

 **BASICS**  
**TRIP REPORT**

**Enquête sur la Prise en Charge des Cas de Diarrhée dans les  
Etablissement de Santé des Régions de Fatick,  
Kaolack, Louga, et Ziguinchor, Sénégal**

***BASICS is a USAID-Financed Project Administered by The  
Partnership for Child Health Care, Inc.:***



Academy for Educational Development (AED)  
John Snow, Inc., (JSI)  
Management Sciences for Health (MSH)  
1600 Wilson Blvd., Suite 300, Arlington, VA, 22209

**ENQUETE SUR LA PRISE EN CHARGE DES CAS DE DIARRHEE  
DANS LES ETABLISSEMENTS DE SANTE  
DES REGIONS DE FATICK, KAOLACK, LOUGA ET ZIGUINCHOR  
SENEGAL, du 5 au 16 septembre 1994**

**9 novembre 1994**

**Dr Serge Manoncourt  
Dr Bernard Diop**

**BASICS Technical Directive: 006 SE 01 012  
USAID Contract Number: HRN-6006-C-00-3031-00**

**ENQUETE SUR LA PRISE EN CHARGE DES CAS DE DIARRHEE  
DANS LES ETABLISSEMENTS DE SANTE  
DES REGIONS DE FATICK, KAOLACK, LOUGA ET ZIGUINCHOR  
SENEGAL, 5 au 16 septembre 1994**

**PLAN**

REMERCIEMENTS .....	iii
ABREVIATIONS .....	v
RESUME .....	1
1. INTRODUCTION - JUSTIFICATION .....	4
2. OBJECTIFS GENERAUX .....	5
3. CALENDRIER DE L'ENQUETE .....	6
4. METHODES	
4.1. Lieu de l'enquête .....	7
4.2. Sélection des établissements de santé .....	7
4.2.1. Sélection des hôpitaux et centres de santé .....	7
4.2.2. Sélection des postes de santé .....	8
4.2.3. Sélection des cas de diarrhée .....	8
4.2.4. Sélection des mères ou accompagnants .....	9
4.3. Les instruments de recueil de données .....	9
4.4. Formation des enquêteurs et superviseurs .....	10
4.5. Enquête de terrain .....	10
4.5.1. Organisation générale .....	10
4.5.2. Recueil des données .....	11
4.6. Rétro-information .....	11
4.7. Analyse des données .....	12
5. RESULTATS - DISCUSSION	
5.1. Généralités .....	13
5.2. Qualité de la prise en charge .....	16
5.2.1. Evaluation des enfants .....	17
5.2.2. Evaluation du traitement .....	19
5.2.3. Conseils sur la réhydratation .....	22
5.3. Connaissance des mères ou des accompagnants .....	25

5.3.1. Prise en charge à domicile . . . . .	25
5.3.2. Utilisation des SRO ou solution domestique . . . . .	25
5.4. Connaissance des agents de santé sur la prise en charge . . . . .	26
5.4.1. Evaluation de l'état de l'enfant . . . . .	26
5.4.2. Traitement de l'enfant diarrhéique . . . . .	28
5.4.3. Conseils donnés aux accompagnants . . . . .	30
5.5. Formation des agents de santé et supervision . . . . .	31
5.5.1. Formation . . . . .	31
5.5.2. Supervision . . . . .	32
5.6. Evaluation des locaux et fournitures . . . . .	33
5.6.1. Personnel . . . . .	33
5.6.2. Disponibilité en SRO et médicaments . . . . .	33
5.6.3. Présence d'unité de réhydratation orale (URO) . . . . .	34
5.6.4. Disponibilité en matériel d'éducation sanitaire . . . . .	35
5.6.5. Disponibilité des données sur la diarrhée . . . . .	36
5.7. Examen des dossiers cliniques . . . . .	36
5.7.1. Cas ambulatoires . . . . .	36
5.7.2. Cas hospitalisés . . . . .	37
6. CONCLUSIONS . . . . .	38
7. RECOMMANDATIONS . . . . .	39

## ANNEXES

1. Carte du Sénégal
2. Liste des établissements de santé visités
3. Exemplaires des questionnaires
4. Indicateurs clés par type d'établissement de santé
5. Fiche individuelle d'évaluation et de traitement (SANAS)
6. Liste des enquêteurs et superviseurs
7. Liste des participants à la réunion de rétro-information
8. Liste des documents consultés

## **REMERCIEMENTS**

Cette enquête n'aurait pas été possible sans l'esprit d'équipe qui a animé tous les participants tout au long de la préparation, de la formation, du recueil des données, de l'analyse des données et de l'interprétation des résultats.

Que tous les enquêteurs soient particulièrement remerciés pour leur travail soutenu pendant de nombreuses semaines, quelquefois dans des conditions difficiles. Leur motivation, le sérieux avec lequel ils ont accompli leur mission ont permis un recueil des données de bonne qualité.

Les deux superviseurs du SANAS ont participé grandement au succès de l'enquête de terrain. Leur collaboration et leur esprit d'initiative ont permis que tout se déroule pour le mieux; qu'ils en soient remerciés ici.

Une gratitude toute particulière doit être adressée au Dr Bernard Diop (CHU/UCAD-Dakar), consultant national, qui a apporté toute son expérience, sa compétence et son énergie à la réalisation de cette enquête. Sa contribution a été exemplaire et de tous les instants. Sa chaleur humaine a contribué à une ambiance agréable et intéressante.

Les remerciements vont aussi à Mamadou Sène (BASICS/Sénégal), sans lequel cette enquête n'aurait pu avoir lieu dans les mêmes conditions. C'est lui qui a organisé tous les aspects logistiques et de gestion de l'enquête qui se sont révélés excellents et qui ont contribué grandement à la réussite de l'enquête.

La présence du Dr Jane Lucas pendant la formation et les premiers jours de l'enquête a été très appréciée. Sans elle, la formation des enquêteurs/superviseurs n'aurait pas eu la même qualité. Ses conseils très pratiques et son expérience de ce type d'enquête ont été importants.

Le Dr Mbaye, médecin chef du SANAS, a montré depuis le début son intérêt au bon déroulement de cette enquête. Son appui pour la sélection des enquêteurs et la mise à disposition des deux superviseurs nationaux a été primordial. Ses suggestions pertinentes et constructives pendant la préparation de l'enquête ont permis d'adapter les questionnaires aux spécificités nationales.

Les remerciements vont aussi au Dr Adama Koné (BASICS/Afrique) qui a apporté son soutien pendant toute la phase de préparation de l'enquête. Son accueil chaleureux et sa grande disponibilité ont rendu ce travail intensif agréable.

Le Dr Patrick Kelly (BASICS/Washington D.C.) a apporté une aide très appréciable pendant la préparation de l'enquête. Son expérience du terrain et ses compétences en informatique ont évité des erreurs et ont fait gagner beaucoup de temps. Qu'il soit vivement remercié.

Toute l'équipe administrative du bureau de BASICS à Dakar a participé à la réalisation de cette enquête, souvent pour des tâches administratives ingrates mais indispensables. Qu'elle trouve ici l'assurance de notre sincère reconnaissance pour le travail accompli.

Mr Mamadou Koné a participé à la saisie des données sur EpiInfo. Sa grande disponibilité et sa rigueur ont permis d'effectuer ce travail en un temps record. Qu'il trouve ici l'expression de notre gratitude.

Les commentaires de l'équipe d'Epicentre à Paris, en particulier ceux du Dr Alain Moren, ont été très précieux pour la rédaction du rapport final ainsi que les suggestions du Dr John Murray (BASICS/Washington D.C.). Qu'ils en soient particulièrement remerciés.

Enfin, cette enquête n'aurait pu avoir lieu sans le concours de l'USAID. Si les résultats de cette enquête peuvent contribuer à fournir des informations permettant d'entreprendre des actions visant à améliorer les activités du programme LMD, cette enquête n'aura pas été inutile.

## ABREVIATIONS

AS:	Agents de Santé
BASICS:	Basic Support for Institutionalizing Child Survival
BRAN:	Bureau Régional d'Alimentation et de Nutrition Appliquée
CDC:	Centers for Disease Control (Atlanta, Georgia)
CHU:	Centre Hospitalo-Universitaire
CREN:	Coin de Réhabilitation Nutritionnelle
CS:	Centre de Santé
DPC:	Dispensaire Privé Catholique
DSP:	Direction de la Santé Publique
EPIINFO:	Logiciel d'Analyses Statistiques
EPS:	Education Pour la Santé
HPNO:	Health, Population and Nutrition Office
IC:	Intervalle de Confiance
IRA:	Infections Respiratoires Aiguës
LMD:	Lutte contre les Maladies Diarrhéiques
MEFP:	Ministère de l'Economie, des Finances et du Plan
MSAS:	Ministère de la Santé et des Affaires Sociales
MSH:	Management Sciences for Health
OMS:	Organisation mondiale de la Santé
PNA:	Pharmacie Nationale d'Approvisionnement
PRITECH:	Technologies for Primary Health Care
PS:	Poste de Santé
RR:	Risque relatif
RVO:	Réhydratation par Voie Orale
SANAS:	Service de l'Alimentation et de la Nutrition Appliquée au Sénégal
SIG:	Système d'Information et de Gestion
SRO:	Sels de Réhydratation Orale
SSP:	Soins de Santé Primaires
SSS:	Solution Sucrée Salée
TRO:	Thérapie par Réhydratation Orale
UCAD:	Université Cheikh Anta Diop
UGP:	Unité de Gestion du Projet
UNICEF:	Fonds des Nations Unies pour l'enfance
URO:	Unité de Réhydratation Orale
USAID:	United States Agency for International Development

## RESUME

Une enquête sur la prise en charge des cas de diarrhée chez les enfants de moins de cinq ans a été réalisée du 5 au 16 septembre 1994, dans les régions soutenues par l'USAID (Fatick, Kaolack, Louga et Ziguinchor) au Sénégal. Celle-ci a été menée conjointement par le SANAS du Ministère de la Santé et des Affaires Sociales et BASICS/USAID. Le but de cette enquête était de mesurer la qualité de la prise en charge des enfants atteints de diarrhée, par le personnel sanitaire dans les établissements de santé. Elle a permis ainsi d'évaluer l'état d'avancement du programme national de lutte contre les maladies diarrhéiques au Sénégal.

L'échantillon a inclus les hôpitaux prenant en charge des cas de diarrhée, tous les centres de santé des 4 régions et une sélection aléatoire de 10 postes de santé par région après avoir exclu les postes de santé non fonctionnels. L'échantillon comprenait 2 hôpitaux, 18 centres de santé et 41 postes de santé, soit un total de 61 établissements de santé.

Après une formation d'une semaine, les 12 enquêteurs et 4 superviseurs répartis en 2 groupes ont visité chaque établissement sélectionné et recueilli des données en utilisant 5 méthodes: 1) une observation de l'agent de santé prenant en charge tous les enfants diarrhéiques se présentant à l'établissement de santé, 2) un examen clinique de l'enfant par l'enquêteur et un entretien avec la mère, 3) un entretien avec les agents de santé, 4) une évaluation des locaux et des équipements et 5) un examen des dossiers cliniques (registres). L'analyse des données a été conduite par les superviseurs et la moitié des enquêteurs, à partir des feuilles de pointage. Parallèlement, les données ont été saisies sur EpiInfo et traitées sur ordinateur pour le rapport final.

Au total, 224 enfants ont été observés, 223 mères ou accompagnants interrogés, des entretiens passés avec 86 agents de santé, 61 établissements de santé visités et 1168 cas de diarrhée répertoriés sur les registres.

Cette enquête a permis de dégager certains résultats encourageants : il y a 83% d'accord sur le degré de déshydratation entre l'examen de l'agent de santé et celui de l'enquêteur. Dans 84% des cas observés, des SRO ou solution domestique sont prescrits et dans 80% des cas des instructions ou conseils sont donnés à la mère par l'agent de santé.

Néanmoins, la qualité de la prise en charge des enfants diarrhéiques est faible si l'on considère les indicateurs clés : seulement 5% des cas sont pris en charge correctement (OMS/UNICEF), 36% sont correctement évalués, 21% correctement réhydratés, 14% reçoivent des conseils corrects et 40% des cas de dysenterie reçoivent un antibiotique approprié.

En cas de déshydratation modérée ou sévère (n=33), il y a 42% d'accord entre l'enquêteur et l'agent de santé sur le plan de traitement et 21% des enfants sont réhydratés correctement.

Un tiers des mères ou accompagnants connaissent les 3 règles de la prise en charge à domicile et les trois-quarts savent comment préparer la solution SRO ou domestique.

La proportion d'agents de santé formés à la prise en charge des cas de diarrhée est de 33% selon les critères définis par le SANAS. Les connaissances des agents de santé sont insuffisantes à toutes les étapes de la prise en charge : 22% savent évaluer correctement un enfant diarrhéique, 21% connaissent les quantités correctes de fluides (SRO ou IV) à administrer en cas de déshydratation et 15% connaissent les trois règles concernant les conseils à donner à la mère d'un enfant non déshydraté.

Dans notre échantillon, la proportion d'agents de santé supervisés au cours des trois derniers mois est de 13%. La supervision est en outre peu ciblée sur la lutte contre les maladies diarrhéiques (LMD) par manque de formation des superviseurs qui ne savent pas bien quoi évaluer lors de leur tournée.

La disponibilité en SRO est déficiente : 62% des établissements de santé visités avaient des SRO en stock le jour de l'enquête et 48% en stock permanent au cours des trois derniers mois. En outre 25% des hôpitaux et centres de santé visités disposaient d'une unité de réhydratation fonctionnelle.

Le recueil des données sur les cas de diarrhée est souvent insuffisant, en particulier pour les cas hospitalisés. Les données recueillies ne sont pas analysées ni utilisées sur place pour l'action.

A la lumière de ces résultats, l'équipe d'enquêteurs et de superviseurs a fait un certain nombre de recommandations spécifiques visant à parfaire les performances du programme LMD. Les principales recommandations sont les suivantes :

Améliorer les formations, en créant une équipe de formateurs par région et en respectant les critères élaborés par le SANAS. Les formations devraient particulièrement insister sur les lacunes des agents de santé relevées pendant l'enquête : présence de sang à l'interrogatoire, examen clinique complet (6 signes), utilisation correcte des antibiotiques et médicaments, conseils sur la réhydratation par voie orale, quantité de fluide à donner en cas de déshydratation et pratique (enfants traités) pendant la formation. Un suivi régulier des participants devrait être systématisé pour juger si les connaissances apprises sont bien mises en pratique.

Organiser un planning de visites régulières de supervision dans la limite des contraintes logistiques. Une formation de courte durée des superviseurs est nécessaire pour les guider sur les tâches à accomplir. L'utilisation d'une "check list" améliorerait sans doute la qualité de la supervision.

Améliorer la gestion et l'approvisionnement en sachets de SRO. Au niveau régional, les médecins chefs de région devraient être particulièrement sensibilisés à cet aspect.

Redynamiser les unités de réhydratation orale, par la fourniture de l'équipement nécessaire quand il manque et surtout par la démonstration d'URO fonctionnelles performantes. Ceci concerne en priorité les hôpitaux et les centres de santé.

**Réactualiser les messages d'éducation pour la santé concernant la diarrhée et renforcer le système de recueil et d'utilisation des données sur la diarrhée.**

**Développer un recueil d'information de laboratoire concernant les microorganismes responsables des dysenteries. A partir d'un ou deux laboratoires sentinelles, suivre l'évolution de la prévalence des germes en cause et leur sensibilité aux antibiotiques pour adapter les recommandations nationales en cas d'apparition de résistance.**

**Enfin, les données et informations de cette enquête devraient être utilisées à court et moyen terme par toutes les personnes impliquées dans les activités du programme de lutte contre les maladies diarrhéiques au Sénégal.**

# **ENQUETE SUR LA PRISE EN CHARGE DES CAS DE DIARRHEE DANS LES ETABLISSEMENTS DE SANTE DES REGIONS DE FATICK, KAOLACK, LOUGA ET ZIGUINCHOR**

## **1. INTRODUCTION - JUSTIFICATION**

La république du Sénégal a une superficie de 196 722 Km<sup>2</sup> et une population totale de 8.127.374 habitants dont 19,1% de moins de 5 ans<sup>1</sup>. Le Sénégal est divisé en 10 régions administratives, elles-même divisées en districts sanitaires (annexe 1).

Le système de santé repose sur des structures gouvernementales que sont les hôpitaux nationaux et régionaux, les centres de santé des districts et les postes de santé communaux ou non. Au niveau des villages, des cases de santé sont animées par des matrones et des agents de santé communautaires. Au système public s'ajoutent des dispensaires privés catholiques (DPC) qui sont intégrés dans la politique nationale du Ministère de la Santé et des Affaires Sociales.

Les taux de mortalité infantile et infanto-juvénile sont estimés respectivement à 68/1000 et 131 pour 1000 naissances vivantes<sup>2</sup>. La mortalité proportionnelle des maladies diarrhéiques est estimée à 25% chez les enfants de moins de 5 ans et la morbidité proportionnelle des diarrhées à 40% pour cette même classe d'âge.

Le programme national de lutte contre les maladies diarrhéiques (LMD) a démarré effectivement sur toute l'étendue du territoire national au cours du dernier trimestre de 1986. Le programme LMD est sous la responsabilité du Service pour l'Alimentation et la Nutrition Appliquée au Sénégal (SANAS). Les objectifs du programme sont de réduire la mortalité et la morbidité dues aux diarrhées chez les enfants de 0 à 5 ans. Les stratégies consistent à : 1) augmenter l'accessibilité et l'utilisation des sachets de sels de réhydratation orale (SRO), 2) promouvoir la prévention de la déshydratation à domicile par l'utilisation de la solution domestique (eau sucrée salée), 3) augmenter le nombre d'unités de réhydratation orale, 4) rationaliser les ordonnances de médicaments dans les cas de diarrhées et 5) former et recycler les agents de santé chargés de la prise en charge des cas de diarrhées, à tous les niveaux de la pyramide sanitaire<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> Projection de 1994 à partir du recensement de 1988. Recensement Général de la Population et de l'Habitat de 1988, Dakar : MEFP/Direction de la Prévision et de la Statistique, septembre 1992.

<sup>2</sup> Enquête Démographie Santé, EDS II: Sénégal 1992/93.

<sup>3</sup> Programme national de lutte contre les maladies diarrhéiques. Plan d'action 1990-1995. MSP, Direction de la Santé Publique, SANAS, Août 1990.

Le programme national LMD a reçu le soutien de PRITECH en 1986, puis de 1991 à septembre 1993. Le projet BASICS/USAID a pris le relais en octobre 93. Le programme LMD continue à recevoir l'aide de l'OMS et de l'UNICEF en ce qui concerne la fourniture de sachets de SRO. A la lumière des études et évaluations réalisées de 1988 à 1990<sup>4</sup>, les principaux problèmes identifiés étaient les suivants : un manque de coordination et de supervision du programme aux niveaux central et dans certaines régions, la nécessité de définir ou de revoir la politique concernant la disponibilité, l'utilisation des SRO et de la solution sucrée salée (SSS).

Au niveau régional, l'USAID apporte une aide aux trois régions de Fatick, Kaolack, Louga depuis 1991, puis à celle de Ziguinchor depuis 1993. C'est dans ce cadre que BASICS et le SANAS décident de mener une enquête sur la prise en charge des cas de diarrhée dans ces quatre régions. Cette enquête a pour but d'évaluer l'état d'avancement du programme LMD et d'utiliser les résultats, qui pourront servir de données de base à des évaluations ultérieures, pour guider la réactualisation des stratégies et activités du programme national de lutte contre les maladies diarrhéiques.

## **2. OBJECTIFS GENERAUX**

Les objectifs de l'enquête sont les suivants :

- 1) Mesurer la qualité de la prise en charge des enfants de 0-5 ans avec diarrhée, dans les établissements de santé (hôpitaux, centres de santé, postes de santé).
- 2) Identifier et décrire les problèmes et les obstacles à une prise en charge correcte des cas de diarrhée.
- 3) Déterminer les indicateurs LMD, spécifiques à la prise en charge des cas dans les établissements de santé.
- 4) Déterminer le niveau de connaissance des mères ou des accompagnants sur la prise en charge correcte des enfants atteints de diarrhée et vus dans les établissements de santé.
- 5) Utiliser les résultats de l'enquête pour renforcer les activités du programme national LMD et éventuellement de modifier certaines stratégies.
- 6) Comparer la qualité de la prise en charge des enfants atteints de diarrhée, vus dans les établissements de santé par les agents de santé ayant reçu la formation "prise en charge

Etude de la prise en charge des cas dans les structures de santé au Sénégal, MSH-PRITECH, SANAS, février 1998, Drs M. Coulibaly et B. Diop. - Etude CAP, 1989.

des enfants diarrhéiques" avec celle dispensée par les agents de santé n'ayant pas reçu cette formation.

- 7) Comparer la qualité de la prise en charge des cas dans les hôpitaux ou centres de santé avec celle dans les postes de santé.

### **3. CALENDRIER DE L'ENQUETE**

- |                |  |
|----------------|--|
| 22/8 - 28/8/94 | : Planification de l'enquête<br>Préparation de la formation des enquêteurs                                     |
| 29/8 - 3/9     | : Formation des enquêteurs et superviseurs   |
| 4/9            | : Voyages Dakar-Ziguinchor, Dakar-Louga  |
| 5/9 - 9/9      | : Collecte des données, régions de Ziguinchor et Louga   |
| 10/9           | : Voyage Ziguinchor-Kaolack et Louga-Kaolack   |
| 11/9           | : Remplissage des feuilles de pointage 1 et 2<br>Réunion des 2 groupes d'enquêteurs                            |
| 12/9 - 16/9    | : Collecte des données, régions de Fatick et Kaolack   |
| 17/9           | : Remplissage des feuilles de pointage 1 et 2<br>Retour à Dakar  |
| 18/9           | : Préparation à l'analyse des données  |
| 19/9 - 23/9    | : Analyse manuelle des données en groupe, conclusions, recommandations   |
| 24/9 - 29/9    | : Saisie des données sur EpiInfo, poursuite de l'analyse, rapport préliminaire, préparation de la présentation |
| 30/9           | : Présentation des résultats préliminaires et des recommandations  |

### **4. METHODES**

La méthodologie utilisée pour l'enquête suit les procédures du manuel de l'OMS "Enquête sur la prise en charge des cas de diarrhée dans les établissements de santé", version révisée datant de juillet 1994. Le schéma général de l'étude est une enquête descriptive transversale.

#### 4.1. Lieu de l'enquête

Le recueil des données s'est déroulé du 5 au 16/9/94, pendant la saison des pluies (juin-octobre), correspondant au pic saisonnier des cas de diarrhée, dans les quatre régions du Sénégal soutenues par l'USAID (Fatick, Kaolack, Louga, Ziguinchor).

Une comparaison des paramètres clés des quatre régions est présentée au tableau 1, ci-dessous:

**Tableau 1**

#### **Caractéristiques des régions de Fatick, Kaolack, Louga et Ziguinchor, Sénégal, 1994**

Caractéristiques	FATICK	KAOLACK	LOUGA	ZIGUINCHOR
Population (1994) *	568 688	947 870	525 467	466 831
Nombre de districts	5	4	5	3
Etablissements de santé: Nombre total	67	71	60	54
Hôpital régional	0	1	1	1
Centres de santé	6	4	5	3
Postes de santé fonctionnels	58	59	53	43
Dispensaires privés catholiques (DPC)	3	7	1	7

\* :Projection à partir du recensement de 1998, MEFP/Direction de la Prévision et de la Statistique, Dakar, septembre 1992.

Tous les districts des quatre régions sont accessibles pendant la saison des pluies; ils ont tous été inclus dans l'échantillon.

#### 4.2. Sélection des établissements de santé

Chacune des quatre régions est considérée comme une strate. Tous les enfants de moins de 60 mois, se présentant le jour de l'enquête avec une diarrhée dans un établissement de santé sélectionné, sont enrôlés. Tous les enfants enrôlés dans un seul établissement de santé constituent une grappe.

##### 4.2.1. Sélection des hôpitaux et centres de santé

Tous les hôpitaux régionaux (ayant une activité de prise en charge des cas de diarrhée) et tous les centres de santé (CS) sont inclus dans les établissements sélectionnés. Il n'y a donc pas d'échantillonnage, c'est l'exhaustivité de cette catégorie qui est incluse dans l'enquête.

La région de Fatick n'a pas d'hôpital régional. Les régions de Kaolack et Louga en ont chacune un. L'hôpital régional de Ziguinchor n'ayant pas d'activité de prise en charge des cas de diarrhée a donc été exclu. Au total pour les 4 régions et 17 districts, deux hôpitaux et 18 CS (le district de Fatick a 2 CS) ont été inclus dans l'enquête.

#### 4.2.2. Sélection des postes de santé

Il n'a pas été possible, pendant la phase de préparation de l'enquête, d'estimer le nombre de cas traités par poste de santé. Le Système d'Information et de Gestion (SIG) sénégalais est conçu de telle façon que les données des rapports mensuels des postes de santé (PS) sont agrégées au niveau du district. Les tentatives faites auprès des districts sanitaires n'ont pas permis d'obtenir les données de diarrhées des postes de santé.

Pour cette raison, il a été décidé de tirer au sort 10 postes de santé par région, soit 40 au total. Additionnés au 20 établissements de la catégorie hôpitaux/CS, l'échantillon total d'établissements de santé de l'enquête est théoriquement de 60. En fonction de la moyenne du nombre de cas observés par établissements de santé, la précision de cet échantillon varie respectivement de  $\pm 10$  à  $\pm 7\%$  pour une moyenne de cas de 2 à 10 enfants. Une moyenne de 4 enfants observés par établissement de santé donne une précision de  $\pm 8\%$  (Source : manuel OMS).

Les dispensaires privés catholiques (DPC) ont été inclus dans la liste des postes de santé fonctionnels car, bien que privés, ils sont intégrés au système de santé national et assurent le même type d'activités que les postes de santé.

Un premier tirage aléatoire de 10 PS par région a été effectué à partir d'une liste de 231 PS fonctionnels en ajoutant 5 PS par région en remplacement éventuel (PS fermé, chef de poste absent, etc.).

#### 4.2.3. Sélection des cas dans les établissements de santé

Tous les enfants de moins de 5 ans avec diarrhée, se présentant à la consultation le jour de l'enquête, étaient inclus. Quand la diarrhée était un symptôme d'accompagnement d'une autre pathologie infectieuse, l'enquêteur ne sélectionnait l'enfant que s'il présentait un minimum de 3 selles liquides le jour ou la veille de l'enquête.

L'identification des enfants à inclure se faisait par les enquêteurs dans la file d'attente, selon une méthodologie standardisée pour minimiser les biais de sélection. L'enquêteur demandait "pour quel motif amenez-vous votre enfant?". Si la réponse était "diarrhée ou dysenterie", l'enfant était automatiquement sélectionné. Si la réponse était autre, l'enquêteur demandait à l'accompagnant si l'enfant avait la diarrhée. Si la réponse était "oui", l'enquêteur s'assurait d'au moins 3 selles liquides par l'interrogatoire de la mère.

Un certain nombre d'enfants, environ 10%, initialement identifiés comme ayant la diarrhée, n'ont pas été retenus lors de l'observation de l'agent de santé par l'enquêteur. En effet, lors de la consultation, il s'avérait que l'enfant n'avait pas la diarrhée. Ce phénomène est attribué à

l'attraction des accompagnants à faire enrôler leur enfant, en espérant un traitement de faveur de la part des enquêteurs.

Tous les enfants avec diarrhée, venus à la consultation étaient inclus jusqu'à la fin de la consultation du matin qui pouvait se terminer entre 12 et 15 heures. Les rares enfants venant à la consultation du soir vers 17 heures n'étaient pas inclus.

#### 4.2.4. Sélection des entretiens avec les mères ou accompagnants

Toutes les mères ou accompagnants d'enfants observés étaient sélectionnés pour un entretien confidentiel sur leurs connaissances à propos de la diarrhée.

Dans le cas où une mère accompagnait deux enfants avec la diarrhée, un seul entretien avait lieu avec elle.

Dans les établissements de santé où aucun cas n'a été vu, les enquêteurs ont eu un entretien sur la connaissance de la diarrhée avec des mères accompagnant des enfants de moins de 5 ans pour une autre raison que la diarrhée.

### **4.3. Les instruments de recueil de données**

Les questionnaires de recueil de données consistaient en 5 formulaires (annexe 3) :

- Formulaire 1: Observation de la prise en charge d'un enfant diarrhéique.
- Formulaire 2: Examen de l'enfant par l'enquêteur  
Entretien avec la mère ou l'accompagnant
- Formulaire 3: Entretien avec le personnel de santé
- Formulaire 4: Evaluation des locaux et des fournitures
- Formulaire 5: Examen des dossiers cliniques (registres)

Tous les formulaires ont été revus à plusieurs reprises durant la semaine de planification et pendant celle de la formation avec les enquêteurs pour assurer une cohérence avec la politique LMD en vigueur au Sénégal. Quelques changements de formulation et adaptations ont été apportés, conformément au souhait du SANAS, notamment en ce qui concerne la distinction du traitement entre la suspicion de dysenterie bacillaire et la dysenterie amibienne ainsi que la distinction entre SRO et solution domestique (SSS) telle qu'elle est préconisée au Sénégal.

Les dernières modifications des formulaires ont été apportées pendant la formation, après les tests faits dans trois centres de santé de Dakar.

#### **4.4. Formation des enquêteurs et superviseurs**

Douze enquêteurs plus deux enquêteurs suppléants ainsi que quatre superviseurs ont été formés pendant 6 jours dans les locaux de BASICS à Dakar. Les 12 enquêteurs étaient tous des superviseurs des quatre régions ou des districts. Les deux enquêteurs suppléants provenaient du bureau du SANAS à Dakar. Parmi les quatre superviseurs, deux étaient les deux superviseurs nationaux chargés du programme LMD au Sénégal et les deux autres étaient des consultants. Tous ont été sélectionnés par le SANAS et BASICS/Sénégal.

La formation a suivi les procédures du manuel OMS avec présentations théoriques, exercices, jeux de rôle et pratique de terrain dans les centres de santé de Dakar. Cette formation a été assurée par Dr Jane Lucas, ayant participé à l'élaboration de ce manuel et ayant une grande expérience de ce type d'enquête.

La formation a particulièrement insisté sur la fiabilité des réponses inter-enquêteurs pour assurer une validité optimale du recueil des données. Pour certaines questions, des règles ont été établies pour s'assurer que deux enquêteurs indépendants interprètent et codent de la même manière les gestes observés et les réponses faites par l'agent de santé.

#### **4.5. Enquête de terrain**

##### **4.5.1. Organisation générale**

Les quatre médecins chefs de région ont été prévenus à l'avance du déroulement de l'enquête, mais les établissements de santé n'étaient pas avertis à l'avance. Cette procédure, recommandée par l'OMS, permet de réellement observer ce qui se passe en routine dans les établissements de santé. Les inconvénients de la surprise ou du risque de l'absence de l'agent de santé sont mineurs en comparaison des avantages de la méthode.

Deux groupes comprenant chacun trois équipes de deux enquêteurs et deux superviseurs ont été constitués. Chaque groupe visitait deux régions : Louga-Kaolack et Ziguinchor-Fatick. Les groupes ont été formés de telle façon que les enquêteurs provenant d'une région enquêtent dans d'autres régions. Ainsi, les enquêteurs de Louga et Kaolack ont enquêté dans les régions de Ziguinchor et Fatick et inversement.

Le recueil des données s'est déroulé du 5 au 16 septembre 1994. Chacun des deux groupes disposait de deux véhicules tout terrain. Pour des raisons logistiques d'hébergement, chaque groupe retournait à la capitale de la région en fin de journée. Ceci permettait d'organiser chaque soir une réunion où les questionnaires étaient vérifiés par les enquêteurs et les superviseurs.

Durant les premiers jours de l'enquête, ces réunions servaient aussi à confirmer les règles communes établies pendant la formation et à préciser certains points restés obscurs, dans le but d'assurer la meilleure fiabilité possible inter-enquêteurs.

Les deux superviseurs de chaque groupe accompagnaient chacun une équipe de deux enquêteurs par jour pour renforcer, là encore, la cohésion et la cohérence du recueil de données. Pendant les quatre premiers jours de terrain, le groupe de Louga a bénéficié de la présence de Jane Lucas, faisant office de superviseur. Les superviseurs changeaient d'équipe tous les jours.

A la fin de la première semaine de recueil de données, les deux groupes se sont retrouvés à Kaolack où ils partageaient le même hôtel pendant le reste de l'enquête. Kaolack était donc le point de base des équipes enquêtant dans les régions de Kaolack et Fatick qui sont voisines. Cette opportunité, d'avoir les deux groupes de 6 enquêteurs et les 4 superviseurs réunis, a permis de refaire une réunion générale pour assurer la meilleure fiabilité possible inter-groupes.

L'organisation générale d'avoir une base commune pour chaque équipe de deux enquêteurs à Louga, Ziguinchor et Kaolack avait l'avantage de faire se retrouver chaque soir tous les membres du groupe et de communiquer les problèmes rencontrés et les solutions trouvées de manière standardisée.

Ces bases avaient néanmoins l'inconvénient d'augmenter considérablement les distances à parcourir, au lieu de voyager en fin de journée vers la destination du lendemain. En deux semaines d'enquête, les quatre véhicules (plus un du représentant de BASICS/Sénégal assurant la liaison et la logistique entre les 2 groupes) ont parcouru 11.926 Km.

#### 4.5.2. Recueil des données à l'établissement de santé

Les enquêteurs arrivaient à l'établissement de santé avant le démarrage des consultations et identifiaient les enfants venus pour diarrhée comme décrit plus haut.

L'enquêteur observait l'agent de santé pendant la prise en charge (interrogatoire, examen clinique, conseils et traitement) puis conduisait dans une pièce séparée un examen clinique de l'enfant pour déterminer la validité du diagnostic et du traitement de l'agent de santé; examen suivi d'un entretien avec la mère ou l'accompagnant sur ses connaissances en matière de diarrhée.

A la fin de la consultation, l'enquêteur avait un entretien individuel avec le ou les agents de santé chargés de la prise en charge des cas, puis effectuait une évaluation des locaux et fournitures de l'établissement. Enfin, un examen des registres disponibles de consultation et d'hospitalisation était conduit pour récupérer des informations sur les 20 derniers cas de diarrhée vus en ambulatoire et les 10 derniers cas hospitalisés.

#### **4.6. Rétro-information**

Avant de quitter chaque établissement de santé, les équipes d'enquêteurs/superviseurs avaient un entretien avec le ou les responsables de la prise en charge des cas de diarrhée. A partir des informations recueillies, des recommandations concrètes étaient données dans le but d'améliorer

la qualité des activités. Des photocopies du dépliant OMS du programme LMD, version 1992 intitulée "Prise en charge du diarrhéique" étaient distribuées.

Avant de quitter chaque région, un entretien avec le médecin chef de région a eu lieu (sauf à Louga, parti en voyage) pour faire part d'une synthèse des principales observations faites, associées à des recommandations préliminaires.

A la fin des deux semaines d'analyse de données, une présentation des principaux résultats préliminaires et recommandations s'est tenue le 30 septembre 1994 dans les locaux de BASICS à Dakar, en présence des représentants du MSAS, du SANAS, de l'OMS (Dakar, Abidjan & Brazzaville), de l'USAID, de BASICS, de MSH, ainsi que d'invités (Africare, Tulane/Morehouse, Wellstart).

Il est prévu par BASICS de faire ultérieurement des présentations /ateliers au niveau régional des quatre régions avec la participation des médecins chefs de région, de district et des superviseurs LMD /SSP des régions et des districts.

#### **4.7. Analyse des données**

Six enquêteurs sélectionnés parmi les 12 et les quatre superviseurs ont participé à l'analyse des données dans les bureaux de BASICS à Dakar, du 19 au 23 septembre 1994.

Les données des formulaires 1 et 2 ont été transférées sur les feuilles de pointage correspondantes par les quatre superviseurs, sur le terrain. Celles des formulaires 3 et 4 ont été remplies en petits groupes à Dakar. Un plan d'analyse a été dressé, avec liste de questions générales et spécifiques répondant aux objectifs de l'enquête. Les résultats des indicateurs, calculés manuellement à partir des feuilles de pointage, ont été discutés.

Les indicateurs globaux ont été calculés sans pondération étant donné des proportions voisines des échantillons des postes de santé par région par rapport au PS fonctionnels par région (15 à 20%).

Des recommandations ont été élaborées en sous-groupes avant de faire une synthèse générale pour assurer que les recommandations soient dirigées vers des actions concrètes, adaptées au programme LMD national, en tenant compte des contraintes locales.

Un rapport préliminaire a été rédigé et laissé sur place le 30 septembre 94.

Parallèlement, du 23 au 26 septembre 94, les données ont été saisies sur ordinateur, utilisant le logiciel EpiInfo (CDC/OMS). Le rapport final a été élaboré à Paris, à partir des analyses de données traitées sur EpiInfo. Les tests statistiques utilisés pour comparer des données stratifiées ont été le khi carré de Yates, le test exact de Fisher et le risque relatif avec un intervalle de confiance à 95%.

## 5. RESULTATS - DISCUSSION

### 5.1. Généralités

Un des 60 établissements de santé sélectionnés lors de la planification de l'enquête a été exclu (Dionewar, district de Foundiougne, région de Fatick) pour des raisons logistiques : il fallait 2 jours aller-retour, dont un passage en pirogue, pour atteindre ce poste.

Pendant la formation, en présence des enquêteurs, huit postes de santé ont été déclarés non fonctionnels pendant la période de l'enquête (séminaire de formation en planification familiale, poste fermé pour raison de sécurité). Ces postes de santé identifiés avant l'enquête ont été remplacés par ceux de la liste de suppléants.

Pendant l'enquête de terrain, huit postes de santé sélectionnés ont dû être remplacés par huit autres PS. Les causes de ces changements étaient l'absence imprévue de l'infirmier chef de poste ou poste de santé fermé pour cause de décès familial. Trois postes de santé ont été remplacés dans la région de Ziguinchor, deux à Fatick, deux à Kaolack et deux à Louga. Sept ont été remplacés par des PS dans le même district et un dans un autre district pour des raisons logistiques. Un poste de santé/DPC a été visité en plus de la planification initiale (DPC de Foundiougne, région de Fatick). Il se situait à une centaine de mètres du centre de santé.

Un résumé des établissements de santé visités par région est présenté ci-dessous au tableau 2. Un descriptif détaillé par district est présenté en Annexe 2.

Tableau 2

Nombre d'établissements de santé visités par région  
Sénégal, septembre 1994

Type d'établissement de santé	FATIC K	KAOLAC K	LOUGA	ZIGUIN CHOR	TOTAL
Hôpital	0	1	1	0	2
Centre de Santé	6	4	5	3	18
Poste de santé	8	10	10	7	35
Disp. Privé Catho.	3	0	0	3	6
<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>13</b>	<b>61</b>

Note : Pour l'analyse, les données des cas observés dans les hôpitaux et centres de santé seront agrégées ainsi que celles des postes de santé et des dispensaires privés catholiques. Le nombre total d'enfants observés a été de 224.

Le nombre d'entretiens avec la mère ou l'accompagnant a été de 223 (Une mère avec deux enfants diarrhéiques). Douze entretiens supplémentaires ont été réalisés chez des femmes accompagnant des enfants de moins de 5 ans pour une autre raison que la diarrhée.

Le nombre total d'entretiens avec les agents de santé a été de 86, dont 66 ont été observés prenant en charge au moins un enfant. Le nombre total d'évaluations des locaux et des fournitures a été de 61 (Une par établissement de santé visité).

Le nombre total d'informations recueillies sur les cas de diarrhée à partir des registres a été de 1168, dont 1090 cas vus en ambulatoire et 78 hospitalisés. Parmi ces 1168 cas de diarrhée, 178 étaient des dysenteries (15%).

Le tableau 3 présente la répartition par région et par type d'établissement de santé pour les enfants observés.

**Tableau 3**

**Nombre d'enfants inclus dans l'enquête  
par région et par type d'établissements de santé**

Type d'établissement de santé	FAT	KAO	LOU	ZIG	TOTAL
Hôpital / Centre de santé	32	35	19	13	<b>99</b>
Poste de santé / Disp. privé catho.	35	33	45	12	<b>125</b>
<b>Total</b>	<b>67</b>	<b>68</b>	<b>64</b>	<b>25</b>	<b>224</b>

Les 224 enfants observés représentaient une moyenne de 3,7 cas (224/61) observés par établissement de santé visité. La répartition est comparable (de 3,9 à 4,5) pour les régions de Fatick, Kaolack et Louga et inférieure pour celle de Ziguinchor (1,9).

Parmi les 224 enfants inclus dans l'enquête, 7 (3,1%) avaient une déshydratation sévère, 26 (11,6%) une déshydratation modérée et 191 (85,3%) pas de déshydratation. Les cas suspects de dysenterie, avec présence de sang dans les selles aux dires de la mère, étaient de 25 (11,2%).

Les symptômes les plus fréquemment associés à la diarrhée étaient la fièvre (32%) et la toux (20%). Il n'y a pas de différence significative entre régions.

**Note :** Tous les résultats de cette enquête, en particulier les résultats spécifiques par région, doivent être interprétés avec précaution étant donné la petite taille des échantillons.

**Tableau 4**

**Caractéristiques de l'échantillon**  
**Enquête prise en charge diarrhée, Sénégal, septembre 94**

	FAT	KAO	LOU	ZIG	TOTAL
Age des enfants observés	67	68	64	25	224
0 - 11 mois	15	23	10	14	62
12 - 59 mois	52	45	54	11	162
Nombre de cas observés par					
Médecin	6	8	6	12	31
Infirmier	56	59	55	11	181
Sage femme	0	0	0	0	0
Autres (A.S.C., assist. social)	5	1	3	2	11
Niveau de déshydratation des cas observés					
Nombre de cas plan A	57	61	53	20	191
Nombre de cas plan B	8	6	8	4	26
Nombre de cas plan C	2	1	3	1	7
Nombre total de cas observés	67	68	64	25	224
Cas suspects de dysenterie	9	4	12	0	25
Nombre d'agents de santé interviewés	22	21	27	16	86
Nombre d'agents de santé interviewés et observés	17	15	24	10	66
Nombre de mères/accompagnants interviewés après cas observés	66	68	64	25	223
Nombre de mères/accompagnants interviewés sans cas observé	4	2	1	5	12
Nombre de cas de diarrhée répertoriés sur registres	336	295	277	260	1168
Dont nombre de cas répertoriés comme dysenterie	47	56	60	15	178

La moyenne du nombre d'enfants observés dans la catégorie hôpitaux/centres de santé est de 5,4 pour l'ensemble des régions; elle varie de 4,3 à Ziguinchor à 7,0 à Kaolack.

La moyenne du nombre d'enfants observés dans la catégorie postes de santé/DPC est de 2,8 pour l'ensemble des 4 régions; elle varie de 1,2 à Ziguinchor à 3,3 à Kaolack. La moyenne d'âge des enfants observés est de 18,5 mois, la médiane de 18 mois et l'étendue de 1 à 59 mois.

## 5.2. Qualité de la prise en charge des cas

La qualité de la prise en charge des enfants diarrhéiques a été évaluée en comparant les données recueillies pendant l'observation de l'agent de santé avec les résultats de l'examen clinique des mêmes enfants par l'enquêteur.

Un cas de diarrhée était considéré comme correctement pris en charge si l'enfant était correctement évalué, convenablement traité et réhydraté en cas de déshydratation (plan B ou C) et dont la mère était correctement conseillée en cas de plan A.

Un résumé des cinq indicateurs clés de la qualité de la prise en charge est présenté au tableau 5, ci-dessous. Il regroupe les cas vus dans les deux catégories d'établissement de santé : hôpital/CS et PS/DPC. Un tableau stratifié par type d'établissement de santé est présenté en annexe 4.

**Tableau 5**

**Résumé des indicateurs clés du programme LMD sur la prise en charge correcte des enfants diarrhéiques, Sénégal, septembre 1994**

Indicateurs clés du programme LMD	FATICK	KAOLAC K	LOUGA	ZIGUIN-CHOR	TOTAL
Cas de diarrhée correctement évalués *	37,3% (25/67)	36,8% (25/68)	32,8% (21/64)	36,0% (9/25)	35,7% (80/224)
Cas de diarrhée correctement réhydratés **	20,0% (2/10)	28,6% (2/7)	27,3% (3/11)	0% (0/5)	21,2% (7/33)
Cas de diarrhée correctement conseillés ***	14,0% (8/57)	19,7% (12/61)	13,2% (7/53)	0% (0/20)	14,1% (27/191)
Cas de dysenterie ayant reçu un antibiotique approprié	11,1% (1/9)	25,0% (1/4)	66,7% (8/12)	--- pas de dysent.	40,0% (10/25)
Cas de diarrhée correctement pris en charge (indicateur OMS/UNICEF)	4,5% (3/67)	10,3% (7/68)	3,1% (2/64)	0% (0/25)	5,4% (12/224)

Notes :

- \*: Un enfant était correctement évalué si l'agent de santé demandait quand l'épisode avait commencé, s'il posait la question : "Y a-t-il du sang dans les selles ?" et s'il y avait accord entre l'agent de santé et l'enquêteur sur le degré de la déshydratation.
- \*\* : Cas du plan B ou C seulement
- \*\*\* : Cas du plan A seulement

Les performances de la prise en charge des cas de diarrhée sont globalement très insuffisantes. Les régions de Ziguinchor et Louga semblent être les moins performantes malgré la petite taille des échantillons, alors que les 2 autres régions présentent des résultats assez similaires.

5.2.1. Evaluation des enfants

D'après les recommandations de l'OMS, l'évaluation d'un enfant diarrhéique doit inclure des questions concernant l'histoire de la diarrhée<sup>5</sup> et un examen clinique minutieux. Cet examen doit comprendre au moins 4 des 6 signes cliniques de la déshydratation<sup>6</sup> ainsi que l'évaluation de la température, du poids et de l'état nutritionnel de l'enfant.

Parmi les cas observés, la question la plus couramment posée concernait le début de l'épisode (87%) et celle le moins souvent posée la présence de sang dans les selles (46%). La question que posait souvent les agents de santé concernait l'aspect général des selles (consistance, couleur, odeur et présence ou non de glaires) mais la question spécifique à la présence de sang était oubliée dans plus de la moitié des cas.

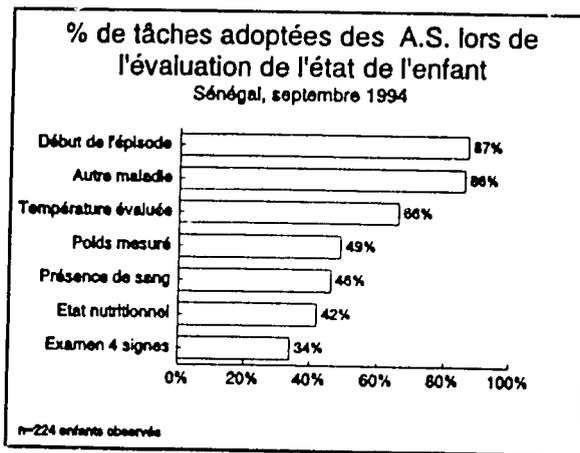


Figure 1

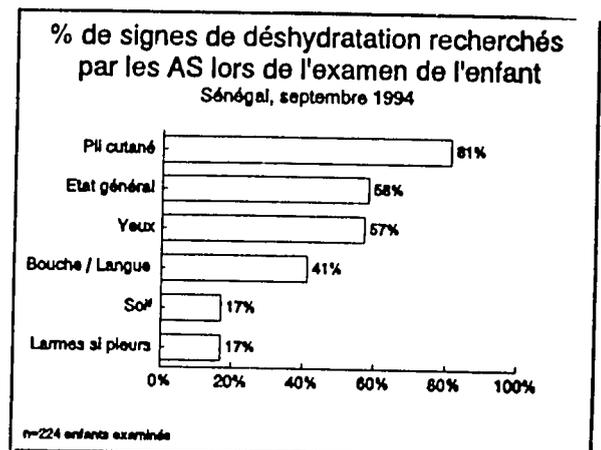


Figure 2

<sup>5</sup> 1) Début de l'épisode, 2) présence de sang dans les selles et 3) pathologie associée.

<sup>6</sup> 1) Etat général, 2) yeux, 3) larmes si pleurs, 4) soif, 5) bouche/langue, et 6) pli-cutané.

Parmi les 6 signes cliniques de la déshydratation, le plus fréquemment recherché était le pli cutané (81%) et les moins souvent recherchés étaient respectivement, "les larmes en cas de pleurs" (17%) et l'évaluation de la soif (17%).

L'interprétation du pli cutané par les agents de santé était le plus souvent correcte. L'examen des yeux, quand il était pratiqué, concernait plus souvent la coloration des conjonctives plutôt que l'état des globes oculaires. La soif était rarement évaluée par l'interrogatoire et jamais en proposant à boire à l'enfant.

La proportion d'accord global entre l'enquêteur et l'agent de santé concernant le degré de déshydratation est élevée (83%). Ceci peut sembler en contradiction avec le faible pourcentage d'enfant correctement diagnostiqué. Le tableau 6 présente les résultats de l'accord entre enquêteurs et agents de santé par catégorie de déshydratation.

**Tableau 6**

**Proportion de cas où il y a accord entre les enquêteurs et les agents de santé sur le degré de déshydratation et proportion de diagnostic correct des enfants par les agents de santé par degré de déshydratation**

		FAT	KAO	LOU	ZIG	TOTAL
Plan A	Accord Enq./ AS sur déshydratation	86% 49/57	95% 58/61	74% 39/53	100% 20/20	87%  <b>166/191</b>
	Diagnostic correct *	42% 24/57	38% 23/61	34% 18/53	45% 9/20	39% <b>74/191</b>
Plan B	Accord Enq./ AS sur déshydratation	38% (3/8)	83% (5/6)	75% (6/8)	25% (1/4)	58% <b>(15/26)</b>
	Diagnostic correct	13% (1/8)	33% (2/6)	38% (3/8)	0% (0/4)	23% <b>(6/26)</b>
Plan C	Accord Enq./ AS sur déshydratation	100% (2/2)	100% (1/1)	100% (3/3)	100% (1/1)	100% <b>(7/7)</b>
	Diagnostic correct	0% (0/2)	0% (0/1)	0% (0/3)	0% (0/1)	0% <b>(0/7)</b>

Note : Diagnostic correct = Questions posées par l'agent de santé sur le début de l'épisode et la présence de sang dans les selles, associées à un accord entre l'AS et l'enquêteur sur le degré de déshydratation.

En fait cette différence s'explique par le fait que l'évaluation du degré de la déshydratation ne prend pas en compte la question "présence de sang dans les selles" dont l'omission a fait chuter le pourcentage d'enfant évalués correctement.

Même si le nombre de signes cliniques était souvent inférieur à quatre, l'agent de santé évaluait le degré de déshydratation sur le pli cutané seulement et le faisait le plus souvent correctement. D'autre part, la grande majorité (85 %) des enfants observés ne présentaient pas de déshydratation (plan A) et les erreurs des agents de santé se faisait en général plutôt par défaut (conclusion de plan A alors que c'était un plan B). Ces raisons expliquent le bon résultat de l'indicateur "accord sur le degré de la déshydratation".

### 5.2.2. Evaluation du traitement

La proportion d'accord sur le plan de traitement entre l'enquêteur et l'agent de santé est globalement de 81 % (181/224). Il n'y a pas de différence significative entre les régions mais l'accord entre enquêteurs et agents de santé est meilleur dans les postes de santé (90 %) que dans les centres de santé/hôpitaux (69 %), RR = 1,32.<sup>7</sup> Cet accord varie aussi selon le degré de déshydratation : il est de 87 % pour les enfants plan A (n=191), de 27 % pour les enfants plan B (n=26) et de 100 % pour les enfants plan C (n=7). La sensibilité du diagnostic de déshydratation par l'agent de santé est de 67 % par rapport à celui de l'enquêteur, pris comme référence.<sup>8</sup>

Parmi les plans A, la solution domestique ou des sachets SRO ont été prescrits dans 84 % des cas. La plupart (80 %) ont reçu certains conseils, soit sur les SRO (31 %), soit sur la solution domestique (41 %), soit sur les deux (7 %). L'examen des registres de consultation n'apporte pas beaucoup plus d'information à ce sujet dans la mesure où la prescription de SRO n'est pas systématiquement notée. De plus, les ruptures fréquentes de stock de sachets de SRO au moment de l'enquête, incitent l'agent de santé à donner plus souvent des conseils sur la solution domestique plutôt que sur les SRO. D'autre part, certains agents de santé préfèrent promouvoir l'utilisation de la solution domestique à domicile pour ne pas rendre les mères dépendantes des sachets de SRO.

Si l'on considère seulement les enfants avec une déshydratation modérée ou sévère, l'accord entre les enquêteurs et les agents de santé sur le plan de traitement est de 42 % au total, dont 40 % pour Fatick, 57 % pour Kaolack, 45 % pour Louga et 20 % pour Ziguinchor.

Le tableau 7 présente un résumé des indicateurs obtenus pour le traitement des enfants avec une déshydratation modérée ou sévère.

---

<sup>7</sup> Interprétation de risque relatif: L'accord sur le plan de traitement est 1,3 fois plus probable dans un poste de santé que dans un CS/Hôpital.

<sup>8</sup> Sensibilité est définie comme la probabilité qu'un AS identifie comme déshydraté un enfant réellement déshydraté. Une valeur de 67 % implique qu'un tiers des enfants déshydratés risque de ne pas recevoir un traitement approprié.

**Tableau 7**

**Evaluation du traitement des enfants avec une déshydratation modérée ou sévère, par région, Sénégal, septembre 1994**

	FAT	KAO	LOU	ZIG	TOTAL
Accord entre enquêteur et agent de santé sur le plan de traitement	40% (4/10)	57% (4/7)	45% (5/11)	20% (1/5)	42% (14/33)
Traitement correct commencé dans les 30 minutes à l'établissement de santé	20% (2/10)	29% (2/7)	36% (4/11)	20% (1/5)	27% (9/33)
Quantité adéquate de SRO ou solution IV prescrite	10% (1/10)	29% (2/7)	9% (1/11)	0% (0/5)	12% (4/33)
Traitement progressant de façon satisfaisante dans les 2 premières heures *	20% (2/10)	29% (2/7)	27% (3/11)	0% (0/5)	21% (7/33)
Enfants réhydratés correctement	20% (2/10)	29% (2/7)	27% (3/11)	0% (0/5)	21% (7/33)
Enfants pris en charge correctement **	10% (1/10)	14% (1/7)	0% (0/11)	0% (0/5)	6% (2/33)

Notes

- \*: Trois enfants sur les 7 qui ont reçu une réhydratation considérée comme suffisante ont en fait reçu près du double de la solution IV dans les 2 premières heures que celle qu'ils auraient dû théoriquement recevoir. Si l'on considère que le traitement est alors non satisfaisant l'indicateur chute de 21% à 12% (4/33).
- \*\* : La définition "d'enfant pris en charge correctement" est un diagnostic correct associé à une réhydratation correcte.

Le manuel de l'OMS spécifie que les enfants avec déshydratation modérée doivent être réhydratés avec des sachets de SRO dans l'établissement de santé pendant un minimum de 4 à 6 heures. Ceux qui souffrent de déshydratation sévère doivent recevoir la solution IV en quantité appropriée. Au Sénégal, il est recommandé de perfuser du Ringer lactate ou à défaut du sérum salé isotonique ou encore du sérum glucosé à 5% auquel on a ajouté 4g/l de NaCl et 1,5g/l de KCl.

La plupart des prescriptions de réhydratation observées (plan B ou C) sont faites par les agents de santé sans suivre les protocoles thérapeutiques recommandés par le programme national ou

l'OMS. Les quantités prescrites le sont souvent pour 24 heures, sans tenir compte de la quantité à donner pendant les 6 premières heures. Ou bien un litre de SRO ou une perfusion de 500 ml. est préparée et l'agent de santé suit éventuellement l'évolution de l'état de l'enfant cliniquement et adapte la quantité en fonction des résultats. Les quantités sont prescrites plus "au juger" qu'en appliquant les règles exprimées en quantité de liquide par kg de poids dans un temps donné.

A propos des cas suspects de dysenterie, le protocole national sénégalais recommande de distinguer les dysenteries sur la base des signes cliniques : diarrhée sanglante accompagnée de fièvre = dysenterie bacillaire et diarrhée sanglante sans fièvre = dysenterie amibienne. Les antibiotiques recommandés en première intention pour les dysenteries bacillaires sont le cotrimoxazole ou l'ampicilline; l'amoxicilline n'est conseillée qu'en deuxième intention. Pour l'amibiase, le métronidazole est le médicament préconisé.

A notre connaissance, les résultats de laboratoire, quand ils existent, ne sont pas utilisés au plan de santé publique. On ne sait pas quel type de germe est prépondérant en cas de dysenterie bacillaire et quelle est sa sensibilité aux antibiotiques courants.

Dans la mesure où la majorité des établissements de santé n'ont pas de possibilité de diagnostic de laboratoire, les diagnostics se font surtout sur la présomption de l'agent de santé.

Le tableau 8 résume les traitements antibiotiques administrés chez les enfants suspects de dysenterie.

**Tableau 8**

**Antibiotiques administrés aux enfants suspects de dysenterie observés pendant l'enquête (n=25)**

	FAT	KAO	LOU	ZIG	TOTAL
Cas de dysenterie traité par antibiotique	11 % (1/9)	25 % (1/4)	67 % (8/12)	-- pas de cas	40 % (10/25)
Cas de dysenterie traité par un antibiotique approprié	11 % (1/9)	25 % (1/4)	67 % (8/12) *	-- NA	40 % (10/25)

\*: incluant 2 cas de dysenterie traités par un antibiotique approprié, mais prescrit pour une autre raison que la dysenterie.

Environ un cas sur deux de dysenterie a reçu un antibiotique. Les autres cas ne reçoivent pas d'antibiotique parce que l'agent de santé ne fait pas le diagnostic, omettant de poser la question concernant la présence de sang dans les selles. Parmi les 10 cas où l'agent de santé a prescrit un antibiotique, il s'agit soit du cotrimoxazole (9 fois), soit de l'ampicilline (1 fois). Parmi ces 10

cas suspects de dysenterie traités par antibiotique 6 ont reçu l'association antibiotique-métronidazole.

Soixante douze cas de diarrhée non dysentérique, soit 36% (72/199) ont reçu un antibiotique. Parmi ces 72 cas, 31 se présentaient avec une pathologie associée justifiant la prescription d'antibiotique (affections respiratoires aiguës). Ce sont donc 24% des cas (41/168) qui ont reçu un antibiotique pour la diarrhée sans raison justifiée.

Cette proportion est sans doute estimée a minima pendant l'enquête car les enquêteurs ont noté dans les registres que la prescription d'antibiotique pour la diarrhée était souvent plus importante que celle constatée le jour de l'enquête (cf. chapitre 5.7). De plus, certains agents de santé justifient la prescription d'antibiotique sur des symptômes isolés (toux par exemple) sans faire d'examen clinique pour déterminer s'il existe ou non une infection respiratoire. La présence même des enquêteurs, le jour de l'enquête, a sans doute influencé le comportement des agents de santé.

Le métronidazole est prescrit dans 52% des cas de diarrhée sanglante et/ou glaireuse. Les médicaments anti-diarrhéiques (Ganidan, Ercéfuril, Ricridène etc.) sont prescrits dans 10% des cas. Il y a une grande variation d'un agent de santé à l'autre. Là aussi, la concordance des pratiques le jour de l'enquête ou les réponses fournies par les agents de santé ne correspondent pas toujours avec les habitudes relevées sur les registres. Les raisons de prescription le plus couramment invoquées pour l'utilisation d'anti-diarrhéiques sont leur efficacité et leur appréciation par les mères.

Les anti-helminthiques (mébendazole) sont prescrits dans 17% des cas, soit de façon systématique, soit en cas de suspicion de présence de vers à l'interrogatoire. Les anti-émétiques sont très rarement prescrits, dans 2% des cas (5/224).

Enfin, un traitement associé est prescrit dans 79% des cas. Il s'agit le plus souvent de chloroquine (systématique ou en cas de fièvre) et d'aspirine associée ou non à d'autres traitements. Il faut rappeler que l'enquête s'est déroulée pendant la saison des pluies, période à forte incidence de paludisme. En cas de diarrhée sanglante, il est difficile en présence de fièvre de faire cliniquement la part de l'origine bactérienne ou parasitaire de celle-ci.

### 5.2.3. Conseils sur la réhydratation

Chaque enfant se présentant à un établissement de santé avec une diarrhée sans signe de déshydratation doit être traité à domicile avec un traitement à base de SRO ou solution domestique (SSS) et recevoir des conseils corrects à propos des 3 règles de la prise en charge à domicile. Les accompagnants des enfants avec diarrhée et déshydratation modérée ou sévère doivent recevoir les mêmes conseils mais ceux-ci peuvent être donnés après la réhydratation à l'établissement de santé et ainsi ne pas être observés par l'enquêteur. C'est pourquoi nous ne considérerons que les cas de diarrhée sans signe de déshydratation (n=191).

**Tableau 9**

**Instructions et conseils donnés par l'agent de santé  
à la mère ou l'accompagnant des enfants plan A  
Sénégal, septembre 1994**

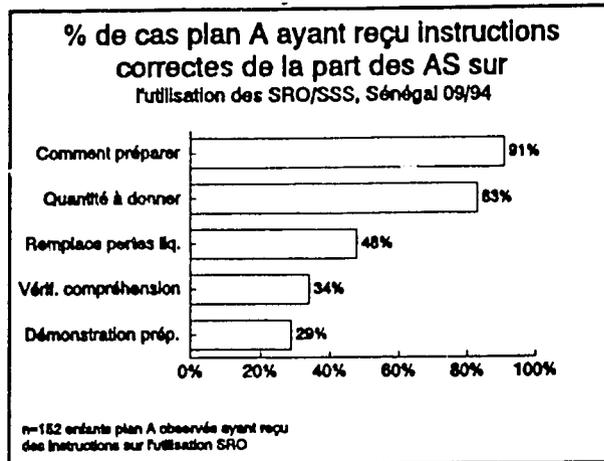
	FAT	KAO	LOU	ZIG	TOTAL
SRO/SSS prescrits aux enfants plan A	81 % (46/57)	84 % (51/61)	85 % (45/53)	95 % (19/20)	84 % 161/191
Instructions sur les SRO/SSS données aux enfants plan A	81 % (46/57)	77 % (48/61)	77 % (41/53)	85 % (17/20)	80 % 152/191
Instructions correctes sur les SRO/SSS *	57 % (26/46)	71 % (34/48)	71 % (29/41)	18 % (3/17)	61 % 92/152
Conseils corrects sur la prise en charge à domicile (3 règles)	14 % (8/57)	20 % (12/61)	13 % (7/53)	0 % (0/20)	14 % 27/191

Note

\*: Dénominateur = nombre de cas du plan A dont les accompagnants ont reçu des instructions sur SRO/SSS.

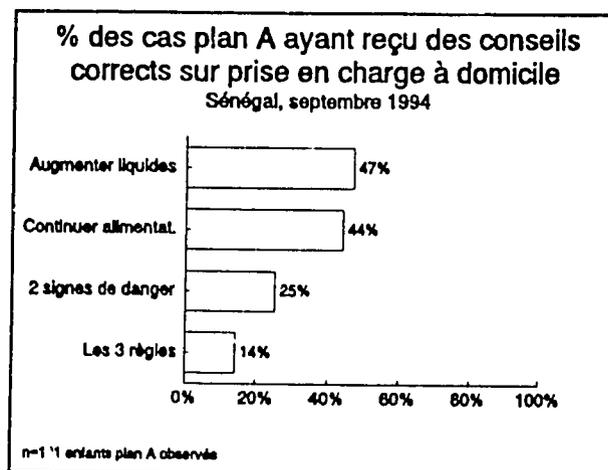
Pour que les instructions sur l'utilisation des solutions SRO/SSS soient considérées comme correctes, l'agent de santé devait citer à l'accompagnant au moins 2 des 5 instructions qui figurent à la Figure 3 ci-dessous. Les deux instructions les plus souvent données sont comment préparer la solution SRO (mélanger avec un litre d'eau) et quelle quantité de liquides donner à l'enfant (autant que l'enfant en voudra, ou après chaque selle ou en petite quantité très fréquemment en cas de déshydratation).

Figure 3



La qualité des conseils donnés à l'accompagnant sur la prise en charge à domicile est faible si l'on considère l'indicateur des trois règles qui sont : 1) augmenter les liquides, 2) continuer à alimenter et 3) au moins deux signes de danger sur sept qui doivent conduire la mère à ramener l'enfant à l'établissement de santé. La faible proportion (14%) de la diffusion des trois règles est surtout due au fait que l'agent de santé n'indique pas au moins deux signes de danger sur sept à la mère, comme le montre la Figure 4 ci-dessous.

Figure 4



Note : Au moins deux signes de danger sur sept à citer par l'agent de santé à l'accompagnant, indiquant qu'il faut ramener l'enfant à l'établissement de santé. Ce sont: 1) beaucoup de selles liquides, 2) vomissements répétés, 3) soif intense, 4) ne mange/boit pas bien, 5) fièvre, 6) sang dans les selles et 7) ne s'améliore pas.

Les signes de danger les plus souvent cités sont "si l'enfant ne s'améliore pas" (27%), "si l'enfant continue à avoir des selles liquides" (17%) et "s'il a la fièvre" (15%). Les signes les moins souvent cités sont "soif intense" (3%) et "présence de sang dans les selles" (2%).

### 5.3. Connaissance des mères ou des accompagnants

#### 5.3.1. Prise en charge à domicile

Un total de 223 mères ou accompagnants ont été interrogés confidentiellement à l'établissement de santé pour évaluer leurs connaissances sur la prise en charge de la diarrhée à domicile. Le tableau 10 résume les informations recueillies.

**Tableau 10**  
**Proportions de connaissances adoptées de la mère ou de l'accompagnant sur les 3 règles de la prise en charge à domicile des enfants diarrhéiques**

	FAT	KAO	LOU	ZIG	TOTAL
Donner plus de liquides	55% (36/66)	63% (43/68)	47% (30/64)	60% (15/25)	<b>56%</b> <b>124/223</b>
Continuer à alimenter	92% (61/66)	94% (64/68)	89% (57/64)	88% (22/25)	<b>91%</b> <b>204/223</b>
Signes de danger conduisant à ramener l'enfant à l'établissement de santé	50% (33/66)	63% (43/68)	70% (45/64)	56% (14/25)	<b>61%</b> <b>135/223</b>
Toutes les 3 règles	30% (20/66)	37% (25/68)	30% (19/64)	28% (7/25)	<b>32%</b> <b>71/223</b>

Une moyenne de 32% des mères ou accompagnants connaissent les 3 règles de la prise en charge à domicile. Donner plus de liquides et au moins 2 signes de danger ne sont connus que par un peu plus de la moitié des mères ou accompagnants. Les signes de danger les plus souvent cités sont "si l'enfant ne s'améliore pas" (60%), "beaucoup de selles liquides" (53%) et "la fièvre" (29%). Ceux qui sont le plus souvent omis sont la présence de sang dans les selles (3%) et la soif augmentée (4%).

#### 5.3.2. Utilisation des SRO ou de la solution domestique

Soixante dix-sept pour-cent des mères ont reconnu avoir reçu des instructions sur les SRO ou la solution domestique (SSS). Soixante et onze pour-cent savent quand et comment administrer les SRO ou SSS et 75% comment préparer les SRO (avec un litre d'eau) ou la solution SSS (8 morceaux de sucre et 1 cuillerée à café rase de sel dans un litre d'eau).

**Tableau 11**

**Connaissance de la mère ou de l'accompagnant  
à propos des SRO ou de la solution domestique  
Sénégal, septembre 1994**

	FAT	KAO	LOU	ZIG	TOTAL
Reconnaissent avoir reçu des instructions	82% (54/66)	76% (52/68)	73% (47/64)	76% (19/25)	77% 172/223
Connaissent quand et quelle quantité donner	65% (43/66)	78% (53/68)	72% (46/64)	68% (17/25)	71% 159/223
Connaissent comment préparer la solution SRO ou SSS	67% (44/66)	81% (55/68)	77% (49/64)	76% (19/25)	75% 167/223

Les sources des connaissances des accompagnants sont les agents de santé (82%), la radio/TV (23%), les parents ou voisins (12%) et les séances d'éducation sanitaire (5%). Les réponses multiples étaient possibles.

**5.4. Connaissance des agents de santé sur la prise en charge des cas de diarrhée**

Au total, 86 agents de santé ont été interviewés durant l'enquête (Fatick =22, Kaolack =21, Louga =27, Ziguinchor =16). Parmi ceux-ci, 66 (77%) ont été observés prenant en charge au moins un enfant diarrhéique.

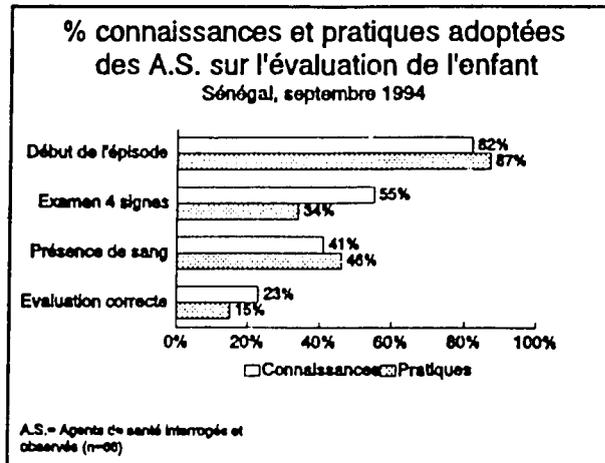
**5.4.1. Evaluation de l'état de l'enfant**

Pour l'ensemble des quatre régions, 81% des agents de santé connaissent l'importance de poser la question sur le début de l'épisode diarrhéique, 42% sur la présence de sang dans les selles et 50% connaissent au moins quatre des six signes cliniques de la déshydratation. Ces trois indicateurs cumulés donne la proportion d'agents de santé sachant établir un diagnostic correct quand ils ont rempli correctement les trois conditions sus-citées. Il n'y a que 22% des agents de santé qui savent poser un diagnostic correct de la diarrhée. Cette proportion varie de 50% (11/22) à Fatick, 15% (3/21) à Louga, 14% (4/27) à Kaolack et 6% (1/16) à Ziguinchor.

A propos des 6 signes cliniques de la déshydratation, 97% des agents de santé mentionnaient le pli cutané et 90% les yeux enfoncés. La sécheresse de la bouche et des muqueuses n'était mentionnée que par 55% des agents de santé. Les signes les moins souvent mentionnés étaient la présence/absence de larmes en cas de pleurs (27%) et l'évaluation de la soif (49%).

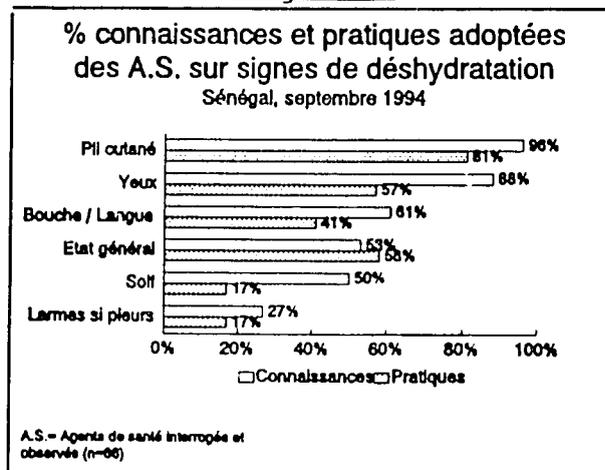
Si l'on compare les connaissances des agents de santé telles qu'elles sont évaluées par l'entretien (formulaire 3) avec les pratiques de ces mêmes agents devant les enfants diarrhéiques (formulaire 1), les résultats sont les suivants. Seuls les agents de santé interrogés et observés (n=66) seront inclus dans la comparaison (Fatick =17, Kaolack =15, Louga =24, Ziguinchor =10).

Figure 5



Les pratiques à l'interrogatoire sont légèrement plus performantes que les connaissances. En revanche, si environ la moitié des AS connaissent au moins 4 des 6 signes de déshydratation, seulement un tiers les met en pratique. Le résultat final est que moins d'un quart des AS connaît comment évaluer correctement un enfant et seulement 15% des AS le font en réalité.

Figure 6



Les connaissances des AS sur les 6 signes cliniques de la déshydratation sont toujours nettement supérieures aux pratiques de l'examen clinique (sauf pour l'évaluation de l'état général).

#### 5.4.2. Traitement de l'enfant diarrhéique

En plus d'une évaluation correcte, la sélection d'un plan de traitement correct est une étape fondamentale de la prise en charge correcte des enfants diarrhéiques.

**Tableau 12**

**Evaluation et traitement des enfants déshydratés,  
Traitement des cas de dysenterie,  
Sénégal, septembre 1994**

		FAT	KAO	LOU	ZIG	TOTAL
Déshydratation modérée Plan B	Sélection correcte du plan de traitement	55%	33%	33%	38%	40%
		12/22	7/21	9/27	6/16	34/86
Déshydratation sévère Plan C	Quantité de SRO prescrite correcte	27%	29%	7%	19%	20%
		6/22	6/21	2/27	3/16	17/86
Déshydratation sévère Plan C	Sélection correcte du plan de traitement	91%	90%	81%	81%	86%
		20/22	19/21	22/27	13/16	74/86
Cas de dysenterie bacillaire	Quantité IV prescrite correcte *	20%	9%	33%	17%	21%
		3/15	1/11	5/15	2/12	11/53
Cas de dysenterie bacillaire	Traitement correct de la diarrhée fébrile avec du sang **	47%	50%	58%	33%	49%
		9/19	10/20	15/26	5/15	39/80
Suspicion d'amibiase	Traitement correct de la diarrhée sanglante sans fièvre **	68%	75%	69%	60%	69%
		13/19	15/20	18/26	9/15	55/80

### Notes

- \* : Dénominateur = seulement les agents de santé habilités à prescrire des solutions IV.
- \*\* : Dénominateur = seulement les agents de santé habilités à prescrire des antibiotiques.

Pour les enfants avec déshydratation modérée, seulement 40% des agents de santé choisissent un plan de traitement correct (les autres les renvoient à domicile, souvent par carence d'unité de réhydratation orale) et 20% prescrivent la quantité correcte de SRO.

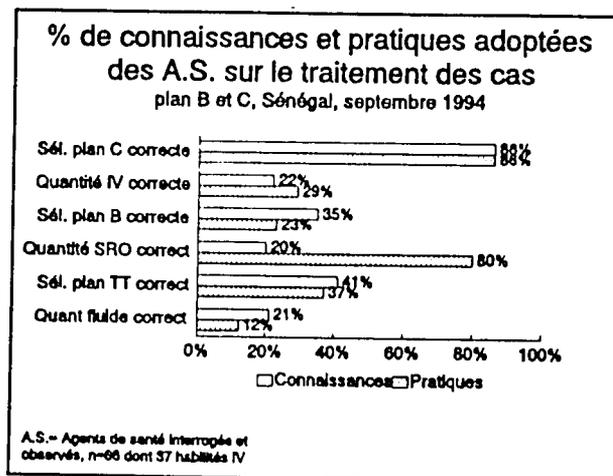
La sélection du plan de traitement correct en cas de déshydratation sévère est bien faite par 86% des agents de santé en moyenne, mais seulement 21% d'entre eux connaissent les quantités correctes à prescrire.

La connaissance du choix de traitement en cas de diarrhée fébrile avec sang est correcte pour un agent de santé sur deux. Le traitement correct de la diarrhée sanglante sans fièvre est connu par les 2/3 des agents de santé interrogés.

Il n'y a pas de différence significative sur les connaissances du traitement de la déshydratation et des diarrhées sanglantes entre les agents de santé travaillant dans les hôpitaux/centres de santé et ceux affectés aux postes de santé.

Les connaissances et pratiques des agents de santé sur le traitement des enfants déshydratés (B ou C), en ne tenant compte que des AS interrogés et observés, sont présentées, ci-dessous (Figure 7).

Figure 7



Concernant les enfants sévèrement déshydratés (plan C), il y a concordance entre les connaissances et les pratiques sur la sélection du plan de traitement (86%); les pratiques sur les quantités correctes de solution IV à administrer sont supérieures (29%) aux connaissances (22%).

Concernant les enfants modérément déshydratés (plan B), les connaissances sont toujours supérieures aux pratiques, que cela soit pour la sélection correcte du plan de traitement (35% versus 23%) ou pour les quantités correctes de SRO à administrer (20% versus 8%).

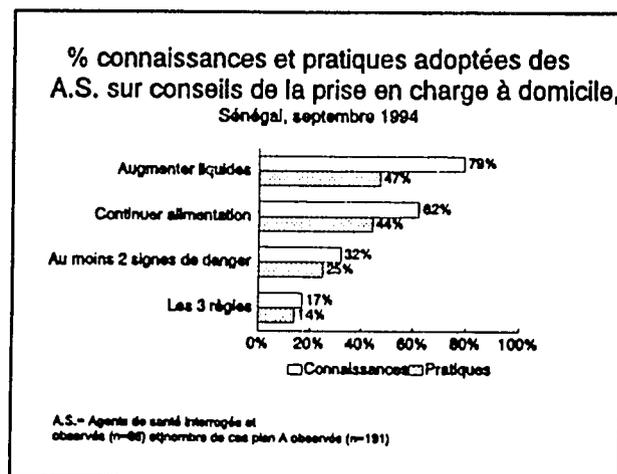
Cette figure illustre aussi que les sélections de plan de traitement et les quantités de fluide à administrer sont mieux faites par les agents de santé quand il s'agit d'enfants plan C que d'enfants modérément déshydratés.

#### 5.4.3. Conseils donnés aux accompagnants

La plupart (85%) des cas de diarrhée se présentant dans les établissements de santé sont des "plan A" et donc renvoyés à domicile pour traitement. C'est dire l'importance de donner des instructions et conseils corrects aux accompagnants pour prévenir les risques de déshydratation.

D'après les entretiens passés avec les 86 agents de santé, 77% d'entre eux conseillent d'augmenter les liquides, 61% de continuer à alimenter l'enfant et seulement 28% donnent au moins deux conseils sur les signes de danger devant faire ramener l'enfant à l'établissement de santé.

Figure 8



Ces trois indicateurs cumulés donnent la proportion d'agents de santé qui connaissent les trois règles sur les conseils à donner à l'accompagnant d'un enfant diarrhéique non déshydraté : ils ne sont que 17% à connaître ces trois règles.

D'après les entretiens, près de 80% des agents de santé expliquent comment préparer les SRO ou la solution domestique, 63% expliquent quelle quantité de SRO/SSS administrer à l'enfant et seulement 31% expliquent que les SRO/SSS servent à remplacer les pertes liquidiennes. Pour plus de 90% des agents de santé, ces instructions sont données oralement pendant la consultation et environ 20% d'entre eux y associent une démonstration.

## **5.5. Formation des agents de santé et supervision**

### **5.5.1. Formation**

Le pourcentage global d'agents de santé ayant participé à une formation en LMD est de 63%, mais celle-ci datait de moins de 3 ans pour seulement 50% des agents de santé interrogés.

D'après les critères de formation en LMD en vigueur au Sénégal, une formation est considérée correcte si elle a eu lieu il y a moins de 3 ans, a duré un minimum de 5 jours dont 2 jours de pratique et si le participant a traité au moins un enfant diarrhéique pendant la formation ou à défaut a vu la vidéo sur la LMD. Selon ces critères, seulement 33% (28/86) des agents de santé interrogés remplissaient ces conditions.

Ces résultats sont surprenants quand on connaît l'effort important que le programme LMD a fait durant ces dernières années pour organiser des formations aux niveaux des régions et des districts. En fait, ces résultats doivent être interprétés avec précaution car les agents de santé ayant fait seulement un jour de pratique, ou quatre jours de formation ou bien n'ayant ni traité d'enfant ni vu la vidéo étaient considérés comme non formés, selon les règles établies durant la formation. De plus, un certain nombre d'agents de santé ont été affectés après que la formation ait eu lieu dans leur région et d'autres ont été mutés ailleurs après la formation.

Si l'on considère le nombre d'agents de santé n'ayant eu qu'un seul jour de pratique mais remplissant les autres conditions, la proportion d'agents formés est de 40%.

Pour essayer d'évaluer l'impact des formations sur les agents de santé, une comparaison des pratiques de la prise en charge des cas de diarrhée entre les agents formés et ceux qui ne l'ont pas été a été faite à propos des indicateurs clés (tableau 13).

**Tableau 13**

**Comparaison des résultats des indicateurs clés  
entre agents de santé formés et non formés en LMD,  
Sénégal, septembre 1994**

Indicateurs clés du programme LMD	A.S. formés	A.S. non formés	Différence significative
Cas de diarrhée correctement évalués	45% (39/86)	30% (41/138)	NON
Cas de diarrhée correctement réhydratés	29% (5/17)	13% (2/16)	NON
Cas de diarrhée correctement conseillés	20% (14/69)	11% (13/122)	NON
Cas de dysenterie ayant reçu un AB approprié	43% (3/7)	39% (7/18)	NON

Malgré le fait que les pourcentages positifs pour les agents de santé formés étaient supérieurs pour tous les indicateurs, aucune des différences entre les deux groupes n'a été significative.<sup>9</sup>

Il faut noter que pour deux des indicateurs, les tailles d'échantillon sont très petites et limitent la comparaison statistique.

#### 5.5.2. Supervision

La supervision n'est pas toujours considérée comme nécessaire ou utile par les agents de santé. Cela dépend surtout de la qualité de la supervision effectuée et de ce qu'elle apporte à l'agent de santé. Parmi les 86 agents de santé interrogés, globalement seulement 13% ont répondu avoir été supervisés au cours des 3 derniers mois (variant de 24% à Kaolack, 11% à Louga, 9% à Fatick et 6% à Ziguinchor). Une supervision effective était définie par au moins une visite et au moins deux activités effectuées par le superviseur parmi : 1) l'observation de la prise en charge des cas, 2) la rétro-information sur la prise en charge des cas, 3) la demande de problèmes éventuels concernant la prise en charge, 4) l'examen des archives et 5) l'inspection des fournitures et des locaux.

---

<sup>9</sup> La différence entre deux groupes n'est pas significative si l'intervalle de confiance de 95% autour du risque relatif contient la valeur 1,0.

Ces résultats ne sont pas surprenants. Les raisons invoquées sont souvent le manque de véhicule et/ou carburant pour les déplacements, mais cet argument n'est pas suffisant quand on considère que les établissements de santé des capitales de régions ou de district (où résident les superviseurs LMD/SSP) ne sont pas plus supervisés (voire moins) que les postes de santé de brousse. D'autre part, les activités des superviseurs sont rarement spécifiques à la LMD car ils sont censés superviser les différentes activités des soins de santé primaires. C'est pourquoi bon nombre des remarques faites par les agents de santé concernent une demande de supervision plus ciblée sur la LMD.

Une autre raison importante, qui explique sans doute le faible taux de cet indicateur, est que très peu de superviseurs sont formés à la supervision LMD; il ne savent donc pas vraiment quoi faire pour ce programme et leurs tournées sont jugées le plus souvent inefficaces pour la LMD.

## 5.6. Evaluation des locaux et des fournitures

### 5.6.1. Personnel

Un grand nombre de centres de santé visités n'avaient pas leur personnel au complet le jour de l'enquête. Absence due soit au lendemain de garde, aux séminaires, réunions, maladies ou sans raison apparente. Ce manque de personnel, spécifique aux centres de santé, peut entraver la qualité des services délivrés. Mais plus que le manque de personnel constaté et toujours invoqué par les agents de santé, les enquêteurs ont noté un manque de flexibilité ou de polyvalence des agents de santé. Ainsi, en l'absence du responsable URO/CREN, les activités qu'il accompli normalement ne sont pas assurées par un remplaçant qui le plus souvent pourrait être trouvé au centre de santé. Les raisons d'absence étant multiples, les activités du programme LMD sont souvent irrégulières.

### 5.6.2. Disponibilité en SRO et médicaments

Un des objectifs du programme LMD est d'approvisionner les établissements de santé en sachets SRO sans rupture de stock.

Le tableau 14 présente les résultats de l'enquête.

**Tableau 14**

#### Disponibilité de SRO dans les établissements de santé

	FAT	KAO	LOU	ZIG	TOTAL
SRO en stock le jour de l'enquête	71% 12/17	47% 7/15	44% 7/16	92% 12/13	<b>62%</b> <b>(38/61)</b>
SRO en stock permanent au cours des 3 derniers mois	65% 11/17	27% 4/15	31% 5/16	69% 9/13	<b>48%</b> <b>(29/61)</b>

Il n'y a pas de différence de disponibilité en SRO le jour de l'enquête ou au cours des 3 derniers mois entre les catégories hôpitaux/centres de santé et postes de santé.

L'approvisionnement en SRO est sous la responsabilité du médecin chef de région. Les sachets sont stockés au niveau central à la Pharmacie Nationale d'Approvisionnement (PNA) et sont distribués gratuitement contre un bon signé de la région médicale. Les sachets sont fournis à la PNA par l'UNICEF et l'USAID. Il n'y a pas eu de rupture de stock au niveau central au cours des trois derniers mois. Les faibles résultats de la disponibilité en SRO s'expliquent en grande partie par le manque de motivation ou de sensibilisation des responsables régionaux. L'argument encore invoqué du manque de moyens de transport ne tient pas quand on connaît les fréquents aller-retour des véhicules de la santé entre les régions et Dakar pour quelques raisons que ce soit. L'exemple de la région de Kaolack illustre bien la situation. Alors que la région n'a jamais eu de rupture de stock depuis 1992, la région de Kaolack manque de SRO pour la première fois depuis 3 mois. Le responsable régional de la LMD a essayé par tous les moyens depuis juin 94 de faire venir son stock de quatre mois estimé à 16.000 sachets. A plusieurs reprises, il a confié le bon à du personnel de la santé se déplaçant vers Dakar. Le résultat est une carence importante de SRO dans la région, en particulier pendant toute la période où le pic des diarrhées est le plus élevé.

Le Sénégal applique depuis plusieurs années la politique de l'initiative de Bamako. La disponibilité, le jour de l'enquête, en antibiotiques recommandés en cas de dysenterie est globalement de 61% pour le cotrimoxazole, 49% pour l'ampicilline et 30% pour l'amoxicilline; au moins l'un de ces trois antibiotiques est disponible à 74%. Les antibiotiques sont un peu moins disponibles dans les hôpitaux/ centres de santé que dans les postes de santé, mais la différence entre les deux catégories n'est pas significative, sauf pour le cotrimoxazole au cours des 3 derniers mois (RR=0,44).

Des ruptures de stock en cotrimoxazole et ampicilline seraient imputables à une rupture d'approvisionnement de la PNA au niveau central depuis quelques semaines.

Le métronidazole est présent à un taux de 57% le jour de l'enquête et en stock au cours des 3 derniers mois dans 49% des établissements de santé visités.

### 5.6.3. Présence d'Unités de Réhydratation Orale (URO)

En principe, selon les objectifs 1990-1995 du programme LMD, chaque hôpital ou centre de santé doit disposer d'une unité de réhydratation orale fonctionnelle. Les postes de santé, en fonction de leur taille et de leurs moyens peuvent aussi en disposer. Les résultats de l'enquête sont les suivants:

**Tableau 15****Présence d'URO fonctionnelle et de matériel de TRO**

	FAT	KAO	LOU	ZIG	TOTAL
Présence d'une URO fonctionnelle	12% 2/17	13% 2/15	6% 1/16	15% 2/13	11% (7/61)
Présence de matériel de TRO	47% 8/17	40% 6/15	44% 7/16	15% 2/13	38% (23/61)
Fiche SANAS de prise en charge utilisée	6% 1/17	7% 1/15	0% 0/16	0% 0/13	3% (2/61)

Les résultats de cet indicateur sont très faibles globalement. Seuls 25% des hôpitaux/centres de santé disposaient d'une URO fonctionnelle le jour de la visite et 7% des postes de santé.

Dans tous les centres de santé, une pièce disponible était prévue depuis plus d'un an pour être aménagée en URO, mais rien n'avait été fait jusqu'à présent. Les raisons invoquées sont le manque de personnel ou de matériels mais, la plupart du temps, c'est surtout vers un manque de motivation qu'il faut rechercher la cause de cette carence.

Parmi les postes de santé, certains sont effectivement trop petits pour héberger une URO, mais la plupart dispose d'une pièce qui pourrait être aménagée soit dans l'enceinte du poste de santé lui-même soit dans un bâtiment adjacent. A ce niveau, le manque de personnel peut être un obstacle dans la mesure où l'infirmier chef de poste est seul, sauf quand il est assisté d'agents de santé communautaire.

Le SANAS a édité une fiche individuelle de prise en charge des cas de diarrhée (cf. annexe 5). Elle est bien conçue et devrait faciliter l'évaluation et le traitement des enfants diarrhéiques. Malheureusement, elle est peu disponible malgré une distribution dans trois régions sur quatre et est surtout très rarement utilisée (3%).

#### 5.6.4. Disponibilité en matériel d'éducation sanitaire

Les trois quarts des établissements de santé visités organisent des séances d'éducation pour la santé (en moyenne 1 fois toutes les 2 semaines) et possèdent les boîtes à image sur la diarrhée, destinées à animer des séances d'éducation sanitaire. Mais très peu d'agents de santé les utilisent bien qu'ils les trouvent adaptées. La plupart des séances d'éducation sanitaire sont faites sans support EPS et sont sous forme de causeries. Dû à l'absence de formation spécifique, au manque de temps ou de personnel, les agents de santé reconnaissent souvent que les séances d'EPS ne sont pas une priorité.

Des affiches sur la prévention de la diarrhée et de ses complications sont présentes dans 62% des établissements de santé visités, sans qu'il y ait de différence entre centres de santé et postes de santé.

### 5.6.5. Disponibilité des données sur la diarrhée

Nous entendons par données les documents qui permettent de suivre l'évolution du nombre de cas de diarrhée par classes d'âge et par mois chez les enfants vus en ambulatoire ou hospitalisés pour diarrhée. Le Système d'Information et de Gestion (SIG) du Sénégal n'a pas de supports spécifiques pour la diarrhée; néanmoins une rubrique du rapport mensuel contient des informations sur les nombres de cas de 0-4 ans traités pour diarrhée et le nombre de cas traités par SRO. Les autres documents sont les registres de consultation et d'hospitalisation dans les hôpitaux/centres de santé. Il est rare de trouver des fiches ou dossiers individuels des malades hospitalisés et quand elles existent, elles sont difficilement exploitables.

De façon générale, 52% seulement des établissements de santé ont pu montrer des données où l'on pouvait trouver des informations sur les cas de diarrhée. Ce chiffre prend en compte pour les hôpitaux et centres de santé la présence de registres de consultation et d'hospitalisation. Dans un certain nombre de cas, la réponse des agents de santé étaient que les registres (en particulier d'hospitalisation et rapports mensuels) existaient, mais qu'ils étaient sous clé et la personne possédant la clé absente. Il est donc difficile de savoir exactement la proportion de registres d'hospitalisation ou de rapports mensuels existant, mais en tout cas l'information sanitaire n'est pas utilisée sur le lieu de travail. Très peu d'établissements de santé visités ont montré des graphiques concernant la diarrhée.

D'après les données recueillies sur le dernier registre ou rapport disponible des établissements de santé visités, la moyenne du nombre de consultations mensuelles de moins de 5 ans pour toutes causes était de 114 cas. La moyenne des consultations de moins de 5 ans pour diarrhée était de 18, soit une proportion de 16%.

### **5.7. Examen des données cliniques**

Les enquêteurs ont relevé, sur les registres disponibles des établissements de santé, les cas de diarrhée des enfants de moins de 5 ans. Parmi 1168 cas relevés, 1090 (93%) étaient des cas ambulatoires et 78 (7%) des cas hospitalisés.

#### 5.7.1. Cas ambulatoires

Parmi les 1090 cas, 64% provenaient des postes de santé, 34% des centres de santé et 2% des hôpitaux.

Parmi les 1090 cas, 919 (84%) étaient des cas de diarrhée et 171 (16%) des cas de dysenterie. Sur l'ensemble de l'échantillon, les diarrhées simples représentaient 38% du total, les diarrhées fébriles 30%, les diarrhées associées à une infection respiratoire aiguë 6% et les diarrhées "infectieuses" 3%; les autres cas étaient des diarrhées associées à d'autres pathologies.

Les informations recueillies sur les registres sont incomplètes. Ainsi, si le traitement est mentionné dans 84% des cas, le poids n'est inscrit que dans 8% des cas, l'état de déshydratation dans 6%.

Dans cet échantillon, 19% des cas n'ont pas reçu de médicaments, 81% ont reçu au moins 1 médicament, 53% 2 médicaments et 21% ont reçu 3 médicaments.

Parmi les médicaments prescrits, le métronidazole est prescrit dans 14% des cas et des antibiotiques dans 27% (289 cas). Parmi ces 289 cas ayant reçu des antibiotiques, pour 179 (62%) la prescription d'antibiotique n'était pas justifiée, 50 (17%) ont reçu un antibiotique approprié pour la diarrhée et 60 (21%) ont reçu un antibiotique approprié prescrit pour une autre cause (justifiée) que la diarrhée.

**Tableau 16**

**Evaluation des traitements administrés aux enfants chez lesquels on soupçonne une dysenterie d'après les registres (n=178)**

Antibiotique approprié	28%	(49/178)
Antibiotique non approprié	3%	( 5/178)
Pas d'antibiotique	5%	( 9/178)
Métronidazole	54%	(96/178)
Traitement non mentionné	11%	(19/178)

#### 5.7.2. Cas hospitalisés

Parmi les 78 cas, 73% provenaient des centres de santé, 15% des hôpitaux et 12% des postes de santé.

Parmi les 78 cas, 71 (91%) étaient des cas de diarrhée et 7 (9%) des cas de dysenterie.

Sur l'ensemble de l'échantillon, les diarrhées simples représentaient 50% du total, les diarrhées fébriles 14%, les diarrhées associées à une infection respiratoire aiguë 9% et les diarrhées "infectieuses" 5%; les autres cas étaient des diarrhées associées à d'autres pathologies.

Le traitement n'est mentionné que dans 63% des cas, la réhydratation prescrite (SRO, IV ou les deux) dans 37%, l'état de déshydratation dans 23%.

Dans cet échantillon, 38% des cas n'ont pas reçu de médicaments, 62% ont reçu au moins 1 médicament, 53% 2 médicaments et 28% ont reçu 3 médicaments.

Parmi les médicaments prescrits, le métronidazole est prescrit dans 5% des cas et des antibiotiques dans 47% (37 cas). Parmi ces 37 cas ayant reçu des antibiotiques, pour 20 (54%)

la prescription d'antibiotique n'était pas justifiée, 3 (8%) ont reçu un antibiotique approprié pour la diarrhée et 14 (38%) ont reçu un antibiotique approprié prescrit pour une autre cause (justifiée) que la diarrhée.

## **6. CONCLUSIONS**

Les résultats de l'enquête ont montré certains résultats encourageants : il y avait 84% d'accord sur le degré de déshydratation entre l'examen de l'agent de santé et celui de l'enquêteur. Dans 84% des cas observés, des SRO ou solution domestique étaient prescrits, et dans 80% des cas des instructions ou conseils étaient donnés à la mère par l'agent de santé.

Néanmoins, la qualité de la prise en charge des enfants diarrhéiques est très faible si l'on considère les cinq indicateurs clés du programme LMD.

- \* Un nombre limité d'enfants est correctement évalué, le plus souvent à cause d'un manque de connaissance des agents de santé ou une carence d'application de leurs connaissances sur la manière de pratiquer un examen clinique complet et systématique.
- \* En cas de déshydratation sévère ou modérée, le manque de connaissances et de pratiques du calcul des quantités adéquates de SRO ou solution IV à prescrire, entrave la qualité du traitement. Seuls 7 enfants sur 33 ont été réhydratés correctement. D'autre part, 65% d'enfants correctement diagnostiqués "plan B" par les agents de santé, sont traités à domicile (13/20). Ceci s'explique peut-être en partie par le manque d'URO fonctionnelle.
- \* Le traitement des cas de diarrhée simple avec des antibiotiques et/ou associés à des anti-diarrhéiques sont trop fréquents et non justifiés.
- \* Les cas de dysenterie ne sont pas diagnostiqués dans environ la moitié des cas, par omission de poser la question sur la présence de sang dans les selles. La moitié des cas de dysenterie traités le sont correctement, l'autre moitié reçoit l'association antibiotique-métronidazole.
- \* Les signes de danger, devant conduire la mère à ramener son enfant à l'établissement de santé, sont trop rarement expliqués par l'agent de santé.
- \* Les sachets de SRO ou la solution domestique SSS sont souvent prescrits mais les conseils adéquats devant accompagner la prescription sont la plupart du temps incomplets. Le manque de temps ou de formation en éducation pour la santé sont les raisons souvent invoquées.
- \* Le pourcentage d'agents de santé formés selon les critères du SANAS (33%) est légèrement sous-évalué par l'application stricte de la définition établie pendant la formation de l'enquête. Néanmoins, certaines formations, notamment au niveau du district sont incomplètes; elles ne respectent pas toujours les critères établis par le SANAS

(manque de stage pratique) et sont souvent encadrées par des formateurs pas assez compétents.

- \* Les résultats de l'enquête corroborent les dires des agents de santé interrogés à propos de la supervision. Elle est trop souvent inefficace et irrégulière. Les raisons en sont multiples et souvent associées. Le manque de formation à la supervision conduit les superviseurs à peu cibler leurs visites sur la LMD. Il n'existe pas encore en circulation une fiche standard de supervision de la LMD. Le plus souvent, les superviseurs sont aussi chargés d'autres programmes de soins de santé primaires et, de ce fait, ne consacrent pas assez de temps à la LMD. Enfin les limites des possibilités de déplacement, si elles ne peuvent justifier à elles seules le manque de supervision, ne facilitent pas l'accomplissement des tâches régulièrement.
- \* Les ruptures de stock de SRO constatées le jour de l'enquête ou dans les 3 derniers mois sont trop fréquentes. Les raisons invoquées de manque en moyens logistiques ne sont pas suffisantes pour expliquer ce phénomène. Il faut surtout en rechercher les causes dans un manque de sensibilisation et de motivation des responsables aux niveaux régionaux. Le manque de coordination des différents programmes de santé ne favorise pas l'approvisionnement régulier des sachets SRO.
- \* Le nombre d'unités fonctionnelles de réhydratation orale est loin derrière les objectifs du programme LMD. Cette carence, souvent attribuée par les agents de santé eux-mêmes au manque de personnel, a probablement des causes associées. Le manque de flexibilité ou de polyvalence des agents de santé dans leur profil de poste empêche souvent cette activité importante du programme. Des pièces souvent disponibles ne sont pas aménagées ou utilisées pour la RVO.
- \* Le recueil des données des cas de diarrhées est souvent insuffisant, en particulier pour les cas hospitalisés. Les données recueillies ne sont pas analysées ni utilisées pour l'action au niveau périphérique.
- \* Enfin, à travers toutes les discussions avec les agents de santé pendant cette enquête, il faut reconnaître que le programme LMD est souvent considéré comme peu "attrayant" par rapport à d'autres programmes. Ceci conduit à un intérêt réduit porté au programme et à une motivation souvent limitée. Ce facteur est important à considérer si l'on veut améliorer la qualité de la prise en charge des enfants diarrhéiques.

## **7. RECOMMANDATIONS**

A la lumière des résultats, l'équipe des enquêteurs et des superviseurs a fait les recommandations suivantes dans le but d'améliorer les performances du programme LMD.

## **1) Formation**

Il ne peut exister de prise en charge correcte si le niveau de connaissances des agents de santé n'est pas suffisant. La formation doit particulièrement insister sur :

- la présence de sang à l'interrogatoire,
- un examen clinique complet (6 signes),
- l'utilisation correcte des antibiotiques et médicaments
- les conseils sur la RVO aux accompagnants,
- le respect des quantités de SRO ou solution IV à administrer en cas de déshydratation,
- la pratique pendant la formation (enfants traités).

Les formations doivent être complètes en intégrant un volet éducation pour la santé. Les agents de santé exerçant dans les établissements privés devraient participer aux formations LMD organisées par le SANAS. Pour optimiser l'impact des formations, un suivi régulier des participants devrait être systématisé pour juger si les connaissances apprises sont bien mises en pratique.

La création d'équipes régionales de formateurs qualifiés, pourrait combler le déficit de qualité des formations organisées au niveau du district et respecter les critères nationaux des formations. Tous les enquêteurs ayant participé à l'enquête devraient pouvoir mettre à profit leur expérience pour la formation des agents de santé et des superviseurs LMD.

Pour compléter la formation, les supports du programme LMD, tels que le dépliant ou l'affiche OMS sur la prise en charge, la fiche individuelle élaborée par le SANAS ainsi que le nouvel ordinogramme, devraient être largement distribués et leurs utilisations évaluées.

## **2) Supervision**

Des visites de supervision plus régulières sont recommandées dans la mesure des contraintes logistiques. Une formation de courte durée des superviseurs est probablement nécessaire pour les guider sur les tâches à accomplir. L'utilisation d'une "check list" améliorerait sans doute la qualité de la supervision.

## **3) Approvisionnement en SRO**

Une meilleure efficacité de l'approvisionnement en sachets de SRO des établissements de santé est souhaitée. Au niveau régional, les médecins chefs de région devraient être particulièrement sensibilisés à cet aspect.

L'approvisionnement des établissements de santé devrait se faire en bénéficiant de toutes les occasions de déplacement des véhicules de la santé et ainsi minimiser les contraintes

logistiques. Une coordination encore plus efficace aux niveaux régional et des districts devrait aider à une meilleure performance de l'approvisionnement en SRO.

**4) Approvisionnement en matériel d'URO**

La fourniture de l'équipement en matériel URO devrait être développée, sous forme de kits, en priorité pour les établissements de santé disposant d'une pièce pouvant être aménagée en URO.

**5) Redynamiser les unités de réhydratation orale**

Des démonstrations d'URO fonctionnelles, performantes et efficaces aux agents de santé pourraient peut-être aider à convaincre de la nécessité de disposer d'une URO, en particulier dans tous les centres de santé. Une sensibilisation spécifique des médecins chefs de région et des centres de santé est sans doute nécessaire de la part du niveau central.

**6) Réactualiser et redynamiser les messages radio / TV**

Une concertation nationale et régionale sur les messages d'éducation pour la santé concernant la diarrhée est souhaitable. L'évaluation de la pertinence des messages et de leur impact peut aider à mieux cibler les différentes catégories de personnes à toucher.

**7) Renforcer les démonstrations de SRO / SSS**

Des séances de démonstration aux mères sur la préparation des solutions de réhydratation par voie orale devraient être plus régulières si l'on veut que les pratiques des mères à domicile correspondent effectivement aux conseils prodigués.

**8) Renforcer le système de recueil et d'utilisation des données**

Un recueil d'informations plus spécifiques à la diarrhée pourrait figurer sur les registres de consultations sans prendre de temps à l'agent de santé. L'inscription systématique du plan de traitement (A, B ou C) ainsi que celle de la prescription éventuelle de SRO pourraient être notées en routine. Le poids des enfants, quand ils sont pesés, pourrait aussi figurer sur les registres. Les informations recueillies mensuellement sur les diarrhées devraient être organisées, mises sous forme de tableaux ou de graphiques et utilisées pour prendre des décisions au niveau local. Des séances "d'utilisation des données pour la prise de décisions" devraient faire partie du programme des formations sur la LMD, en utilisant les données propres à la région où se passe la formation.

**9) Mettre en place un recueil de données de laboratoire pour les dysenteries**

Les germes en cause en cas de dysenterie ainsi que leur sensibilité aux antibiotiques courants sont mal connus. A partir d'un ou deux laboratoires sentinelles, des informations sur les types de germes avec antibiogrammes seraient précieuses pour suivre l'évolution de la sensibilité aux antibiotiques recommandés.

**10) Utiliser les données et les informations de l'enquête**

Les enquêteurs, déjà superviseurs aux niveaux régional ou de district, ont acquis des compétences spécifiques pendant l'enquête. Ils sont capables de jouer un rôle primordial dans les activités du programme LMD aussi bien auprès des agents de santé que des superviseurs (formation, encadrement, supervision).

Les résultats de cette enquête devraient être utilisés, à court et moyen terme, par toutes les personnes impliquées dans les activités du programme de lutte contre les maladies diarrhéiques au Sénégal. Le projet BASICS a un rôle particulier à jouer auprès du SANAS pour favoriser la mise en place des recommandations.

**11) Rendre plus attrayant le programme LMD**

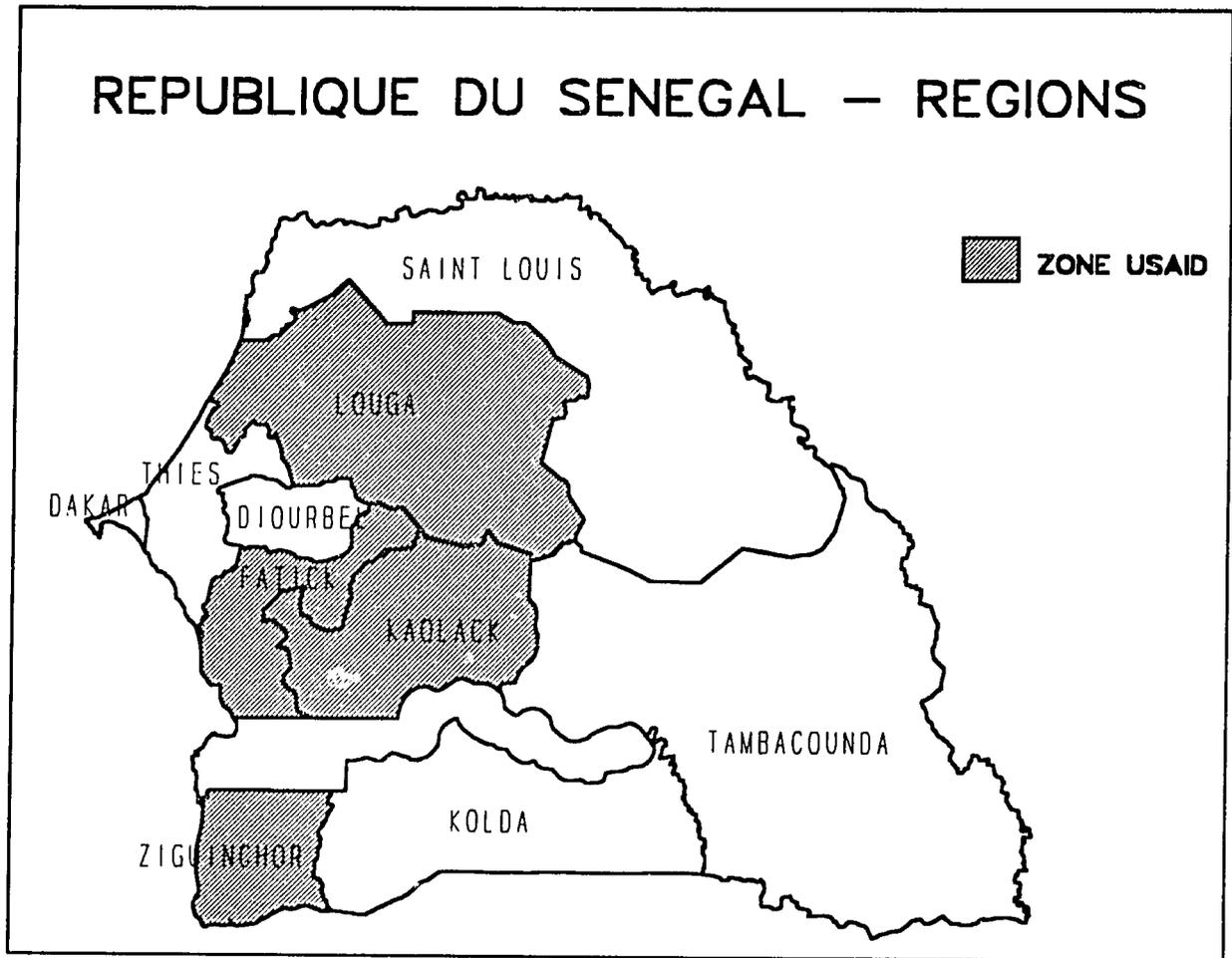
Cette recommandation est générale. Les cadres nationaux et régionaux seront sans doute plus à même d'imaginer des solutions pour motiver les agents de santé aux activités du programme LMD. Une des recommandations des enquêteurs était d'inscrire le programme LMD dans les volets du "monitoring". Ce projet, bénéficiant de moyens importants, pourrait peut-être apporter sa contribution pour aider à une meilleure prise en charge des cas de diarrhée au Sénégal.

## ANNEXES

## ANNEXE 1

Annexe 1

CARTE DU SENEGAL



## ANNEXE 2

## Annexe 2

### Etablissements de santé visités

#### Région de FATICK :

CS de Fatick  
CS de Dioffior  
PS de Diaoulé  
PS de Ndiaye Ndiaye  
PS de Niakh. r  
CS de Foundiougne  
PS de Koular  
PS de Djilor  
DPC de Foundiougne  
CS de Gossas  
CS de Guinguénéo  
PS de Ndiago  
DPC de Maka Kahone  
PS de Mbadakhouné  
CS de Sokone  
PS de K. Saloum Diané  
DPC de Sokone

#### Région de KAOLACK :

Hôpital de Kaolack  
CS de Kaolack  
PS de Gandiaye  
PS de Ndiédieng  
PS de N dofane  
PS de N dorong  
CS de Kaffrine  
PS de Birkelane  
PS de Kathiotte  
CS de Koungheul  
PS de Kourdane  
PS de Maka Yopp  
CS de Nioro du Rip  
PS de Paoskoto  
PS de Prokhane

#### Région de LOUGA

Hôpital de Louga  
CS de Louga  
PS de Ndiagne  
PS de Coky  
PMI de Louga  
CS de Dahra  
PS de Mboula  
CS de Darou Mousty  
PS de Darou Wakhab  
CS de Kebemer  
PS de Ndande  
PS de Gueoul  
PS de Sagatta Nguet  
CS de Lingere  
PS de Thiarny  
PS de Barkedji

#### Région de ZIGUINCHOR

CS de Ziguinchor  
PS de Lyndiane  
PS de Santhiaba  
DPC de Tilène  
CS de Bignona  
PS de Badiana  
PS de Elana  
PS de Kafountine  
PS de Niankite  
PS de Thionkessyl  
CS de Oussouye  
DPC de Mlomp  
PS de Boucotte

## ANNEXE 3

## Questionnaire 1: PRISE EN CHARGE D'UN ENFANT DIARRHEIQUE

Code \_ \_ \_ \_ / \_ \_

1

Initiales de l'agent de santé: \_ \_ Numéro: 9 \_  
 Type d'agent de santé: \_\_\_\_\_  
 Formé en LMD (Questionnaire 3):  Oui  Non  
 Supervisé en LMD:  Oui  Non  
 Nom de l'Enfant: \_\_\_\_\_ Numéro de l'enfant: \_\_\_\_\_ Age: \_\_\_\_\_ Mois(0-59)  
 Nom de l'établissement de santé: \_\_\_\_\_ Numéro: \_\_\_\_\_  
 Type: \_\_\_\_\_ Public  Privé   
 District: \_\_\_\_\_ Région: \_\_\_\_\_ Date: \_ \_ / \_ \_ / \_ \_  
 Enquêteur: \_ \_

Cocher ou écrire lisiblement suivant le cas. Rappeler à l'agent de santé qu'il ne doit pas hésiter à exprimer verbalement ses pensées

1. INTERROGATOIRE:	EVALUE?		RÉPONSES DE L'ACCOMPAGNANT			NSP
	Non	Oui				
1.1 Début de l'épisode?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ≤14 jours	<input type="checkbox"/> >14 jours		<input type="checkbox"/>
1.2 Sang dans les selles?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui		<input type="checkbox"/>
1.3 L'enfant a-t-il une autre maladie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui	Maladie: _____	<input type="checkbox"/>
2. EXAMEN CLINIQUE: (Demandez à l'agent de santé de décrire à voix haute ce qu'il fait)						
	NON	OUI	A	B	C	NSP
2.1 Etat général	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Normal éveillé	<input type="checkbox"/> Agité irritable	<input type="checkbox"/> Léthargique ou inconscient apathique	<input type="checkbox"/>
2.2 Yeux?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Normaux	<input type="checkbox"/> Enfoncés	<input type="checkbox"/> Très enfoncés et secs	<input type="checkbox"/>
2.3 Larmes, si pleurs?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Présentes	<input type="checkbox"/> Absentes		<input type="checkbox"/>
2.4 Bouche/langue?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Humides	<input type="checkbox"/> Sèches	<input type="checkbox"/> Très sèches	<input type="checkbox"/>
2.5 La soif?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Normale	<input type="checkbox"/> Augmentée	<input type="checkbox"/> Incapable de boire	<input type="checkbox"/>
2.6 Plu cutané s'efface?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Rapidement	<input type="checkbox"/> lentement	<input type="checkbox"/> Très lentement (> 2 sec.)	<input type="checkbox"/>
3. La température	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Normale	<input type="checkbox"/> Fièvre		<input type="checkbox"/>
4. Le poids mesuré	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Correctement	<input type="checkbox"/> Mal	<input type="checkbox"/> Pas de balance	<input type="checkbox"/>
5. Malnutrition	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Absente	<input type="checkbox"/> légère	<input type="checkbox"/> grave	<input type="checkbox"/>

6. Conclusion de l'agent [ ] [ ] [ ] Pas de [ ] avec [ ] Déshydratation [ ]  
 de Santé sur le signes déshydratation grave  
 DEGRE DE DESHYDRATATION

[A REMPLIR APRES LE COMMENCEMENT DU TRAITEMENT]

7. TRAITEMENT de l'agent de santé

- 1 [ ] A domicile sans conseils sur SRO ou solution domestique  
 A 2 [ ] A domicile avec conseils sur SRO ou solution domestique  
 A 3 [ ] A domicile avec sachet SRO  
 B 4 [ ] Traitement avec SRO au centre de santé  
 C 5 [ ] Admission ou transfert pour la réhydratation par IV  
 6 [ ] Admission pour autre maladie, spécifiez: \_\_\_\_\_

[Après l'examen de l'enfant par l'enquêteur - Voir Questionnaire 2]

8. Conclusion de l'enquêteur sur le DEGRE DE DESHYDRATATION (Questionnaire 2, art. 3)

- A [ ] Pas de signes de déshydratation  
 B [ ] Déshydratation modérée  
 C [ ] Déshydratation grave

9. ACCORD

- 9.1 Le degré de déshydratation selon Agent de santé (Questionnaire. 1, art. 6)  
 concorde avec celui de l'enquêteur (Questionnaire 2, art. 3)? [ ] Non [ ] Oui  
 9.2 Le traitement prescrit par l'AS (Questionnaire 1, art. 7)  
 concorde avec celui de l'enquêteur? (Questionnaire 2, art. 4)? [ ] Non [ ] Oui  
 9.3 Conclusion de l'enquêteur: L'enfant a-t-il la dysenterie [ ] Non [ ] Oui  
 (Questionnaire 2, art. 5)?

**TRAITEMENT**

Antibiotiques et autres médicaments

10. Liste de tous les médicaments prescrits \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

Classer chaque médicament administré pour la diarrhée:

- 10.1 [ ] Antibiotique? Lequel? \_\_\_\_\_ Raison: \_\_\_\_\_  
 10.2 [ ] Antiparasitaire? (Autre que médicament antipaludéen)  
 Lequel? \_\_\_\_\_ Raison: \_\_\_\_\_  
 10.3 [ ] Antidiarrhéique Lequel? \_\_\_\_\_ Raison: \_\_\_\_\_  
 10.4 [ ] Antivomissement Lequel? \_\_\_\_\_ Raison: \_\_\_\_\_  
 10.5 [ ] Autre médicament Lequel? \_\_\_\_\_ Raison: \_\_\_\_\_

11. Les SRO ou solutions "maison" ont-elles été prescrites pour  
 le traitement de l'enfant? (Si Non, passer à l'art. 13) [ ] Non [ ] Oui

12. Si Oui, des instructions spécifiques ont-elles été données pour l'emploi de SRO  
 et/ou de la solution domestique?

- [ ] Pas d'instructions - passer à l'art. 13  
 [ ] Non, mais l'accompagnant a dit à l'AS qu'il sait préparer les SRO/SSS déjà  
 (Passer à l'art. 12.5)  
 [ ] Oui; [ ] SRO [ ] SSS

Si Oui, en donnant des instructions sur les SRO, est-ce que l'agent de santé:

- 12.1 Explique que les SRO remplacent les pertes de liquide?  Non  Oui
- 12.2 Explique la quantité de liquides à donner?  Non  Oui  
 \* En cas de diarrhée sans signes de déshydratation  
 [Autant que l'enfant en voudra ou en cas de diarrhée  
 après chaque selle:  
 OU  
 \* En cas de déshydratation:  
 Une cuillère chaque 1-2 minutes pendant les premières 1-6 heures ou une  
 petite quantité très fréquemment]
- 12.3 Donne des instructions sur la préparation de SRO?  Non  Oui  
 [Mélanger les SRO dans un litre d'eau propre]
- 12.4 Montre comment préparer la solution SRO:  Non  Oui
- 12.5 Vérifie que l'accompagnant comprend les instructions? (Demande  
 à l'accompagnant de répéter les instructions)  Non  Oui
- 12.6 L'accompagnant ou la mère reçoivent-ils des instructions correctes  
 sur l'utilisation des SRO?  
 Nombre de "Oui" cochés de 12.1 à 12.5):\_\_ Acceptable, au moins 3  
 Non  Oui

Conseils donnés à la mère ou l'accompagnant

13 L'accompagnant a-t-il reçu les informations et/ou l'agent de santé vérifie-t-il qu  
 la personne comprend les 3 règles sur la prise en charge à domicile de la diarrhée

- 13.1 Le besoin de donner plus de liquides ?  Non  Oui
- 13.2 La nécessité de continuer à donner à manger?  Non  Oui
- 13.3 Les signes de danger indiquant quand il faut ramener l'enfant à l'établissement  
 de santé ? (Cocher toute réponse mentionnée)
- a. Beaucoup de selles liquides
  - b. Vomissements répétés
  - c. Soif intense
  - d. Ne mange pas bien; ne boit pas bien
  - e. Fièvre
  - f. Sang dans les selles
  - g. Ne s'améliore pas au bout de 3 jours
  - h. autre
- (\_\_\_\_\_)

13.3 Nombre de signes cochés de a-g: \_\_\_\_ . [Acceptable, au moins 2]  Non  Oui

13.4 L'accompagnant ou la mère reçoivent-ils des conseils corrects ?  
 Les trois réponses ci-dessus (13.1 à 13.3) ont-elles  
 toutes été cochées "OUI"  
 Non  Oui

\*\*\*SI PLAN A (PAS DE DESHYDRATATION), FIN DU QUESTIONNAIRE\*\*\*

Traitement administré à l'établissement de santé (PLAN B OU PLAN C)

14 Le traitement par SRO est-il administré à l'enfant dans l'établissement de santé?  
 Non  Oui, Heure de début: \_\_\_\_\_  
 Si Non, passer à l'article 15

14.1 Si Oui, la solution SRO a-t-elle été préparée correctement?  
 [SRO bien mélangé dans un litre d'eau propre]  Non  Oui  NSP

14.2 L'administration de la solution SRO commence-t-elle dans les 30 minutes  
 suivant l'examen de l'enfant?  Non  Oui  NSP

14.3 Quantité de SRO prescrite: \_\_\_\_\_ ml.  Quantité pas spécifiée

14.4 La quantité correcte de SRO a-t-elle été prescrite?  Non  Oui  NSP  
 (Quantité correcte pour l'âge ou le poids de l'enfant = \_\_\_\_\_ ml.)

15 Le traitement par perfusion I.V. est-il administré dans l'établissement de santé?  
 Non  Oui, Heure de début: \_\_\_\_\_

Si Non, passer à 16

15.1 Si Oui, quelle solution I.V. est-elle administrée dans la formation sanitaire?  
 Le soluté est-il approprié?  Non  Oui  NSP  
 [Lactate de Ringer ou Glucosé 5% + NaCl + KCl ou sérum salé isotonique 9 pour 1000]

15.2 L'administration d'une perfusion commence-t-elle dans 30 minutes ou moins  
 après l'examen de l'enfant?  Non  Oui  NSP

15.3 Quelle quantité de solution IV a été prescrite et pour combien de temps  
 Quantité: \_\_\_\_\_ Temps: \_\_\_\_\_  NSP

15.4 La quantité de perfusion prescrite a-t-elle été correcte?  
 Non  Oui  NSP  
 (Quantité correcte suivant l'âge ou le poids de l'enfant = \_\_\_\_\_ ml.)

16. Evaluation de suivi pour l'administration de SRO ou de solution IV  
 [Suivi réalisé deux heures après le début l'administration des SRO ou IV]  
 Heure de suivi: \_\_\_\_\_ H:Min

\* Pour les cas avec administration de SRO

16.1 Quantité de solution SRO que l'enfant a bu: \_\_\_\_\_ ml  NSP

16.2 La quantité bue, a-t-elle été adéquate?  Non  Oui  
 (Adéquat signifie au moins au moins 50% du volume, nécessaire  
 durant les 4 premières heures = \_\_\_\_\_ ml.)

**DOSE DE LA SOLUTION SRO A ADMINISTRER AU COURS DES 4 A 6 PREMIERES HEURES:**

AGE	<4 MOIS	4-11 MOIS	12-23 MOIS	2-4 ANS	5-14 ANS	15+ ANS
POIDS	<5 KG.	5-7.9 KG.	8-10.9 KG.	11-15.9 KG.	16-29.9 KG.	30+ KG.
SRO EN ML.	200-400	400-600	600-800	800-1200	1200-2200	2200-4000
EN UNITE LOCALE DE MESURE	1 POT de 400ml					

\* Pour un cas traité avec une perfusion

16.3 Quantité de perfusion que l'enfant a reçu: \_\_\_\_\_ ml. [ ]NSP

16.4 Le volume de perfusion reçu a-t-il été adéquat? [ ]Non [ ]Oui  
 (Adéquat signifie au moins 44 ml/kg pour les enfants de moins de 12 mois  
 et au moins 72 ml/kg pour les enfants plus âgés: \_\_\_\_\_ ml.)

17 Selon les conclusions de l'enquêteur (Quest. 2 art. 3), ce cas est  
[ ]Plan B [ ]Plan C

17.1 Le plan de traitement est-il choisi correctement? (Art. 9.2)  
[ ]Non [ ]Oui

17.2 Traitement a-t-il débuté en moins de 30 mn? (14.2 ou 15.2)  
[ ]Non [ ]Oui

17.3 Le traitement progresse-t-il de façon satisfaisante? (16.2 ou 16.4)  
[ ]Non [ ]Oui

17.4 L'enfant a-t-il été correctement réhydraté?  
 (Art. 17.1, 17.2, 17.3 tous cochés "OUI") ]Non [ ]Oui

ADMINISTRER LE SOLUTE I.V. COMME SUIT: \*

	D'ABORD, DONNER 30 ml/Kg	ENSUITE, DONNER 70 ml/Kg
Age		
Inférieur à 12 Mois	1 h	5 heures
12 mois et plus	30 mn	2 h 30mn

Questionnaire 2: EXAMEN DE L'ENFANT PAR L'ENQUETEUR  
ENTRETIEN AVEC LA MERE OU L'ACCOMPAGNANT

Code \_ \_ \_ \_ / \_ \_

Nom de l'Enfant: \_\_\_\_\_ Age: \_\_\_ mois Numéro de l'enfant: <sup>2</sup> \_ \_

Nom de l'établissement de santé: \_\_\_\_\_ Numéro: \_ \_ \_ \_

Type: \_\_\_\_\_ Public [ ] Privé [ ]

District: \_\_\_\_\_ Région: \_\_\_\_\_ Date: \_ \_ / \_ \_ / \_ \_

Numéro de l'enquêteur: \_ \_

Première partie: EXAMEN DE L'ENFANT PAR L'ENQUETEUR

1. INTERROGATOIRE: RÉPONSES DE LA MERE OU DE L'ACCOMPAGNANT

1.1 Début de l'épisode? [ ] ≤ 14 jours [ ] >14 jours

1.2 Sang dans les selles? [ ] Non [ ] Oui

1.3 L'enfant a-t-il une autre maladie [ ] Non [ ] Oui  
Maladie: \_\_\_\_\_

2. EXAMEN CLINIQUE (\* = SIGNES CLES)

\* 2.1 Etat général

	A	B	C
[ ] Normal éveillé	[ ] Agité irritable	[ ] Léthargique, inconscient ou apathique	

2.2 Yeux? [ ] Normaux [ ] Enfoncés [ ] Très enfoncés et secs

2.3 Larmes, si pleurs? [ ] Présentes [ ] Absentes [ ] NSP

2.4 Bouche/langue? [ ] Humides [ ] Sèches [ ] Très sèches

\* 2.5 La soif? [ ] Normale [ ] Augmentée [ ] Incapable de boire

\* 2.6 Pli cutané s'efface [ ] Rapidement [ ] Lentement [ ] Très lentement (> 2 sec)

-----  
2.7 Malnutrition grave (à l'inspection) [ ] Non [ ] Oui

2.8 Autre Maladie? [ ] Non [ ] Oui, Spécifier: \_\_\_\_\_

(BASEZ VOTRE REPONSE SUR LES ARTICLES 2.1 - 2.6)

3. Enquêteur, quelle est votre conclusion sur le degré de déshydratation?

A [ ] Pas de déshydratation

B [ ] Déshydratation modérée (DEUX SIGNES, DONT AU MOINS UN SIGNE CLE)

C [ ] Déshydratation grave

----> Quest. 1 art. 8

4. Enquêteur, quel est votre choix de Traitement de la diarrhée/déshydrat.

A [ ] A domicile avec conseils sur SRO et/ou solution domestique

B [ ] Traitement avec SRO dans l'établissement de santé

C [ ] Admission ou transfert pour la réhydratation par voie IV

[ ] Admission pour une autre maladie, spécifiez: \_\_\_\_\_

----> Quest. 1 art. 9.2 et 17 (Si plan B ou C)

5. Cet enfant a-t-il de la dysentérie?

(Sang dans les selles dans l'art. 1.2

[ ] Non [ ] Oui

-----> Quest. 1, art. 9.3

Quest 2: Page 1

Deuxième partie. ENTRETIEN AVEC LA MERE OU L'ACCOMPAGNANT

- 6.1 Quand un enfant a la diarrhée, faut-il lui donner à boire:  
Beaucoup moins de liquide   
Autant de liquide   
Plus de liquide

(Réponse acceptable: Plus de liquide)  Non  Oui

- 6.2 Quand un enfant a la diarrhée, faut-il lui donner à manger:  
Beaucoup moins de nourriture   
Autant de nourriture   
Plus de nourriture

(Réponse acceptable: Autant ou plus de nourriture)  Non  Oui

- 6.3 Quels signes indiqueraient qu'il faut ramener l'enfant à l'établissement de santé? (Ne donnez pas de suggestions. Cochez toutes les réponses)

- a. Selles très liquides   
b. Vomissements répétés   
c. Soif intense   
d. Ne mange/boit pas bien   
e. Fièvre   
f. Sang dans les selles   
g. Ne s'améliore pas au bout de 3 jours   
h. Autre:   
(\_\_\_\_\_)

- 6.3 Nombre de signes cochés de a-g: \_\_. [Acceptable, au moins 2]  Non  Oui

6.4 Est-ce que l'accompagnant connaît les trois règles de la prise en charge à domicile de l'enfant diarrhéique?  
Art. 6.1, 6.2 et 6.3 cochés tous les 3 "OUI":  Non  Oui

7. Pendant la consultation vous a-t-on donné des instructions sur l'utilisation des SRO ou des solutions "domestiques" recommandées (SSS)?  Non  Oui

(Si Oui ou Non, posez les questions 7.1-7.3)

- 7.1 Que savez-vous sur la fréquence et la quantité de SRO à administrer?

[Réponse acceptable:

\* Quand il n'y a pas de signe de déshydratation:

Autant que l'enfant en voudra ou en cas de diarrhée, donner après chaque selle

OU

\* Quand il y a des signes de déshydratation:

Une cuillerée toutes les 1-2 mn pendant les premières 4-6 h ou une petite quantité très fréquemment]:

Non  Oui

7.2 Que savez-vous sur la façon de préparer une solution SRO ou SSS?

Acceptable:

Pour SRO: Mélanger le sachet dans un litre d'eau propre

Pour SSS: Mélanger 8 morceaux de sucre et une cuillerée à café rase de sel dans un litre d'eau propre

[ ] Non [ ] Oui

7.3 Où avez-vous appris ces informations?

[ ] Agent de santé

[ ] Séance d'éducation pour la santé

[ ] Radio, Télévision

[ ] Autre: \_\_\_\_\_

Enquêteur: Saisissez cette occasion pour corriger tous les problèmes cruciaux que vous avez identifiés dans la prise en charge des cas.

1. Corrigez toute information erronée ou inexacte de l'accompagnant. Puis assurez-vous qu'elle comprend.
2. Si une erreur dans la classification ou le traitement nuit à l'enfant, vérifiez qu'il reçoit le traitement approprié.

## Questionnaire 3: ENTRETIEN AVEC LE PERSONNEL DE SANTE

3

Nom de l'établissement \_\_\_\_\_ Numéro de l'enquêteur \_\_\_\_\_  
 Type \_\_\_\_\_ [ ] Public [ ] Privé  
 District \_\_\_\_\_ Région \_\_\_\_\_ Date \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_  
 Initiales de l'agent de santé \_\_\_ \_\_\_ Numéro \_\_\_ \_\_\_  
 Type d'agent de santé \_\_\_\_\_ Prise en charge de cas observée? Non [ ] Oui [ ]  
 Numéro (s) de l'enfant ou des enfants \_\_\_\_\_

-----  
 CONNAISSANCES DE LA PRISE EN CHARGE D'UN ENFANT DIARRHEIQUE

[Enquêteur: Posez à l'agent de santé les questions suivantes, telles qu'elles sont rédigées. Ne suggérez rien. Cochez les réponses mentionnées.]

1. Si un enfant a de la diarrhée, quelles questions posez-vous sur la maladie ?
- 1.1 Quand l'épisode a-t-il commencé [ ]Non [ ]Oui
- 1.2 Y a-t-il du sang dans les selles [ ]Non [ ]Oui
- 1.3 L'enfant souffre-t-il d'une autre maladie [ ]Non [ ]Oui
2. Que recherchez-vous quand vous examinez l'enfant pour décider s'il est déshydraté? (Plan B)
- a. Etat général de l'enfant (Agité, irritable) [ ]Non [ ]Oui
- b. Yeux enfoncés. [ ]Non [ ]Oui
- c. Présence de larmes. [ ]Non [ ]Oui
- d. Bouche et langues sèches. [ ]Non [ ]Oui
- e. Soif, capable de boire. [ ]Non [ ]Oui
- f. Plu cutané anormal. [ ]Non [ ]Oui
- 2.1 Nombre d'éléments cochés "OUI" dans a-f: \_\_\_\_\_  
 (Acceptable = au moins 4) [ ]Non [ ]Oui

<p>3. Est-ce que l'agent de santé sait comment évaluer correctement un patient?          (Questions 1.1, 1.2 et 2.1 toutes cochées "OUI") [ ]Non [ ]Oui</p>
---

4 Comment traiteriez-vous un enfant diarrhéique et modérément déshydraté ?  
(Cochez une seule réponse. Si la réponse = "Je le garde ici", faire précisez  
"pour lui faire quoi")

- 1  A domicile avec ou sans conseils sur les SRO et/ou solution domestique
- 2  Traitement avec SRO à l'établissement de santé
- 3  Admission ou transfert pour réhydratation IV
- 4  Ne sait pas

4.1 Acceptable: (Seulement réponse 2) Non Oui

4.2 Combien de SRO devriez-vous donner à un bébé d'un an pesant 7 kg. avec une déshydratation modérée, pour les premières 4 à 6 heures? (Si l'agent se réfère habituellement à un tableau, laissez-le faire)

- 1  400-600 ml
- 2  Autant que l'enfant acceptera
- 3  Autre volume, Spécifier: \_\_\_\_\_
- 4  Ne sait pas

4.2 Acceptable: (Seulement réponse 1) Non Oui

4.3 Comment traiteriez-vous un enfant souffrant d'une sévère déshydratation?  
(Si réponse = Sonde nasogastrique, cochez la case 4 et écrivez à droite,  
"Sonde N-G")

- 1  A domicile avec SRO
- 2  Traitement avec SRO à l'établissement de santé
- 3  Transfert pour réhydratation IV, ± SRO
- 4  Admission pour réhydratation IV, ± SRO \_\_\_\_\_
- 5  Ne sait pas

4.3 Acceptable: (Réponse 3 ou 4) Non Oui

5. Etes-vous habilité à décider quelle quantité de solution IV à administrer à un enfant déshydraté? Non Oui

Si NON, passer à l'art. 6

5.1 Si OUI: Quelle quantité de solution IV administreriez-vous à un enfant de 14 mois pesant 10 kg et souffrant d'une déshydratation sévère pendant les trois premières heures du traitement? (Si l'agent se réfère habituellement à un tableau, laissez-le faire)

- 1  1.000 ml (de 950 à 1050)
- 2  Autre volume: \_\_\_\_\_
- 3  Ne sait pas

5.1 Acceptable: (Seulement réponse 1) Non Oui

6. Etes-vous habilité à prescrire des antibiotiques ou d'autres médicaments pour la diarrhée? []Non []Oui

Si NON, Passez à l'art. 7

6.1 Si OUI, pour quels cas de diarrhée donnez-vous des antibiotiques?  
(Cocher toutes les réponses mentionnées)

- 1 [ ] Diarrhée avec du sang
- 2 [ ] Choléra soupçonné
- 3 [ ] Autres maladies nécessitant des antibiotiques
- 4 [ ] Tous les autres cas de diarrhée, spécifiez: \_\_\_\_\_

6.1 Acceptable (Doit comprendre la réponse 1 mais pas la réponse 4) <span style="float: right;">[]Non []Oui</span>
--

6.2.a Quel antibiotique administrez-vous pour la diarrhée fébrile avec du sang?  
\_\_\_\_\_

6.2.a Acceptable: (L'une des recommandations suivantes du programme national. Cotrimoxazole-Bactrim, Ampicilline-Totapen, Amoxicilline-Hicilin) <span style="float: right;">[]Non []Oui</span>
--

6.2.b Quel médicament administrez-vous pour la diarrhée sanglante, sans fièvre?  
\_\_\_\_\_

6.2.b Acceptable: (Métronidazole - Flagyl) []Non []Oui

6.3 Administrez-vous d'autres médicaments ou traitements pour la diarrhée? []Non []Oui

Si NON, passer à l'art. 7

6.4 Si OUI: Quels autres médicaments administrez-vous et pour quelles raisons?

- a. Médicament ou traitement: \_\_\_\_\_ Raison: \_\_\_\_\_
- b. Médicament ou traitement: \_\_\_\_\_ Raison: \_\_\_\_\_
- c. Médicament ou traitement: \_\_\_\_\_ Raison: \_\_\_\_\_
- d. Médicament ou traitement: \_\_\_\_\_ Raison: \_\_\_\_\_
- e. Médicament ou traitement: \_\_\_\_\_ Raison: \_\_\_\_\_

(POUR LES QUESTIONS 7 ET 8: Si l'agent de santé mentionne "signes de danger" ou "J'explique quelle quantité de SRO administrer" EN GENERAL SANS SPECIFIER lesquels ou quelle quantité, LAISSER continuer l'AS jusqu'à la fin de sa réponse, puis revenir en demandant "quels signes de danger ou quelle quantité de SRO".)

7. Quels conseils donnez-vous à la mère ou à l'accompagnant lorsque vous voyez un enfant diarrhéique sans signes de déshydratation? (Ne rien suggérer)
- 7.1 Donner plus de liquides Non Oui
- 7.2 Continuer l'alimentation habituelle Non Oui
- 7.3 Revenir voir l'agent de santé si l'enfant présente des symptômes de danger. (Cochez toutes les réponses mentionnées)
- a. Beaucoup de selles liquides
  - b. Vomissements répétés
  - c. Soif augmentée
  - d. Ne mange/boit pas bien
  - e. Fièvre
  - f. Selles avec du sang
  - g. Ne s'améliore pas

7.3 Nombre de cases cochées de a-g: \_\_\_\_.  
 [Acceptable: au moins 2] Non Oui

7.4 L'agent de santé connaît-il les trois règles de la prise en charge de la diarrhée à domicile?  
 (7.1, 7.2 et 7.3 ci-dessus tous cochés "OUI") Non Oui

8. Quelles instructions donnez-vous généralement à la mère ou à l'accompagnant en ce qui concerne l'utilisation des SRO? (Ne rien suggérer; cocher toutes les réponses mentionnées)

8.1 Explique que les SRO remplacent les pertes de liquide? Non Oui

8.2 Explique et/ou démontre combien administrer?

[Autant que l'enfant en acceptera.

Pour la diarrhée - après chaque selle  
 ou

Avec déshydratation:

Une cuillerée toutes les 1-2 minutes pendant les premières  
 4-6 heures ou une petite quantité très fréquemment]

Non Oui

8.3 Donne des instructions sur la façon de préparer la solution de SRO? (Mélanger les SRO avec un litre d'eau propre) Non Oui

9. Comment les instructions pour les SRO sont-elles données habituellement?

- 1.  Feuille d'instructions à emporter chez soi sans explication
- 2.  Instructions orales sans démonstration
- 3.  Démonstration par l'agent de santé
- 4.  La mère ou l'accompagnant participe à la démonstration

9.1 Pour les réponses 2, 3, ou 4 les instructions sont-elles données:

- a. Individuellement
- b. En petits groupes

Quest 3: Page 4

**FORMATION POUR LA PRISE EN CHARGE DE CAS**

10. Avez-vous jamais participé à un cours de prise en charge de cas de diarrhée? Non Oui  
(Si NON, passez à l'art. 11)

10.1 Si Oui, de quand date votre dernière formation dans ce domaine?  
 Il y a 3 ans ou plus  
 Il y a moins de 3 ans

10.2 Pendant la formation, avez-vous traité des enfants ayant la diarrhée?  
Oui: combien d'enfants? \_\_\_\_\_  
Non, Si Non, Vidéo vue? Non Oui

10.3 Combien de jours a duré ce cours? \_\_\_\_\_ Jours de pratique: \_\_\_\_\_

10.4 Exigence minimale satisfaite ci-dessus pour la formation en LMD  
Acceptable: Formation il y a moins de 3 ans, au moins un enfant traité ou vidéo vue, et au moins 5 jours de formation dont 2 jours de pratique. Non Oui

**SUPERVISION POUR LA PRISE EN CHARGE DE CAS**

11. Qui est votre superviseur immédiat?  
Titre: (Médecin, technicien supérieur, sage-femme, etc.) \_\_\_\_\_

11.1 Votre superviseur, travaille-t-il généralement dans cet établissement?  
 Dans cet établissement  
 A un autre niveau, spécifier: \_\_\_\_\_

11.2 Combien de réunions avez-vous eu avec votre superviseur au cours des trois derniers mois?  
 Aucune  
 Une  
 Deux-trois  
 Plus de trois, spécifier le nombre: \_\_\_\_\_

11.3 Veuillez décrire ce que votre superviseur a fait pendant sa dernière visite de supervision? (Ne rien suggérer et cocher toutes les réponses mentionnées)

- a. Observation de la prise en charge de cas
- b. Rétro-informations pour la prise en charge de cas
- c. Demandé s'il y avait des problèmes concernant la prestation correcte de la prise en charge des cas
- d. Examiné les dossiers
- e. Inspecté les fournitures et les locaux
- f. Autre, spécifier: \_\_\_\_\_

11.4 Norme minimum satisfaite ci-dessus pour la supervision en LMD  
Acceptable: 2 réponses de a-e plus 1 visite au cours de 3 derniers mois Non Oui

12. Quels sont les obstacles ou difficultés que vous rencontrez lors de la prise en charge d'enfants avec la diarrhée: (Cocher toutes les réponses mentionnées, ou inscrire les commentaires)

- a. Les mères ou accompagnants exigent des médicaments
- b. Les mères ou accompagnants ne restent pas
- c. Attitudes négatives des mères ou des accompagnants vis-à-vis des SRO
- d. Pas assez de SRO
- e. Pas assez d'antibiotiques
- f. Pas assez d'ustensiles, d'équipements TRO
- g. Pas de place pour la TRO
- h. Pas assez de personnel
- i. Les enfants n'aiment pas les SRO
- j. Trop de malades
- k. Manque de formation
- l. Manque de supervision
- m. Divers: \_\_\_\_\_
- n. Divers: \_\_\_\_\_

13. Combien de malades voyez-vous chaque jour? (pour quelque raison que ce soit) \_\_\_\_\_ malades

Enquêteur: Ajoutez vos commentaires sur le volume de travail, sur la base de vos observations, du registre ou d'autres sources.

---

---

---

Code: \_\_\_\_\_

Questionnaire 4: EVALUATION DES LOCAUX ET DES FOURNITURES

4

Nom de l'établissement de santé \_\_\_\_\_

Type \_\_\_\_\_  Public  Privé

District \_\_\_\_\_ Date \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ Numéro de l'enquêteur \_\_\_\_\_

Région \_\_\_\_\_

-----  
Pour les questions de 1.1 à 1.9, demandez au responsable médical

1. PERSONNEL CLINIQUE	Personnel chargé des cas de diarrhée	Personnel ayant reçu une formation dans ce domaine
1.1 Pédiatres	_____	_____
1.2 Autres médecins	_____	_____
1.3 Infirmiers	_____	_____
1.4 Sage-femmes	_____	_____
1.5 _____	_____	_____
1.6 _____	_____	_____
1.7 _____	_____	_____
1.6 Total	b. _____	c. _____

Pourcent:  $c/b \times 100$ : \_\_\_\_\_ %

1.7 Y a-t-il suffisamment d'agents de santé dans cet établissement pour s'occuper de tous les cas de diarrhée? (Ne rien suggérer)  
 Jamais assez  
 Pas assez pendant certaines saisons  
 Toujours assez

1.8 Cet établissement de santé a-t-il au moins un agent de santé chargé des cas de diarrhée qui a reçu une formation pour la prise en charge de tels cas?  
 Non.  Oui

AU NIVEAU HOPITAL ET CENTRE DE SANTE (SI POSTE, SAUTER CETTE QUESTION)

1.9 Y a-t-il un superviseur responsable de la prise en charge des cas de diarrhée dans l'établissement?  
 Non  Oui

SI OUI:

- a. Le superviseur a-t-il reçu une formation pour la prise en charge des cas de diarrhée?  Non  Oui
- b. Le superviseur a-t-il reçu une formation en techniques de supervision?  Non  Oui
- c. Le superviseur a-t-il reçu une formation dans les deux domaines? (a et b cochés "OUI")  Non  Oui  
(ALLER A L'ART. 2)

Quest 4: Page 1

AU NIVEAU DU POSTE DE SANTE

- 1.9 Combien de reunions sur la LMD avez-vous eu avec votre superviseur au cours des 3 derniers mois?
- Aucune
  - Une
  - Deux-trois
  - Plus de trois

---

2. ARCHIVES - REGISTRES DE CET ETABLISSEMENT

Cet établissement de santé conserve-t-il des archives concernant:

- 2.1 Les visites mensuelles des enfants de moins de cinq ans ayant de la diarrhée [ ]Non [ ]Oui  
Si OUI, combien de cas de diarrhée se trouve dans le dernier rapport disponible? CAS: \_\_\_\_\_/MOIS
- 2.2 Les visites mensuelles de tous les enfants de moins de cinq ans pour les cause: quelconques? [ ]Non [ ]Oui  
Si OUI, combien de cas de diarrhée se trouve dans le dernier rapport disponible? CAS: \_\_\_\_\_/MOIS
- 2.3 L'établissement a-t-il des graphiques ou statistiques disponibles en ce qui concerne la diarrhée? [ ]Non [ ]Oui  
Si OUI, préciser: \_\_\_\_\_

---

[Répondre aux autres questions en utilisant une combinaison d'observation, d'entretiens et de discussions]

3. LOCAUX

- 3.1 Y a-t-il un endroit séparé pour la TRO? (Un coin TRO pour permettre aux mères de préparer et d'administrer la TRO aux enfants) [ ]Non [ ]Oui
- 3.2 Si NON, faites des commentaires sur ce qui pourrait être utilisé pour créer un coin TRO (p. ex., espace, mobilier): PASSER A L'ART. 4

---

3.3 Si OUI:

- a. L'espace pour le traitement est-il adéquat? (Pour plusieurs mères, enfants, agents de santé et équipements) [ ]Non [ ]Oui
- b. Le mobilier est-il suffisant pour la TRO? (Chaises, table, étagères pour les fournitures) [ ]Non [ ]Oui
- c. Existe-t-il un endroit où les mères ou accompagnants peuvent se laver les mains? [ ]Non [ ]Oui
- d. Y a-t-il des toilettes ou latrines fonctionnelles pour les malades?

Quest. 4: Page 2

[ ] Non [ ] Oui

-----  
4. EQUIPEMENTS

- 4.1 L'établissement peut-il vous montrer des directives écrites pour l'évaluation et le traitement de la diarrhée et de la déshydratation? (p. ex., tableau de prise en charge de cas de diarrhée) [ ] Non [ ] Oui
- 4.2 L'établissement a-t-il déjà été en rupture de stock de tasses, de pots, de cuillères ou d'instruments de mélange ou de mesure?  
[ ] Toujours ou souvent  
[ ] Parfois  
[ ] Jamais  
[ ] NA, l'établissement n'administre pas de SRO.
- 4.3 L'établissement a-t-il déjà été en rupture de stock de solutions IV et de nécessaires de perfusion?  
[ ] Toujours ou souvent  
[ ] Parfois  
[ ] Jamais  
[ ] NA, l'établissement n'administre pas de IV.
- 4.4 Y a-t-il une balance en état de fonctionnement dans l'aire d'évaluation pour les patients ayant de la diarrhée? [ ] Non [ ] Oui
- 4.5 Les SRO sont-ils entreposés dans de bonnes conditions? (propres, secs, organisés; vérifier l'état des sels SRO dans quelques sachets) [ ] Non [ ] Oui

-----  
5. MEDICAMENTS

	En stock maintenant	Pendant les 3 derniers mois		
		En stock toujours	Pas en stock 1 fois	Pas en stock >1 fois
5.1 Sachet des SRO ou ingrédients sel, sucre	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]
5.2 Médicaments pour diarrhée avec sang:				
COTRIMOXAZOLE (BACTRIM)	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]
METRONIDAZOLE (FLAGYL)	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]
AMPICILLINE (TOTAPEN)	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]
AMOXCILLINE(HICONCIL)	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]

5.3 Quelles sont les disponibilités et les habitudes d'emploi pour la diarrhée des médicaments suivants? (p. ex., non disponibles, ou facilement disponibles, rarement utilisés ou fréquemment utilisés)?

- a. Antidiarrhéiques (Enumérer): \_\_\_\_\_  
Disponibilité/Utilisation: \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_
- b. Antibiotiques (Enumérer): \_\_\_\_\_  
Disponibilité/Utilisation: \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_
- c. Autres (Enumérer): \_\_\_\_\_  
Disponibilité/Utilisation: \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_

5.4 Quels problèmes existent en ce qui concerne la distribution et/ou l'entreposage des médicaments?

6. EDUCATION POUR LA SANTE (POUR LES MERES OU ACCOMPAGNANTS)

6.1 L'établissement organise-t-il périodiquement des séances d'éducation pour la santé comprenant des informations sur la diarrhée?

Non  Oui, à quels intervalles? \_\_\_\_\_

6.2 Des affiches d'éducation pour la santé sur la prévention et le traitement de la diarrhée sont-elles visibles?  Non  Oui

6.3 D'autres documents d'éducation de santé sont-ils disponibles pour enseigner la prévention et le traitement de la diarrhée? (Au moins un jeu, utilisable pour un petit groupe).  Non  Oui

Si OUI, sont-ils:

a. Corrects sur le plan technique?  Non  Oui

b. Appropriés pour la population?  
(Langue, images, symboles, niveau d'alphabétisation)  Non  Oui

6.4 Autres commentaires sur l'éducation de santé (Problèmes, besoins):

7. TRANSFERTS

7.1 Est-ce que l'établissement transfère les cas de diarrhée?

Non  Oui, Où: \_\_\_\_\_

Si NON, passer à l'article 8.

Si OUI:

7.2 Quels sont les problèmes liés au transfert des enfants? (Cocher toutes les réponses mentionnées ou écrire des commentaires)

a. L'établissement ne dispose pas de véhicule pour le transfert

b. Trop loin, le transfert prend trop de temps

c. Les établissements auxquels les malades seraient transférés ne sont pas adéquats

d. Les mères ou accompagnant ne veulent pas que leurs enfants soient hospitalisés

e. Autre problème: \_\_\_\_\_

f. Autre problème: \_\_\_\_\_

EVALUATION GENERALE: OBSERVATIONS ET PROBLEMES

(SYNTHESE A REMPLIR EN EQUIPE AVANT DE QUITTER L'ETABLISSEMENT)

[Pour chaque question ci-dessous, ajoutez des commentaires afin d'aider à éclaircir les besoins de l'établissement de santé et les occasions ou solutions disponibles pour améliorer la prise en charge des cas de diarrhée. Basez les réponses sur les observations de l'équipe et ses discussions avec le personnel clinique de l'établissement de santé.]

8. Selon le personnel, quels soutiens ou quelles activités sont nécessaires pour améliorer la prise en charge des cas?

a. Supervision: \_\_\_\_\_

b. Formation (Type, contenu): \_\_\_\_\_

c. Fournitures, équipements: \_\_\_\_\_

d. Autres: \_\_\_\_\_

9. Décrivez les problèmes concernant le flux des malades, le cas échéant, et la façon dont ils affectent la prise en charge des cas.

\_\_\_\_\_

10. Dans quelle mesure les responsabilités et les devoirs des membres du personnel sont-ils clairs (p. ex., qui est chargé de conseiller les mères et accompagnant)? Comment les responsabilités sont-elles distribuées entre les tâches cliniques et administratives?

\_\_\_\_\_

11. Décrivez comment la configuration matérielle et l'organisation de l'établissement de santé facilite ou ne facilite pas une prise en charge efficace des cas. (p. ex., présence d'un coin TRO, propreté, espace, organisation du personnel et des patients)?

\_\_\_\_\_

12. Quels problèmes se posent lors de la communication d'informations aux mères ou aux accompagnant en face à face (p. ex., pas assez de temps, barrières linguistiques, responsabilité non attribuée spécifiquement à une personne, formation insuffisante du personnel)?

\_\_\_\_\_

13. Selon le personnel et les enquêteurs, quels sont les obstacles auxquels se heurtent les mères ou accompagnant pour assurer une prise en charge correcte des cas? (Cocher tous les obstacles mentionnés)

- a. Les mères ou accompagnant ne croient pas en la TRO
- b. Les mères ou accompagnant ne veulent pas donner de médicaments
- c. Les mères ou accompagnant n'amènent pas leurs enfants assez tôt.
- d. Les mères ou accompagnant n'ont pas assez d'argent pour acheter les antibiotiques
- e. Les familles habitent trop loin
- f. Les mères ou accompagnant préfèrent consulter des médecins privés.
- g. Autre obstacle: \_\_\_\_\_
- h. Autre obstacle: \_\_\_\_\_

14. Veuillez ajouter d'autres commentaires, problèmes ou observations sur cet établissement de santé et la prise en charge des cas qui y est effectué:

---

---

---

---

ENQUETEURS: AVANT DE QUITTER L'ETABLISSEMENT DE SANTE, COMMUNIQUEZ VOS CONCLUSIONS AU RESPONSABLE.

Code \_\_\_\_\_

**5**

## Questionnaire 5: EXAMEN DES DOSSIERS CLINIQUES [ ] Patient hospitalisé [ ] Patient ambulatoire

Numéro du centre de santé \_\_\_\_\_ Type \_\_\_\_\_

District \_\_\_\_\_ Date \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Numéro de l'enquêteur \_\_\_\_\_

1 Dossier aléatoire	2 Poids inscrit		3 Diagnostic, si (spécifier)	4 État de la déshydrata- tion				5 Traitement (Décrire le volume de SRO, IV commandé ; lister les médicaments)				6. Antibiotique approprié				
	Oui	Non		A	B	C	NI	SRO	IV	Médicaments	Transféré	Oui	Non	PI		
1																
2																
3																
4																
5																
6																
7																
8																
9																
10																
11																
12																
13																
14																
15																
16																
17																
18																
19																
20																
Total			XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX					XXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXX					

## Diagnostic

Diarrhée

Dysenterie avec sang

(incl. sang dans selles)

Diarrhée persistante

Choléra

Giardiase/amoebiose

## État de la déshydratation

A - Pas de symptômes NI = Non indiqué

B Certains

C Grave

PI = Pas assez d'informations

## ANNEXE 4

**Annexe 4**

**Les 3 indicateurs clés du programme LMD  
sur la prise en charge correcte des enfants diarrhéiques  
par catégorie d'établissement de santé  
Sénégal, septembre 1994**

Indicateurs clés du programme LMD	C.S. / Hôpitaux	Postes de santé	Différence significative
Cas de diarrhée correctement évalués	33% (33/99)	38% (47/125)	NON
Cas de diarrhée correctement réhydratés *	19% (4/21)	25% (3/12)	NON
Cas de diarrhée correctement conseillés **	9% (7/78)	18% (20/113)	NON

\* : Cas du plan B ou C seulement  
 \*\* : Cas du plan A seulement

Il n'y a pas de différence significative de prise en charge des enfants diarrhéiques entre les enfants vus dans les centres de santé/hôpitaux et ceux vus dans les postes de santé.

## ANNEXE 5

République du Sénégal

N° \_\_\_\_\_/

Ministère de la Santé Publique et  
de l'Action Sociale

DPS/SANAS

FICHE INDIVIDUELLE D'EVALUATION  
ET DE TRAITEMENT

## 1- Identification de l'enfant

Nom de l'enfant \_\_\_\_\_

Age en mois \_\_\_\_\_ / Poids \_\_\_\_\_ / Sexe \_\_\_\_\_

Etat nutritionnel: Bon \_\_\_ / Malnut modérée \_\_\_ / Malnut grave \_\_\_

## 2- Evaluation de la déshydratation

(souligner les signes et symptômes)

	PLAN A	PLAN B	PLAN C
1-OBSERVER: Etat général	Normal, éveillé	*Agité, irritable	*lethargique ou inconscient, Apath*
YEUX	Normaux	Enfoncés	Tres enfoncés
LARMES	Presentes	Absentes	Absentes
BOUCHE ET LANGUE	Humides	Sèches	Trés sèches
SOIF	Pas assoifé	*Assoifé, boit avec avidité	*Boit à peine incapable de boire
2- PALPER : PLI CUTANE	S'efface rapidement	*s'efface lentement	*S'efface tres lentement
3- CONCLURE:	le malade n'a pas de signe de DESHYDRATATION	Si le malade a 2 de ces signes dont au moins un signe marqué avec un * en conclure qu'il a des signes evidents de DESHYDRATATION	Si le malade a au moins 2 de ces signes dont un signe marqué avec un* en conclure qu'il a une DESHYDRATATION SEVERE
4- TRAITER:	Appliquer le Plan de traitement A	Appliquer le Plan de traitement B	Appliquer le Plan de traitement C

3 - Problèmes associés: Dysenterie \_\_\_ / Malnutrition \_\_\_ /  
Diarrhée Persistante \_\_\_ / Fièvre \_\_\_

4 - Traitement : Plan de traitement choisi A B C

Si plan B, Quantité à administrer au cours des premières 4-6 heures

Si plan C, quantité de solution à administrer:

- au cours des premières 30 mn \_\_\_\_\_

- au cours des heures suivantes \_\_\_\_\_

Médicaments prescrits et doses \_\_\_\_\_

## TRAITEMENT DE LA DESHYDRATATION

ETAT CLINIQUE	HEURES APRES DEBUT REHYDRATATION			
	02 Heures	04 Heures	06 Heures	24 Heures
ETAT GENERAL				
Yeux				
Larmes				
Bouche et Langue				
Soif				
Pli cutané				
ETAT CLINIQUE	HEURES APRES ADMISSION			
	0 à 2	2 à 4	4 à 6	6 à 24
Nombre de selles				
Episodes de vomissement				
Volume SRO consommé				
Volume autres liquides absorbés				
Volume solution administrée en IV				
Aliments consommés (lait maternel compris)				
Médicaments absorbés				

Education des mères :

- Préparation SRO ou SSS
- Démonstration préparation SRO ou SSS
- Administration des solutions (SRO SSS) la SRO
- Education nutritionnelle
- Prévention de la diarrhée
- Signes de gravité

## **ANNEXE 6**

## Annexe 6

### Liste des enquêteurs et superviseurs ayant participé à l'enquête sur la prise en charge des cas de diarrhée, Sénégal, septembre 1994

#### Superviseurs :

Léonard	COLY	SANAS, Dakar
Bernard	DIOP	Consultant (CHU/UCAD, Dakar)
Serge	MANONCOURT	Consultant (EPICENTRE, Paris)
Abdoulaye	SAMB	SANAS, Dakar

#### Enquêteurs :

Gérard	DIONE	BRAN, Fatick
Atab	MANE	SSP, Bignona
Lamine	MANGANE	SSP, Sokone
Bassirou	NDIAYE	SSP, Fatick
Lamine	NDIAYE	BRAN, Louga
Seynabou	NDIAYE	BRAN, Ziguinchor
Mbaye	SALL	EDS, Kaolack
Malamine	SARR	BRAN, Kaolack
Abdou	SENE	SSP, Ziguinchor
Momath	SOCE	SSP, Louga
Saboye	DIAGNE	EDS, Kaolack
Ibrahima	TOURE	SSP/LMD, Kebemer

## ANNEXE 7

**Annexe 7**

**Liste des participants à la présentation  
des résultats préliminaires,  
Dakar, 30 septembre 1994**

**MSAS**

Mme Maty Cissé	UGP/DSP
Dr Amadou Mbaye	Médecin chef du SANAS
Dr Tharcisse	SANAS
Mme Ndiaye	SANAS
Mr Léonard Coly	SANAS
Mr Mamadou Diouf	SANAS

**OMS**

Dr Loco Lazare	Conseiller régional IRA, Brazzaville
Dr Musindé Sangwa	Programme IRA/LMD, Abidjan
Mme Yatta Ba	Programme Femme Développement Sanitaire, Dakar

**USAID**

Mme Linda Lankenau	HPNO
Mr Chris Barrett	HPNO

**MSH**

Dr William Emmet	Chef de projet
Mme P. Chaponnière	Planning
Mr Robert de Wolfe	IEC
Mr Glen Black	

**WELLSTART**

Mme Krasovec Dwight	Consultant AME
Mr Duc Cochran	Consultant AME

**AFRICARE**

Mr Derosena	Représentant Sénégal
-------------	----------------------

**BASICS**

Dr Adama Koné	Représentant régional
Mr Mamadou Sène	Représentant Sénégal

**CHU / UCAD-DAKAR**

Dr Bernard Diop	Maitre-Assistant
-----------------	------------------

**TULANE / MOREHOUSE**

Dr Scott Mckeown	
------------------	--

## ANNEXE 8

## Annexe 8

### Liste des documents consultés

- 1) OMS. Manuel d'enquête auprès des établissements de santé; Prise en charge des cas de diarrhée. Genève: Organisation Mondiale de la Santé, Programme de lutte contre les maladies diarrhéiques, juillet 1994.
- 2) République du Sénégal. Plan d'action 1990-1995, Programme national de lutte contre les maladies diarrhéiques. Dakar: Ministère de la Santé Publique, Direction de la Santé Publique, SANAS, août 1990.
- 3) Coulibaly, M. et Diop, B. Etude de la prise en charge des cas de diarrhée dans les structures de santé. Dakar: Ministère de la Santé/SANAS/MSH-Projet PRITECH, février 1998.
- 4) Kelly, P. BASICS Trip Report - Senegal. Dakar: BASICS-SENEGAL, July 1994.
- 5) République du Sénégal. Recensement Général de la Population et de l'Habitat de 1988. Dakar: MEPF/Direction de la Prévision et de la Statistique, septembre 1992.
- 6) République du Sénégal. Enquête Démographique et de Santé au Sénégal, EDS II (1992/93). Dakar: MEPF/Direction de la Prévision et de la Statistique/Division des Statistiques Démographiques/Macro International Inc., avril 1994.