

REPUBLIQUE DU NIGER
MINISTERE DU DEVELOPPEMENT RURAL

PN-AAL-427
JSN-14307 USAID
NIGER

Contract No AID-683-0202-5-00-2023-00

Niger Range and Livestock Project
No 683-0202

Consulting Services Report

SANTE ET NUTRITION EN ZONE PASTORALE :
PROPOSITIONS D'INTERVENTIONS

L. Loutan

Rapport préliminaire - Discussion paper
No 9

octobre 1982

Projet Gestion des Pâturages
et Elevage

Niger Range and
Livestock Project

Quelques définitions :

- AES : Auto-encadrement sanitaire, le programme national de soins de santé primaires du Niger reposant sur les équipes de santé villageoises.
- CHD : Centre hospitalier départemental
- CM : Centre médical. Unité de soin de référence au niveau de l'arrondissement.
- DDS : Direction départementale de la santé.
- EDHMM : Equipe départementale d'hygiène et de médecine mobile. Service responsable des vaccinations au niveau départemental.
- ESV : Equipe de santé villageoise : chaque ESV est composée de 2 secouristes et de 2 matrones.
- La matrone : Le plus souvent il s'agit d'une accoucheuse traditionnelle déjà expérimentée qui suit une formation au CM d'une semaine. Elle apprend à faire des accouchements et des pansements ombilicaux. Elle est munie d'une trousse UNICEF qu'elle supplémente avec du fil et une lame de rasoir achetés par la mère avant l'accouchement.
- PMI : Protection maternelle et infantile. Programme national comportant des consultations prénatales et des consultations des nourrissons.
- Le secouriste : "C'est un homme ou une femme d'âge moyen, de bonne condition physique et alphabétisé si possible, issu du village, bienveillant, volontaire, choisi de bonne moralité et très disponible".
Le secouriste est recruté parmi la population locale et n'obtient aucune rémunération. Sa formation est d'une semaine au centre médical où il apprend à soigner les affections courantes. Il est muni d'une caisse contenant les médicaments suivants : chloroquine, aspirine, charbon, Ganidan, pommade ophtalmique d'Aureomycine, gouttes ophtalmiques d'Argyrol, bleu de méthylène, mercurochrome, huile gomméolée, bande de gaze, coton hydrophile.
Il dispose également d'un cahier sur lequel il enregistre les consultations.

(*) L'Auto-encadrement sanitaire, Méthodes de formation des agents de santé de village, République du Niger, 1980.

	<u>page</u>
I. LES SERVICES DE SANTE AU NIGER	1
1. La politique sanitaire	1
2. L'organisation sanitaire	2
3. Les ressources du système : les tendances	3
4. L'évolution de la couverture sanitaire	4
5. Conclusion	5
II. LA SITUATION ACTUELLE DANS LA ZONE DU PROJET GPE	8
1. La population de la zone	8
2. La politique sanitaire en zone pastorale	9
3. L'infrastructure	10
4. Le personnel soignant	12
5. Les interventions et la couverture sanitaire	14
5.1. Les interventions curatives	14
5.2. Les activités de prévention	21
5.2.1. Les campagnes de flavoquinisation	21
5.2.2. Les soins maternels et infantiles	22
5.2.3. Les vaccinations : L'EDHMM	25
5.3. L'auto-encadrement sanitaire (AES)	27
6. Conclusion	28
III. LES BESOINS SANITAIRES DES ELEVEURS	31
1. Le contexte	31
2. Les maladies	34
3. La nutrition	37
4. La sélection des interventions	38
IV. STRATEGIE PROPOSEE	40
1. Comment rendre les soins accessibles en zone pastorale ?	40
2. La participation des éleveurs : l'auto-encadrement sanitaire	52
2.1. Trois formations de secouristes éleveurs	42
2.1.1. La formation de Bermo-Dakoro	42
2.1.2. La formation d'In Gall	43
2.1.3. La formation de Tchir 'abaraden	44

	<u>page</u>
2.2. Les difficultés rencontrées et enseignement	50
2.2.1. L'identification et la localisation des communautés	51
2.2.2. La réceptivité des éleveurs	52
2.2.3. La formation	52
2.2.4. Les mouvements des secouristes par rapport aux dispensaires de rattachement	57
2.2.5. Le ravitaillement en médicaments	58
2.2.6. La motivation et la valorisation du secouriste	60
2.2.7. Les rapports entre secouristes et praticiens traditionnels	62
2.3. Vers un programme de PMI adapté à la zone pastorale	63
2.3.1. Les pratiques traditionnelles	63
2.3.2. Les objectifs	63
2.3.3. Quelles femmes contacter et comment ?	65
2.3.4. La formation	66
2.3.5. La supervision	67
2.3.6. Le support du programme	67
3. La mobilité des service de santé : les vaccinations	67
4. Vers l'intégration des interventions	70
5. La mise en place d'un programme de surveillance et d'évaluation	72
 V. CONCLUSION	 79
1. La politique sanitaire	79
2. La couverture sanitaire en zone pastorale	79
3. Propositions	81
3.1. Satisfaire les besoins sanitaires prioritaires	81
3.2. La participation et la prise en charge d'une part des soins par les éleveurs	82
4. Le rôle du projet ILP dans les domaines sanitaire et nutritionnel	84

BIBLIOGRAPHIE

ANNEXES

PROFIL SOMMAIRE - ANNEE 1981

Population	:	5.687.000
Superficie	:	1.267.000 km ²
Densité démographique	:	0,2 à 25,9 : 4,4
Population des centres urbains	:	12 %
Population de moins de 5 ans	:	19 %
Population de moins de 15 ans	:	45 %
Population en âge de travailler (15 à 64 ans)	:	52 %
Taux de scolarisation	:	17 %
Taux d'analphabétisme	:	90 %
Taux d'inflation des 5 dernières années	:	12 %

Santé

Espérance de vie à la naissance	:	42 ans
Taux de natalité (1000 habitants/an)	:	51
Taux de mortalité (1000 habitants/an)	:	23
Taux annuel d'accroissement démographique	:	2,77 %
Pourcentage de femmes en âge de procréer	:	41 %
Taux de mortalité infantile (1000 naissances vivantes)	:	200
Taux de mortalité juvénile (1 à 4 ans)	:	300

RESSOURCES SANITAIRES

Dépenses publiques allouées à la Santé (aides internationales non comprises)	: 4.675.900.000 CFA
En % du budget de fonctionnement de l'Etat	: 6,5 %
Investissement construction	: 1.200.000.000 CFA
En % du budget d'investissement de l'Etat	: 4,6 %
Crédit alloué à la Santé par habitant	: 820 CFA
Approvisionnement public en eau % population (1979)	: 27
Apport journalier en calories par habitant	: 2.139 (1979)
en % des besoins	: 91 % (1979)

Valeur du franc CFA : 100 CFA = 2 FF = 0,33 \$

Sources : Plan quinquennal 1979-1983 - République du Niger
Annuaire statistique 1978-1979 - République du Niger
Plan d'exécution des années 1979-1981, secteur Santé
Ministère du Plan - République du Niger 1982

I LES SERVICES DE SANTE AU NIGER

1. La politique sanitaire*

L'option fondamentale

"Au Niger, doit se pratiquer une médecine globale, continue, intégrée (coordonnant les actions préventives, éducatives et curatives) promotionnelle pour toutes les communautés, avec leur participation visant l'auto-suffisance grâce à un personnel compétant, motivé, agissant dans le cadre de structures soigneusement organisées, améliorées et adaptées, utilisant des moyens choisis rationnellement pour atteindre l'objectif final de la Santé pour tous en l'an 2000". (Journées de la Santé, Agadez, déc. 1977).

Les grandes orientations

- Accroissement de l'infrastructure sanitaire
- Développement de l'auto-encadrement sanitaire
- Intensification de la formation du personnel de tous les niveaux
- Réorganisation et rationalisation du fonctionnement des services
- Etudes de la mise en place d'une assurance maladie.

Les politiques spécifiques

Dans les secteurs où les informations statistiques de base sont disponibles, des objectifs quantifiables ont été projetés. C'est ainsi que sur la formation des personnels, le développement de l'infrastructure et de l'auto-encadrement villageois, les objectifs par ratios ont été utilisés. Dans les autres domaines, la protection maternelle et infantile, la nutrition, l'hygiène et l'assainissement, l'approvisionnement en médicaments, la lutte contre les maladies, des propositions très générales ont été formulées.

Les programmes

Hormis la création d'infrastructures, la formation de personnels et la lutte contre la tuberculose, il n'y a pas de programmes établis pour réaliser les politiques, mais des recommandations faites au Ministère de la Santé et aux directions départementales.

(*) source : J.M. Larothe, 1981

2. L'organisation sanitaire

L'organisation des services de santé suit l'organigramme administratif, avec trois niveaux hiérarchiques distincts :

- Niveau national :

Le Ministère de la Santé Publique et des Affaires Sociales comporte 5 directions centrales et un service vertical de médecine mobile responsable des vaccinations (cf tableau). C'est la Direction des Etablissements de Soins qui a la responsabilité du fonctionnement et du développement des infrastructures en place et qui a la charge de l'auto-encadrement sanitaire (AES).

- Niveau départemental :

Chacun des 7 départements comporte une direction départementale de la santé (DDS) coiffant l'ensemble des interventions sanitaires dans les différents arrondissements du département.

- Niveau d'arrondissement :

Chacun des 35 arrondissements du Niger comporte un centre médical (CM) en charge des dispensaires et des postes médicaux* de l'arrondissement.

Le Centre Médical (CM)

C'est le centre de référence de l'arrondissement. Il comporte une salle de consultation, une pharmacie, une PMI et une maternité. Chaque CM dispose d'en moyenne quinze lits pour de courtes hospitalisations. Il est administré par un chef de CM, infirmier diplômé de l'ENSP. Ce dernier a la responsabilité des actions curatives et préventives effectuées au CM et dans tous les dispensaires de l'arrondissement

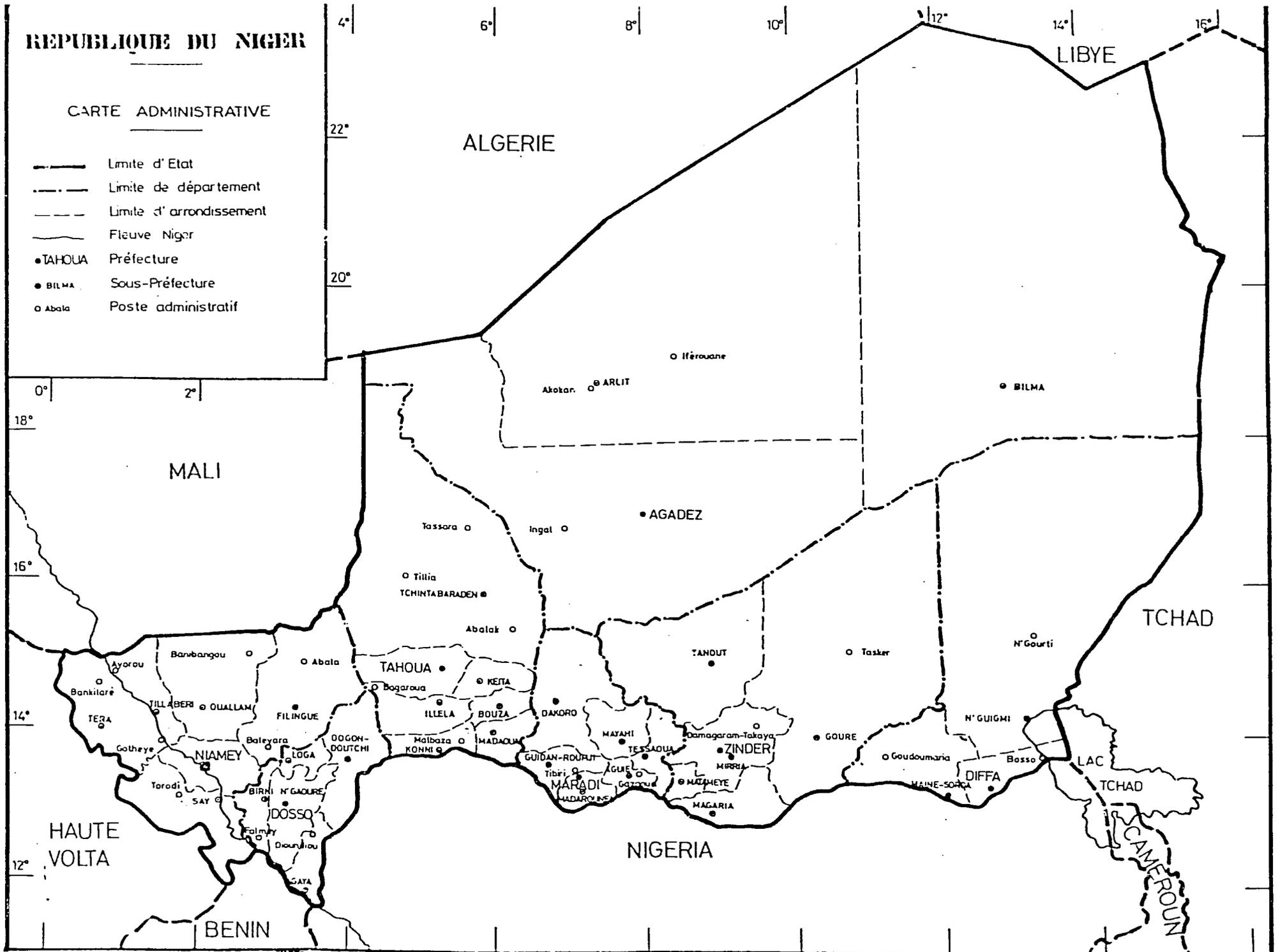
- activités curatives : consultations externes, hospitalisations, accouchements, évacuations
- activités préventives : PMI (Protection Maternelle et Infantile) :

(*) Un poste médical est un dispensaire localisé dans un poste administratif.

REPUBLIQUE DU NIGER

CARTE ADMINISTRATIVE

-  Limite d'Etat
-  Limite de département
-  Limite d'arrondissement
-  Fleuve Niger
-  TAHOUA Préfecture
-  BILMA Sous-Préfecture
-  Abala Poste administratif



consultations prénatales, éducation sanitaire et nutritionnelle, démonstration de régimes, chimioprophylaxie antipaludéenne; formation des secouristes et matrones

- activités de gestion : surveillance épidémiologique, supervision des dispensaires.

Le dispensaire

Il est administré par un infirmier diplômé (ENSP) ou un infirmier certifié (ENICAS). Il assure les consultations externes, les évacuations s'il possède un véhicule, et supervise les secouristes et matrones (ESV) dépendant du dispensaire. Certains dispensaires possèdent quelques lits et des séances PMI y sont organisées.

3. Les ressources du système : les tendances

Entre 1975 et 1980, le budget général de la santé a quadruplé, pour se stabiliser en 1981 à 4.675,9 millions de CFA, soit 820 CFA/hab. La part des dépenses des investissements publics se maintient (1975 : 5 %; 1981 : 4,6 %) et on note un important effort de création d'infrastructure, les dépenses passant de 11 % à 33 % en 1980. En 1981 elles sont de 25 %. Toutefois il faut ajouter à cela la construction du Centre Hospitalier Universitaire et de l'Ecole des Sciences de la Santé, soit 2 milliards de CFA.

La part des dépenses à la Santé dans le budget de fonctionnement de l'Etat, inchangée de 1975 à 1979 (8 %) amorce une tendance à la baisse depuis (1980 : 7 %; 1981 : 6,5 %). La progression du budget de fonctionnement de la Santé progresse entre 1978 et 1981 de 32 %, alors que celle du budget général de fonctionnement est de 45 % pendant la même période. Clairement moins d'argent est alloué à la Santé.

Les dépenses pour les médicaments représentent 44 % du budget de fonctionnement (56,4 % vaccins compris; 1980). Jusqu'en 1978, il n'y avait pas d'achat de vaccins sur les fonds publics. Ce n'est que depuis 1979 que le Niger consacre 200 millions de CFA à l'achat de vaccins. Mais depuis, ce montant n'a pas subi d'augmentation.

La répartition entre les différentes catégories de services montrent que la moitié du budget est destinée aux régions rurales (47 % en 1980). Mais la pression des hôpitaux se fait de plus en plus forte, passant de 41 % à 44 % entre 1978 et 1980. La répartition des crédits de fonctionnement marque une tendance à la concentration des dépenses dans les régions urbaines. Dans les Départements de Niamey et Zinder, plus de 60 % du budget de fonctionnement est absorbé dans les hôpitaux. Cette tendance ressort dans l'inégalité de la répartition des crédits de fonctionnement entre les différents Départements. En 1980, le Département de Niamey absorbe 42 % et celui de Zinder 18 %, soit 60 % du budget, alors que leur population ne représente pas la moitié de celle du pays.

L'aide étrangère assurait en 1980 30 % des dépenses de fonctionnement et 20 % des réalisations d'infrastructures effectuées entre 1979 et 1980. Le mécénat a financé la construction de 11 dispensaires en 1980, soit 16 % de création d'infrastructure.

Si l'on observe d'une manière générale un fléchissement des budgets disponibles, le service d'hygiène et de médecine mobile semble particulièrement touché et voit son budget réduit de 6 % en 1978 à 4,2 % en 1981.

4. Evolution de la couverture sanitaire

Au niveau des formations fixes, globalement la couverture sanitaire s'est améliorée, passant de 26.600 habitants par dispensaire (ou CM) en 1978 à 24.400 en 1981. Le nombre d'habitants par lit passe de 1700 à 1500 et le nombre d'habitants par médecin de 49.400 à 42.100. Toutefois cette évolution favorable est inhomogène et varie beaucoup d'un département à l'autre. Les départements à faible densité de population comme Agadez ou Diffa ne s'améliorent pas ou régressent même. Niamey, Maradi et Dosso présentent la progression la meilleure (cf annexe)

Les disparités entre départements sont également frappantes en ce qui concerne les vaccinations. Par exemple en 1980, sur 570.841 doses de vaccin antiméningocociques distribuées, 54 % ont été effectuées dans le département de Niamey. Il en est sensiblement de même pour le vaccin antirougeoleux (40 % dans le département de Niamey).

Mais cette expansion rapide pose les problèmes du financement de l'augmentation des frais récurrents de ces nouvelles structures, ainsi que de la formation et de l'encadrement du personnel nécessaire à son fonctionnement. Il en est de même des ESV dont la progression des effectifs croît très vite.

La couverture sanitaire s'est améliorée, mais des disparités régionales et départementales persistent, les populations urbaines et des agglomérations importantes étant les principales bénéficiaires.

Dans le domaine des interventions prophylactiques, le service d'hygiène et de médecine mobile a vu son budget diminuer régulièrement depuis 1978. Cela se répercute sur l'étendue de ses interventions, en particulier les vaccinations, puisque celles-ci ne sont toujours pas effectuées à partir des formations sanitaires fixes. Les vaccinations se concentrent avant tout dans le département de Niamey et dans les agglomérations. Il est encourageant de voir l'Etat financer l'achat de vaccins et ne plus dépendre uniquement des dons étrangers dont la régularité est aléatoire. Mais le budget qui lui est consacré n'a pas progressé depuis 1979.

La forte proportion des budgets absorbés par les régions urbaines, la stagnation de l'effort d'immunisation et le financement presque exclusivement étranger du programme d'auto-encadrement sanitaire posent la question de savoir dans quelle mesure l'option fondamentale "d'une médecine globale ... promotionnelle pour toutes les communautés..." reste prioritaire.

La progression du budget de l'Etat prévu pour le plan quinquennal 1978-1983 s'appuyait en bonne part sur les revenus obtenus de l'uranium (27,7 % en 1979). Or le prix et la quantité de minerai exporté ont fortement baissé depuis*. Ce qui laisse l'Etat avec des sources de revenus nettement inférieures aux prévisions. Les programmes de développement prévus dans le Plan devront être réajustés et le secteur santé n'y échappe pas.

Dans cette période de restriction budgétaire, l'heure est à l'évaluation des réalisations dans le domaine sanitaire pour en améliorer le fonctionnement et en augmenter l'utilisation.

(*) des 2300 tonnes prévues, seules 1300 tonnes seraient extraites en 1982.

Le gros effort de développement d'infrastructure est illustré par l'augmentation de 15 % du nombre de dispensaires et CM en 3 ans, arrivant au total de 233 en 1981.

Concernant l'auto-encadrement sanitaire (AES), le nombre de secouristes (4238) et de matrones (4323) a doublé en trois ans, portant à 2.913 le nombre de villages touchés en 1981, soit 33,8 % des villages du Niger. Cela donne sur l'ensemble du territoire un secouriste ou matrone pour 600 habitants.

Le personnel infirmier progresse de 27 % entre 1978 et 1981, avec 994 infirmiers certifiés et 494 infirmiers diplômés en 1981. Toutefois, la progression du nombre d'infirmiers est beaucoup plus faible que celle des équipes de santé villageoises (ESV). De ce fait le nombre d'ESV par infirmier passe de 3,7 en 1978 à 5,8 en 1981. Bien entendu il faudrait analyser ce rapport de façon plus précise en tenant compte de la localisation des infirmiers et des ESV. Mais cet écart se creusant pourrait rapidement aboutir à une disproportion, rendant la supervision des ESV par les infirmiers de plus en plus difficile.

5. Conclusion

Depuis 1980, le budget de la Santé s'est stabilisé, amorçant même une tendance à la baisse, particulièrement marquée au niveau du budget de fonctionnement. Les dépenses du personnel progressent et en représentent la moitié, empiétant de plus en plus sur les dépenses de fonctionnement, alors que les charges récurrentes des formations sanitaires vont en augmentant.

On assiste à une urbanisation progressive des dépenses, les hôpitaux absorbant une part du budget plus importante. Cette tendance s'accroîtra certainement dès l'ouverture du Centre Hospitalier Universitaire de Niamey prévue en juillet 1982.

Un effort important a été fourni ces dernières années dans deux domaines : l'expansion de l'infrastructure avec l'ouverture de 36 nouveaux dispensaires depuis 1978, et l'auto-encadrement sanitaire (AES) qui s'est fortement étendu puisque le nombre d'ESV a plus que doublé en trois ans.

II LA SITUATION ACTUELLE DANS LA ZONE DU PROJET GPE

1. La population de la zone

L'estimation de la population de la zone du projet est difficile. Les données administratives existantes sont basées sur le recensement de 1977 réajusté à raison d'un accroissement annuel de 1,4 %*. Ce qui donne en 1982 103.770 Twareg et 15.000 Wodaabe. Les deux survols aériens effectués par le projet ont recensé un nombre de campements beaucoup plus important que prévu, permettant de calculer la population totale de la zone entre 175.000 et 200.000 éleveurs et agro-pasteurs. En comparant ces deux sources d'information, sachant que les données administratives sous-estiment largement la population de la zone**, et en effectuant des enquêtes auprès des chefs de fractions Wodaabe, l'estimation retenue est de 150.000 Twareg, Bouzou et Arabes et 35.000 Wodaabe et Peul, soit une population totale de 185.000 éleveurs.

Lorsqu'on veut estimer la population des localités, on se heurte aux mêmes difficultés. Ces dernières comprennent une forte proportion d'éleveurs recensés dans les groupements administratifs nomades, mais la population non pastorale est en augmentation, en particulier dans les localités aux voies d'accès faciles (Tchin Tabaraden, Kao, Abalak). Les données obtenues auprès des autorités locales (Tchin Tabaraden) semblent sous-estimer sérieusement l'expansion de ces dernières années. Par exemple, Tchin Tabaraden compterait 1377 habitants et Kao 863 habitants en 1982

(*) Cet accroissement annuel retenu dans les données administratives est très faible. L'Etude Démographique et Economique en milieu nomade (SEDES, 1966) donnait un taux de 1,8 % pour les Twareg et Bouzou nomades, 2,5 % pour l'ensemble des Twareg et 1,9 % pour les Peul. Une autre enquête faite chez des Twareg du Mali (A. Hill, 1982) donne un accroissement de 1,8 %, ce qui laisse à penser que le réajustement de 1,4 % par an est trop faible.

(**) De nombreux éleveurs rapportent n'avoir jamais été recensés en 1977, de plus, beaucoup ont sous-rapporté les effectifs de leur tribu ou de leur famille, craignant de voir leurs impôts augmenter puisque basés sur le nombre d'adultes. Cela est particulièrement vrai pour les Wodaabe.

Le 15 avril 1982, le chef de l'Etat nigérien, le colonel Seyni Kountché s'est adressé à la nation. Il a insisté sur la "nécessité urgente d'observer une période de consolidation globale des fondations sur lesquelles nous entendons bâtir une économie nationale solide et intégrée". Posant la question "faut-il continuer à construire des dispensaires ruraux qui doivent rester fermés faute de cadres compétants ?", il poursuivait "notre politique dans le domaine sanitaire devra d'abord intensifier le volet formation, afin de l'adapter et le synchroniser au rythme de progression des infrastructures de soins. Une deuxième Ecole d'Infirmiers Brevetés ouvrira ses portes (à Maradi) dès la rentrée prochaine, de même que sera relevé le niveau des concours d'entrée dans les établissements de formation existants. Au plan des investissements, les efforts porteront sur un meilleur équipement des formations de base et la reprise de celles qui, faute d'entretien adéquat, se trouvent dans un état de délabrement total. Le ministère de la Santé publique et des Affaires sociales devra mettre à profit cette phase de consolidation pour mieux structurer ses différents services et leur insuffler, tant s'en faut, une nouvelle dynamique; une vision plus réaliste et plus pragmatique de nos options de développement en matière de santé".*

(*) Message adressé à la Nation par S.E. le colonel Seyni Kountché, Sahel hebdo, spécial 15 avril 1982, pp. 12-13.

(source : sous-préfecture de Tchín Tabaraden). En effectuant un ajustement raisonnable, tenant compte de l'augmentation plus rapide de la population des agglomérations par rapport à celle de la brousse, on obtient une estimation de 8000 habitants pour les quatre localités desservies par un dispensaire dans l'arrondissement de Tchín Tabaraden et de 6000 pour les cinq localités avec dispensaire de l'arrondissement d'Agadez comprises dans le projet (Agadez-ville étant exclue) (source : service départemental du plan, Agadez).

2. La politique sanitaire en zone pastorale

La politique sanitaire, telle qu'elle a été décrite plus haut, s'applique à la zone pastorale, sans spécificités particulières.

Dans la zone couverte par le projet l'accent a été mis sur le développement et la rénovation des dispensaires desservant à l'heure actuelle la majorité des localités d'importance.

L'auto-encadrement sanitaire (AES) accuse un net retard sur les régions agricoles. L'approche et la méthode sont identiques à celles suivies dans les villages. Pour le moment, il n'y a pas d'adaptation du programme à la zone pastorale ni de modifications autres que la gratuité des médicaments distribués par les secouristes éleveurs*. Il s'agit d'une mesure temporaire jugée par les autorités sanitaires de nature à favoriser le développement des soins de santé primaires dans la zone pastorale.

Deux interventions des services de santé sont particulières à cette région : la cure salée d'In Gall et la fête Bororo près d'Abalak. Ces deux manifestations ont lieu pendant la saison des pluies. Les EDHMM** de plusieurs départements y participent, vaccinant et traitant les éleveurs*** de la région.

Mais l'organisation des services de soins, les prestations qu'ils offrent et dans une certaine mesure les moyens dont ils disposent, sont identiques

(*) Dans les régions agricoles, les secouristes vendent les médicaments.
(**) EDHMM = Equipe Départementale d'Hygiène et de Médecine Mobile.
(***) Le terme d'éleveur se réfère spécifiquement aux éleveurs nomades.

à ceux des services de la zone agricole. D'où les difficultés importantes rencontrées dans la zone pastorale et les limites sérieuses à l'efficacité de leurs interventions.

Les autorités responsables de la Santé en ont conscience, sans pour autant qu'une stratégie appropriée soit mise en place pour le moment. Le séminaire de Tchín-Tabaraden de juin 1981 sur l'auto-encadrement sanitaire en zone pastorale, était un premier pas dans la reconnaissance des spécificités de cette région du Niger et une première tentative d'identifier les contraintes et rechercher des solutions adaptées.

3. L'infrastructure

Neuf dispensaires et deux centres médicaux (CM) sont répartis dans la zone du projet GPE (cf carte) qui couvre trois arrondissements dépendant de trois départements administratifs*. Les dispensaires sont rattachés à trois centres départementaux différents. L'un de ces centres, Agadez, est situé dans la zone même du projet. Il est le siège de la direction départementale de la santé (DDS) avec un CM et un centre hospitalier départemental (CHD) de 92 lits (hôpital + maternité). C'est également là qu'est basée l'EDHMM. Tahoua, situé hors de la limite sud du projet, couvre les dispensaires de l'arrondissement de Tchín Tabaraden. Son hôpital et sa maternité totalisent 205 lits. Enfin, un dispensaire (Bermo) est rattaché à l'arrondissement de Dakoro, dans le département de Maradi.

Le découpage administratif de cette région complique singulièrement les activités entreprises sur l'ensemble de la zone et rend leur coordination plus difficile. Un exemple : lorsqu'il s'agit de suivre et assurer le ravitaillement des secouristes éleveurs pendant leurs mouvements de transhumance entre Tchín Tabaraden et la région d'In Gall en saison des pluies, la coordination des activités ne peut théoriquement se faire directement entre le CM de Tchín Tabaraden et le poste médical d'In Gall, mais doit passer par Tahoua puis Agadez avant d'atteindre In Gall. Les contacts entre départements différents doivent nécessairement passer par les DDS. De même, l'isolement du poste de Tassara est renforcé par le manque de communication avec celui d'In Gall dû à son appartenance au département de Tahoua, In Gall dépendant d'Agadez.

(*) L'arrondissement de Tanout se situe dans la zone d'intervention du projet Niger Centre-Est, basé à Zinder.

Localisation des CM et dispensaires

Les dispensaires et CM de la zone sont les suivants (voir carte 2) :

Ar. d'Agadez : Agadez, Aderbissinat, Assouas, In Gall, Marendet, Tchintaborak

Ar. de Tchintabaraden : Tchintabaraden, Abalak, Kao, Tassara

Ar. de Dakoro : Bermo.

Situées dans la plupart des localités et des marchés importants de la zone, les unités de soins sont réparties de façon relativement homogène, mais très diffuse. Les distances entre les différents dispensaires sont considérables. Dans la zone du projet, la distance moyenne entre les dispensaires les plus proches est de 72 km.; elle est de 105 km. du dispensaire à son CM de référence*. Si l'on compare cette répartition géographique avec la zone agricole sud, on s'aperçoit que les distances sont 3 à 5 fois plus importantes en zone pastorale. Par exemple sur l'ensemble du département de Maradi, les distances sont respectivement de 25 et 38 km., de 13 et 17 km. dans l'arrondissement de Madarounfa.

La "densité" de l'infrastructure sur le territoire concerné varie énormément. Dans la zone du projet de 80.000 km², on compte un dispensaire (et CM) pour 7.273 km². Le département de Maradi a une densité en 1980 de un dispensaire pour 1.135 km², de même pour les 6 arrondissements agricoles du département de Tahoua où on compte un centre pour 1.227 km² (l'arrondissement de Tchintabaraden exclu). Ainsi en zone pastorale un dispensaire couvre une surface 6 fois plus importante qu'en zone agricole.

L'accès aux dispensaires est assuré par des pistes praticables toute l'année, à l'exception de quelques jours pendant la saison des pluies. Toutefois l'emploi de véhicules tout terrain est une nécessité.

Depuis l'ouverture de la route goudronnée Tahoua-In Gall-Agadez, cette portion de la zone pastorale est devenue beaucoup plus accessible, ce qui n'est pas le cas pour la zone pastorale des départements de Zinder et Diffa. Tous les CM possèdent une Land-Rover. Les postes médicaux d'importance ou très isolés en sont également équipés. C'est le cas d'In Gall, Tassara et Abalak**.

(*) Distances calculées pour les 11 dispensaires et CM de la zone.

(**) Bermo dispose du véhicule de la Mission catholique.

Sur les 11 dispensaires et CM de la zone du projet, 6 ont un véhicule. On compte un véhicule pour 1,8 dispensaire alors que dans les 6 arrondissements sud de Tahoua, il y a 1/3,1 dispensaires. Le nombre de véhicules disponibles en zone pastorale est donc légèrement supérieur à celui de la zone agricole.

La dotation de carburant trimestrielle est de 1000 litres d'essence pour les postes médicaux et 1650 litres pour les CM. La dotation est uniforme pour toutes les régions du Niger. Ainsi le CM du petit arrondissement de Keita (4.860 km²) reçoit la même dotation que celui de Tchintabaraden d'une surface 15 fois plus grande (73.540 km²) situé à 160 km. du CHD de Tahoua, Keita n'étant qu'à 60 km. Cette disparité géographique pénalise sérieusement les dispensaires en zone pastorale et certainement est un frein à leur fonctionnement (moins de journées de supervision, isolement, etc.).

Le ravitaillement en carburant se fait une ou deux fois par trimestre à Tahoua ou Agadez, combiné parfois avec une évacuation au CHD ou un ravitaillement en médicaments. Mais ces déplacements, parfois très importants (Tassara-Tahoua = 550 km aller et retour) absorbent à eux seuls une bonne proportion de la dotation. Un ravitaillement par camion-citerne commun à tous les services d'une localité serait certainement bénéfique et laisserait plus de disponibilité pour intervenir en brousse.

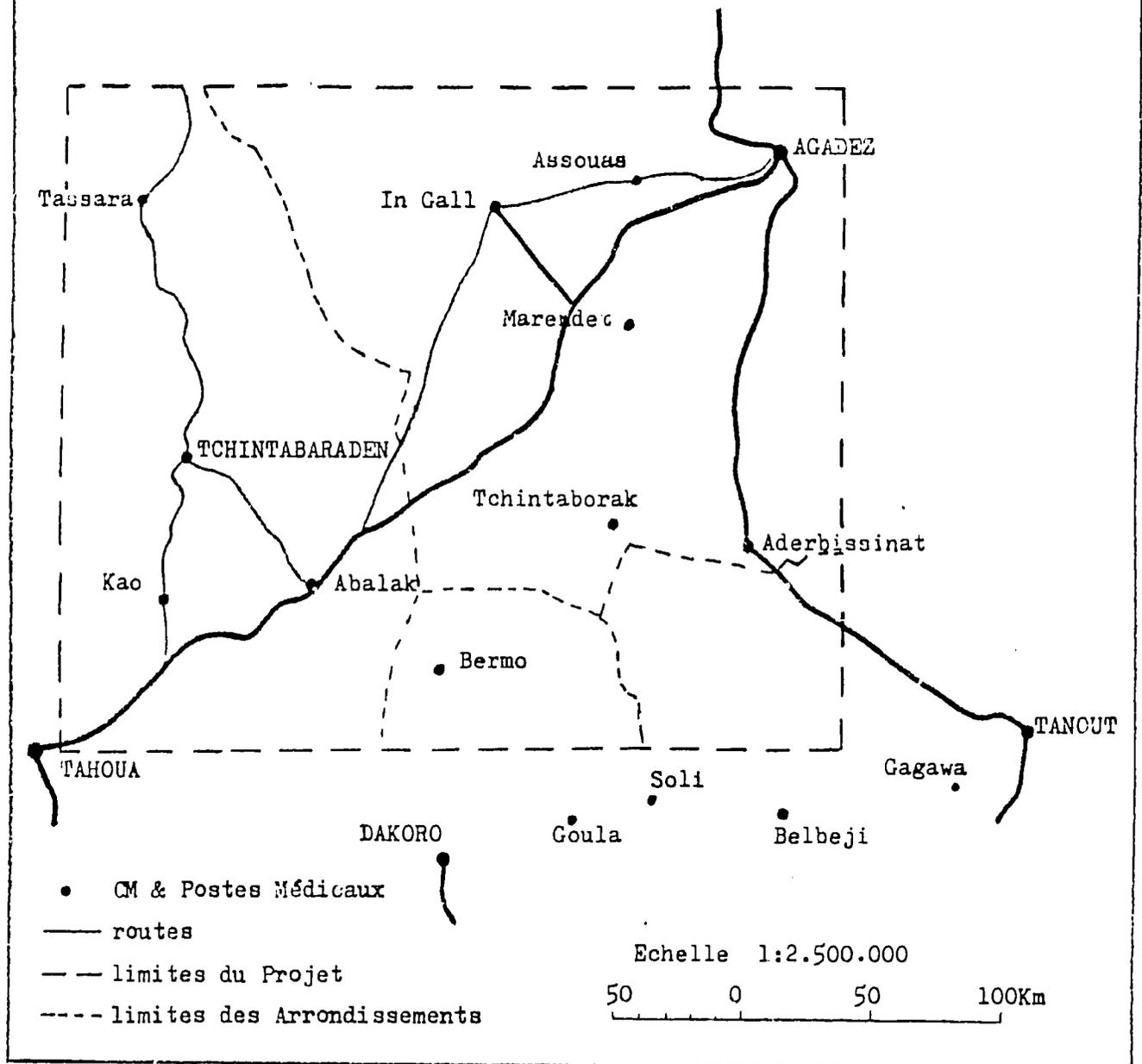
Dans les dispensaires sans véhicule, les communications sont maintenues plus difficilement en utilisant des véhicules de passage ou les moyens de transport traditionnels (chameau, cheval). La radio peut également être utilisée là où elle existe, c'est-à-dire aux postes administratifs (In Gall, Tassara, Abalak). Mais son emploi n'est pas systématique.

4. Le personnel soignant

Les 10 dispensaires et CM de la zone du projet comptent 19 infirmiers diplômés et certifiés, une sage-femme et trois auxiliaires (sans compter le personnel d'Agadez). Chaque dispensaire dispose d'un ou deux manoeuvres, capables d'effectuer les pansements. Sur les 19 infirmiers et la sage-femme, trois parlent une langue locale (tamasheq). Les autres doivent opérer à l'aide de traducteur ou en hawsa. Aucun des infirmiers n'est

./.

Carte 2 - Postes Médicaux et CM localisés dans la zone du Projet GPE



originaires de cette région et la grande majorité sont de souche paysanne ou urbaine. Affectés à un dispensaire par le Ministère de la Santé, ils y séjournent en moyenne deux ans, puis sont transférés à un autre poste. Ce système de rotations régulières repose sur le principe de répartir les infirmiers d'origine différentes sur l'ensemble du territoire et d'autre part de ne pas pénaliser trop longtemps les infirmiers en poste dans des régions très retirées.

Mais ces rotations fréquentes menacent la continuité des activités, plus particulièrement les programmes de prévention (PMI) et de soins de santé primaires (secouristes, matrones) qui impliquent l'établissement de contacts personnels réguliers entre l'infirmier et la population. Ce problème est particulièrement aigu en zone pastorale où la compréhension du mode de vie et des habitudes des éleveurs est plus difficile pour les infirmiers qui, dans la grande majorité, ne parlent pas leur langue et ne peuvent se référer à leur propre passé puisque n'étant pas de souche pastorale. Ainsi bien des formations de secouristes éleveurs fonctionnent pendant le séjour de l'infirmier formateur, puis sont abandonnées par le successeur qui ne connaît pas les secouristes et ne sait pas comment les contacter. Le risque d'abandon est d'autant plus élevé que souvent la passation de service d'un infirmier à l'autre est très rapide, deux ou trois jours, ne laissant pas le temps d'introduire le nouvel infirmier aux secouristes.

Le niveau de formation des infirmiers diffère beaucoup. Jusqu'en 1981, l'infirmier certifié était formé en un an à l'ENICAS* de Zinder, après 2 ou 3 ans d'école secondaire. Actuellement la durée de la formation est de 2 ans.

Les infirmiers diplômés sont formés à l'ENSP** de Niamey. Cette formation porte sur 3 ans. Les candidats qui s'y présentent ont tous le BEPC et certains ont plusieurs années de lycée. En général les infirmiers diplômés sont à des postes de responsabilité (CM, postes médicaux et dispensaires d'importance).

(*) Ecole Nationale d'Infirmiers Certifiés et d'Assistants Sociaux

(**) Ecole Nationale de Santé Publique

5. Les interventions et la couverture sanitaire

5.1 Interventions curatives

Le volume des consultations constatées dans les arrondissements de Tchín Tabaraden et d'Agadez (Agadez-ville étant exclue) s'élève en 1980 respectivement à 173.000 et 165.000, soit 1,6 et 2 visites par habitant. Ces chiffres correspondent à la moyenne nationale de 1,6, même légèrement en dessus*. Les motifs de consultations sont avant tout la fièvre, la toux, les diarrhées, les conjonctivites, les affections rhinopharyngées.

Si le volume des interventions correspond à la moyenne nationale, cela ne reflète en rien la couverture réelle de la population habitant la zone pastorale : comme on le verra plus loin ces chiffres représentent beaucoup plus la couverture de la population résidant dans les localités où sont situés les dispensaires. Deux enquêtes effectuées dans l'arrondissement de Tchín Tabaraden permettent de mieux saisir la réalité :

Lors de l'enquête nutritionnelle et sanitaire menée dans un groupe d'éleveurs Wodaabe pendant un an (Loutan : 1982), une moyenne de 298 éleveurs ont été interrogés tous les trois mois sur les visites effectuées au dispensaire. La moyenne des consultations par trimestre-est de 8 %. Aucune variation saisonnière n'est clairement observée. Ce sont surtout les adultes qui consultent (12 % des éleveurs âgés de 15 ans et plus contre 4 % des enfants de moins de 5 ans). Les motifs de consultation sont par ordre d'importance : les douleurs ostéoarticulaires, la fièvre et les affections cutanées. Par exemple, en février, alors que 29 % des gens doivent s'aliter à cause de la toux, seuls 2 % ont consulté à cette époque pour cette raison. La fréquentation des dispensaires de la zone par les éleveurs Wodaabe est donc très faible.

Une autre enquête menée dans trois dispensaires de la zone du projet (Tchín Tabaraden, Abalak et Kac) portait sur l'origine des consultants visitant le dispensaire. Neuf jours de marché ou lendemain de marché et 5 jours ordinaires, totalisant 800 consultations, ont été comptabilisés. A chaque consultant, nouveau ou de retour, il était demandé où il résidait le jour précédant sa visite au dispensaire. Par la suite la distance

(*) Les chiffres de population utilisés sont les données administratives sous-estimant la population de la zone pastorale, d'où la tendance optimiste observée. ./.

était estimée sur la carte. Les résultats sont résumés sur les tableaux 1 et 2.

Tableau 1 : Origine des nouveaux consultants les jours de marché
Arr. de Tchín Tabaraden, 1981

Distance km	Village	0-5	5-10	10-20	20-40	>40	Total ex- térieur	Total
Nombre	174	6	15	28	58	36	193	367
Taux	47 %	1,6 %	4 %	7,6 %	15,8 %	23 %	53 %	100 %

Tableau 2 : Origine des nouveaux consultants les jours ordinaires
Arr. de Tchín Tabaraden, 1981

Distance km	Village	0-5	5-10	10-20	20-40	>40	Total ex- térieur	Total
Nombre	106	1	2	2	6	10	21	127
Taux	83,5 %	1 %	1,5 %	1,5 %	4,5 %	8 %	16,5 %	100 %

Parmi 367 nouveaux consultants les jours de marché ou les lendemains, 53 % viennent de brousse, 47 % résident dans le village où est placé le dispensaire. Les 3/4 des consultants de brousse résident à plus de 20 km. du dispensaire et très peu sont à moins de 10 km. (11 %).

Par contre les jours ordinaires la proportion des visiteurs extérieurs au village tombe à 16,5 %. Il ressort clairement de ces chiffres que les éleveurs visitent les dispensaires avant tout les jours de marché. Les jours ordinaires, le dispensaire draine presque exclusivement la population du village même.

./.

La proportion d'éleveurs Twareg consultant (73 %) est nettement supérieure aux Wodaabe et aux autres Peul (22 %). 80 % des consultants sont des adultes (≥ 15 ans) et la proportion des hommes et des femmes est sensiblement la même.

Il est intéressant de comparer ces résultats avec ce qui est observé dans les villages, en zone agricole. Une enquête similaire a été effectuée à Ouallam, dans le département de Niamey (J.M. Lamotte : 1978). Le tableau 3 résume les résultats observés.

Tableau 3 : Origine des nouveaux consultants - Ouallam décembre 1977

Distance km	0-5	5-10	>10	Total
Nombre	2.916	188	136	3.240
Taux	90 %	5,8 %	4,2 %	100 %
Population	5.200	6.800	40.000	52.000
Consulta- tion par jour pour 100 hab.	1,87	0,09	0,011	

Même en zone agricole où la distance entre les villages est faible, le 90 % des nouveaux consultants parcourent moins de 5 km. pour se rendre au dispensaire. Au delà de 5 km., l'attraction du dispensaire est faible, alors que plus de 80 à 90 % de la population de l'arrondissement y réside. La distance séparant l'habitation du centre médical joue un rôle essentiel dans l'utilisation des services.

En zone pastorale, le facteur limitant de la distance joue un rôle encore plus important, au point que le dispensaire ne draine que la population du village, 5 à 6 jours sur 7. Seul le jour du marché voit des éleveurs visiter le dispensaire, ne constituant pas plus de la moitié des nouveaux consultants.

Les distances entre les campements et les localités sont toujours importantes. En effet les éleveurs ne résident pas dans les environs immédiats des villages. Les raisons en sont simples. Tout d'abord, les pâturages autour des villages sont utilisés par les éleveurs résidant dans les villages, d'autre part, bien souvent les villages sont bordés de cultures, interdisant ces zones aux éleveurs jusqu'à la récolte, enfin les forages localisés dans les villages sont en général fermés jusqu'en janvier-février. Lorsqu'on les ouvre, le pâturage autour du village a déjà été mangé.

Le tableau 4 indique la position de 52 campements Wodaabe pendant une année.

Tableau 4 : Position de 52 campements Wodaabe par rapport au dispensaire le plus proche.

Distance km./ mois	< 10	10-20	20-40	> 40	total
Novembre	0 (0%)	1 (2%)	44 (85%)	7 (14%)	52 (100%)
Février	0 (0%)	5 (10%)	40 (77%)	7 (14%)	52 (100%)
Mai	0 (0%)	11 (21%)	26 (50%)	15 (29%)	52 (100%)
Septembre	0 (0%)	8 (15%)	42 (80%)	2 (4%)	52 (100%)

Aucun campement n'est à moins de 10 km. d'un dispensaire. La majorité des campements est située entre 20 et 40 km. (50-85 %). On comprend aisément que les éleveurs visitent rarement les dispensaires, devant l'importance des distances à couvrir. Sans compter qu'un éleveur ne peut s'absenter facilement. Le troupeau demande une attention de tous les jours.

Il est également important de savoir qui consulte au dispensaire. L'enquête effectuée dans les 3 dispensaires de l'arrondissement de Tchir Tabaraden montre que ce sont avant tout les adultes (voir tableau 5).

Tableau 5 : Répartition par âge des consultants de brousse les jours de marché.

Consultants/âge	0-4	5-14	15 +	total
Nouveaux	20 (10%)	20 (10%)	154 (80%)	194 (85%)
De retour	2 (6%)	1 (3%)	31 (91%)	34 (15%)
Total	22 (10%)	21 (9%)	185 (81%)	228 (100%)

Sur 8 jours de marché, soit 555 consultations enregistrées, 80 % des nouveaux consultants extérieurs au village ont plus de 15 ans. Seuls 10 % d'enfants de moins de 5 ans visitent le dispensaire. Or ce sont eux qui présentent le plus grand risque et devraient pouvoir utiliser en priorité les unités de soins.

Ces quelques observations montrent que la couverture effective des dispensaires est très faible et qu'elle peut être exprimée uniquement par rapport à la population des villages ayant un dispensaire, plutôt que par rapport à la population de la zone.

A toute fin de comparaison les ratios généralement utilisés portant sur la zone pastorale du projet sont énumérés ci-dessous.

<u>Couverture sanitaire</u>	<u>zone pastorale projet GPE 1981</u>	<u>Niger (1981)</u>
- surface de la zone du projet	80.000 km ²	1.267.000 km ²
- population*	185.000 hab.	5.687.000 hab.
- nombre d'unités de soins	11	233
- nombre d'habitants par unité de soins* (CM + disp.)	1/16.800	1/24.400
- population des villages* avec unité de soins	14.000	
- ratio population des villages avec unité de soins/pop.totale*	7,6 %	

(*) la ville d'Agadez est exclue

./.

Couverture sanitaire (suite)

	<u>zone pastorale</u> <u>projet GPE 1981</u>	<u>Niger</u> (1981)
- nombre d'hab. par infirmier*	1/10.300	1/3822
- nombre d'hab. par sage-femme*	1/185.000	1/36930
- nombre de secouristes et matrones*	77	8561
- nombre de secouristes et matrones éleveurs*	34	
- nombre d'hab. par membre d'ESV*	1/2400	1/600
- nombre d'hab. par membre d'ESV éleveur*	1/5400	
- population à moins de 5 km. d'une unité de soins	< 10 %	30 %

L'utilisation des véhicules

Six** des 11 unités de soins de la zone disposent d'une Land-Rover, avec des dotations d'essence limitées certes, mais tout de même suffisantes pour étendre le rayon d'intervention du poste médical de façon non négligeable.

Ne disposant pas des informations nécessaires pour décrire avec précision l'utilisation des véhicules sur une année, les commentaires qui suivent se basent sur l'analyse d'un trimestre pour 3 postes de l'arrondissement de Tchén Tabaraden et deux trimestres pour celui d'In Gall, soit un total de 5 trimestres-dispensaire.

Le tableau 6 illustre l'utilisation des véhicules de 4 postes médicaux en zone pastorale (moyenne de 5 trimestres-dispensaire).

(*) la ville d'Agadez est exclue

(**) y compris le véhicule du dispensaire de Bermo appartenant à la Mission catholique.

Tableau 6 : Utilisation moyenne par trimestre des véhicules de 4 postes médicaux en zone pastorale - (Tchin Tabaraden, Abalak, Tillia, In Gall).

Evacuations brousse-disp.		évacuations disp.-CM-CHD		total km. couverts	% km. pour évacuation
km.	(n)	km.	(n)		
1672	(17)	1610	(4)	4604	71 %

source : rapports trimestriels
CM Tchin Tabaraden - PM In Gall

65 à 78 % du kilométrage effectué par trimestre provient d'évacuations. La distance moyenne d'une évacuation en brousse (aller et retour) est de 100 km. (calculée sur 83 évacuations). Le prix moyen d'une évacuation est de 4.375 CFA, coût de l'essence uniquement*. Il n'est malheureusement pas possible d'estimer le coût/bénéfice de telles interventions. En effet, la cause de l'intervention (maladie, accident) n'est pas précisée sur les rapports consultés. Il serait fort utile de pouvoir estimer l'"utilité" de telles dépenses et voir dans quelle mesure elles correspondent aux observations faites dans une enquête sur les services de médecine mobile au Botswana (O. Gish et G. Walker, 1977). L'étude prenait en considération le coût de chaque intervention et le résultat de l'intervention, en étudiant l'issue probable de l'affection si les services de soins n'étaient pas intervenus et l'efficacité probable du diagnostic et du traitement apportés par les services. Trois types d'interventions étaient comparés : un service de médecine mobile aérien ("docteurs volants"), un service mobile sur terre (Land-Rover) et des structures fixes (dispensaires). Il ressort de cette enquête que les interventions par l'équipe médicale mobile terrestre reviennent 8 fois plus cher que les soins offerts aux dispensaires pour la même efficacité d'intervention; le système de soins volants revient 14 fois plus cher.

(*) le calcul est basé sur le prix de 175 CFA le litre d'essence, pour une consommation de 25 l./100 km. en brousse.

Pour qu'un système de soins mobiles soit efficace, l'intervention qu'il effectue doit changer de façon radicale le pronostic de l'affection ou la traiter en une fois. Or ces situations sont rares. Bien souvent la maladie ou l'accident nécessitent des soins prolongés ou alors l'affection n'est pas suffisamment sérieuse pour nécessiter le déplacement d'une équipe mobile. Une telle analyse en zone pastorale permettrait de mieux évaluer l'impact réel et le coût de telles interventions et de voir comment procéder à des redistributions dans les priorités d'utilisation des véhicules. Par exemple à In Gall au premier trimestre 1982, 1535 km. ont été parcourus lors de 10 sorties d'intervention curative en brousse, ce qui revient à 6.650 CFA d'essence par sortie, c'est-à-dire pour une personne soignée. Ce même trimestre, 951 km. ont été couverts pour visiter à deux reprises 15 secouristes éleveurs. La visite de chaque secouriste revient à 1.385 CFA, soit 4,8 fois moins cher qu'une évacuation. Or, la visite d'un secouriste ne concerne pas uniquement le secouriste, mais est rentabilisée largement par le grand nombre d'éleveurs qui bénéficient de ses soins. Cet exercice, bien que basé sur une quantité de données insuffisantes, illustre tout de même la nécessité d'établir des priorités dans l'utilisation des ressources dont on dispose, d'autant plus si ces dernières sont limitées.

5.2. Les activités de prévention

A l'heure actuelle, elles sont de trois types :

- les campagnes de flavoquinisation
- les activités de PMI
- les vaccinations.

5.2.1 Les campagnes de flavoquinisation

Il est prévu chaque année d'organiser une flavoquinisation des enfants et des femmes enceintes pendant la saison des pluies. Le succès de tels programmes organisés à partir des dispensaires dépend bien sûr de l'infirmier et de la disponibilité en médicaments. Il arrive souvent que ces campagnes devant durer deux mois soient écourtées, voire annulées, faute de moyens ou par défaut d'organisation. Dans la zone du projet, les campagnes

de flavoquinisation ne touchent que les localités. Toutefois à Bermo et dans l'arrondissement d'Agadez une flavoquinisation a (ou a eu) lieu pendant la saison des pluies via les secouristes (Bermo) ou des "flavoquinisateurs" éleveurs, formés à cet effet (Agadez).

5.2.2 Les soins maternels et infantiles

Actuellement les services de santé s'adressent aux besoins des femmes et des petits enfants principalement via les activités de protection maternelle et infantile (PMI) et les matrones.

Les PMI

La majorité des dispensaires consacrent en général deux demi-journées par semaine aux activités préventives et curatives de PMI. Ces activités consistent en des consultations prénatales, afin de détecter les complications de la grossesse, et en consultations des nourrissons où les enfants sont pesés et des conseils prodigués aux mères. Certains infirmiers organisent des séances d'éducation nutritionnelle et sanitaire, avec démonstrations de bouillies de sevrage et de recettes culinaires équilibrées. Des visites à domicile sont également effectuées, le plus souvent par une aide assistante ou l'assistante sociale dans les localités importantes.

Depuis 1982 les dispensaires de Tchín Tabaraden et d'Abalak ont effectué quelques vaccinations dans leur localité respective via la PMI. Un nombre limité de vaccins (rougeole et tetracoq) ont été administrés aux enfants de 6 mois à 3 ans lors de séances organisées le samedi. Le poste médical dispose d'un frigo. Malheureusement, ce programme a été abandonné rapidement, faute de vaccins disponibles.

La régularité et le succès de ces activités dépendent bien entendu de la compétence et du dynamisme de l'infirmier responsable. Certaines PMI fonctionnent bien, d'autres au contraire voient rarement les femmes s'y présenter.

Dans la zone du projet les maternités sont au nombre de deux : l'une à Agadez, l'autre à Tchín Tabaraden. Chaque maternité dispose d'une ou plusieurs (Agadez) sage-femmes.

En zone pastorale, le problème de la langue est sérieux. Des 18 infirmiers et infirmières et des 3 auxiliaires en poste dans la zone du projet, seuls trois parlent le tamasheq. Or dans le domaine de la PMI, il est essentiel de pouvoir parler les langues usuelles des éleveurs, le tamasheq et le fulfulde. D'autre part, le nombre d'infirmiers en poste est restreint et dans de nombreux dispensaires l'infirmier est contraint d'assurer lui-même la PMI.

Pour ce type d'activités, une femme est de loin préférable. Etre de sexe masculin est un obstacle de plus à surmonter.

Les matrones

Au Niger, l'auto-encadrement sanitaire repose sur la notion d'équipe de santé villageoise (ESV). "Une ESV est une cellule sanitaire au niveau du village composée au moins de deux secouristes et deux matrones"*.

La matrone "est une accoucheuse traditionnelle d'âge mûr, originaire du village, bienveillante, choisie et acceptée par la population. Elle est formée pour :

- Dépister la grossesse
- Surveiller la grossesse
- Assurer les soins à la mère et au nouveau-né
- Référer les grossesses à risque
- Prodiguer des conseils d'hygiène
- Développer l'éducation pour la santé
- Donner des conseils nutritionnels
- Informer sur les possibilités d'espacer les grossesses
- Informer sur les problèmes de stérilité"*

La formation puis la supervision des matrones est assurée le plus souvent par l'infirmier du dispensaire de rattachement, ou par une sage-femme, s'il y en a une.

En zone pastorale et plus particulièrement dans la zone du projet, des matrones ont été formées, mais la grande majorité résident dans les villages.

(*)Auto-Encadrement Sanitaire, Méthodes de formation des agents de santé de village, République du Niger, 1980.

Des 25 matrones formées dans la zone du projet, 2 seulement résident en brousse (dans un campement de Twareg agro-pasteurs au nord de Kao).

Les habitudes traditionnelles prévalent encore largement et la majorité des femmes accouchent à domicile. En 1981, par exemple, les 3 matrones de la localité d'In Gall assistent 240 accouchements, alors que 32 accouchements ont été effectués au dispensaire*. Si les matrones jouent un rôle non négligeable dans la supervision des accouchements, leur influence ne s'exerce que dans les localités où elles résident et ne touche pas les populations pastorales environnantes.

Les activités de PMI et celles assurées par les matrones se concentrent dans les localités de la zone disposant d'un dispensaire, et de ce fait ne touchent pas les éleveurs. De sérieuses limitations existent au développement de telles activités avec les populations pastorales, dues au manque de personnel féminin en poste, aux différences linguistiques présentes et à la rareté des rencontres entre les femmes venant de brousse et le personnel soignant. En effet, les femmes se rendent au marché moins souvent que les hommes. A ce propos une distinction importante est à faire entre les Wodaabe et les Twareg. Les femmes Wodaabe se rendent au marché de temps en temps, accompagnées uniquement de leur dernier-né. Rares sont les occasions où un enfant de 3-4 ans visite un marché. Dans la société Twareg traditionnelle, plus particulièrement chez les tribus inageren (nobles), ineslemen (maraboutiques) et inrad (vassales), les femmes se rendent très rarement au marché, voire jamais. On y rencontre presque uniquement des femmes de forgerons (inaden) et d'anciens serviteurs (eklan). Aussi, les contacts avec les services de santé sont rares et si une femme twareg consulte, c'est accompagnée de son mari qu'elle s'y présentera.

Si l'on veut que les populations pastorales bénéficient de ces soins et que les femmes puissent y accéder, il faut que les services se portent hors des localités et développent un programme tenant compte des coutumes et des pratiques qui prévalent dans ces sociétés.

(*) source : rapports trimestriels du poste médical d'In Gall, 1981.

5.2.3 Les vaccinations : L'Equipe Départementale d'Hygiène et de Médecine Mobile (EDHMM)

Chaque département possède un tel service qui est équipé de véhicules tout-terrain et intervient sur tout le territoire du département.

Ses fonctions sont :

- intervenir en cas d'épidémie
- responsabilité de toutes les vaccinations
- assurer la couverture sanitaire des grands rassemblements publics
- assurer les soins curatifs et la prophylaxie des maladies vénériennes et dermatologiques
- assurer le dépistage et le traitement de la lèpre.

Depuis de nombreuses années, à l'occasion de la Cure Salée, les EDHMM se rendent à In Gall au mois d'août et effectuent des sorties en brousse dans les principaux campements, afin de vacciner et traiter les éleveurs. Organisée de Niamey, la campagne réunit les EDHMM d'Agadez, Diffa, Niamey et Zinder. Alors que précédemment, les équipes restaient sur place pendant un à deux mois ces trois dernières années, les interventions se sont limitées à des périodes de deux semaines.

Depuis 1977, l'EDHMM de Maradi assure la couverture sanitaire de la "Fête Bororo", grand rassemblement des Wodaabe organisé par les services gouvernementaux. Ce rassemblement a lieu au début septembre. Pendant deux semaines, vaccinations et soins sont prodigués aux éleveurs.

Chaque année, des campagnes de vaccinations sont organisées. Elles touchent principalement les écoles et les localités de la zone.

Dans l'arrondissement de Tchir Tabaraden les campagnes de vaccination suivent un itinéraire précis (localités et puits). A partir des puits les équipes visitent les campements. A Agadez, l'EDHMM semble plus opérer au travers des chefs importants, qui mettent à sa disposition un guide lui indiquant la localisation des campements. Les vaccinations effectuées dans la zone du projet comprise dans l'arrondissement d'Agadez (la ville d'Agadez étant exclue) sont données au tableau 7.

./.

Tableau 7 : Vaccinations effectuées en 1980 et 1981 dans le sud de l'arrondissement d'Agadez (ville exclue) et la proportion de la population touchée.

Vaccins	1980		1981	
	Doses	%	Doses	%
Rougeole	4091	9	868	19
Méningite	4306	9,5	8111	18
BCG	2136	4,7	1386	3

Source : EDHMM Agadez

La population de cette zone est estimée à 45.000 éleveurs. Si en 1980 la proportion de 9 % de couverture antirougeoleuse couvre les naissances annuelles (5%), en 1981 elle est très en dessous (1,9%). Il en est de même pour le BCG. Pour le vaccin antiméningococcique, l'objectif de toucher 15 % de la population semble atteint en 1981, selon ces statistiques. Les données pour l'arrondissement de Tchir Tabaraden n'ont malheureusement pu être obtenues.

En marge des campagnes de vaccinations, des interventions localisées sont organisées lors de l'apparition d'épidémies de rougeole par exemple.

A partir de ces chiffres il est difficile de se faire une idée de la couverture vaccinale réelle de la population à risque, vu que des revaccinations sont toujours possibles. Deux enquêtes donnent une meilleure image de la situation.

En 1978, une enquête effectuée par le Centre National Antituberculeux (CNAT) (J.L. Pestiaux : 1978) observe une couverture globale de 59 % d'enfants vaccinés (BCG). Dans les écoles, 90 % des enfants sont vaccinés. Dans le département de Tahoua, 40 % des enfants de moins de 15 ans sont

porteurs de cicatrices. 110 enfants d'éleveurs ont été observés lors de cette enquête d'évaluation. 21 % des enfants examinés présentent une cicatrice. Il faut toutefois signaler qu'en zone pastorale, l'équipe d'enquête suivait des voies de communication fréquentées et que l'échantillon d'enfants éleveurs examinés était sélectionné sur les puits et forages bordant ces pistes. Il est très probable que la couverture observée de 21 % est supérieure à la réalité, car ce sont ces mêmes points d'eau, proches des voies de passage, que les équipes de vaccination visitent le plus fréquemment.

L'enquête nutritionnelle et sanitaire effectuée par le projet GPE (Loutan : 1982) donne également une idée de la couverture vaccinale. Sur l'ensemble des éleveurs Wodaabe de plus de 5 ans examinés, 15 % seulement des sujets présentent une cicatrice de vaccination effectuée par les services de santé. Ce taux est plus faible lorsqu'il s'agit des enfants. Seuls 3 % (2 sur 66) des enfants en dessous de 5 ans et 5 % (7 sur 130) des enfants de moins de 10 ans sont porteurs de cicatrice de vaccination.

Ces deux enquêtes révèlent une couverture vaccinale très faible. La dispersion de la population et les difficultés de localisation des campements représentent certes un problème majeur à l'extension de la couverture vaccinale, mais elles ne sont pas seules en cause. La participation active des populations concernées et la réorganisation de la stratégie d'intervention des équipes de vaccinations pourraient certainement augmenter l'efficacité des campagnes de vaccination.

5.3 L'auto-encadrement sanitaire (AES)

Les ESV se composent de secouristes et de matrones recrutés parmi les populations locales et travaillant tant que bénévoles.

Le secouriste, après une semaine de formation au CM, est capable de traiter les fièvres, les diarrhées simples, les conjonctivites, les plaies. Il est muni d'une trousse contenant: quatre sortes de comprimés (aspirine, chloroquine, charbon, ganidan), de la pommade ophtalmique et du matériel de pansements.

./.

Actuellement, en zone pastorale, les médicaments sont obtenus au dispensaire et distribués gratuitement. Les connaissances médicales du secouriste sont très limitées. Tout cas grave doit être évacué sur le dispensaire ou le centre médical.

Actuellement, la majorité des ESV formées dans la zone pastorale résident dans les localités. Toutefois, ces dernières années, les formations de secouristes éleveurs se sont multipliées. Ils dépendent des postes médicaux suivants :

- In Gall (Ar. d'Agadez)	15 secouristes
- Tchintaborak (Ar. d'Agadez)	1 secouriste
- Bermo (Ar. de Dakoro)	5 secouristes
- Abalak (Ar. de Tchín Tabaraden)	2 secouristes
- Tchín Tabaraden (Ar. de Tchín Tabaraden)	9 secouristes

Dans certains villages dépourvus de dispensaire ou d'ESV, les enseignants suivent une formation sanitaire de dix jours au CM. Ils reçoivent une trousse comparable à celle des secouristes et sont autorisés à administrer des soins aux élèves de l'école.

Une analyse plus détaillée de l'AES en zone pastorale est apportée plus loin.

6. Conclusion

La politique de santé suivie par le Gouvernement du Niger s'applique sur l'ensemble du territoire national. Elle n'est que peu influencée par les spécificités des différentes régions. C'est en tous cas ce qui se passe en zone pastorale, où l'approche des services de soins est identique à celle menée dans la zone agricole. C'est une approche classique qui "apporte" les soins aux populations concernées. Ces dernières en bénéficient certes, mais n'y participent pas activement. Cela est valable pour les soins délivrés par les dispensaires et les EDHMM.

./.

Cette approche et cette organisation des soins au niveau des dispensaires présentent déjà de sérieuses limitations dans les régions à forte densité de population, comme la zone agricole. 90 % des consultants viennent de moins de 5 km. De ce fait, les dispensaires couvrent effectivement seulement les 30 % de la population rurale résidant à moins de 5 km. des unités de soins.

En zone pastorale, les caractéristiques géographiques, la répartition démographique de la population et son type de vie mobile, réduisent sérieusement l'accessibilité des services de soins. Résultat, le dispensaire n'est en fait utilisé qu'un jour par semaine, le jour du marché.

Or, dans la zone pastorale du projet GPE un important effort de développer l'infrastructure a été consenti par le Gouvernement. Presque chaque localité ou marché d'importance comporte un dispensaire, constituant un réseau relativement homogène bien que diffus, d'unités de soins dans cette région.

Si au premier abord la couverture semble bonne, voire supérieure au reste du pays, si l'on calcule le nombre de villages avec dispensaire par rapport à l'ensemble des villages, il s'avère que la couverture des populations pastorales résidant en brousse est très faible. Or la population des localités disposant d'un dispensaire et leurs environs immédiats (moins de 5 km.) constituent moins de 10 % de la population totale de la zone (contre 30 % en zone agricole).

Les autres indicateurs de la couverture sanitaire de la population sont également faibles, en particulier la couverture vaccinale. Les programmes de PMI ne touchent pratiquement que les villages avec un dispensaire et la proportion des accouchements sous contrôle médical est négligeable.

L'auto-encadrement sanitaire n'a pas suivi le développement rapide de la zone agricole, confronté aux problèmes de dispersion, d'éloignement et de mobilité des éleveurs. Certes la proportion de dispensaires avec véhicule est légèrement supérieure à celle de la zone agricole, mais la

dotation en carburant est identique, alors que les distances à couvrir sont bien supérieures. Il en résulte un nombre de sorties réduit dont les 3/4 sont des évacuations, d'un coût élevé par rapport au bénéfice apporté à la population.

Les campagnes de vaccination se heurtent aux mêmes problèmes. A cela s'ajoute la diminution continue depuis 1978 du budget des EDHMM et un fond d'achat de vaccins gelé depuis 1979. Cela est d'autant plus durement ressenti qu'en zone pastorale, le coût des interventions est augmenté par rapport à la zone agricole en raison de la faible densité de population et de l'importance des distances à couvrir.

La situation telle qu'elle se présente dans la zone du projet est celle d'une population pastorale qui a peu accès aux soins, alors que les services qui les délivrent sont déjà en place. L'effort ne doit plus porter sur l'infrastructure elle-même, mais sur son fonctionnement, les moyens et les méthodes de l'ouvrir et la voir utilisée par les éleveurs.

Dans cette période de moindre expansion économique que traverse le Niger, avec une réduction des bénéfices tirés de l'uranium, donc des ressources disponibles plus réduites, il s'agit d'utiliser les structures en place et les moyens disponibles avec une efficacité accrue. Elargir le rayon d'action des unités de soins dans cette région du Niger semble parfaitement possible et cela à un prix acceptable. Il ne s'agit pas tant d'augmenter les moyens d'action que de coordonner et intégrer certaines interventions déjà entreprises, de former et d'encadrer le personnel soignant en poste dans la zone, de faire participer et responsabiliser les éleveurs vis-à-vis des services de soins, via l'auto-encadrement sanitaire.

III LES BESOINS SANITAIRES DES ELEVEURS

Nous avons vu que malgré une infrastructure en place et un certain nombre d'interventions réalisées en brousse, la couverture sanitaire des éleveurs est très faible et l'utilisation des unités de soins minime. De ces constatations découlent deux questions :

- Quels sont les besoins sanitaires des éleveurs et quels soins apporter ?
- Comment rendre les soins accessibles ?

1. Le contexte

La zone pastorale comporte quatre saisons : une courte saison des pluies de juillet à fin août; une courte saison chaude de septembre à fin octobre; une saison froide de novembre à février; une saison chaude de mars à juin.

L'irrégularité et la faible importance des pluies rend cette région impropre aux cultures. Seul l'élevage y est praticable. Il s'agit d'un élevage de type transhumant, où les hommes et leurs troupeaux doivent se déplacer en fonction de la disponibilité des pâturages et de l'eau.

Les Twareg et les Peul constituent la majorité des éleveurs de la zone pastorale. Au nord résident également des éleveurs Arabes et à l'est du pays des éleveurs Toubou. Estimés à plus de 750.000 au Niger en 1979 (plan quinquennal), les éleveurs représentent 14 % de la population du Niger, répartis sur de vastes étendues, d'où la faible densité de population (2,5 hab./km.2).

Les importantes variations climatiques enregistrées au cours de l'année modifient profondément le milieu et marquent la vie des hommes et de leurs troupeaux par les contraintes qu'elles imposent. En conséquence, les déplacements, le travail et l'alimentation des éleveurs varient beaucoup d'une saison à l'autre.

./.

Les déplacements

Les mouvements de transhumance pendant la saison des pluies varient d'une communauté d'éleveurs à l'autre. Si la tendance générale va du sud vers le nord, elle n'est de loin pas la règle pour tous. Les éleveurs recherchent les meilleurs pâturages pour leurs animaux tout en suivant des trajets préférentiels année après année.

Dès la fin des pluies, ils reviennent dans les régions où ils passent d'habitude la saison sèche.

Si le pâturage est insuffisant, ils peuvent alors changer de lieu. Mais chaque communauté a une région à laquelle elle est attachée et où elle revient chaque année.

Les déplacements des campements par rapport aux points d'eau sont avant tout fonction des pâturages environnants. Pendant la saison des pluies, les campements sont à proximité des mares qui constituent la source d'approvisionnement en eau des hommes et des troupeaux.

Pendant la saison sèche, l'eau est tirée des puits et les campements sont installés à quelques kilomètres de ceux-ci. A mesure que les pâturages à proximité des puits disparaissent, broutés par les animaux, les campements sont établis plus loin des puits. Ce mouvement centrifuge est particulièrement marqué chez les Wodaabe. En mai 60 % des campements sont à plus de 10 km., certains jusqu'à 20 km. des puits. De ce fait la dispersion des campements et des communautés est maximale en fin de saison sèche.

Le travail - les activités

Un troupeau requiert une attention et une présence de tous les jours. L'éleveur ne peut s'absenter, car les animaux doivent boire et manger. Ces contraintes sont particulièrement marquées de mars à juin. A cette époque, la chaleur et l'éloignement des campements des points d'eau imposent aux éleveurs une lourde charge pour assurer l'abreuvement régulier des animaux. Les animaux ont soif et le travail d'exhaure en est augmenté. Il faut creuser des puisards et les curer régulièrement. Les femmes et les enfants ont à charge l'approvisionnement en eau du campement. Elles effectuent le trajet jusqu'aux puits tous les jours.

./.

Comme le lait fait défaut, la quantité de céréales (mil ou sorgho) à piler est plus importante et leur travail en est augmenté.

Cette augmentation des charges des adultes diminue leur disponibilité. L'attention et les soins qu'ils apportent aux enfants en sont réduits.

Pendant la saison des pluies, les déplacements s'accroissent, mais les animaux sont abreuvés aux mares et cela n'exige aucun travail. Les campements sont à proximité des mares, la disponibilité en eau est optimale. Le lait est abondant, il n'y a plus besoin de piler le mil. C'est la belle saison pendant laquelle les familles se rencontrent et les cérémonies de mariage et d'imposition du nom des enfants ont lieu.

L'alimentation

L'alimentation des éleveurs repose sur le lait et les céréales (mil, sorgho, fonio, riz).

Pendant les deux mois de la saison des pluies, elle peut être purement lactée. Dès que le pâturage sèche (septembre), le lait devient moins abondant et les céréales sont introduites progressivement. Plus la saison sèche avance, plus la production de lait diminue et la consommation de céréales augmente. En avril-mai, les vaches* ne donnent plus de lait. Le régime alimentaire des éleveurs est alors constitué presque exclusivement de céréales.

Habitué à consommer le mil mélangé au lait, ils ont de la difficulté à ingérer des quantités de pâte de mil suffisantes pour couvrir leurs besoins nutritionnels fortement augmentés de par le travail fourni à cette saison.

Les céréales achetées sur les marchés locaux subissent des fluctuations de prix importantes. Par exemple, sur le marché de Tchén Tabaraden, le sac de mil de 100 kg. a passé de 7000 CFA (24 \$) en novembre 1980 à 30.000 CFA (103 \$) en juin 1981. Les éleveurs sont donc contraints d'acheter les céréales au prix fort au moment où leur consommation est maximale. Or la principale source de revenus des éleveurs provient de la vente de

(*) Par contre les chamelles et les chèvres maintiennent une production de lait non négligeable à cette saison.

leurs animaux. A cette saison, ils sont dénutris et amaigris. Leur prix de vente sur les marchés est fortement réduit. Les éleveurs se trouvent dans la situation défavorable de devoir vendre leurs animaux à bas prix pour acheter les céréales à un prix élevé.

La viande ne constitue pas un aliment de base pour les éleveurs. Elle entre dans leur régime de façon occasionnelle, particulièrement pendant la saison des pluies pour marquer les cérémonies de mariage ou d'imposition du nom d'un enfant. La consommation de viande augmente également en fin de saison sèche lorsque les animaux sont malades ou épuisés. Les éleveurs les égorgent par nécessité avant qu'ils ne meurent, pour ne pas perdre la viande.

2. Les maladies

Les données épidémiologiques concernant les éleveurs sont pratiquement inexistantes. D'où certaines idées préconçues et erronées sur la santé et la nutrition de ces derniers.

Si leur mobilité les soustrait à certaines affections liées à la promiscuité et à la permanence de l'habitat, ils n'en sont pas moins touchés par les épidémies. La transmission des maladies de campement à campement s'effectue aux points de rencontre tels les puits et les marchés. La rougeole et la coqueluche frappent régulièrement les enfants. Il y a quelques années encore, la variole était bien connue, au point que les éleveurs pratiquaient traditionnellement la variolisation; et la pénétration du choléra en Afrique de l'Ouest en 1970 et 1971 n'a pas épargné les éleveurs.

Toutefois, la dispersion des campements probablement retarde et limite la progression des épidémies, en particulier celles liées à un certain environnement saisonnier, telles la méningite et la rougeole. Cependant le désenclavement progressif de la zone dû au développement du réseau routier et à l'augmentation de l'émigration saisonnière vers les pays de la Côte, accélèrent les mouvements et le brassage des populations avec des conséquences épidémiologiques certaines.

L'enquête de type longitudinal menée pendant un an dans le cadre du projet GFE montre clairement l'importance du facteur saisonnier sur la distribution des affections communes*. Avec l'apparition des moustiques, la fièvre prédomine pendant la saison des pluies et les mois qui suivent. En août, elle représente 55 % des affections déclarées chez les enfants de moins de 5 ans. Le paludisme est rare pendant le reste de l'année vu l'absence de moustiques dès la disparition des eaux de surface. En saison froide on observe une recrudescence des affections pulmonaires (59 % des enfants toussent) en relation avec le peu de protection contre le froid dont disposent les éleveurs. Avec la chaleur et la faible disponibilité en eau de mars à juin, les diarrhées augmentent de fréquence (44 % en mai contre 12 % en novembre).

Les affections cutanées et les conjonctivites sont présentes pendant toute la saison sèche.

La rougeole survient par épidémies relativement circonscrites. Ainsi, 15 % seulement des enfants âgés de moins de 10 ans sont déclarés par leurs parents avoir contracté cette maladie.

Les diverses affections contractées par les adultes présentent des variations de prévalence similaires et la proportion des hommes et des femmes en âge de travailler (12 ans et plus) devant s'aliter pour cause de maladie varie entre 25 et 45 % par trimestre. Le pic d'incapacité de travail survient pendant la saison froide, causée avant tout par les affections pulmonaires.

La cécité nocturne ou avitaminose A apparaît en fin de saison sèche. Elle atteint en premier lieu les femmes enceintes ou qui allaitent et les enfants. Elle est liée à la faible concentration de vitamine A dans le lait de vache à cette saison.

Le contact étroit avec les animaux augmente les chances de contracter certaines affections. La transmission peut se faire par contact direct : charbon, leptospirose, tétanos; par la consommation du lait : tuberculose,

(*) voir l'enquête menée chez 54 familles Wodaabe, visitées à trois mois d'intervalle pendant 1 an (1980-1981) : "Nutrition et Santé chez un groupe d'éleveurs Wodaabe (Bororo) du Niger", L. Loutan 1982.

brucellose, salmonelloses, fièvre Q; par la consommation de la viande : taenia saginata, toxoplasmose, ou par l'intermédiaire d'insectes infectés : Rickettsioses. A cela il faut encore ajouter la rage et la fièvre aphteuse.

Les données épidémiologiques étant rares et les éleveurs fréquentant peu les services de santé, l'appréciation de la distribution de ces différentes maladies est difficile. Des enquêtes épidémiologiques en zone pastorale montreraient probablement que ces affections ne sont pas exceptionnelles. Par exemple, une proportion élevée des cas de tuberculose extrapulmonaire (ganglionnaire ou osseuse) rencontrés aux Centres Antituberculeux sont observés chez des éleveurs. D'autre part, une enquête portant sur des sujets en contact avec le bétail (personnel des ranchs, des abattoirs et de la laiterie OLANI) dans le Département de Niamey, montre que plus de 10 % présentent une sérologie positive à la brucellose et que 13 % des animaux des ranchs étaient positifs.

De telles observations sont de nature à encourager des interventions conjointes des services de l'Elevage et de la Santé, interventions pour lesquelles le projet ILP pourrait jouer un rôle de coordinateur.

La maladie touche durement les éleveurs. En effet, le système de production pastoral pratiqué dans la zone s'appuie essentiellement sur la force de travail des éleveurs. La survie, la santé et le développement du troupeau en dépendent. Chaque membre de l'unité de production, à de rares exceptions près, assure une fonction spécifique et nécessaire. A la différence de l'agriculture, qui laisse aux paysans des périodes de repos, le troupeau exige une attention et des activités de tous les jours. Lorsqu'un membre de la famille tombe malade, non seulement son travail doit être effectué par quelqu'un d'autre, mais le fonctionnement de la famille peut être sérieusement perturbé (immobilisation du campement lors de déplacements, impossibilité d'accéder aux bons pâturages, etc...), et la productivité de son troupeau diminuer. Cela se fait d'autant plus ressentir que la taille de la famille est petite et les charges cumulées par chaque membre nombreuses.

Le taux élevé d'incapacité de travail observé dans l'échantillon Wodaabe est révélateur du tribut payé par les éleveurs à la maladie et des besoins sanitaires existants.

3. La nutrition

Les modifications saisonnières de l'environnement, de l'alimentation et des activités des éleveurs couplées aux variations de la fréquence des maladies se répercutent sur l'état nutritionnel des éleveurs. En fin de saison sèche on observe une perte de poids des adultes et une augmentation de la malnutrition chez les enfants.

Entre le mois de février et le mois de mai les hommes perdent en moyenne 3,1 kg. et les femmes 2,4 kg. Certains perdent jusqu'à 8 kg. en trois mois, soit 13 % de leur poids corporel. La récupération est lente et s'étend de la saison des pluies jusqu'à la fin de la saison froide (février).

La croissance des enfants de moins de 5 ans est également affectée. Alors que la prise de poids trimestrielle est en moyenne de 847 gr., 9 mois sur 12, entre les mois de février et mai elle est négative, avec une perte de 113 gr. en trois mois. Il en résulte une augmentation de la malnutrition aiguë (poids/taille moins de 80 % des standards) passant de 7 % à 17 %.

Clairément, la période critique se situe en fin de saison sèche (avril-juin) jusqu'à l'arrivée du nouveau pâturage et l'installation d'une production laitière suffisante.

Le lait joue un rôle essentiel dans la nutrition des éleveurs, en fournissant des protéines de bonne qualité, des vitamines et des corps gras. Il semble également augmenter les défenses immunologiques de ceux qui en sont grands consommateurs, comme les éleveurs. Il est fort possible qu'il joue un rôle important pendant la saison des pluies. En effet, vu l'absence de moustiques pendant les 10 mois de saison sèche, les éleveurs ne sont soumis à aucune stimulation immunogénique par des réinfections successives du plasmodium et atteignent la saison des pluies suivante avec une capacité de défense fortement diminuée. De ce fait, ils offrent une plus grande susceptibilité à une attaque de paludisme. Toutefois, il est possible que cette baisse de résistance vis-à-vis du plasmodium soit compensée par l'effet bénéfique obtenu de la consommation de lait, élevée à cette saison. En effet, il a été montré chez le singe que le lait réduit la multiplication du parasite (B.G. Macgrath : 1952). Cet effet "inhibiteur" d'un régime purement lacté, attribué par certains au faible

taux de PABA* du lait, jove peut-être également chez l'homme (F. Hawking : 1953).

D'autre part, les hommes et les animaux vivant une vie intimement liée et partageant certaines maladies communes, il est probable qu'une adaptation favorable se soit opérée progressivement, tirant avantage des mécanismes de défense biologiques transmis par le lait.

Une étude effectuée chez des éleveurs Masaï a montré l'effet "inhibiteur" du lait sur le développement d'amibes, dû à sa faible concentration en fer et à ses protéines porteuses partiellement saturées, entrant en compétition avec les amibes pour capturer le fer intestinal (M.J. Murray : 1980).

Une réduction de la quantité de lait disponible dans le régime alimentaire des éleveurs liée à leur appauvrissement ou secondaire à une politique de développement de l'élevage orientée exclusivement vers la production de viande aurait probablement des conséquences sérieuses sur la santé des éleveurs.

4. La sélection des interventions

Les besoins sont nombreux, mais la capacité des services en place d'y répondre est limitée. Aussi est-il nécessaire de concentrer les efforts sur des objectifs précis.

Dans la zone pastorale, où la couverture sanitaire est si faible, il s'agit avant tout de satisfaire les besoins sanitaires prioritaires des éleveurs, c'est-à-dire les affections communes reconnues comme mettant en danger la vie des enfants, celles affectant la capacité de travail des adultes et les maladies ressenties d'importance par les éleveurs eux-mêmes. La sélection des maladies sur lesquelles intervenir tiendra compte de leur fréquence, de leurs conséquences potentielles, mais aussi de l'efficacité des moyens disponibles. Pour les enfants, les affections prioritaires retenues sont :

- la fièvre (paludisme présumé)
- les diarrhées

(*) Acide para-amino benzoïque.

- les affections pulmonaires
- les conjonctivites
- l'avitaminose A

Simultanément des enquêtes épidémiologiques devraient être entreprises pour voir dans quelle mesure la rougeole, la méningite et le tétanos sont des affections fréquentes en zone pastorale, pour lesquelles des interventions devraient être entreprises.

Les affections reconnues d'importance par les éleveurs et réduisant leur capacité de travail sont :

- la fièvre (paludisme)
- les affection pulmonaires
- les affections rhumatismales
- la gonorrhée (concerne plus particulièrement les Wodaabe)
- l'avitaminose A.

Concernant les maladies liées au bétail, la tuberculose, la brucellose, le charbon, les salmonelloses et les rickettsioses devraient également être les sujets d'enquêtes épidémiologiques préalables à des programmes d'intervention. Ces enquêtes devraient être menées conjointement sur les animaux et les hommes, afin d'établir les interrelations qui existent.

Enfin le programme s'adressera plus spécifiquement aux femmes pour pouvoir :

- assurer un accouchement dans des conditions hygiéniques
- promouvoir des soins aux nourrissons
- diminuer le stress nutritionnel des enfants en fin de saison sèche

Cette liste est à dessein réduite et très orientée vers des interventions curatives. Cette option part de l'observation que les mesures de prophylaxie sont très difficilement réalisables dans les conditions qui prévalent en zone pastorale et que les résultats obtenus risqueraient fort d'être très décevants, et d'autre part d'un souci de répondre et satisfaire la demande des éleveurs, c'est-à-dire avoir accès aux soins de base.

Ce programme n'exclut en rien les actions prophylactiques, au contraire, elles représentent un préalable nécessaire devant permettre de déboucher sur une approche préventive.

Rendre les soins accessible aux éleveurs donnera de la crédibilité au programme et permettra progressivement de développer des interventions de prophylaxie.

L'essentiel de ces objectifs devrait être atteint par l'intermédiaire de l'AES et du programme PMI, soutenus pas les unités sanitaires et les EDIMM.

Les interventions dans le domaine nutritionnel relèvent en partie de conseils nutritionnels transmis dans le cadre du programme PMI, mais avant tout du niveau de vie et des possibilités économiques des éleveurs. Or cela dépend de la conjoncture et de la situation économique qui prévaut dans la zone. On peut espérer que les interventions du projet contribueront à l'améliorer et que le système de surveillance permettra d'annoncer assez tôt les situations critiques.

IV STRATEGIE PROPOSEE

1. Comment rendre les soins accessibles en zone pastorale ?

Dans les régions où la densité de population est faible, à plus forte raison lorsque celle-ci se déplace, l'approche classique adoptée dans de nombreux pays a été de développer des services de médecine mobile (Kenya, Botswana, Zambie, etc.). Equipés de véhicules tout-terrain, parfois même d'avions, ces services interviennent de façon ponctuelle ou systématique. L'utilisation de moyens de transport par les services de santé couvre les domaines suivants : (O. Gish et G. Walker : 1977)

1. Urgences, évacuations
2. Tournées régulières d'un spécialiste (chirurgien, ophtalmologiste, etc.)
3. Soins de base en visitant des unités de soins fixes avec personnel ou des lieux de traitement sans personnel permanent.
4. Visites régulières de supervision des unités de soins.
5. Campagnes sanitaires de type vertical (vaccinations)
6. Service de santé global pour des populations nomades ou très dispersées.

Cette approche, séduisante au premier abord, se révèle être très coûteuse par rapport au bénéfice retiré. L'enquête effectuée au Botswana montre que les interventions motorisées (Land-Rover) coûtent 8 fois plus cher que celles effectuées à partir des unités de soins fixes (dispensaires); l'emploi d'avions les rend 14 fois plus cher (O. Gish et G. Walker : 1977).

La densité démographique d'une région influence également le coût des interventions. Au Mali, lors d'une campagne de vaccination contre la variole touchant les régions sédentaires et nomades du Gourma (1968-1969), le coût par habitant vacciné était 11 fois plus élevé pour chaque nomade vacciné (P.J. Imperato : 1974). Ce coût élevé vient en bonne partie des frais de transport causés par de longues distances à couvrir pour visiter un nombre restreint de gens.

Un autre désavantage des services mobiles tient à leur mobilité même : l'absence d'une présence permanente dans une région ou en un lieu donné. Le système de relation patient-service est à sens unique. Le malade est passif, il ne peut qu'attendre l'arrivée de l'équipe mobile et ne peut aller chercher lui-même les soins.

Bref, une approche reposant avant tout sur un service mobile n'est pas souhaitable, ni viable dans une période de restriction budgétaire.

Une approche intégrant trois formes de soins semble plus appropriée. Articulée sur trois pôles complémentaires, les unités de soins fixes, l'auto-encadrement sanitaire et les équipes de médecine mobile, elle permet de combiner les avantages de chacun, tout en réduisant les limites et les contraintes présentées isolément. L'infrastructure étant déjà en place, il reste à organiser autour des unités de soins les interventions que les deux autres volets peuvent offrir.

Une telle approche combine la permanence des soins au niveau des dispensaires, la participation active de la population pastorale au travers de l'auto-encadrement sanitaire et la mobilité nécessaire à certaines interventions de masse, assurée par l'équipe mobile.

Si ces trois modes d'intervention existent déjà au Niger, leur intégration dans un programme global n'est pas encore réalisée. L'équipe mobile départementale (EDIMM), bien que localisée au niveau de la DDS et entretenant des relations étroites avec elle, dépend avant tout de sa centrale à Niamey. L'essentiel des vaccinations repose sur un dispositif mobile et opère rarement à partir des structures fixes. L'auto-encadrement sanitaire est très peu développé et nécessite l'injection d'une méthode adaptée et de moyens tant en matériel qu'en personnel adéquats.

Les unités de soins fixes sont appelées à constituer la trame et le relais de toutes les activités menées dans leurs zones d'influence respectives.

2. La participation des éleveurs : l'auto-encadrement sanitaire

2.1. Trois formations de secouristes éleveurs

Quelques formations de secouristes ont déjà eu lieu dans la zone pastorale. Mais toutes ont été confrontées aux difficultés liées à la géographie de cette région, au genre de vie des éleveurs et aux structures mêmes des services de Santé. Il apparaît utile de décrire ici 3 formations de secouristes éleveurs dans le but d'identifier les problèmes rencontrés et de voir dans quelle mesure il est possible d'y apporter des solutions. L'expérience de Tchir Tabaraden est décrite plus en détail, parce que l'auteur a participé à son élaboration et sa réalisation.

2.1.1. La formation de Bermo - Dakoro

En 1975, 12 éleveurs Wodaabe (Bororo) et 4 éleveurs Twareg sont formés comme secouristes. Par la suite, un recyclage est organisé à Dakoro. Ils sont dotés des médicaments standards à toutes les formations, qu'ils transportent dans des sacs en cuir. Ils viennent se ravitailler au dispensaire de Bermo. Les médicaments sont vendus à bas prix, sans bénéfice substantiel (ex: 2 comprimés de chloroquine pour 5 CFA*). Tous les trois mois, une tournée de supervision est organisée par le responsable de la Mission de Bermo.

A fin 1980, seuls 5 secouristes éleveurs Wodaabe restent en activité, tous localisés autour de Bermo. Les raisons invoquées par ceux qui ont abandonné sont les suivantes :

- Le secouriste ne retire aucune gratification pour son travail. Il n'obtient aucun avantage financier et bien souvent se trouve en fin d'année avec un manque à gagner de 1000 à 2000 CFA causé par les médicaments non payés. D'autre part en zone pastorale le secouriste est parfois contraint d'héberger des consultants venus de loin, ce qui occasionne des frais supplémentaires.

(*) 1 \$ = 300 CFA

- Il n'obtient aucune compensation ou faveur, ni des services gouvernementaux ni des éleveurs pour lesquels il travaille.

Des campagnes de flavoquinisation ont été organisées à partir des secouristes et du dispensaire. Les éleveurs en reconnaissent l'utilité et viennent chaque année s'approvisionner au début de la saison des pluies.

Commentaire :

- Il s'agit d'une des premières formations de secouristes éleveurs qui, malgré un fort pourcentage d'abandons continue tout de même à fonctionner depuis 6 ans.
- La flavoquinisation pendant la saison des pluies répond à un besoin des éleveurs. Elle est organisée chaque année avec succès.
- Le manque de valorisation et de gratification des secouristes représente la principale cause d'abandon.

2.1.2. La formation d'In Gall

Il y a quelques années, des secouristes éleveurs avaient été formés à In Gall, mais aucun de ces secouristes n'était en fonction lorsqu'en 1980 une nouvelle formation a été organisée.

Après une première journée consacrée à des discussions sur les maladies et les désirs des éleveurs, le programme suivi par la suite couvre les principales maladies, l'hygiène et la nutrition.

Les médicaments que reçoivent les secouristes sont distribués gratuitement et le ravitaillement a lieu au dispensaire ou lors de tournées de supervision effectuées à trois mois d'intervalle.

En 1981, une deuxième formation de 8 secouristes a lieu, portant à 15 le nombre des secouristes en fonction. Après deux ans d'activité, aucun abandon n'est enregistré.

Il s'agit d'un programme qui fonctionne bien grâce à la motivation et à l'intérêt que l'infirmier porte à l'auto-encadrement sanitaire et grâce à l'appui dont il a bénéficié de la part du Chef de Poste et de la Direction Départementale de la Santé (DDS) qui a mis à sa disposition du personnel supplémentaire pour qu'il puisse davantage se consacrer aux secouristes. Une forme de compensation a été instaurée. Chaque secouriste est inscrit à l'OPVN* comme membre du personnel du dispensaire et a accès une fois par mois aux céréales vendues au prix officiel. Une carte de secouriste a été confectionnée localement certifiant le statut du secouriste.

Commentaire :

Ce programme illustre l'importance de la motivation de l'infirmier et l'importance de la collaboration et de l'appui de la DDS et des autres services gouvernementaux.

L'auto-encadrement sanitaire nécessite de la disponibilité, du temps et des moyens.

La reconnaissance du statut de secouriste et la création d'une compensation pour le travail effectué par le secouriste ont certainement joué un rôle important dans le succès de cette formation.

2.1.3. La formation de Tchín-Tabaraden

A fin février 1981, 9 secouristes sont formés à Tchín Tabaraden par le chef du centre médical (CM) et l'infirmier d'Abalak. Six sont des éleveurs nomades, 3 sont des éleveurs-cultivateurs sédentaires. Tous résident en brousse loin des villages. Une tournée de sensibilisation-recrutement a eu lieu quatre semaines plus tôt et depuis la formation des tournées de supervision et de ravitaillement se sont succédées à trois mois d'intervalle.

Cette expérience est le résultat d'une collaboration étroite entre la DDS de Tahoua et le Projet Gestion des Pâturages. Le projet a joué un rôle d'appui en apportant un certain encadrement au niveau du CM, sans pour autant modifier son fonctionnement normal. Il a également élargi le cadre de la réflexion en organisant avec la DDS de Tahoua un séminaire à Tchín Tabaraden sur l'auto-encadrement

sanitaire en zone pastorale (juin 1981). Toutes les étapes de ce programme (sensibilisation, formation, supervision) ont été entièrement assurées par le chef de CM. Le programme était identique à celui généralement suivi dans les autres régions rurales du Niger.

Le but de cette formation était de voir dans quelle mesure l'auto-encadrement sanitaire tel qu'il est organisé dans les villages peut être développé en zone pastorale et quelles sont les modifications à lui apporter.

Les pages qui suivent décrivent chaque phase du programme et identifient les contraintes et difficultés qui ont surgi.

La sensibilisation - le choix des secouristes

Au début 1980, le précédent chef de CM de Tchín Tabaraden s'était proposé de former des secouristes éleveurs Twareg. Il avait effectué une tournée auprès des chefs de groupement Twareg et visité certains puits importants. Malheureusement ce programme n'a pu se concrétiser.

Lorsqu'en novembre 1980 une nouvelle formation est proposée, il est décidé de reprendre la précédente liste de candidats, mais d'en limiter le nombre à 10 et d'y inclure également des éleveurs Wodaabe. Les éleveurs seraient choisis dans des tribus et des fractions différentes résidant autour de Tchín Tabaraden.

Dans la majorité des formations effectuées au Niger, la sensibilisation correspond à une tournée des villages ou des campements où l'infirmier désire former des secouristes. Il réunit le chef du village et l'ensemble de la communauté concernée et leur décrit les fonctions et activités du secouriste. Par la suite, les gens se consultent et proposent un candidat. Quinze jours plus tard, un véhicule vient le prendre et le conduit au dispensaire où a lieu la formation. C'est le schéma qui a été suivi à Tchín Tabaraden.

Une tournée de trois jours en brousse a permis de choisir 7 candidats. Deux autres se sont proposés lors de réunions organisées au marché et le dernier a été contacté par le responsable de l'animation. Neuf se sont présentés à la formation.

La formation

La formation a eu lieu au CM de Tchín Tabaraden et a duré 9 jours. Les secouristes ont été véhiculés de leur campement jusqu'au CM puis, la formation terminée, ils ont été ramenés chez eux. Ils étaient nourris et logés pendant la durée du cours.

Le programme a été établi par le chef de CM et accepté par la DDS. Basé sur les recommandations du manuel de l'auto-encadrement sanitaire, il portait sur les thèmes suivants : principes de nutrition et d'hygiène, transmission des maladies, reconnaissance et traitement des maladies courantes : fièvre, diarrhées, toux, conjonctivite, traumatismes, plaies, dosage des médicaments, identification des maladies épidémiques (rougeole, coqueluche, méningite) et de la tuberculose, enregistrement des consultations.

Les sujets étaient exposés le matin dans une salle de réunion par le chef de CM et l'infirmier Twareg d'Abalak. L'après-midi était consacrée aux exercices pratiques (confection d'une attelle, de bandages, soins des plaies, etc.). La soirée était passée en commun, autour du traditionnel thé, consacrée à la révision de l'enseignement de la journée et à des discussions.

En fin de formation, le chef de CM a organisé une visite des différents services (Elevage, OFEDES, OPVN) et les secouristes ont été présentés aux responsables de ces services.

Chaque secouriste a reçu une carte à son nom avec sa photo et le nom du dispensaire de rattachement. Chacun a reçu une caisse en bois contenant les différents médicaments en quantité suffisante et une sacoche de cuir pour pouvoir transporter de petites quantités de médicaments aux puits ou lors de visites dans des campements éloignés.

La supervision

Dans les villages, l'essentiel de la supervision est effectué lors de visites au domicile des secouristes par l'infirmier. A Tchín Tabaraden, le chef de CM a suivi ce même mode de supervision tout en essayant de trouver des alternatives moins onéreuses.

il s'est avéré nécessaire de développer une technique de supervision qui permette de localiser et de retrouver les secouristes rapidement. Le carburant et le temps disponible pour effectuer ces tournées en brousse sont limités et il s'agit de ne pas perdre son temps inutilement à chercher pendant des heures les campements des secouristes. Un schéma de supervision reposant sur les marchés a été adopté. Le jour du marché, le chef de CM obtient des nouvelles des secouristes en s'informant auprès des éleveurs du même groupement, du même lignage ou du même campement. Lorsque chaque secouriste est localisé, il décide dans quel ordre les visiter et cherche un "guide", c'est-à-dire un éleveur résidant dans le même campement ou à proximité du secouriste, afin de le conduire au lieu indiqué. Le secouriste est averti de la visite de l'infirmier par l'intermédiaire d'éleveurs retournant en brousse le soir du marché.

Le jour suivant le marché, l'infirmier entame sa tournée, accompagné du guide, si possible en partant de bonne heure pour arriver au campement avant que le secouriste ne le quitte pour se rendre au puits, par exemple.

A Tchun Tabaraden, le marché se tient le dimanche. Celui de Kao a lieu le mardi. Il est donc possible de visiter le lundi les secouristes autour de Tchun Tabaraden puis le mardi se rendre au marché de Kao et terminer la visite le mercredi.

Certaines tournées de supervision ont été réalisées différemment. Au lieu de visiter l'ensemble des 9 secouristes en 2 ou 3 jours, plusieurs brèves sorties successives ont été effectuées, réparties sur une à deux semaines.

Peu importe la forme de supervision adoptée, l'une comme l'autre reposent sur les renseignements obtenus dans les localités principalement le jour du marché auprès des commerçants et des éleveurs. Il est donc essentiel que l'infirmier développe un réseau d'informateurs qui puissent le renseigner rapidement sur la localisation des différents secouristes.

Lors de la première tournée, 360 km. ont été couverts pour visiter les 9 secouristes, soit 40 km. par secouriste et 90 litres d'essence ont été utilisés. Sur les 25 heures passées en brousse, les déplacements en

véhicule représentent les deux tiers. Un tiers du temps seulement est passé auprès des secouristes : une heure par secouriste.

La seconde sortie effectuée au début de la saison des pluies, totalise 520 km., soit 65 km. par secouriste. Cela représente 130 litres d'essence. Les secouristes ont été visités en 5 sorties successives totalisant plus de 32 heures en brousse, pour n'en voir que 8 ! Cette fois les déplacements représentent les trois quarts du temps. La visite la plus "coûteuse" a pris 6 heures 30, y compris deux heures pour dégager le véhicule embourbé dans un ravin ! Quand enfin le campement a été atteint, le secouriste était absent, parti chercher son chameau !

Ces quelques chiffres permettent de mieux évaluer le temps, l'argent et l'énergie dépensés pour visiter les secouristes chez eux. Ce type de supervision est épuisant. Au point qu'en arrivant au campement personne n'a l'énergie d'engager une discussion sur les problèmes rencontrés par le secouriste ou d'effectuer un complément de formation. L'heure est passée à compter les consultations enregistrées sur le cahier et à distribuer les médicaments nécessaires.

Devant l'importance de l'investissement en temps et en argent de tournées de supervision mensuelles, il a été décidé, lors du séminaire sur l'auto-encadrement sanitaire en zone pastorale tenu à Tchih Tabaraden en juin 1981, de réduire la fréquence des tournées à une fois tous les trois mois. Pour assurer la continuité des contacts entre les visites en brousse, il a fallu développer un système de supervisions au dispensaire.

En général chaque éleveur se rend au marché une fois par mois pour se ravitailler. Les secouristes ne font pas exception. En remplaçant la caisse en bois par un sac en cuir facilement transportable, le secouriste peut venir au dispensaire avec son sac contenant les médicaments et le cahier, pour s'y ravitailler lors de sa venue au marché. De cette façon, aucun voyage supplémentaire n'est demandé au secouriste et le contact régulier entre l'infirmier et les secouristes est maintenu.

Cela implique, bien sûr, que l'infirmier soit accueillant et disponible lorsque le secouriste vient le visiter. Il ne faut pas qu'il oublie que souvent ce dernier a parcouru 30 à 40 km. à dos de chameau pour venir le voir. A Tchih Tabaraden ce système a fort bien fonctionné grâce à la personnalité chaleureuse de l'infirmier.

Qui sont les secouristes ?

Trois secouristes sont des éleveurs-cultivateurs Twareg sédentaires vivant en brousse, les six autres sont des éleveurs nomades : trois Twareg et trois Wodaabe (Bororo).

Les Twareg parlent le tamasheq et le hawsa, les Wodaabe parlent le fulfulde en plus de ces deux langues. Dans cette région, le tamasheq est clairement la langue véhiculaire. Le hawsa est compris de la majorité des éleveurs, mais parlé correctement par un nombre restreint.

Des neuf secouristes, un seul est allé à l'école et sait lire et écrire le français. Quatre Twareg écrivent le tifinar, l'écriture tamasheq. Le taux d'alphabétisation est donc très faible. Il faut en tenir compte lors de la formation et adapter l'enseignement en conséquence. Le système de retranscription des consultations doit être également très simple.

Tous les secouristes sont âgés de 30 ans et plus. Ils ont une famille et des enfants d'âge à travailler et sont éleveurs eux-mêmes. Le temps qu'ils peuvent consacrer aux soins est donc limité et se surajoute à leurs activités normales d'éleveurs.

Le secouriste au travail

Les secouristes disent effectuer la majorité des consultations le matin de bonne heure dans leur campement. Les gens se déplacent pour venir consulter, comme ils se déplacent pour aller voir le marabout*. Ce dernier vient rarement visiter les malades chez eux. Bien qu'équipé d'une sacoche, le secouriste soigne rarement les gens aux puits et ne se rend dans le campement d'un malade que dans des conditions particulières (un parent blessé, une personne importante malade, etc.). Les campements étant loin les uns des autres, toute visite au domicile d'un malade impose de longues heures de déplacement. Comme aucun moyen de déplacement et aucune compensation pour le temps perdu ne sont offerts au secouriste, on ne peut s'attendre à voir son rayon d'action s'étendre.

L'évaluation du travail du secouriste est rendue difficile, car la retranscription des consultations sur le cahier est incorrecte. Le

(*) praticien musulman traditionnel soignant en récitant des versets coraniques et en confectionnant des charmes.

Le système d'enregistrement est pourtant fort simple. Il s'agit d'indiquer d'un trait chaque consultation dans la colonne correspondant au médicament distribué.

Lorsqu'on additionne l'ensemble des consultations entre deux visites de supervision, le nombre de consultations par jour est de 73 en mars et 45 en juin. Clairement trop de consultations sont enregistrées. Afin d'avoir une idée plus exacte de la réalité, chaque secouriste a été interrogé sur le nombre de consultants vus les 3 jours précédant la visite de l'infirmier. A fin mars, un mois après la formation, les secouristes voyaient en moyenne 9 consultants par jour et en juin, 5 par jour. En demandant au secouriste qui a consulté les trois jours précédents, pour 7 secouristes, soit un total de 21 jours de consultation, on obtient 26 hommes, 34 femmes et 34 enfants. L'origine des consultants n'a pas été précisée, mais les secouristes assurent être visités par des éleveurs de tribus et de lignages différents.

Compte-tenu de ravitaillements à intervalles irréguliers effectués dans des dispensaires différents, la consommation exacte de chaque secouriste et surtout les variations saisonnières de la consommation des différentes drogues n'est pas connue. Il est nécessaire de développer une comptabilité qui centralise les renseignements et permette au chef de CM de prévoir avec précision les besoins à chaque saison.

Le nombre de malades référés au dispensaire par les secouristes n'a pas été enregistré, mais il est probablement très faible, vu la faible tendance des éleveurs à venir au dispensaire et compte-tenu que cet aspect du travail n'a pas été retenu comme prioritaire lors de la formation.

Après plus d'un an d'activité, aucun des secouristes n'a abandonné.

2.2. Difficultés rencontrées et enseignement

Comme en témoignent ces trois formations de secouristes éleveurs, l'auto-encadrement sanitaire en zone pastorale est une entreprise parfaitement réalisable. Il offre l'unique possibilité de donner accès aux soins de base aux populations pastorales éloignées des centres, et cela à un prix raisonnable pour le Gouvernement du Niger. Toutefois, ces trois formations révèlent les limites de l'auto-encadrement sanitaire

./.

"villageois" lorsqu'il est pratiqué dans la zone pastorale. Ce sont ces limites et contraintes observées à chaque phase d'un programme de formation de secouristes qui font l'objet de ce chapitre.

2.2.1. Identification et localisation des communautés

A l'heure actuelle, les services administratifs ont de la difficulté à identifier les différents lignages et tribus d'éleveurs résidant dans la région. Seuls les campements des chefs de Groupements sont bien connus et visités régulièrement. Cette méconnaissance de la zone pousse l'infirmer à choisir des candidats seulement dans les campements des chefs importants, ou de proposer la formation au premier éleveur rencontré au lieu choisi, ou encore à renoncer à former des éleveurs et choisir des agriculteurs sédentaires.

Lorsque les communautés sont connues, elles restent difficiles à localiser. Les gens se déplacent, la brousse est vaste et les campements dispersés. Il est nécessaire de développer une méthode pour aller visiter les éleveurs chez eux.

Au sein d'une même tribu se constituent des groupes de familles qui résident ensemble la majorité de l'année. Ce sont ces familles qui bénéficient le plus du secouriste. Ce sont elles aussi qui l'encouragent et le motivent dans ses activités. Identifier ces familles n'est pas aisé, car souvent elles sont réparties sur plusieurs kilomètres autour du campement du secouriste, tous les chefs de famille ne sont pas là au moment de la visite et il est difficile de les réunir lors d'une brève tournée.

Or leur rôle de soutien du secouriste est de toute première importance et de ce fait, dès la phase de sensibilisation elles devraient être associées et rendues conscientes de leur responsabilité vis-à-vis du secouriste.

Tester le réel intérêt que porte une communauté à avoir un secouriste est important. Actuellement aucune participation financière ou autre n'est demandée aux communautés comme gage de leur intérêt et leur engagement vis-à-vis de la Santé. Peut-être l'achat de la sacoche du secouriste pourrait être pris en charge par la communauté ?

./.

2.2.2. Réceptivité des éleveurs

Dans l'ensemble les éleveurs sont très réceptifs à l'idée d'avoir un secouriste dans leur communauté. Mais cet intérêt est accompagné d'une certaine méfiance. Crainte d'être impliqués dans un processus étranger à leur vie d'éleveur qu'ils ne puissent contrôler ? Crainte de travailler dans un service gouvernemental ou simplement crainte de l'inconnu ? Bien souvent les différents services gouvernementaux ne sont pas dissociés les uns des autres dans l'esprit des éleveurs et sont perçus comme impliqués de près ou de loin dans la taxation des animaux* et la perception des impôts. Pour d'autres, leur retenue s'explique par la crainte de se différencier des autres éleveurs et d'être vus par le reste de la communauté comme appartenant à un service gouvernemental. Enfin, bon nombre d'éleveurs ne voient pas comment effectuer le travail de secouriste en plus de leurs activités d'éleveurs. Cela est particulièrement vrai pour les chefs de famille dont les enfants ne sont pas encore en âge de les aider.

Deux communautés très religieuses ont refusé l'offre d'avoir un secouriste. Et pourtant les membres de ces tribus viennent fréquemment consulter au dispensaire local. Il n'y a donc pas refus des médicaments modernes, mais la présence d'un secouriste est peut-être perçue comme une forme de dépendance vis-à-vis d'un service gouvernemental ou bien le secouriste est-il ressenti comme un concurrent potentiel aux pratiques traditionnelles du marabout ? Il sera intéressant de voir si au contact d'autres secouristes, ces communautés désireront par la suite proposer un secouriste.

Certains éleveurs au contraire voient d'emblée l'utilité et le bénéfice potentiels du secouriste. Il y voit aussi une possibilité d'avancement social. Cela est reflété par la forte proportion de secouristes ayant des liens de parenté avec la chefferie (4 sur 9).

2.2.3. La formation

Le lieu

En général les formations ont lieu au centre médical. Mais en zone pastorale, le CM peut être très éloigné du dispensaire de rattachement des secouristes. Par exemple dans la zone du projet, la distance moyenne

(*) L'impôt par tête de bétail a été supprimé depuis la sécheresse de 1973.

entre les dispensaires et le CM est de 105 km. Aussi est-il préférable d'effectuer les formations au dispensaire de rattachement, comme ce fut le cas à In Gall.

La saison

Au Niger, la majorité des formations a lieu en mars-avril. A cette saison les cultivateurs n'ont pas ou peu de travail agricole. Pour les éleveurs au contraire, la fin de la saison sèche est la période la plus dure de l'année pendant laquelle ils sont le moins disponibles. Personne à ce moment ne veut ni ne peut quitter son campement, car la présence de chacun est nécessaire pour effectuer les nombreuses activités qu'exige le troupeau. En conséquence, mieux vaut prévoir les formations après la saison des pluies, de novembre à janvier.

La durée

Pour les secouristes, 10 jours de formation sont trop longs. Les éleveurs ne peuvent s'absenter longtemps de leur campement, car les animaux nécessitent une attention et un travail de tous les jours. Pour l'infirmier, 10 jours de formation sont trop courts ! Si on veut améliorer la qualité de la formation et donner aux secouristes des médicaments tels des antibiotiques, la durée de la formation devra être prolongée à deux semaines et chaque année comportera une semaine supplémentaire de recyclage-formation complémentaire.

D'autre part, les éleveurs n'aiment pas séjourner longtemps dans les villages. Ils s'y sentent étrangers et préfèrent résider en brousse. La perspective de passer une semaine dans une localité provoque certaines craintes. Parfois l'utilité du séjour de formation n'est pas toujours comprise par l'entourage du secouriste qui tente de le décourager d'y participer. Par exemple, lors de la formation de Tchén Tabaraden, la femme d'un secouriste a quitté le campement de son mari pour retourner chez ses parents, étant convaincue que ce dernier s'était rendu à Tchén Tabaraden pour des raisons inavouables !

La forme de l'enseignement :

La formation simultanée d'éleveurs Twareg et Wodaabe ne semble pas avoir posé de problème particulier dans les trois formations décrites. A Tchén Tabaraden, la langue utilisée était le tamasheq. L'infirmier chargé de l'enseignement était Twareg connaissant bien la vie des éleveurs en brousse, leurs proverbes, et il pouvait formuler son enseignement de façon à être le plus explicite possible.

./.

Lorsque l'infirmier formateur ne parle ni tamasheq, ni fulfulde, il est essentiel qu'il dispose d'un interprète parlant couramment le tamasheq. Le hawsa n'est pas suffisamment bien compris par nombre d'élèves pour être la seule langue utilisée lors de la formation.

En brousse les nouvelles circulent oralement et non par les images ou le texte. L'enseignement doit reposer avant tout sur les discussions, sur les échanges oraux et non sur des images, des pancartes ou le flanellographe.

Basé sur les explications et les discussions, ce type d'enseignement ne nécessite pas de matériel pédagogique particulier. Toutefois, l'utilisation du magnétophone peut certainement être très utile, en enregistrant les secouristes en groupe ou individuellement et en reprenant par la suite certains points importants.

Les réunions le soir autour du thé à réviser l'enseignement de la journée représentent le cadre idéal pour discuter et compléter l'enseignement, car les élèves ont l'habitude de passer les soirées ainsi. Ils s'y sentent plus à l'aise que dans une salle de cours.

Les objectifs de la formation

Au Niger le secouriste est formé pour* :

- Traiter les maladies et traumatismes courants
- Développer les mesures d'hygiène
- Donner des conseils sur la nutrition, l'entretien des puits, le traitement et la conservation de l'eau
- Développer l'éducation pour la santé
- Servir de liaison entre le village et les formations sanitaires
- Gérer les médicaments et les produits qui lui sont confiés.

Le programme recommandé est vaste et peut difficilement être assimilé par les candidats en une semaine. De même, l'infirmier, qui n'a suivi aucun cours de formateur et d'animateur, n'arrive pas à couvrir tous les sujets en un temps si court.

Lorsqu'on demande aux élèves ce qu'ils attendent d'un secouriste, ils désirent quelqu'un qui puisse les soigner lorsqu'ils sont malades.

(*) Auto-encadrement sanitaire, Méthodes de formation des agents de santé de village, République du Niger, 1980.

On les comprend, ils sont éloignés des dispensaires et de ce fait ont difficilement accès aux médicaments. Il faut répondre à cette demande et former les secouristes en conséquence. Pour atteindre cet objectif l'enseignement devrait porter avant tout sur les affections reconnues prioritaires par les risques qu'elles comportent et l'incapacité qu'elles provoquent. Le secouriste saura traiter les affections suivantes :

- la fièvre (paludisme présumé)
- les diarrhées
- les affections pulmonaires
- les douleurs rhumatismales
- les conjonctivites
- l'avitaminose A
- la gonorrhée
- les plaies

Concernant les affections pulmonaires : il s'agit d'une des causes d'incapacité de travail la plus importante, surtout en saison froide. Actuellement le secouriste ne dispose d'aucun médicament et sa formation sur les mesures préventives de protection pour les enfants est nulle. Un schéma thérapeutique simple pourrait être instauré permettant au secouriste de dissocier entre une toux sèche banale demandant un traitement symptomatique et une toux avec fièvre, crachats jaunes et point de côté nécessitant un traitement antibiotique oral (peniciline ou ampicilline). Il en est de même pour la gonorrhée qui est ressentie par les éleveurs Wodaabe comme une priorité et qui comporte de sérieuses complications lorsqu'elle est insuffisamment traitée, comme c'est souvent le cas en zone pastorale. Une formation adéquate sensibilisant les secouristes sur la nécessité de traiter les deux partenaires avec un traitement oral d'une forte dose de chloramphenicol ou d'ampicilline offrirait des perspectives meilleures quant à un traitement complet touchant les deux conjoints, par rapport à ce qui se pratique actuellement.

En voulant développer les soins de santé primaires en zone pastorale, il faut garder à l'esprit 3 faits :

- les grandes distances à couvrir
- la dispersion de la population
- l'importance des variations saisonnières.

En conséquence il est important de :

- Donner au secouriste la plus grande autonomie possible, car il ne peut constamment venir consulter et se ravitailler auprès de l'infirmier, vu l'importance des distances à parcourir.
- Equiper le secouriste de médicaments suffisamment efficaces pour qu'il puisse traiter un nombre optimal d'affections sans devoir référer le malade au dispensaire (bien souvent trop éloigné pour qu'il s'y rende). Il faut se rappeler que les éleveurs acceptent de parcourir de grandes distances pour voir le secouriste s'ils savent que ce dernier possède des médicaments efficaces.
- Concentrer les moyens mis à disposition du secouriste et orienter ses activités sur les affections qui prévalent à chaque saison (par exemple la toux pendant la saison froide, la fièvre pendant la saison des pluies).

Les attributions du secouriste seront avant tout curatives et de vulgarisation. Vouloir changer les habitudes ancestrales des éleveurs dans les domaines de l'hygiène et de l'alimentation nous semble bien au-delà du pouvoir et des compétences d'un secouriste, d'autant plus que bien souvent, les contraintes exercées par l'environnement sont telles, qu'aucune alternative aux pratiques utilisées n'existe.

Le secouriste sera également un vulgarisateur, qui apprend aux autres éleveurs à utiliser eux-mêmes des médicaments courants et deviendra le promoteur auprès des éleveurs, des vaccinations en brousse ou au dispensaire.

Les formateurs

La formation est assurée par le chef de CM qui assume cette responsabilité en plus de ses activités normales de gestion des dispensaires de son arrondissement et de soins au niveau du CM. A Tchir Talaraden, le chef de CM a su s'attacher le concours d'un infirmier Twarog. Ce dernier a été déchargé de toute autre activité au dispensaire et s'est consacré uniquement à la formation. Il est essentiel que l'infirmier responsable de la formation ne cumule aucune autre charge pendant ce temps. La durée de formation étant brève, la disponibilité de l'infirmier vis-à-vis des secouristes doit être entière (matin, après-midi et soir).

Si l'infirmier fait de son mieux, il n'en reste pas moins qu'il n'a reçu aucune formation de formateur et que certaines techniques pédagogiques utiles lui manquent.

Chaque année, avant la période de formation des secouristes, les infirmiers devraient suivre un cours sur les méthodes d'enseignement aux secouristes. Un tel cours pourrait être organisé localement par le projet ILP. Il semble particulièrement indiqué et nécessaire pour les infirmiers de la zone pastorale qui pour beaucoup méconnaissent les réalités de la vie des éleveurs.

2.2.4 Les mouvements des secouristes par rapport aux dispensaires de rattachement

Trois cartes représentent la position des secouristes et leurs mouvements d'une visite à l'autre.

En février et mars les déplacements sont peu importants. Par contre entre mars et juin la position des secouristes se modifie nettement, résultant des mouvements de fin de saison sèche, lorsque beaucoup des puisards sont à sec et que le pâturage est rare. Pendant la saison des pluies l'amplitude des déplacements augmente. Toutefois, la carte de juin 1981 n'est pas représentative des mouvements habituels des trois secouristes Twareg (D, F, I), qui normalement se rendent à In Gall pendant la saison des pluies. Cette année, les pluies ont été défectueuses à In Gall et le pâturage insuffisant, aussi les éleveurs sont restés à Tchín Tabaraden.

Ces cartes indiquent également que le dispensaire le plus proche pour un secouriste donné peut changer. Par exemple en juin le secouriste E qui dépendait en mars de Tchín Tabaraden s'est rapproché de Kao et par conséquent visite le dispensaire de Kao. En septembre, A, D et E sont remontés au nord et dès lors s'approvisionnent à Tchín Tabaraden.

Ces déplacements sont prévisibles dans une certaine mesure. Aussi est-il possible et nécessaire d'organiser la supervision et le ravitaillement des secouristes en conséquence.

La carte de secouriste prend toute son importance pour les identifier lorsqu'ils se présentent à un nouveau dispensaire pour s'y ravitailler. Les contacts entre les infirmiers des différents dispensaires sont également importants pour s'assurer du bon fonctionnement du système de ravitaillement.

Parfois un secouriste peut changer d'Arrondissement ou de Département, par exemple en remontant de Tchín Tabaraden à In Gall pendant la saison des pluies. ./.

Il faudra avertir l'infirmier d'In Gall de la venue de secouristes. Cela souligne l'importance à donner aux concertations entre DDS et entre dispensaires d'arrondissements et de départements différents, de généraliser la carte de secouriste et de standardiser le système d'approvisionnement en médicaments.

2.2.5. Le ravitaillement en médicaments

Le ravitaillement des dispensaires

Au Niger les dispensaires sont ravitaillés deux fois par an. Au niveau de l'arrondissement, le chef de CM établit les besoins des différents dispensaires et envoie à la DDS une commande de médicaments pour les 6 mois à venir. La DDS vise la commande et la fait parvenir à Niamey au Ministère de la Santé à la DES* qui centralise toutes les commandes des départements. La DES les transmet à l'ONPPC**. Les médicaments sont ensuite acheminés vers les différentes DDS qui les distribuent aux CM:

Dans la zone pastorale, les dispensaires sont régulièrement approvisionnés et les ruptures de stock ne sont pas fréquentes. Mais les quantités disponibles sont limitées et nécessitent une gestion sérieuse de la part de l'infirmier. Les médicaments distribués au dispensaire sont gratuits.

Le ravitaillement des secouristes

Dans les villages, les secouristes vendent les médicaments au prix de revient (2 comprimés de chloroquine = 5 CFA). Le secouriste s'approvisionne soit au dispensaire soit à la pharmacie populaire (localisée dans les villes importantes). Il achète les médicaments avec les recettes des ventes précédentes.

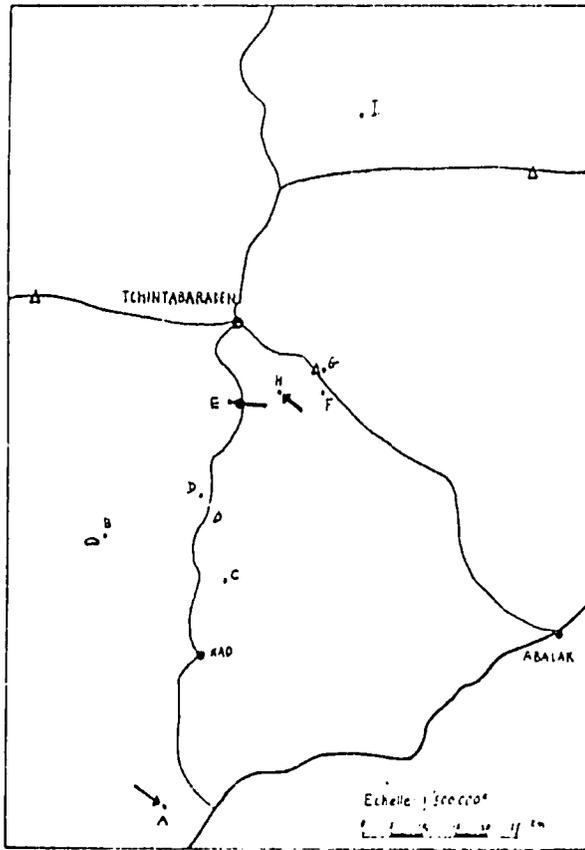
En zone pastorale, les médicaments qu'obtient le secouriste sont distribués gratuitement. L'approvisionnement se fait uniquement au dispensaire à partir d'un stock réservé aux secouristes que l'infirmier doit constituer et prévoir en fonction du nombre de secouristes qui dépendent de son dispensaire. Il s'agit d'un stock à part dont le financement peut être assuré par le Projet d'Amélioration de la Santé Rurale (USAID)***.

(*) DES : Direction des Etablissements de Soins.

(**) ONPPC : Office National des Produits Pharmaceutiques et Chimiques.

(***) Actuellement l'USAID finance 90 % des formations et recyclage des secouristes et matrones au Niger. Il prend également en charge les frais de supervision (carburant, mobilettes).

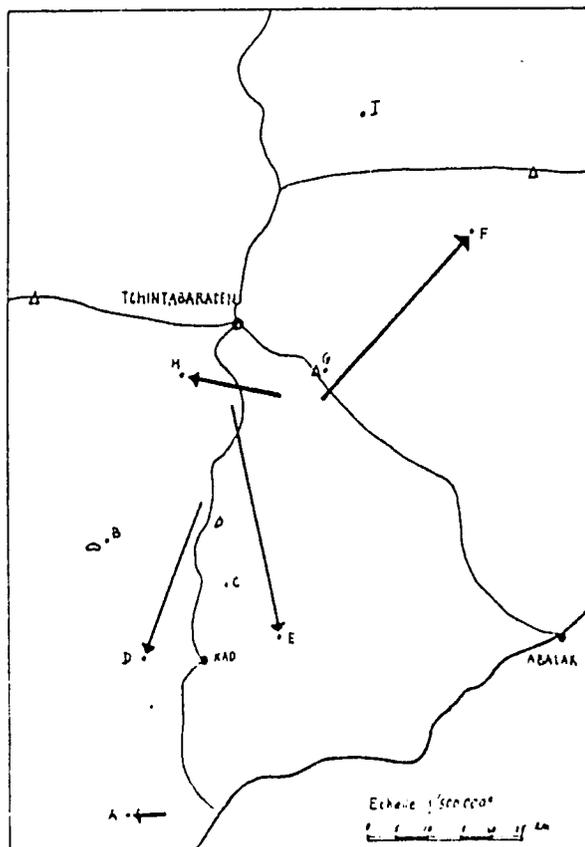
Localisation des secouristes à fin mars 1981



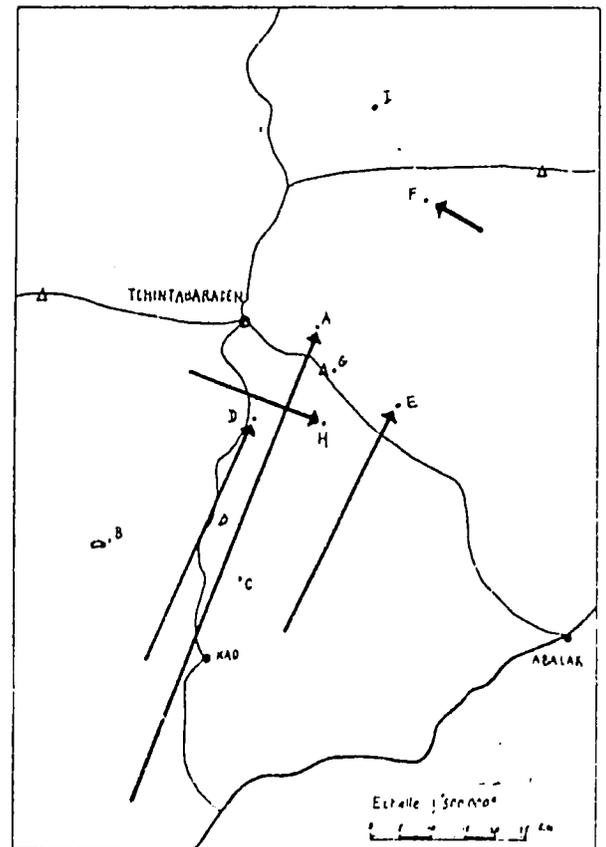
Localisation et déplacements
de 9 secouristes éleveurs
dans l'Arrondissement de
Tchin Tabaraden (1981).

(Les flèches indiquent les déplacements intervenus depuis la visite précédente)

Localisation des secouristes à mi-juin 1981



Localisation des secouristes en septembre 1981



En zone pastorale l'approvisionnement est compliqué par les déplacements des secouristes et il arrive qu'un secouriste qui se présente à un nouveau dispensaire ne puisse être ravitaillé par manque de médicaments disponibles pour lui. Il faudra prévoir un stock de réserve au niveau de chaque dispensaire réservé aux secouristes éventuels ou constituer un fond au CM qui puisse être délivré aux dispensaires lorsque de nouveaux secouristes s'y présentent.

Organiser un tel fond de réserve est particulièrement important à In Gall où de nombreux éleveurs convergent pendant la saison des pluies.

Le contrôle du ravitaillement

L'approvisionnement pouvant être effectué dans différents dispensaires où lors de visites en brousse, il devient important d'établir une comptabilité centralisée qui permette de contrôler et d'estimer la consommation des secouristes des différents médicaments. Chaque dispensaire doit tenir un enregistrement des médicaments distribués aux secouristes en inscrivant simultanément sur son livre de compte et sur le cahier du secouriste la quantité distribuée. Ce double enregistrement permet d'identifier rapidement un éventuel détournement et d'estimer les besoins de chaque secouriste à chaque saison.

La gestion du ravitaillement des médicaments devrait s'inspirer du document de l'OMS: "Si vous êtes chargés de...", Guide de gestion à l'usage des responsables des soins de santé primaires au niveau intermédiaire; 1981.

La gratuité des médicaments

En zone pastorale les éleveurs ne payent pas les médicaments obtenus auprès du secouriste. Cette situation encourage une consommation inutile et déresponsabilise les éleveurs. Les médicaments devraient être payés à un prix modique comme dans les villages. Toutefois, cet ajustement doit s'accompagner de mesures identiques au niveau des dispensaires. Lorsque les médicaments sont gratuits au dispensaire et payants auprès du secouriste, le secouriste est placé dans une position défavorable. D'autre part cette situation pénalise doublement les populations rurales vivant loin des localités. Elles ont difficilement accès au dispensaire et de surcroît doivent payer les médicaments qu'elles obtiennent du secouriste. Une telle décision de politique de la Santé serait de nature à favoriser le développement de l'auto-encadrement sanitaire et alléger la charge financière des dépenses publiques pour la Santé. ./.

Les moyens de transport

Il est irréaliste d'envisager des supervisions en brousse en utilisant les moyens de transport traditionnels tels que le chamau ou le cheval. Ils sont trop lents et surtout sont considérés comme inacceptables par la grande majorité des infirmiers en place. La supervision en brousse nécessite un véhicule.

Actuellement 5 des 10 dispensaires de la zone du projet disposent d'un véhicule tout terrain. La dotation trimestrielle en carburant d'un dispensaire est de 1000 litres d'essence, celle d'un CM est de 1650 litres. Le véhicule est utilisé pour le ravitaillement du dispensaire pour évacuer des malades et effectuer des supervisions de secouristes.

Depuis 2 ans, le Projet d'Amélioration de la Santé rurale (USAID) fournit le carburant nécessaire à effectuer une tournée trimestrielle des secouristes en brousse, pour autant qu'une demande ait été adressée par l'infirmier, via la DDS.

Si l'on veut développer l'auto-encadrement sanitaire en zone pastorale, des priorités dans l'utilisation des véhicules doivent être définies, avec une gestion de la dotation du carburant plus stricte. D'autre part, chaque formation sanitaire devrait disposer d'un véhicule permanent ou disponible temporairement pour les supervisions trimestrielles. L'utilisation de motos ou de véhicules tout-terrain légers (Suzuki) devrait être également envisagée.

2.2.6. La motivation et la valorisation du secouriste

Au Niger, le secouriste est défini comme "un homme ou une femme issu du village, bénévole, volontaire...". Cela sous-entend d'une part que le secouriste exerce ses activités de soins en plus de celles d'éleveur ou de cultivateur et que le temps qu'il y consacre est donc limité. D'autre part il est évident que le secouriste accepte de faire ce travail pour autant qu'il en retire de l'intérêt et des avantages et que ces derniers compensent le travail supplémentaire et les inconvénients.

Pendant la formation, il est clair que les secouristes sont intéressés par ce qu'ils apprennent. Toutefois, pour maintenir cet intérêt, la formation doit se poursuivre, par exemple lors des supervisions. Malheureusement ce complément de formation n'a souvent pas lieu et on peut prévoir que l'intérêt des secouristes vis-à-vis des activités de soins risque de diminuer rapidement.

L'intérêt ne suffit pas pour motiver un secouriste, il doit également y trouver un certain bénéfice : avancement social, respect et estime de la part des services administratifs, compensations, avantages financiers, etc.

S'il est difficile d'évaluer les bénéfices sociaux que le secouriste retire des éleveurs, il est plus facile d'estimer les avantages qu'il obtient des services. Dans les trois formations décrites, les infirmiers ont reconnu l'importance de valoriser les secouristes et dans le cas d'In Gall, les secouristes ont obtenu une compensation indirecte en ayant accès aux céréales de l'OPVN, en tant que membres du personnel du dispensaire.

Malheureusement ce n'est pas toujours le cas, et bien souvent le secouriste est considéré comme le dernier échelon de la hiérarchie et ne bénéficie d'aucune considération particulière. La reconnaissance du status de secouriste et sa valorisation se concrétisant par l'accès privilégié aux prestations des services administratifs est une condition sine qua non au succès de l'auto-encadrement sanitaire.

De plus, le secouriste doit se sentir soutenu et encadré par l'infirmier. Cela implique un ravitaillement régulier, des supervisions instructives et valorisantes et la disponibilité de l'infirmier lorsque le secouriste visite le dispensaire.

D'autre part, les inconvénients du travail de secouriste doivent être minimum : la caisse en bois doit être remplacée par un sac en cuir pratique, les bouteilles de verre par des flacons en plastic, les quantités de médicaments transportés adaptées aux besoins des différentes saisons, etc.

L'expérience de Berno montre que le travail entraîne des frais pour les secouristes et que si aucune compensation n'est obtenue, une forte proportion des secouristes abandonnent.

En fait les secouristes ne demandent pas de salaire, mais la reconnaissance de l'utilité de leur travail et un geste des services à titre compensatoire pour le travail effectué. L'accès au mil de l'OPVN semble une solution particulièrement appropriée.

En brousse, lors de discussions avec les secouristes, il est apparu que les éleveurs qui bénéficient de leurs soins ne les récompensent pas, ne reconnaissent pas le travail effectué par le secouriste et le considèrent

souvent comme un simple distributeur de médicaments reçus du gouvernement. Cette attitude est très révélatrice du manque de participation et de responsabilité donnés aux communautés entourant les secouristes lors de la sensibilisation et de la formation. Dans les formations futures, une importance particulière est à donner à l'identification de communautés profondément désireuses d'avoir un secouriste et de les impliquer activement dans le programme.

A ce propos, les Associations Pastorales offrent un cadre idéal à l'auto-encadrement sanitaire, parce que le secouriste est intégré à une communauté clairement définie et responsable.

2.2.7. Les rapports entre secouristes et praticiens traditionnels

Lorsque quelqu'un éleveur tombe malade, il se traite avec des plantes dont lui-même ou ses proches connaissent les bienfaits. Chaque éleveur a connaissance d'une pharmacopée plus ou moins étendue. Certains sont particulièrement savants dans un domaine ou dans un autre. Un tel connaît bien les plantes et les pratiques qui guérissent les maladies des yeux, un tel les maladies du ventre, etc. Aussi chacun peut-il avoir recours à un praticien "spécialisé" selon la maladie dont il souffre.

Ce n'est que lorsque les plantes ont échoué qu'il va consulter au dispensaire ou chez un marabout*. Généralement le marabout est visité pour des affections où une cause supra-naturelle est suspectée, des affections chroniques pour lesquelles tous les traitements entrepris ont échoué, des affections arrivant dans un contexte qui laisse suspecter la participation d'une personne mal intentionnée. Lorsqu'un malade consulte le marabout, il attend de lui quelque chose qui influence favorablement les forces à la base de la maladie.

Le dispensaire et les médicaments modernes n'ont aucun pouvoir magique. On consulte pour une maladie banale ou pour une affection pour laquelle on sait l'infirmier équipé : une injection de péniciline pour une urétrite, une aspirine pour des céphalées, etc.

Dans l'esprit des éleveurs, le secouriste est rattaché et associé à la même catégorie. Il n'entre pas en compétition avec le marabout. On le

(*) homme de religion musulmane ayant étudié les pratiques thérapeutiques de l'Islam.

consulte pour d'autres motifs. Il est aussi probable que le marabout ne veut pas devenir secouriste, sachant qu'il sera rattaché à un système hiérarchique qu'il ne contrôle pas et où il occupera une position subalterne. Les marabouts sont très estimés en brousse et évidemment tiennent à ce statut privilégié.

Il est important à chaque formation de proposer aux marabouts et praticiens traditionnels la position de secouriste pour ne pas les exclure et leur manifester du respect et un désir de les intégrer au programme. Ainsi évitera-t-on des confrontations et peut-être verra-t-on leur participation se développer un jour.

2.3. Vers un programme de PMI adapté à la zone pastorale

2.3.1. Les pratiques traditionnelles

Chez les Twareg et chez les Wodaabe la matrone traditionnellement n'existe pas. Lors de la première grossesse la femme enceinte quitte le campement de son époux et retourne dans sa famille où elle accouche, assistée de sa mère ou de ses soeurs. Les grossesses suivantes se passent en général dans le campement de l'époux, mais souvent la femme retourne chez sa mère. Dans certains grands campements Twareg, certaines femmes d'expérience assistent la majorité des accouchements. Mais en règle générale, il n'y a pas de matrone. Après un ou deux accouchements assistés par leur mère, les femmes en milieu pastoral bien souvent accouchent sans l'aide de personne. Menant leurs activités quotidiennes jusqu'à la fin de la grossesse, il n'est pas rare qu'une femme accouche lors d'un déplacement ou en se rendant au marché. Cette autonomie et cette indépendance semblent particulièrement appropriées dans des sociétés où les membres d'un même clan peuvent être dispersés sur de grandes étendues. Dépendre de l'aide et des connaissances de quelques femmes expertes ne serait pas souhaitable compte-tenu de la faible probabilité de leur présence au moment de l'accouchement. Il est essentiel de tenir compte de cette situation et d'y adapter le programme de formation de matrones national.

2.3.2. Les objectifs

Vu l'absence de matrones traditionnelles en zone pastorale, l'approche de l'auto-encadrement sanitaire suivie dans les villages doit être modifiée.

D'ailleurs les tentatives faites selon le canevas habituel, à Tchín Tabaraden entre autre, n'ont pas abouti. Les candidates ne se sont pas présentées à la formation.

L'orientation générale du programme ne visera pas à former quelques matrones savantes qui seront sous-employées vu la dispersion de la population. Au contraire, on favorisera le plus possible la diffusion des connaissances et des pratiques enseignées, afin qu'un grand nombre de femmes puissent en bénéficier. Il s'agit plus d'adapter des activités de type PMI aux réalités de la zone pastorale que de former des matrones.

Les objectifs définis par l'auto-encadrement sanitaire (Auto-encadrement sanitaire, 1980) restent valables bien entendu. Toutefois, si à long terme ils représentent les buts à atteindre, l'étendue du champ d'intervention devrait être réduite dans un premier temps. Couvrir la grossesse, l'accouchement, les soins aux nouveaux-nés, la nutrition et l'hygiène simultanément semble trop abondant.

Ce programme d'animation féminine devrait se concentrer sur un thème, selon les désirs et les besoins ressentis par les femmes concernées. Par exemple : l'accouchement dans des conditions d'hygiène acceptables. Les divers aspects de l'accouchement seront discutés : l'hygiène corporelle de la femme, l'importance de la respiration, la synchronisation des efforts d'expulsion avec les contractions, la ligature et la désinfection du cordon ombilical, l'hygiène du lieu où accouche la parturiente, l'utilisation d'une natte propre, l'observation du placenta après la délivrance, la toilette de la femme et du nouveau-né, etc.

L'approche devrait toujours partir des pratiques traditionnelles, en renforçant les aspects positifs et en apportant des alternatives à celles qui sont inappropriées. La base du succès d'un tel programme repose sur la mise en confiance des femmes, et cela passe par la reconnaissance de la validité de la majorité des pratiques et des attitudes en vigueur.

L'auto-encadrement sanitaire repose sur la participation de la population rurale, qui est une prise en charge par les gens eux-mêmes des soins de santé.

Les pratiques et conceptions traditionnelles sont utilisées et appliquées quotidiennement par la population concernée. Elles constituent la prise

en charge des soins de santé dont s'est dotée une société bien avant l'arrivée des services de santé. Aussi, l'auto-encadrement sanitaire, appuyé par les services de santé, n'a de chance de réussir que si les conceptions et les pratiques traditionnelles sont respectées et intégrées. Ce n'est que dans un deuxième temps que celles qui se révèlent inappropriées peuvent être adaptées.

Par exemple, le régime alimentaire de la femme enceinte dans la société tamasheq revêt une grande importance. La majorité des recommandations de la tradition sont justifiées et peuvent tenir lieu de points de départ à des discussions pour arriver à une meilleure compréhension de la valeur nutritive des différents aliments et à promouvoir des alternatives de régimes équilibrés lorsque le lait vient à manquer par exemple.

2.3.3. Quelles femmes contacter et comment ?

Les obstacles potentiels à un tel programme sont non négligeables. Aussi faut-il commencer là où les chances de succès sont optimales. Les associations pastorales offrent un cadre privilégié parce que la communauté concernée est bien définie et que les contacts avec les services gouvernementaux (dont la Santé via les secouristes) sont plus développés. Les campements des chefs traditionnels importants seront également contactés, pour s'assurer de leur participation et de leur collaboration. Par la suite, d'autres tribus et lignages pourront être touchés par ce programme, selon l'intérêt qu'il revêt aux yeux des éleveurs.

A notre avis, l'intérêt et les besoins existent. Ils ne sont pas exprimés car aucune solution adaptée au genre de vie des éleveurs n'est proposée. Pour les éleveurs, accoucher ou suivre une consultation prénatale au dispensaire est tout simplement impossible.

Dans un premier temps des réunions auront lieu dans des campements en brousse, afin de toucher le plus de femmes possible et de montrer aux hommes l'utilité et l'intérêt d'une telle formation. Par la suite, il est fort possible que certaines femmes plus compétentes ou plus intéressées que d'autres se voient désignées pour suivre une formation plus intensive. Cette dernière sera conçue de façon à former des animatrices, des femmes-relais, capables de transmettre les enseignements et nouvelles pratiques reçues.

./.

2.3.4. La formation

Les thèmes proposés par l'auto-encadrement sanitaire constituent la trame de l'enseignement. Ils doivent être adaptés et surtout d'un nombre réduit. Des journées d'animation en brousse ne permettent pas de couvrir l'ensemble des sujets. Mieux vaut réduire l'étendue du programme et concentrer la formation dans les domaines qui retiennent l'intérêt des femmes. A ce propos, l'infécondité est un problème d'importance dans certaines sociétés pastorales. La fertilité de ces sociétés est inférieure à celle observée dans les populations sédentaires. La cause ou les causes ne sont pas clairement connues. Il est possible que des facteurs sociaux jouent un rôle important (période d'abstinence prolongée après les accouchements), mais certaines affections provoquant une stérilité secondaire ou des avortements peuvent également être en cause (gonorrhée, syphilis, tuberculose, rickettsioses, toxoplasmose, etc.) (M.A. Belsey : 1976). Or, ne pas avoir d'enfant est ressenti comme un grand malheur et est souvent cause de divorce. Aussi les femmes sont-elles très sensibilisées par ce problème, dont les conséquences les touchent en premier lieu. Couplé à des enquêtes épidémiologiques, un travail de première utilité pourrait être fait, par exemple pour amener les femmes dont les époux présentent une urétrite, à se faire traiter.

Le "Guide de formation des Matrones" élaboré par le Ministère de la Santé (1982) devrait comporter un complément, l'adaptant aux conditions de la zone pastorale.

Les séances d'animation devraient avoir lieu à une saison où les femmes sont disponibles, par exemple de la saison des pluies à la saison froide. D'autre part, il n'est pas souhaitable, dans un premier temps, d'avoir des séances réunissant simultanément des femmes Wodaabe et Tamasheq.

Il est important que les femmes accèdent à certains médicaments : chloroquine pour les nouveaux-nés et les femmes enceintes pendant la saison des pluies, mercurochrome pour désinfecter le cordon ombilical, sulfate de fer si l'anémie se révèle être fréquente chez les multipares. Le secouriste peut les distribuer, mais il serait préférable que lors des séances d'animation, de petits flacons de mercurochrome avec du coton hydrophile soient distribués à toutes les femmes ou que par la suite, si certaines femmes prennent plus de responsabilités, ces femmes assurent elles-mêmes la distribution des quelques médicaments proposés.

2.3.5. La supervision

Elle suit les mêmes principes que pour les secouristes : utiliser les marchés pour les femmes qui s'y rendent, visites en brousse tous les 3 mois par l'infirmier responsable de l'auto-encadrement sanitaire au niveau de chaque dispensaire.

2.3.6. Le support du programme

Idéalement, un tel programme d'animation féminine devrait reposer sur un personnel infirmier féminin parlant les langues locales. On est loin de cette situation idéale. Aussi la responsabilité reviendra au niveau de chaque dispensaire à l'infirmier chargé des secouristes. Il sera secondé par un traducteur (les traductrices étant inexistantes) et si possible par une animatrice du service de l'animation. Il est clair que l'absence de personnel féminin parlant les langues locales crée un obstacle sérieux. Aussi est-il nécessaire que les rares infirmières parlant fulfulde ou tamasheq soient affectées en zone pastorale et que d'autre part des femmes-relais parlant une langue locale et le hawsa soient identifiées rapidement et formées pour permettre de mettre en place un canal de communication acceptable entre les éleveurs et les infirmiers. Les infirmiers chargés de ce programme suivront une formation complémentaire d'animation et d'information sur les éleveurs que le projet ILP mettra sur pieds chaque année. Le responsable du volet auto-encadrement du projet sera chargé de coordonner ces activités avec celles menées dans le cadre des associations pastorales et d'encadrer les infirmiers en place en étroite collaboration avec les DDS.

Le financement est à la charge du Projet d'Amélioration de la Santé Rurale, qui assure toutes les formations de secouristes et matrones dans la zone du projet ILP. Le projet ILP apportera un support d'encadrement et un appui en véhicules (voir auto-encadrement sanitaire).

3. La mobilité des services de santé : les vaccinations

Le programme élargi de vaccination (PEV) proposé par l'OMS prévoit de concentrer les efforts sur les enfants de 0 à 2 ans et sur les femmes enceintes. Les vaccins administrés aux enfants sont : BCG, Ditecoq, polio; rougeole et pour les femmes enceintes le tétanos.

Dans la zone pastorale, où il est difficile d'atteindre les éleveurs et plus difficile encore leurs enfants, il vaut mieux dans un premier temps se concentrer sur les vaccins procurant une couverture satisfaisante en une injection, c'est-à-dire : la rougeole, le BCG et le tétanos (ce dernier procure une immunité à 80 % en une seule injection (Dr Delas, responsable OMS de la sous région de l'Afrique de l'ouest : communication personnelle)).

La classe d'âge cible devrait être étendue jusqu'à 5 ans, afin d'obtenir une couverture des enfants à risque, cela d'autant plus que les premiers contacts avec la rougeole, par exemple, semblent retardés. Les infirmiers effectuant les campagnes de vaccination déclarent rencontrer des adultes atteints de rougeole et seulement 15 % (20/137) des enfants de moins de dix ans sont rapportés par leurs parents avoir contacté la rougeole (L. Loutan : 1982).

Toutefois, avant d'établir un programme de vaccination, une enquête épidémiologique est nécessaire. Le dosage systématique des anticorps antirougeoleux chez différentes classes d'âge d'un échantillon d'éleveurs choisis au hasard permettrait d'avoir une vision plus précise de l'âge auquel la séro-conversion a lieu. Grâce aux techniques de récolte des échantillons de sang sur papier buvard comme celles utilisées récemment au Cameroun (D.L. Heymann : 1982), une telle enquête est réalisable avec des moyens limités. S'il s'avérait que dans la majorité des cas, la séro-conversion a lieu à un âge supérieur à 5 ans, la nécessité de la vaccination systématique serait remise en cause, puisque les complications sérieuses de la rougeole apparaissent chez les jeunes enfants. Il faudrait alors plus s'orienter vers des interventions très localisées dans des régions où les risques d'épidémies sont augmentés (zones épargnées depuis de nombreuses années, etc.). Il en va de même des autres affections, comme la poliomyélite, la fièvre jaune ou la méningite dont la distribution en zone pastorale n'est pas connue.

Comment atteindre les éleveurs ?

A ce jour, plusieurs méthodes ont été utilisées. Toutes essaient d'identifier des périodes ou des lieux où la population est regroupée et les services interviennent à ces occasions, ce qui leur permet de réduire les déplacements et de toucher un plus grand nombre d'éleveurs en un temps restreint.

L'intervention de l'OMNES puis des EDHMM pendant la cure salée dans la région d'In Gall en est un exemple. Certains ont utilisé les marchés en vaccinant tous les éleveurs s'y rendant (P.J. Imperato : 1969), d'autres les lieux de passage lors de mouvements de transhumance saisonniers, où la concentration de population est élevée (cols, vallées, etc.) (S.S.R. Haraldson : 1973). Enfin, il y a l'approche utilisée au Niger lors des campagnes de vaccination, basée sur la visite des puits, forages et autres points d'eau importants pendant la saison sèche. Ces tournées s'appuient également sur la collaboration des chefs traditionnels, qui indiquent l'emplacement des campements environnants.

Toutes ces approches ne requièrent pas, ou très peu, la participation des populations pastorales, d'où les difficultés d'obtenir une couverture vaccinale satisfaisante. Par exemple, en saison sèche, lorsque le campement est très éloigné, les enfants de moins de 5 ans se rendent rarement au puits, encore moins au marché. De plus les éleveurs abreuvant un jour sur deux. Si les éleveurs ne sont pas prévenus de la visite des vaccinateurs, seule la moitié des éleveurs seront au puits et il faudra visiter les campements les uns après les autres pour vacciner les enfants.

Une nouvelle approche impliquant les éleveurs eux-mêmes, via les secouristes, est à rechercher, comme le programme d'action en cinq points du PEV le préconise (35e Assemblée Mondiale de la Santé : 1982).

Dans un premier temps, on développera un réseau d'information en brousse, via les secouristes éleveurs, capable d'informer l'infirmier du dispensaire le plus proche. Ce dernier sera le relais entre les secouristes et l'EDHMM. Celle-ci interviendra en collaboration avec l'infirmier et les secouristes, afin d'identifier et de délimiter clairement la zone d'intervention. Les chefs traditionnels doivent également être impliqués.

On s'emploiera à obtenir la participation active des éleveurs en leur demandant d'amener leurs enfants à certains lieux de vaccination (puits, route, village) afin de faciliter le travail des vaccinateurs.

L'EDHMM se concentrera sur des actions limitées lors de déclarations ou en prévention d'épidémies en intervenant dans des régions épargnées depuis longtemps, présentant donc plus de risque d'épidémie. Elle portera surtout l'effort sur la rapidité et la régularité des interventions appropriées

dès qu'elles sont demandées. Les liens avec les secouristes et les infirmiers seront resserrés, afin d'intégrer progressivement les vaccinations aux activités du dispensaire. Une telle intégration visant à atteindre les éleveurs, pourrait se concentrer au début sur les vaccinations antitétaniques des femmes enceintes au dispensaire.

Par la suite, lorsque le réseau de secouristes éleveurs se sera étendu et que les canaux de déclarations et de communications se seront développés, des campagnes à plus grande échelle pourront être organisées avec l'introduction des vaccins nécessitant 3 injections.

Par ailleurs, on peut espérer que progressivement les éleveurs viendront spontanément faire vacciner leurs enfants au dispensaire. Il est donc essentiel de simultanément intervenir en brousse et développer les vaccinations aux dispensaires locaux.

Les associations pastorales vont jouer un rôle pionnier dans cette nouvelle approche, permettant avec leurs secouristes de créer un cadre d'intervention privilégié.

4. Vers l'intégration des interventions

Dans la zone du projet, l'infrastructure nécessaire est pratiquement en place. D'ici la fin du plan quinquennal (1983) un dispensaire sera construit à Chadawanka et on pourrait prévoir la construction d'un dispensaire à In Waggar ou à Amataltal pour combler le vide entre Abalak et In Gall.

Construire des dispensaires hors des localités n'a aucun sens. Par contre, les activités curatives et préventives des unités fixes pourraient diffuser plus largement en organisant des consultations hebdomadaires hors des localités en des points d'affluence : forages, marchés.

D'autre part, les formations sanitaires fixes sont appelées à prendre de plus en plus d'importance en devenant les points géographiques où les différentes interventions sont intégrées et coordonnées, en particulier les vaccinations et l'auto-encadrement sanitaire. A long terme l'essentiel des vaccinations sera effectué aux dispensaires ou à partir des dispensaires, et les "campagnes" de vaccination réduites aux interventions d'urgence.

./.

Le développement de l'AES à une échelle beaucoup plus large que dans les régions agricoles, reposera également sur les dispensaires. Cela implique la mise en place d'un système d'encadrement et de supervision des infirmiers par les DDS.

D'autre part, vu la diversité des charges et l'importance des responsabilités des infirmiers en poste dans la zone pastorale, une proportion plus large d'infirmiers diplômés d'Etat sera affectée à cette région. Une formation complémentaire, les préparant plus spécifiquement aux problèmes de la zone, devra être effectuée.

Parallèlement, un effort d'intégration des programmes de santé, en particulier entre les EDIMM assurant actuellement les vaccinations et les responsables des formations sanitaires, devrait se développer rapidement au niveau des DDS et au Ministère de la Santé. Cette nécessité de coordination plus étroite des activités est particulièrement aiguë en zone pastorale, mais touche également l'ensemble du pays. D'où l'importance d'entamer un processus de consultation entre services au niveau national. Une telle évolution du fonctionnement des services de santé ne peut se faire rapidement. Aussi dans l'immédiat on concentrera les efforts sur l'AES, dont la responsabilité incombe à la même direction administrative, la DES*, que les formations sanitaires.

L'infrastructure en place, la couverture sanitaire sera étendue entre les dispensaires par un réseau de secouristes éleveurs. Une priorité beaucoup plus grande doit être donnée à l'auto-encadrement sanitaire (AES) dans la zone pastorale.

En effet, l'AES peut donner l'accès aux soins de base aux éleveurs éloignés des centres et permettre, au travers d'une structure déjà en place au Niger, de les responsabiliser et de les faire participer activement aux services de soins.

Il est admis en zone agricole que 10 secouristes par dispensaire représentent un nombre optimal pour que l'infirmier ayant à charge le fonctionnement du dispensaire, puisse assurer la supervision régulière des secouristes.

En mettant l'accent sur l'AES en zone pastorale, un nombre supérieur de secouristes est à prévoir par dispensaire (20 à 40 secouristes).

(*) Direction des Etablissements de Soins.

L'infirmier ne pourra plus mener de front ces diverses activités tout en assurant la formation et la supervision des secouristes. Au fur et à mesure du développement de l'AES en zone pastorale, des infirmiers responsables à plein temps des secouristes seront affectés aux dispensaires concernés. Cela implique une formation complémentaire et des moyens de transport adéquats (motos, Suzuki). Il faudra prévoir l'affectation de 11 infirmiers dans les dispensaires de la zone, dans les 5 années à venir. Le projet ILP et le Projet d'Amélioration de la Santé Rurale (USAID) pourraient assurer une partie du financement (transport, formation) et de l'encadrement de ce personnel, en collaboration avec les DDS concernées.

Cette adaptation de l'AES et des structures de soutien aux particularités de la zone pastorale, devrait être opérée rapidement, afin de répondre à une demande qui va augmenter rapidement avec la mise en place de 100 associations pastorales ces prochaines années dans cette région.

Dans les 5 années à venir, l'objectif de 20 secouristes par dispensaire de la zone devrait être atteint. La priorité sera donnée aux associations pastorales, qui toutes auront un secouriste.

Avec le développement de l'AES dans la zone, la fréquentation des formations sanitaires va augmenter, ce qui nécessitera la mise en place d'un système de référence entre la brousse et les dispensaires, entre les dispensaires et le CHD, plus développé qu'à l'heure actuelle. Les soins délivrés aux dispensaires seront également plus diversifiés et leur qualité améliorée.

En dernier lieu, le fonctionnement d'un tel système de soins ne sera efficace que si les DDS assurent une supervision des formations sanitaires régulièrement, que l'encadrement et la formation des infirmiers deviennent un processus continu et valorisant.

5. Mise en place d'un programme de surveillance et d'évaluation

Chaque année, certaines régions sont touchées par des sécheresses localisées rendant les habitants de ces régions dépendants d'un approvisionnement alimentaire en provenance d'autres régions plus privilégiées. Parfois, l'insuffisance des pluies est plus étendue et peut toucher des

./.

régions beaucoup plus vastes. C'est la situation à laquelle on assiste en 1973, avec une zone de sécheresse s'étendant du Sénégal jusqu'au Soudan.

En 1973 le cheptel national diminua de moitié, des milliers d'éleveurs ont tout perdu et ont été contraints de quitter la zone pastorale pour aller travailler dans les villes, les femmes et les enfants restant dans les camps organisés en de nombreux endroits.

Les éleveurs sont particulièrement vulnérables parce qu'ils dépendent des céréales pour leur alimentation, sans en produire. De ce fait, leur source d'approvisionnement provient principalement des marchés, dont ils subissent les fluctuations de prix. Or en période de sécheresse le prix des céréales augmente en raison d'une forte élévation de la demande sur les marchés et de la spéculation créée par la crise. Les éleveurs n'obtiennent plus de lait de leurs animaux dénutris et dépendent uniquement des céréales. Lorsque la situation s'aggrave et que les animaux commencent à mourir, de nombreux éleveurs vendent pour récupérer quelque chose avant qu'ils meurent. Vu leur état de dénutrition et la forte augmentation de l'offre sur les marchés, le prix de vente des animaux s'effondre. Le pouvoir d'achat des éleveurs se réduit énormément. Plus le prix des animaux est bas, plus il faut en vendre pour acheter des céréales, obtenues au prix fort. L'éleveur n'arrive plus à acheter suffisamment de céréales pour couvrir ses besoins alimentaires et la situation de famine se développe, touchant avant tout les enfants.

L'analyse de plusieurs famines dont celle de 1973 au Sahel, montre que la famine ne provient pas d'un défaut de céréales, mais de leur inaccessibilité économique par ceux qui en ont besoin. Au Niger en 1973, on observe une diminution de la production de céréales certes, mais la consommation par personne sur l'ensemble du pays reste dans des valeurs normales (A. Sen : 1982). Une situation similaire est observée à la même époque en Ethiopie. Dans les régions les plus touchées par la famine, les céréales sont disponibles sur les marchés, mais à un prix trop élevé pour que ceux qui ont tout perdu puissent en obtenir.

En 1973, les pays touchés par la famine ont fait appel à la communauté internationale et ont reçu une aide alimentaire massive. Toutefois en bien des endroits les secours sont arrivés trop tard.

Afin d'éviter ou de réduire l'importance de telles catastrophes économiques et humaines, nombreux sont ceux qui ont proposé de mettre en place des systèmes capables de signaler rapidement le développement de famines. A l'heure actuelle, l'Ethiopie est un des seuls pays à disposer d'un tel dispositif qui évalue province par province la production céréalière et enregistre régulièrement sa disponibilité sur les marchés locaux.

Dans le cadre d'un projet de développement de la zone pastorale, il est important de mettre sur pied un tel dispositif d'alarme. L'objectif consiste à pouvoir identifier les mauvaises années, identifier les groupes de population à risque et suivre un certain nombre d'indicateurs suffisamment sensibles pour signaler l'arrivée de moments critiques auxquels il faut intervenir.

La mise en place d'un système de prévision et de première alerte implique la création d'un organisme centralisant les informations provenant des divers secteurs surveillés. Un tel service pourrait être créé au sein du Ministère du Développement rural, coiffant les secteurs agricoles et d'élevage, ainsi que les projets de développement de la zone pastorale.

L'identification et la prévention de situations menant à une famine reposent sur l'appréciation d'indicateurs dans les domaines climatique, agricole, pastoral, économiques et sociaux, démographiques, sanitaires et nutritionnels. Seule l'intégration de ces différents indices permet d'évaluer et de prévoir le développement d'une catastrophe. D'où la nécessité d'avoir un service centralisateur.

Un projet de développement pastoral tel que l'ILP peut contribuer à l'élaboration et au fonctionnement d'un tel système de surveillance, en mettant en place un programme d'évaluation continue dans sa zone d'intervention.

Ce programme devrait permettre d'identifier d'une part une mauvaise année et dans cette année la période la plus critique, et d'autre part les groupes à risque. Pour ce faire, un certain nombre d'indicateurs seront suivis :

1. Environnement

- disponibilité du pâturage
- suffisance de l'approvisionnement en eau

./.

2. Economie (les marchés de la zone)

- rapport prix de vente des animaux/prix d'achat des céréales
- catégories d'animaux vendus (sexe, âge)
- nombre et origine des animaux vendus

3. Alimentation / nutrition

- disponibilité en céréales sur les marchés locaux
- réserves en céréales de l'OPVN
- diminution, voire absence de production laitière
- consommation d'aliments de disette (cram-cram)
- augmentation de la malnutrition des enfants de moins de 5 ans (mesures anthropométriques)

4. Facteurs sociaux

- mouvements et concentrations inhabituels des éleveurs
- augmentation de l'émigration des éleveurs

5. Démographie

- diminution de la proportion des hommes (émigration)
- diminution des enfants de moins de 5 ans (mortalité)

6. Epidémies

- apparition d'épidémies du bétail
- apparition d'épidémies chez les éleveurs (rougeole, etc.).

Il est également important d'identifier les groupes d'éleveurs à risque. Seront particulièrement menacés les éleveurs possédant peu d'animaux, ou vivant d'animaux ne leur appartenant pas, ou possédant en majorité une catégorie de bétail touché par une épidémie. Enfin la taille de la famille par rapport au nombre d'animaux joue également un rôle.

Les individus les plus exposés dans une société sont les enfants, surtout de moins de 5 ans, les femmes enceintes ou allaitant et les vieillards.

La surveillance de l'état nutritionnel

Les raisons pour lesquelles on mesure la malnutrition dans le cadre d'un programme de surveillance sont les suivantes* :

(*) adapté de de Ville de Goyet : 1978

1. Surveillance nutritionnelle de la population : des mesures répétées de collectivités entières permettent d'identifier les différences entre les divers groupes de population et les changements qui peuvent se produire avec le temps.
2. Evaluation initiale. En cas de catastrophe, une enquête rapide sur la population concernée permet d'identifier les groupes les plus touchés, avant de lancer un programme de secours.
3. Dépistage individuel. On peut utiliser les mensurations pour identifier les malnutris qui devraient bénéficier de secours alimentaire.

Il est difficile de mettre en place un dispositif de surveillance nutritionnelle continu capable d'apporter des informations de qualité. Plus les observations sont effectuées de routine, plus le risque est grand de voir leur qualité baisser.

Dans le cadre d'un projet tel que l'ILP, le volet surveillance nutritionnelle doit être réduit au maximum. Le responsable du volet santé en aura la responsabilité.

Il s'agit d'intégrer ce programme aux activités de santé menées dans le cadre du projet : comme l'essentiel des informations provient des mesures anthropométriques (poids, taille, périmètre brachial) effectuées sur les enfants de moins de 5 ans, il faut donc former du personnel à ce type de mesures. Les secouristes éleveurs eux-mêmes pourraient être formés, plus particulièrement les secouristes de chaque association pastorale (AP). Les AP offrent un cadre qui facilite la mise en place d'un programme de mesures régulières.*

Il n'est pas réaliste de demander aux secouristes d'effectuer les mesures toute l'année, aussi on se concentrera sur la période de "soudure", de mars à juillet. Les enfants de moins de 5 ans seront mesurés (poids et taille) à fin février pour obtenir des valeurs de base.

(*) Toutefois, si l'on s'avère que les AP bénéficient plus des services gouvernementaux et ont un accès facilité aux céréales, il sera important d'inclure dans l'échantillon des éleveurs hors des AP représentant des groupes plus vulnérables.

Puis ils seront pesés tous les deux mois jusqu'à l'installation de la saison des pluies. La formation et la supervision seront assurées par les infirmiers responsables des secouristes, avec l'appui du coordinateur du volet santé du projet ILP.

En effectuant ces séries de mesures anthropométriques pendant la période critique de fin de saison sèche, il sera possible d'obtenir des valeurs de bases (complétant celles obtenues lors de l'enquête nutritionnelle) permettant d'évaluer avec plus de précision les variations en cas de période critique. Si une situation de famine potentielle apparaît, les mesures seront effectuées plus fréquemment et un échantillon plus large couvert par une équipe mobile motorisée, selon la méthode développée lors de l'enquête nutritionnelle.

D'autres paramètres devraient être également enregistrés (épidémie, mortalité des enfants, modification de l'alimentation, signes d'avitaminose A, oedème pré-tibial). Il est important de classier la malnutrition et de définir les seuils de gravité, afin de pouvoir juger de la situation nutritionnelle qui prévaut. Le rapport poids/taille comparé aux valeurs standard est un excellent indicateur parce qu'il est indépendant de l'âge des enfants (de moins de 5 ans). On peut dire que les enfants dont le rapport se situe en dessous de 70 % sont sévèrement malnourris et présentent un risque de mortalité beaucoup plus élevé que ceux situés en dessus de 70 % (Chen : 1980). Le seuil de 70 % devrait être retenu comme point critique.

Exemple de classification de la malnutrition

	Tour de bras (cm)	Tour de bras/ taille (% de la normale)	Poids/taille (% de la normale)
o malnutrition	≥ 13,5	≥ 85 %	≥ 80 %
malnutrition modérée	12,5-13,5	70 - 85 %	70 - 80 %
malnutrition sévère	< 12,5	< 70 %	< 70 %

source : de Ville de Goyet, 1978

Le périmètre brachial offre des avantages pratiques certains en nécessitant un matériel très réduit et en étant d'une exécution simple. Toutefois les résultats obtenus sont moins représentatifs que la mesure du poids et de la taille combinés. Elle n'en reste pas moins une mesure utile, en particulier lors d'enquêtes rapides devant couvrir un grand nombre d'enfants. Le seuil critique retenu est 12,5 cm. Lorsque le tour du bras peut être comparé à l'âge de l'enfant avec précision, ce rapport devient un indicateur de risque très sensible (seuil critique : moins de 75 %) (Chen : 1980).

Un système de surveillance nutritionnelle fait partie intégrante d'un dispositif d'alarme en cas de catastrophe. Les informations qu'il offre doivent nécessairement être comparées et intégrées aux données obtenues sur les marchés, afin d'évaluer avec précision la gravité de la situation et de ne pas lancer de fausses alertes. Les conclusions sont ensuite transmises au service gouvernemental compétant et aux organismes concernés pour mettre en place des interventions de secours (aide alimentaire, interventions sur les marchés pour éviter la spéculation sur les céréales et empêcher l'effondrement du prix des animaux, etc.). Cette contribution originale du projet est de nature à annoncer, voire prévenir des catastrophes dans la zone pastorale, dont les effets détruiraient les réalisations et les bénéfices obtenus des interventions du projet.

Ce volet surveillance devrait être intégré à tous les différents secteurs du projet LLP, vétérinaire, gestion des pâturages, santé, socio-économique, pour en limiter les frais et pouvoir l'utiliser également comme outil d'évaluation de l'impact des interventions du projet.

Il est important que les activités du projet soient évaluées régulièrement, afin de pouvoir les modifier et les adapter en fonction de leurs résultats. Une large proportion des indicateurs du système de surveillance peut être utilisée, tout en ajoutant des critères plus spécifiques à chaque intervention évaluée. Un des aspects critiques de l'évaluation consistera à estimer quelle proportion des éleveurs de la zone du projet bénéficie de ses interventions, et dans quelles mesures les éleveurs eux-mêmes peuvent à long terme assurer la continuité de ces interventions (soins vétérinaires, accès aux médicaments de base, fonctionnement des associations pastorales, etc.).

V CONCLUSION

1. La politique sanitaire

La politique sanitaire du Niger repose sur le principe "d'une médecine globale, continue, intégrée (coordonnant les actions préventives, éducatives et curatives) promotionnelle pour toutes les communautés avec leur participation, visant l'autosuffisance...".

Afin de réaliser son objectif à long terme de "santé pour tous en l'an 2000", le Gouvernement a consenti un effort important de mise en place d'une infrastructure en milieu rural, d'extension de l'auto-encadrement sanitaire (AES)* et de formation de personnel infirmier.

Cependant l'essor connu par la construction de dispensaires et la formation de nombreuses équipes de santé villageoises (ESV)** a été plus rapide que les capacités d'absorption du système sanitaire existant. Le fonctionnement de certaines unités de soins et de nombreuses ESV n'a pu être assuré de façon satisfaisante.

D'autre part, depuis 1980, on observe une stabilisation du budget de la santé, voire une tendance à la baisse. Une part toujours plus importante du budget est absorbée par les villes et les hôpitaux alors que le secteur vaccinations plafonne depuis 1979.

Le tout s'inscrit dans une conjoncture moins favorable, où le prix de l'uranium, qui représente la principale source de revenus de l'Etat, et la quantité de minerai exportée, ont nettement diminué.

Aussi est-il impérieux, dans cette période de restriction budgétaire, d'évaluer les réalisations dans le domaine sanitaire pour en améliorer le fonctionnement et en augmenter l'efficacité et rendre les services de soins plus accessibles.

2. La couverture sanitaire en zone pastorale

Si sur l'ensemble du pays la couverture sanitaire s'est améliorée, touchant

(*) Programme national de soins de santé primaires

(**) L'ESV représente l'unité de base de l'AES, composée d'agents de santé communautaires, de secouristes et de matrones bénévoles. ./.

effectivement 30 % de la population (résidant à moins de 5 km. d'un dispensaire), d'importantes disparités régionales subsistent.

Dans la zone pastorale, l'utilisation des services de santé par les éleveurs est très faible. Seuls 8 % d'un échantillon de 300 éleveurs Wodaabe déclarent visiter un dispensaire par trimestre, et lorsqu'on enregistre l'origine des consultants de dispensaires de la zone, 16 % seulement des nouveaux consultants viennent de brousse les jours ordinaires, 53 % les jours de marché. Ainsi, les dispensaires ne sont visités effectivement que le jour du marché, soit un à deux jours par semaine.

Les campagnes de vaccinations reposant uniquement sur des équipes mobiles (EDIMM) n'arrivent pas à assurer une couverture vaccinale suffisante. Sur un échantillon de 130 enfants Wodaabe âgés de moins de 10 ans, seuls 5 % présentent une cicatrice de vaccination. Les programmes de PMI et la chloroquinisation des enfants et des femmes enceintes ne débordent pas des villages disposant d'un dispensaire et le nombre d'accouchements sous supervision médicale est négligeable.

L'auto-encadrement sanitaire (AES) accuse un sérieux retard. Dans la zone du projet GPE, on compte en 1981 77 secouristes et matrones pour une population estimée à 185.000 habitants et la moitié résident dans les villages. Le rapport secouriste ou matrone/population est 4 fois plus faible que sur l'ensemble du pays.

Pourtant, l'infrastructure en place dans la zone du Projet est bien développée: la grande majorité des localités de la zone comporte un dispensaire et 6 des 11 dispensaires disposent d'une Land-Rover.

Les raisons de cette non utilisation des services sont multiples : la dispersion des dispensaires*, l'éloignement des campements par rapport aux dispensaires, la mobilité et la dispersion de la population, les difficultés de communication entre les éleveurs et le personnel infirmier, etc. Mais une limitation majeure à l'accès aux soins est liée à l'organisation même des services de santé. Les services fournissent des prestations aux populations sans que celles-ci soient impliquées et y participent. Il s'agit d'une approche classique qui "apporte" les soins aux populations concernées

(*) chaque dispensaire dessert une surface territoriale 6 fois plus grande que les dispensaires en zone agricole.

et qui bien souvent ne tient pas compte des spécificités et des contraintes de la zone pastorale. Il en résulte une impossibilité d'atteindre les éleveurs et de leur offrir une couverture sanitaire satisfaisante, et une sous-utilisation des services de santé.

La situation telle qu'elle se présente dans la zone du projet est celle d'une population pastorale qui a peu accès aux soins, alors que les services qui les délivrent sont déjà en place. L'effort ne doit plus porter sur l'infrastructure elle-même, mais sur son fonctionnement, les moyens et les méthodes de l'ouvrir et la voir utilisée par les éleveurs. Il s'agit d'utiliser les structures en place et les moyens disponibles avec une efficacité accrue, de coordonner et intégrer certaines interventions déjà entreprises, plus que d'augmenter les moyens d'action. L'accent est à mettre sur la formation et l'encadrement du personnel soignant en poste dans la zone, de faire participer et responsabiliser les éleveurs vis-à-vis des services de soins, via l'AES.

3. Propositions

3.1. Satisfaire les besoins sanitaires prioritaires

La priorité sera donnée aux affections courantes mettant en danger la vie des enfants, affectant la capacité de travail des adultes et les maladies ressenties d'importance par les éleveurs eux-mêmes.

Les secouristes seront formés pour pouvoir traiter les affections suivantes :

- la fièvre (paludisme présumé)
- les diarrhées
- les affections pulmonaires
- l'avitaminose A
- les conjonctivites
- les affections rhumatismales
- la gonorrhée

Selon les résultats d'enquêtes épidémiologiques sur la distribution des maladies liées au bétail (tuberculose, brucellose, charbon, etc.) des actions appropriées seront entreprises.

Un programme PMI s'attachera plus spécifiquement aux femmes pour promouvoir :

./.

- l'accouchement dans des conditions hygiéniques
- les soins aux nourrissons
- l'amélioration de la nutrition des enfants en fin de saison sèche.

En ce qui concerne la rougeole et les autres maladies épidémiques des enfants, il est essentiel d'effectuer des enquêtes épidémiologiques avant de développer un programme de vaccinations. Seule une telle approche permettra de savoir quel programme de vaccination instaurer et quelle classe d'âge toucher.

3.2. La participation et la prise en charge d'une part des soins par les éleveurs

L'importance donnée classiquement aux services de médecine mobile dans les régions à faible densité de population sera abandonnée au profit de soins de santé primaires, l'AES, s'articulant autour des dispensaires. La médecine mobile interviendra toujours dans le domaine des vaccinations. Mais celles-ci seront effectuées de plus en plus aux dispensaires ou à partir de points fixes en brousse (puits, marchés, etc.).

L'AES pratiqué dans les villages doit être adapté à la zone pastorale et tenir compte de la dispersion des populations, des grandes distances à parcourir et des variations saisonnières.

- En conséquence, le secouriste sera rendu aussi autonome que possible, avec une formation plus poussée, et équipé de médicaments efficaces dont les quantités et la variété seront adaptées selon les saisons. Le secouriste doit également être un vulgarisateur, capable de promouvoir l'utilisation par tous les éleveurs, de médicaments tels la chloroquine, la vitamine A, etc., afin que ces derniers puissent en disposer et les utiliser s'ils sont éloignés des dispensaires ou des secouristes.
- La formation sera organisée en conséquence, portée à un minimum de 15 jours, avec une semaine de recyclage annuel.
- Le nombre de secouristes par dispensaire sera porté progressivement de 20 à 40, avec comme objectif dans les 5 années à venir de 200 secouristes dans la zone du projet, soit 20 secouristes par dispensaire.
- Pour qu'un tel programme fonctionne, il faut développer des structures de soutien adéquates. Un infirmier dans chaque dispensaire aura la charge

des secouristes et du programme PMI, ce qui implique l'affectation de 11 infirmiers pour la zone du projet (si possible des infirmiers diplômés d'Etat). Ces infirmiers obtiendront une formation complémentaire portant sur : la connaissance du genre de vie, des pratiques traditionnelles et de la nutrition des éleveurs, les techniques d'animation, les méthodes de supervision, la gestion des soins de santé primaires au niveau du dispensaire, etc. Une telle formation peut être effectuée lors de stages répétés, organisés conjointement par les DDS et le projet.

- La supervision et l'encadrement des infirmiers chargés de l'AES doivent être renforcés. Le responsable de cette section du projet ILP sera chargé d'apporter un appui au niveau des DDS et des infirmiers, et servira de coordinateur avec les autres interventions réalisées par le projet, en particulier celles touchant les associations pastorales (AP).
- Les moyens de transport doivent être mis à la disposition des infirmiers soit de façon permanente, soit temporairement. On favorisera l'emploi de véhicules peu coûteux (moto, Suzuki). La prise en charge sera assurée dans un premier temps par le projet ILP ou le projet d'amélioration de la santé rurale (USAD). Par la suite on verra dans quelle mesure les éleveurs, via les AP, peuvent en assurer une partie des frais.
- La politique gouvernementale de la gratuité des médicaments devrait être modifiée; les médicaments devenant payant auprès des secouristes et aux dispensaires.
- Un programme de PMI sera développé progressivement. Les matrones traditionnelles n'existant pas chez les populations pastorales du Niger, il s'agira d'organiser au sein des associations pastorales des séances d'animation féminine pour promouvoir, en fonction de leurs désirs et de leurs intérêts, certaines actions prioritaires : soins aux nourrissons, nutrition des nourrissons et jeunes enfants, l'accouchement et l'hygiène, etc. Le programme sera orienté de façon à faire diffuser les connaissances et ^{les} nouvelles pratiques proposées vers le plus de femmes possible et non à former quelques matrones savantes. La responsabilité de la formation et de la supervision de ces femmes-relais reviendra à l'infirmier chargé des secouristes pour chaque dispensaire. L'encadrement de ces infirmiers sera assuré par la DDS avec l'appui du responsable du volet santé du projet ILP.

- En ce qui concerne les vaccinations, il faudra développer dans un premier temps un système d'information et de déclaration des épidémies via les AP et les secouristes, afin d'avoir une idée plus précise de l'épidémiologie en zone pastorale. Parallèlement des enquêtes sérologiques permettront de connaître la distribution et l'âge moyen de contact des enfants avec la rougeole et les autres affections communes pour lesquelles des vaccinations pourraient être effectuées.

Si au début les vaccinations par les équipes mobiles seront maintenues, en se limitant à des secteurs précis selon les déclarations, par la suite, les éleveurs seront avant tout vaccinés aux dispensaires ou en des lieux de concentration (puits, marchés, etc.).

- Le projet ILP devrait comporter un secteur de surveillance et d'évaluation, dont l'objectif serait d'identifier rapidement le développement de situations critiques de pré-famine dans la zone du projet, en suivant régulièrement un certain nombre d'indicateurs économiques, épidémiologiques et nutritionnels. Un tel volet aurait le double avantage d'essayer d'annoncer, et si possible d'éviter des catastrophes comme la famine de 1973, tout en offrant au projet un système d'évaluation de l'impact de ses propres interventions sur les éleveurs. Chaque section du projet aura à charge de suivre certains paramètres (vétérinaires, nutritionnels, économiques) dont l'analyse comparative sera faite par le responsable au sein du projet, avant d'en transmettre les résultats au Ministère du Développement Rural. La surveillance nutritionnelle reposera avant tout sur les mesures anthropométriques (poids, taille, tour du bras) que les secouristes devraient pouvoir exécuter de routine en saison sèche, pour donner des valeurs de base. En cas de crise, une équipe mobile effectuerait une enquête rapide sur un échantillon plus large.

4. Le rôle du projet ILP dans les domaines sanitaires et nutritionnels

Le rôle du projet ILP se situe à deux niveaux : localement, dans sa zone d'intervention, et à Niamey, au Ministère de la Santé.

Dans sa zone d'intervention, le projet jouera un rôle introducteur aux éleveurs; il apportera un certain appui matériel mais principalement méthodologique aux services de santé et assurera la coordination du secteur santé avec les autres activités touchant les associations pastorales et l'encadrement. L'accent sera mis sur la formation complémentaire des

infirmiers responsables des secouristes et du programme PMI : documents, stages de formation, tournées de supervision communes, réunions entre les différents responsables des associations pastorales, etc. L'approche consistera toujours à rechercher des solutions économiquement viables, qui puissent être reprises entièrement par les services gouvernementaux, avec une participation financière des bénéficiaires, c'est-à-dire les éleveurs.

Au niveau central, en étroite collaboration avec le Projet d'Amélioration de la Santé Rurale (USAID), le responsable du volet santé sera chargé d'élaborer une stratégie nationale de développement des soins de santé en zone pastorale en participant à la création, puis aux activités d'une commission mixte au niveau du Ministère de la Santé. Vu la centralisation du système de santé nigérien et le contrôle que le Ministère entend maintenir sur les activités de son secteur, ce travail au niveau central, débordant les limites du projet, est essentiel.

Le volet sanitaire du projet sera composé d'un responsable expatrié avec un co-responsable nigérien en la personne d'un infirmier diplômé d'Etat ayant une formation de santé publique complémentaire, détaché par le Ministère de la Santé.

BIBLIOGRAPHIE

Auto-encadrement sanitaire, Méthodes de formation des agents de santé de village, République du Niger, 1980

Bilan d'exécution des années 1979-1981 : le secteur Santé. Ministère du Plan - République du Niger

Chen L.C., Chowdhury A. et Huffman S.L.,
Anthropometric assessment of energy-protein malnutrition and subsequent risk of mortality among preschool aged children, Am. Jour. Clin. Nut. 33, pp. 1836-1845, 1980

Gish O. et Walker G.
Mobile Health Services, Tri-Med. Books Ltd, London, 1977

Guide des opérations de secours alimentaires et sanitaires en cas de catastrophe, groupe consultatif des organismes des Nations-Unies sur les protéines et les calories, New-York, 1977

Haraldson S.S.R.
Health planning in sparsely populated areas, Göteborg University, 1973

Hawking F.
Milk diet, p-aminobenzoic acid, and malaria (P. Berghei), Br. Med. J., i, pp. 1201-1202, 1953

Heymann D.L. and al.
Further field testing of the more heat-stable measles vaccines in Cameroon. Br. Med. J. ii, pp. 531-533, 1982

Hill A.G., Randall S.C. and Sullivan O.
The mortality and fertility of farmers and pastoralists in central Mali 1950-1981, Centre for Population Studies, University of London, 1982

Imperato P.J.
Nomads of the west-african Sahel and the delivery of health services to them. Soc. Sci. and Med., vol. 8, pp. 443-457, 1974

Imperato P.J.
The use of markets as vaccination sites in the Mali Republic, Jour. Trop. Med. Hyg. 72, pp. 8-13, 1969

Lanotte J.M.
Organisation actuelle d'un Centre Médical (Oualam-Tillabéry), Projet Nigéro-Belge, 1978

Lanotte J.M.
Réflexions sur le fonctionnement des centres médicaux d'arrondissement au Niger. Institut de Médecine tropicale - Antwerpen, 1981

Loutan L.
Nutrition et santé chez un groupe d'éleveurs Wodaabe (Bororo) du Niger, Projet Gestion des Pâturages, Ministère du Développement rural - USAID, République du Niger, 1982

Maegraith B.G., Deegan T. and Sherwood Jones E.
Suppression of Malaria (P. Berghei) by milk, Br. Med. J. ii, pp. 1382-1384, 1952

Murray M.J., Murray A., Murray C.J.
The salutary effect of milk on anaemias and its reversal by iron,
Br. Med. J., pp. 1351-1352, 1980

Pestiaux J.L.
Couverture et qualité des campagnes de vaccination BCG au Niger. Centre
National Antituberculeux, République du Niger, 1978

Plan quinquennal de développement économique et social 1979-1983. Ministère
du Plan - République du Niger

Programme Elargi de Vaccination, 35e Assemblée mondiale de la Santé,
document A35/9, Annexe, EB69/25, p.8, 1982

Rapport d'activités 1980. Ministère de la Santé et des Affaires sociales.
République du Niger

Sen A.
Drought and Famine in the Sahel, pp. 113-130, in Poverty and Famines, an
essay on entitlement and deprivation, Clarendon Press-Oxford, 1982

The epidemiology of infertility : a review with particular reference to
sub-Saharan Africa, Bul. WHO, vol. 54, pp. 319-341, 1976

de Ville de Goyet C., Seaman J. et Geijer U.
L'aide nutritionnelle aux populations dans les situations d'urgence,
OMS, 1978.

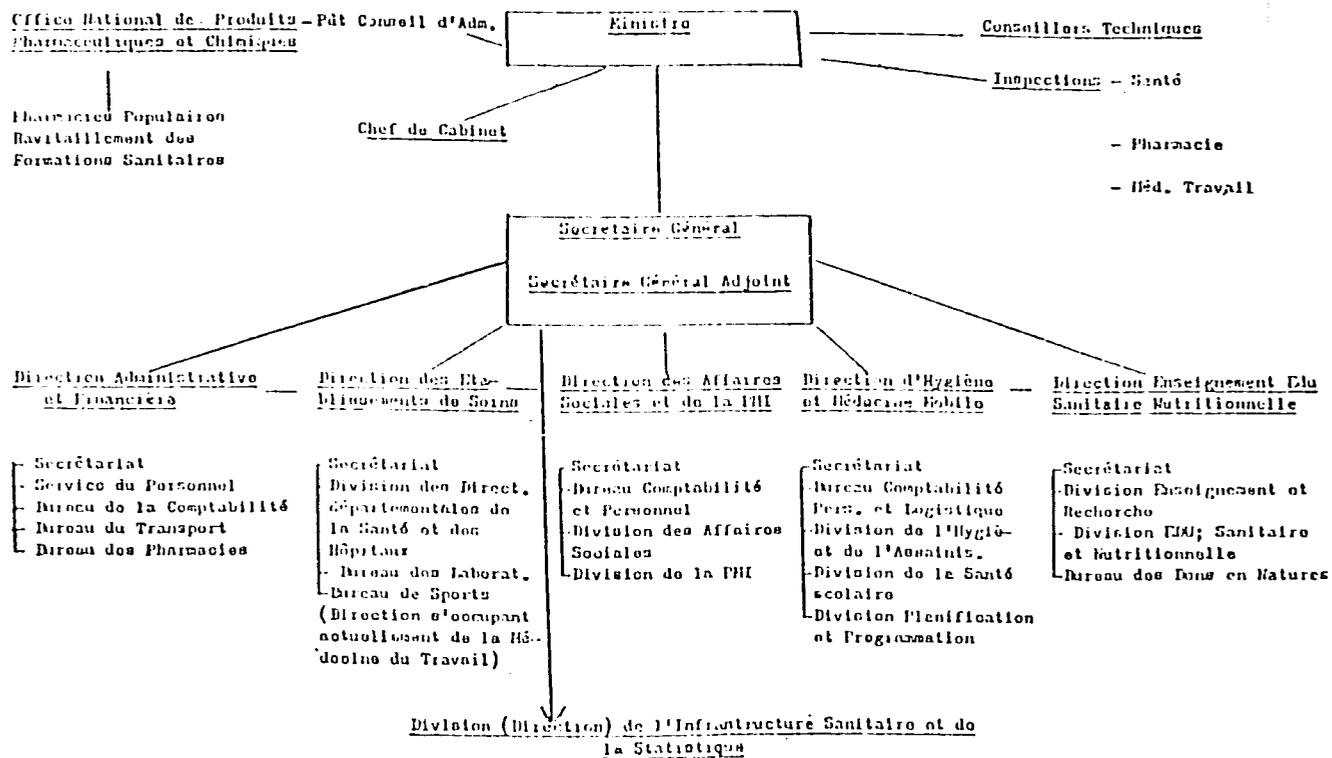
Autres ouvrages consultés :

Bermus E.
Twareqs nigériens. Unité culturelle et diversité régionale d'un peuple
pasteur. Mémoires ORSTOM, no 94, Paris, 1981

Sandford S.
Welfare and Wanderers : the organisation of social services for pastoralists,
ODI review No 1, pp. 70-87, 1978

Teitelbaum J.M.
Nutrition impacts of livestock development schemes among pastoral peoples,
USAID, Washington, 1980

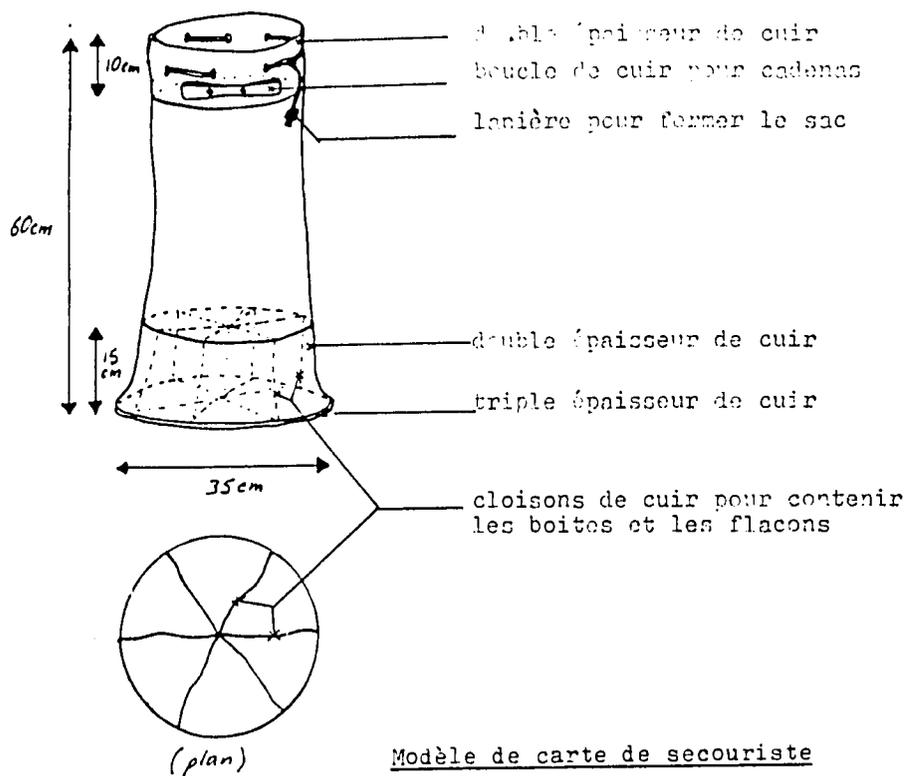
ORGANIGRAMME DU MINISTRE DE LA SANTE PUBLIQUE ET DES AFFAIRES SOCIALES



ND : Secrétariats, Bureaux et Divisions sous l'autorité des Directions respectives

Secrétariat
 Bureau Programmation des Infrastructures et Marchés
 Bureaux Statistiques, Documents et Législation
 Bureau Logistique (Pare Auto) et comptabilité Matière

Modèle de sac de secouriste éleveur



Modèle de carte de secouriste

REPUBLIQUE DU NIGER
 DÉPARTEMENT DE TAHOUA
 DIRECTION DÉPARTEMENTALE DE LA SANTÉ

CARTE DE SECOURISTE

NOM _____

Village _____

Dispensaire de _____

Rattachement _____

Arrondissement _____



VISA DU CHEF DE C M;

Année de Formation : _____

Année du Premier Recyclage : _____

Année du Deuxième Recyclage : _____

Contenu de la trousse du secouriste

Proposition:

- Un antibiotique oral:
(pénicilline/ampicilline/chloramphénicol)
 - Aspirine ,
 - Auréomycine:pommade ophtalmique
 - Chloroquine
 - Antitussif: tablettes, sirop
 - Sachets de réhydratation orale
 - Vitamine A
 - Solution de mercurochrome
 - Savon
 - Coton, bande de gaze
 - Ciseaux
 - Cahier et stylo
-

EVOLUTION DE LA COUVERTURE SANITAIRE AU 30/12/81

Départements	Médecins		Habitants par médecins		Lits CHN/CHD CM/Maternité		Habitants par lits		Lits de Maternité	Femmes par lit de maternité	Dispensaires + CM	Habitants par Dispensaire CH		
	1978	1981	1978	1981	1978	1981	1978	1981	1981	1981	1978	1981	1978	1981
AGADEZ-	8	10	16500	15700	156	223	050	700	52	610	16	18	8300	870
DIFFA	6	6	28300	29900	139	206	1220	870	39	920	14	14	12100	1280
DOSSO	5	8	141900	95200	246	337	2900	2260	95	1600	28	34	25300	2240
MARADI	13	14	74700	75500	427	575	2270	1840	91	2320	27	37	36000	2860
NIAMEY	49	69	24700	19300	1079	1297	1120	1030	199	1340	51	64	23700	2090
NIAMEY (ville)	(47)	(56)	(5300)	(7900)	(899)	(1043)	(170)	(320)	(120)	550	(8)	(12)	(34000)	2750
TAMBUA-	9	12	112800	100000	1512	1596	1920	1810	123	1760	32	34	31700	13180
ZINDER	16	16	64400	69800	603	618	1710	1810	103	2170	29	32	35500	3490
NIGER	(1) 106	(2) 135	49.400	42.100	3.122	3.85	1.700	1500	702	1.620	197	233	26600	2440

(1) Non compris les 15 médecins affectés à des services ministériels ou la formation - ainsi que les 4 médecins des 2 cliniques privées de Ny.

(2) Situation provisoire (et également non compris 13 médecins administratifs ou enseignants)

N.B. Si l'on défalque du nombre total de médecins, le chiffre des médecins concentrés à Ny, la couverture réelle du pays est de 1 médecin pour 59700 habitants. Elle était de 52.000 en 1978 mais zone urbaine de Niamey non comprise.

Le nombre de femmes par lits de maternité correspond aux femmes en âge de procréer.

(15 - 45 ans).

Bilan d'exécution des années 1979-1981 : le secteur Santé. Ministère du Plan - République du Niger

EVOLUTION DES DEPENSES DE SANTE - BUDGET PREVISIONNEL

(millions de F. CFA)

	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981
TITRE III : Moyens des services							
- Personnel	599,60	717,6	863,30	1.072,4	1.190,3	1.372,0	1.703,9
- Matériel							
. Fonctionnement des services et matériel technique	467,1	792,6	811,2	905,8	1.209,0	1.363,1	1.434,2
(dont médicaments et vaccins)	(315,0)	(454,0)	(476,7)	(530,0)	(800)	(940,0)	(1.000,0)
. Transports	74,0	155,4	208,0	228,40	262,4	300,4	306,4
. Au titre des pouvoirs publics (titre II)	0,8	0,80	0,30	0,9	1,1	1,1	1,1
Total Matériel	541,9	1.948,8	1.020	1.135,1	1.472,5	1.664,6	1.741,7
Total titre II	1.141,5	1666	883,3	2.207,5	2.662,8	3.036,6	3.445,6
TITRE IV : Interventions Publiques							
Budget MSP/AS-Délégation OMS					3,0	3,0	3,0
Budget Finances							
Action sociale	1,5	1,5	141,5	160	160,0	85,0	20,0
Délégation OMS	6,9	6,9	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3
Total titre IV	8,4	6,4	148,8	167,3	170,3	95,3	30,3
Total budget fonctionnement Santé (1)	1149,9	1674,8	2032,1	2374,8	2833,1	3131,9	3475,9
(*) Budget Général de fonctionnement (2)	13932,7	20293,4	25274,6	29429,8	34547,0	44704,7	53140,5
Part des dépenses de Santé : (1)/(2) dans le budget général de fonctionnement	8,3 %	8,3 %	8,0 %	8,1 %	8,2 %	7,0 %	6,5 %

.../...

Bilan d'exécution des années 1979-1981 : le secteur santé. Ministère du Plan - République du Niger

	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981
FNI Dépenses de Santé (3)	115,40	120,45	250,00	495,3	1.028,0 ^(**)	1.553,7 ^(**)	1.200,0 ^(**)
Budget total FNI (4)	2320,12	3405,80	8000,0	13000,0	21.000,0	26.000,0	26.000,0
Part des dépenses de Santé 3/4 dans le FNI	5,0%	3,5%	3,1%	3,8%	4,9%	6,0%	4,6%

(*) Déduction faite des transferts et subventions au BAEMTP et de la Dotation au FNI

(**) Il faudrait ajouter à ces 2 montants les crédits affectés à la formation sanitaire
+ 100 Ms en 1979... + 705 en 1980 et + 530 en 1981.

Source - Budget-général de l'Etat

. Inscrit au budget Ministère des Finances - secours et subvention à la CNSS.

Le Projet Gestion des Pâturages et Elevage

Le Projet Gestion des Pâturages et Elevage, un programme commun géré par le Gouvernement du Niger, Ministère du Développement Rural, et l'USAID, mène depuis 1979 des études au centre de la zone pastorale du Niger. Le rapport final de cette première phase est prévu pour décembre 1982.

Rapports préliminaires

Ces rapports présenteront des résultats préliminaires, des rapports de consultants et certains chapitres du rapport final.

L'information et les points de vue exprimés n'engagent que la responsabilité de l'auteur et ne reflètent pas nécessairement la position du Gouvernement du Niger ou de l'USAID.

Le but principal de mettre en circulation ces rapports est d'encourager commentaires et discussions.

Direction du Projet Gestion
des Pâturages et Elevage
BP 85
Tahoua
République du Niger