PN-ABF-273

66550

PROGRAMME DE LUTTE CONTRE LES MALADIES DIARRHEIQUES DE LA MAURITANIE

ETUDE DE LA PRISE EN CHARGE DE CAS DE DIARRHEE DANS LES STRUCTURES DE SANTE

A Report Prepared By PRITECH Consultant :
MOUSSA COULIBALY, M.D.

During The Period:
FEVRIER, 1989

TECHNOLOGIES FOR PRIMARY HEALTH CARE (PRITECH) PROJECT
Supported By The:
U.S. Agency For International Development
CONTRACT NO: AID/DPE-5969-Z-00-7064-00
PROJECT NO: 936-5969

AUTHORIZATION:
AID/S&T/HEA: 12/15/89
ASSGN. NO: ICP 008-MU

SOMMAIRE

RESUME 4

INTRODUCTION 6

I - CONTEXTE DE L'ETUDE

1.1 Présentation du pays 7
1.2 Système de Santé en République Islamique de Mauritanie 8
1.3 Programme National de Lutte contre les Maladies Diarrhéiques 9
1.4 Objectifs de l'Etude 11

II- METHODOLOGIE

2.1 Echantillonnage 12
2.2 Déroulement de l'enquête 12
2.3 Difficultés 13
2.4 Méthodes analytiques 13

III - RESULTATS

3.1 Structures de Santé visitées 14
3.2 Personnels Socio-sanitaires rencontrés 17
3.3 Prise en charge des cas de diarrhée dans les structures de Santé 19
3.4 Connaissances théoriques des personnels Socio-sanitaires en pratique Tro 27
3.5 Connaissances théoriques et attitude des mères en pratique Tro 33
3.6 Connaissances pratique et Théoriques des personnels rencontrés sur la Tro 34
3.7 Dysenteris et diarrhées sanglantes 36
3.8 Prescription des antibiotiques et tenue de registres 38

DISCUSSION 43

CONCLUSIONS/RECOMMANDATIONS 46

ANNEXES 48

ABREVIATIONS

TRO : Thérapie par la Réhydratation Orale

SRO : Sels de Réhydratation Orale

RVO : Réhydratation par Voie Orale

URO : Unité de Réhydratation par voie Orale

ESS : Solution Sel Sucre

PMI : Protection Maternelle et Infantile

CME : Centre Mère-Enfant

PMR : Protection Maternité Rurale

PEV : Programme Elargi de Vaccination

SSP : Soins de Santé Primaire

ORL : Otho-Rhino-Laryngologie

ASC : Agent de Santé Communautaire

CAC : Centre d'Alimentation Communautaire

CREN : Centre de Réhabilitation et d'Education Nutritionnelle

SEPS : Service d'Education Pour la Santé

SNATL: Service National Antituberculeux et lepreux

MSAS : Ministère de la Santé et des Affaires Sociales

DHPS : Direction de l'Hygiène et de la Protection Sanitaire

PNLMD: Programme National de Lutte contre les Maladies Diarrhéiques

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

USAID : Agence pour le Développement International des Etats Unis d'Amérique

UNICEF : Fonds des Nations Unies pour l'Enfance

MSH-PRITECH : Management Sciences for Health Technologies for Primary Health Care

RESUME

Dans le cadre du IVème plan national de développement socio-économique (1981-85) le gouvernement de la République Islamique de Mauritanie a donné la priorité à la médecine préventive. De l'ensemble de la stratégie pour atteindre ses objectifs, un programme national de lutte contre les maladies diarrhéiques a été élaboré.

A mi-parcours de ce programme, une évaluation a été demandée par les différents partenaires du programme (OMS, UNICEF, US-AID, MSH-Priteck et RIM) afin de se rendre compte des réalisations des activités. Une phase de cette évaluation consiste en l'étude de la prise en charge de cas de diarrhée au niveau des structures de santé . Les domaines pris en considération lors de l'étude sont:

- la formation des personnels de santé en Thérapie de Réhydratation Orale (TRO),
- les différentes phases du traitement des cas de diarrhée,
- l'approvisionnement et la gestion de sachets de Sels de Réhydratation Orale (SRO),
- le degré d'information et de connaissance des mères en pratique de la TRO.

L'étude a été effectuée dans 4 régions (Assaba, Brakna, Inchiri, Trarza) et le district de Nouakchott. 89 structures de santé ont été visitées, 243 agents socio-sanitaires ont été rencontrés et 98 cas de diarrhée observés.

Plus de la moitié des structures (66%) avaient des personnels formés en pratique Tro. Ne disposant pas de la situation mise à jour des personnels de santé en exercice au 31/12/88, nous ne pouvons pas donner la couverture de formation des personnels cibiés et formés par rapport à ceux en exercice.

- 47.3% des personnels rencontrés sont formés en pratique Tro, formation qui a été surtout théorique,

-41.8% des personnels ayant effectué une observation de cas ont réalisé une évaluation correcte de la diarrhée, alors que 20.4% ont réalisé une évaluation correcte de la déshydratation.

- 77.5% des cas ont été correctement classés par les personnels de santé conformément aux normes de l'OMS,

- 88.8% des cas de diarrhée ont bénéficiés de traitements appropriés, 64.8% des cas ont bénéficiés de conseils et recommandations appropriés (Ess/Sro confondus).

Pour ce qui est de l'état nutritionnel, 24.5 % des enfants ont été pesés dont les 52.3% ont eu leur état nutritionnel évalué par les agents socio-sanitaires. 21.4% des enfants ont été identifiés malnourris par les enquêteurs contre 6.2% par les agents socio-sanitaires.

En ce qui concerne le degré de connaissance théorique en pratique Tro des personnels socio-sanitaires 56.8% des personnels interrogés ont de bonnes connaissances théoriques de l'évaluation correcte de la diarrhée et 58.8% de bonnes connaissances théoriques de l'évaluation correcte de la déshydratation modérée. Pour ce qui est de la déshydratation sévère, 60.5% des agents ont de bonnes connaissances théoriques de l'évaluation de la déshydratation sevère.

Pour ce qui concerne les traitements, 47.3% et 63.6% des agents interrogés ont de bonnes connaissances théoriques sur le traitement respectivement de la diarrhée avec déshydratation modérée et avec déshydratation sévère. 56% des agents ont de bonnes connaissances théoriques des conseils et recommandations appropriés à donner en cas de diarrhée avec déshydratation modérée.

-95.1% des personnels ont de bonnes connaissances théoriques (définition) de la dysenterie .

En ce qui concerne le degré d'information et l'attitude des mères face à la diarrhée,:

- 96.9% des mères avaient reçu des cosneils sur la pratique Tro dont 41.5% avant de venir à la structure de santé,
- 49.5% des mères avaient traité la diarrhée avant d'avoir recours au service de santé parmi lesquelles 35.4% ont utilisé la Tro et 31.3% la pharmacopée traditionnelle.
- 59.1% des mères ont de bonnes connaissances théoriques des conseils et recommandations corrects de la pratique Tro sont donc capables d'appliquer la Tro à domicile.

Au moment de l'étude, 33.2 % des structures ne disposaient d'aucun support d'enregistrement des informations (consultations, statistiques...). Le taux d'utilisation de la Tro rélevé dans les registres est de 69%. Les antibiotiques ont été donnés dans 49.5% des cas observés,76.5% des agents interrogés affirment prescrirent un antibiotique en cas de diarrhée.19.5% de prescription antibiotiques ont été relevées dans les régistres. Les antidiarrhéiques sont théoriquement prescrits par 73.4% des agents qui prescrivent autres traitements en cas de diarrhée (51.9%). 26.7% des cas relevés dans les registres ont bénéficiés d'antidiarrhéiques. Dans 22 % des cas rélevés aucune information sur le traitement n'est disponible.

21% des structures avaient un espace réservé à la Tro notamment au niveau des CREN.36.4 % des structures visitées étaient en rupture totale de stock de sachets SRO au moment de l'étude. Les ingrédients étaient disponibles dans 50% des structures de santé visitées.Le matériel didactique était disponible dans 26.7% pour les livrets (pour Chef de poste), 64.5% pour les Posters (affichés) et 66.1% disposaient des prospectus des mères. Le matériel technique de démonstration n'ayant pas été mis en place dans le cadre du programme la vérification a cependant été faite moins de 10% des structures disposaient de ce type de matériel .

INTRODUCTION

Le Programme National de Lutte contre les Maladies Diarrhéiques (PNLMD) a démarré en Avril 1986. Les cinq composantes de ce programme sont:

- la formation des personnels socio-sanitaires en thérapie par réhydratation orale (TRO),
- la sensibilisation par l'éducation pour la Santé de la population sur les mesures de prévention des maladies diarrhéiques,
- la retro-information pour encourager et maintenir la régularité de la collecte des informations,
- la recherche opérationnelle sur les maladies diarrhéiques et leurs interactions avec d'autres pathologies,
- la supervision et l'évaluation du programme.

Après une première phase,1986-88, les partenaires du programme (OMS, US-AID, UNICEF, MSH-PRITECH, RIM) ont demandé qu'une évaluation soit faite, afin de leur permettre de se rendre compte du déroulement des activités , des réalisations compte tenu des objectifs fixés en 1985.

Cette évaluation devrait permettre une rédefinition des objectifs et/ou des stratégies adoptées par le PNLMD.

La première phase de cette évaluation consiste en une étude de la prise en charge de cas de diarrhée dans les structures de santé. Elle avait été planifiée pour Juillet-Août 1988 mais pour des raisons d'épidémie de choléra, l'étude n'a été possible qu'en Février 1989.

L'étude de la prise en charge prend en compte les domaines suivants:

- la formation des personnels socio-sanitaires en TRO,
- la prise en charge des cas de diarrhée au niveau des structures de santé,
- l'approvisionnement et la gestion des sachets de sels de réhydratation orale (Sro),
- l'information, la communication et le degré de connaissance des mères en pratique Tro.

I - CONTEXTE DE L'ETUDE

1.1 PRESENTATION DU PAYS

La République Islamique de Mauritanie est située entre les 15ème et 27ème degrés de latitude nord et les 5ème et 17ème degrés de longitude Ouest. Elle est limitée au sud par le Sénégal, à l'est et au sud-est par le Mali, l'Algérie au nord-est , le Sahara Occidental au nord -ouest et l'Océan Atlantique à l'ouest.

La Mauritanie constitue un trait d'union entre le Maghreb Arabe et l'Afrique Noire. La population* est estimée à 1 900 000 habitants pour une superficie de 1 030 000 Km2. Le pays est divisé en 12 régions administratives, subdivisées elles-mêmes en départements. Les départements sont à leur tour divisés en arrondissements. Nouakchott, la capitale, bénéficie d'un statut particulier (District).

Climat: est essentiellement chaud et sec, de type saharien au nord et au centre , sahélien ou soudano-sahélien le long du fleuve sénégal.

Données démographiques

La population composée en majorité d'éleveurs et d'agriculteurs est essentiellement jeune ; les moins de 15 ans constituent 44,5 %, tandis que ceux âgés de de 0 à 5 ans en constituent les 20%. Cette population vit surtout en milieu rural encore que l'exode rural gonfle rapidement les agglomérations urbaine. La répartition de la population est la suivante : 36% vit en milieu urbain rural et 64 % en milieu rural. Quelques indicateurs de base *:

- Taux annuel moyen d'accroissement de la population urbaine est de 3,4 %.
- Taux brut de natalité est 50 % ,
- Taux brut de mortalité générale 20 pour mille,
- Taux annuel d'accroissement de la population 2,1 %,
- Taux de mortalité des moins de 5 ans 225 pour mille,
- Taux de mortalité des moins de 1 an (0-11 mois) 129 pour mille,
- Pourcentage d'enfants de poids insuffisant à la naissance 10 %,
- Pourcentage d'enfants de moins de 5 ans souffrant de malnutrition modérée 30 % et grave 10 %,
- Pourcentage de la population ayant accès à de l'eau potable (milieu urbain) 80 %,
- Pourcentage de la population ayant accès à des services de santé : 30 %.

L'espérance de vie est de 46 ans en moyenne, le taux d'alphabétisation est faible 24,7 % (pour les hommes) et 13 % pour les femmes. Le produit national brut est de 420 $ US.

---

* Source : UNICEF : Situation des enfants dans le Monde en 1988.

1.2 SYSTEME DE SANTE EN REPUBLIQUE ISLAMIQUE DE MAURITANIE

1.2.1 Infrastructures sanitaires

Les services nationaux de santé, sous la tutelle du Ministère de la Santé et des Affaires Sociales, (MSAS) sont organisés suivant le découpage administratif du pays. En dehors de Nouakchott, toutes les autres régions ont une même organisation sanitaire. Au niveau de la région, il y a la circonscription médicale qui comprend toute l'infrastructure régionale fixe et mobile :

- Hôpital régional,
- Centre Médical du chef-lieu de région,
- Centres de Santé Départementaux,
- Equipe mobile de vaccination,
- Centres de Soins Maternels et Infantiles (SMI),
- Centres Ruraux de Santé .

Sur le plan national, l'infrastructure est la suivante :

- Hôpitaux : 14 (dont un en projet) ,
- Polyclinique : 1,
- Centres Mères Enfants (CME) : 3 ,
- Centres de Santé Départementaux (CSD) : 70 ,
- Dispensaires d'Arrondissement : 78 ,
- Protection Maternelle et Infantile (PMI) : 36 ,
- Protection Maternité Rurale (PMR) : 50 ,
- Centres d'Hygiène Scolaire : 15 ,
- Centres de Récupération et d'Education Nutritionnelle (CREN) : 34 ,
- Equipes Mobiles :14 ,
- Centres fixes Programme Elargi de Vaccination (PEV) : 65 ,
- Antennes Service National Antituberculeux et Lépreux (SNATL) : 15
- Equipes de Soins Santé Primaires (SSP) : 4 .

1.2.2 Causes de morbidité et de mortalité infantile

Les principales causes de mortalité chez les enfants de moins de 5 ans sont les maladies diarrhéiques (23% de mortalité due aux maladies diarrhéiques et 60,8% de décès associés aux maladies diarrhéiques), le paludisme (27%), la rougeole (21%) et la malnutrition qui en constitue la toile de fond.Il faut également noter la grande fréquence des maladies respiratoires (affections broncho-pulmonaires et ORL), des maladies infectieuses (salmonelloses), des maladies bactériennes (tuberculose), des parasitaires (helminthiases) et des maladies cécitantes .

L'insuffisance du budget national affecté à la santé (3,4 %), la mauvaise répartition des ressources humaines (concentration du personnel à Nouakchott); les conditions socio-économiques précaires de la majorité de la population, l'analphabétisme, la carence de l'Education pour la santé expliquent pour une large part le mauvais état sanitaire dans lequel se trouve l'enfant mauritanien .

1.3 PROGRAMME NATIONAL DE LUTTE CONTRE LES MALADIES DIARRHEIQUES

1.3.1 Situation des maladies diarrhéiques*

Les diarrhées occupent :

- le premier rang au point de vue fréquence de cas 15 % des consultations,
- 23 % des décès chez les enfants de moins de 5 ans sont dûs aux maladies diarrhéiques,
- 42% des hospitalisations au service de pédiatrie de l'hôpital national sont des cas de diarrhée ,
- le nombre d'épisodes de diarrhée par enfant et par an est de 10 (9.8),
- le taux de mortalité associée à la diarrhée est de 61 % .

Au moins 30-45 % des enfants de moins de 5 ans vivant dans les quartiers péri-urbains de Nouakchott sont atteints de malnutrition dont la première cause probable est la diarrhée.

1.3.2 - Historique du PNLMD

Dans le cadre du VIème plan national de développement socio-économique du pays (1981-85) le gouvernement de la République Islamique de Mauritanie a donné la priorité à la médecine préventive dont les objectifs généraux sont:

- développer la médecine préventive en vaccinant les enfants de 0-5 ans et en protégeant les femmes enceintes, en menant des activités éducatives, d'assainissement du milieu et de lutte contre les endémies.
- orienter les actions sccio-sanitaires vers les zones rurales et des quartiers périphériques des villes,
- généraliser les soins de santé primaires à l'ensemble du pays avec un engagement des populations ,
- améliorer la collecte des données statistiques dans les structures de santé .

Des objectifs spécifiques l'on peut retenir :

- atteindre en 1985, une couverture sanitaire de 60 % par le développement des soins de santé primaire,
- vacciner 80 % des enfants ciblés contre les 6 maladies évitables par le PEV,
- mettre en place un programme national de lutte contre les maladies diarrhéiques par la promotion de la réhydratation par voie orale (RVO).

---

* Source: Enquête Nouakchott, 1983 - MiniSanté /FEWS, 1985

En Août 1983, une étude fut faite afin de proposer une stratégie qui a abouti à la mise en place de 3 unités de réhydratation par voie orale (URO). Après une phase de fonctionnement , une reformulation de la stratégie a été faite sous forme de la création de la division des maladies diarrhéiques au sein du service des maladies transmissibles en Avril 1986.

1.3.3 But et objectifs du PNLMD

But principal du PNLMD est de réduire le taux de mortalité et de morbidité par maladies diarrhéiques par la promotion de la réhydratation par voie orale.

i -Objectifs généraux du PNLMD

- Assurer la formation et le recyclage des personnels de santé (médecins, infirmiers, sages-femmes, auxilliaires de santé ...) , agents de santé communautaires, personnels d'appui (enseignants, personnels d'autres départements ministériels, Chefs religieux,...).

- Assurer la production et la distribution de matériel éducatif au niveau des structures de santé à quelque niveau que se soit ,

- Participer à la mise en place des structures dynamiques de mobilisation des populations pour la prévention des poussées épidémiques de diarrhée,

- Assurer en collaboration avec le SEPS et les partenaires à l'élaboration et à la diffusion des spots par les média (radio, télévision, presse écrite,...)

- Mettre en place un système d'information , de supervision et d'évaluation des activités de lutte contre les maladies diarrhéiques (rapport d'activités des centres de santé, délégués régionaux , instruments d'évaluation,...).

1.3.4 Organisation , Planification et gestion du PNLMD

i - Organisation du PNLMD

Le programme est sous la tutelle du service des maladies transmissibles dont il est l'une des trois divisions . Le PNLMD comprend au niveau central :

- la cellule de formation chargée de la planification et de l'execution des activités pédagogiques en collaboration avec d'autres services,

- la cellule de supervision qui planifie les activités de supervision, exploite les rapports mensuels et assure la retro-information.

Au niveau régional les délégués régionaux (formation planifiée pour Mars 89) assureront la formation continue par la supervision des activités du programme au niveau régional.

Au niveau périphérique : les infirmiers chefs de postes qui assurent la formation continue et la supervision des agents de santé communautaires .

ii - Planification et Gestion du PNLMD

Le programme est une partie intégrante de la Direction de l'Hygiène et de la Protection Sanitaire (DHPS). Un coordonnateur national à plein temps a été désigné par le Ministère de la Santé et des Affaires Sociales (MSAS) pour dirigé les activités du PNLMD en collaboration avec les responsables des autres directions du MSAS .

1.4 OBJECTIFS DE L'ETUDE

Les objectifs principaux de la présente étude sont :

- d'évaluer la formation des personnels de santé en thérapie par réhydratation orale,
- se rendre compte de l'état des réalisations des activités du PNLMD.

Nous avons retenu certains indicateurs proposés par l'OMS pour l'évaluation des programmes nationaux de lutte contre les Maladies diarrhéiques.

1.4.1 Les indicateurs de couverture de la formation

- la proportion de personnels ciblés et formés en TRO au niveau national,
- la proportion de structures de santé avec un personnel formé en TRO ,
- la proportion de personnel formé par rapport à l'effectif du personnel soignant,
- la proportion de structures ayant reçu une visite de supervision .

1.4.2 Les indicateurs de connaissance en TRO des personnels de santé

- la proportion des personnels de santé capables d'identifier correctement la diarrhée avec déshydratation modérée et sévère,
- la proportion de personnels de santé capables de donner les conseils appropriés en Tro selon le degré de déshydratation ,
- la proportion de personnels de santé ayant une bonne connaissance de la dysenterie et capable d'assurer un traitement approprié en cas de dysenterie et de diarrhée sanglante.

1.4.3 Les indicateurs de la pratique de Thérapie de Réhydratation Orale

- la proportion de cas de diarrhée correctement évalués,
- la proportion de cas de diarrhée ayant reçu un traitement approprié,
- la proportion de patients ayant bénéficié de conseils appropriés en TRO, alimentation et en prévention de diarrhée,
- la proportion d'enfants atteints de diarrhée avec déshydratation modérée ayant été mis en observation dans les structures ,
- la proportion de structures de santé ayant des informations enregistrées et exploitables par cas de diarrhée ,
- la proportion de cas de dysenteries et de diarrhées sanglantes traités avec des médicaments et antibiotiques appropriés,
- la proportion d'enfants de moins de 5 ans atteints de diarrhée, pesés et dont l'état nutritionnel a été évalué .

1.4.4 Les indicateurs de connaissance des mères en TRO

- la proportion de mères ayant appliqué la TRO avant de se présenter au centre de santé ,
- la proportion de mères ayant appliqué un traitement traditionnel avant de se présenter au centre,
- la proportion de mères ayant une connaissance correcte de la pratique TRO .

1.4.5 Les indicateurs de logistiques de TRO

- la proportion de structures de santé dotées de sachets SRO au moment de l'enquête ,
- la consommation moyenne de sachets SRO par cas de diarrhée traité et enregistré .

II - METHODOLOGIE

2.1 ECHANTILLONNAGE

Notre souci a été d'effectuer l'étude dans des régions représentatives du pays. Vu les conditions géographiques et la distribution de la population, ont été exclues de l'enquête deux régions d'accès difficile et ayant peu de personnels de Santé. Quatre régions ont été tirées au sort parmi les dix restantes. Ce sont :

- la région de l'Assaba, où les départements de Kiffa, Kankossa et Guerou sur 5 ont été visités,
- la région du Brakna où tous les départements (5/5) ont été visités à savoir les départements d'Aleg, Bababé, Boghé, MBagne et Maghta-Lahjar,
- la région de l'Inchiri où le département d'AKjout a été visité ,
- la région du Trarza où tous les 6 départements (Rosso, Keur Massene, Mederdra, R'Kiz, Boutilimit et Ouad naga) ont été visités.

A ces 4 régions nous avons associé la district de Nouakchott qui a un statut particulier en tant que capitale bénéficiant des toutes les structures de références .

2.2 DEROULEMENT DE L'ENQUETE

L'outil adopté pour la collecte des informations est un ensemble de questionnaires proposés par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) pour l'évaluation des programmes nationaux de lutte contre les Maladies Diarrhéiques (Etudes de la prise en charge de cas de diarrhée au niveau des structures de santé). Les questionnaires ont été modifiés compte tenu des modules de formation utilisés en Mauritanie.

Le formulaire comportait cinq questionnaires (annexe 2a) :

- le questionnaire n°1: concerne l'observation d'un enfant de moins de 5 ans atteint de diarrhée par l'agent de santé ,
- le questionnaire n°2: la première partie consiste à l'examen du même enfant malade par l'enquêteur et la deuxième partie concerne l'entretien de l'enquêteur avec la mère pour déterminer son degré d'information et de connaissance en matière de TRO,

- ie questionnaire n°3 : consiste à l'entretien de l'enquêteur avec l'agent de santé sur la TRO (connaissance théorique, attitudes et conseils à donner lors de la prise en charge de cas de diarrhée chez un enfant de moins de 5 ans),

- le questionnaire n°4 : consiste à l'inventaire de l'équipement technique, de la disponibilité du matériel éducatif et didactique, des sachets SRO ,.... .

- le questionnaire n°5: concerne les informations enregistrées et exploitables dans les régistres de consultations par cas de diarrhée traité. Vingt cas de diarrhée sont pris au hasard dans la période Avril-Juillet 1988 dans les différents registres des structures de santé.

Les membres de l'équipe ayant réalisé l'enquête ont été informés des objectifs du programme et du contenu des modules de formation. Les membres de l'équipe ont reçu une formation sur la méthodologie de l'enquête. Les questionnaires ont été testés dans le centre mères-enfants du 5ème Arrondissement de Nouakchott (Sebkha).

L'enquête proprement dite a eu lieu du 4-26 Février 1989. Deux équipes ont été constituées. Les équipes ont évoluées dans la région du Trarza pour permettre une harmonisation de la méthodologie de collecte des informations. Ensuite la 1ère a continué sur les régions du Brakna et de l'Assaba et la seconde sur l'Inchiri. Le District de Nouakchott a été fait par les deux équipes.

2.3 DIFFICULTES

L'étude de la prise en charge de cas de diarrhée au niveau des structures de santé avait été planifiée pour la période Juillet-Août 1988 mais n'avait pu être réalisée pour cause d'épidémie de choléra. Les responsables de santé au niveau régional qui en principe ont été avisé de notre passage n'avaient pas pour la plupart reçu les messages annonçant notre arrivée .Nous avons été génés par les nombreuses absences des personnels de santé (en déplacement). Il n'a pas été rare de parcourir des centaines de Kilomètres pour visiter un poste de santé et trouver le responsable absent faute de message non parvenu.La seconde équipe a été géné dans son travail par une panne de véhicule dans la région de l'Inchiri où elle n'a pu évolué que dans le chef lieu de la région.

2.4 METHODES ANALYTIQUES

Afin de permettre une exploitation rationnelle des données, un traitement informatique a été fait au Centre de Recherches Bioinformatique (Unité de Recherches Biomathématiques et Biostatistiques) de l'Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale (INSERM) Université Paris 7.

Les méthodes statistiques utilisées sont les fréquences pour décrire les variables qualitatives et le Chi 2 pour les comparaisons des répartitions.

La saisie, la vérification et l'analyse des données ont été effectuées en utilisant le logiciel SPSS sur micro-ordinateur IBM/PC.

Trois variables sont retenues comme variables de selection . Ce sont les variables 'département, catégorie de personnels, et formation reçue sur la pratique Tro'.

Nous avons ensuite comparé les résultats de la pratique à ceux de la théorie dans le cas où l'agent à eu à faire une observation.

III - RESULTATS

3.1 LES STRUCTURES DE SANTE VISITEES

3.1.1 - Les structures visitées

Conformément à l'organisation du système de santé en Mauritanie, 89 structures de santé ont été visitées dans les 4 régions et le district de Nouakchott. Nous avons aussi visité des structures qui n'ont pas en charge la santé des enfants de moins de 5 ans mais dont les personnels peuvent à un moment donné de leur carrière être chargé de la santé des enfants. Dans la région de l'Inchiri suite à une panne de véhicule l'équipe n'a pu visiter que les structures au niveau du chef-lieu de la région. 69% de l'ensemble des structures dans les régions concernées par l'étude ont été visitées. La proportion de structures visitées selon la région est la suivante :

- 69.6 % des structures de l'Assaba,
- 68.4 % de celles de Brakna,
- 80 % des structures de l'Inchiri,
- 47.8 % de structures du District de Nouakchott,
- 80 % de celles du Trarza.

La répartition des structures visitées selon les régions est portée au tableau 1.

Tableau 1 : Répartition des structures visitées par catégorie selon les régions par rapport à l'effectif des structures existantes*.

Catégorie Structures	Assaba	Brakna	Inchiri	Nouakchott	Trarza	Totaux
Hôpitaux	0/1	1/1	0/1	1/2	1/1	3/6
Polycliniques	-	-	-	1/1	1/1	2/2
Centres Santé Départementaux	3/5	5/5	1/1	-	6/6	15/17
Centres de PMI	2/2	5/5	1/1	6/7	6/6	20/21
Centres Mères-enfants	-	-	-	2/3	-	2/3
Dispensaires Arrondissements	6/9	8/13	1/1	1/9	8/15	24/47
Centres de PMR	1/2	6/11	-	-	5/6	12/19
Equipes de PRSSR	1/1	-	-	-	1/1	2/2
Equipes Mobiles PEV	2/2	0/1	-	-	2/2	4/5
Hygiène scolaire	1/1	1/2	1/1	0/1	2/2	5/7
Totaux	16/23	26/38	4/5	11/23	32/40	89/129

PMI = Centre de Protection Maternelle et Infantile
PMR = Centre de Protection Maternelle et Infantile rural
PRSSR = Projet de Renforcement des Services de Santé Rurale
PEV = Programme Elargi de Vaccination

*Source : Livret du comité de santé communautaire, 1988. MSAS/DHPS-PRSSR.

3.1.2 - Situation des structures visitées en personnels de santé

66% des structures visitées avaient des personnels formés en pratique Tro (Assaba 62.5 % Brakna 61.9%, Inchiri 100% Nouakchott 100% et Traza 58.3 %).

32.3 % des structures visitées avaient reçu au moins une visite de supervision (Assaba 12.5%, Brakna 47.6%, Inchiri 0%, Nouakchott 28.7% et Trarza 29.2%)

Selon l'effectif des personnels l'on constate que 74.2% des structures, avaient de1-4 agents, 16% de 5-9, 4.8% des structures avaient de 10-16 agents et 4.8% avaient 16 agents et plus.

22.4 % des structures avaient un personnel formé pour la supervision des activités de Soins de Santé Primaire (Tro incluse) (Assaba 28.6% Brakna 4.8% Nouakchott 40% et Trarza 34.8%).

3.1.3 Pratique de Thérapie de Réhydratation Orale (Tro)

27.4 % des structures avaient en stock suffisant en sachets de Sro au moment de l'étude (Assaba 12.5 %, Brakna 9.5% , Inchiri 50 %, Nouakchott 57.1 % et Trarza 87.5 %).

36.4% des structures étaient en rupture totale de sachets Sro (Assaba 71.4%, Brakna 43.8%, Nouakchott 57.1% et Traza 16.7%). selon le stock de sachets disponibles l'on a observé que 23.6% des structures avaient moins de 50 sachets, 5.5% avaient de 50-100 sachets, 7.3% avaient de 100-200 sachets et 27.3 % avaient plus de 200 sachets .

Les ingrédients étaient disponibles dans 50% des structures visitées (25% l'inchiri, 18.2% de celles de Nouakchott, 21.9% de celles du Trarza, 6.2 % de celles de l'Assaba).

21% des structures avaient un espace reservé à la pratique Tro. Cette proportion de structures avec espace reservé à la Tro est significativement ($p = 0.011$) plus élevée à Nouakchott (42.9%) et Inchiri (100%) par rapport aux autres régions (Assaba 25% Brakna 4.8% et Trarza 20.8%).

46% des structures avaient suffisamment d'espace pour installer des Unités de Réhydratation Orale (URO). La région du Trarza (58.3%) et le district de Nouakchott (85.7%) se différencient par les proportions élevées de structures ayant un espace suffisant ($p=0.036$).

33.9 % des structures avaient un mobilier adéquat pour la pratique Tro (Assaba 25%, Brakna 19%, Inchiri 50%, Nouakchott 28.6% et Trarza 50%) .

Les installations pour lavage des mains étaient utilisables dans moins de la moitié (43.5%) des structures visitées (Nouakchott 85.7%, Inchiri et Assaba100%) avaient significativement ($p = 0.003$) plus d'installations fonctionnelles pour le lavage de mains .

Moins de la moitié des structures (43.5%) avaient des latrines utilisables .Nouakchott et l'Assaba se différencient significativement ($p=0.007$) des autres régions par leur proportion élevée de structures disposant de latrines utilisables (Nouakchott 100%, Assaba 62.5%) .

L'approvisionnement en eau propre des structures se fait à partir de système de distribution pour 25.8%, à partir de forage pour 11.3%, à partir de puits pour 41.9% .17.8% des structures s'approvisionnent à partir du fleuve ou de puits selon la période de l'année. L'approvisionnement en eau propre se fait significativement plus ($p = 0.0001$) à partir de puits (41.9%) .

3.1.4 Disponibilité des matériels didactique et technique de démonstration

Un matériel éducatif a été élaboré par le programme pour la promotion de la lutte contre les maladies diarrhéiques. La mise en place de ce matériel avait été planifiée pour décembre 1987 mais cette date n'a pas été respectée faute de moyens logistiques. La mise en place du matériel a été assurée au coup par coup selon les missions.

Le tableau suivant donne la proposition de distribution du matériel élaboré.

Tableau : Proposition de distribution du matériel éducatif élaboré par le PNLMD en langues nationales

DESTINATIONS	Feuilles Services	Brochures Volantes	Affiches
PRSSR	200	40	40
Institut Langues Nationales	200	40	20
Sécrétariat chargé de lutte contre l'analphabétisme	200	40	20
Santé District Nouakchott	1000	200	100
Médecine travail	300	20	50
Direction Affaires Sociales	200	20	50
Radio Télévision	20	10	10
Hodh el Charghi	1000	200	100
Hodh el Gharbi	1000	200	100
Assaba	1000	200	100
Gorgol	1000	200	100
Brakna	1000	200	100
Trarza	1500	200	100
Adrar	1000	200	100
Tagant	500	200	100
Guidimaka	1000	200	50
Inchiri	500	200	50
Tiris Zemour	1000	200	50
Dahlet nouadhibou	1000	200	50

En ce qui concerne la disponibilité du matériel au niveau des structures, nous n'avons comptabilisé que les structures dont le matériel était à portée de mains sur le bureau et/ou affiché.

26.7% des structures disposaient de livrets pour chefs de postes, 64.5% des structures avaient des Posters Tro affichés et 66.1% disposaient des prospectus pour les mères.

La disponibilité du matériel didactique élaboré par le programme est porté au tableau 2.

Tableau 2: Disponibilité du matériel didactique dans les structures visitées* (les nombres entre parenthèses indiquent les effectifs).

Types de matériel	Assaba (8)	Brakna (21)	Inchiri (2)	Nouakchott (7)	Trarza (24)	Totaux (62)
Livrets Chef poste	37.5% (3)	28.6% (6)	50 % (1)	33.3% (2)	17.4% (4)	26.7% (16)
Posters Tro	75 % (6)	71.4% (15)	100% (2)	85.7% (6)	45.8% (11)	64.5% (40)
Prospectus mères	75 % (6)	61.9% (13)	50 % (1)	85.7% (6)	62.5% (15)	66.1% (41)

* Ne sont pris en compte que les structures visitées ayant en charge la santé des enfants .

La disponibilité du matériel technique de démonstration a été verifiée au niveau des structures de santé . Aucune distribution de ce type de matériel n'avait été faite dans le cadre du programme. Ainsi, étaient disponibles : les tasses et pots dans le district de Nouakchott et dans le Trarza dans 8.1 % des structures, les cuillères dans 11.3 % des structures.5.2 % des structures avaient des sondes naso-gatsriques (Nouakchott et Trarza), et des solutés de lactate ringer étaient disponibles dans 38.7% (Assaba 62.5 %, Brakna 33.3% Inchiri 100%, Nouakchott 28.6% et Trarza 33.3%). Dans 23 % des structures d'autres solutés (Chlorure et Glucosé) étaient disponibles.

Etat des structures de santé

41.4% des structures visitées étaient bien entretenues (Assaba 20%, Brakna 40%, Inchiri 50% , Nouakchott 71.4% et Trarza 37.5%).

3.2 Les personnels socio-sanitaires rencontrés

3.2.1 Formation au niveau national

La formation des personnnels de santé organisée dans le cadre du programme national de lutte contre les maladies diarrhéiques (PNLMD) s'est déroulée en trois phases:

- première phase: dite formation primaire au cours de laquelle ont été formés les médecins chefs départementaux, les sages-femmes responsables des centres de Protection Maternelle et Infantile (PMI), des centres mères et enfants (CME), les responsables au niveau national du projet de renforcement des services de santé rurale . Cette formation a eu lieu en avril 1986.

- deuxième phase: dite formation secondaire au cours de laquelle ont été formés les catégories de personnels concernés par la formation primaire n'ayant pas pu assister en plus des médecins chefs du district de Nouakchott, les infirmiers chefs de postes de santé d'arrondissements du district de Nouakchott.

- La troisième phase ou formation tertiaire a concernée les personnels de santé absents à la formation secondaire.

La proportion des personnels formés en pratique Tro par rapport à l'effectif en exercice n'est pas disponible faute de la mise à jour des personnels socio-sanitaires en exercice au 31/12/88 est portée au tableau 3.

Tableau 3 : Personnels formés par le PNLMD par catégorie selon les régions.

REGIONS	Médecins	Sage. Femmes	Infir. diplomés d'Etat &TSS	IMS	Auxil. Santé	Personnel d'appui	Totaux
Nouakchott	15	40	77	66	17	1	236
Brakna	5	6	5	25	16	13	70
Trarza	3	5	9	22	9	10	58
Inchiri	1	2	5	5	-	7	20
Gorgol	3	3	19	22	8	17	72
Tagant	1	1	7	6	2	8	25
Assaba	2	3	4	3	2	7	21
Guidimaka	1	4	6	20	10	6	47
Adrar	1	3	6	15	6	5	36
Hodh el Gharby	3	3	7	3	1	11	28
Hodh el Chargui	3	2	9	13	8	10	45
Tris Zemmour	3	4	5	5	3	2	22
Dakhlet Nouadhibou	1	2	6	8	2	3	22
Totaux	42	78	165	233	84	100	702

TSS = Techniciens supérieurs de Santé
IMS = Infirmier (ère)s médico-sociaux
IDE = Infirmiers Diplomés d'Etat
Auxil. Santé = Auxilliaires de Santé

3.2.2 - Les personnels socio-sanitaires rencontrés

243 agents de Santé ont été rencontrés et interogés lors de l'enquête. Ils se répartissent en :médecins 6.7%, Infirmier(ère)s diplomés d'Etat (IDE) 18.1%, Techniciens supérieurs de santé (TSS) 2.9%, Sages-femmes (SG) 7.4 %, Infirmiers médico-sociaux (IMS) 28.4 %, Auxiliaires de santé (AS) 36.6 %. La répartition des personnels de santé rencontrés selon les régions est portée au tableau 4.

Tableau 4: Répartition des personnels socio- sanitaires rencontrés par catégorie selon les régions

Catégories de Personnels	Assaba	Brakna	Inchiri	Nouakchott	Trarza	Totaux
Médecins Assistants	1	2	1	8	4	16
Infirmiers d'Etat	7	10	2	8	17	44
Techniciens sup.Santé	2	-	-	4	1	7
Sages-Femmes	3	1	1	9	4	18
Infirmiers médico- sociaux	5	19	4	14	27	69
Auxiliaires de Santé	10	28	2	17	32	89
Totaux	28	60	10	60	85	243

3.2.3 Situation de la formation des Personnels de santé rencontrés

47.3% des personnels rencontrés lors de l'enquête sont formés en pratique Tro. L'examen de la formation selon les régions sont: 46,4% des personnels dans l'Assaba, 44% de ceux du Brakna, 70% de ceux de l'Inchiri, 33.3 % de ceux du district de Nouakchott et 56.5 % de ceux du Trarza. Selon les catégories, les proportions de personnels formés en pratique Tro sont plus élevées chez les infirmiers d'état (59.1%) les infirmiers médico-sociaux (56.5%) et les sages femmes (77.8%) (p=0.0005) contre 33.7% chez les auxilliaires de santé, 25% chez les médecins et 28.6% chez les Tssi.

Selon le type de session, 7% ont suivi la session nationale, 30.4% les sessions régionales, 54,8% les sessions départementales et 7.9% ont été formés en dehors des sessions organisées par le programme. Pour ce qui est de la pratique au cours de la formation, 6 % des personnels formés ont eu à traiter des cas de diarrhée. En ce qui concerne la pratique en cours de formation, 84.3% des agents formés n'ont pas eu à traiter de cas au cours de leur formation, 0.9% ont eu à traiter au moins un cas de diarrhée, 3.5% ont traités de 2-3 cas et 2.6% ont eu à traiter plus de 3 cas de diarrhée. Une observation de groupe à été faite par 4% des agents.

Selon les observations des personnels, l'incidence des Maladies Diarrhéiques est élevée pendant le 1er trimestre pour 11.9% , le 2ème trimestre pour12.3% le 3ème trimestre pour 30,6% et le 4ème pour 7.4%. Il ressort de ces observations que les 2 et 3ème trimestres sont les trimestres de fortes incidences de maladies diarrhéiques.Le 2ème trimestre correspond à une période de baisse du niveau des eaux (donc période de crise) et surtout à une "période de soudure" qui se caractérise par des disettes . Le 3ème trimestre correspond à la saison pluvieuse avec la montée des eaux qui dans la plupart des cas sont polluées par les déchets et excrétats . Il faut noter que la majorité de la population a comme source d'approvisionnement les fleuves, marigots rivières et puits mal protégés. A ces facteurs, l'on peut ajouter la forte densité des mouches vecteurs de nombreuses maladies du péril fécal.

3.3 PRISE EN CHARGE DES CAS DE DIARRHEE DANS LES STRUCTURES VISITEES

3.3.1 Observation de cas de diarrhée

98 cas de diarrhée ont été observés dans l'ensemble des structures visitées.

A - Evaluation de la diarrhée par les personnels de santé

Le critère retenu pour définir la bonne évaluation de la diarrhée est que l'agent de santé demande au cours de la prise en charge à la mère de l'enfant au moins les 4 informations (durée de la diarrhée, nombres de selles par jour, l'aspect et la consistance des selles, présence de sang dans les selles).

i - Evaluation de la diarrhée selon les régions

L'évaluation correcte de la diarrhée a été faite par 41.8% de l'ensemble des personnels de santé ayant eu à faire une observation (66.7% dans !'Assaba, 27.8% dans le Brakna 75% dans l'Inchiri, 44.8% à Nouakchott et 40.9% dans le Trarza). Les informations fréquemment démandées aux mères est la durée de la diarrhée (80.6%) suivie du nombre de selles par jour et de l'aspect & consistance des selles en ex aequo (67.3%). L'information la moins demandée est la présence de sang/glaires dans les selles (19.4 %). Aucune différence significative n'est observée entre les régions aussi bien pour l'ensemble des personnels que pour les informations considérées individuellement.

La majorité des personnels ont demandé les informations concernant l'alimentation de l'enfant au cours des dernières 24 heures si la diarrhée est récente.

Les résultats de l'évaluation de la diarrhée par les personnels de santé sont au tableau suivant.

Tableau 5: Observation de cas: évaluation de la diarrhée par les personnels de santé selon les régions (les nombres entre parenthèses indiquent les effectifs).

Informations à démander	Assaba (3)	Brakna (18)	Inchiri (4)	Nouakchott (29)	Trarza (44)	Totaux (98)
Age de l'enfant	66.7% (2)	44.4% (10)	75% (3)	51.7% (15)	45.5% (20)	49% (48)
Durée diarrhée *	100% (3)	66.7% (12)	100% (4)	86.2% (25)	79.5% (35)	80.6% (79)
Nombres selles/j*	66.7% (2)	44.4% (8)	100% (4)	69 % (20)	72.7% (32)	67.3% (66)
Aspect des selles*	100 % (3)	44.4% (8)	100% (4)	62 % (20)	75 % (33)	67.3% (66)
Présence Sang glaires dans selles *	33.3% (1)	16.7% (3)	50% (2)	27.6% (8)	11.4% (5)	19.4% (56)
Température	66.7% (2)	44.4% (8)	50% (2)	41.4% (12)	36.4% (16)	40.8% (38)
Traitement antér.	100% (3)	50 % (9)	25% (1)	41.4% (12)	50 % (22)	48 % (47)
Evaluation Correcta	**66.7%** (2)	**27.8%** (5)	**75 %** (3)	**44.8%** (13)	**40.9%** (18)	**41.8%** (41)

* Critère retenu pour définir l'évaluation correcte est que l'agent demande à la mère au moins les 4 informations marquées d'*.

ii - Evaluation de la diarrhée selon les catégories de personnels

Une bonne évaluation de la diarrhée a été faite par 34.1% des auxilliaires de santé, 50% des infirmiers d'état, 42.3% des infirmiers médico-sociaux, 66.7% médecins 57.1% des sages femmes et 25% des Tssi. Aucune différence n'est observée quelque soit la catégorie de personnels .

iii- Evaluation de la diarrhée selon que les personnels sont formé sou non en pratique Tro

L'évaluation correcte a été faite par 54.5% des personnels formés contre 31.5% chez les non formés (différence significative p=0.036). Les signes pris individuellement, aucune différence n'est observée entre les agents formés ou non en pratique Tro bien que la tendance générale est que les signes sont le plus souvent démandés par les agents formés en Tro dans le rapport de 2/3.

B - Evaluation de la déshydratation par les personnels

Le critère retenu pour définir l'évaluation correcte de la déshydratation est que l'agent de santé au cours de l'observation demande à la mère et/ou recherche au moins les cinq signes ou symptômes suivants: l'état général, l'état des yeux, l'état de la bouche/langue, le pli cutané abdominal, l'état de la fontanelle.

i - Evaluation de la déshydratation selon les régions

20.4 % des personnels ont réalisés une évaluation correcte de la déshydratation (Assaba 66.7%, Brakna 77.8%, Inchiri 100%, Nouakchott 82.8 % et Trarza 72.7%). Aucune différence n'est observée entre les régions. Les signes ou symptômes les plus fréquemment vérifiés/recherchés sont : le pli cutané (79.6%) l'état des yeux (53.1%) et les vomissements (49 %).

Les insuffisances sont notamment observées dans la recherche/ou vérification le pouls (2%), de l'état des urines demandé par 8.2%, la respiration par 7.1%....

Tableau 5bis : Résultats de l'évaluation de la déshydratation par les personnels de Santé selon les régions (les nombres entre parenthèses indiquent les effectifs).

Informations et Signes/ symptômes	Assaba (3)	Brakna (18)	Inchiri (4)	Nouakchott (29)	Trarza (44)	Totaux (98)
Vomissements	33.3% (1)	55.5% (10)	50% (2)	62.1% (18)	38.6% (17)	49 % (48)
Soif	66.7% (2)	16.7% (3)	0 %	27.6% (8)	20.5% (9)	22.4% (22)
Urines	33.3% (1)	0%	50% (2)	0%	11.4% (5)	8.2% (8) *
Etat général *	33.3% (1)	44.4% (8)	50% (2)	31 % (9)	31.8% (14)	34.7% (34)
Etat des yeux *	66.7% (2)	33.3% (6)	100% (4)	58.6% (17)	52.3% (23)	53.1% (52)
Bouche Langue *	33.3% (1)	16.7% (3)	50% (2)	37.9% (11)	40.9% (18)	35.7% (35)
Pli cut abdominal*	66.7% (2)	61.1% (11)	100% (4)	86.2% (25)	81.8% (36)	79.6% (78)
Etat Fontanelle*	66.7% (2)	38.9% (7)	75% (3)	51.7% (15)	50 % (22)	50 % (49)
Etat conscience	33.3% (1)	27.8% (5)	25% (1)	27.6% (7)	22.7% (10)	25.5% (25)
Respiration	0	5.6% (1)	0 %	6.9% (2)	9.1% (4)	7.1% (7)
Etat pouls	0	O	0	3.4% (1)	2.3% (1)	2 % (2)
Température	0	0	50 % (2)	13.8% (4)	25 % (11)	17.3% (17)
Evaluation correcte	**33.3%** (2)	**5.6 %** (1)	**50 %** (2)	**27.6 %** (8)	**18.2 %** (8)	**20.4%** (20)

Critère d'évaluation correcte est que l'agent demande/verifie au moins les 5 signes marqués d'*.

* Différence significative p = O.000.

Cependant, les diagnostics sont conformes à ceux des enquêteurs dans 77.5% des cas (Assaba 66.7%, Brakna 77.8%, Inchiri 100%, Nouakchott 82.8% et Trarza 72.7%).

ii - Evaluation de la déshydratation selon les catégories de personnels

Une évaluation correcte a été faite par 12.2% des auxilliaires de santé, 14.3% des infirmiers d'état 15.4% des infirmiers médico-sociaux, 83.3% des médecins, 42.9% des sages femmes et 25% des Tssi. Les médecins et sages femmes ont significativement effectués le plus d'évaluation correcte (p=0.002).

Malgré cette faible proportion d'évaluation correcte, les résultats de l'évaluation ont été conformes à ceux des enquêteurs dans 77.5% des cas dont 73.2% chez les auxiliaires de santé, 92.9% chez les infirmiers d'état, 80.8% des cas chez les médico-sociaux, 100% des cas chez les médecins, 71.4% des cas chez le sages -femmes, 100% des Tssi.

Pris individuellement, des différences significatives sont observées entres les catégories: les vomissements le plus souvent demandés par les Tssi (100%) les infirmiers d'état (71.4%) (p=0.044), l'état de soif est le plus souvent demandé par les Tssi (100%) et les sages femmes (57.1%) avec p=0.000, l'état des urines demandé le plus souvent par les sages femmes (42.9% avec p=0.003), l'état de conscience a été le plus verifié par les sages femmes (71.4%) avec p = 0.009), l'état des yeux a été le plus verifié par les médecins (100%), les Tssi (75%), 71.4% respectivement par les infirmiers d'état et les sages femmes (p=0.027), l'état de la bouche/langue a été le plus vérifié par les médecins (100% p=0.009), l'état de la fontanelle a été verifié le plus souvent par 85.7% des sages femmes, les 83.3% chez les médecins et 75% des Tssi (p=0.004).

iii - Selon que les personnels sont formés ou non en pratique Tro

Une évaluation correcte a été faite par 15.9% des personnels formés en pratique contre 24.1% chez les agents non formés. Aucune différence n'apparait entre les formés et non formés bien que la tendance est que la proportion d'évaluation correcte soit plus élevée chez les agents non formés

C - Classification des cas observés par les personnels de santé

i - Classification des cas selon les régions

- 76.6 % des diarrhées sont classées diarrhées sans déshydratation par les agents contre 69.1 % par les enquêteurs,19.4 % des cas de diarrhée sont classés diarrhée avec déshydratation modérée par les agents contre 29.9 % par les enquêteurs, 2 % des cas ont été classés diarrhée avec déshydratation sévère par les agents contre 1% par les enquêteurs. Conformément aux normes de l'OMS, 77.5 % des cas de diarrhée ont été correctement classés par les agents de santé. Les résultats sont portés au tableau 6.

ii - Classification des cas observés selon les catégories de personnels

Les cas mal classés l'ont été par 15 auxilliaires de santé, 1 infirmier d'état et 6 infirmiers médico-sociaux. Aucune différence n'est observée entre les catégories.

iii - Classification des cas observés selon que les personnels sont formés ou non en Tro

44.9 % des cas ont été classés par des personnels formés en pratique Tro contre 55.1% par des non formés. Aucune différence n'est observée entre la classification faite par les personnels formés ou non en pratique Tro.

Tableau 6: Résultats de la classifiaction des cas de diarrhée observés la par les agents selon les régions (les nombres entre parenthèses indiquent les effectifs).

Classification	Assaba (3)	Brakna (18)	Inchiri (4)	Nouakchott (29)	Trarza (44)	Totaux (98)
Diarrhée sans	66.7% (2)	72.2% (13)	75 % (3)	65.5% (19)	88.6% (39)	76.6% (76)
Déshydratation	**100%** (3)	**61%** (11)	**75%** (3)	**60.7%** (18)	**75%** (33)	**69.1%** (68)
Diarrhée avec	-	27.8% (5)	25 % (1)	27.6 % (8)	11.4% (5)	19.4 % (20)
DSH modérée	-	**38.9%** (7)	**25%** (1)	**35.7%** (10)	**25%** (11)	**29.9%** (29)
Diarrhée avec	-	-	-	6,9 % (2)	-	2 % (2)
DSH sévère	-	-	-	**3,6 %** (1)	-	**1 %** (1)
Autre	33.3% (1)	-	-	-	-	1% (1)
Classification Correcte	66.7 % (2)	77.8 % (14)	100 % (4)	82.8 % (24)	72.7% (32)	77.5 % (76)

Les pourcentages en gras représentent les résultats de la classification des enquêteurs.

D- Observation de cas : choix des plans de traitement et conseils donnés

i - Choix des plans de traitement selon les régions

Nous avons procédé à un regroupement des plans de traitement concernant la pratique Tro le plan A (Ess et Sro à domicile), le plan B Sro donné dans la structure de santé. Le plan A a été choisi dans 87.8% des cas , le plan B dans 8.2% et le plan C dans 3% des cas.Un cas dans l'Assaba n'a pas bénéficié de Tro.Le choix du plan de traitement a été correct dans 88.8% des cas (voir tableau) sans différence significative entre les régions. La répartition des plans de traitement choisis selon les régions est portée au tableau 7.

Tableau 7: Choix des plans de traitement par les agents de santé (les nombres entre parenthèses indiquent les effectifs).

Plans de Traitement	Assaba (3)	Brakna (18)	Inchiri (4)	Nouakchott (29)	Trarza (44)	Totaux (98)
Plan A	66,7 % (2)	94.4% (17)	100 % (4)	79.3% (23)	90.9% (40)	87.8% (86)
Plan B		5.6% (1)	- -	10.3% (3)	9.1% (4)	8.2% (8)
Plan C	-	-	-	10.3% (3)	-	3% (3)
Autre	33,3 % (1)	-	-	-		1% (1)
Choix correct	66.7 % (2)	88.9 % (16)	100% (4)	82.4 % (24)	95.5 % (42)	88.8% (88)

E - Observation de cas et conseils Tro donnés aux mères par les personnels

Le critère retenu pour définir des conseils appropriés est que l'agent de santé au moment de la prise en charge donne à la mère /accompagnante au moins les 4 conseils sur la pratique TRO à savoir la préparation, l'administration, la conservation de la Tro et l'alimentation appropriée /ou allaitement pendant et après l'épisode diarrhéique.

i - Selon les régions

Un regroupement a été fait des deux types de 'conseils et recommandations Tro' ceci à défaut d'avoir dans un premier temps observé de différence significative entre les régions.

Selon ce critère, 64.8% des cas observés ont bénéficés de conseils appropriés (100% dans l'Assaba, 58.8 % dans le Brakna, 50 % dans l'Inchiri, 76.9% à Nouakchott et 59.5 % dans le Trarza). Il n y a pas de différence entre les régions.

Individuellement considérés, l'on observe de faibles proportions de conseils dans les domaines de la prévention (41.8%), ramener l'enfant en cas d'aggravation (19.8%) et la vérification de la compréhenesion de la mère (33%). Les scores des conseils retenus comme critère sont dans l'ensemble satisfaisants . Les Conseils et recommandations donnés sur la pratique Tro aux mères par les personnels de Santé sont recapitulés au tableau suivant.

Tableau 8: Observation de cas: conseils de recommandations donnés sur la pratique Tro aux mères par les personnels socio-sanitaires (les nombres entre parenthèses indiquent les effectifs).

CONSEILS DONNES	Assaba (2)	Brakna (17)	Inchiri (4)	Nouakchott (26)	Trarza (42)	Totaux (91)
But de la TRO	100% (2)	35.5% (5)	25% (1)	53.8% (14)	38.1% (16)	42.9% (39)
Préparation de Tro*	100% (2)	94.1% (16)	100% (4)	92.3% (24)	95.2% (40)	94.5% (86)
Administration Tro*	100% (2)	82.4% (6)	75% (3)	88.5% (23)	83.3% (35)	84.6% (77)
Conservation de Tro *	100% (2)	76.5% (13)	50% (2)	80.8% (21)	81% (34)	79.1% (72)
Autres liquides	50% (1)	64.7% (11)	75% (3)	76.9% (20)	61.9% (26)	67% (61)
Alimentation pendant après diarrhée *	100% (2)	64.7% (11)	75% (3)	88.5% (23)	71.4% (30)	75.8% (69)
Revoir l'enfant	50% (1)	23.5% (4)	25% (1)	15.4% (4)	19 % (8)	19.8% (18)
Prévention diarrhée	100% (2)	35.3% (6)	50% (2)	53.8% (14)	33.3% (14)	41.8% (38)
Vérifier de la compréhension mère	50% (1)	29.4% (5)	25% (1)	38.5% (10)	31% (13)	33% (30)
Conseils appropriés	**100 %** (2)	**58.8%** (10)	**50%** (2)	**76.9%** (20)	**59.5%** (25)	**64.8%** (59)

Le critère retenu est que l'agent donne à la mère au moins les 4 conseils marqués d'*

ii - Selon les catégories de personnels

Les conseils et recommandations appropriés sur la pratique Tro ont été donnés aux mères par 100% des sages-femmes et Tssi, 80% des médecins, 63.2% des auxiliaires de santé, 61.5% des infirmiers d'état et 52 % des médico-sociaux. Aucune différence statistiquement significative n'est observée entre les catégories.

iii- Selon que les personnels sont formés ou non en pratique Tro

Les conseils et recommandations appropriés sont donnés par 73.2% des personnels formés en pratique Tro contre 58% par les non formés. Il n y a pas de différence significative et ceci quelque soit le conseil considéré.

F - Observation de cas: autres traitements administrés et mise en observation

i - Autres traitements

49.5% des cas observés ont bénéficiés d'autres traitements (33.1% dans l'Assaba, 52.9% dans le Brakna, 75% dans l'Inchiri, 48.3% à Nouakchott et 47.7% dans le Trarza). Les spécialités fréquemment prescrites sont: 23% d'antidiarrhéiques, 43.8% d'antibiotiques et 33.2% d'autres médicaments (antipyrétiques, polyvitamines antispasmodiques...).Aucune différence n'apparait entre les régions.

Selon les catégories, l'on observe une différence significative ($p=0.046$) les autres prescriptions sont plus fréquentes chez les médecins (100%) et Tssi (75%) que chez chez les autres 36.6% chez les auxilliaires, 64.3% chez les infirmiers d'état, 48% chez les médico-sociaux et 42.9% chez les sages femmes.

ii - Mise en observation des cas

Peu de cas de diarrhée avec déshydratation modérée ont été mis en observation. A Nouakchott, 62.5% des cas de diarrhée avec déshydratation modérée ont été retenus pour observation dont les 25% hospitalisés au service de pédiatrie. La majorité de ces enfants mis observation l'avait été dans les centres de réhabilitation et d'éducation nutritionnelle (CREN) plus pour leur état nutritionnel déficient que pour la déshydratation .

Dans le Brakna, 7.5 % des cas ont été mis en observation toujours au niveau des CREN et dans le Trarza, 40 % des cas avec déshydratation modérée ont été retenus au niveau des CREN.

En ce qui concerne les quantités de liquides à administrer, la quantité correcte a été donnée par :

- dans l'Inchiri par 66.7 % des agents sans utilisation des plans de traitement,
- dans le Trarza par 40 % des agents avec l'aide de plan de traitement,
- à Nouakchott par 12.5 % des agents à l'aide de plan de traitement.

Les mises en observation ont surtout été faites par des auxilliaires de santé , des Tssi et sages femmes (33.3%) 25% des infirmiers d'état et 14.3% des médico-sociaux.

Le temps d'observation a varié de 2-4 heures (11.1%) 4-6 heures (55.6%) à plus de 6 heures dans 33.3% des cas.

Dans la majorité des cas de diarrhée avec déshydratation modérée n'ayant pas été mis en observation les agents n'ont pas jugé necessaire de les garder pour la réhydratation orale.

3.3.2 Etat nutritionnel des cas observés

i - Disponibilité des matériels de surveillance nutritionnelle au niveau des structures

La surveillance nutritionnelle peut être définie comme la mesure continue de certains paramètres (poids, taille, tour du bras, poids de naissance...) d'un groupe déterminé (enfants d'âge préscolaire, notammment,...) en vue de prendre des mesures (décisions) permettant d'améliorer la nutrition de la population .

Pour cela un minimum de matériel de mesure doit être disponible au niveau des structures de santé. 69.4% des structures visitées disposaient de pèse-bébés en état de fonctionnement, 50 % disposaient du diagramme de maigreur et 26.4 % des structures avaient un ruban pour tour du bras. Les structures de santé des chef-lieu de départements et des arrondissements, les centres de PMI et de PMR sont les seuls à disposer de matériel de surveillance parce que s'occupant de la santé des enfants. La disponibilité de matériel selon les régions est portée au tableau suivant.

Tableau 9: Disponibilité du matériel de surveillance nutritionnelle dans les structures

Type de matériel	Assaba (8)	Brakna (21)	Inchiri (2)	Nouakchott (7)	Trarza (24)	Totaux (62)
Pèses-bébés /Unicef	50 % (4)	66.7 % (14)	100% (2)	100% (7)	66.7% (16)	69.4% (43)
Diagramme de maigreur	50 % (4)	47.6 % (10)	100% (2)	58.1% (4)	45.8% (11)	50 % (31)
Rubans Brassards	25 % (2)	14.3 % (3)	100% (2)	33.3 % (2)	25 % (6)	24.6% (15)

ii - Evaluation de l'état nutritionnel des cas observés

24.5 % des cas observés ont été pesés par les agents de santé dont les 58.3 % ont eu leur état nutritionnel évalué soit 14.3% de l'ensemble des cas observés. Les enquêteurs ont pesés 74.2% des cas observés alors que la totalité des cas observés ont eu leur état nutritionnel évalué.

Selon les agents de santé, 42.9% des cas évalués ont été classés malnourris (6.2% de l'ensemble) alors que les enquêteurs ont identifiés 21.4% d'enfants malnourris.

Tableau 9bis: Etat nutritionnnel des cas observés selon les régions (les nombres entre parenthèses indiquent les effectifs

Etat Nutritionnel	Assaba (3)	Brakna (18)	Inchiri (4)	Nouakchott (29)	Trarza (44)	Totaux (98)
Enfants pésés	0 **100% (3)**	5.6% (1) **72.2%(13)**	50% (2) **100% (4)**	37.9% (11) **75% (21)**	22.7% (10) **70.5% (31)**	24.5% (24) **73.5% (72)**
Etat nutritionnel évalué	0 **100%**	0 **100%**	0 **100%**	27.6% (8) **100%**	13.6% (6) **100%**	14.3% (14) **100%**
Résultat évaluation (malnourris)						
Agents de santé	0%	0%	0%	17.3% (5)	2.3 % (1)	6.2% (6)
Enquêteurs	**0 %**	**38.9% (7)**	**75% (3)**	**35.7% (10)**	**2.3% (1)**	**21.4% (21)**

Les nombres en gras représentent les résultats des enquêteurs

Selon les catégories, les enfants pesés l'ont été par 24.4% des auxillaires, 21.4% des infirmiers d'état,19.2% des médico-sociaux, 66.7% des médecins, 14.3% des sages femmes et 25% des Tssi.

L'état nutritionnel a été évalué par 14.6% des auxilliaires, 7.1% des infirmiers d'état, 3.8% des médico-sociaux 50% des médecins, 14.3% des sages femmes et 50% des Tssi. Aucune différence n'est observée entre les catégories de personnels.

L'état nutritionnel a été évalué par 15.9% des personnels formés contre 13% chez les non formés.

3.4 - CONNAISSANCES THEORIQUES DES PERSONNELS SOCIO-SANITAIRES

3.4. 1 - Evaluation de la diarrhée et de la déshydratation

243 agents socio-sanitaires ont été rencontrés et interrogés au cours de l'étude.

Le critère retenu pour définir une bonne évaluation de la diarrhée est que l'agent cite au moins les 4 informations suivantes : la durée de la diarrhée, le nombre de selles par jour, l'aspect et la consistance des selles et la présence de sang dans les selles.

Le critère retenu pour définir une bonne évaluation de la déshydratation est que l'agent cite au moins les 5 signes/symptômes suivants : l'état général, l'état des yeux, l'état de la fontanelle, le pli cutané abdominal, l'état de la bouche/langue.

En ce qui concerne la bonne identification de la déshydratation sévère, le critère retenu est que l'agent cite au moins les 5 signes/symptômes précedemment cités comme critère de bonne évaluation de la déshydratation.

i - Evaluation de la diarrhée et de la déshydratation selon les régions

Selon le critère retenu pour definir la bonne évaluation de la diarrhée, 56.8 % des personnels interrogés ont de bonnes connaissances théoriques de l'évaluation correcte de la diarrhée . Le district de Nouakchott (76.7%) et la région du Trarza (60%) se distinguent des autres par leur proportion significativement élevée (p=0.001) élevée de bonnes connaissances théoriques.

58.8% des agents ont de bonnes connaissances théoriques de l'évaluation correcte de la diarrhée avec déshydratation modérée. Nouakchott et le Trarza une fois de plus se distinguent par les proportions significativement (p=0.002) élevées de bonnes connaissances.

Ont de bonnes connaissances théoriques de l'évaluation correcte de la déshydratation sévère 60.5% des agents interrogés. Une fois de plus Nouakchott et le Trarza se différencient significativement (p=0.000) des autres régions par la proportion élévée d'agents ayant de bonnes connaissances.

Le tableau suivant recapitule le dégré de connaissance théorique des agents socio-sanitaires.

Tableau 10a:Connaissances théoriques des personnels socio-sanitaires sur l'évaluation de la diarrhée et la déshydratation (les nombres entre parenthèses indiquent les effectifs)

Diagnostic	Assaba (28)	Brakna (60)	Inchiri (10)	Nouakchott (60)	Trarza (85)	Totaux (243)	
Bonne évaluation Diarrhée*(1)	46.4% (13)	38.3% (23)	50% (5)	76.7% (46)	60% (51)	56.8% (138)	*
Bonne évaluation de la Déshydratation**(2)	42.9% (12)	45 % (27)	50% (5)	78.3% (47)	61.2%(52)	58.8% (143)	*
Bonne identification** Déshydratation sévère(2)	46.4% (13)	45 % (27)	40 % (4)	83.3% (54)	62.4% (53)	60.5% (147)	**

1 - Le critère retenu pour définir une bonne évaluation de la diarrhée est que l'agent cite au moins les 4 informations suivantes : durée de la diarrhée, nombre de selles par jour, aspect et consistance des selles et présence de sang dans les selles.

2 -Le critère retenu pour définir une bonne évaluation de la déshydratation ou de la déshydratation sévère est que l'agent cite au moins les 5 signes/symptômes suivants : l'état général, l'état des yeux, l'état de la fontanelle, le pli cutané abdominal, l'état de la bouche/langue.

* = Différence significative avec p = 0.001 ** = Différence significative avec p = 0.000

iii - Selon les catégories de personnels

A l'observation des résultats selon la catégorie :

- les médecins et sages femmes ont le plus de bonnes connaissances théoriques sur l'évaluation correcte de la diarrhée (respectivement 93.8% et 72.2% et p = 0.002),
- les médecins, sages femmes et Tssi ont plus de bonnes connaissances théoriques sur l'évaluation correcte de la diarrhée avec déshydratation modérée et sévère.

Tableau 10b: Connaissances théoriques des personnels socio-sanitaires sur l'évaluation correcte de la diarrhée et la déshydratation delon les catégories de personnels (les nombres entre parenthèses indiquent les effectifs)

Diagonstic	Auxillia (89)	I D. Etat (44)	Inf. MS (69)	Médecins (16)	Sages Fem. (18)	TSSI (7)	
Bonne évaluation diarrhée	42.7% (38)	63.6 % (28)	58% (40)	93.8% (15)	72.2% (13)	57.1% (4)	*
Bonne évaluation DSH modérée	40.4% (36)	77.3% (34)	53.6% (37)	87.5% (14)	88.9% (16)	85.7% (6)	**
Bonne identification DSH sévère	41.6% (37)	77.3% (34)	58% (40)	87.5% (14)	88.9% (16)	85.7 (6)	**

* Différence significative p = 0.002 ** Différence significative p = 0.000

iii - Selon que les personnels sont formés ou non en pratique Tro

61.7% des agents formés en Tro ont une bonne connaissance théorique de l'évaluation correcte de la diarrhée contre 52.3% chez les non formés. 67 % des personnels formés en pratique Tro ont de bonnes connaissances théoriques de l'évaluation correcte de la déshydratation modérée contre 54.7% chez les non formés. Dans les deux cas aucune différence significative n'apparait entre les formés et non formés. Cependant, les personnels formés ont significativement ($p = 0.010$) plus de bonnes connaissances théoriques de l'évaluation de la déshydratation sévère (67.8% contre 50.8% chez les non formés.)

3.4.2 - Traitement et conseils à donner sur la pratique Tro

A - Connaissances théoriques sur le Traitement correct des cas

i - Selon les régions

Le critère retenu pour définir la capacité d'assurer le traitement correct d'une diarrhée avec déshydratation modérée est que l'agent cite au moins les 4 activités à savoir: commencer le traitement par SRO, apprendre à l'accompagnante à préparer et administrer la SRO, alimenter correctement l'enfant pendant et après l'épisode et/ou continuer l'allaitement, reévaluer l'enfant.

Pour ce qui est de la diarrhée avec déshydratation sévère, le critère retenu pour definir la capacité d'assurer le traitement correct de la diarrhée avec déshydratation sévère est que l'agent cite au moins l'une des combinaisons des activités suivantes :

1 - l'admettre au centre et faire une réhydratation par intraveineuse,
- lui administrer la SRO à la sonde naso-gastrique si RIV pas possible,
- établir une fiche de surveillance de traitement;

2 - l'admettre au centre et faire une réhydratation par voie intra-veineuse,
- établir une fiche de surveillance de traitement,
- réexaminer le patient au bout de la 1ére , 2éme et 3ème heures;

3 - administrer la SRO par sonde naso-gastrique si RIV pas possible,
- établir une fiche de surveillance de traitement,
- réexaminer l'enfant au bout de 3 heures.

4 - Evacuer le patient si centre non approprié pour réhydratation IV.
- Administrer de la SRO en cours d'évacuation.

47.3 % des agents interrogés ont une bonne connaissance théorique du traitement correct de la diarrhée avec déshydratation modérée. Selon les régions, la proportion est significativement ($p = 0.002$) plus élevée à Nouakchott (66.7 %).63.6% des personnels interrogés ont de bonnes connaissances théoriques du traitement correct de la diarrhée avec déshydratation sévère. Nouakchott et le Trarza se différencient par leur proportion significativement ($p = 0.016$) plus élevée de personnels ayant de bonnes connaissances théoriques sur le traitement correct de diarrhée avec déshydratation sévère.(respectivement 78.3% et 63.5%).

Tableau 11: Connaissances théoriques des personnels socio-sanitaires sur le traitement correct des diarrhées (les nombres entre parenthèses indiquent les effectifs).

Type de Diarrhée	Assaba (28)	Brakna (60)	Inchiri (10)	Nouakchott (60)	Trarza (85)	Totaux (243)	
Diarrhée avec Déshydratation modérée	42.9 % (12)	48.3 % (29)	10 % (1)	66.7 % (40)	38.8 % (33)	47.3 % (115)	*
Diarrhée avec Déshydratation sévère	57.1 % (16)	56.7 % (34)	30 % (3)	78.3 % (47)	63.5 % (54)	63.6 % (154)	**

* Différence significative avec p = 0.002 ** Différence significative avec p = 0.016

ii - Selon les catégories de personnels

L'on observe chez les sages femmes une proportion élevée de bonne connaissance théorique du traitement correct du traitement de diarrhée avec déshydratation modérée bien que non significative. Quant à la diarrhée avec déshydratation sévère, les proportions de bonnes connaissances théoriques du traitement correct sont observées chez les sages femmes (94.4% p =0.001) contre les auxilliaires de santé (71.9%), les Tssi (71.4%), 68.8% chez les médecins 55.1% chez les médico-sociaux, et 43.2% chez les infirmiers d'état .

iii - Selon que les personnels sont formés ou non en pratique Tro

Aucune différence n'apparait entre les personnels formés ou non en pratique Tro en ce qui concerne la connaissance du traitement correct de la diarrhée avec déshydratation modérée (47% chez les formés contre 47.7% chez les non formés).

Il en est de même de la connaissance du traitement correct de diarrhée avec déshydratation sévère pour laquelle 65.2% des formés contre 61.7% ont une bonne connaissance théorique du traitement.

B - Connaissances sur le traitement de diarrhée avec déshydratation modérée

Nous avons volontairement regroupé les conseils et recommandations sous la rubrique Tro (Ess et Sro confondus).

Le critère retenu pour définir les conseils appropriés étant que l'agent cite au moins les 4 conseils à savoir la préparation et administration de la solution, la conservation de la solution l'alimentation appropriée et/ou l'allaitement à continuer pendant et l'alimentation après l'épisode diarrhéique .

A la question "que conseillez-vous à une mère dont l'enfant souffre de diarrhée avec déshydratation modérée" ?.

i - Selon les régions

58.8% des personnels interrogés ont repondu Sro contre 41.2% Ess. Le choix des sachets Sro est plus élevé mais sans différence significative entre les régions.

Selon le critère définissant les conseils et recommandations appropriés, 56% des agents interrogés ont de bonnes connaissances théoriques sur les conseils et recommandations appropriés à donner en cas de diarrhée . Nouakchott et le Trarza se différencient des autres régions par leurs proportions élevées d'agents ayant de bonnes connaissances sur les conseils et recommandations appropriés à donner (respectivement 81.7% et 52.9% avec p = 0.000).

Pris individuellement, l'on observe une différence significative entre les régions en ce qui concerne: les conseils et recommandations sur la préparation et l'administration de la solution sont le plus souvent évoqués à Nouakchott (96.7%) Assaba (92.9%) et Inchiri (90%) (p = 0.025). Les conseils les moins évoqués dans l'ensemble sont les but et interêt de la Tro (30%), ramener l'enfant au centre de santé en cas d'aggravation (34.2%) l'alimentation après l'épisode (49%) et les conseils de prévention (48.1%).

Tableau 12 : Connaissances théoriques des agents de santé sur le traitement et les conseils à donner en cas de diarrhée avec déshydratation modérée (les nombres entre parenthèses indiquent les effectifs).

Conseils à donner Diarrhée DSH Mod	Assaba (28)	Brakna (60)	Inchiri (10)	Nouakchott (60)	Trarza (85)	Totaux (243)
Solution Sel Sucre	53.6% (15)	43.3% (26)	10% (1)	35% (21)	43.5% (37)	41.2 % (100)
Sels Réhydratation orale (Sro)	46.4%(13)	56.7%(34)	90% (9)	65% (39)	56.5% (48)	58.8% (143)
Intérêt de TRO	17.9% (5)	30% (18)	30% (3)	28.3% (12)	35.3% (30)	30% (73)
Préparation et Administrat° Sro*	92.9% (26)	83.3% (50)	90% (9)	96.7% (58)	78.8% (67)	86.4% (210) *
Conservation Sro*	60.7% (17)	63.3% (38)	20% (2)	90% (54)	63.5% (54)	67.9%(165) **
Alimentation pendant la diarrhee*	60.7% (17)	50% (30)	40% (4)	87.7% (49)	60% (51)	62.1%(151)***
Allaitement continuer*	57.1% (16)	55 % (33)	60% (6)	78.3% (47)	57.6% (49)	62.1% (79)
Alimentation après la diarrhée *	42.9% (12)	40 % (24)	50% (5)	58.3% (35)	50.6% (43)	49% (119)
Absorption liquides	60.7% (17)	60% (36)	60% (6)	78.3% (47)	63.5% (54)	65.8% (160)
Prévention diarrhée	35.7% (10)	46.7% (28)	20 % (2)	61.7% (37)	47.1% (40)	48.1% (117)
Ramener l'enfant en consultation	17.9% (5)	20% (12)	30% (3)	43.3% (26)	43.5% (37)	34.2%(83)****
Conseils appropriés	46.4% (13)	45% (27)	20% (2)	81.7% (49)	52.9% (45)	56% ** (136)

le critère retenu pour définir les conseils appropriés étant que l'agent cite au moins les 4 conseils à savoir marqués d'* .

* Différence significative avec p = 0.025 ** Différence significative avec p = 0.000

*** Différence significative avec p = 0.003 ****Différence significative avec p = 0.006

ii - Selon les catégories de personnels

Les sachets Sro ont été significativement (p = 0.013) choisi par les médecins (87.5%), les sages femmes (72.2%) les Tssi (71.4% contre 65.2% chez les médico-sociaux, 56.8 % chez les infirmiers d'état et 46.1% chez les auxiliaires de santé.

L'allaitement est plus évoqué (p=0.048) par les médecins (87.5%) et les sages-femmes (83.3%) contre les Tssi (71.4%) 56.2% chez les auxiliaires, 65.9% chez les infirmiers d'état et 55.1% chez les médico-sociaux.

Les sages femmes ont plus de connaissance théorique sur les conseils appropriés (88.9% p=0.021) contre 75% chez les médecins, 57.1% chez les Tssi, 56.8% chez les infirmiers d'état , 53.6% chez les médico-sociaux et 47.6% chez les auxiliaires de santé.

iii - Selon que les personnels sont formés ou non en pratique Tro

Les sachets Sro ont été choisis par 61.7% des personnels formés contre 56.3% des non formés sans différence significative.

Individuellement pris, les agents formés demandent le plus souvent à revoir l'enfant en cas d'aggravation (46.1 % contre 23.4% chez les non formés p = 0.000).

56.5 % des agents formés ont une bonne connaissance théorique des conseils et recommandations appropriés contre 55.5% chez les non formés.

C - Autres traitements en cas de diarrhée

51.9% des personnels interrogés prescrivent outre les antibiotiques et la Tro d'autres médicaments dont 73.4 % des antidiarrhéiques, 11.3% de médicaments traditionnels et 15.3% de médicaments divers (antispasmodiques, antalgiques, chloroquine et dérivés, ...).

Les antidiarrhéiques les plus couramment cités sont: l'lopéramide 46%, la sulfaguanidine 30%, le nifuroxazide 25.9 %, le charbon végétal activé 23% le succinyl sulfathiazol et farine de caroube 16.3 %, et le tiliquinol et tilbroquinol 14.4 %.

D - Quantité de liquide à administrer en cas de diarrhée

i - en cas de diarrhée avec déshydratation modérée:

A la question de savoir la quantité de liquide Sro à faire boire par un enfant de 7 Kg souffrant de diarrhée avec déshydratation modérée, pendant les 4-6 premières heures, 26.2 % des agents ont donné la quantité correcte parmi lesquels 22 % ont eu recours au plan de traitement OMS.

ii - en cas de diarrhée avec déshydratation grave

En ce qui concerne la quantité à administrer en cas de diarrhée avec déshydratation sévère chez un enfant du même poids en Intra-veineuse, 17.9 % des agents ont donné la quantité correcte parmi lesquels 38.9 % ont utilisé un plan de traitement OMS.

3.5 - Connaissances et attitudes des mères en pratique TRO

3.5.1 - Information des mères sur la pratique TRO

98 mères /accompagnantes ont été interrogées lors de l'étude. Parmi elles, 49.5% avaient traité la diarrhée avant de se présenter à la structure de santé (Assaba 33.3% Brakna 38.9% Inchiri 50% Nouakchott 50% et Trarza 54.5%). Les différents traitements utilisés sont:

- 35.4% des cas la Tro a été pratiquée (Brakna 57.1%, Nouakchott 50% Trarza 25%).

-31.3% des cas un traitement traditionnel (Brakna 28.6%, Inchiri 100% Nouakchott 21.4% et Trarza 33.3%). Les pratiques traditionnelles évoquées sont : les décoctions de pains de singe, eau de riz, lait caillé, la bouse de vache mélangé à du lait, la gomme arabique ...).

- 33.3% des cas un traitement moderne (antidiarrheiques notamment).

Les conseils sur la pratique de la Tro ont été donnés par les personnels de santé à 96.9% des mères (Assaba 100% Brakna 94.4%, Inchiri 100% Onuakchott 96.4% et Trarza 97.7%). Il n'y a pas de différence significative entre les régions. Parmi celles ayant reçu les conseils sur la pratique Tro:

- 41.5% l'ont reçu avant de venir au centre de santé dont les 66.6% lors d'une consultation antérieure pour diarrhée d'un enfant de moins de 5 ans, 30.8% par les messages publicitaires (radio/télévision/éducation pour la santé) 2.6% des mères ne se rappellaient pas du moyen par lequel elles avaient été informées.

- 58.5 % des mères avaient pour la premeière fois été informées de la pratique Tro au cours de la consultation du jour.

3.5.2 - Connaissances théoriques des mères sur la pratique Tro

Nous avons volontairement regroupé sous la rubrique Tro l'ensemble des conseils et recommandations donnés par les mères lors de la verification de leur aptitude à assurer la réhydratation orale à domicile.

Le critère retenu pour définir la capacité d'assurer un traitement de Tro à domicile est que la mère /accompagnante restitue au moins les 4 conseils/étapes de la pratique Tro à savoir:
la préparation, l'administration, la conservation de la solution, l'alimentation appropriée pendant et après l'épisode et/ou l'allaitement à continuer.

59.1% des mères interrogées ont une bonne connaissance théorique des conseils et recommandations corrects de la pratique Tro et sont en conséquence capables d'assurer la réhydratation orale à domicile. Nous n'avons pas observé de différence entre les régions.

Ceperidant, individuellement considérés, l'on constate que les conseils sur l'augmentation de la quantité de liquides à faire boire par l'enfant est plus évoquée à Nouakchott ($p = 0.007$). Il en est de même en ce qui concerne les conseils de la prévention des diarrhées ($p=0.000$).

Le degré de connaissance théorique des mères sur la pratique de la Tro est portée au tableau suivant.

Tableau 13: Connaissances théoriques des mères sur la pratique de TRO à domicile(Ess/Sro confondus) (les nombres entre parenthèses indiquent les effectifs).

Conseils	Assaba (3)	Brakna (17)	Inchiri (4)	Nouakchott (26)	Trarza (43)	Totaux (93)
Préparation *	100% (3)	88.2% (15)	100% (4)	92.3% (24)	93 % (40)	92.5% (86)
Administration *	100% (3)	88.2% (15)	100% (4)	84.6% (22)	81.4% (35)	84.9% (79)
Conservation *	100% (3)	88.2% (15)	75% (3)	76.9% (20)	69.8% (30)	76.3% (71)
Alimentation pendant après/allaitement*	66.7% (2)	76.5% (13)	50% (2)	92.3% (24)	62.8% (27)	73.1% (68)
Absorption liquides	66.7% (2)	76.5 % (13)	25% (1)	84.6 % (22)	46.5% (20)	62.4% (40) *
Prévention diarrhée	0 %	0%	25% (1)	23.1% (6)	10 % (3)	10.7% (25) *
Ramener enfant	66.7% (2)	52.9% (9)	50% (2)	50 % (13)	39.5 % (17)	46.2% (43)
Capables assurer Tro à domicile	66.7 % (2)	70.6 % (12)	25 % (1)	73.1% (19)	48.8% (21)	59.1 % (55)

Le critère de capacité d'assurer le traitement de la Tro à domicile est que la mère parle au moins des 4 conseils recommandations marqués d'* .

* Différence significative avec p = 0.007

3.6 - CONNAISSANCES PRATIQUE ET THEORIQUE DES PERSONNELS

Après avoir effectué les différents tests en selectionnant sur les variables régions, catégorie de personnels et formation en Tro reçue, nous avons procédé à un croisement de certaines variables de la pratique et théorique afin de faire ressortir les liaisons possibles entre la pratique et la théorie des agents de santé et entre la théorie des personnels et celle des mères, le degré d'information et l'attitude des mères en cas de diarrhée avant d'avoir recours à une structure .

3.6.1 Comparaison de la pratique et de la théorie des agents de santé

Les variables de la pratique pris en compte sont:

- l'évaluation correcte de la diarrhée,
- l'évaluation correcte de la déshydratation,
- les conseils et recommandations appropriés sur la pratique Tro donnés aux mères,
- les enfants pesés et leur état nutritionnel évalué,
- le choix du plan de traitement correct,
- les prescriptions d'antibiotiques et d'autres traitements....

Les variables de la connaissance théorique des agents pris en compte sont:

-l' évaluation correcte de la diarrhée,

-l'évaluation correcte de la déshydratation modérée,

-l' évaluation correcte de la déshydratation sévère,

- les conseils et recommandations appropriés sur la pratique Tro

- le traitement correct de la diarrhée avec déshydratation modérée et sévère,

-les prescriptions d'antibiotiques et d'autres traitements .

Les agents ayant à l'observation effectué une bonne évaluation de la diarrhée :

- sont ceux qui ont le plus souvent pesé les enfants (36.6% contre 15.8% ($p = 0.034$),

Les agents ayant à l'observation effectué une bonne évaluation de la déshydratation :

- sont ceux qui ont le plus pesé les enfants (45% contre 19% $p = 0.036$),

- sont ceux qui ont le plus souvent évalué l'état nutritionnel des enfants (40% contre 7.7% avec $p = 0.001$).

Les agents de santé ayant à l'observation donnés aux mères les conseils appropriés :

- sont ceux qui ont le plus souvent évalué l'état nutritionnel des enfants (20.3 % contre 3.1% avec $p = 0.000$).

Les agents ayant à l'observation effectué une bonne évaluation de la diarrhée :

- sont ceux qui ont de bonnes connaissances théoriques de l'évaluation correcte de la diarrhée (82.6% contre 52.6% avec $p = 0.004$),

- sont ceux qui ont de bonnes connaissances théoriques du traitement de la diarrhée avec déshydratation sévère (90.2% contre 54.4% avec $p = 0.000$).

Les agents ayant à l'observation donné les conseils et recommandations appropriés :

- sont ceux qui ont de bonnes connaissances théoriques des conseils et recommandations appropriés à donner en cas de diarrhée (83.1% contre 46.9% avec $p = 0.001$),

- sont ceux qui ont le plus souvent de bonnes connaissances théoriques du traitement correct de diarrhée avec déshydratation modérée (61% contre 34.4% avec $p = 0.027$).

Les mères ayant été informées sur la pratique Tro avant de venir sont celles qui ont le plus souvent traiter la diarrhée avant de venir 71.8% contre 34.5% avec $p = 0.0007$)

3.7 DYSENTERIES ET DIARRHEES SANGLANTES

3.7.1 Definition Dysenteries et Diarrhées sanglantes

Les signes et symptômes retenus pour définir la dysenterie sont au moins les 3 : signes marqués présence de sang dans les selles*, présence de glaires dans les selles*, fréquence des selles*, ténesme anal et douleur abdominale.

i - Selon les régions

La bonne définition a été donnée par 95.1% des agents interrogés . Si l'on ne retient comme critère de definition que la présence de sang dans les selles, la proportion de bonne connaissance théorique de la dysenterie est 67.1%.

En ce qui concerne le traitement de la dysenterie, le métronidazole vient en tête (95%) associé à la Tro dans 8.3 % des cas. Il est suivi par le trimétoprime sulfamethoxazole (19.2%).

Le tableau suivant résume le degré de la connaissance théorique des personnels de santé sur la dysenterie et son traitement.

Tableau 14: Connaissance théorique des personnels de santé sur la dysentérie et son traitement (les nombres entre parenthèses indiquent les effectifs).

Connaissance Théorique sur la dysentérie	Assaba (28)	Brakna (60)	Inchiri (10)	Nouakchott (60)	Trarza (85)	Totaux (243)
Définition Correcte*	92.9% (26)	93.3% (56)	100% (10)	98.3% (59)	94% (80)	95.1% (231)
Définition correcte**	57.1% (16)	70 % (42)	80 % (8)	76.7% (46)	60 % (51)	67.1% (163)
Métronidazole	96.4% (27)	95 % (57)	100% (10)	93.3% (56)	95 % (78)	95 % (228)
Trimetoprime et Sulfamethoxazole	7 % (2)	21.7% (13)	30% (3)	10.9% (7)	25.6% (21)	19.2% (46)
Chloramphénicol	7 % (2)	-	-	1.7 % (1)	3.6 % (3)	2.5 % (6)
Tétracyclines	-	-	-	-	3.6 % (3)	1.2 % (3)
Ampicillines	-	-	-	1.7 % (1)	2.4 % (2)	1.2 % (3)

* Critère retenu est que l'agent cite au moins 3 signes (voir texte)

** Critère est la seule présence de sang dans les selles

ii - Selon les catégories de personnels

Aucune différence significative n'est observée entre les catégories de personnels interrogés. La bonne définition (3 signes) a été donnée par 92.1% des auxiliaires de santé, 100 % des IDE, sages-femmes et Tssi, 84.2% des médico-sociaux, 93.8% des médecins.

Une différence apparait entre les catégories si l'on ne retient que la notion de présence de sang dans les selles comme critère, la proportion de bonne définition est plus élevée chez les médecins (93.8%) et les IDE (81.8%) que chez les médico-sociaux (68%) les sages femmes (66.7%) les auxiliaires de santé 56.2% et les Tssi (42.9%) ($p = 0.006$).

iii- Selon que les personnels sont formés ou non en pratique Tro

Aucune différence n'est observée entre les personnels formés ou non en Tro 96.5% des formés contre 93.8% des non formés ont de bonnes connaissances théoriques théoriques de la definition correcte de dysenterie. Il est de même si l'on retient la notion de présence de sang dans les selles qui a été évoquée par 64.3% des agents formés contre 69.5 % de non formés.

3.7.2 Dysenteries parmi les cas observés

5% des cas observés ont été identifiés dysenterie (présence de sang dans les selles). Cette proportion est proche de celles rapportées dans la littérature (10-15%) .

3.7.3 Dysenteries et diarrhées sanglantes relevées dans les registres

9.4 % des cas de diarrhée rélevés dans les registres étaient identifiés dysenteries et diarrhées sanglantes dont les 64.9% ont reçu du métronidazole et 14.9% un antibiotique. Les autres cas (20.2%) ont été traités avec d'autres médicaments tels les antidiarrhéiques, les pansements gastriques etc.

Les résultats des cas de dysenterie et de diarrhées sanglantes relevées dans les registres sont portées au tableau suivant.

Tableau 14b: Cas de dysenteries et diarrhées sanglantes et de leur traitement rélevés dans les régistres pendant la période de Avril-Juillet 1988.

Régions	Assaba (116)	Brakna (422)	Inchiri (20)	Nouakchott (180)	Trarza (260)	Totaux (998)
Cas Dysentéries Diarrhées sanglantes	5.2 % (6)	9.2% (39)	--	10.5 % (19)	11.5% (30)	9.4% (94)
Traités Antibiotiques	-	25.6 % (10)	--	4.3 % (2)	6.7 % (2)	14.9 % (14)
Métronidazole	83.3% (5)	82 % (32)	--	78.9 % (15)	30 % (9)	64.9 % (61)
Autres médcts*	16.7 % (1)	- -	--	16.8 % (2)	63.3 % (19)	23.4 % (22)

L'antibiotique le plus fréquemment utilisé dans le traitement des diarrhées sanglantes est le trimetoprime et sulfamethoxazole (42.5 %) suivi des ampicillines (11.7 %), des tétracyclines (6.7 %), du chloramphénicol (5.4 %) et enfin des pénicillines (4.6 %).

Le métronidazole a été cité *comme antibiotique* par 24.2 % des agents interrogés.

Les antibiotiques cités par les agents pour le traitement des diarrhées sanglantes sont portés au tableau suivant.

Tableau 15a: Prescription des antibiotiques évoquées à l'entretien en cas de diarrhée sanglante selon les régions (les nombres entre parenthèses indiquent les effectifs).

Prescription Antibiotiques	Assaba (28)	Brakna (60)	Inchiri (10)	Nouakchott (60)	Trarza (85)	Totaux (243)
Trimetoprime Sulfamethoxazole	39.3 % (11)	4.7 % (28)	30 % (3)	45 % (27)	38.8 % (33)	42 % (102)
Tétracyclines	3.6 % (1)	5 % (3)	10 % (1)	1.7 % (1)	11.8 % (10)	6.6 % (16)
Chloramphénicol	10.7 % (3)	1.7% (1)	-	5 % (3)	7.1 % (6)	5.3 % (13)
Ampicillines	10.7 % (3)	15 % (9)	20 % (2)	15 % (9)	5.9 % (5)	11.5 % (28)
Pénicillines	3.6 % (1)	-	-	11.7 % (7)	3.5 % (3)	4.5 % (11)
Antibiotiques sans précision	-	-	30 % (3)	-	-	1.2 % (3)

3.8 PRESCRIPTION DES ANTIBIOTIQUES ET TENUE DES REGISTRES

3.8.1 Prescription des antibiotiques

i - A l'observation de cas

49.5 % des cas observés ont reçu un antibiotique dont moins de la moitié ne sont pas justifiés par une affection necessitant une antibiotique.

ii - A l'entretien

76.5% des personnels de santé interrogés affirment prescrire des antibiotiques en cas de diarrhée (Assaba 71.4%, Brakna 81.7%, Inchiri 50%, Nouakchott 80% et Trarza 75.3%).Il n'y a pas de différence significative entre les régions.Les raisons de prescription données par les agents de santé sont:

- 45 % en cas de diarrhée sanglante,
- 46.8 % en cas de diarrhée accompagnée de fièvre,
- 28.5 % en cas de second diagnostic nécessitant une antibiothérapie.

Les spécialités d'antiobiotique les plus couramment utilisées sont:

- le trimetoprime et sulfamethoxazole dans 74.7 %,
- les ampicillines dans 32.2 %,
- les penicillines dans 18.3 %,
- le chloramphénicol dans 7 %,
- les tétracyclines dans 5.9 % des cas.

La prescription des antbiotiques a été évoquée par 71.9% des auxilliaires de santé, 81.2% par les infirmiers d'état, 81.2%par les médico-sociaux, 68.8% par les médecins, 88.9% par les sages femmes, et 42.9% par les Tssi.

73.9% des personnels formés en pratique Tro prescrivent théoriquement des antibiotiques en cas de diarrhée.

Le *métronidazole* a été cité *comme antibiotique* par 20 % des personnels interrogés.

Aucune signification n'est observée aussi bien entre les catégories de personnels qu'entre les personnels formés ou non en ce qui concerne la prescription d'antibiotique.

Le tableau suivant récapitule les résultats de la prescription des antibiotiques par les personnels de santé.

Tableau 15b: Prescription des antibiotiques et raison évoquées par les personnels de santé (les nombres entre parenthèses indiquent les effectifs.

Precription et raison	Assaba (28)	Brakna (60)	Inchiri (10)	Nouakchott (60)	Trarza (85)	Totaux (243)
Antiobiotiques prescrits	**71.4 %** (20)	**83.3 %** (50)	**50 %** (5)	**80 %** (48)	**74.1 %** (63)	**76.5 %** (186)
Raison de prescription						
Diarrhée Sanglante	45 % (9)	34 %(17)	40 % (2)	50 % (24)	50.8 % (32)	45.2 % (84)
Second Diagnostic	15 % (3)	26 % (13)	60 % (3)	43.7% (21)	20.6 % (13)	28.5 % (53)
Diarrhée avec fièvre	45 % (9)	46 % (23)	-	52 % (25)	47.6 % (30)	46.8 % (87)
Choléra suspecté	5 % (3)	10 % (5)	-	-	7.9 % (5)	5.9 % (11)

iii - Antibiotiques relevés dans les registres

Des antibiotiques ont été prescrits dans 19.5 % des cas de diarrhée relevés dans les registres .

L'analyse de l'utilisation des antibiotiques donne:

- utilisé seul dans 31.3% des cas,
- 43.6% des cas associés à la Tro,
- 10.2% des cas associés aux antidiarrhéiques
- 10.2% des cas associés à autres médicaments.

Dans les régions de Brakna et de Nouakchott les prescriptions d'antibiotiques sont plus élevées que dans les autres régions ($p = 0.000$).

Tableau 15c: Prescription d'antibiotiques relevée dans les régistres pendant la période Avril-Juillet 1988 (len nombres entre parenthèses indiquent les effectifs).

Precription Antibiotiques	Assaba (116)	Brakna (422)	Inchiri (20)	Nouakchott (180)	Trarza (260)	Totaux (998)	
Antibiotiques	6.9% (8)	23.5% (99)	25% (5)	23.3% (42)	15.8% (41)	19.5% (195)	*
Seuls	62.5% (5)	42.4% (42)	20% (1)	21.4% (9)	9.7% (4)	31.3% (61)	*
+ Tro	25% (2)	39.4% (39)	40% (2)	40.5% (17)	61 % (25)	43.6% (85)	
Antidiarrhéiques	12.5% (1)	1 % (1)	20% (1)	21.4% (9)	19.5% (8)	10.2% (20)	**
Médicaments	- -	13.1% (13)	20% (1)	4.8% (2)	9.7% (4)	10.2% (20)	

* Différence significative $p = 0.000$ ** Différence significative $p = 0.001$

Les informations justifiant la prescription sont notifiées dans 3.7% des cas (affections broncho-pulmonaires) 0.5% pour otites .

Les spécialités les plus fréquemment utilisés sont: le trimétoprime sulfamethaxazole dans 60.3%, les ampicillines 16.5%, les sulfamides 4.5%, le chloramphénicol dans 4%, les tétracyclines dans 2.3 % , les pénicillines dans 1.8 % des cas.

3.8.2 Informations disponibles dans les régistres

66.8 % des structures visitées avaient des registres. La répartition selon les régions est la (Brakna 96 % Nouakchott 90 %, Assaba 56 %, Inchiri 50 % et Trarza 42.2%).

Une diversité de terminologie est utilisée pour définir la diarrhée dans les registres . Les plus couramment rencontrées sont gastro-entérite, entérite, diarrhée dysentériforme, toxicose etc. Nous avons vérifié au niveau des structures les registres pour nous rendre compte des d'informations enregistrées par cas de diarrhée traité. Nous avons pris au hasard 20 cas de diarrhée par registre et ceci pendant la période d'Avril-Juillet 1988.

59 registres ont été vérifiés totalisant 998 cas de diarrhée. Dans certains registres nous n'avions pas eu 20 cas de diarrhée pour la période choisie (Avril-Juillet 88) ce qui explique le nombre de cas de diarrhée inférieur à l'effectif qu'on aurait dû avoir.Les informations les plus fréquemment disponibles dans les registres sont:

- date de consultation 92.7% des cas,
- nom et prénom dans 94.6% des cas,
- âge /groupe d'âge 88.4% des cas,
- diagnostic primaire 93.9% des cas.

Les informations les moins disponibles dans les registres sont:

- poids notifiés dans 10.3% des cas,
- affections associées/diagnostics secondaires 8.3%,
- degré de déshydratation 5.2%,
- présence de sang dans les selles 0.5% des cas.

3.8.3 Types de traitement rélevés dans les régistres

998 cas de diarrhée ont été pris au hasard dans les 59 registres. Nous avons répertoriés les différents types de traitements utilisés seuls ou en association à d'autres médications.

I - Traitement par Réhydratation orale

Le taux d'utilisation de la Tro relevé dans les registres est de 69% .

- la Tro a été utilisée seule dans 46% à domicile et au centre de santé dans 17.6 % des cas.
- la Tro utilisée en association avec d'autres médicaments dans 37.7% des cas.

Il est important de noter que 3 associations sont fréquentes (Tro+antidiarrheiques, antibiotiques et autres médicaments). Cette situation explique les proportions sovent supérieures à 100%.

Les associations repertoriées sont 13.3% des cas à un antidiarrheique, 12.3% des cas à un antibiotiques et à d'autres médicaments dans 12% des cas..

Si l'on examine par région le taux d'utlisation de la Tro l'on constate que l'Inchiri et Nouakchott se distinguent des autres régions par un taux d'utilisation plus élevé que les autres régions (100% et 91.7% p=O.000) .

Il a souvent été fait plus d'association avec les antidiarrheiques à Nouakchott (23.6%), d'antibiotiques dans le Brakna (15.3%) et d'autres médicaments dans l'Inchiri (p =0.000).

Le tableau suivant résume les types de traitements relevés dans les registres de consultation

Tableau 17: Traitements par Tro relevés dans les régistres de consultations (période de Avril-Juillet 1988 les nombres entre parenthèses indiquent les effectifs).

Traitement Tro	Assaba (116)	Brakna (422)	Inchiri (20)	Nouakchott (180)	Trarza (260)	Totaux (998)
TRO	39.6% (46)	61.4% (255)	100% (20)	91.7% (165)	78.1%(203)	69% (689) *
Seule Domicile	66.6% (30)	41.2% (105)	60% (12)	50.9% (84)	42.4% (86)	46% (317) *
Centre Santé	2.2% (1)	23.9% (61)	- -	0.006% (1)	28.6% (58)	17.6%(121) *
Tro +antidiarrhéiques	6.5 % (3)	8.2% (21)	45% (9)	23.6% (39)	9.8% (20)	13.3% (92) *
Tro +antibiotiques	4.3% (2)	15.3% (39)	10% (2)	10.3% (17)	12.3% (25)	12.3% (85)
Tro +autres médicts	21.7% (10)	11.4% (29)	30 % (6)	11.5% (24)	6.9% (14)	12 % (83) *

* = Différence significative p = 0.000

ii - Antidiarrhéiques

Les antidiarrhéiques ont été relevés dans 20% des cas. Ils ont été utilisés seuls dans 50.2% des cas, associés à la Tro dans 30.4% des cas, associés à un antibiotique dans 7.3% des cas et à autres médicaments dans 9.9% des cas.

Les antidiarrheiques sont significativement (p=0.000) plus utilisés à Nouakchott (39.4%) par rapport aux autres régions. Ils ont été plus fréquemment utilisés seuls dans le Brakna (76.9%)

Les associations sont significativement (p=0.000) plus fréquentes à la Tro dans le district de Nouakchott (54.9%).

La fréquence et la diversité de prescription est fonction de la disponibilité soit au niveau de la structure, soit au niveau des officines de pharmacie ou des dépôts privés.

Les médicaments les plus couramment utilisés sont: la sulfaguanidine 24 %, le charbon végétal activé 14 %, le Kaolin 13.3 %, lopéramide 12.5 %, la nifuroxazide 11.5 % et les lactoprotéines methyléniques 11.5 %.

Tableau 17b : Prescription des antidiarrhéiques relevés dans les régistres de consultations (période d'Avril-Juillet 1988 les nombres entre parenthèses indiquent les effectifs)

Antidiarrhéiques	Assaba (116)	Brakna (422)	Inchiri (20)	Nouakchott (180)	Trarza (260)	Totaux (998)
Antidiarrheiques	12.9% (15)	29.9% (126)	60% (12)	37.8% (68)	20% (52)	20% (273) *
Seuls	66.6% (10)	76.9% (97)	- -	20.6% (14)	30.8%(16)	50.2%(137) *
+ Tro	20% (3)	16.7% (21)	75% (9)	57.3% (39)	38.5% (20)	30.4% (92) *
+ Antibiotiques	6.7% (1)	0.9% (1)	8.3% (1)	13.2% (9)	15.4% (8)	7.3% (20) **
+ Médicaments	6.7% (1)	5.5% (7)	16.7% (2)	13.2% (9)	15.4% (8)	9.9%(27) ***

*Différence significative p = 0.000 ** Différence significative p = 0.001

*** Différence significative p = 0.026

iii - Antibiotiques

(voir page 39 tableau 15c).

iv- Autres types de traitement rélévés

D'autres traitements ont été relevés dans 20.3% des cas avec une utlisation plus fréquente dans l'Inchiri (60%).

Dans 22% des cas aucune information exploitable n'est enregistrée concernant le traitement avec une forte proportion (p =0.000) de traitements inconnus dans l'Assaba (56%) .

Tableau 17c : Types de traitement relevés et precription des autres médicaments (periode Avril-Juillet 1988 les nombres entre parenthèses indiquent les effectifs)

Autres médicaments	Assaba (116)	Brakna (422)	Inchiri (20)	Nouakchott (180)	Trarza (260)	Totaux (998)
Médicaments	13.8% (16)	21.3% (90)	60% (12)	22.8% (41)	16.9% (44)	20.3% (203) *
Seuls	31.2% (5)	45.5% (41)	25% (3)	14.6% (6)	40.9% (18)	35.9% (73) *
Associés	68.8% (11)	54.5% (49)	75% (9)	85.4% (35)	59.1% (26)	64.1% (130)
Inconnus	56% (63)	12.6% (53)	- -	25.6% (46)	21.8% (57)	22 % (221)

* Différence significative p = 0.000

- Les Affections associées notifiées dans les registres

Certaines affections ont été notifiées associées aux diarrhées :

- les affections broncho-pulmonaires aigües dans 3.7 %,
- la malnutrition protéino-énergétique dans 1.4 % des cas,
- le syndrôme palustre (paludisme probable) dans 2.5 % ,
- les otites dans 0.5 % das cas.

DISCUSSION

Les effectifs de cas de diarrhée observés étant faibles dans certaines régions (Inchiri et Assaba) nous amène à considérer leurs résultats avec réserve. Les résultats ne présentant pas de différence significative ne sont volontairement omis.

Les proportions d'évaluation correcte à l'observation des cas sont faibles aussi bien pour la diarrhée (41.8%) que pour la déshydratation (20.4%). Les résultats sont cependant conformes à ceux des enquêteurs dans 77.5% des cas.La différence entre les résultats conformes et les proportions d'évaluations correctes peuvent s'expliquer d'une part par l'habitude des agents de santé de ne rechercher que certains signes (1 à 2 l'état des yeux et le pli cutané abdominal) pour établir le degré de déshydratation en cas de diarrhée, et d'autre part par la présence dans l'échantillon des agents n'ayant pas dans la distribution des tâches à faire des consultations soit par leur niveau et /ou par le type de formation reçue pour des tâches bien définies.

Les personnels formés en pratique Tro ont significativement plus d'évaluation correcte de la diarrhée que les non formés (54.5% contre 31.5% $p = 0.036$). Les médecins et sages femmes ont plus d'évaluation correcte de la déshydratation que les autres catégories ($p = 0.002$).

Le choix du plan de traitement a été correct dans 88.8% des cas . La différence entre le choix correct du plan de traitement (88.8%) et la classification correcte (77.5%) peut s'expliquer la tendance la fusion faite des types de solutions (Ess/Sro) en Tro.

Les conseils et recommandations appropriés ont été donnés aux mères par 64.8% des personnels ayant eu à faire une observation sans différence entre les régions, les catégories et selon que le personnels est formé ou non en pratique Tro.

Moins de la moitié (49.5%) des cas observés ont reçu d'autres traitements. Dans les cas où il y a eu d'autres traitements, ils ont été le plus souvent donnés par les médecins et les Techniciens supérieurs en Soins Infirmiers (Tssi). Ceci s'explique par le fait que dans la majorité des structures de santé les responsables sont ou médecins ou TSSI et reçoivent en dernier lieu les cas jugés sévères et/ou compliqués adressés à partir des services du tri de la consultation.

Moins du quart (24.5%) des enfants ont été pesés par les agents. Dans la pratique quotidienne au niveau des structures de santé, peu de personnels prennent le temps de peser les enfants et ceci dans un pays où les problèmes nutritionnels sont importants. Cependant, au niveau des CREN, les enfants inscrits pour récupération sont suivis et les gains de poids portés sur les carnets de santé. Il se trouve que dans les mêmes structures, les enfants disposent de *fiches de croissance* élaborées et mis à la disposition des formations sanitaires mais ces fiches servent de plus en plus comme carnets de vaccinations que d'outil de surveillance de la croissance. L'explication de cette situation est d'une part l'habitude des personnels de santé à ne peser que les cas serieux et/ou les cas vu pour la première fois et d'autre par le fait que dans l'échantillon des personnels rencontrés la majorité selon la distribution des tâches et responsabilités n'ont pas en charge la consultation des enfants malades (exemple les sages-femmes, infirmières qui s'occupent plus de la consultation prénatale et post-natale des enfants sains...)

La proportion des enfants identifiés malnourris (21.4%) est dans la fourchette des proportions rapportées en Mauritanie (9-50% selon les régions).

Les connaissances théoriques des personnels de santé rencontrés sont dans l'ensemble satisfaisantes (évaluation correcte de la diarrhée 56.8%, de la déshydratation modérée 58.8% et 60.5% pour la déshydratation grave). Dans tous les cas Nouakchott et le Trarza se distinguent des autres régions par les pourcentages élevés de bonnes connaissances théoriques. Cela s'explique par les avantages qu'ont ces deux régions (Nouakchott les avantages de capuatles avec toutes les institutions de formation et l'accessibilité aux moyens d'information...) et dans Trarza par la présence du projet de renforcement des services de santé rurale (PRSSR).
Les connaissances théoriques sur le traitement correct des diarrhées sont satisfaisantes pour la diarrhée avec deshydratation sévère (63.6%), alors que moins de la moitié (47.3%) ont de bonne connaissances théoriques sur le traitement de diarrhée avec déshydratation modérée. La différence s'explique par les critères retenus . Le critère définissant le traitement correct de diarrhée avec déshydratation sévère est un ensemble de réponses (4 possibilités) contre une seule possibilité de bonne réponse dans le cas de diarrhée avec déshydratation modérée. En ce qui le type de solution à conseiller en cas de diarrhée avec déshydratation modérée, les sachets ont été choiss par plus de la moitié des personnels (58.8%) contre 41.2% la solution domestique. Le choix est orienté par la disponibilité de sachets car la majorité des réponses sont suivi du commentaires 'si les sachets sont disponibles'. Plus de la moitié des personnels (56%) ont de bonnes connaissances théoriques sur les conseils et recommandations appropriés à donner sur la pratique Tro . Dans tous les cas Nouakchott et le Trarza se disntinguent par les proportions élevées de bonnes connaissances théoriques des personnels sur la pratique Tro. L'explication de cette différence peut être l'avantage qu'à Nouakchott en tant que chef lieu avec les facilités de formation et/ou d'information par les moyens audio-visuels et le Trarza par les avantages du projet de renforcement des services de santé rurale (PRSSR).

La définition correcte de la dysenterie a été donnée par une proportion très élevée (95.1%) de personnels. Cependant, si l'on examine les différents traitements donnés par ces personnels, le métronidazole est le plus fréquemment cité. Dans la pratique et compte tenu de la zone géographique et de l'écosystème, les dysenteries/diarrhées sanglantes sont rarement d'origine amibienne chez les enfants de la tranche d'âge moins de 5 ans. Les agents étiologiques sont généralement les camphylbacter et les shigelles. Le traitement approprié n'est donc pas le métronidazole mais un antibiotique associé à la Sro (érythromycine, ampicilline, trimétoprime sulfaméthoxazole). 5% des cas observés ont été identifiés comme dysenterie. Au niveau des registres, la proportion de dysenteries/diarrhées sanglantes relevée (9.4%) est dans la fourchette rapportée dans la littérature. Le métronidazole a été le traitement le plus souvent administré (64.9%).

Les antibiotiques ont été prescrits dans 14.9% des cas. Une information doit être faite afin de faire savoir les antibiotiques appropriés. A l'entretien 76.5% des personnels affirment prescrire des antibiotiques en cas de diarrhée antibiothérapie justifiée dans plus de la moitié des cas par un second diagnostic.

Un effort a été fait en matière de formation des personnels socio-sanitaires. La formation dans l'ensemble a été surtout théorique 84.3 % ont eu à traiter des cas au cours de la formation. Les explications possibles sont d'une part le nombre élevé de différences de catégories des personnels à former en même temps et d'autre part les périodes choisies pour la formation qui correspondent probablement aux périodes de faible incidence de maladies diarrhéiques.

44 % des structures visitées n'avaient pas de personnel formé en pratique Tro et des visites supervision avaient été faites dans 32.3% des structures. 36.4% des structures étaient en rupture de stock en sachets Sro. Cette situation s'explique dans la majorité des cas par l'absence de moyens logistiques au niveau de l'institution responsable de l'approvisionnement des structures de santé en médicaments et sachets. Dans la moitié des structures les ingrédients étaient disponibles . Le matériel didactique élaboré par le programme était disponible dans plus de la moitié des structures les prospectus des mères alors que 26.7% des structures disposaient de livrets de chef de poste. 33.7% des structures ne disposaient pas de registres de consultation et depuis bientôt deux ans pour certaines d'entre elles. La perte d'informations est très importante (inestimable). Le taux d'utilisation de la Tro relevé dans les régistres est de 69% .Le taux de prescription des antibiotiques en cas de diarrhée relevés dans les registres est de 19.5% .Les antidiarrhéiques ont été rélevés dans 20%. 22% des cas relevés dans les registres n'ont aucune information enregistrée concernant le traitement administré.

Le degré d'information des mères est satisfaisant d'autant plus que 96.9% d'entre elles étaient informés au moins une fois sur la pratique Tro dont les 41.5% avant de venir à la structure de santé. Le moyen d'information le plus souvent cité a été les séances de causerie au cours des consultations antérieures pour diarrhée dans 66.6% des cas et dans 30.8% par l'éducation pour la santé /publicité (sous ce vocable est regroupé l'education pour la santé, les moyens audio visuels radio télévision, affiches, ...).

CONCLUSIONS-RECOMMANDATIONS

Un effort a été fait en matière de formation des personnels socio-sanitaires. La formation dans l'ensemble a été surtout théorique. Les explications possibles sont d'une part le nombre élevé des personnels formé en même temps et d'autre part les périodes choisies pour la formation qui correspondent au période de faible incidence de maladies diarrhéiques.

Il est souhaitable que pour les formatioons à venir que l'on procède à la formation par petits groupes et surtout des personnels de même catégories . On tiendra compte si possible dans le choix de la période de l'incidence des maladies diarrhéiques dans la zone où aura lieu la formation.

Pour ce qui est de la couverture nationale en personnels formés en TRO, un facteur important a tendance à déséquilibrer cette couverture qui n'est déjà pas parfaite est la mutation (affectation) des personnels d'une région à une autre et/ou même intra-régionale. Il se trouve que dans la majorité des cas, lors des affectations les autorités sanitaires tiennent peu compte de la situation de la formation en TRO des personnels formés en TRO déplacés et ceux restants et/ou les remplaçants. Il n'est pas rare qu'en l'espace d'un an tous les agents ayant été formé en TRO au niveau d'une structure soit affectés et remplacés par des nouveaux n'ayant pas été formés .

Il est souhaitable que la DHPS tienne compte de la formation en TRO des personnels à déplacer par rapport à l'effectif de ceux formés au niveau de la structure .

Des insuffisances sont observés au cours de la prise en charge de cas notamment en ce qui concerne le processus d'évaluation de la diarrhée et de la déshydratation, les prescriptions élevées des antibiotiques, les prescriptions encore importantes des antidiarrhéiques.

Des dispositions sont à prendre par les autorités du ministère pour la mise à la disposition des personnels de santé une liste d'antibiotiques appropriés utilisables en cas de diarrhée (selon la symptomatologie (diarrhée sanglante,.infection assocciées,...).

Peu de personnels de santé consacre un temps acceptable a informer les parents sur les causes des diarrhées, les mesures de prévention .....

Les consultations doivent être les moments préférentiels pour dispenser des conseils d'éducation pour la santé aux parents que de délivrer des ordonnances avec une probabilité élevée de les revoir dans les deux à trois mois revenir pour diarrhée.

L'approvisionnement des structures en sachets SRO est régulier.Plus on s'éloigne des axes principaux (routes nationales), plus les structures sont démunies de SRO. L' approvisionnement actuel est assuré par la PHARMAPRO tous les six mois sans tenir compte des besoins.

Une amélioration du système de distribution de sachets SRO par l'implication des responsables du programme de lutte contre les maladies diarrhéiques . Les responsables du PNLMD auront en charge de faire des propositions de répartitions (à la PHARMAPRO) sur la base d'un calcul des besoins à partir des rapports d'activités des structures de santé.

Pour assurer une meilleure gestion de la logistique SRO:

Il faudrait à tous les niveaux, des registres de gestions de la logistique SRO seront tenus pour une meilleure gestions des stocks . Les informations qui pourront être portées sont : identification de la structure de gestion, informations sur les quantités reçues (date, provenance, présentation quantités,..), informations sur les quantités sorties (date, destination, quantités, ...) et enfin Stock disponible. Une mise à jour sera nécessaire soit quotidienne, hebdomadaire ou mensuelle selon le niveau de gestion.

A la lumière du vécu quotidien lors de l'enquête, il ressort que les problèmes prioritaires de lutte contre les maladies diarrhéiques sont les problèmes d'assainnissement du milieu et l'approvisionnement en eau potable ou propre/saine. Dans le milieu rural, il n'est pas rare que la priorité soit donnée aux animaux s'il y a de l'eau. Les mêmes points d'eau sont utilisée par les animaux et par les hommes. Il se pose un problème perpétuel de pollution d'autant plus que ces points d'eau sont en général des puits traditionnels mal protégés. Une reflexion est nécessaire sur ie système d'approvisionnement en eau saine des populations. Le problème de l'hygiène (de l'habitat, alimentaire et individuelle) se pose dans l'ensemble des zones rurales et péri-urbaines.

La supervision est perçue par les personnels comme indispensable. Le planning de supervision du PNLMD n'a pas été respecté faute de moyens (financiers et logistiques).

Il est souhaitable que certains indicateurs que nous avons proposés dans lors de la prise en charge soit adoptés pour les supervisions. Les responsables de la supervision aussi bien au niveau central que régional doivent recevoir une formation appropriée pour la conduite d'une supervision (thèmes de discussion, informations a enrégistrées par cas de diarrhée traité, collecte des informations ...). Les lacunes constatées au cours de l'étude de la prise en charge peuvent servir de thème de duscussion au cours des premières tournées de supervision .

L'information et l'éducation de la population doit être une priorité du PNLMD. Dans la situation actuelle, cette information (diffusion de spots, séances d'éducation pour la santé...) n'est pratiquée en cas d'épidémie. Les canaux traditionnels d'information doivent être exploités d'autant plus que les moyens audio-visuels ont une couverture limitée sur le territoire national.

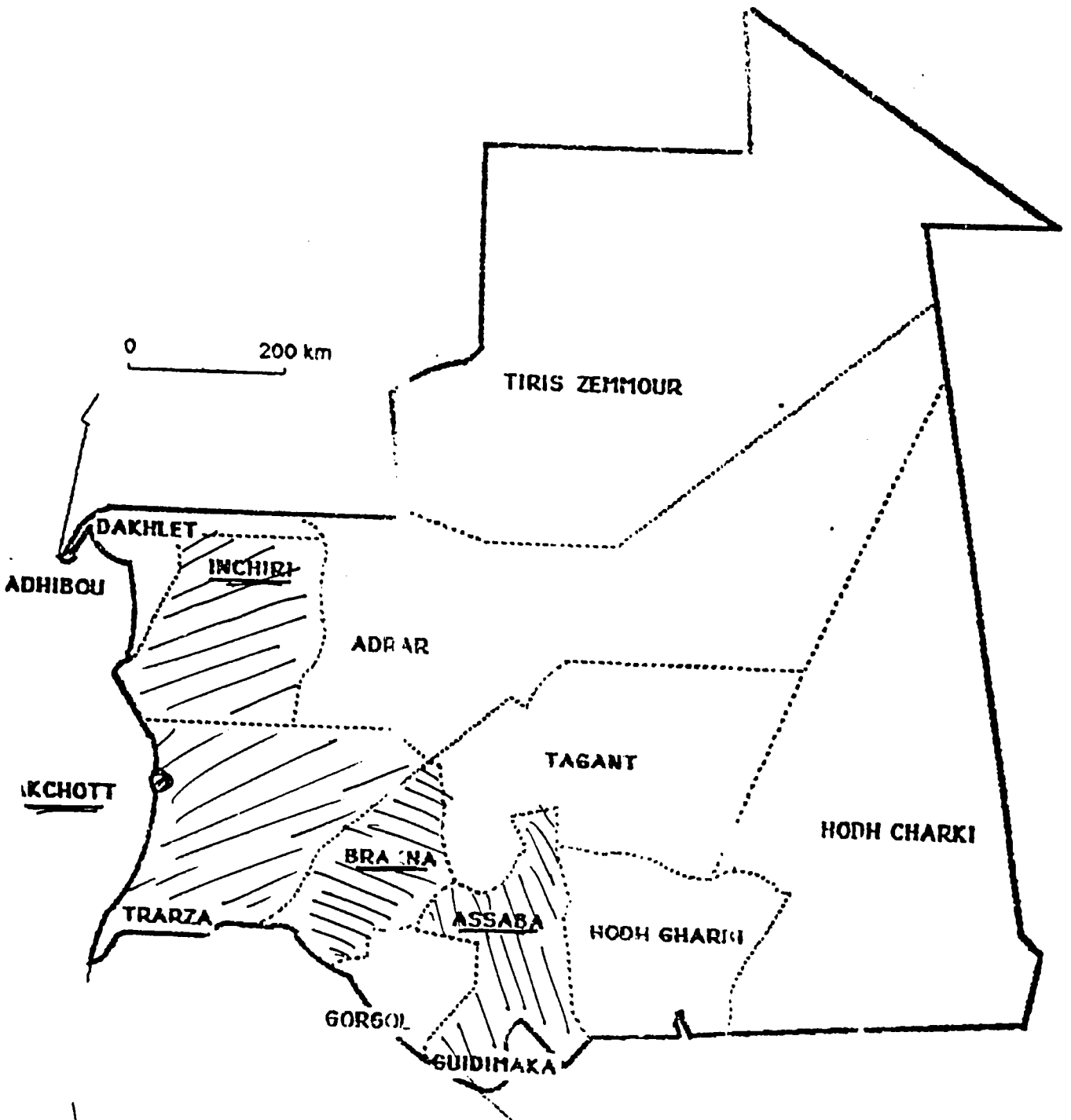
ANNEXES

Annexe 1 : Carte administrative de la République Islamique de Mauritanie

Annexe2: Questionnaires utilisés pour la collecte des données.

Annexe 3: Personnes rencontrées

Annexe 4 : Composition des équipes ayant effectuées l'enquête



Les régions hachurées sont les régions où a lieu l'étude.

Annexe 2

QUESTIONNAIRE N° 1

OBSERVATION DU PATIENT PAR L'AGENT DE SANTE

A- IDENTIFICATION

Numéro Dossier..... /__/__/__/__/
Date de l'enquête (JJ/MM/AA)...../__/__/__/__/__/__/
Pays...../__/__/__/__/__/__/
Région / Province...../__/__/
Département /Cercle...../__/__/
Arrondissement...../__/__/
Catégorie de la structure sanitaire ...../__/
Catégorie de l'agent de santé. ...../__/
Date de prise de service dans la structure...../__/__/__/__/__/__/
Nom /code de l'agent.....
Nom /code de l'enfant.....
Enfant malade (Oui = O, Non = N)...../__/
Nom /code de l'enquêteur.....

B - INFORMATION

1. Avez-vous reçu une formation spéciale pour la prise en charge des cas de diarrhée ? (*).../__/
   Oui = O
   Non = N
   Inconnu = I

2. Type de session:..... /__/
   1 = Nationale
   2 = Regionale
   3 = Départementale /Cercle
   4 = autres
   5 = Inconnu

3. Durée de la formation en jours..... /__/

4. A quelle distance (Km) de chez vous se situait le centre de formation ?...../__/__/__/

5. Combien de cas de diarrhée avez-vous traités au cours de la formation ?...../__/
   0 = 0 cas
   1 = 1 cas
   2 = 2-3 cas
   3 = ≥ 4 cas
   4 = observation en groupe 5 = simulation

6. Avez-vous reçu la visite du superviseur ?.(*)..... /__/
   Oui = O
   Non = N
   Inconnu = I

7. Si Oui combien de fois ?...../__/__/

8. De quoi avez-vous discuté avec le superviseur ?..... /__/
   0 = ne sait pas 1 = TRO
   2 = autre theme 3 = Inconnu

9 . Existe-il une courbe de surveillance mensuelle des maladies diarrhéiques ?...../__/
Oui = O
Non = N
Inconnu = I

10. Quel est le mois ou trimestre où il y a plus de cas de diarrhée ?..... /__/
0 = ne sait pas
1 = 1er trimestre
2 = 2è trimestre
3 = 3è trimestre
4 = 4è trimestre

11 . En dehors de cette période indiquée au 10, combien de cas de diarrhée en moyenne traitez-vous par mois ?.....
0 = ne sait pas
1 = < 10 cas
2 = 10-20 cas
3 = ≥ 20 cas

C- EVALUATION DE LA DIARRHEE PAR L'AGENT DE SANTE

Interrogatoire de la mère/accompagnante

13a . Age de l'enfant en mois à marquer..... /__/
0 = question non posée
1 = ne sait pas
2 = inconnu

b. Groupe d'âge ..... /__/
0 = ne sait pas
1 = 0-11 mois
2 = ≥ 12 mois
3 = Inconnu

14 * Combien de jours de diarrhée ?..... /__/
0 = question non posée
1 = no sait pas
2 = < 14 jours
3 = ≥ 14 jours
4 = Inconnu

15* Nombre de selles par 24 Heures ?..... /__/
0 = question non posée
1 = ne sait pas
2 = < 4 selles
3 = 4-10 selles
4 =>10 selles
5 = Inconnu

16* Aspect et consistance des selles..... /__/
0 = question non posée
1 = ne sait pas
2 = liquides
3 = molles
4 = autre
5 = Inconnu

17* Y a t-il du sang dans les selles ?..... /__/
0 = question non posée
1 = ne sait pas
2 = Oui
3 = Non
4 = Inconnu

18. L'enfant a-t -il de la fièvre ?..... /__/
0 = question non posée
1 = ne sait pas
2 = Oui
3 = Non
4 = Inconnu

19. L'enfant a-t-il eu un traitement antérieur avant de se présenter à la structure de santé ? /__/
0 = question non posée
1 = ne sait pas
2 = Oui
3 = Non
4 = Inconnu

20a Si Oui, lequel ? (*) ..... /__/
1 = moderne
2 = SSS / SRO
3 = traditionnel

b Suivant les réponses aux questions 13 à 19, l'agent est-il capable d'une bonne évaluation de la diarrhée ?
Oui = O (si au moins les 4 questions marquées d'*)
Non = N (si < à 4)
Inconnu = I

SIGNES DE DESHYDRATATION

Interrogatoire de la mère

21* Y a-t-il des vomissements..... /__/
0 = question non posée
1 = ne sait pas
2 = Non
3 = un peu
4 = beaucoup
5 = Inconnu

22a.*L'enfant a-t-il soif ?..... /__/
0 = question non posée
1 = ne sait pas
2 = normale
3 = très soif
4 = incapable de boire
5 = Inconnu

b* Comment sont ses urines ?..... /__/
0 = question non posée
1 = ne sait pas
2 = urines normales
3 = urines réduites et foncées
4 = pas uriné depuis 6 heures
5 = Inconnu

Examen physique

23* Etat général..... /__/
0 = n'a pas été vérifié
1 = normal
2 = mauvais
3 = Inconnu

24. Etat de conscience..... /__/
0 = n'a pas été vérifié
1 = normal
2 = somnolent & agité
3 = inconscient coma
4 = Inconnu

25* Etat des yeux..... /__/
0 = n'a pas été vérifié
1 = normaux
2 = enfoncés
3 = très secs & enfoncés
4 = Inconnu

26* Etat bouche /langue..... /__/
0 = n'a pas été vérifié
1 = humides
2 = sèches
3 = très sèches
4 = Inconnu

27. Mouvements respiratoires..... /__/
0 = n'ont pas été vérifiés
1 = normaux
2 = rapides
3 = très rapides
4 = Inconnu

28*. Pli cutané abdominal..... /__/
0 = n'a pas été vérifié
1 = pas de pli cutané
2 = pli pâteux
3 = pli persistant
4 = Inconnu

29. Pouls..... /__/
0 = n'a pas été vérifié
1 = normal
2 = rapide
3 = très rapide
4 = Inconnu

30* Etat de la fontanelle..... ..... /__/
0 = n'a pas été vérifié
1 = normale
2 = déprimée
3 = très déprimée
4 = fermée
5 = Inconnu

31. Température ..... /__/
0 = n'a pas été vérifiée
1 = normale si < 38°5
2 = présence de fièvre si ≥ 38°5
3 = Inconnu

32. Poids (*) ..... /__/
0 = n' a pas été vérifié
1 = poids de l'enfant en Kg ..... /__/__/__/__/ Kg
2 = Inconnu

33. Etat nutritionnel ..... /__/
(évalué à l'aide du diagramme de maigreur, d'une courbe de croissance OMS, ou ruban tour du bras)
0 = n'a pas été vérifié
1 = normal /Vert
2 = malnutrition modérée / Jaune
3 = malnutrition grave /Rouge
4 = Inconnu

34. Quel est le résultatl'évaluation de la déshydratation de l'agent? ..... /__/
0 = Diarrhée sans déshydratation
1 = Diarrhée avec déshydratation modérée /légère
2 = Diarrhée avec déshydratation sévère
3 = Inconnu

35. L'évaluation de la déshydratation est-elle correcte ? ..... /__/
O = Oui (si 6 signes sur 13 recherchés marqués *)
N = Non
I = Inconnu

36. Quel traitement est choisi ? ..... /__/
1 = SSS à domicile
2 = SRO à donner à domicile
3 = SRO au centre
4 = IV ou sonde naso-gastrique
5 = Inconnu

37. Ce choix est-il correct conformément aux critères OMS? ..... /__/
O = Oui
N = Non
I = Inconnu

38a. Si diarrhée avec déshydratation modérée, l'enfant a-t-il été mis en observation dans la structure ? ..... /__/
O = Oui..
N = Non
I = Inconnu

b. Si oui, pendant combien de temps ? ..... /__/
0 = ne sait pas
1 = moins d'une heure
2 = 2-4 heures
3 = 4-6 heures
4 = Inconnu

c. Si non, pourquoi ? ..... /__/
0 = refus de la famille
1 = n'a pas été jugé nécessaire
2 = n'a pas d'espace pour TRO
3 = ne sait pas
4 = Inconnu

Explications sur l'utilisation de la Solution Sel Sucre (SSS)

39. Le but de la TRO est-il expliqué ?..... /__/
O = Oui
N = Non
I = Inconnu

40* A-t-il donné des conseils sur le mode de préparation de la SSS?...../__/
(mains propres, ustensiles et eau propres, dosage correct.,.)
O = Oui
N = Non
I = Inconnu

41* A-t-il expliqué comment et quand donner la SSS ?..... /__/
(petites doses, fréquemment, à la demande, après chaque selle)
O = Oui
N = Non
I = Inconnu

42*L'agent de santé a-t-il donné des conseils sur la conservation de la solution SSS ...../__/
(24 H dans un récipient couvert)
O = Oui
N = Non
I = Inconnu

43a* A-t-il donné des conseils sur l'alimentation pendant et après l'épisode diarrhéique?..../__/
O = Oui
Non = N
Inconnu = I

b* Allaitement à continuer si enfant au sein..... /__/
O = Oui
N= Non
I = Inconnu

44* A -t-il donné des conseils sur l'absorption d'autres liquides ?...../__/
O = Oui
N = Non
I=Inconnu

45. A-t-il donné des conseils pour la prévention de la diarrhée ?...../__/
O = Oui
N = Non I = Inconnu

46. A-t-il recommandé à l'accompagnante de ramener l'enfant :...../__/
(si signes de déshydratation présents ou persistants ; la diarrhée se poursuit 2 jours de plus)
O = Oui
N = Non
I = Inconnu

47. Comment les conseils ont-ils été donnés ?.(une ou plusieurs réponses) ...../__/__/__/
1= verbalement
2 = démonstration par l'agent
3 = participation de l'accompagnante
4 = à partir de supports éducatifs.
5 = Inconnu

48. A-t-il vérifié si l'accompagnante a compris les conseils donnés ?...../__/
O = Oui
N = Non
I = Inconnu

49. Les explications données sur l'utilisation de la SSS (39 à 46) sont-elles appropriées?...../__/
O = Oui (si au moins les 5 explications sur (39 à 43)
N = Non (si moins des 5 explications)
I = Incoonu

Explications sur l'utilisation de la SRO

50. Le but de la TRO est-il expliqué ?..... /__/
O = Oui
N = Non
I = Inconnu

51*. A-t-il donné des conseils sur le mode de préparation de la SRO ?..... /__/
(lavage des mains, eau et ustensiles propres, dosage correct,..)
O = Oui
N = Non
I = Inconnu

52*. A-t-il expliqué comment et quand donner la SRO ?..... /__/
(petites doses, fréquemment, à la demande, après chaque selle)
O = Oui
N = Non
I = Inconnu

53*. L'agent de santé a-t-il donné des conseils sur la conservation de la solution SRO...../__/
(24 H dans un recipient couvert?
O = Oui
N = Non
I = Inconnu

54a * A-t-il donné des conseils sur l'alimentation pendant et après l'épisode diarrhéique?..../__/
O = Oui
N = Non
I = Inconnu

b* Continuer l'allaitement si enfant au sein..... /__/
O = Oui
N = Non
I = Inconnu

55 * A-t-il donné des conseils pour l'absorption d'autres liquides?...../__/
O = Oui
N = Non
I = Inconnu

56. A t-il donné des conseils pour la prévention de la diarrhée ?...../__/
O = Oui
N = Non
I = Inconnu

57. Comment les conseils ont-ils été donnés ? (1 ou plusieurs réponses).....|__|__|__|__|
1 = verbalement.
2 = démonstration par l'agent
3 = participation de l'accompagnante.
4 = à partir de supports éducatifs
5 = Inconnu.

58. A-t-il vérifié si l'accompagnante a compris les conseils donnés ?.....|__|
O = Oui
N = Non
I = Inconnu

59. Les explications données sur l'utilisation de la SRO sont-elles appropriées ?.....|__|
O = Oui (si au moins les 5 explications (51-55)
N = Non (si moins des 5 explications)

60a. A t-on administré d' autres traitements ?. ..... |__|
O = Oui
N = Non
I = Inconnu

b- Si oui, lesquels ?
1 = Chloroquine & dérivés..... |__|
Pourquoi ?.....
2 = Antibiotiques (ATB) ..... |__|
lesquels ?
- ..... Pourquoi?.....
- ..... Pourquoi?.....
3 = Antidiarrhéiques lesquels ?..... .....
....

4 = Autres médicaments lesquels.....
- .....Pourquoi ?.....
- .....Pourquoi ?.....

Répondre aux questions 61 à 65 seulement si le plan B a été choisi.

61. A-t-il utilisé un plan de traitement pour déterminer la quantité de SRO à administrer ?..../__|
O = Oui.
N = Non
I = Inconnu

62. La quantité calculée est-elle correcte ?..... |__|
O = Oui
N = Non
I = Inconnu

63a. A-t-on administré la quantité de SRO calculée ?.....|__|
0 = Oui
1 = Non
2 = n'a pu être vérifié
3 = Inconnu

b-Si non pourquoi ?.....
.....

64. L'enfant a-t-il été réexaminé après 2- 4 Heures ou 4 -6 Heures ?...../__/
O = Oui
N = Non
I = Inconnu

65. A-t-il donné des recommandations pour continuer le traitement à domicile ?...../__/
O = Oui
N = Non
I = Inconnu

*Répondre aux questions **66 à 71** seulement si le plan C a été choisi*

66. Quelles méthodes de traitement sont utilisées ? (1 ou plusieurs choix)...../__/
1 = RIV
2 = RVO (SRO)
3 = sonde naso-gastrique (SRO)
4 = évacuation
5 = Inconnu

67. Un plan de traitement a-t-il été utilisé pour déterminer la quantité de liquide...../__/
à administrer?
O = Oui.
N = Non
I = Inconnu

68. La quantité de liquide calculée est-elle correcte ?...../__/
O = Oui
N = Non
I = Inconnu

69. La quantité calculée a-t-elle été administrée ?..... /__/
0 = Oui
1 = Non
2 = n'a pu être vérifié
3 = Inconnu

70a. A-t-il établi une fiche de surveillance du traitement pour les 18-20 Heures ?...../__/
O = Oui
N = Non
I = Inconnu

b. Si non pourquoi ?.....

Mauritan/09/88-MC

QUESTIONNAIRE N° 2

OBSERVATION DU PATIENT PAR L'ENQUETEUR

A- IDENTIFICATION

Numéro Dossier...../__/__/__/__/__/
Date de l'enquête (JJ/MM/AA)...../__/__/__/__/__/__/
Pays..... /__/__/__/__/__/__/
Région / Province...../__/__/
Département /Cercle...../__/__/
Catégorie de la structure sanitaire ...../__/
Catégorie de l'agent de santé. ...../__/
Date de prise de service dans la structure...../__/__/__/__/__/__/
Nom/code de l'agent.....
Nom Code de l'enfant.....
Enfant malade (Oui = O, Non = N)...../__/
Nom /code de l'enquêteur.....

B- EVALUATION DE LA DIARRHEE ET DE LA DESHYDRATATION

Interrogatoire de la mère

1. Age de l'enfant en mois (marquer)...../__/
   0 = ne sait pas
   1 = 0 - 6 mois
   2 = 7-11 mois
   3 = ≥ 12 mois
   4 = Inconnu

2. Durée de la diarrhée en jours ?...../__/
   0 = ne sait pas
   1 = < 14 jours
   2 = ≥ 14 jours
   3 = Inconnu

3. Nombre de selles en 24 Heures ?..... ...../__/
   0 = ne sait pas
   1 = < 4 selles
   2 = 4-10 selles
   3 = > 10 selles
   4 = Inconnu

4. Aspect & consistance des selles ?...../__/
   0 = ne sait pas
   1 = normal
   2 = liquides
   3 = molles
   4 = Inconnu

5. L'enfant a-t-il de la fièvre ?...../__/
   O = Oui
   N = Non
   I = Inconnu

6a. A-t-il reçu un traitement antérieur avant de se présenter à la structure de Santé ..../__/
O = Oui
N = Non
I = Inconnu

b- Si oui lequel ? (*)..../__/
1 = moderne
2 = SSS /SRO
3 = traditionnel (noter)

SIGNES DE DESHYDRATATION

Interrogatoire de la mère

7. Vomissements..../__/
0 = Non
1 = un peu
2 = beaucoup
3 = ne sait pas
4 = Inconnu

8. Soif..../__/
0 = Normale
1 = un peu
2 = très soif
3 = ne sait pas
4 = Inconnu

9. Urines..../__/
0 = normales
1 = réduites & foncées
2 = pas uriné depuis 6 H
3 = ne sait pas
4 = Inconnu

Examen physique de l'enfant

10. Etat général..../__/
0 = Bon
1 = mauvais
2 = Inconnu

11. Etat de conscience..../__/
0 = Bon
1 = somnolent
2 = très somnolent/coma
3 = Inconnu

12. Larmes..../__/
0 = présence
1 = abscence
2 = Inconnu

13. Etat des yeux...../__/
    0 = normaux
    1 = enfoncés
    2 = très secs enfoncés
    3 = Inconnu

14 Etat bouche /langue...../__/
    0 = humides
    1 = sèches
    2 = très sèches
    3 = Inconnu

15. Mouvements respiratoires...../__/
    0 = normaux
    1 = accélérés
    2 = très accélérés
    3 = Inconnu

16. Pli cutané abdominal...../__/
    0 = pas de pli
    1 = pli pâteux
    2 = pli persistant
    3 = Inconnu

17. Pouls...../__/
    0 = normal
    1 = rapide
    2 = très rapide
    3 = Inconnu

18. Etat de la fontanelle...../__/
    0 = normal
    1 = déprimée
    2 = très déprimée
    3 = fermée
    4 = Inconnu

19a. Poids enfant pésé (*)...../__/
    O = Oui
    N = Non
    I = Inconnu

b- Poids en kg de l'enfant ...../__/__/__/__/ kg

20. Etat nutritionnel (*) ...../__/
    0 = normal
    1 = malnutrition legère
    2 = malnutrition grave
    3 = Inconnu

21. Température...../ __/
    0 = normale si < 38.5°
    1 = fièvre si ≥ 38.5°
    2 = n'a pu être vérifiée
    3 = Inconnu

22. Quelle est le résultat de votre évaluation de la déshydratation? (*).....//__/
    0 = Diarrhée sans déshydratation
    1 = Diarrhée avec déshydratation modérée
    2 = Diarrhée avec déshydratation sévère
    3 = Inconnu

23. Votre évaluation est-elle conforme à celle de l'agent de santé questionnaire N° 1 ?...../__ /
    O = Oui
    N = Non
    I = Inconnu

C- ENTRETIEN AVEC L'ACCOMPAGNANTE

24. Avez-vous cherché des conseils ou traitement avant de venir à la structure de santé ?...../__/
    O = Oui
    N = Non
    I = Inconnu

25. Si Oui, quels conseils ou traitements ?...../__/
    1 Conseils .....
    2 Traitement.....

26. Avez-vous fait quelque chose pour traiter la diarrhée avant de venir à la structure? ...../__/
    O = Oui
    N = Non /Rien
    I = Inconnu

27. Si Oui, qu'avez-vous fait ? (*).....//__/
    1 = SSS
    2 = SRO
    3 = moderne lequel ?.....
    4 = traditionnel lequel ?.....
    5 = Inconnu

28. Avez-vous reçu des conseils sur l'utilisation de la TRO ? (*).....//__/
    O = Oui
    N = Non
    I = Inconnu

29. Si Oui, quand ? (*).....//__/
    1 = avant de venir au centre de santé
    2 = maintenant (lors de la consultation en cours)

30. Si avant de venir à la structure de santé, quand et comment ? (*).....//__/
    0 = ne se rappelle pas
    1 = lors d'une consultation antérieure
    2 = Radio
    3 = Télé
    4 = autre /laquelle ?.....5 = Inconnu

31. Pouvez-vous me parler des conseils qui vous ont été donnés par l'agent ce jour ? ...../__/
    0 = Oui (si a, b, c, d, e sont corrects)
    N = Non

a - Comment préparer la SSS? (dosages corrects, eau et ustensiles propres, hygiène..). ..../__/
    0 = Oui si corrects
    1 = incomplets
    2 = Non
    3 = Inconnu

b - Comment et quand administrer la SSS ? ...../__/
    (petites doses, fréquemment, après chaque selle, à la demande)
    0 = Oui si corrects
    1 = incomplets
    2 = Non
    3 = Inconnu

c- Combien de jours faut-il conserver la Solution SSS ?...../__/
    0 = Oui si 1 jour
    1 = Non si plus d'1 jour
    2 = Inconnu

d- Alimentation pendant et après l'épisode de diarrhée ...../__/
    (nombre de repas, type, quantité, allaitement à continuer si enfant au sein)
    0 = Oui
    1 = incomplets
    2 = Non
    3 = Inconnu

e - Absorption d'autres liquides ...../__/
    O = Oui
    N = Non
    I = Inconnu

f - Demander à l'accompagnante ce qu'elle sait de la prévention de la diarrhée ?...../__/
    (lavage des mains, hygiène des aliments, hygiène de l'environnement, ustensiles propres)
    O = Oui (au moins 2 /4)
    N = Non (si moins de 2 /4)
    I = Inconnu

g - La mère sait- elle quand faut-il ramener l'enfant en consultation ...../__/
    (si signes de déshydratation apparaissent et/ou persistent; si diarrhée persiste plus de 2 jours)
    O = Oui (si les 2 conditions citées)
    N = Non
    I = Inconnu

32. L'agent de santé vous a-t-il donné d'autres conseils ?...../__/
    O = Oui
    N = Non
    I = Inconnu

33. Si Oui, lesquels ?.1.....
    2.....

34. Si l'accompagnante a reçu des sachets SRO, demander si elle peut expliquer les conseils donnés sur :

a - la préparation de la SRO (dosage correct, hygiène des mains et ustensiles, eau propre..../__/
0 = Oui
1 = incomplets
2 = Non
3 = Inconnu

b- Comment et quand administrer la SRO ?...../__/
(petites doses, fréquemment, à la demande, après chaque selle...)
0 = Oui
1 = incomplets
2 = Non
3 = Inconnu

c- Combien de temps faut-il conserver la solution SRO ?...../__/
0 = ne sait pas
1 = Oui (si un jour max)
2 = Non (si plus d'1 jour)
3 = Inconnu

d- Alimentation pendant et après l'épisode de diarrhée...../__/
(nombre de repas, type d'aliment, quantité,allaitement à continuer si enfant au sein)
0 = ne sait pas
1 = sait
2 = Inconnu

e - Absorption d'autres liquides ?...../__/
O = ne sait pas
1 = Oui
2 = Non
3 = Inconnu

f - Comment savoir que votre enfant est gravement malade ?...../__/
(enfant fatigué, ne boit pas, ne s'amuse plus, diarrhée persiste, signes de déshydratation apparaissent ou persistent.....)
0 = ne sait pas (si au moins 3 signes /5)
1 = sait (si moins de 3 signes /5)
2 = Inconnu

g- Conseils sur la prévention de la diarrhée ?...../__/
O = Oui
N = Non
I = Inconnu

35. D'après vous, l'accompagnante est-elle capable d'appliquer la TRO à domicile avec soit la SSS ou la SRO sur la base des questions 31 et 34 ?

a - SSS..... /__/___/___/
O = Oui (si a,b,c,d,e corrects de la question 31)
N = Non (si incomplets & incorrects)
I = Inconnu

b - SRO..... /__/__/__/
O = Oui (si a, b, c, d , e corrects de la question 34)
N = Non (si incomplets & incoorects)
I = Inconnu

Mauritan/09/88-MC

QUESTIONNAIRE N ° 3

ENTRETIEN AVEC L'AGENT DE SANTE

A - IDENTIFICATION

Numéro Dossier...../__/__/__/__/__/
Date de l'enquête (JJ/MM/AA)..... /__/__/__/__/__/__/
Pays...../__/__/__/__/__/__/
Région / Province...../__/__/
Département /Cercle...../__/__/
Catégorie de la structure sanitaire ...../__/
Catégorie de l'agent de santé. ..... /__/
Date de prise de service dans la structure..... /__/__/__/__/__/__/
Nom /code de l'agent.....
Nom /code de l'enfant.....
Enfant malade (Oui = O, Non = N)..... /__/
Nom /code de l'enquêteur.....

L'enquêteur pose les questions suivantes et marque d'un X si l'agent mentionne le sujet dans sa réponse

1a. Si l'on vous présente un enfant souffrant de diarrhée , quelles questions posez-vous à la mère /accompagnante ?

Age de l'enfant (mois)
Durée de la diarrhée*
Nombres de selles /24 H*
Aspect & consistance des selles*
Présence de sang dans selles*
L'enfant a-t-il de la fièvre ?
Traitement antérieur

b. Sur la base des réponses de la question 1a l'agent de santé pourrait-il faire une bonne évaluation de la diarrhée?..... /__/

O = Oui (au moins les 4 questions marquées * /7)
N = Non (si moins des 4 questions marquées d*/ 7)
I = Inconnu

2. Quelles questions posez-vous à l'accompagnante et quels signes recherchez-vous quand vous voulez établir qu'un enfant est déshydraté ?

a - Questions: (n = 5)

Vomissements
Soif*
Urines moins abondantes & foncées*
Incapable de boire
Pas uriné depuis 6 H

b - Signes récherchés (n = 12)

Etat général*
Etat de conscience
Yeux enfoncés*
Larmes
Etat bouche /langue*
Etat de la fontanelle*
Mouvements respiratoires
Etat du Pouls
Pli cutané abdominal*
Prise de température
Etat nutritionnel
Prise du poids

2c. Sur la base des réponses de la question 2a-b, l'agent de santé pourrait-il faire une bonne évaluation de la déshydratation..... /__/
O = Oui (si au moins 6 signes marqués */17).
N = Non (si moins des 6 signes marqués /17)
I = Inconnu

3a. Comment identifiez-vous la déshydratation sévère à partir des symptômes de la question 2? .....:/__/

Etat Général *	Etat de conscience
Soif et /ou Pas uriné depuis 6H*	Mouvements respiratoires
Pli cutané abdominal*	Etat fontanelle*
Etat yeux*	Etat bouche/langue*

b. Bonne identification de la déshydratation sévère
O = Oui (si au moins 6 signes marqués */9 signes)
N = Non (si moins des 6 signes marqués*/9)
I = Inconnu

4. Que conseillez-vous à l'accompagnante d'un enfant souffrant de diarrhée avec déshydratation modéréee? SSS ou SRO <u>lequel des deux</u> ?...../__/__/__/

a- Intérêt de TRC est-il-expliqué ?..... /__/
O = Oui
N = Non
I = Inconnu

b- Absorption d'autres liquides ?.*..... /__/
O = Oui
N = Non
I = Inconnu

c- Comment préparer & administrer la SSS ou SRO.*..... /__/
O = Oui
N = Non
I = Inconnu

d - Comment conserver la solution SSS /SRO ?.*...../__/
O = Oui
N = Non
I = Inconnu

e - Régime alimentaire pendant l'épisode diarrhéique.*..... /__/
O = Oui
N = Non
I = Inconnu

et /ou Continuation de l'allaitement au sein (si enfant au sein)*..... /__/
O = Oui
N = Non
I = Inconnu

f- Régime alimentaire après l'épisode diarrheique *..... /__/
O = Oui
N = Non
I = Inconnu

g - Comment prévenir la diarrhée ?..... /__/
O = Oui
N = Non
I = Inconnu

h - Ramener l'enfant si: signes de déshydratation présents ou persistants si diarrhée persiste 2 jours de plus.?..... /__/
O = Oui
N = Non
I = Inconnu

5. Les conseils et recommandations de cet agent de santé sont-ils appropriés sur la base des réponses à la question 4 ?..... ...../__/
O = Oui (si au moins 5 conseils marqués */9)
N = Non (si moins des 5 conseils /9)
I = Inconnu

6a. Comment traitez-vous un enfant souffrant de diarrhée avec déshydratation modérée ?
- Commencer par traitement SRO immédiatement*
- Apprendre à l'accompagnante à préparer et administrer la SRO*
- Alimenter l'enfant pendant et après l'épisode diarrhéique*/ Continuer l'allaitement (enfant au sein)*
- Absorption d'autres liquides*
- Ramener l'enfant après 4-6 H / 2-4 H* Réexaminer

b - Sur la base de la réponse de 6a , cet agent peut-il assurer le traitement d'un enfant atteint de déshydratation modérée ?...../__/
O = Oui (si au moins 5 activités marquées * citées sur 6)
N = Non (si moins des 5 activités marquées d'* sur .6)
I = Inconnu

7a. Comment traitez-vous un enfant souffrant de diarrhée avec déshydratation sévère ?
1-L'admettre au centre médical et faire rapidement une R.IV
2-L'évacuer si le centre médical n'est pas approprié
3-Lui administrer la SRO par voie Orale ou avec une sonde naso-gastrique si IV ne peut être pratiquée
4-Etablir une fiche de surveillance de traitement
5-Reexaminer le patient 3 h après

b - Sur la base des réponses de 9a cet agent de santé peut-il traiter un enfant souffrant de diarrhée avec déshydratation sévère ? ..... /__/
O = Oui (si au moins l'une des 4 combinaisons d' activités: 1,3,4 /1,4,5 / 3, 4, 5/ 2)
N = Non (si auciune des combinaisons d'activités)
I = Inconnu

8 a. Prescrivez-vous des antibiotiques contre la diarrhée ?..... /__/
O = Oui
N = Non
I = Inconnu

b - Si Oui dans quels cas prescivez-vous des antibiotiques ? (une ou plusieurs réponses)
1 = Diarrhée sanglante ..../__/__/__/__/__/__/
2 = Diarrhée accompagnée de fièvre
3 = Second Diagnostic nécessitant des antibiotiques
4 = Choléra suspecté
5 = Autres précisez

c- Quels antibiotiques ?(mentionner le nom SVP)
1..... 2.....
3..... 4.....

9a. Qu'entendez-vous par dysentérie ? (cocher SVP les signes cités)

Douleurs sous forme d' épreintes
Ténesme anale
Fréquence des selles non fécales (crachat rectal)
Glaires dans les selles
Sang dans les selles*

b - Défintion de dysenterie est elle correcte ?..... /__/

O = Oui (au moins le signe marqué d'* 1/5)
N = Non (si ce signe pas mentionné)
I = Inconnu

10. Quel traitement administrez-vous en cas de dysenterie ?

1 ..... 2 .....
3 ..... 4 .....

11. Quels antibiotiques donnez-vous pour la diarrhée sanglante ?

1 ..... 2 .....
2 ..... 3 .....

12. Pour quels cas de diarrhée faites-vous évacuer le patient ?

(1 ou plusieurs réponses)..... /__/__/__/__/

1 Diarrhée avec déshydratation sévère si structure médicale n'est pas équipée..
2 Diarrhée avec malnutrition sévère.
3 Diarrhée de période > 14 jours
4 Si aggravation au bout de 3 H de TRO

13a. Donnez-vous un autre traitement ou médicament autre que la SRO ou les antibiotiques pour la diarrhée?..... ...../__/

O = Oui
N = Non
I = Inconnu

b - Si Oui, lesquels et pourquoi ?.....

1..... 2.....
3..... 4.....

14. Quelle quantité de SRO donnez-vous à un enfant de 7 Kg souffrant de diarrhée avec déshydratation modérée, pendant les 4-6 premières heures ?.....(100 ml Kg de poids -à la demande)

a - La réponse est-elle correcte? .... /__/

O = Oui
N = Non.
I = Inconnu

b - Un plan de traitement a-t-il été utilisé ?.....; /__/

O = Oui
N = Non
I = Inconnu

15. Quelle quantité de liquide administrez-vous en IV à un enfant de 7 Kg souffrant de diarrhée avec déshydratation sévère ? .....(70 ml /Kg de poids)

a - La réponse est elle correcte ?..... /__/
O = Oui
N = Non.
I = Inconnu

b - Un plan de traitement a-t-il été utilisé ?..... /__/
O= Oui
N = Non
I = Inconnu

16. Avez-vous formé des ASC en TRO ?..... /__/
O = Oui
N = Non
I = Inconnu

SI ASC PRESENT(S) LUI / LEUR POSER CES QUESTIONS

17a - ASC sait-il préparer et administrer correctement la SSS ?...../__/
O = Oui
N = Non
I = Inconnu

b - ASC pratique t-il la TRO ?..... /__/
O = Oui
N = Non
I = Inconnu

c - ASC a-t-il appris à des mères la TRO ?..... /__/
O = Oui
N = Non
I = Inconnu

d - Si Oui à quelles occasions ?.....
.....
.....

Mauritan/09/88-MC

QUESTIONNAIRE N ° 4

EQUIPEMENTS ET LOGISTIQUES DE LA STRUCTURE DE SANTE

A - IDENTIFICATION

Numéro Dossier...../__/__/__/__/
Date de l'enquête...../_/_/_/_/_/_/
Pays...../__/__/__/__/__/__/
Région..... ...../__/__/
Département /Cercle...../__/__/
Catégorie de la structure sanitaire...../__/
Nom /code de l'enquêteur.....

B - INFRASTRUCTURE

1. La structure a-t-elle reçu la visite de supervision ?...../__/
   O = Oui
   N = Non
   I = Inconnu

2. Y-a-t-il une salle URO (salle annexée à la TRO) (*)...../__/
   O = Oui
   N = Non
   I = Inconnu

3. Y-a-t-il suffisamment d'espace pour le traitement ?...../__/
   O = Oui
   N = Non
   I = Inconnu

4. Y-a-t-il un mobilier adéquat et suffisant (chaises, bancs, tables, lits....) ?...../__/
   O = Oui
   N = Non
   I =Inconnu

5 . Y-a-t-il des installations pour le lavage des mains ?...../__/
   O = Oui
   N = Non
   I = Inconnu

6. Y-a-t-il une latrine bien entretenue et utilisable ?...../__/
   O = Oui
   N = Non
   I = Inconnu

7. Quelle est la source d'approvisionnement en eau saine de la structure ?...../__/
   1 = eau courante
   2 = forage
   3 = puits
   4 = fleuve-rivière
   5 = autre /laquelle.....
   6 = Inconnu

C- EQUIPEMENT APPROVISIONNEMENT EN SRO DU CENTRE de SANTE

8. L'approvisionnement en sachets SRO est-il suffisant ? (*).....//__/
   O = Oui
   N = Non
   I = Inconnu

9. Nombre de sachets en stock actuellement (compter SVP) ..... /__/__/__/__/__/__/__/

10. Nombre moyen de sachets SRO par cas de diarrhée traitée et enregistrés ? ..... /__/
    O = ne sait pas
    1 = 1-3 sachets
    2 = ≥ 4 sachets
    3 = Inconnu

11. Proportion de diarrhée chez les enfants de moins de 5 ans par rapport à l'effectif de consultations ?.....//__/
    0 = ne sait pas
    1 = par mois..... /__/__/__/__/
    2 = par trimestre..... /__/__/__/__/
    3 = par an..... /__/__/__/__/
    (si pas disponible faire une estimation à partir des statistiques du "derniers mois)

12. Taux de lethalité par diarrhée chez les hospitalisés ?.....//__/
    0 = non disponible
    1 = estimation..... /__/__/__/__/
    (Estimer à partir des 3 derniers mois)

13. Proportion de diarrhée chez les moins de 5 ans parmi les admissions de la structure ...../__/
    0 = non disponible
    1 = estimation ..../__/__/__/__/
    (Estimer à partir des 3 derniers mois)

14. Y-a-t-il dans la structure les ingrédients sel, sucre ?.....//__/
    O = Oui
    N = Non
    I = Inconnu

15. Y - a-t-il suffisamment de matériel éducatif affiché et /ou à portée de l'agent ?...../__/
    O = Oui
    N = Non
    I = Inconnu

16. Y-a-t-il ?

a - Guide pour infimier Chef de poste ?.....//__/
    O = Oui
    N = Non
    I = Inconnu

b - Poster TRO affiché ?.....//__/
    O = Oui
    N = Non
    I = Inconnu

c - Prospectus des mères ?.....//__/
    O = Oui
    N = Non
    I = Inconnu

d - Prospectus a-t-il été donné à la mère (si mère accompagnante) ?...../__/
O = Oui
N = Non
I = Inconnu

e - Guide pour Agent de Santé Communautaire ?...../__/
O = Oui
N = Non
I = Inconnu

D - PERSONNEL DE SANTE

17. Effectif du personnel de la structure de santé...../__/__/__/
Médecins généralistes..... .../__/__/__/
Médecins spécialistes..... ../__/__/__/
Infirmiers Diplomés d'Etat..... /__/__/__/
Sages-femmes d'Etat..... /__/__/__/
Infirmiers de Santé et assimilés...../__/__/__/
Autres agents de santé..... /__/__/__/

18. Y -a-t-il un personnel formé pour la prise en charge des cas de diarrhée ? (*)...../__/
O = Oui
N = Non
I = Inconnu

19. Si Oui, Combien ?..... /__/__/__/
Médecins généralistes..... /__/__/__/
Médecins spécialistes..... /__/__/__/
Infirmiers Diplomés d'Etat..... /__/__/__/
Sages-femmes d'Etat..... /__/__/__/
Infirmiers de Santé et assimilés...../__/__/__/
Autres agents de santé..... /__/__/__/

20. Y-a-t-il un personnel formé pour la supervision de la TRO ?...../__/
O = Oui
N = Non
I = Inconnu

21. Combien de personnes formées s'occupent de la prise en charge des cas ? (*)... /__/__/__/
Médecins généralistes..... /__/__/__/
Médecins spécialistes..... /__/__/__/
Infirmiers Diplomés d'Etat..... /__/__/__/
Sages-femmes d'Etat..... /__/__/__/
Infirmiers de Santé et assimilés..... /__/__/__/
Autres agents de santé..... /__/__/__/

22. Y-a-t-il des problèmes pour les cas nécessitant une évacuation ?...../__/
O = Oui
N = Non
I = Inconnu

23. Si Oui, lesquels ?.....
.....

E- ETAT DE PROPRETE DE LA STRUCTURE DE SANTE

24. Etat de propreté ...../__/
    0 = insalubre
    1 = moyen
    2 = propre.
    I = Inconnu

F- EQUIPEMENT D'UN CENTRE DE SANTE

25. Pots en plastique de 400 ml..... ...../__/
    O = Oui
    N = Non
    I = Inconnu

26. Pots en plastique de 1000 ml...../__/
    O = Oui
    N = Non
    I = Inconnu

27. Cuillères (petites et grandes)...../__/
    O = Oui
    N = Non
    I = Inconnu

28. Sonde naso-gastrique...../__/
    O = Oui
    N = Non
    I = Inconnu

28a. Ringer lactate (500 ml)..... ...../__/
    O = Oui
    N = Non I = Inconnu

b. Autres solutés...../__/
    O = Oui
    N = Non I = Inconnu

29. Pèse-Bébé (jusqu'à 20 Kg)..... ...../__/
    O = Oui
    N = Non I = Inconnu

30a. Diagramme de maigreur ...../__/
    O = Oui
    N = Non I = Inconnu

b- Ruban pour tour du bras (cm)...../__./.
    O = Oui
    N = Non I = Inconnu

c - Courbe de surveillance de la croissance type OMS...../ _ _/
    O = Oui
    N = Non I = Inconnu

31. Thermomètre médical ...../__/
    O = Oui
    N = Non I = Inconnu

HESQ 5 | Période Avril-Juillet 88

REVIEW OF CLINICAL RECORDS (20 random) Régistre de Consultat°

District ________ Region ________ Facility Name ________ Nom Structure Type of Facility ________ Structure Service de ________

Date ________

Patient Chart No.	[illegible]	Name Recorded (Noms)		Age or date of birth Recorded		Visit date Recorded		Weight Recorded (Poids)		Primary Diagnosis Name it	Secondary Diagnosis Name it	Status of Dehydration				Blood in stool			Temperature			Treatment					Trait° Spécifique et Commentaires / Specific Treatments and Comments
												None	Some	Severe	Not Stated	Yes	No	Not Stated	<38.5	>38.5	Not Stated	Home ORS	Clinic ORS	IV and/or referral	Anti-biotics	Not Stated	
		O	N	O	N	O	N	O	N						NS	O	N	NS								NS	
1																											
2																											
3																											
4																											
5																											
6																											
7																											
8																											
9																											
10																											
11																											
12																											
13																											
14																											
15																											
16																											
17																											
18																											
19																											
20																											

O = Oui
N = Non

NS : Non mentionné
None = Pas déshydratat°
Some = déshydratat° modérée

Home ORS : SRO domicile
Clinic ORS : SRO structure

PERSONNES RENCONTREES

Ministère de la Santé et Affaires Sociales

Docteur Chérif MOCTAR : Directeur de la l'Hygiène et de la Protection Sanitaire (DHPS),

Docteur KANE Ibrahima: Directeur Adjoint de la DHPS,

Ba Saidou Coordonnateur du Programme National de Lutta contre les Maladies Diarrhéiques

Anne SAADA: Directeur du Projet de Renforcement des Services de Santé Rurale (PRSSR)

KONE Bassirou: Responsable du Programme Elargi de Vaccination (PEV),

SALL Alioune : Responsable du service de la Nutrition / MSAS

DIAZ Al Housseynou : Responsable du Service Education Pour la Santé (EDPS),

US-AID

Monsieur Glenn SLOCUM : Directeur US-AID Nouakchott

Madame Pamela MANDEL : Responsable Santé US-AID,

Docteur Delia PITTS VINCENT: Responsable Adjointe Santé US-AID

UNICEF

Monsieur Malick SENE : Représentant UNICEF

Madame Deborah DISHMAN : Administrateur des Programmes UNICEF

Monsieur Innocent KADJISERI Responsable de RVO à l'UNICEF

Monsieur Amadou KONTE : Responsable des Projets Nutrition UNICEF

OMS

Docteur Amara TOURE Représentant OMS,

Monsieur Théophile GNAMBODOUE

WORLD VISION INTERNATIONALE

Monsieur David ROBINSON: Directeur des Programmes en Mauritanie

Monsieur John SHARDIP media

Monsieur Bill service media

Monsieur Prosper SAPHATHY Responsable projets de Kiffa

COMPOSITION DES EQUIPES

EQUIPE 1

Docteur Moussa COULIBALY Consultant MSH-PRITECH

Mme Aissata DIALLO Sage-femme PNLMD

Moctar Ould Memah Professeur adjoint Technique Ecole Nationale de Santé Publique (ENSP)

NDiaye Amadou Professeur adjoint Technique ENSP

Djeidi SYLLA délégué régional de l'Assaba

Mahmoud Ould Mohamed Abd , Chauffeur Minsitère Santé

EQUIPE 2

Docteur Mohamed Ould Sid' Ahmed

Mme NDiaya DEMBELE Technicienne supérieure de Santé (TSS) PNLMD

El Hadji Ould SIDI Mohamed, TSS PNLMD

Ba Abdoulaye Professeur Adjoint technique de santé ENSP

Aliou Ould Amed Abeid TSS , Service des Maladies transmissibles

Fatou Sall Infirmière medico-sociale PNLMD

Bouye Délégué régional du PLMD de Rosso