CHAD CHILD SURVIVAL PROJECT

UNITED STATES AGENCY FOR INTERNATIONAL DEVELOPMENT

FIFTH QUARTERLY IMPLEMENTATION REPORT
PREPARED AND SUBMITTED BY
THE MITCHELL GROUP, INC.
AND
MEDICAL CARE DEVELOPMENT INTERNATIONAL
MARCH 31, 1994

TABLE OF CONTENTS

		Page
I.	EXECUTIVE SUMMARY	1
II.	ADMINISTRATIVE DATA	2
III.	FISCAL DATA	2
IV.	PERFORMANCE INFORMATION	2
A.	Project Purpose	2
B.	Program Description	2
4.1.	Institutional Strengthening	3
4.1.1.	Health Information System	3
4.1.2.	Population and Family Wellbeing	3
4.1.3.	Training and Curricula Development	4
4.1.4.	IEC Strategies and Materials	5
4.1.5.	Cost Recovery Interventions	5
4.1.6.	Operations Research	7
4.1.7.	Decentralization & Project Management	8
4.1.8.	Donor/Project Coordination	9
4.2.	Service Delivery	10
4.2.1.	Risk Assessment and Referral	10
4.2.2.	Support/Expansion of Child Spacing	11
4.2.3.	Management of Diarrheal Diseases	11
4.2.4.	Support to Acute Respiratory Infection	11
4.2.5.	Support to Malaria Programs	11
4.3.	Administrative Management	11
4.3.1.	Local PSET Office	11
4.3.2.	Operational Project Plan	12
4.3.3.	Visit of Financial Planning Specialist	12

V. SUMMARY ACCOMPLISHMENTS 12

5.1. In-service Training 12
5.2. Cost Recovery 13
5.3. Health Information Systems 13
5.4. Donor/Project Coordination 13
5.5. Decentralization 13
5.6. Administrative/Logistical Support 13

VI. IMPLEMENTATION PROBLEMS & RECOMMENDATIONS 14

6.1. Closure of USAID/Chad 14
6.2. Security Situation 14
6.3. Transportation 14
6.4. Computer Maintenance and Support 14

VII. IMPLEMENTATION ACTIONS PLANNED OVER NEXT 90 DAYS 14

7.1. In-service Training 14
7.2. Cost Recovery 15
7.3. Donor/Project Coordination 15
7.4. Decentralization 15
7.5. Administrative/Logistics Management 15

VIII. QUARTERLY FINANCIAL REPORT 16

IX. ANNEXES 17

LIST OF ABBREVIATIONS

ARI	Acute Respiratory Infections
AEDES	Association Européenne de Dévelopment et de Sanitation
ASC	Association de Santé Communautaire
BIAT/BIAO	Banque Méridien BIAO du Tchad
BSPE/BESP	Bureau des Statistiques, de Planification et d'Etudes
CCSP	Chad Child Survival Project
CDD	Control of Diarrheal Diseases
CDM	Comité de Direction du Moyen Chari
CDS	Comité de Santé du Moyen-Chari
CET	Collège d'Enseignement Technique
COP	Chief of Party
CR	Cost Recovery
DD	Diarrheal Disease(s)
DG(A)	Directeur Général (Adjoint)
DMO	District Medical Officer
DPSS	Délégation de la Préfecture Socio-Sanitaire
DSIS	Division du Système d'Information Sanitaire
DSS	Délégation Socio-Sanitaire
EMS	Express Mail Service
ENSPSS	Ecole Nationale de Santé Publique
EPI	Expanded Program for Immunization
FCFA	Franc (monetary Unit)
FED	European Development Fund
FP	Family Planning
GDO	General Development Officer
GOC	Government of Chad
GSO	General Services Office(r)
HE	Health Education
HIS	Health Information System
IDA	International Dispensary Association
IEC	Information, Education and Communication
ITS	Institut Tropical Suisse
JHPIEGO	Johns Hopkins Program for International Education in Reproductive Health
LOP	Life of Project
MCDI	Medical Care Development International
MCH/FP	Maternal Child Health / Family Planning
MIS	Management Information System
MOH	Ministry of Health
MOPHSA	Ministry of Public Health and Social Affairs
MSF	Médecin Sans Frontières
MSH	Management Sciences for Health
NGO	Non Governmental Organization
ONPT	Office National des Postes et des Télécommunication
OPD	Out Patient Department
OR	Operational Research
ORT	Oral Rehydration Therapy
PACD	Project Assistance Completion Date
PCA	Paquet Complémentaire d'Activité

PCV	Peace Corps Volonteer
PTC	Prefectural Training Center
PEV	Programme Elargi de Vaccination
PMA	Paquet Minimal d'Activité
PNC	Pre-Natal Care
PPA	Prefectural Pharmacy
PSET	Projet Survie de l'Enfant
PVO	Private Volontary Organisation
RCO	Regional Contracting Officer
R&R	Rest and Recuperation
RSO	Regional Security Officer
SMI/BEF	Santé Maternalle et Infantile/Bien-Etre Familial
SONASUT	Société Nationale Sucrière du Tchad
SOW	Scope of Work
STEE	Société Tchadienne d'Eau et d'Electricité
TA	Technical Assistance
TDY	Temporary Tour of Duty
TMG	The Mitchell Group, Inc.
TOT	Training of Trainers
UNAD	Union Nationale des Association Diocesaines
UNICEF	United Nations Children Fund
UPS	Uninteruptable Power Supply
USAID	United States Agency for International Development
WHO	World Health Organization
ZR	Zone de Responsabilité

I. EXECUTIVE SUMMARY

This report covers the period **January 1, 1994 to March 31, 1994.** During this period, the project focussed on accomplishing the following key objectives:

Training: the focus on **in-service training and study tours** facilitated the development of a comprehensive guide on training techniques and model training modules for the Control of Diarrheal Diseases (CDD) Program. Over 120 participants including supervisors were trained in basic CDD training techniques and case management. Two paramedical personnel received state-of-the-art training in Insertion/Removal of IUD at JHPIEGO, Rabat, Morocco. Eleven others are slated for similar training in Morocco early next quarter.

Cost Recovery (CR): expansion of CR activities has necessitated key changes in the health delivery system supported under the Project. The Prefecture Pharmacy has been upgraded and a qualified Pharmacist recruited; the health centers have been rehabilitated to accommodate increased patient loads as a result of CR activities; essential drugs to capitalize the CR's have been provided; and basic protocols for drug management related to the CR have been developed.

Decentralization: a key Project objective is to transfer responsibility for Project management and for sustainability to the local MOH, Prefecture personnel and the communities. This has become even more urgent as the Project will terminate earlier than planned. Project support provided to facilitate this objective include: a) legal and administrative framework established in communities to enhance project management, b) personnel for key Project positions have been recruited, and c) appropriate training has been provided for key health personnel.

Rehabilitation of Health Facilities: rehabilitation of health facilities has taken on a special significance thereby ensuring the infrastructure support needed to help institutionalize Project activities. Key rehabilitation projects include: a) ten health centers rehabilitated to accommodate CR and expanded PHC activities, and b) rehabilitation of the existing Prefecture Pharmacy building to allow larger shipment and storage of drugs and medical supplies.

Donor Coordination: the Project is promoting aggressively strong donor cooperation, interest and support for CCSP in anticipation of the termination of the Project in April 1995. This strategy is to ensure that Project activities are supported and sustained beyond the CCSP LOP. Contacts are being maintained with UNICEF, AEDES, MSF, ITS, JHPIEGO and WellStart.

The major highlights of these key activities are presented and discussed fully in the body of this report, which is organized into seven sections. The first three sections include an executive summary, administrative information and financial data. Section four provides performance/progress to date information which focuses specifically on the three key project components: **a) institutional strengthening, b) service delivery, and c) administrative and logistics management.** Section five presents a summary of the overall/major accomplishments made during this period and issues related to sustainability of these accomplishments; section six provides the key implementation problems and issues identified during the quarter, and includes a list of recommendations to address implementation problems and issues; and section seven provides a summary of the major implementation actions planned during the next 90 days.

II. ADMINISTRATIVE DATA

Country	:	Chad
Project Title	:	Chad Child Survival Project
Date of Report	:	March 31, 1994
Contractor	:	The Mitchell Group, Inc.
Sub-Contractor	:	MCD International
Home-Office Backstop Officer	:	Lloyd M. Mitchell
USAID/Chad Project Officer	:	Dr. Anita Mackie
Chief of Party	:	Dr. Vincent M. Joret

III. FISCAL DATA

Date of Authorization	:	8/19/89
Authorized TMG LOP	:	$6,457,224.00
Date of Initial Obligation	:	2/3/92
PACD	:	12/31/96
Cumulative Obligation	:	$3,000,000.00
Cumulative Accrued Expenditures	:	$1,713,174.00

IV. PERFORMANCE INFORMATION

A. Project Purpose

The purpose of the project is to strengthen the administration and delivery of an improved integrated package of Maternal Child Health/Family Planning (MCH/FP) services in selected Prefectures, and to reinforce the capacity of the Ministry of Public Health and Social Affairs (MOPHSA) to operate and maintain a national health information system. The focus of the contractor's activities is the Prefecture and District levels; national activities are to be accomplished through separate contracts and buy-ins.

B. Program Description

CCSP provides key institutional and service delivery support to the Chadian Ministry of Public Health and Social Affairs (MOPHSA), to plan and deliver MCH/FP services to the Chadian people in three Prefectures: ***Moyen Chari, Logone Oriental, and Salamat.*** Specific CCSP interventions (also by means of separate contracts and buy-ins) are directed at the following specific project interventions.

4.1 INSTITUTIONAL STRENGTHENING

4.1.1. Health Information Systems (HIS)

Target: to improve BSPE management and technical ability to maintain the national HIS; to attain 90% of health facilities reporting regularly; and to reach a level of 80% of SMI/BEF professional staff interpreting data from the HIS correctly.

Regarding HIS, the Project plays a secondary role in promoting this intervention. Currently, CCSP is merely in charge of facilitating the decentralization process of the national HIS system by providing assistance to the Division du Systeme dInformation Sanitaire (DSIS) within the MOHSW in implementing HIS activities in the Moyen-Chari. The Project is therefore in a more supportive role in the DSIS effort to decentralize HIS based on its plan of action being implemented centrally (from N'Djaména).

Key HIS objectives achieved during this project and projected under the plan include the following:

- A major system change in data collection and in HIS software applications is expected to be initiated in July 1994. The Moyen-Chari will become a pilot Prefecture for the new decentralized HIS. Training of the health personnel of the primary level on the new HIS is scheduled in two sessions: July 18-22, 194 in Koumra and July 25-29, 1994 in Sarh.

- Mr. Mayangar Malloum, Infirmier Breveté in charge of HIS reporting at the Délégation, enters the HIS data of all health structures of the Prefecture. 95% of the health structures now report to the system.

4.1.2. Population and Family Well-Being Policies an strategies

Target: to facilitate the adoption of a national population policy and implementation of child spacing programs in the Moyen Chari, Salamat and Logone Oriental Prefectures; and adoption of a workplan to implement the policy.

Off-shore/external Training and Study Tours. As agreed upon during the tripartite meeting of December 1993 (PSET-USAID-MOH), the FP activities of the Project will focus on training of eleven candidates in practical and state-of-the art 'IUD Insertion' procedures by JHPIEGO in Rabat, Morocco. The Project was instrumental in selecting the candidates and in facilitating/coordinating their travel arrangements to Rabat. Please refer to **Annex 1** for the names and posts of the eleven selected candidates as well as the dates of their training course.

Two of the eleven trainees, Ms Yélégoto Gérardine, Mid-wife at the Central Hospital of Sarh and Mr. Weussouabé Pakouaré, Head-nurse of the dispensary of Bégou, completed their training during this quarter.

In order to assure that the trainees practice their skills upon their return from Morocco, the Délégation considered candidates for the role of Family Planning Coordinator to monitor the trainees' skills and progress. The Project recommended Dr. Mémadjio Mbaïgoto, head of Ob&Gyn ward of the Central Hospital, for this position. It was also recommended that Dr. Mbaigoto attend a similar course as the eleven trainees and should be made responsible to follow-up and monitor all activities of this 'sub-project'.

4.1.3. Training to include Curriculum Development at the Ecole Nationale de Santé Publique et de Service Social (ENSPSS)

Target: to upgrade the skills of personnel from the MOPHSA through the development and implementation of SMI/BEF curricula and through the training of trainers for better service delivery in the Moyen Chari. Specific expected accomplishments will include : two pre-service SMI/BEF curricula developed for he ENSPSS; b) three in-service training curricula developed for health and social workers covering SMI/BEF interventions in the three targeted Prefectures; and c) continuing training in Sarh without outside technical assistance.

In-Country Training

- **Institutionalization of the Prefectural Training Centre (PTC):** due to the shortened LOP, it became a priority for the Project to institutionalize the PTC as quickly as possible. Two positions must be filled as soon as possible: the Director of the PTC, who should be the counterpart of Dr. Ravao, the TA Training Advisor, and the Administrator of the Center, who should assume all the administrative tasks and responsibilities related to the PTC. These tasks and responsibilities are presently handled by the Administrative Assistant of the Project. An experienced nurse/midwife with more than ten years teaching experience at the ENSPSS in N'Djaména has already been contacted by the Project and presented to the Delegation for the "counterpart" position. The central MOH has also assigned a senior administrator from the same institution to the PTC. The Project will assist both individuals to ensure a smooth transition to their new positions and to help them to establish themselves in Sarh as soon as possible.

- **Training on Acute Respiratory Infections (ARI):** continuing the activities of the fourth quarter of 1993, three participant training sessions on ARI were organized during this quarter (1/17-20 and 1/24-27). For the list of participants, please refer to **Annex 2.**

- **Training on Prevention and Treatment of Diarrheal Diseases (DD):** Dr. Marie-Thérèse Obama provided technical assistance to the Project from February 5 to March 5 1994 to assist the PTC in developing training modules in DD prevention and case management (for her SOW please refer to **Annex 3**). During her consultancy, Dr. Obama collaborated with Ms. Fatimé Barounga, Head of the 'Programme National de lutte contre les Maladies Diarrhéiques'. Upon the invitation of the Project, Ms. Barounga visited Sarh from February 26 to March 5, 1994 (see **Annex 4** for her trip report).

With the assistance of the consultant, Dr. Obama, and the National Program Head, the PTC developed, as scheduled in the proposal, 'Plannification Operationnelle, October 1993 - January 1995, three DD training manuals: a) one document to be used as a reference guide during DD TOT sessions for the trainers/supervisors **(see Annex 5)**, and b) two manuals for the training of nurses, including a guide for the trainer/supervisors **(see Annex 6)**, and c) a manual for the participating nurse **(see Annex 7)**.

Concerning the DD modules, the technical contents of the new set of DD manual reflect the present views of the World Health Organization (WHO) on prevention and treatment of DD at peripheral health centers. The training methodology follows the principles of adult learning which was introduced during the first TOT on 'Harmonisation des Techniques de base de formation'. Two TOT sessions (3/21-26 and 2/28 - 3/5) and three participant training sessions (3/14-18, 3/21-25 and 3/28 - 4/1) were organized at the PTC during this quarter. For the list of participants, please refer to **Annex 8.**

4.1.4. IEC Strategies and Materials to Increase Demand for Project Interventions

Target: To improve the MOPHSA's capability to design, produce and distribute accurate and culturally relevant SMI/BEF information to increase the demand for health services; and the development of a national IEC program to support SMI/BEF services.

After the tripartite meeting of December 1993, it was agreed that the Project should focus more on service delivery through training, supervision and cost-recovery. The strategy designed is to improve the quality of services at existing health structures before expanding the scope of IEC activities in order to avoid unrealistic expectations and demands from the public. Once services have been improved, IEC activities will be promoted aggressively. Therefore, no specific IEC action was taken during this quarter. It is however worth noting that IEC techniques are being discussed during the training sessions for nurses on the child survival techniques for ARI & DD.

4.1.5. Cost Recovery Interventions

Target: to ensure that some health facilities in the Moyen-Chari will have cost recovery systems under local management which are recovering the full cost of drugs and medical supplies.

The introduction of cost recovery in the primary health care facilities has necessitated that the Project assist the Prefecture at all operational levels: a) the Prefectural Pharmacy (PPA) became one of the 'Services Rattachés à la Délégation Sanitaire', b) the Health Centers were reorganized to make the storage of drugs and the fee collection practical and safe, c) a 'Centre de Référence de District (de Sarh)' needs to be set-up to take care of referred patients with problems that could not be solved at the Primary Health Care level, and d) the interaction between the Community and its Health Center was redefined. It was determined that only increased levels of technical assistance directed at all of the above mentioned activities (Community, Dispensary, District Referral Center and Prefectural Pharmacy), can a sustainable Cost Recovery System be institutionalized.

4.1.5.1 Primary Health Care Centers

The introduction of cost recovery in the dispensaries has resulted in the need to modify the patient-flow in these health structures. Plans and specifications for the rehabilitation of the ten health structures where CR will be introduced by the Project were prepared with the assistance of a PCV working at the Training Center. The plans were submitted to the USAID engineer for review and approval.

It is the opinion of the TA Team that the rehabilitation of the health structures has not been given sufficient thought by the Mission because the Mission did not provide the opportunity for the intended beneficiaries to discuss fully all the ramifications associated with the rehabilitation effort in order to solicit their comments and suggestions before the plans were accepted or approved for implementation. A two or three step dialogue should have been organized by the USAID construction engineer with the interested parties (Dispensary Nurse, District Medical Officer and TA Team). The busy schedule and the short duration of the engineer's consultancy did not allow for such an exercise.

During this quarter, the Health Center of Bégou was modified/rehabilitated to accommodate CR activities.

4.1.5.2 District Referral Center of Sarh

The introduction of CR at the dispensary level intends not only to ensure the future availability of drugs but also mainly to increase the quality of the services provided by the dispensaries: If the patients are expected to pay for the services, they should be entitled to demand or receive quality care. Therefore, in parallel with the introduction of CR, the Project must continue to assist the Prefecture in improving the quality of the primary health care through training and supervision. Nevertheless, even good quality primary health care cannot solve all problems because of the limited and non-availability of essential drugs and medical supplies, limited equipment and diagnostic materials, and lack of qualified staff to manage the PHC centers. These problems (more severe or complicated cases) need to be referred in order to allow the dispensaries to concentrate fully on PHC problems (Paquet Minimal d'Activité, PMA).

To help address this concern, it is planned to establish a 'District Referral Health Center' for Sarh. The Center will utilize the services of the 'Paquet Complémentaire d'activité' and will be located in the Centre SMI, adjacent to the PTC. It will be headed by the newly appointed Médecin Chef du District, Dr. Kanika. The SMI/BEF activities which are presently provided by the 'Centre SMI' will be decentralized and integrated into the activities of the peripheral dispensaries. This will, however, only take place when the nurses of these dispensaries are trained and supervised in SMI/BEF techniques. Training of dispensary nurses at the PTC is scheduled for December 1994.

4.1.5.3 Prefectural Pharmacy

- **Pharmacist:** a critical point to assure sustainability of the CR initiative is to have a functional Prefectural Pharmacy headed by a qualified Chadian pharmacist. The Project was instrumental in obtaining the nomination of Mr. Mbaïadoum Moussanadji Djingar, MOH pharmacist trained at the University of Dakar, as Prefectural Pharmacist. Mr. Djingar arrived in Sarh on March 30 1994. Because no government house was available, the Project has assisted him by paying his rent and utilities. At the end of the LOP, he will move into the house currently occupied by the long-term TA Training Advisor.

- **Prefectural Pharmacy Building:** the existing Prefectural Pharmacy building was modified and extended based on the advice of Ms. Yankalbe-Coulibaly Mariam who provided a short consultancy to the CCSP in Sarh (please refer to **Annex 9** for her trip report). After the modification, the building now consists of three separate areas: a) area one is designed to receive and store large quantities (bulk shipments) of drugs and materials, b) area two allows for the shelve-storage of drugs and medical supplies/equipment received in unit packs, and c) area three will be used for delivery of orders from health structures. This modification and extension of the existing pharmacy building satisfies the present drug storage needs of the Prefecture. The building will nevertheless be unable to receive/store the bulk orders of drugs and medical supplies/equipment placed by the Project. Therefore, prudent planning would dictate the need to identify immediately a suitable and larger Prefectural warehouse which could become, after minor rehabilitation, the 'Prefectural Drug Depot'.

- **Drug management:** in December 1993, a new drug order for 10 PHC facilities and two District Referral Centers was presented by the Project to USAID/N'Djaména. USAID/N'Djamena contacted UNICEF-Copenhagen, via Washington, to obtain the requested drugs and medical supplies/equipment. The only drugs presently available at the Pharmacy are major donations from ITS and minor quantities from the CCSP (UNICEF kits).

  In March 1993, major emphasis was given to the management of the drugs/materials of the 'Pharmacie Préfectorale d'Approvisionnement (PPA)'. The Project assisted the Délégation in the inventory of all drugs and material of the PPA. The Directeur Technique et Commercial de la PHARMAT (N'Djaména), Mme Yankalbé-Coulibali, was hired as a local consultant from 3/9/94 until 3/11/94. During this consultancy, management and accountancy tools were developed **(Annex 9)**. The tools were accepted by the Delegation and introduced at the PPA.

4.1.5.4 Local communities of the 'Zones de Responsabilité'

Significant results on community participation were obtained during this quarter. Mr. Ngarsodoum Beringar, 'Consultant en Communication et Organization Communautaire', was hired by the Project to assist with this effort.

Mr. Beringar's task focussed mainly on the communities of the four urban dispensaries of Sarh. Several meetings were held during this consultancy in order to explain the democratic principles underlying the 'Système Associatif' and the implication of this system when applied in the context of the CR interventions. The consultant has successfully applied the strategy which he proposed in December 1993 (please refer to **Annex 10** for his first activity report). It is anticipated that before the end of next quarter, the four urban dispensaries of Sarh will undertake CR activities, managed by their 'Associations de Santé Communautaire (ASC). Each of these ASCs will have its own 'Statut', 'Règlement Intérieur' and 'Conventions' with its partners.

4.1.6 Operations Research (OR) and Needs Assessments

Target: to conduct focussed OR and needs assessments on the major project support strategies and service delivery interventions in order to support and strengthen implementation, monitoring and evaluation activities.

Due to the shortened LOP, the TA Team decided to reassess the feasibility of the OR studies which were planned initially. The newly appointed Délégué Sanitaire does not concur with the proposed "effect/impact study of CR on EPI". This study should therefore be dropped as a possible topic. However, it is recommended that the methodology and time-frame of the two other studies should be further discussed to determine the feasibility of implementing these studies.

4.1.7 Decentralization and Project Management

Target: to facilitate decentralization of regulations, policies and procedures critical to the institutionalization of health sector activities from the central level to the targeted Prefectures of the Project; and to help restructure MOH health systems and structures to support project activities.

Associations de Santé Communautaires des Zones de Responsabilité (ASCZR): as mentioned in section 4.1.5.4., the Project finalized during the last quarter a legal and administrative framework to organize the communities living in the ZR in 'Associations'. The Project hired a local consultant to initiate discussions on this framework with the MOH staff of the dispensaries and with the communities where CR activities will be launched. These discussions developed a broad consensus among key staff and decision/policy makers of the MOH (Central, Prefectural and District level) and the communities. It was noted and emphasized that the proposal made by the Project to follow the 'Associative Way' offers the most guaranties and safeguards against all possible system failures: a) mismanagement, b) theft, or c) embezzlement.

During this quarter, the Project focussed mainly on two ZR: Bégou and Baguirmi. Both are presently functioning under a CR system. *Baguirmi:* this ZR had already started CR activities last year under technical assistance provided by the ITS. This system has experienced so many problems that it was decided to reorganize it's structure totally and change the management team.

Begou: due to political pressures of the Prefecture, Bégou initiated CR in February 1994 before having finalized it's 'Statuts and Règlement Interieur'. The lack of drugs in the private pharmacies, due to the financial problems of the PHARMAT, has created an absolute shortage of drugs in the town. This situation had the potential of creating civil unrests in a city already beset by a myriad of other community problems. Fortunately, no serious community problems were experienced.

Prefectural Pharmacy (PPA): the arrival of the Prefectural Pharmacist in Sarh has made it possible to initiate the institutionalization of the PPA. The Project has now in place a qualified personnel for the Prefectural management of the drugs and medical supplies. His appointment increases dramatically the chance of sustainability of the CCSP CR initiative in the Prefecture. His first task was to undertake a complete inventory of the ITS drugs/medical supplies of the PPA. With the assistance of the Project's Stock Manager, Mr. Moussa Gnagna, this work was completed by March 27. The management tools developed during the consultancy of Ms. Yankalbe-Coulibaly (see **Annex 9**) were introduced at the PPA and have become part of the PPA standard administrative and operational procedures. A training session on these tools for all the DMO's has been scheduled for next quarter.

Prefectural Training Center (PTC): as a result of a request made to the Delegate during last quarter, two MOH staff members have been assigned to the PTC: a) a Technical Director, Mme. Baïdé, née Dénébaye Cécile, and b) an Administrator, Mr. Nanatobé Kempta. The assignment of these two senior MOH staff to the PTC will allow the Project to gradually hand over the implementation of the training activities to the Prefecture and to concentrate on its role of Technical Advisor. The Technical Director will therefore become the counterpart of the Project's Health Trainer and the Administrator will become the counterpart of the Project's Administrative Assistant.

4.1.8. Donor/Project Coordination

Target: to facilitate coordination of health activities of the major donors operating in the health sector consistent with and in support of the implementation of CCSP activities.

UNICEF: the Project has invited the head of the National EPI Program (NEP), Dr. Adoum Ali Garandi, for a short-term consultancy (3/2/94-6/94) to discuss the current EPI problems and prospects for the Prefecture during the Comitee de Direction (see **Annex 11** for his trip report). This consultancy resulted into three meetings with UNICEF in N'Djaména. The goal of these meetings was to increase cooperation between UNICEF and the Prefecture. As the LOP has been shortened, it is anticipated that UNICEF will now play a major role in helping to sustain some of the PHC/Project's activities after CCSP phases out. It is however worth noting that despite high hopes for more responsibility from UNICEF, important changes in the staff of the UNICEF/N'Djaména office (Planning and Health Officer) have not always made communication easy and/or successful. For example, though the Project has tried to encourage better management of the NEP with UNICEF support, the vaccine supply to the Prefecture by the NEP is still quite disorganized.

ITS/Cost Recovery: anticipated conflicts have now occurred between the Project and ITS. The problems are due mainly to the misunderstanding by the Delegate of the roles that were previously assigned to both Projects (ITS and CCSP) in the Prefecture. The mandate given and strong technical assistance provided by CCSP to establish all elements of the CR, has been interpreted by ITS as an interference on how the usage/management of ITS drugs is being conducted. The Project's position on this issue has been to stress its contractual responsibilities to assist the MOH establish and institutionalize a sustainable CR system at the Prefecture level. As ITS currently does not provide technical assistance to the Prefecture, CCSP has had to assume increased responsibilities to initiate changes in the management of the PHC drugs of the PPA even if these drugs were originally bought by ITS.

WELLSTART International: in February of this year, the Project initiated contacts with the Associate Director of Wellstart International based in San Diego, California, to have three Chadian nationals attend Wellstart's next francophone Lactation Management Education (LME) Program. This training aims at strengthening the capability of the Central Hospital of Sarh to perform services that would reflect an image or transformation into a 'Baby-Friendly Hospital'. This training/institutional support is also important because the promotion of breast-feeding is an integral part of diarrheal disease prevention. The three candidates proposed are all staff members of the Central Hospital of Sarh. They include: Dr. Nenodji Koummde, Head of the Paediatric ward, Ms. Djekonyoum born Yambera Marthe, midwife at the Ob&Gyn ward, and Ms. Renta Juliette, nurse at the Paediatric ward. The LME Program is centrally-funded and as such will pose no cost to the Project nor the Mission. It is scheduled from May 31 until June 24 1994.

JHPIEGO Corporation: in March 1994, the Project contacted JHPIEGO to organize a comprehensive francophone training in Family Planning for Dr. Mémadji Mbaïgoto, head of the Ob&Gyn ward of the Central Hospital of Sarh. It is recommended highly that Dr. Mémadji should be trained to lead and supervise the eleven (11) nurses/midwifes who are or have been trained by JHPIEGO in Rabat, Morocco. It appears likely that, upon their return from training, the participants will face a multitude of problems when trying to implement and practice the techniques which they learned during training. Having the head physician of the Ob&Gyn ward in charge of their support and follow-up could help overcome some of the anticipated resistance and/or obstacles that they may likely encountered from those that are always resistant to change.

4.2. SERVICE DELIVERY

4.2.1. Implementation of Risk Assessment and Referral through Prenatal Care for Pregnant Mothers

In collaboration with the 'Amis de Pertuis', training modules on Pre and Post-Natal Care are being prepared by Dr. Mémadji, the physician in charge of the Ob&Gyn ward. The PTC is providing its usual technical and financial assistance for this exercise. Training sessions for all the Prefectural health personnel in the use of this module is scheduled for the last quarter of this year.

4.2.2 Support and Expansion of Child Spacing Services

(see section 4.1.2)

4.2.3. Dietary Management of Diarrheal Diseases and Prevention and Treatment of Dehydration through Oral Re-hydration Therapy (ORT)

With the assistance of the external DD consultant, Dr. Obama, three DD training manuals were developed (see section 4.1.3). Twenty (20) participants were trained in two DD training of trainers sessions during the period 2/21-26 and 2/28 - 3/4, 1994. Sixty nine (69) para-medical personnel were trained in DD management in six sessions: two sessions during the period 3/14-17, 1994, two sessions during the period 3/21-25, 1994 and two sessions from 3/28 to 4/1, 1994. For the detailed list of participants, please refer to **Annex 8.**

4.2.4. Support to Acute Respiratory Infection (ARI) Program

During this quarter The PTC organized four training sessions on ARI case management and prevention for para-medical personnel. Twenty (24) para-medical personnel were trained in four sessions: Two sessions during the period of 1/17-20, 1994 and two sessions during the period 1/24-27, 1994. For the list of participants, please refer to **Annex 2**. Two more ARI sessions are planned for next quarter in order to cover all the health personnel of the Prefecture.

4.2.5. Support to Infantile Malaria Program

A SOW (**Annex 12**) has been prepared for an external consultant in Malaria. The approach of this training exercise will be similar to what was adopted previously for the other Child Survival interventions (ARI & DD). All Malaria training sessions are scheduled for next quarters.

4.3. ADMINISTRATIVE AND LOGISTICAL SUPPORT MANAGEMENT

4.3.1 Local PSET Project Office in N'Djaména.

A PSET local office, located in the ORT compound of N'Djaména, was opened on February 15. Mr. Joël Bamba, Logistics and Training Coordinator, is in charge of all the Project activities of the local office. His main task is to facilitate the project's logistics and the communication between the Project, the USAID Mission and other N'Djaména based organizations active in the health sector.

4.3.2 Operational Project Plan (October 1993 - September 1995)

The decision to shorten the LOP has forced the Project to redefine its objectives and strategies in collaboration with the Delegation and the USAID Mission. A new Project Operational Workplan (see **Annex 13**) has been prepared which fulfills the Project's contractual obligations. This Plan is consistent with issues and objectives that have resulted based on the shortened LOP. As the Project Plan had to be integrated into the Prefectural Masterplan, the Project's Health Planner, Dr. Konate, used this opportunity to encourage the Planning Unit of the Delegation to also develop it's Prefectural three-year Masterplan. During the next quarter, the Planning Unit will use this Masterplan to assist the Districts in developing their yearly operational plans.

4.3.3. Visit of Home Office Financial Planning Specialist

Mr. Kevin Weidmann from MCDI/Washington provided technical assistance to the Project during the period February 4 - March 6, 1994 (refer to **Annex 14** for his SOW). His primary task was to assist the COP and Health Planner to develop a realistic planning budget consistent with the Project Workplan (see section 4.3.2.). For details of this TDY, refer to **Annex 15** for Mr. Wiedmann's trip report.

V. SUMMARY ACCOMPLISHMENTS

5.1 In-Service Training

- The position of Technical Director of the PTC was filled by a qualified and competent candidate, Ms Baïde.
- The position of Administrator of the PTC was filled by an experienced and equally competent candidate, Mr. Kempta.
- Three (3) DD training manuals were developed and implemented by the Project.
- 20 Trainers/Supervisors were trained in DD prevention and case management.
- Forty eight (48) paramedical personnel were trained in DD prevention and case management.
- Fifty (50) paramedical personnel were trained in ARI prevention and case management.
- Two (2) paramedical personnel were trained by JHPIEGO in practical state-of-the-art procedures related to Insertion/Removal of IUDs.
- 43 PHC video-tapes were received by the PTC's library from WHO and other technical agencies **(Annex 15)**.

5.2. Cost Recovery

- The position of Prefectural pharmacist was filled by Mr. Mbaïadoum Moussanadji Djingar, a well qualified pharmacist.
- The Prefectural Pharmacy building was rehabilitated (extended and modified).
- Drug management tools for the PPA were developed and are being used by the PPA.
- The ZR of Baguirmi is effectively implementing CR activities.
- The dispensaries of Bégou, Baguirmi and Kassaï were modified to allow for CR activities.

5.3 Health Information System

- On-going data collection and entry by the Prefectural HIS is on track with adequate support and supervision being provided by the Project.

5.4 Donor/Project Coordination

- The Project continues to maintain strong contacts with UNICEF, AEDES, MSF, ITS, JHPIEGO and WellStart.
- The Regional PEV Director now works in accordance with the PEV Operational Plan.

5.5 Decentralization

- The position of Prefectural Pharmacist has been filled (see Cost Recovery).
- The positions of Director and Administrator of the PTC were created based on the Project's intervention with the MOH.

5.6 Administrative and Logistical Support Management

- A CCSP local office has been established in N'Djamena and is functioning fully.
- The Project's Operational Plan (1993-1995) was developed **(see Annex 13)**.
- A complete and comprehensive Inventory has been conducted of all essential drugs/supplies in the Project's UNICEF kits.

VI. IMPLEMENTATION PROBLEMS & RECOMMENDATIONS

6.1 Closure of USAID Mission in Chad

Since the announcement of the shortened LOP in December 1993, different closure dates have been communicated to the Project. It has therefore been very difficult for the TA Team to discuss priorities or plan activities with the Délégation.

6.2 Security

The security on the roads to and from Sarh remains an ever changing problem. While the Project has implemented all recommendations regarding personal security, the Mission has not yet issued written security guidelines specific to Sarh.

6.3. Transportation

As stated in the previous quarterly reports, transportation support has been inadequate for Project activities and Prefectural needs. Up to the end of this quarter, none of the promised additional vehicles have been provided to the Project.

6.4 Computer Equipment and Maintenance

During this and the previous quarter, both the Project and the Delegation have experienced frequent computer failures. The problems are due mostly to worn-out UPSes, insufficient RAM on the EPSON computers and lack of computer skills of the computer users. A computer specialist should therefore be sent to Sarh to revise the Project's computer system and train Prefectural and Project personnel in the existing software packages and in preventive maintenance of UPSses, computers, printers, etc..

VII. IMPLEMENTATION ACTIONS PLANNED OVER NEXT 90 DAYS

7.1 In-Service Training

- Develop training modules for Malaria activities.
- Conduct two training sessions on Malaria for Prefectural Trainers/Supervisors.
- Conduct two training sessions on 'Techniques de Base d'Encadrement for para-medical personnel.
- Develop Terms of References for the Director and the Administrative Assistant of the PTC.

7.2. Cost Recovery

- Conduct training sessions on Essential Drugs for the nurses applying CR.
- Rehabilitate the Prefectural Pharmaceutical Depot.
- Conduct one training session on the Drug Management Tools for the District Medical Officers.
- Conduct two training sessions on the Drug Management Tools for the Committees of the four urban health centers of Sarh.
- Select a qualified construction supervisor for the rehabilitation of the ten CR health centers.

7.3 Donor/Project Coordination

- Facilitate the order of vaccines for the second trimester of 1994 for the Prefectural PEV depot.
- Distribute vaccines, petrol and ORS to all health centers of the Prefecture according to the workplan.
- Facilitate training for nine nurses/midwives at JHPIEGO in Rabat, Morocco.
- Facilitate training for three medical/para-medical personnel by WellStart in Breast-feeding techniques and practices.

7.4 Decentralization

- Field a TMG Health Budgeting specialist to assist the Prefecture develop budgets consistent with the activities of their operational plans.
- Develop budgets for the Delegation, the six Districts and the Services rattachés.
- Facilitate the posting of a Director and Administrator of the PTC in Sarh.

7.5 Administrative and Logistical Support Management

- Field a computer specialist to assist in computer training and maintenance.
- Distribute essential drugs/supplies from the UNICEF kits to the Districts through the Delegation

VIII. QUARTERLY FINANCIAL SUMMARY REPORT

CHAD CHILD SURVIVAL PROJECT

Fifth Quarterly Financial Report

Period Ended March 31, 1994

The Mitchell Group, Inc.

1816 11th St., N.W.

Washington, DC 20001-5015

Phone: (202) 745-1919; Fax (202) 234-1697

Contract Number: 677-0064-C-00-2012-00

BUDGET CATEGORY	CONTRACT BUDGET	Expenditures Through 03/31/94	Budget Remaining	Percent Remaining
1. Personnel - Salaries (Home Office)	$171,413	$77,143	$94,270	55.00%
2. Consultant Fees	78,229	21,913	56,316	71.99%
3. Overhead - U.S. (102.57%)	256,058	101,602	154,456	60.32%
4. Salaries - Field Staff	941,417	175,945	765,472	81.31%
5. Overhead - Chad (74%)	696,649	130,199	566,450	81.31%
4. Travel and Transportation	273,985	121,909	152,076	55.51%
5. Allowances and Per Diem	699,833	138,162	561,671	80.26%
6. Other Direct Costs (DBA,SOS)	465,834	191,330	274,504	58.93%
(Subtotal of TMG Costs)	3,583,418	958,204	2,625,214	73.26%
FIXED FEE (8%) Excluding MCD/I	286,673	76,656	210,017	73.26%
TMG TOTAL COSTS	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
7. Subcontract: MCD/I	2,587,134	678,314	1,908,820	73.78%
TOTAL COST	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

CHAD CHILD SURVIVAL PROJECT

UNITED STATES AGENCY FOR INTERNATIONAL DEVELOPMENT

ANNEXES

FIFTH QUARTERLY IMPLEMENTATION REPORT
PREPARED AND SUBMITTED BY
THE MITCHELL GROUP, INC.
AND
MEDICAL CARE DEVELOPMENT INTERNATIONAL
MARCH 31, 1994

IX. ANNEXES

1. List of participants at the JHPIEGO course in Rabat Morocco
2. List of participants who attended the ARI training sessions in Sarh
3. Scope of work for the CCSP Consultant on prevention and management of Diarrheal Diseases (DD)
4. Trip report for the consultancy of Dr. Baronga, head of the national DD program
5. CCSP training manual for TOT in DD
6. CCSP training manual for participant training in DD.
7. CCSP training Guide for Trainers in DD.
8. List of participants who attended the DD training sessions in Sarh
9. Trip report for the consultancy of Ms. Yankalbe/Coulibaly
10. Strategy and workplan of the local consultant in Community communication and organization
11. Trip report for the consultancy of Dr. Garandi, Head of the National EPI Program
12. Scope Of Work for the CCSP Consultant on prevention and management of Malaria
13. CCSP Operation Plan, October 1993 - September 1995
14. Scope Of Work for the CCSP Home Office Financial Planning Specialist
15. Trip report for the CCSP Home Office Financial Planning Specialist, Kevin Wiedmann

ANNEX 1: LIST OF PARTICIPANTS AT THE JHPIEGO COURSE IN RABAT, MOROCCO

PARTICIPANTS PSET AU COURS DE FORMATION
JHPIEGO, RABAT AU MAROC 1994

N°	Nom et prénoms	Titre/Service	Date de Formation
01	Mme Yélégoto Gérardine	Sage – Femme Maternité,Hôpital de Sarh	5–29 Janvier 1994
02	Mr. Weussouabé Pakouaré	Infirmier Diplômé d'Etat Resp.Dispensaire Bégou/Sarh	5–29 Janvier 1994
03	Mme Noudjoum T. Julienne	Sage – Femme Maternité, Hôpital de Sarh	16/3–19 Avril 1994
04	Mme Nang–Yangar Môh Ruth	Sage – Femme SMI,Hôpital de Sarh	16/3–19 Avril 1994
05	Mr. Kourayo Sorkounda	Infirmier Diplômé d'Etat Resp.District Sanitaire de Danamadji par Maro	16/3–19 Avril 1994
06	Mr. Doumdodjé Ngarnari	Infirmier Diplômé d'Etat District Sanitaire de Kyabé	16/3–19 Avril 1994
07	Mme Maikem Solkem	Sage – Femme District Sanitaire de Moissala	16/3–19 Avril 1994
08	Mme Patissa Kahodjim	Sage – Femme Hôpital Baptiste, Koumra Dist.Sanitaire de Koumra	16/3–19 Avril 1994
09	Mme Lydie Ndadenouba	Sage – Femme, Dispensaire Baptiste,Balimba/DS de Sarh	16/3–19 Avril 1994
10	Mme Oumar Amour	Sage – Femme Maternité, Hôpital de Sarh	16/3–19 Avril 1994
11	Mme Nguétoloum Ruth	Sage–Femme, Dispensaire de la SONASUT,DS de Sarh	16/3–19 Avril 1994

ANNEX 2: LIST OF PARTICIPANTS WHO ATTENDED THE ARI TRAINING SESSIONS IN SARH

FORMATION POUR LA SURVIE DE L'ENFANT
SESSIONS DU 17 AU 20 JANVIER 1994
FORMATION DES INFIRMIERS SUR LA PREVENTION ET LA PRISE EN CHARGE D'UNE INFECTION RESPIRATOIRE AIGUE (IRA)

1ER GROUPE

NOM ET PRENOMS	TITRE	FONCTION	PROVENANCE
1. DAIGOUM NADJILEM	AT	Infirmier	Bebopen
2. DJINRABAYE ESAIE	IT	EM	Bédjondo Sud
3. TAMBERI SOUBO	Infirmier	Resp.	Ngalo
4. MOSSOALBAYE NADALOUM	Infirmier	Infirmier	Ngangara Goundi
5. DJANIA KAR MBAIAMKADJI	IB	Infirmier	Bekamba
6. NOUBARAJOUM ESTHER	Infirmière	Infirmière	Koumra
7. NADJINGUE PHILIPPE	Infirmier	Resp. CS	Moissala Nord
8. BOLNGAR MALLOUM	IB	Infirmier	Goundi Ouest
9. DJINDITA JERENIE	Infirmier	Responsable	Bédaya
10. DJINADOUM MAINGAR	Infirmier	Resp. Adj.	Koumra
11. ALEXIS NGARINTA	Infirmier	Responsable	Takaua Moissala
12. DAMONGAR	IB	Responsable	Guiditi Goundi

2EME GROUPE

NOM ET PRENOMS	TITRE	FONCTION	PROVENANCE
1. BEYAMBAYE MRAMADJI	ATS	Infirmier	Danamadji
2. DJINASRA MOUDJIOGRA	Infirmier	EM	Danamadji
3. BOURA GNOKO GAMDA	Infirmier	EM	Donio Kyabé
4. KLAMADJI YEMADJIBAYE	IB	Responsable	Djoli
5. SWITIGAL MARTIN	Infirmier	Responsable	Boum Kebir
6. MBAINEMBE MONA	Infirmier	Responsable	Kyabé
7. RINIDJABAYE NGARTIRA	Infirmier	Reponsable	Matekaga Koumra
8. ANGAM ABGOUMSOU	ATS	Responsable	Kassai II Sarh
9. COMMANDAINGAR LAURENT	ATS	Responsable	Méd. Scol Sarh
10. NGADJELE MASMOYE	ATS	Responsable	Kassai I Sarh
11. BLDDJINGAR KIDY	ATS	Resp. Adj.	Begou Sarh
12. MDILONGAR MICHEL	ATS	Responsable	Gabian
13. LARMA TAMASSOU	Infirmier	Responsable	Koumogo
14. AMAGUE BEDJIGUE	Infirmier	Responsable	Korbol

FORMATION POUR LA SURVIE DE L'ENFANT
SESSION DU 24 AU 27 JANVIER 1994
FORMATION DES INFIRMIERS SUR LA PREVENTION ET LA PRISE EN CHARGE D'UNE INFECTION RESPIRATOIRE AIGUE (IRA)

1ER GROUPE

NOM ET PRENOMS	TITRE	FONCTION	PROVENANCE
1. TOKINGALE OIDIER	AT	Infirmier	Bara II
2. ABDELKADER LOUISE	IB	TRIAGE	SMI SARH
3. MONPERE ETIENNE	IT	Infirmier	Bekourou
4. TOGUIYAMTA ROTINTA	IB	Infirmier	SMI SARH
5. KOULMBO MGARO	IB	Infirmier	Kassai I
6. OBA SYLVAIN	IB	Infirmier	Maro
7. SAYELMGAR PIERRE	Infirmier	Infirmier	Goundi
8. TAKEMA SIMON	IT	Resp.	Mouroungoulaye
9. MOUSSA GOTIMA	Infirmier	Resp.	Goundi Est
10. MONDIBAYE MARTIN	Infirmier	Resp.	Koumaye
11. DAMARIS MGAMBOR	IB	Infirmière	Kassai II
12. MOGUEMA MADJITOLOUM	IB	Infirmier	Dembo/Moissala

2EME GROUPE

NOM ET PRENOMS	TITRE	FONCTION	PROVENANCE
1. GOL YOGUERMA	AT	Resp.	Boli
2. RIMBARME MDOLELOE	AT	Resp.	Kokaga
3. MOUNDJAMGAR PADJALOMGAR	IB	Resp.	Peni
4. KOUOJI TADIO	AT	Resp.	Baltoubaye
5. MGUIZAMADJI GILBERT	IT	Resp.soins enfts	Balimba
6. DAVID TOLDEAL	IT	Resp.soins entfs	Koumra
7. DJAKO TABA MGOTEI	IT	Resp.	Roro
8. TOURMESL MERMARA	IB	Resp.	Bessada
9. LAOUNDIGUI MAIMOUDOU	IB	Infirmier	Bekamba
10. MGARSIBEYE TOLBEYE	IB	Resp.	Dod
11. MDILMADJI MADJIRODODI	IB	Resp.	Peni
12. MAYO PASSE	IDE	Resp.	Bedjondo

ANNEX 3: **SCOPE OF WORK FOR THE CCSP CONSULTANT ON PREVENTION AND MANAGEMENT OF DIARRHEAL DISEASES (DD)**

Proposed Scope of Work for the
CCSP CONTROL OF DIARRHEAL DISEASE TRAINING CONSULTANCY
(February 6 - March 6, 1994)

I. BACKGROUND

The DD mini-module will be designed according to the CCSP competency-based and supervisory training methodology. It will be part of a series of Primary Health Care training modules covering most topics of the 'Paquet Minimum d'Activités' to be implemented in the prefectural dispensaries. It should comprise learning objectives, syllabus and curriculum as well as checklists that allow the observation of materials, tasks and activities during subsequent on-site supervisory training of dispensary nurses.

The CCSP five-days mini-module is intended for the use of trainers/supervisory teams. Each team is usually comprised of one district medical officer, one senior nurse and one midwife or social worker. In addition, the CCSP CDD mini-module should allow for adjustments to the diverse background of its future users. It will cover the diagnosis, treatment, referral of DD and environmental or personal preventative measures that may decrease DD's occurrence in under five year old children.

II. SCOPE OF WORK

In close collaboration with and under the supervision of the CCSP Health Trainer, the Diarrheal Disease consultant will:

1. use the updated WHO/PRITECH DD materials to design a five days mini-module for the training of multi-disciplinary teams of trainers/supervisors in Southern Chad.

2. provide the prefectural training center in Sarh with one set of audio visual training materials such as slides, video cassettes, felt board, pictures, etc.. related to D.D. References and specifications of the proposed materials should be proposed to allow additional orders within the time frame.

3. assist the CCSP Health Trainer in facilitating the training of trainers (TOT), using the designed mini-module. At the end of the TOT, the CDD consultant will provide appropriate recommendations for the necessary adaptations regarding the training of peripheral level personnel (the dispensary nurses) by their trainers/supervisors.

III. SPECIFIC TASKS AND TIMEFRAME

1. Prepare the five-days mini-module, while using CCSP software, according to the above requirements during the first week of the consultancy.

2. Present a syllabus draft that integrates the use of relevant audio visual materials to the CCSP team at the end of the first week.

3. Complete the first draft of the DD mini-module by Thursday of the second week of consultancy.

4. Assist the CCSP Health Trainer, as co-trainer during the two TOTs (Training of the trainers - supervisors), for the last two weeks of the consultancy.

5. Propose a "supervisory checklist" that includes appropriate materials or tasks and activities to be supervised during on-site training of dispensary nurses.

6. Present a final draft of the module and checklist reflecting all the modifications discussed during the TOTs should be provided to the CCSP Health Trainer prior to departure.

7. The finalized version of the above draft should be sent by DHL/EMS mail to CCSP in Sarh, no later than 30 days after departure from Sarh.

IV. MINIMUM QUALIFICATIONS AND EXPERIENCE

1. Relevant work experience in the francophone, African Primary Health Care System.

2. Proven clinical and in-service training skills in DD.

3. Experience in designing training modules and in adult learning techniques.

4. Willing to accept the living and working conditions of provincial Southern Chad.

5. Fluent in French, good interpersonal communication skills.

ANNEX 4: TRIP REPORT FOR THE CONSULTANCY OF DR. BARONGA, HEAD OF THE NATIONAL DD PROGRAM

Rapport de consultation du Dr. Baronga
(26 février au 5 mars 1994)

OBJET: Formation L.M.D.

Il est tenu à la date du 28 février au 4 mars 1994 à Sarh, une formation des formateurs sur la prévention et prise en charge des maladies diarrhéiques, la deuxième en ce genre.

La Préfecture du Moyen-Chari possède au total 21 formateurs, formés dans ce cadre pour assurer la responsabilité des formateurs et superviseurs dans les 6 districts, afin d'améliorer la qualité des prestations dispensées par les agents.

La deuxième formation a regroupé huit stagiaires (médecins et infirmiers) venant de Sarh, Danamadji et de Kyabé.

L'encadrement de cette session a été assurée par:

- Dr Koundé Nenodji, l'Instructeur Principal de la préfecture en matière de soins infantiles;

- Dr Ravao, Assistante Technique en matière de formation;

- Dr Marie Thérèse Obama, Consultante Temporaire venue spécialement pour cet objectif;

- Mme Nouhou Fatimé Barounga, Responsable Nationale Adjoint du PEV/LMD.

Les travaux se sont déroulés au Centre de Formation Préfectoral de Sarh.

La session de formation a pour objectif global de donner aux stagiaires des compétences techniques en matière de LMD afin de former et superviser les agents placés sous leurs responsabilités.

Les contenus du cours ont couvert les sujets tels que:

- l'épidémiologie et l'étiologie de la diarrhée;

- les principes de la réhydratation orale;

- l'évaluation de l'état de déshydratation et le traitement correct de la diarrhée;

- la prévention des maladies diarrhéiques;

- la liste de contrôle pour la supervision ainsi que les bases de l'élaboration d'un guide de formateurs.

Des séances de visualisation des cassettes vidéo (sur le TRO et l'allaitement maternel) ont permis de mieux faire comprendre les sujets ci-dessus évoqués.

Les séances de stage pratique menées au Centre Social et celui de la SMI ont permis de mettre en pratique les compétences recues.

L'exposé et les différentes préparations des aliments à partir du soja ont mis l'accent sur l'approche intégrée et la prise en charge correcte des cas de diarrhee qui est une maladie nutritionnelle par exellence.

J'ai été d'abord impressionnée par:

- la place accordée à la prise en charge nutritionnelle dans ce module;

- l'élément fondamental du traitement de la diarrhée après la réhydratation;

- l'organisation pratique du cours, surtout la participation des médecins et infirmiers à la même session, a attiré mon attention car c'est une première du genre au Tchad;

- la motivation de tout le personnel de la Préfecture, ceux ayant participé aux cours, tout comme ceux du Centre SMI et Centre Social qui sont a encourager.

<u>Recommandations au PSET, à la Délégation et au PLMD</u>

** Consentir des moyens matériels nécessaires aux personnes formées, afin que celles puissent mettre en oeuvre les acquis de la formation.*

** Planifier et organiser des visites de supervision intégrées.*

** Elargir cette méthode de supervision formative à d'autres préfectures.*

Fait à Sarh, le 04.03.94

Mme Nouhou Fatimé B.

ANNEX 5: CCSP TRAINING MANUAL FOR TOT IN DD

REPUBLIQUE DU TCHAD
MINISTERE DE LA SANTE PUBLIQUE
DIRECTION GENERALE
DIRECTION GENERALE ADJOINTE
-=-=-=-=-=-=-=-
DELEGATION SANITAIRE DU MOYEN-CHARI
-=-=-=-=-=-=-=-=-

UNITE - TRAVAIL - PROGRES

FORMATION CONTINUE POUR LA SURVIE DE L'ENFANT

PREVENTION ET PRISE EN CHARGE CLINIQUE DES MALADIES DIARRHEIQUES

FORMATION DES FORMATEURS
(SARH, 21 - 26 FEVRIER ET 28 FEVRIER - 05 MARS 1994)

ASSISTANCE TECHNIQUE
·OMS
PROGRAMME NATIONAL PEV/LMD
UNICEF TCHAD
PROJET SURVIE DE L'ENFANT AU TCHAD (PSET) USAID

EDITION FINALE
4 Mars 1994

PROGRAMME DE LUTTE CONTRE LES MALADIES DIARRHÉIQUES AU TCHAD

DÉCLARATION DE POLITIQUE NATIONALE

La lutte contre les maladies diarrhéiques est une des priorités du pays. L'objectif du programme de Lutte contre les Maladies Diarrhéiques (LMD) au Tchad est de réduire la morbidité et la mortalité liées à la diarrhée chez les enfants de moins de 5 ans.

La principale stratégie est la prise en charge efficace de cas de diarrhée. Cette prise en charge doit commencer par l'administration précoce des solutions de réhydratation orale à domicile dès la première selle diarrhéique. Les cas de déshydratation doivent être correctement suivis dans les centres de santé. D'autres stratégies concernent le respect des mesures préventives centrées sur l'hygiène individuelle et collective (assainissement du milieu).

Le choléra, maladie diarrhéique par excellence, fait partie intégrante du programme de lutte contre les maladies diarrhéiques.

Une prise en charge efficace de la diarrhée est :

- le traitement effectif des cas par le remplacement des liquides et électrolytes perdus,
- l'emploi rationnel des antibiotiques et antiparasitaires,
- le maintien de l'alimentation pendant et après l'épisode diarrhéique,
- le recours à un centre de santé en cas d'aggravation.

La prise en charge des cas de diarrhée est assurée :

- à domicile par les parents, et les membres de la famille,
- dans les centres socio–sanitaires par le personnel,
- au niveau des prestataires de Sel de Réhydratation Orale (SRO) par les agents des pharmacies villageoises, le personnel des pharmacies et des dépôts des secteurs public et privé.

1. THÉRAPIE A DOMICILE

La prise en charge des cas à domicile se fait par les membres de la famille avec les solutions suivantes :

- la Solution Salée Sucrée (SSS)
- le Sel de Réhydratation Orale lorsqu'il est disponible

L'alimentation et l'allaitement de l'enfant diarrhéique se poursuivent durant tout l'épisode diarrhéique.

Pendant l'épisode diarrhéique, les aliments conseillés sont ceux disponibles et accessibles, riches en calories, en protéines et en potassium.

Les parents doivent consulter immédiatement le centre de santé le plus proche lorsque l'enfant pris en charge à domicile présente au moins un des signes suivants :

- nombreuses selles liquides (plus de 3 selles par jour)
- bouche et lèvres sèches
- yeux enfoncés
- fièvre
- l'état de l'enfant ne semble pas s'améliorer

2 THÉRAPIE DANS LES CENTRES SOCIO–SANITAIRES

La prise en charge d'un enfant diarrhéique doit se faire dans tous les centres socio–sanitaires et les hôpitaux de référence publics et privés.

Dans les formations socio–sanitaires, la prise en charge commence par une évaluation adéquate de l'état de l'enfant qui consiste à l'évaluation du degré de déshydratation et la prise de décision pour le traitement selon le tableau de prise en charge de l'enfant diarrhéique proposé par l'O.M.S.. Les statuts vaccinal et nutritionnel de l'enfant sont systématiquement vérifiés.

Le Sel de Réhydratation Orale est le médicament de base pour le traitement de la diarrhée dans un centre socio–sanitaire. Le Sel de Réhydratation conditionné pour un litre est celui utilisé au niveau national. La solution se donne pendant au moins une heure à tout enfant se présentant avec une diarrhée.

Des messages éducatifs sur les liquides et les aliments à donner à domicile ainsi que sur la surveillance des signes d'aggravation sont donnés à la mère avant qu'elle ne quitte le centre de santé.

La thérapie de réhydratation par voie intraveineuse se fait au niveau des formations sanitaires de référence et elle est relayée par la thérapie par voie orale dès que l'enfant peut boire.

3. UTILISATION DES MÉDICAMENTS

L'antibiotherapie est reservee aux cas graves de diarrhee sanguinolente ou muqueuse à germe causal isolé et bien identifie

Les autres produits pharmaceutiques seront bannis du traitement, notamment

3.1. Les solidificateurs des selles (exemple : Pulpe de caroube, Gelopectose)
3.2. Les inhibiteurs de motricite intestinale (exemple : imodium, Diarsed, Elexir parégorique)
3.3. Les antiseptiques intestinaux (exemple : Garidan, Ercefuryl)
3.4. Les medicaments mixtes (exemple : Thiacyl au caroube, diarsed–néomycine)
3.5. Les autres medicaments (exemple : kaolin, ultra-levure, charbon)

En cas de manifestation de choléra :

- la therapie intraveineuse sera relayée par la SRO des que possible. L'antibiotique le plus approprie serait utilisé
- la chimioprophylaxie de masse est interdite.
- la vaccination n'est pas pour le moment recommandee.

4. PRÉVENTION

Les mesures preventives preconisees par le programme national sont basees sur les points principaux suivants

- l'allaitement maternel exclusif pendant 4 a 6 mois.
- le lavage des mains au savon avant de preparer ou manger et après être alle aux selles.
- l'utilisation de l'eau propre en abondance
- l'utilisation des latrines
- l'evacuation correcte des selles des petits enfants
- la bonne nutrition de l'enfant.
- la vaccination

5. RECHERCHE

Le programme entreprendra et encouragera des recherches pour trouver des liquides plus adaptés et disponibles au sein de la communaute pour les soins de la diarrhee.

Date : 25/1/93

Le Ministère de la Santé Publique
et des Affaires Sociales

MINISTÈRE DE LA SANTÉ PUBLIQUE
ET DES AFFAIRES SOCIALES
TCHAD

POLITIQUE NATIONALE DE LUTTE CONTRE LES MALADIES DIARRHÉIQUES

TECHNIQUE A ENSEIGNER:

PREVENTION ET PRISE EN CHARGE CLINIQUE DES MALADIES DIARRHEIQUES CHEZ LES ENFANTS DE MOINS DE CINQ ANS

LE GROUPE CIBLE:

LES CO - FORMATEURS DE LA PREFECTURE DU MOYEN CHARI

LES OBJECTIFS DE LA SESSION:

I. PRESENTER L'EPIDEMIOLOGIE ET L'ETIOLOGIE DES MALADIES DIARRHEIQUES

II. IDENTIFIER LES INSTRUCTIONS ET CONSEILS A DONNER AUX MERES

III. PRENDRE EN CHARGE UN ENFANT SOUFFRANT D'UNE DIARRHEE

IV. ADAPTER LA LISTE DE CONTROLE POUR LA SUPERVISION DES MALADIES DIARRHEIQUES

V. ELABORER LE GUIDE DES FORMATEURS POUR LA PRISE EN CHARGE DES MALADIES DIARRHEIQUES

Les diarrhées ont un caractère saisonnier. Celui-ci est mis en évidence par des données nationales et celles du service de Santé Maternelle et Infantile et Bien-Etre Familial (SMI/BEF) de Sarh. On observe une augmentation du nombre de cas de diarrhée entre les mois de Février et Juillet avec un pic entre Mai et Juillet, ce qui correspond à la période chaude et humide (voir figures 1 et 2 p. 5).

1.2. DEFINIR LES TERMES

* Une diarrhée se définit comme une émission de 3 selles ou plus par 24 heures, de consistance molle ou liquide. Une telle selle contient plus d'eau que l'habitude. Il faut cependant noter que le nouveau-né exclusivement nourri au sein maternel fait des selles molles plus de 3 fois par jour sans toutefois faire une diarrhée. Ceci peut se vérifier par un gain de poids normal.

* Une diarrhée aqueuse aiguë est une diarrhée d'installation brutale avec une durée de moins de 14 jours.

* Une dysenterie est une diarrhée qui s'accompagne de sang visible et parfois de la glaire dans les selles. Elle est causée essentiellement par les shigelles et l'Entamoeba histolytica.

* Selon le programme national de lutte contre les maladies diarrhéiques et le système des statistiques nationales sanitaires, une diarrhée est chronique lorsqu'elle a une durée de plus de 14 jours. Cependant l'OMS distingue 2 sous-catégories :

  * Une diarrhée chronique avec un caractère récidivant liée aux causes non infectieuses telle une intolerance au gluten et des troubles métaboliques.

  * Une diarrhée persistante avec un début brusque et une durée de plus de 14 jours, ainsi qu'un amaigrissement important. Les causes sont infectieuses (les shigelles, l'Entamoeba histolytica, giardia et cryptosporidium). Les facteurs de prédisposition sont : la malnutrition, l'introduction récente de lait d'origine animale ou d'une préparation pour nourrisson, le jeune âge, les déficits immunitaires (SIDA) et un épisode récent de diarrhée.

* Une déshydratation est une perte par l'organisme d'une importante quantité d'eau et de sel, entraînant une perte de poids.

* Le sevrage est la période d'introduction d'aliments autres que le lait maternel chez l'enfant. Il doit être progressif conformément au calendrier nutritionnel du tableau 2, p. 13.

Figure 1.

DIARRHEES 87/92 (3)

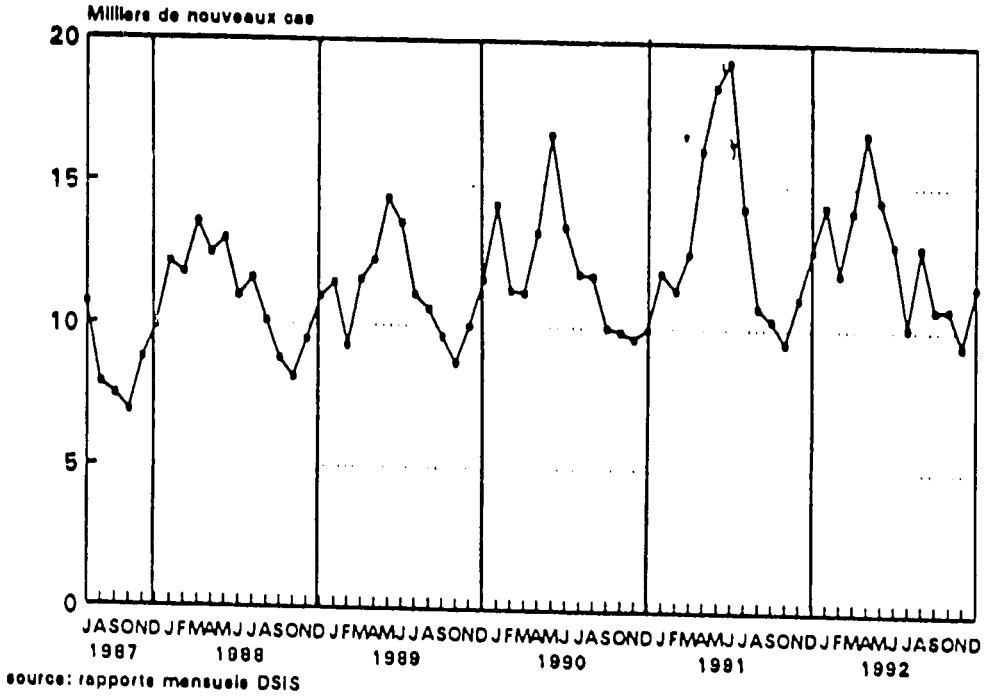
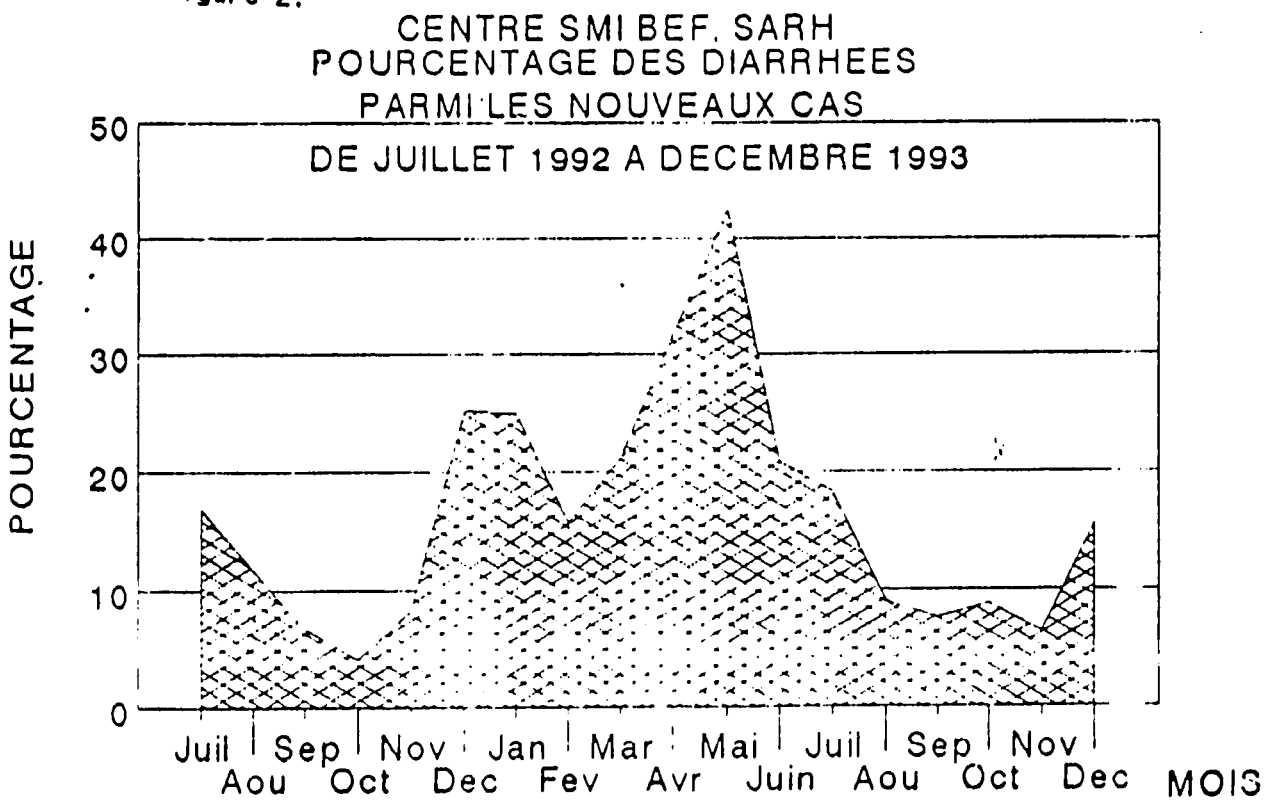


Figure 2.



* L'allaitement maternel exclusif consiste à :
  - allaiter l'enfant dans l'heure qui suit sa naissance ;
  - lui donner tout le colostrum ;
  - allaiter l'enfant à sa demande de jour et de nuit ;
  - ne donner à l'enfant rien que le lait maternel (même pas d'eau) ; (voir annexes 8 et 9 p. 64 à 66)
  - pendant une période de 4 mois après la naissance.
* L'ablactation est l'arrêt total de l'allaitement maternel.
* La thérapie par réhydratation orale (TRO) consiste à donner un liquide contenant du glucose et du sel dans des proportions définies par voie orale dans le traitement de la diarrhée.

1.3. CITER 3 GERMES RESPONSABLES DES MALADIES DIARRHEIQUES

Les diarrhées ont des causes multiples. Les principaux germes responsables des diarrhées infantiles sont :

* LES VIRUS : le Rotavirus est responsable de la majorité des cas de diarrhée infantile.

* LES BACTERIES : on a les Shigelles, les Escherichia coli, les Salmonelles, le Vibrio cholerae Ø1 et Campylobacter jejuni.

* LES PROTOZOAIRES : Giardia lamblia, Entamoeba histolytica et Cryptosporidium.

Les diarrhées surviennent aussi lors de certaines infections : infections respiratoires, paludisme et rougeole.

Enfin d'autres causes des diarrhées sont les médicaments, les déficits immunitaires (SIDA).

1.4. DEFINIR 2 MECANISMES PATHOGENIQUES DES DIARRHEES

L'eau et les sels sont transportés dans l'intestin grêle où se produisent l'absorption et la sécrétion. En circonstance normale le bilan net est une absorption (voir figure 3 p. 7).

Dans les situations pathologiques, 2 mécanismes interviennent : une augmentation de la sécrétion et ou une diminution de l'absorption. Cette situation entraîne une augmentation du volume de liquide arrivant dans le gros intestin où la capacité d'absorption peut être rapidement dépassée et provoquer une diarrhée (voir figure 4 p. 7).

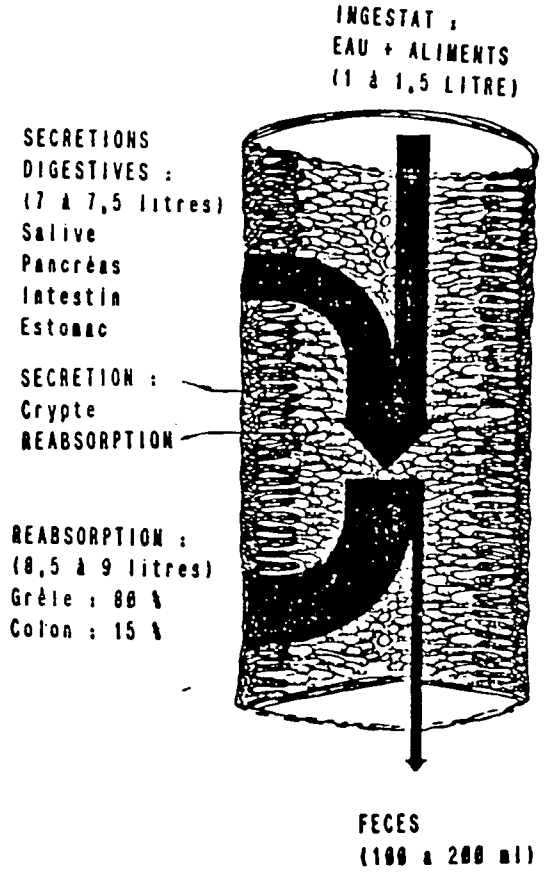


Figure 3. PHYSIOLOGIE DE L'ABSORPTION INTESTINALE (ADULTE)

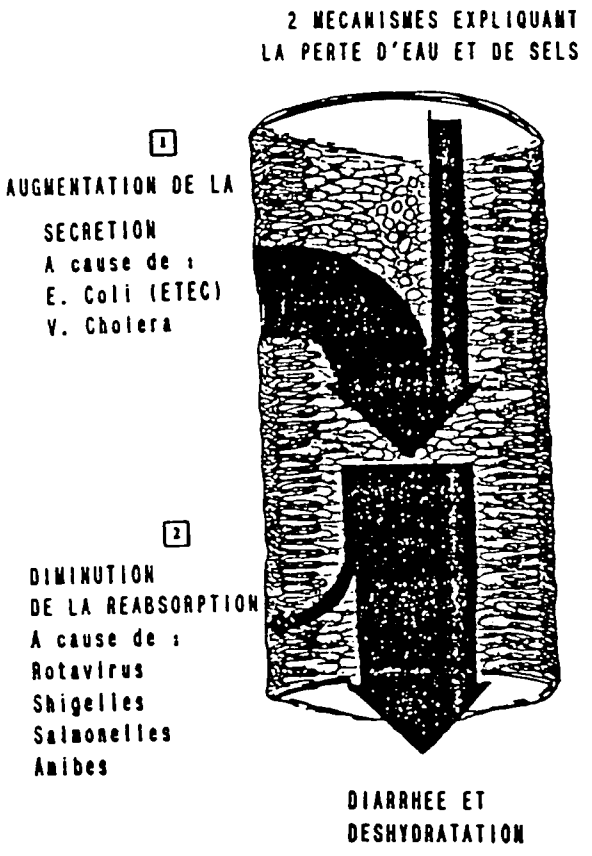


Figure 4. 2 MECANISMES EXPLIQUANT LA PERTE D'EAU ET DE SELS

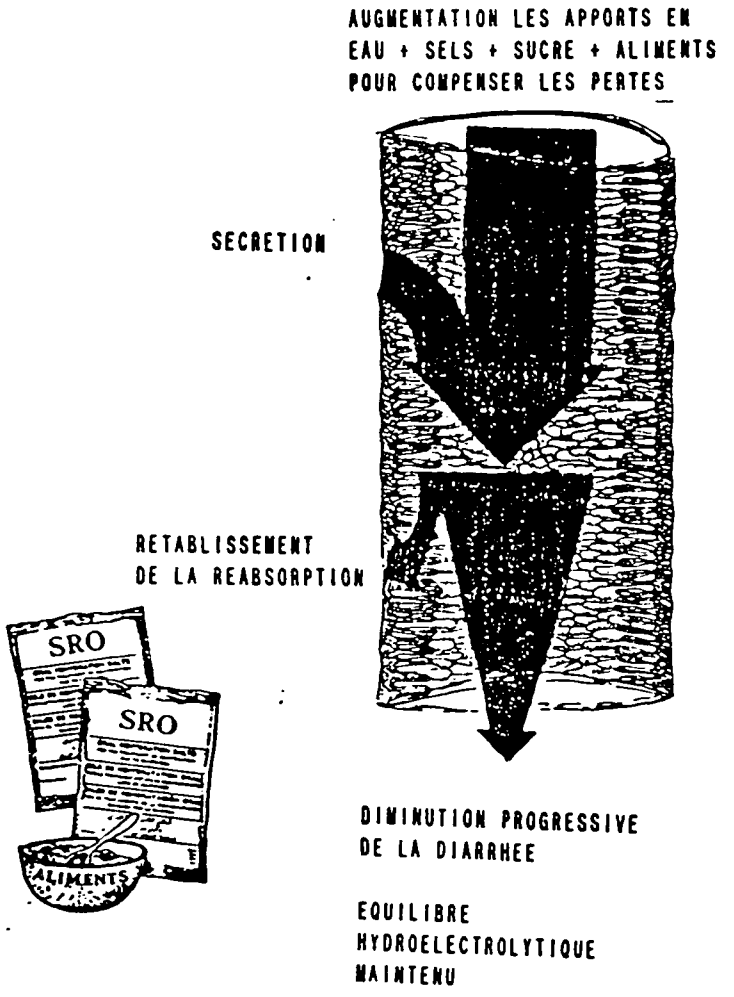


Figure 5. TRAITEMENT DE LA DIARRH AVEC LA SRO

Les virus se multiplient à l'intérieur des villosités intestinales dont ils entraînent la destruction. Les cellules absorptives sont ainsi remplacées par des cellules cryptoïdes immatures et sécrétoires, d'où la diarrhée. Il peut s'y associer perte d'enzyme, la disacchandase et par conséquent une incapacité d'absorption du lactose.

Les bactéries agissent de plusieurs façons :

* en adhérant à la muqueuse, provoquant les lésions épithéliales qui réduisent la capacité d'absorption ou provoquent une sécrétion de liquides (Escherichia coli enteropathogène).

* en secrétant des toxines qui altèrent la fonction des cellules épithéliales, avec réduction de l'absorption du sodium et augmentation de la sécrétion de chlorure le résultat étant une sécrétion d'eau et d'électrolytes (E. coli enterotoxigène, Vibrio cholerae Ø1).

* en envahissant la muqueuse intestinale et détruisant les cellules épithéliales. Il y a formation de microabcès et d'ulcérations superficielles, d'où la présence de globules blancs, de globules rouges et de sang dans les selles. Les toxines peuvent altérer le mouvement d'eau et des électrolytes (Shigella ; Canpylobacter jejuni ;
E. coli enteroinvasif ; Salmonella).

Les protozoaires peuvent adhérer à la muqueuse intestinale (Giardia lamblia et cryptosporidium), ou l'envahir (Entamoeba histolytica).

1.5. CITER LES PRINCIPAUX SIGNES DE DESHYDRATATION AIGUE

Les principaux signes de déshydratation sont :

* une agitation ou une léthargie ;
* des yeux enfoncés, très enfoncés ou secs ;
* des larmes absentes ;
* une bouche et une langue séches ou très sèches ;
* une soif avide ;
* un pli cutané disparaissant lentement ou très lentement (plus de 2 secondes).

Certains signes, appelés signes clés (ou signes d'alarme) permettent le mieux apprécier la gravité de la déshydratation. Ils portent sur : l'état général (conscience), la soif et le pli cutané.

* ETAT GENERAL (CONSCIENCE)
IRRITABILITE OU AGITATION ; LETHARGIE, INCONSCIENCE OU APATHIE.

* SOIF
INTENSE ; INCAPACITE OU DIFFICULTE A BOIRE.

* PLI CUTANE
EFFACEMENT LENT OU TRES LENT.

1.6. CITER LES METHODES DE TRAITEMENT DES MALADIES DIARRHEIQUES

Le traitement des maladies diarrhéiques repose essentiellement sur la réhydratation qui peut se faire par 3 voies : orale, intraveineuse (IV) et nasogastrique (NG). Parmi ces 3 voies, la voie orale est la plus utilisée. Son utilisation appelée, thérapie par réhydratation orale (TRO) a révolutionné la prise en charge des maladies diarrhéiques. La TRO comporte deux phases :

REHYDRATATION
* corriger rapidement les déficits en eau et en sels

ENTRETIEN
* remplacer les pertes au fur et à mesure qu'elles se produisent jusqu'à l'arrêt de la diarrhée.

La solution utilisée, sel de réhydratation orale (SRO), préconisée par l'OMS et l'UNICEF obéit à certaines normes : en particulier les concentrations réglementaires des différents constituants dont le glucose et les sels (voir tableau 1)

Tableau 1 **Composition de la solution de sels de réhydratation par voie orale préconisée par l'OMS et l'UNICEF**

Ingrédients	Quantité gr/l	Ions
Chlorure de sodium	3,5	Sodium
Citrate trisodique, dihydraté	2,9*	Citrate
Chlorure de potassium	1,5	Potassium
Glucose	20,0	Glucose

(*) Ou 2,5 g de bicarbonate de sodium

En effet, l'absorption de glucose ou d'acides aminés favorise l'absorption intestinale du sodium, de l'eau et d'autres sels (voir figure 5 p. 7). Il est par conséquent important de poursuivre l'alimentation en même temps que la réhydratation, car en l'absence de ces mesures, (alimentation et réhydratation) la diarrhée s'aggrave.

En absence de sachets de SRO, une solution salée sucrée (SSS) peut être préparée de la façon suivante :

- 1 litre d'eau potable ou demi corro.
- 1 cuillère à café rase de sel de cuisine écrasé ou 2 pincées à 3 doigts.
- 8 morceaux de sucre ou demi dinedj de poudre.
- jus d'un 1/2 citron ou d'une 1/2 orange si possible.

Il faut d'abord dissoudre le sel, goûter la solution qui doit avoir le goût des larmes. D'autre part la SSS est plus sucrée que la solution obtenue à partir des sachets parce qu'elle contient 2 fois plus de saccharose qui correspond à la quantité de glucose recommandée.

Les prescriptions médicamenteuses

L'utilisation des médicaments dans le traitement des diarrhées est limitée aux indications suivantes (voir aussi 3.15, p. 44)

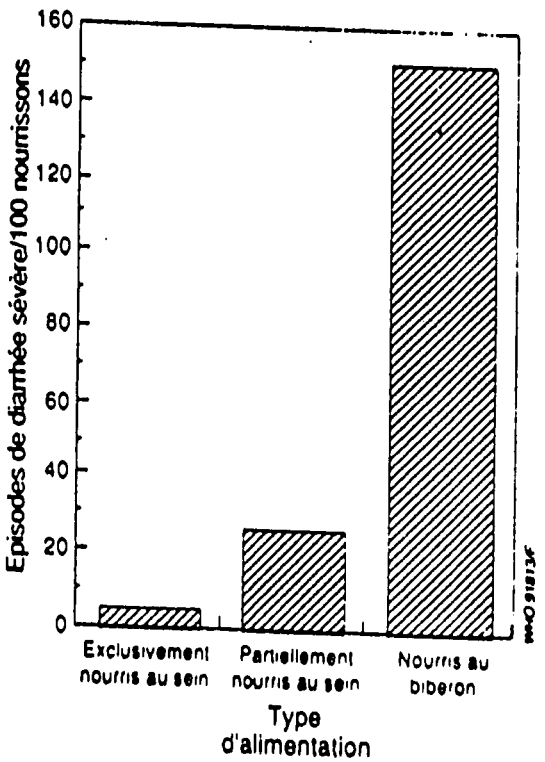
- Les antibiotiques sont recommandés dans la dysenterie (shigelles) et des cas soupçonnés de choléra.
- Les antiparasitaires s'utilisent dans l'amibiase et la giardiase
- Les antidiarrhéiques et les antiémétiques n'ont pas fait preuve d'efficacité, ils sont plutôt dangereux.

1.7. CITER LES FACTEURS DE RISQUE DES MALADIES DIARRHEIQUES

Les facteurs de risque élevé des maladies diarrhéiques sont :

- faible taux d'allaitement maternel (voir figure 6 ci-dessous)
- allaitement artificiel
- mauvaises pratiques de sevrage
- ablactation brutale
- introduction récente de lait d'origine animale
- mauvais usage de l'eau pour l'hygiène et la boisson
- mauvaise hygiène collective
- faible taux de vaccination antirougeoleuse
- rougeole récente
- mauvaise préparation et conservation des aliments
- malnutrition
- antécédents de diarrhée persistante
- états d'immunodéficience (SIDA)

Figure 6. RISQUE RELATIF DE DIARRHEE SEVERE PENDANT LES 6 PREMIERS MOIS DE LA VIE (5)



II. INFORMATION, EDUCATION, COMMUNICATION (IEC) POUR LES MALADIES DIARRHEIQUES

A la fin de cette partie de la session le participant doit être capable de :

* Citer au moins 5 informations prioritaires sur les maladies diarrhéiques.
* Citer au moins 5 conseils à donner aux mères en l'absence de diarrhée.
* Décrire les 3 grandes catégories d'aliments.
* Décrire le calendrier d'alimentation des nourrrissons
* Citer 3 mélanges d'aliments de sevrage.
* Citer les instructions suivantes en présence d'une diarrhée :
  - les signes d'alerte
  - les mesures générales
* Démontrer la préparation de la SRO (sachets et solution salée sucrée)
* Démontrer l'administration de la SRO
* Citer au moins 5 causes d'échec de la TRO
* Décrire au moins 5 solutions devant l'échec de la TRO

2.1. LES INFORMATIONS PRIORITAIRES SUR LES MALADIES DIARRHEIQUES

* La diarrhée peut tuer par sa conséquence qui est la déshydratation
* La TRO est le moyen de prévention et le traitement le plus efficace de la déshydratation au cours d'une diarrhée
* La diarrhée peut entraîner une malnutrition
* L'allaitement maternel protège contre la diarrhée
* L'hygiène individuelle et collective prévient la diarrhée
* Une eau potable pour la boisson protège contre la diarrhée
* L'utilisation adéquate des latrines protège contre la diarrhée

2.2. LES CONSEILS A DONNER AUX MERES EN L'ABSENCE DE DIARRHEE

Faire vacciner l'enfant conformément au calendrier du Programme National de Vaccination, en particulier contre la rougeole ;

Allaiter exclusivement au sein pendant les 4 premiers mois de vie (voir figure 6 p. 10)

Se laver les mains avant la tetée

Laver les seins non couverts avant la tetée

Pratiquer un bon sevrage dès l'âge de 4 mois en utilisant les aliments locaux (voir tableaux 2 et 3, p. 13).

* Aliments de "construction" (protéines) tels que soupe d'arachides, haricots, soja, oeufs ou viande ;
* Aliments de "force" (glucides) tels que le lait, les bouillies de céréales, l'huile, le sucre
* Aliments de "protection" (vitamines) tels que les légumes feuilles, les légumes, les fruits, et le beurre de karité ;

Faire un sevrage progressif conduisant à l'ablactation

Se laver les mains au savon après la selle et avant de toucher aux aliments et avant de manger (voir figure 10 p. 15)

Laver les aliments et ustensiles avec de l'eau propre (voir fig. 11 p.15)

Couvrir les aliments et l'eau pour la boisson

Utiliser de l'eau potable pour la boisson (voir figures 12 et 13 p. 15)

Aménager des puits avec margelles

Utiliser les latrines selon les règles de l'assainissement (voir figure 1 p. 14 et annexe 1, p 57)

Aménager et entretenir les dépôts d'ordures (voir figure 8 p. 14)

Eliminer avec hygiène les selles des jeunes enfants (voir figure 9 p. 14)

Aménager les coins des douches

Protéger les points d'eau de toute souillure (voir figure 13 p. 15)

Assurer l'hygiène individuelle et communautaire

Laver les mains des enfants avant de leur donner à manger

Couper régulièrement les ongles.

Tableau 2. Calendrier pour l'alimentation des jeunes enfants (Adapté de: Guide pour la formation en nutrition des agents de santé communautaires, deuxième édition, Genève, Organisation mondiale de la Santé 1990) (6)

Grossesse	Naissance ----->	4 mois ------->	6 mois ------->	12 mois --------->	18/24 mois ---------->
Fournir à la mère une alimentation supplémentaire et la préparer à l'allaitement au sein	• Commencer tôt l'allaitement au sein (dans la première heure suivant la naissance) • Allaiter aussi souvent et aussi longtemps que le désire le nourrisson • Ne donner *que* du lait maternel pendant les 4 à 6 premiers mois				
	POURSUIVRE L'ALLAITEMENT AU SEIN				
		• Appoint d'aliments en purées (céréales, légumes) • A faire prendre à l'enfant deux fois par jour	• Ajouter un ou deux autres types d'aliments (par exemple fruits, légumes, produits animaux) • Les faire prendre à l'enfant 3 ou 4 fois par jour • Augmenter la quantité d'aliments	• Faire partager à l'enfant le régime familial mais avec des prises plus fréquentes, de 4 à 6 par jour	• A mesure que le lait maternel se raréfie, augmenter progressivement la quantité d'aliments provenant du régime familial

Tableau 3. EXEMPLES DE MELANGE D'ALIMENTS (7)

Type de mélange	Ingrédients*
Mélange à deux aliments	Aliment de base + légumineuse *ou* Aliment de base + produit d'origine animale *ou* Aliment de base + légume à feuilles vert foncé ou à pulpe orange.
Mélange à trois aliments	Aliment de base + légumineuse + produit d'origine animale *ou* Aliment de base + légumineuse + légume à feuilles vert foncé ou à pulpe orange *ou* Aliment de base + produit d'origine animale + légume à feuilles vert foncé ou à pulpe orange
Mélange à quatre aliments	Aliment de base + légumineuse + produit d'origine animale + légume à feuilles vert foncé ou à pulpe orange.

* Utiliser de préférence des mélanges contenant un produit d'origine animale (viande, foie, poisson, œufs, produits laitiers), en particulier si l'aliment de base est une racine ou un fruit amylacé. Il faut ajouter de l'huile végétale à tous les mélanges et poursuivre l'alimentation au sein aussi longtemps que possible.

Figure 7 CONTAMINATION FECALE DES ALIMENTS PAR LES MOUCHES (8)

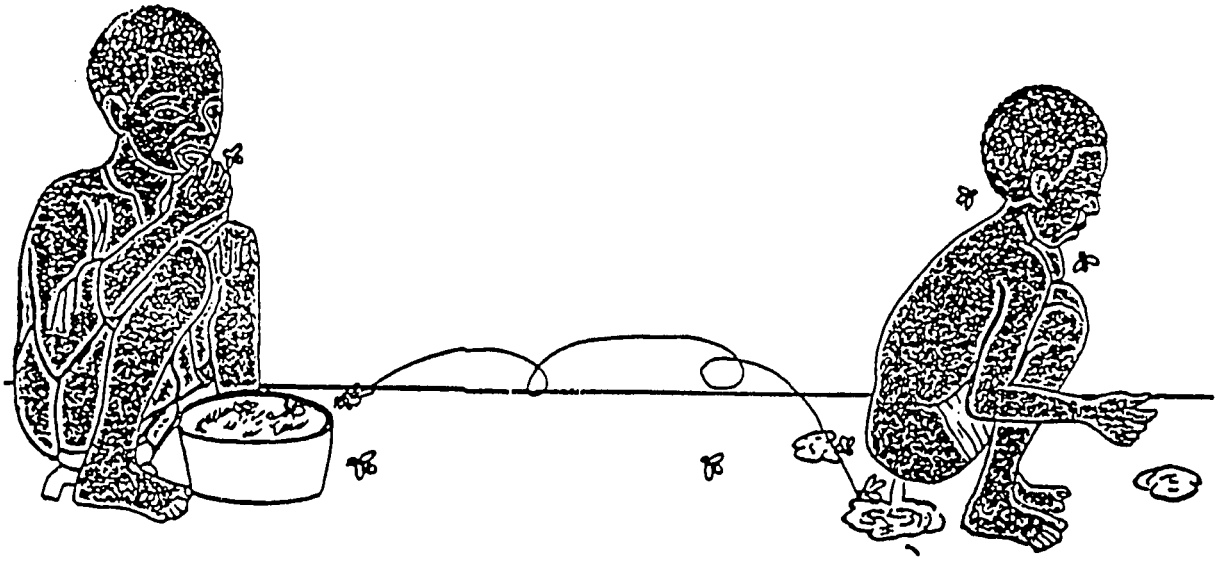


Figure 8 CONTAMINATION DES ALIMENTS PAR LES MOUCHES DES ORDURES MENAGERES (9)

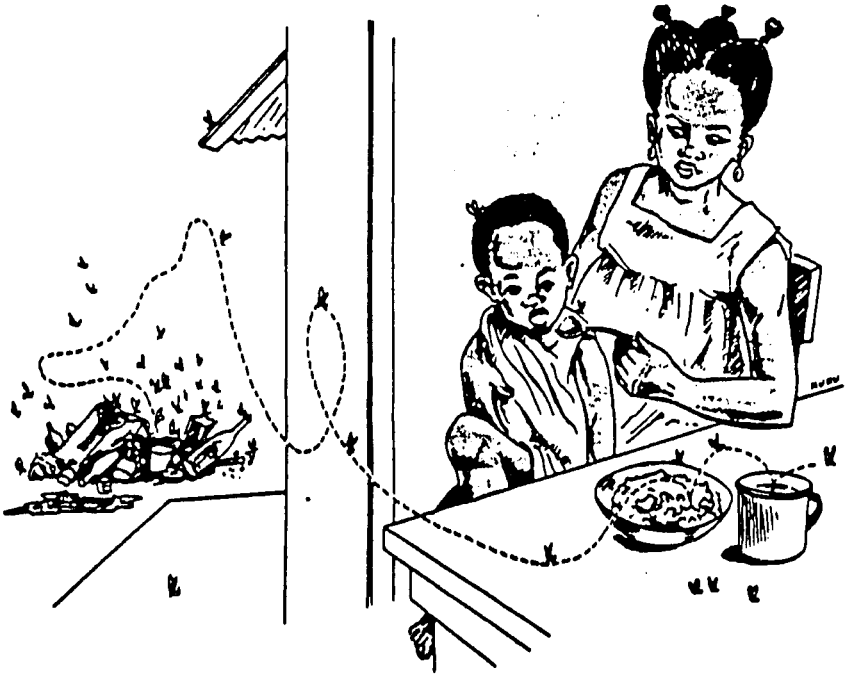
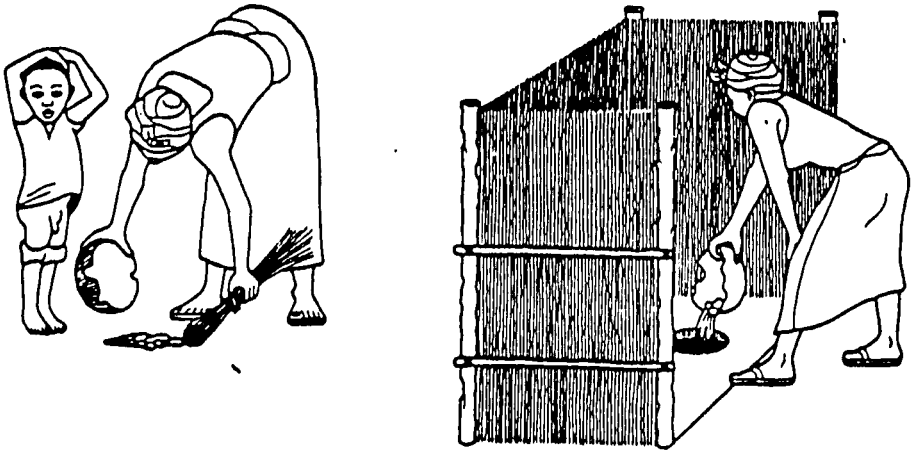


Figure 9 ELIMINATION DES SELLES DES JEUNES ENFANTS (10)



gure 10 LAVAGE DES MAINS A L'EAU ET AU SAVON (11)

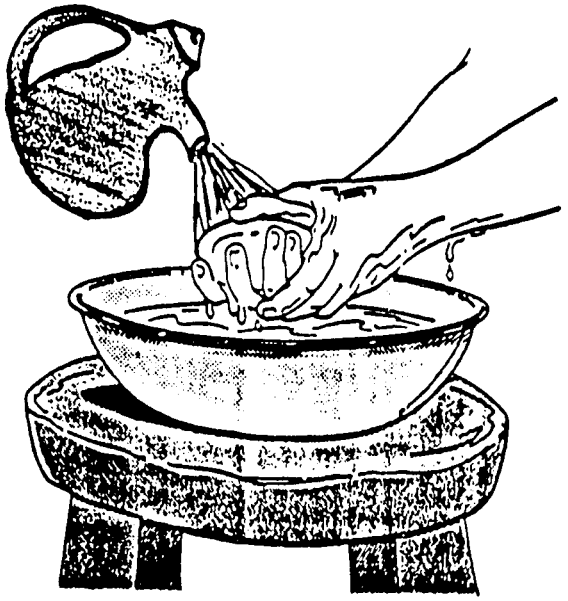


Figure 11 LAVAGE DES ALIMENTS (12)

Figure 12 FILTRE A SABLE ET CHARBON (13)

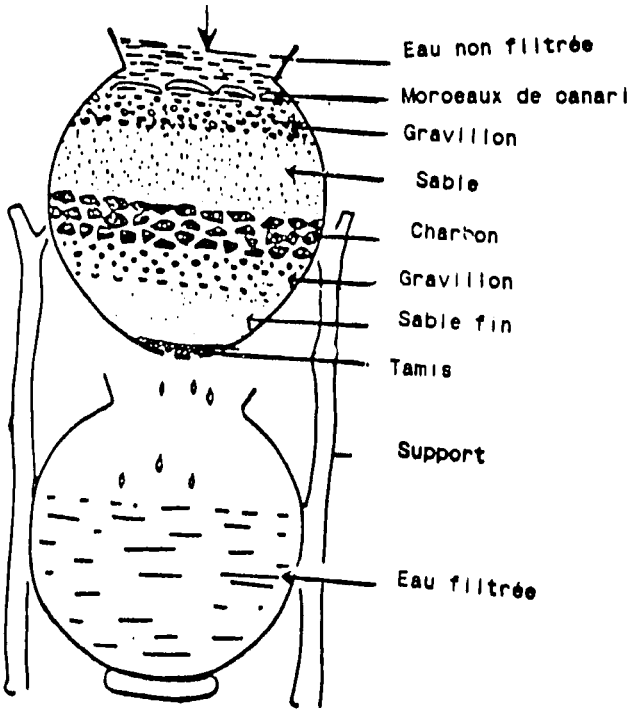


Figure 13 SOURCE (14)

Si la source est bien aménagée, on peut boire son eau sans danger.

(OCEAC)

46

2.3. CITER LES INSTRUCTIONS A DONNER AUX MERES LORS D'UNE DIARRHEE

2.3.1 LES SIGNES D'ALERTE DEVANT UNE DIARRHEE

La mère doit revenir au centre de santé devant :

Un signe clé (signe d'alarme) (voir 1.5 p. 8)

Une absence d'amélioration au bout de 2 jours ou 48 heures à partir du début du traitement

Une augmentation du nombre et de la fréquence des selles liquides

Des vomissements répétés (incoercibles)

Un manque d'appétit en dépit d'un traitement bien mené

Une soif prononcée

Une fièvre

Une apparition de sang dans les selles

2.3.2 LES MESURES GENERALES LORSQUE L'ENFANT A LA DIARRHEE (voir figure 8 p. 17)

* Poursuivre l'allaitement maternel et augmenter le nombre des tétées.

* Poursuivre l'alimentation de l'enfant, donner plus souvent des bouillies légères faciles à digérer par exemple la bouillie de riz, de sorgho, de mil ou de maïs.

* Prévenir la déshydratation en donnant des liquides à boire solution salée-sucrée (SSS), solution de réhydratation orale (SRO), eau potable, thé léger, tisane de goyave, tisane de citronnelle.

* Ne pas donner d'antibiotiques, ou antiparasitaires sauf sur prescription médicale (personnel soignant compétent).

* Ne pas donner d'"antidiarrhéiques" ou d'antiémétiques

* Ne pas donner des traitements indigènes

* Ne pas donner des boissons trop sucrées (fanta, coca, etc), car elles peuvent aggraver la diarrhée.

* Revenir au centre de santé devant les signes d'alerte (voir ci-dessus) ou un signe clé (signe d'alarme).

Figure 14. INSTRUCTIONS SUR LE TRAITEMENT A DOMICILE

1. DÈS LE DEBUT DE LA DIARRHÉE, DONNEZ A VOTRE ENFANT PLUS DE LIQUIDES QUE D'HABITUDE.

DONNEZ-LUI :

- De la solution de SRO
- Des aliments liquides (soupe, eau de riz, yaourt)
- De l'eau pure
- Si l'enfant a moins de 4 mois et s'il est nourri exclusivement au sein, donnez-lui immédiatement de la solution de SRO ou de l'eau en plus du lait maternel.

DONNEZ A VOTRE ENFANT AUTANT DE CES LIQUIDES QU'IL VEUT EN BOIRE.

2. DONNEZ A MANGER EN ABONDANCE A VOTRE ENFANT

- Donnez-lui le sein fréquemment.
- S'il n'est pas nourri au sein, donnez-lui le lait habituel.
- Si votre enfant a 4 mois ou plus, ou mange déjà des aliments solides, donnez-lui aussi :
  - des céréales ou un autre aliment féculent mélangés à des légumineuses, des légumes, de la viande ou du poisson, et un peu d'huile
  - des jus de fruits frais ou des bananes écrasées
  - des aliments fraîchement préparés, bien cuits et bien écrasés ou pilés
  - des petits repas fréquents (au moins 6 par jour)
  - un repas supplémentaire par jour pendant 2 semaines après la fin de la diarrhée.

3. AMENEZ VOTRE ENFANT A L'AGENT DE SANTÉ SI :

- Il ne va pas mieux dans les 2 jours
- Il a de nombreuses selles liquides
- Il a des vomissements répétés
- Il a une soif prononcée
- Il ne mange ni ne boit normalement
- Il a de la fièvre
- Il a du sang dans les selles.

NE DONNEZ PAS DE MÉDICAMENTS CONTRE LA DIARRHÉE SAUF SI UN AGENT DE SANTÉ LE RECOMMANDE

4. VOUS POUVEZ PRÉVENIR LA DIARRHEE SI :

- vous nourrissez l'enfant exclusivement au sein pendant les 4 premiers mois de vie et continuez à l'allaiter pendant au moins deux ans
- vous commencez à donner à l'enfant dès l'âge de 4 mois les aliments indiqués au point 2 de la fiche
- vous donnez à manger à l'enfant des aliments qui viennent tout juste d'être préparés et lui donnez à boire de l'eau propre
- vous lui donnez le lait et les autres liquides à boire à l'aide d'une tasse et d'une cuiller au lieu d'utiliser un biberon
- vous veillez à ce que tous les membres de la famille se lavent les mains après être allés à la selle et avant de préparer les repas ou de manger
- vous veillez à ce que tous les membres de la famille utilisent des latrines
- vous jetez les selles des jeunes enfants dans les latrines ou les enfouissez dans le sol
- vous faites vacciner votre enfant contre la rougeole aussitôt que possible après qu'il a atteint l'âge de 9 mois.

Source OMS (modifié)

2.4. DEMONTRER LA PREPARATION DE LA SRO
LISTE DE CONTROLE POUR LA PREPARATION DE LA TRO

Préparation de la SRO avec les sachets

. Se place de manière a ce que tout le monde puisse voir la préparation
. Dispose et explique l'usage des récipients et ustensiles
. Dispose et explique les ingrédients
. Se lave les mains à l'eau et au savon avant de commencer la préparation
. Rince les récipients et ustensiles nettoyés d'avance
. Prépare la SRO avec le contenu du sachet en expliquant chaque étape

Préparation de la solution salée sucrée (SSS)

. Prépare la Solution Salée Sucrée (SSS) en expliquant chaque étape
. Fait goutter les deux types de solution à tout le monde
. Demande l'avis de quelques uns sur les deux types de solution
. Demande à quelqu'un de refaire la préparation
. Corrige les erreurs si nécessaire et résume la préparation de la TRO
. Remercie pour la participation

2.5. DEMONTRER L'ADMINISTRATION DE LA SRO

LISTE DE CONTROLE POUR L'ADMINISTRATION DE LA TRO

- Se place de manière à ce que tout le monde puisse voir l'administration

- Explique la façon d'administrer la TRO :
  . se laver les mains (au savon) avant de donner la solution préparée
  . donner dès le début de la diarrhée, et à la demande
  . donner par petites quantités à chaque fois
  . donner 5 à 10 minutes après les vomissements
  . continuer la réhydratation tout en se rendant au dispensaire

- Rappelle que la quantité journalière (24 H) dépend de l'âge et du poids
- Explique la nécessité de préparer une solution toutes les 24 heures
- Enumère les signes d'alerte à surveiller:
  . Un signe clé (signe d'alarme)
  . Une absence d'amélioration au bout de 2 jours ou 48 heures à partir du début du traitement
  . Une augmentation du nombre et de la fréquence des selles liquides
  . Des vomissements répétés (incoercibles)
  . Un manque d'appétit en dépit d'un traitement bien mené
  . Une soif prononcée
  . Une fièvre
  . Une apparition de sang dans les selles

- Conseille d'amener l'enfant au dispensaire (ou au centre de santé)
  s'il y a un des signes d'alerte décrits auparavant
  si la diarrhée ne s'arrête pas 48 heures aprés le début du traitement
- Demande à quelqu'un de répéter l'administration de la TRO

- Corrige les erreurs si nécessaire, et résume l'administration de la TRO

- Remercie pour la participation à la démonstration de la TRO

2.6. CITER LES CAUSES DE L'ECHEC DE LA TRO

* Diarrhée profuse
* Vomissements incoercibles
* Déshydratation grave (sévère)
* Incapacité ou refus de boire
* Ballonnement abdominal
* Occlusion intestinale
* Préparation et administration impropres
* Traitement indigène parallèlle.
* Administration des boissons trop sucrées (fanta, coca, etc).

2.7. DECRIRE LES SOLUTIONS DEVANT L'ECHEC DE LA TRO

* Réexaminer l'enfant
* Expliquer à la mère dans un langage simple et facile à comprendre

  . l'importance de la réhydratation
  . l'importance de l'alimentation
  . l'inutilité des "antidiarrhéiques" et des antiémétiques

* Démontrer à nouveau la préparation de la SRO
* Vérifier la préparation de la SRO par la mère
* Démontrer à nouveau l'administration de la SRO
* Vérifier l'administration de la SRO par la mére
* Démontrer la préparation d'une bouillie facile à digérer
* Vérifier la compréhension de la préparation de la bouillie par la mère
* Démontrer l'administration de cette bouillie
* Vérifier l'administration de cette bouillie par la mére
* Décourager l'utilisation des boissons trop sucrées.
* Décourager les traitements indigènes dangereux

2.8. PROMOUVOIR L'ALLAITEMENT MATERNEL DANS LA LUTTE CONTRE LA DIARRHEE

A la fin de cette partie de la session le participant doit être capable de :

* Citer au moins 5 avantages de l'allaitement maternel

* Citer 2 causes de survenue de la malnutrition chez les petits tchadiens sous allaitement maternel

* Citer au moins 5 conditions pour le succès de l'allaitement maternel

Le lait maternel est le meilleur aliment le plus sur pour l'enfant dans les pays en développement. Il n'y a pas pratiquement de contre indications (prise de produits pour le traitement du cancer). Parmi les avantages on peut citer :

POUR L'ENFANT :

LE COLOSTRUM

* Le colostrum est le premier aliment parfait pour le nouveau-né, du fait qu'il contient plus de protéines et de vitamine A que le lait maternel proprement dit.

* Si on donne de l'eau ou des aliments artificiels au bébé, le colostrum est dilué. Les reins du bébé ne peuvent pas filtrer de grandes quantités de liquide et sont surchargés par cette eau supplémentaire. Les nouveau-nés allaités au sein n'ont pas besoin d'eau (voir annexes 8 et 9, p. 65 à 67)

* Le colostrum est laxatif et aide le bébé à évacuer le méconium. Cela aide à éviter la jaunisse (ictère).

* Les immunoglobulines (IgA pour la plupart) contenues dans le colostrum protègent le bébé contre les infections. Le colostrum est la première immunisation du bébé contre de nombreux virus et bactéries.

PROTECTION CONTRE LES INFECTIONS

* Les bébés allaités au sein souffrent moins de diarrhée, d'infections gastro-intestinales et d'infections des voies respiratoires que les bébés nourris artificiellement (annexes 8 et 9, p. 65 à 67)

* Le lait maternel contient le facteur bifidus qui favorise le développement de certaines bactéries non pathogènes dans la flore intestinale du bébé et empêche la multiplication d'autres bactéries nuisibles.

* Des dizaines d'agents anti-inflammatoires réduisent les dommages causés par une inflammation incontrôlée.

* Les lymphocytes et les macrophages, qui sont des cellules vivantes, luttent contre les maladies.

* Le lait de chaque mère contient des anticorps qui protègent son bébé contre les maladies auxquelles elle est exposée.

* Les facteurs de croissance favorisent le développement et la maturation du système immunitaire, du système nerveux central et des organes (comme la peau) du bébé.

* Les enzymes digestives comme la lactase et la lipase et de nombreux autres enzymes importantes protègent les bébés dont les systèmes enzymatiques sont immaturés ou défectueux.

* La lactase contribue à prévenir le rachitisme, facilite l'absorption du calcium et favorise le développement du cerveau

POUR LA MERE :

- L'ocytocine qui est sécrétée pendant l'allaitement contracte l'utérus et contribue à arrêter les saignements après l'accouchement. Il est donc important de commencer à allaiter au sein immédiatement après la naissance et de continuer à allaiter au sein fréquement.

- Les femmes allaitantes utilisent efficacement l'énergie des aliments. Elles métabolisent mieux les nutriments et peuvent produire du lait même si elles ont une ration alimentaire limitée.

- Des tétées fréquents retardent la répparition des règles de la mère et contribuent à éviter une autre grossesse. Cela lui permet d'économiser du fer et d'espacer les naissances.

- Le risque de cancer du sein et des ovaires est moins élevé.

- La charge de travail que représente l'alimentation du nourrisson est réduite.

- Les mères se remettent plus rapidement de l'accouchement

- Les mères réalisent des économies en évitant les dépenses occasionnées par l'allaitement artificiel.
  Il faut rappeler ici qu'au Tchad, l'allaitement maternel est largement pratiqué. En fait, la malnutrition résulte des mauvaises techniques de sevrage, d'ablactation, des nombreux tabous et interdits alimentaires d'une part et de la non accessibilité des denrées nutritives essentielles pour les mères allaitantes et leurs enfants en quantités suffisantes d'autre part. Les conditions d'hygiène souvent défectueuses occasionnent des diarrhées à l'origine d'un bon nombre de cas de malnutrition. Nana D. Dagal l'a bien démontré dans un travail sur les «Malnutritions et Diarrhées à N'Djaména» en 1987. (15)

  Avec l'aide de l'UNICEF, plusieurs pays du tiers monde ont déjà mis en application une politique écrite de promotion de l'allaitement maternel. Les conditions de succès de l'allaitement maternel préconisées par l'UNICEF sont :

1. Adopter une politique d'allaitement maternel formulée par écrit et systématiquement portée à la connaissance de tous les personnels soignants.

2. Donner à tous les personnels soignants les compétences nécessaires pour mettre en oeuvre cette politique.

3. Informer toutes les femmes enceintes des avantages de l'allaitement au sein et de sa pratique.

4. Aider les mères à commencer d'allaiter leur enfant dans la demi-heure suivant la naissance.

5. Indiquer aux mères comment pratiquer l'allaitement au sein et comment entretenir la lactation même si elles se trouvent séparées de leur nourrisson.

6. Ne donner aux nouveau-nés aucun aliment ni aucune boisson que le lait maternel, sauf indication médicale.

7. Laisser l'enfant avec sa mère 24 heures par jour.

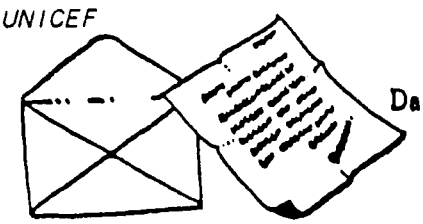
8. Encourager l'allaitement au sein à la demande de l'enfant.

9. Ne donner aux enfants nourris au sein aucune tétine artificielle ou sucette.

10. Encourager la constitution d'associations de soutien à l'allaitement maternel et leur adresser les mères dès leur sortie de l'hôpital ou de la clinique.

LETTRE D'UN NOUVEAU-NE

Source UNICEF



Date: aujourd'hui

A
Docteur/Infirmière
Votre hôpital
Votre Ville

Cher Docteur, chère Infirmière,

Cette année est la plus importante de ma vie et je suis à votre merci.

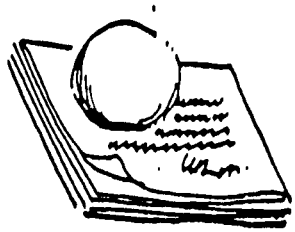
J'ai besoin de ma mère, j'ai besoin d'amour, j'ai besoin du lait de ma mère. Allez-vous m'en priver?

Mon cerveau a besoin d'un lait riche en lipides. J'ai besoin de protection contre la diarrhée et les allergies. Vous n'allez pas me priver du lait maternel, qui est ma seule défense contre ces dangers, n'est-ce pas?

Allez-vous m'exposer aux millions de bacteries, à l'eau contaminée et aux tétines sales, si tôt dans la vie, alors que je pourrais boire confortablement le lait tiède de ma mere, fait pour moi?

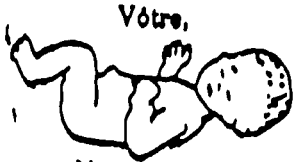
Allez-vous sacrifier mon avenir pour le bien d'une firme pharmaceutique? Allez-vous négocier mon bien-être contre un presse-papier, un stylo ou des échantillons gratuits, que vous recevriez d'un fabricant de laits infantiles?

Ma mère a confiance en vous et souhaite bénéficier de vos conseils. Allez-vous decevoir sa confiance, en ne lui expliquant pas comment m'allaiter correctement? Ou trahireriez-vous sa confiance, en lui donnant de mauvais conseils, en lui suggérant le biberon?



Bref, allez-vous me mettre sur la voie de la malnutrition, d'une enfance malade et d'une vie adulte problématique? Le ferez-vous, cher docteur, chère infirmière?

Vôtre,



Nouveau-né

III. PRENDRE EN CHARGE UN ENFANT ATTEINT D'UNE DIARRHEE

La prise en charge correcte des maladies diarrhéiques vise à réduire la morbidité et la mortalité en prévenant 2 complications majeures : la déshydratation et la malnutrition. Ceci est possible grâce à la thérapie par réhydratation orale (TRO), accessible à tous à cause de son faible coût, son efficacité, la facilité et la simplicité de son utilisation. Par ailleurs il est important de poursuivre l'alimentation au cours de l'épisode diarrhéique.

3.1. UTILISER CORRECTEMENT LE TABLEAU DE PRISE EN CHARGE DES CAS

A la fin de cette partie de la session, le participant doit être capable de :

* Citer l'élément clé pour l'utilisation du tableau de prise en charge des cas.

Les enfants chez qui le tableau est utilisé présentent les plaintes suivantes :

* selles molles ou selles liquides
* selles molles ou selles liquides avec du sang

3.2. DECRIRE LES 3 ETAPES DE L'EXAMEN D'UN ENFANT ATTEINT DE DIARRHEE

Au terme de cette partie de la session, le participant doit être capable de :

* Citer les 3 étapes de l'examen d'un enfant atteint de diarrhée :

  DEMANDER, OBSERVER, ET PALPER

DEMANDER
Un interrogatoire permettra de déterminer

* la durée de l'épisode diarrhéique
* la description et la fréquence des selles
* le type d'alimentation avant la maladie
* les vaccins reçus par l'enfant en particulier le vaccin antirougeoleux
* les traitements antérieurs à domicile, dans un autre centre de santé ou dans l'établissement de soins.

OBSERVER
L'observation permet d'identifier les signes suivants :

* une agitation ou une léthargie
* des yeux enfoncés, très enfoncés ou secs
* des larmes absentes
* une bouche et une langue sèches ou très sèches
* une soif avide

PALPER
Par la palpation on apprécie :

* le pli cutané qui disparait lentement ou très lentement (plus de 2 secondes)

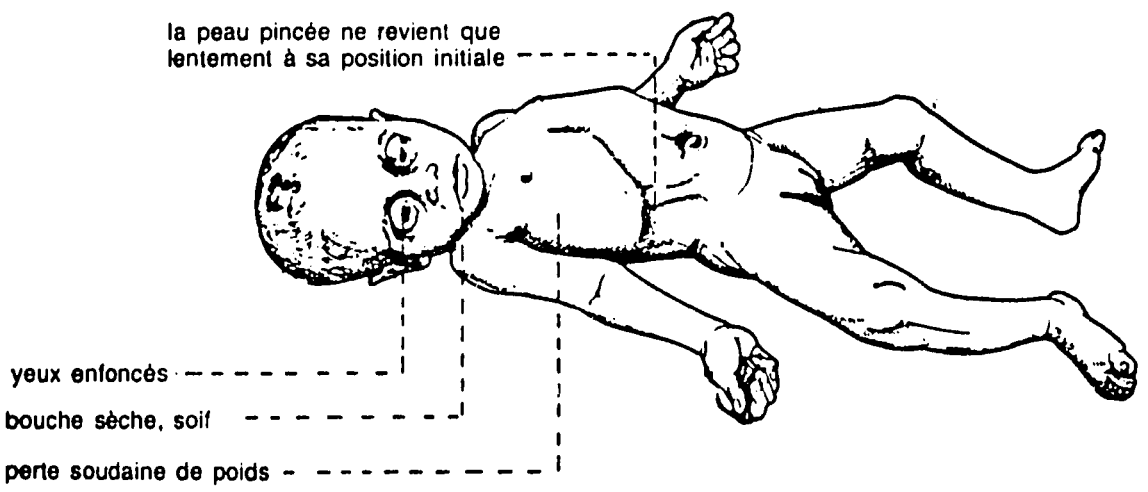
Parmi ces signes, certains appelés <u>signes clés</u> (signes d'alarme), permettent le mieux d'apprécier la sévérité de la déshydratation. Ils concernent :

* L'ETAT GENERAL (CONSCIENCE) :
  IRRITABILITE OU AGITATION ; LETHARGIE, INCONSCIENCE OU APATHIE
* LA SOIF :
  INTENSE ; INCAPACITE OU DIFFICULTE A BOIRE
* LE PLI CUTANE :
  EFFACEMENT LENT OU TRES LENT.

DEVANT LES CAS PRESENTANT UN DES SIGNES CLES (SIGNES D'ALARME), LA REHYDRATATION DOIT COMMENCER EN URGENCE, AVANT DE POURSUIVRE L'INTERROGATOIRE ET LE RESTE DE L'EXAMEN.

Les principaux signes sont indiqués à la figure 15.

Figure 15. PRINCIPAUX SIGNES DE DESHYDRATATION (16)



(Source OMS)

Figure 16. COMMENT RECHERCHER LES SIGNES DE DESHYDRATATION

D'ABORD, RECHERCHER LES SIGNES DE DESHYDRATATION			
1. OBSERVER ETAT GENERAL	* Léthargie ou inconscient : apathique*	* Agité, irritable *	Normal, éveillé
YEUX	Très enfoncés et secs	Enfoncés	Normaux
LARMES	Absentes	Absentes	Présentes
BOUCHE et LANGUE	Trés sèches	Sèches	Humides
SOIF	* boit à peine ou est incapable de boire *	* Assoiffé, boit avec avidité *	Boit normalement n'est pas assoiffé
2. PALPER PLI CUTANE	* S'efface très lentement*	* S'efface lentement	S'efface rapidement
3. CONCLURE	Si le malade a deux de ces signes, ou plus, dont au moins un * signe *, en conclure qu'il y a DESHYDRATATION GRAVE (SEVERE)	Si le malade a eux de ces signes, ou plus, dont au moins un * signe *, en conclure qu'il y a des SIGNES EVIDENTS DE DESHYDRATATION	Le malade n'a PAS DE SIGNES DE DESHYDRATA-TION
4. TRAITER	Peser le malade et appliquer LE PLAN DE TRAITEMENT C de TOUTE URGENCE	Peser le malade si possible et appliquer LE PLAN DE TRAITEMENT B	Appliquer LE PLAN DE TRAITEMENT A

3.4. CLASSER/CONCLURE LE CAS SELON LE RESULTAT DE L'EXAMEN EN 3 ETAPES

A la fin de cette partie de la session le participant doit être capable de :

* classer/conclure le cas selon le résultat de l'examen en 3 étapes en 3 catégories : C, B ou A

* définir chaque catégorie

Pour être classé dans une categorie, le malade doit avoir au moins 2 signes encerclés dans la même catégorie dont un signe clé.

On a ainsi 3 catégories de la plus grave à gauche (C) à la moins grave à droite (A) : (voir figure 16, p. 25). Il faut toujours commencer par chercher les signes de la catégorie la plus grave (sévère).

C. diarrhée avec déshydratation grave (sévère)
B. diarrhée avec signes evidents de déshydratation
A. diarrhée simple sans déshydratation

Après la classification du cas on peut maintenant traiter le malade.

3.5. TRAITER UN ENFANT ATTEINT D'UNE DIARRHEE AVEC DESHYDRATATION GRAVE (SEVERE) (PLAN DE TRAITEMENT C)

Au terme de cette partie de la session le participant doit être capable de :

* Citer les signes d'une déshydratation sévère (grave)

* Citer les avantages de chaque voie d'administration des liquides

* Décrire la technique de pose d'une sonde nasogastrique

L'enfant avec une déshydratation grave (sévère) a perdu plus de 10 % de son poids corporel. Il est léthargique, apathique ou inconscient. Les yeux sont tres enfonces et il pleure sans larmes. La bouche et la langue sont très seches. Le malade éveillé peut avoir une soif tres intense. Cependant, la plupart des malades boivent difficilement ou sont incapables de boire.
Le pli cutané s'efface très lentement en plus de 2 secondes.

Le malade doit bénéficier d'une évaluation rapide, ce qui permet de mettre en route la réhydratation en urgence avant de poursuivre l'examen et l'interrogatoire. Il est urgent de décider de la voie d'administration des liquides : orale, intraveineuse ou nasogastrique. <u>Le choix doit tenir compte de l'état du malade, des moyens disponibles et des compétences du personnel soignant.</u>

La voie intraveineuse restaure rapidement le volume et s'impose devant un malade inconscient et incapable de boire. Il faut y renoncer devant une absence de matériel et de compètences.

TECHNIQUE DE REHYDRATATION NASOGASTRIQUE

1. Utiliser une sonde nasogastrique (NG) propre, en caoutchouc ou en plastique, de 2,0-2,7 mm de diamètre pour un enfant, de 4,0-6,0 mm pour un adulte.

2. Etendre le malade sur le dos, la tête légèrement surélevée. Les grands enfants et les adultes peuvent préférer être assis.

3. Mesurer la longueur de la sonde qui doit être introduite en plaçant l'extrémité juste au-dessus du nombril. Puis étirer la sonde jusqu'à l'extrémité du nez et la passer derrière l'oreille. Faire une marque avec un morceau de ruban adhésif là où la sonde touche l'extrémité du nez. Cette marque montre la longueur de sonde nécessaire pour atteindre l'estomac, depuis l'extrémité du nez.

4. Humidifier la sonde avec un lubrifiant hydrosoluble ou de l'eau ordinaire ; ne pas utiliser d'huile.

5. Introduire la sonde dans la narine la plus large et la pousser doucement jusqu'à ce que l'extrémité soit dans l'arrière-gorge. Chaque fois que le malade déglutit, pousser la sonde de 3-5 cm ; si le malade est éveillé, lui demander de boire un peu d'eau.

6. Si le malade s'étrangle, tousse de façon répétée ou a des difficultés respiratoires, la sonde est probablement passée dans la trachée. La retirer sur 2-4 cm jusqu'à ce que la toux cesse et le malade se calme, attendre une minute et essayer à nouveau.

7. Pousser la sonde chaque fois que le malade déglutit jusqu'à ce que la marque atteigne le nez. Si le malade reste calme et ne tousse pas, la sonde doit être dans l'estomac.

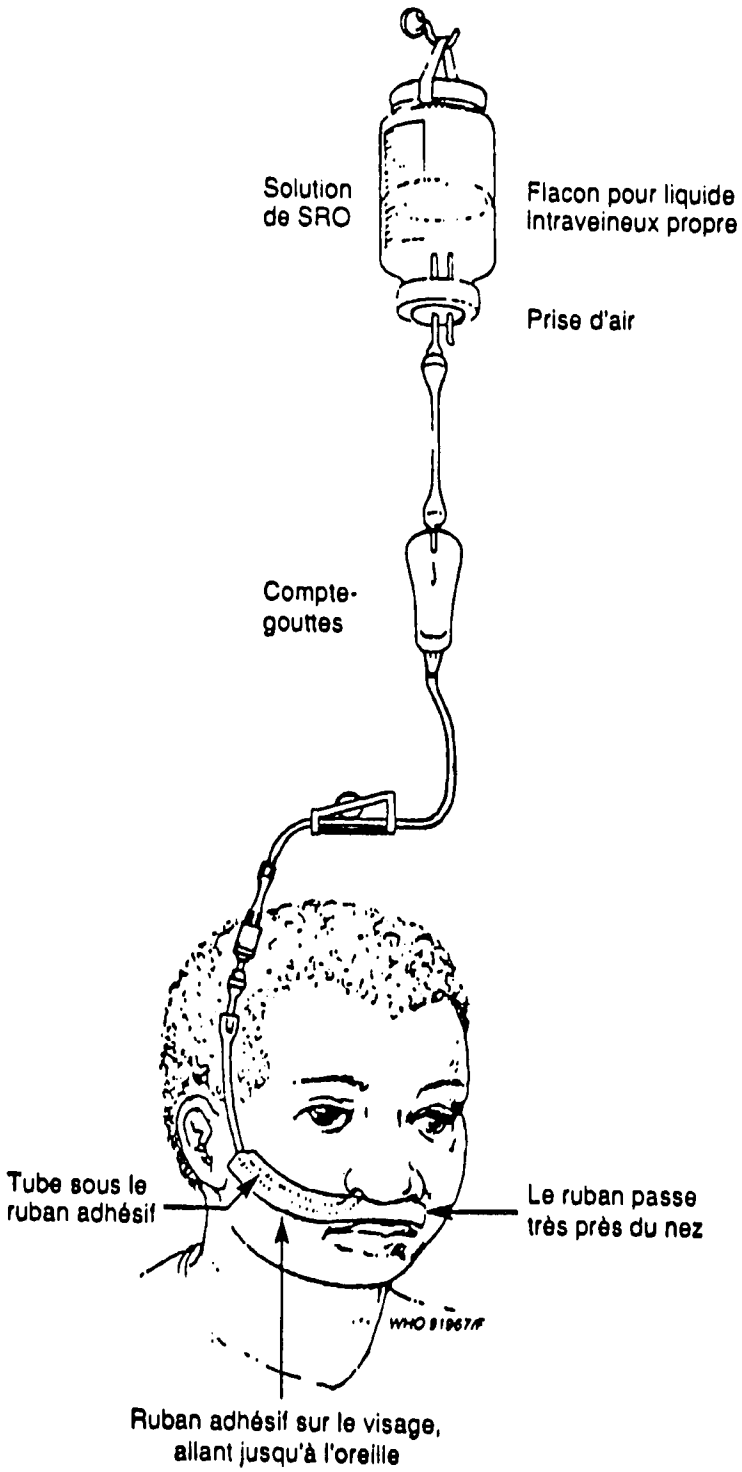
8. Regarder dans la bouche du malade pour être sûr que la sonde n'est pas enroulée dans l'arrière-gorge. Veiller à ce que la sonde soit bien dans l'estomac en fixant une seringue et en tirant un peu de liquide gastrique ; ou placer un stéthoscope juste au-dessus du nombril, injecter de l'air dans la sonde avec une seringue vide et écouter le bruit de l'air injecté pour vérifier que l'air pénètre bien dans l'estomac.

9. Fixer la sonde au visage avec un ruban adhésif et attacher la tubulure qui est raccordée à un flacon propre contenant la solution de SRO. Régler la perfusion pour obtenir un débit de 20 ml/kg par heure ou moins.

10. Si aucun flacon spécial IV n'est disponible, une seringue (sans le piston) peut être attachée à la tubulure et servir d'entonnoir. Maintenir la seringue au-dessus de la tête du malade et y verser la solution de SRO à intervalles réguliers.

11. Apprendre à la maman à administrer la SRO à la seringue.

Figure 17. TECHNIQUE DE REHYDRATATION NASOGASRIQUE (17)



Source : King, M et al *Primary child care a manual for health workers. Book One* Oxford, Oxford University Press, 1978.

La sonde nasogastrique peut être utilisée pour administrer la SRO à condition de l'avoir et d'en maîtriser l'emploi. Elle restaure moins rapidement le volume, car la quantite a administrer ne peut pas dépasser 20 ml/kg/heure. (voir figure 16, p. 30). La technique de pose de la sonde nasogastrique est decrite sur la figure 17 p 27 et 28.

La voie orale sera utilisee chez les malades capables de boire, à la cuillère ou au gobelet. Elle est facile, peu coûteuse et peut être utilisee a la maison.

3.6. REFERER UN MALADE ATTEINT D'UNE DESHYDRATATION GRAVE (SEVERE)

A la fin de cette partie de la session le participant doit être capable de :

* Définir les conditions d'une référence

Le malade à référer est celui dont la prise en charge ne peut pas être assurée sur place pour l'une des raisons suivantes :

* Le manque de matériel ou le manque de compétences.

En collaboration avec les membres de sa communauté, l'agent de santé pourra organiser un systeme de référence à leurs moyens. Ainsi donc, avant de référer l'agent de santé doit :

* s'assurer de la sécurité, de la faisabilité du transfert en utilisant les moyens accessibles et sans danger (véhicule médical, charrette, vélo, moto, chevaux, véhicule privé ou pirogue)

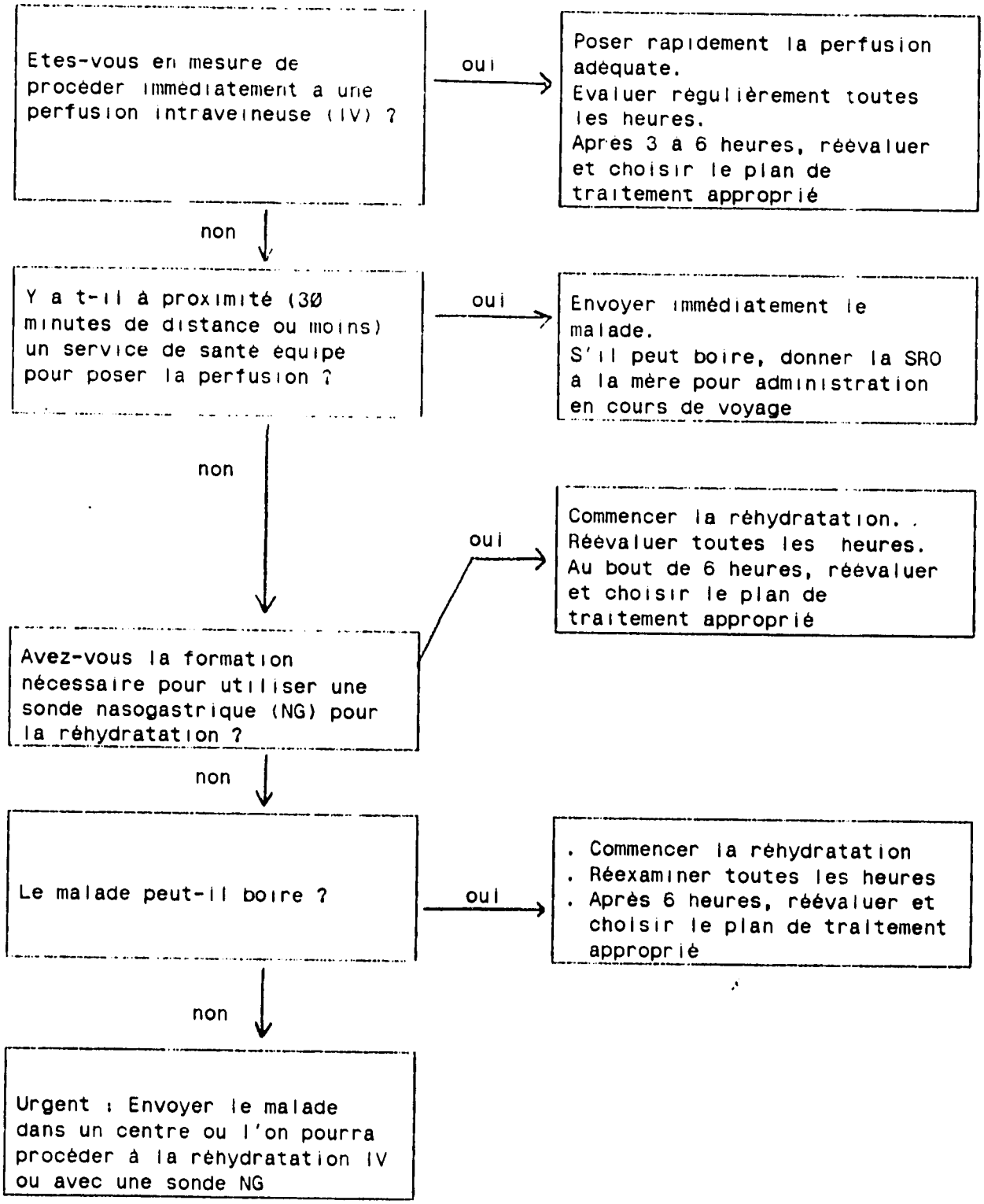
* s'assurer que le malade sera bien reçu et tirera un bénéfice de la référence (meilleurs compétences et soins sans frais supplémentaires

* rédiger la lette de référence expliquant la maladie et le traitement en cours.

Lorsque ces conditions sont remplies, la référence se fera conformément à la figure 18, p. 30.

Figure 18. REFERER UN ENFANT MALADE D'UNE DIARRHEE AVEC DSH GRAVE (SEVERE)

Pour traiter rapidement une déshydratation sévère (grave), suivre les flèches, lire à droite pour le oui et en bas pour le non.



A la fin de la réhydratation, garder le malade si possible pendant 6 heures en s'assurant que la mère sait maintenant l'hydrater en donnant la SRO par voie buccale. Pour les enfants de plus de 2 ans, s'il y a du choléra dans la région administrer l'antibiotique approprié après la réhydratation.

3.7. TRAITER UN ENFANT ATTEINT D'UNE DIARRHEE AVEC DES SIGNES EVIDENTS DE DESHYDRATATION (PLAN DE TRAITEMENT B)

Au terme de cette partie de la session le participant doit être capable de :

* Définir les 2 sous types de déshydratation
* Calculer les quantités des liquides nécessaires
* Citer les signes de récupération
* + acquisitions de 3.5 et 3.6

Les malades de cette catégorie ont perdu 5 - 10 % de leur poids corporel et présentent des signes évidents de déshydratation (cf 3.2). On distingue deux sous catégories :

* une déshydratation légère où il y a une perte de 6 - 7 % du poids corporel
* une déshydratation modérée avec une perte de 7 - 10 % du poids corporel.

Les enfants sont agités ou irritables, avec des yeux enfoncés, la bouche et la langue sont sèches. La soif est intense et le pli cutané s'éfface lentement.

L'enfant est réhydraté au centre de santé avec la SRO. La quantité des liquides est calculée en fonction de son poids ou de son âge. Ainsi un enfant âgé de 10 mois pourra recevoir 500 ml d'eau au cours des 4 premières heures (voir figure 19, p. 32). Il est réévalué régulièrement pendant une durée de 4 heures au terme desquelles il est renvoyé à la maison poursuivre la réhydratation et l'alimentation. Les signes de récupérations sont la disparition progressive des signes de déshydratation :

* Disparition de l'agitation ou de l'irritabilité,
* Des yeux normaux
* Une langue et une bouche humides
* Une soif normale
* Un pli cutané s'effaçant rapidement

Figure 19. RESUME DU TRAITEMENT DE LA DESHYDRATATION

POIDS (AGE)	PLAN C Sol. de Ringer 100 ml/kg	PLAN B SRO 75 ml/kg
0-5 kg (0-4 mois)	POSER UNE SONDE NASOGASTRIQUE OU METTRE SOUS PERFUSION IMMEDIATEMENT SI L'ENFANT NE PEUT PAS BOIRE	200-400 ml
5-7,9 kg (4-11 mois)		400-600 ml
8-10,9 kg (12-23 mois)		600-800 ml
11-15,9 kg (2-4 ans)		800-1200 ml
16-29,9 kg (5-14 ans)		1200-2200 ml
30 kg ou plus (15 ans ou plus		2200-4000 ml

DUREE DU TRAITEMENT AU CENTRE

Plan C : Si le malade peut boire, lui donner 20 ml/kg par heure de SRO pendant 6 heures en le réévaluant toutes les heures et en surveillant les vomissements ou le ballonnement. S'il n'y a pas d'amélioration après 3 heures, poser une sonde NG.

Si l'on peut installer une sonde nasogastrique (NG), donner 20 ml/kg par heure pendant 6 heures (120 ml/kg); réexaminer toutes les 1 à 2 heures. Réduire le débit s'il y a ballonnement ou vomissements. Référer s'il n'y a pas d'amélioration au bout de 3 heures.

Si on peut poser une perfusion intraveineuse (IV), administrer au malade 100ml/kg de solution de Ringer au lactate ou sérum physiologique répartis comme suit :

Age	Administrer d'abord 30 ml/kg en:	Puis administrer 70 ml/kg en :
Enfants de moins de 12 mois	1 heure	5 heures
Enfants plus âgés	30 minutes	2 h 30

SI L'ENFANT EST CAPABLE DE BOIRE, DONNER AUSSI LA SRO
Réévaluer l'état du malade au bout de 3-6 heures. Reprenant la solution orale dès que son état s'améliore. Reprendre alimentation dès passage au Plan B.

Plan B : 4-6 heures pour la quantité spécifiée ; réévaluer toutes les heures. Continuer l'alimentation.

CRITERES POUR LA SORTIE DE L'ENFANT :
- Disparition des signes de déshydratation.
- Récupération du poids.
- La mère a compris les régles de prise en charge à domicile.

3.8. TRAITER UN ENFANT ATTEINT D'UNE DIARRHEE SANS DESHYDRATATION (PLAN DE TRAITEMENT A)

A la fin de cette partie de la session le participant doit être capable de :

* Démontrer la préparation de la SRO
* Démontrer l'administration de la SRO
* Donner des conseils sur l'alimentation
* Citer les signes d'alerte

L'enfant qui entre dans cette categorie a perdu moins de 5 % de son poids corporel. Il ne présente pas de signes de déshydratation et sera traité à domicile. Par exemple, un enfant de 10 kg ayant perdu 4 % de son poids a perdu : $\frac{10.000 \text{ gr} \times 4}{100}$ = 400 gr ou 400 ml (1 gr = 1 ml d'eau)

La réhydratation se fait avec l'une des solutions suivantes :

Sels de Réhydratation Orale (SRO), Solution Salée Sucrée (SSS), eau de riz salée et soupe de carottes (voir tableau 4 ci-dessous et la p.10)

Tableau 4 SOLUTIONS UTILISEES POUR LA REHYDRATATION

INGREDIENTS	PREPARATION
EAU DE RIZ	
1 verre de riz (4 dinedj) 1 litre d'eau potable ou demi corro 1 cuillère à café rase de sel de cuisine écrasé jus d'1 orange ou citron si possible	- laver le riz - faire cuire le riz dans l'eau - filtrer et saler, puis ajouter le jus de citron ou d'orange si possible - ramener au litre avec de l'eau bouillie - bien remuer
SOUPE DE CAROTTES	
500 gr de carottes 1,5 litre d'eau ou 3/4 corro 1 cuillere a café rase de sel de cuisine écrase	- laver les carottes - les couper en petits morceaux - faire cuire 1 heure - écraser dans l'eau de préparation

On donnera à l'enfant de moins de 2 ans 1 a 2 dinedj après chaque selle liquide ou vomissement. Celui qui a plus de 2 ans recevra 2 à 4 dinedj.

Les instructions sur la préparation de la SRO et d'autres liquides ainsi que leur administration doivent être expliquées à la maman. Celle-ci recevra aussi des instructions sur l'alimentation, et la recherche des signes d'alerte le tout conformément au plan de traitement A (voir figure 20, p. 34)

Figure 20. PLAN DE TRAITEMENT A POUR TRAITER LA DIARRHEE A DOMICILE (14)

UTILISER CE PLAN POUR APPRENDRE A LA MERE A :

* Commencer à traiter à domicile le présent épisode diarrhéique de son enfant
* Commencer rapidement le traitement lors de futurs épisodes diarrhéiques

EXPLIQUER LES 3 REGLES DU TRAITEMENT DE LA DIARRHEE A DOMICILE

1. FAIRE BOIRE A L'ENFANT PLUS DE LIQUIDES QUE D'HABITUDE POUR PREVENIR LA DSH

* Donner des liquides maison recommandés. Il peut s'agir d'une solution de SRO, de préparations liquides à base d'aliments (soupe, eau de riz ou yaourt liquide, par exemple) ou d'eau pure. Donner de la solution de SRO aux enfants dont le cas correspond au cas décrit dans l'encadré ci-après.

(Note: Si l'enfant a moins de 4 mois et ne mange pas encore d'aliments solides, lui donner de la solution de SRO ou de l'eau plutôt qu'une préparation à base d'aliments.)

* Donner à boire à l'enfant autant qu'il en a envie. Prendre comme guide les quantité indiquées ci-après pour les SRO.
* Continuer à lui donner ces boissons jusqu'à ce que la diarrhée cesse.

2. DONNER A MANGER EN ABONDANCE A L'ENFANT POUR PREVENIR LA MALNUTRITION :

* Continuer à lui donner le sein fréquemment.
* Si l'enfant n'est pas nourri à sein, lui donner le lait habituel.
* Si l'enfant a 4 mois ou plus, ou prend déjà des aliments solides :
  - Lui donner aussi des céréales ou des féculents, mélangés si possibles avec des légumineuses, des légumes et de la viande ou du poisson. Ajouter une ou deux cuillerées à café d'huile végétale à chaque portion.
  - Lui donner du jus de fruits frais ou des bananes écrasées qui apportent du potassium.
  - Lui donner des aliments fraîchement préparés, bien cuits et écrasés en purée.
  - Encourager l'enfant à manger : lui donner à manger au moins 6 fois par jour.
  - Continuer à lui donner ces mêmes types d'aliments une fois que la diarrhée a cessé et lui donner un repas supplémentaire par jour pendant 2 semaines.

3. AMENER L'ENFANT QUI N'EST PAS MIEUX DANS LES 2 JOURS OU A UN DES SYMPTOMES SUIVANTS

* Nombreuses selles liquides * Manque d'appétit, absence de soif
* Vomissements répétés * Fièvre * Soif prononcée * Sang dans les selles

ADMINISTRER DE LA SOLUTION DE SRO A L'ENFANT A DOMICILE SI :

* Le Plan de traitement B ou C lui a déja été appliqué.
* On ne peut le ramener à l'agent si la diarrhée s'aggrave.
* Les autorités sanitaires nationales ont adopté pour principe de donner les SRO à tous les enfants amenés à un agent pour une diarrhée.

SI L'ENFANT DOIT RECEVOIR DES SRO A DOMICILE, MONTRER A LA MERE QUELLE QUANTITE ADMINISTRER APRES CHAQUE SELLE MOLLE ET LUI DONNER ASSEZ POUR 2 JOURS :

AGE	Quantité de SRO à donner après chaque selle molle	Quantité se SRO à fournir pour le traitement à domicile
Moins de 24 mois	50-100 ml (1 à 2 dinedj)	500 ml/jour (10 dinedj)
2 à 10 ans	100-200 ml (2 à 4 dinedj)	1000 ml/jour (1/2 corro)
10 ans ou plus	Autant qu'il en voudra	2000 ml/jour (1 corro)

* Décrire et montrer, en se servant d'une mesure locale, la quantité à donner après chaque selle

MONTRER A LA MERE COMMENT PREPARER LA SOLUTION DE SRO (voir p. 10 et 2.4, p.18)

LUI MONTRER COMMENT L'ADMINISTRER (voir 2.5, p. 18)

65

TRAITER UN ENFANT ATTEINT D'UNE DIARRHEE CHRONIQUE

A la fin de cette partie de la session le participant doit être capable de :

* Définir une diarrhée chronique selon le programme LMD
* Citer au moins 3 causes de la diarrhée chronique
* De citer au moins 3 facteurs de risque pour la diarrhée chronique.

* Selon le programme national de lutte contre les maladies diarrhéiques et le système des statistiques nationales sanitaires, une diarrhée est chronique lorsqu'elle a une durée de plus de 14 jours. Cependant l'OMS distingue 2 sous-catégories :

  * Une diarrhée chronique avec un caractère récidivant liée aux causes non infectieuses telle une intolerance au gluten et des troubles métaboliques.

  * Une diarrhée persistante avec un début brusque et une durée de plus de 14 jours, ainsi qu'un amaigrissement important. Les causes sont infectieuses (les shigelles, l'Entamoeba histolytica, giardia et cryptosporidium). Les facteurs de prédisposition sont : la malnutrition, l'introduction récente de lait d'origine animale ou d'une préparation pour nourrisson, le jeune âge, les déficits immunitaires (SIDA) et un épisode récent de diarrhée.

L'évaluation, la classification ainsi que le traitement par la TRO et les antimicrobiens obéissent aux mêmes principes que tous les autres cas de diarrhée. Cependant le soutien nutritionnel trouve ici une place particulière. On préconise ainsi :

* un apport des aliments riches en protéines,
* des repas fractionnés,
* des suppléments en fer, folate et vitamine A si possible,
* une réduction pour un temps voire une suppression du lait d'origine animale.
* une prescription médicale en fonction du caractère des selles et/ou le germe identifié lorsque cela est possible.

3.10. TRAITER UN ENFANT ATTEINT DE DYSENTERIE

A la fin de cette partie de la session le participant doit être capable de :

* Décrire les selles d'une dysenterie
* Citer les 2 germes responsables de la dysenterie
* Prescrire l'antibiotique de choix dans la dysenterie
* Prescrire l'antiparasitaire de choix dans l'amibiase

La dysenterie sera évoquée devant une diarrhée avec du sang visible et parfois de la glaire. La température est souvent élevée mais peut être basse dans les cas très graves. Des douleurs abdominales à la défécation ou des fausses envies à la défécation (ténesme) sont courantes. On peut aussi avoir un prolapsus rectal.

Les 2 germes responsables sont : les shigelles et l'Entamoeba histolytica.

Le traitement repose sur : la réhydratation, l'alimentation, les antimicrobiens (cotrimoxazole ou métronidazole) et la prévention.

REHYDRATATION
Elle se fait conformément aux plans de traitement C, B et A en fonction du degré de deshydratation.

ALIMENTATION (voir 3.13, p. 38)

ANTIMICROBIENS (voir 3.15, p. 47)
Le métronidazole sera toujours administré devant les cas de dysenterie sans fievre ou deshydratation. Toutefois devant des cas graves (fièvre avec ou sans deshydratation), on associera d emblee le cotrimoxazole au métronidazole.

PREVENTION (voir 2.2, p. 11 a 16)
Elle repose sur le respect des regles d'hygiène, de l'assainissement et de l'utilisation d'une eau potable.

3.11. TRAITER UN ENFANT ATTEINT DE CHOLERA

A la fin de cette partie de la session le participant doit être capable de :

* Citer le germe responsable du choléra.
* Décrire les selles d'un malade suspect de choléra.
* Citer 2 mesures préventives du choléra.

Le choléra est une diarrhée aiguë causée par le V. cholerae responsable des épidémies récentes en Afrique. Deux pays voisins, le Tchad et le Cameroun en ont été victimes récemment. Tout cas suspect ou diagnostiqué doit être déclaré aux autorités sanitaires qui prendront les mesures nécessaires pour faire face à une épidémie éventuelle. La contamination se fait par l'intermédiaire des poissons et crustacés, des légumes et de l'eau contaminés.

Une fois déclarée, l'épidémie doit être prise en charge rapidement pour éviter une mortalité pouvant atteindre 50 % des cas. <u>PAR CONSEQUENT, LE CHOLERA EST UNE URGENCE MEDICALE.</u> La prise en charge comporte 2 volets :

DIAGNOSTIC
Il est d'abord clinique mais peut être confirmé au laboratoire. On a ainsi

- une diarrhée très profuse avec des selles eau de riz (riziformes) pouvant atteindre plus de 5 selles par heure et/ou
- une diarrhée aiguë entraînant une déshydratation et une mort rapides.

TRAITEMENT
Il est curatif et préventif.

Curatif : il s'agit d'une urgence pour laquelle une réhydratation adéquate doit être mise en route en fonction du degré de déshydratation, car C'EST LA DESHYDRATATION D'INSTALLATION RAPIDE QUI TUE AU COURS DU CHOLÉRA.

- une antibiothérapie avec la doxycycline ou la tétracycline (voir 3.15, p. 44)
- une alimentation du malade (voir figure 25 p. 44)

Préventif :

- hygiène du milieu
- traitement des sources d'eau
- évacuation hygiénique des selles
- désinfection des articles et linge de corps du malade
- enterrement rapide des victimes dans une fosse profonde avec de la chaux si possible
- éducation sanitaire
- préparation des équipes sanitaires et des populations aux épidémies.

N.B.: Le cotrimoxazole doit être utilisé chez l'enfant de moins de 8 ans chez qui la tétracycline est à éviter.

3.12 TRAITER UN ENFANT ATTEINT D'UNE DIARRHEE AVEC LA FIEVRE

A la fin de cette partie de la session le participant doit être capable de :

* Citer 3 maladies pouvant s'accompagner d'une diarrhée .
* Citer les 2 volets du traitement d'un enfant atteint d'une diarrhée avec une fièvre

La diarrhée peut se retrouver dans les affections suivantes : les infections respiratoires aigues (IRA) telles que l'otite moyenne et la pneumonie, le paludisme, la dysenterie et la rougeole.

Le 2 volets du traitement sont : la correction de la déshydratation et le traitement spécifique de l'infection en cause.

DESHYDRATATION
Selon les plans de traitement A, B ou C en fonction du degré de déshydratation.

INFECTIONS

* Les IRA selon les recommandations du module IRA
* Le paludisme avec la chloroquine
* La dysenterie conformément au 3.10
* La rougeole selon le module IRA

Le paracétamol sera utilisé pour une température supérieure ou égale à 38°5C

3.13. TRAITER UN ENFANT ATTEINT D'UNE DIARRHEE AVEC MALNUTRITION

A la fin de cette partie de la session le participant doit être capable de :

* Citer 3 causes de survenue d'une malnutrition au cours de la diarrhée.
* Décrire les 2 principales formes de malnutrition
* Démontrer l'utilisation de la courbe du chemin de la santé
* Démontrer l'utilisation de la bandelette tricolore pour la mesure du périmètre brachial
* Citer les 12 étapes de la prise d'un enfant malnutri
* Démontrer la préparation d'au moins 2 bouillies enrichies pour enfants malnutris.

La malnutrition est à la fois un facteur de prédisposition et une conséquence de la diarrhée. Le déséquilibre nutritionnel qui survient au cours d'une diarrhée est lié aux facteurs suivants :

* une ingestion alimentaire réduite à cause d'une anorexie, des vomissements et d'un apport insuffisant ;
* une absorption diminuée à cause d'une réduction du nombre des cellules intestinales absorptives ;
* des besoins accrus suite à un métabolisme accéléré.

Les deux formes de malnutrition à savoir le marasme, le Kwashiorkor se rencontrent sous forme isolée ou mixte (voir figure 21 p. 40)

Il est important de poursuivre l'alimentation en même temps que la réhydratation, car la poursuite de l'alimentation prévient la malnutrition et favorise la normalisation des fonctions intestinales. La récupération est ainsi plus rapide.

Une malnutrition peut être identifiée grâce aux mesures anthropomorphiques obtenues à l'aide de :

* une <u>balance</u> pour le poids
* une <u>bandelette tricolore</u> pour le périmètre brachial, l'utilisation de celle-ci est décrite à la figure 23, p. 42.
* une <u>toise ou un mètre ruban</u> pour la taille

Les paramètres obtenus sont inscrits sur la courbe du chemin de la santé ou sur la fiche du rapport poids/taille standardisé pour l'âge (voir figure 22, p. 41).

La courbe du chemin de la santé permet de suivre la croissance d'un enfant lors de chaque contact avec les services sanitaires. Le poids de l'enfant est porté sur la courbe à un point qui correspond à son âge. Par exemple un enfant de 9 mois pesant 8,5 kg se trouve sur le bon chemin de la santé. Un autre enfant du même âge pesant 7,5 kg a un début de malnutrition alors qu'un autre de même âge pesant 6,5 kg souffre d'une malnutrition grave (points A, B et C) respectivement sur la figure 22, p. 41.

La relation entre le périmètre brachial et le rapport poids/taille est représentée à la figure 24, p. 43.

Après son identification, un programme de récupération nutritionnelle est mis en route au centre de santé ou tout autre centre spécialisé selon les cas et en rapport avec les directives des services centraux. Au Tchad, un document est mis à la disposition de tous les centres dans ce cadre précis.

Nous présentons ici une approche de l'alimentation de l'enfant diarrhéique atteint de malnutrition.

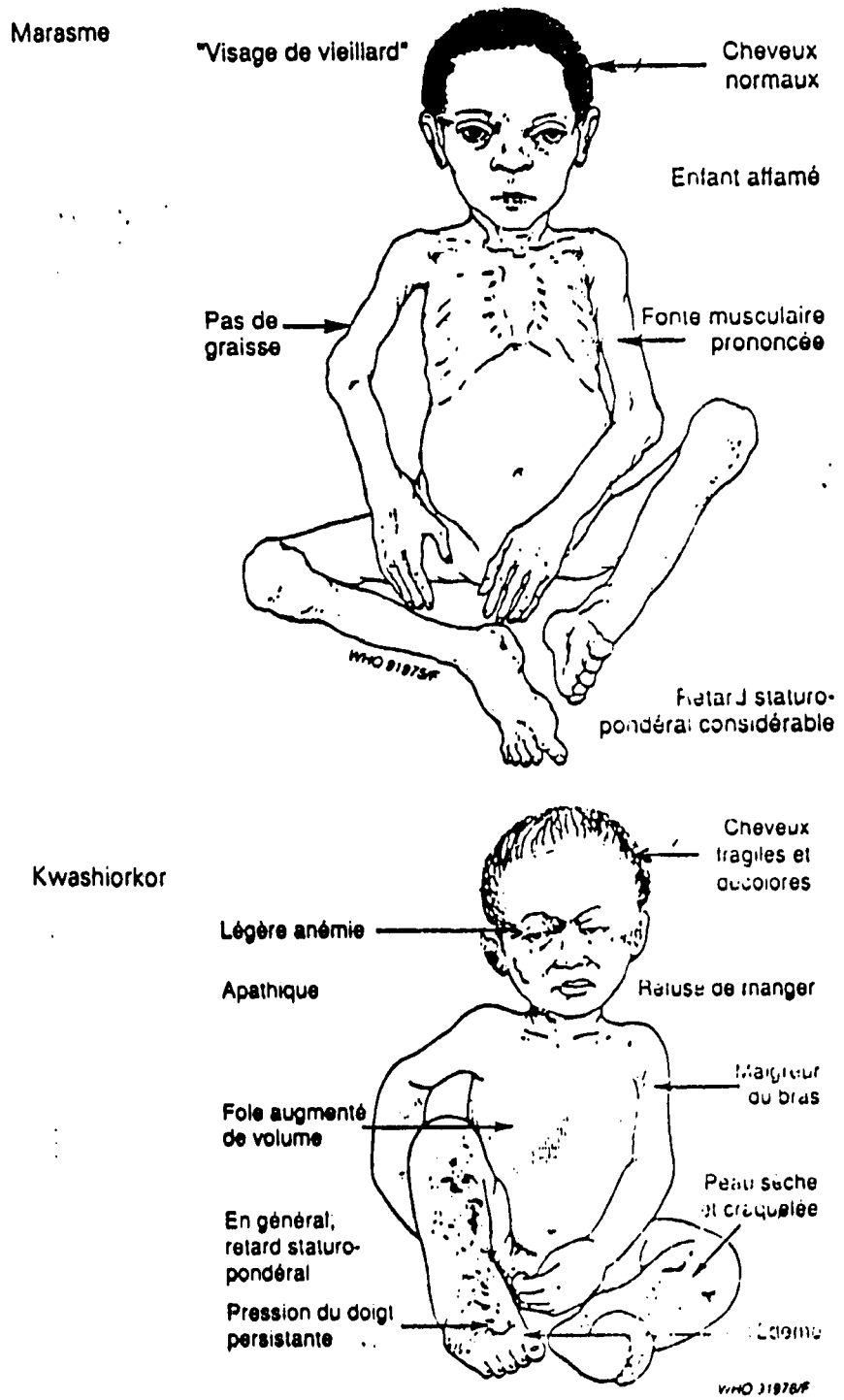
<u>La réhydratation</u> se fait conformément aux plans OMS C, B, A.

<u>L'alimentation</u> se fera avec : du lait maternel selon l'âge associé ou non à des aliments solides ou semi solides riches en :

#	Potassium :	papayes, haricots, tomates, jus de fruits, légumes verts
#	Vitamine A :	carottes, patates douces jaunes, maïs jaune, lait entier, mangue, papaye, légumes verts
#	Fer :	viande, légumes verts
#	Protéines :	lait, arachides, soja, haricots, poisson, oeuf.

Les séances d'éducation nutritionnelle sont programmées avec une participation active des mamans qui préparent après démonstration les bouillies enrichies et autres aliments à donner aux enfants atteints de malnutrition. La période de suivi est de 12 semaines. La démarche de la prise en charge se trouve à la figure 25, p. 44. Voici quelques exemples des recettes utilisées ainsi que d'autres faciles à préparer.

Figure 21. SIGNES CLINIQUES DU MARASME ET DU KWASHIORKOR (18)
Source OMS (modifié)



Source : King M. et al. *Primary child care. A Manual for Health Workers* [illegible] Oxford, Oxford University Press, 1978.

Figure 22

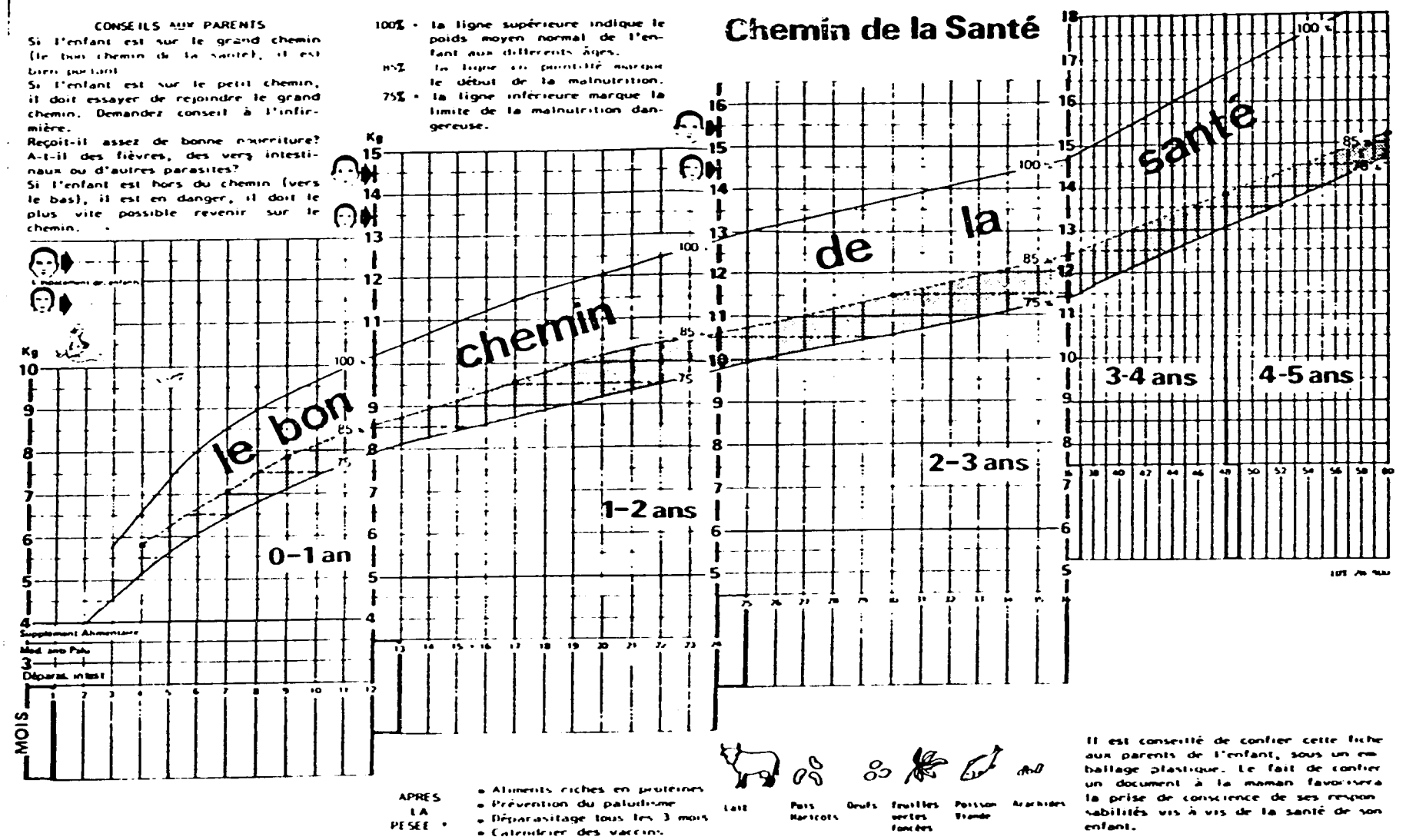

Chemin de la Santé
le bon chemin de la santé
0-1 an
1-2 ans
2-3 ans
3-4 ans
4-5 ans
Kg
MOIS
100%
85%
75%
CONSEILS AUX PARENTS
Si l'enfant est sur le grand chemin (le bon chemin de la santé), il est bien portant.
Si l'enfant est sur le petit chemin, il doit essayer de rejoindre le grand chemin. Demandez conseil à l'infirmière.
Reçoit-il assez de bonne nourriture?
A-t-il des fièvres, des vers intestinaux ou d'autres parasites?
Si l'enfant est hors du chemin (vers le bas), il est en danger, il doit le plus vite possible revenir sur le chemin.
100% • la ligne supérieure indique le poids moyen normal de l'enfant aux différents âges.
85% la ligne en pointillé marque le début de la malnutrition.
75% • la ligne inférieure marque la limite de la malnutrition dangereuse.
Supplément Alimentaire
Méd. anti Palu
Déparas. intest.
APRES LA PESEE •
• Aliments riches en protéines
• Prévention du paludisme
• Déparasitage tous les 3 mois
• Calendrier des vaccins
Lait
Pois Haricots
Oeufs
Feuilles vertes fraîches
Poisson Viande
Arachides
Il est conseillé de confier cette fiche aux parents de l'enfant, sous un emballage plastique. Le fait de confier un document à la maman favorisera la prise de conscience de ses responsabilités vis à vis de la santé de son enfant.

Figure 23. **COMMENT RECONNAITRE UN ENFANT MALNUTRI** (19)

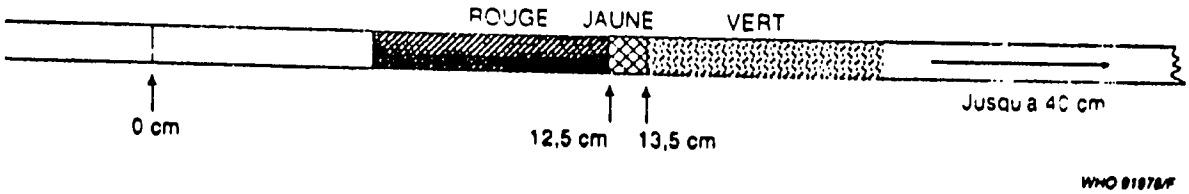
La partie supérieure du bras est constituée d'un os, de muscles et de graisse. Lorsque les enfant ont environ 1 an, ils ont une quantité de graisse assez importante sous la peau du bras. Lorsqu'ils ont 5 ans, il y a beaucoup moins de graisse et davantage du muscle. Le tour du bras reste à peu près le même entre 1 an et 5 ans. Si l'enfant est malnutri, son bras s'amincit, le tour de bras diminue. Cela est dû à une fonte des muscles et de la graisse. En mesurant son bras à l'aide d'une bandelette spéciale, on peut déterminer si un enfant de 1 à 5 ans est malnutri ou non.

Cette bandelette spéciale tricolore est dessinée ci-dessous. On peut fabriquer une de ces bandelettes avec une ficelle ou un bout de tissu non élastique, en prenant soin d'y tracer les repères indiqués.

Pour utiliser la bandelette, la placer autour de la partie médiane du bras de l'enfant et noter la couleur que touche le point Ø cm de la bandelette.

Si c'est le vert, l'enfant est bien nourri.
Si c'est le jaune, l'enfant est légèrement malnutri.
Si c'est le rouge, l'enfant est gravement malnutri.

Cette méthode est utile car elle permet à l'agent de santé de reconnaître la malnutrition chez un enfant sans utiliser de balance ou sans connaître l'âge de l'enfant. Cependant, parce qu'elle n'indique que les modifications importantes de l'état nutritionnel, elle ne permet de déterminer si l'état de l'enfant s'améliore ou s'aggrave.



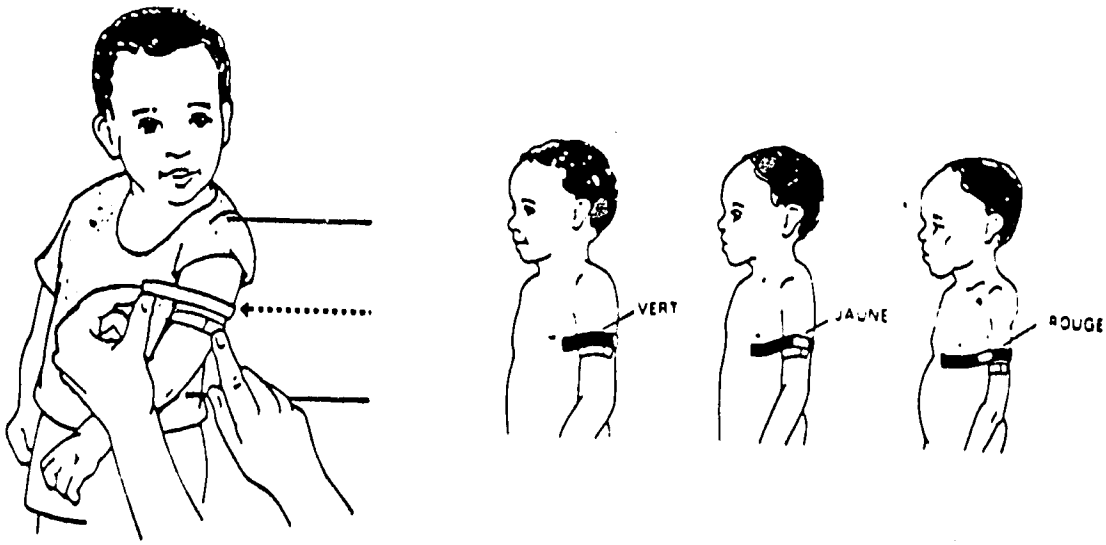
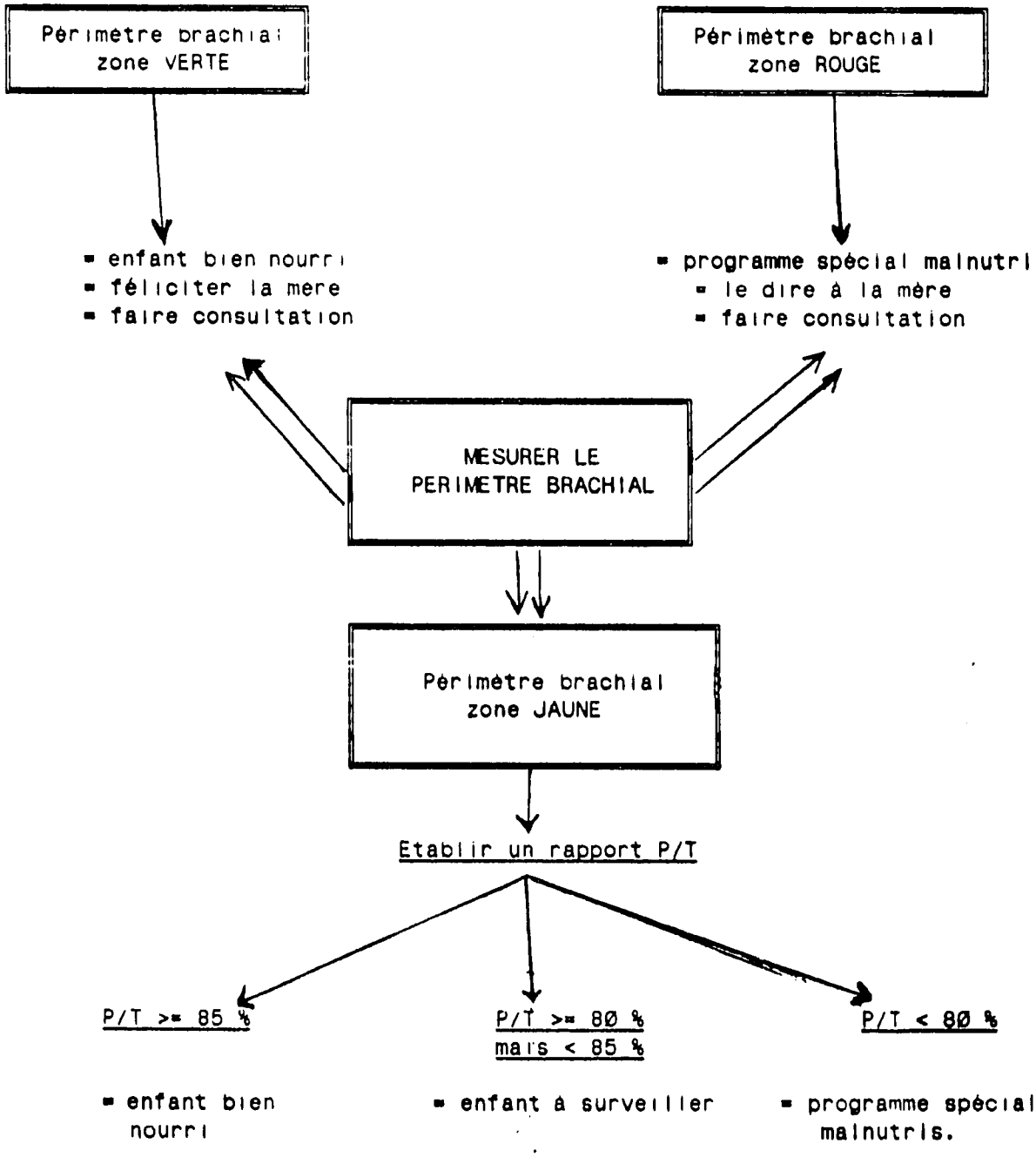


Figure 24 **RELATION ENTRE LE PERIMETRE BRACHIAL ET LE RAPPORT POIDS/TAILLE**



Source: Centre National de Nutrition et de Technologie Alimentaire (modifié)

Figure 25. PRISE EN CHARGE DE L'ENFANT MALNUTRI

1. Accueillir la mère
2. Interroger la mère
3. Remplir le registre, le carnet de santé et la fiche de croissance
4. Peser et mesurer l'enfant : poids, taille, périmètre brachial et les porter sur le registre, le carnet de santé et la courbe de croissance.
5. Etablir le rapport poids/taille
6. Examiner l'enfant
   - regarder les conjonctives
   - vérifier l'absence de :
     - respiration rapide (voir module IRA)
     - oedèmes
     - dermatose
     - rate
     - signes de déshydratation
7. Vérifier l'état vaccinal (cicatrice de BCG)
8. 3 possibilités
   a) Degré I : enfant à surveiller
      - P/T >= 80 % mais < 85 %
      - P/T >= 85 % + facteurs de risque
   b) Degré II : enfant à prendre en charge au centre
      - P/T < 80 % sans maladie grave associée
      - enfant malnutri sortant de l'hôpital
   c) Degré III : enfant à hospitaliser
      - signes cliniques graves de Kwashiorkor ou marasme
      - P/T =< 80 % avec : rougeole, déshydratation ou IRA
9. # Déparasiter l'enfant avec le mebendazole 100 mg 2 cp par jour x 3 jours tous les 6 mois
   # Donner la vitamine A
      - 6 - 11 mois = 100 000 UI tous les 6 mois
      - 1 - 6 ans = 200 000 UI tous les 6 mois

   Fer-Acide folique 15-30 mg/kg tous les jours
   # Réhydrater conformément au plan correspondant en fonction des signes de déshydratation
   # Devant des selles sanguinolentes donner le metronidazole et le cotrimozazole
   # Traiter les acces palustres selon les recommandations du Pragramme National.
10. # Rendez-vous tous les jours pendant les 6 premières semaines au centre ou l'enfant recevra une bouillie enrichie et sera pesé et l'allure de la courbe de poids suivie.
   # Les 6 dernières semaines, peser une fois par semaine, donner la bouillie et suivre l'allure de la courbe de poids.
11. La participation active des mères en nature pour les aliments, et dans la préparation des bouillies est obligatoire.
12. Les visites à domicile sont souhaitables pendant la période de surveillance nutritionnelle.

RECETTES DES PLATS POUR ENFANT MALNUTRI (20)

BOUILLIE ENRICHIE

1. Délayer dans 2 verres à thé d'eau 1 boite de concentré de tomate de farine de mil grille ; 1 demi boite de concentré de tomate de farine de niebé ; 2 cuillères à soupe d'aracnide.
2. Faire bouillir 3 verres à thé d'eau
3. Quand l'eau bout, ajouter le melange délayé + 2 cuillères à soupe d'huile ; 2 cuilleres a soupe rase de sucre.
4. Cuire pendant 10 à 15 minutes.
5. Ajouter du jus de citron apres la cuisson si possible.

LAIT ENRICHI

1. Mélanger 6 volumes de lait écremé + 1 volume de sucre + 2 volume d'huile
2. Melanger 1 volume du melange obtenu + 4 volumes d'eau.
   = lait enrichi 100 Kcal/100 ml soit 4 gr de protéines/100 ml.

BOUILLIE AU POISSON SECHE

FARINE DE MIL = 45 grammes = 1 boite + 1/2 concentré de tomate
POISSON SECHE = 10 grammes = cuillere a soupe rase
PATE D'ARACHIDE = 25 grammes = 2 cuillères à soupe
HUILE = 10 grammes = 2 cuilleres à soupe
EAU = 5 verres à thé "Dinedji".

Preparer la bouillie de la même maniere que la précédente et ajouter du jus de citron apres la cuisson.
Cette bouillie apporte 480 K calories, 18 gr de protéines

BOUILLIE A LA VIANDE SECHES

FARINE DE MIL = 45 grammes = 1 boite + 1/2 concentré de tomate
VIANDE SECHEE = 15 grammes = 2 cuilleres à soupe rases
PATE D'ARACHIDE = 25 grammes = 2 cuillère à soupe
HUILE = 20 grammes = 1 cuillère à soupe
SUCRE = 20 grammes = 2 cuilleres a soupe rases
EAU = 5 verres "Dinedji".

Préparer la bouillie de la même manière et ajouter un jus de citron après la cuisson.
Cette bouillie apporte 500 K calories, 18 gr de protéines.

BOUILLIE AU LAIT CAILLE

RIZ = 50 grammes = 1 petite boite de concentré de tomate
PATE D'ARACHIDE = 40 grammes = 3 cuilleres à soupe
LAIT CAILLE = 100 ml = 1 verre à thé "Dinedji"
SUCRE = 20 gramme = 2 cuilleres a soupe rases
EAU = 400 ml = 4 verres a thé "Dinedji".

Diluer la pâte d'arachide dans les 4 verres à thé d'eau.
Faire cuire à feu doux le riz dans le mélange précédent.
Rajouter le sucre et le lait caillé à la fin de la cuisson du riz.
Cette bouillie apporte 500 K calories, 17 gr de protéines.

D'autres recettes à base de soja se trouvent en annexe 7, p.64 et 65

3.14. SAVOIR COMMENT CONSERVER EN TOUTE SECURITE LES STOCKS DE SRO

A la fin de cette partie de la session le participant doit être capable de :

* Decrire les 2 conditions ideales de conservation des sachets de SRO
* Décrire les caractéristiques d'une poudre bonne pour l'utilisation
* Décrire les caractéristiques d'une poudre abîmée
* Décrire la méthode de vérification de la qualité du stock de sachets de SRO.

La température ne doit pas dépasser 30°C. Conservés longtemps à une température supérieure, les SRO peuvent fondre ou brunir.

En outre, l'humidité ne doit pas dépasser 80 %, si les SRO sont conservés trop longtemps dans un endroit humide, ils peuvent s'agglomérer.

S'il est difficile de suivre ces deux conditions, il est préférable de ne stocker qu'un petit nombre de sachets, par exemple la quantité nécessaire pour trois mois.

Eliminez et éloignez du local tous les insectes, rats et souris.

Rangez les cartons de telle sorte que des objets pointus ne risquent pas de percer les sachets.

Rangez les cartons de manière à ce que les étiquettes et autres signes d'identification se voient facilement et que les sachets de SRO les plus anciens (repérés grâce à la date) puissent être utilisés en premier.

Tous les trois mois, examinez quelques sachets de SRO, choisis au hasard, pour voir si l'emballage n'est pas abîmé ou mal fermé.

Secouez le sachet pour voir si la poudre n'est pas agglomérée. Si elle est dure, grumeleuse, ou en pâte, ouvrez le sachet.

* Si la poudre est blanche, le produit est encore en excellent état. Même si la poudre est dure, du moment qu'elle est blanche, elle est utilisable.

* Si la poudre est jaune, les SRO sont encore efficaces et sans danger, mais les stocks doivent être utilisés aussi vite que possible au centre de santé.

* Si la poudre est marron, ou marron foncé, les SRO sont abîmés et ne peuvent plus être utilisés. Jetez (brûlez) tous les paquets de SRO devenus marron.

3.15. UTILISER RATIONNELLEMENT LES MEDICAMENTS DANS LA DIARRHEE

A la fin de cette partie de la session le participant doit être capable de :

* Prescrire les antibiotiques de choix dans la shigellose et le choléra
* Prescrire l'antiparasitaire de choix dans l'amibiase et la giardiase
* Citer au moins 3 arguments pour ne pas utiliser les antidiarrhéiques et les antiémétiques

Les médicaments sont souvent utilisés de façon anarchique dans le traitement des maladies diarrhéiques, malgré leur coût élevé ainsi que leurs effets secondaires souvent néfastes. Les antimicrobiens ont les indications précisées sur le tableau 5 ci-dessous.

Tableau 5 Antimicrobiens utilisés pour traiter certaines causes spécifiques de diarrhée chez l'enfant (21)

CAUSE	ANTIBIOTIQUE (S) DE PREMIERE INTENTION	AUTRE (S) POSSIBILITE (S)
Choléra	**Doxycycline** 300 mg en une prise unique ou à defaut **Tétracycline** 12,5 mg/kg de poids corporel 4 fois par jour pendant 3 jours **Cotrimoxazole** chez les enfants de moins de 8 ans	**Furazolidone** 1,25 mg/kg 4 fois par jour pendant 3 jours ou **Triméthoprime (TMP)-sulfaméthoxazole (SMX)** **(cotrimoxazole)** TMP 5 mg/kg et SMX 25 mg/kg 2 fois par jour pendant 3 jours
Dysenterie bacillaire (shigellose)	**Triméthoprime (TMP) sulfaméthoxazole (SMX)** **(cotrimoxazole)** TMP 5 mg/kg et SMX 25 mg/kg 2 fois par jour pendant 5 jours	**Acide nalidixique** 15 mg/kg 4 fois par jour pendant 5 jours ou **Ampicilline** 25 mg/kg 4 fois par jour pendant 5 jours
Amibiase	**Métronidazole** 10 mg/kg 3 fois par jour pendant 5 jours (10 jours dans les cas graves)	Dans les cas très graves **Chlorhydrate de déhydroémétine** en injection intramusculaire profonde, 1 à 1,5 mg/kg par jour (max. 90 mg) pendant 1 à 5 jours au maximum, selon la réaction
Giardiase	**Métronidazole** 5 mg/kg 3 fois par jour pendant 5 jours	**Quinacrine** 2,5 mg/kg 3 fois par jour pendant 5 jours.

Source : OMS 1992 (modifié)

Les "antidiarrhéiques" n'ont fait preuve d'aucune efficacité. Ils agissent plutôt sur la psychologie des parents (voir tableau 6). Les antiémétiques ont de nombreux effets secondaires dangereux pour le malade (réaction extra pyramidale du Primpéran).

Tableau 6 EFFET DES PRINCIPAUX MEDICAMENTS ANTIDIARRHEIQUES CLASSIQUES

Types de médicaments	Exemple	Propriétés	Observations
Solidificateurs de selles	Arobon (pulpe de caroube) Gelopectose (pectine neutre)	Solidifient les selles	n'ont aucun effet sur la perte de liquides et de nutriments qui font la gravité de la diarrhée
Inhibiteurs motricité intestinale	Imodium (Loperamide) Diarsed (diphenexylate + amopine) Elixir parégorique (teinture d'opium)	Inhibent les mouvements de l'intestin	masquent la perte de liquides qui ne sont plus évacuées mais n'en diminuent pas la gravité. Entraînent un risque de dissémination bactérienne en dehors du tube digestif
Antiseptiques intestinaux	Ganidan (Sulfaganidine) Ecréfuryl (nifuroxazine) Thiacyl (succinyl-sulfathiazol)	Inhibent la croissance de certains germes intestinaux	ne sont pas actifs contre les quelques germes qui nécessitent un traitement antibiotique. Sans effet sur les diarrhées dues à la sécrétions de toxines bactériennes.
Médicaments mixtes	Thiacyl au caroube (suiccinysulfathiazol + pulpe de caroube) Dialyl Diarsed-néomicyne (diphenexylate + atropine + néomycine)	associent plusieurs des médicaments anti-diarrhéiques	l'association de plusieurs médicaments inutiles est un médicament inutile.
Autres médicaments	Charbon (charbon vegetal) Kaolin Ultra-levures (saccharomyces boulardii)	Aucune	Leur emploi repose plus sur la tradition que sur des bases scientifiques sérieuses

« Aucun des médicaments "antidiarrhéiques" classiques ne prévient la déshydratation et la dénutrition qui font la gravité des diarrhées, ils doivent être abandonnés au profit d'un large diffusion des techniques de réhydratation par voie orale». Dr A. Briend

Source : Tableau extrait du livre Traitement et Prévention de la Malnutrition Dr A. Brien- Orstom edi. 1985 (modifié)

IV. ADAPTER LA LISTE DE CONTROLE POUR LA SUPERVISION DES MALADIES DIARRHEIQUES

La liste de contrôle qui suit est aussi complète que possible. Elle doit être expérimentée sur le terrain, révisée dans le cadre d'une supervision intégrée des activités de Santé Maternelle et Infantile (SMI), Bien-Etre Familial (BEF) et des activités du Paquet Minimum d'Activités (PMA)

4.1. COMPETENCES CLINIQUES A PRENDRE EN CHARGE LES MALADIES DIARRHEIQUES

Nº	COMPETENCES CLINIQUES	OUI	NON
1	Examiner un enfant atteint de diarrhée selon les trois étapes : Interroger, Observer, Palper		
2	Evaluer le degré de deshydratation (Classer/conclure)		
3	Choisir le plan de traitement approprié		
4	Rechercher les autres problèmes		
5	Déterminer la quantite de SRO à donner pendant les 4 premières heures (Plan B)		
6	Administrer soi même d'abord la SRO		
7	Apprendre à la mère à préparer l'SSS/SRO		
8	Apprendre à la mère a administrer l SSS/SRO		
9	Vérifier toutes les 45 a 60 minutes l'état d'hydratation		
10	Montrer à la mère la quantité et la fréquence pour administrer l'SSS/SRO à domicile		
11	Vérifier en posant des questions ouvertes la compréhension . de la préparation . et de l'administration par la mère		
12	Conseiller la mère sur les difficultés éventuelles d'administration		
13	Citer les signes d'alerte pour revenir au centre de santé		
14	Conseiller sur l'allaitement, l'alimentation		
15	Dire ce qu'il faut faire à domicile à la prochaine diarrhée		
16	S'interesser aux problèmes prioritaires de l'enfant : état vaccinal, état nutritionnel		
17	Prescrire un antibiotique uniquement pour la dysenterie, ou pour les diarrhées de plus de 14 jours		
18	Prescrire un antiparasitaire pour l'amibiase		
19	Expliquer si besoin pourquoi les antidiarrhéiques, ou les antiémétiques ne sont pas nécessaires		
20	Enregistrer le malade et le traitement prescrit Référer si nécessaire		
21	Donner un rendez-vous		

4.2. SUPPORT MATERIEL ET LOGISTIQUE POUR LES MALADIES DIARRHEIQUES

Nº	SUPPORT MATERIEL ET LOGISTIQUE	OUI	NON
1	Tableaux de prise en charge des maladies diarrhéiques en nombre suffisant		
2	Matériel IEC pour les maladies diarrhéiques		
3	Feuilles de prescription et d'instructions		
4	Fiches de référence et contre référence		
5	Bulletins de liaison pour les malades référés		
6	Registres de Consultation curative		
7	Sachets de SRO dans la salle de consultation		
8	Balances de type SALTER		
9	Cotrimoxazole		
10	Métronidazole		
11	Antipyrétiques		
	. Paracétamol		
	. Aspirine		
12	Antipaludéen . Chloroquine		
13	Vérification des stocks et des commandes		
14	Point d'eau potable , ou eau de boisson		

15	COIN DE TRO EQUIPE COMME SUIT : . Directives du Programme National LMD . Liste de contrôle des compétences cliniques . Fiche d'observation et de suivi TRO . de quoi écrire (crayon, stylos) . Registre de prise en charge de diarrhées . Balance SALTER . Balance pése - bébé . Bandelette tricolore (périmètre brachial) . Toise horizontale . Courbes de poids . Tableau Simplifié du Développement Psychomoteur . Thermomètres . Lampes torches . Abaisse - langues en nombre suffisant . Tableau mural de prise en charge "diarrhée" . Grandes nattes en plastique . Récipients, ou seaux de 25 litres . Cuvettes . Savon . Essuie - mains propres . Capuchon de bouteille propre (pour démonstration) . Sel de cuisine écrasé . Sucre en morceaux, en pain ou en poudre . Eau potable/eau de boisson . Cuillères à café . Louches . Verres "dinedj" de 50 ml . Marmites "tawa" . Foyers améliorés en terre battue . Allumettes . Sakane en plastique . Récipients de 1000 ml ou 1 litre, 1/2 corro ou 1"langa" . Sachets de SRO bien conservés, en nombre suffisant . Agrumes (citron, orange) pour aromatiser . Tables basses . Etagères . Tabourets . Armoire de rangement . Lits . Matériel de nettoyage . Sondes nasogastriques . Sparadrap . Seringues de 10 ml		

4.3. ACCESSIBILITE DE LA PRISE EN CHARGE DES MALADIES DIARRHEIQUES

Nº	ACCESSIBILITE	OUI	NON
1	**Curative :** . Agent de santé formé et disposant de matériel pour prendre en charge et traiter les maladies diarrhéiques		
2	**Préventive et promotionnelle :** . Agent formé à assurer un calendrier d'activités de prévention des Maladies Diarrhéiques et de promotion par l'IEC . Allaitement maternel exclusif . Sevrage progressif . Construction des latrines . Construction des puits protégés . Utilisation adéquate des latrines . Lavage des mains avec du savon après les selles, avant de toucher ustensiles et aliments. avant de manger . Lavage des aliments crus . Promotion de la TRO . Vaccination anti rougeoleuse		
3	Financière (pour mémoire) . Coût des soins en rapport avec les revenus des populations (recouvrement des coûts de santé)		
4	Culturelle		
	. Vérification de l'acceptabilité dans la communauté des instructions données sur la TRO		
	. Vérification de l'exécution des conseils et instructions sur les Maladies Diarrhéiques dans la communauté		
	. Vérification de l'acceptabilité dans la communauté des instructions données sur l'utilisation adéquate des latrines		
	. Reformulation des conseils sous forme de messages adaptés à chaque couche de la population		
	. Vérification de la capacité des mères à reconnaître les messages adaptés		

5	**Géographique**	NOMBRE DE CAS OU DISTANCE
	. Nombre d'enfants de moins de 5 ans vivant dans un rayon de 5 km (recensement par famille)	
	. Nombre d'enfants de moins de 5 ans dans le rayon ayant eu une diarrhée dans le trimestre précédent	
	. Distance entre le centre de santé et l'hôpital de district (nombre de journées de marche)	
	. Distance entre le centre de santé et le dépôt pharmaceutique en l'absence de recouvrement de coûts	

4.4. EFFICACITE DE LA PRISE EN CHARGE DES MALADIES DIARRHEIQUES

Nº	EFFICACITE	NOMBRE DE CAS OU PROPORTION
1	Détermination du nombre de nouveaux cas de diarrhées pour un trimestre	
2	En utilisant Nº1 comme denominateur, trouver les proportions suivantes :	
	. Nouveaux cas traités par TRO au centre de santé	
	. Nouveaux cas avec recours aux remèdes inutiles	
	. Nouveaux cas référés	
	. Nouveaux cas non guéris au bout de 5 jours de traitement	
3	Détermination du nombre de décès liés aux diarrhées	

4.5. SATISFACTION DES MERES VIS-A-VIS DE LA PRISE EN CHARGE

Nº	SATISFACTION DES MERES	OUI	NON
1	Compréhension de l'importance de la prise en charge des diarrhées par des mères		
2	Satisfaction des meres pour le Traitement de Réhydratation Orale (TRO)		
3	Satisfaction des mères par la disponibilité :		
	. des sachets SRO		
	. de la Solution Salée Sucrée (SSS)		
	. et des médicaments		
4	Satisfaction des meres par les activités d'IEC		

84

4.6. EFFICIENCE DE LA PRISE EN CHARGE DES MALADIES DIARRHEIQUES

Nº	EFFICIENCE DE LA PRISE EN CHARGE	NOMBRE DE CAS
1	Détermination du nombre de cas de diarrhées reçus au centre de santé par rapport au nombre total de cas dans la communauté pendant une période donnée	
2	Détermination du nombre total de cas de diarrhées (anciens et nouveaux) par rapport à la quantité de sachets de SRO utilisés pour une période donnée	
3	Détermination du nombre de cas de diarrhées traités abusivement par des antibiotiques	
4	Détermination du pourcentage de malades bien classés	

V ELABORER LE GUIDE DES FORMATEURS POUR LA PRISE EN CHARGE DES IRA

LES TACHES DE L'INFIRMIER DU PREMIER ECHELON POUR LES DIARRHEES

1. INFORMER ET EDUQUER
   LES MERES, LES FAMILLES ET LES COMMUNAUTES SUR

   . LES CONSEILS EN L'ABSENCE DE DIARRHEE,
   . LES MESURES GENERALES EN CAS DE DIARRHEE
   . LES SIGNES CLES DES MALADIES DIARRHEIQUES

2. DEMANDER, EXAMINER, CLASSER, TRAITER UN ENFANT DE MOINS DE 5 ANS AVEC DIARRHEE

2.1. Traiter un enfant atteint d'une diarrhée avec déshydratation

2.2. Traiter un enfant atteint d'une diarrhée sans déshydratation

2.3. Traiter un enfant atteint d'une diarrhée avec malnutrition

2.4. Traiter un enfant atteint d'une diarrhée avec un autre problème de santé

3. SURVEILLER L'EVOLUTION DES MALADIES DIARRHEIQUES DANS SA ZONE DE RESPONSABILITE

4. PARTICIPER ACTIVEMENT A LA SUPERVISION DE SES ACTIVITES POUR LES MALADIES DIARRHEIQUES

LES OBJECTIFS EDUCATIONNELS POUR LA FORMATION DES INFIRMIERS DU NIVEAU PERIPHERIQUE

I. SURVEILLER L'ÉVOLUTION DES MALADIES DIARRHEIQUES DANS SA ZONE DE RESPONSABILITÉ.

1.1. Situer les maladies diarrhéiques parmi les cinq problèmes de santé des enfants de moins de 5 ans.

1.2. Citer les facteurs de risque des maladies diarrhéiques

1.3. Citer les trois germes responsables des maladies diarrhéiques.

II. EXPLIQUER LES MÉCANISMES DE LA DIARRHÉE ET RÉHYDRATATION.

2.1. Expliquer a l'aide d'un schema anatomique les mécanismes de diarrhée.

2.2. Expliquer le mécanisme de l'augmentation de la sécrétion lors d'une diarrhée.

2.3. Décrire les mécanismes de diminution de la réabsorption lors d'une diarrhée.

2.4. Décrire le mécanisme de l'installation de la malnutrition au cours d'une diarrhée.

2.5. Decrire l'action de réhydratation et de l'alimentation.

III. INFORMER ET EDUQUER LES MÈRES, LES FAMILLES ET LES COMMUNAUTES

3.1. Recenser les croyances, connaissances, attitudes, comportement et pratiques sur les maladies diarrhéiques.

3.2. Identifier les conseils a donner en l'absence de diarrhée.

3.3. Citer les mesures générales en présence d'une diarrhée.

3.4. Citer les signes cles (signes d'alarme) devant une diarrhée.

IV. PRENDRE EN CHARGE UN ENFANT ATTEINT D'UNE DIARRHÉE

4.1. Citer les signes et symptômes d'une diarrhée.

4.2. Classer par ordre de gravité les problèmes identifiés a l'aide du tableau de recherche de signes de déshydratation.

4.3. Traiter la diarrhée et autres problèmes à l'aide du tableau de traitement.

4.4. Donner les instructions pour la conduite des traitement de la diarrhée (préparation, administration, conservation).

4.5. Referer d'urgence (ou traiter sur place quand c'est nécessaire)

- diarrhée avec deshydration sévere (grave)
- diarrhee avec malnutrition
- dysenterie bien traitee sans amélioration

4.6. Enregistrer la prise en charge des diarrhée dans différents cahiers et fiches.

V. PARTICIPER ACTIVEMENT DANS LA SUPERVISION DES MALADIES DIARRHEIQUES

5.1 Citer les six points de la supervision formative

5.2 Utiliser la liste de contrôle de supervision des maladies diarrhéiques

A N N E X E S

Annexe 1 : Construction d'une latrine

Annexe 2 : Fiche de poids cibles

Annexe 3 : Tableau des poids cibles en fonction de la taille

Annexe 4 : Rapport poids/taille
enfant de moins de 85 cm de taille.

Annexe 5 : Rapport poids/taille
enfant de plus de 85 cm de taille.

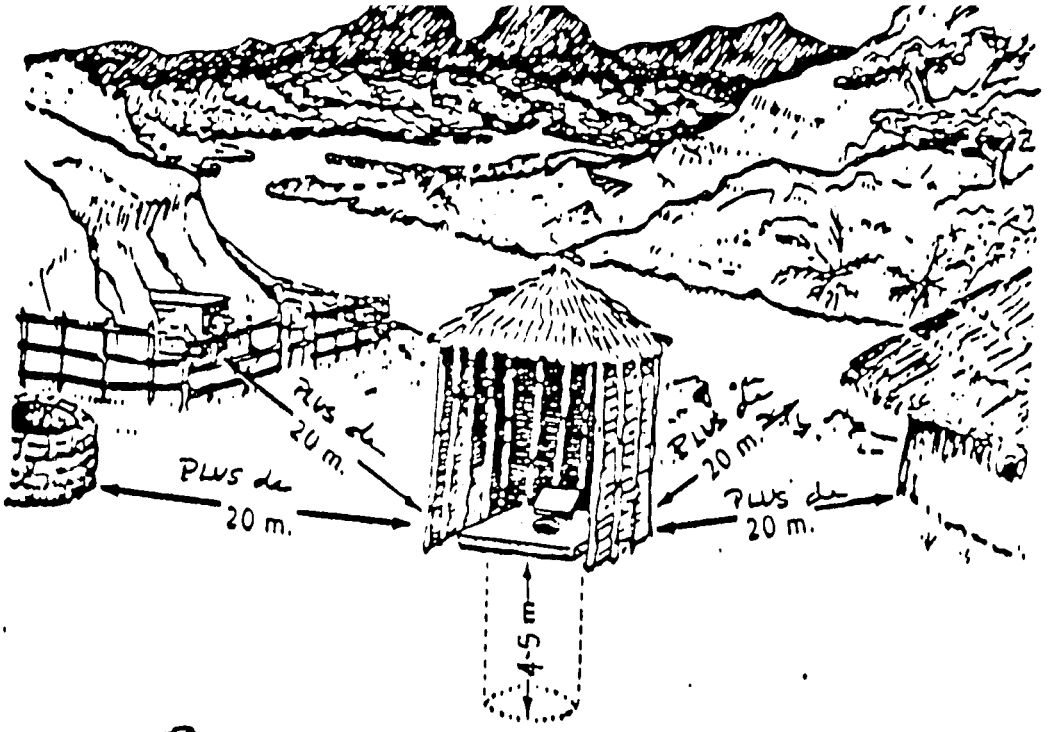
Annexe 6 : Centre Nutritionnel du Centre de Santé de Bekamba

Annexe 7 : Introduction des mets à base de soja

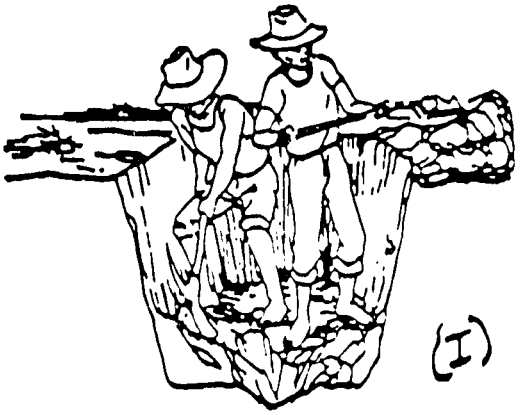
Annexe 8 : Supplementation en eau et allaitement maternel exclusif à l'Extreme Nord Cameroun

Annexe 9 : Besoins en eau des enfants nourris au sein

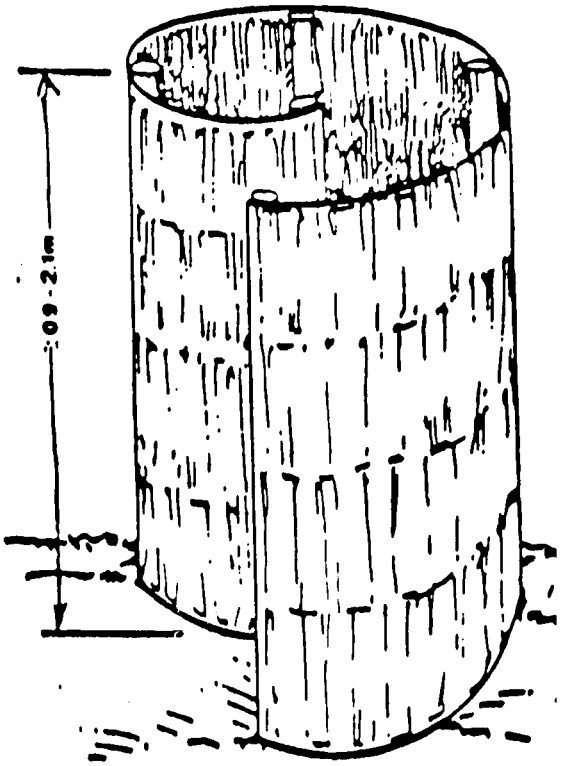
Annexe 10 : Croyances, connaissances, attitudes pratiques des mères d'enfant avec une diarrhee

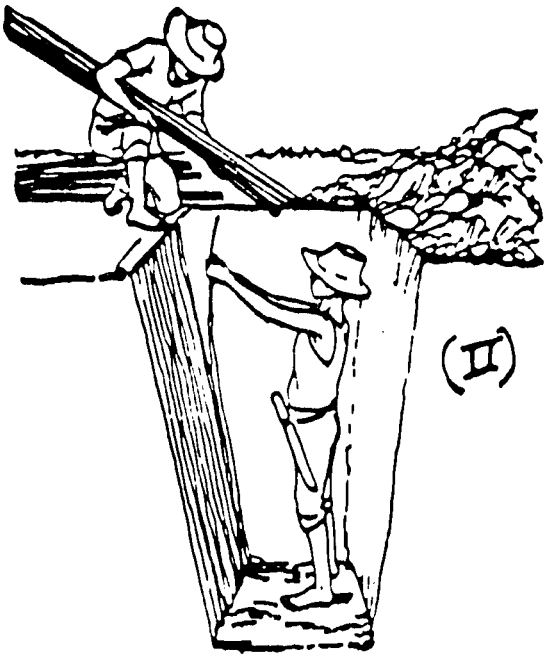


(III)

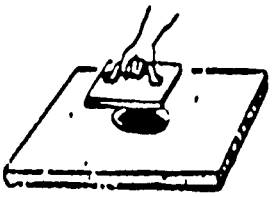


(I)





(II)



(IV)

FICHE de POIDS - CIBLE

N° :

OM :
ate naissance:

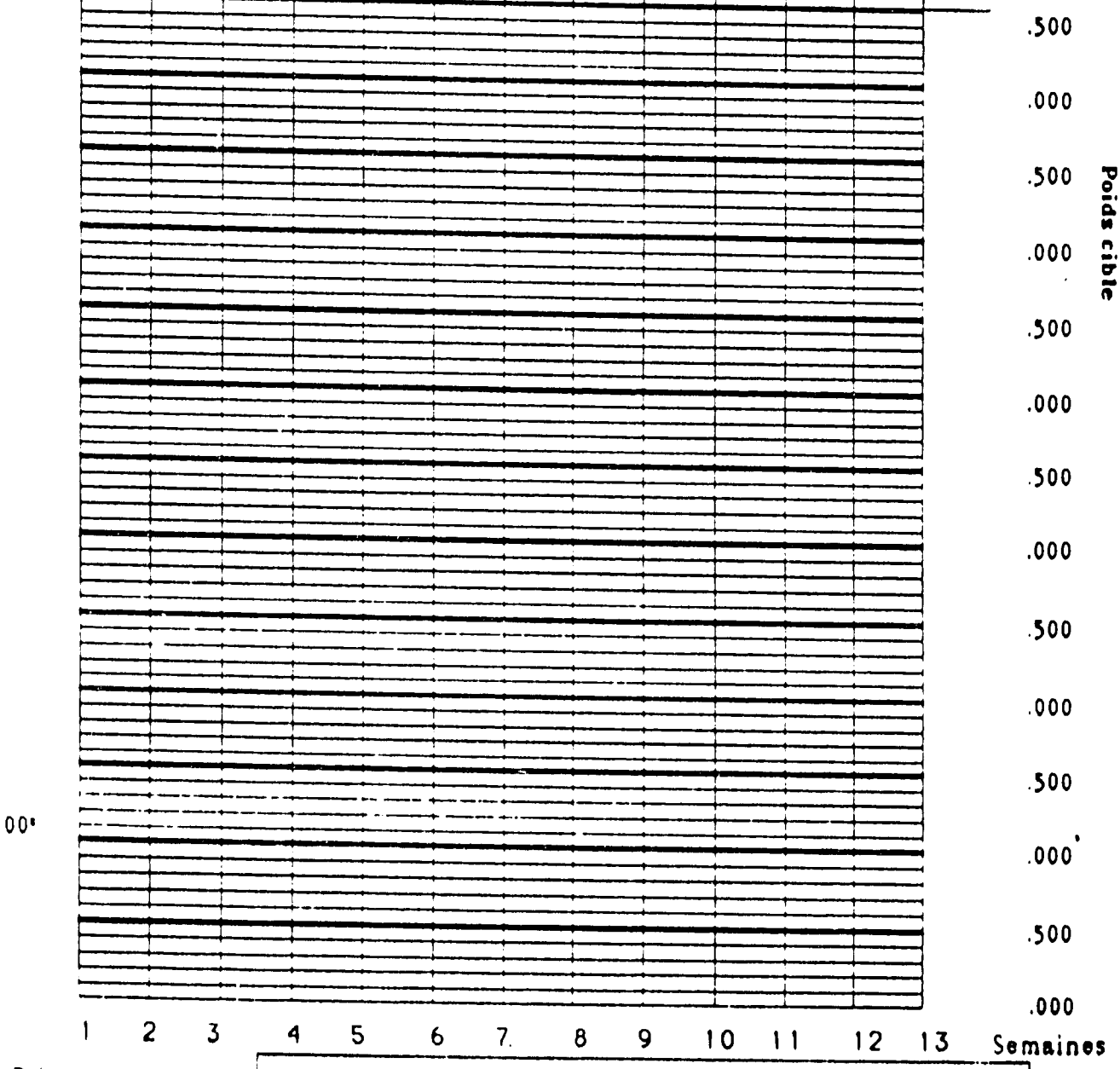
TAILLE :

P/T:

AGE :

dresse : .....

ate													
oids													



Poids de départ.

EXAMEN DE SORTIE
Poids ____ kg
Taille ____ cm

Durée de prise en charge ____ sem
P/T ____ %
Résultat ____

Tableau des poids-cible en fonction de la taille observée, (24)
garçons et filles.

IDT 33 9973

Taille	Poids cible	Taille	Poids cible	Taille	Poids cible	Taille	Poids cible
49	5.550	61	7.800	74	10.300	98	15.700
49.5	5.650	61.5	7.900	75	10.500	99	16.000
50	5.750	62	7.950	76	10.700	100	16.250
50.5	5.800	62.5	8.050	77	10.900	101	16.550
51	5.950	63	8.200	78	11.100	102	16.900
51.5	6.050	63.5	8.300	79	11.300	103	17.200
52	6.150	64	8.350	80	11.500	104	17.500
52.5	6.250	64.5	8.450	81	11.700	105	17.800
53	6.350	65	8.550	82	11.900	106	18.100
53.5	6.450	65.5	8.650	83	12.200	107	18.400
54	6.500	66	8.750	84	12.400	108	18.700
54.5	6.600	66.5	8.850	85	12.600	109	19.050
55	6.650	67	8.950	86	12.850	110	19.400
55.5	6.750	67.5	9.050	87	13.100	111	19.700
56	6.850	68	9.150	88	13.350	112	20.000
56.5	6.950	68.5	9.200	89	13.600	113	20.300
57	7.050	69	9.300	90	13.850	114	20.650
57.5	7.150	69.5	9.400	91	14.100	115	21.000
58	7.250	70	9.500	92	14.350	116	21.250
58.5	7.350	70.5	9.600	93	14.600	117	21.550
59	7.450	71	9.700	94	14.850	118	21.850
59.5	7.550	71.5	9.800	95	15.100	119	22.100
60	7.650	72	9.900	96	15.300	120	22.300
60.5	7.750	73	10.100	97	15.500		

POIDS PAR RAPPORT A LA TAILLE (COUCHEE) POUR GARCONS ET FILLES (25)

Taille	Poids median	Pourcentage des medianes 85%	80%	75%	70%	60%
49.0cm	3.2kg	2.7kg	2.6kg	2.4kg	2.3kg	1.92kg
49.5	3.3	2.8	2.6	2.5	2.3	1.98
50.0	3.4	2.9	2.7	2.5	2.4	2.04
50.5	3.4	2.9	2.7	2.6	2.4	2.04
51.0	3.5	3.0	2.8	2.6	2.5	2.1
51.5	3.6	3.1	2.9	2.7	2.5	
52.0	3.7	3.1	3.0	2.8	2.6	2.22
52.5	3.8	3.2	3.0	2.8	2.6	
53.0	3.9	3.3	3.1	2.9	2.7	2.34
53.5	4.0	3.4	3.2	3.0	2.8	
54.0	4.1	3.5	3.3	3.1	2.9	2.46
54.5	4.2	3.6	3.4	3.2	2.9	
55.0	4.3	3.7	3.5	3.2	3.0	2.58
55.5	4.4	3.8	3.5	3.3	3.1	
56.0	4.6	3.9	3.6	3.4	3.2	2.76
56.5	4.7	4.0	3.7	3.5	3.3	
57.0	4.8	4.1	3.8	3.6	3.4	2.88
57.5	4.9	4.2	3.9	3.7	3.4	
58.0	5.1	4.3	4.0	3.8	3.5	3.06
58.5	5.2	4.4	4.2	3.9	3.6	
59.0	5.3	4.5	4.3	4.0	3.7	3.18
59.5	5.5	4.6	4.4	4.1	3.8	
60.0	5.6	4.8	4.5	4.2	3.9	3.36
60.5	5.7	4.9	4.6	4.3	4.0	
61.0	5.9	5.0	4.7	4.4	4.1	3.54
61.5	6.0	5.1	4.8	4.5	4.2	
62.0	6.2	5.2	4.9	4.6	4.3	3.72
62.5	6.3	5.4	5.0	4.7	4.4	
63.0	6.5	5.5	5.2	4.8	4.5	3.9
63.5	6.6	5.6	5.3	5.0	4.6	
64.0	6.7	5.7	5.4	5.1	4.7	4.02
64.5	6.9	5.9	5.5	5.2	4.8	
65.0	7.0	6.0	5.6	5.3	4.9	4.2
65.5	7.2	6.1	5.7	5.4	5.0	
66.0	7.3	6.2	5.9	5.5	5.1	4.38
66.5	7.5	6.4	6.0	5.6	5.2	

Taille	Poids median	Pourcentage des medianes 85%	80%	75%	70%	60%
67.0cm	7.6kg	6.5kg	6.1kg	5.7kg	5.3kg	4.56kg
67.5	7.8	6.6	6.2	5.8	5.4	
68.0	7.9	6.7	6.3	5.9	5.5	4.74
68.5	8.0	6.8	6.4	6.0	5.6	
69.0	8.2	7.0	6.6	6.1	6.7	4.92
69.5	8.3	7.1	6.7	6.2	5.8	
70.0	8.5	7.2	6.8	6.3	5.9	5.1
70.5	8.6	7.3	6.9	6.4	6.0	
71.0	8.7	7.4	7.0	6.5	6.1	5.22
71.5	8.9	7.5	7.1	6.6	6.2	
72.0	9.0	7.6	7.2	6.7	6.3	5.4
72.5	9.1	7.7	7.3	6.8	6.4	
73.0	9.2	7.9	7.4	6.9	6.5	5.52
73.5	9.4	8.0	7.5	7.0	6.5	
74.0	9.5	8.1	7.6	7.1	6.6	5.7
74.5	9.6	8.2	7.7	7.2	6.7	
75.0	9.7	8.2	7.8	7.3	6.8	5.82
75.5	9.8	8.3	7.9	7.4	6.9	
76.0	9.9	8.4	7.9	7.4	6.9	5.94
76.5	10.0	8.5	8.0	7.5	7.0	
77.0	10.1	8.6	8.1	7.6	7.1	6.06
77.5	10.2	8.7	8.2	7.7	7.2	
78.0	10.4	8.8	8.3	7.8	7.2	6.24
78.5	10.5	8.9	8.4	7.8	7.3	
79.0	10.6	9.0	8.4	7.9	7.4	6.36
79.5	10.7	9.1	8.5	8.0	7.5	
80.0	10.8	9.1	8.6	8.1	7.5	6.48
80.5	10.9	9.2	8.7	8.1	7.6	
81.0	11.0	9.3	8.8	8.2	7.7	6.6
81.5	11.1	9.4	8.8	8.3	7.7	
82.0	11.2	9.5	8.9	8.4	7.8	6.72
82.5	11.3	9.6	9.0	8.4	7.9	
83.0	11.4	9.6	9.1	8.5	7.9	6.84
83.5	11.5	9.7	9.2	8.6	8.0	
84.0	11.5	9.8	9.2	8.7	8.1	6.9
84.5	11.6	9.9	9.3	8.7	8.2	

INSTRUCTIONS POUR MESURER LES ENFANTS DE MOINS DE 85 CM DE TAILLE

1. La toise est placée horizontalement sur le sol ou sur une table.

2. Avec l'aide d'un ou deux assistants, placer l'enfant (sans chaussures ni bonnet) horizontalement sur la toise avec la tête contre le bord fixe de la toise.

3. Une personne tient la tête de l'enfant doucement mais fermement contre le bord et vérifie que les yeux regardent vers le haut.

4. Une deuxième personne serre d'une main les genoux de l'enfant en appuyant contre la toise tout en étirant légèrement le corps. L'autre mais ajuste le boisseau contre les talons de l'enfant.

5. Cette personne tout de suite enlève les pieds de l'enfant (pour empêcher qu'il fasse bouger le boisseau) en tenant fermement le boisseau avec l'autre main.

6. Cette personne lit la taille arrondit au 0,5 cm le plus proche.

7. La première personne note la taille sur la fiche.

8. La deuxième personne vérifie que la taille est notée sans erreur.

[illegible] POUR GARÇONS ET FILLES

Taille	Poids median	Pourcentage des médianes 85%	80%	75%	70%	60%
85.0cm	12.0kg	10.2kg	9.6kg	9.0kg	8.4kg	7.2 kg
85.5	12.1	10.3	9.7	9.1	8.5	
86.0	12.2	10.4	9.8	9.1	8.5	7.32
86.5	12.3	10.5	9.8	9.2	8.6	
87.0	12.4	10.6	9.9	9.3	8.7	7.44
87.5	12.5	10.6	10.0	9.4	8.8	
88.0	12.6	10.7	10.1	9.5	8.8	7.56
88.5	12.8	10.8	10.2	9.6	8.9	
89.0	12.9	10.9	10.3	9.7	9.0	7.74
89.5	13.0	11.0	10.4	9.7	9.1	
90.0	13.1	11.1	10.5	9.8	9.2	7.86
90.5	13.2	11.2	10.6	9.9	9.2	
91.0	13.3	11.3	10.7	10.0	9.3	7.98
91.5	13.4	11.4	10.8	10.1	9.4	
92.0	13.6	11.5	10.8	10.2	9.5	8.16
92.5	13.7	11.6	10.9	10.3	9.6	
93.0	13.8	11.7	11.0	10.3	9.7	8.28
93.5	13.9	11.8	11.1	10.4	9.7	
94.0	14.0	11.9	11.2	10.5	9.8	8.4
94.5	14.2	12.0	11.3	10.6	9.9	
95.0	14.3	12.1	11.4	10.7	10.0	8.58
95.5	14.4	12.2	11.5	10.8	10.1	
96.0	14.5	12.4	11.6	10.9	10.2	8.7
96.5	14.7	12.5	11.7	11.0	10.3	
97.0	14.8	12.6	11.8	11.1	10.3	8.88
97.5	14.9	12.7	11.9	11.2	10.4	
98.0	15.0	12.8	12.0	11.3	10.5	9.0
98.5	15.2	12.9	12.1	11.4	10.6	
99.0	15.3	13.0	12.2	11.5	10.7	9.18
99.5	15.4	13.1	12.3	11.6	10.8	
100.0	15.6	13.2	12.4	11.7	10.9	9.36
100.5	15.7	13.3	12.6	11.8	11.0	
101.0	15.8	13.5	12.7	11.9	11.1	9.48
101.5	16.0	13.6	12.8	12.0	11.2	
102.0	16.1	13.7	12.9	12.1	11.3	9.66
102.5	16.2	13.8	13.0	12.2	11.4	9.84
103.0	16.4	13.9	13.1	12.3	11.5	
103.5	16.5	14.0	13.2	12.4	11.6	
104.0	16.7	14.2	13.3	12.5	11.7	10.02
104.5	16.8	14.3	13.4	12.6	11.8	
105.0	16.9	14.4	13.6	12.7	11.9	10.14
105.5	17.1	14.5	13.7	12.8	12.0	
106.0	17.2	14.6	13.8	12.9	12.1	10.32
106.5	17.4	14.6	13.9	13.0	12.2	
107.0	17.5	14.9	14.0	13.1	12.3	10.5

Taille	Poids median	Pourcentage des médianes 85%	80%	75%	70%	60%
107.5cm	17.7kg	15.0kg	14.1kg	13.3kg	12.4kg	kg
108.0	17.8	15.2	14.3	13.4	12.5	10.68
108.5	18..	15.3	14.4	13.5	12.6	
109.0	18.1	15.4	14.5	13.6	12.7	10.86
109.5	18.3	15.5	14.6	13.7	12.8	
110.0	18.4	15.7	14.8	13.8	12.9	11.04
110.5	18.6	15.8	14.9	14.0	13.0	
111.0	18.8	16.0	15.0	14.1	13.1	11.28
111.5	18.9	16.1	15.1	14.2	13.3	
112.0	19.1	16.2	15.3	14.3	13.4	11.46
112.5	19.3	16.4	15.4	14.4	13.5	
113.0	19.4	16.5	15.5	14.6	13.6	11.64
113.5	19.6	16.7	15.7	14.7	13.7	
114.0	19.8	16.8	15.8	14.8	13.8	11.88
114.5	19.9	16.9	16.0	15.0	14.0	
115.0	20.1	17.1	16.1	15.1	14.1	12.06
115.5	20.3	17.3	16.2	15.2	14.2	
116.0	20.5	17.4	16.4	15.4	14.3	12.3
116.5	20.7	17.6	16.5	15.5	14.5	
117.0	20.8	17.7	16.7	15.6	14.6	12.48
117.5	21.0	17.9	16.8	15.8	14.7	
118.0	21.2	18.0	17.0	15.9	14.9	12.72
118.5	21.4	18.2	17.1	16.1	15.0	
119.0	21.6	18.4	17.3	16.2	15.1	12.96
119.5	21.8	18.5	17.4	16.4	15.3	
120.0	22.0	18.7	17.6	16.5	15.4	13.2
120.5	22.2	18.9	17.8	16.7	15.5	
121.0	22.4	19.1	17.9	16.8	15.7	13.44
121.5	22.6	19.2	18.1	17.0	15.8	
122.0	22.8	19.4	18.3	17.1	16.0	13.68
122.5	23.1	19.6	18.4	17.3	16.1	
123.0	23.3	19.8	18.6	17.5	16.3	13.98
123.5	23.5	20.0	18.8	17.6	16.5	
124.0	23.7	20.2	19.0	17.8	16.6	14.22
124.5	24.0	20.4	19.2	18.0	16.8	
125.0	24.2	20.6	19.4	18.2	16.9	14.52
125.5	24.4	20.8	19.6	18.3	17.1	
126.0	24.7	21.0	19.7	18.5	17.3	14.82
126.5	24.9	21.2	19.9	18.7	17.5	
127.0	25.2	21.4	20.1	18.9	17.6	15.12
127.5	25.4	21.6	20.4	19.1	17.8	
128.0	25.7	21.8	20.6	19.3	18.0	15.42
128.5	26.0	22.1	20.8	19.5	18.2	
129.0	26.2	22.3	21.0	19.7	18.4	15.72
129.5	26.5	22.5	21.2	19.9	18.6	
130.0	26.8	22.8	21.4	20.1	18.7	16.08

INSTRUCTIONS POUR MESURER LES ENFANTS DE PLUS DE 85 CM DE TAILLE

1. Placer la toise verticalement sur une surface bien plate.

2. Enlever les chaussures et le bonnet de l'enfant.

3. Placer l'enfant contre la toise avec les épaules, les fesses et les talons qui touchent le bois. Les pieds doivent être légèrement écartés, les jambes et le dos bien droits et les bras en repos le long du corps. L'enfant doit se tenir aussi droit que possible et regarder droit devant lui.

4. Une deuxième personne vérifie que l'enfant garde les pieds bien à plats et les genoux droits. Les épaules et les fesses doivent être dans le même ligne que les talons.

5. Le boisseau est posé sur la tête de l'enfant tout en maintenant le visage avec les yeux qui regardent droit devant.

6. La première personne lit la taille et l'arrondit au 0,5 cm le plus proche.

7. La deuxième personne note la taille sur la fiche.

Annexe 6

LE CENTRE NUTRITIONNEL DU CENTRE DE SANTE DE BEKAMBA (KOUMRA)

****

Le Centre Nutritionnel est ouvert depuis Juillet 1991. Il est ouvert chaque jour et accueille entre 10 à 20 enfants malnutris par jour, selon les périodes.

En 1993, 103 enfants ont fréquenté le Centre. Deux aides nutritionnistes sont responsables du fonctionnement quotidien du Centre. Elles font partie du personnel du Centre de Santé et participent aux consultations des enfants de 0 à 5 ans et à la CPN.

Les mères participent elles-mêmes à la réalimentation des enfants.

Elles font chaque matin le lait de soja et le plat consistant donné aux enfants. Celui-ci varie tous les jours = bouillie de mil enrichie, riz, boule de mil, sauces variées, patates, courges etc... Tous les produits locaux sont utilisés, un des principes de base de l'alimentation de l'enfant étant = la variété des aliments.

En 1993, les mères ont été sensibilisées à la culture du soja en faisant un champs à côté du Centre. Cette expérience a été positive et sera renforcée en 1994.

Il faut aussi signaler que sont envisagés un verger et un jardin potager.

La Thérapie de Réhydratation Orale (TRO) est annexée au Centre Nutritionnel. Elle est appliquée aux enfants diarrhéiques et deshydratés depistés par les infirmiers.

Dr M. NIGRI

Annexe 7 INTRODUCTION DE LA PREPARATION DE QUELQUES METS A BASE DE SOJA (26)

I. FINALITE :

Combattre la malnutrition par la promotion des mets à base de soja.

II. OBJECTIFS PEDAGOGIQUES :

A la fin de la séance les apprenants doivent être en mesure de :

a) Préparer le lait de soja sans l'assistance du formateur.
b) Préparer le yaourt.
c) Préparer le fromage du soja.

III. MATERIEL ET METHODE

A) Préparation du lait

1. Matériel :

Soja, eau, sel, casserole, feu, mortier + pilon ou moulinette, cuillère, linge.

2. Démarche à suivre :

Prendre 1 koro de soja, trier en enlevant les grains pourris, cassés et les autres impuretés ; laver à l'eau froide après triage ; tremper pendant 6-12 heures selon la dureté des grains ; prendre 3 - 4 koro d'eau pour un koro de soja ; ajouter 2 cuillères de sel dans l'eau avant le trempage ; moudre après trempage en utilisant l'eau de trempage. 1 koro de soja pour 2 koro d'eau (éviter d'utiliser l'eau de trempage au cas ou vous remarquer un début de fermentation. Dans ce cas précis, bien laver les grains et utiliser l'eau du robinet pour remplacer celle du trempage. Cette phase est considérée terminée quand on obtient un mélange homogène et mousseux.

Filtrer le mélange obtenu à travers un linge blanc et propre ; après filtrage, replacer le son dans le moulinette et faire encore un nouveau melange en utilisant le reste d'eau du trempage.

Procéder à nouveau au second filtrage ; faire bouillir le lait obtenu ; maintenir le lait au feu pendant 30 à 40 minutes ; faire refroidir ; ajouter du sucre selon votre goût. BON APPETIT !

* En absence du moulinette on peut valablement réussir cette phase en utilisant un mortier pour écraser les grains de soja. La pâte fine obtenue est alors bien melangee avec l'eau pour obtenir un mélange mousseux comparable à celui du moulinette.

B) PREPARATION DU YAOURT

1) Matériel

Lait de soja, casserole ou pot, ferment, (lait caillé ou ancien yaourt).

2) Marche à suivre

Préparer le lait du soja en suivant la méthode décrite au point (A) ; faire refroidir le lait obtenu ; mélanger le lait avec un peu de ferment ; garder la mélange ainsi obtenu dans une casserole fermée ou le distribuer dans de petits pots ; placer la casserole ou les pots dans un endroit à la température de la chambre pendant 8 heures. VOTRE YAOURT EST PRET. Placer le yaourt ainsi obtenu dans un frigidaire si ce dernier est disponible. Le yaourt ainsi obtenu peut être mangé directement avec ou sans sucre selon votre goût ou bien la rafraichir au frigidaire avant de le consommer.

95

C) BOUILLIE DE MIL AU SOJA

INGREDIENTS : 1 verre de graines de soja.
3 verres de farine de mil.
3 verres d'eau
bananes, papayes

REALISATION :

Faire sécher les graines de soja.
Ecraser au moulin, a la pierre ou piler en deux passages (un vannage entre les deux)
Mélanger cette farine de soja a la farine de mil
Y ajouter de l'eau propre (3 verres) pour obtenir une bouillie.
Tourner jusqu'à obtenir un mélange homogène.
Faire cuire pendant 10 à 20 mm en tournant régulièrement.
Retirer du feu et y ajouter des tranches de bananes ou de papayes
Servir chaud.

VALEUR NUTRITIVE DU SOJA

Le soja est le végétal cultivé le plus riche en protéines, lesquelles sont indispensables à l'organisme de l'homme.

100 g de soja contient 40 g de protéines contre 20 g pour la viande de boeuf, 12 g pour l'oeuf, 3-4 g pour le lait de vache, 27 g pour l'arachide, 25 g pour le pois.

Outre sa richesse en protéine, le soja contient beaucoup de sels minéraux tels que le Ca, le phosphore et le magnésium. Il contient aussi presque toutes les vitamines dont notre organisme a besoin. La seule vitamine qu'on ne trouve pas dans la graine de soja est la vitamine C. Cependant l'on peut l'obtenir en consommant les germes de soja.

Les protéines du soja sont les moins chères à produire ou à acheter. 1 kg de soja coûte à peine 125 f et peut donner 400 g de protéines alors que le kg de viande de boeuf qui coûte 400 f ne donne que 200 g de protéines.

ETAT COMPARATIVE DE LA VALEUR NUTRITIVE DU LAIT DE SOJA ET DE VACHE

	LAIT DE SOJA %	LAIT DE VACHE %
Protéine	5,7	3,5
Lipide	2,4	4
Matières hydrocarbonées	1,4	5,2
Cendres	0,8	0,7
Eau	89,7	86,6

EQUIVALENCE EN PROTEINES TOTALES

1 KILO DE GRAINES DE SOJA = 3 KILOS DE VIANDE DE ZEBU
1 KILO DE GRAINES DE SOJA = 13 LITRES DE LAIT DE VACHE
1 KILO DE GRAINES DE SOJA = 60 OEUFS DE POULE

Annexe 8

SUPPLEMENTATION EN EAU ET ALLAITEMENT MATERNEL EXCLUSIF DANS LES REGIONS CHAUDES ET ARIDES DE L'EXTREME-NORD DU CAMEROUN: BENEFICES ET RISQUES POUR LES NOURRISSONS. (27)

LB LEYONG-EFOBI & TETANYE E.
Hôpital Central de Yaoundé-Département de Pédiatrie
CUSS-Université de Yaoundé
avec l'appui de PRITECH.

Bien que de nombreuses études aient montré l'inutilité de la supplémentation en eau des enfants allaités au sein, le sujet reste toujours controversé en Afrique Sub-Saharienne et ailleurs dans le monde.

Pour étudier le bénéfice éventuel de la supplémentation en eau des enfants allaités au sein, l'état d'hydratation de 50 nourrissons âgés de 0 à 6 mois et vivant dans des villages voisins de la ville de Maroua (Extrême-Nord du Cameroun) a été investigué.
Ces sujets ont été répartis en 2 groupes de 25 enfants chacun: le groupe A constitué d'enfants ne recevant que du lait maternel et le groupe B d' enfants recevant en plus de leur allaitement maternel des suppléments d'eau selon leurs coutumes traditionnelles.

Dans ces localités les températures extérieures variaient entre 28°C le matin et 45 °C à midi . L'humidité ambiante quant à elle passait de 13% à 55% au cours de la journée.

Chez chacun des 50 nourrissons l'on a mesuré au cours des périodes de la journée 9-11h, 13-15h, et 16-18h les données suivantes: le volume d'eau ingéré pour le groupe B, le volume urinaire émis pendant 10heures et la densité spécifique de l'urine collectée au cours de ces trois périodes.

En outre, l'on a sélectionné au hasard 17 échantillons d'eau administrée aux nourrissons du groupe B pour une étude bactériologique .

Les résultats montrent :

1-que le volume urinaire moyen émis pendant les 10 heures est comparable dans les 2 groupes soit 44 ml ± 17 dans le groupe A et 54 ml ± 18,6 dans le groupe B.

2- La densité spécifique moyenne des urines du matin, de l'après-midi et de la fin de la journée sont respectivement équivalentes: 1005 , 1011, 1010, pour le groupe A et 1007, 1007, 1009 pour le groupe B.

3- L'évolution des concentrations urinaires est similaire dans les 2 groupes A et B

4- l'examen bactériologique des 17 échantillons d'eau sélectionnés au hasard a révélé que tous étaient contaminés par des bactéries entéropathogènes, principalement les souches de E. coli, Klebsiella pn..

Ces données montrent qu'en dépit d'une supplémentation moyenne de 104 ml d'eau l'état d'hydratation des enfants du groupe B supplémentés en eau ne diffère pas de celui des enfants du groupe A exclusivement allaités au sein.

Conclusion

-Les résultats de ce travail confirment ceux des précédentes études effectuées dans d'autres régions arides et chaudes du globe suggérant que la supplémentation en eau des nourrissons exclusivement allaités au sein maternel ne confère aucun avantage du point de vue de l'équilibre hydrique.

- Nos résultats suggèrent en outre que la contamination bactérienne élevée des sources d'eau potable présente un risque considérable d'infections entérales pour les nourrissons dans les localités étudiées.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. La Situation des Enfants dans le monde, 1994 UNICEF p. 6

2. Conférence Internationale sur la Nutrition.
Ministère du Développement Rural, Ministère de la Santé Publique et des Affaires Sociales
République du Tchad, 1992 p. 8-10

3. Annunaire des Statistiques Sanitaires du Tchad, 1992

4. PRITECH

5. Cours sur la diarrhée
Manuel de l'Etudiant, OMS, Genève 1993 p. 113

6. Jelliffe D.B & Jelliffe E.F.P.
Prise en charge diététique de la diarrhé infantile aiguë (Manuel à l'attention des administrateurs de programmes de sante) deuxième édition, OMS 1993 p. 19

7. Jelliffe D.B & Jelliffe E.F.P. (voir ci-dessus) p. 23

8. Manuel de Recyclage pour le personnel
de Santé et de l'action sociale
USAID, PRITECH. 1988 p. 59

9. Nzungu Mavinga Lelo de Kimbu-Kiaku santé et maladie
Tome 1 (Zaire) BERPS 1990 p. 79

10. Manuel de Recyclage pour le Personnel
de santé et de l'action sociale
USAID, PRITECH, 1988 p. 62

11. Jelliffe D.B. & Jelliffe E.F.P (voir ref. 6) p. 20

12. Nzungu Mavinga Lelo de Kimbi-Kiaku
Santé et Maladie. Tome I (Zaire) BERPS 1990 p. 15

13. Manuel de Recyclage pour le Personnel
de santé et de l'action sociale
USAID, PRITECH, 1988 p. 60

14. Nzungu Mavinga Lelo de Kimbu-Kiaku santé et maladie
Tome 1 (Zaire) BERPS 1990 p. 34

15. Nana Dagal
Malnutrition et Diarrhée à N'Djaména
Réflexions pour la Réorientation de la Politique de Santé au Tchad
Mémoire, Maîtrise des Sciences et Techniques Sanitaires et Sociales, Université Lumière Lyon II, Juin 1987 p. 26-29

16. Le traitement des diarrhées aiguës
Guide a l'usage des Pharmaciens
OMS, Genève p. 10

17. Cours sur la diarrhée Manuel de l'Etudiant
OMS, Genève, 1993 p. 138-139

18. Cours sur la diarrhée, Manuel de l'Etudiant
OMS, Genève, 1993 p. 42

19. Cours sur la diarrhée, Manuel de l'Etudiant
OMS, Genève, 1993 p. 130-131

20. Manuel d'Instructions pour la prise en charge des Malnutris
Centre National de Nutrition et de Technologie Alimentaire
(CNNTA) p. 41-45

21. Usage Rationnel des medicaments dans le traitement des diarrhées aiguës de l'enfant. OMS, Genève 1992 p. 3

22. Manuel d'Instruction pour la prise en charge des Malnutris
(CNNTA) p. 22

23. Obtenu du Centre Social de Sarh

24. Obtenu du Centre Social de Sarh

25. Obtenu du Centre Social de Sarh

26. Dr Akintayo, PNUD, Sarh

27. Eyong Efobe B.T. and Tetanye Ekoe
Water needs for breastfed infants : Cameroon
Mothers and Children. Bulletin of Infant Feeding and Maternel
Nutrition vol II nº 1 1992, p.5 (Traduction par les Auteurs)

28. Promotion de l'allaitement maternel au Honduras
Mères et Enfants vol 6 nº 1, 1987 p.4

ANNEX 6: **CCSP TRAINING MANUAL FOR PARTICIPANT TRAINING IN DD.**

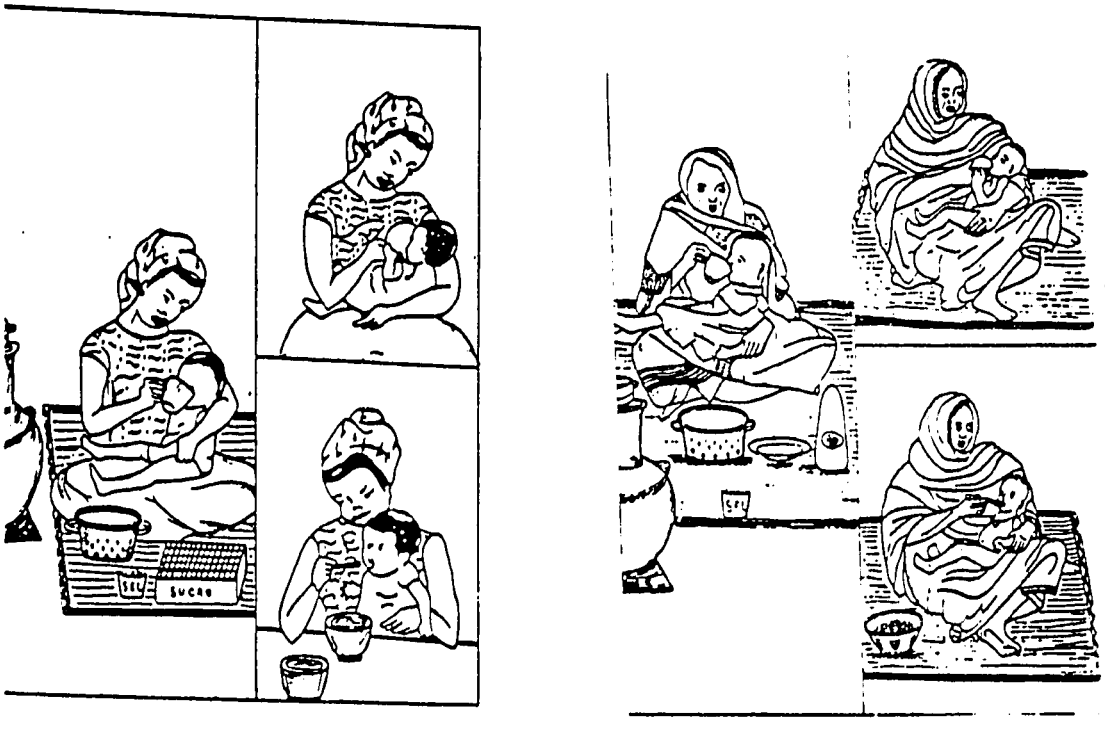
REPUBLIQUE DU TCHAD
MINISTERE DE LA SANTE PUBLIQUE
DIRECTION GENERALE
DIRECTION GENERALE ADJOINTE
-=-=-=-=-=-=-=-
DELEGATION SANITAIRE DU MOYEN-CHARI
-=-=-=-=-=-=-=-=-=-

UNITE - TRAVAIL - PROGRES

FORMATION CONTINUE POUR LA SURVIE DE L'ENFANT

PREVENTION ET PRISE EN CHARGE CLINIQUE DES MALADIES DIARRHEIQUES

FORMATION DES INFIRMIERS DU PREMIER NIVEAU
(SIX SESSIONS FAITES DU 14 MARS AU 1er AVRIL 1994 à SARH)



ASSISTANCE TECHNIQUE

PROJET SURVIE DE L'ENFANT AU TCHAD (PSET) USAID

12 Mars 1994

PROGRAMME DE LUTTE CONTRE LES MALADIES DIARRHÉIQUES AU TCHAD

DÉCLARATION DE POLITIQUE NATIONALE

La lutte contre les maladies diarrhéiques est une des priorités du pays. L'objectif du programme de Lutte contre les Maladies Diarrhéiques (LMD) au Tchad est de réduire la morbidité et la mortalité liées à la diarrhée chez les enfants de moins de 5 ans.

La principale stratégie est la prise en charge efficace de cas de diarrhoe. Cette prise en charge doit commencer par l'administration précoce des solutions de réhydratation orale à domicile dès la première selle diarrhéique. Les cas de déshydratation doivent être correctement suivis dans les centres de santé. D'autres stratégies concernent le respect des mesures préventives centrées sur l'hygiène individuelle et collective (assainissement du milieu).

Le choléra, maladie diarrhéique par excellence, fait partie intégrante du programme de lutte contre les maladies diarrhéiques.

Une prise en charge efficace de la diarrhée est :

- le traitement effectif des cas par le remplacement des liquides et électrolytes perdus,
- l'emploi rationnel des antibiotiques et antiparasitaires,
- le maintien de l'alimentation pendant et après l'épisode diarrhéique,
- le recours à un centre de santé en cas d'aggravation.

La prise en charge des cas de diarrhée est assurée :

- à domicile par les parents, et les membres de la famille,
- dans les centres socio-sanitaires par le personnel,
- au niveau des prestataires de Sel de Réhydratation Orale (SRO) par les agents des pharmacies villageoises, le personnel des pharmacies et des dépôts des secteurs public et privé.

1. THÉRAPIE A DOMICILE

La prise en charge des cas à domicile se fait par les membres de la famille avec les solutions suivantes :
- la Solution Salée Sucrée (SSS).
- le Sel de Réhydratation Orale lorsqu'il est disponible.

L'alimentation et l'allaitement de l'enfant diarrhéique se poursuivent durant tout l'épisode diarrhéique.

Pendant l'épisode diarrhéique, les aliments conseillés sont ceux disponibles et accessibles, riches en calories, en protéines et en potassium.

Les parents doivent consulter immédiatement le centre de santé le plus proche, lorsque l'enfant pris en charge à domicile présente au moins un des signes suivants
- nombreuses selles liquides (plus de 3 selles par jour).
- bouche et lèvres sèches
- yeux enfoncés.
- fièvre

l'etat de l'enfant ne semble pas s'améliorer

2 THÉRAPIE DANS LES CENTRES SOCIO-SANITAIRES

La prise en charge d'un enfant diarrhéique doit se faire dans tous les centres socio-sanitaires et les hôpitaux de référence publics et privés.

Dans les formations socio-sanitaires, la prise en charge commence par une évaluation adéquate de l'état de l'enfant qui consiste à l'évaluation du degré de déshydratation et la prise de décision pour le traitement selon le tableau de prise en charge de l'enfant diarrhéique proposé par l'O.M.S.. Les statuts vaccinal et nutritionnel de l'enfant sont systématiquement vérifiés.

Le Sel de Réhydratation Orale est le médicament de base pour le traitement de la diarrhée dans un centre socio-sanitaire. Le Sel de Réhydratation conditionné pour un litre est celui utilisé au niveau national. La solution se donne pendant au moins une heure à tout enfant se présentant avec une diarrhée.

Des messages éducatifs sur les liquides et les aliments à donner à domicile ainsi que sur la surveillance des signes d'aggravation sont donnés à la mère avant qu'elle ne quitte le centre de santé.

La thérapie de réhydratation par voie intraveineuse se fait au niveau des formations sanitaires de référence et elle est relayée par la thérapie par voie orale dès que l'enfant peut boire.

L'antibiothérapie est réservée aux cas graves de diarrhée sanguinolente ou muqueuse à germe causal isolé et bien identifié.

Les autres produits pharmaceutiques seront bannis du traitement, notamment :

3.1. Les solidificateurs des selles (exemple : Pulpe de caroube, Gelopectose)
3.2. Les inhibiteurs de motricité intestinale (exemple : Imodium, Diarsed, Elexir parégorique)
3.3. Les antiseptiques intestinaux (exemple : Ganidan, Ercéfuryl)
3.4. Les médicaments mixtes (exemple : Thiacyl au caroube, diarsed–néomycine)
3.5. Les autres médicaments (exemple : kaolin, ultra–levure, charbon)

En cas de manifestation de choléra :

- la thérapie intraveineuse sera relayée par la SRO dès que possible. L'antibiotique le plus approprié serait utilisé.
- la chimioprophylaxie de masse est interdite.
- la vaccination n'est pas pour le moment recommandée.

4. PRÉVENTION

Les mesures préventives préconisées par le programme national sont basées sur les points principaux suivants :

- l'allaitement maternel exclusif pendant 4 à 6 mois
- le lavage des mains au savon avant de préparer ou manger et après être allé aux selles.
- l'utilisation de l'eau propre en abondance.
- l'utilisation des latrines
- l'évacuation correcte des selles des petits enfants
- la bonne nutrition de l'enfant
- la vaccination.

5. RECHERCHE

Le programme entreprendra et encouragera des recherches pour trouver des liquides plus adaptés et disponibles au sein de la communauté pour les soins de la diarrhée.

Date : 25/1/93

Le Ministère de la Santé Publique
et des Affaires Sociales

ALI MAHAMAT ZENE

MINISTERE DE LA SANTE PUBLIQUE
ET DES AFFAIRES SOCIALES
TCHAD

POLITIQUE NATIONALE DE LUTTE CONTRE LES MALADIES DIARRHÉIQUES

LES TACHES DE L'INFIRMIER DU NIVEAU PERIPHERIQUE

POUR LES MALADIES DIARRHEIQUES

TACHE N° 1. INFORMER ET EDUQUER
LES MERES, LES FAMILLES ET LES COMMUNAUTES SUR
. l'Allaitement Maternel Exclusif
. la Prévention des Maladies Diarrhéiques

TACHE N° 2. EXAMINER, CLASSER, TRAITER UN ENFANT DE MOINS DE 5 ANS AVEC DIARRHEE

TACHE N° 3. SURVEILLER L'EVOLUTION DES MALADIES DIARRHEIQUES DANS SA ZONE DE RESPONSABILITE

TACHE N° 4. PARTICIPER ACTIVEMENT A LA SUPERVISION DE SES ACTIVITES POUR LES MALADIES DIARRHEIQUES

LES OBJECTIFS EDUCATIONNELS
POUR LA FORMATION DES INFIRMIERS DU NIVEAU PERIPHERIQUE

DEFINIR LES TERMES USUELS

I. SURVEILLER L'ÉVOLUTION DES MALADIES DIARRHÉIQUES DANS SA ZONE DE RESPONSABILITÉ.

1.1. Situer les maladies diarrhéiques parmi les cinq problèmes de santé des enfants de moins de 5 ans.

1.2. Citer les facteurs de risque des maladies diarrhéiques

1.3. Citer les trois germes responsables des maladies diarrheiques.

1.4. Utiliser ces informations pour suivre l'évolution des nouveaux cas sur une période trimestrielle, annuelle

II. EXPLIQUER LES MÉCANISMES DE LA DIARRHÉE ET RÉHYDRATATION.

2.1. Expliquer à l'aide d'un schéma anatomique l'absorption intestinale.

2.2. Expliquer les deux mécanismes de la diarrhée aïgue

2.3. Décrire le mecanisme de l'installation de la malnutrition au cours d'une diarrhée.

2.5. Décrire l'action de la réhydratation et de l'alimentation.

III. INFORMER ET ÉDUQUER LES MÈRES, LES FAMILLES ET LES COMMUNAUTÉS

3.1. Recenser les croyances, connaissances, attitudes, comportement et pratiques sur les maladies diarrhéiques.

3.2. Identifier les conseils à donner en l'absence de diarrhée.

3.3. Citer les mesures générales en présence d'une diarrhée.

3.4. Citer les signes clés (signes d'alarme) devant une diarrhée.

IV. PRENDRE EN CHARGE UN ENFANT ATTEINT D'UNE DIARRHÉE

4.1. Citer les signes et symptômes d'une diarrhée, d'une déshydratation.

4.2. Classer par ordre de gravité les signes et problèmes identifiés à l'aide du tableau de recherche de signes de déshydratation.

4.3. Traiter la diarrhée et autres problèmes à l'aide du tableau de traitement.

4.4. Donner les instructions pour la conduite des traitements de la diarrhée (préparation, administration, conservation de la SRO, de la SSS).

4.5. Référer d'urgence (ou traiter sur place quand c'est nécessaire)

- diarrhée avec déshydration sévère (grave)
- diarrhée avec malnutrition
- dysenterie bien traitée sans amélioration

4.6. Enregistrer la prise en charge des diarrhée dans différents cahiers et fiches.

V. PARTICIPER ACTIVEMENT DANS LA SUPERVISION DES MALADIES DIARRHEIQUES

5.1 Citer les six points de la supervision formative

5.2 Utiliser la liste de contrôle de supervision des maladies diarrhéiques

DEFINIR LES TERMES USUELS

* L'eau potable est une eau sans bactérie, adéquate pour la consommation

* L'eau propre est une eau qui ne contient pas d'impureté visible à l'oeil nu.

* Une diarrhée se définit comme une émission de 3 selles ou plus par 24 heures, de consistance molle ou liquide. Une telle selle contient plus d'eau que d'habitude.

  Il faut cependant noter que le nouveau-né exclusivement nourri au sein maternel fait des selles molles plus de 3 fois par jour sans toutefois faire une diarrhée. Ceci peut se vérifier par un gain de poids normal.

* Une diarrhée aqueuse aiguë est une diarrhée d'installation brutale avec une durée de moins de 14 jours.

* Une dysenterie est une diarrhée qui s'accompagne de sang visible et parfois de la glaire dans les selles. Elle est causée essentiellement par les shigelles et l'Entamoeba histolytica.

* Selon le programme national de lutte contre les maladies diarrhéiques et le système des statistiques nationales sanitaires, une diarrhée est chronique lorsqu'elle a une durée de plus de 14 jours. Cependant l'OMS distingue 2 sous-catégories :

* Une diarrhée chronique avec un caractère récidivant liée aux causes non infectieuses telle une intolérance au gluten et des troubles métaboliques.

* Une diarrhée persistante avec un début brusque et une durée de plus de 14 jours, ainsi qu'un amaigrissement important. Les causes sont infectieuses (les shigelles, l'Entamoeba histolytica, giardia et cryptosporidium). Les facteurs de prédisposition sont : la malnutrition, l'introduction récente de lait d'origine animale ou d'une préparation pour nourrisson, le jeune âge, les déficits immunitaires (SIDA) et un épisode récent de diarrhée.

* Une déshydratation est une perte par l'organisme d'une importante quantité d'eau et de sel, entraînant une perte de poids.

* La thérapie par réhydratation orale (TRO) consiste à donner un liquide contenant du glucose et du sel dans des proportions définies par voie orale dans le traitement de la diarrhée.

* Le sevrage est la période d'introduction d'aliments autres que le lait maternel chez l'enfant. Il doit être progressif conformément au calendrier nutritionnel.

* L'allaitement maternel exclusif consiste à :

  . allaiter l'enfant dans l'heure qui suit sa naissance ;
  . lui donner tout le colostrum ;
  . allaiter l'enfant à sa demande de jour et de nuit ;
  . ne donner à l'enfant rien que le lait maternel (même pas d'eau) ;
  . pendant une période de 4 mois après la naissance.

* L'ablactation est l'arrêt total de l'allaitement maternel.

1.1. SITUER LES MALADIES DIARRHEIQUES PARMI LES PROBLEMES DE SANTE DES ENFANTS AGES DE MOINS DE 5 ANS

La diarrhée est une des principales causes de morbidité chez les jeunes enfants des pays en développement. Plus d'un tiers (plus de 33 %) des lits des hôpitaux et des consultants externes sont consacrés aux diarrhées.

La principale cause de décès est une déshydratation (DSH) résultant d'une perte de liquides et de sels dans les selles.

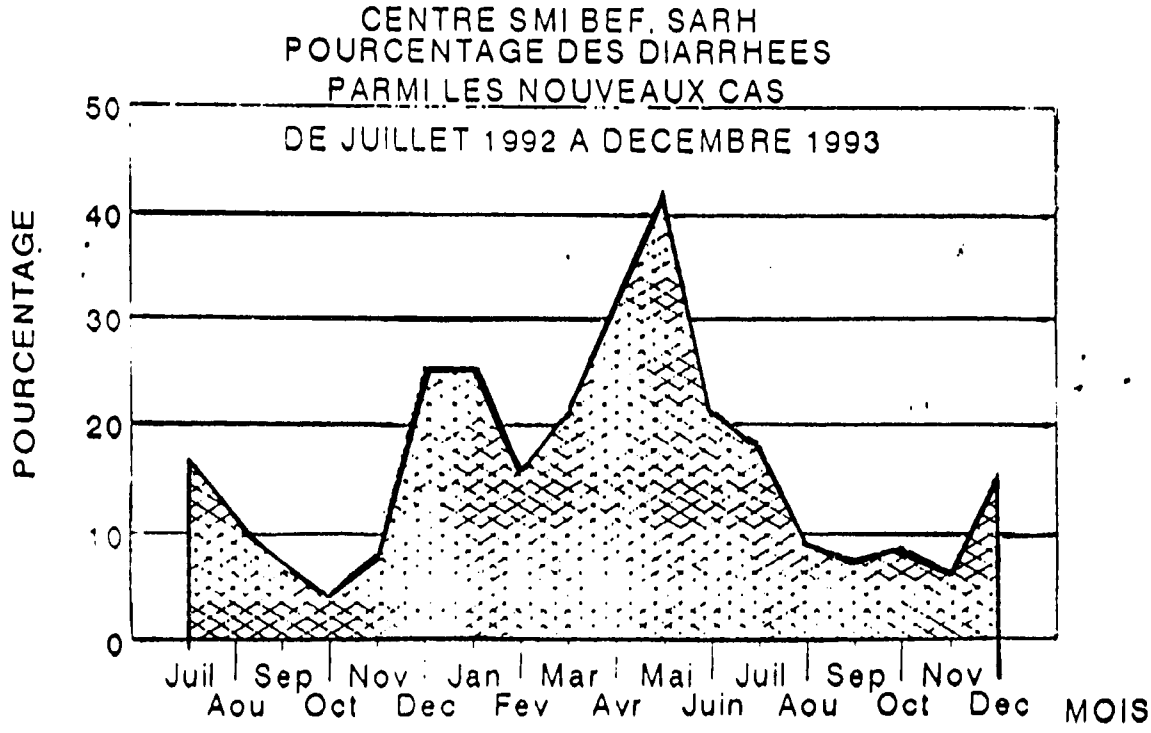
La complication majeure dont peuvent souffrir les survivants est la malnutrition proteino-énergétique qui affaiblit l'organisme et le prédispose aux infections.

Selon l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), on recense chaque année 1,3 milliard d'épisodes et 2,9 millions de décès chez les enfants de moins de 5 ans. Selon la même source 80 % de ces morts surviennent au cours des 2 premières années de vie.

Au Tchad le programme de lutte contre les maladies diarrhéiques est opérationnel depuis 1986 et dispose d'une Politique Nationale écrite. Selon l'annuaire des statistiques sanitaires de 1992, la diarrhée est le 4 ème problème de santé à l'échelon national, le 2 ème et le 3 ème pour les tranches d'âge 0 a 11 mois et 1 à 4 ans respectivement. Une étude des décès pédiatriques de 4 hôpitaux regroupés (Ati, Abeché, Bebalem et Mongo) classe la malnutrition, la rougeole et la diarrhée avec déshydratation comme les 1 ère, 5 ème et 6 ème causes de décès.

Les diarrhées ont un caractère saisonnier.

Ce fait est mis en évidence par des données nationales et celles du service de Santé Maternelle et Infantile et Bien-Etre Familial (SMI/BEF) de Sarh. On observe une augmentation du nombre de cas de diarrhée entre les mois de Février et Juillet avec un pic entre Mai et Juillet, ce qui correspond à la période chaude et humide.



189

1.2. CITER LES FACTEURS DE RISQUE DES MALADIES DIARRHEIQUES

Comme partout ailleurs dans le tiers monde, la diarrhée constitue un problème de santé majeur lié à la non disponibilité d'une bonne eau pour tous, des mauvaises techniques d'assainissement et d'un environnement hostile auxquels s'ajoutent les difficultés financières du pays en général et des services de santé en particulier.

Les facteurs de risque élevé des maladies diarrhéiques sont :

- mauvais usage de l'eau pour l'hygiène et la boisson
- mauvaise hygiène collective ("diarrhée d'insalubrité")
- mauvaise préparation des aliments ("diarrhées de l'eau")
- manque d'hygiène à la consommation ("diarrhées des mains sales")
- mauvaise conservation des aliments ("diarrhées des mouches")

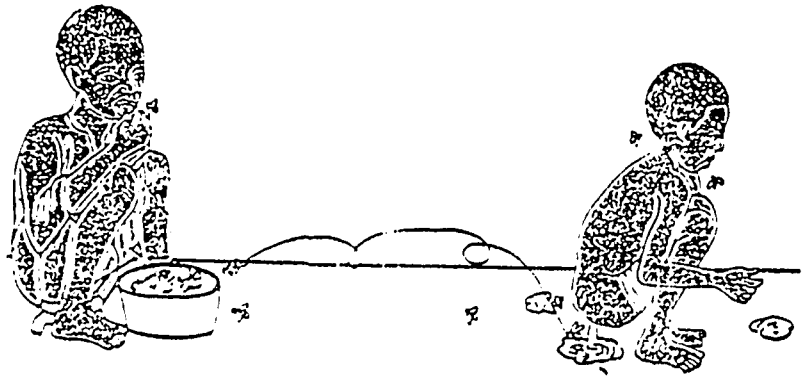
- malnutrition ("diarrhées nutritionnelles")

- allaitement maternel mal fait et insuffisant
- introduction récente de lait d'origine animale
- allaitement artificiel avec biberons et tétines non stérilisés
- ablactation brutale
- mauvaises pratiques de sevrage

- faible taux de vaccination antirougeoleuse
- rougeole récente

- antécédents de diarrhée persistante
- états d'immunodéficience (SIDA)

Figure ... CONTAMINATION FECALE DES ALIMENTS PAR LES MOUCHES



CONTAMINATION DES ALIMENTS PAR LES MOUCHES DES ORDURES MENAGERES

1.3. CITER 3 GERMES RESPONSABLES DES MALADIES DIARRHEIQUES

Les diarrhées sont causées par l'intolérance, l'allergie, et surtout par la contamination de l'eau ou des aliments par les germes.

Les principaux germes responsables des diarrhées infantiles sont :

* LES VIRUS : le Rotavirus est responsable de la majorité des cas de diarrhée infantile.

* LES BACTERIES : on a les Shigelles, les Escherichia coli, les Salmonelles, le Vibrio cholerae 01 et Campylobacter jejuni.

* LES PARASITES (Protozoaires) : Giardia lamblia, Entamoeba histolytica et Cryptosporidium.

Les diarrhées surviennent aussi lors de certaines infections : infections respiratoires, paludisme et rougeole.

Enfin d'autres causes des diarrhées sont les médicaments, les déficits immunitaires (SIDA).

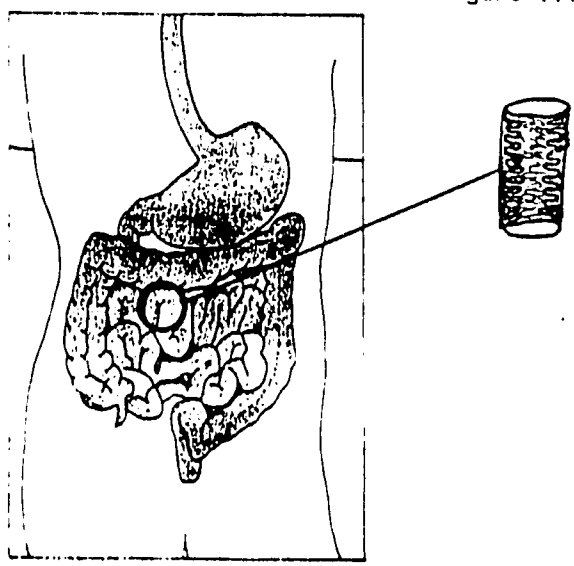
En zone sahélienne, les proportions de germes responsables des diarrhées sont :

Rotavirus	= 40.0 %
Escherichia Coli	= 25.0 %
Autres germes	= 20.0 %
Salmonelles	= 07.5 %
Shigelles	= 07.5 %

II. EXPLIQUER LES MECANISMES DES DIARRHEES ET DE LA REHYDRATATION

L'eau et les sels sont transportés dans l'intestin grêle où se produisent l'absorption et la sécretion. En circonstance normale le bilan net est une absorption (voir a la page suivante).

Dans les situations pathologiques, 2 mécanismes interviennent :
une augmentation de la sécrétion et ou une diminution de l'absorption.
Cette situation entraine une augmentation du volume de liquide arrivant dans le gros intestin ou la capacité d'absorption peut être rapidement dépassée et provoquer une diarrhée (voir figure ... p....).



Source : PRITECH (Modifie) (4)

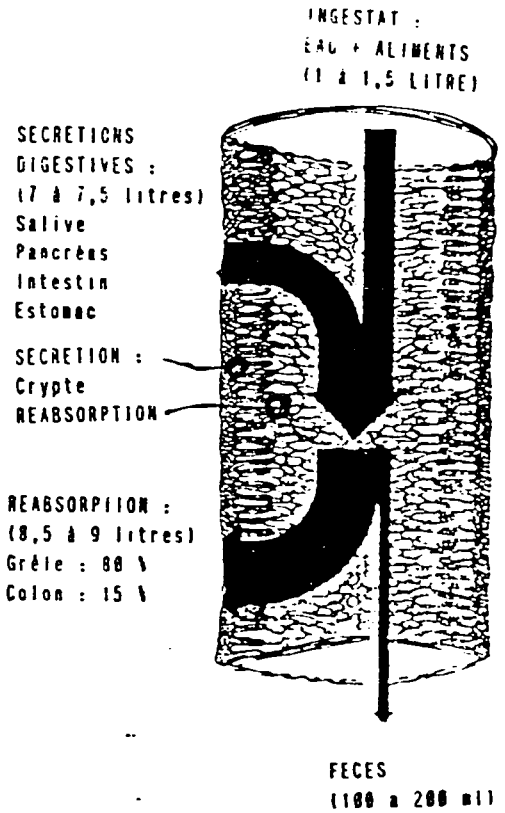


Figure 3. PHYSIOLOGIE DE L'ABSORPTION INTESTINALE (Adulte)

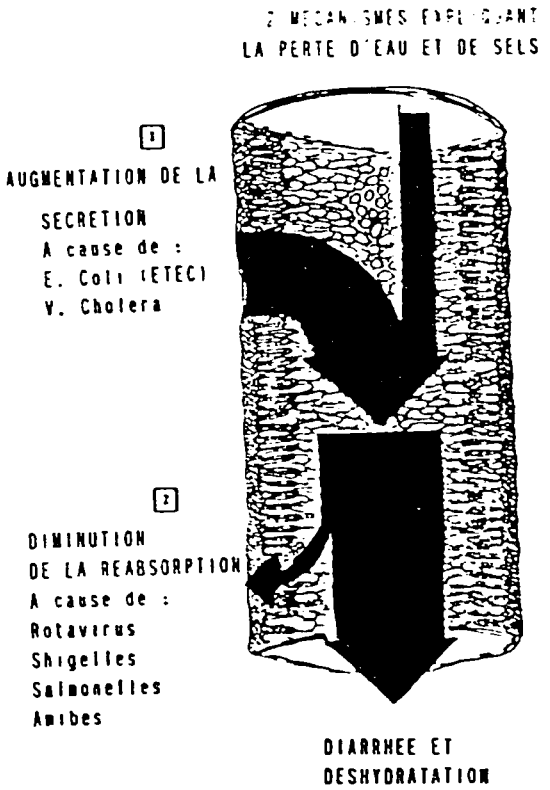


Figure 4. 2 MECANISMES EXPLIQUANT LA PERTE D'EAU ET DE SELS

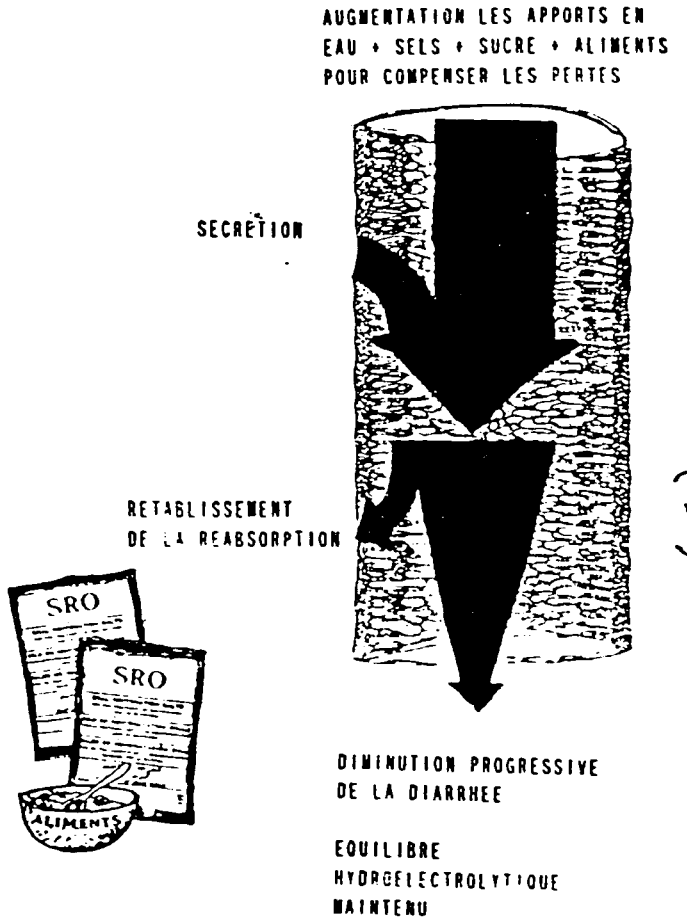


Figure 5. TRAITEMENT DE LA DIARRHEE AVEC LA SRO

(10)

LE TRAITEMENT DES MALADIES DIARRHEIQUES

En l'absence de l'alimentation et de réhydratation, la diarrhée s'aggrave. Il est important de poursuivre l'alimentation en même temps que la réhydratation. En effet, l'absorption de glucose ou d'acides aminés favorise l'absorption intestinale du sodium, de l'eau et d'autres sels

Le traitement CURATIF des maladies diarrhéiques repose essentiellement sur la réhydratation qui peut se faire par 3 voies : orale, intraveineuse (IV) et nasogastrique (NG).

Parmi ces 3 voies, la voie orale est la plus utilisée.

Les avantages de la Thérapie par Réhydratation Orale (TRO)

La TRO est simple, peu coûteuse, efficace et peut se pratiquer partout et par tous.

L'utilisation de la thérapie par réhydratation orale (TRO) a révolutionné la prise en charge des maladies diarrhéiques. La TRO constitue l'élément majeur de la prise en charge des diarrhées.
Selon l'UNICEF dans son rapport sur la situation des enfants dans le monde, 1994, la TRO sauve la vie de plus d'un million d'enfants chaque année, et un enfant atteint de diarrhée sur trois reçoit la TRO à domicile. Ainsi, environ 3000 décès sont évités chaque jour grâce à la TRO

La TRO comporte deux phases :

REHYDRATATION = corriger rapidement les déficits en eau et en sels
ENTRETIEN = remplacer les pertes au fur et à mesure qu'elles se produisent jusqu'à l'arrêt de la diarrhée.

On donnera à l'enfant de moins de 2 ans 25 à 50 ml après chaque selle liquide ou vomissement. Celui qui a plus de 2 ans recevra 50 à 100 ml.

La solution utilisée, un mélande d'eau et de sels de réhydratation orale (SRO), préconisée par l'OMS et l'UNICEF obéit à certaines normes. Le Tableau 1 suivant montre les concentrations reglementaires du glucose et des sels

Composition des sels de réhydratation pour la voie orale préconisée par l'OMS et l'UNICEF

Ingredients	Quantité gr/l	Ions
Chlorure de sodium	3,5	Sodium
Citrate trisodique, dihydraté	2,9*	Citrate
Chlorure de potassium	1,5	Potassium
Glucose	20,0	Glucose

(*) Ou 2,5 g de bicarbonate de sodium

Lorsqu'il n'y a pas de sachets de SRO, une Solution Salée Sucrée (SSS) peut être préparée de la façon suivante :

LA SOLUTION SALEE SUCREE (ou SSS, ou "3 S")	
INGREDIENTS	QUANTITE
. Eau potable	1 litre (1000 ml) ou un demi Koro
. Sel de cuisine écrase	2 pincées à 3 doigts, ou un capuchon arasé de sel
. Sucre	8 morceaux, ou un demi dinedj de sucre en poudre
. Jus d'orange ou de citron	lorsque c'est possible
Il faut savoir que la SSS semble plus sucrée que la solution obtenue à partir des sachets. Sans doute parce que pour avoir l'équivalent de 20 g de glucose, il faut 40 g de saccharose, soit deux fois plus.	

DEUX AUTRES SOLUTIONS UTILISEES POUR LA REHYDRATATION

1. EAU DE RIZ	
INGREDIENTS	PREPARATION
1 verre de riz (4 dinedj) 1 litre d'eau potable ou demi corro 1 cuillère à café rase de sel de cuisine écrasé jus d'1 orange ou citron si possible	- laver le riz - faire cuire le riz dans l'eau - filtrer et saler, puis ajouter le jus de citron ou d'orange si possible - ramener la quantité à un litre avec de l'eau bouillie - bien remuer
2. SOUPE DE CAROTTES	
INGREDIENTS	PREPARATION
500 gr de carottes 1,5 litre d'eau ou 3/4 corro 1 cuillère à café rase de sel de cuisine écrasé	- laver les carottes - les couper en petits morceaux - faire cuire 1 heure - écraser dans l'eau de préparation

114

II. INFORMATION, EDUCATION, COMMUNICATION (IEC) POUR LES MALADIES DIARRHEIQUES

2.1. PROMOUVOIR L'ALLAITEMENT MATERNEL DANS LA LUTTE CONTRE LA DIARRHEE

A la fin de cette partie de la session le participant doit être capable de :

* Citer au moins 5 avantages de l'allaitement maternel
* Citer 2 causes de survenue de la malnutrition chez les petits tchadiens sous allaitement maternel
* Citer au moins 5 conditions pour le succès de l'allaitement maternel

LETTRE D'UN NOUVEAU - NE

Date : Aujourd'hui

A
Docteur / Infirmier
Centre de Santé / Dispensaire de.....
Village / Ville de .....

Cher Docteur / cher Infirmier,

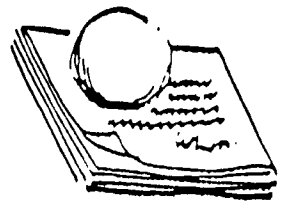
Cette année est la plus importante de ma vie et je suis à votre merci.

J'ai besoin de ma mère, j'ai besoin d'amour, j'ai besoin du lait de ma mère. Allez vous m'en priver?

Mon cerveau a besoin d'un lait riche en lipides. J'ai besoin de protection contre la diarrhée et les allergies. Vous n'allez pas me priver du lait maternel, qui est ma seule défense contre ces dangers n'est-ce-pas?

Allez vous m'exposer aux millions de bactéries, à l'eau contaminée et aux tétines sales, si tôt dans la vie, alors que je pourrais boire confortablement le lait tiède de ma mère, fait pour moi?

Allez vous sacrifier mon avenir pour le bien d'une firme pharmaceutique ? Allez vous négocier mon bien - être pour un presse - papier, un stylo ou des échantillons gratuits, que vous recevriez d'un fabricant de lait infantiles?



Ma mère a confiance en vous et souhaite bénéficier de vos conseils. Allez vous decevoir sa confiance, en ne lui expliquant pas comment m'allaiter correctement? Ou trahirez vous sa confiance, en lui donnant de mauvais conseils, en lui suggérant le biberon?

Bref, allez vous me mettre sur la voie de la malnutrition, d'une enfance malade et d'une vie adulte problématique? Le ferez - vous Cher Docteur, Cher Infirmier?

Le lait maternel est le meilleur aliment le plus sur pour l'enfant dans les pays en développement. Il n'y a pas pratiquement de contre indications (sauf la prise de médicaments anti tuberculeux et anti cancéreux).

Parmi les avantages on peut citer :

POUR L'ENFANT :

LE COLOSTRUM

* Le colostrum est le premier aliment parfait pour le nouveau-né. Il contient plus de protéines et de vitamine A que le lait maternel proprement dit.

* Les nouveau-nés allaités au sein n'ont pas besoin d'eau : Si on donne de l'eau ou des aliments artificiels au bébe, le colostrum se trouve dilué. Les reins du bebe ne peuvent pas filtrer de grandes quantites de liquide et souffrent de surcharge pouvant conduire plus tard à des maldies rénales.

* Le colostrum est laxatif et aide le bébé à évacuer le méconium. Cela aide à éviter la jaunisse (ictère).

* Les immunoglobulines (IgA pour la plupart) contenues dans le colostrum protegent le bébé contre les infections. Le colostrum est la première immunisation du bebe contre de nombreux virus et bactéries.

PROTECTION CONTRE LES INFECTIONS

* Comparés aux bebes nourris artificiellement, les bebes allaités au sein sont moins souvent malades. Ils souffrent moins de diarrhée, moins d'infections gastro-intestinales et moins d'infections des voies respiratoires.

* Le lait maternel contient des élements nécessaires à la protection et à la croissance du jeune enfant :

  le facteur bifidus qui empêche la multiplication d'autres bactéries nuisibles.

  des dizaines d'agents anti-inflammatoires réduisent les dommages causés par une inflammation incontrôlée.

  des lymphocytes et des macrophages qui luttent contre les maladies.

  des anticorps qui protègent le bébe contre les maladies auxquelles la mère est exposée.

  des facteurs de croissance favorisent le développement et la maturation du systeme immunitaire, du systeme nerveux central et des organes (comme la peau) du bébe.

  des nombreux enzymes digestives comme la lactase qui contribue à prévenir le rachitisme, qui facilite l'absorption du calcium et favorise le développement du cerveau.

POUR LA MERE :

* L'ocytocine qui est sécrétée pendant l'allaitement contracte l'utérus et contribue à arrêter les saignements après l'accouchement. Il est donc important de commencer à allaiter au sein immédiatement après la naissance et de continuer à allaiter au sein frequement.

* Les femmes allaitantes utilisent efficacement l'énergie des aliments. Elles métabolisent mieux les nutriments et peuvent produire du lait même si elles ont une ration alimentaire limitée.

* Des tétées fréquents retardent la répparition des règles de la mère et contribuent à eviter une autre grossesse. Cela lui permet d'économiser du fer et d'espacer les naissances.

* Le risque de cancer du sein et des ovaires diminue.

* La charge de travail que représente la préparation de l'alimentation du nourrisson est réduite.

* Les mères se remettent plus rapidement de l'accouchement

* Les mères réalisent des économies en évitant les dépenses occasionnées par l'allaitement artificiel.

PREVENTION DES MALADIES DIARRHEIQUES

A la fin de cette partie de la session le participant doit être capable de :

* Citer au moins 5 informations prioritaires sur les maladies diarrhéiques.
* Citer au moins 5 conseils à donner aux mères en l'absence de diarrhée.
* Décrire les 3 grandes catégories d'aliments.
* Décrire le calendrier d'alimentation des nourrrissons

2.2. LES INFORMATIONS PRIORITAIRES SUR LES MALADIES DIARRHEIQUES

* La diarrhée peut tuer par sa conséquence qui est la déshydratation
* La diarrhée peut entraîner une malnutrition
* L'allaitement maternel protège contre la diarrhée
* La TRO est le moyen de prévention et le traitement le plus efficace de la déshydratation au cours d'une diarrhée
* Une eau potable pour la boisson protège contre la diarrhée
* L'utilisation adéquate des latrines protège contre la diarrhée
* L'hygiène individuelle et collective prévient la diarrhée

2.3. LES CONSEILS A DONNER AUX MERES EN L'ABSENCE DE DIARRHEE

Faire vacciner l'enfant conformément au calendrier du Programme National de Vaccination, en particulier contre la rougeole ;

Allaiter exclusivement au sein pendant les 4 premiers mois de vie

Se laver les mains avant la tetée

Laver les seins non couverts avant la tetée

Pratiquer un bon sevrage dès l'âge de 4 mois en utilisant les aliments locaux (voir tableaux 2 et 3, p...).

* Aliments de "construction" (protéines) tels que soupe d'arachides, haricots, soja, oeufs ou viande ;

* Aliments de "force" (glucides) tels que le lait, les bouillies de céréales, l'huile, le sucre

* Aliments de "protection" (vitamines) tels que les légumes feuilles, les légumes, les fruits, et le beurre de karité ;

Faire un sevrage progressif conduisant à l'ablactation

Laver les mains des enfants avant de leur donner a manger

Couper régulièrement les ongles

Se laver les mains au savon après la selle et avant de toucher aux aliments et avant de manger (voir figure ... p...)

Laver les aliments et ustensiles avec de l'eau propre (voir p...)

Couvrir les aliments et l'eau pour la boisson

Utiliser de l'eau potable pour la boisson (voir p...)

Protéger les points d'eau de toute souillure (voir figure p.)

Aménager des puits avec margelles et un enclos

Aménager les coins des douches

Aménager et entretenir les dépôts d'ordures (voir figure p.)

Eliminer avec hygiène les selles des jeunes enfants (voir figure

Utiliser les latrines selon les règles de l'assainissement

CALENDRIER POUR L'ALIMENTATION DES JEUNES ENFANTS

GROSSESSE	NAISSANCE ---> 4e MOIS	6e MOIS --->		12 MOIS --->	18/24 MOIS---->
Fournir à la mère une alimentation supplémentaire et la preparer à l'allaitement au sein	Allaiter au sein dès la premiere heure suivant la naissance				
	Allaiter aussi souvent et aussi longtemps à la demande du nourrisson				
	Donner uniquement exclusivement du lait maternel jusqu'à l'âge de 4 mois				
	POURSUIVRE L'ALLAITEMENT AU SEIN A LA DEMANDE DU NOURRISSON DE JOUR COMME DE NUIT				
		Ajouter des aliments reduits en bouillies, ou en purees : cereales, legumes,	Ajouter un ou deux autres types aliments ex : fruits, legumes, produits animaux	Faire partager a l'enfant le plat familial mais avec des repas frequents 4 a 6 fois par jour	A mesure que le lait maternel diminue augmenter progressivement la ration provenant du plat familial
		Donner la bouillie ou la puree deux fois par jour	Donner des repas varies 3 a 4 fois par jour		
			Augmenter au fur et à mesure la quantite d'aliments		

Source OMS (modifié)

INSTRUCTIONS SUR LE TRAITEMENT A DOMICILE

1. DES LE DEBUT DE LA DIARRHEE, DONNEZ A VOTRE ENFANT PLUS DE LIQUIDES QUE D'HABITUDE.

DONNEZ-LUI :

- De la solution de SRO
- Des aliments liquides (soupe, eau de riz, yaourt)
- De l'eau pure
- Si l'enfant a moins de 6 mois et s'il est nourri exclusivement au sein, donnez-lui immédiatement de la solution de SRO ou de l'eau en plus du lait maternel.

DONNEZ A VOTRE ENFANT AUTANT DE CES LIQUIDES QU'IL VEUT EN BOIRE.

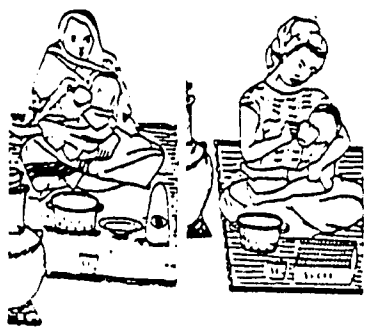
2. DONNEZ A MANGER EN ABONDANCE A VOTRE ENFANT

- Donnez-lui le sein fréquemment.
- S'il n'est pas nourri au sein, donnez-lui le lait habituel.
- Si votre enfant a 6 mois ou plus, ou mange déjà des aliments solides, donnez-lui aussi :
  - des céréales ou un autre aliment féculent mélangés à des légumineuses, des légumes, de la viande ou du poisson, et un peu d'huile
  - des jus de fruits frais ou des bananes écrasées
  - des aliments fraîchement préparés, bien cuits et bien écrasés ou pilés
  - des petits repas fréquents (au moins 6 par jour)
  - un repas supplémentaire par jour pendant 2 semaines après la fin de la diarrhée

3. AMENEZ VOTRE ENFANT A L'AGENT DE SANTE SI :

- Il ne va pas mieux dans les 2 jours
- Il a de nombreuses selles liquides
- Il a des vomissements répétés
- Il a une soif prononcée
- Il ne mange ni ne boit normalement
- Il a de la fièvre
- Il a du sang dans les selles.

NE DONNEZ PAS DE MEDICAMENTS CONTRE LA DIARRHEE SAUF SI UN AGENT DE SANTE LE RECOMMANDE



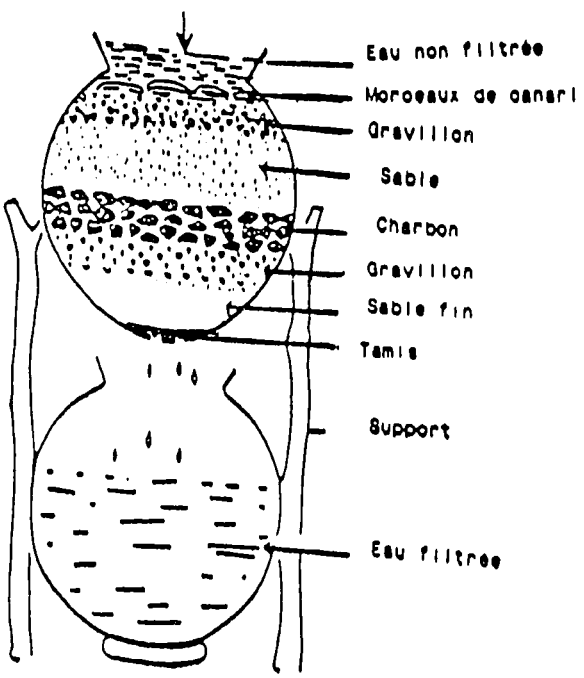
4. VOUS POUVEZ PREVENIR LA DIARRHEE SI :

- vous nourrissez l'enfant exclusivement au sein pendant les 4 à 6 premiers mois de vie et continuez à l'allaiter pendant au moins deux ans
- vous commencez à donner à l'enfant des l'âge de 4 à 6 mois les aliments indiqués au point 2 de la fiche
- vous donnez à manger à l'enfant des aliments qui viennent tout juste d'être préparés et lui donnez à boire de l'eau propre
- vous lui donnez le lait et les autres liquides à boire à l'aide d'une tasse et d'une cuiller au lieu d'utiliser un biberon
- vous veillez à ce que tous les membres de la famille se lavent les mains après être allés à la selle et avant de préparer les repas ou de manger
- vous veillez à ce que tous les membres de la famille utilisent des latrines
- vous jetez les selles des jeunes enfants dans les latrines ou les enfouissez dans le sol
- vous faites vacciner votre enfant contre la rougeole aussitôt que possible après qu'il a atteint l'âge de 9 mois.

LAVAGE DES MAINS A L'EAU ET AU SAVON

LAVAGE DES ALIMENTS

: FILTRE A SABLE ET CHARBON

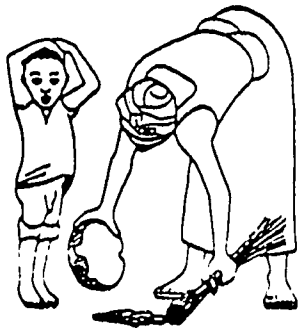


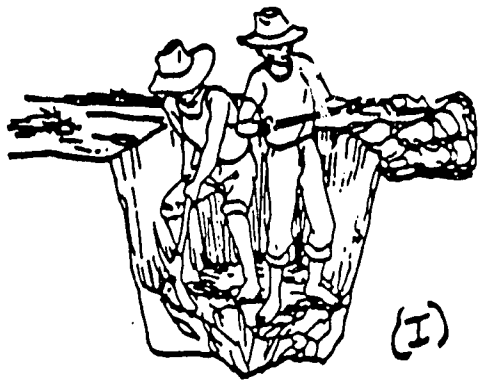
SOURCE

Si la source est bien aménagée, on peut boire son eau sans danger.
(OCBAC)

122

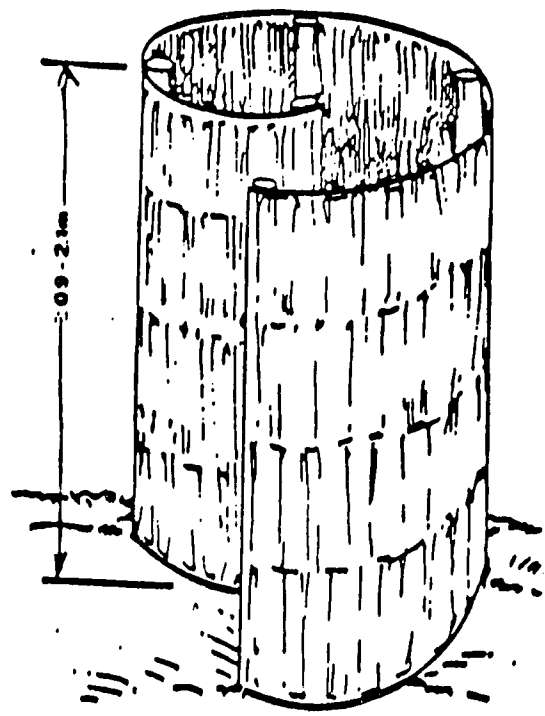
ELIMINATION DES SELLES DES JEUNES ENFANTS

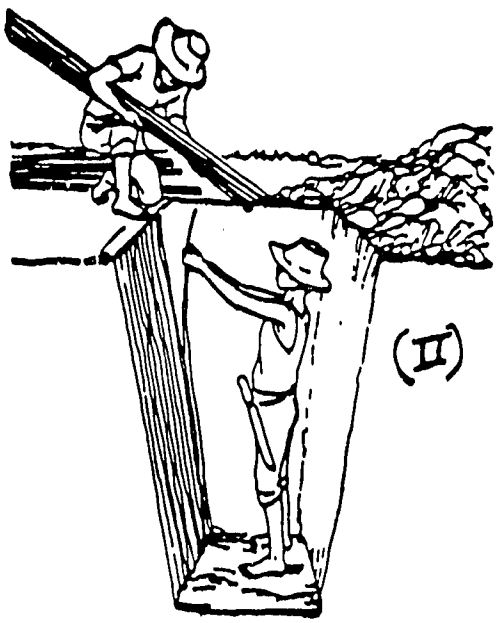




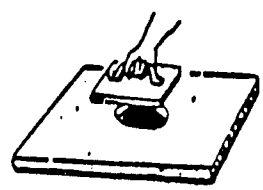
(I)

(III)





(II)



CONSTRUCTION D'UNE LATRINE

(IV)

LA THERAPIE DE REHYDRATATION ORALE (TRO)

A la fin de cette partie de la session, le participant doit être capable de :

* Démontrer la préparation de la SRO (sachets et solution salée sucrée)
* Démontrer l'administration de la SRO
* Citer au moins 5 causes d'échec de la TRO
* Décrire au moins 5 solutions devant l'échec de la TRO

2.5. DEMONTRER LA PREPARATION DE LA SRO

LISTE DE CONTROLE POUR LA PREPARATION DE LA TRO

Préparation de la SRO avec les sachets

. Se place de manière à ce que tout le monde puisse voir la préparation
. Dispose et explique l'usage des récipients et ustensiles
. Dispose et explique les ingrédients
. Se lave les mains à l'eau et au savon avant de commencer la préparation
. Rince les récipients et ustensiles nettoyés d'avance
. Prépare la SRO avec le contenu du sachet en expliquant chaque étape

Un litre d'eau potable (à la rigueur de l'eau propre)
Vérifier que le contenu du sachet n'est pas de couleur marron
Verser le contenu du sachet de SRO dans le litre d'eau

Préparation de la solution salée sucrée (SSS)

. Se place de manière à ce que tout le monde puisse voir la préparation
. Dispose et explique l'usage des récipients et ustensiles
. Dispose et explique les ingrédients
. Se lave les mains à l'eau et au savon avant de commencer la préparation
. Rince les récipients et ustensiles nettoyés d'avance
. Prépare la Solution Salee Sucrée (SSS) en expliquant chaque étape

Comment mélanger la SSS :

Premièrement il faut dissoudre le sel,

Ensuite, il faut goûter ce mélange d'eau et de sel; il doit être comme un sérum physiologique très dilué, c'est-à-dire le mélange d'eau et de sel de cuisine doit d'abord avoir le même goût que les larmes.

Lorsque le mélange d'eau et de sel a le goût souhaité, on peut maintenant ajouter les 8 morceaux de sucre.

. Fait goutter les deux types de solution à tout le monde

. Demande l'avis de quelques uns sur les deux types de solution

. Demande à quelqu'un de refaire la préparation

. Corrige les erreurs si nécessaire et résume la préparation de la TRO

. Remercie l'auditoire pour la participation

2.6. DEMONTRER L'ADMINISTRATION DE LA SRO

LISTE DE CONTROLE POUR L'ADMINISTRATION DE LA TRO

- Se place de manière à ce que tout le monde puisse voir l'administration

- Explique la façon d'administrer la TRO :
  . se laver les mains (au savon) avant de donner la solution préparée
  . donner dès le début de la diarrhée, et à la demande
  . donner par petites quantités à chaque fois
  . donner 5 a 10 minutes après les vomissements
  . continuer la réhydratation tout en se rendant au dispensaire

- Rappelle que la quantité journalière (24 H) dépend de l'âge et du poids
- Explique la nécessité de préparer une solution toutes les 24 heures
- Enumère les signes d'alerte à surveiller:
  . Un signe clé (signe d'alarme)
  . Une absence d'amélioration au bout de 2 jours ou 48 heures à partir du début du traitement
  . Une augmentation du nombre et de la fréquence des selles liquides
  . Des vomissements répétés (incoercibles)
  . Un manque d'appétit en dépit d'un traitement bien mené
  . Une soif prononcée
  . Une fièvre
  . Une apparition de sang dans les selles

- Conseille d'amener l'enfant au dispensaire (ou au centre de santé)
  s'il y a un des signes d'alerte décrits auparavant
  si la diarrhée ne s'arrête pas 48 heures après le début du traitement
- Demande à quelqu'un de répéter l'administration de la TRO

- Corrige les erreurs si nécessaire, et résume l'administration de la TRO

- Remercie pour la participation à la démonstration de la TRO

2.7. CITER LES CAUSES DE L'ECHEC DE LA TRO

* Diarrhée profuse
* Vomissements incoercibles
* Déshydratation grave (sévère)
* Incapacité ou refus de boire
* Ballonnement abdominal
* Occlusion intestinale
* Préparation et administration impropres
* Traitement indigène parallèle.
* Administration des boissons trop sucrées (fanta, coca, etc).

2.8. DECRIRE LES SOLUTIONS DEVANT L'ECHEC DE LA TRO

* Réexaminer l'enfant
* Expliquer à la mère dans un langage simple et facile à comprendre

  . l'importance de la réhydratation
  . l'importance de l'alimentation
  . l'inutilité des "antidiarrhéiques" et des antiémétiques

* Démontrer à nouveau la préparation de la SRO
* Vérifier la préparation de la SRO par la mère
* Démontrer à nouveau l'administration de la SRO
* Vérifier l'administration de la SRO par la mère
* Démontrer la préparation d'une bouillie facile à digérer
* Vérifier la compréhension de la préparation de la bouillie par la mère
* Démontrer l'administration de cette bouillie
* Vérifier l'administration de cette bouillie par la mère
* Décourager l'utilisation des boissons trop sucrées.
* Décourager les traitements indigènes dangereux

III. LA PRISE EN CHARGE CLINIQUE DES MALADIES DIARRHEIQUES

3.1. UTILISER CORRECTEMENT LE TABLEAU DE PRISE EN CHARGE DES CAS

Les enfants chez qui le tableau est utilisé présentent les plaintes suivantes :

* selles molles ou selles liquides
* selles molles ou selles liquides avec du sang

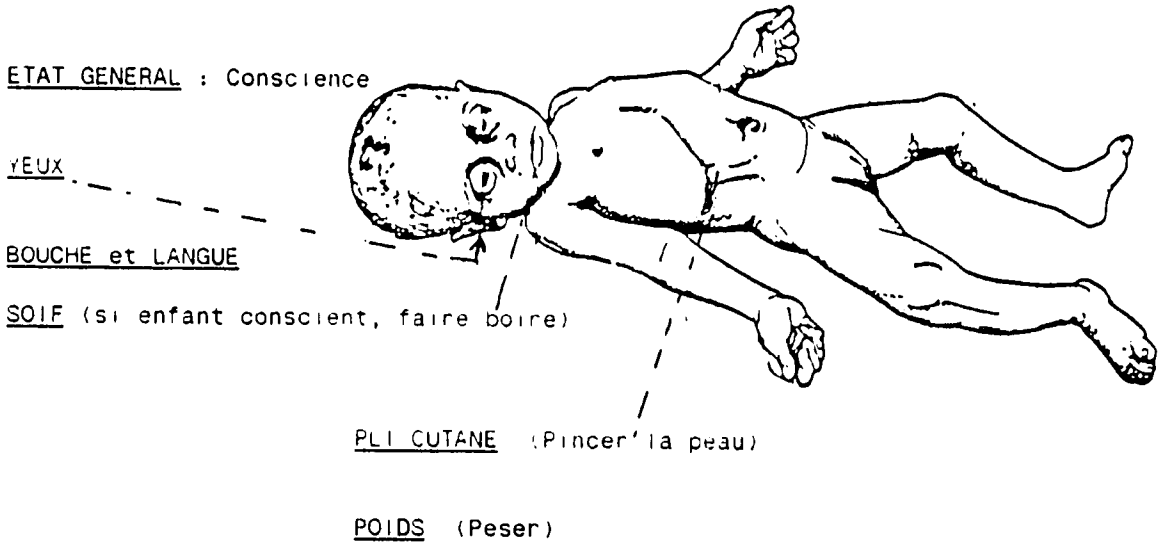
3.2. DECRIRE LES 3 ETAPES DE L'EXAMEN D'UN ENFANT ATTEINT DE DIARRHEE

Au terme de cette partie de la session, le participant doit être capable de :

* Citer les 3 étapes de l'examen d'un enfant atteint de diarrhée :

  DEMANDER, OBSERVER, ET PALPER

Figure ... RECHERCHE DES SIGNES DE DESHYDRATATION



D'ABORD, RECHERCHER LES SIGNES DE DESHYDRATATION

1. OBSERVER ETAT GENERAL	* Léthargie ou inconscient : apathique*	* Agité, irritable *	Normal, éveillé
YEUX	Très enfoncés et secs	Enfoncés	Normaux
LARMES	Absentes	Absentes	Présentes
BOUCHE et LANGUE	Très seches	Sèches	Humides
SOIF	* boit à peine ou est incapable de boire *	* Assoiffé, boit avec avidité *	Boit normalement n'est pas assoiffé
2. PALPER PLI CUTANE	* S'efface très lentement*	* S'efface lentement	S'efface rapidement
3. CONCLURE	Si le malade a deux de ces signes, ou plus, dont au moins un * signe *, en conclure qu'il y a DESHYDRATATION GRAVE (SEVERE)	Si le malade a eux de ces signes, ou plus, dont au moins un * signe *, en conclure qu'il y a des SIGNES EVIDENTS DE DESHYDRATATION	Le malade n'a PAS DE SIGNES DE DESHYDRATATION
4. TRAITER	Peser le malade et appliquer <u>LE PLAN DE TRAITEMENT C</u> de TOUTE URGENCE	Peser le malade si possible et appliquer <u>LE PLAN DE TRAITEMENT B</u>	Appliquer <u>LE PLAN DE TRAITEMENT A</u>

3.4. CLASSER/CONCLURE LE CAS SELON LE RESULTAT DE L'EXAMEN EN 3 ETAPES

A la fin de cette partie de la session le participant doit être capable de :

* classer/conclure le cas selon le résultat de l'examen en 3 étapes en 3 catégories : C, B ou A

* définir chaque catégorie

Pour être classe dans une catégorie, le malade doit avoir au moins 2 signes dans la même colonne dont un signe clé.

Il faut toujours commencer par chercher les signes de la categorie la plus grave (sévère) vers celle qui est moins grave :

Catégorie C. = diarrhée avec déshydratation grave (sévère)
Catégorie B. = diarrhée avec signes évidents de déshydratation
Catégorie A. = diarrhée simple sans déshydratation

Après la classification du cas on peut maintenant traiter le malade.

3.5. TRAITER UN ENFANT ATTEINT D'UNE DIARRHEE AVEC DESHYDRATATION GRAVE (SEVERE) (PLAN DE TRAITEMENT C)

Au terme de cette partie de la session le participant doit être capable de :

* Citer les signes d'une déshydratation sévère (grave)

* Citer les avantages de chaque voie d'administration des liquides

* Décrire la technique de pose d'une sonde nasogastrique

Un enfant qui présente une desnydratation grave (sévère) a perdu plus de 10 % de son poids corporel. Il doit benéficier d'une évaluation rapide, ce qui permet de mettre en route la rehydratation en urgence avant de poursuivre l'examen et l'interrogatoire.

Il est léthargique, apathique ou inconscient.

Les yeux sont très enfonces et il pleure sans larmes.

La bouche et la langue sont très sèches.
La plupart des malades boivent difficilement ou sont incapables de boire.

Le pli cutané s'efface très lentement en plus de 2 secondes.

RESUME DU PLAN DE TRAITEMENT C :

Si le malade peut boire, lui donner 20 ml/kg par heure de SRO pendant 6 heures en le réévaluant toutes les heures et en surveillant les vomissements ou le ballonnement. S'il n'y a pas d'amélioration après 3 heures, poser une sonde NG.

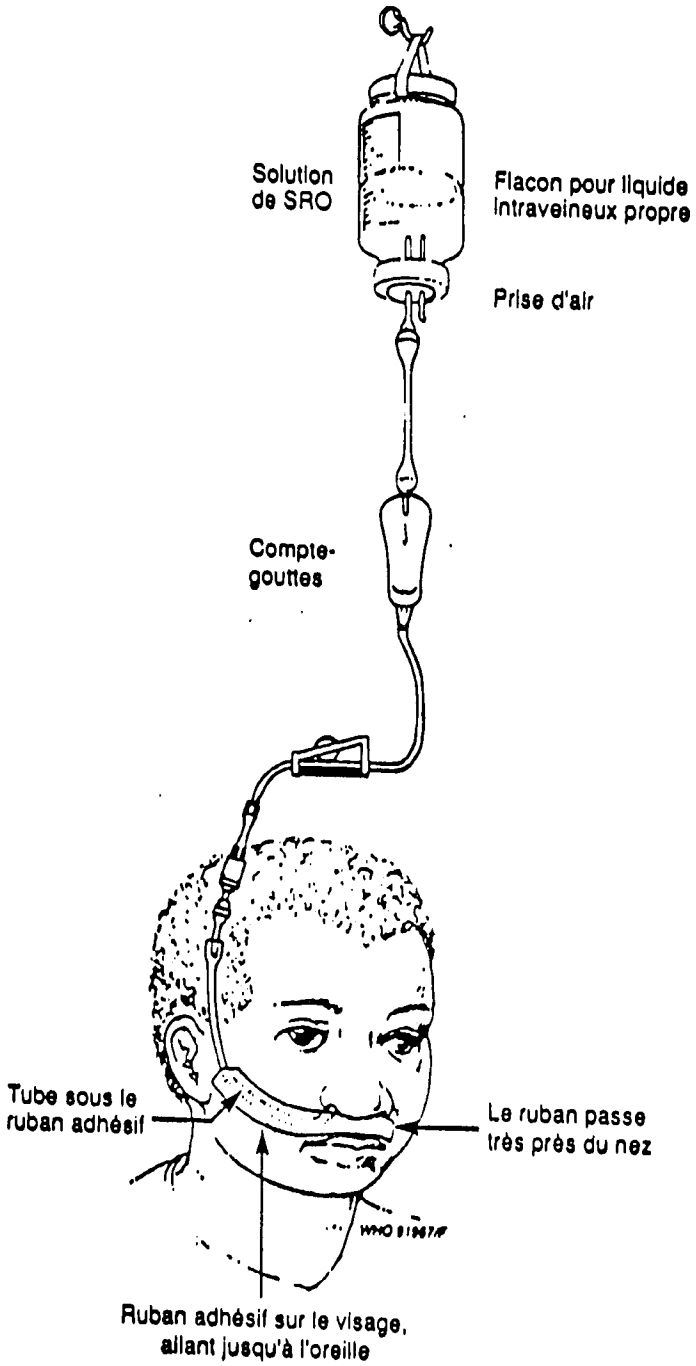
VOIE NASO GASTRIQUE	VOIE INTRA VEINEUSE
Donner 20 ml/kg par heure pendant 6 heures (120 ml/kg); Réexaminer toutes les 1 a 2 heures. Réduire le débit s'il y a ballonnement ou vomissements. Référer s'il n'y a pas d'amélioration au bout de 3 heures.	Si on peut poser une perfusion intraveineuse (IV), administrer au malade 100ml/kg de solution de Ringer au lactate ou sérum physiologique répartis comme suit : Enfants de moins de 12 mois Administrer d'abord 30 ml/kg durant la première heure Puis administrer 70 ml/kg en 5 heures Enfants plus âgés Administrer d'abord 30 ml/kg durant les 30 premières minutes Puis administrer 70 ml/kg en 2 h 30

SI L'ENFANT EST CAPABLE DE BOIRE, DONNER AUSSI LA SRO
Réévaluer l'état du malade au bout de 3-6 heures. Reprenant la solution orale dès que son état s'améliore. Reprendre alimentation dès passage au Plan B.
Autant que possible, garder le malade du Plan de Traitement C pendant 6 heures en s'assurant que la mere sait maintenant l'hydrater en donnant la SRO par voie buccale. Pour les enfants de plus de 2 ans, s'il y a du choléra dans la region administrer l'antibiotique approprie apres la réhydratation.

CRITERES POUR LA SORTIE DE L'ENFANT :

Disparition des signes de deshydratation.
Récupération du poids.
La mère a compris les regles de prise en charge a domicile.

TECHNIQUE DE REHYDRATATION NASOGASTRIQUE



Source : King, M. et al. *Primary child care: a manuel for health workers. Book One* Oxford. Oxford University Press, 1978.

TECHNIQUE DE REHYDRATATION NASOGASTRIQUE

1. Utiliser une sonde nasogastrique (NG) propre, en caoutchouc ou en plastique, de 2,0-2,7 mm de diamètre pour un enfant, de 4,0-6,0 mm pour un adulte.

2. Etendre le malade sur le dos, la tête légèrement surélevée. Les grands enfants et les adultes peuvent préférer être assis.

3. Mesurer la longueur de la sonde qui doit être introduite en plaçant l'extrémité juste au-dessus du nombril. Puis étirer la sonde jusqu'à l'extrémité du nez et la passer derrière l'oreille. Faire une marque avec un morceau de ruban adhésif là où la sonde touche l'extrémité du nez. Cette marque montre la longueur de sonde nécessaire pour atteindre l'estomac, depuis l'extremité du nez.

4. Humidifier la sonde avec un lubrifiant hydrosoluble ou de l'eau ordinaire ; ne pas utiliser d'huile.

5. Introduire la sonde dans la narine la plus large et la pousser doucement jusqu'à ce que l'extrémité soit dans l'arrière-gorge. Chaque fois que le malade déglutit, pousser la sonde de 3-5 cm ; si le malade est éveillé, lui demander de boire un peu d'eau.

6. Si le malade s'étrangle, tousse de façon répétée ou a des difficultés respiratoires, la sonde est probablement passée dans la trachée. La retirer sur 2-4 cm jusqu'à ce que la toux cesse et le malade se calme, attendre une minute et essayer à nouveau.

7. Pousser la sonde chaque fois que le malade déglutit jusqu'à ce que la marque atteigne le nez. Si le malade reste calme et ne tousse pas, la sonde doit être dans l'estomac.

8. Regarder dans la bouche du malade pour être sûr que la sonde n'est pas enroulée dans l'arrière-gorge. Veiller à ce que la sonde soit bien dans l'estomac en fixant une seringue et en tirant un peu de liquide gastrique ; ou placer un stéthoscope juste au-dessus du nombril, injecter de l'air dans la sonde avec une seringue vide et écouter le bruit de l'air injecté pour vérifier que l'air pénètre bien dans l'estomac.

9. Fixer la sonde au visage avec un ruban adhésif et attacher la tubulure qui est raccordée à un flacon propre contenant la solution de SRO. Régler la perfusion pour obtenir un débit de 20 ml/kg par heure ou moins.

10. Si aucun flacon spécial IV n'est disponible, une seringue (sans le piston) peut être attachée à la tubulure et servir d'entonnoir. Maintenir la seringue au-dessus de la tête du malade et y verser la solution de SRO à intervalles réguliers.

11. Apprendre à la maman a administrer la SRO par la seringue - entonnoir.

3.6. REFERER UN MALADE ATTEINT D'UNE DESHYDRATATION GRAVE (SEVERE)

A la fin de cette partie de la session le participant doit être capable de :

* Définir les conditions d'une référence

Le malade à référer est celui dont la prise en charge ne peut pas être assurée sur place pour l'une des raisons suivantes :

* Le manque de matériel ou le manque de compétences.

En collaboration avec les membres de sa communauté, l'agent de santé pourra organiser un système de référence à leurs moyens. Ainsi donc, avant de référer l'agent de santé doit :

* s'assurer de la sécurité, de la faisabilité du transfert en utilisant les moyens accessibles et sans danger (véhicule médical, charrette, vélo, moto, chevaux, véhicule privé ou pirogue)

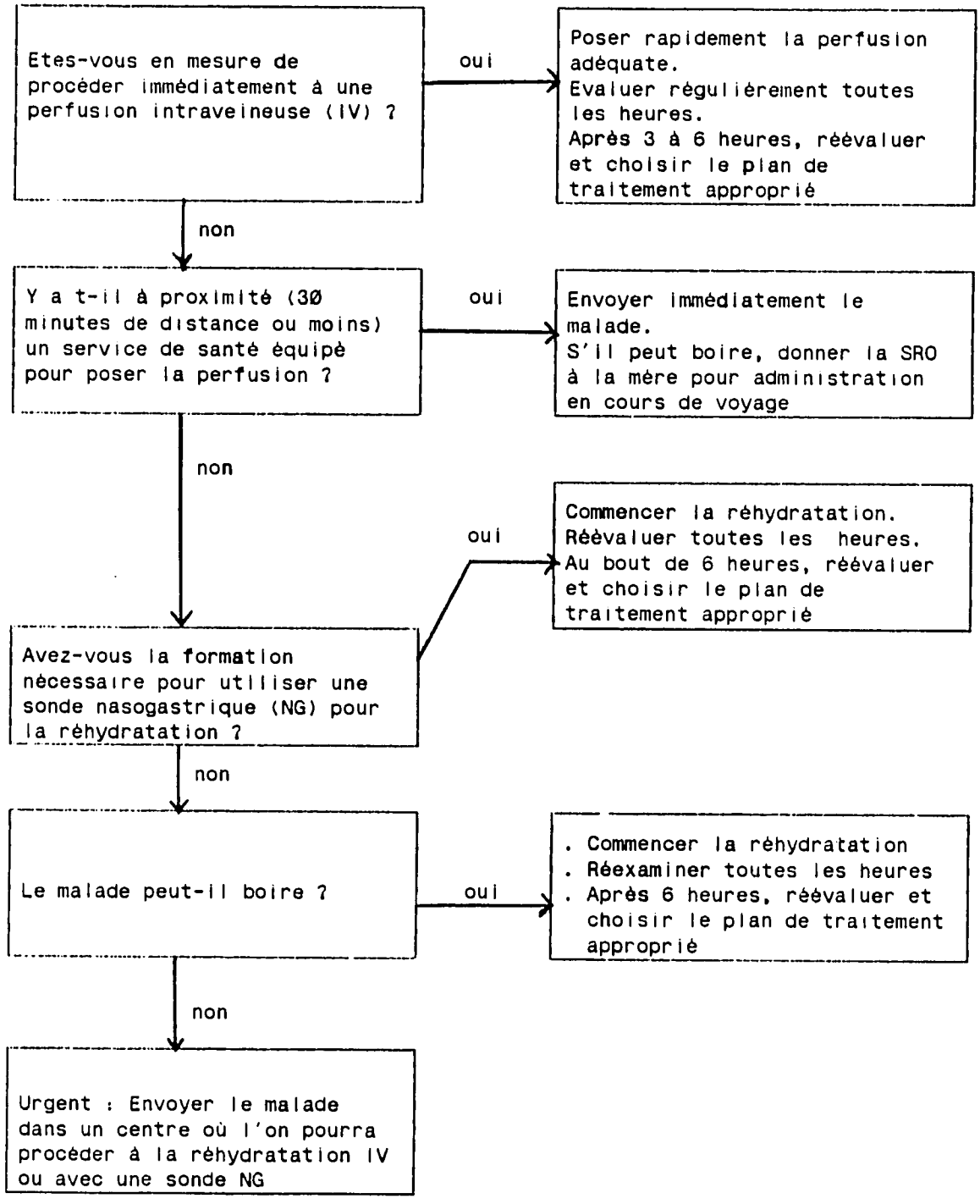
* s'assurer que le malade sera bien reçu et tirera un bénéfice de la référence (meilleurs compétences et soins sans frais supplémentaires

* rédiger la lette de référence expliquant la maladie et le traitement en cours.

Lorsque ces conditions sont remplies, la référence se fera conformément à la figure 18, p. 30.

Figure 18. REFERER UN ENFANT MALADE D'UNE DIARRHEE AVEC DSH GRAVE (SEVERE)

Pour traiter rapidement une déshydratation grave sévère, suivre les flèches, lire à droite pour le oui et en bas pour le non.



3.7. TRAITER UN ENFANT ATTEINT D'UNE DIARRHEE AVEC DES SIGNES EVIDENTS DE DESHYDRATATION (PLAN DE TRAITEMENT B)

Au terme de cette partie de la session le participant doit être capable de :

* **Définir les 2 sous types de déshydratation**
* **Calculer les quantités des liquides nécessaires**
* **Citer les signes de récupération**

Les malades de cette catégorie ont perdu 5 - 10 % de leur poids corporel et présentent des signes évidents de déshydratation (cf 3.2). On distingue deux sous catégories :

* une déshydratation légère où il y a une perte de 6 - 7 % du poids corporel
* une déshydratation modérée avec une perte de 7 - 10 % du poids corporel.

Les enfants sont agités ou irritables, avec des yeux enfoncés, la bouche et la langue sont sèches. La soif est intense et le pli cutané s'efface lentement.

L'enfant est réhydraté au centre de santé avec la SRO. La quantité des liquides est calculée en fonction de son poids ou de son âge. Ainsi un enfant âgé de 10 mois pourra recevoir 500 ml d'eau au cours des 4 premières heures (voir p...). Il est réévalué régulièrement pendant une durée de 4 heures au terme desquelles il est renvoyé à la maison poursuivre la réhydratation et l'alimentation. Les signes de récupérations sont la disparition progressive des signes de déshydratation :

* Disparition de l'agitation ou de l'irritabilité,
* Des yeux normaux
* Une langue et une bouche humides
* Une soif normale
* Un pli cutané s'effaçant rapidement

Figure ... **RESUME DU PLAN DE TRAITEMENT B.**

POIDS (AGE)	PLAN B SRO 75 ml/kg
0-5 kg (0-4 mois)	200-400 ml
5-7,9 kg (4-11 mois)	400-600 ml
8-10,9 kg (12-23 mois)	600-800 ml
11-15,9 kg (2-4 ans)	800-1200 ml
16-29,9 kg (5-14 ans)	1200-2200 ml
30 kg ou plus (15 ans ou plus	2200-4000 ml

Réévaluer l'état du malade au bout de 2 - 4 heures. Reprenant la solution orale dés que son état s'améliore. Alimenter le plus tôt possible.

Plan B : 4-6 heures pour la quantité spécifiée ; réévaluer toutes les heures. Continuer l'alimentation.

CRITERES POUR LA SORTIE DE L'ENFANT :

Disparition des signes de déshydratation.
Recupération du poids.
La mere a compris les règles de prise en charge à domicile.

PLAN DE TRAITEMENT A POUR TRAITER LA DIARRHEE A DOMICILE

UTILISER CE PLAN POUR APPRENDRE A LA MERE A :

* Commencer a traiter à domicile le présent épisode diarrhéique de son enfant
* Commencer rapidement le traitement lors de futurs épisodes diarrhéiques

EXPLIQUER LES 3 REGLES DU TRAITEMENT DE LA DIARRHEE A DOMICILE

1. FAIRE BOIRE A L'ENFANT PLUS DE LIQUIDES QUE D'HABITUDE POUR PREVENIR LA DSH

* Donner des liquides maison recommandés. Il peut s'agir d'une solution de SRO, de préparations liquides à base d'aliments (soupe, eau de riz ou yaourt liquide, par exemple) ou d'eau pure. Donner de la solution de SRO aux enfants dont le cas correspond au cas décrit dans l'encadré ci-aprés.
(Note: Si l'enfant a moins de 4 mois et ne mange pas encore d'aliments solides, lui donner de la solution de SRO ou de l'eau plutôt qu'une préparation à base d'aliments.)

* Donner à boire à l'enfant autant qu'il en a envie. Prendre comme guide les quantité indiquées ci-aprés pour les SRO.

* Continuer à lui donner ces boissons jusqu'à ce que la diarrhée cesse.

2. DONNER A MANGER EN ABONDANCE A L'ENFANT POUR PREVENIR LA MALNUTRITION :

* Continuer à lui donner le sein fréquemment.

* Si l'enfant n'est pas nourri a sein, lui donner le lait habituel.

* Si l'enfant a 4 mois ou plus, ou prend déjà des aliments solides :
  - Lui donner aussi des céréales ou des féculents, mélangés si possibles avec des légumineuses, des légumes et de la viande ou du poisson. Ajouter une ou deux cuillerées a café d'huile végétale à chaque portion.
  - Lui donner du jus de fruits frais ou des bananes écrasées qui apportent du potassium.
  - Lui donner des aliments fraîchement préparés, bien cuits et écrasés en purée.
  - Encourager l'enfant à manger : lui donner à manger au moins 6 fois par jour.
  - Continuer à lui donner ces mêmes types d'aliments une fois que la diarrhée a cessé et lui donner un repas supplémentaire par jour pendant 2 semaines.

3. AMENER L'ENFANT QUI N'EST PAS MIEUX DANS LES 2 JOURS OU A UN DES SYMPTOMES SUIVANTS

* Nombreuses selles liquides
* Manque d'appétit, absence de soif
* Vomissements répétés
* Fièvre
* Soif prononcée
* Sang dans les selles

ADMINISTRER DE LA SOLUTION DE SRO A L'ENFANT A DOMICILE :

* Si son état relève du Plan de traitement A

* Si le Plan de traitement B ou C lui a déjà été appliqué.

* Si la diarrhée s'aggrave et qu'il est impossible de le ramener à l'agent de sant

SI L'ENFANT DOIT RECEVOIR DES SRO A DOMICILE,

MONTRER A LA MERE QUELLE QUANTITE ADMINISTRER APRES CHAQUE SELLE MOLLE

ET LUI DONNER ASSEZ POUR 2 JOURS :

AGE	Quantité de SRO à donner après chaque selle molle	Quantité se SRO à fournir poı traitement à domicile
Moins de 24 mois	50-100 ml (1 à 2 dinedj)	500 ml/jour (10 dinedj)
2 à 10 ans	100-200 ml (2 à 4 dinedj)	1000 ml/jour (1/2 Koro)
10 ans ou plus	Autant qu'il en voudra	2000 ml/jour (1 Koro)

* Décrire et montrer, en se servant d'une mesure locale, la quantité à donner aprés chaque selle

MONTRER A LA MERE COMMENT PREPARER LA SOLUTION DE SRO (voir page...)

LUI MONTRER COMMENT L'ADMINISTRER (voir page...)

3.9. TRAITER UN ENFANT ATTEINT D'UNE DIARRHEE CHRONIQUE

A la fin de cette partie de la session le participant doit être capable de :

* Définir une diarrhée chronique selon le programme LMD
* Citer au moins 3 causes de la diarrhée chronique
* De citer au moins 3 facteurs de risque pour la diarrhée chronique.

* Selon le programme national de lutte contre les maladies diarrhéiques et le système des statistiques nationales sanitaires, une diarrhée est chronique lorsqu'elle a une durée de plus de 14 jours. Cependant l'OMS distingue 2 sous-catégories :

  * Une diarrhée chronique avec un caractère récidivant liée aux causes non infectieuses telle une intolerance au gluten et des troubles métaboliques.

  * Une diarrhée persistante avec un début brusque et une durée de plus de 14 jours, ainsi qu'un amaigrissement important. Les causes sont infectieuses (les shigelles, l'Entamoeba histolytica, giardia et cryptosporidium). Les facteurs de prédisposition sont : la malnutrition, l'introduction récente de lait d'origine animale ou d'une préparation pour nourrisson, le jeune âge, les déficits immunitaires (SIDA) et un épisode récent de diarrhée.

L'évaluation, la classification ainsi que le traitement par la TRO et les antimicrobiens obeissent aux mêmes principes que tous les autres cas de diarrhée. Cependant le soutien nutritionnel trouve ici une place particulière. On préconise ainsi :

* un apport des aliments riches en protéines,
* des repas fractionnés,
* des suppléments en fer, folate et vitamine A si possible,
* une réduction pour un temps voire une suppression du lait d'origine animale.
* une prescription médicale en fonction du caractère des selles et/ou le germe identifié lorsque cela est possible.

3.10. TRAITER UN ENFANT ATTEINT DE DYSENTERIE

A la fin de cette partie de la session le participant doit être capable de :

* Décrire les selles d'une dysenterie
* Citer les 2 germes responsables de la dysenterie
* Prescrire l'antibiotique de choix dans la dysenterie
* Prescrire l'antiparasitaire de choix dans l'amibiase

La dysenterie sera évoquée devant une diarrhée avec du sang visible et parfois de la glaire. La température est souvent élevée mais peut être basse dans les cas très graves. Des douleurs abdominales à la défécation ou des fausses envies à la défécation (ténesme) sont courantes. On peut aussi avoir un prolapsus rectal.

Les 2 germes responsables sont : les shigelles et l'Entamoeba histolytica.

Le traitement repose sur : la réhydratation, l'alimentation, les antimicrobiens (cotrimoxazole ou métronidazole) et la prévention.

REHYDRATATION
Elle se fait conformément aux plans de traitement C, B et A en fonction du degré de déshydratation.

ALIMENTATION (voir Calendrier d'alimentation, page...)

ANTIMICROBIENS (voir page ...)
Le métronidazole sera toujours administré devant les cas de dysenterie sans fièvre ou déshydratation. Toutefois devant des cas graves (fièvre avec ou sans déshydratation), on associera d'emblée le cotrimoxazole au métronidazole.

PREVENTION (voir page ... à ...)
Elle repose sur le respect des règles d'hygiène, de l'assainissement et de l'utilisation d'une eau potable.

3.11. TRAITER UN ENFANT ATTEINT DE CHOLERA

A la fin de cette partie de la session le participant doit être capable de :

* **Citer le germe responsable du choléra.**
* **Décrire les selles d'un malade suspect de choléra.**
* **Citer 2 mesures préventives du choléra.**

Le choléra est une diarrhée aiguë causée par le V. cholerae responsable des épidémies récentes en Afrique. Deux pays voisins, le Tchad et le Cameroun en ont été victimes récemment. Tout cas suspect ou diagnostiqué doit être déclaré aux autorités sanitaires qui prendront les mesures nécessaires pour faire face à une épidémie éventuelle. La contamination se fait par l'intermédiaire des poissons et crustacés, des légumes et de l'eau contaminés.

Une fois déclarée, l'épidémie doit être prise en charge rapidement pour éviter une mortalité pouvant atteindre 50 % des cas.

PAR CONSEQUENT, LE CHOLERA EST UNE DOUBLE URGENCE :
URGENCE MEDICALE INDIVIDUELLE ET URGENCE PREVENTIVE DE SANTE PUBLIQUE.

La prise en charge comporte 2 volets :

DIAGNOSTIC

Il est d'abord clinique mais peut être confirmé au laboratoire. On a ainsi

- une diarrhée très profuse avec des selles eau de riz (riziformes) pouvant atteindre plus de 5 selles par heure et/ou
- une diarrhée aigue entraînant une déshydratation et une mort rapides.

TRAITEMENT

Il est curatif et préventif.

Curatif : Il s'agit d'une urgence pour laquelle une réhydratation adéquate doit être mise en route en fonction du degré de déshydratation, car C'EST LA DÉSHYDRATATION D'INSTALLATION RAPIDE QUI TUE AU COURS DU CHOLÉRA.

- une antibiothérapie avec la doxycycline ou la tétracycline (voir p...)
- une alimentation du malade (voir p...)

141

Préventif :

. hygiène du milieu
. traitement des sources d'eau
. évacuation hygiénique des selles
. désinfection des articles et linge de corps du malade
. enterrement rapide des victimes dans une fosse profonde avec de la chaux si possible
. éducation sanitaire
. préparation des équipes sanitaires et des populations aux épidémies

N.B.: Le cotrimoxazole doit être utilisé chez l'enfant de moins de 8 ans chez qui la tétracycline est à éviter.

3.12 TRAITER UN ENFANT ATTEINT D'UNE DIARRHEE AVEC LA FIEVRE

A la fin de cette partie de la session le participant doit être capable de :

* Citer 3 maladies pouvant s'accompagner d'une diarrhée
* Citer les 2 volets du traitement d'un enfant atteint d'une diarrhée avec une fièvre

La diarrhée peut se retrouver dans les affections suivantes : les infections respiratoires aiguës (IRA) telles que l'otite moyenne et la pneumonie, le paludisme, la dysenterie et la rougeole.

Le 2 volets du traitement sont : la correction de la déshydratation et le traitement spécifique de l'infection en cause.

DESHYDRATATION
Selon les plans de traitement A, B ou C en fonction du degré de déshydratation.

INFECTIONS
* Les IRA selon les recommandations du module IRA
* Le paludisme avec la chloroquine
* La dysenterie conformément au 3.10
* La rougeole selon le module IRA

Le paracétamol sera utilisé pour une température supérieure ou égale à 38°5C

3.13. TRAITER UN ENFANT ATTEINT D'UNE DIARRHEE AVEC MALNUTRITION

A la fin de cette partie de la session le participant doit être capable de :

* Citer 3 causes de survenue d'une malnutrition au cours de la diarrhée.
* Décrire les 2 principales formes de malnutrition
* Démontrer l'utilisation de la courbe du chemin de la santé
* Démontrer l'utilisation de la bandelette tricolore pour la mesure du périmètre brachial
* Citer les 12 étapes de la prise d'un enfant malnutri
* Démontrer la préparation d'au moins 2 bouillies enrichies pour enfants malnutris.

Il faut rappeler ici qu'au Tchad, l'allaitement maternel est largement pratiqué. En fait, la malnutrition résulte des mauvaises techniques de sevrage, d'ablactation, des nombreux tabous et interdits alimentaires d'une part et de la non accessibilité des denrées nutritives essentielles pour les meres allaitantes et leurs enfants en quantités suffisantes d'autre part. Les conditions d'hygiène souvent defectueuses occasionnent des diarrhées à l'origine d'un bon nombre de cas de malnutrition. Nana D. Dagal l'a bien démontré dans un travail sur les «Malnutritions et Diarrhées à N'Djaména» en 1987.

La malnutrition est à la fois un facteur de prédisposition et une conséquence de la diarrhée. Le déséquilibre nutritionnel qui survient au cours d'une diarrhée est lié aux facteurs suivants :

* une ingestion alimentaire réduite à cause d'une anorexie, des vomissements et d'un apport insuffisant ;
* une absorption diminuée à cause d'une réduction du nombre des cellules intestinales absorptives ;
* des besoins accrus suite à un métabolisme accéléré.

Les deux formes de malnutrition à savoir le marasme, le Kwashiorkor se rencontrent sous forme isolée ou mixte (voir figure ... p...)
Il est important de poursuivre l'alimentation en même temps que la réhydratation, car la poursuite de l'alimentation prévient la malnutrition et favorise la normalisation des fonctions intestinales. La récupération est ainsi plus rapide.

Une malnutrition peut être identifiée grâce aux mesures anthropomorphiques obtenues à l'aide de :

* une balance pour le poids

* une bandelette tricolore pour le périmètre brachial, l'utilisation de celle-ci est décrite à la page....

* une toise ou un mètre ruban pour la taille

Les paramètres obtenus sont inscrits sur la courbe du chemin de la santé ou sur la fiche du rapport poids/taille standardisé pour l'âge.

La courbe du chemin de la santé permet de suivre la croissance d'un enfant lors de chaque contact avec les services sanitaires. Le poids de l'enfant est porté sur la courbe à un point qui correspond à son âge.
Par exemple : un enfant de 9 mois pesant 8,5 kg se trouve sur le bon chemin de la santé. Un autre enfant du même âge pesant 7,5 kg a un début de malnutrition alors qu'un autre de même âge pesant 6,5 kg souffre d'une malnutrition grave

Après son identification, un programme de récupération nutritionnelle est mis en route au centre de santé ou tout autre centre spécialisé selon les cas et en rapport avec les directives des services centraux. Au Tchad, un document est mis à la disposition de tous les centres dans ce cadre précis.

Nous présentons ici une approche de l'alimentation de l'enfant diarrhéique atteint de malnutrition.

La réhydratation se fait conformément aux plans OMS C, B, A.

L'alimentation se fera avec : du lait maternel selon l'âge associé ou non à des aliments solides ou semi solides riches en :

Potassium : papayes, haricots, tomates, jus de fruits, légumes verts

Vitamine A : carottes, patates douces jaunes, maïs jaune, lait entier, mangue, papaye, légumes verts

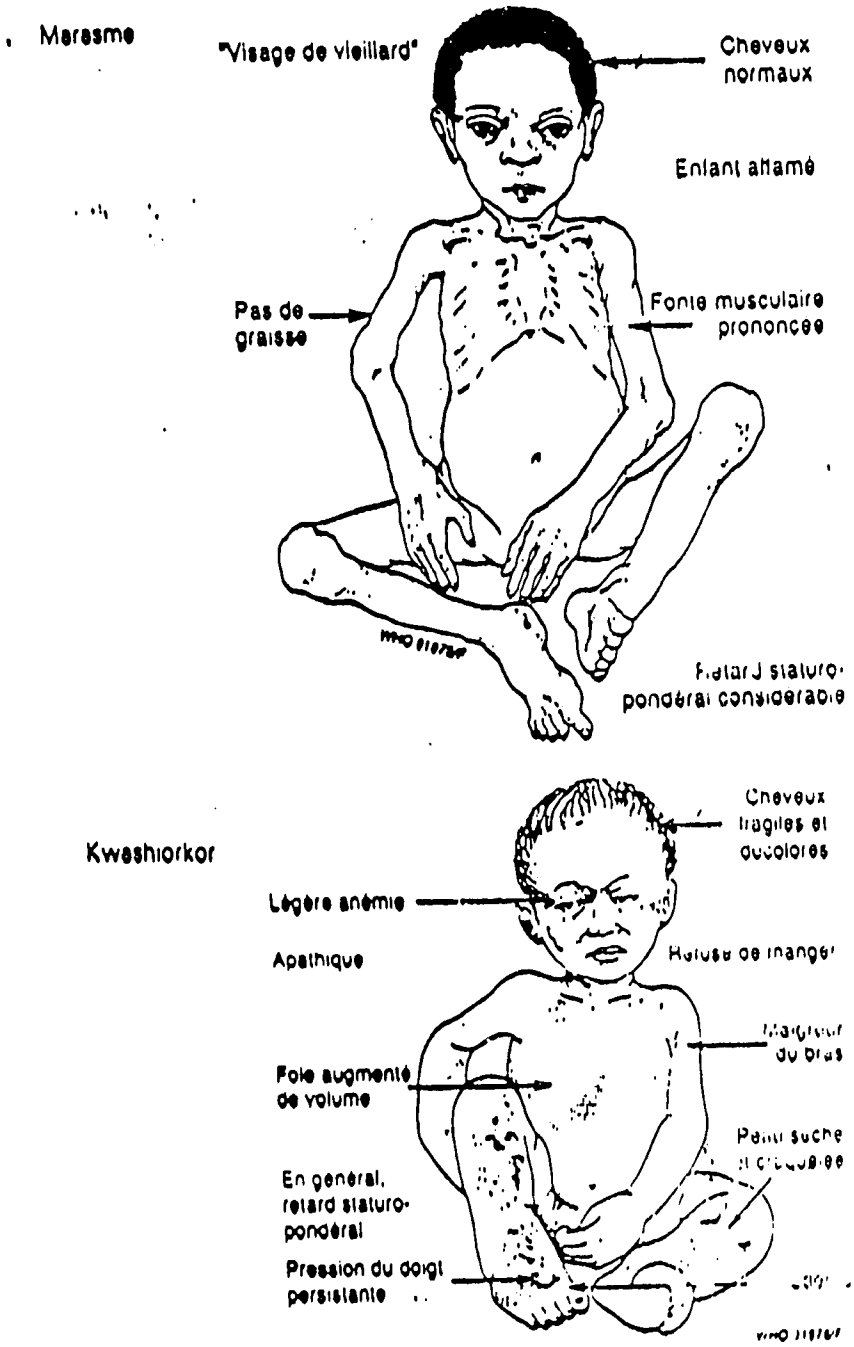
Fer : viande, légumes verts

Protéines : lait, arachides, soja, haricots, poisson, oeuf.

Les séances d'éducation nutritionnelle sont programmées avec une participation active des mamans qui préparent après démonstration les bouillies enrichies et autres aliments à donner aux enfants atteints de malnutrition. La période de suivi est de 12 semaines. La démarche de la prise en charge se trouve à la figure p. · Voici quelques exemples des recettes utilisées ainsi que d'autres faciles à préparer.

144

SIGNES CLINIQUES DU MARASME ET DU KWASHIORKOR
Source OMS (modifié)



Source : King M. et al. *Primary child care. A Manual for Health Workers* Oxford University Press, 1978.

Chemin de la Santé

CONSEILS AUX PARENTS

Si l'enfant est sur le grand chemin (le bon chemin de la santé), il est bien portant.

Si l'enfant est sur le petit chemin, il doit essayer de rejoindre le grand chemin. Demander conseil à l'infirmière.

Reçoit-il assez de bonne nourriture? A-t-il des fièvres, des vers intestinaux ou d'autres parasites?

Si l'enfant est hors du chemin (vers le bas), il est en danger, il doit le plus vite possible revenir sur le chemin.

100% • la ligne supérieure indique le poids moyen normal de l'enfant aux différents âges.

85% la ligne en pointillé marque le début de la malnutrition.

75% • la ligne inférieure marque la limite de la malnutrition dangereuse.

le bon chemin de la santé

0–1 an

1–2 ans

2–3 ans

3-4 ans

4-5 ans

Kg

MOIS

APRES LA PESEE •
- Aliments riches en protéines
- Prévention du paludisme
- Déparasitage tous les 3 mois
- Calendrier des vaccins

Lait · Pois Haricots · Oeufs · Feuilles vertes foncées · Poisson Viande · Arachides

Il est conseillé de confier cette fiche aux parents de l'enfant, sous un emballage plastique. Le fait de confier un document à la maman favorisera la prise de conscience de ses responsabilités vis-à-vis de la santé de son enfant.

146

COMMENT RECONNAITRE UN ENFANT MALNUTRI

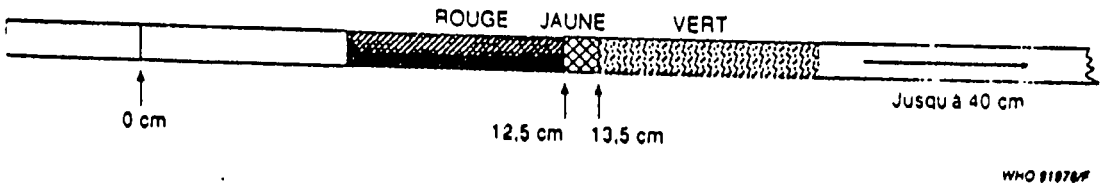
La partie supérieure du bras est constituée d'un os, de muscles et de graisse. Lorsque les enfant ont environ 1 an, ils ont une quantité de graisse assez importante sous la peau du bras. Lorsqu'ils ont 5 ans, il y a beaucoup moins de graisse et davantage du muscle. Le tour du bras reste à peu près le même entre 1 an et 5 ans. Si l'enfant est malnutri, son bras s'amincit, le tour de bras diminue. Cela est dû à une fonte des muscles et de la graisse. En mesurant son bras à l'aide d'une bandelette spéciale, on peut déterminer si un enfant de 1 à 5 ans est malnutri ou non.

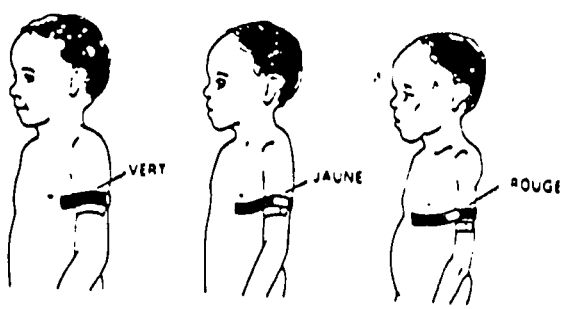
Cette bandelette spéciale tricolore est dessinée ci-dessous. On peut fabriquer une de ces bandelettes avec une ficelle ou un bout de tissu non élastique, en prenant soin d'y tracer les repères indiqués.

Pour utiliser la bandelette, la placer autour de la partie médiane du bras de l'enfant et noter la couleur que touche le point Ø cm de la bandelette.

Si c'est le vert, l'enfant est bien nourri.
Si c'est le jaune, l'enfant est légèrement malnutri.
Si c'est le rouge, l'enfant est gravement malnutri.

Cette méthode est utile car elle permet à l'agent de santé de reconnaître la malnutrition chez un enfant sans utiliser de balance ou sans connaître l'âge de l'enfant. Cependant, parce qu'elle n'indique que les modifications importantes de l'état nutritionnel, elle ne permet de déterminer si l'état de l'enfant s'améliore ou s'aggrave.





PRISE EN CHARGE DE L'ENFANT MALNUTRI

1. Accueillir la mère
2. Interroger la mère
3. Remplir le registre, le carnet de santé et la fiche de croissance
4. Peser et mesurer l'enfant : poids, taille, périmètre brachial et les porter sur le registre, le carnet de santé et la courbe de croissance.
5. Etablir le rapport poids/taille
6. Examiner l'enfant
   - * regarder les conjonctives
   - * vérifier l'absence de :
     - . respiration rapide (voir module IRA)
     - . oedèmes
     - . dermatose
     - . rate
     - . signes de déshydratation
7. Vérifier l'état vaccinal (cicatrice de BCG)
8. 3 possibilités

   <u>a) Degré I : enfant à surveiller</u>
   - * P/T >= 80 % mais < 85 %
   - * P/T >= 85 % + facteurs de risque

   <u>b) Degré II : enfant à prendre en charge au centre</u>
   - * P/T < 80 % sans maladie grave associée
   - * enfant malnutri sortant de l'hôpital

   <u>c) Degré III : enfant à hospitaliser</u>
   - * signes cliniques graves de Kwashiorkor ou marasme
   - * P/T =< 80 % avec : rougeole, déshydratation ou IRA

9. # Déparasiter l'enfant avec le mebendazole 100 mg 2 cp par jour x 3 jours tous les 6 mois
   - # Donner la vitamine A
     - * 6 - 11 mois = 100 000 UI tous les 6 mois
     - * 1 - 6 ans = 200 000 UI tous les 6 mois

     Fer-Acide folique 15-30 mg/kg tous les jours
   - # Réhydrater conformément au plan correspondant en fonction des signes de déshydratation
   - # Devant des selles sanguinolentes donner le metronidazole et le cotrimozazole
   - # Traiter les accès palustres selon les recommandations du Pragramme National.
10. # Rendez-vous tous les jours pendant les 6 premières semaines au centre où l'enfant recevra une bouillie enrichie et sera pesé et l'allure de la courbe de poids suivie.
    - # Les 6 dernières semaines, peser une fois par semaine, donner la bouillie et suivre l'allure de la courbe de poids.
11. La participation active des mères en nature pour les aliments, et dans la préparation des bouillies est obligatoire.
12. Les visites à domicile sont souhaitables pendant la période de surveillance nutritionnelle.

148

RECETTES DE PLATS POUR ENFANT MALNUTRI

LAIT ENRICHI

1. Mélanger 6 volumes de lait écrémé + 1 volume de sucre + 2 volume d'huil
2. Mélanger 1 volume du mélange obtenu + 4 volumes d'eau.
   = lait enrichi 100 Kcal/100 ml soit 4 gr de protéines/100 ml.

BOUILLIE AU LAIT CAILLE

RIZ = 50 grammes = 1 petite boîte de concentré de tomate
PATE D'ARACHIDE = 40 grammes = 3 cuillères à soupe
LAIT CAILLE = 100 ml = 1 verre à thé "Dinedji"
SUCRE = 20 gramme = 2 cuillères à soupe rases
EAU = 400 ml = 4 verres à thé "Dinedji".

Diluer la pâte d'arachide dans les 4 verres à thé d'eau.
Faire cuire à feu doux le riz dans le mélange précédent.
Rajouter le sucre et le lait caillé à la fin de la cuisson du riz.
Cette bouillie apporte 500 K calories, 17 gr de protéines.

BOUILLIE ENRICHIE

1. Délayer dans 2 verres à thé d'eau 1 boite de concentré de tomate de farin de mil grille ; 1 demi boite de concentré de tomate de farine de niebé 2 cuillères à soupe d'arachide.
2. Faire bouillir 3 verres à thé d'eau
3. Quand l'eau bout, ajouter le mélange délayé + 2 cuillères à soupe d'huile ; 2 cuillères à soupe rase de sucre.
4. Cuire pendant 10 à 15 minutes.
5. Ajouter du jus de citron après la cuisson si possible.

BOUILLIE AU POISSON SECHE

FARINE DE MIL = 45 grammes = 1 boîte + 1/2 concentré de tomate
POISSON SECHE = 10 grammes = cuillère à soupe rase
PATE D'ARACHIDE = 25 grammes = 2 cuillères à soupe
HUILE = 10 grammes = 2 cuillères à soupe
EAU = 5 verres à thé "Dinedji".

Préparer la bouillie de la même manière que la précédente et ajouter du jus de citron après la cuisson.
Cette bouillie apporte 480 K calories, 18 gr de protéines

BOUILLIE A LA VIANDE SECHEE

FARINE DE MIL = 45 grammes = 1 boîte + 1/2 concentré de tomate
VIANDE SECHEE = 15 grammes = 2 cuillères à soupe rases
PATE D'ARACHIDE = 25 grammes = 2 cuillère à soupe
HUILE = 20 grammes = 1 cuillère à soupe
SUCRE = 20 grammes = 2 cuillères à soupe rases
EAU = 5 verres "Dinedji".

Préparer la bouillie de la même manière et ajouter un jus de citron après la cuisson.
Cette bouillie apporte 500 K calories, 18 gr de protéines.

<u>NOTA BENE : D'autres recettes à base de soja se trouvent en Annexe ...</u>

3.14. SAVOIR COMMENT CONSERVER EN TOUTE SECURITE LES STOCKS DE SRO

A la fin de cette partie de la session le participant doit être capable de :

* Décrire les 2 conditions idéales de conservation des sachets de SRO
* Décrire les caractéristiques d'une poudre bonne pour l'utilisation
* Décrire les caractéristiques d'une poudre abîmée
* Décrire la méthode de vérification de la qualité du stock de sachets de SRO.

La température ne doit pas dépasser 30°C. Conservés longtemps à une température supérieure, les SRO peuvent fondre ou brunir.

En outre, l'humidité ne doit pas dépasser 80 %, si les SRO sont conservés trop longtemps dans un endroit humide, ils peuvent s'agglomérer.

> S'il est difficile de suivre ces deux conditions, il est préférable de ne stocker qu'un petit nombre de sachets, par exemple la quantité nécessaire pour trois mois.

Eliminez et éloignez du local tous les insectes, rats et souris.

Rangez les cartons de telle sorte que des objets pointus ne risquent pas de percer les sachets.

Rangez les cartons de manière à ce que les étiquettes et autres signes d'identification se voient facilement et que les sachets de SRO les plus anciens (repérés grâce à la date) puissent être utilisés en premier.

Tous les trois mois, examinez quelques sachets de SRO, choisis au hasard, pour voir si l'emballage n'est pas abîmé ou mal fermé.

Secouez le sachet pour voir si la poudre n'est pas agglomérée. Si elle est dure, grumeleuse, ou en pâte, ouvrez le sachet.

* Si la poudre est blanche, le produit est encore en excellent état. Même si la poudre est dure, du moment qu'elle est blanche, elle est utilisable.

* Si la poudre est jaune, les SRO sont encore efficaces et sans danger, mais les stocks doivent être utilisés aussi vite que possible au centre de santé.

* Si la poudre est marron, ou marron foncé, les SRO sont abîmés et ne peuvent plus être utilisés. Jetez (brûlez) tous les paquets de SRO devenus marron.

3.15. UTILISER RATIONNELLEMENT LES MEDICAMENTS DANS LA DIARRHEE

A la fin de cette partie de la session le participant doit être capable de :

* **Prescrire les antibiotiques de choix dans la shigellose et le choléra**
* **Prescrire l'antiparasitaire de choix dans l'amibiase et la giardiase**
* **Citer au moins 3 arguments pour ne pas utiliser les antidiarrhéiques et les antiémétiques**

Les médicaments sont souvent utilisés de façon anarchique dans le traitement des maladies diarrhéiques, malgré leur coût élevé ainsi que leurs effets secondaires souvent néfastes.

Comment prescrire un médicament lors d'une diarrhée :
L'utilisation des médicaments dans le traitement des diarrhées est limitée aux indications suivantes

- Les antibiotiques sont recommandés dans la dysenterie (shigelles) et des cas soupçonnés de choléra.
- Les antiparasitaires s'utilisent dans l'amibiase et la giardiase
- Les antidiarrhéiques et les antiémétiques n'ont pas fait preuve d'efficacité, ils sont plutôt dangereux.

Les antimicrobiens ont les indications précisées sur le tableau ci-dessous.

Antimicrobiens utilisés pour traiter certaines causes spécifiques de diarrhée chez l'enfant

CAUSE	ANTIBIOTIQUE (S) DE PREMIERE INTENTION
Choléra	**Doxycycline** 300 mg en une prise unique, ou à defaut **Tétracycline** 12,5 mg/kg de poids corporel 4 fois par jour pendant 3 jours Cotrimoxazole chez les enfants de moins de 8 ans
Dysenterie bacillaire (shigellose)	**Cotrimoxazole** TMP 5 mg/kg et SMX 25 mg/kg 2 fois par jour pendant 5 jours
Amibiase	**Métronidazole** 10 mg/kg 3 fois par jour pendant 5 jours (10 jours dans les cas graves)
Giardiase	**Métronidazole** 5 mg/kg 3 fois par jour pendant 5 jours

Source : OMS 1992 (modifié)

Les "antidiarrhéiques" n'ont fait preuve d'aucune efficacité. Ils agissent plutôt sur la psychologie des parents (voir tableau 6). Les antiémétiques ont de nombreux effets secondaires dangereux pour le malade (réaction extra pyramidale du Primpéran).

Tableau 6 **EFFET DES PRINCIPAUX MEDICAMENTS ANTIDIARRHEIQUES CLASSIQUES**

Types de médicaments	Exemple	Mode d'Action
Solidificateurs de selles	Arobon (pulpe de caroube) Gelopectose (pectine neutre)	Solidifient les selles
Inhibiteurs motricité intestinale	Imodium (Loperamide) Diarsed (diphenexylate + amopine) Elixir parégorique (teinture d'opium)	Inhibent les mouvements de l'intestin
Antiseptiques intestinaux	Ganidan (Sulfaganidine) Ecréfuryl (nifuroxazine) Thiacyl (succinyl-sulfathiazol)	Inhibent la croissance de certains germes intestinaux
Médicaments mixtes	Thiacyl au caroube (sulccinysulfathiazol + pulpe de caroube) Dialyl Diarsed-néomicyne (diphenexylate + atropine + néomycine)	associent plusieurs des médicaments anti-diarrhéiques
Autres médicaments	Charbon (charbon végétal) Kaolin Ultra-levures (saccharomyces boulardii)	Aucune

« Aucun des médicaments "antidiarrhéiques" classiques ne prévient la déshydratation et la dénutrition qui font la gravité des diarrhées, ils doivent être abandonnés au profit d'une large diffusion des techniques de réhydratation par voie orale». Dr A. Briend

Source : Tableau extrait du livre Traitement et Prévention de la Malnutrition Dr A. Briend
Orstom edi. 1985 (modifié)

IV. ADAPTER LA LISTE DE CONTROLE POUR LA SUPERVISION DES MALADIES DIARRHEIQUE

La liste de contrôle qui suit est aussi complète que possible. Elle doit êtr expérimentée sur le terrain, révisée dans le cadre d'une supervision intégrée de activités de Santé Maternelle et Infantile (SMI), Bien-Etre Familial (BEF) e des activités du Paquet Minimum d'Activités (PMA)

NOTES PERSONNELLES SUR LA SUPERVISION :

4.1. COMPETENCES CLINIQUES A PRENDRE EN CHARGE LES MALADIES DIARRHEIQUES

Nº	COMPETENCES CLINIQUES	OUI	NON
1	Examiner un enfant atteint de diarrhée selon les trois étapes : Interroger, Observer, Palper		
2	Evaluer le degré de déshydratation (Classer/conclure)		
3	Choisir le plan de traitement approprié		
4	Rechercher les autres problèmes		
5	Déterminer la quantité de SRO à donner pendant les 4 premières heures (Plan B)		
6	Administrer soi même d'abord la SRO		
7	Apprendre à la mère à préparer l'SSS/SRO		
8	Apprendre à la mère à administrer l'SSS/SRO		
9	Vérifier toutes les 45 à 60 minutes l'état d'hydratation		
10	Montrer à la mère la quantité et la fréquence pour administrer l'SSS/SRO à domicile		
11	Vérifier en posant des questions ouvertes la compréhension . de la préparation . et de l'administration par la mère		
12	Conseiller la mère sur les difficultés éventuelles d'administration		
13	Citer les signes d'alerte pour revenir au centre de santé		
14	Conseiller sur l'allaitement, l'alimentation		
15	Dire ce qu'il faut faire à domicile à la prochaine diarrhée		
16	S'intéresser aux problèmes prioritaires de l'enfant : état vaccinal, état nutritionnel		
17	Prescrire un antibiotique uniquement pour la dysenterie, ou pour les diarrhées de plus de 14 jours		
18	Prescrire un antiparasitaire pour l'amibiase		
19	Expliquer si besoin pourquoi les antidiarrhéiques, ou les antiémétiques ne sont pas nécessaires		
20	Enregistrer le malade et le traitement prescrit Référer si nécessaire		
21	Donner un rendez-vous		

154

4.2. SUPPORT MATERIEL ET LOGISTIQUE POUR LES MALADIES DIARRHEIQUES

Nº	SUPPORT MATERIEL ET LOGISTIQUE	OUI	NON
1	Tableaux de prise en charge des maladies diarrhéiques en nombre suffisant		
2	Matériel IEC pour les maladies diarrhéiques		
3	Feuilles de prescription et d'instructions		
4	Fiches de référence et contre référence		
5	Bulletins de liaison pour les malades référés		
6	Registres de Consultation curative		
7	Sachets de SRO dans la salle de consultation		
8	Balances de type SALTER		
9	Cotrimoxazole		
10	Métronidazole		
11	Antipyrétiques		
	. Paracétamol		
	. Aspirine		
12	Antipaludéen . Chloroquine		
13	Vérification des stocks et des commandes		
14	Point d'eau potable , ou eau de boisson		

15	COIN DE TRO - NUTRITION EQUIPE COMME SUIT : . Directives du Programme National LMD . Liste de contrôle des compétences cliniques . Fiche d'observation et de suivi TRO . de quoi écrire (crayon, stylos) . Registre de prise en charge de diarrhées . Balance SALTER . Balance pèse - bébé . Bandelette tricolore (périmètre brachial) . Toise horizontale . Courbes de poids . Tableau Simplifié du Développement Psychomoteur . Thermomètres . Lampes torches . Abaisse - langues en nombre suffisant . Tableau mural de prise en charge "diarrhée" . Grandes nattes en plastique . Récipients, ou seaux de 25 litres . Cuvettes . Savon . Essuie - mains propres . Capuchon de bouteille propre (pour démonstration) . Sel de cuisine écrasé . Sucre en morceaux, en pain ou en poudre . Eau potable/eau de boisson . Cuillères à café . Louches . Verres "dinedj" de 50 ml . Marmites "tawa" . Foyers améliorés en terre battue . Allumettes . Sakane en plastique . Récipients de 1000 ml ou 1 litre, 1/2 corro ou 1"langa" . Sachets de SRO bien conservés, en nombre suffisant . Agrumes (citron, orange) pour aromatiser . Tables basses . Etagères . Tabourets . Armoire de rangement . Lits . Matériel de nettoyage . Sondes nasogastriques . Sparadrap . Seringues de 10 ml		

4.3. ACCESSIBILITE DE LA PRISE EN CHARGE DES MALADIES DIARRHEIQUES

Nº	ACCESSIBILITE	OUI	NON
1	**Curative :** . Agent de santé formé et disposant de matériel pour prendre en charge et traiter les maladies diarrhéiques		
2	**Préventive et promotionnelle :** . Agent formé à assurer un calendrier d'activités de prévention des Maladies Diarrhéiques et de promotion par l'IEC . Allaitement maternel exclusif . Sevrage progressif . Construction des latrines . Construction des puits protégés . Utilisation adéquate des latrines . Lavage des mains avec du savon après les selles, avant de toucher ustensiles et aliments. avant de manger . Lavage des aliments crus . Promotion de la TRO . Vaccination anti rougeoleuse		
3	**Financière** (pour mémoire) . Coût des soins en rapport avec les revenus des populations (recouvrement des coûts de santé)		
4	**Culturelle**		
	. Vérification de l'acceptabilité dans la communauté des instructions données sur la TRO		
	. Vérification de l'exécution des conseils et instructions sur les Maladies Diarrhéiques dans la communauté		
	. Vérification de l'acceptabilité dans la communauté des instructions données sur l'utilisation adéquate des latrines		
	. Reformulation des conseils sous forme de messages adaptés à chaque couche de la population		
	. Vérification de la capacité des mères à reconnaître les messages adaptés		

5	**Géographique**	NOMBRE DE CAS OU DISTANCE
	. Nombre d'enfants de moins de 5 ans vivant dans un rayon de 5 km (recensement par famille)	
	. Nombre d'enfants de moins de 5 ans dans le rayon ayant eu une diarrhée dans le trimestre précédent	
	. Distance entre le centre de santé et l'hôpital de district (nombre de journées de marche)	
	. Distance entre le centre de santé et le dépôt pharmaceutique en l'absence de recouvrement de coûts	

4.4. EFFICACITE DE LA PRISE EN CHARGE DES MALADIES DIARRHEIQUES

Nº	EFFICACITE	NOMBRE DE CAS OU PROPORTION
1	Détermination du nombre de nouveaux cas de diarrhées pour un trimestre	
2	En utilisant Nº1 comme dénominateur, trouver les proportions suivantes :	
	. Nouveaux cas traités par TRO au centre de santé	
	. Nouveaux cas avec recours aux remèdes inutiles	
	. Nouveaux cas référés	
	. Nouveaux cas non guéris au bout de 5 jours de traitement	
3	Détermination du nombre de décès liés aux diarrhées	

4.5. SATISFACTION DES MERES VIS-A-VIS DE LA PRISE EN CHARGE

Nº	SATISFACTION DES MERES	OUI	NON
1	Compréhension de l'importance de la prise en charge des diarrhées par des mères		
2	Satisfaction des mères pour le Traitement de Réhydratation Orale (TRO)		
3	Satisfaction des mères par la disponibilité :		
	. des sachets SRO		
	. de la Solution Salée Sucrée (SSS)		
	. et des médicaments		
4	Satisfaction des mères par les activités d'IEC		

158

4.6. EFFICIENCE DE LA PRISE EN CHARGE DES MALADIES DIARRHEIQUES

Nº	EFFICIENCE DE LA PRISE EN CHARGE	NOMBRE DE CAS
1	Détermination du nombre de cas de diarrhées reçus au centre de santé par rapport au nombre total de cas dans la communauté pendant une période donnée	
2	Détermination du nombre total de cas de diarrhées (anciens et nouveaux) par rapport à la quantité de sachets de SRO utilisés pour une période donnée	
3	Détermination du nombre de cas de diarrhées traités abusivement par des antibiotiques	
4	Détermination du pourcentage de malades bien classés	

A N N E X E S

ANNEXE 1 : FICHE DE POIDS-CIBLE

ANNEXE 2 : TABLEAU DES POIDS-CIBLES EN FONCTION DE LA TAILLE OBSERVEE, GARCONS ET FILLES

ANNEXE 3 : POIDS PAR RAPPORT A LA TAILLE (COUCHEE) POUR GARCONS ET FILLES

ANNEXE 4 : POIDS PAR RAPPORT A LA TAILLE (DEBOUT) POUR GARCONS ET FILLES

ANNEXE 5 : LE CENTRE NUTRITIONNEL DU CENTRE DE SANTE DE BEKAMBA (KOUMRA)

ANNEXE 6 : INTRODUCTION DE LA PREPARATION DE QUELQUES METS A BASE DE SOJA

ANNEXE 7 : BOUILLE DE MIL DE SOJA

Annexe 1

FICHE de POIDS - CIBLE

N° :

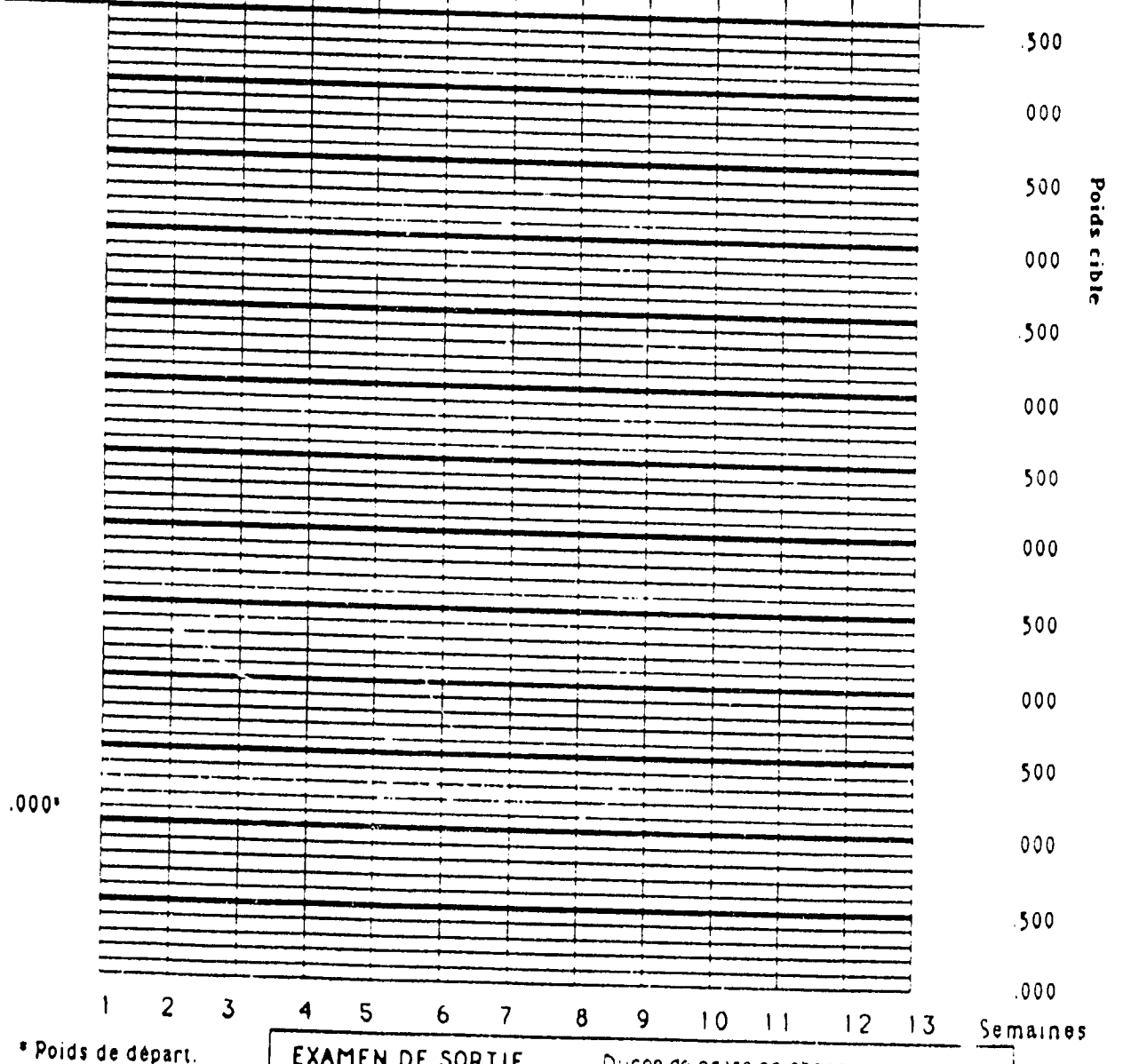
NOM :
Date naissance:

TAILLE : **P/T:**

AGE :

Adresse : .....

Date													
Poids													



* Poids de départ.

EXAMEN DE SORTIE

Poids _____ kg
Taille _____ cm

Durée de prise en charge _____ sem
P/T _____ %
Résultat : _____

Tableau des poids-cible en fonction de la taille observée, (24) garçons et filles.

IDT 83 9973

Taille	Poids cible	Taille	Poids cible	Taille	Poids cible	Taille	Poids cible
49	5.550	61	7.800	74	10.300	98	15.700
49.5	5.650	61.5	7.900	75	10.500	99	16.000
50	5.750	62	7.950	76	10.700	100	16.250
50.5	5.800	62.5	8.050	77	10.900	101	16.550
51	5.950	63	8.200	78	11.100	102	16.900
51.5	6.050	63.5	8.300	79	11.300	103	17.200
52	6.150	64	8.350	80	11.500	104	17.500
52.5	6.250	64.5	8.450	81	11.700	105	17.800
53	6.350	65	8.550	82	11.900	106	18.100
53.5	6.450	65.5	8.650	83	12.200	107	18.400
54	6.500	66	8.750	84	12.400	108	18.700
54.5	6.600	66.5	8.850	85	12.600	109	19.050
55	6.650	67	8.950	86	12.850	110	19.400
55.5	6.750	67.5	9.050	87	13.100	111	19.700
56	6.850	68	9.150	88	13.350	112	20.000
56.5	6.950	68.5	9.200	89	13.600	113	20.300
57	7.050	69	9.300	90	13.850	114	20.650
57.5	7.150	69.5	9.400	91	14.100	115	21.000
58	7.250	70	9.500	92	14.350	116	21.250
58.5	7.350	70.5	9.600	93	14.600	117	21.550
59	7.450	71	9.700	94	14.850	118	21.850
59.5	7.550	71.5	9.800	95	15.100	119	22.100
60	7.650	72	9.900	96	15.300	120	22.300
60.5	7.750	73	10.100	97	15.500		

POIDS PAR RAPPORT A LA TAILLE (COUCHEE) POUR GARCONS ET FILLES

Taille	Poids median	Pourcentage des medianes 85%	80%	75%	70%	60%
49.0cm	3.2kg	2.7kg	2.6kg	2.4kg	2.3kg	1.92kg
49.5	3.3	2.8	2.6	2.5	2.3	1.98
50.0	3.4	2.9	2.7	2.5	2.4	2.04
50.5	3.4	2.9	2.7	2.6	2.4	2.04
51.0	3.5	3.0	2.8	2.6	2.5	2.1
51.5	3.6	3.1	2.9	2.7	2.5	
52.0	3.7	3.1	3.0	2.8	2.6	2.22
52.5	3.8	3.2	3.0	2.8	2.6	
53.0	3.9	3.3	3.1	2.9	2.7	2.34
53.5	4.0	3.4	3.2	3.0	2.8	
54.0	4.1	3.5	3.3	3.1	2.9	2.46
54.5	4.2	3.6	3.4	3.2	2.9	
55.0	4.3	3.7	3.5	3.2	3.0	2.58
55.5	4.4	3.8	3.5	3.3	3.1	
56.0	4.6	3.9	3.6	3.4	3.2	2.76
56.5	4.7	4.0	3.7	3.5	3.3	
57.0	4.8	4.1	3.8	3.6	3.4	2.80
57.5	4.9	4.2	3.9	3.7	3.4	
58.0	5.1	4.3	4.0	3.8	3.5	3.06
58.5	5.2	4.4	4.2	3.9	3.6	
59.0	5.3	4.5	4.3	4.0	3.7	3.18
59.5	5.5	4.6	4.4	4.1	3.8	
60.0	5.6	4.8	4.5	4.2	3.9	3.36
60.5	5.7	4.9	4.6	4.3	4.0	
61.0	5.9	5.0	4.7	4.4	4.1	3.54
61.5	6.0	5.1	4.8	4.5	4.2	
62.0	6.2	5.2	4.9	4.6	4.3	3.72
62.5	6.3	5.4	5.0	4.7	4.4	
63.0	6.5	5.5	5.2	4.8	4.5	3.9
63.5	6.6	5.6	5.3	5.0	4.6	
64.0	6.7	5.7	5.4	5.1	4.7	4.02
64.5	6.9	5.9	5.5	5.2	4.8	
65.0	7.0	6.0	5.6	5.3	4.9	4.2
65.5	7.2	6.1	5.7	5.4	5.0	
66.0	7.3	6.2	5.9	5.5	5.1	4.38
66.5	7.5	6.4	6.0	5.6	5.2	

Taille	Poids median	Pourcentage des medianes 85%	80%	75%	70%	60%
67.0cm	7.6kg	6.5kg	6.1kg	5.7kg	5.3kg	4.56kg
67.5	7.8	6.6	6.2	5.8	5.4	
68.0	7.9	6.7	6.3	5.9	5.5	4.74
68.5	8.0	6.8	6.4	6.0	5.6	
69.0	8.2	7.0	6.6	6.1	5.7	4.92
69.5	8.3	7.1	6.7	6.2	5.8	
70.0	8.5	7.2	6.8	6.3	5.9	5.1
70.5	8.6	7.3	6.9	6.4	6.0	
71.0	8.7	7.4	7.0	6.5	6.1	5.22
71.5	8.9	7.5	7.1	6.6	6.2	
72.0	9.0	7.6	7.2	6.7	6.3	5.4
72.5	9.1	7.7	7.3	6.8	6.4	
73.0	9.2	7.9	7.4	6.9	6.5	5.52
73.5	9.4	8.0	7.5	7.0	6.5	
74.0	9.5	8.1	7.6	7.1	6.6	5.7
74.5	9.6	8.2	7.7	7.2	6.7	
75.0	9.7	8.2	7.8	7.3	6.8	5.82
75.5	9.8	8.3	7.9	7.4	6.9	
76.0	9.9	8.4	7.9	7.4	6.9	5.94
76.5	10.0	8.5	8.0	7.5	7.0	
77.0	10.1	8.6	8.1	7.6	7.1	6.06
77.5	10.2	8.7	8.2	7.7	7.2	
78.0	10.4	8.8	8.3	7.8	7.2	6.24
78.5	10.5	8.9	8.4	7.8	7.3	
79.0	10.6	9.0	8.4	7.9	7.4	6.36
79.5	10.7	9.1	8.5	8.0	7.5	
80.0	10.8	9.1	8.6	8.1	7.5	6.48
80.5	10.9	9.2	8.7	8.1	7.6	
81.0	11.0	9.3	8.8	8.2	7.7	6.6
81.5	11.1	9.4	8.8	8.3	7.7	
82.0	11.2	9.5	8.9	8.4	7.8	6.72
82.5	11.3	9.6	9.0	8.4	7.9	
83.0	11.4	9.6	9.1	8.5	7.9	6.84
83.5	11.5	9.7	9.2	8.6	8.0	
84.0	11.5	9.8	9.2	8.7	8.1	6.9
84.5	11.6	9.9	9.3	8.7	8.2	

INSTRUCTIONS POUR MESURER LES ENFANTS DE MOINS DE 85 CM DE TAILLE

1. La toise est placée horizontalement sur le sol ou sur une table.

2. Avec l'aide d'un ou deux assistants, placer l'enfant (sans chaussures ni bonnet) horizontalement sur la toise avec la tête contre le bord fixe de la toise.

3. Une personne tient la tête de l'enfant doucement mais fermement contre le bord et vérifie que les yeux regardent vers le haut.

4. Une deuxième personne serre d'une main les genoux de l'enfant en appuyant contre la toise tout en étirant légèrement le corps. L'autre mais ajuste le boisseau contre les talons de l'enfant.

5. Cette personne tout de suite enlève les pieds de l'enfant (pour empêcher qu'il fasse bouger le boisseau) en tenant fermement le boisseau avec l'autre main.

6. Cette personne lit la taille arrondit au 0,5 cm le plus proche.

7. La première personne note la taille sur la fiche.

8. La deuxième personne vérifie que la taille est notée sans erreur.

Annexe 4 **POIDS PAR RAPPORT A LA TAILLE (DEBOUT) POUR GARCONS ET FILLES**

Taille	Poids median	Pourcentage des médianes 85%	80%	75%	70%	60%
85.0cm	12.0kg	10.2kg	9.6kg	9.0kg	8.4kg	7.2 kg
85.5	12.1	10.3	9.7	9.1	8.5	
86.0	12.2	10.4	9.8	9.1	8.5	7.32
86.5	12.3	10.5	9.8	9.2	8.6	
87.0	12.4	10.6	9.9	9.3	8.7	7.44
87.5	12.5	10.6	10.0	9.4	8.8	
88.0	12.6	10.7	10.1	9.5	8.8	7.56
88.5	12.8	10.8	10.2	9.6	8.9	
89.0	12.9	10.9	10.3	9.7	9.0	7.74
89.5	13.0	11.0	10.4	9.7	9.1	
90.0	13.1	11.1	10.5	9.8	9.2	7.86
90.5	13.2	11.2	10.6	9.9	9.2	
91.0	13.3	11.3	10.7	10.0	9.3	7.98
91.5	13.4	11.4	10.8	10.1	9.4	
92.0	13.6	11.5	10.8	10.2	9.5	8.16
92.5	13.7	11.6	10.9	10.3	9.6	
93.0	13.8	11.7	11.0	10.3	9.7	8.28
93.5	13.9	11.8	11.1	10.4	9.7	
94.0	14.0	11.9	11.2	10.5	9.8	8.4
94.5	14.2	12.0	11.3	10.6	9.9	
95.0	14.3	12.1	11.4	10.7	10.0	8.58
95.5	14.4	12.2	11.5	10.8	10.1	
96.0	14.5	12.4	11.6	10.9	10.2	8.7
96.5	14.7	12.5	11.7	11.0	10.3	
97.0	14.8	12.6	11.8	11.1	10.3	8.88
97.5	14.9	12.7	11.9	11.2	10.4	
98.0	15.0	12.8	12.0	11.3	10.5	9.0
98.5	15.2	12.9	12.1	11.4	10.6	
99.0	15.3	13.0	12.2	11.5	10.7	9.18
99.5	15.4	13.1	12.3	11.6	10.8	
100.0	15.6	13.2	12.4	11.7	10.9	9.36
100.5	15.7	13.3	12.6	11.8	11.0	
101.0	15.8	13.5	12.7	11.9	11.1	9.48
101.5	16.0	13.6	12.8	12.0	11.2	
102.0	16.1	13.7	12.9	12.1	11.3	9.66
102.5	16.2	13.8	13.0	12.2	11.4	9.84
103.0	16.4	13.9	13.1	12.3	11.5	
103.5	16.5	14.0	13.2	12.4	11.6	
104.0	16.7	14.2	13.3	12.5	11.7	10.02
104.5	16.8	14.3	13.4	12.6	11.8	
105.0	16.9	14.4	13.6	12.7	11.9	10.14
105.5	17.1	14.5	13.7	12.8	12.0	
106.0	17.2	14.6	13.8	12.9	12.1	10.32
106.5	17.4	14.8	13.9	13.0	12.2	
107.0	17.5	14.9	14.0	13.1	12.3	10.5

Taille	Poids median	Pourcentage des médianes 85%	80%	75%	70%	60%
107.5cm	17.7kg	15.0kg	14.1kg	13.3kg	12.4kg	kg
108.0	17.8	15.2	14.3	13.4	12.5	10.68
108.5	18.	15.3	14.4	13.5	12.6	
109.0	18.1	15.4	14.5	13.6	12.7	10.86
109.5	18.3	15.5	14.6	13.7	12.8	
110.0	18.4	15.7	14.8	13.8	12.9	11.04
110.5	18.6	15.8	14.9	14.0	13.0	
111.0	18.8	16.0	15.0	14.1	13.1	11.28
111.5	18.9	16.1	15.1	14.2	13.3	
112.0	19.1	16.2	15.3	14.3	13.4	11.46
112.5	19.3	16.4	15.4	14.4	13.5	
113.0	19.4	16.5	15.5	14.6	13.6	11.64
113.5	19.6	16.7	15.7	14.7	13.7	
114.0	19.8	16.8	15.8	14.8	13.8	11.88
114.5	19.9	16.9	16.0	15.0	14.0	
115.0	20.1	17.1	16.1	15.1	14.1	12.06
115.5	20.3	17.3	16.2	15.2	14.2	
116.0	20.5	17.4	16.4	15.4	14.3	12.3
116.5	20.7	17.6	16.5	15.5	14.5	
117.0	20.8	17.7	16.7	15.6	14.6	12.48
117.5	21.0	17.9	16.8	15.8	14.7	
118.0	21.2	18.0	17.0	15.9	14.9	12.72
118.5	21.4	18.2	17.1	16.1	15.0	
119.0	21.6	18.4	17.3	16.2	15.1	12.96
119.5	21.8	18.5	17.4	16.4	15.3	
120.0	22.0	18.7	17.6	16.5	15.4	13.2
120.5	22.2	18.9	17.8	16.7	15.5	
121.0	22.4	19.1	17.9	16.8	15.7	13.44
121.5	22.6	19.2	18.1	17.0	15.8	
122.0	22.8	19.4	18.3	17.1	16.0	13.68
122.5	23.1	19.6	18.4	17.3	16.1	
123.0	23.3	19.8	18.6	17.5	16.3	13.98
123.5	23.5	20.0	18.8	17.6	16.5	
124.0	23.7	20.2	19.0	17.8	16.6	14.22
124.5	24.0	20.4	19.2	18.0	16.8	
125.0	24.2	20.6	19.4	18.2	16.9	14.52
125.5	24.4	20.8	19.6	18.3	17.1	
126.0	24.7	21.0	19.7	18.5	17.3	14.82
126.5	24.9	21.2	19.9	18.7	17.5	
127.0	25.2	21.4	20.1	18.9	17.6	15.12
127.5	25.4	21.6	20.4	19.1	17.8	
128.0	25.7	21.8	20.6	19.3	18.0	15.42
128.5	26.0	22.1	20.8	19.5	18.2	
129.0	26.2	22.3	21.0	19.7	18.4	15.72
129.5	26.5	22.5	21.2	19.9	18.6	
130.0	26.8	22.8	21.4	20.1	18.7	16.08

INSTRUCTIONS POUR MESURER LES ENFANTS DE PLUS DE 85 CM DE TAILLE

1. Placer la toise verticalement sur une surface bien plate.

2. Enlever les chaussures et le bonnet de l'enfant.

3. Placer l'enfant contre la toise avec les épaules, les fesses et les talons qui touchent le bois. Les pieds doivent être légèrement écartés, les jambes et le dos bien droits et les bras en repos le long du corps. L'enfant doit se tenir aussi droit que possible et regarder droit devant lui.

4. Une deuxième personne vérifie que l'enfant garde les pieds bien à plats et les genoux droits. Les épaules et les fesses doivent être dans le même ligne que les talons.

5. Le boisseau est posé sur la tête de l'enfant tout en maintenant le visage avec les yeux qui regardent droit devant.

6. La première personne lit la taille et l'arrondit au 0,5 cm le plus proche.

7. La deuxième personne note la taille sur la fiche.

8. La première personne vérifie que la taille est notée sans erreur

Annexe 5 :

LE CENTRE NUTRITIONNEL
DU CENTRE DE SANTE DE BEKAMBA (KOUMRA)

****

Le Centre Nutritionnel est ouvert depuis Juillet 1991. Il est ouvert chaque jour et accueille entre 10 à 20 enfants malnutris par jour, selon les périodes.

En 1993, 103 enfants ont fréquenté le Centre. Deux aides nutritionnistes sont responsables du fonctionnement quotidien du Centre. Elles font partie du personnel du Centre de Santé et participent aux consultations des enfants de 0 à 5 ans et à la CPN.

Les mères participent elles-mêmes à la réalimentation des enfants.

Elles font chaque matin le lait de soja et le plat consistant donné aux enfants. Celui-ci varie tous les jours = bouillie de mil enrichie, riz, boule de mil, sauces variées, patates, courges etc... Tous les produits locaux sont utilisés, un des principes de base de l'alimentation de l'enfant étant = la variété des aliments.

En 1993, les mères ont été sensibilisées à la culture du soja en faisant un champs à côte du Centre. Cette experience a été positive et sera renforcée en 1994.

Il faut aussi signaler que sont envisagés un verger et un jardin potager.

La Thérapie de Réhydratation Orale (TRO) est annexée au Centre Nutritionnel. Elle est appliquée aux enfants diarrhéiques et desnydratés dépistés par les infirmiers.

Dr M. NIGRI

Annexe 6 *INTRODUCTION DE LA PREPARATION DE QUELQUES METS A BASE DE SOJA* (26)

I. FINALITE :

Combattre la malnutrition par la promotion des mets à base de soja.

II. OBJECTIFS PEDAGOGIQUES :

A la fin de la séance les apprenants doivent être en mesure de :

a) Préparer le lait de soja sans l'assistance du formateur.
b) Préparer le yaourt.
c) Préparer le fromage du soja.

III. MATERIEL ET METHODE

A) Préparation du lait

1. Matériel :

Soja, eau, sel, casserole, feu, mortier + pilon ou moulinette, cuillère, linge.

2. Démarche à suivre :

Prendre 1 koro de soja, trier en enlevant les grains pourris, cassés et les autres impuretés ; laver à l'eau froide après triage ; tremper pendant 6-12 heures selon la dureté des grains ; prendre 3 - 4 koro d'eau pour un koro de soja ; ajouter 2 cuillères de sel dans l'eau avant le trempage ; moudre après trempage en utilisant l'eau de trempage. 1 koro de soja pour 2 koro d'eau (éviter d'utiliser l'eau de trempage au cas ou vous remarquer un début de fermentation. Dans ce cas précis, bien laver les grains et utiliser l'eau du robinet pour remplacer celle du trempage. Cette phase est considérée terminée quand on obtient un mélange homogène et mousseux.

Filtrer le mélange obtenu à travers un linge blanc et propre ; après filtrage, replacer le son dans le moulinette et faire encore un nouveau mélange en utilisant le reste d'eau du trempage.

Procéder à nouveau au second filtrage ; faire bouillir le lait obtenu ; maintenir le lait au feu pendant 30 à 40 minutes ; faire refroidir ; ajouter du sucre selon votre goût. BON APPETIT !

* *En absence du moulinette on peut valablement réussir cette phase en utilisant un mortier pour écraser les grains de soja. La pâte fine obtenue est alors bien mélangée avec l'eau pour obtenir un mélange mousseux comparable à celui du moulinette.*

B) PREPARATION DU YAOURT

1) Matériel

Lait de soja, casserole ou pot, ferment, (lait caillé ou ancien yaourt).

2) Marche à suivre

Préparer le lait du soja en suivant la méthode décrite au point (A) ; faire refroidir le lait obtenu ; mélanger le lait avec un peu de ferment ; garder la mélange ainsi obtenu dans une casserole fermée ou le distribuer dans de petits pots ; placer la casserole ou les pots dans un endroit à la température de la chambre pendant 8 heures. VOTRE YAOURT EST PRET. Placer le yaourt ainsi obtenu dans un frigidaire si ce dernier est disponible. Le yaourt ainsi obtenu peut être mangé directement avec ou sans sucre selon votre goût ou bien la rafraîchir au frigidaire avant de le consommer.

C) BOUILLIE DE MIL AU SOJA

INGREDIENTS : 1 verre de graines de soja.
3 verres de farine de mil.
3 verres d'eau
bananes, papayes

REALISATION :

Faire sécher les graines de soja.
Ecraser au moulin, à la pierre ou piler en deux passages (un vannage entre les deux)
Mélanger cette farine de soja à la farine de mil
Y ajouter de l'eau propre (3 verres) pour obtenir une bouillie.
Tourner jusqu'à obtenir un mélange homogène.
Faire cuire pendant 10 à 20 mm en tournant régulièrement.
Retirer du feu et y ajouter des tranches de bananes ou de papayes
Servir chaud.

VALEUR NUTRITIVE DU SOJA

Le soja est le végétal cultivé le plus riche en protéines, lesquelles sont indispensables à l'organisme de l'homme.

100 g de soja contient 40 g de protéines contre 20 g pour la viande de boeuf, 12 g pour l'oeuf, 3-4 g pour le lait de vache, 27 g pour l'arachide, 25 g pour le pois.

Outre sa richesse en protéine, le soja contient beaucoup de sels minéraux tels que le Ca, le phosphore et le magnésium. Il contient aussi presque toutes les vitamines dont notre organisme à besoin. La seule vitamine qu'on ne trouve pas dans la graine de soja est la vitamine C. Cependant l'on peut l'obtenir en consommant les germes de soja.

Les protéines du soja sont les moins chères à produire ou à acheter. 1 kg de soja coûte à peine 125 f et peut donner 400 g de protéines alors que le kg de viande de boeuf qui coûte 400 f ne donne que 200 g de protéines.

ETAT COMPARATIVE DE LA VALEUR NUTRITIVE DU LAIT DE SOJA ET DE VACHE

	LAIT DE SOJA %	LAIT DE VACHE %
Protéine	5,7	3,5
Lipide	2,4	4
Matières hydrocarbonées	1,4	5,2
Cendres	0,8	0,7
Eau	89,7	86,6

EQUIVALENCE EN PROTEINES TOTALES

1 KILO DE GRAINES DE SOJA = 3 KILOS DE VIANDE DE ZEBU
1 KILO DE GRAINES DE SOJA = 13 LITRES DE LAIT DE VACHE
1 KILO DE GRAINES DE SOJA = 60 OEUFS DE POULE

ANNEX 7: CCSP TRAINING GUIDE FOR TRAINERS IN DD.

REPUBLIQUE DU TCHAD
MINISTERE DE LA SANTE PUBLIQUE
DIRECTION GENERALE
-*-*-*-*-

Unite - Travail - Progres

DELEGATION PREFECTORALE SANITAIRE
DU MOYEN-CHARI
-*-*-*-*-*-*-*-*-*-*-*-*-

SESSIONS DE FORMATIONS DES INFIRMIERS
SUR LES MALADIES DIARRHEIQUES

GUIDE POUR LES CO - FORMATEURS

Assistance technique:
Projet Survie de l'Enfant au Tchad

11 Mars 1994

169

Ce guide a pour objectifs :

1. de rappeler la methodologie de formation pour adultes, en particulier l'apprentissage des adultes qui se fait a partir de l'experience,

2. de rappeler les points et éléments importants pour la preparation et pour la conduite de chaque séance prévue sur l'emploi du temps,

3. de fournir des notions et informations d'importance variable, que les co-formateurs pourraient eventuellement utiliser durant une seance,

4. de fournir les corriges des exercices et du pre - post test.

Repartition des responsabilites durant la session :

Les locaux du Centre Prefectoral de Formation, son secretariat et son equipement sont mis à la disposition des co-formateurs pour leur permettre de realiser leurs sessions dans de bonnes conditions.

Il appartient a chaque equipe de co-formateurs de s'entendre pour repartir les seances prevues dans l'emploi du temps, selon les capacites et talents de chacun, dans un souci d'entraide et pour la reussite de la session.

Les formateurs bases au Centre Prefectoral pourront être consultes chaque fois que necessaire. Afin de donner le feed back sur les techniques de base de formation, ils/elles assisteront a certaines seances en tant qu'observateurs.

Les "majors" et superviseurs des services de SMI et de Pediatrie collaboreront avec les co-formateurs pour le bon deroulement des deux matinées de stage pratique.

08h00-08h30 BIENVENUE ENREGISTREMENT

Faire connaissance par un "tour de table"
Donner à chaque participant et facilitateur une feuille sur laquelle il/elle écrit le nom (ou prénom) par lequel il/elle veut qu'on l'appelle durant cette session de formation.
Demander ensuite à chacun de se presenter en disant le nom ou prénom à utiliser pour cette session et ses fonction et lieu d'affectation actuels.

Faire passer la feuille de presence et les fiches d'enregistrement

08h30-08h45 INTRODUCTION

Présenter brievement la methodologie de formation pour adultes :

Durant cette session, nous allons mettre en commun toutes nos connaissances et experiences; pour apprendre mutuellement des uns et des autres.
CETTE FORMATION EST LE RENDEZ VOUS DU DONNER ET DU RECEVOIR.
Il est nécessaire de participer activement au dialogue et aux échanges.
Les idées et expériences de chacun seront écoutées et respectées.

Pour mieux suivre l'exécution des tâches et pour nous ameliorer, nous utiliserons des fiches d'observation et des critères de bonne execution.

Proposition pour le bon deroulement de la session :

♥ chaque facilitateur fera de son mieux

pour promouvoir une ambiance de coopération propice à l'apprentissage par l'expérience

pour être disponible aux participants comme ressource, ne pas se comporter en "mandarin" ou "expert qui détient LA vérité sur le sujet"

pour fournir aux participants (ou les diriger vers) les ressources complémentaires dont ils peuvent avoir besoin.

♥ chaque participant fera de son mieux

pour se conformer aux méthodes de formation pour adultes définies ci dessus

pour respecter les normes du séminaire définis par tous, et promouvoir une ambiance propice à la formation

pour participer activement aux travaux, pour "utiliser" les facilitateurs qui vont les mettre sur la voie de leurs travaux

pour partager leur expérience de la formation avec les autres participants et les autres collegues.

08H45-08H55 ATTENTE DES PARTICIPANTS SUR LES MALADIES DIARRHEIQUES

Faire un "brainstorming" (tornade des idees):
Demander aux participants ce qu'ils souhaiteraient savoir, ou savoir faire, ou ameliorer, sur les Maladies Diarrheiques.
Ecrire au tableau les attentes et preoccupations des participants.
Diriger la discussion :
Demander aux participants de regrouper les attentes qui se ressemblent
La synthèse sera faite apres le pre test.

08h55-09h30 PRE TEST

Faire un petit exposé pour presenter le pre test :
"Nous allons faire un test (interrogation écrite) pour connaitre ce que vous savez au debut de cette session de formation. Cela nous permettra de mieux adapter le contenu au groupe de participants que vous formez.
A la fin des trois jours, un autre test nous permettra de voir ensemble les efforts a fournir pour prevenir et prendre en charge les Maladies Diarrheiques.

Notes :
Ne pas oublier de dire aux participants de mettre un signe (par exemple les initiales) pour leur permettre de retrouver leur copie.
Pour pouvoir utiliser ce signe à toutes les formations, leur dire d'inscrire ce signe dans le manuel de formation.
Le corrigé du test se trouve sur les dernieres pages de ce guide.
Les feuilles pour présenter les resultats sont disponibles au Secretariat du Centre de formation

09h30-09h50 TACHES ET OBJECTIFS EDUCATIONNELS POUR LES MALADIES DIARRHEIQUES (MD)

Distribuer le manuel de formation à chaque participant :
Le manuel de formation servira tous les jours de la session.
Il servira encore plus dans le dispensaire ou centre de sante. Il est donc très souhaité que ceux et celles qui ont bénéficié de la session mettent ce manuel à la disposition des autres collegues.

Donner la synthèse sur les attentes des participants sur les MD :
Faire lire à présent les tâches et objectifs éducationnels en pages 4 et 5 du manuel des infirmiers,
Faire comparer les attentes écrites au tableau avec les objectifs educationnels pour cette session,
Il serait difficile de repondre individuellement aux attentes et preoccupations durant les quatre jours, néanmoins le contenu de la formation sur les maladies diarrheiques a tenu compte de nombreuses attentes recueillies auprès du personnel.

Presenter brievement l'emploi du temps :
Distribuer l'emploi du temps aux infirmiers et presenter le déroulement de la session : Notre approche d'apprentissage sera pratique.
c'est à dire, nous allons d'abord apprendre ensemble à resoudre des problèmes sous forme d'exercices pendant la projection d'un video film, pendant les travaux individuels ou les travaux de groupe. Ensuite, nous aurons une matinée de stage pratique à la SMI ou en Pédiatrie, et une matinée de démonstration nutritionnelle. Durant les après midi, nous ferons des exercices d'utilisation de tableaux de prise en charge ou des démonstrations sur la Therapie de Rehydratation Orale (TRO).

112

09h55-10h40 SITUER LES MALADIES DIARRHEIQUES PARMI LES PROBLEMES DE SANTE LES FACTEURS DE RISQUE ET LES GERMES

Poser des questions pour savoir ce que les participants connaissent sur l'ampleur des problemes de sante Diarrhee et Dysenterie (N°106 et 107)

- Le mois dernier, combien de nouveaux cas de diarrhée avez vous eu chez les enfants de moins de 5 ans (0 - 11 mois, et 12 mois - 4 ans) ?

- Quels sont les mois de l'annee ou vous recevez le plus qe cas de diarrhee parmi les enfants de moins de 5 ans ?

- Quelles sont les deux consequences de la diarrhée aigue de l'enfant ?

Faire lire la page 7 et vérifier la compréhension en demandant a un participant de résumer

Tornade des idees : "Pourquoi les enfants font autant la diarrhée ? "

Selon votre experience du milieu ou vous travaillez, ou vous vivez, comment se fait il que les jeunes enfants soient atteints de diarrhée ?

. Ecrire au tableau cinq à huit réponses

. Distinguer parmi les réponse ceux qui sont des facteurs de risque des diarrhées et que l'on retrouve à la page 8 du manuel des infirmiers

. Synthese = faire lire la page 8 et demander si les participants ont quelque chose à ajouter, ou quelque chose qui n'est pas compris.

Tornade des idées : "Quel est le lien commun entre la plupart de ces facteurs de risque ? "

. Ecrire au tableau cinq réponses

. Réponse correcte : la **contamination par les microbes et parasites** est le lien commun entre les facteurs de risque.

. Synthese = Virus, bactéries et parasites sont les germes responsables des diarrhées. Mais ce sont surtout les virus, en particulier le ROTAVIRUS, qui sont responsables des diarrhées des jeunes enfants. Les virus ne sont pas attaqués par lea antibiotiques, il est donc inutile et dangereux de prescrire des antibiotiques pour une simple diarrhée.

. Devoir à la maison : lire la page 9.

11h05-11h25 LES DEUX MECANISMES DE LA DIARRHEE, LA REHYDRATATION

Voir les figures 3,4, et 5 de la page 10 du manuel des infirmiers.

Expliquer les trois schémas comme suit :

En bas de la page 9, vous avez un dessin d un corps humain qui montre l'estomac, et les deux tuyaux que sont l'intestin grêle et le gros intestin.
Si on prend un morceau du tuyau qui fait l'intestin grêle (voir en page 9), on pourra observer qu'un mouvement de liquides et de sels se fait entre l'intestin grêle et le reste de l'organisme :
Il y a sécretion (le sens de la fleche va du reste du corps vers l'intestin grêle) Et en même temps, il y a absorption et réabsorption (le sens de la flèche va de l'intestin grêle vers le reste du corps).
Le tuyau qui constitue l'intestin grêle n'est pas plat; l'intérieur du tuyau est fait de creux et bosses. Cela augmente la surface d'échange, et donc une grande quantité de liquides peut circuler par cette paroi entre l'intestin et le reste du corps.
En d'autres termes, la muqueuse de l'intestin grêle est tres plissée, faite de cryptes (les creux ou se fait la secrétion) et de villosites (les bosses où se font l'absorption et la réabsorption).

Les trois figures de la page 10 montrent trois situations au niveau de l'intestin. D'une figure a l autre, les changements de la grosseur des fleches montrent qu'il s agit de trois situations différentes:
La figure 3 à votre gauche montre la situation normale, en l'absence de diarrhée.
La figure 4 au milieu montre les changements causes par la diarrhee.
Enfin la figure 5 à votre droite montre le retour vers la normale quand la personne souffrant de diarrhée boit suffisamment de liquides et mange assez d'aliments pour remplacer les pertes.

COMMENT S'INSTALLE LE CYCLE DIARRHEE - MALNUTRITION ?

Si on met à plat, si on étale, la muqueuse intestinale qui est très plissee, sa surface totale serait de plusieurs mètres carrés, de plus elle se renouvelle très souvent. Pour ces deux raisons, la muqueuse intestinale a besoin d'assez de protéines pour se reconstruire, et assez de glucides pour faire son travail de secretion et absorption/réabsorption.
Lorsqu'on ne mange pas assez, lorsqu'il y a malnutrition proteino énergetique, ou lorsque la muqueuse est détruite par les virus, bactéries et parasites, la muqueuse intestinale devient moins plissée, il y aura moins de villosités et donc moins d'absorption et de réabsorption.
En même temps, les cryptes (ou creux) de la muqueuse intestinale sont relativement plus nombreuses, certaines cryptes se plissent et deviennent précocement des villosités, mais tout en gardant la fonction de sécretion.
Dans ce cas, la sécretion reste à peu près normale mais il n'y a presque plus de réabsorption. La diarrhée ou il y a destruction des villosités est la cause la malnutrition, à son tour la malnutrition ne permet pas à la muqueuse de se renouveller et ceci entraine la diarrhée.
Pour rompre ce cycle, il faut donner à manger à l'enfant; augmenter les apports alimentaires afin que la muqueuse intestinale se reconstruise et qu'il y ait assez de villosités pour assurer l'absorption et la réabsorption.

Vérifier la compréhension en demandant à quelques participants de répéter dans leurs propres termes ce qu'ils ont compris.

174

11h30 - 13h00 EXERCICE AVEC LE VIDEO FILM

Durant cette seance, nous allons apprendre à EXAMINER les enfants qui presentent des signes et symptômes de diarrhee et surtout de déshydratation. Nous aurons l'occasion de nous exercer a :

- Observer l'état général, les yeux, la bouche et langue, la soif
- Voir comment on recherche le Pli Cutané
- Classer les signes de déshydratation en trois categories
- Choisir un des trois Plans de traitement.

L'exercice commencera des que la vidéo est mis en marche. Il y aura des pauses pour vous permettre de noter vos réponses ainsi que toute question qui vous vient à l'esprit.

16h00 - 16h20 CROYANCES, CONNAISSANCES, ATTITUDES ET PRATIQUES DES MERES SUR LES MALADIES DIARRHEIQUES

Travail individuel :
Demander aux participants d'écrire sur une feuille ce qu'ils savent en matière de croyances, connaissances, attitudes et pratiques des mères sur les Maladies Diarrhéiques, c'est-a-dire sur la diarrhée, la dysenterie, diarrhée et malnutrition.
Arrêter l'exercice au bout de 15 minutes.
Ecrire au tableau les 10 premieres idées données par les participants.
Discussion :
Aider les participants à regrouper ces idées.
Aider les participants à distinguer parmi ces idées les facteurs qui inhibent, ou qui favorisent la prevention ou le traitement des maladies diarrhéiques.

Synthèse :
Les croyances, connaissances, attitudes et pratiques peuvent diminuer, ou améliorer, la qualité des soins donnés aux enfants.
Nous devons d'abord nous informer sur ce que font les mères en cas de diarrhée.
Lorsque les conseils sur les maladies diarrhéiques sont adaptés et tiennent compte de leurs pratiques et expériences, les mères les suivront volontairement, parce qu'elles auront compris la nécessité et les bienfaits pour leurs enfants.

16h25 - 17h00 LES CONSEILS, MESURES GENERALES ET SIGNES D'ALERTE

Etablir le climat :
Faire un bref exposé : " Nous avons vu tantôt les facteurs de risque des MD. En partant de ces facteurs de risque, nous allons maintenant trouver ensemble ce qu'il faut faire pour prevenir les MD. Ensuite, nous allons lire et commenter les informations prioritaires, les mesures générales et les signes d'alerte des MD."

Utiliser la "tornade des idées" et le tour de table
pour recueillir et regrouper les avis et idées sur ce que tout le monde doit savoir sur les diarrhées, ce qu'il faut faire pour prevenir les diarrhées.

Demander de faire la lecture des pages 16 a 21 du manuel des infirmiers et commenter ou expliquer chaque fois que c'est nécessaire.

CALENDRIER POUR L'ALIMENTATION DES JEUNES ENFANTS (page 18):
Il montre que l'alimentation de l'enfant se prepare dès la grossesse.
L'Allaitement Maternel Exclusif (AME) se fait juqu'à l'âge de 4 mois.
Au 4e mois, on commence le sevrage par une bouillie legere.

NOTE BENE : A la page 18 du manuel des infirmiers, ne pas oublier de faire ajouter "4e - 6e mois --->" en haut de la troisième colonne.

Faire la synthèse :

"Nous venons donc de voir ensemble ce qu'il faut savoir pour informer et éduquer les meres, les familles et les communautés sur les diarrhees. Je voudrais attirer votre attention sur un fait. La consultation curative est trop souvent le seul contact que la population effectue avec les services de santé. Mais c'est déja mieux que rien, il faut en profiter pour faire davantage de prevention.
La page 19 de votre manuel montre bien tout ce que vous devez dire aux mères sur la prévention et surtout ce qu'il faut faire à la maison en cas de diarrhee.
La prévention des maladies diarrheiques peut se résumer en trois mots :
Allaitement - Proprete - Assainissement.
Dès votre retour au dispensaire ou au centre de santé, avec le soutien du Comite de Santé de la Zone de Responsabilite, et la participation des meres et des familles, vous pouvez commencer à prévenir les maladies diarrhéiques."

17H05-18H00 LA THERAPIE DE REHYDRATATION ORALE (TRO)
PREPARATION, ADMINISTRATION, CONSERVATION

Démonstration et Travaux Pratiques :

Local = Salle de TP du Centre de Formation, ou Salle de TRO du Centre SMI BEF (Mr Mbangodji : ne pas oublier de demander la clé de la salle TRO à Mr Toydita ou Mme Yvette Mbaigoto)

- Présenter la TRO en faisant lire les pages 11 et 12 du manuel des infirmiers
- Un formateur fait d'abord la démonstration en suivant les listes de contrôle qui se trouvent en pages 22 et 23 du manuel des infirmiers
- Faire en sorte que la moitié des participants (5 à 7) puisse s'exercer durant cette séance, tandis que l'autre moitié joue le rôle de l'auditoire
- Devoir à la maison = lire les pages 19, 22, 23 et 24 du manuel.

08h30 - 08h55 RAPPORT DU JOUR PRECEDENT

Etablir le climat :
Saluer et remercier pour la participation active et le travail productif de la journée précédente. Proposer la lecture du compte rendu journalier par le groupe qui en était chargé, les amendements et autres apports seront écrits au fur et à mesure, puis remis au groupe pour finalisation.

Discussion sur la journée précédente:
Poser les questions suivantes, et inscrire toutes les réponses:
* Qu'avez vous appris de nouveau hier ?
* Avez vous besoin de clarifications ? Sur les notions nouvelles ? Sur d'autres points en rapport avec ce que nous avons vu hier ?
Encourager les participants à répondre aux besoins de clarification des uns et des autres.
Donner les réponses dans les rares cas où aucun participant ne peut répondre.

Présenter les résultats du Pré test :
Classer les réponses en trois catégories
1. Questions à réponses correctes pour au moins la moitie des participants (50% et plus).
2. Questions à réponses correctes pour au moins le tiers des participants (33% et plus).
3. Questions à réponses correctes pour moins du tiers des participants (moins de 33%).

Ø9h1Ø-Ø9h4Ø LES TROIS ETAPES DE L'EXAMEN

D'apres ce qu'ils savent sur les IRA, et d'apres le videofilm sur l'examen, quelles sont les trois etapes de l'examen ?

. Ecrire au tableau toutes les propositions, arrêter au bout de 5 minutes

. Faire une synthèse :
" Quelque soit la plainte ou symptôme qui amène à consulter au dispensaire ou au centre de santé, la décision de l'infirmier est prise en suivant les étapes suivantes :

1. Rechercher les signes de maladies
   = Examiner - Demander - Regarder - Palper,
2. Déterminer la gravité et classer la maladie,
3. Traiter et Conseiller,
4. Référer si besoin.

Les avantages de la prise en charge intégrée de l'enfant malade peuvent se résumer ainsi :

* Traitement simultané des problèmes de santé,
* Traitement plus rapide en cas de problème grave,
* Utilisation de tous les contacts avec l'enfant malade pour des mesures préventives
* Communication plus facile avec la mere et la personne qui s'occupe de l'enfant. "

Ø9h45-1Øh Ø5 LE TABLEAU DE RECHERCHE DES SIGNES DE DESHYDRATATION

Constituer les groupes de travail :
Demander aux participants pourquoi nous travaillons en groupe?
Réponse possible : Le travail en groupe est tres propice au foisonnement des idées et echanges d'experiences. Il permet de vivre l'apprentissage par l'expérience; "on oublie moins ce que l'on a fait/trouvé soi même".
L'apprentissage par l'experience se fait "par tâtonnement", en suivant les phases suivantes : essais - erreurs - essais - succes - mise en commun - synthèse - harmonisation - généralisation. De la, on peut faire un autre cycle : essais - erreurs - essais etc...

La composition de chaque groupe de travail sera fait en donnant un numéro à chaque participant durant un tour de table. Ainsi, tous les participants qui ont le numéro 1 feront partie du groupe I, ceux qui ont le numéro 2 iront dans le groupe II, et ainsi de suite.

Encadrer les groupes de travail :

Un formateur restera avec chaque groupe pour intervenir à la demande, pour aider à faire un consensus sur un point, pour rappeler au groupe les ressources dont il a besoin, le temps alloué à ce travail.

Objectif du travail de groupe : Familiariser l'apprenant à utiliser le tableau pour rechercher les signes et classer ce qu'il a trouve dans une des trois catégories.

Utiliser la page 25 du manuel des infirmiers pour montrer endroits du corps où l'infirmier recherche les signes de déshydratation.

Utiliser la page 26 du manuel des infirmiers pour apprendre à examiner, classer et choisir le Plan de traitement :

Dans la premiere colonne à gauche se trouvent les six elements de l'examen à rechercher obligatoirement, de la tête aux pieds. Pour chaque endroit du corps ou l'on recherche les signes, il y a trois possibilités qui se trouvent horizontalement (ligne ou rangee).

Noter aussi que, comme pour les IRA, on commence par rechercher les signes de gravité, et aller de la catégorie la plus grave (sevère) vers celle qui est moins grave.

S'assurer que chaque participant est capable de reconnaître les différentes parties du tableau, capable de classer dans une catégorie (une colonne) lorsqu'on lui donne les signes d'examen (rangée) = pour être dans une catégorie, ou une colonne, le malade doit avoir au moins deux signes dans la même colonne dont un signe avec asterisque (ou petite étoile)

10h10 12h15 EXERCICES SUR LES PLANS DE TRAITEMENT C, B, A

Bien que tout infirmier doit savoir prendre en charge les trois categories, au premier niveau du systeme de sante ou il n'y a pas de materiel intravaineux ou de sonde naso gastrique, il faut surtout insister sur la prise en charge des catégories B et A, sur les Plans de traitement B et A.

Lire chaque exercice et écrire au tableau les points importants.

PLAN DE TRAITEMENT C.

Exercice N°1 :
Un enfant de 9 kg, qui est très somnolent et qui est incapable de boire, est amené au dispensaire. Ce centre n'est pas equipé pour les perfusions intraveineuses et l'hôpital de district se trouve à plus d'une heure de marche. Mais l'agent qui travaillait auparavant en chirurgie sait placer une sonde naso gastrique.

Quelle est la quantité de solution à administrer par sonde naso gastirque au cours de la première heure ?

Réponse = 180 ml (20 ml/kg/heure x 9 kg)

PLAN DE TRAITEMENT B.

Exercice N° 2 :
Un bébé de 3 mois pesant 4 kg a été traité pour une déshydratation grave (sévère) pendant 6 heures. Au cours des 3 dernières heures, il a reçu de la SRO en plus de la perfusion. Son état a éte ensuite reevalué. Il s'ameliore mais il y a encore des signes de déshydratation.

Quelle quantite de SRO faut il lui administrer, et en combien de temps ?

Réponse = Le bébé est passé dans la catégorie B, étant donné son poids, lui administrer 200 - 400 ml durant les 4 heures suivantes

PLAN DE TRAITEMENT B

Lisez maintenant le Plan de traitement B. Il indique ce qu'il faut faire pour traiter un enfant présentant des signes évidents de déshydratation.

Rappelez-vous qu'il est important de donner la solution de SRO par petites quantités et de manière régulière (1 cuillerée à café toutes les 1 à 2 mn), et que, après administration de SRO pendant 4 heures (d'après le Plan B), l'état des enfants s'améliore généralement assez pour qu'on puisse les soigner selon le Plan A.

Si un enfant commence à vomir pendant le traitement par le SRO, attendez 10 minutes, puis recommencez à lui donner de la solution, mais plus lentement. Certains enfants veulent boire trop vite, ce qui peut les faire vomir.

1. Un enfant atteint de diarrhée présente certains signes de déshydratation. Il pèse 7 kg et est âgé de 8 mois. Quelle quantité de solution de SRO doit-on lui donner au cours des 4 premières heures qui suivent ?

****

2. Une mère amène sa fille de 2 ans dans un centre de santé. L'examen de l'enfant révèle qu'elle est déshydratée. Elle pèse 10 kg.

   a) Quelle quantité de solution de SRO faut-il administrer à cette enfant pendant les 4 premières heures qui suivent ?

   b) Au bout de 4 heures, l'enfant est encore déshydraté, mais son état s'améliore. A supposer que sa mère puisse rester au centre, que faut-il faire ensuite ?

****

3. Un bébé d'un an, atteint de diarrhée, est amené au centre de santé par sa grand-mère. L'examen révèle des signes évidents de déshydratation. Il n'y a pas de balance pour peser l'enfant. La grand-mère doit s'en aller rapidement cas son autobus va partir et elle habite trop loin pour rentrer à pied.

   L'agent de santé montre à la grand-mère comment préparer la solution de SRO et la faire boire à l'enfant à la cuillère.

   a) Quelle quantité de solution de SRO la grand-mère devrait-elle donner au cours des 4 premières heures qui suivent ?

   b) Quelle quantité devrait-elle donner à l'enfant ensuite ?

   c) Que doit dire l'agent de santé à la grand-mère au sujet de l'alimentation de l'enfant ?

   d) Le dispensaire utilise des sachets de SRO pour 1 litre. Combien de sachets faut-il donner à emporter à la grand-mère ?

   e) A quels signes la grand-mère doit-elle faire attention pour savoir si elle doit ramener l'enfant au dispensaire ?

REPONSES:

1. Donner de 400 600 ml de solution de SRO en l'espace de 4 heures.

2. a) 600-800 ml pendant les 4 premières heures.
(Si vous connaissez à la fois le poids de l'enfant, basez vous sur le poids pour déterminer la quantité de solution nécessaire.)

   b) Donnez à l'enfant encore 600 à 800 ml de la solution de SRO au cours des 4 heures suivantes et donnez-lui aussi de la nourriture et du lait et du jus de fruit frais.

3. a) 600-800 ml pendant les 4 premières heures. Elle doit commencer à donner la solution immédiatement et continuer à le faire dans l'autobus. Si l'enfant veut boire plus que cette quantité, elle doit lui en donner.

   b) Au bout des 4 premières heures, elle donnera 50 à 100 ml de solution après chaque selle molle (comme indiqué dans le Plan A).

   c) L'agent de santé doit dire à la grand-mère que la mère doit continuer d'allaiter l'enfant ou de lui donner le lait habituel. Il doit lui dire qu'il faut aussi donner à l'enfant de petites quantités de nourriture 6 fois par jour (céréales mélangées et écrasées avec d'autres aliments et un peu d'huile). Les jus de fruit frais et les bananes sont aussi bonnes à donner.

   d) L'agent de santé doit préparer un litre de solution de SRO que la grand-mère emportera dans l'autobus. Il lui donnera aussi 2 sachets de SRO pour les 2 prochains jours. (Elle n'aura besoin que de 500 ml par jour, mais ne peut garder la solution plus de 24 heures.)

   e) Il faudra expliquer à la grand-mère qu'elle doit ramener l'enfant si son état ne s'améliore pas d'ici 3 jours ou s'il présente l'un des symptômes suivants :

- nombreuses selles liquides
- vomissements répétés
- soif prononcée
- manque d'appétit, absence de soif
- fièvre
- sang dans les selles.

A LA FIN DU TRAITEMENT LA MERE DOIT SAVOIR CE QU'ELLE DOIT FAIRE A LA MAISON ET COMMENT LE FAIRE

PLAN DE TRAITEMENT A

Regardez le tableau *Prise en charge du diarrheique* et lisez soigneusement le Plan de traitement A. Il indique comment traiter un enfant qui n'est pas deshydraté. Puis faites l'exercice suivant.

EXERCICE A REPONSES COURTES

Une mère amène sa fille de 11 mois, Tina, à un agent de sante communautaire parce qu'elle a la diarrhee. Tina mange maintenant des céréales et d'autres aliments, mais sa mère continue de l'allaiter. La mere dit qu'elle habite loin de l'agent de santé et qu'il ne lui sera peut-être pas possible de revenir avant plusieurs jours, même si l'etat de l'enfant s'aggrave. Elle dit que lorsque ses enfants ont la diarrhée, elle donne generalement de la bouillie liquide de céréales, mais a appris que l'agent de sante communautaire a un meilleur remede.

L'agent de santé observe et palpe l'enfant afin de déceler des signes de deshydratation mais n'en trouve pas ; il ne trouve pas de signes d'autres problèmes en dehors de la diarrhée. Il décide d'appliquer le Plan de traitement A.

1. Quelles sont les trois règles du traitement de la diarrhee à domicile qui sont expliquées en detail dans le Plan A ?

2. Quel type de liquide complementaire l'agent de santé devrait-il recommander à la mere de donner à Tina ? Pourquoi ?

3. *Compléter* : La mère de Tina devrait continuer à _____ Tina et devrait aussi lui donner de petites quantités de céréales mélangées et écrasées avec d'autres aliments au moins _____ fois par jour. Elle devrait ajouter une ou deux cuillerées à café d'_____ à chaque portion pour un plus grand apport energétique. Elle devrait donner des jus de fruit _____ et des bananes à Tina pour lui fournir du _____. Elle devrait continuer à donner à Tina un repas supplémentaire par jour pendant _____ semaines que la diarrhée aura cessé.

4. La mère de Tina devrait ramener la petite fille si son état ne s'améliore pas dans les _____ jours ou si elle présente l'un des signes de probleme ci-après. (Complétez en remplissant les blancs.)

   - nombreuses selles liquides - _____
   - _____ - fièvre
   - soif prononcée - _____

5. Si le dispensaire utilise des sachets de SRO de 500 ml, combien de sachets l'agent de santé doit-il donner à la mère de Tina pour emporter à domicile?
   Si le dispensaire utilise des sachets de 1000 ml, combien de sachets l'agent de santé doit-il lui donner? Pourquoi ?

6. Quelle quantité de solution de SRO la mère doit-elle donner à Tina après chaque selle molle ?
   Que doit faire l'agent de sante pour s'assurer que la mere a bien compris quelle quantité de SRO donner ?

7. Que doit faire la mère de Tina si la diarrhée continue alors qu'elle n'a plus de SRO ?

8. Que doit dire l'agent de santé à la mère au sujet des effet à attendre et à ne pas attendre du Plan de traitement A ?

REPONSES :

1. Les trois règles pour le traitement à domicile sont les suivantes :

   - Faire boire à l'enfant plus de liquides que d'habitude.
   - Donner à manger en abondance.
   - Amener l'enfant à l'agent de santé si nécessaire.

2. Il faut donner de la solution de SRO, car Tina et sa mère habitent très loin. (L'agent de santé doit aussi dire qu'une bouillie liquide un peu épaisse est également très bonne pour soigner la diarrhée, surtout si elle contient du sel. La prochaine fois que Tina aura la diarrhée, la mère doit donner tout de suite cette bouillie de céréales ; si Tina va mieux rien qu'avec la bouillie, il n'y a pas besoin de lui donner de la solution de SRO.)

3. Remplir les espaces laissés en blanc :

   La mère de Tina devrait continuer à *allaiter* Tina et devrait aussi lui donner de petites quantités de céréales mélangés et écrasées avec d'autres aliments au moins *6* fois par jour. Elle devrait ajouter une ou deux cuillerées à café d'*huile* à chaque portion pour un plus grand apport énergétique. Elle devrait donner des jus de fruit *frais* et des bananes à Tina pour lui fournir du *potassium*. Elle devrait continuer à donner à Tina un repas supplémentaire par jour pendant *2* semaines après que la diarrhée aura cessé.

4. La mère de Tina devrait ramener la petite fille si son état ne s'améliore pas dans les *3* jours ou si elle présente l'un des signes de problème ci-après.

   - nombreuses selles liquides
   - *vomissements répétés*
   - soif prononcée
   - *manque d'appétit, absence de soif*
   - fièvre
   - *sang dans les selles*

5. Si les sachets sont de 500 ml, l'agent de santé doit ramener à la mère de Tina 2 sachets pour 2 jours, comme indiqué dans le Plan de traitement A. Si ce sont des sachets de 1000 ml, il faut aussi lui en donner 2 car le reste de la solution de SRO préparé le premier journée doit pas être utilisé le jour suivant.

6. La mère de Tina doit lui donner 50 à 100 ml de solution de SRO après chaque selle très molle. L'agent de santé doit décrire cette quantité avec une unité de mesure locale et montrer à la mère combien cela fait dans un verre ou une tasse. Il peut ensuite demander à la mère de verser la même quantité d'un carafe dans un autre verre.

7. Si la mère de Tina n'a plus de SRO avant que la diarrhée ait cessé, elle doit donner à Tina la bouillie liquide qu'elle donne généralement à ses enfants quant ils ont la diarrhée, dans les mêmes proportions que pour la solution de SRO. Si Tina ne va pas mieux ou présente un des signes de danger indiqués dans le Plan A, la mère doit revenir chercher des sachets de SRO.

8. L'agent de santé doit dire à la mère que la solution de SRO aidera Tina à rester robuste pendant l'épisode diarrhéique. La solution n'arrêtera pas la diarrhée, qui cessera d'elle-même d'ici quelques jours.

12h20-12h45 DIARRHEE ET AUTRES PROBLEMES

Panel de discussion : Mettre en commun les pratiques de prise en charge

Demander à trois participants d'animer cette séance.
Un participant pose les questions sur les expériences de chacun en matière de traitement de la Dysenterie, de la Fièvre, et de la Diarrhée chronique
Un deuxième participant écrit au tableau les points marquants
Un troisième participant prend des notes et fait la synthèse des interventions.

EXERCICES SUR LA DIARRHEE ET AUTRES PROBLEMES

1. Un enfant nommé Mishu vous est amené pour une diarrhée. Mishu a 2 ans et pèse 11 kg. Vous l'examinez et constatez qu'il ne présente pas de signe de déshydratation. Vous constatez aussi qu'il a de la fièvre : 38,5° et du sang et des glaires dans les selles. Il n'y a pas de paludisme dans la région.

   1. Quel traitement devez-vous administrer à Mishu ?

   2. Au bout de 2 jours, les selles de Mishu sont toujours sanglantes. Que devez-vous faire ?

   3. Deux jours après, les selles de Mishu sont toujours sanglantes. Comment faut-il soigner maintenant Mishu ?

2. Barec a 3 ans et pèse 13 kg. Il habite dans une région où l'on a diagnostiqué récemment des cas de choléra. Il a commencé à avoir de la diarrhée hier. Il a émis 6 selles liquides profuses et a commencé à vomir ce matin. L'agent de santé constate que Barec est très somnolent, a les yeux secs et très enfoncés et la langue très sèche. Le pli cutané disparaît très lentement. Le centre de santé est équipé pour procéder à des perfusions IV.

   a) Comment traiterez-vous la déshydratation de Barec ?

   b) En plus du traitement contre la déshydratation, quel autre traitement lui administrer-vous ?

3. Miguel a 8 mois et pèse 5,5 kg. Il a la diarrhée depuis 2 semaines et demie. Sa mère lui a donné ces 3 derniers jours un antidiarrhéique qu'elle s'est procuré chez le pharmacien, mais une voisine lui a dit d'emmener l'enfant au centre de santé. L'alimentation de Miguel se compose de lait de vache, de céréale cuites et de quelques légumes écrasés. Il n'est pas déshydraté.

   a) Faut-il envoyer Miguel à l'hôpital ?

   b) Que faut-il dire à la mère au sujet des antidiarrhéiques ?

   c) Quels conseils particuliers faut-il donner à la mère en ce qui concerne l'alimentation de Miguel ?

   Au bout de 5 jours la mère ramène Miguel au centre de santé. Elle dit que la diarrhée n'a pas cessé.

   d) Que faut-il dire à la mère de faire ?

REPONSES :

1. Vous devez commencer un traitement par les antibiotiques contre la dysenterie. Le médicament de choix est le Cotrimoxazole. La posologie sera la suivante : 80 mg de trimethoprime et 250 mg de sulfamethoxazole, 2 fois par jour pendant 5 jours.

AGE OU POIDS	Comprimés adultes 160 mg trimethoprime + 800 mg sulfamethoxazole	Comprimés enfants 20 mg trimethoprime + 100 mg sulfamethoxazole	Sirop 40 mg trimethoprime + 200 mg sulfamethoxazole 5 ml
Moins de 2 mois (4,5kg)	1/4	1	2,5 ml
2 mois à 12 mois (6-9 kg)	1/2	2	5,0 ml
12 mois à 5 ans (10-19 kg)	1	3	7,5 ml

2. Remplacez le premier antibiotique par un autre antibiotique recommandé pour le traitement de Shigella dans votre région. Dites à la mère de continuer à administrer l'antibiotique pendant 5 jours, mais de revenir au bout de 2 jours s'il y a toujours du sang dans les selles de son enfant.

3. Il faut maintenant administrer à Mishu un antiparasitaire pour traiter une amibiase intestinale possible. Le métronidazole (100 mg, 3 fois par jour pendant 5 jours).

On notera que les médicaments contre l'amibiase doivent être donnés uniquement lorsque les antibiotiques administrés contre Shigella ont été inefficaces ou qu'un examen coprologie met en évidence des trophozoïtes hématophages de E.histolytica.

REPONSES

a) Vous devez suivre le Plan de traitement C pour soigner la déshydratation de Barec. D'après le Plan C, vous devez injecter à l'enfant par voie intraveineuse 390 ml de Ringer au lactate en 30 minutes. Vous devrez ensuite lui en administrer 910 ml en 2 heures et demie. Vous lui donnerez aussi de la solution de SRO par voie buccale dès que possible. Au bout de 3 heures vous réexaminerez l'état de Barec et choisirez le plan de traitement approprié à appliquer ensuite.

b) Vous devez aussi administrer à Barec qui a 3 ans la doxycycline dans l'éventualité du choléra 300 mg/kg en une prise unique.

REPONSES

a) Non il a plus de 6 mois et n'est pas déshydraté.

b) Il ne faut jamais donner d'antidiarrhéique aux enfants. Aucun anti-diarrhéique ne s'est révélé efficace et certains sont dangereux. Il faut traiter l'enfant en lui donnant davantage à boire et à manger et en modifiant quelque peu son régime alimentaire.

c) . Diluez le lait de vache avec un volume égal d'eau ou le remplacer par un produit lacté fermenté tel que le yaourt. Pour assurer un apport énergétique suffisant, donner à l'enfant au moins 6 repas par jour. Continuez les céréales et les légumes écrasés. Ajoutez des légumineuses, de la viande ou du poisson, et un peu d'huile.

d) Comme la diarrhée n'a pas cessé au bout de 5 jours il faut transporter Miguel à l'hôpital.

16H00-16H45 LA THERAPIE DE REHYDRATATION ORALE (TRO)
PREPARATION, ADMINISTRATION, CONSERVATION
LES SIGNES D'ALERTE

Démonstration et Travaux Pratiques :

Local = Salle de TP du Centre de Formation, ou Salle de TRO du Centre SMI BEF (Mr Mbangodji : ne pas oublier de demander la clé de la salle TRO à Mr Toydita ou Mme Yvette Mbaigoto)

Ceci est une continuation des travaux pratique du premier jour.

- Présenter la TRO en faisant lire les pages 11 et 12 du manuel des infirmiers

- Un formateur fait d'abord la démonstration en suivant les listes de contrôle qui se trouvent en pages 22 et 23 du manuel des infirmiers

- Faire en sorte que la moitié des participants (5 à 7) puisse s'exercer durant cette séance, tandis que l'autre moitié joue le rôle de l'auditoire

- Devoir à la maison = lire les pages 19, 22, 23 et 24 du manuel.

17h05-17h30 CONSERVER EN TOUTE SECURITE LES STOCKS DE SRO

Lecture et commentaires de la page 47 du manuel des infirmiers

- Faire lire le texte à la page 47

- Donner 5 minutes pour relire silencieusement

- Poser les questions qui se trouvent en haut de la page 47.

17h35-18h00 LES MEDICAMENTS UTILISES

Etablir le climat par les notions générales sur les antibiotiques

" Dans la prescription il faut toujours se référer à la liste des medicaments essentiels et tenir compte du coût et de l'efficacité du traitement ainsi que le mode d'administration et de conservation. Les antibiotiques sont prescrits en fonction des bactéries et parasites suspectés. Comme les participants ici presents exercent au premier niveau du système de santé, sauf instructions contraires, toutes les doses indiquées s administrent par voie buccale"

Faire lire les pages 48 et 49 du manuel des infirmiers

Synthese : Les anti diarrheiques sont inutiles et inefficaces.
Les anti émétiques sont dangereux; un surdosage de PRIMPERAN gouttes chez un nourrisson donnera des signes nerveux (extra - pyramidaux) a type de tremblements, rigidité qui disparaitront lorsque le produit est éliminé dans les urines.

08h30 - 08h55 RAPPORT DU JOUR PRECEDENT

Etablir le climat :
Saluer et remercier pour la participation active et le travail productif de la journée précédente. Proposer la lecture du compte rendu journalier par le groupe qui en était chargé, les amendements et autres apports seront écrits au fur et à mesure, puis remis au groupe pour finalisation.

Discussion sur la journée précédente:
Poser les questions suivantes, et inscrire toutes les réponses:
* Qu'avez vous appris de nouveau hier ?
* Avez vous besoin de clarifications ? Sur les notions nouvelles ? Sur d'autres points en rapport avec ce que nous avons vu hier ?
Encourager les participants à répondre aux besoins de clarification des uns et des autres.
Donner les réponses dans les rares cas ou aucun participant ne peut répondre.

08h55 - 11h00 STAGE PRATIQUE EN PEDIATRIE ET SMI

Comme il y a deux sessions simultanées, les participants vont faire deux groupes, un groupe ira en Pédiatrie, tandis que l'autre sera à la SMI.

S'assurer qu'il y a les quatre sortes de tableaux de prise en charge sur les lieux de stage : trois tableaux IRA et le tableau Diarrhée.

Remettre à chaque participant deux feuille de séance clinique pour noter ses observations.

Expliquer aux mères qu'elles vont participer avec leurs enfants à un stage de recyclage du personnel, et que différentes personnes vont leur poser les mêmes questions. Nous leur demandons d'être patientes. Pour la plupart des cas, le traitement leur sera fourni à la fin des examens.

Sauf en cas d'un enfant qui a besoin d'être référé aussitôt, chaque enfant à prendre en charge sera examiné par trois stagiaires différents, le dernier stagiaire expliquera en présence d'un formateur, le traitement prescrit à la mère et remettra les produits.

Rappeler aux stagiaires qui auront à expliquer le traitement de remercier la mère de sa disponibilité et d'avoir accepté de participer au recyclage du personnel de santé.

11h20 - 12h20 MISE EN COMMUN DES EXPERIENCES DE STAGE

Faire la mise en commun par la méthode suivante:
A tour de rôle, chaque participant cite les points qui ont posé des difficultés pour les quatre étapes, ou pour un enfant donné, ainsi que les solutions éventuelles.
Appliquer les règles du Feed back lorsque participants et facilitateurs aident à compléter, ou à proposer, les solutions aux difficultés.

186

12h20 -13h00 TRAVAIL INDIVIDUEL : RAPPEL SUR L'UTILISATION DES TABLEAUX

Donner 30 minutes pour que chaque participant puisse lire son manuel et noter tout ce qu'il n'a pas compris.

Demander à deux volontaires de faire le rappel de la prise en charge des diarrhés en utilisant les mots et termes qui leur sont familiers.

Encourager les participants à poser les questions qu'ils ont note auparavant.

Conclure en rappelant si besoin les principes d'utilisation du Tableau de prise en charge du diarrhéique.

16h00-16h20 DIARRHEE ET MALNUTRITION
16H25-16H45 MESURES ANTHROPOMORPHIQUES

<u>Animer ces deux séances sous forme de questions - réponses :</u>

Demander aux participants par quel mécanisme la diarrhée entraîne la Malnutrition.

Si besoin, revenir à l'explication fournie en page 6 de ce guide pour les co - formateurs.

Demander ensuite quels sont les deux types de malnutrition, et leurs signes respectifs

Faire le résumé des réponses, et faire lire ensuite la page 43 du manuel des infirmiers.

Demander aux participants les trois outils pour identifier la malnutrition

Faire le résumé des réponses, et voir page 42 du Manuel des infirmiers.

Utiliser les exemples de la page 42, et la page 44 pour montrer aux infirmiers l'utilisation de la Courbe Chemin de la Santé.

Faire circuler parmi les participants une ou deux bandelettes tricolores et donner les explications qui se trouvent à la page 44 bis. Ne pas oublier que la bandelette permet de dépister l'état de malnutrition chez les enfants âgés de 12 mois (1 an) et plus, mais elle ne permet pas de suivre la récupération parce que le périmètre brachial change peu jusqu'à l'âge de 5 ans.

Demander aux participants leur expérience de la prise en charge d'un malnutri.

Faire la synthèse et résumer la prise en charge, donner une ou deux recettes.
Devoir à la maison = Lire les pages 45 et 46, puis pages 61 à 63.

Dire l'importance de la prévention de la Malnutrition, ceci est possible par le suivi du calendrier de l'alimentation (page 18 du manuel des infirmiers).
Vérifier par des questions que les participants ont bien compris les termes suivants : Allaitement Maternel Exclusif, Sevrage, Ablactation.

08h00 - 08h10 RAPPORT DU JOUR PRECEDENT

Etablir le climat :
Saluer et remercier pour la participation active et le travail productif de la journée précédente. Proposer la lecture du compte rendu journalier par le groupe qui en était chargé, les amendements et autres apports seront écrits au fur et à mesure, puis remis au groupe pour finalisation.

08h15 - 08h45
Discussion sur la journée précédente:
Poser les questions suivantes, et inscrire toutes les réponses:
* Qui peut nous résumer la prise en charge d'un malnutri ?
  Encourager les participants à compléter le résumé.
  Donner les réponses dans les rares cas où aucun participant ne peut répondre.
* Avez vous besoin de clarifications ? Sur les notions nouvelles ? Sur d'autres points en rapport avec ce que nous avons vu hier ?

08h50 - 09h15 POST TEST

09h20 - 11h50 DEMONSTRATION NUTRITIONNELLE SUR LES BOUILLIES ENRICHIES ET LE SOJA
Ces séances seront assurées par Mr Mbangodji, sous la supervision de l'Instructeur Pédiatre, Dr Koumde. Les participants des deux sessions seront ensemble durant les démonstrations. Pour ne pas interrompre le fil de la démonstration, les participants prendront des notes et poseront leurs questions lorsque l'animateur a fini la démonstration.

11H55 - 12H40 SYNTHESE SUR LES MALADIES DIARRHEIQUES
CORRIGE DU POST TEST, voir page ....de ce guide

Vérifier l'atteinte des objectifs éducationnels :
Faire lire chaque objectif éducationnel énuméré en pages 4 et 5 du manuel des infirmiers.
Demander à un participant ce qu'il a retenu sur chacun des objectifs.
Faire compléter par les autres participants si besoin.
Résumer tout ce qui a été dit, en corrigeant et en complétant si nécessaire.

Conclure la synthèse sur les maladies diarrhéiques :
Les maladies diarrhéiques, de même que les infections respiratoires Aiguës (IRA), représentent une cause majeure de morbidité (maladie) et de mortalité (décès) chez les enfants de moins de 5ans dans notre région. La déshydratation est la cause des décès. Plus l'enfant est jeune plus la déshydratation survient rapidement entraînant le décès en l'absence de traitement. Ceux qui survivent à la déshydratation en sont pas tirés d'affaire; la malnutrition les guette et il faut instruire les mères d'augmenter les rations alimentaires pendant et après l'épisode de diarrhée.

Comme le montre les rapports mensuels d'activités, les maladies diarrhéiques sont très fréquentes, surtout en saison chaude et humide. Elles représentent un fardeau pour le budget des familles et pour l'économie du pays, et cela ne devrait pas être le cas parce que la plupart des diarrhées, causées par la contamination de l'eau et des aliments, peuvent être évitées. La prévention des diarrhées est efficace. Il existe des mesures simples à la portée de tous qui peuvent être résumées en trois mots : Allaitement - Propreté - Assainissement.

En cas de diarrhée, toute mere d'un enfant de moins de 5 ans doit savoir compenser les pertes d'eau et de sels avant d'arriver au dispensaire. Chaque mere doit savoir préparer la Solution Salée Sucrée (SSS), l'eau de riz, du thé léger ou toute autre liquide maison. Il faut qu'elle soit convaincue que l'arrêt de l'allaitement au sein et de l'alimentation aggravent la diarrhée et précipitent vers la Malnutrition.

Devant un enfant qui a la diarrhée, l'infirmier recherchera les signes de haut en bas en suivant le dessin et le Tableau qui se trouvent aux pages 25 et 26 du manuel des infirmiers. L'infirmier suivra les trois étapes de l'examen et recherchera en premier les signes de gravité et tout signe qui appartient à la catégorie C, puis la catégorie B et enfin la catégorie la moins grave ou encore la Classe A.
L'infirmier emploiera les antibiotiques de manière raisonnée et logique.
La plupart des diarrhées qui sont dues au Rotavirus n'ont pas besoin d'être traités aux antibiotiques.
Il ne doit pas oublier non plus de rechercher les autres problèmes et se souvenir que seuls la shigellose, l'amibiase et la giardiase sont traités par les antibiotiques.

A partir de maintenant, le Programme National de Lutte contre les Maladies Diarrheiques compte sur votre compétence à prendre en charge les enfants qui viennent pour les plaintes telles que diarrhée, déshydratation et Malnutrition.

La Préfecture compte aussi sur votre capacité à faire une approche intégrée de l'enfant malade. Quelque soit la plainte ou symptôme qui amène à consulter au dispensaire ou au centre de santé, la décision de l'infirmier est prise en suivant les étapes suivantes :

1. Rechercher les signes de maladies
   = Examiner - Demander - Regarder - Palper,
2. Déterminer la gravité et classer la maladie,
3. Traiter et Conseiller,
4. Référer si besoin.

Les avantages de la prise en charge intégrée de l'enfant malade peuvent se résumer ainsi :

- Traitement simultané des problèmes de santé,
- Traitement plus rapide en cas de problème grave,
- Communication plus facile avec la mère et la personne qui s'occupe de l'enfant.

En particulier nous comptons sur votre capacité à utiliser tous les contacts avec les enfants pour expliquer et faire pratiquer les mesures préventives telles que les vaccinations.

Pour terminer, vous ne serez pas seuls et abandonnés à vous même, le Médecin Chef du District et son équipe feront la supervision de vos activités, et vous aideront ainsi à améliorer vos compétences. Durant les visites mensuelles ou trimestrielles de supervision, un ou deux membres de l'équipe du district viendront travailler avec vous et continueront votre formation sur les lieux de travail.

- MERCI DE VOTRE PARTICIPATION, BON RETOUR DANS VOS FOYERS.

DELEGATION SANITAIRE DU MOYEN CHARI
FORMATION CONTINUE POUR LA SURVIE DE L'ENFANT

FORMATION DES INFIRMIERS
POUR LA LUTTE CONTRE LES MALADIES DIARRHEIQUES
(Six sessions faites à Sarh du 14 Mars au 1 er Avril 1994)

CORRIGE DU TEST

[Lisez toutes les questions avant de répondre. Cochez avec une croix, citez, ou écrivez la réponse ou les réponses que vous jugez justes.]

1. Une simple diarrhée se définit comme étant

[une réponse juste]

a.___Une émission fréquente de selles liquides

b. X Au moins 3 selles liquides par 24 heures

c.___Une émission de selles molles par 24 heures

2. Au début d'une épisode de diarrhée, il faut aider l'enfant

[une réponse juste]

a.___ à boire un peu de liquide pour ne pas augmenter la diarrhée

b. X à boire plus de liquide pour éviter la déshydratation

c.___ à boire plus de liquide et à prendre un médicament

3. Le Rotavirus est responsable de la majorité des cas de diarrhée infantile.

X VRAI ___ FAUX

4. L'eau de riz, les thés légers et les bouillons conviennent au traitement de la diarrhée à domicile

X VRAI ___ FAUX

5. Proposer 4 actions les plus efficaces, que les mères peuvent facilement réaliser, pour prévenir la diarrhée chez les enfants de moins de 5 ans

1._____
2._____
3._____
4._____

Les réponses à cette question sont toutes acceptées; il s'agit de donner des idées de prévention efficaces et simples (ex. Allaitement, hygiène)

6. Complétez les étapes de la <u>prise en charge clinique</u> d'un enfant diarrhéique

   a. Examiner : demander, observer, palper
      pour évaluer le degré de DESHYDRATATION
      pour rechercher la présence d'autres PROBLEMES/SIGNES/MALADIES

   b. Classer / Conclure le cas selon le résultat de l'examen

   c. Choisir le Plan de traitement qui convient

   d. Déterminer la QUANTITE de liquides à administrer par voie orale pendant les premières heures

   e. Expliquer à la mère la PREPARATION et l'ADMINISTRATION/UTILISATION de la solution de réhydratation orale (sro), ainsi que les signes d'alerte et la nécessité de continuer l'alimentation.

   f. Vérifier l'état vaccinal et l'état nutritionnel.

7. Parmi les sept signes suivants, quels sont les signes de déshydratation de la Catégorie B ?

   <u>[4 réponses justes]</u>

   a. X L'enfant a soif, et boit avec avidité

   b.___ Vomissements liquides fréquents

   c.___ Bouche et langue très sèches

   d. X_ Yeux enfoncés dans les orbites

   d. X Pli cutané qui s'efface lentement

   e. X Agitation, irritabilité

   f.___Oedèmes des membres inférieurs

8. Un nourrisson souffrant de diarrhée qui pesait 5 kg, a perdu 10 % de son poids.

   Sa perte de poids est donc de **500 grammes (5000g x 0.10)**

   Ce nourrisson aura besoin du Plan de Traitement B.
   (10 % DE PERTE DE POIDS = SIGNES EVIDENTS DE DESHYDRATATION)

   Durant les 4 - 6 premières heures, la quantité de SRO nécessaire pour le réhydrater sera de **75 ml/kg de son poids corporel.**

9. La solution de sels de réhydratation orale (SRO) contient les substances suivantes :

[une réponse juste]

a.___ Saccharose, eau, chlorure de sodium, arôme organique et chlorure de potassium

b. X Glucose, eau, chlorure de sodium, chlorure de potassium et citrate trisodique dihydrate

c.___ Glucose, eau, chlorure de sodium et bicarbonate de sodium

10. Les vomissements sont une contre-indication à l'utilisation de la réhydratation orale

VRAI ( ) FAUX (X)

11. Les sels de réhydratation orale (SRO) sont de couleur blanche. Si la poudre de SRO prend la couleur jaune, elle est encore efficace et sans danger, mais les stocks doivent être utilisés aussi vite que possible

VRAI (X) FAUX ( )

12. Le traitement de la diarrhée à domicile peut être résumé comme suit :

[une réponse juste]

a.___ donner plus de liquide que d'habitude, poursuivre l'alimentation, donner aussi des antidiarrhéiques et des antibiotiques

b. X donner plus de liquide que d'habitude, poursuivre l'alimentation, rechercher les signes de déshydratation et venir au dispensaire

c.___ donner moins de liquide pour arrêter la diarrhée, ne pas donner à manger pour reposer l'intestin, surveiller s'il y a déshydratation

13. Lorsqu'une mère vous demande de prescrire des antidiarrhéiques, il faut :

[une réponse]

a.___ lui prescrire un antidiarrhéique, pour éviter l'automédication

b. X_ lui dire pourquoi un antidiarrhéique n'est pas indiqué dans ce cas

14. Citez trois outils de travail simples pour identifier la Malnutrition

1._____
2._____
3._____

VOIR PAGE 42 DU MANUEL DES INFIRMIERS

15. La malnutrition survient lors des diarrhées par les mécanismes suivants:

[3 réponses justes]

1. X Diminution des apports

2.___ Diminution des sécrétions

3. X Diminution de l'absorption

4. X_ Augmentation des besoins

16. L'allaitement maternel présente les avantages suivants

[5 réponses justes]

1. X Propre, toujours prêt et gratuit

2. X Aide à évacuer le méconium

3.___ Evite la déperdition hydrique

4. X Renforce le lien mère - enfant

5. X Contient des immunoglobulines

6. X Favorise l'espacement des naissances

7.--- Evite l'emploi de la SRO ou de la SSS

17. Quels sont les deux germes responsables des dysenteries ?

1. shigella

2. entamoeba histolytica (amibe)

18. Les antibiotiques sont indiqués pour le traitement des maladies diarrhéiques à

[3 réponses justes]

a. à Rotavirus	:	___ OUI	___ NON
b. à Shigella	:	X OUI	___ NON
c. à E. Histolytica	:	X OUI	___ NON
d. Vibrio Cholerae	:	X OUI	___ NON
e. Giardia	:	___ OUI	___ NON

19. Décrire les selles d'un malade suspect de choléra :

1. Fréquence de l'émission des selles : PLUS DE 5 SELLES PAR HEURE

2. Aspect des selles : EAU DE RIZ / RIZIFORME

20. Complétez les <u>six points d'une supervision formative</u> :

1 COMPETENCES cliniques à prendre en charge un diarrhéique

2 Support MATERIEL et LOGISTIQUE

3. Accessibilité curative, préventive et promotionnelle, financière, culturelle et géographique

4. EFFICACITE de la prise en charge des maladies diarrhéiques

5. SATISFACTION de la population vis à vis de la prise en charge

6. Efficience de la prise en charge des maladies diarrhéiques.

22. Un dispensaire reçoit en moyenne 12 cas de diarrhée par jour, combien de sachets de SRO faut il prévoir <u>pour 5 jours</u>

<u>[une réponse]</u> 12 cas x 5 jours x 3 SACHETS PAR CAS = 180 sachets

a. X 200 à 150 sachets b.___100 à 60 sachets

23. DANS LE CADRE DES MALADIES DIARRHEIQUES, ENUMEREZ CI DESSOUS LES QUESTIONS QUI NE SE TROUVENT PAS DANS CE TEST, POUR LESQUELLES VOUS AVEZ BESOIN DE REPONSES :

_____

_____

_____

_____

_____

MERCI DE VOTRE PARTICIPATION.

ANNEX 8: LIST OF PARTICIPANTS WHO ATTENDED THE DD TRAINING SESSIONS IN SARH

FORMATION CONTINUE POUR LA SURVIE DE L'ENFANT
FORMATION DES FORMATEURS
PREVENTION ET PRISE EN CHARGE DES MALADIES DIARRHEIQUES
SESSIONS DU 21 AU 26 FEVRIER 1994, 28 FEVRIER AU 04 MARS 1994

1ER GROUPE

NOM ET PRENOMS	TITRE	FONCTION/PROVENANCE
1. DR MAOSSEDE DJETOYOM	Médecin	Méd-Chef District, Koumra
2. DR NIGRI MAGUY	Pédiatre	Médecin Chef ZR. Koumra
3. MR MBANGODJI NATOLYANE	IDE	Resp. de Formation Sarh
4. MME MOH RUTH	Sage Femme	Resp. SMI Sarh
5. MME TCHIEIRI MARCELLINE	Infirmière Diplômée d'Etat	Major, Service Maternité, Sarh
6. MME NANGYANGAR NAOMIE	Infirmière Diplômée d'Etat	Major Service de Pédiatrie, Sarh
7. MME NEGUE FATIME	Assist. Sociale	Resp. Préfectoral, Sarh
8. MR DJIMASSIBE JACQUES	Infirmier	Superviseur Baptiste Mid-Mission, Koumra
9. MR TEBARA WODAYE	Infirmier	Infirmier Chef Zones de Resp. Moissala
10. MR TOGOUM MODJIBE	Agent Technique	Infirmier Dispensaire Moissala
11. MR NOUBARASSEM MOISE	Infirmier	Infirmier Chef de Zones ATPSV, Goundi

2EME GROUPE

NOM ET PRENOMS	TITRE	FONCTION
1. DR MISKINE NGODRO	Médecin	Médecin-Chef Médecine Interne, Sarh
2. DR KANIKA DJAM	Médecin	Médecin-Chef District Sarh
3. DR MAOULE MBAIDOWOLO	Médecin	Médecin-Chef District Kyabé
4. DR MEMADJE MBAIGOTO	Médecin	Chef de Service Maternité, Sarh
5. DR BEMADJINGAR PASCAL	Médecin	Chef Service Hôp. Goundi
6. MR NGUEKORTA FRANCOIS	Technicien Supérieur	Chef Zones Responsabilité, Sarh
7. MR KOURAYO SOROKOUNDA	IDE	Chef District, Maro
8. MR BOGUYANA PROSPER	IDE	Infirmier Major, Kyabé
9. MME YELEGOTO GERARDINE	Sage Femme	Maternité, Sarh

FORMATION POUR LA SURVIE DE L'ENFANT
FORMATION DES INFIRMIERS POUR LA PREVENTION ET PRISE EN CHARGE DES MALADIES DIARRHEIQUES
SESSIONS DU 14 AU 17 MARS 1994

1ER GROUPE

NOM ET PRENOMS	TITRE	FONCTION	PROVENANCE
1. SWITIGAL MARTIN	INFIRMIER	RESPONSABLE	BOUNKEBIR
2. JULIETTE RENTA	INFIRMIERE	INFIRMIERE	SARH
3. COMMANDAINGAR LAURENT	INFIRMIER	RESPONSABLE	SARH
4. DAMARIS NGAMBOR	INFIRMIERE	INFIRMIERE	KASSAI II
5. BLODJINGAR KIDY	AT	RESPONSABLE	BEGOU
6. MBAIMEMBE MOMI	AT	RESPONSABLE ADJOINT	KYABE
7. MDILMADJI MADJIRODODI	IB	RESPONSABLE	MGONDEY
8. BOURA GMOKO GAMDA	EM	RESPONSABLE	KYABE
9. KLAMADJI YEMADJIBAYE	IB	RESPONSABLE	DJOLI
10. KOULMBO MGARO	INFIRMIER	RESP. ADJOINT	KASSAI I
11. RIMBARME MDOLELO	AT	RESPONSABLE	KOKAGA
12. ADOUM GANG-MATAM	INFIRMIER	MEDECINE I	SARH
13. GALI BOLO	IDE	MEDECINE I	SARH

2 EME GROUPE

NOM ET PRENOMS	TITRE	FONCTION	PROVENANCE
1. DJINDITA JEREMIE	IB	RESPONSABLE	BEDAYA
2. DIMANCHE MODJIATI	IDE	RESPONSABLE	AKIM MOISSALA
3. ALEXIS MGARINTA	IDE	RESPONSABLE	TAKAWA
4. MADJILEM	AT	RESPONSABLE	BEBOPEM
5. TAMBERI SOUBO	IB	RESPONSABLE	MGALO
6. ESAIE DJINRABEYE	EM	RESPONSABLE	BEDJONDO NORD
7. KAR DJAMIA	IB	RESPONSABLE	BEKAMBA
8. MOUBARADJOUM ESTHER	IB	RESPONSABLE	KOUMRA NORD
9. TOKINGALE DIDIER	AT	RESPONSABLE	BARA 2
10. DJIMADOUM MAINGAR	IB	RESPONSABLE	KOUMRA OUEST

FORMATION POUR LA SURVIE DE L'ENFANT
FORMATION DES INFIRMIERS POUR LA PREVENTION ET LA PRISE EN CHARGE DES MALADIES DIARRHEIQUES
SESSION DU 21 AU 25 MARS 1994

1ER GROUPE

NOM ET PRENOMS	TITRE	FONCTION	PROVENANCE
1. MAROM MBAIROBDJE	CHEF.SER	CHEF SERVICE	SARH
2. TOURNESOL MERNARA	IB	RESPONSABLE	BESSADA
3. NGARIBAYE TOLBEYE	IB	RESPONSABLE	DOH
4. TOGUIYANTA ROTINTA	IB	SMI	SARH
5. NGUIZAMADJI GILBERT	EM	PEDIATRIE	BALIMBA
6. TAKEME SIMON	EM	RESPONSABLE	MOURNGLAYE
7. GUERBAYE YAMTE	AT	HOPITAL	SARH
8. MOUNDJANGAR PADJALONGAR	IB	RESPONSABLE	PEMI
9. DAVID TOLDEAL	EM	PEDIATRIE	KOUMRA
10. LAOUNDIGUI MAIHOUDOU	IB	CS	BEKAMBA
11. MEUSSOMABE PAKOUARE	IDE	RESPONSABLE	BEGOU
12. RIMIDJABAYE NGARTIRA	AT	RESPONSABLE	MATEKAGA

2EME GROUPE

NOM ET PRENOMS	TITRE	FONCTION	PROVENANCE
1. MAYO PASSE	IDE	RESPONSABLE	BEDJONDO
2. BEYAMBAYE MRAMADJI	AT	RESPONSABLE	DAMAMADJI
3. NGARMADJI VALENTIN	IDE	RESPONSABLE	BAGUIRMI SARH
4. MDILONGAR MICHEL	AT	RESPONSABLE	GABIAN
5. LARMA TAMASSOUM	IB	RESPONSABLE	KOUMOGO
6. DJIMASRA MOUDJIOGRA	EM	RESPONSABLE	DAMAMADJI
7. YAMAMITA JOSEPH	IB	RESPONSABLE	BEMDAMA
8. MME MEMADJI YVETTE	IDE	SMI	SARH
9. NGADJELE MAMOYE	IDE	RESPONSABLE	KASSAI I
10. DJAKO TABA NGOTEI	EM	RESPONSABLE	RORO
11. OBA SYLVAIN	IB	RESPONSABLE	MARO
12. KOUTOU BODEMARE	INFIRMIER	RESP. SMI GARNISON	SARH
13. KOUTOU SUZANNE	AT	INFIRMIER	MEDECINE 1 SARH

FORMATION POUR LA SURVIE DE L'ENFANT
FORMATION DES INFIRMIERS POUR LA PREVENTION ET LA PRISE EN CHARGE DES MALADIES DIARRHEIQUES
SESSION DU 28 AU 1ER AVRIL 1994

NOM ET PRENOMS	TITRE	FONCTION	PROVENANCE
1. MOUBAISSEM BAROUMBAYE	INFIRMIER	MATERNITE	GOUNDI
2. GOL YOGUERNA	INFIRMIER	RESPONSABLE	BOLI/KYABE
3. MADRANGUE CHRISTOPHE	INFIRMIER	PEDIATRIE	GOUNDI
4. MBATALTA DJIMTINA	INFIRMIER	PST GENDARMERIE	SARH
5. KOUDJI TADIO	AT	RESPONSABLE	BALTOUBAYE
6. MGARNDIGBAYE MOEL	INFIRMIER	MEDECINE	GOUNDI
7. TADJINA BARNABE	INFIRMIER	INFIRMIER	MOUSSAFOYO
8. MANDO TASSINGA	E.M.	RESP. ADJ	DONIO/KYABE
9. MGUINDET FRANCOIS	E.M.	RESPONSABLE	BALIMBA
10. CLEMENTINE ATANGAR	SAGE FEMME	SMI	SARH
11. GUINDJA ALBERT	EM	PEV/PEDIATRIE	DANAMADJI B.

2EME GROUPE

NOM ET PRENOMS	TITRE	FONCTION	PROVENANCE
1. TOIDITA MOTANA	IB	INFIRMIER/TRO	SMI/SARH
2. MOGUENA MADJITOLOUM	IT	INFIRMIER	MOISSALA
3. MDOINGAR MATOINOU	IT	INFIRMIER	PEMI
4. MAMBATINGAR MGAKOUTOU	E.M.	INFIRMIER	MDERGUIGUI
5. AMGAM ABGOUMSOU	AT	INFIRMIER	KASSAI II SARH
6. ALLAMDIBAYE GREGOIRE	E.M.	INFIRMIER	KOUMRA
7. YEITA ETIENNE	E.M.	INFIRMIER	BOUMA
8. BEASSOUM OUSMAME	IB	INFIRMIER	GARNISON/SARH
9. ABDELKADER LOUISE	IB	INFIRMIERE	SARH
10. AMAGUE BEDJIGUE	IB	INFIRMIER	KORBOL

ANNEX 9: TRIP REPORT FOR THE CONSULTANCY OF MS. YANKALBE COULIBALY

RAPPORT DE CONSULTATION EN GESTION PHARMACEUTIQUE DU 09.03.94 AU 11.03.94

MADAME YANKALBE/COULIBALY MARIAM

Pharmacien
Directeur Technique et Commercial de la
Centrale Pharmaceutique du Tchad (PHARMAT)

Chargée de l'Approvisionnement de la gestion et de la
distribution des produits pharmaceutiques au Tchad

B.P. 900 N'Djaména
Tél: 51 55 82
51 49 99
Fax: 51 59 87

201

REMERCIEMENTS

Ce rapport est le résultat d'un travail d'équipe mene par le Projet Survie de l'Enfant au Tchad, PSET avec le concours précieux des personnes ci-dessous auxquelles le consultant adresse ses sincères remerciements pour leur contribution et leur disponibilité.

Il s'agit de:

- Dr. Konaté, Planificateur de la santé du PSET;
- Dr. Kanika, Médecin Chef de District à Sarh;
- Mr. Rossain, Chef de Division des Ressources;
- Mr. Ngamtébaye, Régisseur de la Division des Ressources;
- Mr. Ngarsodom, Consultant local;
- Mr. Mraringar, Comptable en Recouvrement des Coûts.

Mes remerciements vont également au Dr. Joret, Chef de Projet PSET qui n'a ménagé aucun effort pour la réussite de ses travaux.

INTRODUCTION

Dans le cadre du Développement de la capacité d'Approvisionnement et de gestion des stocks de la Pharmacie Préfectorale d'Approvisionnement (PPA) en relation avec le système de recouvrement des coûts à mettre en place dans les centres de santé et les Zones de Responsabilité du Moyen-Chari, le PSET a fait appel au concours technique du consultant national en pharmacie chargé:

- de réviser les outils et procédures de gestion des médicaments élaborés par le PSET;

- de finaliser ces outils et procédures et les adapter au niveau de la Préfecture et de la Zone de Responsabilité;

- de planifier la formation du personnel sanitaire concernée par la gestion des médicaments aux différents niveaux;

- d'aider:

  * au choix des locaux appropriés AU stockage de médicaments dans les Centres de Santé;

  * à leur organisation interne pour les adapter à la gestion des stocks et à la distribution des médicaments dans ces centres;

- de proposer une organisation interne de la Pharmacie Préfectorale d'Approvisionnement permettant une meilleure gestion et distribution.

Cette consultation de 3 jours (trois) a permis l'élaboration de ce rapport.

MERCREDI 09.03.94

Visite des centres de santé de Kassaï I, Kassaï II, Baguirmi et Bégou ainsi que la PPA (Pharmacie Préfectorale d'Approvisionnement).

1. CSS KASSAI I:

L'aménagement prévu selon le plan pré-établi est correct.

Le local Pharmacie est assez réduit mais il est possible de l'étendre au couloir le séparant des toilettes. Une cloison en ciment avec une perte de communication suffira à séparer la salle de soins en salle de pansement et salle d'injection.

Il n'y a pas de problème d'aération. Il faudra prévoir dans l'avenir des bancs en ciment plus économique car plus durables.

Dans l'immédiat, le centre dispose de bancs en bois en nombre suffisant et en bon état.

Le local réservé à la vaccination n'a pu être visité (porte fermée).

2. CSS KASSAI II:

Ce centre est assez grand mais en état de délabrement avancé.

La majorité des murs sont lézardés. Le local réservé à la Pharmacie est acceptable comme espace mais nécessite un renforcement des murs et du sol et une aération par la réouverture d'une fenêtre existante mais condamnée, l'installation des étagères.

Compte tenu de l'état de ce centre, il serait souhaitable dans la mesure du possible, d'inclure dans les projets futurs, la construction d'un nouveau centre avec des matériaux locaux car sa réfection sera d'un coût plus élevée et sans garantie certaine de solidité.

3. CSS BAGUIRMI:

Ce centre ne présente pas de gros problèmes d'aménagement. En tant que bâtiment loué, les modifications peuvent être réalisées avec des matériaux facilement démontables (contre plaqué) le local Pharmacie est suffisant comme espace. Il faudra quelques étagères en plus.

4. CSS BEGOU:

Dispose de nombreux locaux bien aménagés. Ne nécessite pas de gros travaux. La pharmacie prévue étant trop petite, l'aménagement de l'une des 2 salles de laboratoire conviendrait parfaitement.

5. LA PPA:

La Pharmacie Préfectorale d'Approvisionnement doit être aménagée afin de faciliter le stockage des médicaments et le traitement des commandes des CSS.
Pour atteindre cet objectif deux solutions:

- Soit agrandir le local déjà existant et fonctionnel;
- Soit construire un second magasin de stockage.

a. Première solution:

Elle serait l'idéale car elle permettra de créer dans le même local 3 zones:

- 1 zone de stockage des colis standards ne nécessitant pas l'installation d'étagères mais d'un espace plus grand;

- 1 zone de stockage des vracs c'est à dire les produits entamés. Cette zone doit disposer d'étagères;

- 1 zone de réception et de traitement des commandes des CSS. espace plus réduit avec une paillasse centrale pour le traitement et la livraison des commandes.

SCHEMA DE STOCKAGE

1 ère solution

Zone I: sans étagères
stockage des cartons
standards de médicaments

Zone II: avec étagères
stockage des vracs

Zone III

couloir

Paillasse de traitement CDES

Réception

couloir

206

b. Deuxième solution:

La seconde solution peut être envisagée dans le cas échéant avec seul inconvénient: le transfert des médicaments d'un magasin à un autre et par conséquent une gestion un peu plus lourde.

Conclusion sur la première journée et suggestions:

1. Le travail préliminaire effectué par Dr. Konaté et ses collaborateurs permet un aménagement simple des CSS visités en apportant aux plans déjà existants les quelques modifications proposées dans les pages précédentes.

Cependant, un effort particulier doit être fait pour Kassaï II si ce centre devant être maintenu à l'emplacement actuel.

2. Les salles de soins manquent de matériel de première nécessité (ciseaux, pinces, pissettes pour les solutions antiseptiques).

3. Le regroupement des examens médicaux dans un laboratoire pilote choisi dans l'un des CSS pourra non seulement améliorer la qualité des examens, mais également réduire le coût des réactifs et du matériel labo.

JEUDI 10.03.94

Révision des outils de gestion élaborés par l'équipe PSET, finalisation et adaptation au contexte tchadien (Préfecture, Zone de Responsabilité).

I. **LA PPA** (10 outils)

a. Observation sur la fiche de commande de médicaments et de matériels

- Réduire le nombre de colonne en regroupant dans la colonne DESIGNATION le Nom - Dosage - Présentation;

- Insérer une colonne quantité livrée après la colonne quantité commandée;

- En bas de la fiche, mettre en NB la signification du terme DESIGNATION.

b. S'il y a commande, il y a forcement réception d'où conception d'un Bordereau de réception selon le Modèle ci-joint:

PHARMACIE PREFECTORALE
D'APPROVISIONNEMENT

BORDEREAU DE RECEPTION

ARRIVAGE No ..... du .....

MARITIME I_I Fournisseur .....
AERIEN I_I Facture No ..... Date .....
ROUTIER I_I Commande No ..... Date .....
LTA .....

DESIGNATION	QUANTITE FACTUREE	QUANTITE RECUE	PERTES	OBSERVATIONS

Le réceptionnaire

Nombre de colis: .....

Signature

c. Les médicaments une fois réceptionnés doivent être stockés au magasin ce qui nous conduit à la Fiche de stock.

Le Modèle de Fiche ci-joint proposé par la Consultante Nationale et adopté par l'ensemble des participants à l'atelier a l'avantage de faciliter le suivi des mouvements journaliers et mensuels de chaque médicament. Cette fiche permet également la détermination rapide des entrées et sorties annuelles et même l'inventaire.

Enfin, elle remplace à la fois la fiche de stock par médicament et la fiche de sortie des médicaments.

PHARMACIE PREFECTORALE
D'APPROVISIONNEMENT

FICHE DE STOCK

DESIGNATION

ANNEE	JAN	FEV	MAR	AVR	MAI	JUIN	JUIL	AOUT	SEPT	OCT	NOV	DEC
ENTREES												
SORTIES												
STOCK												

DATE	ENTREES	SORTIE	STOCK	OBSERVATIONS

d. Fiche d'inventaire de médicaments et matériel:

Par souci d'alléger la gestion, cette Fiche d'Inventaire Mensuel a été remplacé par la FICHE D'INVENTAIRE SANS PERIODICITE. Le rythme des inventaires sera fixé par le gestionnaire.

e. Bordereau de livraison des médicaments aux CSS:

Le Modèle proposé par le PSET est acceptable avec 2 modifications:

- PPA perte à gauche en haut
- Signatures: Livreur
  Réceptionnaire

f. Facturation PPA:

Le Modèle PSET a été amélioré pour obtenir la facture ci-jointe

PHARMACIE PREFECTORALE
D'APPROVISIONNEMENT
Doit CSS de .....

Facture No .....

DESIGNATION	CONDITIONNEMENT	QUANTITE LIVREE	QUANTITE FACTUREE	PRIX UNITAIRE	PRIX TOTAL

Net à payer

Arrêtée la présente facture à la commande de .....

Nom - signature

g. Reçu d'encaissement délivré par le régisseur de la PPA

Modèle PSET après modifications:

- PPA en haut à gauche
- Attribution d'un No au reçu

h. Journal de caisse PPA:

Modèle PSET valable avec:

- PPA en haut à gauche
- No d'ordre

i. Journal de ventes (suggestions):

Il serait souhaitable que la PPA ouvre un journal de vente de ses médicaments que d'arrêter chaque fin de mois ce qui permettra le suivi des ventes mensuelles et annuelles.

(Voir Modèle Fiche simplifiée)

PHARMACIE PREFECTORALE
D'APPROVISIONNEMENT

JOURNAL DE VENTES

MOIS	DATE	CSS DE.....	No de FACTURE	Montant de facture

h. Tarifs en viqueur (Médicaments matériels):

- PPA
- Modèle PSET valable

k. Bon de commande de divers:

Modèle PSET valable
Ajouter signature du chef de la DR

II. LA DIVISION DES RESSOURCES = DR

6 outils de gestion:

- Journal de banque;
- Rapport financier mensuel;
- Registre de gestion des carnets de T;
- Compte de résultat;
- Bilan;
- Budget.

Ces outils proposés par l'équipe PSET sont valables en tenant compte des modifications apportées par les participants à l'atelier.

III. LES CENTRES DE SANTE = CS

4 outils de gestion:

- Fiche de commande Médicaments et Matériels;
- Fiche de stock (Idem PPA), (stock/consommation mensuelle/ inventaire)
- Bons de commande de Divers.
- Cahier de recensement.

Les Modèles de Fiche proposés par le PSET sont acceptables en tenant compte des modifications apportées.

Les Fiches de stock de médicaments d'inventaire et de consommation mensuelle de médicaments ont été remplacées par la Fiche de Stock Modèle PPA.

Il est a noter que les entrées et sorties des produits sont exprimées en nombre de comprimés, ampoules, etc... contrairement à la PPA ou les sorties et entrées sont en conditionnement (Boîte de 1000 - 100).

IV. **LES ASSOCIATIONS DE SANTE COMMUNAUTAIRE ASC**

7 outils de gestion:

- Recettes journalières;
- Reçu d'encaissement;
- Journal de Caisse;
- Journal de Banque;

- Rapport financier mensuel;
- Liste des Résidents de la ZR = cahier de recensement;
- Budget.

OBSERVATIONS:

- Les Fiches proposées par le PSET sont valables en tenant compte des modifications apportées.

CONCLUSION

Si l'exploitation de ces outils semble aisée au niveau de la PPA et la DR, il y a des réserves pour ce qui concerne les ASS et ASC.

C'est dans cette optique qu'il a été nécessaire de regrouper certains outils pour simplifier au maximum leur assimilation et leur utilisation par les gestionnaires.

VENDREDI 11.03.94

Planification de la formation du personnel sanitaire concerné par le gestion des médicaments au niveau de la PPA, des centres de santé et des associations de santé communautaire.

Le consultant sera chargé de la formation au niveau de la PPA et de la Division des Ressources:

Durée de formation: 3 jours

9 Personnes concernées:

- le pharmacien;
- l'assistant pharmacien;
- le chef de la Division des Ressources;
- le régisseur de la Division des Ressources;
- l'infirmier;
- le chef de Zone;
- 3 médecins.

Cette formation sera assurée en collaboration avec le Planificateur de santé du PSET et du comptable de recouvrement des coûts qui ont conçu les différents outils de travail.

Les 3 jours de formation seront répartis comme suit:

- Premier jour:

Initiation à la gestion des médicaments avec exercices à l'appui;

- Deuxième jour:

Initiation à la gestion financière avec des exercices;

- Troisième jour:

Test de connaissance.

Le personnel ainsi formé constituera des FORMATEURS pour les gestionnaires des Centres de Santé; <u>les infirmiers</u> au nombre de 14;

* 8 à Sarh (soit 2 par centre);
* 6 en Zone Rurale (1 par centre).

Durée de formation prévue pour 3 jours.

En ce qui concerne le personnel des associations de santé communautaire au nombre de 60, le calendrier de formation sera établi ultérieurement.

ASC de la ZR de .....

ETAT FINANCIER MENSUEL

MOIS DE: .....

DATE	MONTANT
SOLDE CAISSE	
SOLDE BANQUE	
SOLDE DISPONIBLE (Ban ue + Caisse)	

ANNEX 10: **STRATEGY AND WORKPLAN OF THE LOCAL CONSULTANT IN Community COMMUNICATION AND ORGANIZATION**

PROPOSITION DE METHODOLOGIE ALTERNATIVE

Ngarsodom Béringar
Consultant en Communication et
Organisation Communautaire
PSET/USAID
B.P. 193 Sarh/TCHAD

222.

TABLE DES MATIERES

1. Connaissance du milieu

2. Travail d'information, sensibilisation et organisation des populations et, finalisation des statuts et règlements intérieurs des associations

2.1 Information/sensibilisation et organisation des populations

2.1.1 Emission radio-diffusées, radio magazine et radio rurale

2.1.2 Activités sur le terrain

2.1.2.1 Rencontre avec les Responsables et leaders des associations au niveau des arrondissements et villages

2.1.2.2 Rencontres avec les populations au niveau des carrés; identification des personnes influentes

2.1.2.3 Rencontres au niveau des quartiers; mise en place des sous-comités de quartier

2.1.2.4 Mise en place de l'Assemblée

2.1.2.5 Mise en place du Comité de Santé et du Comité de Gestion

2.2 Finalisation des Statuts et Règlements

3. Formation du personnel soignant et des membres du Comité de Santé et du Comité de Gestion

4. Système de Recouvrement des Coûts

5. Démarches pour l'obtention d'Agrément de création des Associations en faveur des communautés

6. Formation des communautés aux techniques de santé communautaire et mise en place des activités d'Information, Education et Communication

6.1 Formation des communautés aux techniques de santé communautaire

6.1.1 Participants

6.1.2 Thèmes

6.2 Mise au point des activités de sensibilisation, d'éducation et de communication

ANNEXES

No 1: Programme d'activités

No 2: Programme des tâches

No 3: Programme d'activités du 16.12.93 au 22.01.94 du consultant

No 4: Distance des villages des ZR par rapport au CSS et leurs populations

No 5: Donnés démographiques sur la population

LISTE DES ABREVIATIONS

APICA : Association Pour les Initiatives Communautaires Africaines

ADESE/MC : Association pour le Développement Social et Economique du Moyen-Chari

AV : Association Villageoise

BRA : Bureau Recherche Action

BEF : Bien Etre Familial

CFPA : Centre de Formation Professionnelle Agricole

CFS : Centre de Formation de Sarh

CFA : Communauté Financière Africaine

CPN : Consultation Pré Natale

EET : Eglise Evangélique du Tchad

IRA : Infection Respiratoire Aiguë

IEC : Information, Education, Communication

ORT : Organisation Reconstruction Travail

PSET : Projet Survie de l'Enfant au Tchad

PSS : Préfecture Socio-Sanitaire

PDC : Programme de Développement Communautaire

RC : Recouvrement des Coûts

RD : Recherche Développement

RI : Règlement Intérieur

RR : Radio Rurale

RZR : Responsable de Zone de Responsabilité

SAVE : Système Audiovisuel pour l'Education

SRC : Système de Recouvrement des Coûts

SIDA : Syndrome d'Immuno Déficience Acquise

TRO : Traitement par Réhydratation Orale

TDO : Traitement Diététique de la Diarrhée

125

UEMCD : *Union des Etudiants du Moyen-Chari pour le Développement*

USAID : *Agence Américaine pour le Développement International*

ZR : *Zone de Responsabilité*

Proposition de Méthodologie d'approche communautaire en vue de la responsabilisation des populations par le biais du recouvrement des coûts de soins de santé.

INTRODUCTION

Après analyse des termes de référence qui nous ont été présentés dans le cadre de notre consultation auprès de l'USAID par rapport à l'intervention du Projet Survie de l'Enfant au Tchad, dans la politique de décentralisation du Gouvernement du Tchad, par le biais de l'instauration du système de recouvrement des coûts, nous avons jugé opportun, pour une intégration harmonieuse des activités afin d'économiser du temps et nos ressources matérielle, humaine et financière, d'organiser nos activités selon le plan de travail structuré comme suivant:

1- la connaissance du milieu, (rapport);

2- le travail d'information, sensibilisation et organisation des populations et finalisation des Statuts et Règlements intérieurs des associations, (rapport);

3- la formation du personnel de santé et des comités de santé et de gestion, (rapport);

4- système de recouvrement des coûts des soins de santé, (rapport);

5- démarches pour l'obtention d'agrément de création des associations en faveur des communautés, (rapport);

6- formation des communautés aux techniques de santé communautaire et mise place des activités d'information, éducation et communication, (rapport).

1. Connaissance du Milieu

Le milieu est ici tout ce qui fait la vie des gens d'un village, d'un arrondissement, d'un quartier: leurs inter-relations et rapports sociaux et environnement physique. Il peut expliquer à plusieurs égards les causes de comportement et attitudes des gens dont la connaissance est indispensable à la prise de décisions futures dans la mesure où, en tenant compte des habitudes des individus propres à compromettre ou à faciliter la mise en place d'association communautaire de santé, nous pouvons mettre au point une stratégie de développement fiable, en connaissance de cause.

Nous effectuerons en effet la connaissance de différentes zones de responsabilité où nous allons mener des activités d'information, sensibilisation, d'organisation, d'éducation et de formation des populations visées par le projet.

Pendant ce temps nous consulterons les ONGs évoluant au Moyen-Chari et les personnes ressources, notamment:

- APICA
- BRA
- CFPA
- CARE-CHAD
- ONDR
- ORT
- RADIO-RURALE
- SAVE
- les Responsables de soins sanitaires des zones de responsabilité cibles, d'arrondissement et religieux.

En cette démarche nous voulons nous informer de la méthodologie d'approche des uns et des autres; ce qu'ils ont fait, leurs succès et échec de manière à, les partager avec eux d'une part, et d'autre part, avoir une idée de l'opinion publique relative à la politique de recouvrement des coûts de soins de santé afin d'orienter judicieusement les débats prochains.

Nous consulterons en outre de documents mis au point pour le compte du PSET en vue de compléter les données collectées. Il s'agit de:

- "L'Etude de base sur la survie de l'enfant au Tchad" présenté par Devres Inc;

- le "Recouvrement des coûts de la santé au Tchad avec une attention particulière à la Préfecture du Moyen-Chari, examen et évaluation des expériences passées et analyse du potentiel futur" par Christopher L. SCHWABE;

229

- les résultats des recensements par habitation effectués en 1992 au Tchad en général et particulièrement au Moyen-Chari.

La période de ces activités va du 15.12.93 au 22.01.94 et comporte 31 jours de travail effectif.

2. Travail d'information, sensibilisation et organisation des populations et finalisation des Statuts et Règlements Intérieurs des Associations

Il comporte deux activités d'importance variable selon le volume de travail à exécuter.

L'une concerne le volet information/sensibilisation et l'autre, la formation.

Elles seront menées successivement dans le temps: la formation organisée sous forme de séminaires périodiques se déroulera le matin et l'après-midi.

2.1 Information-sensibilisation et organisation des populations

Les populations doivent au préalable être mises au courant de la politique de recouvrement des coûts des soins de santé, ses fondements, ambitions et but de manière à rendre souverain leur participation au projet et leur responsabilité vis-à-vis de la pérennité des effets des actions accomplies.

Les émissions radio et les activités sur le terrain seront les outils et méthodes de communication que nous allons employer pour atteindre nos objectifs d'informer et sensibiliser.

2.1.1 Emissions radiodiffusées, radio-magazine et radio-rurale

Il s'avère que la radio soit un excellent moyen de diffuser les messages d'information, d'éducation et de communication (IEC) (Devres Inc,1992).

Les émissions s'effectueront à la Radio-Sarh (RS) et à la Radio Nationale Tchadienne (RNT), en Sara, en Arabe Tchadien et en Français, langues largement parlées et comprises dans la zone concernée par le PSET. La RNT vient renforcer les émissions de la RS qui n'a que 30 km de rayon d'envergure, trop faible pour couvrir toute l'étendue de la zone du projet. Le contenu du message à diffuser portera sur:

- l'explication de la politique de participation des populations au financement de la santé à travers le système de recouvrement des coûts des soins;

- l'explication des associations et leurs avantages dans la responsabilisation des communautés vis-à-vis de leur santé;

- l'explication des rapports entre les associations et l'Etat;

- les interviews de quelques personnes influentes (les Délégués Socio-Sanitaire et à l'éducation nationale, Préfet du Moyen-Chari, le Maire de la ville, le Médecin Chef de l'Hôpital Central, le Coordinateur du PSET, le Pasteur de l'Eglise Mid-Mission Baptiste, Coordonnateur de l'ADESE et celui de l'APIA etc, tous à Sarh), Elles auront à se déterminer sur l'opportunité d'une telle politique dans la santé à l'heure de la crise économique actuelle au Tchad.

La collaboration des spécialistes de l'information de la R.S. sera sollicitée à cet effet. Ceux-ci préciseront les conditions matérielles, humaines et financières en fonction de la prestation des services demandés par le projet.

2.1.2 Activités sur terrain

Ce sont des occasions au cours desquelles nous dynamiserons les communautéâ ferons tout au long du processus de mise en place d'associations communautaires de santé, à chaque instant de nos rencontres avec de groupes de personne et/ou avec des individus isolés; la sensibilisation étant une activité permanente.

2.1.2.1 Rencontre avec les responsables et leaders des associations au niveau des arrondissements et villages

Pendant que les émissions radiodiffusées se déroulent, nous mettons en route la campagne de sensibilisation au niveau des arrondissements, villages, quartiers et carrés.

Nos premières sorties auront lieu dans chacun des arrondissements cible de Sarh, (Nº 1, 2, 3 et 4), selon le calendrier défini. Nous irons dans les deux zones concernées de Koumra (Nord et Ouest), puis Bessada et Bédaya qui sont deux zones de responsabilité du district sanitaire de Koumra. Maro et Koumogo sont deux autres zones de celui de Danamadji qui seront visitées en dernier lieu.

Notre délégation sera composée:

- du Consultant en communication et organisation communautaire, lequel assurera la poursuite de la sensibilisation à travers les populations dans la suite du programme;

- du Médecin responsable du district concerné, du planificateur et du chef de personnel de la PSS du Moyen-Chari. Ils apprécieront les réalités de terrain en vue de meilleures prises de décisions pratiques et conséquentes dans la mise en place d'associations de santé au niveau des districts cibles;

- de l'Infirmier responsable de la zone de responsabilité, une occasion pour lui d'évaluer les qualités de services de soins rendus à la population dans sa zone grâce aux interventions éventuelles des uns et des autres;

Seront invités à nos premiers entretiens, les responsables des arrondissements, des villages, des quartiers, des carrés, des associations, des communautés religieuses (Catholique, Mid-Mission Baptiste, Evangélique, Foi Bahaïe, Musulman) des organisations des femmes, des jeunes, des fonctionnaires, des commerçants ainsi que les membres des comités de santé (s'il en existe déjà), les notables et les chefs coutumiers.

L'entretien portera évidemment sur les problèmes de santé, l'explication de la politique de recouvrement de coûts de soins de santé dans les zones de responsabilité.

Cette rencontre avec les différents responsables de masses sera un tremplin nous permettant d'arriver à la base des populations. Le consultant se servira donc de l'occasion qu'elle offre pour négocier avec les différents responsables, les dates des réunions ultérieures des carré et quartier en vue de la poursuite des débats au niveau de la population.

2.1.2.2 Rencontres avec les populations au niveau des carrés: identification des personnes influentes.

Un carré est une subdivision d'un quartier de la ville. Il peut rassembler 4 unités domestiques pour les plus petits, à 14 pour les plus grands, en ce qui concerne la ville de Sarh.

Dans le contexte de notre travail, une unité domestique est un ensemble d'habitations regroupant plusieurs familles, celle-ci étant un groupe d'individus constitué du père, la mère, des enfants et des cousins etc, vivant sous un même toit familial.

Il serait idéal de procéder à une sensibilisation systématique unité domestique par unité domestique afin d'être en contact avec les personnes pour mieux les conscientiser. Cependant le coût et le temps que cela aurait impliqué auraient été prohibitifs, étant donné le nombre très élevés de carrés à visiter en zones urbaine et rurale. A titre d'exemple, la seule ville de Sarh compte 428 carrés avec en moyenne 182 âmes (1). Il faut ajouter à cela ceux de Koumra, Maro, Bédaya, Bessada et Koumogo.

Toutefois il conviendrait d'envisager la mise sur pied d'une équipe d'animateurs pouvant renforcer l'action du consultant dans les tâches de sensibilisation au niveau des carrés. Douze sensibilisateurs en l'occurrence, sélectionnés en fonction de leur connaissance des langues parlées, leur

appartenance à une ethnie cible et leur aptitude intrinsèque à communiquer avec autrui, sont indispensables dans ce cas. Quatre filles feront aussi partie du groupe pour la communication dans les milieux musulmans où généralement les femmes ne sont pas admises, face découverte en public.

Ils travailleront sur des bloques de trois carrés chacun par jour, sensibilisant ainsi les 428 carrés de Sarh au bout de quinze jours d'activité environ, sous la responsabilité du consultant. Ils seront rémunérés au prorata tempori, (2).

A la fin de chaque tâche les animateurs ont en charge l'obligation de fournir chacun, une liste de personnes influentes qu'ils ont identifiées ou que l'on a désignées au cours des entretiens, à raison d'une personne par carré indépendamment de leur sexe. Ces personnes seront invitées sur la base des listes établies, aux prochaines rencontres des quartiers pour la mise en place des sous-comités des quartiers.

2.1.2.3 Rencontres au niveau des quartiers: mise en place de sous-comités de quartier.

Un quartier est constitué d'un nombre variable de carrés (3 à 38) selon le découpage de la ville. La ville de Sarh en compte 25.

Dans chaque quartiers, au cours des entretiens avec les populations, nous aiderons les gens à prendre conscience de l'ampleur des problèmes de santé auxquels le Tchad est confronté à l'heure de la crise économique actuelle.

La politique de recouvrement de coûts de soins sanitaires sera au centre des débats: les raisons, avantages et inconvénients d'une telle politique aujourd'hui au Tchad en général et particulièrement dans le Moyen-Chari.

Lorsqu'il sera constaté que la plupart des gens ont suffisamment compris de quoi il est question dans cette politique et qu'ils sont prêts à s'organiser pour résoudre leurs problèmes de santé à travers une association, nous procéderons à la mise au point de sous-comité de quartier qui sont, les cellules de base des comités de santé. Les membres des sous-comités seront sélectionnées selon une façon arrêtée par les gens présents à la rencontre. Deux ou trois élus du quartier feront partie de l'assemblée au niveau des ZR.

2.1.2.4 Mise en place de l'assemblée:

Chaque village ou quartier sera représenté par un ou plusieurs membres de sous-comités au niveau de ZR. L'ensemble constitue l'assemblée.

2.1.2.5 Mise en place du comité de santé et du comité de gestion

Le comité de santé coordonne les activités de mobilisation, de motivation, de formation, d'information et de communication des associations de santé au niveau de chaque zone de responsabilité. Il travaille en collaboration étroite avec la population d'une part, et d'autre part, le personnel médical.

Le comité de gestion assiste le personnel soignant dans la gestion des médicaments et des finances.

Les membres du comité de santé et du comité de gestion feront l'objet des élections libres au cours d'une assemblée générale réunissant à l'arrondissement, tous les quartiers concernés afin qu'ils soient l'émanation effective de toutes communautés. Ils seront choisis au sein de l'assemblée.

Remarque:

Cette démarche présente l'avantage suivant:

* Systématisation de la sensibilisation au sein des populations. La plupart des personnes auront l'occasion de participer aux débats et émettre des avis personnels, ils se sentiraient plus concernés par ce qui serait retenu à la suite des entretiens.

En revanche:

* Elle engage davantage des moyens humains, financiers et matériels:

- 12 animateurs

- 12 animateurs à rémunérer pendant 2 mois

- Mobilisation d'un véhicule pendant les 3 mois de mise en place des ASC.

* La PSS n'aurait pas autant de moyens pour la mise en place des ASC dans la suite du programme après retrait de l'USAID.

Il conviendrait d'envisager la possibilité de responsabiliser les comités de santé confirmés bénévoles par rapport aux tâches de sensibilisation et de structuration des populations en sous-comités de santé au niveau des villages et quartiers.

Dans ce cas, il y a économie des moyens financiers et de temps, les 12 animateurs recrutés et rémunérés étant remplacés par les membres des comités de santé qui travailleraient bénévolement; les activités seront menées au même moment dans les 10 ZR sous la supervision du consultant.

En revanche, le succès de cette démarche pour la mise en place des associations de santé authentiquement viables est à nuancer dans la mesure où, nous ne pouvons nous assurer du sérieux dans le travail de sensibilisation des membres des comités de santé.

2.2. Finalisation des statuts et règlements intérieurs des associations

Elle fera l'objet des réunions au niveau de chaque ZR du consultant avec les membres du comité de santé et d'un représentant de la PSS. Les statut et règlement intérieur cadres seront discutés article par article, sur la base des activités à mener et par rapport aux tâches attribuées à chacun au sein de l'association.

3. Formation du personnel soignant et des membres du comité de santé et du comité de gestion

Pour une meilleure prestation de service dans les centres de soins de santé des zones de responsabilité du PSET et une maîtrise par le personnel des outils de gestion de médicaments et des finances provenant des activités de recouvrement de coûts, le besoin de former les infirmiers responsables de zone à une approche médicale appropriée et les membres de comité, aux procédures et outils de gestion des finances et des médicaments dans les pharmacies des dispensaires, est indispensable.

La formation du personnel soignant aux techniques de survie de l'enfant sera réalisé par le centre de formation du personnel de santé à Sarh.

Par contre le consultant se chargera de l'organisation de la formation relative aux procédures et outils de gestion des médicaments et des finances pour le compte des zones de responsabilité.

Une session spéciale de formation mettant ensemble les infirmiers et les membres des comités de santé devant les amener à s'accepter mutuellement pour une bonne collaboration dans leurs fonction future est souhaitable.

Il est aussi important, dans une vision intégrée d'approche du problème de la santé, d'envisager une éducation des populations dans la connaissance de pratiques de bien être familiale et des techniques alimentaires pour répondre aux questions posées par la sous-nutrition quasi-généralisée au Tchad.

4. Système de recouvrement des coûts des soins de santé

L'opération de recouvrement des coûts démarre dans un premier temps au niveau des zones de responsabilité de Baguirmi, Kassai 1, puis Kassai 2 et Bégou, ensuite Koumogo et Maro, enfin Bédaya, Bessada, Koumra Nord et Koumra Ouest.

Un suivi formatif des activités sera organisé par le consultant ultérieurement.

Cette démarche nous permettra de suivre progressivement l'évolution des activités de RC au niveau des premières zones de responsabilité; ce qui permet de mieux appréhender les difficultés liées à l'exécution pratique de notre travail en vue de meilleurs rendements futurs.

A la fin de l'encadrement sur le terrain, une équipe constituée du Consultant et des Responsables de PSS fera le tour des zones de responsabilité où le recouvrement des coûts de soins de santé est en cours d'exécution, au bénéfice d'un rapport.

5- Démarches pour l'obtention d'agrément de création des associations en faveur des communautés:

Elles sont réservées pour la fin de la mise en forme des statuts et RI. Conformément au décret No /PR/ /93, et en fonction des ZR, une lettre de demande d'agrément sera adressée au Ministère de l'Intérieur et la Sécurité du Territoire.

6- Formation des communautés de santé aux techniques de santé communautaire et mise en place des activités d'information, éducation et communication

6.1. Formation des communautés aux techniques de santé communautaires:

Plusieurs séminaires, ateliers formatifs seront organisés par les responsables des zones renforcés par le consultant au niveau de chaque zone de responsabilité.

6.1.1. Participants

* Responsables des communautés

* Personnel de santé

* Les spécialistes de santé

* Les spécialistes en développement

* Le consultant

* 1 membre de corps américain de la paix de ZR

6.1.2. Thèmes

* Techniques nouvelles de traitement des maladies essentielles

- TRO

- TDD

* Techniques de prévention de l'IRA

* Techniques de prévention du paludisme

* Techniques de prévention du SIDA

6.2 Mise au point des activités de sensibilisation, d'éducation et de communication

Il sera organisé dans chaque zone de responsabilité des:

* jeux publics visant à faire la promotion de la santé, du BEF et du SRC;

* Projection de documentaires relatifs au BEF;

* Projection de documentaires sur le TRO, le TDD et l'IRA avec commentaires en langues locales.

ANNEXE No 1

PROGRAMME D'ACTIVITES

Programme d'activités

No	Localité	Durée (j)	Activités à mener	Observations
1	Sarh	6	Mise au point des modules des émissions radiodiffusées: - Radio-Journal - Radio- Magazine - Radio-Rurale Objectifs: - Informer, sensibiliser et éduquer le public	Les besoins en matériel seront établis ultérieurement
Total		6		
2	Sarh Kourra Ouest Kourra Nord Bessada Bedaya Koumogo Maro	6 1 1 1 1 1 1	Prise de contact avec les Responsa-bles des populations: Objectifs: - Informer, sensibiliser les responsables des arrondissements, villages, quartiers, carrés, communautés religieuses, femmes, jeunes, fonctionnaires, commerçants, partis politiques, chefs coutumiers et notables; - Se concerter avec les chefs d'arrondissement ou villages, quartiers et carrés en vue d'un accord sur les dates et modalités de rencontre au niveau des carrés.	Les membres du Comité d'urgence du Moyen-Chari seront associés à la délégation pour les rencontres au niveau de Sarh. Dans les autres localités (Kourma, Bessada, Bédaya, Koumogo et Maro) ils seront représentés par les Médecins Chefs des Districts et les Responsables des Zones de Responsabilité.
Total		12		

No	Localité	Durée (j)	Activités à mener	Observations
3	Sarh Kounra Nord	15 5	<u>Rencontre avec les populations au niveau des carrés</u> - Information et sensibilisation; - Identification des personnes influentes des carrés: chaque carré doit présenter un ou deux représentants qui seront invités aux réunions des quartiers plus tard; - Concertation avec les personnes influentes pour fixer les dates des futures rencontres au niveau des quartiers.	Sarh et Kounra sont des centres urbains, leurs quartiers sont très peuplés, pour atteindre tout le monde au moment des premières sensibilisations nous y mettrons plus de temps que dans d'autres localités et employerons des animateurs.
Total		20		
4	Sarh Kounra Nord Kounra Ouest Bessada Bédaya Kounogo Maro	3 2 3 3 3 3 3	<u>Rencontre au niveau des quartiers</u> <u>Objectifs</u> . Mise en place de sous-comités de santé de quartier: . Sensibilisation, organisation des populations pour la désignation des membres des sous-comités de santé des quartiers, cellules de base; . Description des rôles des membres des sous-comités de santé; . Désignation des membres de sous-comité de santé; . Concertation avec les membres des sous-comités pour fixer les dates des réunions (assemblées générales) des arrondissements ou villages.	Il sera également fait appel aux animateurs
Total		21		

240

No	Localité	Durée (j)	Activités à mener	Observations
	Sarh Koumra Nord Koumra Ouest Bessada Bédaya Koumogo Maro	6 1 1 1 1 1 1	<u>Assemblées générales</u> <u>Objectifs:</u> - Sensibilisation - Mise en place du Comité de Santé et du Comité de Gestion; - Concertation avec les membres des comités de santé en vue de la détermination des dates des travaux de finalisation des statuts et règlement intérieurs des associations.	
	Total	12		
	Sarh Koumra Nord Koumra Ouest Bessada Bédaya Koumogo Maro	8 1 1 1 1 1 1	<u>Réunion avec les comités de santé</u> <u>Objectifs:</u> - Finalisation des statuts et règlements intérieurs des associations de santé communautaires; - Concertation en vue de former les membres de comité de santé; - Se concerter avec les membres des comités par rapport à un projet de programme de formation des membres des comités de santé communautaire selon une méthode participative; - Choix de personnes à former (si possible, sinon le choix se fera plus tard).	La formation des membres des comités de santé sur les techniques de santé communautaires fera l'objet de plusieurs séminaires et ateliers à réaliser en collaboration avec les membres de corps américain de la paix. Ceux-ci participeront au préalable à un atelier de formation qui sera organisé par le consultant à Sarh.
	Total	15		

No	Localité	Durée (j)	Activités à mener	Observations
	Sarh Kounra Nord Kounra Ouest Bessada Bédaya Kounogo Maro		<u>Formation du personnel de santé et du comité de Gestion</u> <u>Objectifs:</u> - formation des membres du comité de gestion et du personnel de santé aux procédures et outils de gestion.	La formation peut avoir lieu soit au début des systèmes de recouvrement des coûts soit en juillet ou en août pendant la saison des pluies. - personnes à former: 4 formateurs et/ou superviseurs: . Planificateur de la PSS . Administrateur de la PSS . Chargé du personnel de la PSS . Comptable PSET/RC 5 coformateurs: . 3 Médecins Chefs de district . 2 Chef de Zone de Responsabilité 10 infirmiers de CSS 60 membres du CS - thèmes de formation: . méthodologie de formation des formateurs et coformateurs . utilisation des procédures et outils de gestion . technique de IEC
Total				
	Sarh Kounra Nord Kounra Ouest Bessada Bédaya Kounogo Maro		<u>Suivi et évaluation du Système de Recouvrement des Coûts</u> <u>Objectifs:</u> - Encadrement des gens formés sur le terrain pour une bonne maîtrise des outils mis à leur disposition - Amélioration des techniques utilisées dans le processus de recouvrement des coûts	
Total				

ANNEXE No 2

PROGRAMME DES TACHES

Programme des tâches

No	Activités à réaliser	Tâches à accomplir	Durée/j	Intervenants	Observations
1	Information, sensibilisation, éducation et motivation des populations	- Mise au point des modules des émis-sions de radiodiffusées: . radio-journal . radio-magazine . radio-rurale Mise au point des: - Jeux publics dans chaque ZR; - Mise au point d'un documentaire sur cassette vidéo relatif au BEF à projeter dans chaque ZR; - Projection de films relatifs au TRO, à l'IRA et le TDD dans chaque ZR; - Organisation des ateliers au niveau de chaque ZR à l'intention des comités de santé; - Placer des affiches dans des lieux publics, place des réunions des villages, arrondissements, quartiers et carrés;		- Radio Sarh - SAVE - Corps Américain de la paix - Formateurs/supervise urs - Consultant	Objectifs: Faciliter la prévention et la promotion de la santé ainsi que le Recouvrement des coûts
2	Développement de la méthodologie d'approche communautaire	- Prise de contact avec les responsables des populations; - Entretien avec les populations au niveau des carrés: identification des personnes influentes de chaque carré.		- Consultant; -12 animateurs - 6 membres du comité d'urgences -planificateur de la PSS; - Chef de personnel	Objectifs: Obtention de l'adhésion des populations des ZR dans la création d'association de santé communautaire (ASC). - dynamiser les communautés

No	Activités à réaliser	Tâches à accomplir	Durée/j	Intervenants	Observations
2	Développement de la méthodologie d'approche communautaire	- Mise en place des cellules de base (sous-comité des quartiers) de santé au niveau des quartiers; - Mise au point des assemblées, des comités de santé, des comités de gestion au niveau des ZR		de la PSS; - Médecins chef de district; - Chefs des ZR	- Informer - Sensibiliser - Eduquer
3	Finalisation des statuts et règlements intérieurs des associations de santé communautaire (ASC)	- Amendement des statuts et règlements intérieurs cadres existant.		- Consultant - Chefs des ZR - Comités - PSS	- Obtenir statuts et règlement intérieur définitifs
4	Démarche à mener pour l'obtention de création d'ASC	- Collection des statuts et RI des ASC - Mission à N'Djaména - Adresser une lettre de reconnaissance et d'autorisation de fonctionner au Ministère de l'intérieur		- Consultant - Comités - PSS	<u>Objectif:</u> - Obtention d'agrément des ASC
5	Formation du personnel de santé et les comités de gestion aux procédures et outils de gestion	- Formation des formateurs - Formation des co-formateurs - Formation des membres des comités - Formation des infirmiers - Formation des infirmiers et des membres des comités		- Consultant - Comptable du PSET - Chargé de la formation du PSET - Formatrice du PSET - Formateurs - Médecins de district - Chefs de ZR	<u>Objectifs:</u> - Maîtrise des techniques de gestion, des procédures et outils relatifs aux médicaments et finances - Amener les infirmiers et les membres des comités à s'accepter pour une meilleure collaboration dans l'accomplissement de leurs fonctions

ANNEXE No 4

DISTANCE DES VILLAGES DE ZR PAR RAPPORT AU CSS; POPULATION

ZONE DE RESPONSABILITE	LOCALITE	DISTANCE ALLER - RETOUR	POPULATION
Koumra Ouest	Bendana	8 Km x 2 = 16 Km	350
	Bégué	2 x 2 = 4	424
	Béhongo	8 x 2 = 16	268
	CFPA Monkara	13 x 2 = 26	49
	Kemlian	7 x 2 = 14	182
	Kotkouti	5 x 2 = 10	585
	Ngabolo	15 x 2 = 30	1122
	Ngandou	10 x 2 = 20	877
	Sayanti	15 x 2 = 30	152
	Ngomana		1040
TOTAL		= 166 Km	5049
Koumra Nord	Dilnda I		1679
	Dilnda II		2270
	Nderguigui		3270
	Goulaye		2094
	Bornou		2085
	Bénodjo		2688
	Représentant I		2348
	Représentant II		
	Quinze (15) ans		2029
	Baguirmi		1311
	Madan		2981
	Colonie Centrafricaine		
TOTAL			22755

ZONE DE RESPONSABILITE	LOCALITE	DISTANCE ALLER - RETOUR	POPULATION
Bessada	Bessada I		412
	Bessada I - palais	1 Km x 2 = 2 Km	46
	Bessada I Ndoimadja		83
	Bessada II		495
	Bessada III		1004
	Bégama		180
	Bégosso		631
	Béré	9 x 2 = 18	126
	Douyou	11 x 2 = 22	1700
	Douyou Ndouba Douyou	7 x 2 = 14	21
	Koumkaga	1,5 x 2 = 3	465
	Maro	30 x 2 = 60	348
	Massa	5 x 2 = 10	80
	Massoua (Gondjo)	22 x 2 = 44	404
	Maïnbogo	9 x 2 = 18	306
	Maïnmani		305
	Maïnmani Kanada	5 x 2 = 10	64
	Maïnmoro		527
	Maïnyoro (Gadjibé)	5 x 2 = 10	226
	Moskilém	25 x 2 = 50	398
	Moskilem Microm	24 x 2 = 48	187
	Moskilem Kandemari	26 x 2 = 52	365
	Moussagouli	17 x 2 = 34	578
	Ndila	18 x 2 = 36	1422
	Ndila Kebida	19 x 2 = 38	164
	Ngango		431
	Ngonébé	12 x 2 = 24	138
	Séoué	9 x 2 = 18	1276
	Taouolo		198
TOTAL		= 511 Km	12562

ZONE DE RESPONSABILITE	LOCALITE	DISTANCE ALLER - RETOUR	POPULATION
Bédaya	Benguébé	7 Km x 2 = 14 Km	1026
	Benguébé Niman-ferme	9 x 2 = 18	251
	Bitha	12 x 2 = 24	447
	Bitha Quartier		157
	Bitha Ngara	14 x 2 = 28	25
	Boubo	25 x 2 = 50	229
	Bédaya I		723
	Bédaya I Kouma	11 x 2 = 22	31
	Bédaya II		700
	Bédaya III		1253
	Bédaya III Dilingala	10 x 2 = 20	64
	Bédaya III Dohéré	12 x 2 = 24	49
	Bédaya III Maïkono	7 x 2 = 14	56
	Bédaya III Ngonébé	2 x 2 = 4	89
	Bédaya III Sako	9 x 2 = 18	24
	Béko	12 x 2 = 24	304
	Bélé	14 x 2 = 28	289
	CFPA de Bédaya	10 x 2 = 20	29
	Gonhoro	27 x 2 = 54	209
	Guidibla	1 x 2 = 2	400
	Kemdéré	5 x 2 = 10	419
	Manta	14 x 2 = 28	66
	Manta Guirgadja	16 x 2 = 32	209
	Maïmada	3 x 2 = 6	235
	Morko	6 x 2 = 12	137
	Ngondéré	1,5 x 2 = 3	426
	Kandili	13 x 2 = 26	605
	Moudjibé	12 x 2 = 24	570
	Moudjibé Mossiara	14 x 2 = 28	818
TOTAL		= 556 Km	9830

ZONE DE RESPONSABILITE	LOCALITE	DISTANCE ALLER - RETOUR	POPULATION
Koumogo	Bendanga	24 Km x 2 = 48 Km	471
	Benhongo	12 x 2 = 24	171
	Boro I	32 x 2 = 64	497
	Bouma	12 x 2 = 24	156
	Bouma Kemkian I	13 x 2 = 26	224
	Bébinga	28 x 2 = 56	275
	Bébinga Bébidja	27 x 2 = 54	351
	Bédéri	11 x 2 = 22	237
	Bédéri Malissama		136
	Dorkoli I et II	10 x 2 = 20	551
	Guiékolo	9 x 2 = 18	125
	Hori	19 x 2 = 38	273
	Kassinda I	10 x 2 = 20	158
	Kassinda II	11 x 2 = 22	105
	Koumogo		938
	Koumogo Dobadena II		89
	Koumogo Ferme		82
	Koumogo Kembila		150
	Koumogo Ngabesse		77
	Manda	22 x 2 = 44	639
	Maikirem	3 x 2 = 6	155
	Maikirem Dobadena I	4 x 2 = 8	146
	Maikirem Moulbian	5 x 2 = 10	113
	Mbokoyo	8 x 2 = 16	164
	Mbokoyo Maininga	9 x 2 = 18	216
	Ngandjoubou	26 x 2 = 52	216
	Ngainga	9 x 2 = 18	176
	Ngainga Golkaba	9 x 2 = 18	456
	Ngarkira	15 x 2 = 30	101
	Ngori	7 x 2 = 14	184
	Nouma	14 x 2 = 28	754
	Soni	7 x 2 = 14	255
	Soni Maimana II	8 x 2 = 16	172
	Taholo	2 x 2 = 4	359
TOTAL		= 755 Km	9172

ZONE DE RESPONSABILITE	LOCALITE	DISTANCE ALLER - RETOUR	POPULATION
Maro	Bémadji - Sido/Tchad		214
	Bémadji Sako (Bidja)		245
	Ferme Moïtadjim	28 Km x 2 = 56 Km	228
	Ferme Moïtadjim Ngon Kaba		56
	Ferme Moïtadjim Sendana		75
	Ferme Taguinan		354
	Koukouroudjo (Mainga)		303
	Koukouroudjo (Mainga)	24 x 2 = 48	89
	Maro		4125
	Maïngamau	17 x 2 = 34	65
	Mbobiri		176
	Mabo Samndo		133
	Molo		78
	Moussoumba	4 x 2 = 8	176
	Moutougo	4 x 2 = 8	148
	Nadili	20 x 2 = 40	520
	Nadili Dogo	22 x 2 = 44	92
	Ndougoulou	15 x 2 = 30	106
	Ndinaba	14 x 2 = 28	358
	Ngakorio + Nga-Koubou	15 x 2 = 30	1320
	Ngakorio Ngon Kaba	16 x 2 = 32	164
	Ngonkira		320
	Nelimbi + Nol kira	21 x 2 = 42	581
	Paris Sara I	7 x 2 = 14	977
	Paris Sara I Madjinba	8 x 2 = 16	54
	Sandana Galile	3 x 2 = 6	45
TOTAL		= 482 Km	11002

ZONE DE RESPONSABILITE	LOCALITE	DISTANCE ALLER - RETOUR	POPULATION
Arrondissement No 1	Baguirmi Bornou Maro Pari Sara	Sarh	3938 2608 1634 2823
TOTAL			11003
Arrondissement No 2	Yalnas Haoussa Kamati Pari-Congo Quinze ans Résidentiel	Sarh	2631 1735 3785 4371 8513 3382
TOTAL			24307
Arrondissement No 3	Bilabiiim Kassaï Kissimi Maïgara	Sarh	1443 8674 875 4008
TOTAL			15000
Arrondissement No 4	Banda Boua Gardolet Jardin Kemkian Mbaye Maïmandja Niellim Sarakaba Tatala Tombalbaye	Sarh	3567 3140 5398 990 1416 1093 1803 2218 2598 2154 2313
TOTAL			27671

Sources:

ANNEXE No 5

DONNEES DEMOGRAPHIQUES SUR LA POPULATION

DONNEES DEMOGRAPHIQUES SUR LA POPULATION

TRANCHE D'AGE	POURCENTAGE	CUMUL
0 - 6 mois	2,4	2,4
6 mois à 1 an	2,3	4,7
1 - 2 ans	4,5	9,2
2 - 3	4,1	13,3
3 - 4	3,8	17,1
4 - 5	3,6	20,7
5 - 6	3,4	?4,1
6 - 7	3,3	27,4
7 - 8	3,2	30,6
8 - 9	3,0	33,6
9 - 10	2,8	36,4
10 - 11	2,7	39,1
11 - 12	2,6	41,7
12 - 13	2,5	44,2
13 - 14	2,4	46,6
14 - 15	2,3	48,9
15 - 16	2,2	51,1
16 - 17	2,2	53,3
17 - 18	2,1	55,4
18 - 19	2,1	37,5
19 - 20	2,0	59,5
20 - 21	2,0	61,5
21 ans et plus	38,5	100

Source:

- PSS

ANNEX 11: TRIP REPORT FOR THE CONSULTANCY OF DR. GARANDI, HEAD OF THE NATIONAL EPI PROGRAM

REPUBLIQUE DU TCHAD

MINISTERE DE LA SANTE PUBLIQUE
ET DES AFFAIRES SOCIALES

DIRECTION GENERALE

UNITE - TRAVAIL - PROGRES

RAPPORT DE MISSION DU RESPONSABLE NATIONAL PEV/LMD

Arrivé le 02/03/94 sur invitation de la Délégation Socio-Sanitaire du Moyen-Chari pour assister à la réunion du Comité de Direction.

Premier jour:

Contact avec le Délégué et son Conseiller Technique Dr Vincent Joret du PSET/USAID.

Des discussions ont porté sur la stratégie a adopté lors de la réunion prévue du 05/03/94, stratégie même du PEV national et autres problèmes. Le Responsable National a brossé la stratégie du PEV qui consiste a la décentralisation progressive de son service jugé trop centralisé et a répondu à de multitudes questions surtout en matière de rupture de vaccins, mèches et autres.

A cette question, une solution fut trouvée car c'était plus tôt une mal compréhension, le service national dispose des vaccins, ce qui s'est posé est son expédition. De commun accord, 3 caisses isothermes furent envoyées par le vol Air Tchad et les mèches sont en voie de parvenir.

Deuxième jour:

C'était plus tôt une visite de routine du Centre de Formation projet PSET et entretien avec les séminaristes car il y avait une formation sur la prise en charge de la diarrhée. Une visite également fut faite au Centre Social de Sarh.

Troisième jour:

Reprise de discussion. Cette fois-ci sur l'appui du PEV en matière de la supervision et la motivation du personnel chaîne de froid du stock régional. Un point de vue ne s'était pas dégagé mais des discussions pourront se poursuivre à N'Djaména. Le Délégué et le responsable ont visités quelques dispensaires de la ville (Baguirmi, Kassaï, Bégou).

Quatrième jour:

C'était la journée de la réunion du Comité de Direction. Prenons la parole, le Responsable du PEV/LMD a salué l'initiative du Comité de Direction du Moyen-Chari pour l'avoir invité à assister à leur réunion car il a dit: "C'est une première fois dans

l'histoire de la santé au Tchad qu'un responsable de services centraux prend part directement à la réunion de Comité de Direction d'une Préfecture".

Après avoir brossé la nouvelle stratégie du PEV/LMD qui consiste à la décentralisation du service qui se traduira par des appuis suivant:

- renforcement de capacité de stockage (chaîne de froid) en vaccins et la formation des personnes ressources pour l'entretien des chaînes de froid périphériques (régional, préfectoral et district)

- décentralisation de la gestion des vaccins et matériels de chaîne de froid.

- prise en charge locale de supervisions intégrée et ceci est valable aussi pour la formation des agents vaccinateurs. Le PEV/LMD n'apportera que son appui technique.

- appui à la formation des Délégués et Médecins Chefs de Districts pour la gestion et la supervision au niveau périphérique.

- appui aux Délégations Socio-Sanitaires pour l'extension géographique de la couverture vaccinale fonctionnement.

- appui aux Zones de Responsabilité pour les stratégies avancées tenant compte des plans opérationnels des districts.

Ensuite le Responsable National du PEV/LMD a eu à répondre à de multitudes questions centrées essentiellement sur 3 points:

- Qu'est ce que le Programme National entend faire dans la politique de décentralisation et de recouvrement des coûts?

- Comment ravitailler de façon régulière les Préfectures en vaccins, mèches et carburant?

- Collaboration PEV National et intervenants locaux.

A ces questions posées, des réponses furent très satisfaisantes et convaincantes. C'est ainsi que la réunion a arrêté certains points jugés nécessaires pour la rédynamisation du PEV Moyen-Chari.

1. L'équipement de cinq districts périphériques en congélateurs à pétrole pour assurer le stockage en vaccins du district.

Il s'agit des districts de:

- Koumra
- Danamadji
- Moissala
- Kyabé
- Goundi

2. Doter chaque district de 2 caisses isothermes pour le transport en vaccins de la Préfecture vers les districts, et des districts vers les Zones de Responsabilité.

3. Prévoir une quantité en pétrole pour les 6 centres fixes urbains de Sarh qui s'alimentent en électricité pour éviter les pertes en vaccins en cas de délestage de la STEE.

4. L'installation de 3 frigo solaires dans 3 Zones de Responsabilité dont le site serait choisi par les Médecins Chefs de District et le Délégué tenant compte de la population, de la capacité à vacciner, de la charge de travail, de l'éloignement du dispensaire et de son enclavement.

5. Appuyer la délégation Moyen-Chari pour 12 Zones de Responsabilité pour les stratégies avancées en moto Honda C75 pour 1994.

6. Appuyer la Délégation pour l'extension de la couverture vaccinale (10 frigos) pour l'équipement des nouveaux centres et le remplacement des vieux frigos.

7. Former 8 personnes ressources pour la supervision et l'entretien de la chaîne de froid. La formation se fera à Sarh et les équiper en trousses de travail.

8. Du 20/08/94 au 19/09/94, le PSET financera l'élaboration d'un module PEV pour la formation des agents vaccinateurs à l'aide d'un consultant étranger et du PEV National. Ceci se fera à Sarh. Le guide de la vaccination ferait l'objet aussi de la révision comme prévu dans le plan du PEV National 1994.

9. Le PSET s'engage à prendre en charge les frais de déplacement par l'équipement PEV du Responsable Régional du PEV.

10. La deuxième chambre froide serait remise en état sous le financement PSET. La date de la réparation sera fixée par le PEV National.

11. La supervision se fera avec le véhicule ONU 192 actuellement en panne. Pour l'instant, le PSET et la Délégation utiliseront le véhicule PEV RT 1962 AP en moyen état.

Fait à Sarh, le 08/03/94

Le Délégué du Moyen-Chari

Dr. D. Djounfoune

Le Responsable du PEV/LMD

Dr. Adoum Ali Garandi

Le Chef de Projet PSET

Dr. Vincent Joret

Ampliations:

DG	1
DACS	1
DIVISION SMI/BEF	1
UNICEF	1
USAID	1
PEV/LMD	1
DELEGATION MC	1
PSET	1
DISTRICTS	6

ANNEX 12: SCOPE OF WORK FOR THE CCSP CONSULTANT ON PREVENTION AND CASE MANAGEMENT OF MALARIA

Proposec Scope of Work (SOW)
CCSP MALARIA TREATMENT AND CONTROL TRAINING CONSULTANCY
(May 30 - June 16, 1994)

I. BACKGROUND

The Malaria mini-module will be designed according to the CCSP competency-based and supervisory training methodology. It will be part of a series of Primary Health Care training modules covering most topics of the 'Paquet Minimum d'Activités' to be implemented in the prefectural dispensaries. It should comprise learning objectives, syllabus and curriculum as well as checklists that allow the observation of materials, tasks and activities during subsequent on-site supervisory training of dispensary nurses.

The CCSP five-days mini-module is intended for the use of trainers/supervisory teams. Each team is usually comprised of one district medical officer, one senior nurse and one midwife or social worker. In addition, the CCSP Malaria mini-module should allow for adjustments to the diverse background of its future users. It will cover the diagnosis, treatment, referral of Malaria and environmental or personal preventative measures that may decrease Malaria occurrence.

II. SCOPE OF WORK

Under the responsibility of the CCSP COP/MCH and in close collaboration with and under the supervision of the CCSP Health Trainer, the Malaria consultant will:

1. use the updated WHO/Malaria materials to design a five days mini-module for the training of multi-disciplinary teams of trainers/supervisors in Southern Chad;

2. provide the prefectural training center in Sarh with one set of audio visual training materials such as slides, video cassettes, flanelle, felt board, pictures, etc., related to Malaria. References and specifications of the proposed materials should be proposed to allow additional orders within the time-frame; and

3. assist the CCSP Health Trainer in facilitating the training of trainers (TOT), using the designed mini-module. At the end of the TOT, the Malaria consultant will provide appropriate recommendations for the necessary adaptations regarding the training of peripheral level personnel (the dispensary nurses) by their trainers/supervisors.

III. SPECIFIC TASKS AND TIMEFRAME

1. Prepare the five-days mini-module, while using CCSP softwares, according to the above requirements during the first week of the consultancy;

2. Present a syllabus draft that integrates the use of relevant audio visual materials to the CCSP team at the end of the first week;

3. Complete the first draft of the Malaria mini-module by the second week of consultancy;

4. Assist the CCSP Health Trainer, as co-trainer during the two TOTs (Training of the trainers - supervisors), for the last two weeks of the consultancy;

5. Propose a "supervisory checklist" that includes appropriate materials or tasks and activities to be supervised during on-site training of dispensary nurses;

6. Present a final draft of the module and checklist reflecting all the modifications discussed during the TOTs to the CCSP Health Trainer prior to departure; and

7. The finalized version of the above draft should be sent by DHL/EMS mail to CCSP in Sarh, no later than 30 days after departure from Sarh.

IV. MINIMUM QUALIFICATIONS AND EXPERIENCE

1. Relevant work experience in the francophone, African Primary Health Care System.

2. Proven clinical and in-service training skills in Malaria treatment and control techniques.

3. Experience in designing training modules and in adult learning techniques.

4. Willing to accept the living and working conditions of provincial Southern Chad.

5. Fluent in French, good interpersonal communication skills.

ANNEX 13: CCSP OPERATIONAL PLAN, OCTOBER 1993 - SEPTEMBER 1995

PLAN OPERATIONNEL DU PROJECT SURVIE DE L'ENFANT AU TCHAD
(PSET/USAID 1993-1995)

DELEGATION DE LA PREFECTURE SANITAIRE DU MOYEN-CHARI

THE MITCHELL GROUP, INC. AND MEDICAL CARE DEVELOPMENT
1816 11TH STREET, NW
WASHINGTON, DC 20001

PLAN D'EXECUTION DU PROJET SANTE DE L'ENFANT AU TCHAD

I. PRESENTATION:

Le présent plan couvre la période s'étendant d'octobre 1993 à septembre 1995, date de clôture prévue du projet.

II. CONTRAINTES D'EXECUTION:

La durée initiale du projet a été réduite. Elle est ramenée de 54 mois à 41 mois.

Compte tenu de cette contrainte, il apparaît extrêmement difficile sinon impossible de réaliser des objectifs d'impact de réduction des problèmes de santé retenus dans le cadre du projet initial.

D'autres types de contraintes militent en défaveur de tels objectifs:

- le retard pris dans la commande des médicaments et la longueur du délai d'acheminement prévisible qui pourrait affecter le démarrage du recouvrement de coûts donc l'impact des activités de soins;

- la nécessité d'affecter un pharmacien à la tête de la Pharmacie Préfectorale d'Approvisionnement (PPA) dans le cadre de la gestion décentralisée qui nécessite la mise en place d'une capacité d'approvisionnement et de gestion des médicaments. Ce pharmacien doit être formé à la gestion si nécessaire;

- la nécessité d'aménager l'intérieur des centres de santé des Zones de Responsabilité afin de les rendre à même de contenir les activités du paquet minimum. Présentement, ils ne sont pas fonctionnels par rapport au paquet minimum d'activités, même après réhabilitation par l'US-AID;

- la nécessité de créer un cadre juridique protégeant et rendant les communautés responsables de la gestion de fonds en les érigeant en associations de santé communautaire.

Le Ministère est sollicité pour donner son accord à une telle approche d'organisation. L'accord verbal de principe a été obtenu en février 1994.

Des contraintes d'autres natures accompagneront l'exécution du projet, la rendront difficile sans toutefois empêcher son exécution sauf cas extrême.

Ce sont:

- la situation sociale (grève) peu propice à la pleine utilisation des compétences nationales;

- les difficultés de déplacement à l'intérieur de la zone du projet pour cause d'insécurité (coupeurs de routes). Cette situation peut hypothéquer le système de recouvrement de coûts et la supervision formative.

III. STRATEGIE DE MISE EN OEUVRE DE PROJET:

Compte tenu de tout ce qui précède, il apparaît réaliste de viser, dans le cadre de l'évaluation, plutôt des objectifs de processus que d'impact.

La stratégie de mise en oeuvre à adopter en conséquence viserait à mettre l'accent sur le développement institutionnel. A la fin du projet, la capacité institutionnelle instaurée devrait permettre la poursuite de la réalisation des objectifs d'impact du projet et de la préfecture sanitaire.

Il s'agira donc par ordre de priorité de:

A. Développer une capacité de formation du personnel de la Préfecture Sanitaire du Moyen-Chari:

Cette activité consistera à:

A.1 Eriger le Centre de Formation Préfectoral de Sarh en un service rattaché à la Délégation de la Préfecture Sanitaire du Moyen-Chari:

A.2 Organiser et renforcer le Centre de Formation Préfectoral de Sarh par l'affectation du personnel nécessaire à son fonctionnement:

Ce personnel se composera de:

a. une sage-femme, technicienne supérieure de santé. Elle sera le Responsable/Gestionnaire du Centre et homologue du Responsable de la Formation de l'Equipe du Projet Survie de l'Enfant. Celle-ci lui transféra toute l'approche méthodologique et technique de formation et de gestion. Chargée de la marche générale du centre, elle doit être capable de le diriger et d'en être le chef de service directement rattaché à la Délégation de la Préfecture Sanitaire;

b. un infirmier, Assistant du Responsable/Gestionnaire du Centre. De tendance pédagogique, il doit être capable d'assister le Responsable/Gestionnaire du Centre dans l'organisation technique du Centre et des sessions de formation;

c. un Administrateur du Centre, chargé des activités administratives et logistiques;

d. un bibliothécaire

Des encadreurs instructeurs de session organiseront des sessions de formation et formeront dans leur domaine respectif en rapport avec l'équipe du Centre. Ils feront sienne l'approche de formation qui y est dispensée. Ils ne sont pas membres de l'équipe du Centre mais peuvent être, selon le cas, conseillers techniques de la Responsable/Gestionnaire ou formateurs responsables de cours.

A.3 Former une équipe de formateurs/superviseurs (médecins chefs de districts socio-sanitaires) capables de former à leur tour des infirmiers et de les superviser:

Selon l'enquête de base sur le niveau de connaissance du personnel para-médical du niveau périphérique de la préfecture socio-sanitaire du Moyen-Chari, sur les 103 infirmiers recensés seuls 90 ont répondu au questionnaire. Donc ce seront 90 infirmiers qui seront formés en fin de projet et environ 16 à 15 formateurs superviseurs (voir annexes).

A.4 Equiper le Centre de Formation en moyens logistiques adéquats permettant l'organisation et le déroulement d'activités de formation par recyclage et perfectionnement continu.

Pour ce faire, des travaux de rénovation ont été réalisés au niveau du Centre de Formation et du Centre de SNI/BEF qui est son centre d'application. Les salles de travail et les équipements suivant y sont disponibles:

. 1 salle de réunion de 40 places avec tableaux noirs fixes;
. 3 salles de travail de 15 places avec tableaux noirs fixes;
. 1 salle de travaux pratiques de 12 places avec tableaux noirs fixes;
. 1 bibliothèque au service de la documentation du personnel et du public;
. 1 rétroprojecteur;
. 1 projecteur de diapositives;
. 2 écrans portables;
. 2 magnétoscopes multi-système;
. 1 magnétoscope transcripteur à microcassettes.

A.5 Rentabiliser le Centre le rendant polyvalent pour permettre son utilisation par d'autres intervenants intérieurs et extérieurs:

Pour ce faire, la Délégation de la Préfecture Sanitaire doit entreprendre des démarches pour faire connaître et reconnaître le Centre et les possibilités qu'il offre pour l'organisation des cours, séminaires d'information et de formations locaux, régionaux, nationaux voire internationaux.

B. Développer une capacité de planification décentralisée:

Il s'agit, à travers la mise en oeuvre du nouvel organigramme proposé par le projet de séparer, au niveau de la Délégation de la Préfecture Sanitaire, les fonctions de planification de celle d'exécution et de coordination. Le personnel de la Division de la Planification et Programmation et des Districts Sanitaires sera donc formé par celui du projet aux méthodes et techniques de collecte et de traitement informatisé des données et de planification sanitaire. La formation du Chef de Division sera complétée éventuellement par une formation de courte durée à l'Etranger.

L'objectif visé est de rendre le personnel de la Division de la Planification et des districts capables, sur la base d'informations sanitaires fiables, d'élaborer des plans de préfecture sanitaire et d'en assurer le suivi et l'évaluation. Ces plans comprendront un plan directeur de préfecture et des plans opérationnels de districts et services rattachés. Les plans opérationnels seront les plans de mise en oeuvre du plan directeur de la préfecture.

C. Développer une capacité de gestion décentralisée:

Cet objectif est visé essentiellement à travers la mise en oeuvre de l'organisation de la participation communautaire et l'approvisionnement en médicaments dans le cadre du recouvrement des coûts.

La réalisation de cette capacité implique:

a) l'organisation et la gestion rationnelles et efficaces de l'approvisionnement en médicaments essentiels au niveau de la Pharmacie Préfectorale d'Approvisionnement;

b) l'organisation de l'approvisionnement en médicaments au niveau des pharmacies des consultations de référence et des centres de santé des zones de responsabilité;

c) l'organisation des populations des zones de responsabilité en entités juridiques (associations de santé communautaire), permettant d'une part, leur meilleure participation aux activités de promotion de la santé et d'autre part, la rétention et le recyclage garantis des fonds nécessaires à l'approvisionnement en médicaments et au fonctionnement régulier des services.

d) la formation du personnel de santé et des représentants des communautés à la gestion, à travers la maîtrise des procédures et outils de gestion financière et des médicaments, de tarification et de gestion informatisées.

Le Chef de Division de ressources et le Pharmacien de la Pharmacie Préfectorale d'Approvisionnement pourraient bénéficier de complément de formation de courte durée à l'étranger.

D. Renforcer la capacité de coordination:

La réalisation de cet objectif permettra d'harmoniser d'une part, les approches de confection et de réalisation des plans et projets, et d'autre part, d'utiliser judicieusement les ressources.

Cette activité peut utiliser les structures de coordination existantes et qui ont fait la preuve de leur utilité. Il s'agit du Comité de Direction préfectoral, du Comité de Santé de la Préfecture Sanitaire du Moyen-Chari et du Conseil de Santé préfectoral. Des procédures et outils de gestion des réunions de concertation et de leur suivi efficace ont été mis en place avec le concours du projet et seront améliorés et renforcés avant la fin du projet.

Dans ce même cadre, une démarche originale qui devrait être poursuivie après le projet a été entreprise. Elle consiste à partager avec le niveau national et les autres bailleurs de fonds, les résultats d'expertise de consultants dans des domaines de préoccupation communes tels que le recouvrement de coûts, les associations de santé communautaire, la planification décentralisée etc...

En matière d'approvisionnement en vaccins, des actions concrètes continueront d'être menées entre le projet, l'UNICEF et la Délégation de la Préfecture pour mettre en place une capacité décentralisée d'approvisionnement, de stockage et de distribution des vaccins.

BEST AVAILABLE COPY

Un plan opérationnel sera établi et mis en oeuvre dans ce sens. Cette collaboration devrait pouvoir continuer après la fin du projet

En outre, sur le plan de la formation, un mécanisme de coordination des interventions en cette matière est mis en place au niveau du Centre de Formation qui permettra:

a) au Projet Survie de l'Enfant de réaliser ses activités de formation programmées;

b) aux Amis de Pertuis de prendre en charge une partie de la formation des modules que le PSET ne pourra pas enseigner compte tenu des contraintes de temps. Il s'agit de la consultation prénatale et de la consultation post-natale (accouchements et suites de couches liés à la mère et à l'enfant).

Pertuis formera des formateurs - superviseurs en techniques de formation et des infirmiers sur les modules de CPN et consultation post natale sur ressources propres tandis que la Préfecture, à travers le Centre de Formation, formera le reste du personnel sur fonds PSET/US-AID.

Cette activité de la Préfecture pourrait être bien conduite même après la fin du projet dans la mesure où un potentiel de ressources sera rendu disponible par le projet et les Amis de Pertuis.

c) à l'US-AID de former 11 infirmiers et sages-femmes aux techniques de contraception en rapport avec J.H. Piego. Le personnel qui sera techniquement bien formé est appelé à réaliser les activités de Bien-être Familial qui ne pourront être réalisées par le projet, sous la supervision d'un médecin gynéco-obstétricien de l'Hôpital Préfectoral de Sarh, lui-même formé aux mêmes techniques et dans le même cadre.

d) Il en est de même avec l'Institut Tropical Suisse en matière d'approvisionnement en médicaments et de recouvrement des coûts. L'objectif est de parvenir à une complémentarité des interventions dans ces domaines afin de permettre aussi à la Pharmacie Préfectorale d'Approvisionnement de mieux s'approvisionner et de mieux gérer un plus grand stock de médicaments pour plus de zones de responsabilité à couvrir en matière de recouvrement de coûts.

IV. PROGRAMMES D'IMPLANTATION DU PROJET DANS LES ZONES DE RESPONSABILITE.

L'objectif assigné au projet est de mettre en place un système de recouvrement des coûts dans 5 (cinq) centres de santé. Une dizaine de zones de responsabilité est retenue pour réaliser cet objectif.

Les zones de responsabilité avaient été réparties dans les trois districts sanitaires (Danamadji, Sarh et Koumra) en trois catégories:

a. Zones prêtes à démarrer le recouvrement de coûts:

- District de SARH: Bégou, Djoli, Kassai I, Kassai II, Pikaga, Korbol
- District de DANAMADJI: Koumogo, Haro

BEST AVAILABLE COPY

. District de KOUMRA: Bébopen, Bédaya, Bédjondo, Bessada, Koumra Nord

b. Zones pratiquant déjà le recouvrement de coûts:

. District de SARH: Baguirmi

. District de KOUMRA: Koumra Ouest

c. Zones à rendre opérationnelles:

. District de SARH: Banda Canton, Banda Quartier, Haïyara, Nielim, Quinze ans

. District de DANAMADJI: Goro I, Haïmana, Moyo, Sako Gongo

Parmi ces zones, dix (10) ont été retenues en priorité.

Ce sont:

- District de Danamadji, Maro et Koumogo
- District de Sarh, Kassaï I, Kassaï II, Bégou et Baguirmi
- District de Koumra, Bédaya, Bessada, Koumra Nord, Koumra Ouest.

Les critères utilisés dans le choix des zones prioritaires sont relatifs aux conditions propices pour continuer le recouvrement des coûts en cours ou pour le démarrer.

Ce sont principalement:

- la fonctionnalité du centre de santé;
- l'existence des comités de santé et de gestion;
- la présence du personnel de santé.

<u>Conclusion:</u>

Le présent plan de travail du projet a été élaboré compte tenu d'une série de contraintes parmi lesquelles celles relatives à la rédaction de la durée d'exécution du projet. Il apparait donc réaliste d'utiliser les ressources du projet à réaliser essentiellement des objectifs d'institutionnalisation que d'impact de réduction des problèmes de santé.

Cette approche aurait l'avantage de réaliser des activités complètes et solides pouvant favoriser la réalisation d'autres susceptibles de réalisation d'objectifs d'impact.

BEST AVAILABLE COPY

DELEGATION DE LA PREFECTURE SANITAIRE DU MOYEN-CHARI
PLAN OPERATONNEL 1993-1995 DU PROJET SURVIE DE L'ENFANT AU TCHAD (PSET/USAID)

OCTOBRE 1993

1.3 Adopter la proposition du réamenagement de la Délégation de la Préfecture socio-sanitaire par le comité de Direction Préfectoral.

1.9 Former le personnel aux tâches administratives, techniques et de sécrétariat.

2.4 Mettre en place un système d'information sanitaire décentralisé.

2.5 Former en informatique le responsable de la section du sytème d'infomation sanitaire.

5.1 Elaborer le module en harmonisation des techniques de base de formation.

5.1Former les formateurs superviseurs sur le module des techniques de base de formation.

6a.2 Déterminer le circuit des médicaments, procédures pour commander et distribuer, fréquence de distribution (consultant).

6a.5 Evaluer les besoins en personnel de la PPA

6b.1 Identifier toutes les tâches financières au niveau préfectoral.

6c.4 Elaborer les outils de gestion de médicaments.

6c.6 Elaborer les outils et procédures en organisation et gestion.

6d.2 Evaluer les besoins du personnel au niveau de la Délégation de la Préfecture sanitaire.

6d.3 Elaborer les descriptions de tâches pour le personnel de la Délégation de la Préfectures socio-sanitaire.par rapport au recouvrement de coûts.

6d.4 Elaborer un système de gestion financière au niveau de la Délégation de la Préfecture sanitaire.

6d.5 Elaborer les outils de gestion au niveau de la Délégation de la Préfecture sanitaire.

6d.6 Développer les indicateurs pour le monitorage des récettes et dépenses au niveau de la Préfecture sanitaire (consultant).

6d.8 Identifier les besoins en formation en gestion financière pour le personnel de la Délégation de la Préfecture sanitaire.(consultant).

6f.7 Identifier toutes les tâches fianacières au niveau communautaire par rapport au recouvrement de coûts

6f.9 Elaborer un système de gestion financière pour pour les comités des zones de responsabilité.

6f.12 - Développer les indicateurs pour le monitorage des recettes et dépenses au niveau des comités des zones de responsablilité.(consultant)

6g.1 Identifier toutes les tâches fianacières au niveau des dispensaires par rapport au recouvrement de coûts

6g.2 Elaborer les descriptions de tâches pour le personnel du dispensaire par rapport au recouvrement de coûts.

6g.3 Elaborer un système de gestion fianacière dans les centres de santé.

6g.4 Elaborer les outils de gestion pour les centres de santé.

6g.5 Développer les indicateurs pour le monitoring de recettes et dépenses dans les centres de santé.(consultant).

NOVEMBRE 1993

1.4 Soumettre le nouvel organigramme à l'approbation du MSP.

1.10 Former le personnel à l'étranger(une(partie)

4.2 Réhabiliter et équiper une dernière tranceh de 4 centres socio-sanitaires.

5.2 Elaborer le module de formation sur les infections respiratoires aigues(IRA) (consultant).

5f.14 Elaborer les termes de référence pour un consultant en communication et organisation communautaire pour dynamiser les communautés.

DECEMBRE 1993

3.3 Restructurer et dynamiser les comités de santé des zones de responsabilité

5.2 Elaborer le module de formation en IRA(consultant).

5.2 Former les formateurs superviseurs en IRA (consultant).
6c.1 Determiner si les centres socio-sanitaires ont un magasin de stockage bien protégé avec les étagères et les armoires.

6f.15 Identifier et choisir un consultant en communication et en organisation communautaire.

JANVIER 1994

4.3 Identifier 10 centres de santé de zones de resopnsabilité pour le recovrement de coûts.

5.2 Former les infirmiers du 1er échelon en IRA.

5.5 Etudier les besoins en supervision.

FEVRIER 1994

1.12 Définir la nature et les modalités de l'appui au fonctionnement de la Délégation de la Préfecture sanitaire.

1.13 Quantifier l'appui au fonctionnement de la Préfecture socio-sanitaire.

1.14 Evaluer le coût de l'appui au fonctionnement de la Délégation de la Préfecture socio-sanitaire.

1.15 Définir la nature de l'appui au fonctionnement des districts(Sarh, Danamadji,Koumra)

1.16 Quantifier l'appui au fonctionnement des districts (Sarh,Danamadji, Koumra).

1.17 Evaluer le coût de l'appui au fonctionnement des districtsde Sarh, Koumra et Danamadji.

1.18 Elaborer un budget du 2ème plan du PSET.

2.1 Faire le bilan du 1er plan triennal directeur de la Préfecture sanitaire.

2.2 Soumettre le bilan du 1er plan triennal directeur de la Préfecture sanitaire.

2.3 Débattre et adopter le bilan du 1er plan triennal directeur de la Préfecture.

273

2.7 Proposer un 2ème plan directeur de la Préfecture.\

2.8 Discuter et adopter un 2ème plan directeur de la Préfecture sanitaire.

5.3 Elaborer les modules de formation en maladies diarrhéiques.

5.3 Former les fomateurs/superviseurs sur le module des maladies diarrhéiques.

5.6 Affecter un responsable gestionnaire du centre de formation.

5.6 Affecter un assistant au responsable gestionnaire du centre de formation.

MARS 1994

1.5 Appliquer le nouvel organigramme de la Délégation de la Préfecture Socio-sanitaire.

1.6 Rédeployer le personnel selon le nouvel organigrammre.

2.9 Elaborer les plans opérationnels annuels des districts.

3.1 Rendre fonctionnel le conseil préfectoral de santé.

4.4 Réamenager 10 centres socio-sanitaires pour recevoir le PMA et le recouvrement de coûts (début des activités).

5.3 Former les formateurs/superviseurs sur le module des maladies diarrhéiques (consultant).

5.3 Former les infirmiers du 1er échelon sur les maladies diarrhéiques.

6a.3 Affecter un administrateur du centre de formation.

6a.4 Préparer les outils de gestion nécessaire au niveau de la PPA.(consultant local)

6a.6 Mettre en place le personnel de la PPA.

6a.7 Elaborer les descriptions de tâches pour le personnel de la PPA.

6a.8 Identifier les besoins en formation pour le personnel de la PPA.

6a.16 Lancer la commande des médicaments.

6c.2-Aider à la mise en place d'un magasin adéquat dans les centres de santé.

274

6c.3 Elaborer les descriptions de tâches pour le responsable de gestion des médicaments.

6f.2 Adapter les statuts et règlements intérieurs des associations au niveau de chaque zone de responsabilité (consultant local)

6f.17 Dynamiser les communautés pour former les comités de santé et de gestion (consultant local)

AVRIL 1994

1.7 Décrire les tâches du personnel de la Préfecture sanitaire.

2.10 Discuter et adopter les plans opérationnels des districts et servies rattachés.

5.3 Former les infirmiers du 1er échelon sur les maladies diarrhéiques (consultant).

6c.5 Elaborer le module de formation sur les médicaments essentiels à noms génériques.

6c.5 Former les formateurs superviseurs sur les modules des médicaments essentiels à noms génériques.

6d.7- Approuver les outils de gestion financière au niveau de la Délégation de la Préfecture sanitaire.

6e.1 Identifier toutes les tâches financières au niveau des districts par rapport au recouvrement de coûts.

6e.2 Evaluer les besoins en personnel des districts.

6e.3 Elaborer les descriptions de tâches pour le personnel des districts par rapport au recouvrement de coûts..

6e.4 Elaborer un système de gestion financière au niveau des districts.

6e.6 Elaborer les outils de gestion financière pour les districts

6e.7 Développer les indicateurs et monitorage des recettes et dépenses au niveau des districts.

6e.8 Approuver les outils de gestion au niveau des districts.

6f.13 Approuver les outils de gestion au niveau des comités de zones de responsabilité.
6g.6 Approuver les outils de gestion au niveau des centres socio-sanitaires.

6g.7 Développer un programme de formation pour le personnel en gestion financière au niveau des centres sanitaires.

MAI 1994

1.8 Elaborer les outils de travail selon le nouvel organigramme.

1.19 Elaborer un budget du deuxième plan de la Délégation de la Préfecture socio-sanitaire(consultant).

2.11 Elaborer un rapport de planification de la Délégation de la Préfecture sanitaire.

5.2 Former les infirmiers du 1er échelon sur IRA (consultant).

6a.12 Planifier la formation du personnel de la PPA.

6a.13 Former le personnel de la PPA en gestion financière.

6c.6 Former les formateurs/superviseurs sur les outils et procédures d'organisation et de gestion.

6c.6 Former les infirmiers du 1er échelon sur les et outils et procédures d'organisation et de gestion.

6d.10 Former le personnel de la Division de ressources en gestion financière

6f.3 Finaliser les statuts et règlements intérieurs.

6f.19 Aider les comités de santé et de gestion à trouver ou à entreposer leurs fonds

6g.8 Former le personnel des centres socio-sanitaires en gestion financières.

7.8 Recherche opérationnel sur les participations communautaires aux soins de santé préventifs.

JUIN 1994

2.12 Adopter le rapport de planification par le comité directeur.

5.4 Elaborer le module de formation sur fièvre et paludisme (consultant)

5.4 Former les formateurs/superviseurs sur ce module (consultant)

5.4Former les infirmiers du 1er échelon sur le module de fièvre et paludisme.

6f.4 Introduire pour agréement à Ndjamena les statuts et règlements intérieurs.

6f 18 Confirmer les membres des organes des associations.

JUILLET 1994

2.13 Ventiler le rapport de palnification à tous les concernés.

5.4 Former les infirmiers du 1er échelon sur le module de formation sur la fièvre et paludisme (consultant).

6a.9 Programmer un système informatisé de gestion de médicaments(consultant)

6a.10 Préparer une formation pour le pharmacien en utilisation du système informatisé de gestion(consultant).

6a.11 Renforcer la compétence technique du pharmacien dans les aspects de gestion des médicaments(système informatisé) (consultant)

6b.1 Développer les indicateurs pour le monitorage des médicaments.

6h.1 Elaborer une methodologie(module informatisé) pour établir les prix de vente des médicaments essentiels et les matériels liés à la facturation (consultant)

6h.2 Former le personnel de la PPA à l'utilisation de la methodologie d'établissement des prix pour la facturation des médicaments (consultant).

6h.4 Former le comptable superviseur de recouvrement de coûts et le Chef de Division de Ressources à l'utilisation de cette méthodologie.

AOUT 1994

5.5 Elaborer le module de formation sur la supervision formative (consultant)

5.5 - Former les formateurs/superviseurs sur le module de supervision formative.

6e.9 Développer un programme de formation pour les superviseurs(consultant).

6e.10 Former les formateurs superviseurs des zones de responsabilité(consultant).

- Obtenir l'agréement des textes statuaires.

SEPTEMBRE 1994

5.5 Etudier les besoins en supervision des formative (consultant).

7.6 Effectuer une étude sur la mortalité infantile maternelle quantitativement et par cause(Systerhood Method)

OCTOBRE 1994

5.5 Etudier les besoins en supervision des districts (consultant).

5.5 Elaborer le module de formation sur la supervision formative (consultant local).

5.5 Former les formateurs/superviseurs sur le module de supervision formative.

5.5 Former les infirmiers du 1er échelon sur la supervision formative.

6e.10 Former les superviseurs sur la gestion financière (consultant)

6f.20 Développer une formation pour les menbres de comité en matière de recouvrement de coûts.et convoquer un atelier par.disrict (consultant)

6f.23 Elaborer la convention entre les associations de santé communautaire et la Délégation.

NOVEMBRE 1994

5.5 Former les infirmiers du 1er échelon.sur la supervision formative.

6f.21 Former les membres des comités des zones de responsabilité en gestion financière (consultant local).

6f.24 Présenter la convention aux centres de santé.

DECEMBRE 1994

6e.11 Mettre en oeuvre une supervision regulière.

6f.16 Souligner les descriptions de tâches illustrées par les menbres de comité (consultant local).

6f.25 Finaliser et adopter la convention (consultant local)

- Faire la recherche opérationnelle sur le sero prevalence VIH chez les femmes enceintes à Sarh (consultant).

JANVIER/FEVRIER 1995

2.6 Produire un annuaire statistique.

5.5 Appui à la supervsion.

6e.5 Analyser les coûts récurrents du système de gestion pour les districts , y compris la supervision et déterminer comment les financer (consultant).

6e.5 Analyser les coûts récurrents du système de gestion pour au niveau des zones de responsabilité, y compris la supervision et déterminer comment les financer (consultant).

6d.11 Programmer un système informatisé de gestion financière.(consultant)

6d.12 Préparer la formation pour la Division de ressources et le comptable de recouvrement de coûts)consultant).

6d.13 Former en système informatisé de gestion financière.(consultant)

6f.22 Aider les comités à établir le système de gestion financicère.

6h.3 Elaborer une méthodologie pour determiner les tarifs variables dans les centres de santé(consultant)

6h.4 Former le comptable superviseur de recouvrement de coûts et le Chef de la division des ressources dans l'utilisation de cette méthodologie(consultant)

MARS 1995

5.5 Appui à la supervision.

6a.17 Transporte les médicaments de Ndjamena-Sarh.

AVRIL 1995

4.6 Mettre en place les structures de consultation de référence pour les districts de Sarh et Koumra.

5.5 Appui à la supervision.

6a.18 Inventorier et organiser les médicaments puis préparer les 1ers dotations(consultant local)

MAI 1995

5.5 Appui à la supervision

6a.19 Approvisionner les centres socio-sanitaires.

6a.20 Mise en place et demmarage de recouvrement de coûts dans les centres de santé(consultant)

JUIN 1995

4.7 Rendre fonctionnelle la structure de référence des districts de Sarh et Koumra.

5.5 Appui à la supervision formative dans les districts.

5.5 Atelier bilan (consultant).

6b.2 Evaluer les coûts de supervision et determiner comment les financer.

6b.3 - Determiner les coûts recurrents et du système d'approvisionnement en vue de rationnaliser la supervision (consultant)

6c.7 Evaluer le système des outils de gestion des médicaments dans les centres de santé.

6g.9 Evaluer le l'utilsation des outils de gestion financière et adapter si nécessaire.

6g.10 Evaluer la performance de recouvrement de coûts dans les diverses formations sanitaires publiques (consultant).

7.7 Faire la recherche opérationnel sur le Sero prevalence VIH chez les femmes enceintes à Sarh.(consultant)

7.5 Etudier la tarification des soins au niveau des centres socio-sanitaires des zones de responsablité.

JUILLET 1995:

Départ du planificateur et du responsable de la formation.

- **AOUT 1995**

Départ du Chef d'équipe du PSET

SEPTEMBRE 1995:

- Clôture administrative du projet

OBJECTIFS OPERATIONNELS		ACTIVITES	Respon-sables	Reali sé	1993			1994											1995								
					O	N	D	J	F	Mr	A	M	Jn	Jl	Ac	S	O	N	D	J	F	Mr	A	M	Jn	Jl	Ao	S
1 Renforcer la capacité administrative de la Préfecture par la mise oeuvre d'un nouvel organigramme, la formation du personnel et l'appui au fonctionnement	1 1	Proposer un réamenagement de l'organigramme de la Délégation de la Préfecture socio-sanitaire	PSET DIV P P	x																							
	1 2	Soumettre la proposition d'organigramme au comité de Direction Préfectoral	PSET DIV P P	x																							
	1 3	Adopter la proposition par le comité de Direction Préfectoral	COM D P	x	x																						
	1 4	Soumettre le nouvel organigramme à l'approbation du MSP	DPSMC	x		x																					
	1 5	Appliquer le nouvel organigramme	DPSMC							x																	
	1 6	Rédeployer le personnel selon le nouvel organigramme	DPSMC							x																	
	1 7	Décrire les tâches du personnel selon le nouvel organigramme	PSET/DPSMC								x																
	1 8	Elaborer les outils de travail du personnel selon le nouvel organigramme	PSET									x															
	1 9	Former le personnel aux tâches administratives, techniques et de secretariat	PSET	x	x																						
	1 10	Former le personnel clé à l'Etranger	PSET			x																					
	1 11	Former le personnel clé en informatique	PSET	x																							
	1.12	Définir la nature et les modalités de l'appui au fonctionnement de la de la Délégation de la Préfecture socio-sanitaire	PSET						x																		
	1 13	Quantifier l'appui au fonctionnement de la Délégation de la Préfecture Socio-Sanitaire	PSET DPSMC						x																		
	1 14	Evaluer le coût de l'appui au fonctionnement de la Délégation de la Préfecture Socio-Sanitaire	PSET DPSMC						x																		
	1 15	Définir la nature de l'appui au fonctionnement des districts de Sarh, Koumra et Danamadji	PSET DPSMC						x																		
	1.16	Quantifier l'appui au fonctionnement des districts de Sarh, Koumra et Danamadji	PSET/CONS DPSMC						x																		
	1.17	Evaluer le coût de l'appui au fonctionnement des districts de Sarh, Koumra et Danamadji	PSET/PSET DPSMC						x																		
	1.18	Elaborer un budget du deuxieme plan du PSET	CONS MCDI						x																		
	1 19	laborer un budget du deuxieme plan de Délégation de a Préfecture sanitair et des services rattachés	CONS									x															
2 Mettre en place un système de planification décentralisé par l'élaboration d'un plan triennal de la Préfecture et par l'opérationalisation de la section du SIS	2.1	Faire le bilan du 1er plan triennal Directeur de la Préfecture Socio-Sanitaire	DPSMC						x																		
	2 2	Soumettre le bilan du 1er plan triennal Directeur au comité de Direction Préfectoral	DPSMC																								
	2 3	Débattre et adopter le bilan du 1er plan triennal Directeur	COM D P						x																		
	2 4	Mettre en place un système d'information sanitaire decentralisé	PSET DIV P P		x				x																		
	2 5	Former le responsable de la section à l'informatisation du Système d'Information Sanitaire	PSET/DSIS		x																						
	2 6	Produire un annuaire statistiques	DIV P P																								
	2 7	Proposer un 2ème plan triennal directeur au comité de direction	P																	x							
	2 8	Discuter et adopter le 2ème plan triennal directeur au comité de Direction Préfectorale	COM D P					x																			
	2 9	Elaborer le plan opérationnel annuel par les districts, les services rattachés et les projets	T concernés							x																	
	2 10	Discuter et adopter les plans opérationnels des districts des services rattachés et projets par le comité prefectorale de planification	Comité de planifiQ/11/94								x																

OBJECTIFS OPERATIONNELS	ACTIVITES	Responsables	Réalisé	1993 O	1993 N	1993 D	1994 J	1994 F	1994 Mr	1994 A	1994 M	1994 Jn	1994 Jl	1994 Ao	1994 S	1994 O	1994 N	1994 D	1995 J	1995 F	1995 Mr	1995 A	1995 M	1995 Jn	1995 Jl	1995 Ao	1995 S
	2 11 Elaborer un rapport de planification de la la Préfecture socio-sanitaire	DIV P P									x																
	2 12 Adopter le rapport de planification par le comité Directeur	COM D P										x															
	2 13 Ventiler le rapport de planification à tous les concernés	DPSMC											x														
	2 14 Mettre en oeuvre le plan	T concernés																									
3 Renforcer la capacité de coordination de la Déléga- vis à vis des dis- tricts et des autres intervenants	3 1 Rendre fonctionnel le conseil Préfectoral de santé	DPSMC							x																		
	3 2 Améliorer l'efficacité des réunions des comités de Direction et de santé de la Délégation socio-sanitaire	PSET DPSMC																									
	3 3 Restructurer et dynamiser les comités de santé des zones de responsabilités	PSET DPSMC				x																					
	3 4 Renforcer la concertation systématique entre les intervenants	PSET DPSMC	x																								
4 Réhabiliter et équiper les infrastructures de la santé dans le cadre de l'extension de la couverture sanitaire	4 1 Réhabiliter et équiper une 1ere tranche de 10 centres socio-sanitaire	USAID	x																								
	4 2 Réhabiliter et équiper une 2ème tranche de 4 centres socio-sanitaires	USAID																									
	4 3 Identifier 10 centres de santé de ZR pour le recouvrment de cout				x																						
	4.4 Réamenager 10 centres socio-sanitaires pour recevoir le PMA et le recouvrement de couts	USAID PSET					x		x																		
	4 5 Réamenager la Délégation de la Préfecture socio-sanitaire (Divisions et PEV Régional)	PSET	x																								
	4 6 Mettre en place les structures de consultations et de reference pour les districts de sarh et Koumra	PSET CONS																				x					
	4 7 Rendre fonctionnelle la structure de référence du districts de Sarh et de koumra	PSET DPSMC																						x			
6 Développer la capacité de formation et de supervision	5 1 Harmoniser les techniques de base de formation																										
	- Elaborer le module de formation	PSET/DIST		x																							
	-Former les formateurs/superviseurs sur le module			x																							
	5 2 Infections respiratoires aigues																										
	- Elaborer le module de formation	PSET/CONS			x	x																					
	- Former les formateurs /superviseurs sur le module					x																					
	- Former les infirmiers du 1er échelon						x				x																
	5 3 Maladies diarrhéiques																										
	- Elaborer le module de formation	PSET/CONS						x																			
	- Former les formateurs /superviseurs sur le module								x																		
	- Former les infirmiers du 1er échelon									x																	
	5 4 Fièvre/Paludisme																										
	- Elaborer le module de formation	PSET/CONS									x																
	- Former les formateurs /superviseurs sur le module											x															
	- Former les infirmiers du 1er échelon											x															
	5 5 Supervision formative																										
	- Etudier les besoins en supervision (Koumra, Danmadji et Sarh)	PSET/CONS				x							x														
	- Elaborer le module de formation																										
	- Former les formateurs superviseurs sur le module												x			x											
	- Former les infirmiers du 1er échelon												x			x											
	- Appui à le supervision formative dans les districts	3/11/04														x	x										
	- Atelier bilan	PSET/CONS																	x	x	x	x	x	x			

OBJECTIFS OPERATIONNELS	ACTIVITES	Respon-sables	Reali sé	1993 O	1993 N	1993 D	1994 J	1994 F	1994 Mr	1994 A	1994 M	1994 Jn	1994 Jl	1994 Ao	1994 S	1994 O	1994 N	1994 D	1995 J	1995 F	1995 Mr	1995 A	1995 M	1995 Jn	1995 Jl	1995 Ao	1995 S
	5 6 <u>Institutionnalisation de la formation</u>	PSET/MSP																									
	- Affecter un responsable gestionnaire du centre							x																			
	- Affecter un assistant au responsable gestionnaire du centre							x																			
	- Affecter un administrateur du centre								x																		
	NB chaque croix représente une semaine de formation																										
	6A **PPA et distribution des médicaments**																										
6.Organiser l'approvisionnement en médicaments et développer la capacité de gestion des centres sanitaires et des communautés	6a 1 Terminer la construction de la PPA	ITS	x																								
	6a 2 Determiner le circuit des medicaments, procedures pour commander et distribuer, et frequance de distribution	PHARM		x																							
	6a 3 Adopter une stratégie de distribution des médicaments	PHARM							x																		
	6a 4 Preparer les outils de gestion necessaire au niveau de la PPA (commande, stockage, distribution)	CONS LOC PHARM							x																		
	6a 5 Evaluer les besoins de la PPA en personnel	PHARM		x																							
	6a 6 Mettre en place le personnel de la PPA	PHARM							x																		
	6a 7 Elaborer les descriptions des tâches pour le personnel de la PPA	PHARM CONS LOC							x																		
	6a 8 Identifier les besoins en formation pour le personnel de la PPA	PHARM							x																		
	6a 9 Programmer un système informatisé de gestion des médicaments	CONS USA										x															
	6a 10 Préparer une formation pour la pharmacien en utilisation du système informatisé de gestion	CONS USA										x															
	6a 11 Renforcer la competence technique du pharmacien dans les aspects de gestion des médicaments(système informatisé)	CONS USA										x															
	6a 12 Planifier la formation pour le personnel de la PPA	PHARM								x																	
	6a 13 Former le personnel de la PPA	PHARM								x																	
	6a 14 Déterminer les besoins en médicaments et petits matériels pour bien lancer le recouvrement de couts dans les centres sanitaires publics	PSET	x																								
	6a 15 Evaluer les fonds disponibles pour acquerir les médicaments	CONS USA	x																								
	6a 16 Lancer la commande des médicaments pour les 10 premiers centres socio-sanitaires	PSET/USAID						x																			
	6a 17 Transport des médicaments de N'Djamena à Sarh	PSET/USAID																									
	6a 18 Inventorier et organiser le stockage des médicaments puis préparer les premières dotations	PHARM																		x							
	6a 19 Approvisionner les centres socio-sanitaires	PHARM																			x						
	6a 20 Mise en place et dammarage de recouvrement de couts dans les centres de sante	C CONS																				x					
	6B <u>Utilisation Efficace des Medicaments</u>																										
	6b 1 Développer les indicateurs pour le monitoring de l'utilisation des médicaments	PSET/CONS USA										x															
	6b 2 Evaluer les couts de supervision et determiner comment financer ces couts	PSET/CONS USA																									
	6b 3 Déterminer les coûts récurrents de supervision et du système d'approvisionnement en vue de rationnaliser la supervision	CONS USA																					x				
	6C <u>Gestion des medicaments dans les CSS</u>																										
	6c 1 Déterminer si tous les centres socio-sanitaires ont un magasin de stockage bien protegé avec les étagères et lesarmoires	PHARM DIV P P	9/11/94			x																					

OBJECTIFS OPERATIONNELS	ACTIVITES	Respon-sables	Realisé	1993			1994												1995								
				O	N	D	J	F	Mr	A	M	Jn	Jl	Ao	S	O	N	D	J	F	Mr	A	M	Jn	Jl	Ao	S
	6c 2 Aider a la mise en place d'un magasin adequat	PHARM DIV R							x																		
	6c 3 Elaborer une description des tâches pour la responsable de la gestion des médicaments	PHARM CONS LOC							x																		
	6c 4 Elaborer des outils de gestion (commande, stockage et distribution aux centres socio-sanitaires)	PHARM PLANIFIC COMPT RC CONS LOC		x																							
	6c 5 Former en médicaments essentiels à noms génériques	PHARM																									
	- Elaborer le module de formation									x																	
	- Former les formateurs /superviseurs sur le module									x																	
	- Former les infirmiers du 1er échelon(10 zones de responsabilités)									x																	
	6c 6 Former en organisation du travail et gestion de Recouvrement des coûts																										
	- Elaborer les outils et procédures d'organisation et de gestion	PSET/CONS		x																							
	- Former les formateurs /superviseurs sur les outils et procédures d'organisation et de gestion										x																
	- Former les infirmiers du 1er échelon sur les outils et procédures d'organisation et de gestion (10 zones de responsabilités)										x																
	6c 7 Evaluer le système et les outils de gestion des médicaments et adapter si nécessaire	CONS USA																									
	6D Gestion Financiere (Délégation de la Prefecture sanitaire)																										
	6d 1 Identifier toutes les taches financières au niveau prefectoral par rapport au recouvrement de couts	CONS USA PSET		x																							
	6d 2 Evaluer les besoins en personnel	CONS USA		x																							
	6d 3 Elaborer les descriptions des taches pour le personnel	DIV R/PSET		x																							
	6d 4 Elaborer un système de gestion financiere	DIV R/PSET		x																							
	6d 5 Elaborer les outils de gestion financieres	DIV R/PSET		x																							
	6d 6 Developer des indicateurs pour le monitorage des recettes et depenses	DIV R/PSET		x																							
	6d 7 Approuver les outils de gestion financiere	DPSMC								x																	
	6d 8 Identifier les besoins en formation pour le personnel en gestion financière	PSET		x																							
	6d 9 Developer un programme de formation pour le personnel	PSET		x																							
	6d 10 Former le personnel de la Division des Ressources	PSET																									
	6d 11 Programmer un système informatisé de gestion financière	CONS USA								x																	
	6d 12 Préparer la formation pour la division des ressources et comptable de recouvrement de couts	CONS USA																x									
	6d 13 Former en système informatisé de gestion financière	CONS/USA																x									
	6E Gestion Financiere (District)																	x									
	6e 1 Identifier toutes les taches financieres au niveau du district par rapport au au recouvrement de couts	DIV R /PSET							x																		
	6e 2 Evaluer les besoins en personnel	DIV R/PSET							x																		
	6e 3 Elaborer les descriptions des taches pour le personnel	DIV R/PSET							x																		
	6e 4 Elaborer un système de gestion financiere	DIV R/PSET							x																		
	6e 5 Analyser les coûts recurrents du système de gestion financiere (y compris la supervision) et determiner comment les financer	CONS USA																									
	6e 6 Elaborer les outils de gestion financieres	PSET							x									x									
	6e 7 Developper des indicateurs pour le monitorage des recettes et depenses	PSET/CONS USA							x																		
	6e 8 Approuver les outils de gestion financiere	COM D P							x																		

3/11/94

OBJECTIFS OPERATIONNELS	ACTIVITES	Respon-sables	Reali sé	1993 O	N	D	1994 J	F	Mr	A	M	Jn	Jl	Ao	S	O	N	D	1995 J	F	Mr	A	M	Jn	Jl	Ao	S
	6e 9 Développer un programme de formation pour les supervieurs	PSET/CONS												x													
	6e 10 Former les superviseurs	PSET/CONS												x		x											
	6e 11 Mettre en oeuvre une supervision regulière	PSET/CONS																x									
	6F Gestion financière (comité des ZR)																										
	6f 1 Elaborer les statuts et réglements intérieurs cadres des Comités des ZR	PSET	x																								
	6f 2 Adapter les statuts et reglements interieurs par chaque ZR	PSET/CONS LOC							x																		
	6f 3 Finaleser les statuts et reglements interieurs	PSET/COM D P									x																
	6f 4 Introduire pour agrement les statuts et reglements interieurs	DPSMC CONS LOC										x															
	6f 5 Obtenir l'agrément des textes statutaires	DPSMC												x													
	6f 6 Developer un programme pour etablir des associations au niveau des com lités qui encadreront eventuellement les comités de sante et de gestion et aide-ront au financement de la santé	PSET/DPSMC/CONS LOC						x																			
	6f 7 Identifier toutes les taches financieres au niveau communautaire par rapp au recouvrement de couts	CONS USA PSET		x																							
	6f 8 Elaborer les descriptions des taches pour les membres des comités des Z	PSET	x																								
	6f 9 Elaborer un système de gestion financiere pour les comités des ZR	PSET		x																							
	6f 10 Analyser des couts recurrents du système de gestion financiere (y compri la supervision) et determiner comment les finmencer	CONS USA																x									
	6f 11 Elaborer les outils de gestion financieres pour les comités des ZR	PSET	x																								
	6f 12 Developer des indicateurs pour le monitorage des recettes et depenses	DIV R		x																							
	6f 13 Approuver des outin de gestion financiere	COM D P								x																	
	6f 14 Elaborer des termes de référence pour un consultant en communication et organisation communautaire pour dynamiser les communautés	PSET			x																						
	6f 15 Identifier et choisir un consultant	PSET				x																					
	6f 16 Souligner les descriptions de taches de façon illustree pour les membres de ces comités	CONS LOC															x										
	6f 17 Dynamiser la communauté pour former les Comites de Sante et de Gestio	CONS LOC/DPSMC							x																		
	6f 18 Confirmer les membres des organes des comités/ASC	CONS LOC/DPSMC									x																
	6f 19 Aider les Comites de Sante et de Gestion a trouver ou entreposer leurs fon	DPSMC/PSET/CONS LOC								x																	
	6f 20 Developper une formation pour les membres de ces comites en matière de budgetisation, tarification des soins, gestion financière au niveau des dispensaires et convoquer un atelier par district	PSET/CONS LOC													x												
	6f 21 Former les membres des comités	PSET/DIV R																									
	6f 22 Aider les comités à établir des systèmes de gestion financière	PSET/DIV R														x											
	6f 23 Elaborer la convention entre les ASC et la Delegation	DPSMC/PSET																	x								
	6f 24 Presenter la convention au CS	DPSMC/PSET													x												
	6f 25 Finaliser et adopter la convention	DPSMC/PSET														x											
	6G Gestion Financiere (Centre socio-sanitaire)																x										
	6g 1 Identifier toutec les taches financieres au niveau des dispensaires par rapport au recouvrement des couts	PSET/CONS USA	x																								
	6g 2 Elaborer des descriptions de taches pour le personnel du dispensaire par rapport au recouvrement de couts	PSET	x																								
	6g 3 Elaborer un système de gestion financière pour les centres socio-sanitaires	PSET/CONS USA	x																								
	6g 4 Elaborer les outils de gestion pour les centres socio-sanitaires	PSET/CONS USA	x																								
	6g 5 Développer les indicateurs pour le monitorage des recettes et dépenses	PSET/CONS USA	x																								
	6g 6 Approuver les outils de gestion financière	COM D.P.																									
	6g 7 Développer une formation sur la gestion financière pour le personnel des centr...	PSET/DIV R							x																		
		CONS																									

OBJECTIFS OPERATIONNELS	ACTIVITES	Respon-sables	Reali sé	1993			1994												1995								
				O	N	D	J	F	Mr	A	M	Jn	Jl	Ao	S	O	N	D	J	F	Mr	A	M	Jn	Jl	Ao	S
	6g 8 Former le personnel des centres socio-sanitaires en gestion financière	PSET/DIV R									x																
	6g 9 Evaluer l'utilisation des outils de gestionfinancière et adapter si nécessaire	CONS USA																						x			
	6g 10 Evaluer la performance de recouvrement de coûts dans les diverses formation sanitaires publiques	CONS USA																						x			
	6H Systeme de Tarification																										
	6h 1 Elaborer une methodologie (et module informatisee) pour etablir les prix d vente des médicaments essentiels et les matériels liés à la facturation	CONS USA											x														
	6h 2 Former le personnel de la PPA dans l'utilisation de cette methodologie d'établissement des prix de facturation de médicaments	CONS USA/PSET											x														
	6h 3 Elaborer une methodologie pour determiner des tarifs variables dans les centres socio-sanitaires	CONS USA																	x								
	6h 4 Former le comptable/superviseur de recouvremmnt des couts et le Chef de la Division des ressources dans l'utilisation de cette méthodologie	CONS USA											x						x								
7 Développer la recherche operationnelle	7 1 Effectuer une enquête de base en Connaissance ,Attitude et Pratique des population(CAP)	DEVRES	x																								
	7 2 Etudier les besoins et les ressources en formation	PSET/DPSM	x																								
	7 3 Etudier les besoins et les ressources en infrastructures et équipements	PSET/DPSM	x																								
	7 4 Etudier le tarification des médicaments et matériels au niveau de le PPA	CONS USA/PHARM/PSET											x														
	7 5 Etudier le tarification des soins au niveau des centres socio-sanitaires des	CONS/PHARM /PSET																									
	7 6 Effectuer une étude sur le mortalité maternelle quantitativement et par cau (Systerhood Methold)	CONS													x								x	→	→	→	→
	7 7 Recherche operationnelle sur le sero prevalence VIH chez les femmes enceintes	CONS																									
	7 8 Recherche operationnelle sur la participation communautaire aux soins preventifs	CONS LOC									x												x				

ANNEX 14: SCOPE OF WORK FOR THE CCSP HOME OFFICE FINANCIAL PLANNING SPECIALIST

PROPOSED SCOPE OF WORK FOR THE CCSP FINANCIAL PLANNING CONSULTANT (IN SARH FROM JANUARY 21 - FEBRUARY 11, 1994)

I. BACKGROUND

"Rightsizing" and issues associated with forward planning, directly related to the development of the project plan, are going to be addressed during a visit of TMG/MCDI Project Directors. This visit is scheduled for December 3-15, 1993.

The long-term CCSP TA Team is presently developing the operational plan on the basis of the prefectural 'Plan Trienal'.

As two of the Project's key intervention areas ('In-Service Training' and 'Cost Recovery') are planned over a period of two years, it was decided that the first project workplan would cover two years of the LOP (and not one year as required in the contract).

It is expected that by mid-December 1993, with direct in-put of the MOH, the TMG/MCDI Head Offices and the Mission, the project draft workplan will have been finalized.

Once the workplan has been finalized, a detailed budget will need to be worked-out on the basis of the information of the plan. Assistance of a staff-member of the TMG/MCDI home-office is required for this budgeting exercise.

II SCOPE OF WORK

The Financial Planning Consultant will work in close collaboration with the CCSP Health Planner to develop a detailed budget for the implementation of the Project's workplan over the next two years.

III TASKS AND TIME FRAME

1. During the first week, the consultant will adapt the workplan to the project budget line items.

2. During the second week and the first part of the third week the consultant will prepare a detailed budget reflecting all planned activities of the workplan over the next two project years.

3. On Wednesday, February 9, the consultant will submit to the COP a detailed budget proposal for the two years project workplan.

4. The finalized workplan and budget will thereafter be submitted to the Mission for approval.

IV. MINIMUM QUALIFICATIONS AND EXPERIENCE

1. In dept understanding of CCSP Project Budget and familiarity with the USAID rules and regulations.

2. Willing to accept the living and working conditions of provincial Southern Chad.

3. Fluent in French, good interpersonal communication skills.

ANNEX 15: TRIP REPORT FOR THE CCSP HOME OFFICE FINANCIAL PLANNING SPECIALIST, KEVIN WIEDMANN

CHAD CHILD SURVIVAL PROJECT (CCSP)

FINANCIAL PLANNING CONSULTANCY
February 4 - March 6, 1994

AND

ADMINISTRATIVE AND LOGISTICAL SUPPORT SERVICES CONSULTANCY
November 8 - 25, 1992

SARH AND N'DJAMENA, CHAD

SUBMITTED BY:
KEVIN WIEDMANN
MEDICAL CARE DEVELOPMENT INTERNATIONAL (MCDI)
1742 R STREET, NW
WASHINGTON, DC 20009

CCSP CONSULTANCY REPORT

Consultancy	:	**CCSP Financial Planning**
Period of Consultancy	:	**February 4 - March 6, 1994**
Performed By	:	**Kevin Wiedmann, MCDI**

I. BACKGROUND

The long-term CCSP TA team is presently developing the operational project plan on the basis of the prefectural "Plan Triennale". As two of the Project's key intervention areas ("In-Service Training" and "Cost Recovery") are planned over a period of two years, it was decided that the first project workplan would cover two years of the LOP (and not one year as required in the contract). This is consistent with the mission's requirement to present a "close-out" plan that will, at least for the moment, limit project activities to those that can be accomplished by September 30, 1995.

It is expected that the draft workplan will be finalized during the last week in January, and the first two weeks of February, 1994. As the plan is finalized, a detailed budget will have to be worked out based on the implementation of project activities outlined in the plan.
Assistance of a staff member of the TMG/MCDI home office is required for this budgeting exercise.

II. SCOPE OF WORK

The Financial Planning Consultant will work in close collaboration with the CCSP TA team to develop a detailed budget for the implementation of the project's workplan through September 30, 1995. The consultant will also be available to assist in finalizing the workplan, as required.

III. TASKS AND TIME FRAME

Task 1: During the first week, the consultant will adapt the existing project budget line items to the workplan.

Task 2: Assistance will also be provided in finalizing the workplan, as required.

Task 3: Perform a review of the project's non-expendable commodity inventory.

The work started upon arrival of the consultant in Sarh on February 5, 1994. At this point, the work plan was still being finalized, so the consultant assisted in making the final revisions to the plan that was to be presented the following week to USAID and the Director General of Health in N'Djamena.

At the same time, a request had come from the mission to review and update the project's non-expendable commodity inventory. The inventory had been entered into a data base (dBase IV) that allows the flexibility of sorting and combining data sets for report presentation, but does have some drawbacks in printing capability. At any rate, an initial print out of the existing data set was made for the purposes of review and updates as needed. By Wednesday of the first week, the workplan still required some fine tuning, and the Chief of Party and Health Planner were required to travel to N'Djamena to finalize methodology and plans for cost recovery activities. For the rest of this week, the budget consultant concentrated on adapting the existing budget line items to that part of the work plan considered final, and assisted the project logistician in performing spot checks on the non-expendable commodity inventory.

Task 4: The consultant will prepare a detailed budget reflecting all planned activities through September 30, 1995.

While the Chief of Party and the Health Planner were still in N'Djamena, the budget consultant commenced preparing the detailed budget for all activities relative to the parts of the workplan that were considered to be in final form. At the same time, review of the project's non-expendable commodity inventory continued (Task 3).

When the Chief of Party and the Health Planner returned to Sarh, it was with a mandate from the Ministry of Health to provide cost recovery activities under the project as planned. As a result, this section of the workplan was reviewed with an eye towards revisions to accommodate these activities.

Task 5: At this point, the consultant will submit a detailed budget proposal for the project workplan to the COP.

With the finalization of the workplan, the budget consultant worked with the Chief of Party and the Health Planner to ensure that all proposed project activities were covered by line items in the budget. Items that had to be included in the budget as a result of enhanced logistical support requirements were increases in office equipment and supplies, training materials and support costs for training activities, enhanced support for vehicle operations, construction costs for the rehabilitation of four dispensaries, and costs for the modification of dispensaries to be used for cost recovery activities. These last items were costed with the assistance of the REDSO engineer, who was visiting the project site during the budget consultant's TDY in Sarh.

At the end of the consultancy, the budget consultant traveled to N'Djamena with the Health Planner where they were to present the work plan and the summary budget for AID review. This was accomplished over a two day period, and the budget consultant left Chad on March 5, 1994.

IV. SPECIFIC ISSUES AND RECOMMENDATIONS

1. **Financial Management** - an on-sight review of financial management procedures showed that, overall, financial management of the local project expenses was good. In order to facilitate operations with the addition of a N'Djamena-based training and logistics specialist, a new petty cash account was established for project expenses in N'Djamena. In addition, a separate advance account was established for salary and travel advances. This was done in order to avoid any possible confusion in reconciling advances to project personnel.

2. **Vehicle Operations** - considering the lengthy delays inherent in processing payment through N'Djamena and Paris for vehicle maintenance and repair, a recommendation was made to place all vehicle operation costs under the TMG contract.

3. **Personnel Salaries** - pursuant to the recent devaluation of the CFA franc, there was a good deal of discussion as to what action the project could take to adjust personnel compensation levels. Discussions with the USAID Controller, on TDY in Sarh, indicated that USAID was not yet ready to make any adjustments for its own employees. However, project management personnel believed that a request should be made for a 10%, across the board increase in compensation for all project personnel. The request will be made officially by the TMG Home Office during contract amendment negotiations.

TRIP REPORT

Consultancy	:	**Logistics/Administrative Support Services**
For	:	**Chad Child Survival Project**
Period of Consultancy	:	**November 8 - 25, 1992**
Performed by	:	**Kevin J. Wiedmann, MCDI**

The purpose of this trip was to perform logistical and administrative duties as required for project start-up. Included in these duties was setting up of bank accounts and telephone lines, completing housing rehabilitation and arrangements, installation of furniture and appliances, straightening out utilities accounts, setting up the office space, hiring initial employees, and setting up the initial logistical systems for vehicle support.

It should be noted that work started during the initial two week period by Wiedmann is being completed and supplemented by Reid, who will remain on site until approximately December 10, 1992. The following constitutes an update on the situation to date including tasks performed during the period specified above:

Housing for the Technical Assistance Team

House N° 1 - Chief of Party's residence:

The house was found to be in overall sound shape, requiring only some minor interior repairs and painting prior to installation of furniture and appliances. Estimates were obtained for this work and a contract was awarded. The work shall be completed before Mr. Reid leaves Chad.

The outbuildings and the wall surrounding the compound are another story, and will require more than a coat of paint in order to bring the compound as a whole up to standard. Specifically, the wall surrounding the compound will need to be scraped for removal of fungus before patching and painting. The outbuildings will also require some scraping as well as repairs to the wooden doors and window frames and shutters before final patching and painting can be done. As it is estimated that this work will cost several thousand dollars, Project Officer Mackie would prefer to contract for this work directly, as the USAID Mission intends to continue holding the leases to housing for the Technical Assistance Team.

One major problem remains with this house concerning turning on the electricity and water. The house has been under lease to USAID for some time, but remained vacant awaiting the arrival of the Chief of Party. As USAID was paying the lease on an empty house, the Mission authorized the Chief Medical Officer for the Prefecture, Dr. Daugla, to live in the house while awaiting renovation of his residence. The electric and water company, STEE, submitted a bill for this two and one-half month period of some $3,500 for utilities used.

The bill was deemed excessive, as Dr. Daugla used only lights, one medium sized refrigerator, and, on occasion, one air-conditioner. Dr. Daugla did not use the hot water heater, and was in fact unaware that the house had a water heater until recently. In order to resolve this problem, Dr. Daugla intends to negotiate a more reasonable rate during his upcoming trip to N'Djaména. Project Officer Mackie has stated that she will follow up on the negotiations and see to payment of the outstanding bills so that utilities may be turned on. Telephone lines are in short supply in Sarh. However, the Director of the telephone service has assured me that once the house is occupied and the utilities are turned on that a telephone line will be made available for the Chief of Party.

House N° 2 - Health Planner's Residence

This house was in the best shape of all three residences as the landlord has recently moved out and performed all repairs and repainting before leaving the country. Furniture and appliances have been moved in and covered so that they will remain clean until the Health Planner arrives.

The telephone account for this house is being placed under the project for the moment as this is the only working line now available for after-hours communications. The Health Planner, Dr. Konate, has indicated that he would like to retain the line once it is no longer required for project purposes.

The warehouse included in this compound is large enough to store health kits, training materials, etc. for the project. The warehouse does, however, contain wooden shelving that is not appropriate for storage of project commodities as it is not strong enough to hold more than a small fraction of the project commodities now on site. The landlord has given the project the option to purchase this shelving, but I feel it is inappropriate for our needs.

House N° 3 - Training Advisor's residence

This house is owned by the Ministry of Health and is being lent to the project rent-free for the life of the project. It has required, however, major renovation that has not yet been completed. Even upon completion of the renovation, air conditioning and hot water piping and heater will need to be installed before the house is ready for occupancy. Engineer Moalbaye, who is overseeing the renovation of the project's office space will come up with a plan for installation of the hot water piping and heater. It is expected that this house will be ready for occupancy by late January, 1993.

Office space

While new office space is being renovated, Dr. Daugla has allocated his conference room as a temporary office for the Chief of Party and the Health Planner. A desk, tables and chairs have been assembled so that the team will have a decent work space upon arrival. New office furnishings are being held in N'Djaména until enough space can be made in the existing warehouse or until the new office space is renovated, whichever comes first.

Upon arrival of the Technical Assistance Team, the Director of the telephone service has indicated that he will make a telephone line available to the project. This line will be used primarily for fax communication.

Banking Facilities/Project Accounts

The project has two bank account numbers that had been reserved by Mr. Lloyd Mitchell during his trip to Chad in July, 1992. I used a combination of cash and traveller's checks to open one of the accounts, and had a wire transfer of additional funds made to the same account. The traveller's checks took a full ten days to clear, and the wire transfer had still not been credited to our account by the time I left Chad. The delay is apparently caused by the fact that the main bank branch in N'Djaména must clear dollar transfers and set the rate of exchange in accordance with world market rates. Even so, the time required for clearance of dollar transfers is excessive, compared with our experience in wire transfers to Senegal, Sierra Leone, Togo, Nigeria, Benin, etc. One possible solution to the problem would be to transfer funds in French francs instead of dollars. This method should be tried on the next transfer to see if there is an appreciable time savings in availability of funds to the project.

Local Hire Employees

At present, the project has two drivers on the payroll, both of whom come with excellent recommendations from former employers. There do not appear to be, however, any outstanding candidates for the positions of bi-lingual secretary, logistics coordinator/expeditor or accountants. Therefore, on-the-job training will have to be done to bring candidates that are chosen up to speed. Hiring for these positions should be done upon arrival of the Technical Assistance Team. As training in project financial systems and administrative procedures will be required, I have proposed to Project Officer Mackie that either Reid or myself return to perform the training.

General

Sarh is a quiet town that has suffered little from the effects of Chad's political instability. Most types of consumer goods are available on the local market, though brand choice, and sometimes quality, is limited and the price can be high. It is suggested that team members use their consumables allowance to ship items that they would like to be sure to have on hand.

Office and computer equipment already purchased for the project is adequate for start up purposes, but it is proposed that the equipment be supplemented by at least one laser printer and a plotter, or two laser printers, one of which could emulate a plotter. Radio equipment will also be required for communications within the project area and with N'Djaména. Project Officer Mackie, after checking with the Regional Security Officer, believes that the project could purchase equipment compatible with the present AID system. This equipment would be considered as an extension of the present AID net and would eliminate the need for the project to get separate authorization from the Ministry of the Interior in order to operate.