le goût de la médecine, et motivé mon orientation.

Tu as toujours cru qu'avoir un fils est bien, en faire un homme est mieux.

Puisse cette thèse combler en partie, l'immense dette que je te dois. Longue vie et santé. Amen.

A ma mère

Puisse ce travail représenter la juste récompense de tous les sacrifices que tu as consenti pour tes enfants. "Que Dieu te garde longtemps encore parmi nous".

Trouves ici, l'expression de toute ma tendresse et de ma profonde gratitude.

A tonton Sorry et tante Niaber

Puisse ce modeste travail, vous apporter la joie que vous méritez et être pour vous le témoignage de ma profonde affection.

A mes Frères et Soeurs

Unis par le sang, nous sommes contraints d'oeuvrer la main dans la main car la fraternité est à "l'abri de toutes les intempéries". Par ce travail, je vous affirme mon affection fraternelle et mon profond attachement.

A mon cousin Ahmadou Ilaty

Les conseils fraternels que vous n'avez jamais cessé de me prodiguer, me serviront toujours dans la vie. Tu m'as toujours accordé ton soutien aussi bien moral que matériel. Puisse ce travail t'apporter une satisfaction légitime.

A mon cousin Badara Amirou

Ton soutien ne m'a jamais fait défaut. Veuillez trouver ici l'expression de toute ma reconnaissance

A mes cousins Mamari et Djoubalo

Vous avez été et demeurez toujours mes fidèles compagnons. Nous avons vécu ensemble certaines dures étapes de notre existence. Puisse nous vivre aussi ensemble les moments heureux.

Puisse cette thèse exprimer toute ma reconnaissance et être le gage de ma fidélité éternelle.

A mon cousin Gouro

Profond attachement

A mon frère Hamadoun Yattara

Affection fraternelle.

Aux familles Sangho de Bamako, Mopti, Goundam

Puisse ce modeste travail, être l'expression de mon dévouement et de mon profond attachement.

A tonton Amadou Angoïba

En reconnaissance de ton aide matérielle et morale

A tous mes cousins et cousines

A tous mes Oncles et Tantes

A tous mes parents

Une liste nominative serait trop longue. Soyez assurés de mon profond attachement.

Au Dr Youssouf Yalkwé

Pour m'avoir toujours fait profiter de votre expérience, trouvez ici l'expression de ma profonde reconnaissance.

Au Dr Akory Ag Iknane

Ce travail est aussi le votre. En effet vous avez pleinement participé à sa réalisation. Soyez assurés de ma gratitude et de mon profond respect.

Au personnel SAP de Bamako

Durant tout mon séjour parmi vous, vous avez été une véritable famille pour moi. Je ne saurais par de simples mots vous remercier pour tous les services rendus. Soyez assurés de ma profonde reconnaissance.

Aux Représentant régionaux SAP

Vous m'avez considéré comme un frère et n'avez ménagé aucun effort pour la réussite de ce travail. Trouvez ici l'expression de mes sincères remerciements.

Aux Equipes régionales

En souvenir de nos bons moments passés ensemble sur le terrain. Soyez assurés de mon profond respect.

A mes papas Abdoulaye Seydou Maïga et Abdoulaye Touré

En témoignage de toute mon affection.

A mes amis

- Moussa Yattara	- Bocar Guindo
- Boubacar Kéba	- Isaïe Somboro
- Abdou Diaty	- Baba Cissouma
- Salif Coulibaly	- Mohamed Maïga
- Karamoko Nimaga	- Sidi M. Gakou
- Noumouzan Dembélé	- Amadou Garba
- Mahamane Touré	- Haram Baba
- Madjou Hamadoun	- Oumar Amadou

En témoignage d'une amitié éternelle

A tous mes copains et frères de Bamako, Markala, Niono et Goundam

En témoignage de toute ma sympathie.

Aux familles

- Hamadoun Bodji (Bamako)
 - Ahmed Degna Baby (Bamako)
 - Sékou Minandjou Traoré (Bamako)
 - Dramane Touré (Bamako)
 - Djadjè Abba Touré (Bamako)
 - Harouna Cissé (Bamako)
 - Lt Alpha Sanogo
 - Oumar Abba Touré (Markala)
 - Ibrema Touré (Markala)
 - Fousseyni Sacko (Niono)
 - Aldjouma Touré (Tombouctou)
 - Bocar Touré (Ségou)
- Merci pour votre soutien et votre sympathie.

Aux docteurs

- Bassidiki Traoré
- Benoît Karambiri
- Moussa H. Sankaré

Soyez assurés de mon profond respect pour votre contribution dans ma formation.

A tout le personnel de médecine interne de l'hôpital du Point G

A tout le personnel du Centre de Santé de Niono

A tout le corps professoral de l'E.N.M.P.

Pour l'enseignement et l'initiation professionnelle qu'ils nous ont donné, qu'ils trouvent ici l'expression de notre profonde gratitude

A toute la promotion 1982-1988 : Succès !

A tous les étudiants de l'ENMP : Courage !

REMERCIEMENTS AUX MEMBRES DE
JURY

Au Professeur Aliou Ba, président du jury

**Professeur d'ophtalmologie
Directeur Général de l'ENMP
Chevalier de l'Ordre National**

L'intérêt que vous apportez à notre formation et la détermination dont vous faites preuve, témoigne de votre contribution pour la bonne marche de l'Ecole Nationale de Médecine et de Pharmacie.

En vous choisissant comme président nous avons voulu rendre hommage à votre profond attachement à la cause de cette Ecole.

Nous vous prions de trouver ici le témoignage de notre gratitude et l'assurance de notre profonde reconnaissance.

Au Professeur Abdoulaye Ag RHALY

**Professeur agrégé en Médecine Interne
Directeur général de l'Institut National
de Recherche en Santé Publique**

C'est un grand honneur que vous nous faites en acceptant de siéger dans notre jury de thèse, malgré vos multiples occupations. Nous vous avons connu à travers votre enseignement très passionnant et très riche, au cours duquel vous nous avez donné de solides notions de base d'endocrinologie et de médecine générale. Votre sens de grand clinicien et votre efficacité dans le travail que nous avons eu à apprécier au cours de nos études de médecine, sont des qualités qui font de vous un homme admirable. Trouvez ici, l'expression de nos sincères remerciements.

Au Docteur Ba Ahti Tamboura

**Médecin épidémiologiste
Responsable des enquêtes de Phase III du
Système d'Alerte Précoce**

Nous avons eu l'honneur et le grand plaisir de bénéficier de votre encadrement aussi bien sur le terrain lors de nos enquêtes, qu'à Bamako.

Vous nous avez toujours accordé votre assistance morale, scientifique et matérielle. Nous n'oublierons jamais l'attitude fraternelle que vous avez toujours adopté à notre égard.

Vous n'avez ménagé aucun effort pour nous prodiguer tous les conseils nécessaires pour une meilleure réussite de ce travail.

Nous sommes très honorés par votre présence parmi les membres de notre jury.

Trouvez ici, l'expression de notre profonde reconnaissance.

Au Docteur Bernard Fabre-Teste
Médecin épidémiologiste
Enseignant de Santé Publique à
L'École Secondaire de la Santé

Vous avez dirigé avec bienveillance toute la réalisation de ce travail. Vous êtes resté toujours disponible et, c'est le moment de vous rendre un hommage mérité. Votre patience, votre simplicité, votre esprit d'abnégation et de rigueur ont forcé notre admiration.

C'est un grand honneur que vous nous faites en acceptant notre invitation pour participer à notre jury.

Veillez recevoir ici le témoignage de toute notre reconnaissance.

A mon Directeur de Thèse

Docteur Georges Soula

Assistant Chef de Clinique de Santé Publique à l'ENMP

Vous nous avez fait honneur en nous confiant ce travail et avez bien voulu nous guider constamment par vos conseils pour sa réalisation.

Le temps passé auprès de vous nous a permis d'apprécier et d'admirer le maître que vous êtes, et nous ne cesserons jamais d'évoquer vos compétences scientifiques et humaines.

Nous avons bénéficié de votre enseignement clair et concis dans le domaine de l'Epidémiologie.

Nous vous remercions pour tout cela avec en plus, notre profonde admiration et toute notre reconnaissance.

SOMMAIRE

I. INTRODUCTION	1
II. INFORMATION SUR LE SAP	4
1. Objectifs généraux	
2. Conception générale	
3. Fonctionnement	
4. Réalisations	
5. Perspectives	
6. Autres expériences de Système d'Alerte Précoce	
6.1. Au Mali	
6.2. En Afrique	
6.3. Cas du SAP Tchadien	
III. SONDAGE D'OPINION.....	16
1. Méthodes	
2. Résultats	
IV. REGIONALISATION.....	26
1. Méthodes	
1.1. Enquêtes nutritionnelles du SAP	
1.2. Supervision des équipes régionales	
2. Résultats de la supervision	
3. Résultats des enquêtes	
V. DISCUSSION - RECOMMANDATION	81
VI. CONCLUSION	86
BIBLIOGRAPHIE	

I . INTRODUCTION

I. INTRODUCTION

Avant d'aborder l'objet de notre travail, nous commencerons par définir le Système d'Alerte Précoce (SAP).

Il n'est pas nécessaire de rappeler les conséquences dramatiques de la sécheresse sur la production agricole en Afrique. L'agriculture dépend à plus de 95% de la pluviométrie, et lorsqu'il n'y a pas de pluie, la production cesse presque entièrement. (1)

Selon l'Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture (FAO), la moitié de la population des pays du Sahel (Mali, Mauritanie, Niger, Tchad) vit en dessous du seuil critique : 1500 kcal/jour (5).

Les grandes sécheresses de 1984 et 1985 et les famines qui en ont résulté ont brutalement rappelé la nécessité de disposer, d'informations précoces et fiables sur la situation alimentaire et nutritionnelle des populations, afin d'apporter les aides nécessaires, en temps utile (6)

La fragilité de la situation des populations dans un grand nombre de pays et en particulier dans le Sahel, la dépendance en cas de crise vis à vis de l'aide alimentaire, les distances, les lenteurs administratives, les contraintes logistiques dans la mise en oeuvre de ces aides, font que tout retard peut avoir

des conséquences dramatiques pour les populations victimes de la famine. (6)

L'existence de surplus céréaliers considérables dans les pays développés, rend encore plus inacceptables pour l'ensemble du monde, les images diffusées par les médias de ces hommes, femmes et enfants mourant de faim et de malnutrition faute de réactions suffisamment rapides face à ces situations de crise. (6)

L'arrivée d'une aide sans qu'il n'y en ait véritablement le besoin ou avec retard, déstabilise le marché et entraîne rapidement la mévente des productions locales, un découragement des paysans et à terme, une dépendance accrue des pays. (6)

L'objectif à atteindre est donc d'apporter l'aide nécessaire et suffisante.

Beaucoup de conditions sont nécessaires pour atteindre cet objectif :

- la volonté politique
- la capacité de réagir rapidement
- la résolution des problèmes logistiques
- le suivi rapproché de l'ensemble de la mise en oeuvre des opérations
- la coordination des intervenants.

Mais le préalable indispensable à toute décision est de disposer d'informations fiables et précoces sur les situations alimentaires et nutritionnelles des pays et leurs populations.

La FAO, le Comité Inter-Etats de Lutte contre la Sécheresse dans le Sahel (CILSS) ont rappelé à de nombreuses reprises, la nécessité de l'amélioration de l'information et de la mise en oeuvre d'un système d'alerte précoce, permettant de fournir aux responsables nationaux et aux donateurs, une connaissance prévisionnelle des risques de crise alimentaire et l'estimation précise des besoins et des moyens rapides d'intervention permettant de les éviter. (6)

Au mois d'avril 1986, l'Association Européenne pour le Développement et la Santé (AEDES) s'est engagée auprès des gouvernements du Mali et du Tchad, comme assistance technique, pour la mise en oeuvre d'un Système d'Alerte Précoce (SAP), basé sur l'utilisation d'indicateurs socio-économiques, sanitaires et nutritionnels. Il faut rappeler que l'AEDES est très liée à Médecins Sans Frontières (MSF) Belgique, qui a beaucoup travaillé en Afrique auprès, des populations victimes de la famine.

Le SAP a pour but, la détection précoce des problèmes alimentaires et nutritionnels, afin de déclencher à **temps** des mesures de secours en faveur des populations à "risque". La notion de risque, faisant allusion aux populations qui ont connu, deux campagnes agricoles successives mauvaises.

La méthode d'application du SAP repose sur un système de surveillance en trois phases :

- une première phase ou **Phase I** : pour le suivi du déroulement de la campagne agricole
- une deuxième phase ou **Phase II** : qui concerne la surveillance dans les zones couvertes par le SAP, d'un certain nombre d'indicateurs capables de déceler une rupture de l'équilibre alimentaire.
- une troisième phase ou **Phase III** déclenchée par des informations de la phase II, faisant état d'une dégradation de la situation alimentaire.

Cette troisième phase consiste en une enquête de terrain appelée "enquête de Phase III", menée par l'équipe médicale mobile du SAP. Elle doit évaluer le risque alimentaire et nutritionnel des populations concernées.

Le SAP a été rapidement conscient des inconvénients d'un système centralisé des activités de phase III, qui ne permettait pas de couvrir simultanément des localités dispersées dans le pays, menacées de malnutrition.

Au mois de janvier 1988, il décida donc de décentraliser (régionaliser) les enquêtes de phase III, en dotant chaque région d'une équipe autonome capable de les réaliser.

Pour marquer le début de cet essai de régionalisation le SAP a organisé deux séminaires pour former les enquêteurs régionaux (cf détails infra).

Le but de notre travail était double :

- d'une part évaluer l'utilisation de l'information et de la rétro-information fournie par la diffusion d'un bulletin mensuel
- d'autre part évaluer la régionalisation des enquêtes de Phase III.

Notre travail comprend 5 parties :

- une première partie intitulée **Information sur le SAP**
On y retrouve toutes les informations concernant le SAP
- une deuxième partie nommée : **Sondage d'Opinion**
Présente les méthodes et les résultats de l'enquête sur l'utilisation périphérique et centrale du bulletin SAP.
- une troisième partie : **Régionalisation**
Ce chapitre expose la méthodologie des enquêtes de Phase III et de la supervision, ainsi que les résultats.
- une quatrième partie : **Discussion - Recommandation**
- une cinquième partie : **Conclusion.**

II . INFORMATION SUR LE SAP

II. INFORMATION SUR LE SAP

Le SAP est complémentaire du projet Diagnostic Permanent du CILSS. Il a été financé au départ par la Communauté Economique Européenne (CEE). Actuellement il est financé par le Programme de Restructuration du Marché Céréalière (PRMC).

1. OBJECTIFS GENERAUX

Ils peuvent s'illustrer par la réponse aux questions suivantes :

- Quelle population connaît ou risque de connaître une situation de crise alimentaire et nutritionnelle ?
- Où est établie cette population à "risque" ?
- Combien de personnes sont concernées par ce problème ?
- Quelles sont les actions nécessaires pour résoudre ces problèmes ?

2. CONCEPTION GENERALE

L'ensemble du projet est sous-tendu par la conception d'"Approche par le risque". Comment peut-on définir cette notion ?

Dans toute population, il existe un équilibre alimentaire et un équilibre nutritionnel (2).

L'équilibre alimentaire est le rapport entre les disponibilités alimentaires et les besoins alimentaires d'une population.

L'équilibre nutritionnel est le rapport entre les apports nutritifs et l'état de santé physique des individus.

De là, on dira que le risque alimentaire existe lorsque les besoins des populations sont supérieurs aux quantités de nourriture disponibles (récoltes faibles stocks familiaux faibles, hausse des prix de céréales sur les marchés).

Le risque nutritionnel existe si le manque de nourriture entraîne de la malnutrition ou, d'autres effets sur la santé tels que mortalité élevée, susceptibilité aux infections, avitaminoses.

L'équilibre alimentaire ou nutritionnel subit l'influence des facteurs agressifs et des facteurs tampons.

Facteurs agressifs : ce sont des phénomènes qui tendent à perturber un équilibre alimentaire ou nutritionnel .

Exemples :

Facteurs agressifs alimentaires = manque de pluie, crue insuffisante, invasion de sautériaux

Facteurs agressifs nutritionnels = épidémies de rougeole, diarrhées

Facteurs tampons :

Ce sont les phénomènes qui tendent à réduire l'impact des facteurs agressifs sur l'équilibre alimentaire ou nutritionnel.

Exemples : Les aliments de soudure, les migrations, la vente de biens particuliers, stocks familiaux, les sources de revenu.

Donc l'équilibre alimentaire ou nutritionnel sera influencé par l'impact des facteurs agressifs et par la capacité des facteurs tampons à maintenir cet équilibre.

Une crise alimentaire ou nutritionnelle apparaîtra d'autant plus facilement que les facteurs agressifs sont importants et ceux tampons affaiblis.

L'arrivée d'une famine est la résultante de données physiques et de comportements humains.

On peut donc définir l'approche par le risque comme la surveillance de l'apparition de déséquilibre au sein de la situation alimentaire ou nutritionnelle des populations.

Cette surveillance repose sur le suivi continu des informations d'ordre économique, social, nutritionnel, médical, et tient également compte des informations d'ordre qualitatif provenant du suivi des campagnes agricoles ; car l'apparition d'une famine ne peut se résumer à un simple solde des disponibilités. Certaines populations trouveront les moyens de s'adapter à une mauvaise conjoncture, d'autres pas.

L'approche par le risque est donc fondamentalement multidisciplinaire et concerne, l'ensemble des domaines impliqués dans les équilibres alimentaires et nutritionnels.

3. FONCTIONNEMENT

Recueillir une information fiable précoce de bonne qualité est une chose, être en mesure de la centraliser, de l'analyser, de la synthétiser et de la diffuser rapidement, afin de publier une information dont la valeur soit reconnue par l'ensemble des décideurs en est une autre.

La réussite d'un système d'alerte précoce tient autant à la manière et à la rapidité avec lesquelles sont menées ces opérations, qu'à la qualité des données recueillies et des méthodologies utilisées.

Le projet SAP est un système d'information national, mais qui n'est mis en oeuvre que dans les zones les plus à risque du pays (6 régions du Mali) ; comportant 168 arrondissements (voir liste en annexe 1), situés au nord du 14^e parallèle.

L'organisation du SAP suit celle des structures administratives et techniques du pays, à travers lesquelles il fonctionne. Ainsi au Mali, le projet est sous la tutelle du Ministère de l'Administration Territoriale et du Développement à la Base. (MATDB)

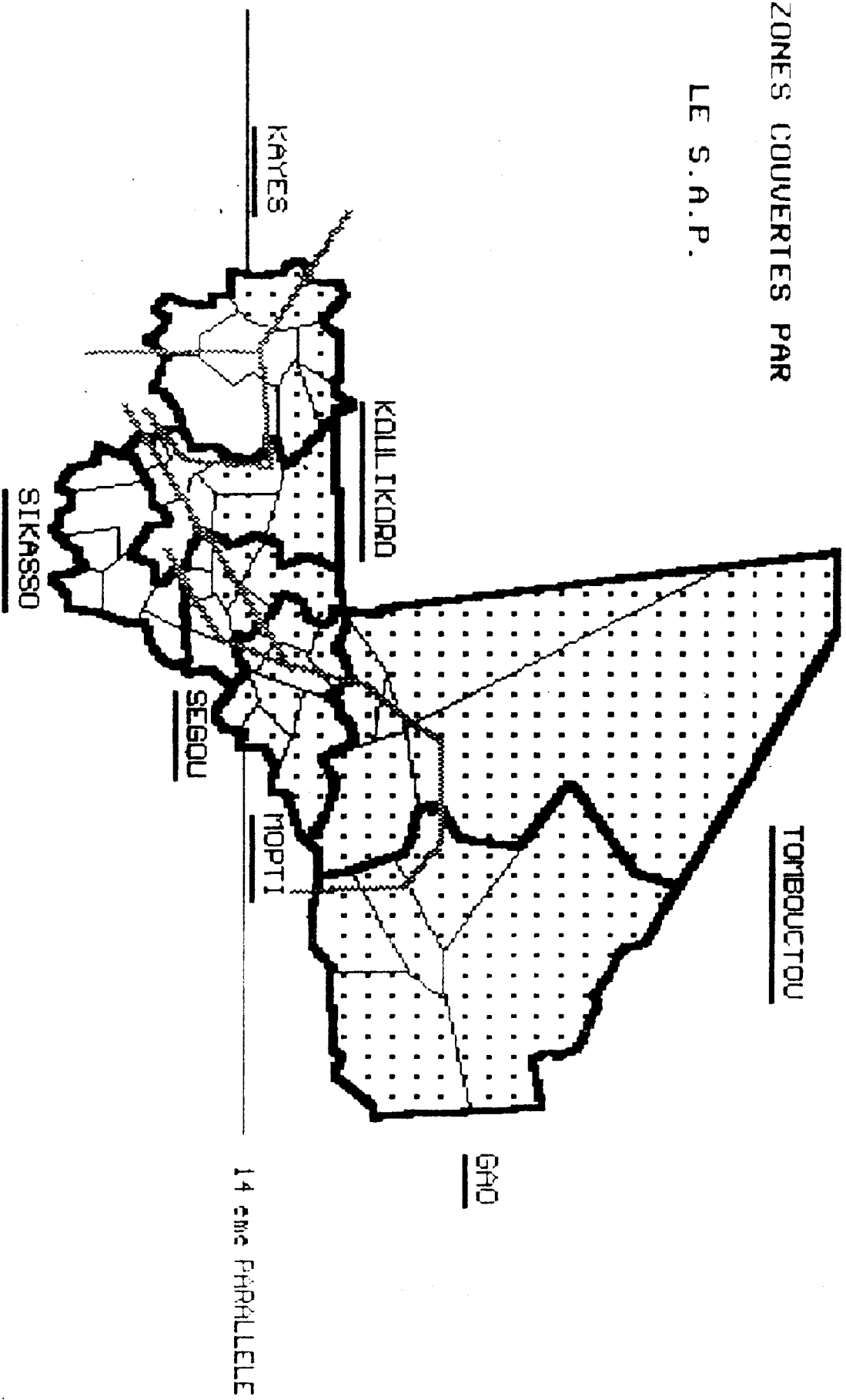
Le projet repose sur une équipe centrale et des équipes régionales qui ont chacune leur rôle à jouer dans son système de surveillance.

Les indicateurs des deux premières phases, sont recueillis par les équipes mobiles, mises en place dans chaque région, pour mobiliser les services, assurer le retour de l'information, et recueillir les données structurelles nécessaires à l'interprétation des données.

La Phase I sert à délimiter les zones à risque du pays. Elle s'appuie essentiellement sur un suivi qualitatif du déroulement de la campagne agricole dans les zones les plus vulnérables du point de vue climatologique.

ZONES COUVERTES PAR

LE S.A.P.



La Phase II qui est permanente, est mise en place dans ces zones. Basée sur une batterie d'indicateurs simples tels que : le mouvement migratoire de familles et de bras valides, les mouvements inhabituels de troupeaux et d'éleveurs, les prix sur les marchés, l'état des denrées de première nécessité, les habitudes et les changements de comportement alimentaire ; à recueillir par les services administratifs. Elle doit permettre le déclenchement de signaux d'alarme, indiquant un risque de dégradation de la situation ; et une prise de décision concernant la mise en place de stocks de sécurité à un niveau sous régional.

La Phase III, mise en place uniquement dans les zones où les signaux d'alarme se sont allumés, doit permettre de vérifier cette alarme, de la quantifier et de faire des propositions d'intervention.

Menée par l'équipe spécialisée dans le domaine médico-nutritionnel et socio-économique, elle recueille des informations sur les ressources disponibles, les habitudes et les changements de comportement alimentaire, les mouvements migratoires dans les communautés (villages, ménages). Elle estime le niveau de sous-nutrition de la population d'un arrondissement par des mesures anthropométriques (Poids/taille) d'un échantillon d'enfants du groupe particulièrement à risque (cf tableau n°1)

Seule cette troisième phase est en mesure de donner l'information permettant d'effectuer la distribution des aides alimentaires.

Tableau n° 1 : Indicateurs de Phase III

SOCIO-ECONOMIQUES	MEDICO-NUTRITIONNELS
<ul style="list-style-type: none"> - Démographique <ul style="list-style-type: none"> Mouvements familles Présence bras valides - Aliments consommés la veille de l'enquête - Provenance de l'aliment principal <ul style="list-style-type: none"> . Récolte . Produit de son bétail . Cueillette . Pêche . Achat . Crédit . Don . Aide extérieure . Aide charitable - Source de revenu (avec niveau de rentabilité) 	<ul style="list-style-type: none"> - Taux d'enfants malnutris <ul style="list-style-type: none"> . Poids/Taille . Exprimé en pourcentage par rapport à la médiane . Table de référence OMS/NCHS/CDC - Maladies influençant l'état nutritionnel <ul style="list-style-type: none"> Epidémie de rougeole de diarrhée
Questionnaires ménages	Mesures anthropométriques
Questionnaires villages	Observations cliniques

Les informations des phases I et II sont recueillies de manière standardisée sous forme de questionnaires :

- questionnaires de phase I (cf annexe 2) remplis durant les campagnes agricoles.
- questionnaires de phase II (cf annexe 3) remplis durant toute l'année .

Les questionnaires sont remplis avant le **15 du mois** dans les arrondissements par le chef d'arrondissement assisté du comité local de développement.

Avant le **20 du mois**, le représentant régional SAP reçoit les questionnaires ayant transité par les chefs lieux de cercle. Il fait une synthèse des informations recueillies à travers les questionnaires, élabore un rapport régional provisoire qu'il soumet vers le **25 du mois** au groupe régional SAP, réunissant l'ensemble des directions régionales des services techniques (cf tableau n°2).

Le rapport régional définitif, élaboré par ce groupe régional SAP est envoyé avant le **5 du mois suivant** au bureau national SAP. Ce dernier rédige un bulletin national provisoire à partir de l'ensemble des rapports régionaux.

Ce bulletin provisoire tiré à 30 exemplaires est soumis avant le **15 (même mois suivant)** à un groupe de travail national SAP, réunissant les directions nationales des services techniques (Plan et Statistique, Santé, Agriculture, Elevage, Météorologie, Affaires Sociales) le Comité National d'Action d'Urgence et de Réhabilitation (CNAUR) et le bureau national SAP.

Le résultat est la sortie vers le **15 (même mois suivant)** d'un bulletin national SAP mensuel, tiré à 490 exemplaires, diffusé auprès des services techniques, des donateurs, mais aussi dans les régions, cercles et arrondissements.

Une des grandes qualités du projet est la rapidité avec laquelle ces informations sont publiées et diffusées. Le délai de publication d'une information recueillie à la base est de 1 mois . Par exemple , le bulletin du mois de **Décembre** est publié le **15 Janvier**.

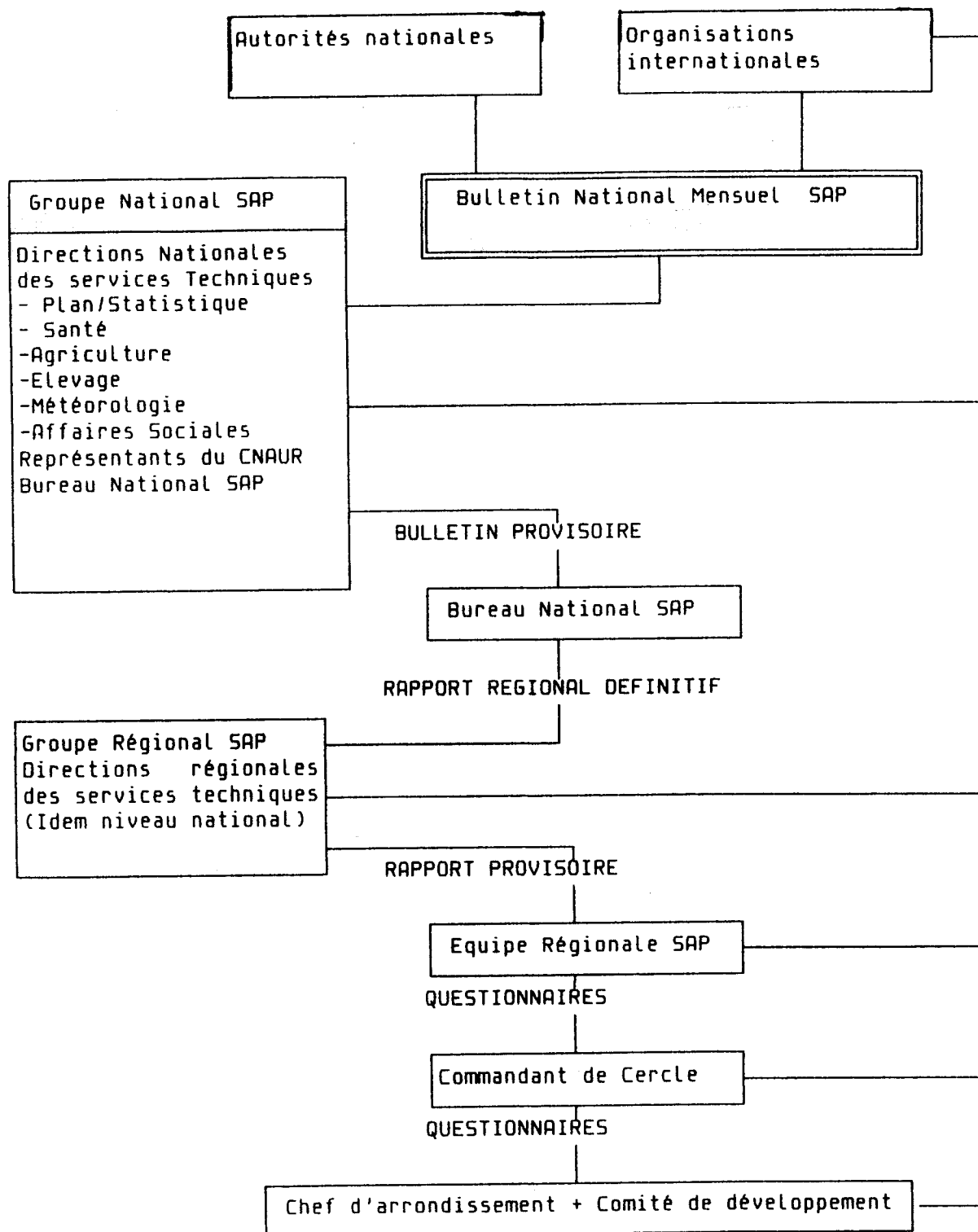


Tableau n°2 : Trajet suivi par l'information, du recueil à la publication

L'approche pluridisciplinaire est une des réussites du projet SAP. Trois arguments majeurs ont pesé en faveur de la création de groupes de travail pluridisciplinaires : technique, institutionnel et politique.

- Technique : Le recueil des indicateurs adoptés par le SAP est facilité par la collaboration des différents services techniques. Se priver d'un des services, c'est se priver souvent de l'information disponible dans ce service, toujours, du savoir faire et des compétences existantes.

Les données produites par le SAP comportent toujours une marge assez large d'interprétations possibles. Seule la grande connaissance du terrain et l'utilisation de toutes les compétences, permet de limiter cette marge.

- Institutionnel : éviter les sources d'informations divergentes. Chaque service technique en effet, s'il ne participe à une coordination, sera amené à publier ses propres informations. Le risque est alors grand, de voir se multiplier des informations divergentes.

- Politique : la mise en oeuvre de réponses rapides, permettant d'éviter les situations de famine, dépend certes de la qualité de l'information, mais aussi peut être surtout de la rapidité des décisions politiques. Si chaque partenaire concerné dispose d'informations divergentes, voire contradictoires, cela ne peut que ralentir le processus de décision. Le temps des négociations, des discussions, ralentira la mise en oeuvre des interventions. Une information qui a l'aval à la fois des services techniques nationaux et des représentants des donateurs, a bien évidemment pour tous les partenaires beaucoup plus de poids, qu'une information unilatérale.

Si les différents services techniques prennent l'habitude de travailler régulièrement ensemble, de se retrouver mensuellement et de confronter les prévisions aux réalités, on s'aperçoit que rapidement les divergences d'opinion diminuent considérablement. Chacun doit bien sûr rester libre d'émettre une interprétation différente, mais les autres sauront sur quels éléments reposent ces divergences d'interprétations.

Le SAP est intégré au sein du CNAUR , dont le nom ancien est le Comité National d'Aide aux Victimes de la Sécheresse (CNAVS).

Le CNAVS fut créé en 1973 par le Gouvernement malien, pour gérer l'aide alimentaire.

Le CNAUR est l'exemple Sahélien le plus intéressant du point de vue de la coordination institutionnelle. Le groupe de travail national SAP se réunit mensuellement au Secrétariat permanent du CNAUR pour examiner le rapport provisoire du SAP, compléter voire corriger les informations, mais aussi s'il y'a lieu prendre connaissance des informations d'autres systèmes d'alerte précoce (essentiellement FEWS, OXFAM, FERU, détaillés infra).

Le bulletin SAP est donc un bulletin officiel du Gouvernement du Mali. Les autres systèmes d'alerte donnent une information qui n'est pas contrôlée par les services nationaux compétents.

4. REALISATIONS

Depuis sa création , le SAP a mis en place un système de recueil des données, avec un certain nombre d'indicateurs au début . Puis on s'est rendu compte que ces indicateurs n'étaient pas tout à fait adaptés, ou étaient insuffisants pour apprécier les situations alimentaires des zones surveillées. Petit à petit, on est arrivé à trouver des indicateurs plus fins, plus subtils, permettant une meilleure appréciation de l'état alimentaire des populations.

Le premier bulletin mensuel est apparu en juin 1986. Il comptait 46 pages. On pouvait y lire 2 grandes parties :

- premièrement une synthèse régionale
- deuxièmement une analyse systématique par région.

Le deuxième bulletin comptait 19 pages, et le plan fut un peu modifié.

Chaque fin de mois est publié un bulletin qui maintenant comporte 45 pages en moyenne et présente :

- en première partie la synthèse et les recommandations d'actions
- en deuxième partie, la description de la situation par entité géographique
- en troisième partie les annexes.

Dépuis sa création jusqu'au mois de janvier 1988, 22 enquêtes médico-nutritionnelles et socio-économiques ont été réalisées (cf annexe 4) dont les résultats paraissent dans les annexes du bulletin mensuel, et sous forme d'un rapport d'enquête plus complet qui est distribué à toutes les personnes et organismes intéressés.

Le SAP a participé à Gao, le 20 décembre 1986 à une réunion ayant pour but une standardisation de la surveillance nutritionnelle, en vue d'harmoniser l'aide alimentaire en 7è région. Au cours de cette réunion ont été débattus, les différents types d'enquête nutritionnelle transversale : l'enquête médico-nutritionnelle de phase III du SAP, l'enquête de surveillance nutritionnelle par les Organisations Non Gouvernementales (ONG) ou les Organisations Internationales ; l'enquête de ciblage par les agents de santé villageois. L'échantillonnage doit se faire selon la même méthodologie que celle de la phase III du SAP pour permettre des comparaisons.

En janvier 1988 , le SAP a organisé deux séminaires de formation (cf annexe 5):

- le premier eut lieu à Kolokani du 16 au 20 janvier 1988 pour les régions de Kayes, Koulikoro, Sikasso et le district de Bamako.
- le deuxième s'est tenu à Djenné du 23 au 27 janvier, pour les régions de Ségou, Mopti, Tombouctou, Gao.

Ces deux séminaires avaient les mêmes thèmes et le même objectif : former des enquêteurs au niveau régional, capables de réaliser les enquêtes de phase III.

Le séminaire s'est adressé :

- au médecin chef de la division Santé Familiale Régionale
- à l'Infirmier Diplômé d'Etat (IDE) chargé de nutrition au niveau régional
- à un Technicien de Développement Communautaire (TDC) au niveau régional
- au représentant régional SAP.

Outre les activités temporaires du SAP, ce séminaire a eu pour but d'améliorer l'activité quotidienne de collecte des données des participants et surtout, la standardisation des méthodes d'enquête nutritionnelle, afin de permettre des comparaisons entre les différentes enquêtes effectuées dans diverses parties du pays. Soulignons qu'à l'époque, aucune enquête nutritionnelle n'était comparable avec une autre, à cause de la divergence de méthodologie.

A l'issue de la formation, l'enquêteur devait :

- connaître l'ensemble des termes et concepts d'épidémiologie nécessaires à la compréhension et à la réalisation de l'enquête socio-économique et nutritionnelle de phase III
- être capable de réaliser un échantillon représentatif de la population de la zone où devra se dérouler l'enquête
- être capable de réaliser sur le terrain une enquête de phase III, c'est à dire :
 - . expliquer correctement à un chef de village et à ses conseillers, les objectifs et le déroulement de l'enquête
 - . suivre correctement le protocole d'enquête
 - . recueillir correctement les données anthropométriques.
- être capable de calculer le rapport poids observé/poids théorique pour la taille observée, à partir des mesures effectuées et des tableaux de norme OMS/NCHS/CDC (6). (cf annexe 6)

Au sortir du séminaire, le SAP a doté chaque équipe régionale d'un matériel anthropométrique complet comprenant : une toise verticale, une toise horizontale, une balance et des culottes. Chaque représentant régional a reçu un matériel anthropométrique de réserve. Et une responsabilité plus grande lui est conférée, puisqu'il devient le garant de la fiabilité des enquêtes de Phase III.

Ces équipes régionales ont été suivies sur le terrain (cf infra).

5. PERSPECTIVES

Depuis le début, le SAP s'est activement intégré au sein des structures nationales existantes. Le souci majeur étant de rendre viable ce projet au plan économique ,pour que l'Etat Malien puisse prendre le relai après le départ de l'aide extérieure .

6. AUTRES EXPERIENCES DE SYSTEME D'ALERTE PRECOCE

6.1. Au Mali

Plusieurs systèmes d'alerte précoce ont été mis en oeuvre au Mali, mais non comparables au SAP AEDES.

Le programme Agrhymet, le projet Diagnostic Permanent, sont situés dans le cadre du CILSS et interviennent pour une part de leurs activités dans le domaine des Systèmes d'Alerte Précoce.

Voici les différents systèmes intervenant au Mali

6.1.1. Le programme Agrhymet

C'est un programme du CILSS qui a démarré en 1975. Le financement est fourni par le CILSS, le PNUD (Programme des Nations Unies pour le Développement) ainsi qu'un groupe de donateurs comprenant les USA, la Belgique, la RFA, la France, l'Italie, les Pays Bas et la Suisse. Le centre régional Agrhymet est situé à Niamey.

L'objectif général d'Agrhymet est de fournir aux Etats membres du CILSS, aux organismes internationaux et aux donateurs, les données et renseignements agro-météorologiques et hydrologiques, susceptibles d'améliorer la maîtrise de la production agricole et pastorale dans le Sahel.

6.1.2. Le projet CILSS d'"Amélioration des instruments du diagnostic permanent des Secteurs Céréale et élevage" appelé Le Diagnostic Permanent ou DIAPER

Sur financement de la CEE vise en particulier les prévisions de récolte dans l'ensemble des pays membres du CILSS. Son siège est à Ouagadougou.

6.1.3. Le projet FEWS (Famine Early Warning System) financé par l'United State Agency for International Développement (USAID). C'est un système d'information de l'USAID pour la détection précoce des populations à risque, par le suivi des indicateurs de santé/nutrition et socio-économique. Il publie des bulletins mensuels FEWS - Mali.

6.1.4. Le projet OXFAM est une ONG anglaise qui initie des projets de développement à long terme, visant à protéger les populations vulnérables avec mise en place d'un système d'information dans ses zones d'intervention.

6.1.5. Le projet FERU (Food Emergency Research Unit) de la LONDON SCHOOL HYGIENE and TROPICAL MEDECINE sur financement de SAVE THE CHILDREN FOUND (S.C.F). Son objectif est la création d'un réseau d'information destiné à prévoir les crises alimentaires et y répondre.

6.1.6. Le projet ESPACE (Evaluation et Suivi de la Production Agricole en fonction du Climat et de l'Environnement), financé par le gouvernement Français et mis en oeuvre par le centre de Coopération Internationale en Recherche Agronomique pour le Développement (CIRAD) et l'Institut de Recherches Agronomiques Tropicales (IRAT) , dont l'objectif est de développer une méthodologie simple de suivi agrométéorologique des cultures.

6.2. En Afrique

Agrhymet et Diaper sont engagés auprès de tous les pays du Sahel : Burkina, Cap Vert, Gambie, Guinée Bissau, Mauritanie, Niger, Tchad.

Le projet OXFAM/FERU existe au Burkina.

Le projet ESPACE est mis en oeuvre au Sénégal.

L'appui de la FAO est déjà en place ou prévu dans l'établissement ou le renforcement des systèmes d'information sur la situation alimentaire, au Tchad, Sénégal, Mauritanie, Burkina et Niger.

Ailleurs en dehors des pays du Sahel existent d'autres systèmes d'alerte, au Botswana, en Ethiopie, au Soudan...

Mais ces systèmes sont différents du SAP AEDES.

D'autres pays du sahel ont manifesté le désir d'avoir un système d'alerte précoce type AEDES dans leur pays, tels que le Burkina, le Niger, la Gambie.

Ces pays veulent profiter de l'expérience malienne et tchadienne, en matière d'alerte précoce.

6.3. Cas du SAP Tchadien

Le SAP Tchadien est le frère jumeau du SAP Malien. En effet ils ont été créés le même mois (avril 1986), et ont les mêmes méthodes de recueil des informations.

Le projet est sous la tutelle du Ministère de la Sécurité Alimentaire et des Populations Sinistrées, qui est chargé de la gestion de l'aide alimentaire. La zone d'intervention du SAP est la zone sahélienne du pays. Les renseignements sont recueillis à un niveau géographique fin, le canton.

Le système de fonctionnement suit un schéma analogue à celui du Mali, bien que sensiblement simplifié.

Les enquêtes de phase III ont été supprimées.

Chaque mois est publié un bulletin mensuel comme au Mali.

7. Evaluation du SAP

Gilles Hervio, dans le cadre d'un rapport qu'il a présenté les 19 et 20 novembre 1987 à la réunion de Prévention des Crises Alimentaires, au siège de l'Organisation de Coopération et Développement Economique (OCDE), a fait l'évaluation de tous les systèmes d'alerte précoce mis en oeuvre dans le sahel (5).

Ses conclusions sur le SAP AEDES sont les suivantes : la mise en oeuvre du projet SAP AEDES est indéniablement une réussite, aussi bien au Mali qu'au Tchad.

Les aspects les plus positifs concernent :

- l'intégration dans les structures nationales existantes. Le projet est national et l'AEDES intervient sous forme d'appui, d'animation et de mobilisation des structures nationales existantes.

- la conception méthodologique : le principe d'une focalisation successive en 3 phases, de ciblage dans le temps et dans l'espace du recueil de l'information, permet de limiter considérablement le volume des informations à recueillir.

- Le fonctionnement du projet : la pluridisciplinarité des équipes en charge du projet, le fonctionnement des groupes de travail, l'utilisation d'un personnel contractuel national, la dynamisation des services producteurs d'informations, méritent de retenir l'attention. Les techniciens de l'information prennent l'habitude de travailler ensemble autour d'objectifs précis, pour permettre la prise de décision politique.

Il a mené une enquête d'opinion auprès de 101 organismes et personnes (personnes résidant au Mali et au Tchad, agences des donateurs extérieures à ces deux pays, personnes résidant dans d'autres pays en dehors du sahel)

Il a obtenu un taux de réponse de 33%. Ses résultats sont particulièrement favorables au SAP :

- **une bonne connaissance du projet** : connu de la totalité des personnes enquêtées dans les pays où il est mis en oeuvre, plus de la moitié (56%) des personnes travaillant dans les agences des donateurs et 8% dans les autres pays du Sahel

- **une bonne diffusion de l'information** : 100% au Mali et au Tchad, 22% dans les agences des donateurs et 0% dans les autres pays du Sahel

- **une lecture régulière de l'information** : 71% de personnes enquêtées au Mali-Tchad et 22% des agences des donateurs

- **une bonne fiabilité des informations** selon le jugement des personnes enquêtées au Mali et au Tchad.

- **une assez bonne précocité des informations** : 29% des personnes interrogées au Mali et au Tchad jugent l'information très précoce, 57% assez précoce et 14% peu précoce.

Les trois personnes extérieures aux pays sahéliens jugent le projet assez précoce.

- **une information utile** : les lecteurs résidant au Tchad et au Mali jugent tous que l'information leur est souvent utile, à la prise de décision à une exception près. Du côté des donateurs, les réponses sont aussi positives : 2 jugent que l'information leur est souvent utile, 1 rarement, aucun jamais.

Si nous venons de voir les réussites du projet, n'oublions pas qu'il connaît des limites qui tiennent :

- **à son coût** : après 1 an d'expérience, les responsables AEDES pensent que le coût de lancement du projet pourrait être ramené de 1.000.000 à 600.000 ECU (moins de 200 millions de FCFA), et en année de croisière à 250.000 ECU (moins de 80 millions de FCFA). Ce qui reste bien évidemment élevé, mais sans commune mesure avec les sommes dépensées par les donateurs en aide alimentaire.

- **à la précocité limitée des informations** : les informations ne sont jugées qu'assez précoces et le SAP est encore plus un système d'information sur la situation actuelle, qu'un système capable de prévoir très à l'avance la dégradation des situations. Cela est dû en grande partie à sa jeunesse : l'expérience et la connaissance des processus dans chacune des zones sont encore insuffisantes, pour permettre des interprétations sûres, de l'évolution des situations alimentaires, mais aussi, et ce dernier point reste **problématique** au fait que les **indicateurs les plus déterminants**, soient les indicateurs **nutritionnels** qui sont très tardifs mais très convaincants

- **au faible suivi des recommandations** qui sont faites : les recommandations ont été suivies d'effets dans la plupart des cas au Tchad. Cela a été le cas, beaucoup plus rarement au Mali.

III . SONDAGE D 'OPINION

III. SONDAGE D'OPINION

Afin d'apprécier l'impact du bulletin SAP auprès des lecteurs, nous avons réalisé au mois de mai 1988, une enquête par courrier.

1. METHODES

Des questionnaires ont été envoyés à 3 catégories de lecteurs potentiels (cf annexe 7 pour questionnaires et note d'information), accompagnant le bulletin du mois d'avril.

- Les questionnaires A et B ont été adressés dans tous les arrondissements à 6 membres du comité local de développement : le chef d'arrondissement, l'infirmier de santé, l'infirmier vétérinaire, l'agent d'agriculture, l'agent des eaux et forêts, le secrétaire général de la sous-section de l'Union Démocratique du Peuple Malien (UDPM).

Le questionnaire A était destiné aux membres du comité de développement, qui n'avaient encore jamais lu le bulletin.

Le questionnaire B était destiné aux membres du comité de développement d'arrondissement ayant déjà lu le bulletin.

- Le questionnaire C : a été adressé aux bailleurs de fonds, ONG et décideurs nationaux et régionaux qui reçoivent le bulletin.

Pour l'envoi des questionnaires à la périphérie (régions, cercles, arrondissements), nous avons utilisé le réseau habituel du SAP. Les représentants régionaux se sont chargés de l'envoi et de la récupération des questionnaires.

Cette enquête d'opinion concernait les points suivants :

- la connaissance du bulletin
- l'appréciation de la partie la plus intéressante et des points négatifs du bulletin
- la fiabilité des informations publiées
- l'utilité du bulletin dans la prise de décision
- la validité, la valeur prédictive et l'exécution des recommandations
- la participation financière des lecteurs à l'édition du bulletin.

Dépouillement :

En tout 1058 questionnaires ont été adressés et le taux global de réponse n'est que de 35%.

La répartition des envois et des réponses est donnée dans les tableaux n°3 et n°4.

	Envoi C	Retour C	% Retour	Envoi A et B	Retour A et B	% Retour	Retour A	Retour B
Bamako	53	32	60					
Kayes	11	3	27	156	49	31	21	28
Koulikoro	10	5	50	96	16	17	10	6
Ségou	10	0	0	100	16	16	14	2
Mopti	15	9	60	330	121	37	46	75
Tombouctou	12	7	58	148	52	35	19	33
Gao	12	2	17	104	60	58	22	38
Total C	123	58	47					
Total A et B				934	314	34		
Total A							132	
Total B								182

Tableau n°3 : Distribution et retour des questionnaires

	ONG	Bailleurs de Fonds	Décideurs nationaux	Décideurs régionaux	Total
Envois	17	22	14	70	123
Réponses	13	11	8	26	58
% réponses	76	50	57	37	47

Tableau n°4 : Répartition des questionnaires C

L'analyse et la répartition des réponses par catégorie professionnelle, présente la composition suivante (cf tableau n°5)

La liste des lecteurs enquêtés à Bamako est donnée en annexe 8 .

	Arrondis- sement	Santé	Élevage	Agricul- ture	Eaux - Forêts	UDPM	Anony- mat	Total
Envoi A et B	168	164*	150*	142*	142*	168		934
Renvoi A	8	23	18	19	21	20	23	132
Renvoi B	61	10	17	26	10	13	45	182
Total ren- voi A et B	69	33	35	45	31	33	68	314
Taux de renvoiAetB	41%	20%	23%	31%	22%	20%		34%

Tableau n°5 : Répartition des réponses par catégorie professionnelle

* Nous avons noté l'absence de certains postes dans certains arrondissements.

De manière à présenter les résultats de façon synthétique, nous avons calculé un indice sur 20 pour les questions comportant 3 ou 4 modalités de réponse.

Pour 3 modalités de réponse :

- La plus positive est cotée 20
- La moins positive est cotée 10
- La négative est notée 0.

Exemple Pensez-vous que le SAP, à travers son bulletin, reflète bien l'information que vous lui communiquez ? (Oui toujours - Oui parfois - Non)

103 réponses : Oui toujours	= 20 x 103
62 réponses : Oui parfois	= 10 x 62
6 réponses : Non	= 0 x 6
11 non réponses:	= 0 x 11
<hr/>	<hr/>
182	2680/182=14,7

L'indice de fiabilité : 15/20

Pour 4 modalités de réponse

- la plus positive est notée 15
- la modérée est notée 10
- la médiocre est notée 5
- la négative est cotée 0

Exemple : Est-ce que les recommandations du SAP sont valables ? (Très valables-Moyennement valables-Peu valables-Non valables)

91 réponses très valables	= 91 x 15
44 réponses moyennement valables	= 44 x 10
10 réponses peu valables	= 10 x 5
1 réponse Non valables	= 0 x 1
36 non réponses	= 0 x 36
<hr/>	<hr/>
182	1855/182=10,2

10,2/15 = 13,6/20

Indice de validité = 14/20

2. RESULTATS

2.1. Connaissance du bulletin

2.1.1. Au niveau arrondissement

Nous avons obtenu 314 réponses à A et B sur 934 envois. Il en ressort que :

-58% des lecteurs connaissent et lisent le bulletin. Parmi ceux-ci, 9 personnes sur 10 le lisent régulièrement, et 3 personnes sur 4, entièrement.

-42% des lecteurs n'ont jamais lu le bulletin. Parmi eux 3 personnes sur 4 déclarent en avoir entendu parler, et 1 personne sur 2 dit qu'il n'est pas disponible à son niveau.

-Les chefs d'arrondissement représentent le tiers de ceux qui lisent le bulletin et 6% de ceux qui n'ont jamais lu le bulletin. Il faut noter que 1 personne sur 5 a préféré garder l'anonymat. Cependant, leurs réponses ne sont pas fondamentalement différentes de celles des gens qui ont donné leur nom et leur fonction. Parmi ces derniers, le meilleur taux de réponse est celui du chef d'arrondissement.

2.1.2 Au niveau régional

37% des décideurs régionaux ont répondu au questionnaire. Parmi ceux-ci, 9 personnes sur 10 déclarent lire régulièrement le bulletin, et 2 personnes sur 3 entièrement. Parmi ceux qui ne lisent pas entièrement le bulletin, 56% s'intéressent à la partie Description de la situation par entité géographique.

2.1.3. Au niveau national:

60% des lecteurs ont répondu au questionnaire C. Parmi eux, 9 sur 10 lisent régulièrement le bulletin et 1 personne sur 2 entièrement. La moitié des personnes qui ne lit pas entièrement le bulletin s'intéresse à la partie Description de la situation par entité géographique.

2.2. L'appréciation de la partie intéressante et des points négatifs:

2.2.1. Partie intéressante:

	Synth-Réc	Description	Résultats	% répondants
Arrondissement (Questionnaire B)	74%	64%	55%	* 90%
Région	88%	96%	44%	* 96%
Bamako	75%	69%	69%	* 100%

Tableau n° 6 : Choix de la partie intéressante du bulletin.
* Certains lecteurs ont cité plusieurs parties intéressantes. Ce qui donne un pourcentage de réponses supérieur au pourcentage de répondants.

Synth-Rec: Synthèse et Recommandations d'Actions
Description: Description de la situation par entité géographique
Résultats: Résultats d'enquêtes

La partie Synthèse et Recommandations d'actions est celle qui intéresse le plus les personnes ayant déjà lu le bulletin dans les arrondissements, ainsi que les personnes enquêtées à Bamako. Par contre les décideurs régionaux enquêtés sont plus intéressés par la partie Description de la situation par entité géographique.

2.2.2. POINTS NEGATIFS

	Présentation	Domaines	Informations	% répondants
Arrondissement (Questionnaire B)	13%	20%	16%	* 36%
Région	11%	8%	31%	* 46%
Bamako	25%	44%	63%	* 50%

Tableau n° 7 : Choix des points négatifs du bulletin

* Certains lecteurs ont cité plusieurs points négatifs. Ce qui donne un pourcentage de réponses supérieur au pourcentage de répondants.

Présentation: La présentation est trop sèche.

Domaines: Les domaines abordés sont trop restreints.

Informations: Certaines informations sont inexactes.

La forme du bulletin est plus appréciée au niveau périphérique (région, arrondissement) qu'à Bamako. Les lecteurs reprochent au SAP le fait que les domaines abordés dans le bulletin soient restreints. Mais ils ne les précisent pas. Les lecteurs de Bamako trouvent que certaines informations inexactes se glissent parfois dans le bulletin. Pourtant leur avis est favorable sur la fiabilité des informations contenues dans le bulletin (cf Infra).

2.3. Fiabilité des informations publiées

	Très fiable**	Fiable *	Moyennement fiable	Peu fiable	Indice
Bamako	12%	69%	19%	0%	18/20
Région	4%	84%	8%	4%	18/20

Tableau n° 8 : Fiabilité du bulletin jugée par les répondants au questionnaire C
* Très fiable et fiable ont été groupés pour le calcul de l'indice .

Oui toujours	Oui parfois	Non	Indice
57%	34%	3%	15/20

Tableau n° 9 : Fiabilité du bulletin jugée par les répondants au questionnaire B

Oui	Non
84%	6%

Tableau n° 10 : Fiabilité du bulletin jugée par les répondants au questionnaire A .

Les personnes ayant déjà lu le bulletin dans les arrondissements, estiment les informations moins fiables par rapport à l'avis des lecteurs régionaux et Bamakois.

Ainsi ces lecteurs d'arrondissements ont souligné deux exemples d'informations supposées fausses :

- pluies précoces à Dioungani (Région de Mopti)
Bulletin n°22 Mars 1988
- Cas de méningite à Lakamané (Région de Kayes)
Bulletin n° 23 Avril 1988.

Explication de l'origine de ces informations supposées fausses

Ces informations fausses peuvent être attribuées à deux niveaux :
- au niveau arrondissement : le questionnaire doit être rempli par le chef d'arrondissement assisté de son comité de développement. Mais il arrive parfois qu'arbitrairement, le chef d'arrondissement remplisse seul le questionnaire .

Et de ce fait, les autres membres du comité de développement sont surpris de rencontrer dans le bulletin des informations erronées concernant leur arrondissement. Ceci était courant au début du projet. Actuellement les chefs d'arrondissement accordent beaucoup d'importance au remplissage des questionnaires.

- au niveau régional: lors de sa réunion mensuelle le groupe régional SAP peut dans certains cas, rajouter des informations jugées récentes ou complémentaires par rapport à celles contenues dans les questionnaires.

Le jugement sur la fiabilité, des personnes n'ayant jamais lu le bulletin, est pris avec réserve.

2.4. Utilité du bulletin dans la prise de décision

Le bulletin permet de faire un choix ou une prise de décision pour 3 personnes sur 4 à Bamako et 4 personnes sur 5 dans les régions. A Bamako, les bailleurs de fonds et les décideurs ont cité quelques exemples récents d'utilisation du bulletin de leur part :

Exemples d'utilisation

1°) Usage pour des cours de formation et des rapports sur la situation alimentaire.

Auteur : Office des Statistiques des Communautés Européennes
- Commission des Communautés Européennes (OSCE-CCE).

2°) Implantation de puits dans les zones connaissant des problèmes d'approvisionnement en eau potable.

Auteur : Direction Nationale Opération Puits .

3°) Distribution des céréales du stock National de Sécurité

Auteur : WORLD RELIEF INTERNATIONAL au Mali

4°) Distribution de 24.052 tonnes de céréales dans les zones à risque du pays, d'avril à septembre 1988 (Distribution autorisée par le MATDB selon les recommandations du bulletin).

Auteur : CNAUR

5°) 12.000 tonnes de céréales délivrées à titre d'aide alimentaire d'urgence par le PRMC.

Auteur : Programme Alimentaire Mondial (PAM).

6°) Don de 5.000 tonnes de maïs

Auteur : USAID.

7°) Distribution d'aliments bétail en 6^e et 7^e région en fonction de la situation des pâturages.

Auteur : Direction Nationale de l'Elevage (ONE).

2.5. Validité, valeur prédictive et exécution des recommandations du bulletin

2.5.1. Validité

	Très valables	Moyennement valables	Peu valables	Non valables	Indice
Arrondissement (Questionnaire B)	50%	24%	5%	0,5%	14/20
Région	38%	58%	4%	0%	16/20
Bamako	31%	66%	0%	0%	15/20

Tableau n° 11 : Jugement sur la validité des recommandations .

Les recommandations du SAP sont jugées valables pour l'ensemble des lecteurs.

2.5.2. Valeur prédictive

	Très précoces	Moyennement précoces	Peu précoces	Indice
Bamako	25%	56%	6%	11/20
Région	19%	50%	15%	9/20

Tableau n° 12 : Capacité de prévision dans le temps des recommandations du bulletin .

Le SAP est jugé passable par les lecteurs pour faire des recommandations permettant des prises de décisions dans le temps.

2.5.3. Exécution des recommandations par les décideurs

	Oui toujours	Oui souvent	Oui assez peu	Non	Indice
Arrondissement (Questionnaire B)	20%	44%	15%	3%	11/20

Tableau n° 13 : Opinion des lecteurs d'arrondissement sur les actions en suivi des recommandations :

Les lecteurs d'arrondissements trouvent que les recommandations du SAP ne sont pas toujours suivies d'effets.

2.6. Participation financière

La majorité des personnes enquêtées ne sont pas prêtes à participer financièrement à l'édition du bulletin. Celles qui veulent s'abonner sont prêtes à dépenser 300 FCFA dans les arrondissements et 1.200 F dans les régions et à Bamako.

2.7. Commentaires

A la fin de chaque questionnaire figurait une partie "Commentaires", qui permettait aux personnes enquêtées d'exprimer d'autres opinions.

Ainsi, 1 personne sur 10 a trouvé la diffusion du bulletin lente et insuffisante dans les arrondissements.

IV. REGIONALISATION

IV. REGIONALISATION

1. Méthodes

1.1. Enquêtes nutritionnelles du SAP

1.1.1. Population étudiée

Le SAP réalise des enquêtes nutritionnelles transversales qui sont de deux types:

- L'enquête par sondage pour les populations sédentaires
- L'enquête exhaustive pour les populations nomades.

1.1.1.1. L'Echantillonnage

a. Principes généraux

Le SAP a adopté le principe du sondage en grappes. L'échantillonnage en grappes est généralement, le mieux indiqué pour les enquêtes nutritionnelles transversales.

La grappe est un groupement d'unités statistiques tirées au sort. Les unités statistiques décrites dans les enquêtes SAP sont de deux types :

1°) Les enfants de 65 cm à 115 cm inclus

2°) Les ménages.

Les résultats observés pour l'échantillon, doivent refléter la situation nutritionnelle de l'ensemble de la population. Le risque d'erreur accepté est de 5%.

b. Taille de l'échantillon et précision du sondage

1°) L'anthropométrie

Taille de l'échantillon

La formule suivante sert à calculer la taille de l'échantillon pour l'anthropométrie (9).

$$n = \frac{Z^2 P Q d}{I^2}$$

n = taille de l'échantillon pour les enfants

Z = 2 : valeur approximative associée à l'intervalle de confiance à 95% (le chiffre exact est 1,96)

P = pourcentage de malnutrition dans la population (en pratique, le SAP a choisi une prévalence de 10% de malnutrition soit 0,1)

Q = 1 - P (en pratique Q = 0,9)

I = précision désirée (à choisir de préférence inférieure à 5% ;
Le SAP a admis 4%)

d = facteur de grappes (en pratique d = 2)

$$n = \frac{4 \times 0,1 \times 0,9 \times 2}{(0,04)^2} = 450$$

La taille de l'échantillon est estimée à 450 enfants.
Le nombre de grappes est de préférence plus grand que le nombre d'unités par grappe. Ces grappes sont de taille identique pour qu'elles aient chacune, le "même poids" dans l'échantillon et pour l'homogénéité et la facilité des calculs, d'un point de vue statistique. Le SAP a retenu 30 grappes de 15 enfants.

Précision du sondage

La précision du résultat est exprimée par l'intervalle de confiance (I.C), qui est calculé comme suit (9):

$$IC = P_0 \pm 2 \sqrt{\sum_{i=1}^{30} (P_i - P_0)^2 / K(K-1)}$$

P₀ : pourcentage d'enfants malnutris dans l'échantillon.

P_i = pourcentage d'enfants malnutris dans la grappe.

K = nombre de grappes

2 = facteur associé à l'intervalle de confiance à 95%.

2°) Enquête ménage

Taille de l'échantillon

Pour calculer la taille de l'échantillon des ménages, on utilise la même formule :

$$n = \frac{Z^2 P Q d}{I^2}$$

n = taille de l'échantillon ménage

Z = 2

P = pourcentage de ménages en difficulté soit 5% selon le SAP

$$Q = 1-P = 0,50$$

$$I = 10\%$$

$$d = 2$$

$$n = \frac{4 \times 0,5 \times 0,5 \times 2}{(0,1)^2} = 200$$

La taille de l'échantillon des ménages est estimée à 200. Mais pour des raisons de commodité, cette taille a été portée à 210, pour avoir 7 ménages par grappe (7x30 = 210). Les enquêtes ménages et anthropométriques sont réalisées selon le même protocole. Chaque grappe est composée de 15 enfants et de 7 ménages.

c. Démarche pour déterminer les grappes et les ménages

1°) Détermination des grappes

* Base de sondage

La base de sondage est constituée par le recensement administratif et fiscal récent de la localité, ou le recensement général de la population et de l'habitat du Mali de 1976 ou 1987.

Nous procédons à une classification des villages par ordre alphabétique, avec leurs populations respectives. Puis nous calculons les effectifs cumulés de populations.

* Calcul du pas de sondage

Le pas de sondage est calculé par le rapport:

$$\frac{\text{Population totale}}{\text{Nombre de grappes}} = \text{Population totale}/30 =$$

* Choix du nombre au hasard

Nous nous servons d'une table de nombres au hasard (8) (cf annexe 9). La table porte des séries de 5 chiffres informatiques regroupés de façon totalement aléatoire. Le nombre au hasard à choisir, doit être obligatoirement compris entre 1 et la valeur du pas de sondage (ces 2 valeurs étant possibles), cela afin que les 30 grappes soient également dispersées dans la base de sondage.

Pour lire la table, nous décidons à l'avance d'un protocole :

- prendre les premiers ou derniers chiffres du nombre sélectionné, en fonction du nombre de chiffres du pas de sondage.

- progresser de haut en bas vers la droite.

Il faut fermer les yeux et poser la pointe d'un crayon sur la table, et choisir le nombre au hasard selon le protocole.

Exemple : Pas de sondage = 213

Protocole : prendre les 3 derniers chiffres du nombre au hasard tiré. Si le nombre obtenu est supérieur au pas de sondage, progresser sur la table de haut en bas vers la droite, jusqu'à trouver un nombre inférieur au pas de sondage.

Nombre tiré sur la table : 05912
 66916
 54972
 06077

Nombre au hasard choisi = 077

* Détermination de la 1ère grappe

En partant du haut de la liste dans la colonne des totaux cumulés de population, on va repérer à quel niveau se trouve inclus le nombre au hasard choisi. Le village correspondant est le centre de la 1ère grappe.

* Selection systématique des 29 grappes suivantes

Nous ajoutons systématiquement au nombre au hasard choisi, la valeur du pas de sondage.

En glissant le long de la colonne des totaux cumulés de population, nous repérons à quel niveau se trouve ce nouveau nombre. Le village correspondant est centre de la 2è grappe. Nous procédons de la même façon jusqu'à ce que les 28 grappes suivantes soient sélectionnées. Puis nous dressons une liste des villages retenus.

2°) Détermination des ménages

Dans chaque village retenu comme centre de grappe, une réunion avec le chef de village entouré de ses conseillers, permet le remplissage du questionnaire village. Puis, si le chef de village dispose d'une liste complète de tous les chefs de ménage, un ménage est tiré au sort sur la table (selon le même protocole) et constitue le point de départ de l'enquête.

Par la suite, la progression se fait de proche en proche sur un côté choisi d'avance (la droite ou la gauche).

Cependant si le village ne dispose pas d'une telle liste, le chef nous indique le centre attractif du village. Là, la pointe d'un crayon jeté en l'air détermine la direction à prendre. La concession la plus proche dans cette direction constitue le point de départ. A la sortie de cette concession, la progression se fait de proche en proche, à partir de la droite ou de la gauche.

Dans tous les ménages visités, le questionnaire ménage est rempli. Tous les enfants ayant entre 65 et 115 cm de taille, correspondant à la tranche d'âge 6 mois à 59 mois inclus sont pesés et mesurés. Quand l'effectif de la grappe n'est pas atteint, il est complété dans le village le plus proche.

Un village centre de grappe, jugé inaccessible est remplacé par le plus proche.

1.1.1.2. Enquête exhaustive

Elle est réalisée chaque fois qu'une base de sondage fiable n'est pas disponible.

Nous procédons à une enquête exhaustive généralement chez les populations entièrement nomades. Tous les ménages rencontrés sont enquêtés. Tous les enfants répondant aux critères d'inclusion dans l'étude sont mesurés et pesés.

1.1.2. Recueil des données

Des questionnaires types permettent de recueillir les informations au niveau du conseil de village (questionnaire village) et des ménages (Questionnaire ménage).

Les résultats des pesées et des mesures sont portés sur des fiches anthropométriques (cf annexe 10 pour questionnaires et fiches anthropométriques).

1.1.3. Matériel utilisé

1.1.3.1. Pour la pesée :

Nous utilisons une balance salter d'une capacité maximale de 25 kg et graduée en divisions de 100 gr. L'instrument est solide, peu encombrant et facile à transporter. Le poids est arrondi à 100 gr près.

La balance est étalonnée avec un poids connu (5 kg) avant chaque séance (voir figure 1)

L'enfant est placé dans une culotte spécialement conçue. (voir figure 2)

1.1.3.2. Mesure de la taille

Dans le cas des nourrissons et des enfants de moins de 2 ans, il faut mesurer la longueur en position couchée (sommet du crâne-talons), parce que la mesure de la taille debout est soit impossible, soit très imprécise si l'enfant est indocile.

On opère généralement, en couchant l'enfant sur une planche de bois graduée appelée "Toise couchée" ou toise horizontale.

La toise couchée est l'appareil créé par l'Appropriate Health Resources and Technologies Action Group (AHRTAG LTD) pour l'OMS. (voir figure 3)

C'est une toise en bois, démontable pour faciliter le transport. Elle se compose de deux longues planchettes latérales (dont une graduée), s'emboîtant dans deux autres plus réduites aux extrémités. Le support aide à soutenir l'appareil et un curseur coulisse à l'intérieur. L'enfant est posé le moins vêtu possible sur les planchettes, l'appareil reposant sur une surface plane. La tête est fermement mise en place contre la planchette têticière fixe, les yeux dirigés à la verticale. Les genoux sont étendus en général par une ferme pression exercée par un assistant. Les pieds sont fléchis à angle droit par rapport aux jambes. Le curseur vertical est déplacé jusqu'à prendre appui sur les talons et la longueur est notée à 0,1 cm près. (voir figure 5)

Pour les enfants de plus de 2 ans, nous nous servons d'une toise verticale en bois (voir figure 4). Elle se compose d'un support, d'une longue planche graduée permettant le jeu d'un curseur.

Ayant ôté ses chaussures et vêtu le moins possible, l'enfant se tient debout sur le support contre la planche graduée, les pieds parallèles, les talons, les fesses, les épaules et l'arrière de la tête touchant la tige. La tête est tenue bien droite, le bord inférieur de l'orbite de l'oeil se trouvant sur le même plan horizontal que l'ouverture du conduit auditif externe. Les bras tombent le long du corps. Le curseur est abaissé jusqu'à aplatir les cheveux et entrer en contact avec le sommet du crâne. La mesure est faite avec une précision de 0,1 cm (voir figure 6). La table de référence, celle du NHCS/CDC/WHO exprime le poids en pourcentage de la médiane.



Figure 1

Etalonnage de la balance avant
chaque séance de pesée



Figure 2

Pesée d'un enfant

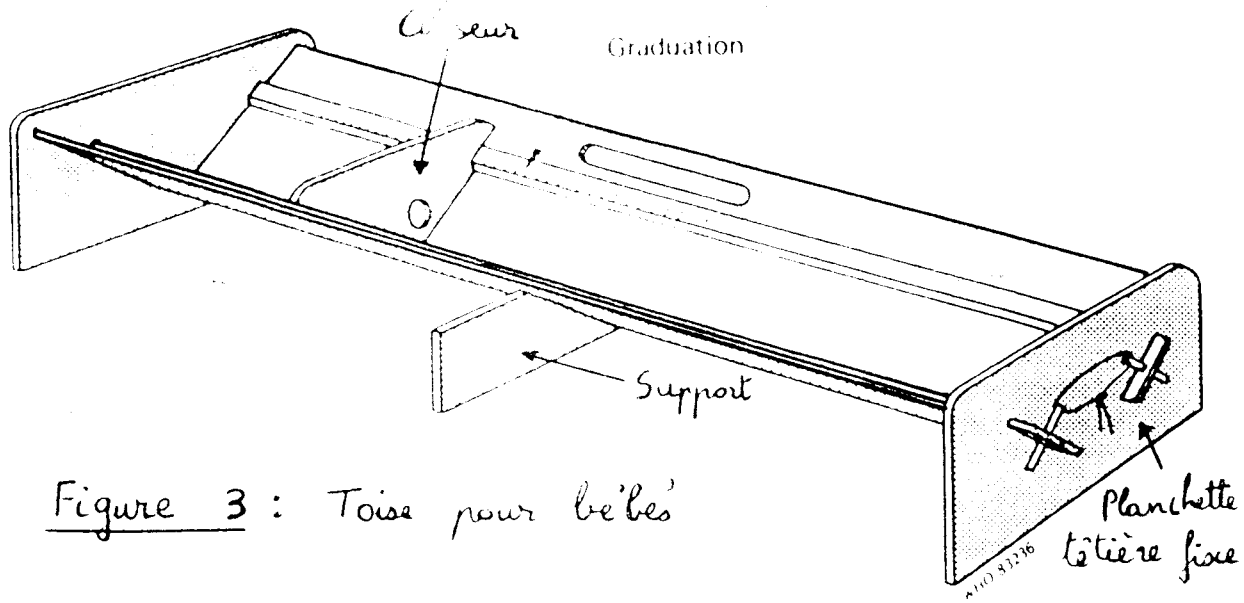


Figure 3 : Toise pour bébés

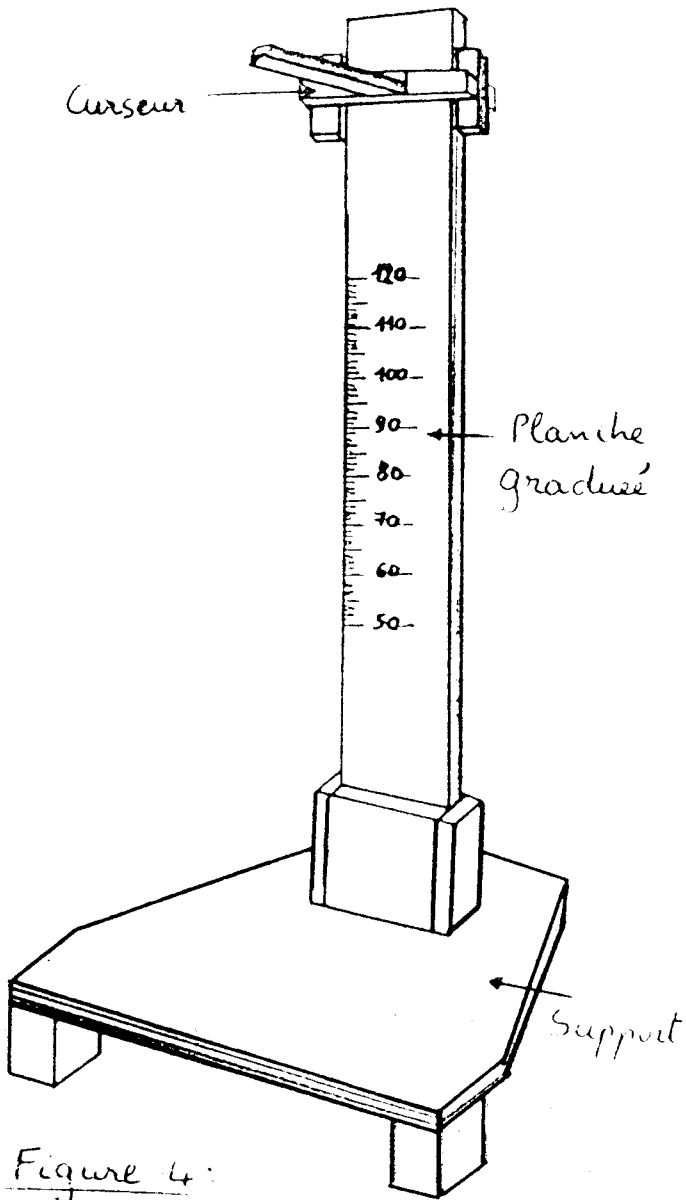


Figure 4 :
Toise verticale pour enfants



Figure 5

Mesure de la taille d'un bébé à l'aide de la toise horizontale



Figure 6

Mesure de la taille d'un enfant à l'aide de la toise verticale

1.1.4. Méthode de dépouillement

Les données sont traitées sur le micro-ordinateur Olivetti M24, de la cellule informatique du SAP. Le logiciel utilisé est "Epidémio", du professeur Bernard Duflo, Hôpital de la Pitié-Salpêtrière Paris, qui offre de façon intégrée un gestionnaire de fichiers et une batterie de tests statistiques usuels.

Les questionnaires villages et les observations diverses sont d'une fiabilité jugée moyenne, mais permettent néanmoins d'apprécier les disponibilités des aliments, des ressources, des réserves et de comparer les indicateurs SAP de cette année et de l'année précédente.

Le questionnaire ménage peut être considéré comme fiable. Les observations faites (exemples : présence d'animaux dans la cour, traces récentes de céréales sur les pilons et dans les mortiers) sont très importantes pour l'interprétation des résultats statistiques. Les différentes données recueillies sont classifiées. Le choix des classes a pour but de faire ressortir l'importance du risque alimentaire. Les sources de revenu sont classées par ordre décroissant de rentabilité.

Les données anthropométriques (Poids/Taille) sont comparées aux normes recommandées par l'OMS. Des tables anthropométriques bisexuelles sont incorporées dans le logiciel "Epidémio".

Le rapport du poids observé par le poids médian pour la taille donnée permet de classer les enfants selon le statut nutritionnel suivant :

- inférieur à 70% du poids médian : malnutrition grave
 - entre 70 et 79% du poids médian : malnutrition
 - entre 80 et 84% du poids médian : enfant à risque
 - supérieur ou égal à 85% du poids médian : enfant normal.
- Les résultats observés sont exprimés avec un risque d'erreur de 5%.

Un taux de malnutrition :

- < 10% traduit une situation normale
- > 10% : problème significatif de malnutrition
- > 20% : problème grave de malnutrition
- > 30% : situation catastrophique.

Le résultat observé moins l'intervalle de confiance doit excéder 10% pour déclencher une intervention alimentaire.

1.1.5 Analyse du risque alimentaire

On dit qu'il existe un risque alimentaire au sein d'une communauté, lorsqu'il y'a une certaine probabilité que celle-ci connaisse des difficultés pour se procurer les aliments nécessaires afin de garder un état nutritionnel normal (inférieur à 10% de la malnutrition protéino-énergétique infantile).

Il s'en suit qu'une population à risque, est une population pour laquelle, on s'attend à un déficit dans l'alimentation et à une dégradation de l'état nutritionnel. Cette dégradation est d'autant plus certaine que les indicateurs du risque alimentaire sont élevés.

Deux éléments sont indispensables pour juger du risque alimentaire :

1.1.5.1. Les indicateurs statistiques

Ils évaluent la situation actuelle. Ils indiquent l'évolution vers la dégradation de l'équilibre alimentaire de façon précoce ou tardive. Ils fournissent des informations sur la gravité de la situation

Exemples

- Type d'aliments consommés
- Consommation d'aliments d'exception
- Provenance des aliments consommés
- Départ de bras valides.

1.1.5.2. Les caractéristiques de la situation :

Ils permettent d'évaluer la vulnérabilité d'un équilibre existant et d'en déterminer les faiblesses.

Exemples

- Hausse des prix de céréales
- Disponibilité des réserves alimentaires
- Baisse du prix du bétail
- Disponibilité des ressources (sources de revenu).

1.2. Supervision des équipes régionales .

L'équipe nationale a, systématiquement assisté aux premières enquêtes de phase III réalisées par les équipes régionales.

Le représentant régional, l'IDE et le TDC forment l'équipe régionale. La présence du médecin chef de la division Santé familiale n'est pas indispensable.

Cette supervision permanente s'est déroulée de février à août 1988.

Au total, cinq enquêtes ont été réalisées par les équipes régionales, dont quatre par sondage en grappes et, une exhaustive (cf tableau n°14).

Durant toute cette phase de supervision, notre attitude ne fut ni passive, ni celle de contrôleur. Nous avons veillé à noter toutes les erreurs commises au cours des différentes étapes des enquêtes, et à les corriger, afin de ne pas compromettre la fiabilité des résultats .

Dates	Régions	Localités	Type d'enquête
Du 11 au 23 Février 1988	Equipe de Mopti (Le représentant régional, L'IDE et Le TDC)	Arrondissement de N'Gouma (Cercle de Douentza)	Sondage en grappes
Du 6 au 21 Avril 1988	Equipe de Gao (Le représentant régional, L'IDE)	Arrondissement de Tidarmène (Cercle de Ménaka)	Exhaustive
Du 22 au 30 Juin 1988	Equipe de Tombouctou (Le représentant régional, L'IDE et Le TDC)	Arrondissements de Banikane et Saraféré (Cercle de Niafunké)	Sondage en grappes
Du 22 au 27 Juin 1988	Equipe de Koulikoro (Le représentant régional et Le TDC)	Arrondissement de Djidjeni (Cercle de Kolokani)	Sondage en grappes
Du 5 au 17 Août 1988	Equipe de Kayes (Le représentant régional, L'IDE et Le TDC)	Arrondissements de Diamou et Sadiola (Cercle de Kayes)	Sondage en grappes

Tableau n° 14 : Déroulement des enquêtes de la supervision

Evaluation immédiate de la qualité du travail, pendant la supervision permanente

L'évaluation a porté sur des points différents selon qu'il s'agisse d'une enquête par sondage en grappes ou d'une enquête exhaustive. Pour cette évaluation, nous avons défini des critères, avec des appréciations chiffrées de chaque étape de l'enquête (cf tableau n°15).

L'évaluation a concerné sur toutes les étapes de l'enquête. L'appréciation des deux types d'enquête (enquête par sondage en grappes et enquête exhaustive) diffère par l'absence des points n°1 et n°6 dans l'enquête exhaustive.

Une appréciation globale (score final) a été portée sur l'équipe régionale, en fonction du comportement des différents agents. A cet effet il faut rappeler que le TDC est le responsable de l'enquête socio-économique. Son travail consiste à remplir les questionnaires village et ménage. Le représentant régional doit l'aider dans cette tâche. L'IDE est le responsable de l'anthropométrie. Il peut avoir recours aux services d'un infirmier de la localité où se déroule l'enquête.

Différentes étapes de l'enquête	Enquête par sondage en grappes	Enquête exhaustive
1. Echantillonnage	4 points	
2. Préparation de toutes les étapes de l'organisation de l'enquête - définir le protocole d'enquête - définir l'itinéraire à suivre - régler le problème de guide - préparer les fiches d'enquête	2 points	2 points
3. Explication au conseil de village ou de campement, des objectifs et du déroulement de l'enquête	1 point	2 points
4. Remplissage du questionnaire village	3 points	3 points
5. Attitude des enquêteurs avec le conseil de village ou de campement	1 point	1 point
6. Suivi du protocole d'enquête	2 points	
7. Remplissage du questionnaire ménage	2 points	4 points
8. Attitude des enquêteurs avec les ménages	0,5 point	1 point
9. Réalisation de l'anthropométrie	3 points	4 points
10. Recueil des données anthropométriques	1 point	2 points
11. Calcul du rapport Poids/Taille	0,5 point	1 point

Tableau n° 15 : Fiche d'évaluation (Grille d'appréciation)

Différents aspects de l'enquête ayant été évalués (cf tableau n°16).

* L'échantillonnage

Chaque agent a été noté pour la réalisation personnelle de l'échantillonnage. La moyenne des notes représente l'appréciation chiffrée de l'échantillonnage pour l'équipe.

* L'enquête socio-économique

L'équipe nationale a jugé l'équipe régionale sur les étapes n°3, n°4 et n°7 de la fiche d'évaluation.

* L'anthropométrie

L'équipe régionale a été jugée sur les étapes n°9, n°10 et n°11 de la fiche d'évaluation

* Organisation de l'enquête

L'organisation de l'enquête par l'équipe régionale a été jugée sur l'étape n°2 de la fiche d'évaluation.

* Comportement de l'équipe

L'équipe nationale a apprécié le comportement de l'équipe régionale au cours de l'enquête sur les étapes n° 5, n° 6 et n° 8 de la fiche d'évaluation

Appréciation de l'équipe sur	Agents concernés	Enquête par sondage en grappes	Enquête exhaustive
L'échantillonnage	Représentant Régional, TOC et IDE	Etape n°1	
L'enquête socio-économique	Représentant régional et TOC	Etapas n°3, n°4 et n°7	Etapas n°3, n°4 et n°7
L'anthropométrie	IDE	Etapas n°9, n°10 et n°11	Etapas n°9, n°10 et n°11
L'organisation de l'enquête	Représentant régional, TOC et IDE	Etape n°2	Etape n°2
Le comportement des agents	Représentant régional, TOC et IDE	Etapas n°5, n°6 et n°8	Etapas n°5 et n°8

Tableau n°16 : Différents aspects de l'enquête

Règles de notation des équipes :

- une étape de l'enquête réalisée sans erreur mérite la **totalité des points**
- une étape réalisée avec **1 erreur** mérite les **3/4 des points**
- une étape réalisée avec **2 erreurs** mérite la **1/2 des points**
- une étape réalisée avec **3 erreurs** mérite le **1/4 des points**
- une étape réalisée avec **4 erreurs ou plus** mérite **0 point**
- une étape de l'enquête non réalisée par **absence** de l'agent responsable est notée **0**.

N.B. : Pour l'échantillonnage, chaque agent a été noté en fonction du nombre d'erreurs commises selon les 5 premiers critères sus-cités.

Après l'enquête, la note d'évaluation est communiquée à l'équipe régionale. Cette communication est suivie de commentaires et de conseils.

2. Résultats de la supervision

2.1. Equipe régionale de Mopti

Du 11 au 23 février 1988, L'équipe régionale de Mopti a réalisé une enquête médico-nutritionnelle et socio-économique, dans l'arrondissement de N'Gouma (cercle de Douentza), sous la supervision de l'équipe mobile de phase III de Bamako.

2.1.1. Remarques de supervision

* L'échantillonnage **2,7 points**

Le TDC a été incapable de :

- calculer les effectifs cumulés de populations
- calculer le pas de sondage
- choisir le nombre au hasard
- déterminer le premier village centre de grappe
- déterminer les 29 autres grappes.

Le représentant régional et l'IDE ont été irréprochables.

* Préparation de toutes les étapes de l'organisation de l'enquête **2 points**

Pas d'erreur

* Explication au conseil de village, des objectifs et du déroulement de l'enquête **0,75 points**

L'introduction devant le premier village centre de grappe a été très longue et confuse.

* Remplissage du questionnaire village **0,75 point**

Au début de l'enquête, l'équipe a commis les erreurs suivantes :

- barrer la mauvaise réponse au lieu d'encercler la bonne, comme conseillé dans le protocole
- lenteur et hésitation dans la façon de poser les questions, ennuyant l'auditoire en fin de compte
- confusion à propos du prix moyen des animaux.

* Attitude des enquêteurs face au conseil de village **1 point**

Attitude de respect et de clarté, ayant facilité l'enquête

* Suivi du protocole d'enquête **2 points**

Le protocole d'enquête a été rigoureusement suivi

* Remplissage du questionnaire ménage 0,5 point

Les erreurs suivantes ont été décélées sur quelques dossiers :

- horaire non précisé pour la consommation de l'aliment principal
- la notion de périodicité de l'activité source de revenu est incomprise.
- la quantité achetée est imprécise pour certains aliments achetés.

* Attitude des enquêteurs avec les familles 0,5 point

Attitude correcte vis à vis des ménages.

* Réalisation de l'anthropométrie 1,5 points

Les erreurs suivantes ont été relevées :

- commencer à peser les enfants avant l'identification des ménages
- ne pas peser tous les enfants d'un ménage polygame, dont les femmes ne vivent pas sous le même toit.

* Recueil des données anthropométriques : 0,5 point

Les erreurs suivantes ont été décélées :

- la présence dans l'échantillon de quelques enfants, dont la taille excède 115 cm ou n'atteint pas 65 cm
- la présence de quelques cas de poids aberrants pour la taille observée :

Exemples :

- 1°) Enfant de 6 Kg pour 110 cm
- 2°) Enfant de 17 Kg pour 70 cm

* Calcul du rapport Poids/Taille 0,5 point

Bien effectué

Total des points = 12,70

2.1.2 Conclusions

Le TDC n'a rien retenu du séminaire. Il n'a pas pris beaucoup d'initiatives.

Le représentant régional a presque réalisé seul l'enquête socio-économique. Malgré tout l'équipe a été médiocre dans ce domaine.

Le fait que deux agents sur trois, sachent faire l'échantillonnage est un élément de satisfaction.

L'anthropométrie a été exécutée de façon passable par l'équipe.

2.2. Equipe régionale de Gao

L'équipe régionale de Gao a réalisé du 6 au 21 avril, une enquête médico-nutritionnelle et socio-économique dans l'arrondissement nomade de Tidarmène (Ménaka), sous la supervision de l'équipe nationale mobile SAP de Bamako.

2.2.1. Remarques de supervision

- * Préparation de toutes les étapes de l'organisation de l'enquête **2 points**

L'équipe régionale a aisément réglé le problème de guide qui, avec l'aide des responsables locaux, a défini l'itinéraire à suivre pour retrouver tous les campements. Les fiches d'enquête ont été bien préparées.

- * Explication au conseil de campement, des objectifs et du déroulement de l'enquête **2 points**

Bonne explication par les enquêteurs

- * Remplissage du questionnaire village **1,5 points**

Un seul questionnaire village a été rempli au chef lieu d'arrondissement.

Les erreurs suivantes ont été notées concernant la partie Elevage :

- tentative de répondre en dehors du tableau
- mettre des croix dans le tableau, au lieu de répondre par "Oui" ou "Non".

- * Attitude des enquêteurs avec le conseil de campement **1 point**

Attitude de respect et de clarté ayant facilité l'enquête

- * Remplissage du questionnaire ménage **4 points**

Les questionnaires ménages ont été bien remplis

- * Attitude des enquêteurs avec les ménages **1 point**

Attitude correcte vis à vis des ménages

- * Réalisation de l'anthropométrie **4 points**

L'anthropométrie a été menée de façon satisfaisante par l'IDE, qui possède une grande expérience de terrain dans ce domaine.

- * Recueil des données anthropométriques **1 point**

Les erreurs suivantes ont été décélées :

- enregistrement de la taille de 2 enfants, n'atteignant pas 65 cm
- présence sur la fiche, d'un enfant dont la taille excède 115 cm

* Calcul du rapport Poids/Taille

1 point

Pas d'erreur

Total des points : 17,5

2.2.2. Conclusions

Le TDC formé au cours du séminaire, s'est désengagé vis à vis du SAP, et ainsi, n'a pas participé à l'enquête. Il s'avère nécessaire de le remplacer.

Le représentant régional a réalisé seul, l'enquête socio-économique.

L'équipe régionale s'est bien comportée dans l'ensemble avec un score de 17,5/20.

Malgré la réalisation correcte en exercice pratique d'un échantillonnage et d'un protocole d'enquête, il serait intéressant de suivre l'équipe régionale, dans une prochaine enquête sédentaire.

2.3. Equipe régionale de Tombouctou

L'équipe régionale de Tombouctou, a réalisé du 22 au 30 juin, une enquête médico-nutritionnelle et socio-économique, dans les arrondissements de Banikane et Saraféré (cercle de Niafunké), sous la supervision de l'équipe nationale.

2.3.1. Remarques de Supervision

* L'échantillonnage

1 point

Les 3 agents ont commis ensemble les erreurs suivantes :

- tentative de prendre les 2 derniers chiffres du nombre au hasard tiré, alors que le pas de sondage avait 4 chiffres.
- incapacité de déterminer le village centre de la 1ère grappe
- difficulté de choisir la 2è grappe.

* Préparation de toutes les étapes de l'organisation de l'enquête :

1 point

Les erreurs suivantes ont été notées :

- oubli total d'établir le protocole d'enquête
- incapacité de déterminer le point de départ de l'enquête dans chaque grappe.

Les agents ont même proposé : "Nous allons choisir le point de départ de l'enquête dans la grappe, parmi les 10 premiers noms de la liste des chefs de ménage..."

* Explication au conseil de village, des objectifs et du déroulement de l'enquête

1 point

Le TDC était excellent dans ce domaine, facilitant ainsi le déroulement de l'enquête dans tous les villages visités.

* Remplissage du questionnaire village : **1,5 points**

Au début de l'enquête, les erreurs suivantes ont été notées :

- confusion à propos, de l'identification des campagnes agricoles
- mauvais remplissage des colonnes :
 - .Production en nombre de mois cette année
 - .Production en nombre de mois, l'année dernière
 - .Raison de la différence

* Attitude des enquêteurs avec le conseil de village **1 point**

L'équipe régionale s'est bien comportée avec tous les conseils de village.

* Suivi du protocole d'enquête **2 points**

Le protocole d'enquête a été rigoureusement suivi

* Remplissage du questionnaire ménage **0,5 point**

Les erreurs suivantes ont été notées :

- provenance de l'aliment principal non précisée sur quelques questionnaires
- horaire non précisé pour les aliments consommés la veille de l'enquête, sur une dizaine de questionnaires
- mauvais remplissage de la partie source de revenu, sur 13 questionnaires.

* Attitude des enquêteurs avec les ménages **0,5 point**

Attitude de politesse de courtoisie et de respect, ayant facilité le déroulement de l'enquête.

* Réalisation de l'anthropométrie **3 points**

L'anthropométrie a été correctement menée

* Recueil des données anthropométriques **1 point**

Pas d'erreur

* Calcul du rapport Poids/Taille : **0,5 point**

Pas d'erreur

Total des points = 13

2.3.2. Conclusions

Le décalage séparant la formation de la mise en oeuvre (5 mois) peut expliquer en partie l'oubli de toutes les notions théoriques reçues au cours du séminaire. Ces oublis concernent l'échantillonnage, l'élaboration du protocole d'enquête, le remplissage des questionnaires village et ménage.

2.4. Equipe régionale Koulikoro

L'équipe régionale de Koulikoro a réalisé du 22 au 27 juin 1988, une enquête socio-économique et médico-nutritionnelle dans l'arrondissement de Djidiéni (Cercle de Kolokani), sous la supervision de l'équipe nationale.

2.4.1. Remarques de Supervision

* L'échantillonnage 2 points

Le représentant régional a été incapable de :

- calculer les effectifs cumulés de populations
- calculer le pas de sondage
- choisir le nombre au hasard
- déterminer la première grappe
- choisir les 29 grappes suivantes.

Le TDC n'a eu aucun problème à réaliser l'échantillonnage.

* Préparation de toutes les étapes de l'organisation de l'enquête 2 points

L'équipe régionale a bien exécuté toute cette étape.

* Explication au conseil de village, des du déroulement de l'enquête 1 point

Des explications claires ont été données par l'équipe régionale.

* Remplissage du questionnaire village 3 points

Le TDC a bien rempli les questionnaires

* Attitude des enquêteurs avec le conseil de village 0,75 point

La faute suivante a été commise :

- promesse de dons, dans certains villages pour être mieux acceptés.

* Respect du protocole d'enquête 2 points

Le protocole d'enquête a été bien suivi

* Remplissage du questionnaire ménage 2 points

Le TDC a bien rempli les questionnaires.

* Attitude des enquêteurs avec les ménages 0,5 point

Courtoisie et respect vis à vis des ménages.

* Réalisation de l'anthropométrie 0 point

L'IDE était absent.

* Recueil des données anthropométriques 0 point

Calcul du rapport Poids/Taille 0 point

Total des points : 13,25

2.4.2. Conclusions

Le TDC a été brillant. Il a réalisé à lui seul, sans difficulté l'enquête socio-économique. Le représentant régional n'a rien retenu du séminaire. Son incompetence est inquiétant, car c'est lui qui doit normalement garantir la fiabilité des enquêtes de l'équipe régionale. L'absence de l'IDE a largement défavorisé le score.

2.5. Equipe régionale de kayes

L'équipe régionale de Kayes, a réalisé du 5 au 17 août 1988, une enquête médico-nutritionnelle et socio-économique, dans les arrondissements de Diamou et Sadiola (cercle de kayes), sous la supervision de l'équipe nationale.

2.5.1. Remarques de supervision

* L'échantillonnage : 2 points

L'IDE et le TDC ont :

- oublié le rôle du nombre au hasard
- été incapables de déterminer le village centre de la première grappe
- été incapables de choisir les 29 autres grappes.

Le représentant régional a correctement réalisé l'échantillonnage.

* Préparation de toutes les étapes de l'organisation de l'enquête 2 points

L'équipe a bien organisé l'enquête.

* Explication au conseil de village, des objectifs et du déroulement de l'enquête **0,75 point**

Au début de l'enquête, nous avons noté :
- des explications longues données par l'équipe régionale, influençant les réponses des villageois.
Exemple : L'équipe régionale, insistait trop sur les difficultés rencontrées par les villageois, ce qui les amenait à aggraver la situation réellement vécue.
Par la suite, l'équipe régionale a adopté la formule suivante :
"Nous sommes venus nous renseigner sur la façon dont vous vivez".

* Remplissage du questionnaire village **2,25 points**

Au début de l'enquête, nous avons noté :
- des confusions dans l'identification des années des campagnes agricoles

* Attitude des enquêteurs avec le conseil de village **1 point**

Attitude de respect et de clarté, ayant facilité la communication entre villageois et enquêteurs.

* Suivi du protocole d'enquête **2 points**

Le protocole a été bien respecté.

* Remplissage du questionnaire ménage **2 points**

Les questionnaires ménages ont été bien remplis.

* Attitude des enquêteurs avec les ménages **0,5 point**

Bonne.

* Réalisation de l'anthropométrie **3 points**

Bonne

* Recueil des données anthropométriques **0,5 point**

Les données ont été bien relevées.

* Calcul du rapport Poids/Taille **0,25 point**

Au début de l'enquête, l'IDE a été incapable de :
- lire la table NCHS/CDC/WHO
- calculer le rapport Poids/Taille

Total des points = 16,25

2.5.2. Conclusions

L'équipe régionale de Kayes a réalisé une très bonne enquête (score obtenu 16,25/20), malgré le décalage important (7 mois) observé entre le séminaire de formation et la supervision.

L'IDE et le TDC ont oublié beaucoup de notions du séminaire, surtout celles concernant l'échantillonnage, le remplissage des questionnaires village et ménage, le calcul du rapport Poids/Taille.

Le représentant régional s'est montré excellent, dans toutes les étapes de l'enquête. Ce qui a favorablement influencé le score.

3. RESULTATS DES ENQUETES

3.1. ENQUETE N'GOUMA

Les informations fournies à travers le questionnaire mensuel du SAP ont mis en évidence une situation préoccupante dans l'arrondissement de N'Gouma.

Suite à ces informations, une enquête médico-nutritionnelle et socio-économique y a été réalisée du 13 au 23 février 1988 à par l'équipe régionale de Mopti.

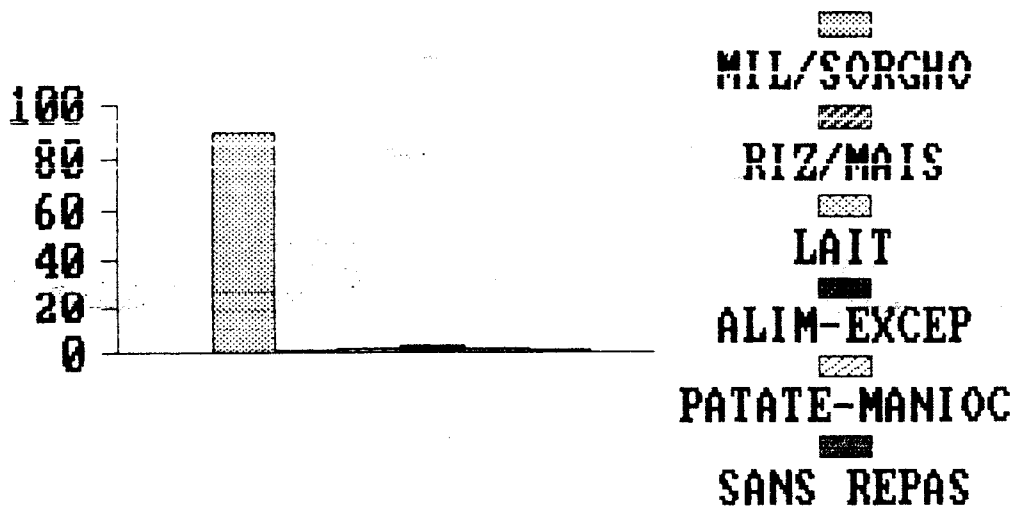
BIAIS RENCONTRES :

Dans l'arrondissement de N'Gouma, 2 grappes constituées par des populations nomades n'ont pas été enquêtées car elles étaient absentes. Elles se sont déplacées pour s'installer entre Konna et Korientzé.

3.1.1 - ANALYSE DU RISQUE ALIMENTAIRE DE N'GOUMA

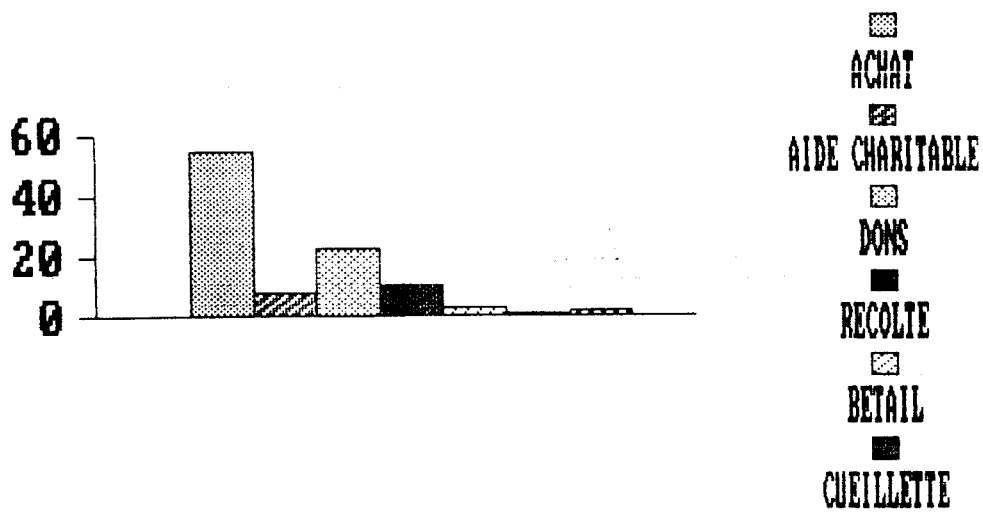
3.1.1.1. Type d'aliment principal consommé la veille de l'enquête

Aliment principal	effectif	%
Mil/Sorgho	175	89,3
Riz/Maïs	3	1,5
Lait	4	2,0
Aliments d'exception (Safoto, oseille)	6	3,1
Patate, manioc	5	2,6
Sans repas	3	1,5
	196	100,0



3.1.1.2. Provenance de l'aliment principal

	Total	%
Achat	106	54,9
Aide charitable	14	7,2
Dons	44	22.8
Récolte	20	10.4
Bétail	4	2.1
Cueillette	2	1,0
Aide extérieure	3	1.6
	193*	100.0



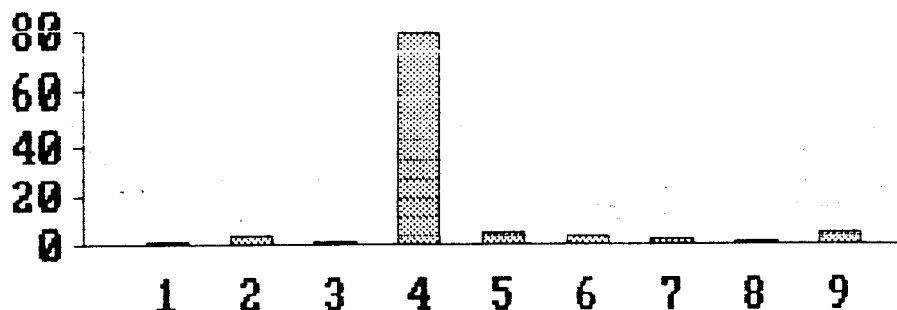
3.1.1.3. Revenus des ménages

Un ménage peut avoir une ou plusieurs sources de revenus (28 familles ont plus d'une activité soit 14.3 %)

		Effectif	%	
Revenu bonne rentab.	1. Emploi permanent	1	0.5	5.3
	2. Vente de bétail	8	3.8	
	3. Aide extérieure	2	1.0	
Revenu faible rentab.	4. Vente de nattes	167	80.3	94.7
	5. Artisanat (*)	10	4.8	
	6. Vente de bourgou	6	2.9	
	7. V. bois-charbon	3	1.4	
	8. V. beurre karité	1	0.5	
	9. Sans ressources	10	4.8	

(*) autre que la vente des nattes

SOURCES DE REVENUS



3.1.1.4. Migrations :

On a observé d'importants départs de familles entières depuis juin 87. De même, il y a eu des arrivées de familles dans l'arrondissement (origine : régions de Tombouctou et Gao).

Les départs des adultes valides étaient également importants depuis l'hivernage. Dans 106 ménages sur 196, des départs de bras valides ont eu lieu soit 54,1 % du total des ménages.

Enormément de familles ont quitté l'arrondissement pour des raisons de difficultés alimentaires.

3.1.1.5. Anthropométrie :

Poids/Taille (pourcentage de la médiane d'après la table NCHS/CDC)

% de la médiane		effectif	%
Normal	≥ 85 %	312	74.3
A risque	80-84 %	64	15.2
Sous-nutrition	70-79 %	35	8.3
Sous-nutrition sévère	< 70 %	9	2.1
Total		420	100.0

- Prévalence de la sous-nutrition : 10,4 %
- sexe masculin : 8,4 % de sous-nutrition
- sexe féminin : 7,3 % de sous-nutrition

3.1.2. CONCLUSIONS

La situation alimentaire est préoccupante dans l'arrondissement de N'Gouma qui risque de connaître une perturbation de l'équilibre nutritionnel dès mars 1988.

La base de l'alimentation dans cet arrondissement repose sur le mil et le sorgho (89,3 %). Le lait représente 2,6 % et complète l'alimentation en céréales. La majorité des céréales provient des achats (54,9 %) et du don (22,8 %). Les sources de revenus de bonne rentabilité ne représentent que 5,3 % des activités.

La principale source de revenu est la vente des nattes (80,3 %) et seulement 14,3 % de familles pratiquent 2 activités différentes.

Sachant qu'un ménage de 6 personnes a besoin de \pm 16,8 Kg par semaine pour vivre, l'achat de mil représente une dépense hebdomadaire de \pm 1680 FCFA (1 Kg de mil coûte 100 FCFA).

On se rend compte aisément que les différents ménages de cette zone ont des difficultés pour se procurer des aliments, étant donné que l'activité principale constituée par la vente des nattes ne rapporte à un ménage que \pm 300 FCFA par semaine (1 natte = 100 FCFA). Un ménage fait en moyenne 3 nattes par semaine.

Actuellement les prix des céréales augmentent fortement, donc la capacité des familles à acheter sur les marchés risquent de diminuer. De plus, si on compare cette enquête à celle de mars 1987 dans le même arrondissement, on remarque que les prix du mil sont actuellement plus élevés en 1988 et que le nombre de familles ayant un bon revenu a fortement chuté (20 % de bon revenu en mars 87 contre 5,3 % en février 88).

Le taux de malnutrition est limité (10,4 %) et l'équilibre nutritionnel actuel peut être facilement perturbé étant donné qu'à l'heure actuelle, la majorité des aliments consommés sont achetés alors que les sources des revenus des ménages sont très faibles.

Il ressort de ce qui précède que l'arrondissement de N'Gouma connaît une véritable crise alimentaire, et si on ne prend garde, il risque de connaître très rapidement (mars, avril) une crise nutritionnelle favorisée par la montée des prix.

3.2. **ENQUETE DE TIDARMENE**

L'équipe régionale de Gao a réalisé une enquête de phase III du 6 au 21 avril 1988 dans l'arrondissement nomade de Tidarmène (cercle de Ménaka)

3.2.1. COMPTE RENDU DE L'ENTRETIEN AVEC DE VILLAGE DE TIDARMENE :

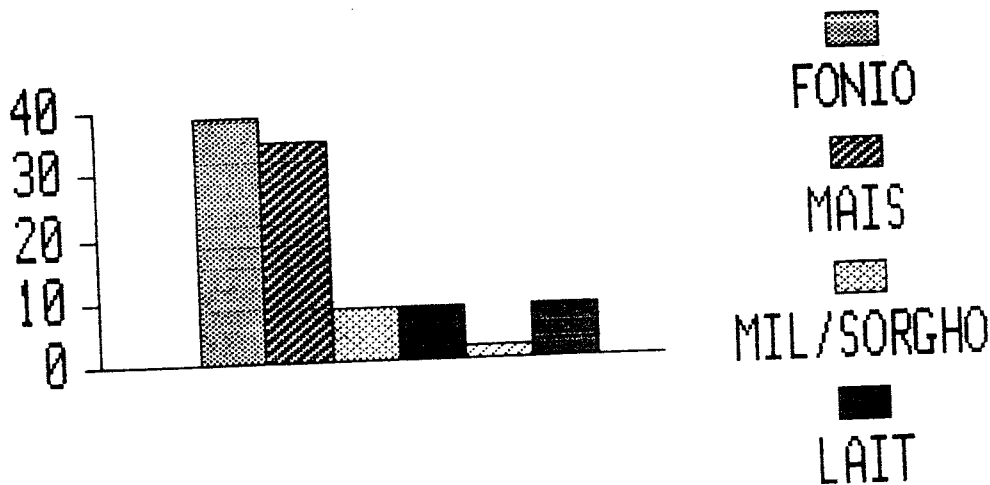
1. **Elevage :** Présence d'ovins caprins et chameaux dont la mise bas était meilleure l'année dernière. Par contre on a enregistré plus de ventes cette année comparativement à l'année écoulée.
2. **Don alimentaire :** La dernière distribution alimentaire remonte au mois de janvier 1988. Elle était estimée à 15 T de maïs.
3. **Migration :** On enregistre un départ de bras valides plus important cette année comparativement à l'année écoulée. La majeure partie se dirige vers Ménaka.
4. **Marché :** Il n'existe pas de marché dans cette localité. Les prix approximatifs sont : 1 mouton : 5.500 F CFA ; 1 Chèvre : 4.500 F CFA ; 1 âne : 9.000 F CFA ; 1 chameau : 50.000 F CFA.

3.2.2. ANALYSE STATISTIQUE DU RISQUE ALIMENTAIRE :

A. ENQUETE SOCIO-ECONOMIQUE (Ménages) :

1. Type d'aliment principal consommé la veille de l'enquête (une seule réponse par ménage).

Aliment principal	Effectif	%
Fonio	19	38,8
Maïs	17	34,7
Mil, Sorgho	4	8,2
Lait	4	8,2
Cram-cram	1	2
Aliments d'exception (Meria crassifolia, Balanites aegyptiaca)	4	8,2
	49	100



L'aliment principal consommé la veille de l'enquête est :

- une céréale de cueillette (fonio et cram-cram) dans plus de 40% des familles
- une céréale achetée (maïs, mil et sorgho) dans 43% des familles

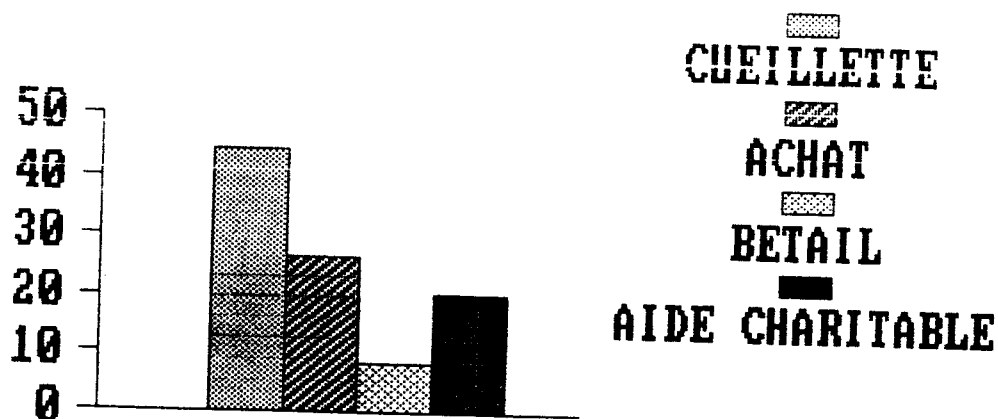
Remarquons que ce régime alimentaire de nomades ne comprend

- aucune consommation de viande
- qu'une faible consommation de lait (aliment de base chez les nomades)

L'élément le plus inquiétant est la forte consommation d'aliments d'exception

2. Provenance d'aliment principal :

	Total	%
Cueillette	22	44,9
Achat (1)	13	26,5
Bétail (2)	4	8,2
Aide charitable (3)	10	20,4
	49	100



L'aide charitable est très importante et a procuré l'aliment principal chez 20% des ménages.

(1) : Les achats de céréales sont effectués pour la plupart des cas plusieurs mois avant l'enquête.

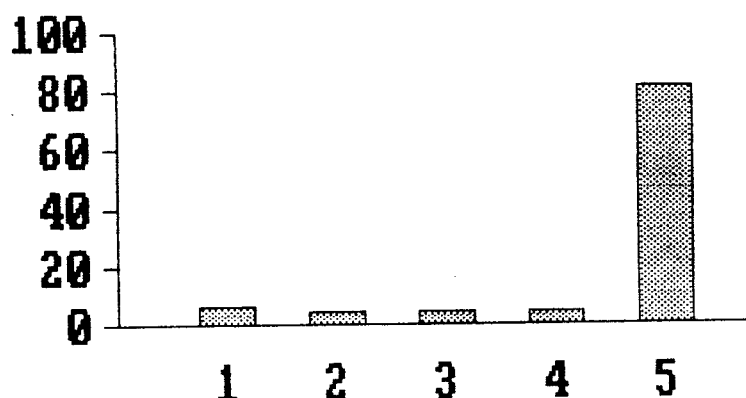
(2) : provenance du lait consommé.

(3) : L'aide charitable est une aide provenant des gens du village ou de la fraction, donnée en nature généralement (céréales).

3. Revenu des menages :

		Effectif	%	
Revenu de bonne rentabilité	1. Emploi permanent	3	6,1	10,2
	2. Aide ext. (4)	2	4,1	
Revenu de faible rentabilité	3. Artisanat	2	4,1	8,2
	4. Manoeuvre (5)	2	4,1	
	5. Sans ressources	40	81,6	
		49	100	

SOURCES DE REVENUS



On ne signale pas de vente de bétail : l'élevage ne procure donc pas de revenus actuellement.

Seulement 20% environ des ménages ont une source de revenu.

(4) : L'aide extérieure correspond aux aides reçues en provenance de parents installés en dehors du village ou campement.

(5) : On entend par manoeuvres, des jeunes qui vont travailler en ville pour une rémunération le plus souvent en céréales.

B. ANTHROPOMETRIE :

Poids/taille (pourcentage de la médiane d'après la taille NCHS/CDC).

% de La Médiane	Effectif	%
Normal \geq 85 %	129	90,2
A Risque 80 - 84 %	10	7
Sous-nutrition 70 - 79%	4	2,8
Sous-nutrition sévère < 70 %	0	0
Total	143	100

Prévalence de la sous-nutrition : 2,8%

Sexe masculin : 1,3% de sous-nutrition

Sexe féminin : 4,5% de sous-nutrition.

Ces taux de sous-nutrition sont faibles selon les normes habituellement admises dans ces régions.

3.2.3. COMMENTAIRE ET CONCLUSION :

Cette enquête a été réalisée en milieu nomade. Le manque de travaux effectués dans le domaine nutritionnel et socio-économique au sein des populations nomades nous fournit peu d'éléments de référence pour juger de la situation actuelle de ces populations.

On peut cependant dégager de ce travail les constatations suivantes :

- L'étude de la consommation alimentaire à la veille de l'enquête montre :
 - * Une très faible consommation de lait (8,2 %) en tant qu'aliment principal et l'absence totale de consommation de viande alors que ces deux aliments constituent habituellement la base de l'alimentation des populations nomades;
 - * Une consommation assez forte d'aliments de famine (8,2 %) dont certains toxiques donc impropres à une consommation directe (doivent être bouillis 6 à 7 fois avant d'être consommés).
- Le % élevé d'aides charitables (20,4 %) peut être considéré comme un facteur révélateur du manque de disponibilité d'aliments de consommation pour la majorité des ménages bénéficiant de ces aides.
- Le fait qu'aucun achat n'a été effectué durant le mois précédant l'enquête, avec cependant une consommation assez forte de graminées sauvages (40,8%) et d'aliments d'exception, confirme l'absence de ressources permettant à ces populations de se procurer les aliments de subsistance : l'élevage n'est plus une source de revenu actuellement et il existe très peu d'autres sources de revenu.

- Face à une situation de crise alimentaire générale dans cet arrondissement la situation nutritionnelle des enfants est demeurée satisfaisante (2,8% de sous-nutrition infantile).

Ceci pourrait s'expliquer par le fait que le peu de lait disponible est donné en priorité aux enfants. En plus les départs massifs signalés sont probablement constitués par les populations les plus démunies.

Cette étude nous enseigne qu'il faudrait certainement être très réservé dans l'interprétation isolée des données anthropométriques en milieu nomade.

- Il est urgent de stabiliser au plus vite cette situation alimentaire en pleine dégradation dans cette localité pour parer à une éventuelle rupture de l'équilibre nutritionnel jusque là stable.

(Notons que la distribution alimentaire accordée à cette localité par le Ministère de l'Administration Territoriale et du Développement à la Base pour le mois de février n'a pas encore été exécutée).

3.3. ENQUETE DE BANIKANE ET SARAFERE

Les informations fournies à travers le questionnaire mensuel SAP ont mis en évidence une situation alimentaire préoccupante dans les arrondissements de Saraféré et Banikane (cercle de Niafunké). Suite à ces informations il a paru nécessaire de réaliser au sein de ces deux localités une enquête de phase III pour évaluer le risque alimentaire et nutritionnel de ces populations. Cette enquête a été menée par l'équipe régionale de Tombouctou. Un échantillonnage de 30 grappes a été constitué sur les deux arrondissements.

Biais observés :

Certains enfants étaient absents et n'ont pas pu être examinés.

3.3.1. COMPTE RENDU DES ENTRETIENS AVEC LES CONSEILS DE VILLAGE.

1. Campagne agricole :

Depuis plusieurs années successives, les campagnes agricoles sont déficitaires. Celle de 87-88 a été très mauvaise, pratiquement sans récoltes.

La nouvelle campagne agricole 88-89 s'annonce difficile à cause du manque de pluies, de l'action des criquets qui pullulent (certains villages déclarent des pontes), et l'absence de semences pour la plupart des villageois, certains ayant été obligés de les consommer.

2. Habitudes alimentaires :

L'alimentation se résume en la consommation d'aliments d'exception pour la plupart achetés, et de céréales (mil, riz) provenant des achats ou de la charité.

3. Ressources : L'artisanat dominé par la confection des nattes constitue la principale source de revenu.

4. Marché :

	juin 1987	juin 1988
Mil	75 FCFA	225 FCFA (900 FCFA le "Sawal")
Sorgho	PI	75 FCFA
Maïs	65 FCFA	75 FCFA
Riz poli	200 FCFA	225 FCFA
Riz paddy	200 FCFA	115 FCFA
Haricot	100 FCFA	185 FCFA
Chèvre	PI	1500 FCFA
Mouton	PI	1750 FCFA

1 sawal = 4 Kg

5. Migration : Les bras valides partis en exode (42,9%) depuis la dernière campagne agricole (87/88) ne sont pas encore de retour.

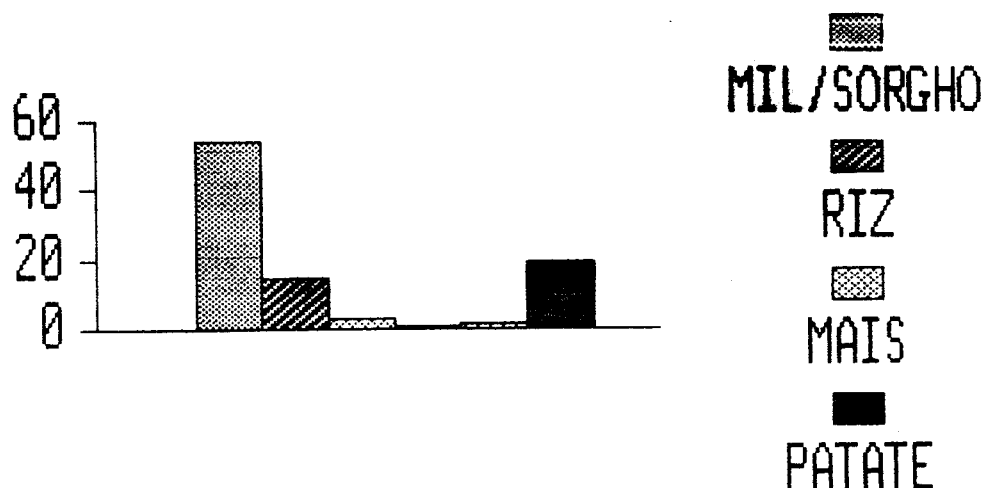
6. Santé : Une épidémie de rougeole s'est abattue sur certains villages et si une action immédiate n'est entreprise pour la circonscrire, elle risque de s'étendre et d'entraîner d'énormes pertes infantiles (rougeole sur terrain de malnutrition).

3.3.2. ANALYSE STATISTIQUE DU RISQUE ALIMENTAIRE

A. Dans les arrondissements de Banikane et Saraféré :

1. Type d'aliment principal consommé la veille de l'enquête (juin 88).

Aliment principal	Effectif	%
Mil sorgho	113	53,8
Riz	30	14,3
Maïs	7	3,3
Patate	1	0,5
Lait	4	1,9
Aliments d'exception .Boscia sénégaleensis (1) .Leptadenia Hastata (2) .Echinocloa Stagnina (3) .Hyphaene Tabeica (4) .Pastèque sauvages (5) ."Foda" (6) .Nymphaea Lotus (7)	40	19,1
Sans repas	15	7,1
	210	100,0



(1) : "Guiguilé" en Peulh, "Enchanane" en Tamachèq, Béré en Bambara

(2) : "Safoto" en peulh

(3) : Bourgou

(4) : Doumier

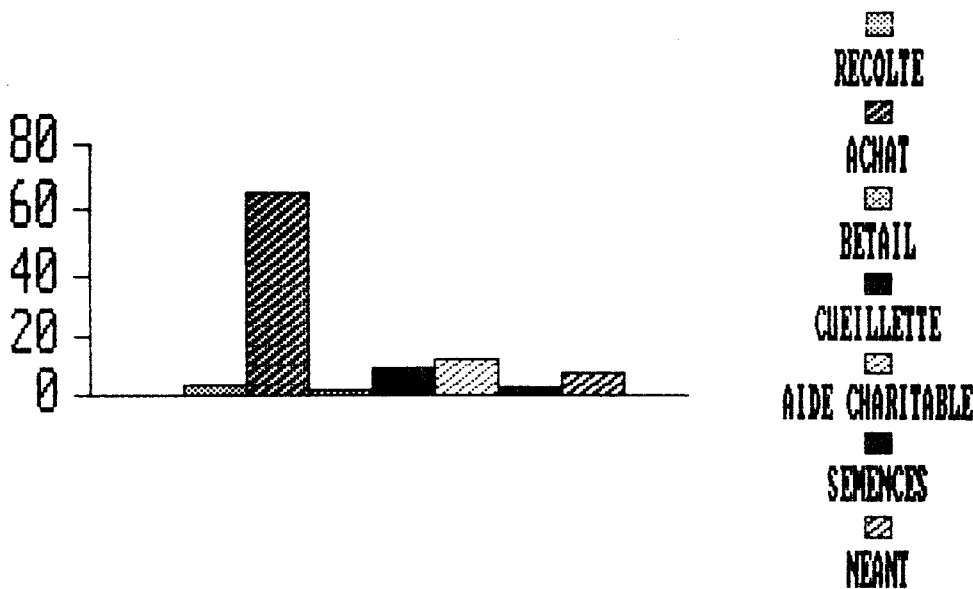
(5) : Pastèques sauvages. Les pépins sont séchés, bouillis et consommés

(6) : "Foda" plante Saprophyte du dyosperos Mespiliformis

(7) : Nénuphar.

2. Provenance de l'aliment principal :

	Total	%
Achat (1)	137	65,2
Cueillette (2)	19	9,1
Aide charitable	26	12,4
Récolte	6	2,9
Bétail	3	1,4
Semences (3)	4	1,9
Néant (4)	15	7,1
	210	100,0



(1) : Les achats concernent non seulement les céréales, mais aussi les aliments de cueillette entrant comme aliments principaux dans l'alimentation de ces populations.

(2) : Il s'agit de produits de cueillette mis de côté durant l'année. Actuellement la période de cueillette est terminée.

(3) Semences : 4 ménages soit (1,9%) ont utilisé leur réserve de semences pour la consommation.

(4) : 15 ménages n'ont pas mangé la veille de l'enquête.

3. Revenu des ménages : (un ménage peut avoir une ou plusieurs activités)

Nombre de ménages ayant une seule activité : 95,5%

Nombre de ménages ayant plus d'une activité : 13,8%.

	Effectif	%	
1. Artisanat (1)	178	84,7	95,5
2. Petit commerce(2)	12	5,7	
3. Vente de bétail	9	4,2	
4. Manoeuvre	2	0,9	
5. Activités multiples (3)	29	13,8	13,8
6. Sans ressources	9	4,2	
**	239	113,5	



(1) : Les activités artisanales sont représentées en quasi-totalité par la confection des nattes (sur les 210 ménages, 166 (soit 79%) s'adonnent à la confection des nattes) et les 5,7% restant s'occupent de la confection de cordes et de vans.

(2) : Le petit commerce est représenté par la vente de bois et charbon, de briques en banco et de feuilles de doumier.

(3) : Il s'agit en général de la confection de nattes représentant l'activité principale à quoi s'ajoutent la vente du bétail (12 ménages soit 5,7%), le petit commerce (5 ménages soit 2,3%), la vente de bois et charbon (2 ménages soit 0,9%), la confection de cordes (2 ménages), la vente de briques en banco (1 ménage).

** L'effectif 239 s'explique par le nombre de ménages ayant plus d'une activité (29), de même ceci explique le pourcentage de 113,5% qui est supérieur à 100%.

4. Anthropométrie :

Poids/taille (pourcentage de la médiane d'après les tables bisexuelles NCHS/CDC/OMS):

% de la Médiane classée	Effectif	%	
Normal \geq 85 %	303	67,3	
A Risque 80 - 84 %	73	16,2	
Sous-nutrition 70 - 79%	56	12,5	16,5
Sous-nutrition sévère < 70 %	18	4,0	
Total	450	100	

Prévalence de la sous-nutrition : 16,5% \pm 3,8 (12,5 à 20,4%)

Sexe masculin : 12,7% de sous-nutrition

Sexe féminin : 20,3% de sous-nutrition.

3.3.3. Commentaire et conclusions

Cette enquête met en évidence les difficultés alimentaires que connaissent ces deux arrondissements :

- Echec de la campagne agricole depuis plusieurs années.
- Ressources (confection de nattes) de faible rentabilité (41,4% des ménages ont un revenu hebdomadaire inférieur à 125 FCFA ; le revenu hebdomadaire moyen varie entre 300 et 450 FCFA).
- Une forte élévation des prix pour un pouvoir d'achat très limité obligeant la plupart des gens à vivre de charité (12,4%).
- L'absence actuelle d'aliments de cueillette.
- Changements importants dans les habitudes alimentaires par la réduction du nombre de repas quotidiens :
 - * 34,2% des ménages ont un seul repas par jour.
 - * 24,8% des ménages ont deux repas par jour.
 - * 7,1% des ménages n'ont pris aucun repas la veille de l'enquête.
- Un taux de sous-nutrition de 16,5% \pm 3,8 dénote une rupture de l'équilibre nutritionnel.

L'équilibre alimentaire apparaît très précaire et l'accès aux céréales semble très difficile à cause du faible pouvoir d'achat et de la cherté des céréales comparativement à l'année précédente ; de plus une forte proportion de la population n'a pas mangé la

veille de l'enquête. On peut craindre une très rapide dégradation de cette situation alimentaire d'autant plus que l'équilibre nutritionnel est déjà rompu.

Il paraît extrêmement urgent de venir en aide dans les deux semaines (avant la fin de la troisième semaine de juillet) à ces populations si l'on veut éviter l'installation de la famine. Il faut noter que l'enclavement de cette zone impose une extrême urgence, sinon en fin juillet elle devient inaccessible par voie routière et même fluviale. Il faut attendre les hautes eaux pour y parvenir par voie fluviale (mi-août).

3.4. ENQUETE DE DJIDJENI

Les informations fournies à travers le questionnaire mensuel SAP ont mis en évidence une situation alimentaire préoccupante dans l'arrondissement de Djidjéni (cercle de Kolokani). Suite à ces informations il a paru nécessaire de réaliser dans cette localité une enquête médico-nutritionnelle et socio-économique pour évaluer le risque alimentaire et nutritionnel des populations. Cette enquête a été menée par l'équipe régionale de Koulikoro du 22 au 27 Juin 1988.

Biais observés :

- * Un village (Sanankoro Kodjalan) d'accès difficile à cause d'une pluie torrentielle a été remplacé par le plus proche (Dialakoro).
- * Certains enfants étaient absents compte tenu des travaux champêtres en cours.

3.4.1. COMPTE RENDU DES ENTRETIENS AVEC LE CONSEIL DE VILLAGE

a. Campagne agricole :

- Les récoltes de novembre 86 avaient couvert les besoins alimentaires des villages jusqu'aux récoltes de novembre 87 qui n'ont suffi que pour moins d'un mois.
- La campagne agricole en cours a bien démarré mais risque d'être difficile à cause du manque de vivres et même parfois de semences.

b. Habitude alimentaire :

- Le mil acheté au marché, le son de mil associé au jus de noix de ronier et à diverses feuilles de cueillette constituent la base de l'alimentation.
- La disponibilité des aliments habituels de cueillette est faible cette année (noix de ronier, feuilles d'arbre ("N'tegué") en raison de la surexploitation.

c. Ressources

- La source principale de revenu permettant l'achat de mil est la vente de bétail dont le prix est en ce moment assez bas. Le bétail, beaucoup plus vendu cette année par rapport à l'année dernière est essentiellement constitué de chèvres et moutons de l'élevage domestique.
- L'artisanat (confection de nattes et cordes) n'a pas été d'un grand apport cette année par manque de matière première (tiges de mil).
- La main d'oeuvre journalière et l'aide extérieure envoyée ou ramenée par les bras valides ont été utiles.

d. <u>Marché: prix</u>	Jun 87	Jun 88
Mil	75 CFA/Kg	140 CFA/Kg
Sorgho	100 CFA/Kg	150 CFA/Kg
Maïs	70 CFA/Kg	125 CFA/Kg
Mouton	3500 CFA (équivalent mil 25 Kg)	
Chèvre	2500 CFA (équivalent mil 18 Kg)	
Boeuf (3 ans)	20000 CFA (équivalent mil 143 Kg)	
Genissé (3 ans)	50000 CFA (équivalent mil 357 Kg)	

e. Migrations

- Retour important depuis mai 88 de bras valides partis en exode.

f. Aide :

Distribution alimentaire autorisée par le CNAUR en avril et mai 88 (120 tonnes) à raison de 3 à 4 Kg par personne selon les villages.

h. Santé :

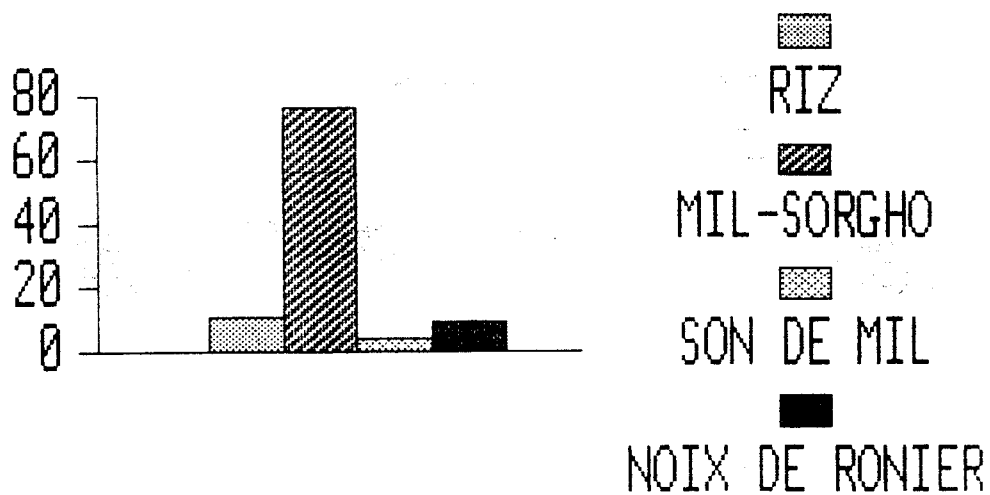
Beaucoup de cas de gastro-entérites rencontrés dûs probablement à la surconsommation des aliments de cueillette.

3.4.2. EVALUATION STATISTIQUE DU RISQUE ALIMENTAIRE

a. Type d'aliment principal consommé la veille de l'enquête

Aliment principal	effectif	% de menages
Riz	22	10,5
Mil-Sorgho	161	76,7
Son de mil	8	3,8
Noix de ronier	19	9
Sans repas	0	0
	210	100

Les repas constitués de son de mil ou de noix de ronier sont inhabituels voire exceptionnels comme aliment de base dans cet arrondissement d'agriculteurs.

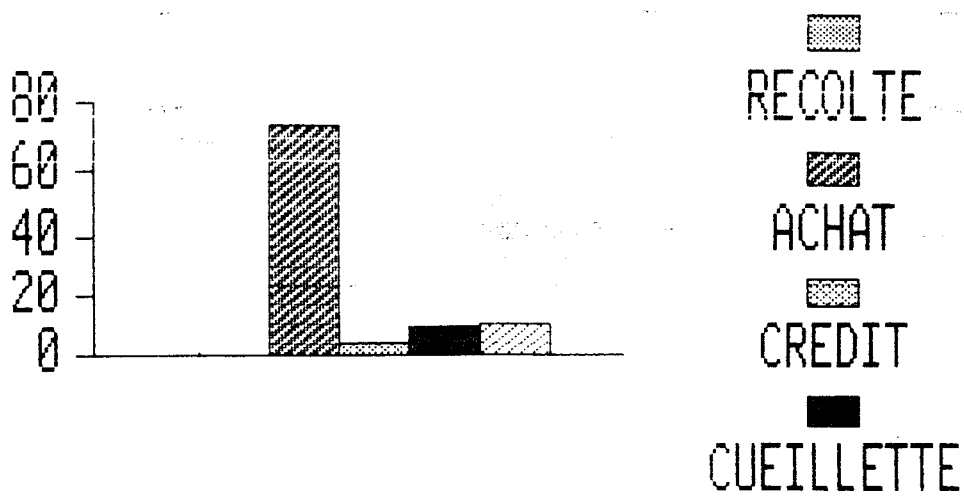


b. Provenance des aliments

Provenances	effectif	% de menages
Réserves de récolte	0	0
Achats	154	73,4
Crédits	8	3,8
Cueillette	19	9
Aide extérieure	21	10
Aide charitable	8	3,8
Total	210	100

Aide charitable = aide donnée par un voisin du village

Aide extérieure = aide envoyée par les bras valides en exode.



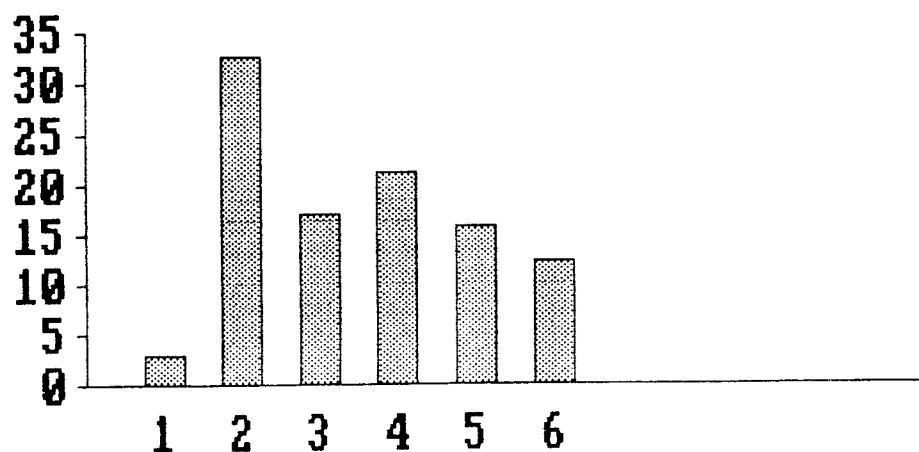
Signalons que la quantité moyenne de mil achetée par ménage au cours du mois de juin est de 32 Kg.

c. Sources de revenus

Un ménage peut avoir zéro, une ou plusieurs sources de revenus.

Seulement, 12 ménages soit 5,7% ont plus d'une activité.

	sources de revenu	effectif	%
revenus de bonne rentabilité	1. Emploi permanent	6	2,8
	2. vente de bétail	69	32,8
revenus de faible rentabilité	3. Artisanat	36	17,1
	4. Manoeuvre	45	21,4
	5. Revenus apporté par bras valides de retour	33	15,7
	6. sans revenu	26	12,4



- Concernant l'artisanat (confection de nattes), il s'agit surtout de stocks gardés depuis l'hivernage précédent et mis actuellement en vente. Cette activité n'est pratiquement plus possible par manque de matières premières (tiges de mil).
- L'activité de journalier diminue aussi en raison des travaux champêtres.

d. Migrations

Dépuis mai 88, 33 ménages (15,7%) ont bénéficié d'un retour de bras valide ramenant avec lui de l'argent ou des céréales. Il est difficile d'apprécier la durée d'utilisation de cet apport.

e. Résultats anthropométrique

Pourcentage de la médiane	effectif	%
Normal \geq 85 %	363	80,6
A risque 80 à 84 %	49	10,9
Malnutris 70 à 79 %	34	7,6
Malnutris graves $<$ 70 %	4	0,9
Total	450	100

- Prévalence de la sousnutrition : 8,5 % \pm 2,1 %
(soit de 6,4% à 10,6%)

Sexe masculin : 8,5 % de sousnutrition

Sexe féminin : 8,4 % de sousnutrition

Classe d'âge : 6 mois à $<$ 1 an : 17,8 % de sousnutrition

1 an à $<$ 2 ans : 5,3 % de sousnutrition

2 ans à $<$ 4 ans : 4,5 % de sousnutrition

$>$ 4 ans : 3,7 % de sousnutrition

NB: Au même moment une enquête nutritionnelle simulatoire a été effectuée dans la ville de Kolokani par le Centre de Recherche et de Formation en Santé Publique de Kolokani. Résultat : 13,3% de sousnutrition. Ce taux de sousnutrition est statistiquement plus élevé que celui de Djidiéni (Chi carré = 5,46 P $<$ 0,05)

3.4.3. CONCLUSIONS

- Contrairement à l'année dernière à la même période, les réserves alimentaires sont nulles à cause de l'échec de la campagne agricole 87-88. Cela a perturbé les habitudes alimentaires et a créé un problème d'adaptabilité à ces populations durant toute l'année.
- La situation alimentaire reste difficile et le prix du mil est élevé (140 FCFA en juin 1988 contre 75 FCFA en juin 1987).
- Comparativement à d'autres arrondissements à risque, le pouvoir d'achat semble plus élevé à Djidiéni puisque 73,4% des ménages arrivent à acheter leurs céréales contre :
 - * 26,5% à Tidarmene en avril 1988,
 - * 65,2% à Saraféré et Banikane en juin 1988.Mais il faut ajouter que la quantité achetée est faible : 32 Kg/mois en moyenne soit 1 Kg/jour/ménage.
- Il est difficile d'apprécier pendant combien de temps sera mis à contribution chacune des principales sources de revenus constituées de la vente de bétail (32,8%), la main d'oeuvre journalière (21,4%) et l'apport des bras valides de retour (15,7%). Mais notons qu'il faut pratiquement vendre 6 chèvres pour avoir 100 Kg de mil au marché.
- Avec 8,5% de sousnutrition l'équilibre nutritionnelle reste acceptable, mais risque de se détériorer en raison de l'intensité des activités agricoles, ce qui diminue fortement les possibilités d'entreprendre une autre activité rémunératrice.
L'aide alimentaire (466 T) déjà autorisée par le CNAUR contribuera certainement à améliorer cet état si elle est effectuée immédiatement.

3.5. **ENQUETE DE DIAMOU ET SADIOLA**

L'équipe régionale de Kayes a réalisé du 5 au 17 Août 1988 une enquête de Phase III dans les arrondissements de Diamou et Sadiola (cercle de Kayes) avec pour objectifs de :

- Vérifier les informations fournies par la phase II du SAP (cas de gingivites et de diarrhées vomissements signalés en juin à Sadiola)
- Evaluer les disponibilités alimentaires et les moyens de subsistance de ces populations.
- Préciser l'état nutritionnel actuel des enfants.

Un échantionnage de 30 grappes a été constitué sur les deux arrondissements.

Biais rencontrés :

- Certains villages inaccessibles en raison des pluies abondante ont été remplacés par d'autres (8 villages au total).

3.5.1. COMPTE RENDU DES ENTRETIENS AVEC LE CONSEIL DE VILLAGE

1. Campagne agricole :

- Les réserves de récolte de novembre 87 sont épuisées depuis decembre 87 à Diamou et février 88 à Sadiola.
- La campagne agricole en cours est en bonne évolution, les premières récoltes de maïs seront faites en septembre dans certains villages. .
- L'état des pâturages est meilleur cette année par rapport à l'année dernière, il y a eu plus de naissances chez les animaux ce qui explique une disponibilité en lait satisfaisante.

2. Habitude alimentaire :

- Le sorgho et l'arachide achetés au marché associés aux feuilles vertes cueillies dans la nature (Niougou) constituent la base de l'alimentation ce qui est habituel en cette période mais la qualité et la quantité des repas restent médiocres.
- Le lait de vache de disponibilité satisfaisante actuellement est essentiellement utilisé pour la consommation familiale.

3. Ressources

- La vente de bétail (vache, boeuf, mouton) constitue la principale source de revenu.

d. <u>Marché: prix</u>	Août 87	Août 88	
Sorgho	90 CFA/Kg	165 CFA/Kg	
Maïs	60 CFA/Kg	160 CFA/Kg	
Riz	150 CFA/Kg	250 CFA/Kg	
Mouton	3500 CFA	2500 CFA (équivalent sorgho	15 Kg)
Chèvre	3500 CFA	2500 CFA (équivalent sorgho	15 Kg)
Boeuf(5 ans)	40000 CFA	25000 CFA (équivalent sorgho	151Kg)
Vache(5 ans)	35000 CFA	20000 CFA (équivalent sorgho	121Kg)

4. Migrations

- Pas de départ de familles entières
- Retour important depuis juin 88 de bras valides.

5. Aide :

Dernière distribution alimentaire effectuée par le CNAUR en Février 88 (sorgho)

6. Santé :

Quelques cas de gastro enterites chez les enfants probablement liés à la consommation des eaux de pluie e des feuilles vertes (Niougou).

3.5.2. EVALUATION STATISTIQUE DU RISQUE ALIMENTAIRE ET NUTRITIONNEL

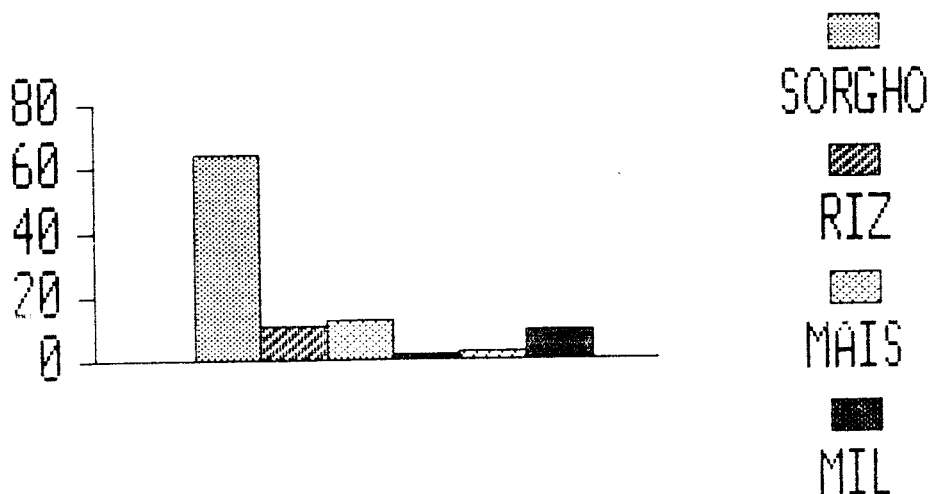
1. Type d'aliment principal consommé la veille de l'enquête

Aliment principal	effectif	% de menages
Sorgho	136	64,7
Riz	22	10,5
Maïs	26	12,4
Mil	3	1,4
Lait	4	1,9
Feuilles	19	9,1
Sans repas	0	0
	210	100

Il s'agit des aliments cités comme étant la base de l'alimentation la veille de l'enquête.

Signalons qu'en dehors de l'aliment principal, d'autres aliments ont été consommés comme suite :

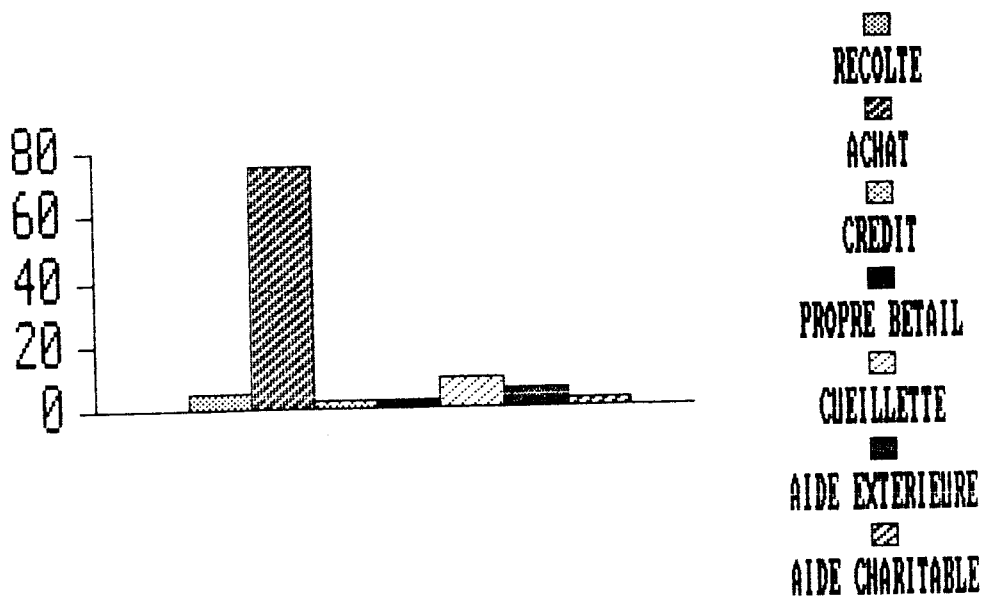
- 104 ménages (49,5%) consomment du lait de vache
- 108 ménages (51,4%) consomment de l'arachide
- 55 ménages (26,2%) consomment du poisson.
- En moyenne la quantité de céréales achetées par ménage est 115 Kg \pm 29 Kg au cours des deux derniers mois.



2. Provenance des aliments

Provenances	effectif	% de menages
Récolte	9	4,3
Achats	158	75,2
Crédits	5	2,4
Propre betail	4	1,9
Cueillette	19	9,1
Aide extérieure	11	5,2
Aide charitable	4	1,9
Total	210	100

Aide charitable = aide donnée par un voisin du village
 Aide extérieure = aide envoyée par les bras valides en exode.

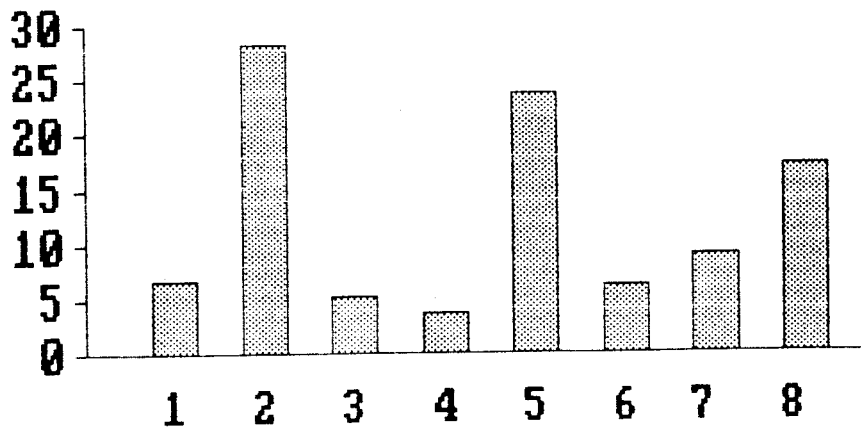


3. Sources de revenus

Le tableau ci-dessous montre les sources de revenu ayant permis l'obtention de l'aliment principal.

Il faut noter que les ménages qui consomment actuellement les récoltes de l'an passé sont classés parmi les sans revenus monétaires si elles ne disposent d'aucune source de revenu.

	sources de revenu	effectif	%
revenus de bonne rentabilité	1. Emploi permanent	14	6,7
	2. Vente de bétail	59	28,1
	3. Aide Extérieure	11	5,2
revenus de faible rentabilité	4. Artisanat	8	3,8
	5. Manoeuvre (1)	50	23,8
	6. Vente de bois	13	6,2
	7. Petit commerce (2)	19	9,1
	8. sans revenu	36	17,1
	Total	210	100



(1) Il s'agit essentiellement de main d'oeuvre dans les champs 1 jour de travail à la main = 1000 F CFA à la charrue = 2500 F CFA.

(2) Commerce au détail y compris la recherche et vente d'or.

4. Résultats anthropométrique

a) En pourcentage de la médiane d'après les tables bisexuelles NCHS/CDC/OMS.

Pourcentage de la médiane	effectif	%	
Normal ≥ 85 %	369	82	
A risque 80 à 84 %	47	10,4	
Sous nutrition 70 à 79%	32	7,1	7,6 %
Sous nutrition grave < 70 %	2	0,5	
Total	450	100	

- Prévalence de la sous-nutrition : $7,6\% \pm 2,2\%$
 (soit de $5,4\%$ à $9,8\%$)
 Sexe masculin : $5,6\%$ de sous-nutrition
 Sexe féminin : $9,9\%$ de sous-nutrition

Classe d'âges :

6 mois < 1 an : $20,2\%$ de sous-nutrition
 1 an < 2 ans : $3,4\%$ de sous-nutrition
 2 ans < 4 ans : $6,0\%$ de sous-nutrition
 4 ans < 6 ans : $2,7\%$ de sous-nutrition

b) Résultats exprimés en Z Score (écart-type) :

Niveau nutritionnel	effectif	%
Normal : $\geq - 2$ E T	413	91,8
Sous-nutris : $< - 2$ E T	37	8,2
TOTAL	450	100

Prévalence en Z SCORE : $8,2\% \pm 2,4$ (soit $5,8\%$ à $10,6\%$)

* Est considéré comme sous-nutris tout enfant dont le Poids/Taille est situé en dessous de la médiane de $- 2$ ET.

3.5.3. CONCLUSIONS

A travers cette enquête nous constatons que :

- Les réserves alimentaires des récoltes précédentes sont épuisées depuis janvier - février 88 entraînant en son temps des départs de bras valides dont beaucoup sont de retour actuellement.
- Les moyens de subsistance (source de revenu) sont diversifiés et de rentabilité acceptable (vente de bétail) par rapport à beaucoup d'autres arrondissements à risque couverts par le SAP . Ce qui diminue la vulnérabilité de l'équilibre alimentaire de cette population.
- La situation alimentaire reste toujours difficile à cause des prix élevés (165 CFA/Kg pour le sorgho et 250 CFA/Kg pour le riz) . Mais il existe du lait de vache en quantité satisfaisante pouvant subvenir à l'alimentation jusqu'aux prochaines récoltes qui s'annoncent bonnes.
- Avec 7,6% de sous nutrition, l'équilibre nutritionnel reste satisfaisant et il n'existe aucun risque de dégradation de cet équilibre jusqu'aux prochaines récoltes en raison de la consommation de lait assez disponible.

V. DISCUSSION - RECOMMENDATION

V. DISCUSSION - RECOMMANDATION

1. Sondage d'opinion

La représentativité de notre enquête est fortement compromise par le faible taux de réponse (35%). Néanmoins, ce dernier est un résultat intéressant par lui-même, traduisant un résultat médiocre pour 65% des lecteurs mais aussi des difficultés d'acheminement des questionnaires et des réponses.

Notre taux de réponse est tout à fait comparable à celui de Gilles Hervio qui a obtenu 33% de réponses. Dans notre enquête, le taux de réponse le plus élevé a été obtenu chez les décideurs nationaux et régionaux.

Un seul bulletin est disponible par comité de développement d'arrondissement. C'est le chef d'arrondissement qui le détient. Il est étonnant de constater que 6% des chefs d'arrondissement ayant répondu, n'ont jamais lu les bulletins antérieurs à celui d'avril. Pourtant, ils y sont obligés de part leur fonction.

Il semble que la diffusion du bulletin n'est pas aussi bonne qu'il le faudrait : 42% des membres des comités de développement d'arrondissement n'ont jamais lu le bulletin avant l'enquête. Pour la moitié d'entre eux, la raison est le manque de disponibilité du document à leur niveau. Cela démontre que le chef d'arrondissement ne joue pas convenablement son rôle de faire circuler l'information auprès des autres membres du comité local de développement. Pour illustrer ce phénomène, nous rapportons les propos de certains agents techniques d'arrondissement recueillis au cours de nos enquêtes de supervision : "c'est grâce à votre enquête d'opinion que j'ai su qu'un bulletin national SAP est disponible chaque mois chez le chef d'arrondissement. Or, je participe toujours à la réunion mensuelle de remplissage du questionnaire SAP".

Les personnes qui lisent le bulletin ont un intérêt certain pour ce document en le lisant régulièrement et presque entièrement. En effet 9 répondants sur 10 lisent régulièrement le bulletin, contre 7 sur 10 selon l'enquête de Gilles Hervio.

La partie synthèse et recommandations d'actions est considérée comme la plus intéressante du bulletin.

Bien que certaines informations fausses se glissent parfois dans le bulletin, sa fiabilité est jugée très bonne à Bamako et dans les régions (indice de 18/20), bonne dans les arrondissements (indice de 15/20). L'indice de fiabilité trouvé par Gilles Hervio (14/20) est inférieur aux nôtres.

Globalement, les informations valables sont jugées comme ayant une faible capacité de prédiction dans le temps, pour l'ensemble des lecteurs.

Le bulletin SAP est un outil de travail utile pour faire des choix éventuels ou prendre des décisions. De nombreux exemples récents d'utilisation du bulletin qui ont été cités en témoignent. Cette conclusion rejoint celle de Gilles Hervio où 80% des lecteurs jugent le bulletin souvent utile à la prise de décision.

Dans les arrondissements les personnes interrogées trouvent que les recommandations du SAP ne sont pas toujours suivies d'effets. Cette constatation ne remet nullement en cause le SAP. Elle rejoint celle de Gilles Hervio selon laquelle les recommandations sont peu suivies d'effets au Mali par rapport au Tchad. Mais depuis avril 1988, presque toutes les recommandations du SAP ont été prises en compte par le gouvernement malien qui a alors pris les mesures qui s'imposaient. Deux facteurs peuvent expliquer ce changement d'attitude du gouvernement :

- une prise de conscience de l'importance du SAP qui s'est révélé être un "véritable tapis roulant de l'information"

- une meilleure coordination entre les instances décisionnelles et l'organe d'exécution qu'est le CNAUR.

Bien que les lecteurs soient satisfaits en général du bulletin et que d'autres trouvent la diffusion insuffisante, ils ne sont pas prêts en majorité à participer financièrement à l'édition du bulletin.

Certains lecteurs ont trouvé la diffusion du bulletin lente.

Recommandations

En vue d'améliorer la qualité du bulletin, nous formulons les recommandations suivantes :

1°) Organiser des rencontres pour sensibiliser davantage les comités de développement d'arrondissement, afin d'améliorer la fiabilité des informations recueillies à la base. En même temps, il faudra inciter les chefs d'arrondissement à faire lire le bulletin aux autres membres.

Dans ce sens, le SAP organise en décembre 88 et janvier 89, des séances de travail dans les cercles regroupant les chefs d'arrondissements assistés de deux agents techniques. L'objectif est de :

- permettre une meilleure appréhension des objectifs du SAP par les responsables d'arrondissement

- fournir une explication plus large des nouveaux questionnaires de phase II, (modifiés en novembre 1988) et des objectifs visés dans ces questionnaires

- susciter la critique afin de mieux adapter les questionnaires

- aboutir à un acheminement rapide et régulier des questionnaires, qui s'inscrivent dans la routine, permettra un gain de temps et une économie.

2°) Rechercher des moyens de transport réguliers pour accélérer la diffusion du bulletin dans les arrondissements les plus enclavés.

3°) Affiner et sélectionner les indicateurs de phase I et II pour les rendre capables de prévoir très à l'avance, une rupture de l'équilibre alimentaire.

Dans ce sens le SAP a déjà modifié au mois de novembre son questionnaire de phase II (cf annexe 11). Les principales modifications portent sur :

- la rubrique "Mouvement de troupeaux" qui devient "Pâturages et troupeaux"

- la rubrique "Mouvement de familles entières" qui devient "Mouvement de population"

- la création d'une dernière rubrique "Faits exceptionnels"

2. Régionalisation

Le récapitulatif des résultats de la supervision est présenté dans les tableaux n°17 et n° 18

Etapes de l'enquête	Notation sondage Exhaustive	Mopti	Gao	Tombouctou	Koulikoro	Kayes
n°1	4	2,7		1	2	2
n°2	$\frac{2}{2}$	2	2	1	2	2
n°3	$\frac{1}{2}$	0,75	2	1	1	0,75
n°4	$\frac{3}{3}$	0,75	1,5	1,5	3	2,25
n°5	$\frac{1}{1}$	1	1	1	0,75	1
n°6	2	2		2	2	2
n°7	$\frac{2}{4}$	0,5	4	0,5	2	2
n°8	$\frac{0,5}{1}$	0,5	1	0,5	0,5	0,5
n°9	$\frac{3}{4}$	1,5	4	3	0	3
n°10	$\frac{1}{2}$	0,5	1	1	0	0,5
n°11	$\frac{0,5}{1}$	0,5	1	0,5	0	0,25
Total	$\frac{20}{20}$	12,7	17,5	13	13,25	16,25

Tableau n°17 : Récapitulatif de la supervision des différentes équipes régionales

	Notation sondage Exhaustive	Mopti	Gao	Tombouctou	Koulikoro	Kayes
Echantillonnage	4	2,7		1	2	2
Enquête Socio-Economique	6 / 9	2	7,5	3	6	5
Anthropométrie	4,5 / 7	2,5	6	4,5	0	3,75
Organisation de l'enquête	2 / 2	2	2	1	2	2
Comportement général	3,5 / 2	3,5	2	3,5	3,25	3,5
Total	20 / 20	12,7	17,5	13	13,25	16,25

Tableau n°18 : récapitulatif des différents aspects des enquêtes, ayant été évalués

Dans la plupart des cas, la supervision a été très éloignée de la formation (cf tableau n°19).

Classement	Equipe régionale	Intervalle entre formation et mise en pratique
1er	Gao	3 mois
2e	Kayes	7 mois
3e	Koulikoro	5 mois
4e	Tombouctou	5 mois
5e	Mopti	1 mois

Tableaux n°19 : Classement général des équipes.

Car la supervision n'était pas la seule occupation de l'équipe nationale mobile de phase III. En effet elle eut à réaliser d'autres enquêtes dans le cadre de ses activités telles que :

- L'enquête de Sah (cercle Youwarou) en mai 1988
- les enquêtes de Bankass et de Niono sur les populations déplacées en juillet 1988.
- L'enquête sur le cercle de Tombouctou en août 1988.

Les trois agents régionaux de Tombouctou, les deux agents régionaux de Kayes (l'IDE et le TDC) ont oublié l'essentiel de ce qu'ils ont appris au cours du séminaire.

Le TDC de Mopti n'a rien retenu du séminaire. En effet, deux semaines après la formation, il était incapable de jouer son rôle. Faut-il accuser uniquement le retard observé dans la mise en pratique pour expliquer les insuffisances de certains enquêteurs ? Il semble que non, car l'équipe de Mopti a occupé la dernière place au classement général, alors qu'elle a été la première équipe supervisée. A l'opposé l'équipe de Kayes qui a été la dernière à bénéficier de la supervision s'est classée 2è. Le représentant régional de Koulikoro s'est montré incompétent à jouer son rôle.

Un bon échantillonnage est un préalable indispensable à toute enquête par sondage. Or, il constitue le point le plus faible de toutes les équipes régionales.

L'anthropométrie a été menée de façon satisfaisante par presque toutes les équipes. Même l'IDE de Koulikoro qui était absent, avait déjà participé à plusieurs enquêtes de phase III du SAP.

Par contrainte de temps, l'équipe régionale de Ségou n'a pas bénéficié de la supervision.

Les équipes formées à Bamako-District et Sikasso n'ont pas bénéficié de la supervision, car ne faisant pas partie de la zone couverte par le SAP. Leurs services respectifs ne les ont pas utilisées non plus dans l'objectif de la formation.

Nous avons été très satisfaits des aspects concernant l'organisation pratique de l'enquête et le comportement des agents sur le terrain.

Les résultats obtenus par les équipes régionales lors de la supervision permanente ont constitué un motif de satisfaction. Mais la régionalisation est un processus à assister encore.

Recommandations

Il y'a lieu dès maintenant de remédier aux problèmes rencontrés lors de la phase de supervision, en apportant les solutions suivantes :

1°) Désigner :

- un TDC à Gao
- un TDC à Koulikoro (en remplacement du TDC de Koulikoro affecté à Ségou)
- un IDE à Ségou (aucun infirmier n'a été formé à Ségou)

2°) Superviser :

- L'équipe de Ségou
 - L'équipe de Gao dans une enquête sédentaire
- 3°) Recycler : toutes les équipes régionales par une formation pratique sur le terrain, dans chaque région. Cette tâche sera confiée à l'équipe nationale.

Les nouveaux agents y seront formés. La documentation sera celle du séminaire. Il faudra aborder de préférence les domaines suivant

:

- L'échantillonnage en grappes
- L'étude des questionnaires village et ménage

VI . CONCLUSION

VI. CONCLUSION

Gilles Hervio dans son rapport a démontré que le SAP était le meilleur système de surveillance parmi ceux qui sont mis en œuvre au Sahel.

Six mois après, il nous a paru indispensable d'évaluer l'impact du bulletin auprès des lecteurs.

Le bulletin mensuel est le fruit d'une coordination dynamique de la base au sommet. Il doit avoir une solide réputation seule condition pour que :

- les bailleurs de fonds continuent à apporter leur aide financière au fonctionnement du projet
- les décideurs à tous les niveaux puissent prendre en compte les recommandations
- les membres des comités de développement d'arrondissement puissent contribuer à son élaboration.

Toutes les personnes résidant au Mali recevant chaque mois le bulletin mensuel ont été concernées par l'enquête. Les questionnaires ont été distribués avec le bulletin du mois d'avril 1988.

Dans les arrondissements, les réponses des questionnaires devraient parvenir au représentant régional avec celles des questionnaires de phase II du mois suivant. Mais nous avons continué à les recevoir jusqu'en septembre 1988.

Les questionnaires des régions ont continué à nous parvenir jusqu'en septembre.

A Bamako la récupération des questionnaires a duré 3 mois.

Les conclusions de cette enquête d'opinion sont très favorables au SAP : le bulletin est un outil de travail très utile, très intéressant (lu régulièrement et presque entièrement), très fiable, faisant des recommandations valables. Mais sa limite tient à sa faible capacité prédictive dans le temps.

La diffusion du bulletin n'est pas satisfaisante dans les arrondissements : un membre du comité de développement sur dix, n'a jamais entendu parler du bulletin national.

Afin d'améliorer la rétro-information nous pensons que le SAP doit :

- augmenter le nombre de bulletins disponibles par arrondissement ou, inciter les chefs d'arrondissement à faire lire le bulletin aux autres membres du comité local de développement
- faire acheminer à temps le bulletin dans les arrondissements les plus enclavés

L'expérience de la régionalisation a commencé avant le sondage d'opinion. Son début a été marqué par l'organisation de deux séminaires de formation. Au total, 8 équipes régionales ont été formées, (Kayes, Koulikoro, Bamako District, Sikasso, Ségou, Mopti, Tombouctou, Gao).

Après le séminaire, un plan de supervision a été établi. Il prévoyait la réalisation chaque mois, d'une enquête de phase III par une équipe formée. Une fiche d'évaluation, conforme aux objectifs de la formation a été conçue.

L'équipe nationale devant satisfaire en même temps les besoins du SAP, notre plan de supervision fut perturbé.

Seules les enquêtes de phase III de cinq équipes régionales ont pu être supervisées.

Cette supervision a concerné toutes les étapes d'une enquête de phase III.

Il ressort de cette supervision que l'échantillonnage constitue le point faible de toutes les équipes. Deux équipes régionales (Mopti et Tombouctou) n'ont pas bien réalisé l'enquête socio-économique. L'exécution des autres aspects de l'enquête nous a donné satisfaction.

Les enquêtes des équipes régionales ont confirmé à deux reprises un problème nutritionnel (N'Gouma et Banikane - Saraféré) et motivé la formulation de recommandations d'aide alimentaire d'urgence en faveur des populations.

Nous pensons que la décentralisation des enquêtes de phase III est possible à moyen terme, à condition que les recommandations suscitées (sur la régionalisation) soient suivies d'effet.

Il serait intéressant de continuer cette partie "Régionalisation" de notre travail en faisant un autre type d'évaluation basé sur les enquêtes faites en double. Il s'agit de la même enquête réalisée au même moment ou avec un léger décalage par l'équipe régionale et l'équipe nationale dans une localité donnée. La base de sondage sera commune. A partir d'elle chaque équipe fera son échantillonnage. Les différences dans les résultats d'enquêtes seront appréciées par des tests statistiques.

Ce type d'évaluation, complémentaire au travail déjà fait, permettra de confirmer la fiabilité des enquêtes des équipes régionales. Notre conviction en la réussite de la décentralisation des activités de phase III du SAP sera alors renforcée.

ANNEXES

A N N E X E 1

LISTE DES ARRONDISSEMENTS COUVERTS PAR LE SAP

LISTE DES ARRONDISSEMENTS DANS LES ZONES CONVERTES PAR LE S.O.P.

<u>REGION DE KAYES (I)</u>	<u>REGION DE SEGOU (IV)</u>	<u>CERCLE DE DJEMME</u>	<u>CERCLE DE GOUNDAM</u>
<u>CERCLE DE KAYES</u>	<u>CERCLE DE SEGOU</u>	Djenné 1	Boundam 1
Kayes 1	Segou 1	Konio 2	Bindagoungou 2
Ambidédi 2	Cinzana 2	Kouakourou 3	Douekiré 3
Aourou 3	Diero 3	Mougna 4	Farach (Fguibine) 4
Diadoumbera 4	Doura 4	Sofara 5	Gargando 5
Diamou 5	Farako 5	Taga 6	Raz-el-ma 6
Koussane 6	Katiéna 6		Tilemsi (El Haria) 7
Lontou 7	Markala 7	<u>CERCLE DE DOUENTZA</u>	Tonka 8
Sadiola 8	Sansanding 8	Douentza 1	
Samé 9		Boni 2	<u>CERCLE DE GOURMA-RHAROUS</u>
Ségala 1	<u>CERCLE DE MACINA</u>	Bore 3	Gourma-Rharous 1
	Macina 1	Hombori 4	Bambara-Maounde 2
<u>CERCLE DE DIEMA</u>	Kologotomo 2	Mandoro 5	Gossi 3
Diéma 1	Monimpebougou 3	M'Gouma 6	Haribomo 4
Béma 2	Sarro 4		Inadiatafen 5
Diangounte-Camara 3	Saye 5	<u>CERCLE DE KORO</u>	Mandiakoye 6
Dioumara 4		Koro 1	Ouinarden 7
Lakamane 5	<u>CERCLE DE NIOUO</u>	Diankabou 2	
	Niono 1	Dinankourou 3	<u>CERCLE DE NIAFUNKE</u>
<u>CERCLE DE NIORO</u>	Nampala 2	Dioungani 4	Niafunké 1
Nioro 1	Pogo 3	Koporokendie-Wah 5	Banikane 2
Gavinané 2	Sokolo 4	Madougou 6	Koumaira 3
Gogui 3		Toroli 7	Léré 4
Koréra-Koré 4	<u>REGION DE MOPTI (V)</u>		M'Gorkou 5
Sandare 5	<u>CERCLE DE MOPTI</u>	<u>CERCLE DE TENENKOU</u>	Saraféré 6
Simbi 6	Mopti 1	Tenenkou 1	Soumpi 7
Touroungoumbé 7	Dialloubé 2	Diafarabe 2	
	Fatoma 3	Diendori 3	<u>REGION DE GAO (VII)</u>
<u>CERCLE DE YELIMANE</u>	Konna 4	Dioura 4	<u>CERCLE DE GAO</u>
Yelimané 1	Korientzé 5	Sossobe 5	Gao 1
Kirané 2	Ouro-Mody 6	Togueré-Coumbe 6	Djebock 2
Marena 3	Sendegué 7		Haoussa-Fowlane 3
Tambacara 4	Soufourolaye 8	<u>CERCLE DE YOUVAROU</u>	M'Tillit 4
	Soye 9	Youvarou 1	
<u>REGION DE KOULIKORO (II)</u>		Ambiri 2	<u>CERCLE DE ANSONGO</u>
<u>CERCLE DE BANAMBA</u>	<u>CERCLE DE BANDIAGARA</u>	Dogo 3	Ansongo 1
Banamba 1	Bandiagara 1	Gathi-Loumo 4	Outagouma 2
Boron 2	Dourou 2	Guidio-Saré 5	Talataye 3
Madina-Sako 3	Goundaka 3	Sah 6	Tessit 4
Sébété 4	Kanigougouna 4	<u>REGION DE TOMBOUCTOU (VI)</u>	
Touba 5	Kendié 5	<u>CERCLE DE TOMBOUCTOU</u>	<u>CERCLE DE BOUREM</u>
Toukoroba 6	Mingari 6	Tombouctou 1	Bourem 1
	Ouo 7	Aglal 2	Almoustarat 2
<u>CERCLE DE KOLOKANI</u>	Sangha 8	Ber 3	Bamba 3
Kolokani 1		Bourem-Inaly 4	Téméra 4
Didiéni 2	<u>CERCLE DE BANKASS</u>	Tin-Aguethaj 5	
Massantola 3	Bankass 1		<u>CERCLE DE KIDAL</u>
Mossombougou 4	Baye 2	<u>CERCLE DE DIRE</u>	Kidal 1
	Diallassagou 3	Diré 1	Aguelhoc 2
<u>CERCLE DE NARA</u>	Kani-Bonzon 4	Dangha 2	Bouressa 3
Nara 1	Ouenkoro 5	Haibougo 3	Tessalit 4
Ballé 2	Segue 6	Sareyamou 4	Tin-Essako 5
Dilly 3	Sokoura 7		Timetrine (Tin-Kar) 6
Fallou 4			Tin-Zaouatene 7
Guiré 5			
Mourdiah 6			<u>CERCLE DE MENAKA</u>
			Ménaka 1
			Anderamboukane 2
			Tidarmene 3
			Inekar 4

A N N E X E 2

QUESTIONNAIRES DE PHASE I

MINISTERE DE L'ADMINISTRATION TERRITORIALE
ET DU DEVELOPPEMENT A LA BASE
CNAUR - SYSTEME D'ALERTE PRECOCE

FICHE PLUVIOMETRIQUE

Campagne agricole :
 Cercle :
 Arrondissement :
 Localisation du poste pluviométrique :
 Service responsable :

MOIS	DECADE	MILLIMETRES PAR DECADE	NBRE DE JOURS DE PLUIE
MAI	1	.....	.....
	2	.....	.....
	3	.....	.....
	Total mensuel	.....	.....
JUIN	1	.....	.....
	2	.....	.....
	3	.....	.....
	Total mensuel	.....	.....
JUILLET	1	.....	.....
	2	.....	.....
	3	.....	.....
	Total mensuel	.....	.....
AOUT	1	.....	.....
	2	.....	.....
	3	.....	.....
	Total mensuel	.....	.....
SEPTEMBRE	1	.....	.....
	2	.....	.....
	3	.....	.....
	Total mensuel	.....	.....
OCTOBRE	1	.....	.....
	2	.....	.....
	3	.....	.....
	Total mensuel	.....	.....
NOVEMBRE	1	.....	.....
	2	.....	.....
	3	.....	.....
	Total mensuel	.....	.....
TOTAL ANNUEL			

Arrondissement de :

Mois :

CULTURES DE DECRUE OU SUR LES MARES
Bilan provisoire

D01 Les cultures concernées par ce questionnaire sont (à préciser par le représentant régional) :
.....
.....

D21) Par rapport à l'année dernière, le niveau d'eau est

- a. supérieur
- b. semblable
- c. inférieur
- d. ne sait pas

D31) Par rapport à la campagne agricole précédente, les surfaces cultivées sont :

- a. plus importantes
- b. égales
- c. moins importantes
- d. ne sait pas

D32) Si les surfaces sont moins importantes, expliquez pourquoi :

.....

D41) Le développement des cultures est :

- a. normal
- b. en léger retard (- un mois)
- c. en retard important
- d. ne sait pas

Arrondissement :

Mois :

091) L'évolution de la campagne agricole est :

- a. bonne
- b. moyenne
- c. mauvaise
- d. très mauvais
- e. ne sait pas

092) Si vous prévoyez une mauvaise campagne agricole, quelle en est la raison principale :

.....

081) Notez ici vos commentaires chaque fois que les indications demandées vous semblent insuffisantes pour décrire la situation :

.....
.....
.....

Signature du président de séance :

Arrondissement de :

Mois :

CULTURES DE DECRUE OU DE MARES

Récolte

D01. Les cultures concernées par ce questionnaire sont (à préciser par le représentant régional).....
.....
.....

D51. Pour ces cultures, la récolte de l'année dernière a été :

- a. bonne
- b. moyenne
- c. mauvaise
- d. très mauvaise
- e. ne sait pas

D52) Cette année, la récolte sera :

- a. bonne
- b. moyenne
- c. mauvaise
- d. très mauvaise
- e. ne sait pas

D53) Par rapport à la campagne agricole précédente, la récolte sera :

- a. meilleure
- b. semblable
- c. moins bonne
- d. ne sait pas

D54) Si vous prévoyez une mauvaise récolte, quelle en est la raison principale ?

.....

D55) Donnez les noms des villages (groupés par secteur de développement) où la récolte sera mauvaise :

.....
.....
.....

Arrondissement :

Mois :

D56) La production des cultures de décrue sera :

- a. suffisante pour au moins 9 mois
- b. suffisante pour 6 à 9 mois
- c. suffisante pour 3 à 5 mois
- d. suffisante pour 1 à 2 mois
- e. suffisante pour moins d'un mois
- f. ne sait pas

D81) Notez ici vos commentaires chaque fois que les indications demandées dans ce questionnaire vous semblent insuffisantes pour décrire la situation :

.....
.....
.....
.....

Signature du président de séance :

Arrondissement de :

Mois :

CULTURES IRRIGUEES

1) Indiquez les cultures pratiquées sur les périmètres irrigués par ordre d'importance :

.....
.....

2) Quelle est la surface totale cultivée pour l'ensemble des périmètres irrigués de l'arrondissement :

.....

I31) Par rapport à la récolte précédente, les surfaces récoltées sont :

- a. plus importantes
- b. égales
- c. moins importantes
- d. ne sait pas

I32) Si les surfaces récoltées sont moins importantes, expliquez pourquoi ? :

.....
.....

I52) La récolte est :

- a. bonne
- b. moyenne
- c. mauvaise
- d. très mauvaise
- e) ne sait pas

I53) Par rapport à la campagne agricole précédente, la récolte est :

- a. meilleure
- b. semblable
- c. moins bonne
- d. très mauvaise
- e) ne sait pas

I54) Si la récolte est mauvaise, quelle en est la raison principale ? :

.....
.....

Arrondissement :

Mois :

I56) La production cette année sera-t-elle :

- a. suffisante pour au moins 9 mois
- b. suffisante pour 6 à 9 mois
- c. suffisante pour 3 à 5 mois
- d. suffisante pour 1 à 2 mois
- e. suffisante pour moins d'un mois
- f. ne sait pas

I81) Notez ici vos commentaires chaque fois que les indications demandées dans le questionnaire vous semblent insuffisantes pour décrire la situation :

.....
.....
.....
.....
.....

Signature du président de séance :

Arrondissement :

Mois :

ELEVAGE

- E 1) Cette année, les pluies pour les pâturages ont été :
- a. suffisantes
 - b. insuffisantes
 - c. très insuffisantes
 - d. ne sait pas
- E 2) L'année dernière, les pâturages ont été :
- a. bons
 - b. moyens
 - c. mauvais
 - d. très mauvais
- E 3) Cette année, les pâturages sont :
- a. bons
 - b. moyens
 - c. mauvais
 - d. très mauvais
- E 4) Si les pâturages sont mauvais cette année, quelle en est la raison principale ? :
-
- E 5) Par rapport à l'année dernière, les pâturages sont :
- a. meilleurs
 - b. semblables
 - c. moins bons
 - d. ne sait pas

E 6) **Par** rapport à l'année dernière, le niveau d'eau des mares

- a. supérieur
- b. égal
- c. inférieur
- d. ne sait pas

E 7) La reconstitution des troupeaux évolue-t-elle normalement ?

- a. oui
- b. non
- c. ne sait pas

E 8) Si (7) = non, quelle en est la raison principale ?

.....

E 9) Y aura-t-il des problèmes graves d'abreuvement des troupeaux pendant la saison sèche ?

- a. oui
- b. non
- c. ne sait pas

E 10) La récolte de fonio sauvage et de cram cram cette année est

- a. bonne
- b. moyenne
- c. mauvaise
- d. très mauvaise
- e. ne sait pas

E 11) Par rapport à l'année dernière, la récolte de fonio sauvage et de cram cram est :

- a. meilleure
- b. semblable
- c. moins bonne
- d. ne sait pas

E 12) Pour les populations récoltant le fonio sauvage et le cram
cram, la production sera suffisante pour combien de mois ?

.....
.....
.....

E 13) Notez ici vos commentaires chaque fois que les indications
demandées dans ce questionnaire vous semblent insuffisantes
pour décrire la situation :

.....
.....
.....
.....
.....

Signature du président de séance :

Arrondissement :

0300
Mois :

CULTURES DE RIZ DE SUBMERSION
Suivi

Z21) Cette année, la crue est :

- a. bonne
- b. moyenne
- c. mauvaise
- d. très mauvaise
- e. ne sait pas

Z22) Par rapport à l'année dernière, la crue est :

- a. meilleure
- b. semblable
- c. moins bonne
- d. ne sait pas

Z91) L'évolution de la campagne agricole est :

- a. bonne
- b. moyenne
- c. mauvaise
- d. très mauvaise
- e. ne sait pas

Z92) Si vous prévoyez une mauvaise campagne agricole, quelle en est la raison principale ?

Z81) Notez ici vos commentaires chaque fois que les indications demandées dans le questionnaire vous semblent insuffisantes pour décrire la situation :

.....
.....
.....
.....
.....

Signature du président de séance :

0388

Arrondissement :

Mois :

CULTURES DE RIZ DE SUBMERSION
Bilan provisoire

Z11) Pour les cultures de riz, les pluies sont :

- a. suffisantes (bon développement des cultures)
- b. insuffisantes (retard dans le développement des cultures)
- c. très insuffisantes (cultures compromises)
- d. ne sait pas

Z12) Par rapport à la campagne agricole précédente, les pluies sont :

- a. plus abondantes
- b. semblables
- c. moins abondantes
- d. ne sait pas

Z21) Cette année, la crue est :

- a. bonne
- b. moyenne
- c. mauvaise
- d. très mauvais
- e. ne sait pas

Z22) Par rapport à l'année dernière, la crue est :

- a. meilleure
- b. semblable
- c. moins bonne
- d. ne sait pas

Z31) Par rapport à la campagne agricole précédente, les surfaces cultivées en riz sont :

- a. plus importantes
- b. égales
- c. moins importantes
- d. ne sait pas

Arrondissement :

Mois :

Z32) Si les surfaces sont moins importantes, expliquez pourquoi :

Z41) Le développement des cultures de riz est :

- a. normal
- b. en léger retard (moins d'un mois)
- c. en retard important (un mois et plus)
- d. ne sait pas

Z91) L'évolution de la campagne agricole est :

- a. bonne
- b. moyenne
- c. mauvaise
- d. très mauvaise
- e. ne sait pas

Z92) Si vous prévoyez une mauvaise campagne agricole, quelle en est la raison principale ?

Z81) Notez ici vos commentaires chaque fois que les indications demandées dans ce questionnaire vous semblent insuffisantes pour décrire la situation :

.....
.....
.....
.....
.....

Signature du président de séance :

Arrondissement :

Mois :

CULTURES DE RIZ DE SUBMERSION (Récolte)

Z51. L'année dernière, la récolte de riz a été :

- a. bonne
- b. moyenne
- c. mauvaise
- d. très mauvaise
- e. ne sait pas

Z52. Cette année, la récolte sera :

- a. bonne
- b. moyenne
- c. mauvaise
- d. très mauvaise
- e. ne sait pas

Z53. Par rapport à la campagne agricole précédente, la récolte sera :

- a. meilleure
- b. semblable
- c. moins bonne
- d. ne sait pas

Z54. Si vous prévoyez une mauvaise récolte, quelle en est la raison principale :

.....

Z55. Donnez les noms des villages (groupés par secteurs de développement) où la récolte sera mauvaise :

.....

.....

.....

Arrondissement de :

Mois :

Z56. La production de riz cette année sera-t-elle :

- a. suffisante pour au moins 9 mois
- b. suffisante pour 6 à 9 mois
- c. suffisante pour 3 à 5 mois
- d. suffisante pour 1 à 2 mois
- e. suffisante pour moins d'un mois
- f. ne sait pas

Z81. Notez ici vos commentaires chaque fois que les indications demandées dans le questionnaire vous semblent insuffisantes pour décrire la situation :

.....
.....
.....

Signature du président de séance :

0388

Arrondissement de :

Mois :

CULTURES PLUVIALES
(Suivi)

P 11) Pour les cultures pluviales, les pluies sont :

- a. suffisantes (bon développement des cultures)
- b. insuffisantes (retard dans le développement des cultures)
- c. très insuffisantes (cultures compromises)
- d. ne sait pas

P 12) Par rapport à la campagne agricole précédente, les pluies sont :

- a. plus abondantes
- b. semblables
- c. moins abndantes
- d. ne sait pas

P 91) L'évolution de la campagne agricole est :

- a. bonne
- b. moyenne
- c. mauvaise
- d. très mauvaise
- e. ne sait pas

Arrondissement :

Mois :

P 92) Si vous prévoyez une mauvaise campagne agricole, quelle en est la raison principale ?
.....
.....

P 10) Y a-t-il eu ce mois-ci des départs de bras valides :
a. oui b. non c. ne sait pas

P 11) Si (P10) = oui, quelle en est la raison principale :.....
.....
.....

P 81) Notez ici vos commentaires chaque fois que les indications demandées dans ce questionnaire vous semblent insuffisantes pour décrire la situation :
.....
.....
.....
.....
.....

Signature du président de séance :

Arrondissement :**Mois :**

CULTURES PLUVIALES
Bilan provisoire

ATTENTION : Ces questions concernent uniquement les cultures pluviales. Exemple : le mil, le sorgho pluvial, le maïs, l'arachide

P11) Pour les cultures pluviales, les pluies sont :

- a. suffisantes (bon développement des cultures)
- b. insuffisantes (retard dans le développement des cultures)
- c. très insuffisantes (cultures compromises)
- d. ne sait pas

P12) Par rapport à la campagne agricole précédente, les pluies sont :

- a. plus abondantes
- b. semblables
- c. moins abondantes
- d. ne sait pas

P31) Par rapport à la campagne agricole précédente, les surfaces cultivées (= les surfaces qui poussent) sont :

- a. plus importantes
- b. égales
- c. moins importantes
- d. ne sait pas

P32) Si les surfaces sont moins importantes, expliquez pourquoi :

.....

P41) Le développement des cultures pluviales est :

- a. normal
- b. en léger retard (moins d'un mois)
- c. en retard important (un mois et plus)
- d. ne sait pas

Arrondissement :

Mois :

P61) Les déprédateurs provoquent-ils des dégâts dans les cultures ?

- a. oui
- b. non
- c. ne sait pas

P62) Si (P61) = oui, quel est le déprédateur principal :

.....

P63) Si (P61) = oui, les dégâts sont-ils :

- a. légers (moins de 10 % de destruction)
- b. importants (de 10 à 40 % de destruction)
- c. très importants (plus de 50 % de destruction)
- d. ne sait pas

P64) Les traitements contre ces déprédateurs sont :

- a. inexistant
- b. en cours
- c. terminés et ont été efficaces
- d. terminés mais sont restés inefficaces
- e. ne sait pas

P65) Si des traitements ont été faits mais ont été inefficaces, expliquez pourquoi :

.....

P91) L'évolution de la campagne agricole est-elle :

- a. bonne
- b. moyenne
- c. mauvaise
- d. très mauvaise
- e) ne sait pas

P92) Si vous prévoyez une mauvaise campagne agricole, quelle en est la raison principale ? :

.....

Arrondissement :

Mois :

P10) Y a-t-il eu ce mois-ci des départs de bras valides :

- a. oui b. non c. ne sait pas

P11) Si (P10) = oui, quelle en est la raison principale ?

.....
.....

R81) Notez ici vos commentaires chaque fois que les indications demandées vous semblent insuffisantes pour décrire la situation :

.....
.....
.....
.....
.....

Signature du président de séance :

Arrondissement de :Mois :

CULTURES PLUVIALES
Récolte

- R11) Pour les cultures pluviales, les pluies ont été :**
- a. suffisantes (bon développement des cultures)
 - b. insuffisantes (retard dans le développement des cultures)
 - c. très insuffisantes (échecs importants)
 - d. ne sait pas
- R12) Par rapport à la campagne agricole précédente, les pluies ont été :**
- a. plus abondantes
 - b. semblables
 - c. moins abondantes
 - d. ne sait pas
- R51) Pour les cultures pluviales, la récolte de l'année dernière a été :**
- a. bonne
 - b. moyenne
 - c. mauvaise
 - d. très mauvaise
 - e. ne sait pas
- R52) Cette année, la récolte sera :**
- a. bonne
 - b. moyenne
 - c. mauvaise
 - d. très mauvaise
 - e. ne sait pas
- R53) Par rapport à la campagne agricole précédente, la récolte sera :**
- a. meilleure
 - b. semblable
 - c. moins bonne
 - d. ne sait pas
- R54) Si vous prévoyez une mauvaise récolte, quelle en est la raison principale ? :**

Arrondissement :

Mois :

R55) Donnez les noms des villages (groupés par secteurs de développement) où la récolte sera mauvaise :

.....
.....
.....
.....

R10) Y a-t-il eu ce mois-ci des départs de bras valides :

a. oui b. non c. ne sait pas

R11) Si (R10) = oui, quelle en est la raison principale ?

.....
.....

R56) La production de céréales pluviales cette année sera :

- a. suffisante pour au moins 9 mois
- b. suffisante pour 6 à 9 mois
- c. suffisante pour 3 à 5 mois
- d. suffisante pour 1 à 2 mois
- e. suffisante pour moins d'un mois
- f. ne sait pas

R81) Notez ici vos commentaires chaque fois que les indications demandées dans ce questionnaire vous semblent insuffisantes pour décrire la situation :

.....
.....
.....
.....

Signature du président de séance :

A N N E X E 3

QUESTIONNAIRES DE PHASE II

MINISTERE DE L'ADMINISTRATION TERRITORIALE
ET DU DEVELOPPEMENT A LA BASE
CNAUR - SYSTEME D'ALERTE PRECOCE

QUESTIONNAIRE MENSUEL

LE QUESTIONNAIRE SERA REMPLI CHAQUE MOIS
PAR LE COMITE DE DEVELOPPEMENT DE L'ARRONDISSEMENT ET
ENVOYE AU COMMANDANT DE CERCLE AVANT LE 15 DE CHAQUE MOIS

CERCLE :

ARRONDISSEMENT :

CODE DE L'ARRONDISSEMENT

QUESTIONNAIRE DU MOIS DE :

DATE DE LA REUNION :

SERVICES REPRESENTES

.....

.....

.....

DATE DE TRANSMISSION AU CHEF-LIEU DE CERCLE :

POUR CHAQUE QUESTION, IL NE PEUT EXISTER QU'UNE SEULE REPONSE,
SAUF INDICATION CONTRAIRE.
IL SUFFIT D'ENTOURER LA LETTRE CORRESPONDANT A LA BONNE REPONSE.

QUESTIONNAIRE A RENDRE IMPERATIVEMENT
A LA DIRECTION REGIONALE DU PLAN ET DE LA STATISTIQUE

AVANT LE

Arrondissement :.....
Mois :.....

MOUVEMENTS DES TROUPEAUX

51. Y a--il eu CE MOIS-CI des départs inhabituels de troupeaux ?

- a. oui
- b. non
- c. ne sait pas

52. Si (S1) oui ---) ces départs sont inhabituels, parce que :
(attention ! plusieurs réponses sont possibles)

- a. trop précoces
- b. destination inhabituelle
- c. autres (préciser).....
- d. ne sait pas

54. Si (S1) oui ---) quelles sont les causes de ces départs
inhabituels de troupeaux ?

(attention ! plusieurs réponses sont possibles)

- a. manque d'eau
- b. pâturages insuffisants
- c. autres (précisez) :
- d. ne sait pas

55. Y a-t-il eu CE MOIS-CI des concentrations inhabituelles de
troupeaux dans votre arrondissement ?

- a. oui
- b. non
- c. ne sait pas

56. Si (S4) oui ---) d'où viennent ces troupeaux ?

.....
.....

56b. Si (S4) oui ---) quelle est la raison principale de ces
concentrations ?

.....
.....

COMMENTAIRES : Notez ici vos commentaires chaque fois que les
indications demandées dans ces questions vous
semblent insuffisantes pour décrire la situation.

.....
.....
.....
.....
.....

Arrondissement :
Mois :

CNAUR/SYSTEME D'ALERTE PRECOCE/FICHE MARCHE/MODELE 2

S18 . CE MOIS-CI, trouve-t-on facilement des céréales sur le marché ?

- a. oui b. non c. ne sait pas

S19 . Si (S18) non ---) quelles en sont les raisons ?

- a. manque de commerçants
 b. manque d'argent dans les familles
 c. enclavement
 d. autres (précisez)

S20 . Si (S18) oui ---) d'où proviennent principalement ces céréales

- a. origine locale (même arrondissement ou arrondissement limitrophe)
 b. cercle :
 c. région :
 d. autres : (précisez) :
 e. ne sait pas

M1. Si les céréales suivants existent sur le marché, indiquer les prix (en CFA) de :

	poids de la mesure	prix de la mesure	prix du sac de 100 kg
petit mil
sorgho
riz local
riz importé

M2 . Si les produits suivants existent sur le marché, indiquer les prix (en CFA) de :

	poids de la mesure	prix de la mesure
fonio sauvage
cram cram
autres :
.....
.....

Arrondissement :.....
Mois :.....

M3 . Y a-t-il plus ou moins de céréales sur le marché par rapport au mois précédent ?

- Riz a. plus
 b. même chose
 c. moins
 d. ne sait pas

- Sorgho-mil a. plus
 b. même chose
 c. moins
 d. ne sait pas

M4 . Si ces animaux existent sur le marché, relever leur prix moyen (en FCFA).

- BOEUF ZEBU de 5 ans :
- VACHE ZEBU de 5 ans :
- CHEVRE adulte :

M5 . Par rapport au mois dernier, le nombre d'animaux présentés est-il :

	Genisses	Taureaux	Vaches	Chèvres
Stable	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
En augmentation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
En diminution	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Absent	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

COMMENTAIRES : Noter ici vos commentaires chaque fois que les indications demandées dans ces questions vous semblent insuffisantes pour décrire la situation.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Signature du président de séance

A N N E X E 4

**LISTE DES ENQUETES DE PHASE III
REALISEES AVANT LA REGIONALISATION**

Liste des différentes enquêtes de Phase III réalisées avant la régionalisation.

Juin 1986 : - Enquête de Bourem Central et Almoustarat
(cercle de Bourem)

Juillet 1986 : - Enquête de Gourma-Rharous

Août 1986 : - Enquête de N'Gouma (cercle de Douentza)
- Enquête de Mondoro (cercle de Douentza)

Septembre 1986 : - Enquête de N'Gouma
- Enquête de Douentza Central
- Enquête de Kendié (cercle de Bandiagara)

Octobre 1986 : - Enquête de Almoustarat
- Enquête de Tessit (cercle d'Ansongo)

Novembre 1986 : - Enquête de Bourem central, Bamba et
Téméra (Cercle de Bourem)
- Enquête de Ouatagouna (cercle d'Ansongo)
- Enquête d'Ansongo central

Décembre 1986 : - Enquête de Ballé (cercle de Nara)

Février 1987 : - Enquête de Bambara-Maoudé et Haribomo
(cercle de Gourma-Rharous)

Mars 1987 : - Enquête de Sah (cercle de Youwarou)
- Enquête de N'Gouma

Avril 1987 : - Enquête de Ningari (cercle de Bandiagara)
- Enquête de Niono central et Sokolo
(cercle de Niono)

Juin 1987 : - Enquête de Ballé

Juillet 1987 : - Enquête de N'Gorkou (cercle de Niafunké)

Août 1987 : - Enquête de Ballé

Décembre 1987 : - Enquête de Téméra.

A N N E X E 5

DOCUMENT DU SEMINAIRE

Séminaire Atelier pour la formation des enquêteurs responsables des enquêtes nutritionnelles et socio-économiques du Système d'Alerte Précoce (Kolokani et Djenné).

I. Programme de la formation

1. Généralités sur le SAP

Sur les objectifs, les phases et les structures du SAP
Sur les conditions de la régionalisation de la phase III du SAP

2. Généralités sur l'enquête socio-économique et nutritionnelle de phase III

ses objectifs
sa présentation
son analyse
les résultats attendus
exemples d'enquêtes réalisées en 1987

3. Epidémiologie générale

3.1. Définition des termes et concepts d'épidémiologie, de démographie, de statistique nécessaire à la pratique d'enquête

Epidémiologie (au sens large)
Démographie
Population
Unité statistique
Recensement
Enquête exhaustive
Enquête par sondage
Echantillon représentatif
Enquête transversale
Enquête longitudinale
Tirage aléatoire
Pas de sondage
Table de nombres au hasard
Taux
Prévalence
Incidence
Données statistiques qualitatives
Données statistiques quantitatives
Indicateur
Protocole
Totaux cumulés de population
Résultat avec intervalle de confiance avec un risque d'erreur de 5%

- 3.2 Réalisation d'un échantillon représentatif de 30 grappes.
- 3.3. Calcul du rapport poids observé/poids théorique pour taille observée en utilisant les tableaux de normes OMS/NCHS/CDC.

4. Etude des questionnaires "village" et "ménage"
Eléments de communication pour la présentation de l'enquête aux autorités locales et à la population

5. Anthropométrie
Démonstration et exercices pratiques

6. Organisation pratique de l'enquête

6.1. Eléments de planification et de programmation

6.2. Préparation logistique

7. Eléments d'évaluation de l'enquête:
auto évaluation
évaluation externe

II. Liste des formateurs

KOLOKANI

- | | |
|----------------------------|----------------------------------|
| - Dr Bernard Fabre-Teste | ESS |
| - Dr Pascal Fabre | ENMP |
| - Dr Mohamed Ag Bendeck | INRSP |
| - Dr Ba Alti Tamboura | SAP |
| - Dr Jean Pierre Delamalle | SAP |
| - Dr Akory Ag Iknane | SAP |
| - Mr Djibril Séméga | Chef de Section Nutrition Bamako |

DJENNE

- | | |
|----------------------------|-------|
| - Dr Bernard Fabre-Teste | |
| - Dr Ba Alti Tamboura | |
| - Dr Jean Pierre Delamalle | |
| - Dr Akory Ag Iknane | |
| - Mr Djibril Séméga | |
| - Mr Modibo Diarra | INRSP |

III. Planning de la formation

Premier jour :

- Ouverture du séminaire
- Distribution du matériel pédagogique
- Présentation des participants
- Evaluation initiale (Pré-test)
- Présentation du programme

- Généralités sur le SAP

Deuxième jour

- Sondage d'opinion
- Epidémiologie générale
- Etude des questionnaires village et ménage
- Démonstration anthropométrique
- Calcul du rapport P/T

Troisième jour

- Sondage d'opinion
- Plan de sondage : échantillonnage
- Travaux pratiques
- Généralités sur les enquêtes nutritionnelles
- Organisation pratique de l'enquête

Quatrième jour

- Protocole d'enquête
- Exercice pratique en situation réelle sur le terrain
- Compte rendu de la sortie
- Présentation des rapports

Cinquième jour

- Sondage d'opinion finale
- Clôture du séminaire

IV. Matériel pédagogique

1. Pour chaque participant

1.1 Documents polycopiés

- document général sur la formation
- prétest de connaissance
- cours épidémiologie
- protocole enquête
- questionnaire village
- questionnaire ménage
- fiche anthropométrique
- document explicatif plan de sondage
- photocopies recensement 1976 (ou plus récent) de Kolokani et Djénné
- table de nombres au hasard
- fiche d'évaluation
- tableaux de normes OMS/NHCS/CDC

1.2 Bloc papier

règle, crayon, papier, gomme, taille crayon, calculette

2. Par équipe

toise verticale

toise horizontale

balance salter

Lot fiche anthropométrique et questionnaire pour une grappe

3. Pour les formateurs

-lot des participants

-document CON Nancy, Binkin : les enquêtes nutritionnelles

-document OMS manuel de nutrition en santé publique (Bailey)

-document ORSTOM prévention et traitement
de la malnutrition (Briend)

-Manuel de base en épidémiologie et statistique.

A N N E X E 6

TABLEAUX DES NORMES NCHS/CDC/OMS

POIDS POUR LA TAILLE (debout) GARÇONS ET FILLES

Pourcentage de la médiane

Taille	Médiane	85 %	80 %	75 %	70 %
85.0cm	12.0kg	10.2kg	9.6kg	9.0kg	8.4kg
85.5	12.1	10.3	9.7	9.1	8.5
86.0	12.2	10.4	9.8	9.1	8.5
86.5	12.3	10.5	9.8	9.2	8.6
87.0	12.4	10.6	9.9	9.3	8.7
87.5	12.5	10.6	10.0	9.4	8.8
88.0	12.6	10.7	10.1	9.5	8.8
88.5	12.8	10.8	10.2	9.6	8.9
89.0	12.9	10.9	10.3	9.7	9.0
89.5	13.0	11.0	10.4	9.7	9.1
90.0	13.1	11.1	10.5	9.8	9.2
90.5	13.2	11.2	10.6	9.9	9.2
91.0	13.3	11.3	10.7	10.0	9.3
91.5	13.4	11.4	10.8	10.1	9.4
92.0	13.6	11.5	10.8	10.2	9.5
92.5	13.7	11.6	10.9	10.3	9.6
93.0	13.8	11.7	11.0	10.3	9.7
93.5	13.9	11.8	11.1	10.4	9.7
94.0	14.0	11.9	11.2	10.5	9.8
94.5	14.2	12.0	11.3	10.6	9.9
95.0	14.3	12.1	11.4	10.7	10.0
95.5	14.4	12.2	11.5	10.8	10.1
96.0	14.5	12.4	11.6	10.9	10.2
96.5	14.7	12.5	11.7	11.0	10.3
97.0	14.8	12.6	11.8	11.1	10.3
97.5	14.9	12.7	11.9	11.2	10.4
98.0	15.0	12.8	12.0	11.3	10.5
98.5	15.2	12.9	12.1	11.4	10.6
99.0	15.3	13.0	12.2	11.5	10.7
99.5	15.4	13.1	12.3	11.6	10.8
100.0	15.6	13.2	12.4	11.7	10.9
100.5	15.7	13.3	12.6	11.8	11.0
101.0	15.8	13.5	12.7	11.9	11.1
101.5	16.0	13.6	12.8	12.0	11.2
102.0	16.1	13.7	12.9	12.1	11.3
102.5	16.2	13.8	13.0	12.2	11.4
103.0	16.4	13.9	13.1	12.3	11.5
103.5	16.5	14.0	13.2	12.4	11.6
104.0	16.7	14.2	13.3	12.5	11.7
104.5	16.8	14.3	13.4	12.6	11.8
105.0	16.9	14.4	13.6	12.7	11.9
105.5	17.1	14.5	13.7	12.8	12.0
106.0	17.2	14.6	13.8	12.9	12.1
106.5	17.4	14.8	13.9	13.0	12.2
107.0	17.5	14.9	14.0	13.1	12.3

Pourcentage de la médiane

Taille	Médiane	85 %	80 %	75 %	70 %
107.5cm	17.7 kg	15.0 kg	14.1 kg	13.3 kg	12.4 kg
108.0	17.8	15.2	14.3	13.4	12.5
108.5	18.0	15.3	14.4	13.5	12.6
109.0	18.1	15.4	14.5	13.6	12.7
109.5	18.3	15.5	14.6	13.7	12.8
110.0	18.4	15.7	14.8	13.8	12.9
110.5	18.6	15.8	14.9	14.0	13.0
111.0	18.8	16.0	15.0	14.1	13.1
111.5	18.9	16.1	15.1	14.2	13.3
112.0	19.1	16.2	15.3	14.3	13.4
112.5	19.3	16.4	15.4	14.4	13.5
113.0	19.4	16.5	15.5	14.6	13.6
113.5	19.6	16.7	15.7	14.7	13.7
114.0	19.8	16.8	15.8	14.8	13.8
114.5	19.9	16.9	16.0	15.0	14.0
115.0	20.1	17.1	16.1	15.1	14.1
115.5	20.3	17.3	16.2	15.2	14.2
116.0	20.5	17.4	16.4	15.4	14.3
116.5	20.7	17.6	16.5	15.5	14.5
117.0	20.8	17.7	16.7	15.6	14.6
117.5	21.0	17.9	16.8	15.8	14.7
118.0	21.2	18.0	17.0	15.9	14.9
118.5	21.4	18.2	17.1	16.1	15.0
119.0	21.6	18.4	17.3	16.2	15.1
119.5	21.8	18.5	17.4	16.4	15.3
120.0	22.0	18.7	17.6	16.5	15.4
120.5	22.2	18.9	17.8	16.7	15.5
121.0	22.4	19.1	17.9	16.8	15.7
121.5	22.6	19.2	18.1	17.0	15.8
122.0	22.8	19.4	18.3	17.1	16.0
122.5	23.1	19.6	18.4	17.3	16.1
123.0	23.3	19.8	18.6	17.5	16.3
123.5	23.5	20.0	18.8	17.6	16.5
124.0	23.7	20.2	19.0	17.8	16.6
124.5	24.0	20.4	19.2	18.0	16.8
125.0	24.2	20.6	19.4	18.2	16.9
125.5	24.4	20.8	19.6	18.3	17.1
126.0	24.7	21.0	19.7	18.5	17.3
126.5	24.9	21.2	19.9	18.7	17.5
127.0	25.2	21.4	20.1	18.9	17.6
127.5	25.4	21.6	20.4	19.1	17.8
128.0	25.7	21.8	20.6	19.3	18.0
128.5	26.0	22.1	20.8	19.5	18.2
129.0	26.2	22.3	21.0	19.7	18.4
129.5	26.5	22.5	21.2	19.9	18.6
130.0	26.8	22.8	21.4	20.1	18.7

INSTRUCTIONS POUR MESURER LES ENFANTS DE PLUS DE 85 CM

- 1) Placer la toise en position verticale sur une surface plate.
- 2) Retirer chaussures et coiffures si besoin.
- 3) Placer l'enfant de façon que ses épaules, fesses et talons touchent la portion verticale de la toise. Les pieds doivent être à plat sur le sol légèrement écartés, dos et jambes tendus, les bras de côté. Les épaules doivent être relâchées et toucher la toise. La tête habituellement ne touche pas la toise. Lire à l'enfant de se tenir droit et de regarder droit devant lui.
- 4) Un assistant vérifie que l'enfant se tient les pieds à plat, les jambes en extension. Épaules et fesses devraient être en ligne droite avec les talons.
- 5) La partie mobile de la toise est alors abaissée jusqu'à toucher la tête de l'enfant pendant que l'enfant regarde droit devant lui.
- 6) Lire la mesure au demi-centimètre le plus proche.
- 7) Écrire le résultat de la mesure sur la feuille de recueil de données.
- 8) La personne ayant effectué la mesure vérifie le résultat transcrit sur la feuille.

POIDS POUR LA TAILLE (couché) GARÇONS ET FILLES

Pourcentage de la médiane

Pourcentage de la médiane

Taille	Médiane	85 %	80 %	75 %	70 %
49.0cm	3.2kg	2.7kg	2.6kg	2.4kg	2.3kg
49.5	3.3	2.8	2.6	2.5	2.3
50.0	3.4	2.9	2.7	2.5	2.4
50.5	3.4	2.9	2.7	2.6	2.4
51.0	3.5	3.0	2.8	2.6	2.5
51.5	3.6	3.1	2.9	2.7	2.5
52.0	3.7	3.1	3.0	2.8	2.6
52.5	3.8	3.2	3.0	2.8	2.6
53.0	3.9	3.3	3.1	2.9	2.7
53.5	4.0	3.4	3.2	3.0	2.8
54.0	4.1	3.5	3.3	3.1	2.9
54.5	4.2	3.6	3.4	3.2	2.9
55.0	4.3	3.7	3.5	3.2	3.0
55.5	4.4	3.8	3.5	3.3	3.1
56.0	4.6	3.9	3.6	3.4	3.2
56.5	4.7	4.0	3.7	3.5	3.3
57.0	4.8	4.1	3.8	3.6	3.4
57.5	4.9	4.2	3.9	3.7	3.4
58.0	5.1	4.3	4.0	3.8	3.5
58.5	5.2	4.4	4.2	3.9	3.6
59.0	5.3	4.5	4.3	4.0	3.7
59.5	5.5	4.6	4.4	4.1	3.8
60.0	5.6	4.8	4.5	4.2	3.9
60.5	5.7	4.9	4.6	4.3	4.0
61.0	5.9	5.0	4.7	4.4	4.1
61.5	6.0	5.1	4.8	4.5	4.2
62.0	6.2	5.2	4.9	4.6	4.3
62.5	6.3	5.4	5.0	4.7	4.4
63.0	6.5	5.5	5.2	4.8	4.5
63.5	6.6	5.6	5.3	5.0	4.6
64.0	6.7	5.7	5.4	5.1	4.7
64.5	6.9	5.9	5.5	5.2	4.8
65.0	7.0	6.0	5.6	5.3	4.9
65.5	7.2	6.1	5.7	5.4	5.0
66.0	7.3	6.2	5.9	5.5	5.1
66.5	7.5	6.4	6.0	5.6	5.2

Taille	Médiane	85 %	80 %	75 %	70 %
67.0cm	7.6kg	6.5kg	6.1kg	5.7kg	5.3kg
67.5	7.8	6.6	6.2	5.8	5.4
68.0	7.9	6.7	6.3	5.9	5.5
68.5	8.0	6.8	6.4	6.0	5.6
69.0	8.2	7.0	6.6	6.1	5.7
69.5	8.3	7.1	6.7	6.2	5.8
70.0	8.5	7.2	6.8	6.3	5.9
70.5	8.6	7.3	6.9	6.4	6.0
71.0	8.7	7.4	7.0	6.5	6.1
71.5	8.9	7.5	7.1	6.6	6.2
72.0	9.0	7.6	7.2	6.7	6.3
72.5	9.1	7.7	7.3	6.8	6.4
73.0	9.2	7.9	7.4	6.9	6.5
73.5	9.4	8.0	7.5	7.0	6.5
74.0	9.5	8.1	7.6	7.1	6.6
74.5	9.6	8.2	7.7	7.2	6.7
75.0	9.7	8.2	7.8	7.3	6.8
75.5	9.8	8.3	7.9	7.4	6.9
76.0	9.9	8.4	7.9	7.4	6.9
76.5	10.0	8.5	8.0	7.5	7.0
77.0	10.1	8.6	8.1	7.6	7.1
77.5	10.2	8.7	8.2	7.7	7.2
78.0	10.4	8.8	8.3	7.8	7.2
78.5	10.5	8.9	8.4	7.8	7.3
79.0	10.6	9.0	8.4	7.9	7.4
79.5	10.7	9.1	8.5	8.0	7.5
80.0	10.8	9.1	8.6	8.1	7.5
80.5	10.9	9.2	8.7	8.1	7.6
81.0	11.0	9.3	8.8	8.2	7.7
81.5	11.1	9.4	8.8	8.3	7.7
82.0	11.2	9.5	8.9	8.4	7.8
82.5	11.3	9.6	9.0	8.4	7.9
83.0	11.4	9.6	9.1	8.5	7.9
83.5	11.5	9.7	9.2	8.6	8.0
84.0	11.5	9.8	9.2	8.7	8.1
84.5	11.6	9.9	9.3	8.7	8.2

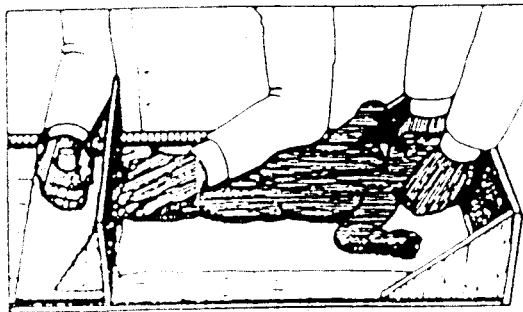
INSTRUCTIONS POUR MESURER LES ENFANTS DE MOINS DE 85 CM

Placer la toise horizontalement sur le sol ou sur une table.

Avec l'aide d'un ou deux assistants, placer l'enfant pieds nus et tête découverte sur la toise, la tête vers l'extrémité fixe.

Un assistant tient la tête de manière que les yeux regardent en haut, et exerce une action douce pour amener l'extrémité de la tête de l'enfant au contact de l'extrémité fixe de la toise.

La personne effectuant la mesure maintient les genoux de l'enfant ensemble et les pousse au contact de la toise, jambes en extension complète. Avec l'autre main, il amène la palette mobile vers les pieds de l'enfant jusqu'à ce que les 2 talons touchent cette palette.



- Retirer ensuite d'une main les pieds de l'enfant tout en maintenant la palette en place de l'autre main.
- Lire la mesure au demi-centimètre le plus proche.
- Ecrire le résultat de la mesure sur la feuille de recueil de données.
- La personne ayant effectué la mesure vérifie le résultat transcrit sur la feuille de données.

A N N E X E 7

**QUESTIONNAIRES ET NOTE D'INFORMATION
UTILISES POUR LE SONDAGE D'OPINION**

Enquête impact Bulletin National SAP
(Système d'Alerte Précoce)

Questionnaire A
Lecteur potentiel

(membres du Comité de Développement d'Arrondissement)

Nom de l'enquêté :

Fonction :

Localité :

1- Lisez-vous le bulletin national SAP ?

OUI NON

si oui, utilisez directement le questionnaire B.

2- Si non, avez-vous déjà vu un exemplaire ou entendu parler de ce document ?

OUI NON

3- Si oui, pourquoi ne lisez-vous pas le bulletin national ?

3.1- Le bulletin est disponible mais :

- je n'ai pas le temps de le lire
- il est trop technique pour moi
- c'est inintéressant

3.2- le bulletin n'est pas disponible à mon niveau

Si vous avez répondu "NON" à la question 2, demander à lire l'exemplaire du dernier bulletin qui est disponible au niveau de votre Chef d'arrondissement avant de répondre aux dernières questions de cette enquête.

4- Membre du Comité de Développement de votre arrondissement, vous avez sans doute participé au remplissage des questionnaires qui sont les premières sources d'information pour le SAP, pensez-vous que le SAP, à travers le bulletin que vous venez de lire reflète bien cette information ?

OUI NON

5- Si vous avez répondu "NON" à la question précédente, pouvez-vous citer un ou des exemples d'information fausse, inexacte ou incomplète, par rapport à l'information-source, que vous avez relevé dans ce bulletin SAP.

6- Pensez-vous que les Comités de développement d'arrondissement, qui sont déjà à la base de l'information recueillie par le SAP, puissent envisager de participer financièrement à la réalisation du bulletin ?

Cette question sur la participation financière est justifiée en raison de l'intérêt du "service" représenté par ce retour d'information au niveau de la base et par le coût réel de fabrication (uniquement l'édition) dans un contexte général de recouvrement des coûts. (le coût réel de fabrication d'un exemplaire est estimé à environ 1200 cfa, soit 6.480.000 Fcfa par an pour 12 numéros édités en 450 exemplaires).

OUI NON

7- Si oui, quelle pourrait être la participation de votre Comité de Développement par numéro ?

300 f cfa - 600 f cfa - 900 f cfa - 1.200 f cfa - plus

8- Avez-vous d'autres commentaires à faire sur le contenu du bulletin national SAP ou sur sa diffusion ?

Une fois rempli, remettez ce questionnaire à votre Chef d'arrondissement. Merci de votre collaboration.

Enquête impact Bulletin National SAP
(Système d'Alerte Précoce)

Questionnaire B

Lecteur ayant répondu OUI à la question 1 du questionnaire A
(Chef d'Arrondissement et membres du Comité d'Arrondissement)

Nom de L'enquêté :

Fonction :

Localité :

1- Lisez-vous régulièrement le bulletin national SAP ?

OUI NON

2- Quand vous avez un bulletin à votre disposition, le lisez-vous entièrement ?

OUI NON

3- Qu'est-ce qui vous intéresse le plus dans le bulletin national SAP ?

- les descriptions des situations par entité géographique
- les recommandations
- les synthèses
- les résultats des enquêtes
- autres rubriques (précisez s'il vous plait à la partie commentaire)

4- Quels sont les points que vous jugez négatifs dans le bulletin national SAP ?

- certains points sont trop développés (synthèses et recommandations, description par entité géographique, les enquêtes de Phase III, les annexes,...).
- la présentation est trop sèche
- les domaines abordés sont trop restreints
- certaines informations sont inexactes
- autres opinions (précisez s'il vous plait à la partie commentaires)

5- Vous faites partie du Comité de Développement de votre arrondissement et à ce titre vous participez au remplissage des questionnaires qui sont les premières sources d'information pour le SAP.

Pensez-vous que le SAP, à travers son bulletin reflète bien l'information que vous lui communiquez ?

OUI toujours - OUI parfois - NON

6- Si vous avez répondu "OUI parfois" ou "NON" à la question précédente, pouvez-vous citer un ou des exemples d'information fautive, inexacte ou incomplète par rapport à l'information-source, que vous avez relevé dans un bulletin SAP.

7- Est ce que les recommandations du SAP sont valables ?

Très valables - Moyennement valables - Peu valables - Non valables

8- Pensez-vous que les recommandations faites par le SAP, à travers le bulletin, soient réellement suivies d'effets (prise de décision au niveau national ou régional et action en suivi) ?

OUI toujours - OUI souvent - OUI assez peu - Non - Ne sait pas

9- Pensez-vous que les Comités de Développement d'arrondissement, qui sont déjà à la base de l'information recueillie par le SAP, puissent envisager de participer financièrement à la réalisation du bulletin ?

Cette question sur la participation financière est justifiée en raison de l'intérêt du "service" représenté par ce retour d'information au niveau de la base et par le coût réel de fabrication (uniquement l'édition) dans un contexte général de recouvrement des coûts. (le coût réel de fabrication d'un exemplaire est estimé à environ 1200 cfa, soit 6.480.000 Fcfa par an pour 12 numéros édités en 450 exemplaires).

OUI - NON

10- Si oui, quelle pourrait être la participation de votre Comité de Développement par numéro ?

300 f cfa - 600 f cfa - 900 f cfa - 1.200 f cfa - plus

11- Avez-vous d'autres commentaires à faire sur la qualité (impression, clarté), sur le contenu du bulletin national SAP ou sur sa diffusion ?

Une fois rempli, remettez ce questionnaire à votre Chef d'arrondissement. Merci de votre collaboration.

Nom de l'enquêté :
Fonction :
Service ou organisation :

Enquête impact Bulletin National SAP
(Système d'Alerte précoce)

Questionnaire C

décideur national, régional ou cercle - ONG et bailleur de fond

1- Lisez-vous régulièrement le bulletin national SAP ?

OUI - NON

2- Quand vous avez un bulletin à votre disposition, le lisez-vous entièrement ?

OUI - NON

3- Si vous avez répondu "NON"

- Quelle(s) rubrique(s) lisez-vous toujours ?

-Quelle(s) rubrique(s) ne lisez-vous jamais ?

4- Qu'est-ce qui vous intéresse le plus dans le bulletin national SAP ?

- Les descriptions des situations par entité géographique
- Les recommandations
- Les synthèses
- Les analyses
- Les résultats des enquêtes
- autres rubriques (précisez s'il vous plait) :

5- Quels sont les points que vous jugez négatifs dans le bulletin national SAP ?

- certains points sont trop développés (synthèses et recommandations, description par entité géographique, les enquêtes de phase 3, les annexes, ...)
- les analyses ne sont pas assez détaillées.
- la présentation est trop sèche.
- les domaines abordés sont trop restreints.
- certaines nouvelles sont inexactes.
- autres opinions (précisez s'il vous plait) :

6- Pensez-vous que le bulletin national SAP soit un outil d'information

Très fiable - Fiable - Moyennement fiable - Peu fiable ?

7- Le bulletin national SAP, avec ses informations et ses recommandations est-il vraiment pour vous un outil de travail utile pour faire des choix éventuels et prendre des décisions ?

OUI - NON

Si OUI, pouvez-vous donner un exemple récent d'utilisation de votre part :

8- Est ce que les recommandations du SAP sont valables ?

Très valables - Moyennement valables - Peu valables - Non valable

9- Est ce que les recommandations du SAP sont suffisamment précoces pour permettre des prises de décisions dans le temps ?

Très précoces - Moyennement précoces - Peu précoces

NB : Les questions 10 et 11 n'intéressent pas le bailleur de fond actuel du SAP (P.R.M.C)

10- Seriez-vous intéressé par un système d'abonnement payant ?

OUI - NON

11- Si oui, quelle pourrait être votre participation par numéro ?
(le coût réel de fabrication d'un exemplaire est estimé à environ 1200 F CFA)

1200 F CFA - 5000 F CFA ou plus (abonnement de soutien)

12- Avez-vous d'autres commentaires à faire sur la qualité (impression, clarté), sur le contenu du bulletin national SAP et sa diffusion ?

L'équipe nationale ou les équipes régionales SAP récupéreront votre questionnaire et ceux remplis par vos collaborateurs à d'autres niveaux (ceux distribués pour les lecteurs potentiels des arrondissements (questionnaires A et B) devront être retournés au niveau du commandant de cercle)

Merci de votre entière collaboration.

**Note d'information sur l'enquête d'opinion sur le bulletin mensuel
d'information du SAP (Système d'Alerte Précoce).
Ecole Nationale de Médecine et de Pharmacie.**

Cette enquête n'est pas un travail commandité par le SAP.

Cette enquête est faite dans le cadre d'une évaluation externe du SAP et de son bulletin mensuel d'information.

Les résultats de ce travail serviront en premier lieu à la rédaction d'une thèse par Mr Hamadoun Sangho pour l'obtention du grade de Docteur en Médecine, à l'école Nationale de Médecine et de Pharmacie de Bamako.

Nous vous prions de participer le mieux possible à ce travail dont les résultats serviront aussi à rendre plus performant le SAP pour le bénéfice de toutes les populations à risque de la République du Mali.

Les questionnaires du niveau cercle et arrondissement sont à renvoyer impérativement avec le questionnaire de Phase II du mois alors que ceux du niveau région seront récupérés par les équipes régionales.

- Si vous voulez garder l'anonymat il n'y a aucun problème nous vous demandons d'indiquer dans ce cas au moins le nom de votre arrondissement.

- Pour les questions OUI NON, nous vous demandons d'entourer d'un cercle la bonne réponse comme ceci

OUI NON

-- Pour les questions ouvertes, répondez dans l'espace prévu au dessous de la question.

- Pour les questions avec un choix multiple de réponses, soulignez toutes les réponses que vous souhaitez.

* Les questionnaires A et B s'adressent au niveau de l'arrondissement :

- au Chef d'arrondissement
- à l'agent de santé
- à l'agent d'agriculture
- à l'agent d'élevage
- à l'agent des eaux et forêts
- au secrétaire général de la sous section-UDPM

* Le questionnaire C s'adresse :

au niveau national

- aux représentants des Ministères : Administration Territoriale et du Développement à la Base, Plan, Affaires Etrangères.
- aux représentants : du CNAUR, de la Premature
- aux représentants de chaque Direction Nationale des services techniques : agriculture, élevage, météo, santé publique, plan et statistiques, affaires sociales
- aux représentants des bailleurs de fonds dans les différents secteurs de développement
- aux représentants des ONG travaillant au Mali dans les différents secteurs de développement.

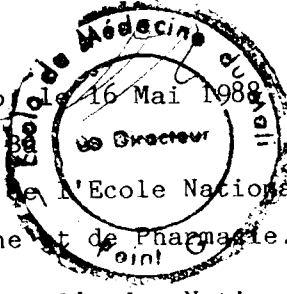
au niveau régional

- au Gouverneur de région
- aux représentants régionaux des directions nationales techniques.

au niveau du cercle

- au Commandant de cercle.

Encore une fois, merci de votre collaboration.

Bamako le 16 Mai 1988
Pr. Aliou B. 
Directeur de l'Ecole Nationale
de Médecine et de Pharmacie.
Chevalier de l'ordre National

A N N E X E 8

LISTE DES LECTEURS ENQUETES A BAMAKO

Liste des lecteurs enquêtés à Bamako :

	Réponse	
	Oui	Non
O N G		
1. Comité de Coordination des Actions des ONG	X	
2. M.S.F Belgique	X	
3. Euro Action Accord	X	
4. Vétérinaires Sans Frontières	X	
5. Vision Mondiale	X	
6. Aide de l'Eglise Norvégienne	X	
7. Association Malienne des Amis du Sahel	X	
8. Protection des Végétaux	X	
9. Mission Protestante Norvégienne	X	
10. Médecins du Monde	X	
11. Action Ecole	X	
12. World Relief International Mali	X	
13. Fews-USAID	X	
14. Care Mali		X
15. Feru		X
16. Oxfam		X
17. Stromme		X
Bailleurs de Fonds		
1. Fond Européen de Développement	X	
2. USAID	X	
3. PAM	X	
4. OSCE	X	
5. Coopération Suisse	X	
6. Association Neerlandaise d'Assistance au Développement	X	
7. OMS	X	
8. PNUD	X	
9. UNICEF	X	
10. PRMC		X
11. Ambassade de France		X
12. Ambassade d'Allemagne		X
13. Ambassade du Canada		X
14. Ambassade d'Arabie Saoudite		X
15. Ambassade de Chine		X
16. OPAM		X
17. Consulat d'Italie		X
18. Mission de Coopération Française		X
19. FAO		X
20. Banque Mondiale		X

	Réponse	
	Oui	Non
Décideurs nationaux		
1. PROEM	x	
2. Direction Nationale de l'Elevage	x	
3. Direction Nationale des Affaires Sociales	x	
4. Direction Nationale de la PLANification et de la Formation Sanitaire et Sociale	x x	
5. CNAUR	x	
6. MATOB	x	
7. Direction Nationale Opération Puits	x	
8. Ministère des Affaires Etrangères	x	
9. Direction Nationale de la Météorologie		x
10. Direction Nationale de l'Agriculture		x
11. Direction Nationale du Plan		x
12. Direction Nationale de la Statistique		x
13. Centre de Technologie Appliquée		x
14. Secours Catholique Malien		x

* L'USAID sur sa propre demande a reçu 3 questionnaires et les a répondu.

A N N E X E 9

TABLE DES NOMBRES AU HASARD

Table de nombres au hasard.

TABLE 12

Nombres au hasard.

26099	65801	69870	84446	58248	21282	56938	54729	67757
71874	61692	80001	21430	02305	59741	34262	15157	27545
08774	29689	42245	51903	69179	96682	91819	60812	47631
37294	92028	56850	83380	05912	29830	37612	15593	73198
33912	37996	78967	57201	66916	73998	54289	07147	84313
63610	61475	26980	23804	54972	72068	19403	53756	04281
01570	41701	30382	54647	06077	29354	95704	75928	21811
24159	77787	38973	82178	46802	90245	01805	23906	96559
92834	52941	88301	22127	23459	40229	74678	21859	98645
16178	60063	59284	16279	48003	44634	08623	32752	40472
81808	32980	80660	98391	62243	19678	39551	18398	36918
28628	82072	04854	52809	86608	68017	11120	28638	72850
62249	65757	12273	91261	96983	15082	83851	77682	81728
84541	99891	01585	96711	29712	02877	70955	59693	26838
89052	39061	99811	69831	47234	93263	47386	17462	18874
13407	62899	78937	90525	25033	56358	78902	47008	72488
50230	63237	94083	93634	71652	02656	57532	60307	91619
84980	62458	09703	78397	66179	46982	67619	39254	90763
22116	33646	17545	31321	65772	86506	09811	82848	92211
68645	15068	56898	87021	40115	27524	42221	88293	67592
26518	39122	96561	56004	50260	68648	85596	83979	09041
36493	41666	27871	71329	69212	57932	65281	57233	07732
77402	12994	59892	85581	70823	53338	34405	67080	16568
83679	97154	40341	84741	08967	73287	94952	59008	95774
71802	39356	02981	89107	79788	51330	37129	31898	34011
57494	72484	22676	44311	15356	05348	03582	66183	68392
73364	38416	93128	10297	11419	82937	84389	88273	96010
14499	83965	75403	18002	45068	54257	18085	92625	60911
40747	03084	07734	88940	88722	85717	73810	79866	84853
42237	59122	92855	62097	81276	06318	81607	00565	56626
32934	60227	58707	44858	36081	79981	01291	68707	45427
05764	14284	73069	80830	17231	42936	48472	18782	51646
32706	94879	93188	66049	25988	46656	35365	13800	83745
22190	27559	95668	53261	21676	98943	43618	32110	29340
81616	15641	94921	95970	63506	22007	29966	38144	62556

A N N E X E 10

**QUESTIONNAIRES DE PHASE III (ET PROTOCOLES)
ET FICHES ANTHROPOMETRIQUES**

1. CAMPAGNE AGRICOLE (repondre dans le tableau)

Quelles sont les cultures entreprises cette année ? et l'année passée ?

Quelle est la production (en mois de réserve) ?

Quelles ont été les cultures entreprises l'année passée ? Quelle a été la production en mois de réserves ?

Quelle a été la production cette année par rapport à l'année passée ?

Quelle est la raison de la différence ?

cultures entreprises	cette année oui/non	product° en nbre de mois de mois cette année	année passée oui non	product° en nbre de mois l'année passée	product° cette année +,- ou égale que l'an passé	raison de différence
riz
mil
sorgho
maïs
haricot
fonio
arachide
pois de terre
autres
---
---

Consomme-t-on actuellement des produits des dernières récoltes ?

OUI	NON
-----	-----

- Si oui lesquels ?
- Quelles sont les réserves encore disponibles en semaines ou en mois de consommation ?
- Si non depuis combien de temps les réserves sont elles épuisées ?....

- Elevage : Avez-vous du bétail ?

OUI	NON
-----	-----

Si oui est-il actuellement présent dans le village/cpmt ?

OUI	NON
-----	-----

Par rapport à l'an passé : (répondre dans le tableau)

Y a-t-il eu plus de naissances ?

Y a-t-il eu plus de bêtes vendues ?

Quel est leur prix moyen ?

Type de bétail	PRESENT (oui/non)	NAISSANCE (plus/moins)	VENTE (plus/moins)	prix moyen en F CFA
Boeufs
Vaches
Moutons
Chèvres
Anes
Chevaux
Chameaux

Consomme-t-on actuellement du lait ?

OUI	NON
-----	-----

Vend-on actuellement du lait ?

OUI	NON
-----	-----

Si oui prix moyen du lait (litre) :

- Grand commerce

OUI	NON
-----	-----

Si oui, quel type ?

Est-il pratiqué par beaucoup de gens

OUI	NON
-----	-----

Si oui combien de gens le pratiquent ?
Rentabilité :

- Vente en gros de céréales

OUI	NON
-----	-----

 Si oui, quel type ?
Est-elle pratiquée par beaucoup de gens

OUI	NON
-----	-----

Si oui combien de gens la pratiquent ?
Rentabilité :

- Travail artisanal

OUI	NON
-----	-----

 Si oui, quel type ?
Est-il pratiqué par beaucoup de gens

OUI	NON
-----	-----

Si oui combien de gens le pratiquent ?
Rentabilité :

- La confection de Briques de banco

OUI	NON
-----	-----

Est-elle pratiquée par beaucoup de gens

OUI	NON
-----	-----

Si oui combien de gens la pratiquent ?
Rentabilité :

- Vente volaille et annexe

OUI	NON
-----	-----

Est-elle pratiquée par beaucoup de gens

OUI	NON
-----	-----

Si oui combien de gens la pratiquent ?
Rentabilité :

- Vente de bois et charbon

OUI	NON
-----	-----

Est-elle pratiquée par beaucoup de gens

OUI	NON
-----	-----

Si oui combien de gens la pratiquent ?
Rentabilité :

- Vente de fruits et légumes

OUI	NON
-----	-----

Est-elle pratiquée par beaucoup de gens

OUI	NON
-----	-----

Si oui combien de gens la pratique ?
Rentabilité :

- Autres :

- Y-a-t-il des activités inhabituelles dans le village/campement ?

OUI	NON
-----	-----

- Si oui lesquelles ?

- Depuis combien de temps sont-elles pratiquées ?

- Don alimentaire : date dernière distribution :
donateur :
quantité globale :
quantité reçue par famille (par personne x nombre de personnes) :

- Parmi toutes les ressources du village, indiquer la ressource principale au moment de l'enquête :

Est-elle disponible toute l'année ?

OUI	NON
-----	-----

Si non, jusqu'à quand ?

3. MIGRATION

3.1. Départs de bras valides depuis les derniers semis de mil ?

OUI	NON
-----	-----

A quelle époque la majorité des bras valides sont-ils partis cette année ?

A quelle époque l'an passé ?

Par rapport à l'an passé le nombre de bras valides partis est-il plus important ?

OUI	NON
-----	-----

Des femmes sont-elles parties en exode cette année ?

OUI	NON
-----	-----

Des femmes sont-elles parties l'an passé ?

OUI	NON
-----	-----

3.2. départs de familles sédentaires entières :

Des familles sédentaires entières sont-elles parties depuis les derniers semis de mil ?

OUI	NON
-----	-----

Si oui, combien de familles ?

Sont-elles parties avec du bétail ?

OUI	NON
-----	-----

3.3. Arrivées de familles entières :

Depuis les derniers semis de mil des familles entières sont-elles arrivées :

- dans le village ?

OUI	NON
-----	-----

- autour du village ?

OUI	NON
-----	-----

Si oui - nombre de familles arrivées ?

- combien ont du bétail ?

- quel est leur origine ?

- sont-elles dépendantes du village ?

OUI	NON
-----	-----

4. HABITUDES ALIMENTAIRES

Quels aliments sont actuellement disponibles ?

Quel est leur provenance ?

Quels aliments consommait-on l'an passé au même moment ?

aliments disponibles

<u>cette année</u>	<u>provenance</u>	<u>prix</u>	<u>an passé</u>	<u>provenance</u>	<u>prix</u>
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-

Provenance = . reserves de la récolte du village
 . achat extérieur
 . don / aide alimentaire

5. SANTE : Vaccination contre la rougeole - cette année ?
 - l'an passé ?

Quels sont les problèmes actuels de santé ?

Y a-t-il des épidémies récentes ou en cours ?
 si oui lesquelles ?

Y a-t-il des problèmes d'eau dans le village ?

Si oui, précisez la nature des problèmes ?

Quelles sont les sources actuelles d'approvisionnement en eau et la durée de leur disponibilité ?

PROTOCOLE QUESTIONNAIRE VILLAGE

Ce questionnaire doit être rempli pour chaque village ou campement retenu comme centre de grappe .

Il est rempli au cours d'une réunion avec le chef de village (ou de campement) entouré de ses conseillers (s'ils ne sont pas tous présents, exiger avec diplomatie la présence d'au moins deux d'entre eux .

Il permet de faciliter par la suite le remplissage du questionnaire ménage.

Il permet de fournir des informations sur:

1. CAMPAGNE AGRICOLE :

La campagne agricole de l'année en cours et de la comparer avec celle de l'année écoulée

2. AUTRES RESSOURCES :

La disponibilité actuelle des ressources pastorales et les activités à but lucratif pouvant rapporter à l'ensemble du village, de même que les aides alimentaires récentes.

3. La migration des populations.

4. Les habitudes alimentaires

5. SANTE :

L'état de santé de la population et son approvisionnement en eau.

1. CAMPAGNE AGRICOLE :

La campagne agricole de l'année en cours et sa comparaison avec celle de l'année précédente :

- On demandera au conseil de village de citer toutes les cultures entreprises et de préciser si possible la quantité récoltée pour chacune d'elles en mois de réserves.

- Cela pour les deux années (l'année en cours et l'année précédente)

- Dans la colonne production, il sera indiqué si la production de l'année en cours est meilleure, moins bonne ou équivalente à celle de l'année précédente.

N.B.: On définit l'année agricole comme étant la période comprise entre le début de l'hivernage au début de l'hivernage suivant (de juin à juin).

Si plusieurs récoltes sont faites ou attendues faire préciser la production pour chacune d'elles.

Exemple :

cultures entreprises	cette année oui/non	product° en nbre de mois cette année	année passée oui non	product° en nbre de mois l'année passée	product° cette an- née +,- ou égale que l'an passé	raison de différen- ce
riz	oui	6 mois	oui	3 mois	plus	pluviomé- trie meilleure
mil	non	0 mois	oui	8 mois	moins	pluie insuffi- sante
sorgho	oui	4 mois	oui	4 mois	identique	pas de différen- ce

Il faut toujours poser comme question quelle a été la surface cultivée ? moins _ identique_ plus_ car on peut avoir la même quantité en réserve avec une surface plus petite , mais un meilleur rendement , ou avoir une surface plus grande avec un rendement mauvais.

- * La durée de disponibilité des ressources agricoles.
 - Citer les produits des récoltes consommés et donner le nombres de semaines ou de mois de disponibilité de ces réserves.
 - Si elles sont épuisées, préciser depuis combien de temps elles ont été épuisées.

2. AUTRES RESSOURCES :

Les ressources pastorales :

- Citer le bétail actuellement disponible dans le village ou campement .
- Le comparer au point de vue naissance et prix de vente sur le marché à l'année précédente.
- Répondre par oui ou non , plus ou moins pour chaque type de bétail.

- * Les activités à but lucratif pour l'ensemble du village. Ces activités concernent une ou plusieurs familles du village et les recettes se font à l'extérieur du village et sont donc des ressources de revenus externes (la vente d'eau entre les gens du village n'est pas une source de revenu pour le village; la vente d'eau ou de bois à un autre village est par contre une source externe).

Chaque fois que la réponse est oui, essayer de faire préciser la **rentabilité de cette activité** : Bonne, moyenne ou mauvaise

* **Don alimentaire :**

- Fournir les informations sur une éventuelle distribution alimentaire récente qui pourrait expliquer les résultats paradoxaux de l'enquête anthropométrique.
- On précisera le donateur, la quantité reçue par famille (en général sur la base de la quantité par personne x le nombre de personnes dans la famille).

Exemple: Les données de phase I et II pouvaient faire que nous attendions des résultats mauvais à l'enquête de phase III, ces résultats sont bons (pas de malnutris) cela est expliqué par une aide alimentaire effectuée et bien répartie dans la zone.

3. MIGRATION :

On définit comme bras valides toute personne (homme ou femme) capable de travailler et d'être une source de revenu pour la famille.

Pour l'ensemble des questions répondre oui ou non .

Famille sédentaire :

On définit comme famille sédentaire une famille qui est dans le village depuis au moins une année (avant la dernière campagne).

Derniers sémis de mil: (en principe il s'agit du dernier mois de juin).

Dépendantes du village: Les familles dépendantes du village sont celles prises en charge par le village sur le plan alimentaire.

4. HABITUDES ALIMENTAIRES :

- Citer tous les aliments actuellement disponibles pour l'année en cours en précisant leur provenance (récolte, cueillette, achat, don extérieur).
- Pour l'année passée il s'agit des aliments disponibles à la même période.

5. SANTE :

Demander au conseil du village quelles sont les dernières vaccinations effectuées chez les enfants cette année et l'année précédente avec une mention spéciale pour la rougeole.

Les problèmes actuels de santé:

A cette question on voudrait que le conseil de village cite tous les problèmes de santé rencontrés.

L'alimentation en eau :

Précisez la source d'approvisionnement en eau (fleuve, marigot, puits, mares ...), la durée de sa disponibilité.

On précisera si l'eau du village ou campement est consommable (exemple : eau magnésienne ou trop salée impropre à la consommation).

SAP / CNAUR

QUESTIONNAIRE MENAGE

Grappe n°

Localité :

Date :

Ménage n°

ETHNIE :

Enquêteur :

Enquête :

1. Nombre de résidents dans le ménage

--	--

2. Nombre d'adultes valides présents

--	--

3. Nombre d'adultes partis après les semis de mil de la dernière campagne agricole et qui sont toujours absents

--	--

4. Le ménage est-il autochtone ?

OUI	NON
-----	-----

Si non s'est-il installé ici depuis les derniers semis de mil ?

OUI	NON
-----	-----

Si non précisez la date d'installation :

5. Quels sont les aliments consommés hier matin, midi, soir ?
 Pour chacun d'eux, quelle est la provenance ?
 Soulignez l'aliment principal

ne rien écrire sur
 cette partie

ALIMENTS	HIER			PROVENANCE								
	matin	midi	soir	Récolte	Pro- duits de son bétail	Cueil- lette	Pêche	Achat	Credit	Don	Aide exté- rieure	Aide Chari- table

5.1 Si la provenance est achat ou crédit précisez :
 - quantité achetée/crédit..... Kg, somme dépensée/crédit..... FCFA Remboursement
 - quantité achetée/crédit..... Kg, somme dépensée/crédit..... FCFA
 - quantité achetée/crédit..... Kg, somme dépensée/crédit..... FCFA
 - quantité achetée/crédit..... Kg, somme dépensée/crédit..... FCFA
 - si crédit, précisez modalité de remboursement :
 - emprunt : modalité remboursement
 5.2 Si provenance est récolte ou propre détail, précisez le
 nombre de semaines ou de mois de consommation encore possible

6. Quelles ont été les sources de revenu de toutes les personnes présentes dans le ménage au cours des 30 derniers jours : Préciser la périodicité de l'activité ? (repondre dans le tableau)

ne rien écrire sur cette partie

SOURCES DE REVENUS	TYPE EXACT D'ACTIVITE	Périodicité	Habituelle	NATURE	REVENUS ARGENT
Par mois 1. Emploi permanent 2. Grand commerce 3. Vente de détail 4. Vente en gros céréales 5. Aide extérieure			oui/non		
Par semaine 6. Travail domestique 7. Travail artisanal 8. Briques de banco 9. Manoeuvre 10. Vente volailles et produits annexes 11. Vente de lait 12. Vente de poisson 13. Vente fruits-légumes 14. Vente bois-charbon 15. Petit commerce (tablier) 16. Vente en détail de céréales 17. Vente d'eau 18. Transport 19. Autres					

Remarques :

.....

En dehors des aliments, quels autres biens avez vous achetés au cours du mois écoulé ?

Nature des biens achetés	Somme dépensée

3. Quelles sont les aides reçues au cours du dernier mois ?

Aides	Nature de l'aide	Quantité reçue
Aide extérieure		
Aide charitable		
Don alimentaire		

9. Observations :

ne rien écrire sur cette partie

PROTCOLE D'ENQUETE
QUESTIONNAIRE MENAGE

Ce questionnaire doit être rempli pour chaque ménage visité (ménage : c'est en général un couple (père et mère(s) et leurs enfants) (en bambara GOUA) différent de la famille qui peut comprendre plusieurs ménages vivant ensemble (DOU en bambara)). Il est destiné à relever trois types d'informations :

- quelques caractéristiques démographiques du ménage
- l'alimentation actuelle du ménage
- les ressources actuelles du ménage

1. Nombre de résidents dans le ménage : Il s'agit de toutes les personnes résidentes (enfants et adultes) dans le ménage c'est à dire y dormant et y mangeant depuis au moins un mois. Donc exclure les personnes de passage.

2. Nombre d'adultes valides présents : Hommes et femmes capables de travailler et actuellement présents dans le ménage.

3. Nombre d'adultes valides partis : Hommes et femmes capables de travailler mais partis après les semis de mil de la dernière campagne agricole et qui sont toujours absents.

4. Il s'agit de savoir la période ou date d'installation du ménage.

Entourez la bonne reponse :

OUI

NON

5. Reserver une ligne par aliment et :

- Noter tous les aliments y compris les ingrédients de la sauce consommés par le ménage au cours de la journée précédente (matin, midi et soir).
- Noter la provenance de chaque aliment :

Récolte : aliment récolté dans le champ du ménage

Cueillette : aliment cueilli dans la nature exemple : Boscia

Propre bétail : lait, viande venant du bétail personnel du ménage.

Pêche : poissons pêchés par le ménage

Achat : aliments acquis par achat (argent) ou échange ou Food for work.
Si achat grâce à une aide extérieure (argent), cocher aussi dans cette colonne.

Credit : Aliments acquis par achat à credit (argent) ou en nature à crédit.

Don : aliment acquis grâce à un don alimentaire d'une personne ou de l'Etat.

Aide Extérieure : aliment envoyé au ménage par des immigrants (bras valides en exode)

Aide charitable : aliment donné généreusement au ménage par un villageois voisin.

- Soulignez l'aliment considéré par le ménage comme étant aliment essentiel de base (aliment principal).

5.1 Il s'agit de préciser :

- la quantité en Kg de l'aliment obtenu par ce moyen (achat comptant ou achat crédit).
- la somme ou la nature du bien échangé contre l'aliment.
- si l'achat a été fait à crédit, préciser le montant et les modalités de remboursement.

5.2 Si la provenance est récolte ou propre bétail, préciser les réserves encore disponibles en nombre de semaines ou de mois de consommation.

6. Noter pour chaque ménage les sources de revenus des

30 derniers jours et préciser la périodicité de l'activité c.a.d le nombre de fois qu'elle est entreprise pendant ces 30 jours .

On précisera également si l'activité est habituelle (activité habituellement entreprise par le ménage tous les ans pour une période donnée) ou inhabituelle (dans le cas de la réponse non de la colonne habituelle).

On définit par activité inhabituelle une activité pratiquée par le ménage pour parer à une situation difficile; la dite activité n'étant pas dans les pratiques coutumières du ménage.

- entourer la rubrique déclarée : par exemple: Vente de bétail
- Si deux personnes du ménage font ensemble la même activité, il faut la noter une seule fois.
- pour les revenus importants (1 à 5 : emploi permanent, grand commerce, vente de bétail, vente en gros de céréales, aide extérieure), noter le revenu des transactions ou du salaire pour le mois écoulé.
- pour les revenus qui sont journaliers ou hebdomadaires (rubrique 6 à 17), noter le revenu hebdomadaire (produit de la vente au dernier marché, salaire de la journée de travail (en espèce ou en nature) multiplié par 6)
- dans la colonne type d'activité, indiquer :
 - la nature du commerce
 - le lieu de la vente (marché)
 - le rythme de la vente (hebdomadaire ou journalier)
 - la quantité globale
- Pour les revenus il peut y avoir trois possibilités :
 - a) Soit des revenus seulement en nature
 - b) Soit des revenus seulement en argent
 - c) Soit des revenus en nature et en argent.

Pour a on doit avoir une réponse uniquement dans la colonne nature.

Pour b on doit avoir une réponse uniquement dans la colonne argent.

Pour c on doit avoir une réponse dans chacune des colonnes.

Grand commerce : commerce où le commerçant investit (à crédit ou non) dans l'achat des produits qu'il revend avec bénéfice.

Vente de bétail : Bovins, ovins, caprins, ânes, chevaux et chameaux.

Emploi permanent : Travail salarié mensuel (fonctionnaire ou non).

Vente de fruits - légumes : Produits de cultures maraîchères.

Travail artisanal : Tissérand, coordonier, forgeron, poterie, fabrique de cordes, chaises etc....

Petit commerce (tablier) : Petit commerçant étalagiste détaillant (pétrole, sucre, cigarette ect ...)

7. Noter tous les biens (ménagers, agricoles, vêtements ...) achetés au cours du mois.
Réserver une ligne par bien et noter en face la somme dépensée.
8. Noter la nature de l'aide reçue (aliment, argent, autres biens).
Noter la quantité de cette aide dans la forme où elle a été reçue.
Si céréales : noter céréales x Kg.
Si argent : noter FCFA.
9. Observation :
Sans faire une enquête policière noter les choses marquantes dans la concession.
 - refecton recente de la toiture
 - matériels agricoles neufs
 - mobylette, bicyclette
 - bétail (nombre, qualité (état))
et tout ce qui peut être utile pour apprécier le niveau de vie.

A N N E X E 11

QUESTIONNAIRES DE PHASE II MODIFIES

ET DU DÉVELOPPEMENT À LA BASE
CNAUR - SYSTÈME D'ALERTE PRÉCOCE

QUESTIONNAIRE MENSUEL

LE QUESTIONNAIRE SERA REMPLI CHAQUE MOIS
PAR LE COMITÉ DE DÉVELOPPEMENT DE L'ARRONDISSEMENT ET
ENVOYÉ AU COMMANDANT DE CERCLE AVANT LE 15 DE CHAQUE MOIS

CERCLE :

ARRONDISSEMENT :

CODE DE L'ARRONDISSEMENT

QUESTIONNAIRE DU MOIS DE :

DATE DE LA RÉUNION :

SERVICES REPRÉSENTÉS

DATE DE TRANSMISSION AU CHEF-LIEU DE CERCLE :

POUR CHAQUE QUESTION, IL NE PEUT EXISTER QU'UNE SEULE RÉPONSE,
SAUF INDICATION CONTRAIRE.
IL SUFFIT D'ENTOURER LA LETTRE CORRESPONDANT À LA BONNE RÉPONSE.

QUESTIONNAIRE À RENVOYER IMPÉRATIVEMENT
À LA DIRECTION RÉGIONALE DU PLAN ET DE LA STATISTIQUE

AVANT LE

Signature du président de séance

Arrondissement :	Mois :
------------------------	--------------

PATURAGES ET TROUPEAUX

1. L'état des pâturages est :
- a. bon b. moyen c. mauvais
2. Les points d'eau sont :
- a. bons b. moyens c. mauvais
3. Y a-t-il eu CE MOIS-CI des départs de troupeaux ?
- a. oui b. non c. ne sait pas
4. Si (3) oui ---> ces départs sont-ils habituels ?
- a. oui b. non c. ne sait pas
5. Si (4) non ---> ces départs sont inhabituels, parce que :
(attention ! plusieurs réponses sont possibles)
- a. trop importants
b. trop précoces
c. autres (préciser).....
.....
6. Y a-t-il eu CE MOIS-CI des concentrations inhabituelles de troupeaux dans votre arrondissement ?
- a. oui b. non c. ne sait pas
7. Si (6) oui ---> d'où viennent ces troupeaux ?
.....
.....
8. Si (6) oui ---> quelles sont les raisons principales de ces concentrations ?
.....
.....

COMMENTAIRES : Notez ici vos commentaires chaque fois que les indications demandées dans ces questions vous semblent insuffisantes pour décrire la situation

.....
.....
.....
.....
.....

Arrondissement : Mois :

S19. Si (S17) oui ---> préciser le nombre de ménages partis CE MOIS-CI :

S20. Si (S17) oui ---> quelles en sont les raisons principales ?
.....
.....

S21. Si (S17) oui ---> où vont ces ménages ?
.....
.....

S22. Si (S17) oui ---> selon vous, ces départs sont-ils habituels ?
a. oui b. non c. ne sait pas

S23. Si (S22) non ---> ces départs sont inhabituels, parce que : (attention ! plusieurs réponses possibles)
a. n'existant pas normalement
b. trop importants
c. trop précoces
d. autres (préciser)

S24. CE MOIS-CI, y-a-t-il eu dans votre arrondissement des ARRIVEES de ménages ?
a. oui b. non c. ne sait pas

S25. Si (S24) oui ---> quelles sont les raisons principales de leur arrivée ?
.....
.....

S26. Si (S24) oui ---> ces arrivées sont-elles habituelles ?
a. oui b. non

COMMENTAIRES : Notez ici vos commentaires chaque fois que les indications demandées dans ces questions vous semblent insuffisantes pour décrire la situation
.....
.....
.....

Arrondissement :	Mois :
------------------------	--------------

MARCHES

527. CE MOIS-CI, trouve-t-on des céréales sur le marché ? (hors OPAM)

- a. oui b. non (absentes) c. ne sait pas

528. Si (527) oui ---> d'où proviennent principalement ces céréales ?

.....

.....

529. Si (527) oui ---> les quantités disponibles sont :

- a. suffisantes c. très insuffisantes
 b. insuffisantes d. ne sait pas

530. Si (529) b ou c ---> quelles en sont les raisons ?

1.
2.
3.

531. Y a-t-il plus ou moins de céréales sur le marché par rapport au mois précédent ?

- | | |
|--|---|
| Sorgho/mil a. plus
b. même chose
c. moins
d. ne sait pas | Riz a. plus
b. même chose
c. moins
d. ne sait pas |
|--|---|

SI LES CEREALES SUIVANTES EXISTENT SUR LE MARCHE, INDIQUER LEURS PRIX A LA CONSOMMATION (en FCFA)

532. Prix de détail

	poids de la mesure	prix de la mesure
petit mil
sorgho
riz (*)
maïs
fonio sauvage
cram cram

533. Prix de demi gros

	prix du sac de 100 kg
petit mil
sorgho
riz
maïs

(*) indiquer s'il s'agit de paddy

Arrondissement :	Mois :
------------------------	--------------

534. Si ces ANIMAUX existent sur le marché, relever leur prix moyen (en FCFA)

- BOEUF : - CHEVRE :
- VACHE : - MOUTON :

535. Par rapport au mois dernier, le nombre d'animaux présentés est-il :

	boeuf	vache	chèvre	mouton
Pratiquement stable	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
En augmentation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
En diminution	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Absent	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

536. Les quantités d'animaux présentées sur les marchés sont-elles habituelles ?

- a. oui
- b. non
- c. ne sait pas

commentaires :

COMMENTAIRES : Noter ici vos commentaires chaque fois que les indications demandées dans ces questions vous semblent insuffisantes pour décrire la situation

.....

.....

.....

.....

.....

CONSOMMATION ALIMENTAIRE

537. Quels sont, CE MOIS-CI, les aliments principaux consommés par la majorité des familles dans votre arrondissement ; citez les par ordre d'importance décroissante.

aliments : céréales (mil, sorgho, riz, ...), viande, lait, ..., aliments de cueillette (fonio sauvage, cram, ...), aliments de famine ou d'exception

- | | |
|---------|----------|
| 1. | 6. |
| 2. | 7. |
| 3. | 8. |
| 4. | 9. |
| 5. | 10. |

Arrondissement : MOIS :

538. Y a-t-il eu, CE MOIS-CI, des distributions d'aides alimentaires ? Par qui (CNAUR, ONG,) ? En quelle quantité ?

.....
.....
.....

COMMENTAIRES : Notez ici vos commentaires chaque fois que les indications demandées dans ces questions vous semblent insuffisantes pour décrire la situation

.....
.....
.....
.....

FAITS EXCEPTIONNELS

UN FAIT EXCEPTIONNEL EST UN PHENOMENE ANORMAL ET DONT L'IMPACT EST GRAVE POUR L'ARRONDISSEMENT. IL EST ESSENTIEL DE LES REPERER ET DE FOURNIR DES INFORMATIONS PRECISES A LEUR SUJET

DEPARTS MASSIFS DE MENAGES

539. Y a-t-il, EN CE MOMENT dans votre arrondissement, des villages de cultivateurs abandonnés par la majorité de leurs habitants (départ de plus de la moitié des ménages)

- a. oui
- b. non

540. Si (539) oui ---> quelles en sont les raisons principales ?

.....
.....
.....

541. Si (539) oui ---> citez les noms de tous les villages concernés ; soulignez les noms des villages abandonnés CE MOIS-CI

.....
.....
.....

FORMATIONS DE CAMPS

542. Y a-t-il, dans votre arrondissement, des regroupements de ménages NOUVELLEMENT arrivés dans des camps ?

- a. oui
- b. non

543. Si (542) oui ---> où sont-ils situés ?

.....

Arrondissement : Mois :

544. Si (542) oui ---> quel est le nombre total de ménages arrivés CE MOIS-CI :

545. Si (542) oui ---> quel est le nombre TOTAL de ménages dans ces camps ?

INTOXICATIONS ALIMENTAIRES

546. Y a-t-il eu CE MOIS-CI des intoxications alimentaires occasionnées par la consommation d'aliment d'exception (aliment consommé uniquement en période de famine) ?

a. oui

b. non

547. Si (546) oui ---> par quel aliment cela a-t-il été causé ? Quels sont les signes de ces intoxications alimentaires ?

.....
.....
.....

EPIDEMIES

548. Y a-t-il eu des épidémies de rougeole CE MOIS-CI dans votre arrondissement ?

a. oui

b. non

549. Quel est le nombre de cas et de décès enregistrés ?

.....
.....

550. Y a-t-il eu une autre épidémie, CE MOIS-CI, dans votre arrondissement ? Précisez laquelle ?

.....

551. Quel est le nombre TOTAL DE DECES enregistrés le MOIS DERNIER dans l'arrondissement quelle qu'en soit la cause ?

.....

EPIZOOTIES

552. Y a-t-il eu CE MOIS-CI dans l'arrondissement, des problèmes sanitaires au niveau des troupeaux ?

a. oui

b. non

553. Si (552) oui ---> lesquels ? quel en est l'ampleur ?

.....
.....

COMMENTAIRES

.....
.....
.....
.....

BIBLIOGRAPHIE

1. ANONYME
Aspects nutritionnels des urgences dans la région africaine de
l'OMS AFR/NUT/95. Brazzaville, OMS, 1988, 38 p
2. AUTHIER P., DELAMALLE J.P
Présentation des projets "Système d'Alerte Précoce "(SAP) mis en
oeuvre au Mali et au Tchad. Bamako, Projet SAP Mali, 1987, 14 p
3. BUZINA R. et al
Méthodologie de la Surveillance Nutritionnelle.
Genève, OMS, 1976, 71 p
4. DUPIN H.
Les enquêtes nutritionnelles.
Paris VIIè, Editions CNRS, 1969, 144 p
5. DUPIN H. et al
Nutrition et Santé Publique
Paris, Jouve, 1985, 709 p
6. HERVIO G.
Evaluation des Systèmes d'Alerte Précoce mis en oeuvre
dans le Sahel. Bamako, OCDE, 1987, 105 p.
7. LAVOPIERRE G.J , KELLER W, DIXON M.H, DUSTIN J.P
Mesures des modifications de l'état nutritionnel.
Genève, OMS, 1983, 104 p.
8. SCHWARTZ D.
Méthodes statistiques à l'usage des médecins et des biologistes.
Paris, Flammarion, 1984, 318 p
9. TAMBOURA B.A, CALLEWEART B., DAVIES S., DALLEMAGNE G., SEMEGA
D., SOULA G. Recommandations en vue de standardiser les enquêtes
médico-nutritionnelles transversales. Bamako, SAP Mali, 1987, 9 p

Serment d'Hippocrate

En présence des Maîtres de cette école, de mes chers condisciples et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine.

Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail.

Je ne permettrai pas que des considérations de religion, de nation, de race, viennent s'interposer entre mon devoir et mon patient.

Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe. Ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime.

Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leur père.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses, que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes condisciples si j'y manque.

NOM : SANGHO

PRENOM : Hamadoun

TITRE DE LA THESE : Le Système d'Alerte Précoce au Mali
Evaluation de l'information et de la
rétro-information par sondage d'opinion,
et Expérience sur la décentralisation
des enquêtes médico-nutritionnelles
et socio-économiques.

ANNEE : 1988

VILLE DE SOUTENANCE : Bamako

PAYS D'ORIGINE : Mali

LIEU DE DEPOT : Ecole Nationale de Médecine et de Pharmacie

SECTEUR D'INTERET : Santé Publique

RESUME : Le Système d'Alerte Précoce (SAP) au Mali publie mensuellement un bulletin d'information qui intéresse beaucoup les lecteurs et leurs permet de prendre des décisions. Mais, ils lui reprochent le fait de ne pas faire des recommandations d'actions très à l'avance, en prévision des problèmes alimentaires.

Dans le système de surveillance du SAP en trois phases, la dernière consiste en une enquête nutritionnelle à partir de laquelle est donnée l'information, permettant la distribution des aides alimentaires. Pour parer aux inconvénients d'un système centralisé des activités de cette troisième phase, un processus de régionalisation a été engagé. Des agents régionaux formés à cet effet ont été suivis sur le terrain. Il ressort de cette supervision que la décentralisation est possible à moyen terme.

MOTS - CLES:

Système d'Alerte Précoce - Mali - Bulletin
Enquêtes nutritionnelles- Décentralisation.