

REPUBLIQUE DU NIGER

CABINET DU PREMIER MINISTRE

**COMITE NATIONAL DU SYSTEME D'ALERTE PRECOCE
(C.N./S.A.P.)**

SECRETARIAT PERMANENT

B.P 893 Tél. 72.39.53

ATELIER SUR LE SUIVI DE LA SITUATION ALIMENTAIRE ET SANITAIRE

RAPPORT GENERAL

SOMMAIRE

| | |
|--|----------------|
| Discours de bienvenue du Sous Préfet de Kollo | 1 |
| Discours de la Représentante de l'USAID | 2-3 |
| Allocution du Représentant de la FAO | 4-5 |
| Allocution de Monsieur le Vice Président du CNSAP | 6-7 |
| Le Système d'Alerte Précoce : Concepts, objectifs et stratégies | 8-13 |
| Suivi alimentaire et stratégies de développement | 14-30 |
| Aperçu sur la situation alimentaire au Niger | 31-39 |
| Aperçu sur la situation sanitaire, nutritionnelle au Niger | 40-42 |
| La surveillance de la croissance de l'enfant basée sur la Communauté dans les villages du Niger | 43-66 |
| Intervention des Représentants des Cellules Régionales de Suivi de la Situation Alimentaire et Nutritionnelle | 67-74 |
| Etude sur les groupes vulnérables FEWS - USAID | 75-81 |
| Place des enquêtes de consommation dans la surveillance alimentaire et nutritionnelle | 82-105 |
| Enquêtes sur les consommations de ménages au Niger | 106-108 |
| Indices et indicateurs nutritionnels dans le suivi alimentaire et nutritionnel | 109-122 |
| Fonctionnement, gestion et suivi du Système d'information | 123-125 |
| Système d'Alerte Précoce et Programmes d'Urgence | 126-135 |
| Détermination des interventions et identification des groupes à risques (exemple du Tchad) | 136-142 |
| Rapport de synthèse des travaux de l'Atelier | 143-150 |
| Communiqué final | 151-152 |
| Recommandations et remerciements | 153-156 |
| Allocution de clôture de Monsieur le Vice-Président du Comité National du SAP | 157-158 |
| Liste des participations | 159-162 |

République du Niger
Cabinet du Premier Ministre
Secrétariat permanent du système d'alerte précoce

ATELIER SUR LE SUIVI ALIMENTAIRE ET NUTRITIONNEL AU NIGER
DANS LE CADRE DU SAP

Kollo 28 Octobre - 2 Novembre 1991

PROGRAMME

Jour 1

- 8:30 Enregistrement des participants
- 9:00 Ouverture officielle
-Discours de bienvenue du Sous-Préfet de Kollo
-Allocutions:
Monsieur le Représentant de l'USAID
Monsieur le Représentant de la FAO
Monsieur le Directeur de Cabinet du Premier Ministre
- 9:30 Pause
- 10:00 Arrangements sur l'organisation
Objectifs de l'atelier
Présentation et adoption du programme de travail

INTRODUCTION

- 11:00 Le Système d'Alerte Précoce (SAP) Concept, objectifs, modalités et stratégies:
Rôle dans le suivi alimentaire et nutritionnel et besoins en informations (SAP/ CAB PM, Zeinabou Maïkorema).
- 11:30 Suivi alimentaire des populations et stratégies de développement: Incorporation d'informations agricoles socio-économiques et nutritionnelles dans les systèmes d'information et d'alerte rapide (FAO - Francis Delpeuch).
- 12:00 Débats
- 12:30 Déjeuner

- 14:45 Les indicateurs du SNIS à inclure dans le SAP: choix, analyse et interprétation (DEP/MSP - Ian Sliney, John Izard)
- 15:15 Débats
- 16:00 Fin des travaux

Jour 3

TRAVAUX DE GROUPES:

Choix des indicateurs à sélectionner par le SAP (indicateurs disponibles et indicateurs nouveaux)

- 8:30 Travaux de groupes
- 10:30 Pause café
- 11:00 Travaux de groupes (suite)
- 12:30 Déjeuner
- 13:30 Travaux de groupes (suite)
- 15:00 Présentation des travaux de groupe
- 16:00 Fin des Travaux

Jour 4

- 8:30 Synthèse des travaux de groupe et de la session

TROISIEME SESSION:

Identification d'un système opérationnel de suivi de la collecte - transmission - traitement - analyse et interprétation de l'information

- 9:30 Fonctionnement, gestion, suivi et évaluation d'un système d'information (SAP/ CAB PM, Nourredine Kadra).
- 10:00 Relations entre le SAP et les programmes d'urgence (SAP/ CAB PM, Zeinabou Maïkorema).
- 10:30 Pause Café
- 11:00 Utilisation de l'information - analyse décisionnelle: détermination des interventions et identification des groupes à risque (FAO - Liliane Magos, USAID - Mr Kelly)
- 11:45 Débats
- 12:30 Déjeuner

DISCOURS DE BIENVENUE PRONONCE PAR LE SOUS-PREFET DE KOLLO

28 Novembre 1991

Monsieur le Directeur de Cabinet du Premier Ministre,
Monsieur les Représentants de l'USAID et de la FAO,
Mesdames et Messieurs les Séminaristes,
Chers Invités,

La tenue à Kollo du présent atelier sur le Suivi Alimentaire, et Nutritionnel au Niger m'offre l'agréable occasion de prendre la parole pour vous souhaiter au nom des Populations de l'Arrondissement la chaleureuse et fraternelle bienvenue.

Nous nous sentons encore une fois de plus honorés, Mesdames et Messieurs, du choix porté sur notre ville pour abriter une rencontre de si grande importance.

En effet, le Suivi Alimentaire et Nutritionnel au Niger s'impose comme une priorité fondamentale parmi les priorités car relevant d'un domaine qui touche à la vie de plusieurs milliers de personnes à savoir le monde rural, celui-là même dont l'issue de la Campagne Agro-Pastorale conditionne chaque année l'existence.

Il me paraît donc indispensable que soient rapidement maîtrisées dans notre pays et de façon uniforme toutes les techniques et stratégies permettant une meilleure évaluation de la situation alimentaire, et ce, pour rendre efficace l'intervention des pouvoirs publics dans les zones déficitaires.

Monsieur le Directeur de Cabinet du Premier Ministre,
Mesdames et Messieurs les Séminaristes,
Chers Invités,

Tout en souhaitant plein succès à cet atelier à l'issue duquel sortiront, je n'en doute pas, des résolutions concrètes et immédiatement applicables pour assurer un mieux-être à nos masses laborieuses, je vous souhaite un agréable séjour à Kollo et demande votre indulgence pour les éventuelles insuffisances que vous aurez à relever dans l'organisation matérielle de cet atelier.

Je vous remercie

développée au maximum. A l'heure actuelle, les représentants de plus d'une douzaine de ministères travaillent de concert pour élaborer une politique alimentaire et nutritionnelle nationale qui fera partie des premières politiques nationales en Afrique de l'Ouest.

Cette politique constituera un cadre de directives communes pour les agents de santé, d'agriculture, la technologie alimentaire et la conservation des vivres, la production et la consommation agricole, les questions de sécurité alimentaire ainsi que d'autres activités importantes et y afférentes. Ce document de politique servira, pour toute les organisations internationales, les organisations bénévoles privées et les groupes de développement basés sur place, de directives nationales à suivre lors de la mise en oeuvre des différentes interventions en matière de nutrition.

Je suis par conséquent ravie de voir tous les différents groupes participer à cet atelier et j'espère qu'ensemble des mesures positives seront prises en vue de trouver une solution aux préoccupations relatives à la sécurité nutritionnelle et que, grâce à la collecte, l'analyse et la diffusion des données recueillies sur le terrain, les décideurs seront en mesure de planifier et de mettre en oeuvre une politique appropriée.

Je vous remercie de m'avoir invitée à prendre la parole lors de ce forum et je vous souhaite de vivre une bonne semaine de travail couronnée de succès.

Je vous remercie.

En effet, l'incorporation des informations nutritionnelles, devient un élément indispensable, et indissociable des autres indicateurs dans le suivi alimentaire, nutritionnel et sanitaire.

La préoccupation actuelle des responsables du système, est d'identifier en période de pénurie, les effets possibles, et souvent différents, selon les divers groupes de population.

C'est pourquoi, je suis certain que des résultats tenant compte des spécificités locales, seront obtenus à l'issue des travaux et permettront par là-même au système d'être de plus en plus performant.

A cet égard, je voudrai rappeler l'importance accordée aux problèmes nutritionnels par l'Organisation Mondiale pour l'Alimentation et l'Agriculture, et qui prépare actuellement très activement les travaux avec toutes les parties concernées, la tenue de la prochaine conférence internationale sur la nutrition à Rome en Décembre 1992.

Je ne terminerai pas sans adresser mes remerciements à l'ensemble des organisateurs de cet atelier, sans oublier les deux consultants FAO.

Mesdames, Messieurs, je souhaite grand succès à cet atelier.

Je reste par ailleurs convaincu que l'expérience des personnes ressources mises à la disposition de notre atelier par la FAO contribuera au succès de cette rencontre.

Pour terminer, je formule les vœux de pleins succès à vos travaux et déclare ouvert l'Atelier National sur le Suivi Nutritionnel au Niger.

Je vous remercie

BUT

Informer et former les participants sur les indicateurs sanitaires et nutritionnels pertinents utilisés pour le suivi et la surveillance alimentaire et nutritionnelle.

OBJECTIFS SPECIFIQUES

- Informer sur les besoins en information sur la situation alimentaire et nutritionnelle
- Déterminer les paramètres ou indicateurs pour la surveillance de la situation alimentaire et nutritionnelle des zones à risques
- Identifier un (1) système opérationnel de suivi de la collecte/transmission/traitement de l'information
- Déterminer les besoins moyens du Nigérien en énergie et en céréales
- Informer sur le Système National d'Information Sanitaire (SNIS) et ses possibilités.

THEMES A DEVELOPPER

1. Définition des besoins en informations sur la situation alimentaire et nutritionnelle.
2. Détermination des paramètres pour le suivi de la situation alimentaire et nutritionnelle d'individus ou de familles.
3. Méthodologie des enquêtes légères sur la consommation des ménages, adaptées au milieu.
4. Analyse et élaboration des données pour le calcul des indicateurs nutritionnels.
5. Identification des groupes à risques.
6. Elaboration des normes/besoins en énergie et en céréales.
7. Epidémiologie des désastres
8. Le Système National d'Information Sanitaire (SNIS)

La préservation de la sécurité alimentaire et l'accès aux vivres pour tous les groupes de populations, impliquent des décisions rationnelles et valables, sur les questions telles que, le suivi permanent de la campagne agro pastorale, les prix des céréales et du bétail, la situation de l'offre et de la demande des produits vivriers, les stocks disponibles.

Dans les débuts, bien que centré essentiellement sur l'offre et la demande, le SAP a élargi ses activités telles que les informations sur les structures de consommation, le suivi des zones à risques et des groupes vulnérables.

Parallèlement le SAP a renforcé son organisation jusqu'au niveau administratif le plus décentralisé, par la mise en place de cellules régionales et sous régionales.

Stratégie

Pour être bien informés sur la situation alimentaire, nutritionnelle et sanitaire, des renseignements concrets sur les paramètres suivants doivent être fournis :

- Suivi de la campagne agro-pastorale,
- Suivi des campagnes phytosanitaire et zoosanitaire,
- Prévisions et estimation de récoltes, suivi des stocks,
- Suivi des marchés céréaliers, des flux extérieurs,
- Prix des marchés à bétail,
- Surveillance des indicateurs nutritionnels et sanitaires.

Ces différentes activités ont été réparties dans des groupes techniques de travail, dont nous citerons quelques uns.

Ainsi le suivi de la campagne agro-pastorale englobe les estimations initiales des superficies plantées, la répartition spatiale et l'importance des pluies, l'évaluation des différents dégâts.

L'analyse du marché des céréales et du bétail, fait l'objet d'une surveillance régulière des prix sur les marchés de référence, et ce tout au long de l'année.

Les indicateurs nutritionnels et sanitaires devraient nous permettre de compléter les informations et nous indiquer les points faibles du système d'approvisionnement alimentaire.

Aussi la diffusion des résultats et des prévisions à tous les utilisateurs est le dernier maillon de la chaîne d'activité du SAP.

C'est pourquoi l'organisation de l'information est très importante ; une bonne liaison doit être assurée entre le SAP et ses interlocuteurs ; un mécanisme de retour est également nécessaire au système, de sorte que des suggestions et observations puissent être faites sur d'éventuelles questions à suivre plus particulièrement.

Les indicateurs et le suivi alimentaire et nutritionnel

Dans la mesure où le système d'information est lié au processus de planification de la sécurité alimentaire, il doit incorporer des indicateurs permettant de suivre les tendances à moyen et long terme et d'autres indicateurs permettant de donner précocément l'alerte mais aussi d'identifier les groupes vulnérables, de cibler les interventions et d'en suivre les effets.

Il offre ainsi l'avantage de couvrir un ensemble de situations qui appellent des interventions allant du très court terme au long terme: -urgences nutritionnelles, telles que les famines impliquant un risque immédiat de surmortalité, -détérioration grave de situation, -situations de malnutrition chronique.

Plusieurs micro-indicateurs agricoles, socio-économiques, alimentaires et nutritionnels peuvent répondre à ces objectifs. Toutefois, les facteurs à l'origine de l'insécurité alimentaire sont multiples; leur importance et leur combinaison peuvent varier dans le temps et selon les situations, en particulier au niveau local.

De ce fait il n'y a pas de solution généralisable mais un choix spécifique à opérer en fonction des objectifs propres et de l'environnement de chaque système. Ce choix doit nécessairement s'effectuer par des équipes interdisciplinaires.

De ce fait aussi on peut penser que certaines situations continueront toujours à échapper à la prévision; un système de suivi alimentaire et nutritionnel continu doit constituer une réponse en devenant un véritable outil de "gestion de l'imprévu".

Les indicateurs alimentaires et nutritionnels au niveau local sont alors les indicateurs de choix pour gérer des détériorations graves et imprévues.

Place des différents indicateurs dans l'alerte rapide

Prévision de l'insécurité:

Dans certains modèles de système d'alerte rapide tels que le modèle à 5 étapes de planification proposé récemment par la FAO (Accra, 1989, cf. figure ci-jointe), les indicateurs les plus prospectifs sont des indicateurs macro et micro de type agricoles, météorologiques, sociaux, ainsi que la cartographie des risques (analyses historique, rétrospectives) ou l'identification de groupes sociaux vulnérables sur la base de techniques rapides d'évaluation: ce sont donc ceux qui interviennent au cours de la première étape dont l'objectif est la prévision de l'insécurité alimentaire.

Modèle de système d'alerte rapide *

a) Prévission de l'insécurité alimentaire:

- Indicateurs - pluviométrie, maladies des animaux de trait, maladies humaines, superficie semée, troubles civils, attaques de ravageurs
- Micro-indicateurs - identification des groupes vulnérables (ou cartographie des risques)
- Prévisions - rendements, production des cultures, pâturages, groupes les plus vulnérables à l'insécurité alimentaire, nombres, emplacements, caractéristiques, interventions appropriées, ampleur des interventions nécessaires
- Planification - bilans alimentaires, mobilisation de l'aide alimentaire, planification conjoncturelle, mise en place des aliments, plans ORSEC

b) Confirmation de l'insécurité alimentaire

- Micro-indicateurs - surveillance des symptômes de problèmes sociaux, renforcement des stratégies de défense

c) Interventions

- Micro-indicateurs - surveillance pour le ciblage et la synchronisation des interventions; symptômes croissants de problèmes sociaux, phase ultérieure des stratégies de défense

d) Suivi et ajustement de l'intervention

- Micro-indicateurs - suivi pour vérifier si la situation se normalise, symptômes de problèmes sociaux, stratégies de défense, données sur la situation sanitaire et nutritionnelle (morbidité/incidence des maladies courantes, mesure du poids et de la taille des jeunes enfants).

e) Seuils et mobilisation

- Micro-indicateurs - en particulier données quantitatives sur l'état sanitaire et nutritionnel (comme ci-dessus)

* Atelier sur le renforcement des systèmes nationaux d'alerte rapide et d'information sur l'alimentation en Afrique (FAO, Accra, 1985)

-Stabilité

5. Stabilité de la production
6. Stabilité des prix entre les différentes zones du pays
7. Stabilité des prix dans le temps

-Accessibilité

8. Adéquation de la consommation dans les zones d'insécurité
9. Adéquation du revenu par rapport aux prix des denrées alimentaires
10. Accès à l'emploi

Politique Alimentaire et Nutritionnelle

Se définit comme un ensemble cohérent de principes, d'objectifs, de priorités et de décisions adoptés par le gouvernement et mis en pratique par ses différents organes dans le cadre du plan national de développement. Les effets de cette politique sur le plan alimentaire et aussi sur le plan social, culturel et économique permettront finalement à l'ensemble de la population de vivre dans des conditions alimentaires et nutritionnelles satisfaisantes. L'objectif fondamental est de réduire la dépendance du pays à l'égard des importations et des aides alimentaires en lui permettant de couvrir lui-même ses propres besoins.

Informations requises pour la planification des politiques alimentaires et nutritionnelles

La planification des politiques alimentaires et nutritionnelles exige la création d'une base de données qui permette de réunir et d'utiliser l'ensemble des informations concernant les différents secteurs et sous-secteurs du système alimentaire et nutritionnel. Elle doit en effet s'appuyer sur les estimations suivantes:

- estimations des besoins nutritionnels du pays
- estimations des disponibilités alimentaires nationales (bilan alimentaire)
- projections des disponibilités alimentaires provenant de la production agricole nationale
- estimation des excédents ou déficits alimentaires
- estimations de la consommation alimentaire des différents groupes socio-économiques ainsi que des groupes vulnérables
- évaluation de l'état nutritionnel et recensement des groupes vulnérables
- conséquences de ces estimations, c'est à dire politiques et programmes d'action nécessaires pour atteindre les objectifs nutritionnels de la population et de la nation.

3.Actions institutionnelles de planification, de coordination, de collectes de données et d'informations

Le suivi alimentaire et nutritionnel ainsi que l'alerte rapide font donc partie de cette stratégie.

Systeme d'alerte rapide

Un système d'alerte rapide est un instrument d'investigation qui permet de prévoir les moments des crises alimentaires, d'apprécier leur ampleur mais aussi de déterminer le lieu, la manière et l'opportunité des interventions, et d'en contrôler les effets.

Dans la perspective de la sécurité alimentaire, c'est un dispositif essentiel pour rendre rationnelles et efficaces les décisions des responsables de politiques alimentaires.

Ses objectifs et activités sont donc notamment:

- de surveiller les cultures et de faire les prévisions de récolte
- de faire l'évaluation des déficits ou des excédents alimentaires
- de surveiller les zones à risque et les groupes vulnérables: indicateurs socio-économiques et nutritionnels

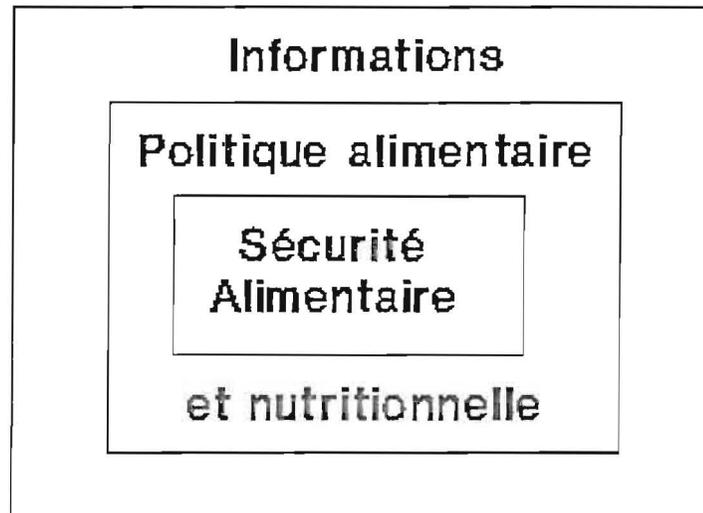
Aspects nutritionnels dans les S.A.R.

La sécurité alimentaire n'est pas simplement une fonction de la disponibilité alimentaire agrégée. Il est aussi important de déterminer le montant des disponibilités alimentaires pour un pays que de déterminer qui recevra combien de ces disponibilités alimentaires.

Comme les disponibilités sont inégalement distribuées, certains foyers et groupes de population ont des niveaux de risque différents face à une pénurie alimentaire. Une diminution des disponibilités alimentaires agrégées affectera plus certains groupes que d'autres et la surconsommation de certaines personnes peut cacher la sous-consommation d'autres. Aussi, même une diminution faible de ces disponibilités alimentaires agrégées peut sévèrement affecter certains groupes.

Systeme d'information et d'alerte rapide

- * **Objectif: Atteindre la Sécurité Alimentaire à différents niveaux**
- * **Fournir les éléments nécessaires à l'élaboration d'une politique alimentaire et nutritionnelle**
- * **Indicateurs pour tendances à moyens et long terme**
- * **Indicateurs pour prédire, cibler et suivre les effets**



IMPLICATIONS POUR LES INDICATEURS

Les facteurs de l'insécurité alimentaire sont multiples: leur nature et leur combinaison varient dans le temps et selon les situations au niveau local.

D'où:

1. Pas de solution généralisable mais un choix spécifique en fonction des objectifs et de l'environnement de chaque système: Choix assuré par des équipes inter-disciplinaires

2. Il n'y aura pas de prévision infaillible

**Il faut apprendre
à GERER L'IMPREVU**

Un système de suivi continu constitue l'outil de gestion de l'imprévu et au niveau local les indicateurs alimentaires et nutritionnels sont les indicateurs de choix.

**LES IMPLICATIONS POUR
LA COLLECTE ET LE FONCTIONNEMENT**

**Identification de groupes vulnérables
ciblage et suivi des interventions**

=

**Suivi au niveau local et degré de désagrégation élevé de la
collecte et de l'analyse**

COLLECTE DE L'INFORMATION AU NIVEAU LOCAL

- Equipes mobiles spécialisées**
- Agents de Santé**
- Centres de Santé**
- Agents de vulgarisation agricole**
- Enseignants**
- Communauté (promotion de la croissance à assise communautaire)**
- ...**

THEME: APERCU SUR LA SITUATION ALIMENTAIRE AU NIGER
AU NIVEAU NATIONAL ET PERSPECTIVES D'EVOLUTION

Introduction

Le présent document porte sur l'aperçu de la situation alimentaire au Niger au niveau national et les perspectives d'évolution.

L'objectif visé, est non pas de faire une présentation des bilans des disponibilités (thème débattu au séminaire de Tahoua), mais de donner une analyse sur la situation au niveau des disponibilités alimentaires sur le plan global et sur le plan régional.

Durant les 25 dernières années, les disponibilités alimentaires, tant en termes de calories qu'en termes de protéines ont progressé pour atteindre 2325 calories par personne et par jour et 65,3 grammes de protéines en 1987. Entre 1963 et 1987, la part des céréales dans l'apport protéique a diminué au profit des légumineuses. Mais le pourcentage des protéines animales est resté très faible.

Situation au niveau des disponibilités alimentaires

Sur le plan global

L'évolution de production agricole depuis 1960 a été marquée par de très fortes variations dues aux conditions agro-climatiques (érosion, sur-exploitation des terres, diminution du capital forestier). L'extension des superficies consacrées aux aliments de base (mil et sorgho) avait permis de répondre à la croissance de la population en dehors des périodes de sécheresse. Jusqu'au début des années 70, les bilans céréaliers laissent apparaître des excédents (sur la base d'une consommation pondérée de 237 kg par habitant et par an). Ainsi, entre 1960 et 1965, il y avait en moyenne un excédent de 49 kg par personne et par an. Cet excédent baissait à 21 kg entre 1966 et 1970, se transformait en déficit de 45 kg entre 1971 et 1975, pour redevenir légèrement positif durant la deuxième moitié des années 70.

Au cours de la présente communication, des bilans alimentaires ont été établis pour chacune des campagnes 1981/82, 1984/85 et 1988/89 qui représentent respectivement une année dite "normale", une année "déficitaire" et une année "excédentaire" sur le plan céréalier. Ces bilans

La notion de déficitaire, équilibrée et excédentaire a été attribuée en fonction de la production et de la disponibilité céréalière.

La première considération à faire concerne les disponibilités calorifiques. En année dite excédentaire sur le plan de la production céréalière, les disponibilités calorifiques sont moins importantes que dans l'année normale, car le système alimentaire national après la sécheresse de 84/85 a vu diminuer brutalement la disponibilité de produits d'origine animale (viande et lait). Parallèlement les disponibilités en arachide, oléagineux, tubercules et canne à sucre sont diminuées au bénéfice des productions céréalières qui donc ont leur importance absolue et relative. Cela démontre la fragilité du système et sa dépendance presque totale des céréales.

Année normale

Sur la base des besoins moyens en énergie (source: FAO division nutrition - besoins compris entre 2.080 et 2.240 kcal/jour/hab), en année normale les disponibilités calorifiques sont largement satisfaisantes au niveau national. En effet en 1981/82, année considérée comme normale, ces disponibilités ont atteints 2.531 kcal/jour et par habitant. Les produits végétaux ont contribué pour 92%, dont 67% appartiennent aux céréales avec une disponibilité apparente de 241 kg/an.

On se rappelle que le Niger vise une consommation de moyenne de 250 kg pour les sédentaires ruraux et 200 kg la population urbaine et nomade soit une moyenne de 237/240 kg/an par personne.

Année déficitaire

Par contre, lors d'une année déficitaire comme 1984/85, les disponibilités alimentaires ont été insuffisantes pour couvrir les besoins énergétiques des habitants puisqu'elles n'ont représenté que 1948 kcal/hab/jour et ce malgré les 256.000 tonnes d'importations et d'aide alimentaire. Les disponibilités apparentes en céréale ne permettaient cette année là qu'à une disponibilité moyenne de 183/kg/hab.

Année excédentaire

En année excédentaire (1988/89) , les disponibilités alimentaires nationales représentaient 2.303 kcal par jour et par personne. Les céréales ont contribué pour 80% dans l'apport calorifique avec une disponibilité moyenne de 263 kg/an. Une partie de ces disponibilités a pu être stockée par les paysans.

Situation au niveau de l'accès aux disponibilités

Les études faites dans le domaine de la consommation alimentaire sont assez rares: les premières ont eu lieu en 1961 et montraient un modèle de consommation monotone dans sa structure, basé sur le mil et le sorgho accompagné de quelques tubercules et légumineuses.

La plupart des études effectuées sur les bilans des disponibilités alimentaires ont montré que les céréales sont la base de l'alimentation au Niger. Représentant plus de 70% des quantités totales de céréales consommées, le mil vient en première place, suivi du sorgho, du riz, du maïs et du blé. Les racines et les tubercules sont le plus souvent consommés en dehors des principaux repas. Les fruits sont très rarement consommés. La viande, le poisson et les oeufs restent des aliments festifs occasionnels. De même que l'utilisation du sucre est encore exceptionnelle et dénote une certaine aisance économique.

Typiquement, le repas de mi-journée en zone rurale ou urbaine pauvre est composé de bouillie du mil ou sorgho (foura ou donou) à laquelle est ajouté du lait caillé et parfois des épices ou du sucre. Le soir, une pâte de mil ou sorgho (tuwo) est accompagnée d'une sauce à base de feuilles vertes ou de légumes. En milieu urbain, l'élévation du revenu se traduit par une occidentalisation du modèle de consommation: à midi, un plat de riz, complété par une sauce de légumes et de viande ou de poisson.

Une connaissance plus approfondie dans ce domaine sera atteinte par l'enquête budget consommation (résultats en cours d'exploitation pour le milieu urbain; en préparation pour le milieu rural).

D'autres enquêtes sur la consommation ont été réalisées:

- La consommation/dépenses alimentaires et activités des femmes dans les sites du projets Keita Juillet 1989-FAO;
- Enquête consommation/dépense des semi-nomades dans l'arrondissement de Dakoro Juillet 1990-FAO;
- L'enquête consommation en milieu rural Février 89-Janvier 1990 MAG/EL;
- Impact de l'urbanisation sur les modèles de consommation Août 88 Janvier 90-Institut Italo-Africain.

Perspectives à l'horizon 2.000

Sur le plan agricole

Plusieurs hypothèses sont valables, mais aussi aléatoires les unes que les autres. Toutefois, il serait surprenant que la tendance actuelle change sensiblement

NOTE SUR LE CALCUL DES BESOINS CEREALIERS AU NIGER

- Controverses à propos du taux des besoins céréaliers au NIGER, l'un des plus élevés des pays du CILSS.
- Raisons invoquées pour un taux céréalier élevé: consommation très basse en racines/tubercules, en niébé, en sucre et en huile.
- Chiffres de l'Administration nigérienne:
 - 250 kg/an/capita pour les ruraux,
 - 200 kg/an/capita pour urbain,
 - soit 237 kg en moyenne pondérée.
- Données d'enquêtes de consommation: de 170 kg/an en milieu urbain à 250 kg/an (jusqu'à 295) en milieu rural.
- Besoins énergiques moyen/jour/capita calculé sur la base de 12,86 % de population urbaine et 87,14 % de population rurale: 2194 calories (mission multidonateurs 1988). Possibilités de calcul informatique par document 1990: Besoins énergétiques humains par James et Schofiel. Oxford University Press et FAO. Les chiffres de 2400 calories étaient ceux sur lesquels on se basait avant la révision en baisse des besoins adoptée par les organismes internationaux en 1982.
- Calcul de mission multidonateurs 1988 sur base de 2200 calories, niveau souhaitable au dessus des besoins théoriques, 80% des calories apportées par les céréales pour les ruraux et 70% pour les urbains, au taux de 330 cal% en poids grains, soit 219 kg pour ruraux et 191 kg. pour les urbains, et une moyenne pondérée de 215 Kg.
- Les calculs peuvent s'avérer différents selon:
 - * le % énergétique apporté par les céréales dans la ration,
 - * le taux d'extraction considéré:
 - * 87,5 %, moyenne pondérée mil, sorgho, maïs.
 - * 83 % ,chiffre donné par le GOV. à la FAO en 1972. (voir Technical Conversion Factors for Agricultural Commodities.)
 - * 70%, utilisé dans certaines récentes enquêtes.
 - * la valeur énergétique appliquée (343 à 387 cal% en farine).
 - * la non-signification du poids net (farine) ou brut (grains).
- Le tableau ci-joint montre comment les calculs peuvent être erronés à 100 kg. près!
- Le second tableau donne l'exemple des pertes subies entre les disponibilités alimentaires et l'allocation énergétique individuelle qui pourrait s'élever jusqu'à 16%.

TABLEAU 1 - Besoins caloriques journaliers moyens
(kcal/personne/jour)

| Pays | Besoins minimum | Niveau souhaitable |
|------------|-----------------|--------------------|
| Angola | 2 081 | 2 150 |
| Botswana | 2 033 | 2 110 |
| Lesotho | 2 009 | 2 133 |
| Malawi | 1 977 | 2 110 |
| Mozambique | 2 143 | 2 169 |
| Swaziland | 1 978 | 2 112 |
| Tanzanie | 1 953 | 2 094 |
| Zambie | 2 058 | 2 132 |
| Zimbabwe | 2 054 | 2 129 |
| Moyenne | 2 032 | 2 127 |

Source FAO-ESNA

communautés. Ces enquêtes sont surtout localisées (au niveau d'une région ou d'une sous-région) et ponctuelles. Aussi, ces enquêtes ont concerné surtout les enfants de 0 à 6 ans (car leur état nutritionnel réflète par excellence celui de la communauté dont ils sont issus), mais aussi les adultes hommes et femmes.

A l'instar des autres pays de la sous-région, quatre (4) pathologies nutritionnelles à savoir la malnutrition protéino-énergétique (MPE ou MDC), l'avitaminose A, les anémies ferriques nutritionnelles et les troubles liés à la carence en iode sont révélées par les différentes enquêtes nutritionnelles.

III.1 La malnutrition protéino-énergétique (MPE)

Des enquêtes nutritionnelles anthropométriques sont menées pour évaluer le statut nutritionnel des populations car les données fournies par les formations sanitaires ne peuvent être représentatives du pays.

L'anthropométrie nutritionnelle est la méthode la plus couramment utilisée pour évaluer le statut nutritionnel d'une communauté.

Généralement, on retient le niveau de la médiane de référence moins deux (2) écart-types des rapports poids/taille, poids/âge et taille/âge comme indicateur de malnutrition modérée. Il faut s'attendre à un niveau de malnutrition modérée allant jusqu'à 3 % au sein d'une population normale.

Les niveaux de 5 à 10 % peuvent être considérés comme indiquant l'existence d'un problème ;

10 à 20 % un problème grave existe.

Au delà de 20 %, une action urgente s'impose.

A ce titre d'exemple, voilà quelques résultats d'enquêtes nutritionnelles menées au Niger.

En 1985 (mai 1985), une enquête d'envergure nationale a été menée par le MSP/AS en collaboration avec l'Université de Tulane.

Une autre étude menée 1987 par le MSP en collaboration avec le MSF PCAN, le FEWS dans quelques arrondissements a donné des résultats variant de 6 % à 24,8 % de taux de malnutrition.

III.2 L'hypovitaminose A

Au Niger, pays sahélien par excellence, la manifestation de la carence en vitamine A est connue depuis longtemps car il existe un terme dans les langues locales pour désigner la baisse de la vision nocturne. Il s'agit de "Dundumi", "Bimbiro".

LA SURVEILLANCE DE LA CROISSANCE
DE L'ENFANT BASEE SUR LA COMMUNAUTE
DANS DES VILLAGES DU NIGER

Ces projets ont en commun de ne s'adresser qu'aux populations urbaines. De plus, l'utilisation pratique des données n'est pas clairement définie. Par exemple, l'éducation de la mère dans le but de lui permettre de prendre une part plus active dans la prise en charge de son enfant ne paraît pas être un objectif prioritaire. Enfin, il tend à réduire la surveillance de la croissance à un acte médical ne pouvant déboucher que sur une solution médicale dans la mesure où il est pratiqué dans le cadre des formations sanitaires par un personnel infirmier qui, par sa formation, n'est pas toujours apte à saisir la dimension multifactorielle des mécanismes régissant la croissance de l'enfant, autrement dit le rôle des facteurs sociaux, économiques ou culturels en plus de celui des facteurs biologiques.

C'est pour pallier à ces manques et éviter cette dérive que le système de surveillance de la croissance du PCAN a été élaboré. Il touche exclusivement des communautés villageoises et cherche à donner aux villageois les moyens de prendre en charge leur problème nutritionnel, ceux-ci étant toujours abordés dans leur double dimension individuelle et communautaire. Par souci de clarté, nous présenterons ces deux aspects séparément encore qu'ils soient, dans la pratique, étroitement liés.

Niger

PRESENTATION DU PROGRAMME CONJOINT OMS/UNICEF D'APPUI A LA NUTRITION

1. Généralités

Le PCAN a commencé en 1984. Il couvre une population de 90 000 habitants, dont environ 10 200 enfants âgés de 0 à 3 ans, répartie sur 90 villages. Il se déploie dans 3 arrondissements:

- Ouallam, situé à une centaine de km à l'Ouest de Niamey, le long de la frontière du Mali. L'économie est dominée par l'agriculture et l'élevage.

- Tchintabaraden, situé à 700 km au Nord de Niamey, en bordure de la zone désertique. La population essentiellement nomade vit surtout de l'élevage et, à un degré moindre, de l'agriculture. Celle-ci s'est, en effet, beaucoup développée à la suite de la sécheresse de 1984.

- Gouré, situé à 1000 km à l'Est de Niamey, à proximité du Nigéria. La population est semi-sédentaire et l'élevage occupe une place importante dans l'économie de la région en plus de l'agriculture.

Ces 3 arrondissements sont parmi les plus pauvres du pays. Leur production alimentaire est d'ailleurs régulièrement déficitaire. Les principales contraintes au développement de leur économie, basée avant tout sur l'agriculture et l'élevage

de santé villageoises, approvisionnement des trousseaux de pharmaceutiques des équipes de santé villageoises et dépôts pharmaceutiques.

- L'éducation de base pour les cadres villageois: alphabétisation, formation des comités villageois de développement, d'équipes de santé villageoise (agents de santé et matrones), de paysans pilotes et d'instructeur d'alphabétisation.
- L'amélioration de la situation de la femme: allègement du travail (charrettes à âne, moulin), participation aux comités de gestion de diverses activités communautaires.
- La mobilisation sociale: radio-club, éducation pour la santé.

4. La stratégie

La stratégie suivie consiste à laisser à la seule responsabilité des communautés villageoises l'élaboration de la politique de développement du village. Encore faut-il, pour ce faire que deux conditions préalables soient remplies. D'abord, la communauté et, plus précisément, ceux à qui elle a délégué son pouvoir, soit, dans le cas présent, les membres du comité villageois de développement, doivent être capables d'identifier les problèmes et de distinguer ceux dont la solution relève de leur propre compétence de ceux qui ne peuvent être résolus sans une assistance extérieure au village. Autrement dit, cette condition, pour être respectée, implique l'acquisition d'un savoir.

Ensuite, la communauté doit avoir le pouvoir d'appliquer les décisions prises, à défaut de quoi l'effort de planification risque de se réduire à un exercice académique gratuit. Cette seconde condition relève du domaine politique.

Tandis que la première condition peut bénéficier d'un apport technique comme celui du PCAN, la deuxième condition relève de la volonté des responsables de partager leur pouvoir avec la population.

En pratique, la mise en oeuvre de cette stratégie s'est traduite par la possibilité qui a été donnée aux communautés villageoises de rédiger chaque année leur propre plan d'action avec l'aide des cadres techniques de l'arrondissement. Celui-ci sert de base aux activités retenues par le PCAN pour chaque village.

PRINCIPE DE LA SURVEILLANCE DE LA CROISSANCE

La surveillance de la croissance est basée sur deux idées. D'abord, celle selon laquelle la croissance de l'enfant est un

- La disponibilité alimentaire abordée sous l'angle de ses deux principaux déterminants: la production et l'accessibilité, ce dernier paramètre étant compris dans sa dimension économique, à savoir le revenu des familles en tant qu'il leur donne accès aux aliments dont elles ont besoin et qu'elles ne produisent pas.

- Les habitudes alimentaires et, plus précisément, la conduite du sevrage.

Ainsi, la prévention de la malnutrition à partir de la surveillance de la croissance passe par deux étapes: la première est informative, en ce sens qu'elle consiste, par l'intermédiaire de l'interprétation de la courbe de croissance de l'enfant, considérée ici comme un matériel didactique, à donner à la mère et/ou à la communauté les éléments nécessaires pour juger de la situation nutritionnelle et identifier ses déterminants. La seconde étape est "décisionnelle" car elle constitue le moment où doit être prise la décision sur l'action à entreprendre. On notera que la décision est facilitée par la grille d'interprétation ~~présentée dans le paragraphe précédent~~ et que ces deux étapes sont semblables selon que la surveillance de la croissance s'adresse à la communauté ou à l'enfant pris individuellement.

METHODOLOGIE

La surveillance de la croissance a débuté en 1989 au niveau des villages couverts par le PCAN. Elle est basée sur la mesure mensuelle du poids des enfants âgés de 0 à 3 ans.

1. L'indice de poids pour l'âge

Il a été largement montré que le poids pour l'âge est un indice moins fiable que le poids pour la taille et la taille pour l'âge car il confond dans une même mesure ces deux derniers indices et s'avère donc incapable de distinguer (la) caractère aigu ou chronique du processus à l'origine de la sous-nutrition. Cependant, ce que nous cherchons à atteindre n'est pas tant la précision des résultats que l'acquisition parmi les villageois d'une capacité à tirer le meilleur parti possible de l'information anthropométrique. Pour cela, il faut que l'indice choisi soit simple à mesurer et facile à analyser. De ce point de vue, le poids pour l'âge est plus approprié que le poids pour la taille ou la taille pour l'âge car, comme chacun sait, la taille est une mesure linéaire peu variable avec le temps et, par conséquent, plus sujette à erreur que la mesure du poids. De plus, il faut faire deux mesures, le poids et la taille, au lieu d'une et donc analyser deux types de données au lieu d'une.

puisqu'elle introduit une nouvelle donnée. Ainsi la mère est confrontée à deux messages qui ne sont pas complémentaires et qui risquent aussi de l'induire en erreur: la pente de la courbe de son enfant et la position de la courbe en fonction de la courbe de référence. De là, nous avons conclu qu'il valait mieux supprimer la courbe de référence.

4.2 La fiche de croissance communautaire

Par contre, au niveau de la fiche communautaire, nous avons gardé la courbe de référence ou, plus exactement, la courbe située à moins deux écarts types de la courbe moyenne. Elle sépare une zone supérieure colorée en vert d'une zone inférieure colorée en rose. La zone supérieure correspond aux enfants dont le poids est "normal", la zone inférieure correspond aux enfants dont le poids est "insuffisant", lesquels sont assimilés aux enfants malnutris. Ici, nous avons cherché à développer la représentation graphique la plus simple possible qui puisse montrer d'un mois à l'autre les changements survenus dans le nombre des enfants sous-nutris. Cette fiche s'adresse, en effet, au comité villageois de développement qui doit raisonner en termes de nombre d'enfants malnutris.

4.3 Les autres données collectées

Outre le poids et l'âge de l'enfant, les autres données collectées portent sur des variables susceptibles d'être impliquées dans la genèse de la sous-nutrition, à savoir le taux d'enfants ayant subi la totalité des vaccinations prévues par le PEV, l'existence d'épisodes diarrhéiques et le taux de mortalité au niveau de la communauté.

5. L'interprétation des résultats

5.1 Au niveau individuel

Après que l'enfant soit pesé, l'agent de santé villageois, assisté de la matronne, entame un dialogue avec la mère sur la santé de l'enfant, son alimentation en s'aidant, pour illustrer les propos, de la courbe de croissance. L'objectif est de rendre la mère plus responsable de la santé de son enfant et de la convaincre qu'elle peut toute seule contribuer à éviter que son enfant ne devienne sous-nutri. C'est précisément ici que la courbe de poids de l'enfant intervient comme un outil privilégié de prévention de la sous-nutrition, aussi bien pour la mère que pour l'agent de santé, à condition que la mère ait compris la relations existant entre la pente de la courbe pondérale et l'état nutritionnel. Ainsi, la discussion entre l'agent de santé et la mère comporte une phase d'éducation, l'agent de santé expliquant à la mère la signification de la courbe de croissance, puis une phase d'échange d'informations au cours de laquelle les deux interlocuteurs confrontent un savoir qui, pour l'agent de

le système en encadrant le travail de l'infirmier du dispensaire et en visitant chaque village tous les trois mois. En outre, des réunions de synthèse ont lieu tous les trois mois dans le chef lieu d'arrondissement en présence de tous les cadres techniques de l'arrondissement et des infirmiers des dispensaires pour discuter de l'état d'avancée du projet. Le même type de réunion trimestrielle a lieu réunissant cette fois les équipes techniques de la croissance et les responsables nationaux du projet à Niamey.

Les réunions du comité villageois de développement sont censées faire l'objet d'un rapport qui permet au superviseur de juger du degré auquel le comité a saisi la signification de la surveillance de la croissance et de l'utilisation qui a pu en être faite.

7. Le cheminement des données

Les données collectées dans le village sont recueillies chaque mois par l'infirmier du dispensaire qui en fait une première analyse. Il remet son rapport à l'équipe technique de surveillance de la croissance au cours de la réunion trimestrielle d'arrondissement. Celle-ci, à son tour, en fait une analyse et le rapport qui en résulte est transmis aux responsables nationaux du PCAN. Il n'est pas du ressort de l'infirmier du dispensaire et de l'équipe technique de la croissance de faire l'analyse statistique des données de la pesée, c'est le rôle des responsables nationaux. Le rapport qui leur est demandé porte plutôt sur la manière dont la surveillance de la croissance est conduite au niveau des villages et les difficultés rencontrées.

Tous les trois mois, les cadres nationaux font un rapport qui inclue l'analyse statistique des données de pesée ainsi qu'une analyse qualitative du projet avec des recommandations. Ce document, discuté au cours de la réunion des cadres d'arrondissement, est transmis à l'infirmier du dispensaire et au comité villageois de développement qui en discutera avec l'infirmier lors de son passage.

RESULTATS

Initialement, il avait été prévu de couvrir les 90 villages du PCAN en deux ans, à raison de 60 villages la première année et 30, la deuxième année. Après une année de fonctionnement, on a réussi à atteindre 40 villages. La raison principale est que les cadres de l'arrondissement qui avaient la charge d'introduire la surveillance de la croissance dans les villages ont eu plus de mal que prévu à comprendre en quoi elle consistait. A cela se sont ajoutés, une série d'événements politiques qui ont mobilisé les cadres les rendant moins disponibles pour le projet.

Les contraintes principales à la qualité de la supervision sont la compétence des cadres et la logistique. Il est certain que les superviseurs, c'est-à-dire les cadres techniques de l'arrondissement, n'ont pas le bagage de connaissances suffisant pour mener leur tâche à bien.. La mesure du poids leur est connue, mais la surveillance de la croissance en tant qu'outil de prévention est pour eux un concept nouveau, y compris pour les cadres qui relèvent de la santé. Ils ont subi un séminaire de formation et tous les trois mois ils ont une réunion avec les responsables du PCAN. Progressivement, leur compétence s'accroît, mais il faudra encore du temps avant qu'ils soient en mesure de conduire avec toute l'efficacité nécessaire leurs activités de supervision.

COUT

La surveillance de la croissance coûte pour chaque enfant 4,7 dollars US par an. Ce chiffre inclut les dépenses d'investissements qui représentent 27 % du coût, c'est-à-dire les moyens de locomotion pour la supervision (motocyclettes et véhicules tout terrain), la formation des cadres techniques, des équipes de santé villageoise et des comités villageois de développement et le petit équipement (balance, fiche de croissance). Il inclut aussi les charges récurrentes qui représentent 73 % du coût, c'est-à-dire l'entretien des véhicules et le carburant, le recyclage des cadres techniques, des équipes de santé villageoise et des comités villageois de développement, le petit équipement (renouvellement des fiches de croissance communautaire et autres frais accessoires) et le salaire de l'infirmier du dispensaire et des cadres techniques de l'équipe de surveillance de la croissance.

Tableau 1: Détails des coûts de la surveillance communautaire de la croissance.

| | Investissement Annuel (\$ USA) | Charges Récurrentes (\$ USA) | Total (\$ USA) |
|------------------|--------------------------------------|------------------------------------|-------------------|
| Logistique | 4,724 | 16,000 | |
| Formation | 3,115 | 7,600 | |
| Petit équipement | 5,163 | 3,758 | |
| Salaires | | 7,762 | |
| Total | 13,002 | 35,120 | 48,122 |
| % du Total | 27,0 | 73,0 | |

Pour ce qui est des dépenses d'investissement, on admet que les moyens logistiques, véhicules et cyclomoteurs sont amortis sur trois années, de même que le petit équipement. On admet aussi que la formation, du fait de la rotation du personnel,

réhabilitation nutritionnelle. Il existe au Niger quelques centres de réhabilitation nutritionnelle. Le séjour d'un enfant dans de tel centre coûte environ 50 \$ pour la totalité du séjour. Si on admet que tous les enfants présentant une malnutrition aigue - soit 10 % de la population des enfants de moins de cinq ans - sont susceptibles d'être pris en charge dans ces centres, le coût s'élève à 7,8 millions de dollars US et, de surcroît, on n'a pas même la garantie qu'ils ne rechutent pas. Par contre, en soumettant la totalité des enfants nigériens âgés de 0 à 3 ans à la surveillance de la croissance, le coût s'élèverait à 4,5 millions de dollars US, avec pour résultat de prévenir la malnutrition aigue chez la majorité des enfants à risque d'âge préscolaire. Un tel calcul relève, certes, de la pure conjecture, mais il a le mérite de mettre en évidence que dans le domaine de la malnutrition, il est fort probable que l'approche préventive l'emporte sur l'approche curative, du point de vue économique et médicalisée de la malnutrition.

DISCUSSION

Il serait un peu présomptueux de prétendre porter un jugement objectif sur cette expérience communautaire de surveillance de la croissance qui ne dure que depuis une année. Néanmoins, certaines idées forces ressortent de l'examen de ce qui a déjà été fait.

- Un des principaux acquis de ce projet est la reconnaissance par les villageois que la malnutrition était un problème à ne pas négliger, que sa prévention passait autant par la prise de mesures individuelles que communautaires et qu'avec les seules ressources dont ils disposaient, ils avaient les moyens de contribuer efficacement à la lutte contre la malnutrition. Autrement dit, ils ont pris conscience que les problèmes nutritionnels ne se réduisaient pas à des problèmes médicaux et, de là, ont saisi l'intérêt de suivre régulièrement le poids des enfants pour prévenir la malnutrition.

- Un autre acquis est l'intérêt qu'ont porté les cadres des villages et des arrondissements à la mise en oeuvre de ce projet, aussi bien les cadres relevant de la santé que des autres secteurs, montrant que le message concernant le déterminisme multifactoriel de toute situation nutritionnelle a été bien assimilé.

- Par contre, l'utilisation de l'information laisse encore à désirer. Les équipes de santé villageoise ne sont pas encore en mesure de mener avec les mères un dialogue efficace qui permette de faire de la surveillance de la croissance un outil vraiment préventif. De la même manière, le comité villageois de développement comprend la signification de la fiche de croissance, mais a du mal à identifier le problème à partir de l'information donnée par la courbe. Cela ne veut pas dire que

communautaire de surveillance est isolé et sa seule chance de survie réside dans son intégration à un système global de surveillance villageois. Autrement dit, l'idéal serait que ce système communautaire devienne le point de départ d'un système d'information élargi, sinon à tous les secteurs de développement, du moins à ceux en rapport avec la sécurité alimentaire et la prévention des principales maladies. Cela ne pourra se faire qu'au prix d'une volonté politique, d'où la nécessité de mener un effort de mobilisation et d'information.

- Comme nous l'avons montré, le coût de la surveillance communautaire de la croissance, s'il était étendu à l'ensemble du pays, dépasserait les possibilités de financement du Niger. La dépense globale de santé par habitant était en 1988 de 6,6 dollars US, alors que le coût de la surveillance communautaire de la croissance est de 3,7 dollar US. Près de 60 % de ce coût est dû aux charges récurrentes, ce qui est très élevé. Parmi les causes à retenir, deux méritent d'être invoquées: d'une part, la lourdeur des frais de supervision secondaire à la dispersion de l'habitat et l'insuffisance du réseau routier et, d'autre part, la charge représentée par la formation d'autant plus grande que le personnel est moins qualifié.

On peut légitimement penser qu'après quelques années de fonctionnement, ces charges récurrentes devraient être réduites car, la communauté devenue coutumière de la surveillance de la croissance, les besoins de supervision et de formation seront diminués. De plus, en tant que système d'information, on peut imaginer que le système communautaire de surveillance de la croissance devienne, comme nous l'avons évoqué un peu plus haut, partie d'un système plus global de surveillance villageois, comme, par exemple, un système de surveillance de la sécurité alimentaire. A ce propos, le Niger est à présent en train d'étudier les possibilités d'élaborer un système de sécurité alimentaire qui pourrait intégrer le système de surveillance de la croissance. Cela aurait pour conséquence avantageuse d'associer le mécanisme de supervision de la surveillance communautaire à celui de la surveillance de la sécurité alimentaire et, ainsi, de réduire les frais de fonctionnement.

CONCLUSION

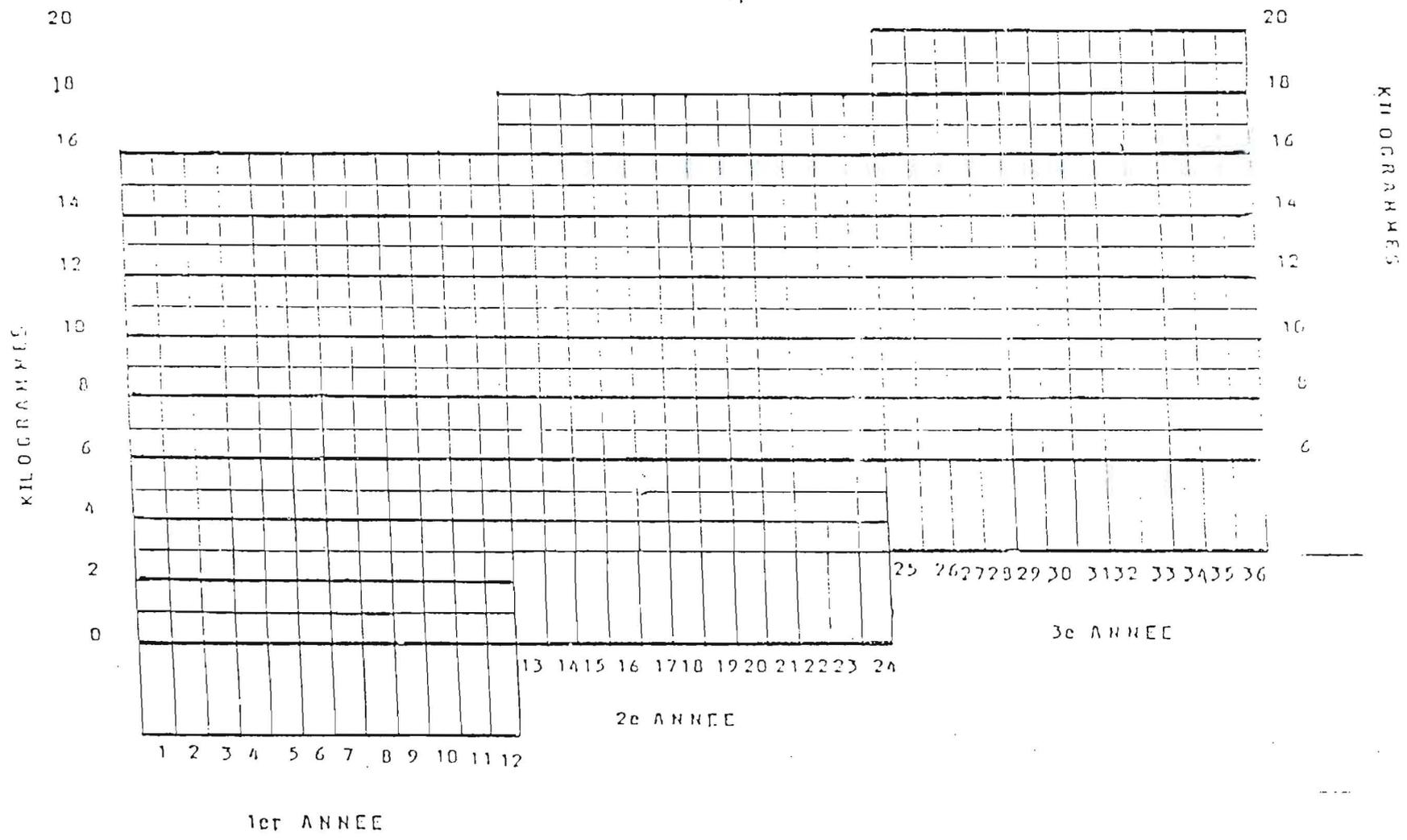
C'est principalement dans la modification des attitudes que nous attendons un résultat de la surveillance communautaire de la croissance. On a pu, en effet, observer que dans les communautés villageoises où elle avait été introduite, la surveillance communautaire de la croissance avait entraîné l'amorce d'un certain nombre de changements qualitatifs portant aussi bien sur les pratiques alimentaires au moment du sevrage, que sur la compréhension de la genèse multifactorielle de la malnutrition, la prise de conscience

inopérationnelle à court terme, trouvera difficilement une justification auprès des villageois. Il est difficile d'occulter le fait que cette dimension de la surveillance de la croissance, parce qu'idéale, risque d'être rarement atteinte. Aussi, doit s'efforcer de cerner clairement, au moins par réalisme, les conditions de la justification et, partant, de la pérennité, d'un système communautaire de surveillance de la croissance. C'est à ce prix qu'on évitera qu'il perde sa spécificité en s'isolant du processus de décision et devenant ainsi impuissant à changer la réalité, se confine d'approvisionnement de banques de données.

POIDS DE NAISSANCE

-----kg

65



INTERVENTION DES REPRESENTANTS DES CELLULES REGIONALES

Les délégués des régions ont présenté des communications sur la situation alimentaire, nutritionnelle et sanitaires.

Il est ressorti de l'ensemble des interventions que l'année 1990/1991 précédée par deux mauvaises années agricoles, a été mauvaise sur le plan alimentaire, avec de nombreuses régions déficitaires.

Au plan santé et nutrition au cours de l'année 1990/91, de nombreux foyers de rougeole, choléra et méningite se sont déclarés.

Faute de pouvoir rapporter dans ce document, toutes les communications présentées, nous avons opté pour l'insertion de l'exposé du département de Tillabéry.

Les premiers cas ont été signalés à N'Dounga dans l'arrondissement de Kollo, dans la première semaine du mois de Juin. L'extension a eu lieu en amont du fleuve Niger, jusqu'à Sansané-Haoussa dans l'arrondissement de Tillabéri. L'aire géographique s'est limitée aux deux rives du fleuve. Selon les deux sources de données la situation se présente ainsi qu'il suit (Tableau 3)

| | <i>Cas</i> | <i>Décès</i> | <i>Léthalité %</i> |
|--------------|------------|--------------|--------------------|
| <i>T.O.</i> | <i>307</i> | <i>47</i> | <i>15,3</i> |
| <i>EDHMM</i> | <i>153</i> | <i>14</i> | <i>9,25</i> |
| <i>TOTAL</i> | <i>460</i> | <i>61</i> | <i>13,26</i> |

Source : DDS Tillabéri

Le taux de léthalité s'avère plus élevé, par rapport aux chiffres fournis par l'OMS concernant les autres pays africains. Les chiffres nationaux seront certainement plus comparables.

2. Aspect nutritionnel

L'état nutritionnel des populations se reflète aisément à travers celui des populations vulnérables. Les enfants avant cinq (5) ans et les femmes enceintes. Cependant les supports de données actuellement en vigueur dans nos formations sanitaires ne nous permettent que l'exploitation sur l'état nutritionnel des enfants de 0-5 ans.

2.1. Consultations des nourrissons (Tableau 4)

La consultation des enfants généralement entre 0-2 ans (car beaucoup de mères n'amènent plus leurs enfants en consultation après 1 an), nous permet de juger leur état nutritionnel. Le tableau n° 4 nous présente une vue de la malnutrition protéino-énergétique (MPE) avec deux stades : modéré (MPE-M) et grave (MPE-G). Les résultats concernent un cumul des deux premiers trimestres de 1991 sauf pour les arrondissements de Ouallam et de Say dont nous ne disposons que des rapports du premier trimestre.

Les résultats de ces activités s'avèrent décevants, aucun arrondissement ne parvient à récupérer au moins 20 % des enfants, et le taux d'abandon reflète bien cet état de fait.

2.3. D'autres facteurs influencent également l'état nutritionnel de nos populations. Il s'agit en particulier de l'exode massive des populations du Nord-Ouest vers le Sud pour cause d'insécurité totale qui règne dans leur zone. Ces populations quittent ainsi leurs villages et leurs champs pour se retrouver dans les centres urbains dépourvus de tout bien et sans travail.

Le centre médical de Kollo, qui a senti ce problème l'a bien exprimé, et une requête en vivres pour la prise en charge des enfants malnutris et des cas sociaux a été adressée à CARITAS-Niger.

Voilà brièvement et selon les données que nous avons obtenu, comment se présente la situation sanitaire et nutritionnelle dans notre département.

REPUBLIQUE DU NIGER
 DEPARTEMENT DE TILLABERI
 DIRECTION DEPARTEMENTALE DE LA SANTE
 DE TILLABERI
 DDS/TI

Tableau II :

Situation de la rougeole au 1er semestre 1991
 Département de Tillabéri

73

| | Janvier | | Février | | Mars | | Avril | | Mai | | Juin | | Total | | Létalité |
|------------|---------|----|---------|-----|--------|-----|--------|-----|--------|----|--------|----|--------|-----|----------|
| | CAS | DC | CAS | DC | CAS | DC | CAS | DC | CAS | DC | CAS | DC | CAS | DC | |
| Filingué | 194 | 5 | 206 | 8 | 532 | 5 | 498 | 11 | 319 | 10 | 36 | 3 | 1785 | 42 | 23,52% |
| Kollo | 192 | 10 | 371 | 6 | 259 | 6 | 174 | 7 | 115 | 0 | 16 | 0 | 1127 | 33 | 29,28% |
| Duallam | 112 | 5 | 404 | 35 | 542 | 12 | 740 | 70 | 261 | 9 | 40 | 0 | 2099 | 131 | 62,41% |
| Say | 160 | 9 | 602 | 20 | 809 | 47 | 289 | 18 | 226 | 17 | 5 | 0 | 2091 | 111 | 53,08% |
| Téra | 168 | 7 | 486 | 4 | 1622 | 52 | 1337 | 43 | 788 | 14 | 54 | 1 | 4455 | 121 | 27,16% |
| Tillabéri | 170 | 0 | 553 | 45 | 1375 | 52 | 1262 | 44 | 493 | 19 | 112 | 3 | 3965 | 162 | 41,10% |
| Total | 996 | 36 | 2587 | 118 | 5139 | 174 | 4300 | 193 | 2202 | 69 | 263 | 7 | 15487 | 597 | 38,54% |
| Létalité | 36,14% | | 45,61% | | 33,85% | | 44,88% | | 17,76% | | 26,61% | | 38,54% | | - |
| Mensuel %. | | | | | | | | | | | | | | | |

Etude sur les groupes vulnérables (par la Représentation FEWS au Niger)

a. Méthodologie

Les travaux d'évaluation de 1991 portant sur la vulnérabilité des populations à la famine ont identifié les groupes socio-économiques les plus vulnérables en ce début de la campagne agricole 1991/92. Les trois principaux groupes socio-économiques du Niger sont les agriculteurs, les éleveurs nomades et les citadins. Seuls les agriculteurs et les éleveurs nomades sont couverts dans le cadre de cette assistance. Ces groupes constituent 85% de la population et sont actuellement les plus vulnérables.

Les informations quantitatives (production, prix, santé et l'état nutritionnel) et qualitatives (autres sources de revenus) provenant des bases de données de l'Etat nigérien et des rapports ont été utilisées pour évaluer le degré de vulnérabilité des paysans et des éleveurs de chaque arrondissement du Niger. Le tri initial des facteurs de vulnérabilité a été fait sur la base de la suffisance de la production céréalière des agriculteurs ou de la production des pâturages et des termes de l'échange des éleveurs nomades. Ce tri révèle que 16 des 34 arrondissements du Niger sont au moins modérément vulnérables à la famine en ce début de la campagne hivernale 1991 (les arrondissements d'Arlit et Bilma ne font pas partis de cette analyse, faute de données).

La définition des degrés relatifs de vulnérabilité relevés dans les 34 arrondissements a été développée à partir de la classification des groupes socio-économiques en fonction des indicateurs qui mesurent les paramètres régionaux, familiaux et individuels utilisant les informations quantitatives et qualitatives présentées ci-dessus. Les résultats obtenus suite à cette classification par arrondissement sont discutés ci-après.

b. Situation des différents groupes socio-économiques

a) Résumé

Les populations nigériennes les plus vulnérables en ce début de la campagne hivernale 1991 sont les agriculteurs et les éleveurs nomades des zones septentrionale du Département de Tillabéri, centrale du Département de Tahoua, occidentale du

Département d'Agadez et orientale du Département de Diffa. Elles sont très vulnérables à cause d'importants déficits céréaliers et de production de pâturages enregistrés en 1990, des prix élevés du mil en 1991 et de la baisse du pouvoir d'achat au cours de l'année dernière. Si les distributions de vivres destinés à ces zones ne se déroulent pas comme prévu approximativement 1 200 000 habitants des arrondissements de Tera, Tillabéri, Ouallam, Filingué, Tchîn Tabaraden, Bouza, Diffa et N'Guigmi pourraient migrer à la recherche des vivres avant les récoltes prochaines. Cette migration mettrait en péril la production agricole de ces zones.

Outre les zones mentionnées ci-dessus, les agriculteurs et les éleveurs nomades des zones septentrionales des Départements de Dosso et de Zinder doivent bénéficier d'une attention particulière pendant la prochaine campagne agricole. Ces populations ont particulièrement souffert des déficits de production céréalière et des pâturages ainsi que de la hausse des prix pendant l'année 1991. Une faible pluviométrie enregistrée au cours de 1991 causerait davantage de stress suite à l'épuisement des ressources et contribuerait à une très forte hausse des prix en 1991-1992; ce qui augmenterait le nombre des personnes particulièrement vulnérables à environ 500 000.

RESUME DES INDICATEURS DES ZONES ET DES GROUPES VULNERABLES AU NIGER

| ZONE | !!AGRICULTEURS | | | | | | !!ELEVEURS | | | | | | | | |
|-----------------|----------------|----------|-------------|----------|------------|------------|------------|----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|
| | 2 | | 3 | | 4 | | 5 | | 6 | | | | | | |
| DEPARTMENT | !!PROD90 | !!PROD89 | !!PROD90 | !!INDICE | !!PRIX MOY | !!PRIX MAI | !!PRIX MIL | !!INDICE | !!VENTE | !!VENTE | !!SCORE | !!UBT/TON | !!INDICE | !!TERMES | !!INDICE |
| Arrondissement | !!KG/PER | !!KG/PER | !!VS MOY | !!PROO | !!DU MIL | !!DU MIL | !!VS MOY | !!PRIX | !!INIEBE | !!ANI- | !!AUTRE | !!210- | !!PROD | !!ECHANGE | !!TERMES |
| | !!DIF CEREAL | | !!6/90-5/91 | !!CFA/KG | !!DIF MIL | | !!MAUX | !!PROD | !!MASS | !!FOURRAG | !!VS EXT | !!ECHANGE | | | |
| !!ILLABERI | !! | !! | !! | !! | !! | !! | !! | !! | !! | !! | !! | !! | !! | !! | !! |
| Tera | !! 159 | !! 233 | !! -35 | !! 2 | !! 83 | !! 96 | !! 29 | !! 3 | !! 10 | !! 42 | !! 3 | !! NA | !! NA | !! 53 | !! 3 |
| Illaberi | !! 133 | !! 196 | !! -45 | !! 2 | !! 92 | !! 110 | !! 38 | !! 3 | !! 4 | !! 35 | !! 3 | !! 1.10 | !! 3 | !! 53 | !! 3 |
| Guellam | !! 190 | !! 174 | !! -6 | !! 2 | !! 97 | !! 125 | !! 55 | !! 3 | !! 2 | !! 18 | !! 3 | !! 0.29 | !! 2 | !! 46 | !! 3 |
| Filingué | !! 128 | !! 170 | !! -50 | !! 3 | !! 88 | !! 84 | !! 9 | !! 2 | !! 6 | !! 49 | !! 3 | !! 0.17 | !! 0 | !! 64 | !! 3 |
| TAHOUA | !! | !! | !! | !! | !! | !! | !! | !! | !! | !! | !! | !! | !! | !! | !! |
| Ichim Tabaraden | !! 125 | !! 66 | !! -34 | !! 3 | !! 82 | !! 88 | !! 21 | !! 3 | !! 5 | !! 68 | !! 2 | !! 0.12 | !! 0 | !! 87 | !! 0 |
| Bouza | !! 169 | !! 420 | !! -46 | !! 2 | !! 74 | !! 80 | !! 24 | !! 2 | !! 2 | !! 53 | !! 3 | !! 0.27 | !! 2 | !! 69 | !! 2 |
| AGADEZ | !! | !! | !! | !! | !! | !! | !! | !! | !! | !! | !! | !! | !! | !! | !! |
| Ichirozérine | !! - | !! - | !! - | !! - | !! 79 | !! 84 | !! 17 | !! 2 | !! 0 | !! 45 | !! 3 | !! 0.25 | !! 2 | !! 87 | !! 0 |
| DIFFA | !! | !! | !! | !! | !! | !! | !! | !! | !! | !! | !! | !! | !! | !! | !! |
| M'Guigni | !! 46 | !! 194 | !! -65 | !! 3 | !! 77 | !! 106 | !! 65 | !! 3 | !! 0 | !! 65 | !! 2 | !! 0.24 | !! 2 | !! 83 | !! 1 |
| DOSSO | !! | !! | !! | !! | !! | !! | !! | !! | !! | !! | !! | !! | !! | !! | !! |
| Toga | !! 216 | !! 265 | !! -16 | !! 1 | !! 78 | !! 89 | !! 22 | !! 2 | !! 82 | !! 54 | !! 1 | !! | !! | !! | !! |
| DIFFA | !! | !! | !! | !! | !! | !! | !! | !! | !! | !! | !! | !! | !! | !! | !! |
| Diffa | !! 110 | !! 31 | !! -22 | !! 2 | !! 76 | !! 97 | !! 59 | !! 3 | !! 51 | !! 64 | !! 2 | !! | !! | !! | !! |
| DOSSO | !! | !! | !! | !! | !! | !! | !! | !! | !! | !! | !! | !! | !! | !! | !! |
| Dosso | !! | !! | !! | !! | !! | !! | !! | !! | !! | !! | !! | !! 0.04 | !! 0 | !! 99 | !! 0 |
| TAHOUA | !! | !! | !! | !! | !! | !! | !! | !! | !! | !! | !! | !! | !! | !! | !! |
| Tahoua | !! | !! | !! | !! | !! | !! | !! | !! | !! | !! | !! | !! 0.43 | !! 3 | !! 81 | !! 1 |
| Illéla | !! | !! | !! | !! | !! | !! | !! | !! | !! | !! | !! | !! 0.21 | !! 1 | !! 76 | !! 1 |
| ZINDER | !! | !! | !! | !! | !! | !! | !! | !! | !! | !! | !! | !! | !! | !! | !! |
| Zyriah | !! | !! | !! | !! | !! | !! | !! | !! | !! | !! | !! | !! 0.17 | !! 0 | !! 77 | !! 1 |
| Tanout | !! | !! | !! | !! | !! | !! | !! | !! | !! | !! | !! | !! 0.11 | !! 0 | !! 64 | !! 3 |
| Gouré | !! | !! | !! | !! | !! | !! | !! | !! | !! | !! | !! | !! 0.11 | !! 0 | !! 68 | !! 2 |

SOURCES: Production de céréales et niébe, MAG/E/DA.
 Prix du mil, OPVN/SIN.
 Prix du bétail, MAG/E/DE.
 UBT et biomasse, MAG/E/DE.
 Autres sources de revenus, Tableaux Multicriteres, MAG/E/DEP.
 Population: projections avec des taux de croissance par arrondissement, chiffres arrondis.
 répartition sédentaire/nomade, résultats de l'échantillon 102, HP/DSD.

| !!AGRICULTEURS ET ELEVEURS | | | | | | | | | | | | | VULNERABILITE GLOBALE AGRICULTEURS | | VULNERABILITE GLOBALE ELEVEURS | | !!INDICE DE RISQUE SANITAIRE !! | | |
|----------------------------|-----------|----------|-----------|-----------|-----------|------------|----------|------------|------------|----------|------------|------------|------------------------------------|------------|--------------------------------|----|---------------------------------|--|--|
| | | | | | | | | | | | | | 7 | 8 | 9 | 10 | | | |
| !! PROD | !! MAIN | !! RECU | !! ARTI- | !! PETIT | !! AUTRE | !! INDICE | !! TOTAL | !! SCORE | !! POPULAT | !! TOTAL | !! SCORE | !! POPULAT | !! %COUVERT | !! VISITES | !! INDICE | | | | |
| !! C/S | !! OEUVRE | !! MAN- | !! SANAT | !! COM- | !! AUTRES | !! DES 4 | !! FINAL | !! AFFECIE | !! DES 3 | !! FINAL | !! AFFECIE | !! VACCIN | !! DEPISTE | !! RISQUE | | | | | |
| !! | !! DATS | !! MERCE | !! REVENU | !! REVENU | !! REVENU | !! INDICES | !! | !! | !! | !! | !! | !! | !! | !! | | | | | |
| !! 1 | !! 1 | !! 0 | !! 1 | !! 0 | !! 1 | !! 1 | !! 9 | !! 3 | !! 241000 | !! 4 | !! 2 | !! 81000 | !! 10 | !! 7.94 | !! 3 | | | | |
| !! 0 | !! 1 | !! 0 | !! 1 | !! 2 | !! 1 | !! 1 | !! 9 | !! 3 | !! 124000 | !! 7 | !! 3 | !! 42000 | !! 20 | !! 8.88 | !! 3 | | | | |
| !! 1 | !! 2 | !! 0 | !! 1 | !! 1 | !! 2 | !! 2 | !! 10 | !! 3 | !! 154000 | !! 7 | !! 3 | !! 52000 | !! 13 | !! 6.87 | !! 3 | | | | |
| !! 1 | !! 2 | !! 0 | !! 1 | !! 1 | !! 2 | !! 2 | !! 10 | !! 3 | !! 235000 | !! 5 | !! 2 | !! 79000 | !! 24 | !! 8.44 | !! 3 | | | | |
| !! 1 | !! 2 | !! 2 | !! 0 | !! 1 | !! 1 | !! 2 | !! 10 | !! 3 | !! 48000 | !! 2 | !! 1 | !! 29000 | !! 8 | !! 2.26 | !! 2 | | | | |
| !! 1 | !! 2 | !! 0 | !! 1 | !! 1 | !! 1 | !! 2 | !! 9 | !! 3 | !! 119000 | !! 6 | !! 3 | !! 71000 | !! 7 | !! 9.73 | !! 3 | | | | |
| !! 1 | !! 0 | !! 2 | !! 0 | !! 2 | !! 0 | !! 1 | !! 7 | !! 2 | !! 61000 | !! 3 | !! 1 | !! 16000 | !! 41 | !! 3.70 | !! 2 | | | | |
| !! 1 | !! 2 | !! 0 | !! 1 | !! 1 | !! 2 | !! 2 | !! 10 | !! 3 | !! 25000 | !! 5 | !! 2 | !! 4000 | !! 32 | !! 1.71 | !! 2 | | | | |
| !! 2 | !! 2 | !! 0 | !! 1 | !! 1 | !! 1 | !! 2 | !! 6 | !! 2 | !! 82000 | !! | !! | !! | !! 26 | !! 5.17 | !! 2 | | | | |
| !! 0 | !! 2 | !! 0 | !! 0 | !! 1 | !! 1 | !! 1 | !! 8 | !! 3 | !! 55000 | !! | !! | !! | !! 42 | !! 2.87 | !! 2 | | | | |
| !! 2 | !! 2 | !! 0 | !! 1 | !! 0 | !! 1 | !! 2 | !! | !! | !! | !! 2 | !! 1 | !! 39000 | !! 21 | !! 1.62 | !! 2 | | | | |
| !! 0 | !! 2 | !! 0 | !! 1 | !! 1 | !! 1 | !! 1 | !! | !! | !! | !! 5 | !! 2 | !! 77000 | !! 15 | !! 4.24 | !! 2 | | | | |
| !! 1 | !! 2 | !! 0 | !! 2 | !! 1 | !! 1 | !! 2 | !! | !! | !! | !! 4 | !! 2 | !! 70000 | !! 10 | !! 2.70 | !! 2 | | | | |
| !! 1 | !! 1 | !! 1 | !! 2 | !! 0 | !! 1 | !! 2 | !! | !! | !! | !! 3 | !! 1 | !! 170000 | !! 8 | !! 8.30 | !! 3 | | | | |
| !! 1 | !! 2 | !! 0 | !! 1 | !! 0 | !! 2 | !! 2 | !! | !! | !! | !! 5 | !! 2 | !! 75000 | !! 6 | !! 3.61 | !! 2 | | | | |
| !! 1 | !! 0 | !! 0 | !! 0 | !! 0 | !! 1 | !! 1 | !! | !! | !! | !! 3 | !! 1 | !! 63000 | !! 8 | !! 6.85 | !! 3 | | | | |

NOTES: - L'indice de production céréalière n'est pas valable pour Ichirozerine qui dépend plus de la production irriguée et d'autres sources de revenus. L'indice d'autres revenus est considéré 2 fois.
 * Un manque de données pour l'indice 5 pourrait sousestimer le score final pour la vulnérabilité globale des éleveurs dans l'arrondissement de Téra. Le score affiché est le minimum.

5) *INDICE DE LA PRODUCTION FOURRAGERE* reflète le bilan fourrager calculé à partir du nombre d'UBT par tonne de pâturage disponible: $<0.18 = 0$, $18-0.23 = 1$, $23-30 = 2$, $>30 = 3$.

6) *INDICE DES TERMES DE L'ECHANGE* comprend les moyennes (kg de mil par bouc et kg de mil par taureau avec les valeurs respectives de 1 et 2) des 3 dernières années (3/88-2/91) avec des valeurs respectives de 1/6, 1/3, et 1/2. Le résultat est exprimé en échelle relative 0-100 où 0 représente la période défavorable de jan à juin 1985, et 100 représente la période favorable de jan à juin 1989: $>85 = 0$, $76-85 = 1$, $66-75 = 2$, $<66 = 3$.

7) *INDICE D'AUTRES REVENUS* considère 6 sources de revenus (contre-saison, main d'oeuvre, reçu mandats, artisanat, petit commerce, et autres avec les valeurs respectives de 2, 1, 1, 1, 1, 1) où chaque source est jugée: importante = 0, insignifiante = 1, ou inexistante = 2 et la somme de ces valeurs reflète l'importance d'autres revenus pour la sécurité alimentaire: 0-1 = 0 plusieurs sources rentables, 2-3 = 1 quelques sources rentables, 4-5 = 2 peu d'autres sources rentables, 6-7 = 3 pas de sources rentables.

8) *VULNERABILITE GLOBALE POUR LES AGRICULTEURS* comprend la somme des valeurs des indices: Production Céréalière, Prix du Mil, Autres Productions, et Autres Revenus, et classe chaque arrondissement par niveau de vulnérabilité: 0-1 = 0 non vulnérable, 2-4 = 1 légèrement vulnérable, 5-7 = 2 modérément vulnérable, 8-10 = 3 très vulnérable, 11-12 = 4 extrêmement vulnérable.

9) *VULNERABILITE GLOBALE POUR LES ELEVEURS NOMADES* comprend la somme des valeurs des indices: Production Fourragère, Termes de l'Echange, et Autres Revenus, et classe chaque arrondissement par niveau de vulnérabilité: 0-1 = 1 non vulnérable, 2-3 = 2 légèrement vulnérable, 4-5 = 3 modérément vulnérable, 6-7 = 4 très vulnérable, 8-9 = 5 extrêmement vulnérable.

10) *INDICE DE RISQUE SANITAIRE ET NUTRITIONNELLE* comprend la somme des valeurs d'un indicateur sanitaire (a) et d'un indicateur nutritionnel (b):

a) Couverture vaccinale: $>70\% = 0$, $60-70\% = 1$, $50-60\% = 2$, $<50\% = 3$.

b) Malnutrition aux centres sanitaires: $<4\% = 0$, $4-6\% = 1$, $6-8\% = 2$, $>8\% = 3$.

La somme des valeurs des coefficients qui leur sont affectés permet de classer les arrondissements en niveaux de vulnérabilité sanitaire et nutritionnelle: 0 = 0 non vulnérable, 1-2 = 1 léger, 3-4 = 2 moyen, 5-6 = 3 extrême.

Termes clés

A risque — Les Rapports de FEWS emploient le terme "à risque" pour décrire des populations qui ont ou qui auront dans un avenir proche insuffisamment d'aliments, ou de ressources pour acheter des aliments en quantité suffisante pour éviter une crise nutritionnelle (détérioration progressive de la condition sanitaire ou nutritionnelle en-dessous du statu quo). Les populations "à risque" ont besoin d'une intervention spécifique pour éviter des situations mettant leur vie en péril. Les rapports de FEWS comprennent parfois des estimations sur les besoins alimentaires. Toutefois, il n'y a aucune relation directe entre le nombre de personnes jugées "à risque" et les niveaux de l'assistance alimentaire nécessaire. Les famines sont l'aboutissement d'un lent processus qui peut être extrêmement complexe. Les besoins alimentaires de certaines populations spécifiques "à risque" dépendent du moment où le problème a été identifié et de la force de ses répercussions cumulatives sur les personnes concernées. Le niveau d'assistance alimentaire nécessaire, soit des sources internes soit des sources externes, dépend de nombreux facteurs. Les estimations sur les besoins alimentaires présentés périodiquement dans les rapports de FEWS ne doivent pas être interprétés comme besoins d'aide alimentaire (par exemple, dans le cadre de la LP-480 ou d'autres programmes spécifiques des bailleurs de fonds).

Vulnérabilité — Les rapports de FEWS utilisent le terme "vulnérabilité" pour indiquer dans quelle mesure certains groupes de personnes ou régions sont susceptibles de connaître une insécurité alimentaire. Dans l'acception de FEWS, la vulnérabilité est toujours caractérisée par son degré: légère, modérée ou extrême. Une extrême vulnérabilité est synonyme de "à risques". La vulnérabilité est un concept dynamique qui intègre les conditions aussi bien chroniques qu'actuelles. La vulnérabilité chronique suppose des conditions à long terme prédisposant un groupe ou une région donnée à l'insécurité alimentaire. La vulnérabilité actuelle concerne des changements de courte durée au niveau de la sécurité alimentaire et leurs répercussions. L'analyse de la vulnérabilité se penche sur trois niveaux: disponibilité alimentaire, accès aux aliments et utilisation des aliments. Ces niveaux sont regroupés dans un cadre analytique commun qui permet d'interpréter toutes les informations pertinentes pour la sécurité alimentaire des diverses possibilités de mobilisation de revenu au sein des différents groupes de ménage.

FIT — Le Fonds intertropical équivaut à un équateur météorologique, une région de colonnes d'air ascendant de pression de surface relativement faible limitée au Nord et Sud par les Vents alizés au Nord-Est et Sud-Ouest. Le mouvement ascendant du FIT forme la branche ascendante de la circulation méridionale d'Hadley. Le FIT se déplace au Nord et au Sud suivant le mouvement apparent du soleil. Il occupe la position la plus au Nord dans les mois d'été. La position du FIT définit normalement les limites Nord des précipitations possibles dans le Sahel, les pluies tombent généralement à 100-300 kilomètres au Sud du FIT.

IVN — Les images de l'Indice de végétation normalisé sont créées au laboratoire du Système de modélisation et de suivi de l'Inventaire mondial de la National Aeronautic and Space Administration (NASA). Les images sont dérivées de l'imagerie de la couverture mondiale (environ 7 kilomètres de résolution) reçue des radiomètres perfectionnés de dépistage à haute résolution qui sont à bord des séries de satellites en orbite de la National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA). Les satellites en orbite polaire sondent la terre entière et son atmosphère chaque jour et chaque nuit collectant des données dans cinq bandes spectrales. Les bandes 1 et 2 sondent respectivement les longueurs d'onde rouge et infrarouge et les 3 bandes restantes émettent des radiations dans 3 bandes spectrales différentes. Les images IVN sont créées en calculant: $(\text{infrarouge} - \text{rouge}) / (\text{infrarouge} + \text{rouge})$ pour chaque élément d'image du satellite de jour. Vu que la chlorophylle se reflète davantage dans la bande infrarouge que dans la bande rouge, des valeurs IVN plus élevées indiquent la présence de plus de chlorophylle et donc par inférence de plus de végétation. Un composite des images quotidiennes IVN est créé pour chaque période de 10 jours, en utilisant la valeur IVN la plus élevée pour chaque image pendant cette période. Cette technique minimise les effets des nuages et d'autres formes d'interférence atmosphérique qui tendent à diminuer les valeurs IVN. Souvent on pense à un IVN comme une mesure du "verdoisement" ou de la "vigueur végétative". Les images IVN sont utilisées pour suivre la réponse de la végétation aux conditions climatiques.

METEOSAT — Estimations de pluviosité d'après METEOSAT. FEWS utilise les estimations de pluviosité en fonction de la durée des nuages froids mesurés par les radiomètres infrarouges thermiques du satellite METEOSAT. Les estimations sont calculées par le Département de la météorologie de l'Université de Reading en Grande-Bretagne. La durée des nuages froids se corrèle bien avec les orages et, par conséquent, convient dans les zones sahéliennes semi-arides. La méthode fonctionne surtout bien sur le terrain plat; les collines peuvent produire des reliefs ou zones de pluies "sombre" qui ne sont pas détectées. Dans les régions plates, la méthode peut prédire "pluies ou pas pluies" avec une exactitude d'au moins 85% (d'après une comparaison avec les données terrestres). Pris sur une décade, 80% des quantités de moins de 60 mm sont exactes à plus ou moins 10 mm et les quantités de plus de 60 mm sont exactes à plus ou moins 20 mm. Cette exactitude convient pour les régions suivies par FEWS, vu que la méthode fournit une couverture relativement exacte pour une grande zone à une résolution de moins de 10 kilomètres.

I. INTRODUCTION ET RATIONALE: POURQUOI CHERCHER A SUIVRE LA CONSOMMATION ALIMENTAIRE ?

1. Les problèmes nutritionnels ont des causes multiples dont l'importance et la combinaison varient selon les situations. Il est utile d'identifier les déterminants principaux et surtout, en surveillance, de suivre leur évolution.

2. Les facteurs alimentaires figurent parmi les déterminants importants de la situation nutritionnelle des populations; une consommation alimentaire inadéquate constitue une des causes immédiates de malnutrition. Même lorsque les facteurs alimentaires ne sont pas directement en cause, le maintien d'une alimentation correcte est indispensable pour assurer le succès des interventions.

3. L'approche de la consommation peut se faire à différents niveaux du système alimentaire à l'aide d'indicateurs directs ou indirects (Figure 1). Il n'y a pas de solution universelle, tout dépendant des objectifs poursuivis et des situations locales.

II. LES GRANDS TYPES DE SURVEILLANCE ALIMENTAIRE ET NUTRITIONNELLE: DISPONIBILITES ALIMENTAIRES OU DONNEES DE CONSOMMATION ?

La question de la nature des informations à recueillir se pose d'abord selon les grands types et objectifs de surveillance:

- planification pour la santé et le développement.
- gestion et évaluation de programmes
- intervention rapide

1. En planification c'est souvent l'adéquation des disponibilités par rapport aux besoins des populations qui est utilisée:

-au niveau national la méthode de référence est celle des **bilans alimentaires**: ils enregistrent tous les flux des produits alimentaires: productions, transformations, importations, exportations... Les disponibilités par personne et par jour en aliments, énergie, nutriments sont calculées. Ces bilans permettent des comparaisons entre pays, des corrélations générales avec les indicateurs de santé et de nutrition. A l'exception des variations saisonnières ils sont utiles pour mesurer des tendances.

Ils ne permettent pas d'établir des données par zone géographique ou par groupe particulier de population.

-pour ce dernier objectif ce sont des **enquêtes budget-consommation** qui sont réalisées au niveau des ménages. Elles présentent l'intérêt d'être conduites selon un échantillonnage correct de ménages et de permettre ainsi des études de distributions dans différents groupes de population. Elles sont parfois répétées à intervalles plus ou moins réguliers.

Néanmoins, il s'agit toujours de disponibilités qui, pour de multiples raisons, ne reflètent pas la consommation vraie des ménages (non utilisation, pertes) ou des individus (répartition intra-familiale, pratiques spécifiques de certains groupes d'âge). De plus ces enquêtes sont, en général, à visée économique et l'interprétation nutritionnelle des données, bien que théoriquement possible, est difficile.

L'adjonction de modules de nutrition est envisageable dans ce type d'enquête.

-Il peut être utile de disposer de **données de consommation**, notamment lors d'une évaluation de base effectuant un recensement des problèmes et des causes de malnutrition: mesure de l'adéquation de la consommation dans différents groupes, soit au niveau familial, soit au niveau individuel.

-Des besoins généraux: quels que soient les pays et les situations, les problèmes nutritionnels sont plus fréquents et plus graves chez les jeunes enfants; ils sont révélateurs de la situation de l'ensemble de la société. Ce sont les raisons pour lesquelles les indicateurs de l'état de santé des jeunes enfants ont été choisis comme indicateurs clés de la SAN. Dans ce contexte il a été envisagé de suivre également les changements des pratiques alimentaires des jeunes enfants et de leurs déterminants à l'aide d'enquêtes au niveau des ménages (cf Annexe 1, recherche de tendances et de changements dans quelques grands domaines: types et quantités d'aliments de sevrage utilisés; fréquence des repas, âges d'introduction de ces aliments, allaitement maternel vs biberon, méthodes de préparation). Cette identification de changements défavorables à un bon état nutritionnel peut constituer un point commun à de nombreux systèmes de surveillance, en particulier à chaque fois que des actions spécifiques peuvent être envisagées.

2. Pour la gestion et l'évaluation des programmes (nutritionnels, d'éducation, de supplémentation, etc...), des mesures de consommation peuvent être nécessaires:

-comme données de base dans la zone du programme pour orienter les interventions.

-de manière répétée pour contrôler régulièrement les effets du programme; évaluation avant/après, ici/là: il peut être nécessaire de suivre l'évolution de la fréquence de consommation, voire des quantités consommées, d'un certain nombre d'aliments visés par le programme; p.ex, consommation d'aliments de sevrage par un groupe cible à la suite de la mise en oeuvre d'un programme de développement d'aliments de sevrage à bas prix au niveau de la communauté. Ici également, les indicateurs spécifiques pourront être obtenus par des enquêtes auprès des ménages.

3. Alerte et intervention rapides:

-les systèmes qui cherchent à prévoir de manière précoce les crises alimentaires utilisent des indicateurs plus en amont: données agro-météorologiques, sur l'emploi, sur les prix alimentaires; l'intérêt du suivi de la fréquence de consommation de certains aliments secondaires, davantage utilisés lors de situations difficiles, mérite d'être relevé.

-pour d'autres situations, telles que celle de l'ajustement structurel, des données de consommation, mêmes qualitatives, peuvent avoir une utilité, notamment chez les groupes vulnérables.

NB: en surveillance nutritionnelle il sera plus rare d'avoir comme objectif principal direct l'étude des relations causales entre régime alimentaire et état de santé: cet aspect particulier, pour lequel il faut évaluer le régime individuel habituel fait appel à des protocoles sophistiqués (sélection des groupes, contrôle des facteurs de confusion).

III. UNE QUESTION CENTRALE: LA COLLECTE DES DONNEES

1. Les données de consommation ne font pas partie des indicateurs centraux adoptés par le programme inter-institutions de SAN mais elles présentent un intérêt dans plusieurs type de surveillance; la décision de les inclure dépend, là aussi, de la situation et des objectifs propres à chaque pays. La difficulté de collecte de ces données ne doit cependant pas être sous-estimée.

2. A la différence des indicateurs clés (tels, par exemple, que les indicateurs anthropométriques de mesure de l'état nutritionnel des jeunes enfants), on ne peut espérer trouver de données de consommation existantes dans les sources administratives habituelles ou dans les systèmes d'information classiques. Seules des données de production, de disponibilité, de prix peuvent exister.

La collecte de données de consommation alimentaire passe donc nécessairement par des enquêtes spécifiques ou par l'adjonction de modules à des enquêtes existantes.

3. Les mesures de consommation par enquêtes sont difficiles: problèmes de validité, de précision, de reproductibilité; elles peuvent rapidement devenir coûteuses en temps, donc en ressources humaines et matérielles. S'y ajoutent des problèmes, d'interprétation des données collectées et donc d'utilisation des résultats, qui doivent être pris en compte dès le départ.

-Veut-on des données **qualitatives**(fréquences d'aliments consommés), **quantitatives**(mesure exacte de nutriments ingérés) ou **semi-quantitatives** (classification dans une échelle du type haut, moyen, bas) ?

4. Le type d'enquête va essentiellement dépendre de l'objectif lié au cadre général de la surveillance: la nature et la taille de l'échantillon, la population cible, la périodicité du recueil de données seront autant d'éléments clés. Par exemple, au niveau d'un district il peut s'agir:

-d'un suivi de sites sentinelles avec une périodicité de l'ordre du mois dans un objectif de gestion de programme ou d'intervention rapide.

-d'enquêtes plus ou moins lourdes sur les ménages avec une périodicité annuelle ou semestrielle en vue d'une évaluation de programme ou d'une planification à moyen et long terme.

La question des structures existantes, des ressources financières et du personnel disponible seront à ce stade des éléments prépondérants pour le choix définitif qui sera le plus souvent un compromis entre ce qui serait souhaitable idéalement et la faisabilité et les ressources.

5. Les enquêtes de consommation peuvent faire appel à tous les types de recueil de données utilisés habituellement en enquête. Elles peuvent très schématiquement être réparties en deux grandes catégories (Figure 2):

-celles qui utilisent interviews et questions.

-celles qui mettent en oeuvre observations et mesures.

VI. QUELLES SONT LES GRANDES METHODES D'ENQUETE DE CONSOMMATION POTENTIELLEMENT UTILISABLES ?

1. Les méthodes par questions et interviews: on estime la consommation passée (immédiate, récente ou plus lointaine).

-L'histoire alimentaire:

Citée ici pour mémoire puisqu'elle a pour objet d'apprécier le type d'alimentation sur une période ancienne plus ou moins longue; en général elle porte sur une vaste période de temps; elle est surtout utilisée dans des enquêtes rétrospectives concernant la liaison entre le type d'aliments consommés et une maladie chronique. En surveillance elle a donc a priori peu d'intérêt; en outre elle nécessite une interview très lourde et un personnel très spécialisé et expérimenté.

-Le Rappel des 24 heures:

Il porte sur la période qui précède immédiatement l'enquête, en général la veille; on demande au sujet de décrire sa consommation exacte. Il peut être simplement qualitatif (type d'aliments consommés) ou chercher à mesurer les consommations. Il n'apprécie cependant pas les variations d'un jour à l'autre, qui peuvent être considérables, et ne reflète donc pas la consommation habituelle d'un individu. C'est pourquoi cette méthode a été aussi employée sur des périodes plus longues (2 à 7 jours) mais les problèmes de mémoire deviennent alors importants surtout pour apprécier les quantités.

Le rappel des 24 H paraît adapté pour mesurer la moyenne d'un groupe d'individus sur une période donnée car cette moyenne varie en général peu d'un jour à l'autre. C'est une méthode simple et légère donc utilisable sur de grands échantillons. Elle a été recommandée pour des enquêtes rapides dans la communauté(annexes 2) et a été souvent utilisée de manière qualitative pour apprécier les profils alimentaires des jeunes enfants et de leur mère dans les enquêtes nationales (p ex au Cameroun et au Congo: annexes 3); elle permet de calculer des fréquences de consommation d'aliments par groupes et de faire des comparaisons mères-enfants. Au niveau périphérique des analyses et des présentations

simples de résultats peuvent être envisagées, si l'on se limite à ces calculs de fréquences; la formation du personnel peut être alors assez simple et rapide. Une standardisation reste néanmoins nécessaire.

L'appréciation des quantités et le passage aux nutriments est plus difficile mais les perspectives offertes par des évaluations semi-quantitatives (échelles) sont intéressantes; dans cette voie, des recherches sur la validation de cette méthode pour mesurer la consommation des jeunes enfants par interrogatoire de leur mère sont en cours au Sénégal (Dop, Chevassus-Agnes).

Quel que soit l'objectif, il ne faut pas sous-estimer les problèmes liés à la mémoire, à la description des aliments, à la communication avec les mères. Les biais de réponses sont en particulier à craindre dans le cas d'enquêtes à passages répétés.

-Le Questionnaire de fréquence alimentaire:

A l'origine de nature qualitative, il s'agit d'estimer directement la fréquence de consommation en divers aliments pour chaque individu enquêté. Au Kenya cette méthode a été ainsi utilisée pour les jeunes enfants dans des modules de nutrition inclus dans des enquêtes sur les ménages (annexe 4).

Il est possible d'apprécier les quantités consommées en faisant appel à des tailles standards de portions consommées (on postule que la taille des portions ne varient pas ou peu).

Comme pour le rappel des 24 H, les avantages sont la simplicité, la rapidité, l'existence d'un questionnaire pré-codé; la formation du personnel peut être assez légère.

Pour passer au niveau quantitatif, les inconvénients sont l'appel à la mémoire des enquêtés; la préparation du questionnaire nécessite en outre un travail long et fastidieux.

Cette méthode paraît très intéressante pour mesurer la consommation d'un nombre limité d'aliments (ce qui peut être l'objectif d'un certain type de surveillance). Elle pose davantage de problèmes s'il s'agit de mesurer l'ensemble de la consommation. Son aptitude à classer des individus dans quelques grandes catégories sur une échelle mérite néanmoins d'être étudiée.

2. Les méthodes par Enregistrements: elles ne portent plus sur une période passée mais sur la période d'enquête.

-Enregistrement estimé par observations:

C'est la technique de l'agenda semainier, par exemple; les quantités, appréciées par des mesures ménagères, sont enregistrées chaque jour, repas par repas. L'enregistrement peut être fait par l'enquêté s'il est lettré, ou par un enquêteur à domicile. C'est encore relativement simple; on peut envisager de travailler sur des échantillons importants mais il faut du personnel et un contrôle étroit. Des modifications en cours d'enquête sont possibles (biais de comportement).

-Enregistrement de pesées:

La pesée de tous les aliments avant cuisson (et parfois après) est réalisée à chaque repas par l'enquêté s'il est lettré et fiable pour les pesées ou par un enquêteur à domicile. Il faut une formation adéquate, un contrôle serré, éviter les biais de l'enquêté et de l'enquêteur. La durée est en général de 1 à 7 jours.

Elle est précise et c'est en principe la méthode de référence. Elle est lourde, nécessite une collaboration étroite; on travaille donc sur de petits échantillons et il est difficile de répéter l'opération souvent.

La pesée peut être accompagnée d'une analyse chimique de la composition des aliments sur une portion dupliquée (méthode jumelle) ou sur un aliquot. C'est la méthode la plus exacte possible, meilleure que le passage par une table de composition mais elle est très lourde et certainement à réserver aux recherches étiologiques.

Ces méthodes lourdes, coûteuses en temps, de faible acceptabilité et applicables sur des échantillons limités paraissent peu adaptées aux exigences de la SAN, même si ce sont les plus exactes.

Références:

- La Surveillance nutritionnelle. Mason JB, Habicht JP, Tabatabai H, Valverde V. OMS, Genève, 1987.
- Determinants of young child feeding and their implications for nutritional surveillance. I. Child feeding practices: knowledge, research needs, and policy implications. Martorell R, Mason J, Rasmussen K, Ho TJ, Habicht JP. M Latham ed., Cornell International Nutrition Monograph Series, n°14, 1985.
- Manuel de Nutrition en Santé Publique. Bailey KV. OMS, Brazzaville, 1979
- Les enquêtes de consommation alimentaire, module d'épidémiologie nutritionnelle. Maire B. ORSTOM LNT, Montpellier, 1989.
- Manual on methodology for food consumption studies. Cameron ME, Van Staveren WA. Oxford University Press, 1988.
- Community Nutritional assessment with special reference to less technically developed countries. Jelliffe DB, Jelliffe EFP, Zerfas A, Neumann CG. Oxford University Press, 1989.
- Enquête nationale sur la Nutrition au Cameroun, Rapport final, 1978
- Aspects nutritionnels des urgences dans la Région Africaine de l'OMS. Bureau Régional de l'OMS, Brazzaville, 1988.
- Guide pour la préparation des projets. Programme interagences de surveillance alimentaire et nutritionnelle. 1988
- Enquête nationale sur l'état nutritionnel des enfants d'âge préscolaire au Congo. Cornu A, Delpeuch F, Simondon F, Tchibindat F, Faucon LD, Massamba JP, Goma I, Olivola D et al. ORSTOM coll Etudes et thèses, 1990.

Annexe 1.1.
Exemple de questionnaire de rappel des 24 H
(source: Manuel de Nutrition en Santé Publique, KV Bailey)

B. Alimentation de l'enfant

Allaitement au sein : Oui () Non ()*

Dans la négative, quand s'est-il terminé ?
(mentionner l'âge ou le mois)

| Période | Enfant | | Famille | |
|--|--|--------------------|---------------------------------|--------------------|
| | Aliments donnés la veille (les spécifier tous) | Mode de cuisson | Aliments consommés la veille | Mode de cuisson |
| Tôt le matin | | | | |
| A midi | | | | |
| Le soir | | | | |
| Casse-croûte-Col- lation (spécifier le type et le nom- bre de fois) | | | | |

Annexe 2.1.
Questionnaire de rappel des 24 H
Enquête nutritionnelle nationale au Cameroun

| DEMANDEZ A LA PERSONNE ALIMENTANT L'ENFANT HIER D'INDIQUER TOUT CE QUE L'ENFANT MANGE ET BU HIER DEPUIS SON REVEIL JUSQU'A SON COUCHER (INDIQUER AVEC UNE " (40-93) | | | | |
|---|--------|-------------|------|-------------|
| | ENFANT | COMMENTAIRE | MERE | COMMENTAIRE |
| Manioc | (40) | .... | (41) | .... |
| Bouillie de manioc | (42) | | (43) | |
| Autres tubercules | (44) | .... | (45) | .... |
| Plantain/Banane douce | (46) | | (47) | |
| Maïs/Farine de maïs/Beignets | (48) | .... | (49) | .... |
| Bouillie de maïs | (50) | | (51) | |
| Riz/Farine de riz | (52) | .... | (53) | .... |
| Bouillie de riz | (54) | | (55) | |
| Mil/Sorgho/Beignets | (56) | .... | (57) | .... |
| Bouillie de mil | (58) | | (59) | |
| Blé/Pain/Beignets | (60) | .... | (61) | .... |
| Arachides/Voandzou Pois/Beignets | (62) | | (63) | |
| Grains de courgos/Sesme | (64) | .... | (65) | .... |
| Haricots secs/Beignets | (66) | | (67) | |
| Feuilles vertes | (68) | .... | (69) | .... |
| Poisson sec ou frais | (70) | | (71) | |
| Toute sorte de Viande | (72) | .... | (73) | .... |
| Oeufs | (74) | | (75) | |
| Lait maternel | (76) | .... | (77) | .... |
| Lait ou Lait dérivés | (78) | | (79) | |
| Aliments de bébé (Gulgoz, Cérélac) | (80) | .... | (81) | .... |
| Fruits/Légumes | (82) | | (83) | |
| Piment | (84) | .... | (85) | .... |
| Huile de palme/Noix de palme | (86) | | (87) | |
| Autres huiles/Beurre | (88) | .... | (89) | .... |
| Sucre-Sucrerie/Boisson | (90) | | (91) | |
| Autre | (92) | .... | (93) | .... |

Annexe 2.3.
Exemple de présentation de fréquences de consommation
par groupes d'aliments en fonction de classes d'âge.
Résultats de rappel des 24 H
Enquête nutritionnelle nationale au Congo.

Tableau 5.16 - Consommation par catégorie d'aliments
en fonction de l'âge *
Enquête Nutritionnelle Nationale, Congo, 1987.

| | Classes d'âge en mois (effectif) | | | | | |
|---|----------------------------------|-------|-------|-------|-------|--------|
| | 00-02 | 03-05 | 06-11 | 12-17 | 18-23 | 24-59 |
| | (141) | (144) | (260) | (270) | (237) | (1263) |
| LAIT MATERNEL | 100,0 | 100,0 | 96,9 | 79,7 | 27,4 | 1,1 |
| BOUILLIES | 31,3 | 45,0 | 11,4 | 1,9 | 4,0 | 3,4 |
| RACINES ET FRUITS FECULENTS | 0,8 | 35,0 | 69,0 | 85,9 | 92,3 | 95,9 |
| CEREALES | 0,8 | 7,6 | 26,7 | 29,3 | 32,8 | 29,0 |
| VIANDES | 0,0 | 7,3 | 13,6 | 20,6 | 25,1 | 22,8 |
| POISSONS | 0,8 | 21,7 | 53,8 | 59,5 | 51,1 | 57,6 |
| PRODUITS LAITIERS (SANS LE LAIT MATERNEL) | 1,2 | 8,0 | 8,2 | 11,5 | 6,3 | 9,9 |
| SOURCES DE PROTEINES ANIMALES (SANS LE LAIT MATERNEL) | 2,1 | 31,4 | 64,0 | 74,4 | 73,7 | 75,3 |
| SOURCES DE PROTEINES ANIMALES (Y COMPRIS LE LAIT MATERNEL) | 100,0 | 100,0 | 97,7 | 96,8 | 83,8 | 75,9 |
| LEGUMINEUSES | 0,0 | 3,1 | 7,2 | 10,1 | 24,1 | 22,0 |
| FEUILLES | 0,8 | 15,0 | 34,0 | 54,0 | 65,2 | 66,1 |
| LEGUMES | 0,8 | 8,4 | 19,8 | 22,1 | 21,6 | 24,1 |
| FRUITS | 0,3 | 3,2 | 3,1 | 7,6 | 13,1 | 11,4 |
| MATIERES GRASSES | 0,8 | 8,4 | 41,2 | 58,2 | 59,9 | 59,2 |
| SUCRES | 2,5 | 8,2 | 12,9 | 13,8 | 12,1 | 15,2 |

* Exprimée, pour chaque catégorie d'aliments, en % d'enfants en ayant consommé au moins une fois la veille.
Pourcentages pondérés en fonction de la population des strates.

Tableau 4.22. Exemple de questionnaire pour un module nutrition intégré à une enquête sur les ménages*
 Population cible: tous les enfants des ménages de l'échantillon entre 1 an (12 mois) et 4 ans (48 mois).

CODE^b

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |

 CARTE NO.

| | |
|---|----|
| 9 | 0 |
| 9 | 10 |

 PROVINCE _____ DISTRICT _____
 SITE _____ DATE _____

↓

| Nom de l'enfant | No de série | Sexe | Date de naissance | | | Certificat de naissance oui/non | Rang de naissance | Durée de l'allaitement maternel (en mois) | Poids | | | Taille | | | Tour de bras | Complet de repas | Fréquence de consommation des aliments de base ^b | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------|-------------|------|-------------------|------|-------|---------------------------------|-------------------|---|-------|----|----|--------|----|-----|--------------|------------------|---|-------------------------|---------|-------|----------------|-------|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| | | | Jour | Mois | Année | | | | kg | g | cm | cm | cm | Her | | | Céréales | Mandoc. dommes de terre | Bananes | Fèves | Autres légumes | Vande | Laï | | | | | | | | | | | |
| | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 |
| | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 | 58 | 59 | 60 | 61 | 62 | 63 | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 |
| | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 |

* Questionnaire du Central Bureau of Statistics, Kenya, pour l'enquête rurale de 1976-1977 (module nutrition) (15).

^b Code de fréquence: 1: 1 fois par jour - 2: 2 fois par jour ou plus - 3: 2 ou 3 fois par semaine - 4: 1 fois par semaine - 5: rarement - 6: jamais.

Annexe 3.
 Exemple de questionnaire de fréquence alimentaire
 dans un module de Nutrition au Kenya
 (in: La surveillance nutritionnelle, OMS)

INDICES, SEUILS et INDICATEURS
Enquêtes de consommation alimentaire

à visée de ciblage et de dépistage pour interventions.

Evaluation individuelle et/ou familiale

| Type | Indices | Seuils |
|--|---|---|
| EN SITUATION ORDINAIRE (ciblage pour interventions) | de consommation alimentaire: | |
| | Taux énergétique familial | <2200/capita, 80 et 60% |
| | Quantités d'aliments/jour | à déterminer par enquête |
| | Dépenses alimentaires | à déterminer par enquête |
| | Nbre de repas journaliers | à déterminer 1,2,3 repas |
| | Fréquences de consommation | à déterminer par enquête |
| | Nbre de mesures céréales/j. | à déterminer par enquête |
| | Allaitement maternel | supression <1,3,6,12mois |
| | d'insuffisance de revenu: | de pauvreté à déterminer |
| | Instruction chef ménage (CM) | sans scolarisation |
| | Activité CM | inactif |
| | CM handicapé/invalide | inactif |
| | Age du CM | > 50 ans |
| | Nbre actifs occupés/ /taille ménage | à déterminer par enquête de base (ex: < 25%) |
| | Nbre actifs chômeurs/ /Nbre actifs occupés | à déterminer par enquête de base |
| | Nbre enfants à charge <15a. | à déterminer (ex:>4) |
| | Nbre enfants préscolaire | ex: >2 |
| Nbre enfants DCD <1 an | au moins 1 | |
| Nbre biens consommation (à pondérer) | 0 ou 1/ 6 plus courants | |
| Combustible de cuisine | foyer traditionnel | |

| | | |
|------------------------------|------------------------------|--------------------------|
| EN SITUATION | Réserve familiale existante | épuisement des réserves |
| | Nbre de mesures céréales/j. | diminution disponibilité |
| D'URGENCE (dépistage) | Nbre de repas journaliers | diminution à 1/ 2 repas |
| | Fréquences de consommation | diminution |
| | Enfant nourri au sein ou non | diminution allaitement |
| | Episode diarrhée/infections | Augm.morbidité infantile |

OBJECTIFS, TYPE D'ETUDE ET POPULATION CIBLE

Surveillance alimentaire

| Type | Utilisation | Objectifs | Population |
|----------------------------|---|--|--|
| Planification à long terme | Suivi de tendance S/Evaluation Définition des programmes, ciblage bénéficiaires | mesurer tendances des indicateurs causes tendances définir actions | groupes vulnérables à l'insécurité alimentaire |
| Gestion des programmes | Gestion programmes Ciblage, logistique | évol. des facteurs dépendants mesurer consom. al. pop. du programme | bénéficiaires, participants aux programmes |
| Alerte rapide | déclencher, cibler l'aide alimentaire expérimentation indic. prédictifs | mesure de sit. al. en crise d'approvisionnement prédiction | groupes vuln. à l'insécurité alimentaire. |

EXEMPLE D'ENQUETE DE

FREQUENCES DE CONSOMMATION ALIMENTAIRE

Une enquête budget-consommation doit au préalable identifier les 3 aliments protidiques les plus significatifs, davantage consommés quand le niveau socio-économique des ménages s'élève. Une fois sélectionnés, ces trois aliments peuvent intervenir dans l'élaboration d'un score qui peut être un bon indicateur de niveau socio-économique et de consommation alimentaire, utilisable à la fois pour le dépistage des populations à risque et la ciblage pour interventions. Ce score peut être utilisé au niveau de l'alimentation familiale ou de l'alimentation spécifique des jeunes enfants et femmes enceintes ou allaitantes.

Les trois aliments protidiques les plus significatifs sont en général les viandes (y compris volailles et abats), le lait et les oeufs. Les poissons et les légumineuses ne sont pas représentatifs compte-tenu des habitudes de consommation variables à leur égard.

Fréquences de consommation hebdomadaire
des aliments protidiques au niveau des ménages ou des individus:

| Aliments: | 0 fois = 0 | 1 fois = 1 | 2 à 3 fois = 2 | 4 à 6 fois = 3 |
|--------------|---------------|---------------|-------------------|-------------------|
| Viandes, etc | | | | |
| Lait | | | | |
| Oeufs | | | | |
| TOTAL | | | | |
| | | | SCORE : | |

La valeur minimale du score est de 0
maximale de 9.

Les trois classes suivantes peuvent être retenues:

Consommation insuffisante : < 5
Consommation moyenne : de 5 à 7
Consommation suffisante : de 8 à 9.

de la "viande" occupe la première place, ensuite viennent , les condiments avec 11,7 % et les autres types de dépenses de produits (céréales...).

Concernant la seconde opération, "l'impact de l'urbanisation sur les modèles de consommation alimentaire de base", elle a été faite en deux étapes et dans deux localités différentes correspondant au milieu urbain et rural. Cet échelonnement dans le temps est de pouvoir tenir compte des variations saisonnières à savoir la période de "soudure" (période de culture) et la période d'abondance (période après la récolte). La première s'est déroulée courant juillet-août 1988 et la seconde en janvier-février 1989. Les localités concernées sont Niamey et l'arrondissement de Tillabéry (d'alors) dont trois villages ont été enquêtés (Them, Dessa et Sakoira).

Le but spécifique de cette opération est celui d'éclairer les mécanismes, de nature culturelle, économique, politique ou autre qui s'accompagnent, à l'urbanisation et sont responsable directes des changements intervenants dans les modèles de consommation alimentaire et surtout céréalières ; cela dans l'objectif de dégager l'effet sur les populations des différentes options de politique alimentaire et de recueillir ainsi les éléments qui permettent de déterminer la meilleure façon de reconcilier la disponibilité et la demande des aliments.

L'échantillon a porté au total sur 770 ménages pour presque 6 000 personnes. Il est composé de 527 ménages tirés au hasard dans les 198 ZD de la commune de Niamey auxquels on a ajouté 98 autres tirés dans les différents quartiers de Niamey soit un total de 625 ménages pour le milieu urbain. Ceux-ci étaient répartis entre "anciens urbains", "nouveaux urbains" "natifs" et "non natifs".

L'échantillon du milieu rural comprend 145 ménages répartis entre les "zones plus traditionnelles où prévaut un régime d'agriculture de subsistance", et des "zones où la présence à la proximité d'un marché rend possible l'approvisionnement en biens de consommations autres que ceux de production locale".

La méthode d'approche pour la détermination des consommations des produits a été faite à partir de vague d'enquête d'une durée de quatre jours consécutifs avec les informations relatives "à la qualité, quantité et mode d'utilisation de tous les aliments qu'à n'importe quel titre étaient présents ou rentraient à la maison auprès de chaque ménage. Le relevé des quantités a été fait par pesage au moyen de deux balances différentes : une pèse personne et une de précision (balance de ménage). Une liste détaillée de 149 produits alimentaires, sous différentes formes, s'est relevée adéquate aux besoins qui se sont manifestés au cours de l'enquête.

Concernant les résultats, ils ne peuvent être considérés que provisoires. Cependant, par rapport aux consommations, là,

Les indices et indicateurs nutritionnels dans le suivi alimentaire et nutritionnel : Choix, analyse et interprétation

Préambule

L'objectif de ce document est de fournir quelques éléments pour aider au choix et à l'utilisation d'indices anthropométriques standardisés en fonction d'objectifs précis de dépistage, d'évaluation ou de surveillance, et selon les dernières recommandations internationales (*). Il n'a pas pour but de faire une revue exhaustive des indices potentiels de mesure de l'état nutritionnel ni d'entrer dans les détails techniques des modes de calculs.

QU'EST DE QU'UN INDICE ? UN INDICATEUR ?

Rappel de terminologie:

Indices

Les indices sont des associations de mesures. Ces associations ont pour objectif de donner un sens à ces mesures autrement dit de permettre leur interprétation. Un exemple: à partir de mesure de poids et de taille on peut construire un indice poids-taille.

Indicateurs

le terme "indicateur" se rapporte à l'utilisation ou application des indices. En reprenant l'exemple précédent un indicateur pourra être la proportion d'individus en dessous ou au dessus d'une certaine valeur de l'indice poids-taille. L'indicateur est l'outil utilisé en santé publique pour, par exemple, prendre des décisions. En anthropométrie il s'applique essentiellement au niveau d'une population et pas au niveau individuel.

Les termes employés sont pour les petites tailles: retard de croissance, retard de taille, "stunting"; par extension on parle souvent de malnutrition chronique

-Le poids en fonction de la taille mesure la masse musculaire et la masse grasse rapportées à la taille de l'enfant. On le considère comme reflétant les influences actuelles, la situation actuelle de l'enfant, ceci quel que soit l'âge.

Pour un faible poids en fonction de la taille on parle de maigreur, d'amaigrissement, d'émaciation, de "wasting", et par extension de malnutrition aiguë. Les déficits importants entraînent des risques très augmentés de morbidité et mortalité à court terme; ils peuvent apparaître très rapidement et disparaître tout aussi rapidement en réponse à des interventions appropriées.

Pour un poids-taille élevé on parle d'obésité.

-Le poids en fonction de l'âge

C'est un indice combiné, son déficit pouvant être provoqué par la maigreur comme par le retard de taille. On parle d'insuffisance pondérale en cas de déficit et d'excès pondéral en cas de poids trop élevé.

MODE D'EXPRESSION ET DE PRESENTATION DES DONNEES

.Il est fortement conseillé d'utiliser comme mode de calcul et d'expression le score d'écart-type ou z-score; il faut abandonner le mode d'expression classique plus ancien qui est le pourcentage de la moyenne de référence.

.Les indices sont continus: il est donc intéressant et nécessaire de présenter leur **distribution** et pour l'analyse d'utiliser des **moyennes**

.Néanmoins il est également utile pour un certain nombre d'objectifs, notamment pour décrire ou suivre une population, d'établir des indicateurs c'est à dire les proportions d'enfants en dessous d'un certain seuil. Le seuil conventionnel de 2 écarts-type en dessous de la moyenne de référence (ou -2 z score) pour un sexe et un âge ou une taille donnée, selon l'indice, doit continuer à être utilisé (cf figures sur les prévalences). Il est parfois complété par un seuil à -3ET. Si la taille de l'échantillon le permet rien n'empêche d'utiliser des seuils multiples.

.Pour établir un risque ou déterminer des bénéficiaires de programmes, rappelons que les seuils sont variables en fonction de chaque situation locale ou des ressources.

.Il est bon de savoir qu'en 1989, J.Mora a fait une nouvelle proposition pour décrire la situation d'une population: l'établissement d'une prévalence normalisée où le seuil choisi n'est plus un point mais une ligne; pour résumer, la prévalence normalisée représente la proportion de la population qui se trouve en dehors de la distribution de la population de référence.

.les groupes d'âge

Lorsqu'il s'agit de décrire une situation nutritionnelle, bien que le groupe cible soit en général celui des 0-5 ans, il n'est plus admissible de ne présenter que des données globales pour ce groupe d'âge. Les données doivent être désagrégées par tranches d'âges. Le niveau de désagrégation dépend de la taille de l'échantillon.

Des recommandations avaient été formulées en 1977 pour un effectif de 100 par tranche d'âge. Il ne s'agit pas d'un chiffre magique mais d'un ordre de grandeur assurant un intervalle de confiance qui soit à peu près acceptable.

Les groupes qui avaient été proposés sont:

- 1.hautement recommandé: par trimestre la première année puis par année ensuite
- 2.recommandé: par semestre la première année, puis 1-2 ans, 2-4 ans, 4-6ans ...
- 3.acceptable: Par année 0-1, 1-2; puis 2-5 ans ensuite.

2.2 Evaluation de tendances:

La surveillance nutritionnelle

- .pour la planification à long terme
- .pour la gestion de programmes
- .pour l'alerte rapide

NB: au niveau individuel il existe aussi une méthode qui vise à suivre les tendances: c'est la surveillance de la croissance de l'enfant; elle est abordée par ailleurs au cours de l'atelier.

Le choix des indices, des seuils et des indicateurs en fonction de ces différentes utilisations est présenté dans les tableaux ci-joint d'après les recommandations du groupe de travail ACC/SCN.

On examinera successivement les différents types d'étude, leur utilisation, leur objectif, leur population cible, et les indices et les indicateurs utilisables dans chaque situation.

Notons qu'on oppose souvent enquêtes nutritionnelles (sous entendu à passage unique) et surveillance nutritionnelle. Dans la pratique on verra que la surveillance peut faire appel à des enquêtes spécifiques et, au delà d'une différence d'objectifs et d'application, que plusieurs aspects de méthodes et de formation sont communs:

- .identité des indices utilisés
- .problèmes communs de collecte (couverture, représentativité)
- .nécessaire maîtrise de l'analyse de données
- .nécessité de présentation de documents concis, clairs, véritables guides pour la décision
- .nécessité de former des non nutritionnistes

AU NIVEAU INDIVIDUEL (tableaux 1 et 2)

En situation d'urgence il s'agira de dépister les individus qui sont dans le plus grand danger immédiat.

En situation ordinaire il s'agira de dépister des individus pour les inclure dans un programme de santé ou/et de nutrition. Ce pourra être aussi une identification des ménages qui présentent les risques les plus élevés sur le long terme.

AU NIVEAU DES POPULATIONS

Les différents niveaux du diagnostic

Dans un diagnostic nutritionnel d'une population plusieurs niveaux peuvent être distingués

.L'évaluation de la nature, de l'importance et de la distribution de la "malnutrition"; elle permet de mieux identifier les groupes à risque donc de cibler les interventions de façon plus fine et d'avoir une base pour l'évaluation des programmes; on peut établir des classifications fonctionnelles de la population.

.L'évaluation des facteurs de risque: il ne suffit pas de savoir combien et qui. Les problèmes nutritionnels ont des causes multiples dont l'importance et la combinaison varient selon les situations. Il est utile d'identifier les déterminants principaux. Ils peuvent être croisés avec les groupes fonctionnels.

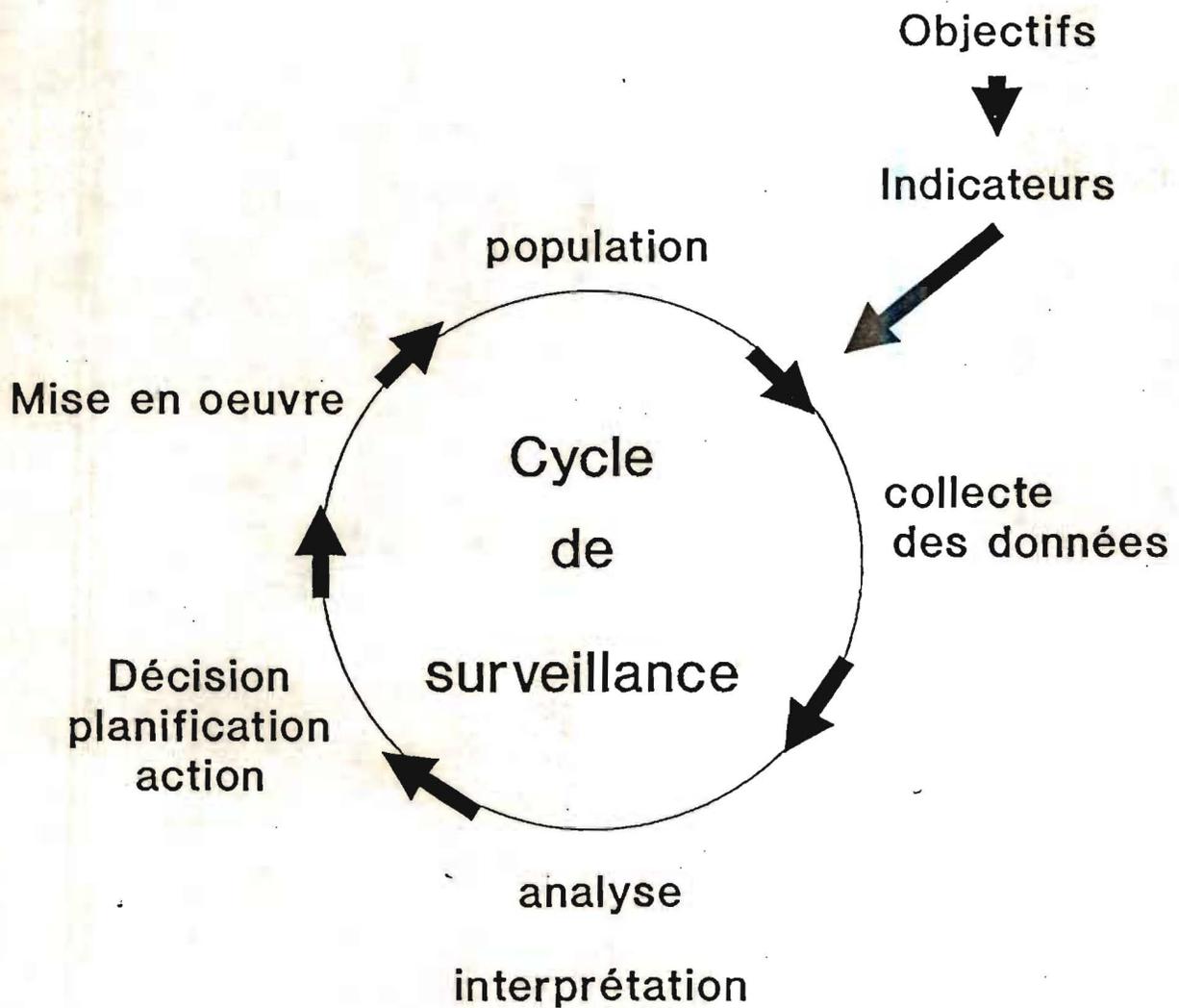
OBJECTIFS, TYPE D'ETUDE ET POPULATION CIBLE

Enquêtes nutritionnelles à passage unique

| Type | Utilisation | Objectifs | QUI ? |
|--|--|---|--|
| évaluation individuelle en situation d'urgence | dépistage des individus pour intervention immédiate | assurer des besoins individuels immédiats | Priorité aux enfants de moins de cinq ans des pop. à risque |
| évaluation individuelle en situation ordinaire | Dépistage des individus pour interventions de santé ou nutrition | établir des priorités d'inclusion dans les programmes | tous les enfants de moins de cinq ans des pop. à risque |
| | sélection de ménages ou de groupes à haut risque long terme | établir des priorités pour les interventions ciblées de long terme | tous les enfants de moins de cinq ans des ménages étudiés |
| évaluation de populations en situation d'urgence | évaluer la pertinence de l'aide d'urgence Comment, combien, pour qui? | identification des populations affectées; priorités d'aide par zone et par groupe de population | les moins de cinq ans scolaires et adultes échantillons de convenance possible |
| évaluation de populations en situation ordinaire | planification long terme ciblage et définition des programmes | évaluer le retard de croissance comme marqueur général de l'environnement et en relation avec les causes et les critères de ciblage | les moins de cinq ans scolaires et adultes échantillons aléatoires |

(adapté de ACC/SCN state of the art series n 7)

Surveillance nutritionnelle



INDICES, SEUILS ET INDICATEURS

Surveillance nutritionnelle

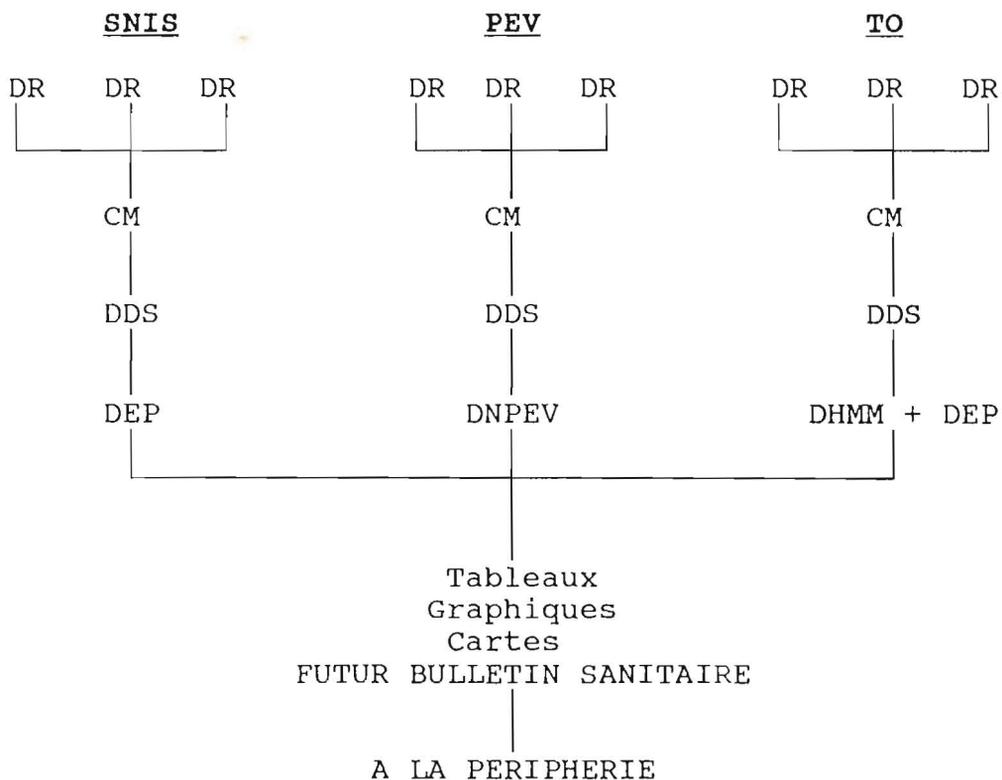
| Type | Indices | Seuils | Indicateurs |
|--|---|--|--|
| Surveillance nutritionnelle Planification à long terme | TA: changements à long terme en relation avec les déterminants PA,PT: changements à plus court terme (consom. Infect.) adultes: IMC | La cohérence dans le temps et dans l'espace est fondamentale conventionnel: -2ET seuils locaux | Changements de la prévalence en dessous du seuil Pour l'analyse: les moyennes |
| Surveillance nutritionnelle pour la gestion des programmes | en fonction de la nature du programme effets à court terme PT, PA effets à long terme TA | Cohérence avant/pendant/après ici/là conventionnel: -2ET seuils locaux | Changements de la prévalence en dessous du seuil chez les participants au programme et selon l'exécution du programme |
| Surveillance nutritionnelle pour l'alerte rapide | PT d'abord sinon PA | Cohérence dans le temps conventionnel: -2ET seuils locaux | Changements de la prévalence en dessous du seuil |

(adapté de ACC/SCN state of the art series n 7)

| NIVEAU | | INFORMATIONS |
|--------|------------------------------|---|
| FS | PATIENT - PRESTATEUR | Fiches individuelles |
| FS | REGISTRE | Données bruts |
| FS | RAPPORT INDIVIDUEL | Données Bruts plus indicateurs calculés |
| CM | RAPPORT DE CENTRALISATION CM | Données Bruts plus indicateurs calculés |
| MSP | RAPPORTS INFORMATISES | Tableaux Graphiques Cartes |

Niveaux
 CM
 Département
 National

ACHEMINEMENT DE L'INFORMATION



FONCTIONNEMENT, GESTION ET SUIVI DU SYSTEME D'INFORMATION

Le Système d'Alerte Précoce de suivi de la situation alimentaire, a été doté, dès sa création :

- du comité national, en tant qu'organe consultatif ;
- d'un secrétariat permanent, structure nationale chargée de l'information et de la coordination du SAP.

Les tâches imparties au secrétariat permanent, comme cela a été mentionné dans la première communication ont été élargies, et couvrent les volets nutritionnel et sanitaire, le volet sécurité alimentaire demeurant prioritaire.

Les missions principales, visent l'exploitation des données et divers renseignements d'ordre quantitatif et qualitatif fournis, et leur gestion en vue de la production de synthèses orientées vers la prise de décision.

L'organisation de cette collecte a nécessité la mise en place progressive de structures adaptées ; en effet il faut savoir que de nombreux services, organismes et ministères collectaient et collectent des informations primaires, en assuraient le traitement et l'analyse pour leurs propres besoins ; de même que certaines données primaires étaient réalisées par plusieurs services à la fois.

Il faut reconnaître cependant que certaines données étaient disponibles, en ce qui concerne les paramètres de base nécessaires au système, mais l'ensemble n'était pas coordonné et difficilement exploitable pour amener à des prises de décisions.

Il fallait donc définir de nouveaux paramètres indicateurs précis. Sur cette base et sans apporter de changement radicaux aux dispositifs préexistants, il était indispensable que le SAP dispose d'instruments, constitués par les groupes de travail pluridisciplinaires, assistant le SAP, dans l'analyse et le traitement des informations primaires collectées par les services techniques constituant ces groupes, et d'en faire une synthèse chacun dans leur domaine respectif.

Actuellement six groupes de travail existent (voir annexe), dont deux ont été créés officiellement ; l'officialisation des quatre autres étant imminente.

Un premier "listing" des sources de données, a été établi; il existe probablement d'autres sources de données qu'il s'agira d'investiguer.

Des quantités considérables d'informations pourront être stockées par le SAP, dans différents fichiers, l'accès à ces données pourra se faire à tout moment.

Une fois cette banque de données établie, une mise à jour permanente devra être faite, par l'approvisionnement en informations des groupes techniques de travail et autres structures citée.

Dès lors l'analyse et le traitement des données, seront possibles par différentes approches :

- comparaison des informations reçues avec ceux de l'année précédente,
- amélioration des prévisions par la recherche d'informations identiques dans les séries historiques précédentes,
- calculs de regression qui permettent de faire des prévisions à un stade précoce, et déclenchement éventuels de certaines actions,
- élaboration des rapports sur les tendances à long terme,
- élaboration de projets de développement.

II. ORGANISATION DES SECOURS

Elle met à l'oeuvre plusieurs structures :

1) Au niveau national, le coordonnateur de l'aide d'urgence désigné par le Gouvernement en l'occurrence le Directeur de Cabinet du Premier Ministre, Président du CNSAP est chargé des contacts avec les donateurs et dans ce cadre leur fournit toutes les informations nécessaires pour leur permettre une prise de décision. IL coordonne l'ensemble des contributions des donateurs y compris les ONG et les personnes privées en vue de présenter au Gouvernement et aux donateurs une situation globale des aides reçues. En relation avec le coordonnateur de l'aide alimentaire d'urgence, le chef d'Etat Major Général des Forces Armées Nationales est responsable des opérations sur le terrain. A ce titre, il a tout pouvoir pour mobiliser les moyens logistiques en particulier de l'armée et de l'OPVN jugés nécessaires au bon déroulement de l'opération. Il peut le cas échéant recourir au donateur pour mobiliser des moyens additionnels.

Au niveau des donateurs, le PAM (Programme Alimentaire Mondial) a été désigné comme porte-parole.

Une commission mixte Gouvernement - donateurs a été mise sur pied, mais les textes créant cette commission n'ont pas été signés.

2) Au niveau régional il existe dans chaque chef lieu de département et à la communauté urbaine de Niamey, une Cellule Régionale de suivi de la situation alimentaire.

Ce comité assume la responsabilité des opérations dans le département. Il a pour tâches principales, d'identifier les populations bénéficiaires d'aide, de sensibiliser l'ensemble de la population sur les objectifs et la finalité de l'aide d'urgence, de déterminer les centres de distribution et le calendrier prévisionnel de la distribution. C'est en un mot le plan distribution qui sera transmis au SAP à l'OPVN et au porte-parole des donateurs (PAM). Ce comité bénéficie dans ses activités de l'appui des autorités administratives et de la gendarmerie.

3) Au niveau local : une fois les centres de distribution identifiés, le comité régional s'organisera afin que chaque opération de distribution soit supervisée par un(e) de ses membres.

Les membres du comité désignés pour superviser les opérations de distribution travaillent en étroite collaboration avec les Autorités locales, les associations socio-professionnelles et

TABLEAU N° 1 : BALANCE PRODUCTIONS PRINCIPALES MIL-SORGHO
ET BESOINS POPULATIONS PAR REGIONS

| DEPARTEMENTS | POPULATION 1991 (Projection) | BESOINS CEREALES (Tonnes) | PRODUCTIONS DISPONIBLES (Tonnes) | BALANCE (Tonnes) |
|--------------|------------------------------------|---------------------------------|--|---------------------|
| AGADEZ | 269.605 | 53.921 | 1.049 | - 52.872 |
| DIFFA | 205.737 | 48.151 | 22.817 | - 25.334 |
| DOSSO | 1.111.340 | 273.584 | 261.418 | - 12.166 |
| MARADI | 1.542.264 | 370.702 | 397.236 | + 26.534 |
| TAHOUA | 1.417.021 | 340.865 | 255.156 | - 85.709 |
| TILLABERY | 1.474.325 | 361.149 | 208.160 | - 152.989 |
| ZINDER | 1.558.834 | 366.811 | 283.686 | - 83.125 |
| C.U. NIAMEY | 546.153 | 109.231 | 10.054 | - 99.177 |
| TOTAL NIGER | 8.125.279 | 1.924.414 | 1.439.576 | - 484.839 |

BESOINS EN AIDE D'URGENCE

Tableau n° 3 DEPARTEMENT DE DOSSO

| ARRONDISSEMENT | CANTON OU SECTEUR | ZONE | NOMBRE DE VILLAGES | EFFECTIF POPULATION | BESOINS COMPL. (Tonnes) | BRS. AIDE URG. (Tonnes) |
|----------------|-------------------|--------------|--------------------|---------------------|-------------------------|-------------------------|
| LOGA | LOGA | NORD | 21 | 22 863 | 3 264 | 870 |
| | PALWEL | NORD | 10 | 4 790 | 759 | 183 |
| | LOGA | CENTRALE | 8 | 3 192 | 492 | 111 |
| | PALWEL | CENTRALE | 9 | 5 871 | 966 | 204 |
| | LOGA | SUD | 10 | 5 148 | 759 | 135 |
| | PALWEL | SUD | 10 | 3 466 | 511 | 78 |
| | SAYOBBE | SUD | 10 | 12 268 | 2 695 | 478 |
| S/TOTAL | | | 78 | 57 597 | 9 386 | 2 071 |
| BOBOYE | KOYGOLO | EXTREME-NORD | 30 | 30 354 | 3 870 | 88 |
| S/TOTAL | | | 30 | 30 354 | 3 870 | 88 |
| DOSSO | MOKKO | NORD | 31 | 17 693 | 2 919 | 126 |
| | TOMBOLGIRE | EXTREME-NORD | 6 | 4764 | 941 | 40 |
| S/TOTAL | | | 37 | 22 457 | 3 860 | 165 |
| DOGON-DOUTCHI | GUSCHEME | SUD | 5 | 2 619 | 408 | 38 |
| | DOUTCHI COMMUNE | CENTRALE | 6 | 23 193 | 3 671 | 1 095 |
| | IBICIA SAMNA | CENTRALE | 5 | 4 002 | 780 | 354 |
| | KIECHE | CENTRALE | 4 | 4 624 | 852 | 293 |
| | DOUBALMA | NORD-EST | 10 | 15 367 | 3 265 | 1 564 |
| | DOGON NIRIA | NORD-EST | 28 | 5 190 | 1 077 | 498 |
| | MATANKARI | CENTRALE | 5 | 15 348 | 2 034 | 134 |
| | DANKASSANI | EST | 4 | 4 143 | 953 | 499 |
| S/TOTAL | | | 67 | 74 886 | 13 040 | 4 475 |
| TOTAL | | | 212 | 185 294 | 30 156 | 6 860 |

TABLEAU N° 5 COÛTS DE DISTRIBUTION DES 160.000 TONNES

| LOCALISATION | POPULATION (Habitants) | TONNAGE A DISTRIBUER | DISTANCE MOYENNES KM | COÛTS TRAVAUX MANUTENTION (FCFV) | COÛTS TOTAUX (FCFV) |
|-----------------|---------------------------|----------------------------|----------------------------|--|-----------------------------|
| Douso Arrt | 27.157 | 1.377,04 | 25 | 1.350 | 1.724,604 |
| Bohaye Arrt | 32.724 | 193,76 | 50 | 2.700 | 524,150 |
| Lopa | 64.827 | 1.333,08 | 50 | 2.700 | 4.963,816 |
| Douché | 32.059 | 4.190,88 | 70 | 3.450 | 14.463,426 |
| Days | 1.940 | 93,12 | 99 | 2.700 | 251,406 |
| S/Total DOUSSO | | 7.994,88 | | | 21.866,842 |
| Madroufa | 3.350 | 160,80 | 50 | 2.700 | 434,160 |
| Soulan Kourouji | 31.417 | 580,32 | 50 | 2.700 | 1.566,904 |
| Tessouwa | 6.116 | 197,36 | 50 | 2.400 | 473,664 |
| Dakoro | 68.733 | 7.240,48 | 75 | 1.700 | 27.151,600 |
| Nayahi | 115.029 | 3.083,16 | 60 | 3.100 | 25.225,084 |
| Aguid | 750 | 36,00 | 50 | 2.700 | 97,800 |
| S/Total MARADI | | 15.303,12 | | | 54.957,747 |
| Tahoua arrt | 48.024 | 2.958,80 | 100 | 4.800 | 14.364,248 |
| Tahoua Commune | 57.560 | 5.000,00 | | 600 | 1.000,000 |
| Birri Konna | 20.405 | 2.432,00 | 60 | 3.100 | 7.587,800 |
| Louga | 82.257 | 3.692,03 | 100 | 4.800 | 41.712,394 |
| Dilela | 43.836 | 4.545,00 | 70 | 3.500 | 16.448,840 |
| Keita | 20.940 | 786,00 | 50 | 2.700 | 2.122,200 |
| Madama | 50.402 | 11.477,12 | 100 | 4.800 | 56.020,176 |
| Tchintcharaden | 32.720 | 1.628,56 | 100 | 4.800 | 7.763,088 |
| S/Total TAHOUA | | 37.648,56 | | | 143.122,768 |
| Filingué | 244.107 | 21.357,20 | 150 | 6.600 | 140.957,520 |
| Tera | 228.016 | 9.571,12 | 150 | 6.600 | 62.169,122 |
| Say | 1.640 | 78,72 | | | |
| Guallan | 145.078 | 5.145,40 | 150 | 6.600 | 26.286,740 |
| Holle | 84.272 | 5.323,34 | 50 | 2.700 | 14.104,264 |
| Tillabéry | 150.302 | 7.145,04 | 100 | 4.800 | 34.296,192 |
| S/T TILLABÉRY | | 43.722,20 | | | 237.813,718 |
| Tchirorérine | 20.960 | 1.320,08 | 100 | 4.800 | 6.672,384 |
| Malit | 13.990 | 667,20 | 100 | 4.800 | 3.232,560 |
| Alma | 160 | 7,68 | 100 | 4.800 | 36,864 |
| Agadez Commune | | 2.000,00 | | 600 | 1.200,000 |
| S/Total AGADEZ | | 4.064,96 | | | 11.111,808 |

| LOCALISATION | POPULATION (Habitants) | TONNAGE A DISTRIBUER | DISTANCE MOYENNES KM | COÛTS TRAVAUX MANUTENTION (FCFV) | COÛTS TOTAUX (FCFV) |
|----------------|---------------------------|----------------------------|----------------------------|--|-----------------------------|
| Zinder Commune | 19.506 | 710,00 | | 600 | 426,000 |
| Gouré | 80.690 | 3.965,04 | 65 | 3.100 | 13.203,584 |
| Magara | 13.740 | 658,52 | 60 | 3.100 | 2.257,702 |
| Matamya | 32.509 | 1.270,52 | 60 | 3.100 | 3.963,376 |
| Nirriah | 280.982 | 11.592,60 | 45 | 2.400 | 28.363,024 |
| Tanout | 176.491 | 16.807,92 | 100 | 4.800 | 50.578,016 |
| S/Total ZINDER | | 25.004,40 | | | 129.191,752 |
| Diéba Arrt | 50.131 | 2.678,00 | 25 | 1.350 | 3.615,300 |
| Diéba Commune | 14.058 | 1.470,00 | | | 882,000 |
| Maïna Sorca | 21.419 | 1.378,56 | 50 | | |
| Ngouera | 30.513 | 2.074,56 | 100 | 4.800 | 9.957,338 |
| S/Total DIEFFA | | 7.601,12 | | | 18.177,616 |
| C.U NIAMEY | 58.267 | 3.050,56 | 15 | 1.030 | 3.764,488 |
| TOTAL GENERAL | | 160.000,00 | | | 675.027,654 |

TABLEAU N° 7 AIDE ALIMENTAIRE DISTRIBUEE EN 1991 SITUATION PAR ARRONDISSEMENT (CEREALES)

| DONATEURS | ALL. | | | | | | % BESOINS | | |
|-------------------|-----------|---------|--------|-------|---------|-----------|-----------|----------|----------|
| | FED/USAID | PAH | USAID | BELG. | FED | ARABIE S. | TOTAL | COUVERTS | BESOINS |
| QUANTITE (Tonnes) | 10.003 | 4.500 | 35.000 | 360 | 2.500 | 3.150 | 55.983 | 34,99 | 160.000 |
| PRODUITS | Sorgho | Sorgho | Sorgho | Riz | Blé-Riz | Blé | | | |
| ----- | | | | | | | | | |
| AGADEZ | | | | | | | | | |
| Tchirozérine | 150 | | | | 303 | 136,5 | 589,5 | 42,41 | 1390,08 |
| Arlit | 90 | | | | 87 | 54,23 | 231,23 | 34,66 | 667,20 |
| Billma | 60 | | | | 80 | 21,84 | 161,84 | 2107,29 | 7,68 |
| AZ Com. | | | | | | 36,9 | 36,9 | 1,85 | 2000 |
| | | | | | | 0,53 | | | |
| TOTAL | 300 | | | | 470 | 250 | 1020 | 25,02 | 4064,96 |
| ----- | | | | | | | | | |
| DIFFA | | | | | | | | | |
| Diffa | 407 | 395,6 | 3000 | | | 40 | 3842,6 | 143,49 | 2678,00 |
| HaIné S. | 408 | 68 | 1000 | | | 65 | 1541 | 111,78 | 1378,64 |
| M'Guigui | 202 | 86,4 | 1000 | | | 60 | 1348,4 | 65 | 2074,56 |
| Diffa Com. | * 92 | | | | | 35 | 127 | 8,64 | 1470,00 |
| TOTAL | 1109 | 550 | 5000 | | | 200 | 6859 | 90,24 | 7601,20 |
| ----- | | | | | | | | | |
| DOSSO | | | | | | | | | |
| Boboye | | | | | | 30,2 | 30,2 | 15,59 | 193,76 |
| Dogondoutchi | 369 | | | 206 | | 120,95 | 695,95 | 16,60 | 4192,88 |
| Dosso | - | | | 43 | | 22,3 | 65,3 | 5,11 | 1277,04 |
| Gaya | - | | | - | | - | - | 0 | 93,12 |
| Loga | 240 | | | 111 | | 64,1 | 415,1 | 22,58 | 1838,08 |
| Dosso Commune | 6 | | | - | | 12,4 | 18,4 | - | - |
| TOTAL | 615 | | | 360 | | 250 | 1225 | 16,13 | 7594,88 |
| ----- | | | | | | | | | |
| KARADI | | | | | | | | | |
| Aguilé | | | | | | | | 0 | 36 |
| Dakoro | 300 | 355 | | | | 238 | 893 | 12,33 | 7240,48 |
| G. Roundji | - | - | | | | - | - | 0 | 580,32 |
| Madarounfa | - | - | | | | - | - | 0 | 160,80 |
| Nayahi | 412 | 480 | | | | 192 | 1084 | 13,40 | 8088,16 |
| Tessoua | 88 | 114 | | | | 20 | 222 | 112,48 | 197,36 |
| | - | 1 | | | | - | 1 | - | - |
| TOTAL | 800 | 950 | | | | 450 | 2200 | 13,49 | 16303,12 |
| ----- | | | | | | | | | |
| TAHOUA | | | | | | | | | |
| B. Korni | 200 | 142,996 | | | 75 | | 417,996 | 17,19 | 2482 |
| Bouza | 151 | - | | | 159,419 | | 310,419 | 3,57 | 8690,80 |
| Illéla | 464 | 452,776 | | | 469,174 | | 1385,950 | 15,94 | 4646 |
| Kelta | 141 | - | | | 102,16 | | 243,16 | 30,94 | 786 |
| Kadaoua | 171 | 221,557 | | | 75 | | 467,557 | 4,07 | 11477,12 |
| Tahoua arr. | 110 | 113,050 | | | 119,246 | | 342,296 | 11,41 | 2998,80 |
| Tchintabaraden | 138 | - | | | 1500 | | 1638 | 101,20 | 1618,56 |
| Tahoua commune | - | 69,621 | | | - | | 69,621 | 1,39 | 5000 |
| TOTAL | 1375 | 1000 | | | 2500 | 550 | 5425 | 14,41 | 37648,56 |
| ----- | | | | | | | | | |
| TILLABERY | | | | | | | | | |
| Filingué | 1100 | | 6500 | | | 187 | 7787 | 36,46 | 21357,20 |
| Kollo | | | | | | 93 | 93 | 1,78 | 5223,84 |
| Ouallam | 900 | | 4400 | | | 153 | 5453 | 101,99 | 5346,40 |
| Say | | | | | | - | - | 0 | 78,72 |
| Téra | 1000 | | 6600 | | | 195 | 7795 | 81,44 | 9571,12 |
| Tillabéry | 671 | | 2500 | | | 136 | 3307 | 46,28 | 7145,04 |
| | | | | | | 86 | 86 | - | - |
| TOTAL | 3671 | | 20000 | | | 850 | 24521 | 50,33 | 48722,32 |
| ----- | | | | | | | | | |
| ZINDER | | | | | | | | | |
| Gouré | 221 | 210 | 1300 | | | 70 | 1801 | 25,86 | 6965,04 |
| Kagarfa | 434 | 110 | 1900 | | | 140 | 2584 | 391,80 | 659,52 |
| Metambye | | 100 | 400 | | | 35 | 535 | 42,12 | 1270,32 |
| Hirriah | 938 | 780 | 3900 | | | - | 5618 | 48,47 | 11591,60 |
| Tanout | 540 | 560 | 2300 | | | 140 | 3540 | 21,06 | 16807,92 |
| Zinder commune | | 240 | 200 | | | - | 440 | 61,97 | 710 |
| | | | | | | 215 | 215 | - | - |
| TOTAL | 2133 | 2000 | 10000 | | | 600 | 14733 | 42,09 | 35004,40 |
| ----- | | | | | | | | | |
| C.U. Niamey | | | | | | | | 0 | 1060,56 |

Source : SAP

* 2.666 Tonnes de sorgho FED
non comptabilisées
Répartition 550 Tonnes blé de Tahoua non reçue
Répartition 215 Tonnes blé de Zinder non reçue

(2) Fiche familiale (voir annexe) à l'intention des familles-échantillon, à contenu essentiellement agro-socio-économique avec une démarche infructueuse envers la consommation alimentaire - méthode de fréquences de consommation à mieux élaborer.

(3) Fiche médico-sociale (voir annexe) à contenu essentiellement anthropométrique -mesures effectuées chez les enfants de 64 à 109cm.

Il serait intéressant d'y rajouter les indices suivants:

- * morbidité :symptomatologie observée par la mère durant les derniers mois,
- * mortalité infantilo-juvénile: enfants <5ans DCD durant les 3 derniers mois.
- * couverture vaccinale anti-rougeoleuse.
- * indice de masse corporelle (BMI) des femmes.

4. Outil d'interprétation, arbre décisionnel de la Phase III:

Voir tableau en annexe: devrait aider à l'expression des recommandations, mais ce sont les récoltes et la solvabilité de la population qui conditionnent en priorité l'aide alimentaire et non la MPE, dans le cadre d'une action préventive et d'un système d'alerte rapide/précoce.

La Phase III - en 15 phases exécutées sur 32 mois, fin 88- avait permis les confirmations suivantes:

8 ont été anti-alarmistes et confirmé qu'il n'y avait pas d'intervention immédiate nécessaire; elles se sont avérées indispensables dans les éventuels litiges entre Gouvernement et Donateurs à ce propos,

8 ont permis de développer des FFW,

5 ont conseillé des actions du ressort de l'Office Céréalière,

3 autres ont permis une décision d'aide en période de soudure,

3 n'ont fait que confirmer une aide déjà programmée par les donateurs sur la base des phases II et III,

1 seule a confirmé la nécessité d'une aide immédiate,

5. Efficacité du SAP/TCHAD:

Les plans de répartition de l'aide d'urgence, proposés fin septembre par le SAP, ont été suivis par les donateurs en ce qui concerne la prévision du volume global de l'assistance, mais le SAP n'a eu qu'un pouvoir tampon en ce qui concerne la bonne répartition de l'aide d'urgence.

TEHAD

PHASE III - fiche village
(10/88)

-DATE :
-S/P :
-VILLAGE :

-CANTON :

A REMPLIR AVEC LE CHEF DE VILLAGE :

1. Nombre d'habitants :

2. Départs depuis la dernière récolte :

non

oui :

hommes :

-habituel chaque année : oui non

-nombre :

-destination :

-pourquoi :

familles :

-nombre :

-destination :

-pourquoi :

3. Des départs ont-ils eu lieu l'année précédente :

non

oui

4. Dernière distribution d'aide alimentaire :

. quand :

. quoi :

. réserves pourmois

5. Principales activités du village :

élevage

agriculture

pluviale

décrue

contre-saison

artisanat (noter le type : ex. nattes) :

commerce

autres (noter le type) :

6. Si cultures pluviales :

. fourchette de production par famille (noter coro ou sac) :

entreet.....

la majorité des familles :.....

7. Si cultures de contre-saison :

type de production :

destination des produits :

consommation personnelle

vente

sur quel marché :

8. D'après le chef du village quels sont les principaux problèmes du village :

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

9. Impression générale de l'enquêteur sur la situation du village

mauvaise

moyenne

bonne

ENQUETE MEDICO-NUTRITIONNELLE

Date :
 - S/P :
 - Village :
 - Grappe n°:

- Préfecture :
 - Canton :

| Famille n° | < 1 an | | 1 - 5 | | 5 - 15 | | >15 | | Total |
|------------|--------|---|-------|---|--------|---|-----|---|-------|
| | M | F | M | F | M | F | M | F | |

Nombre

Vaccination

1
 + = complète 2
 1 = 1 passage 3
 C = carte 4

Avitaminose A

1
 - = pas d'av 2
 + = avita. 3
 4

Pathologie
 Observée

1
 2
 3
 4

Anthropo.

P
 1 T
 P
 2 T
 P
 3 T
 P
 4 T

Absents

**SYSTEME D'ALERTE PRECOCE
PROJET NER 87/020**

**RAPPORT DE SYNTHÈSE DES TRAVAUX DE L'ATELIER SUR LE
SUIVI ALIMENTAIRE NUTRITIONNEL ET SANITAIRE**

KOHO - NIGER - 28 octobre - 2 novembre 1991

Le second par Mr Delpeuch Francis Consultant de la FAO qui a mis l'accent surtout sur les implications au niveau des indicateurs et de la collecte, d'un SAP élargi, incorporant des informations agricoles, socio-économiques, alimentaires et nutritionnelles. Il a souligné l'importance des indicateurs et leur place dans la planification et dans l'alerte rapide. Au terme de cet exposé un modèle de système d'alerte rapide a été présenté et certaines précisions sur les terminologies tel que la sécurité alimentaire, politique alimentaire et nutritionnelle ont été données.

PREMIERE SESSION: Les informations alimentaires nutritionnelles et sanitaires existantes au Niger.

Au programme de cette première session de travail quatre (4) exposés ont été entendus au cours de la première journée, tous relatant les différentes informations disponibles au Niger. Ainsi, Monsieur Oumar Souley du MAG/E a donné un aperçu sur les bilans globaux des disponibilités alimentaires qui ont été établis pour trois (3) périodes qui constituent pour nous de véritables références. Il s'agit d'une année dite "déficitaire", d'une autre dite "normale ou équilibrée" et enfin d'une année dite "excédentaire". L'exposant s'est appesanti sur les bilans des disponibilités alimentaires au niveau régional qui sont des informations venant compléter celles au niveau national. Ce qui a le plus retenu l'attention est surtout l'établissement des bilans céréaliers seulement et donc non applicable aux autres produits alimentaires. Cet exposé fut complété par celui de Madame Lilliane Magos, Consultante de la FAO a propos de la variation du besoin céréalier en fonction du choix des facteurs intervenant dans son calcul.

Ce fut au tour Monsieur Mahamadou Omar, Nutritionniste au Ministère de la Santé d'exposer la situation nutritionnelle et sanitaire du pays. Celui-ci, a rappelé l'exposant, fait partie des pays aux taux de mortalité et de morbidité les plus élevés. Les causes les plus importantes ont été sommairement abordées. Quant à la situation nutritionnelle, elle est préoccupante car les rares enquêtes menées ont montré des taux de malnutrition avoisinant ou dépassant les seuils à partir desquels le problème est considéré comme étant prioritaire en santé publique. Plusieurs exemples de résultats d'enquête ont été donnés. Il a été relevé quatre (4) pathologies carencielles à l'instar des autres pays du sahel par les différentes enquêtes; il s'agit de la malnutrition proteino-énergétique, des anémies ferriprives, de l'hypovitaminose A et des troubles liés à la carence en iode. Cependant l'insuffisance des moyens tant humains que matériels ne permet pas au service technique concerné de procéder à des évaluations nutritionnelles régulières. Les enquêtes nutritionnelles sont surtout ponctuelles et localisées: une seule enquête à eu une envergure nationale depuis 1980.

Toujours lors de la première journée, Dr YAou Garba et Madame Boubé Fatouma ont exposé les différents paramètres utilisés dans les formations sanitaires fixes et au niveau communautaire pour la surveillance de la croissance des enfants de 0 à 5 ans. Au niveau communautaire, il s'agit plutôt d'une expérience dans un certain nombre de villages concernés par le PCAN. Cette surveillance à assise communautaire a été mise en place dans trois (3) arrondissements à savoir Ouallam, Gouré et Tchintabaraden. Les difficultés dans la mise en oeuvre de cette activité ont été soulignées; il s'agit plutôt du manque de suivi de la part des autorités sanitaires des arrondissements.

Dans la journée du 29 Octobre 1991, les Délégués des régions ont fait des communications sur la situation alimentaire, nutritionnelle et sanitaire de leur zones respectives. Il ressort des différentes interventions que l'année 90/91 a été mauvaise sur le plan alimentaire avec de nombreuses régions déficitaires. Sur le plan santé et nutrition, quelques foyers d'épidémies de rougeole notamment dans la Communauté Urbaine de Niamey, de choléra et de méningite se sont déclarés au cours

- poids en fonction de l'âge
- poids en fonction de la taille
- taille en fonction de l'âge

L'orateur a rappelé que ces trois (3) indices avaient été adoptés, ainsi que les petits poids de naissance, par le programme interagences, FAO-OMS-UNICEF, de surveillance alimentaire et nutritionnelle.

Il existe par ailleurs d'autres indices comme l'indice de masse corporelle (P/T²) pour évaluer l'état nutritionnel des adultes.

L'utilisation de ces indices et indicateurs dépend du champ d'application et aussi du type de l'étude. Cela peut concerner les individus, les ménages ou les populations entières. Par ailleurs, ces indices peuvent être appliqués à des études à passage unique, dites transversales, comme à des évaluations de tendance dans le temps dans le cadre d'une surveillance (planification, gestion de programmes, alerte rapide).

Le dernier exposé de la deuxième journée était consacré aux indicateurs du système national d'informations sanitaires (SNIS) à inclure dans le SAP. L'équipe de l'Université de Tulane au MSP a d'abord tenu à préciser les objectifs du système qui vise à fournir des informations sur la situation sanitaire et la performance des services sanitaires. Des problèmes relatifs à la collecte et la transmission des données ont été soulignés. A partir des supports du SNIS beaucoup d'informations peuvent être retenues pour les besoins du SAP. Ce sont l'incidence de certaines maladies tels la rougeole, les diarrhées, la méningite et le choléra.

Les travaux de groupes ont mis fin aux travaux de la deuxième session durant la journée du 30 Octobre 1991. Les séminaristes ont été répartis dans quatre (4) groupes pour travailler sur deux (2) thèmes.

1^{er} thème: Indicateurs socio-économiques et alimentaires;

2^{ème} thème: Indicateurs sanitaires et nutritionnels.

Deux groupes se sont penchés sur chacun des thèmes. Les Indicateurs identifiés ont été classés par ordre de priorité selon qu'ils soient collectables, interprétables, significatifs et objectifs. Ensuite ils ont été reclassés selon qu'ils servent à la planification à long terme, à la gestion des programmes et/ou au suivi des interventions où à l'alerte (ciblage ou prédiction).

Les paramètres proposés par les différents groupes en séance plénière ont été les suivants :

Paramètres socio-économiques et alimentaires:

1. Revenu des ménages
2. Accessibilité du village
3. Niveau d'instruction des chefs du ménage
3. Fréquence des repas
4. Fréquences de consommation des produits animaux
5. Quantité consommée en produits de première nécessité
6. Produits de substitution (aliments de pénurie)
7. Exode rural des adultes
8. Nbre des personnes actives/ménages

En matière de détermination des interventions et d'identification des groupes à risques, Madame Liliane MAGOS a présenté l'exemple du SAP du Tchad, structure en trois phases et s'est attachée à considérer principalement la phase III utilisant les indicateurs socio-économiques et de consommation alimentaire, et les indicateurs nutritionnels et sanitaires. L'intervenant a montré le rôle de la phase III dans l'analyse décisionnelle, les outils de collecte de cette phase III - questionnaires au niveau des villages et ménages - échantillon - et l'outil d'interprétation (arbre décisionnel).

Au cours de la journée du jeudi 31/10/91, sur la base de la même répartition en quatre (4) groupes, les participants ont étudié un certain nombre d'indicateurs sélectionnés en fonction des résultats des travaux précédents.

Pour chacun des paramètres (socio_économiques et de consommation alimentaire _ nutritionnels et sanitaires), il a été considéré et discuté la catégorie de collecte: son champ d'application; la périodicité de la collecte, sa source, les services techniques responsables de sa collecte, l'existence ou non d'un matériel de saisie et/ou de transmission et enfin le rôle existant ou pressenti des Cellules Régionales du SAP.

Des travaux de groupes au cours de la dernière journée ont porté sur l'utilisation de l'information, l'analyse et la prise de décision. Il s'agissait d'abord d'identifier les problèmes en matière d'analyse de l'information et de prise de décision par le SAP qui se posent aux acteurs impliqués à tous les niveaux du système (Secrétariat Permanent du SAP, GTI, groupes de travail, cellules régionales et sous-régionales) selon les prestations du SAP (Banque de données, élaboration du bulletin, analyse pour prédiction ou ciblage et prise de décision) et de les hiérarchiser selon leur importance. Ensuite de les analyser en définissant leur causes, conséquences et les solutions pour y remédier.

Les principaux problèmes identifiés sont:

- absence d'analyse des informations pour ciblage et prise de décision;
- structures du SAP non opérationnelles (GTI, GTS);
- indicateurs souvent mal définis;
- insuffisances de moyens de fonctionnement et de traitement des données au niveau des cellules;
- manque de transmission de l'information ascendante et descendante;
- manque de moyens de collecte, de traitement et d'analyse de données;
- problèmes de fiabilité de l'information;
- problèmes de coordination des interventions;
- problèmes de suivi et de contrôle;
- manque d'association des acteurs à la prise de décision.

A chacun de ces problèmes, des solutions ont été proposées parmi lesquelles on peut retenir:

- élaboration des textes relatifs à la création des GTI et GTS

COMMUNIQUE FINAL

Du 28 Octobre au 1er Novembre 1991 s'est tenu dans la Salle de Conférence de l'IPDR de Kollo, un Séminaire - atelier sur le suivi alimentaire et nutritionnel au Niger. Cet atelier a été organisé par le Secrétariat permanent du Système d'Alerte Précoce avec la contribution du PNUD, de la FAO, de l'UNICEF et de l'USAID/FEWS. Il a regroupé les participants des institutions ci-après: Secrétariat Permanent du Système d'Alerte Précoce, Ministère de la Santé Publique, Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage, Ministère des transports et Tourisme (MTO) et les Cellules Régionales du SAP.

La cérémonie d'ouverture a été présidée par le Secrétaire Général Adjoint du Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage, Vice-Président du Comité National du Système d'Alerte Précoce, en présence du Sous-Préfet de Kollo et des Représentants de la FAO, de l'UNICEF et de l'USAID.

Dans son discours, Monsieur le Sous-Préfet de Kollo a souhaité la bienvenue aux séminaristes et a fraternellement accueilli le choix de son entité administrative pour abriter les assises du présent atelier. Il les a invité à faire preuve de tolérance face aux éventuelles insuffisances qui ne manqueront pas d'être constatées.

Ce fut le tour de Madame Soos Hélène et de Monsieur Delvaux respectivement de l'USAID et de la FAO de prendre la parole pour situer le cadre dans lequel se déroule ce séminaire surtout en cette période où le Niger s'est engagé à élaborer sa politique nationale en matière d'alimentation et de nutrition.

En ouvrant les travaux de l'atelier, Monsieur le Secrétaire Général Adjoint du Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage a insisté sur les motivations nationales qui ont

RECOMMANDATION N° 1

Considérant les missions et objectifs déterminants assignés au SAP dans le domaine de la sécurité alimentaire, l'Atelier recommande :

- 1) la mise en place définitive et le fonctionnement techniques de travail,
- 2) la mise en place et le fonctionnement du groupe de travail interdisciplinaire composé des chefs de file des groupes techniques de travail,
- 3) la participation effective des membres désignés aux activités nationales d'alerte précoce,
- 4) l'élaboration d'une méthodologie pour l'établissement d'un programme d'activités commun à toutes les régions qui prendra en charge la situation globale de la région et en particulier l'identification et le suivi des zones à risques.

Fait à Kollo le 1er novembre 1991

RECOMMANDATION N° 3

Considérant que la proposition d'un ensemble d'indicateurs d'ordre socio-économique, alimentaire, nutritionnel et sanitaire faite par l'atelier ne constitue qu'une première étape.

L'Atelier recommande que cette sélection soit approfondie dans les meilleurs délais par le groupe technique.

Fait à Kollo, le 1er novembre 1991

L'Atelier

ALLOCUTION DE MONSIEUR LE SECRETAIRE GENERAL ADJOINT DU
MINISTERE DE L'AGRICULTURE ET DE L'ELEVAGE A LA CLOTURE DE
L'ATELIER NATIONAL SUR LE SUIVI ALIMENTAIRE, SANITAIRE ET
NUTRITIONNEL

- Monsieur le Sous-Préfet de Kollo,
- Mesdames, Messieurs les Représentants des
Organisations Internationales,
- Chers invités,
- Mesdames et Messieurs les séminaristes,

Il y a cinq jours à l'ouverture de cet atelier, je conviais à une analyse perspicace des paramètres alimentaires et nutritionnels au Niger en vue de définir des indicateurs à suivre et proposer au Système d'Alerte Précoce un réseau spécifique.

Aujourd'hui, je me réjouis de savoir que vos travaux se sont déroulés dans de très bonnes conditions et que vous êtes parvenus à des conclusions pertinentes.

En effet, si au départ, les notions d'indicateurs paraissaient ambiguës, pour nombre de séminaristes,

si au départ, certains participants tout en étant convaincus, de l'importance d'un système d'alerte précoce, appréciaient mal leur rôle au sein du système,

vos travaux ont permis de lever désormais toutes les équivoques. En cela, le présent atelier est une réussite éclatante.

Plus spécifiquement, votre atelier a permis d'isoler les indicateurs socio-économiques les plus pertinents, susceptibles d'aider l'analyse décisionnelle.

Les indicateurs sanitaires et nutritionnels ont évidemment retenu votre attention et vous avez balisé le terrain afin de faciliter la surveillance, la collecte et la transmission des données relatives à ces paramètres. En cela aussi, vous venez d'accomplir une oeuvre de pionniers et je vous en félicite très sincèrement.

Les brillants résultats qui viennent de nous être présentés sont assurément le fait de votre engagement et de votre détermination à faire de notre système national d'alerte précoce un instrument capable de proposer aux pouvoirs publics et aux partenaires du Niger des interventions mieux orientées, mieux ciblées pour faire face aux aléas de tout ordre qui nous assaillent dans les domaines alimentaires, sanitaires et nutritionnels.

Je puis quant à moi, vous assurer d'ores et déjà que Monsieur le Premier Ministre et le futur Gouvernement de transition seront saisis des résultats de vos travaux qui, sommes toute, s'inscrivent dans les priorités dégagées par

**CHEFS DE FILE GROUPES TECHNIQUES SAP ET REPRESENTANTS
DES MINISTERES**

| | | |
|-----|-----------------------|-------------------------|
| MM. | Omar Mahamadou | DSMI/Nutritionniste/MSP |
| | Bahari Barra | DSP/MP |
| | Idrissa Koubokoye | D.Exp./OPVN |
| | Assadeck Mohamed | D.A/MAG/EL |
| | Mallam Omar Souley | D.E.P/MAG/EL |
| | Maïtouraré Chipko | Scé Stat./MAG/EL (DEIA) |
| | Alio Maïdoukia | Météo. Nat./MTT |
| | Ibrahim Hassimi Sow | ORTN/Voix du Sahel |
| | Abba Moussa Attoumane | Voix du Sahel |

**REPRESENTANTS DES CELLULES REGIONALES DE SUIVI DE LA
SITUATION ALIMENTAIRE, NUTRITIONNELLE ET SANITAIRE**

AGADEV :

| | |
|-----------------------|------------------------|
| Elhadj Sidde Boureima | DDS |
| Idrissa Harouna | Chef Division SPMR/DDP |

DIFFA :

| | |
|------------------|------|
| Saïdou Djimrao | DDRA |
| Dr Gagara Magagi | DDS |

DOSSO :

| | |
|----------------|-----|
| Hachimou Tinao | SGA |
| Hali Adamou | DDS |

Maradi :

| | |
|----------------|------------|
| Ballé Boubacar | CHD |
| Oumara Harouna | Préfecture |

Tahoua :

| | |
|------------------|-----|
| Ali Akilou | DDA |
| Dr Chaïbou Ibrah | DDS |

TILLABERY :

| | |
|-----------------------|------------|
| Maïga Younoussa Tondi | Préfecture |
| Dr Abdou Daouda | DDS |

ZINDER :

| | |
|---------------------|-------|
| Hassane Sanda Maïga | DDS |
| Ouba Garba | DDA.A |

C.U.N :

| | |
|-----------------|-------|
| Dr Yaou Garba | DDS |
| Dr Amadou SAley | CRSSA |