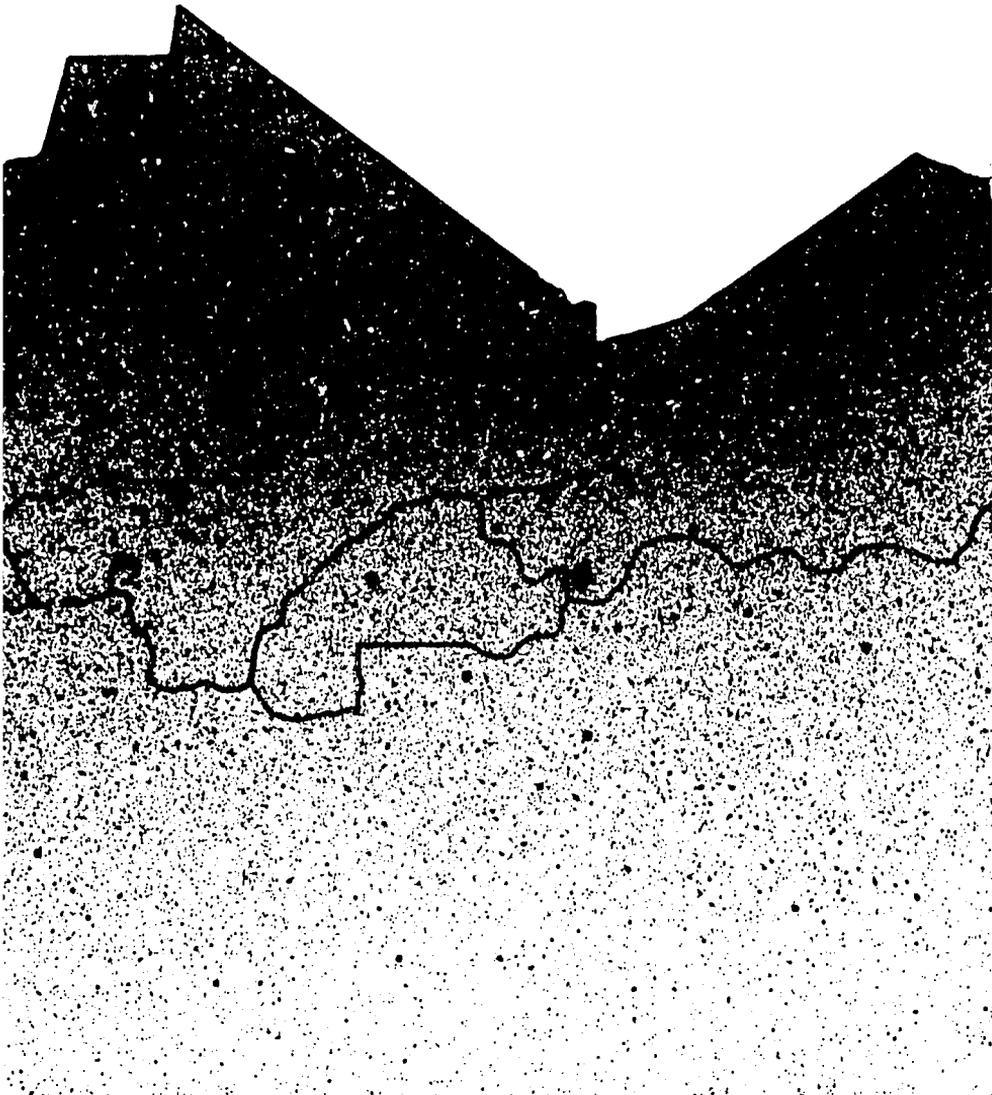


Les Maladies Diarrhéiques dans le Sahel

Données épidémiologiques et premiers
résultats des programmes de lutte



**Les Auteurs désirent remercier les Ministères de la
Santé et les Responsables des Programmes Nationaux
de Lutte contre les Maladies Diarrhéiques (PNLMD)**

du Burkina Faso

de la Gambie

du Mali

de la Mauritanie

du Niger

du Sénégal

**pour avoir fourni les données et collaboré à la
révision de ce document.**

Document réalisé avec la collaboration de:

**Dr. Francesco Castelli,
Consultant PRITECH,
Clinique de Maladies
Infectieuses et Tropicales,
Université de Brescia,
Italie.**

**ORANA
39, Avenue Pasteur
B.P 2089
DAKAR. Sénégal.**

**PRITECH / Sahel
Management Sciences for
Health
B.P.3746
DAKAR. Sénégal.
Financement USAID
DPE-5969-Z-00-7064-00
Projet : 936-5969**

TABLE DE MATIERES

	Page
Introduction	i
Abbréviations	x
Burkina Faso	1
Gambie	17
Mali	45
Mauritanie	65
Niger	81
Sénégal	109

INTRODUCTION

Le problème des maladies diarrhéiques chez les jeunes enfants a été reconnu comme une priorité sanitaire par les Ministères de la Santé des pays de la région du Sahel. Ceci a conduit à la mise en place des Programmes Nationaux de Lutte contre les Maladies Diarrhéiques (PNLMD) dans l'ensemble de ces pays.

Ce document a pour ambition de rendre accessibles les données recueillies dans ce cadre à tous ceux qui contribuent, sur le terrain, à la lutte quotidienne contre ce fléau.

OBJECTIFS DU DOCUMENT

1. Résumer les informations à ce jour disponibles sur la lutte contre les maladies diarrhéiques dans les pays de la Région du Sahel.
2. Permettre une éventuelle comparaison de certaines données entre pays concernés.
3. Promouvoir l'échange d'informations épidémiologiques et méthodologiques entre les pays de la Région.
4. Présenter les informations de manière à faciliter :
 - * la compréhension des monographies disponibles
 - * la rétro-information sur la situation à tous les échelons du système sanitaire
 - * la fixation d'objectifs et la planification des PNLMD
 - * l'évaluation des activités des Programmes et de leur impact à différents niveaux
 - * l'identification des données utiles qu'il serait souhaitable de suivre à travers le temps

- * l'identification des informations méritant d'être plus approfondies pour permettre une analyse plus fine de la situation
- * la détermination de méthodologies communes pour les enquêtes, afin de faciliter la comparaison des données dans le futur.

CONTENU DU DOCUMENT

Les informations, présentées sous forme de graphiques, abordent pour chaque pays les thèmes suivants :

- * les indicateurs généraux du pays
- * la morbidité par diarrhée
- * la mortalité associée à la diarrhée
- * la relation entre la diarrhée et la malnutrition
- * le personnel formé par les PNLMD
- * les connaissances et les pratiques du personnel sanitaire
- * les connaissances et les pratiques des mères.

Pour chaque thème, quand cela a été possible, le document présente les tendances des indicateurs à travers le temps. De plus, nous avons jugé nécessaire de faire suivre les graphiques d'un commentaire simple soulignant les points essentiels et proposant une analyse critique des données présentées.

1. Les indicateurs généraux des pays

Les indicateurs démographiques, indispensables à la compréhension de l'étendue du problème de la diarrhée dans chaque pays, sont présentés, avec une attention toute particulière portée aux enfants de 0 à 4 ans, tranche d'âge connue pour être la plus affectée par cette pathologie.

Bien que l'on ait utilisé les sources les plus récentes et les plus fiables, ces données restent indicatives, surtout en ce qui concerne les taux de mortalité infanto-juvénile (TMJ), en raison de la pluralité des sources parfois divergentes. Afin de garder une certaine

homogénéité entre les différents pays, nous avons retenu les TMII indiqués par l'UNICEF (Analyse de la Situation de l'Enfance dans le Monde, Unicef, 1988), sauf pour la Gambie. Dans le cas où la taille de la tranche d'âge 0 - 4 ans n'était pas connue, nous l'avons estimée à 20% de la population totale du pays.

Tous les autres indicateurs présentés sont directement issus des différentes études et enquêtes considérées dans le document.

Le taux d'utilisation de la Thérapie par Voie Orale (TRO) indique le pourcentage des épisodes de diarrhée qui sont traités par les Sels de Réhydratation Orale (SRO) ou par la solution sucre-sel (SSS) à domicile ou dans les formations sanitaires.

2. La morbidité par diarrhée

Les tendances annuelles et saisonnières de la morbidité par diarrhée sont présentées chaque fois que les statistiques sanitaires nationales le permettent. Toutefois, cette source d'information sous-estime en général la morbidité, en raison du recours partiel aux structures sanitaires et des lacunes dans l'enregistrement des cas.

L'analyse de ces paramètres a été complétée par les informations provenant d'enquêtes concernant l'incidence de la diarrhée (nombre d'épisodes par enfant et par an) et la durée des épisodes. Bien que les informations obtenues lors des enquêtes soient généralement plus fiables, toute interprétation ou comparaison mérite prudence, car elles ont été menées à des périodes différentes de l'année, et à partir de questionnaires différents.

Les enquêtes renferment peu d'informations sur la durée des épisodes. De ce fait, le calcul de l'incidence à partir des données de prévalence de 15 jours (pourcentage d'enfants ayant eu la diarrhée dans les 15 derniers jours) a été basé sur la formule suivante de l'OMS, en prenant une durée moyenne par épisode de 5 jours :

$$\text{Incidence (\%)} = \text{Prévalence (\%)} \times \frac{14 \text{ (jours)}}{14 + 5 \text{ (jours)}}$$

3. La mortalité associée à la diarrhée

L'importance de la diarrhée parmi les principales causes de décès est ici présentée. Ces données sont basées, d'une part, sur les enquêtes communautaires et, d'autre part, sur les cas de décès enregistrés dans les structures sanitaires. Les pourcentages provenant de ces deux

sources d'informations sont souvent sensiblement différents, le taux obtenu dans les enquêtes communautaires étant généralement plus élevé. Ceci reflète probablement le fait que, dans les structures sanitaires, une seule cause de décès est fréquemment enregistrée; des cas de décès liés à la diarrhée sont ainsi masqués, en cas de pathologies associées. De plus, la présentation dans les rapports statistiques des décès tous âges confondus occulte l'importante létalité associée à la diarrhée chez les enfants de moins de 5 ans.

A l'inverse, les enquêtes basées sur les causes de décès selon les mères peuvent entraîner une surestimation de la mortalité associée à la diarrhée; en effet, la diarrhée peut n'être qu'un symptôme accompagnant d'autres pathologies, tout en étant retenue comme cause de décès par les mères en raison de son identification facile. De plus, les enquêtes ont été menées à différentes périodes de l'année, ce qui peut biaiser les résultats et limite les extrapolations possibles.

Pour ce qui concerne les taux de létalité (pourcentage de décès parmi les cas de diarrhée), les chiffres présentés proviennent des structures sanitaires. Ce calcul est parfois basé sur les cas de diarrhée grave, ce qui entraîne une surestimation des taux. Jusqu'alors il n'a pas été possible de suivre les taux de létalité à travers le temps (hormis au Niger) ce qui permettrait, avec beaucoup de réserve, de tirer quelques conclusions sur une amélioration éventuelle de la prise en charge des cas de diarrhée.

4. La relation entre la diarrhée et la malnutrition

Des enquêtes communautaires dans certains pays ont permis d'observer le pourcentage d'enfants ayant la diarrhée qui sont malnutris, ainsi que le pourcentage d'enfants malnutris qui ont la diarrhée.

La relation entre l'alimentation mixte liée au sevrage et la diarrhée est aussi présentée.

5. Personnel de Santé formé par les PLMD

Quand les données sont disponibles, nous présentons le pourcentage du personnel formé en lutte contre les maladies diarrhéiques par les Programmes Nationaux. En général, les informations souffrent de certaines faiblesses communes : les dénominateurs (effectifs par catégorie de personnel et effectif de personnel ayant des responsabilités pour le traitement des maladies diarrhéiques) ne sont pas toujours accessibles, ce qui rend alors impossible ou imprécis le calcul des pourcentages de personnel formé.

6. Connaissances et pratiques du personnel sanitaire

Les enquêtes sur la prise en charge des cas de diarrhée dans les structures sanitaires, réalisées dans plusieurs pays selon le protocole de l'OMS, permet une standardisation dans l'approche d'évaluation, en dépit de sensibles variations dans les critères de jugement retenus par les différents PNLMD.

Pendant les enquêtes, on a pu observer peu de cas de déshydratation modérée et grave, ce qui a limité la portée de l'étude. De même, la seule présence de l'enquêteur a sans doute influencé le comportement du personnel, si l'on en juge par les taux beaucoup plus élevés d'utilisation des médicaments observés dans les registres.

7. Connaissances et pratiques des mères

Les enquêtes communautaires ont été réalisées dans la quasi-totalité des pays de la région, permettant une estimation des pratiques générales des mères dans chaque pays.

Il n'est pas toujours possible de comparer les résultats des différentes enquêtes, étant donné le manque d'homogénéité des questions posées aux mères, des périodes dans l'année de déroulement des enquêtes, des zones géographiques concernées, et de la représentativité des échantillons.

La manière de présenter les résultats des diverses enquêtes ne permet pas toujours de cerner les dénominateurs utilisés pour le calcul des pourcentages rapportés. Il est, par exemple, parfois difficile de savoir si le pourcentage des mères qui ont utilisé la RVO concerne toutes les mères, ou simplement les mères qui ont utilisé le traitement à domicile. On décèle aussi parfois des contradictions internes dans certaines études.

QUELQUES IMPLICATIONS POUR LES PROGRAMMES NATIONAUX DE LUTTE CONTRE LES MALADIES DIARRHEIQUES

La morbidité par diarrhée

* Il est toujours utile de connaître les saisons de forte incidence de la diarrhée pour pouvoir intensifier les activités d'éducation pour la santé juste avant et durant ces périodes.

Il faut tenir compte du fait que les statistiques sanitaires peuvent masquer des pics dans la courbe de l'incidence: c'est ainsi, par

exemple, qu'une forte incidence de diarrhée durant la période des travaux champêtres intenses pourra passer inaperçue en raison de l'empêchement des mères de fréquenter les établissements sanitaires. Des enquêtes communautaires à différentes périodes de l'année seraient nécessaires pour une pleine compréhension des tendances saisonnières.

* Les variations mensuelles du nombre de cas de diarrhée observés dans les services de santé peuvent servir de signe d'alerte pour le personnel sanitaire, et révéler des causes nécessitant des interventions communautaires spécifiques.

* Le suivi du nombre de consultations pour diarrhée infantile se présentant dans les services de santé est indispensable pour effectuer le calcul des besoins en sachets SRO à chaque niveau.

* Les indications sur le degré de déshydratation des cas se présentant aux services de santé sont particulièrement intéressantes, bien que difficiles à interpréter. Le pourcentage de cas déshydratés, en effet, peut augmenter du simple fait que les cas de diarrhée banale sont correctement traités à domicile, les seuls cas graves se retrouvant dans les services de santé. A l'inverse, un accroissement de ce même pourcentage pourrait également être interprété comme un signe du manque d'impact du PNLMD.

* Il faut prendre également en compte le fait que les variations dans les pourcentages de cas de déshydratation peuvent aussi être le reflet de changements dans la manière de classer et d'enregistrer les cas par les agents de santé, à la suite d'une formation du personnel ou de nouvelles affectations par exemple.

* L'option de la mise en place de postes sentinelles permettrait le recueil d'informations plus détaillées sur le degré de déshydratation des cas, le traitement reçu par l'enfant avant sa venue dans les services sanitaires, etc., a été souvent retenue. L'analyse de ces données issues d'un nombre limité de centres, sélectionnés pour la qualité de leur recueil, et aisément contrôlables, peut autoriser des interprétations plus fines.

La mortalité associée à la diarrhée

* Les enfants de certains groupes d'âge (entre 6 et 24 mois) sont particulièrement affectés par les taux élevés de mortalité associée à la diarrhée et de létalité dans les services de santé. Ces informations peuvent faciliter la sensibilisation du personnel sanitaire et des

mères, afin qu'une attention particulière soit prêtée à ces enfants en cas de diarrhée.

* La mortalité associée à la diarrhée semble affecter surtout les enfants en milieu rural. Etant donné les difficultés d'accès aux soins pour ce groupe, les PNLMD doivent faire porter leurs efforts sur les mères rurales, par le biais de méthodes débordant obligatoirement les seules services de santé.

* L'écart est énorme entre le nombre relativement réduit de décès par diarrhée enregistrés dans les services de santé et le nombre de décès attendus, selon des estimations basées sur les taux de mortalité infanto-juvenile et le pourcentage de cette mortalité associée à la diarrhée. Ce constat devrait aussi stimuler les PLMD dans leurs activités d'éducation de la collectivité.

* Tous les PNLMD devront suivre l'évolution des taux de mortalité associée à la diarrhée dans les communautés, malgré l'habituelle difficulté d'attribuer des changements à des causes spécifiques.

* Des modifications des taux de létalité des cas de diarrhée traités dans les services de santé peuvent être un bon indicateur car ils sont plus faciles à attribuer aux actions d'un programme; ils doivent donc faire l'objet d'une attention soutenue de la part des PNLMD.

La relation entre la diarrhée et la malnutrition

* Les associations assez marquées entre ces deux pathologies doivent inciter les PNLMD à travailler en étroite collaboration avec des programmes de nutrition pour assurer :

- * des améliorations dans la prise en charge nutritionnelle des enfants ayant la diarrhée par les mères et les services de santé.
- * l'utilisation judicieuse du contact entre le service de santé et l'enfant qui a la diarrhée pour surveiller la croissance de l'enfant et prodiguer les conseils appropriés à la mère.
- * les efforts d'éducation nutritionnelle par tous les moyens afin d'éviter des pratiques ayant tendance à augmenter la vulnérabilité de l'enfant, surtout pendant la période de sevrage.

Personnel de Santé formé par les PNLMD

* Des efforts constants seront nécessaires aux PNLMD pour suivre les affectations du personnel et pouvoir maintenir à jour le nombre de personnes formées dans chaque service. Ces informations permettront la planification de la formation annuelle en LMD au niveau de chaque région sanitaire, selon les besoins créés par la présence de nouveaux personnels non-formés, ou l'adjonction de nouvelles fonctions de LMD.

* Les différents pays ne disposent pas, à ce jour, d'informations concernant le nombre de **personnel de santé susceptible de traiter la diarrhée et/ou d'éduquer les mères sur ce thème**. Il n'est pas donc possible d'utiliser ce dénominateur dans le calcul du pourcentage de personnel formé, ce qui donnerait une idée plus précise des besoins, en respectant les indicateurs standards proposés par l'OMS.

Connaissances et pratiques du personnel sanitaire

* Les études de la prise en charge des cas de diarrhée dans les services donnent des informations très importantes sur les points forts ainsi que les lacunes dans les connaissances et pratiques du personnel de santé ayant reçu une formation en LMD. Le protocole standard de l'OMS a été modifié dans chaque pays à cet effet. *(Il comporte l'observation du personnel lors de la prise en charge de cas de diarrhée, l'entretien avec le personnel ainsi qu'avec des personnes accompagnantes, l'étude des registres, et le constat du matériel disponible).*

* Les informations recueillies par ces études permettent l'évaluation de la formation donnée, et suggèrent aussi les points à souligner dans les formations à venir.

* Elles donnent, également, des indications très précieuses pour les superviseurs, qui auront pour rôle de mener une action de formation continue au cours des supervisions.

* Il y a lieu de suivre l'effet des interventions de formation, supervision, etc. qui découlent de ces études, au moyen d'études périodiques pouvant générer des informations comparables à travers le temps.

Connaissances et pratiques des mères

* Les études communautaires touchant les connaissances et pratiques des mères permettent d'évaluer l'impact des différentes activités éducatives menées par les PNLMD.

* Comme pour les études du personnel de santé, elles doivent indiquer les besoins de renforcement ou de modification des activités et du matériel éducatif.

* Le suivi des connaissances et pratiques des mères par des études périodiques est particulièrement important, puisqu'il a été observé dans certains pays (la Gambie, par exemple) que les niveaux des indicateurs varient considérablement à travers le temps. Les changements constatés semblent avoir suivi l'intensité des activités éducatives.

ABBREVIATIONS

ASC	Agent de Santé Communautaire
ASV	Agent de Santé Villageois
ESS	Solution eau - sucre - sel
Et.Prise	Etude de la Prise en Charge des Cas de
Charge Cas	Diarrhée
HEALTHCOM	Project de Communications pour la Survie de
	l'Enfance
MMHP	Project de Mass Media pour les Comportements
	de Santé
MSP	Ministère de la Santé Publique
MSPAS	Ministère de la Santé (Publique) et des Affaires
MSAS	(Action) Sociale(s)
n.d.	Donnée non disponible
OMS	Organisation Mondiale de la Santé
ORANA	Organisation de la Recherche pour
	l'Alimentation et la Nutrition Africaines
PNLMD	Programme National de Lutte contre les
	Maladies Diarrhéiques
PRITECH	Project de Technologies pour les Soins de Santé
	Primaires
RVO	Réhydratation par voie orale (SRO et SSS)
SRO	Sels de Réhydratation Orale (sachets)
SSS	Solution sucre - sel
TRO	Thérapie de réhydratation par voie orale
	(SRO et SSS)
UNICEF	Fonds des Nations Unies pour l'Enfance
URO	Unité de Réhydratation Orale
USAID	Agence de Développement
	International des Etats Unis

BURKINA FASO

Indicateurs de base estimés

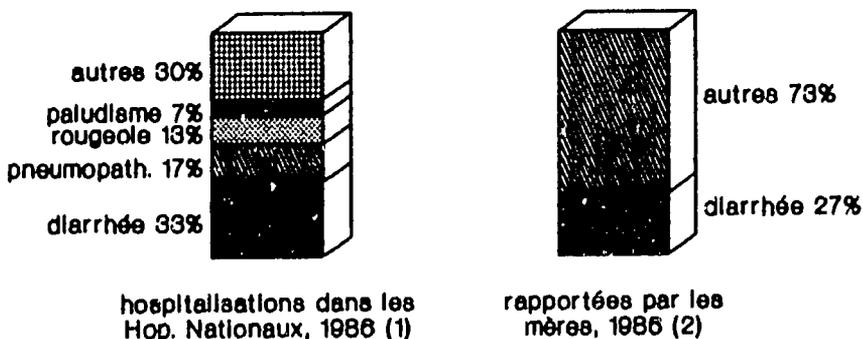
<u>Indicateur</u>	<u>Valeur</u>
* Population totale	8.199.197
* Population 0 à 11 mois	372.111
* Population 0 à 4 ans	1.660.045
* Nb. épisodes diarrhée par enfant / an	4.6
* Nb. total épisodes de diarrhée par an	7.636.207
* Taux de mortalité (0 à 4 ans)	241 pour mille
* % décès associé à la diarrhée	36%
* Nb. décès associés à la diarrhée par an	32.284
* Taux d'utilisation de la TRO* *	16%
* % décès diarrhée enregistrés dans les établ. sanitaires	1.2% * (1986)

Sources : MSAS Stat. Ann., 1986; PNLMD, 1986; UNICEF Sit. Enf. 1988.

* par rapport aux décès estimés associés à la diarrhée.

** % cas de diarrhée traités avec SRO ou SSS à domicile ou dans les établ. sanitaires.

Causes de Morbidité chez les Enfants de 0 à 4 ans



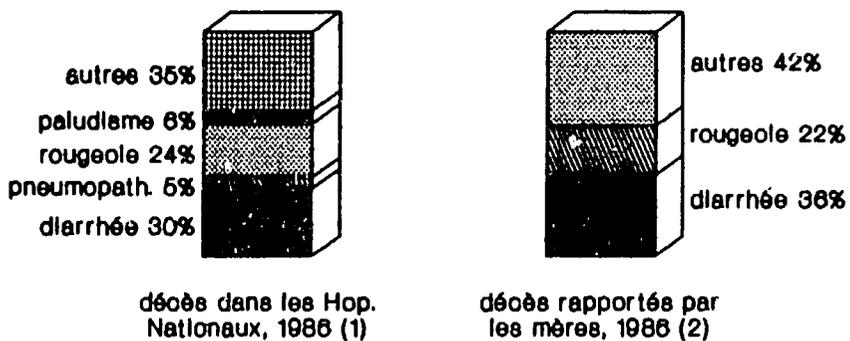
(1) - MinSanté Stat. Ann., 1986
 (2) - Enq. PNLMD/UNICEF/ORSTOM/OCGE, 1986

BURKINA 1

Les données d'hospitalisation (1) sont tirées de l'exploitation des registres des hôpitaux nationaux, tandis que celles rapportées par les mères (2) ont été recueillies lors d'une enquête communautaire au niveau national.

Quel que soit le mode de recueil, on remarque que les diarrhées représentent près du tiers des causes de maladie chez les enfants de 0 à 4 ans.

Causes de Mortalité chez les Enfants de 0 à 4 ans

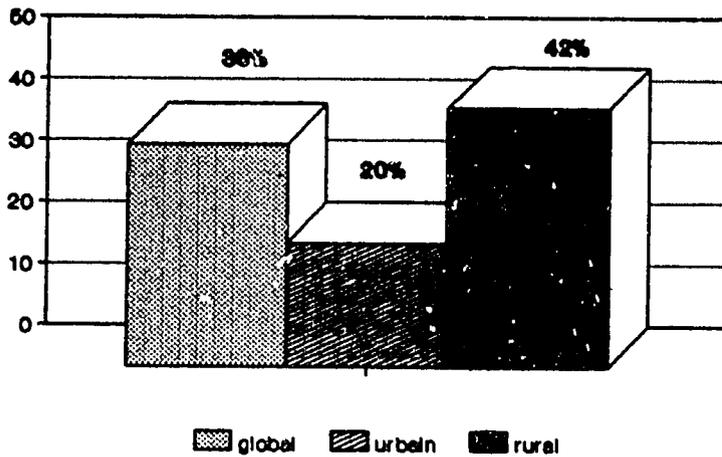


(1) - Ministère Stat. Ann. 1986
 (2) - Enq.PNLMD/UIICEF/ORSTOM/OOGE,'86

BURKINA 2

Les sources des données sont identiques à la figure Burkina Faso 1. Ici encore les diarrhées représentent un tiers des causes de décès.

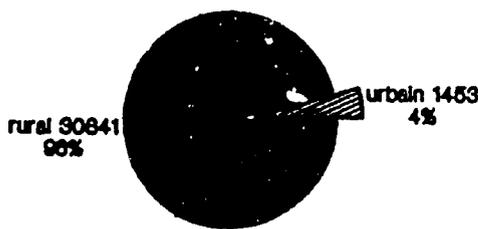
% des Décès Associés à la Diarrhée chez les Enfants de 0 à 4 ans selon le milieu



source: Eq.PHLM/UNICEF/ORETON/OCCOE, 1998 (11.744 enfants et 7.891 décès)

BURKINA 3

Nombre estimé de Décès Associés à la Diarrhée chez les Enfants par an et selon le milieu

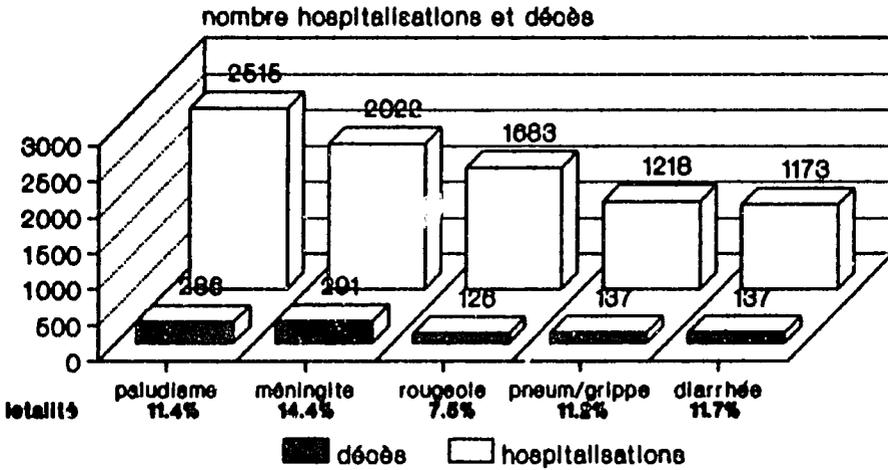


estim basées sur pop rurale = 80,8%,
taux de mortalité 0-4 ans=341 pour mille
et égale en milieu rural et urbain

Dans la première figure, on remarque qu'en milieu rural la diarrhée occupe une place beaucoup plus importante parmi les causes de décès (rapportées par les mères).

En se basant sur le taux de mortalité d'enfants de 0 à 4 ans de 241 pour mille et en tenant compte que 90,9% de la population burkinabé habite en milieu rural, on peut estimer que 95,5 % des décès par diarrhée (30.831 enfants par an) ont lieu en milieu rural.

Causes d'Hospitalisation et Décès dans les Formations Sanitaires* chez les Enfants de 0 à 4 ans en 1986



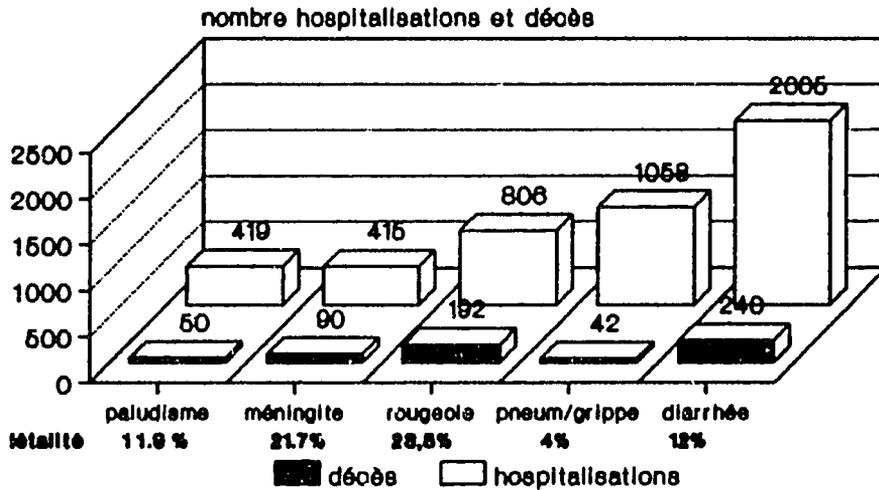
source-MinSante Stat. Ann., 1986
* - Hopitaux nationaux exclus

BURKINA 4

La diarrhée représente la 5ème cause d'hospitalisation dans les formations sanitaires (hors hôpitaux nationaux).

Parmi ces 5 pathologies dominantes à ce niveau, la diarrhée représente le deuxième taux de létalité (11,7%)

Causes d'Hospitalisation et Décès dans les Hopitaux Nationaux chez les Enfants de 0 à 4 ans en 1986



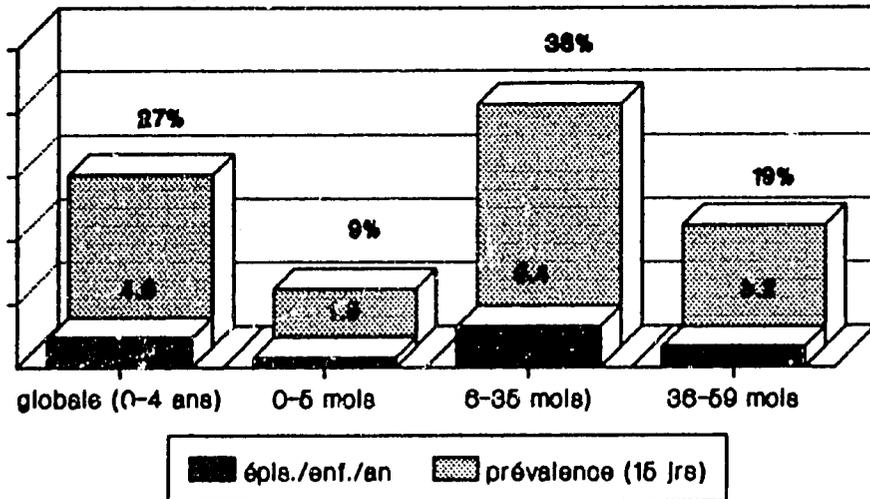
source-MinSanté Stat.Ann., 1986

BURKINA 5

Comme nous l'avons déjà vu (figure 1), la diarrhée représente la première cause d'hospitalisation dans les hôpitaux nationaux. De plus, on remarque qu'en 1986 ces hôpitaux ont accueilli presque 2 fois plus de cas de diarrhée hospitalisés que les autres formations sanitaires. Le taux de létalité pour les cas de diarrhée, identique à celui noté pour les autres formations sanitaires, se place en 3ème position parmi les 5 causes d'hospitalisation les plus fréquentes.

Prévalence et Incidence de la Diarrhée

enfants enquêtés - 11.744



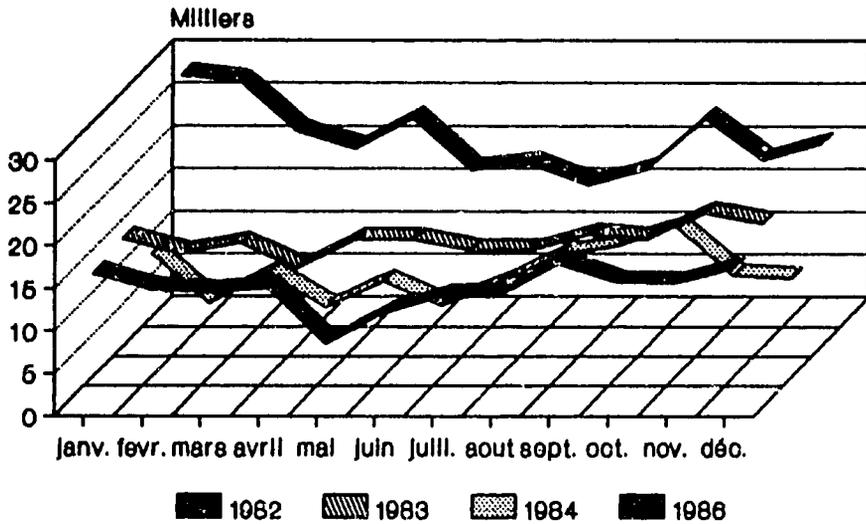
source - Enq.PNLMD/UNICEF/ORSTOM/OCCE, '88
note - durée moyenne épisodes: 7.6 jours

BURKINA 6

Il ressort clairement de cette figure que la tranche d'âge de 6 à 35 mois connaît les taux d'incidence et de prévalence de diarrhée les plus élevés.

38 % des enfants de cette tranche d'âge avaient eu la diarrhée dans les 15 jours précédant l'enquête; ces mêmes enfants sont susceptibles de présenter 6.4 épisodes de diarrhée par an.

Cas de Diarrhée dans les Formations Sanitaires

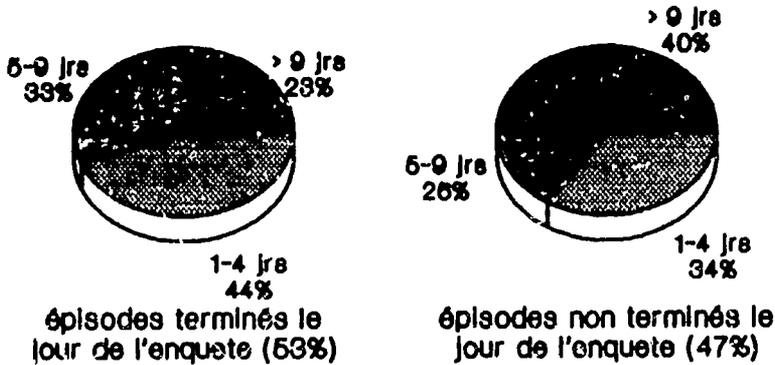


source-MinSanté Stat. Ann. 1980/PNLMD 1986
1985 - données non disponibles

BURKINA 7

Il est intéressant de noter qu'au niveau des établissements sanitaires, l'enregistrement des cas de diarrhée ne semble pas présenter de pics de saisonnalité.

Durée des Episodes de Diarrhée chez les Enfants de 0 à 4 ans



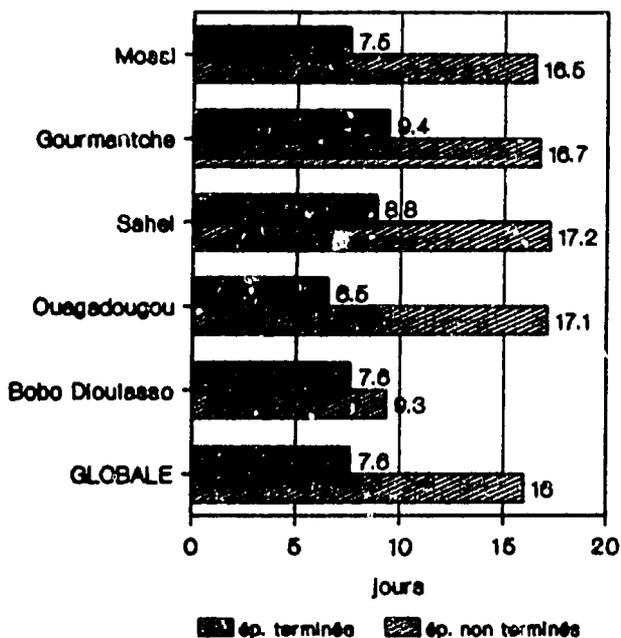
Source-Enq.PNLMD/UNICEF/ORSTOM/OOGE,'88
nombre total des épisodes = 6095

BURKINA 8

On peut regretter de ne pouvoir mettre en évidence le nombre des épisodes de diarrhée de durée supérieure à 14 jours, qui représente la définition acceptée de la diarrhée persistante ou chronique.

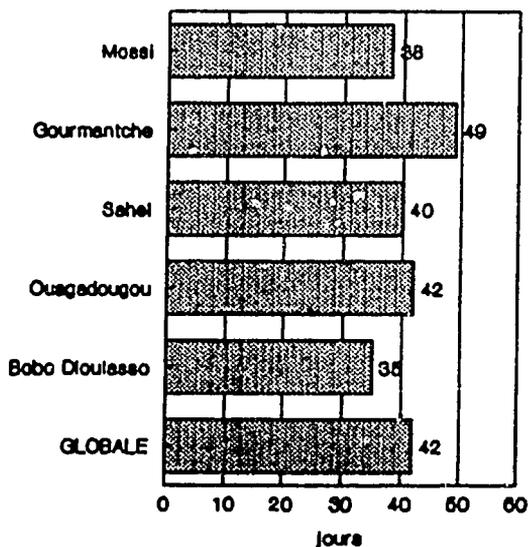
Il faut souligner que 56 % des épisodes de diarrhée terminés ont une durée supérieure à 4 jours.

Durée moyenne des Episodes de Diarrhée selon les Régions (épisodes terminés et non terminés le jour de l'enquête)



source-Enq.PNLMD/UNICEF/ORSTOM/OOGE, '88

Nombre de Jours de Diarrhée (moyen) par enfant et par an, selon les Régions



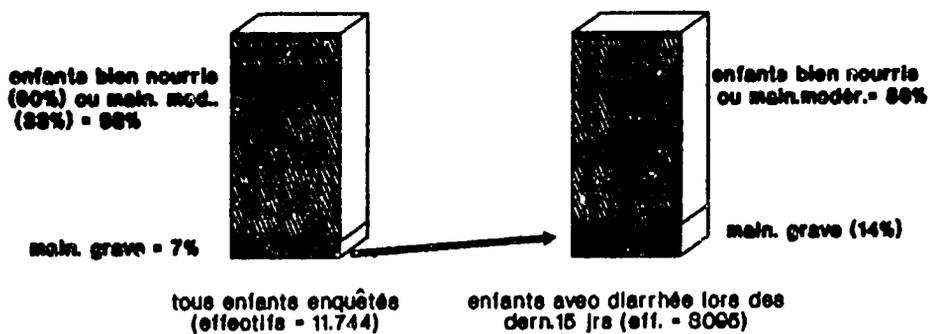
source-Enq.PNLMD/UNICEF/ORSTOM/OOGE, 88

On note que les épisodes de diarrhée semblent être en moyenne plus longs dans certaines zones rurales (Gourmantché, Sahel).

Le calcul des jours de diarrhée par enfant et par an a été fait sur la base de la durée moyenne des épisodes et sur la prévalence observée (en supposant que la saison n'a pas d'influence).

BURKINA 9

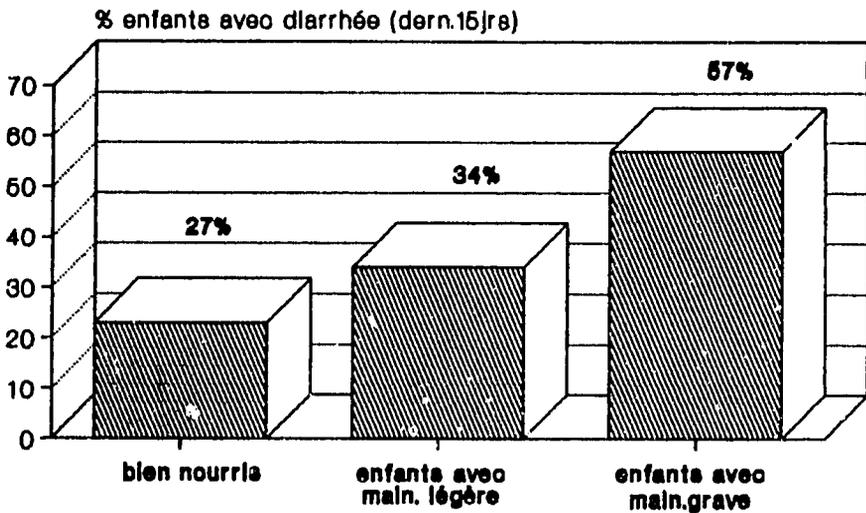
Relation de l'Etat Nutritionnel avec la Diarrhée



source-Enq.PNLMD/UNICEF/ORSTOM/OCCGE'88
 maln. grave = < 75% norme poids/taille
 p < 0.05

BURKINA 10

La Diarrhée chez les Enfants selon les Différents Etats Nutritionnels



source-Enq.PNLMD/UNICEF/ORSTOM/OCCGE, 86

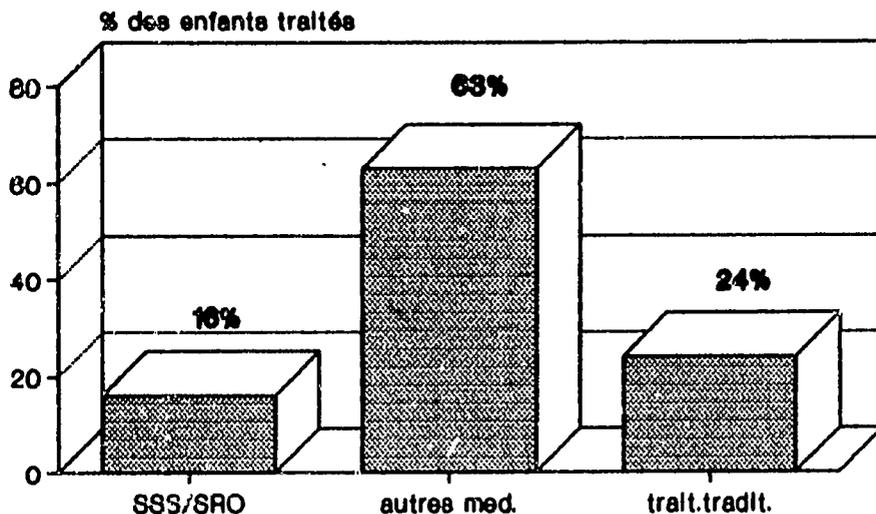
BURKINA 11

Dans la figure 10 on observe qu'on trouve plus de malnutrition grave chez les enfants ayant la diarrhée.

Dans la figure 11, on note que la prévalence de diarrhée est d'autant plus forte que le degré de malnutrition chez les enfants est plus prononcé.

Les influences réciproques entre diarrhée et malnutrition ici observées concordent avec les données recueillies dans d'autres pays (Niger par exemple).

Traitement de la Diarrhée

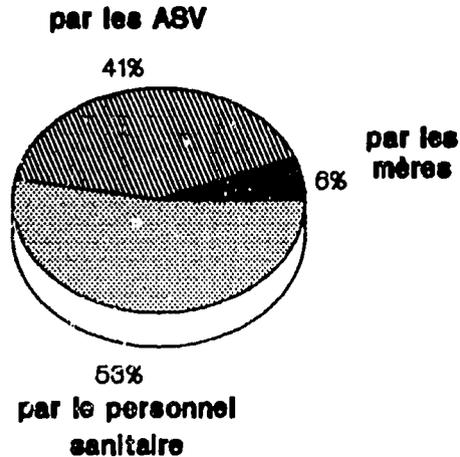


source-Enq.PNLMD/UNICEF/ORSTOM/OCCGE,'86
note- reponse multiple possible

BURKINA 12

Le taux d'utilisation de SSS/SRO relevé dans cette enquête communautaire est relativement élevé si l'on considère que le Programme National de Lutte contre les Maladies Diarrhéiques n'avait pas encore formé le personnel Sanitaire à large échelle et qu'il n'y avait pas encore une campagne éducative structurée. On remarque, cependant, le taux élevé d'utilisation de médicaments en cas de diarrhée.

Origine de la Prescription de SRO/SSS (selon la Catégorie de Personnes traitant l'Enfant)

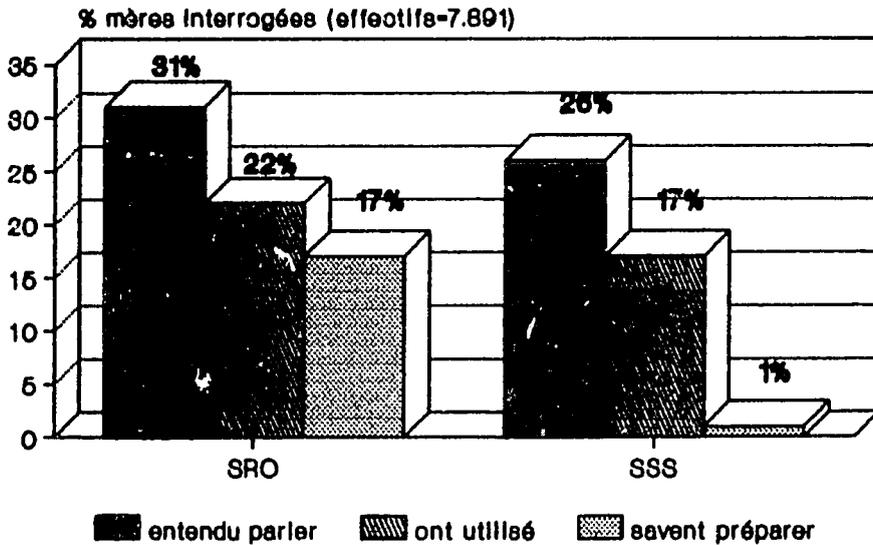


source-Enq.PNLMD/UNICEF/ORSTOM/OCCGE,'88
10% sont traités par SSS/SRO (Fig. 13)

BURKINA 13

Au sein des cas traités par SSS/SRO (16 % au total) on voit l'importance du personnel sanitaire et des Agents de Santé comme prescripteurs. Il est évident que ce mode de traitement est encore peu répandu au niveau des mères.

Connaissances des Mères sur les SSS et SRO



source-Enq.PNLMD/UNICEF/ORSTOM/OCCGE, 86

BURKINA 14

Globalement pour le SSS et le SRO, le niveau de compréhension des mères peut être jugé assez élevé compte tenu du fait que le Programme éducatif du PLMD n'avait pas encore réellement débuté. Par ailleurs, la préparation de SSS paraît plus difficile à assimiler que celle des SRO.

GAMBIE

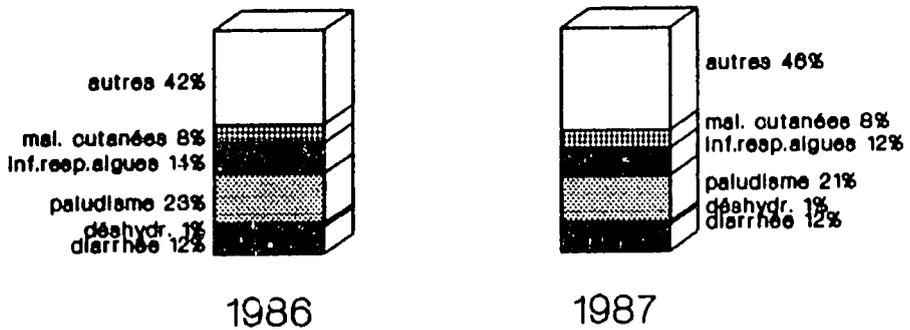
Indicateurs de base estimés

<u>Indicateur</u>	<u>Valeur</u>
* Population totale	780.000
* Population 0 à 11 mois	39.000
* Population 0 à 4 ans	156.000
* Nb. épisodes diarrhée par enfant / an	4.3
* Nb. total épisodes de diarrhée par an	670.800
* Taux de mortalité (0 à 4 ans)	281 pour mille
* % décès associé à la diarrhée	23.2%
* Nb. décès associés à la diarrhée par an	2.542
* Taux d'utilisation de la TRO*	33.4%
* % décès diarrhée enregistrés dans les établ. sanitaires	n.d.

Sources : MMHP Morb.MortReport, 1985; Greenwood et al., 1987; National PHC Review MOH, 1985; HEALTHCOMM Follow-up Survey, 1987.

* % cas de diarrhée traités avec SRO ou SSS à domicile ou dans les établ. sanitaires.

Causes de Morbidité chez les Enfants de 0 à 4 ans

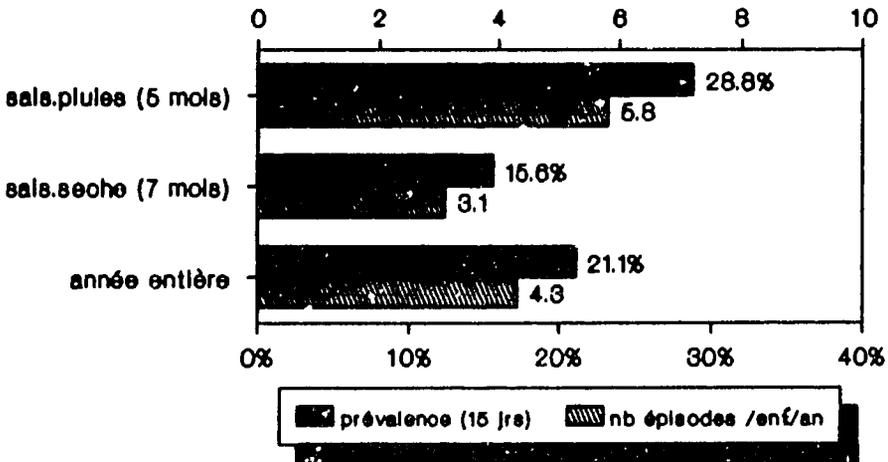


consultations dans les Centres de Santé

GAMBIE 1

Il faut noter que les chiffres indiqués dans le tableau (source : statistiques sanitaires) et relatifs à la diarrhée sont probablement sous estimés. En effet, d'autres études ont démontré que la diarrhée était la cause de 15 % des consultations chez les enfants de 0 à 4 ans dans les PMI en 1983 et que la prévalence de la diarrhée parmi les enfants malades à Bakau se situait entre 16 et 20 %.

Prévalence de la Diarrhée et Nombre annuel d'épisodes chez les Enfants de 0 à 4 ans



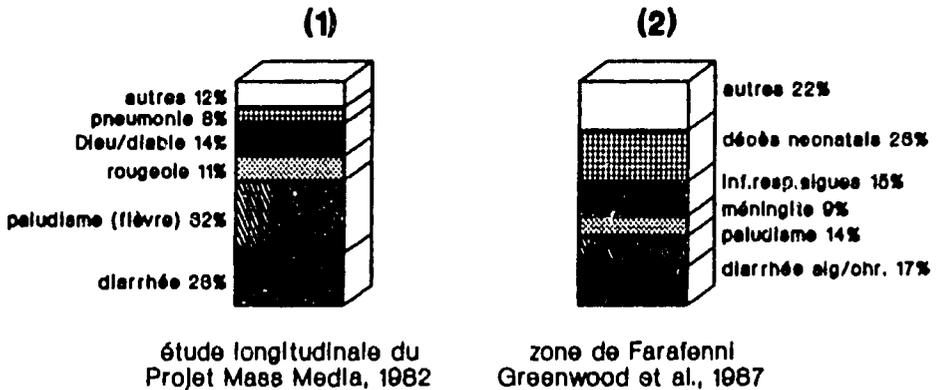
source - MMHP Morb.Mort.Rep., 1985
Enquete HEALTHOOMM, 1987

GAMBIE 2

On observe que 28.8 % des enfants de 0 à 4 ans ont présenté un épisode diarrhéique dans les 15 derniers jours pendant la saison des pluies, contre 15 % durant la saison sèche. L'extrapolation de ces chiffres donne une prévalence annuelle moyenne de 21 %. De même, le nombre moyen d'épisodes par enfant et par an (incidence) est de 4.3.

Le nombre d'épisodes a été calculé à partir de la durée moyenne des épisodes de diarrhée (4 jours) dans les différentes enquêtes.

Causes de Décès Rapportées par les Mères



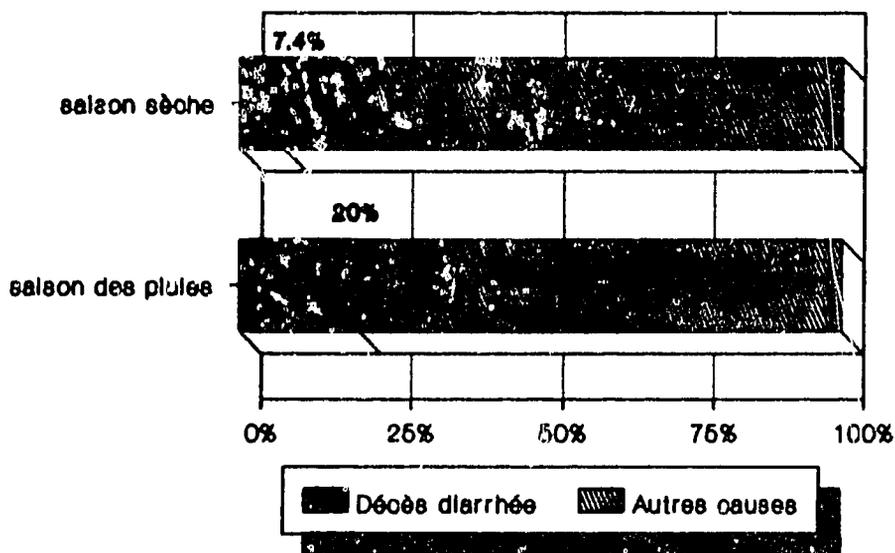
(1) = enfants de 0 à 4 ans en zone rurale
 (2) = enfants de 0 à 6 ans en zone rurale

GAMBIE 3

La diarrhée représente entre 17 % et 23 % des causes de décès rapportées par les mères ; les différences de méthodologie et de zone d'enquête ne permettent aucune conclusion sur l'évolution des causes de décès à travers les années.

Une donnée ici non-mentionnée de l'enquête de Greenwood et al. indique que les décès par diarrhée se partagent à part égale entre diarrhée aigüe et chronique.

Mortalité par Diarrhée chez les Enfants, selon la Saison

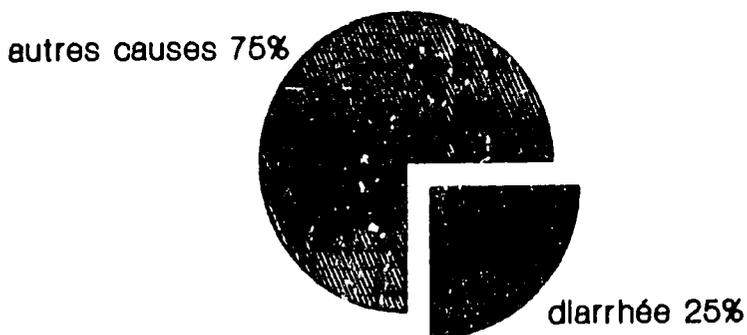


source: Greenwood et al., 1987

GAMBIE 4

On observe que la diarrhée occupe une place nettement plus importante parmi les causes de mortalité au cours de la saison des pluies.

Mortalité par Diarrhée chez les Enfants de 0-4 ans au niveau des Etablissements Sanitaires



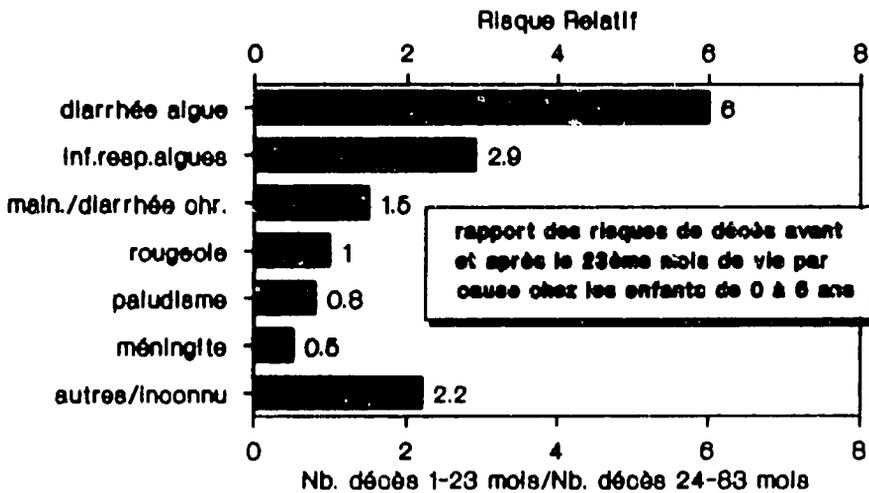
Causes de décès au Serv. de Pédiatrie de
l'Hôpital Royal Victoria (Banjul), 1981

source - Nat.PHC Rev., Min.Health, 1985

GAMBIE 5

En 1981, la diarrhée représentait un quart des décès enregistrés dans le service de pédiatrie de l'hôpital de la capitale du pays.

Relation entre Age et Cause de Décès *

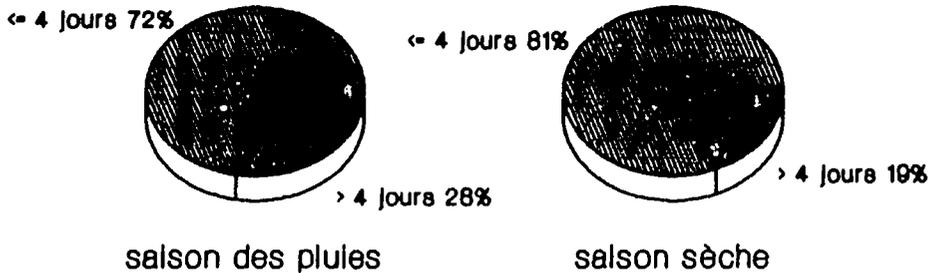


source = Greenwood et al., 1987
 zone de Farafenni
 * = seul décès après le 1er mois de vie

GAMBIE 6

Ce graphique montre que, pour les enfants entre 1 mois et 6 ans, le risque de décès par diarrhée aigue est 6 fois plus élevé avant 23 mois qu'après cet âge. Pour la diarrhée chronique associée à la malnutrition, les enfants de moins de 23 mois ont un risque de 1.5 fois supérieur de mourir que le groupe d'âge 24 mois - 6 ans. Ceci est probablement dû tant à l'incidence plus élevée d'épisodes diarrhéiques qu'à leur plus grande sévérité chez les enfants de moins de 2 ans.

Durée des Episodes de Diarrhée selon les Saisons



source - MMHP Morb.Mort.Rep., 1985

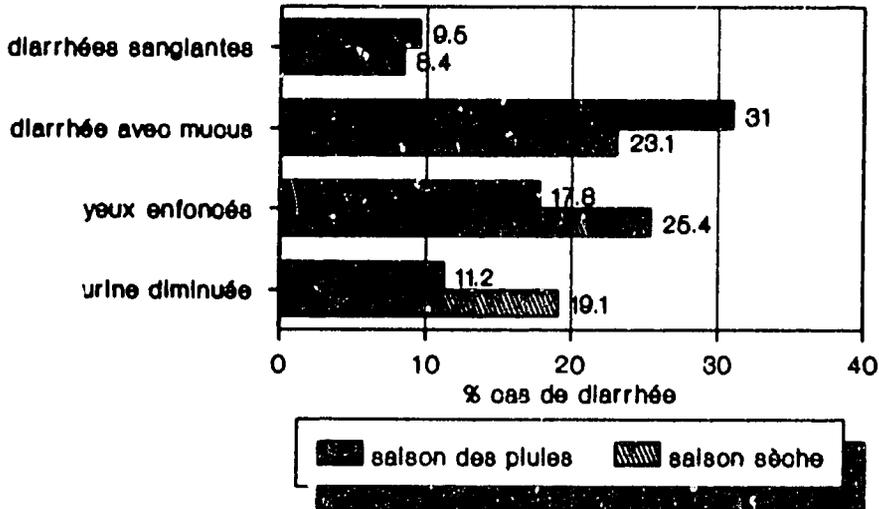
GAMBIE 7

La figure montre les pourcentages des épisodes de diarrhée de durée supérieure à 4 jours, respectivement lors de la saison des pluies et de la saison sèche (données pondérées de différentes enquêtes conduites par le projet MMHP de 1982 à 1984).

L'influence de la saison sur la durée des épisodes de diarrhée apparaît ici. Les facteurs en cause restent à déterminer :

- * *Etiologie de la diarrhée ?*
- * *Etat nutritionnel des enfants à ces différentes périodes?*
- * *Autres déterminants ?*

Caractéristiques Cliniques des Episodes de Diarrhée selon la Saison *



source - MMHP Morb.Mort.Rep., 1985
 - lors des 15 derniers jours
 avant l'enquête communautaire

GAMBIE 8

Les diarrhées sanglantes (définition acceptée de la dysenterie) se retrouvent dans 9 % environ des cas. D'après le graphique, on peut estimer qu'entre 15 et 20 % des épisodes diarrhéiques s'accompagnent de signes de déshydratation. Ces signes, par ailleurs, paraissent s'observer plus fréquemment en saison sèche, témoignage de la sévérité plus grande de la diarrhée à cette période.

La Prise en Charge des Cas de Diarrhée par le Personnel de Santé

A L'OBSERVATION DE CAS (n= 11)

Bonne évaluation de la diarrhée	8/11
Bonne évaluation du cas	9/11
Evaluation état nutritionnel	2/11
Conseils sur alimentation (pendant) dispensés	1/10
Démonstrations pratiques SSS (eff.-9) effectuées	3/9
Démonstrations pratiques SRO (eff.-4) effectuées	1/4
Cas traités avec antidiarrhéiques	0/11
Cas traités avec antibiotiques	4/11
Choix correct du traitement (Plan OMS)	9/11

source-Et.Prise Charge Cas,PNLMD,ProtocokOMS,1987

GAMBIE 9

La faiblesse de la taille de l'échantillon exige une grande prudence dans l'interprétation des données. De plus, contrairement à d'autres pays, la démarche diagnostic du degré de déshydratation n'a pas été ici présentée.

Les limites de l'analyse ayant été précisées, la classification des cas et le choix du traitement paraissent relativement corrects. La démarche pour l'évaluation de la diarrhée et de l'état nutritionnel reste insuffisante ; de même, les conseils portant sur l'alimentation sont trop rarement prodigués. Moins d'un tiers des mères a reçu une démonstration de la préparation des solutions de réhydratation.

La Prise en Charge des Cas de Diarrhée par le Personnel de Santé

A L'ENTRETIEN (n= 23)

Bonne évaluation de la diarrhée	47.8%
Bonne évaluation de la déshydratation	43.5%
Conseils sur l'alimentation (pendant) dispensés	52.4%
Conseils sur l'allaitement dispensés	47.6%
Agents jugés capables de traiter:	
diarrhée avec déshydratation modérée	47.8%
diarrhée avec déshydratation sévère	52.2%
Agents jugés capables de déterminer la quantité correcte de liquide à administrer en cas de:	
diarrhée avec déshydratation modérée (n= 19)	21.0%
diarrhée avec déshydratation sévère (n= 6)	66.6%

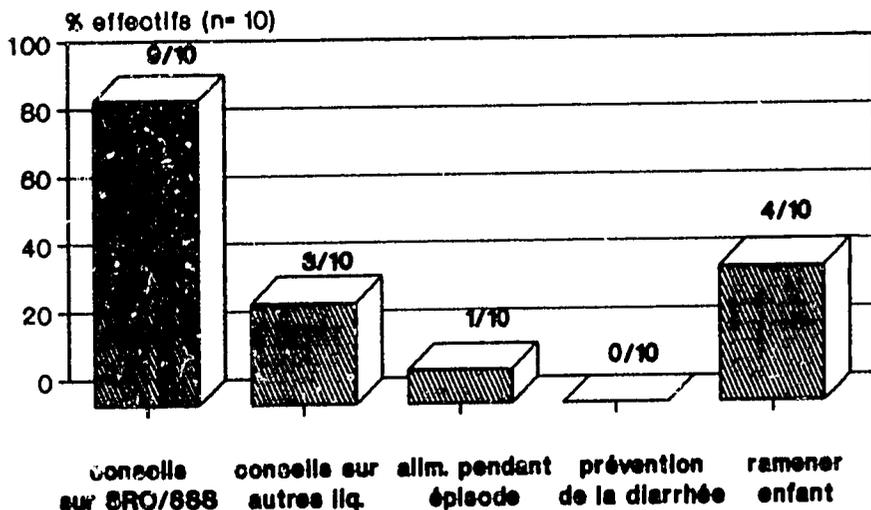
source-Et.Prise Charge Cas,PNLMD,ProtocokOMS,1987

GAMBIE 10

Les connaissances théoriques sur les schémas thérapeutiques semblent encore insuffisantes, notamment pour ce qui concerne le calcul des quantités de liquide à administrer.

De plus, la nécessité de garder sous surveillance des cas de déshydratation reste trop souvent ignorée du personnel.

Conseils donnés par le Personnel de Santé lors de l'Épisode de Diarrhée



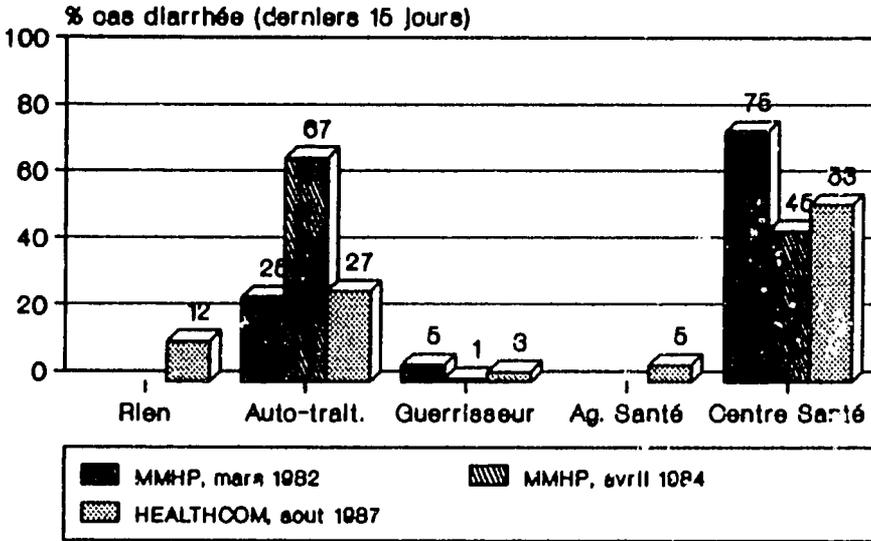
source: Et. Prise Charge Cas, PNLM
Protocole OMS, 1987

GAMBIE 11

Comme au Mali et au Sénégal, les conseils nutritionnels sont rarement donnés par le Personnel de Santé en cas de diarrhée.

Il est intéressant de noter qu'aucun Agent de Santé n'a donné des conseils relatifs à la prévention de la diarrhée.

Le Traitement des Cas de Diarrhée (enfants de 0 à 4 ans)



source: HEALTHCOM Follow-up Survey, 1987
total sup. à 100% (réponses multiples)

GAMBIE 12

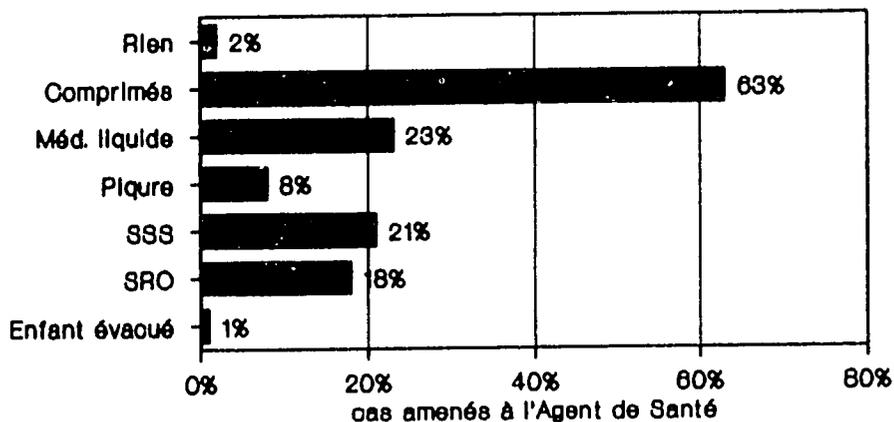
Le graphique présente les résultats d'ensemble sur le mode de recours thérapeutique utilisé par les mères, des précisions sur chacun étant apportées dans les pages suivantes (fig 13 et 14) pour l'année 1987.

L'enquête de 1982 a été conduite au démarrage du Projet MMHP (Mass Media and Health Practices), qui s'est terminé en 1984.

L'enquête HEALTHCOM a été conduite en 1987 dans les mêmes villages. A cause du possible effet résiduel des interviews précédents, seuls les chiffres relatifs à l'échantillon de contrôle ont été pris en compte.

On observe un taux élevé d'auto-traitement en 1984 (impact des campagnes éducatives sur la SSS ?), parallèlement à une baisse du recours aux Centres de Santé. En 1987, ces tendances semblent s'inverser. L'augmentation de l'absence de traitement est-elle réelle ou résulte-t-elle simplement de l'absence d'informations en 1982 et 1984 sur ce point ?

Traitement des épisodes de Diarrhée par l'Agent de Santé



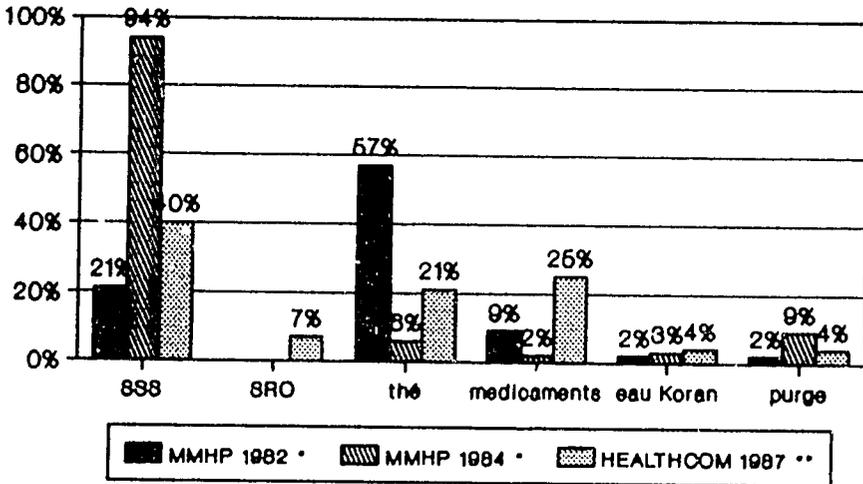
source: HEALTHCOM Follow-up Survey, 1987
tot. sup. 100% (traitements multiples)
effectifs=101 cas (15 j avant l'enquête)

GAMBIE 13

On note que l'utilisation des médicaments semble élevée dans les centres de santé, puisque le pourcentage des cas nécessitant un tel traitement (dysenterie, fièvre, pathologies associées, etc.) est probablement bien inférieur à 63 %.

Malgré les conseils donnés sur SRO/SSS (fig 11) leur taux d'utilisation reste encore bas par rapport à ce qu'on pourrait espérer.

Type de Traitement Utilisé en cas de Diarrhée Traités à la Maison (derniers 15 jours)



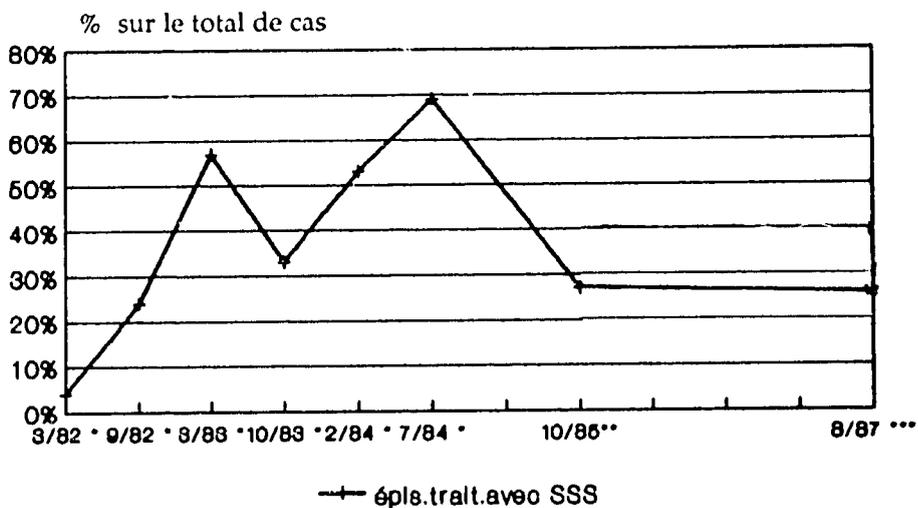
source: *HEALTHCOM Follow-up Survey, 1987
 ** MMHP Eval: Rep.Morb.Mort, sept. 1985

GAMBIE 14

Il faut remarquer qu'à la fin des activités du Projet MMHP la grande majorité des cas de diarrhée chez les enfants était traitée à la maison (voir fig 12) avec la SSS. En 1987, le pourcentage de cas traités à la maison semble être beaucoup plus faible, ainsi que le pourcentage des cas traités avec la SSS.

Par contre, le pourcentage des cas traités à la maison avec les médicaments modernes paraît être plus élevé par rapport aux années précédentes.

La SSS dans le Traitement des épisodes de Diarrhée dans le temps



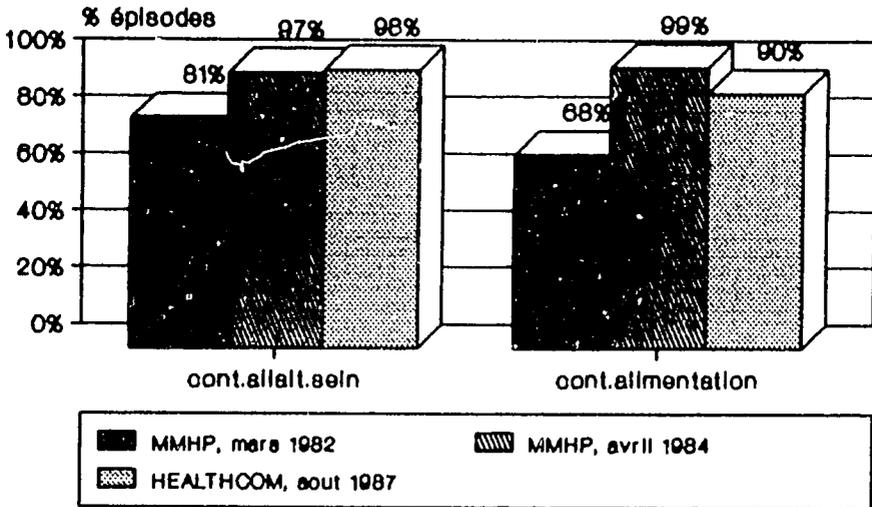
source: MMPH Eval.Repp.Morb.Mort.,1985 *
 Compr.Mères Gamb. sur ORS,PRITECH,1985**
 HEALTHCOM Follow-up Survey, Août 1987 ***

GAMBIE 15

Cette figure montre une augmentation très significative du taux d'utilisation de la SSS entre 1982 et 1984 (période d'activité du Projet Mass Média). Faute d'autres déterminants identifiables, ce bénéfice paraît pouvoir être attribué à ce Projet.

Ce taux baisse après 1984, au moment où le Projet a pris fin.

Alimentation des Enfants pendant l'Episode de Diarrhée

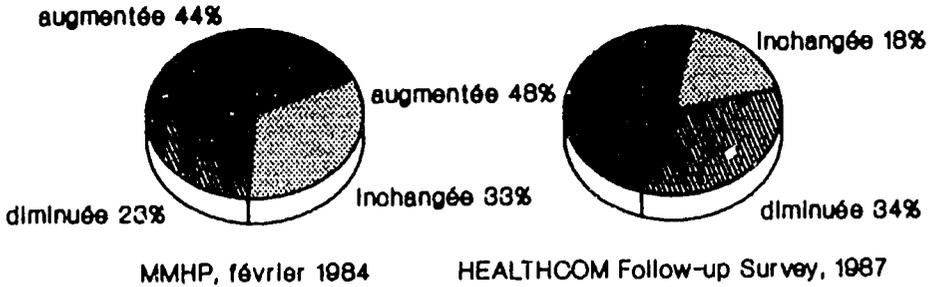


source: HEALTHCOM Follow-up Survey
 MMHP Rapport Evaluation, mars 1984
 MMHP Rapport Evaluation, août 1985

GAMBIE 16

Bien que les taux soient globalement satisfaisants, on peut remarquer une baisse dans la continuation de l'alimentation durant la diarrhée entre 1984 et 1987. (effet de la diminution de l'intensité de l'éducation sanitaire comme dans la figure 15 ?).

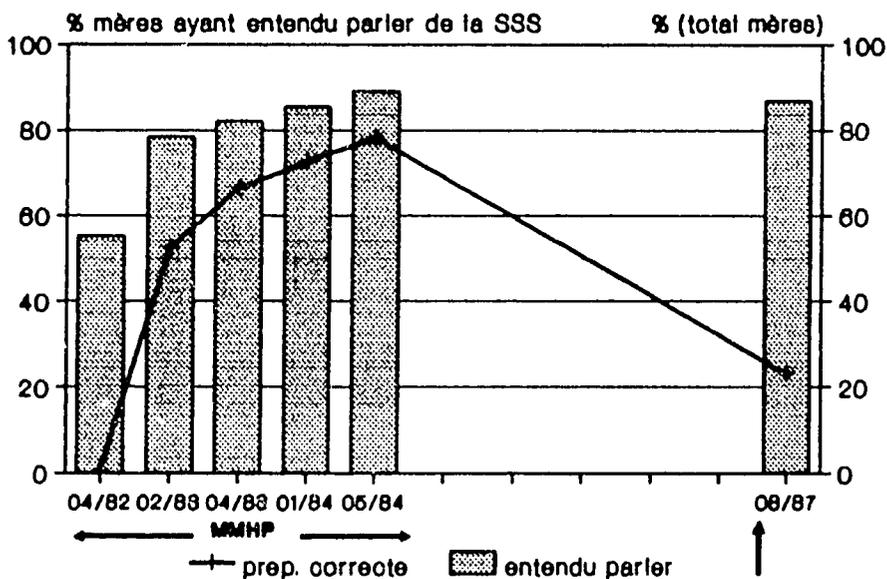
Alimentation des Enfants après l'Episode de Diarrhée



GAMBIE 17

Le fait que les mères augmentent l'alimentation après l'épisode diarrhéique près d'une fois sur deux mérite d'être souligné et encouragé.

Connaissances des Mères sur la SSS

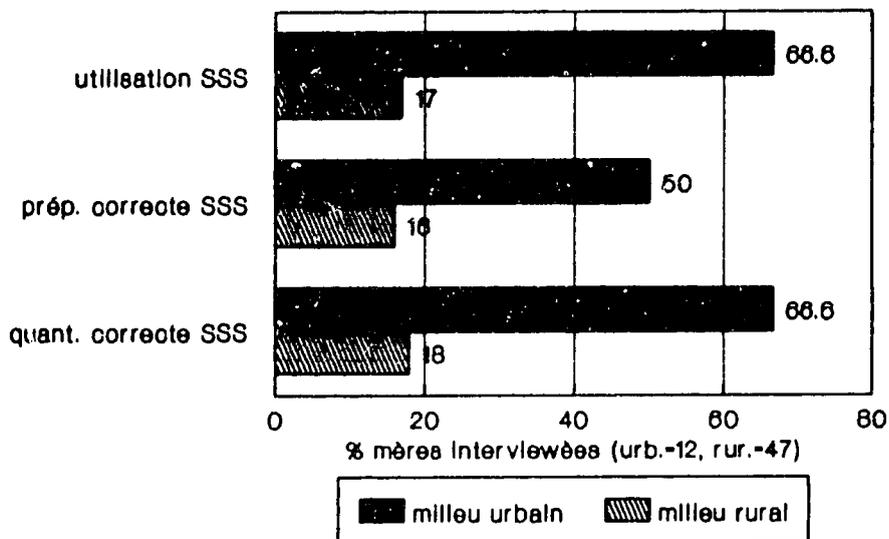


source: HEALTHCOM Follow-up Survey, 1987
MMP Rapp.Eval., août 1985

GAMBIE 18

Bien que le pourcentage de mères ayant entendu parler de la SSS n'ait pas sensiblement diminué après 1984, les connaissances pratiques concernant sa préparation ont par contre baissé, possible effet du fléchissement des activités éducatives.

Connaissances des Mères sur la SSS en milieu rural et urbain

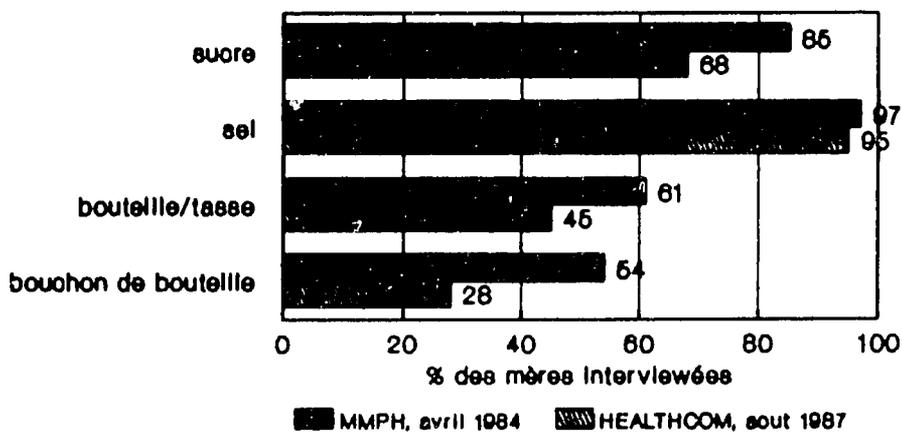


source: Et. Compréhension Mères sur l'utilisation de la SSS, PRITECH, 1985

GAMBIE 19

Bien que la taille et la représentativité de l'échantillon imposent la prudence dans l'interprétation des données, il semble que les connaissances des mères sur la SSS soient bien plus faibles en milieu rural qu'en milieu urbain.

Disponibilité des Ingrédients et Ustensiles pour la Préparation de la SSS *

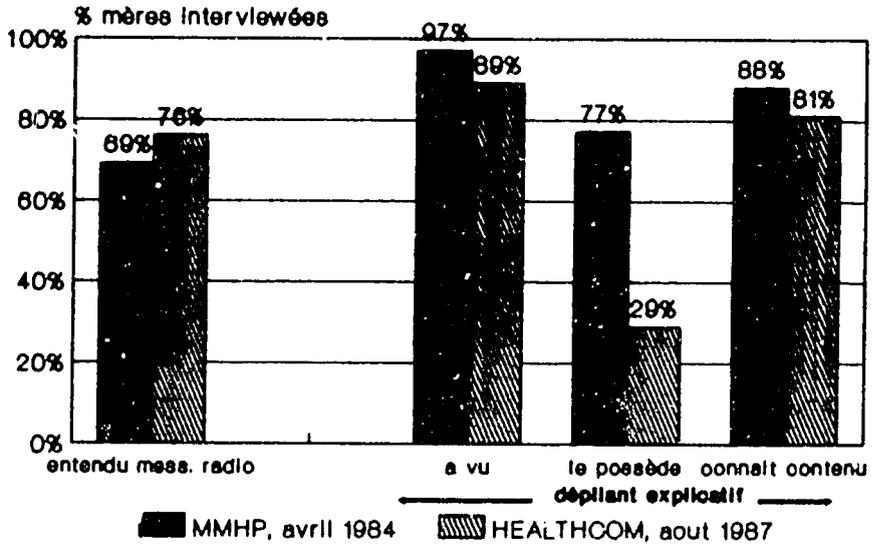


* - mère possède ustensiles/ingrédients
ou peut se les procurer
source: HEALTHCOM Follow-up Survey, 1987

GAMBIE 20

Les ustensiles utilisés pour mesurer eau, sucre et sel, sont apparemment moins disponibles en 1987 qu'en 1984. Ceci a entraîné des adaptations dans les messages éducatifs diffusés par le PLMD.

Accès aux Moyens d'Information sur la RVO

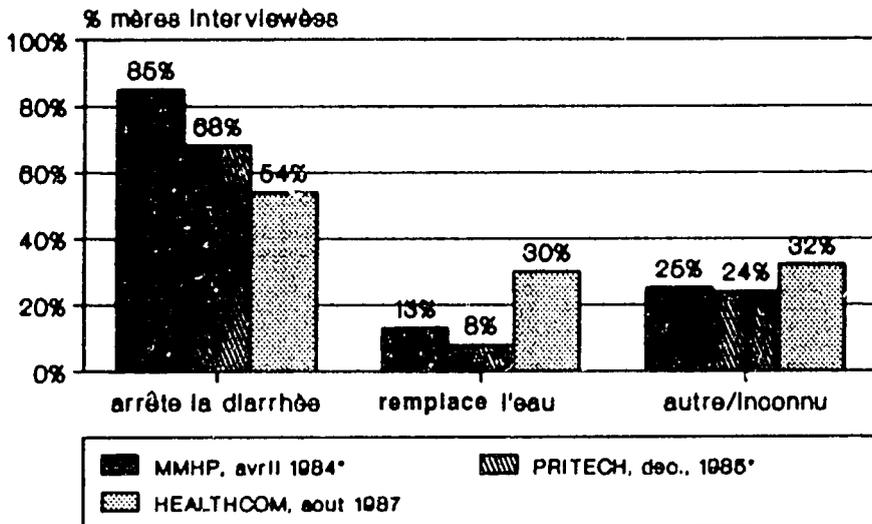


source: HEALTHCOM Follow-up Survey, 1987

GAMBIE 21

Le niveau d'accès aux messages radio et matériel imprimé demeure satisfaisant. Une réimpression du dépliant explicatif a été motivée par le manque de disponibilité de ce matériel constaté sur le terrain.

Compréhension des mères sur l'utilité de la RVO



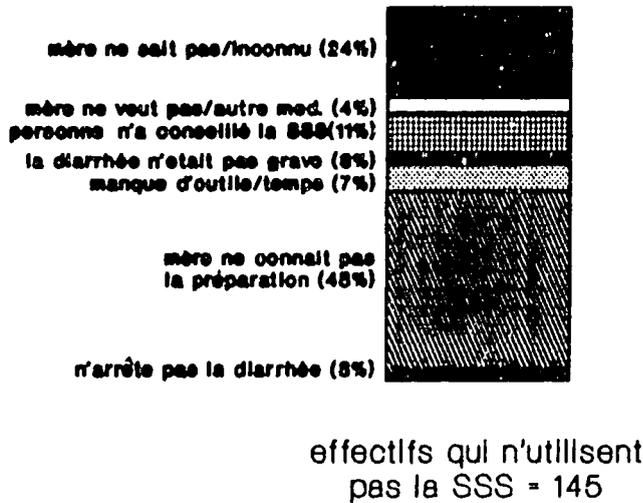
source: HEALTHCOM Follow-up Survey, 1987
 Compréhension mères, PRITECH, 1985

*: total supérieur à 100% en raison des réponses multiples

GAMBIE 22

L'effet de nouveaux messages émis par le PLMD et Radio Gambia en 1986-87 peut expliquer les tendances positives observées. La conception erronée "arrête la diarrhée" est moins souvent rapportée, tandis que le concept essentiel "remplace l'eau" gagne du terrain.

Raisons pour Ne Pas Utiliser la SSS (35% des mères interviewées)

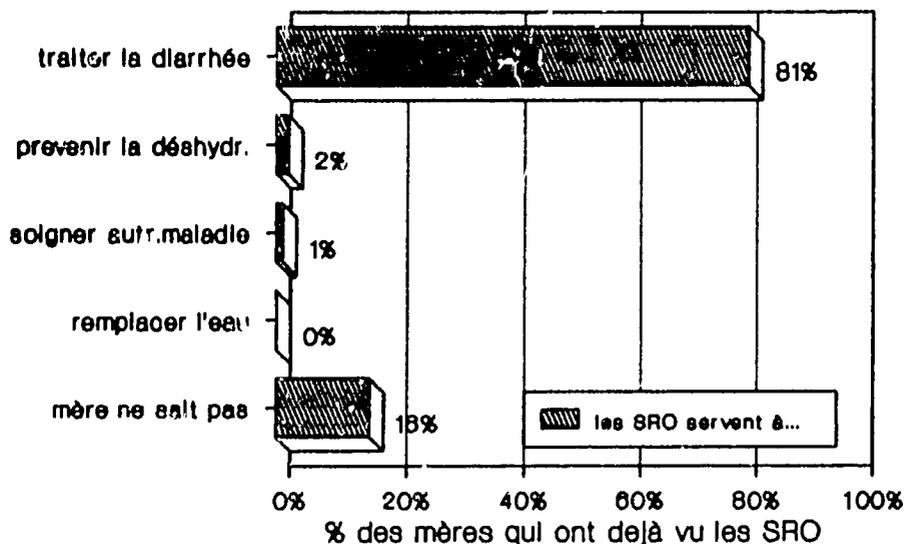


HEALTHCOM Follow-up Survey, 1987

GAMBIE 23

La majorité des raisons évoquées par les mères pour expliquer la non-utilisation de la SSS est liée à la méconnaissance de l'existence ou de la composition de la solution.

Perception des Mères qui Connaissent l'Utilité des Sachets SRO



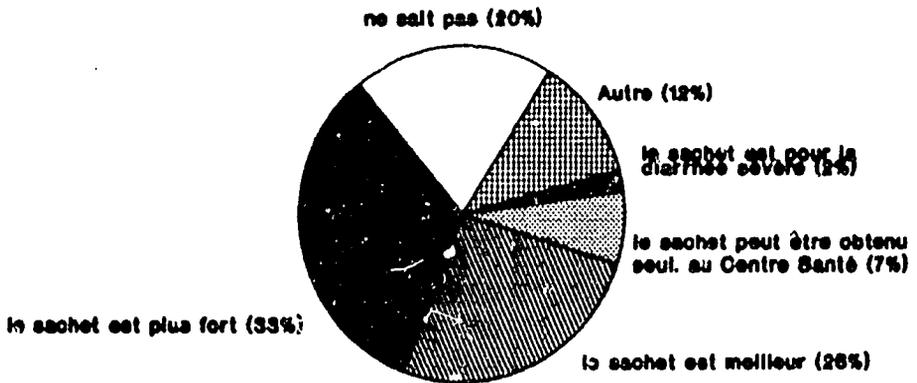
source- HEALTHCOM Follow-up Survey, 1987
 mères interv. = 666, déjà vu les SRO = 385

GAMBIE 24

Bien qu'une large majorité sache que les SRO servent à "traiter la diarrhée", le mécanisme d'action des sels semble être ignoré.

Par ailleurs, l'enquête a montré des différences importantes entre les différentes régions où l'enquête s'est déroulée pour ce qui concerne la connaissance des mères sur les SRO (globalement = 59 %). En effet, seuls 35 % des mères de la Région du Fleuve Inférieur avaient déjà vu les sachets SRO contre 71 % des mères de la Région Occidentale.

Perception des Mères sur la Différence entre le Sachet SRO et la SSS



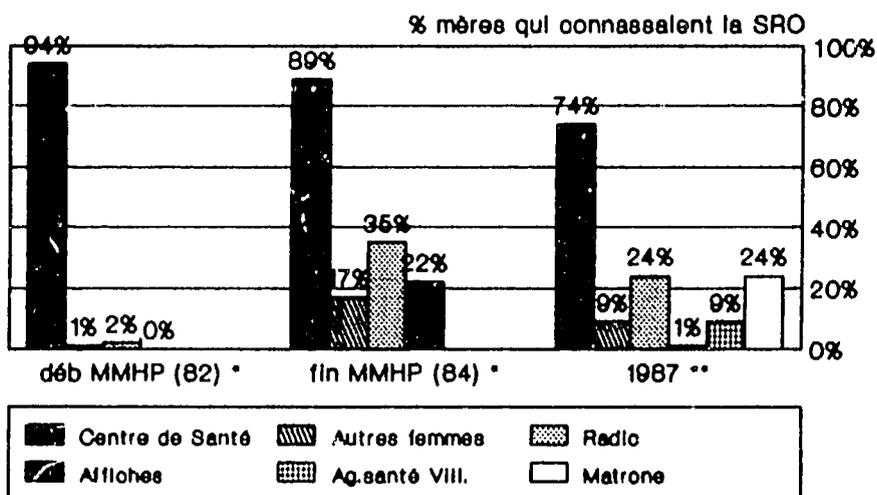
% mères (n.=43) qui connaissaient les SRO et avaient indiqué une différ. avec SSS

source= HEALTHCOM Follow-up Survey, 1987

GAMBIE 25

Il ressort de la comparaison des deux solutions de RVO faite par les mères que les sachets sont en général perçus comme un traitement plus efficace que la SSS.

Sources d'information des Mères sur la SSS



source: MMHP, Rapport Eval., aout 1985 *
 HEALTHCOM Follow-up Survey, 1987 **
 tot.sup.100% (rép. multiples possibles)

GAMBIE 26

Il est intéressant de noter que le rôle de la radio après la fin des activités MMHP est beaucoup moins important. Au contraire, le rôle des Agents de Santé Villageois et des Matrones comme sources d'information sur la SSS se consolide.

Ceci est probablement dû aux activités de formation et recyclage en Maladies diarrhéiques de ce personnel qui ont eu lieu dans les années 1986 - 1987 et aux difficultés de transmission de Radio Gambia pendant la même période.

MALI

Indicateurs de base estimés

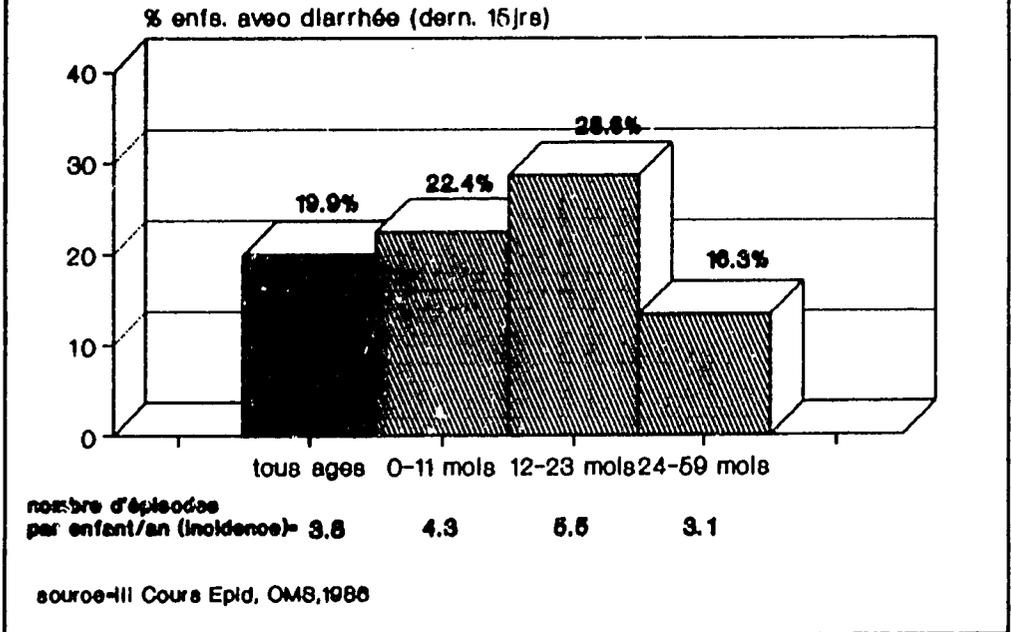
<u>Indicateur</u>	<u>Valeur</u>
* Population totale	8.000.000
* Population 0 à 11 mois	376.000
* Population 0 à 4 ans	1.600.000
* Nb. épisodes diarrhée par enfant / an	2.7 ('85) - 5 ('83)
* Nb. total épisodes de diarrhée par an	4.300.000 - 8.000.000
* Taux de mortalité (0 à 4 ans)	297 pour mille
* % décès associé à la diarrhée	57%
* Nb. décès associés à la diarrhée par an	63.653
* Taux d'utilisation de la TRO* *	40.6
* % décès diarrhéenregistrés dans les établ. sanitaires	0.24%* (1987)

Sources : PNLMD, 1985 ; Plan eval. PNLMD, 1985 ; Anal. Sit. Enfance, Unicef, 1988 ; Enqu.Bioforce, 1986. ENQU. KAP, PNLMD, 1989.

* par rapport aux décès estimés associés à la diarrhée.

** % cas de diarrhée traités avec SRO ou SSS à domicile ou dans les établ. sanitaires.

Prévalence de la Diarrhée par Tranche d'Age



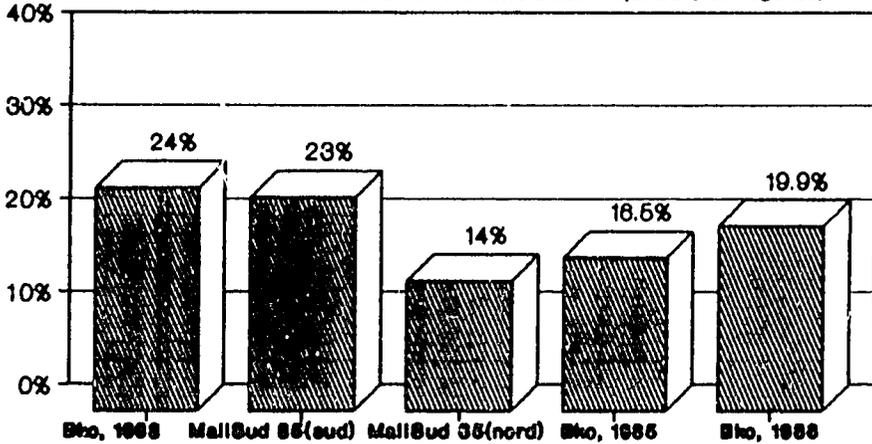
MALI 1

Dans le graphique, la tranche d'âge de 12 à 23 mois semble être la plus touchée par la diarrhée. Cependant, on peut émettre l'hypothèse que l'agrégat 0 - 11 mois masque une prévalence aussi élevée chez les enfants âgés de 6 à 11 mois, phénomène constaté dans d'autres pays (voir Sénégal 1, par exemple).

Les valeurs de prévalence ont été élaborées à partir des réponses des mères pendant l'enquête. Le calcul des épisodes de diarrhée par enfant et par an (incidence) a été fait en considérant une durée moyenne des épisodes de 5 jours.

Prévalence de la Diarrhée parmi les enfants de 0 à 4 ans

% enf. avec diarrhée (15 jrs) selon les différentes enquêtes (voir légende)



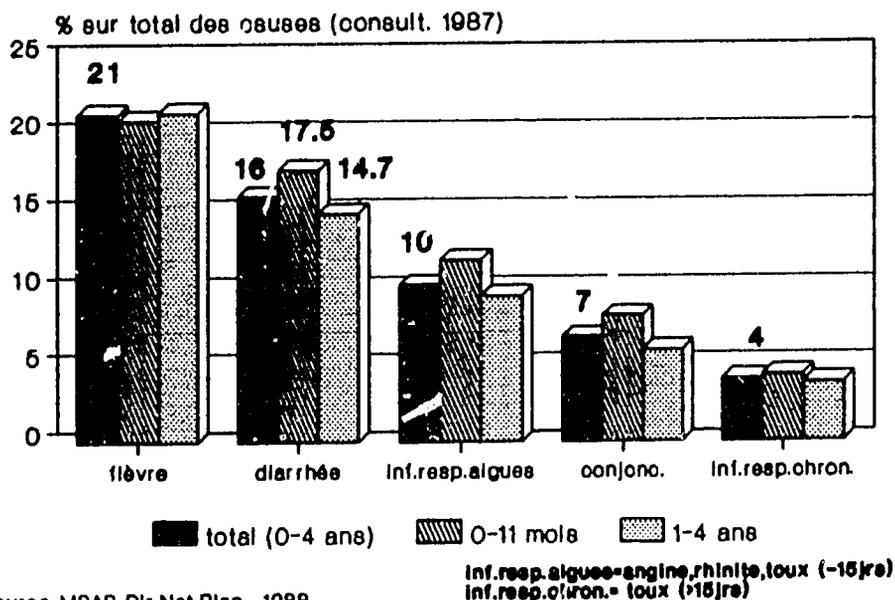
en considérant la durée moyenne des épisodes= 5 jrs
l'incidence de la diarrhée est de 2.7 à 5 épisodes/an

sources=Enq.INRSP,1988; Enq.MaliSud,1986
II-III Cours Epidémiologie OMS,1985-1986

MALI 2

On présente ici la prévalence de la diarrhée chez les enfants de 0 - 4 ans (pourcentage ayant eu la diarrhée dans les 15 derniers jours) à partir de données d'enquêtes communautaires effectuées dans diverses zones du Mali à différentes époques. L'interprétation de ces données (afin d'apprécier d'éventuelles différences de morbidité entre les zones ou selon les années) nécessiterait plus d'information sur les saisons de déroulement des enquêtes, sur la représentativité, ainsi que sur la taille des échantillons.

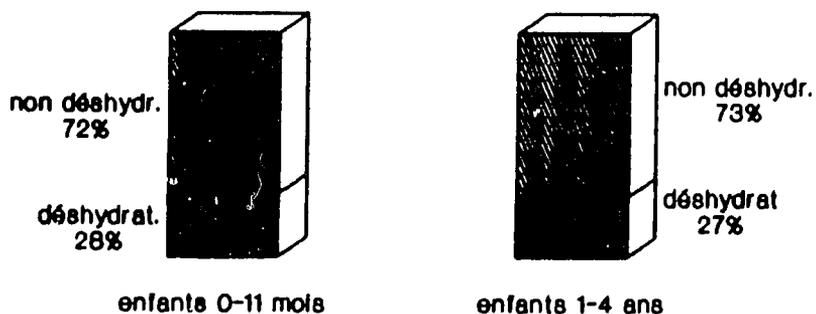
Causes de Consultation des Enfants de 0 à 4 ans (5 premières causes)



MALI 3

La diarrhée représente une des causes les plus importantes de consultation parmi les enfants de 0 à 4 ans : en 1987, la diarrhée a représenté 16 % (deuxième cause) de toutes les consultations enregistrées au niveau des Etablissements Sanitaires.

Diarrhées avec Déshydratation dans les Formations Sanitaires (1987)

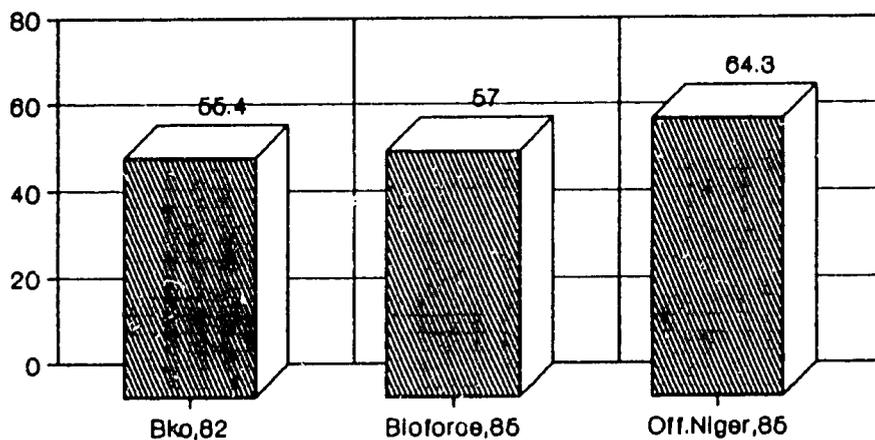


source-MSAS Dir.Nat.Plan., 1988

MALI 4

Que ce soit chez les enfants de 0 à 11 mois ou chez ceux de 1 à 4 ans, la déshydratation se rencontre dans un peu plus d'un quart des cas de diarrhée.

Décès associés à la Diarrhée selon les Mères (enfants 0-4 ans)



pourcentage des décès associés à la diarrhée
lors des différentes enquêtes, selon les mères

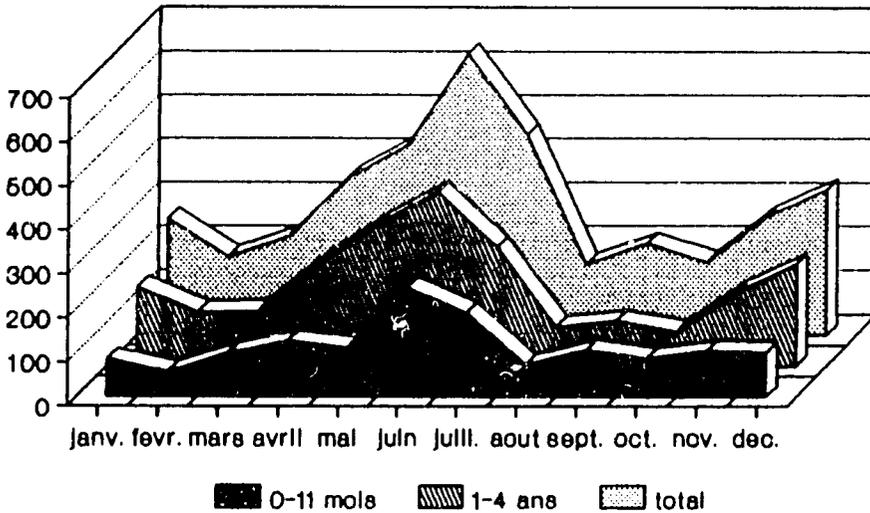
sources: MSAS Dir.Nat.Plan, 1988
Plan Eval. PNLMD, 1986
Filles WHO/CDD, Genève

MALI 5

Ces chiffres ont été recueillis à partir des seules réponses des mères dans trois enquêtes différentes qui se sont déroulées dans trois régions du Mali. Il n'est pas cependant toujours évident de mesurer la part exacte de la diarrhée dans les décès. Il s'agit probablement ici des cas ayant la diarrhée au moment du décès.

Variations Saisonnières dans les Cas de Diarrhée en 1987

consultations pour diarrhée CASFN Bamako



source- thèse Mme Touré, 1988

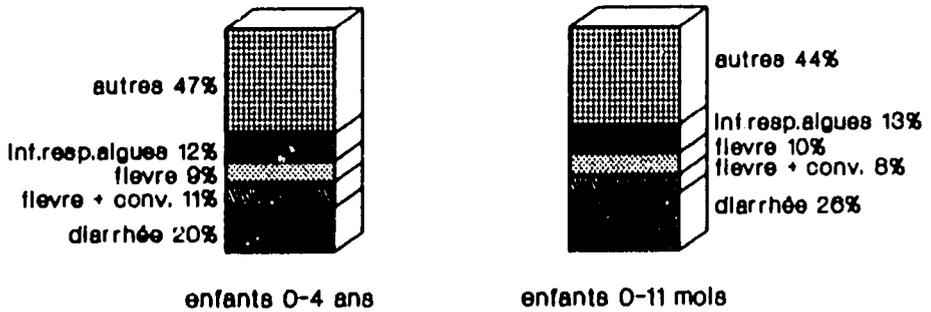
saison de pluie au Mali- juin/septembre

MALI 6

Dans la ville de Bamako, la diarrhée semble avoir deux pics d'incidence annuels parmi les enfants de 0 à 4 ans : le plus important se situe à la fin de la saison sèche et au début de la saison de pluies, le deuxième entre novembre et janvier. Pour les enfants de 0 à 11 mois par contre, seul le premier pic décrit semble observé.

Ces données, recueillies au niveau du Centre pilote en RVO du CASFN, peuvent être considérées comme représentatives du District de Bamako.

Causes d'Hospitalisation des Enfants de 0 à 4 ans (1987)



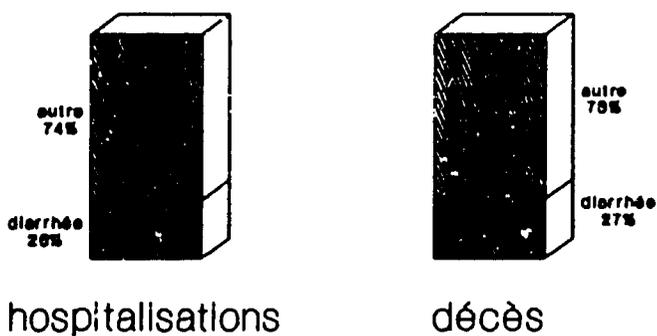
source-MSAS Dir.Nat.Plan., 1988

MALI 7

On remarque que la diarrhée représente 20 % des causes d'hospitalisation chez les enfants de 0 à 4 ans. Chez les enfants de 0 à 11 mois ce taux atteint même 26 %.

Hospitalisations et Décès par Diarrhée à l'Hopital G. Touré (Bamako)

Service de Pédiatrie, Hopital Gabriel Touré, 1982

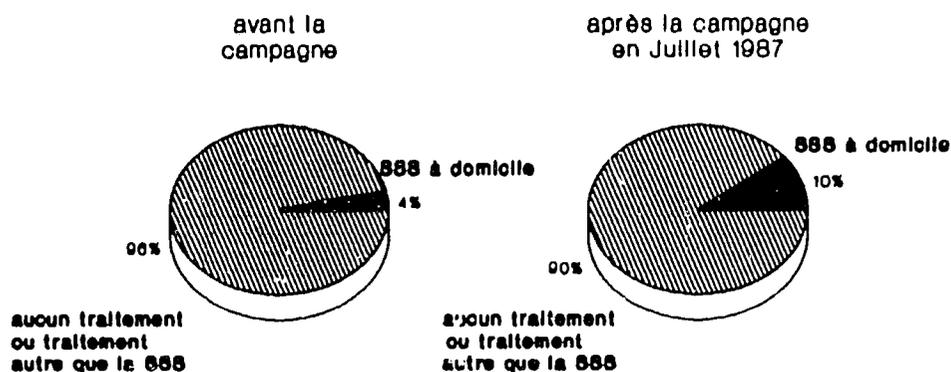


source-PNLMD, 1985

MALI 8

Ce graphique démontre que dans le service de Pédiatrie, la diarrhée représente plus d'un quart des hospitalisations et des décès.

Enfants ayant Reçu la SSS à Domicile avant de Venir à l'URO de Bamako

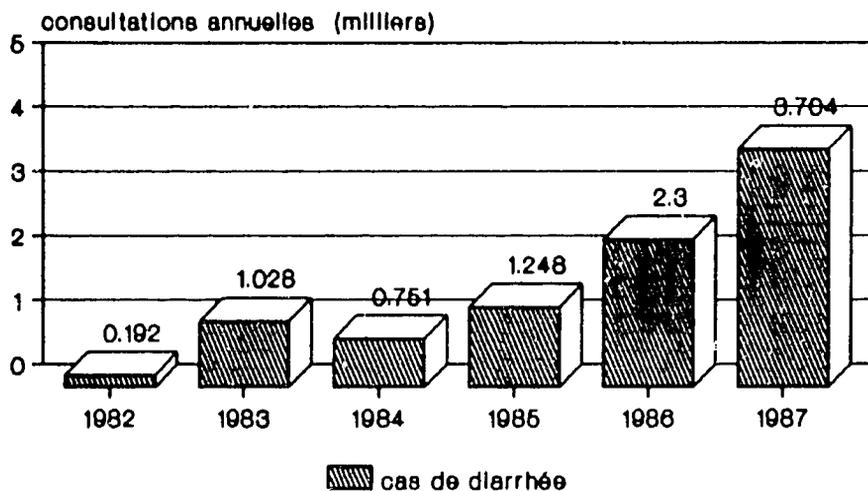


source- thèse Mme Touré, 1988

MALI 9

L'effort éducatif sur la RVO (solution sucre-sel) paraît avoir commencé à avoir un impact positif, puisque le taux d'utilisation de SSS à domicile est passé de 4 % des enfants se présentant à l'Unité de Réhydratation Orale au Centre de Santé Familiale et Nutrition de Bamako (CASFN) à 10 % de ce même groupe.

Nombre de Cas de Diarrhée chez les Enfants de 0 à 4 ans Enregistrés à l'URO de Référence (CASFN Bamako)

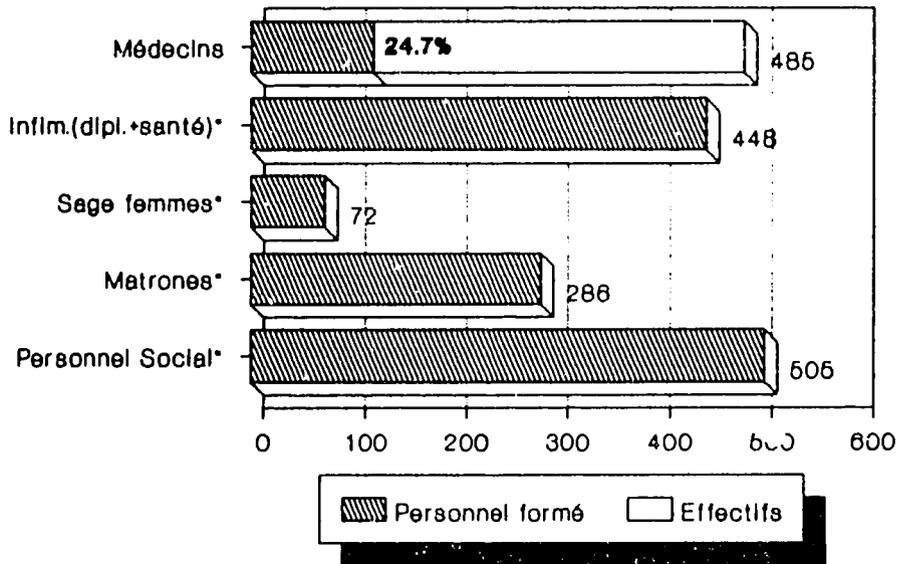


source- thèse Mme Touré, 1988

MALI 10

On constate une augmentation continue du nombre d'enfants suivi à l'URO du CASFN. Cela pourrait suggérer une sensibilisation de plus en plus importante sur la RVO, tant chez le personnel sanitaire que chez les mères.

Personnel de Santé formé par le PNLMD



source: Et.Prise Charge Cas, PNLMD, 1988
 * couverture non détermin. faute inform.
 sur nb. effectifs pour chaque catégorie

MALI 11

On constate un indéniable effort de formation du personnel en matière de maladies diarrhéiques. Toutefois, le pourcentage de personnel formé par catégorie ne peut être calculé que pour les médecins (24,7%), les effectifs à former n'étant pas mentionnés pour les autres catégories.

La Prise en Charge des Cas de Diarrhée par le Personnel de Santé

A L'OBSERVATION DE CAS (n= 68)

Bonne évaluation de la diarrhée	88.2%
Bonne évaluation de la déshydratation	29.4%
Bonne classification du cas	95.6%
Evaluation état nutritionnel	20.8%
Conseils appropriés dispensés	58.8%
Conseils sur alimentation (pendant) dispensés	66.2%
Conseils sur allaitement dispensés	35.3%
Démonstrations pratiques SSS/SRO effectuées	10.0%
Centres en rupture de stock SRO	20.0%
Cas hospitalisés	4.4%
Cas traités avec anti-diarrhéiques *	17.6%
Choix correct du traitement (Plan OMS ¹)	95.6%

* les anti-diarrhéiques ne comprennent pas les antibiotiques
source-Et.Prise Charge Cas,PNLMD,Protocole OMS,1988

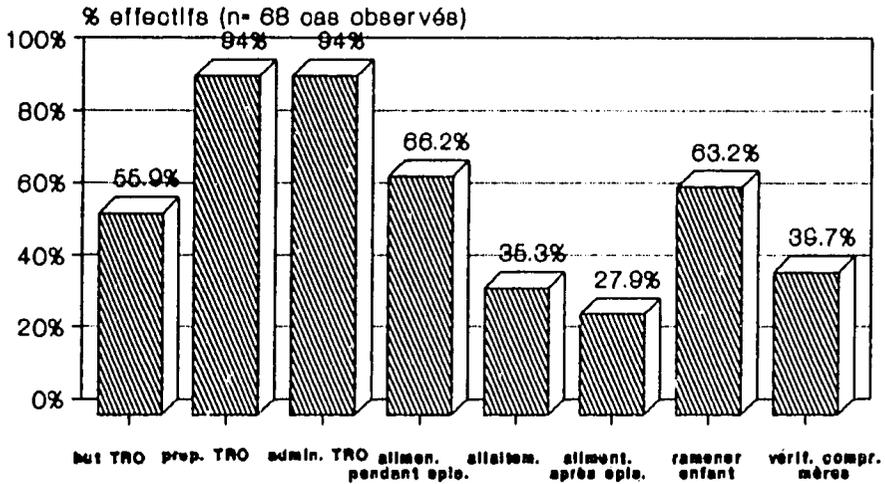
MALI 12

Bien que l'évaluation de la diarrhée, sa classification et le choix de son traitement soient tout à fait satisfaisants, on constate une insuffisante appréciation de la déshydratation (peu de signes recherchés) et de l'état nutritionnel des enfants.

Les conseils donnés aux mères mériteraient d'être encore renforcés. On observe surtout la carence de démonstrations pratiques de SSS/SRO.

On remarque la persistance de problèmes d'approvisionnement des centres en SRO d'une part et d'utilisation de médicaments inappropriés d'autre part.

Conseils donnés par le Personnel de Santé en Cas de Prescription de TRO



source-Et.Prise Charge Cas, PNLM, Protocol OMS, 1988

MALI 13

Il faut noter que les conseils nutritionnels, malgré leur importance, sont rarement fournis par le personnel sanitaire ; de même, la vérification de la compréhension des messages par les mères est encore trop rarement effectuée.

La Prise en Charge des Cas de Diarrhée par le Personnel de Santé

A L'ENTRETIEN (n= 199)

Bonne évaluation de la diarrhée	57.8%
Bonne évaluation de la déshydratation	54.3%
Bonne identification déshydratation sévère	21.0%
Conseils sur l'alimentation (pendant) dispensés	74.0%
Conseils sur l'allaitement dispensés	67.8%
Agents jugés capables de traiter:	
diarrhée avec déshydratation modérée	43.2%
diarrhée avec déshydratation sévère	57.3%

source-Et.Prise Charge Cas,PNLMD,Protocol:OM8,1988

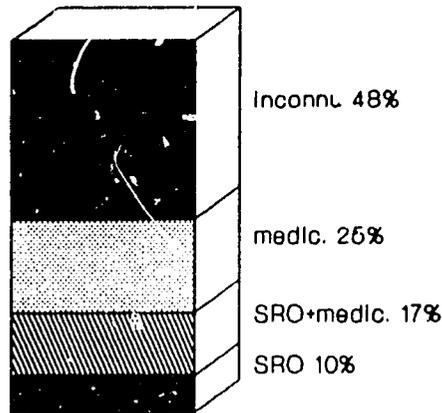
MALI 14

On observe que les connaissances théoriques concernant l'évaluation de la déshydratation et les conseils sur l'allaitement ne sont pas toujours reflétées dans les conduites observées (voir tableau 12) en pratique.

Les problèmes constatés dans l'identification théorique de la déshydratation sévère ne se retrouvent pas dans la pratique, probablement car peu de cas de déshydratation sévère se sont présentés les jours de l'enquête.

L'évaluation des capacités thérapeutiques du personnel jugées à partir de l'entretien se base non seulement sur le choix du traitement mais aussi sur les conseils prodigués aux mères.

Type de Traitements Utilisés pour la Diarrhée selon les Registres



% cas enregistrés (n= 560)
lors de l'enquête

source: Et.Prise Charge Cas, PNLM, D,
Protocok OMS, 1988

MALI 15

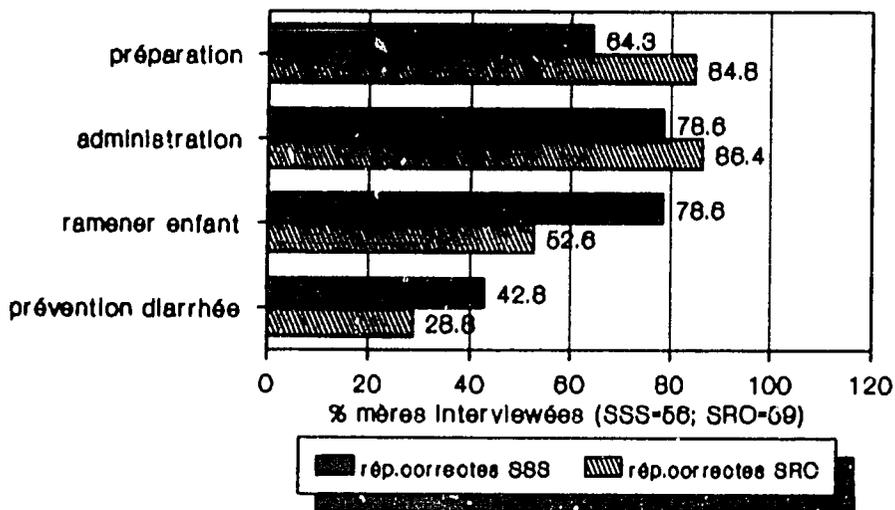
Globalement, les SRO sont utilisés dans 27 % des cas de diarrhée (dont on ne connaît pas la sévérité), seuls ou associés à d'autres médicaments.

On note des différences importantes dans l'utilisation globale des SRO (seuls ou associés) selon les régions:

0 % à Tombouctou et 42 % à Bamako.

Le type de traitement présent sur l'ordonnance n'est pas précisé sur les registres dans 48 % des cas.

Connaissances des Mères: Entretiens au niveau des Etablissement Sanitaires



source: Et. Prise Charge Cas., PNLM, D,
ProtocokOMS, 1988

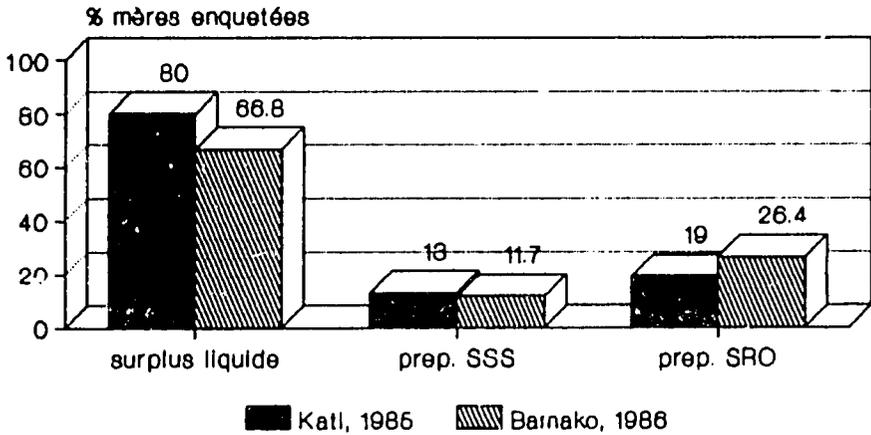
MALI 16

La préparation correcte du sachet SRO semble être mieux retenue par les mères que celle de la SSS.

On observe le niveau faible de connaissance des mères en matière de prévention de la diarrhée.

Seulement 5% des mères avaient utilisé la RVO avant de venir au centre.

Connaissances des Mères (enquêtes communautaires)



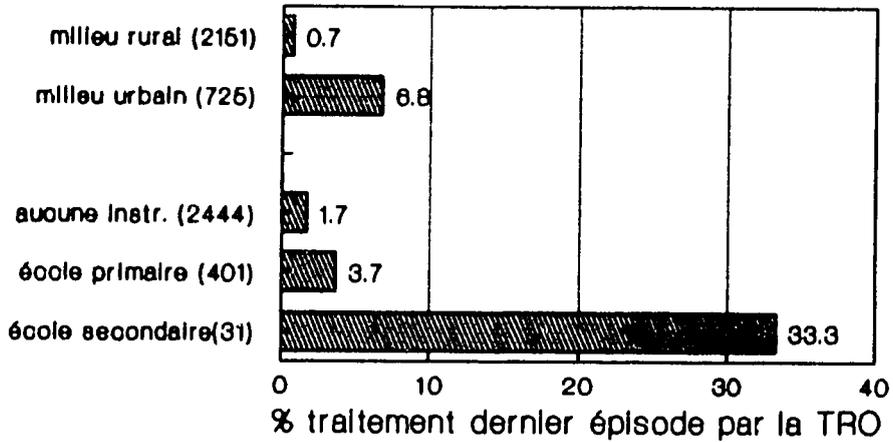
sources - I-III Cours Epid.OMS, 1985-86
 prep. SSS/SRO - mères ayant déjà utilisé
 les solutions

MALI 17

Bien qu'en 1985 et 1986 le nombre de mère ayant déjà préparé au moins une fois les solutions de SRO/SSO reste modeste, il semblerait que plus des 2/3 d'entre elles aient conscience de la nécessité d'augmenter les apports liquidiens.

Utilisation de la TRO selon le milieu et l'instruction de la mère

catégorie (effectifs)



source: Enq.Dem.Santé, CILSS, 1987

MALI 18

Ce graphique montre le rôle joué par le milieu et le niveau d'instruction de la mère dans l'utilisation de la RVO : celle-ci est plus utilisée en milieu urbain et par les mères ayant bénéficié d'une instruction primaire ou, a fortiori, secondaire.

MAURITANIE

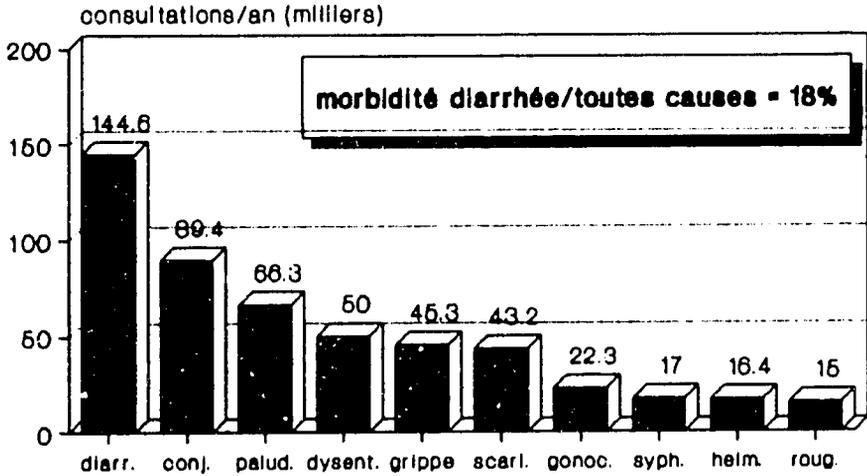
Indicateurs de base estimés

<u>Indicateur</u>	<u>Valeur</u>
* Population totale	1.900.000
* Population 0 à 11 mois	95.000
* Population 0 à 4 ans	360.000
* Nb. épisodes diarrhée par enfant / an	9,8
* Nb. total épisodes de diarrhée par an	3.528.000
* Taux de mortalité (0 à 4 ans)	225 pour mille
* % décès associé à la diarrhée	60,8%
* Nb. décès associés à la diarrhée par an	12.996
* Taux d'utilisation de la TRO	54 % (1989)
* % décès diarrhée enregistrés dans les établi. sanitaires	0,83 %* (1985)

Sources : Progr. Unicef 1988-93; Enqu. Nouakchott, 1983; Min. Santé FEWS, 1985;
• Unicef Sit. Enf. 1988.

* par rapport aux décès estimés associés à la diarrhée.

Les Dix Maladies Transmissibles les plus Fréquentes (consultations 1985)



les consultations se réfèrent à tous les âges

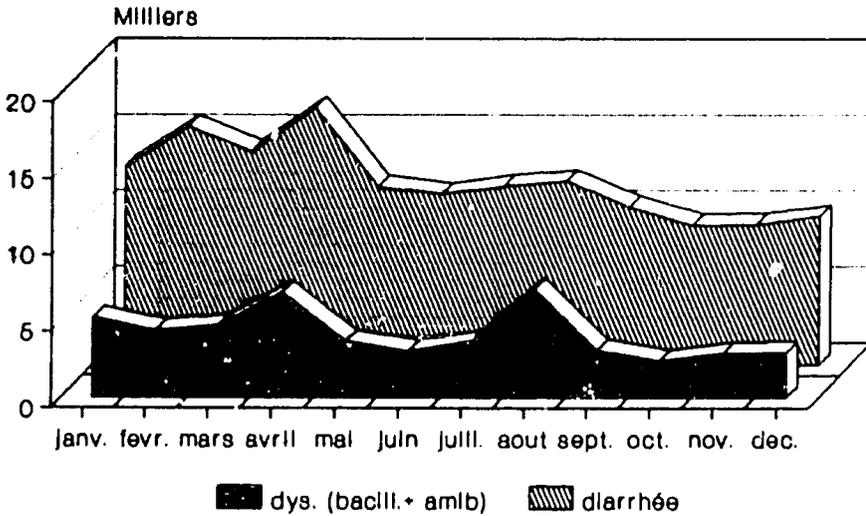
source=MinSante-FEWS,1985

dysent=ambienne + bacillaire

MAURITANIE 1

On remarque que la diarrhée en Mauritanie, constitue de loin la première cause de consultation au niveau des formations sanitaires.

Variations Saisonnières (1985) des Consultations par Diarrhée par rapport à l'étiologie



source=MinSante-FEWS,1985

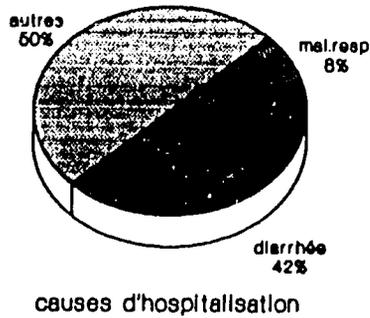
MAURITANIE 2

Les cas de dysenterie comprennent soit les cas enregistrés comme "dysenterie bacillaire", soit ceux enregistrés comme "dysenterie amibienne" : en effet, seul le diagnostic clinique a été retenu, le diagnostic parasitologique étant rarement réalisable.

On peut remarquer que le pourcentage des diarrhées sanglantes par rapport au total des cas de diarrhée est d'environ 25 % sur l'année.

La figure semble suggérer une recrudescence des consultations pour diarrhée entre les mois de Janvier et Mai - saison sèche en Mauritanie.

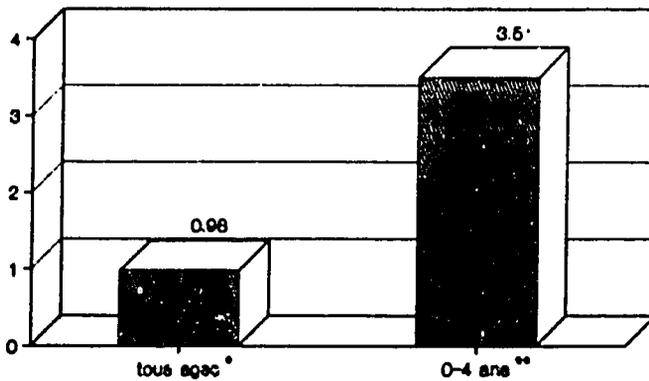
Importance de la Diarrhée parmi les Hospitalisations au Service de Pédiatrie de l'Hôpital National de Nouakchott, 1987



MAURITANIE 3

Ce graphique souligne l'importance majeure des diarrhées comme cause d'hospitalisation en pédiatrie à Nouakchott.

Létalité par Episode de Diarrhée



■ Nb. décès/1000 cas
(dys.amibienne et bacillaire inclus)

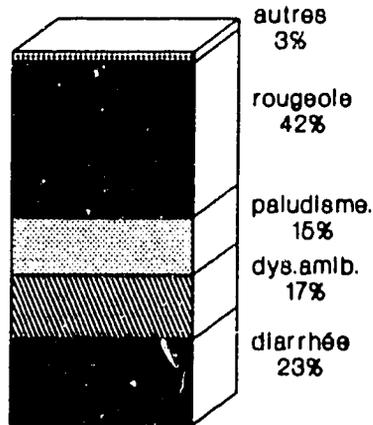
* • source-MinSanté-FEWS, 1986

**• Enq.Nouakchott, 1983

MAURITANIE 4

On observe que la diarrhée est nettement plus meurtrière chez les enfants de 0 à 4 ans.

Causes de Décès (tous âges) par Maladies Transmissibles enregistrés en 1985



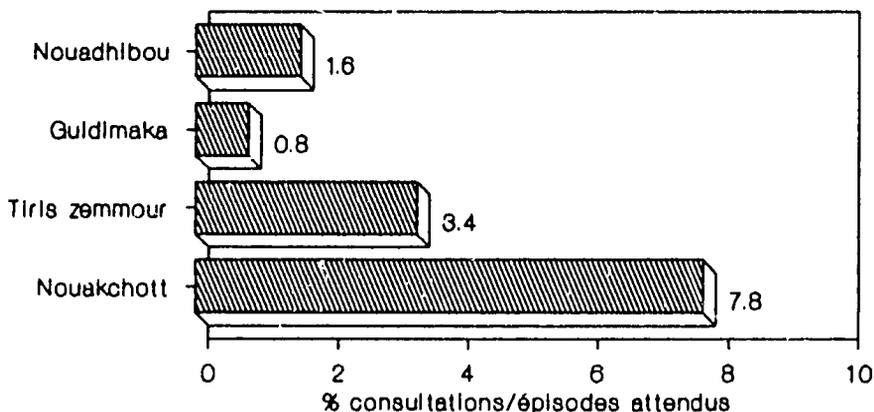
source- MinSanté-FEWS, 1985

MAURITANIE 5

La figure montre que les diarrhées sont impliquées dans 40% des décès enregistrés.

Puisque le diagnostic de dysenterie est le plus souvent exclusivement clinique, on peut mettre en doute la validité d'une origine amibienne conclue dans 17% des cas de décès.

Comparaison entre le nb. de Consultations pour Diarrhée (enfants de 0 à 4 ans) et le nb. d'Épisodes Attendus par Région



effectifs calculés sur la base du Recensement (377 ou estimés (Nouakchott-86.600 enf.) les consultations se réfèrent à 1985

source-Rec.Gen.Pop., 1977/PNLMD,1988
Enq.Nouakchott, 1983

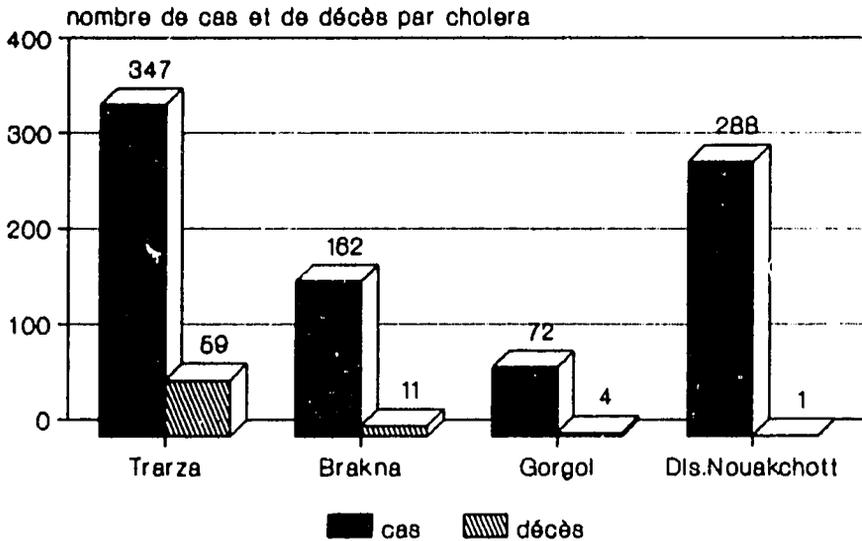
MAURITANIE 6

La figure montre que seulement 0.8% à 7.8% des épisodes diarrhéiques sont vus en consultation; toutefois, les insuffisances dans le recueil des données peuvent entraîner une sous-estimation des cas effectivement traités dans les formations sanitaires.

Les résultats ont été calculés en tenant compte de la population (Recensement 1977 et estimations) et du nombre d'épisodes de diarrhée estimé par enfant et par an. On ne peut connaître cependant, la part des épisodes qui mériteraient nécessairement une consultation.

Ces réserves étant émises, on peut remarquer la disparité, prévisible, dans le taux de recours aux soins entre Nouakchott et les autres zones.

Répartition des Cas et des Décès par Cholera dans 4 Régions (1987)

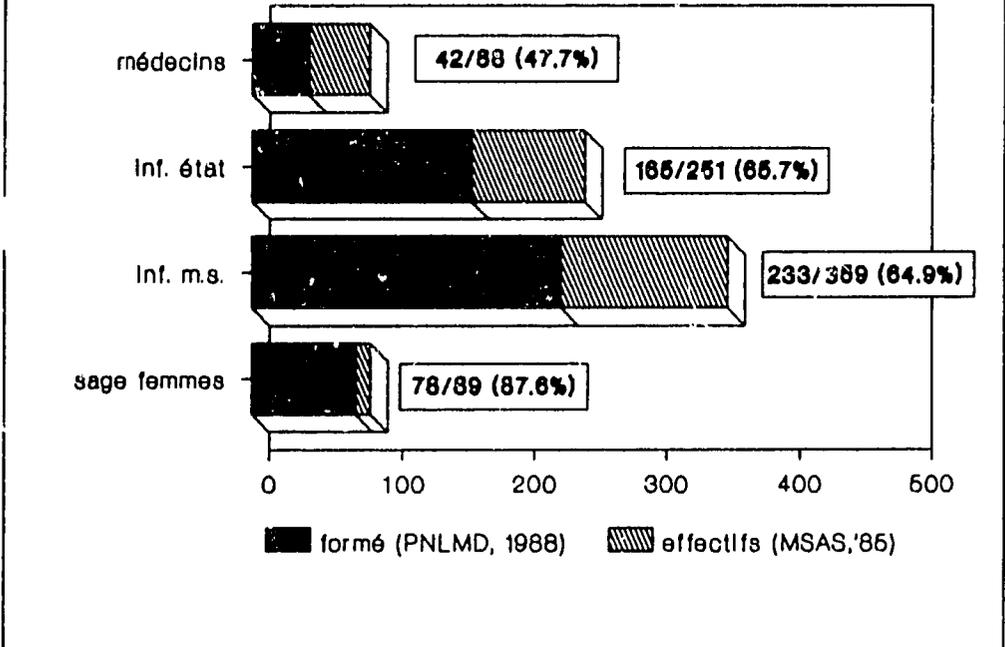


source - MinSanté, PNLMD, 1988

MAURITANIE 7

Le taux de létalité par choléra est compris entre 0.3% (District de Nouakchott) et 17 % (Région de Trarza). Globalement, l'épidémie de choléra a été bien maitrisée, sauf au Trarza, situation paradoxale si l'on considère que cette région bénéficie d'une organisation sanitaire relativement développée.

Personnel formé par le PNLMD

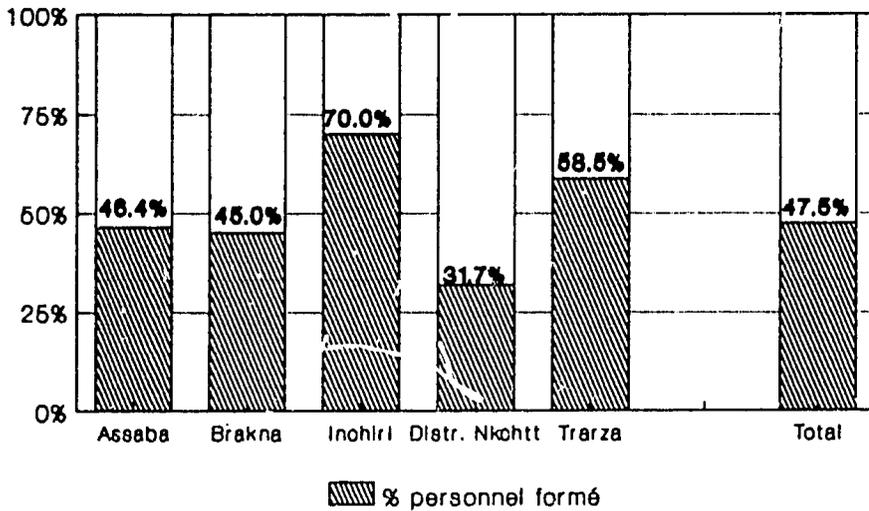


MAURITANIE 8

Globalement, le pourcentage du personnel formé par le PNLMD est assez élevé (66 %).

Toutefois, on ne connaît pas les effectifs du personnel qui a actuellement des responsabilités dans le cadre du Programme National de Lutte contre les Maladies Diarrhéiques et qui mériterait à ce titre d'être formé.

Personnel de Santé formé en Maladies Diarrhéiques par Région



source - Et. Prise Charge Cas, PNLMD, ProtocoleOMS, 1989

MAURITANIE 9

Cette figure indique les pourcentages d'agents de santé formés parmi les personnes rencontrées dans les différentes régions lors de l'Etude de Prise en Charge des Cas de Diarrhée, entreprise par le PLMD en 1989.

Bien qu'un effort considérable ait été réalisé dans le domaine de la formation, il mérite d'être poursuivi, particulièrement dans certaines régions.

La Prise en Charge des Cas de Diarrhée par le Personnel de Santé

A L'OBSERVATION DES CAS (n= 98) (structures visitées n=89)

Bonne évaluation de la diarrhée	55.0%
Bonne évaluation de la déshydratation	26.5%
Bonne classification des cas	89.8%
Evaluation état nutritionnel	13.2%
Conseils appropriés dispensés	67.4%
Conseils sur alimentation dispensés	71.8%
Démonstrations pratiques SSS/SRO effectuées	8.7%
Centres en rupture de stock SRO	60.7%
Cas traités avec antidiarrhéiques	11.3%
Cas mis en observation	10.2%
Choix correct du traitement (Plan OMS)	74.6%

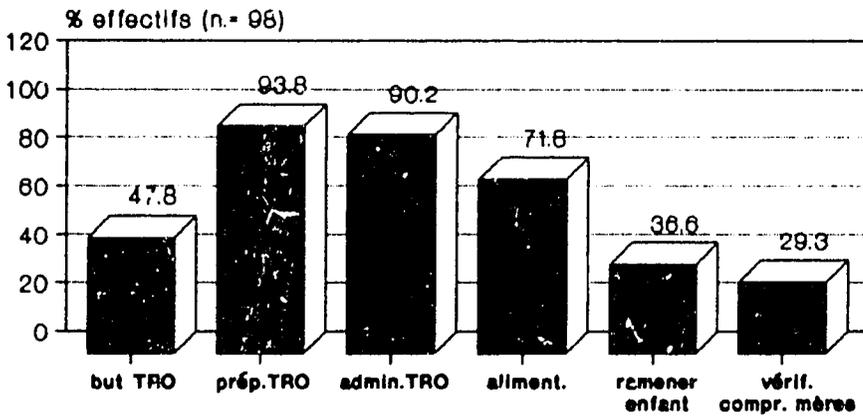
source:Et.Prise Charge Cas,PNLMD,ProtocokOMS,1988

MAURITANIE 10

Si la classification des cas et les conseils dispensés aux mères peuvent être jugés satisfaisants, on remarque toutefois plusieurs thèmes qui méritent d'être renforcés lors des supervisions et recyclages : l'évaluation systématique de l'état de l'enfant, l'utilisation des Plans de Traitement et la démonstration pratique de la RVO.

Le niveau de rupture de stock de SRO demeure préoccupant.

Conseils donnés par le Personnel de Santé en Cas de Déshydratation légère ou modérée

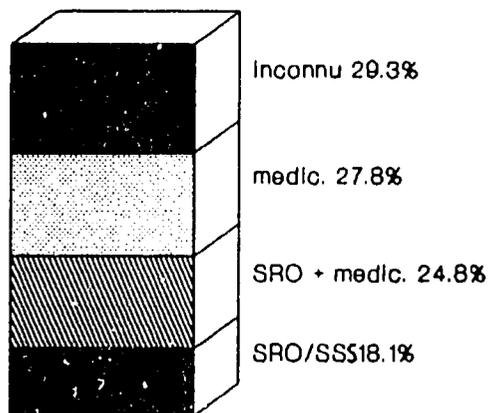


source - Et. Prise Charge Cas,
PNLMD, Protocole OMS, 1989

MAURITANIE 11

L'étude détaillée des conseils données aux mères lors de la consultation - globalement acceptables - révèle d'importantes lacunes sur trois points essentiellement : le but de la TRO, les critères de gravité devant entraîner le retour de l'enfant dans le centre, et la vérification de la compréhension du message par les mères.

Type de Traitements utilisés pour la Diarrhée selon les Registres



% cas enregistrés (n = 1098)
lors de l'enquête

source: Et. Prise Charge Cas, PNLM, D,
ProtocolesOMS, 1988

MAURITANIE 12

On remarque que la RVO est prescrite dans 43% des cas et les médicaments plus d'une fois sur deux. La présence de maladies associées justifie-t-elle vraiment un tel niveau d'utilisation de produits pharmaceutiques ?

A l'image d'autres pays, les registres ne permettent pas toujours de cerner clairement le traitement administré (29 % des prescriptions non reportées).

La Prise en Charge des Cas de Diarrhée par le Personnel de Santé

A L'ENTRETIEN (n= 240)

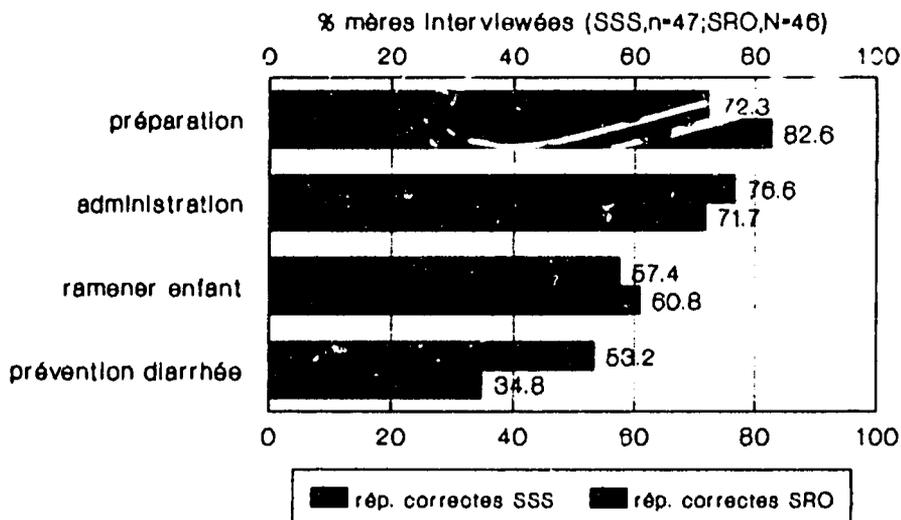
Bonne évaluation de la diarrhée	56.7%
Bonne évaluation de la déshydratation	50.4%
Bonne identification déshydratation sévère	57.5%
Conseils sur alimentation (pendant)	83.3%
Conseils sur allaitement	59.8%
Agents jugés capables de traiter:	
diarrhée avec déshydratation modérée	47.9%
diarrhée avec déshydratation sévère	64.0%

source:Et.Prise Charge Cas,PNLMD,ProtocolOMS,1988

MAURITANIE 13

On remarque des lacunes dans les connaissances relatives à l'évaluation de la diarrhée et de la déshydratation relevées à l'entretien et confirmées lors de l'observation (figure 12). De même, le pourcentage d'agents jugés peu capables de traiter les diarrhées avec deshydratation suggère des besoins de formation / recyclage.

Connaissances des Mères: Entretiens au niveau des Etablissements Sanitaires



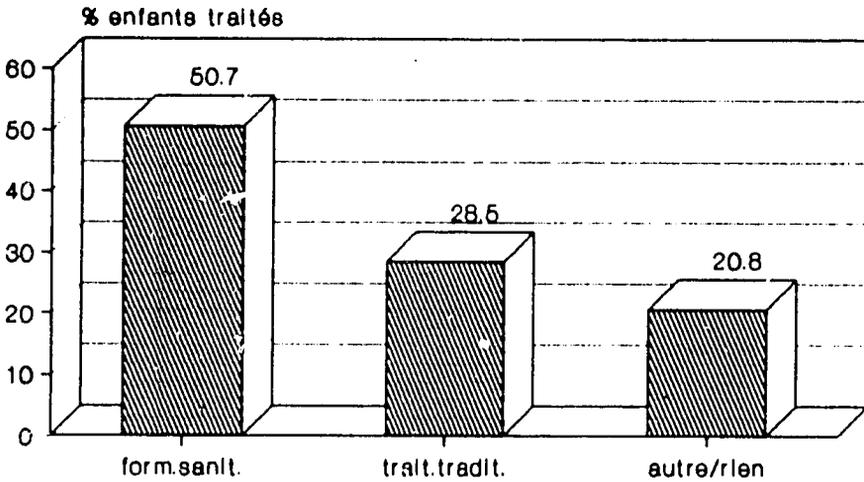
source- Et. Prise Charge Cas, PNLMD,
Protocole OMS, 1989

MAURITANIE 14

Parmi les mères interviewées après la consultation, un fort pourcentage paraît avoir retenu les messages sur la préparation et l'administration de la RVO. Les messages concernant les critères devant entraîner le retour en consultation de l'enfant, et les moyens de prévention de la diarrhée semblent insuffisamment connus; la faute en revient peut-être au manque d'insistance sur ces points de la part du personnel sanitaire.

19% des mères avaient utilisé la RVO avant de venir au centre.

Comportement des Mères en cas de Diarrhée



source-Enq.Nouakchott,1983

MAURITANIE 15

On observe que plus de 50 % des épisodes diarrhéiques enquêtés ont été traités dans les formations sanitaires. Ce taux élevé peut être dû à une particularité de l'échantillon-proximité d'un établissement sanitaire, par exemple. (voir divergences avec la figure Mauritanie 6).

L'Enquête de Nouakchott (El-Mina), 1983

<u>indicateur</u>	<u>valeur</u>
•Foyers visités	1510
•Enfants rencontrés	2719
•Enfants ayant débuté un épis. de diarrhée dans les 2 sem. précédentes l'enquête	1028 (37.8%)
•Nb. épis. diarrhée/enfant/an	9.8
•Taux de mortalité annuel chez les enfants de 0 à 4 ans	53.2 pour mille
•Taux de mortalité par diarrhée	12.1 pour mille (23%)
•Taux de mortalité associé à la diarrhée	32.3 pour mille (60.8%)

source- PNLMD, 1983

MAURITANIE 16

L'enquête de Nouakchott s'est déroulée dans le banlieu de la ville (quartier El Mina) où la situation sanitaire et de l'hygiène est précaire. Ceci peut expliquer les taux élevés d'incidence de la morbidité et de la mortalité par diarrhée.

Dans cette enquête ont été différenciées la mortalité par diarrhée et celle associée à la diarrhée : les informations accessibles ne nous ont pas permis de préciser les critères retenus pour effectuer cette distinction.

Les chiffres présentés ne peuvent donc être considérés comme représentatifs de la Mauritanie entière, mais ce sont les seules données à ce jour disponibles dans ce domaine.

NIGER

Indicateurs de base estimés

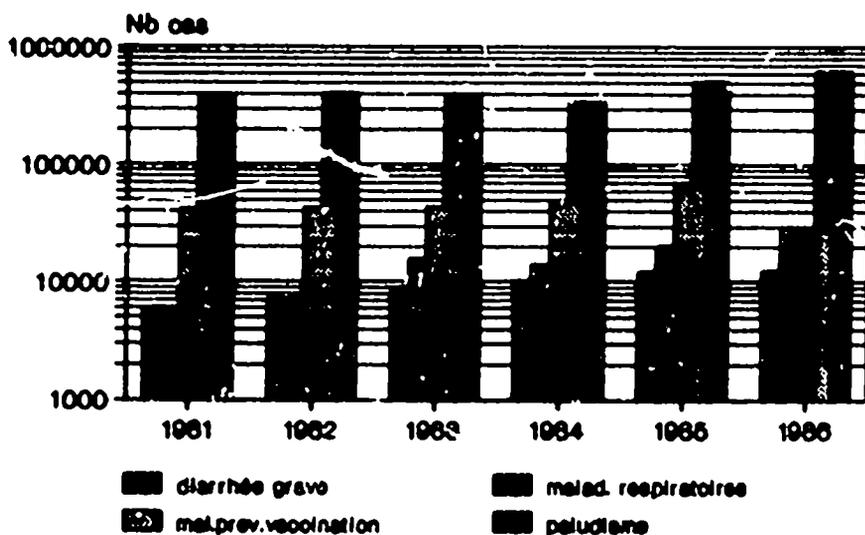
<u>Indicateur</u>	<u>Valeur</u>
* Population totale	7.250.000
* Population 0 à 11 mois	362.500
* Population 0 à 4 ans	1.450.000
* Nb. épisodes diarrhée par enfant / an	6.9
* Nb. total épisodes de diarrhée par an	1.500.000
* Taux de mortalité (0 à 4 ans)	267 pour mille
* % décès associé à la diarrhée	18%
* Nb. décès associés à la diarrhée par an	17.421
* Taux d'utilisation de la TRO* *	38%
* Taux d'accès SRO	31.3% (sans tenir compte des ruptures de stock)
* % décès diarrhéenregistrés dans les établi. sanitaires	1.01% * (1986)

Sources : Enqu.Nat.mort.morb., 1985; Enqu.éval.Niamey, 1986; MSPAS, Sit. Epid 1986; UNICEF Sit. Enf. 1988. Plan PNLMD, 1986 - 93.

* par rapport aux décès estimés associés à la diarrhée.

** % cas de diarrhée traités avec SRO ou SSS à domicile ou dans les établi. sanitaires.

Cas enregistrés dans les Structures Sanitaires (tous âges)



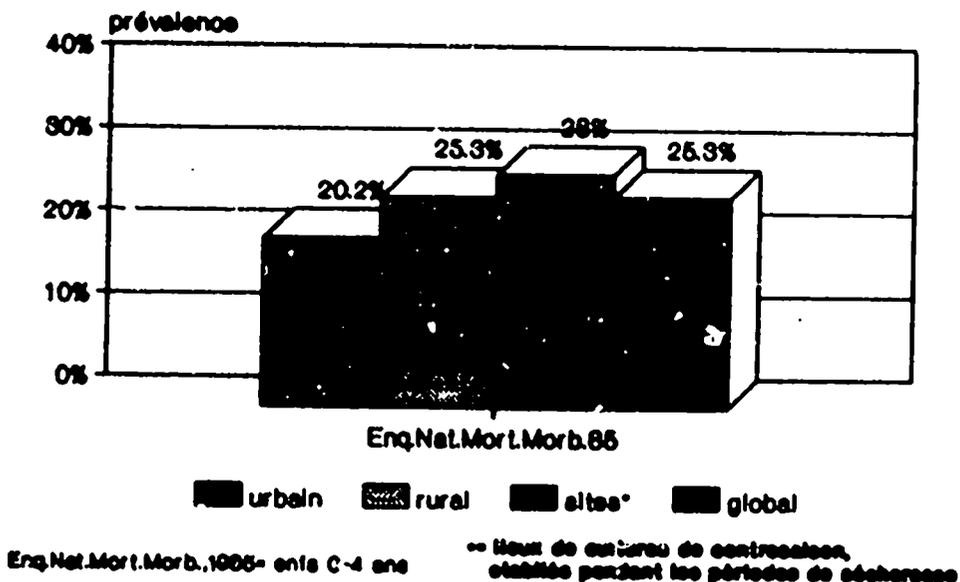
ec/vroc-Minf len annuaire Statistique, 1966

NIGER 1

On remarque que la diarrhée grave constitue une des causes importantes de consultation, quelque soit l'année et tous âges confondus. Si l'on pouvait isoler la tranche d'âge de 0 à 4 ans, la prééminence de la diarrhée parmi les causes de consultation seroit bien plus visible (cf. cas du Mali, Burkina, etc.).

Il faut noter que le problème de la diarrhée est toujours sous-estimé dans les statistiques qui englobent toutes les tranches d'âges. La diarrhée, en effet, touche surtout les enfants de 0 à 4 ans.

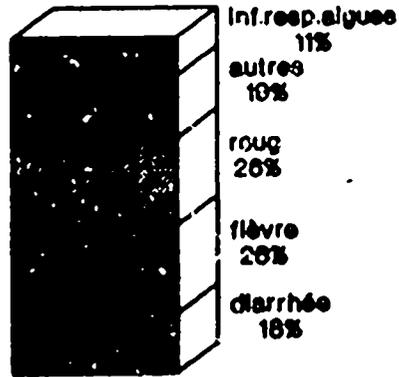
Prévalence de la Diarrhée chez les enfants de 0 à 4 ans (dernier 15 jours)



NIGER 2

Ces chiffres sont tirés d'enquêtes communautaires et démontrent l'importance de la diarrhée parmi les causes de morbidité chez les enfants de 0 à 4 ans, puisqu'elle représente, à elle seule, plus du quart des maladies. Ces taux sont tout à fait conformes à ceux observés dans d'autres pays sahéliens.

Causes de Décès Rapportées par les Mères



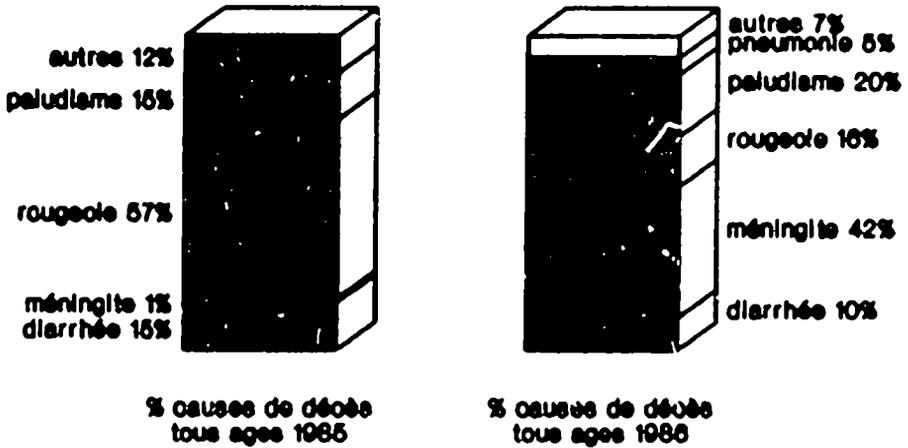
% causes de décès
enfants 0-4 ans

source-AISFAS Enq.Nat.Mort.Morb., 1978

NIGER 3

Selon l'interrogatoire des mères, la diarrhée est responsable de 18 % des décès des enfants de 0 à 4 ans. Ce taux est plus faible que celui d'autres pays voisins, Burkina et Mali par exemple. Il est cependant difficile de savoir dans quelle mesure cette différence reflète la réalité ou plutôt des divergences dans les méthodologies des enquêtes.

Causes de Décès Enregistrées dans les Formations Sanitaires



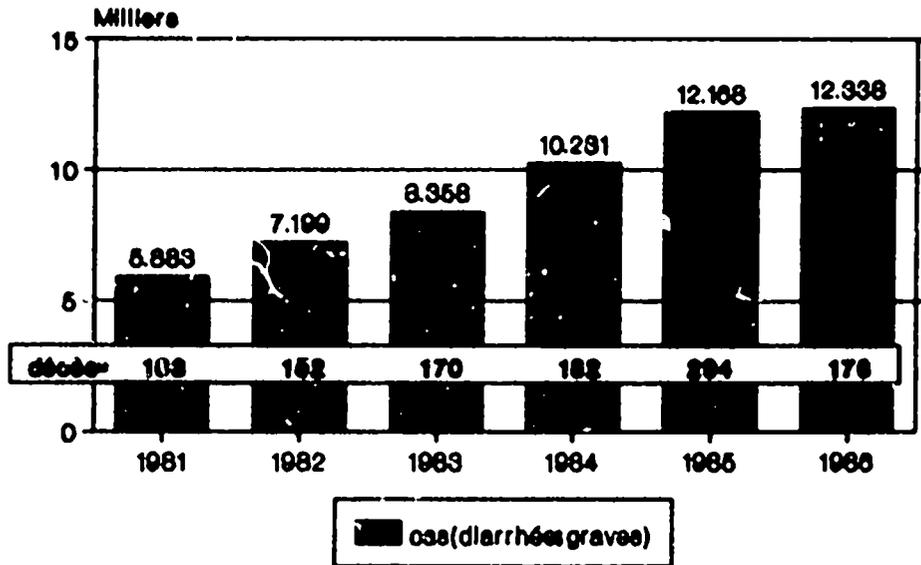
source-MOPAS 811.Epidemiol., 1986

NIGER 4

Il faut noter d'emblée que les taux ici enregistrés témoignent de situations épidémiques (rougeole en 1985 et méningite en 1986).

La répartition de ces taux ne peut donc être considérée comme nécessairement représentative d'une année "normale". Ceci conduit à une probable sous-estimation du pourcentage de décès liés à la diarrhée dans les formations sanitaires.

Cas de Diarrhées graves et Décès dans les Structures Sanitaires



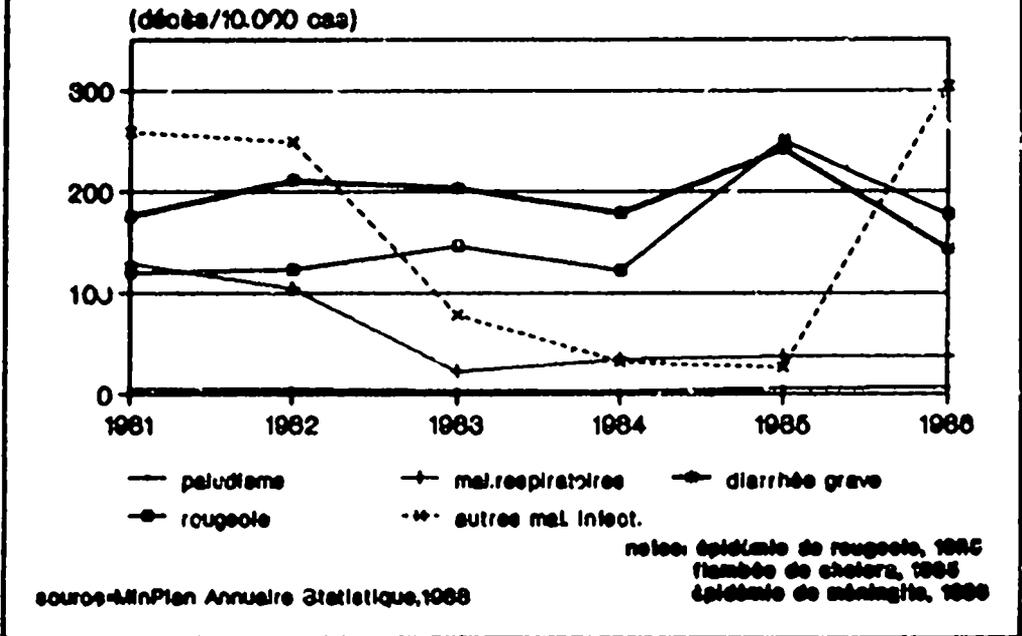
source-MinPlan, Annuaire Statistique, 1988
(tous âges)

NIGER 5

L'augmentation des cas de diarrhée grave à partir de 1981 est difficile à expliquer. On peut toutefois se demander si la formation du personnel de santé en matière de maladies diarrhéiques (1985 et 1986) n'a pas entraîné une amélioration dans le recueil des cas et dans leur classification.

Malheureusement, nous ne disposons pas de la répartition par tranche d'âge ni du nombre total des cas de diarrhée qui se présentent aux établissements sanitaires pour pouvoir calculer le pourcentage des diarrhées graves par rapport au nombre total de cas de diarrhée.

Taux de Létalité pour Différentes Maladies à Déclaration Contrôlée

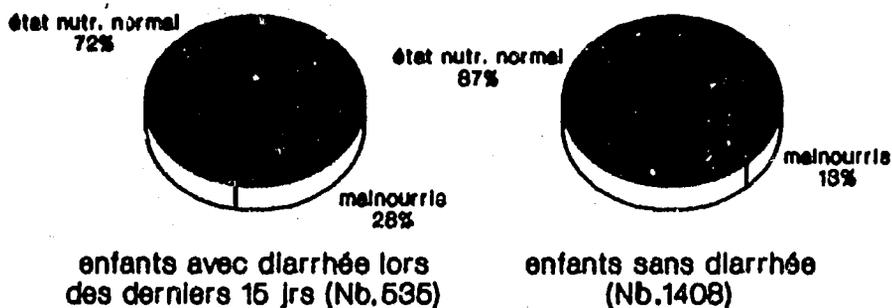


NIGER 6

On observe que le taux de létalité par diarrhée grave est parmi les plus élevés. Il aurait cependant été préférable d'avoir comme dénominateur, pour ce calcul, tous les cas de diarrhée et non seulement les diarrhées graves. Le taux de létalité pour les diarrhées serait dans ce cas moins élevé.

La plus grande partie de la formation du personnel a été faite en 1986. Il sera donc intéressant de suivre la tendance de la létalité, qui devrait baisser avec la bonne utilisation de la RVO et l'alimentation appropriée de l'enfant ayant la diarrhée.

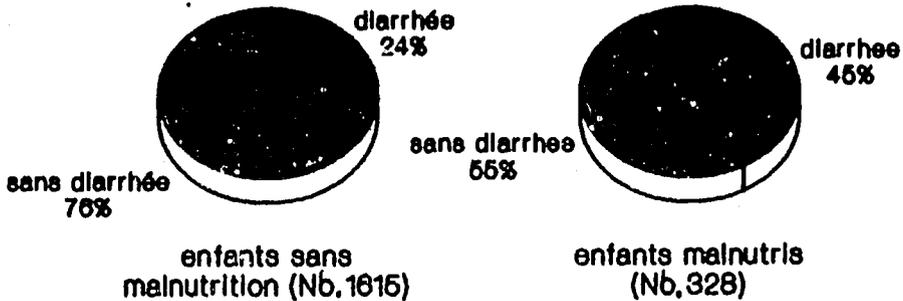
Relation entre la Diarrhée et la Malnutrition: la malnutrition parmi les enfants avec et sans diarrhée



source-MSPAS, Enq.Nat.Mort.Morb., 1985

NIGER 7

**Relation entre la Diarrhée et la
Malnutrition: diarrhée (15 Jrs) parmi
les enfants malnutris et sains**



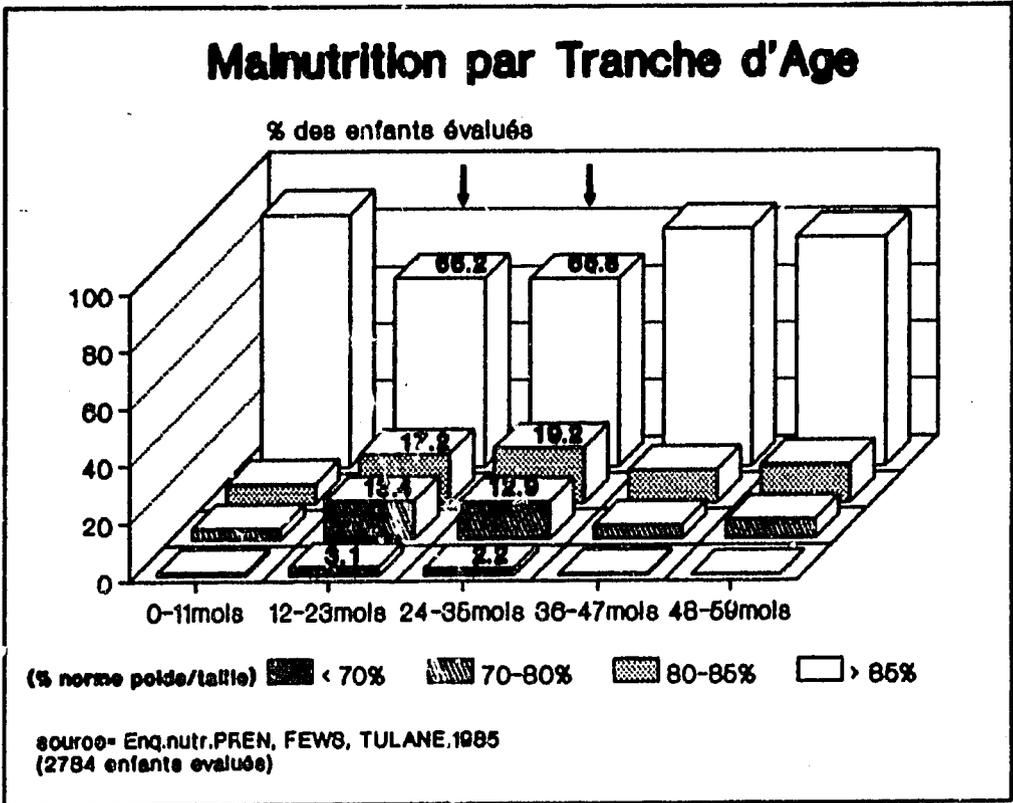
source-MSPAS Enq.Nat.Mort.Morb., 1985

NIGER 8

Les figures 7 et 8 semblent montrer la forte association existant entre la malnutrition et la diarrhée : la prévalence des cas de diarrhée parmi les enfants malnutris est plus élevée que chez les enfants sans malnutrition (figure 7).

De même, la prévalence de la malnutrition chez les enfants qui ont eu la diarrhée est plus élevée que parmi ceux qui n'en ont pas présenté (figure 8).

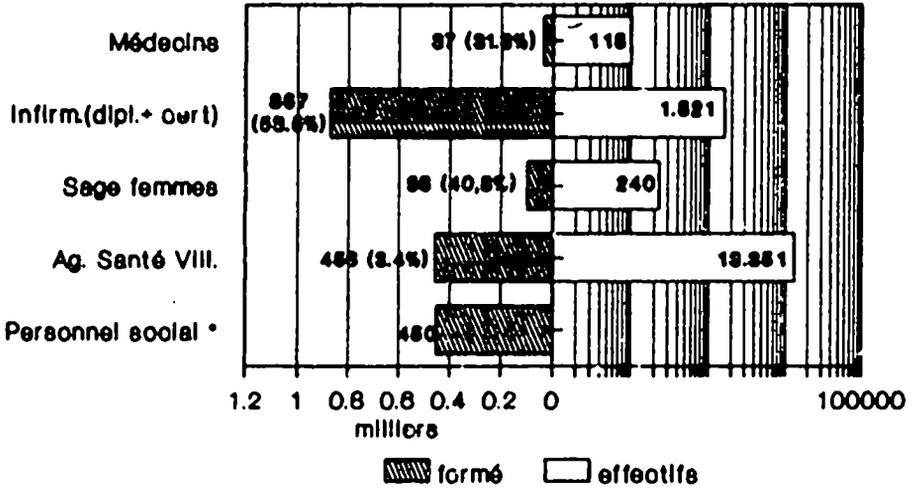
Ce cercle vicieux malnutrition-diarrhée s'explique probablement en partie par des épisodes de diarrhée plus longs et sévères chez les enfants malnutris. D'autre part, la diarrhée elle-même aggrave l'état nutritionnel.



NIGER 9

Cette figure montre que la prévalence d'enfants malnutris est plus importante chez les enfants de 12 à 36 mois. Cette tranche d'âge est également la plus touchée par la diarrhée, comme démontré par plusieurs enquêtes (voir Sénégal, figures 1 et 2).

Personnel de Santé formé par le PNLMD (1985 - 1988)



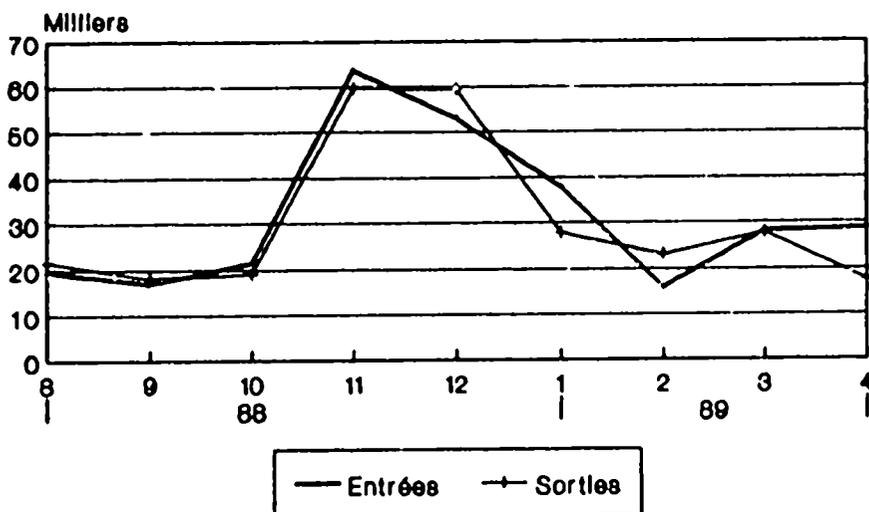
* = techn. assain.; ass. scolaires.; pharm.;
enseignants; ag. animat.; A.F.N.; Saramite
Le nb des effectifs n'est pas disponible

source: MSPAS/PNLMD, 1988

NIGER 10

Un effort notable a été fait pour la formation du personnel (31% des médecins, 54% des infirmiers de différentes catégories, et 41% des sages-femmes). Il est toutefois difficile de savoir si le personnel restant à former a véritablement des responsabilités dans la lutte contre les maladies diarrhéiques.

Entrées et Sorties des Sachets SRO au niveau de l'O.N.P.P.C., 08/1988-04/1989 Niamey

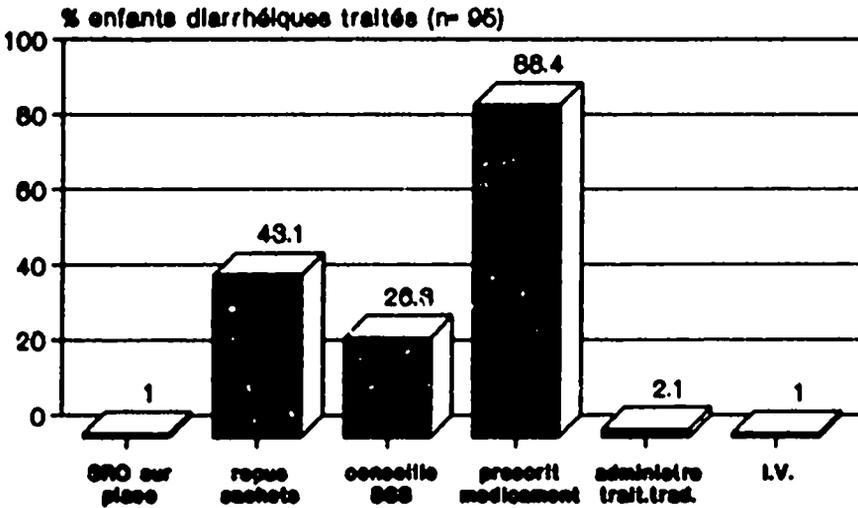


source- fiches de stock, O.N.P.P.C.

NIGER 11

On observe que la distribution de sachets SRO s'élève à 300.000 unités en 8 mois. Le parfait parallélisme entre les courbes des entrées (production locale par l'ONPPC) et des sorties (distribution aux structures sanitaires) reflète le système de production à la demande. Il serait intéressant de suivre l'évolution de cette production / distribution à travers le temps et de la comparer aux besoins théoriques estimés par le PLMD.

Le Traitement de la Diarrhée dans les Structures Sanitaires



source- MSPAS Enq.éval.Niamey,1986

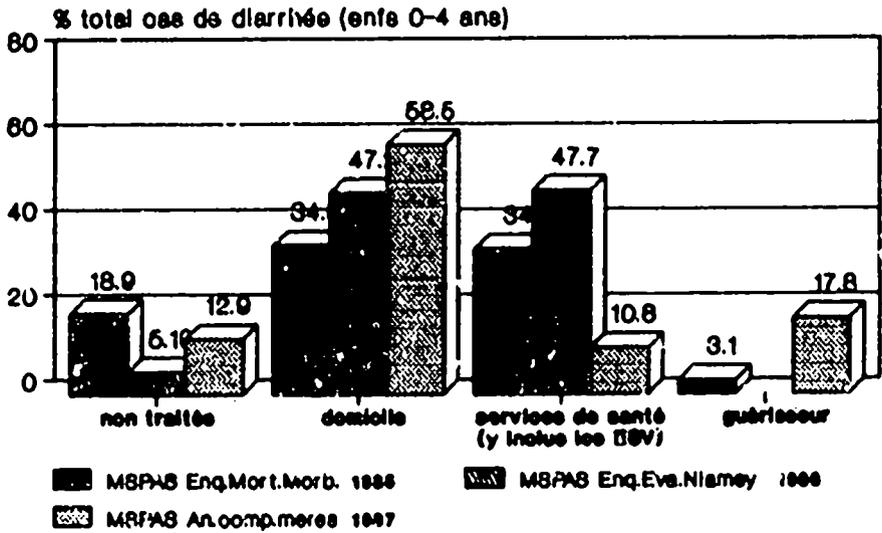
NIGER 12

Ces chiffres ont été recueillis auprès des mères qui ont eu recours aux Services de Santé (enquête réalisée dans la ville de Niamey et dans le département de Tillabéri).

Cette enquête a été réalisée avant que le PNLMD ait adopté la politique d'établissement des Unités et Postes de RVO. Ceci pourrait expliquer le faible taux d'utilisation des SRO sur place.

On observe que l'utilisation des médicaments en cas de diarrhée est très élevée et ne paraît pas pouvoir se justifier par le traitement de la dysenterie ou de maladies associées à la diarrhée.

Comportements des Mères en cas de Diarrhée

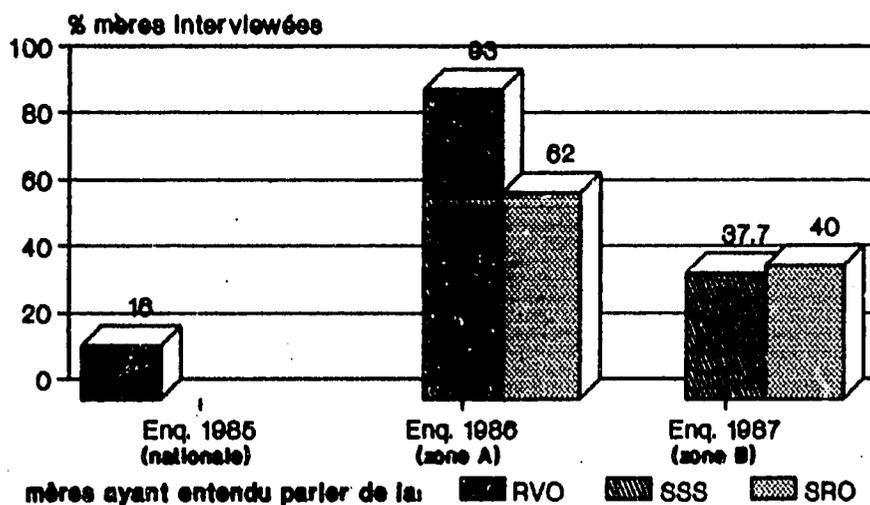


effectif=1985(1200), 1986(200), 1987(226)

NIGER 13

Puisque la seule enquête effectuée sur la base d'un échantillonnage national est celle de 1985, les différences dans les résultats des différentes enquêtes reflètent probablement plus les différences entre les zones enquêtées que des tendances réelles à travers le temps. De manière générale, le recours au guérisseur reste modeste, ainsi que le pourcentage de cas non-traités.

Connaissances de la SSS et des SRO chez les mères



sources - Enq. Mort. Morb., 1985 (eff. = 1985)
 Enq. Eval. Niamey, 1986 (effectifs = 200)
 Anal. Comp. Mères, 1987 (effectifs = 900)

NIGER 14

Malgré les biais possibles dus aux différences d'échantillons, il semble exister une nette amélioration dans les connaissances des mères sur l'existence de la SSS et les SRO depuis la mise en place effective du Programme de Lutte Contre les Maladies Diarrhéiques en 1985 - 1986.

Les différences des résultats de l'enquête en zone A et zone B peuvent être expliquées par le fait que la population enquêtée en zone A avait plus accès aux Services de Santé et aux moyens de communication.

Zone A : Niamey ville et arrondissement de Tillabéri

Zone B : 10 campements nomades, 10 villages des Arrondissements de Loga et Keita, et 10 quartiers dans les villes de Maradi et Zinder.

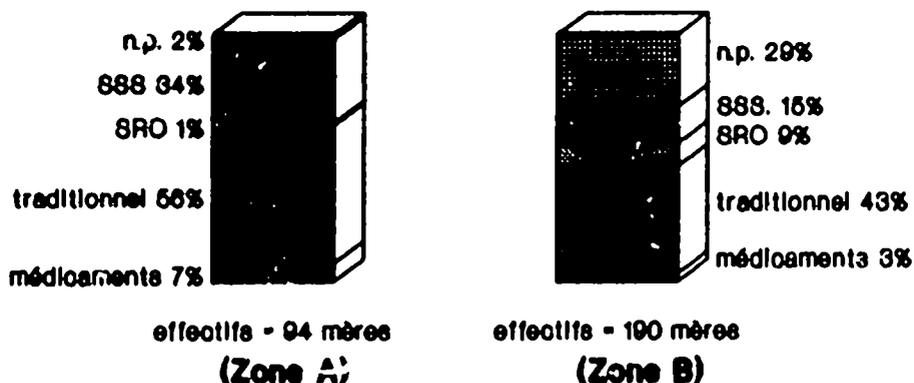
Le Traitement à domicile de la Diarrhée avant le démarrage du PNLMD



source- Enq.Nat.Mort.Morb,MSPAS, 1985

NIGER 15

Le Traitement à domicile de la Diarrhée après le démarrage du PNLMD



sources- (A) MSPAS Eng.éval Niamey,1986
(B) MSPAS Anal.comp.mères,1987

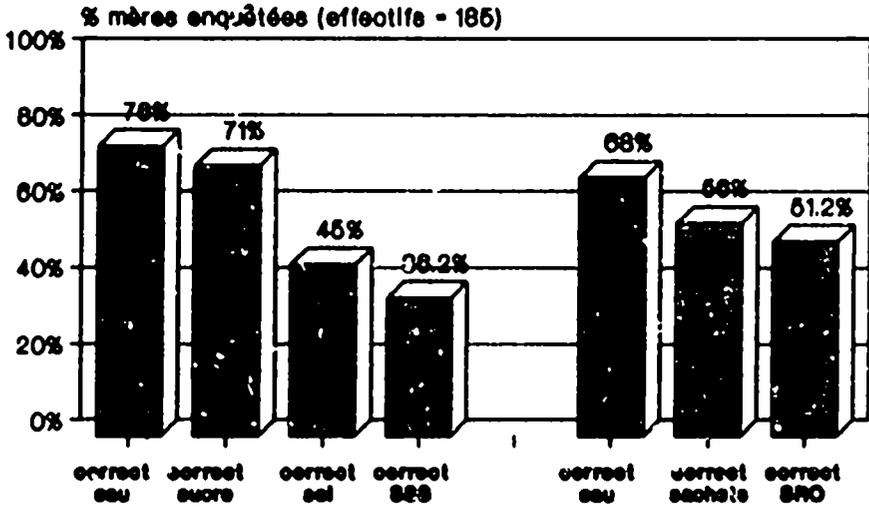
n.p.= non précisé

NIGER 15

La comparaison des taux d'utilisation de la RVO (SSS + SRO) avant et après le démarrage du Programme LMD révèle une notable augmentation de 1 % au niveau national en 1985 à 35 % en zone A en 1986 et 24 % en zone B en 1987.

On observe parallèlement une baisse dans l'utilisation de médicaments modernes et une augmentation paradoxale du recours aux traitements traditionnels, sans savoir exactement ce que recouvre ce terme.

Qualité de la Préparation de la SSS et des sachets SRO

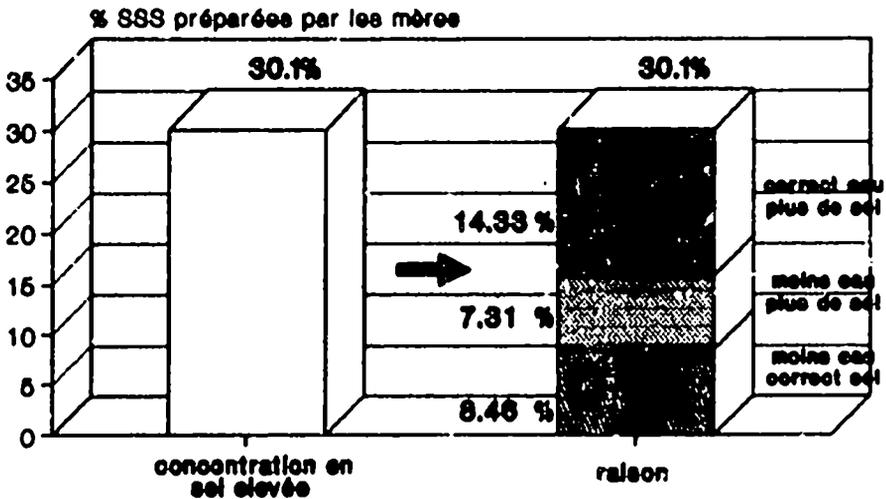


source-Enq.éval.Niamey,1989

NIGER 17

Il est intéressant de noter que, bien que les difficultés de préparation soient plus évidentes pour la SSS (surtout pour ce qui concerne le sel), elles paraissent également considérables lors de la préparation à base de sachets de SRO.

Pourcentage des Solutions Hypertoniques parmi les SSS préparées par les Mères

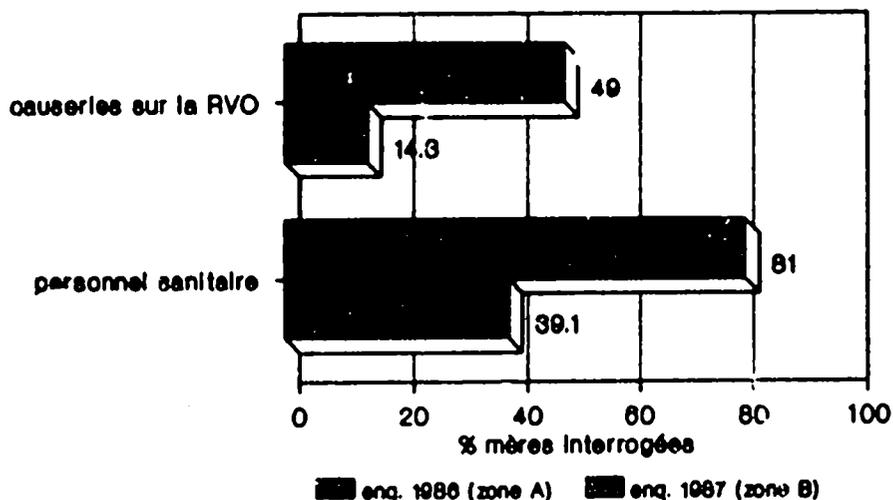


source: MSFAS Enq.oval.Hlamey, 1986 (n°108) et Enq.°NLMD /ONPPO, 1987(n°108)

NIGER 18

On remarque que, pour des raisons diverses, près du tiers des solutions SSS sont hypertoniques. Une analyse plus fine montre que le pourcentage des solutions sel-sucre hypertoniques est de 14,7 % chez les femmes qui avaient déjà préparé la solution et 4,4 % chez les autres. (La méthode de mesure du sel préconisée au Niger est 2 pincées à 3 doigts ; la mesure d'eau se réfère à la "tasse à sauce" d'un litre).

Education pour la Santé sur la RVO: sources d'information



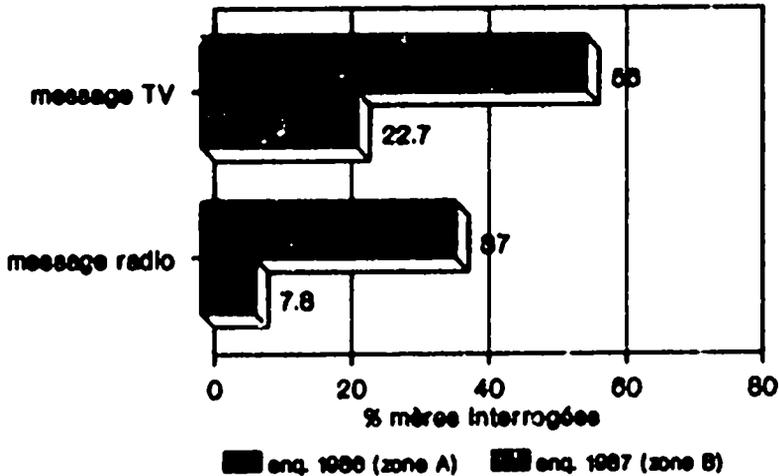
sources - Enq. Eval. Niamey, '86 (200 mères)
Anal. Comp. Mères, 87 (900 mères), MSPAS

NIGER 19

On remarque une nette différence entre les 2 zones pour ce qui concerne les activités d'éducation sur la RVO (causeries et conseils) menées par le personnel sanitaire. Ceci explique sans doute en partie les différences enregistrées dans les taux de connaissances et d'utilisation de la RVO dans les deux zones (Niger 13 et 15)

Accessibilité des Mères aux Messages Educatifs RVO par les Media

sources des messages



sources- Enq.Eval.Niamay, '86 (200 mères)
Anal.Comp.Mères, '87 (900 mères), MSPAS

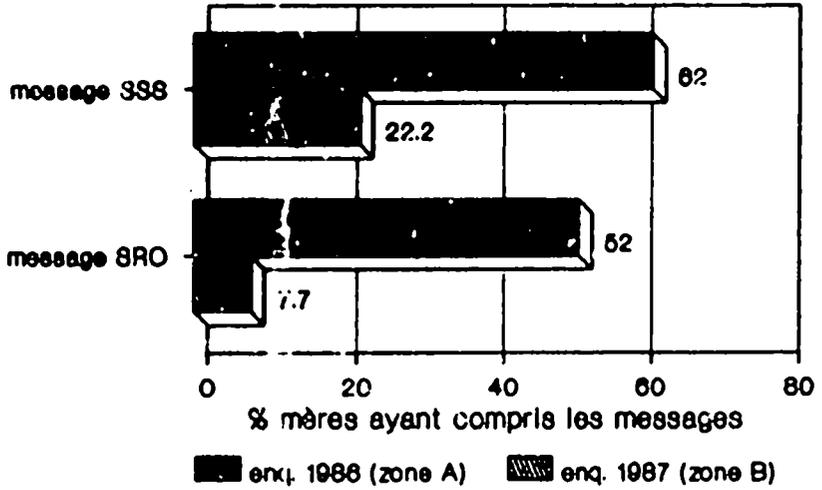
NIGER 20

On observe une importante différence dans le degré de pénétration des médias selon les zones A et B (voir légende figure 13). Ceci, également, contribue à l'évidence aux différences de connaissances et de comportements observées.

L'importance des messages télévisés au Niger peut s'expliquer par l'existence d'un réseau de 1500 téléviseurs solaires communautaires au niveau villageois.

Compréhension du Matériel Educatif: Interprétation correcte Petite Affiche

type de message

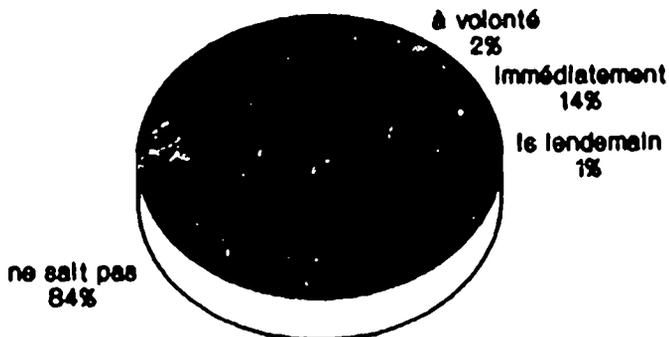


sources- Enq.Eval.Niamey,'86 (200 mères)
Anal.Comp.Mères, '87 (900 mères), IISPAS

NIGER 21

On note encore des différences marquées entre les zones. L'interprétation de ces différences est cependant malaisée : facteurs culturels ? intensité d'activités d'éducation sanitaire ? ou autres facteurs ?

Perception des Mères sur le Moment Opportun pour Commencer la RVO

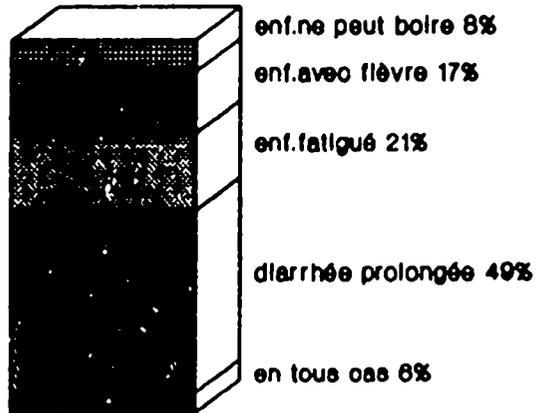


source= PNLMD, An.Comp.Mères, 1988
(Zone B)

NIGER 22

On note que le pourcentage de mères qui ignorent l'importance du traitement précoce de la RVO demeure considérable.

Circonstances Justifiant pour les Mères le Recours au Dispensaire en cas de Diarrhée

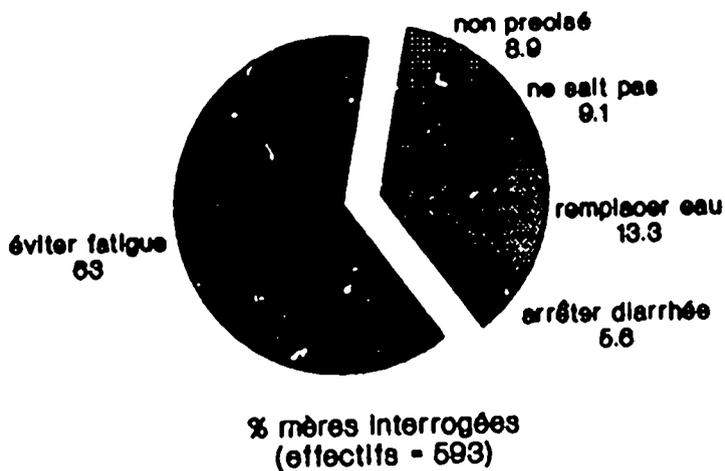


source - PNLMD, An. Comp. Mères, 1988
(Zone b)

NIGER 23

Il semblerait que les mères aient correctement perçu les messages sur les signes d'aggravation de la diarrhée.

Répartition des Mères selon leur Perception de l'Utilité de la RVO

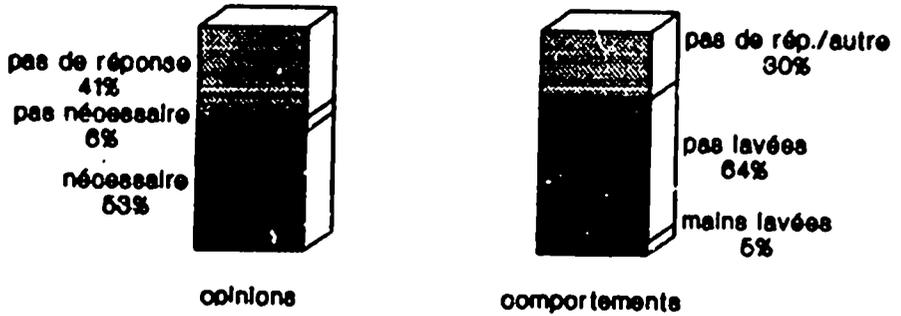


source=PNLMD, An.Comp.Mères, 1988
(Zone B)

NIGER 24

Le PNLMD a insisté sur le symptôme de la "fatigue" de l'enfant pour expliquer la déshydratation et l'utilité de la RVO, en se basant sur les enquêtes/discussions qui avaient exploré la perception des dangers de la diarrhée par les mères. Ce message semble avoir été bien assimilé par les mères.

Opinions et Comportements des Mères sur le Lavage des Mains avant de Cuisiner

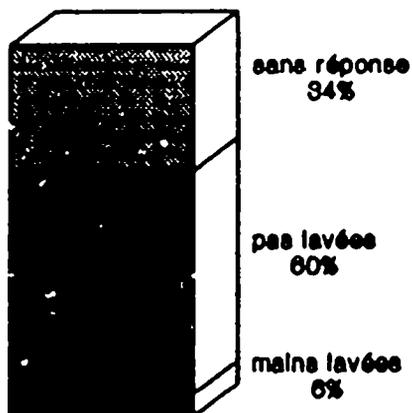


source- PNLMD, An.Comp.Mères, 1988
(Zone B)

NIGER 25

Il est intéressant de constater la différence entre les connaissances des mères et leurs pratiques quotidiennes. Le rôle des contraintes matérielles (surtout la disponibilité d'eau) est probablement important pour expliquer cet état de fait.

Répartition des Mères ayant Lavé les Mains des leurs Enfants avant de Manger



source-PNLMD, Anal.Comp.Mères, 1988
(Zone B9)

NIGER 26

On retrouve ici la problématique des comportements des mères en matière d'hygiène.

SÉNÉGAL

Indicateurs de base estimés

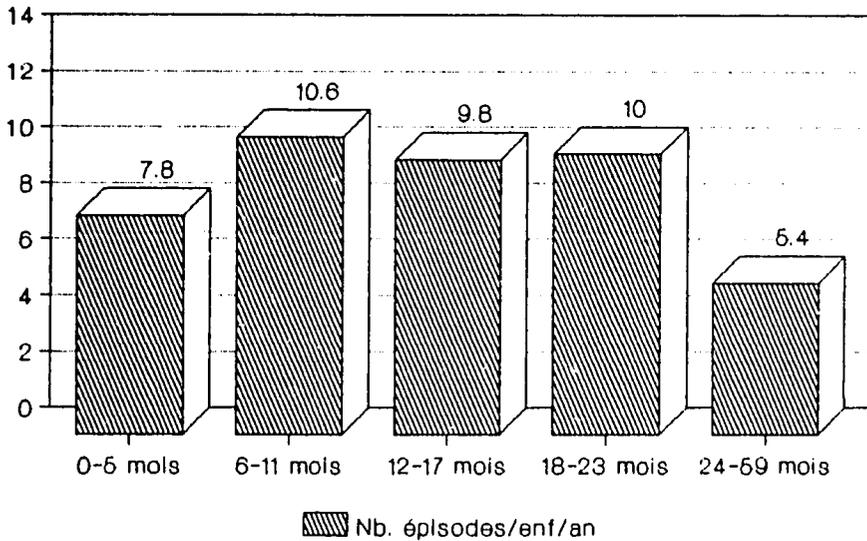
<u>Indicateur</u>	<u>Valeur</u>
* Population totale	6.700.000
* Population 0 à 11 mois	335.000
* Population 0 à 4 ans	1.340.000
* Nb. épisodes diarrhée par enfant / an	9 (0-11 mois) 6.5 (1-4 ans)
* Nb. total épisodes de diarrhées par an	9.547.500
* Taux de mortalité (0 à 4 ans)	227 pour mille
* % décès associé à la diarrhée	27%
* Nb. décès associés à la diarrhée par an	20.671
* Taux d'utilisation de la TRO* *	21%
* % décès diarrhée enregistrés dans les établ. sanitaires	1.2%* (1985)

Sources : Enqu. Démogr. Santé, Min. Econ. et Fin., 1988; UNICEF Sit. Enf. 1988.

* par rapport aux décès estimés associés à la diarrhée.

** % cas de diarrhée traités avec SRO ou SSS à domicile ou dans les établ. sanitaires.

Incidence de la Diarrhée: Episodes par Enfant par tranche d'âge et par an



source=Enq.Dem.Santé, Min.Ec.Fin., 1988

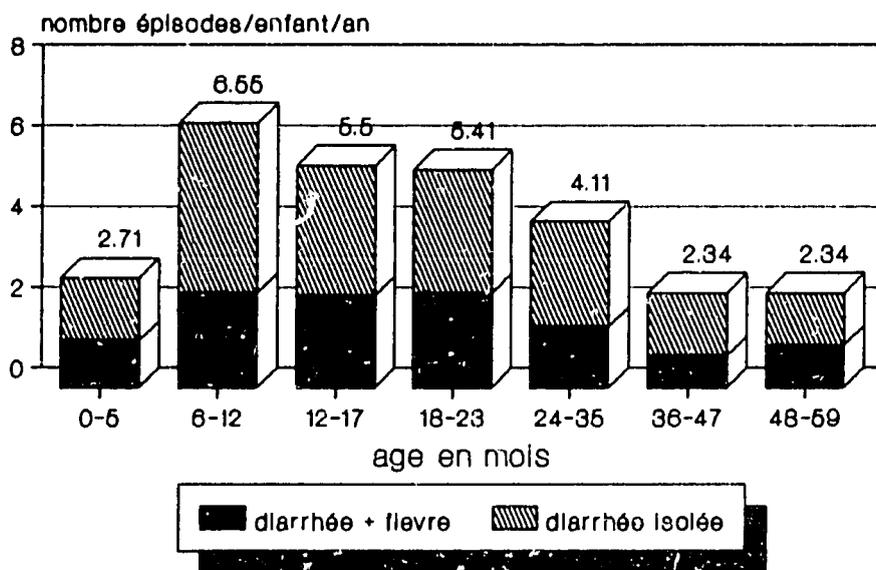
SÉNÉGAL 1

Le nombre d'épisodes par enfant et par an a été calculé à partir de la prévalence de la diarrhée enregistrée pendant l'enquête, en considérant la durée moyenne des épisodes comme étant égale à 5 jours.

On note que l'incidence de la diarrhée est particulièrement élevée entre le 6ème et le 23ème mois. Cette tranche d'âge correspond de près à la tranche d'âge plus touchée par la malnutrition (voir Niger, fig. 9).

Le choix des tranches d'âge ici adopté, respectant la borne de 6 mois, est bien opportun et mériterait d'être pratiqué systématiquement. En effet c'est à partir de cet âge que les enfants deviennent particulièrement vulnérables à la diarrhée et à la malnutrition (période de sevrage).

Incidence de la Diarrhée: Episodes par Enfant par tranche d'age et par an

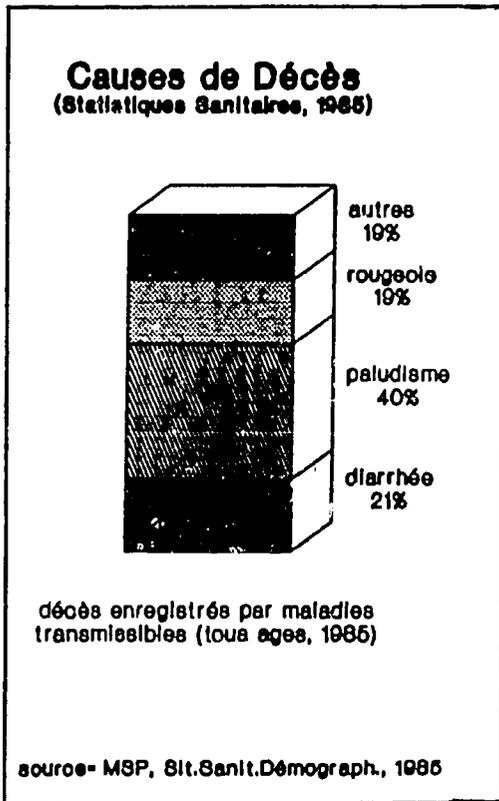


Enquête Oratom, Niakhar, 1984

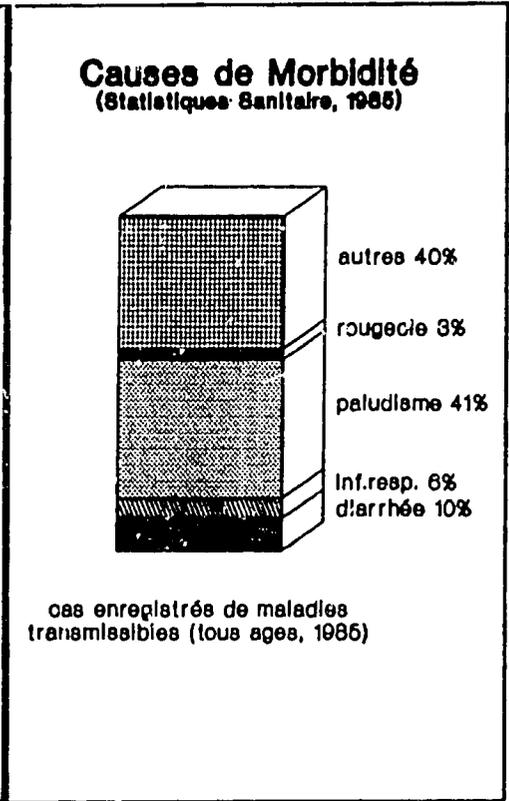
SÉNÉGAL 2

La particulière vulnérabilité à la diarrhée entre le 6ème et le 23ème mois est encore plus clairement mise en évidence dans cette enquête effectuée dans une zone rurale au centre du Sénégal.

Il est intéressant de noter que 30 à 40 % des épisodes diarrhéiques sont accompagnés de fièvre. Ceci n'est pas surprenant dans la mesure où plusieurs causes des maladies diarrhéiques peuvent entraîner une fièvre (Escherichia coli, Salmonelles, Campylobacter, voir Diarrhée Dialogue n° 7)



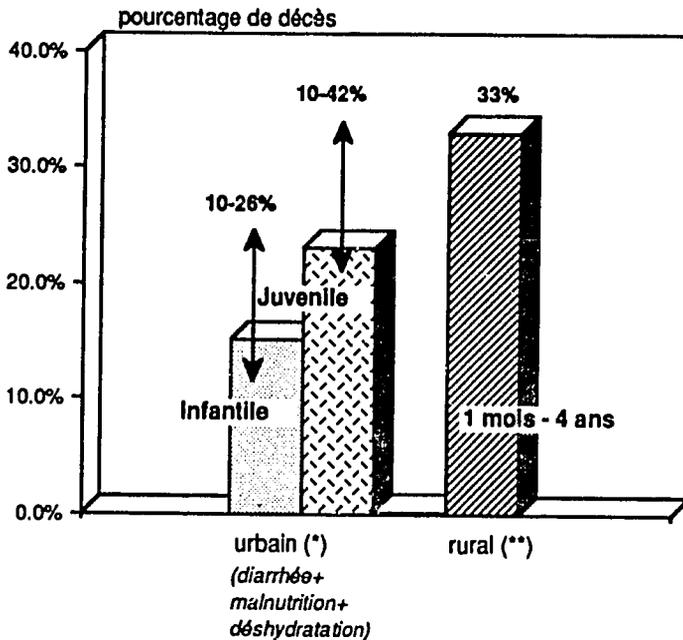
SÉNÉGAL 3



SÉNÉGAL 4

Selon les données des registres des établissements sanitaires en 1985, la diarrhée représente, tous âges confondus, 10 % de la morbidité et 21 % de la mortalité liées aux maladies transmissibles. (On verrait sûrement les pourcentages beaucoup plus élevés, si on pouvait isoler la tranche d'âge de 0 à 4 ans).

Décès Associés à la Diarrhée (Sine Saloum)



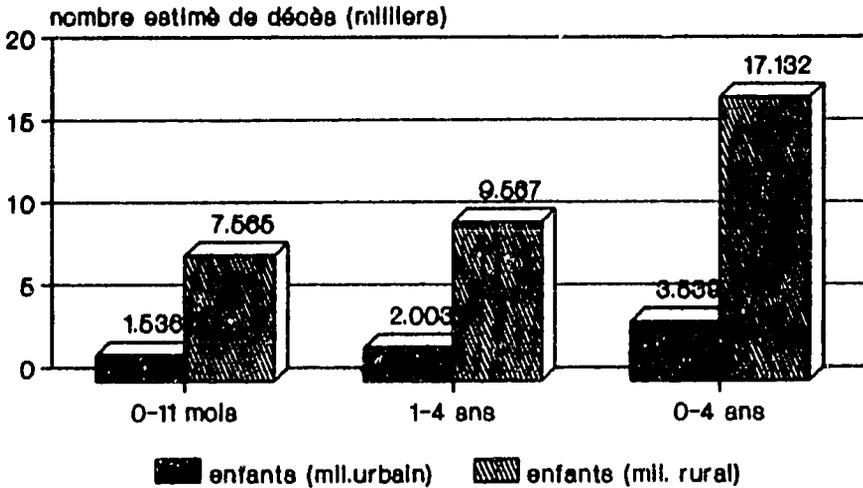
Sources = (*) - Etat Civil, fourchette 1973-1980
 (***) - Autopsie verbale, 1983-84 (ORSTOM)

SÉNÉGAL 5

On note l'importance de la diarrhée comme cause de décès, surtout en milieu rural, où elle représente la première cause de mortalité (2ème cause : pneumopathie avec 14 %) chez les enfants de 1 mois à 5 ans.

Dans les chiffres relatifs au milieu urbain sont inclus aussi les décès par malnutrition et déshydratation.

Estimation de Décès Associés à la Diarrhée au cours d'une Année et selon le Milieu



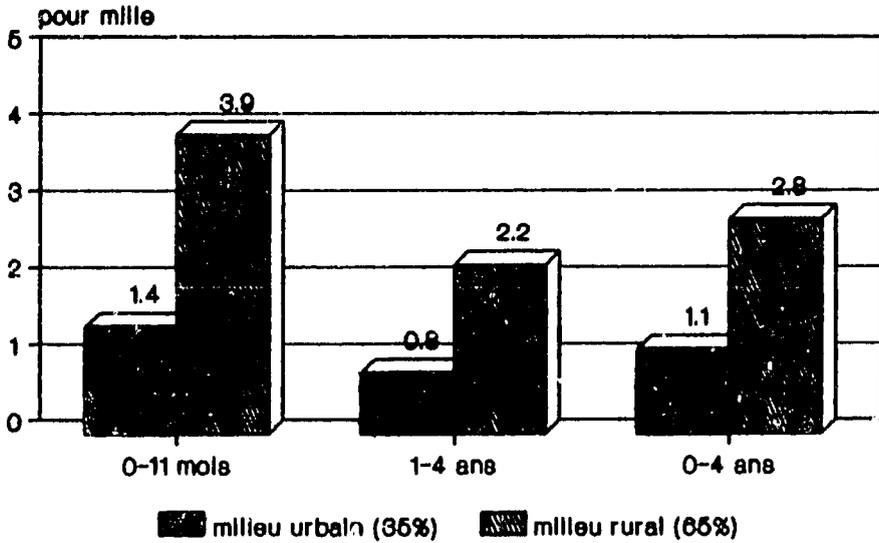
Estimation réalisée sur la base de l'Enq.Dom.Santé, 1988 et de l'An.Stt.Enfance, UNICEF, 1988

SÉNÉGAL 6

On remarque ici que le nombre absolu de décès associés à la diarrhée est beaucoup plus élevé en milieu rural qu'en milieu urbain, (les ruraux représentant 70% de la population, et la mortalité spécifique par diarrhée étant plus marquée qu'en milieu urbain).

On note la vulnérabilité particulière des enfants de moins d'un an, qui sont concernés, selon les estimations présentées, par 44 % de tous les décès, quel que soit le milieu considéré.

Létalité par Diarrhée par Tranche d'Age et selon le Milieu



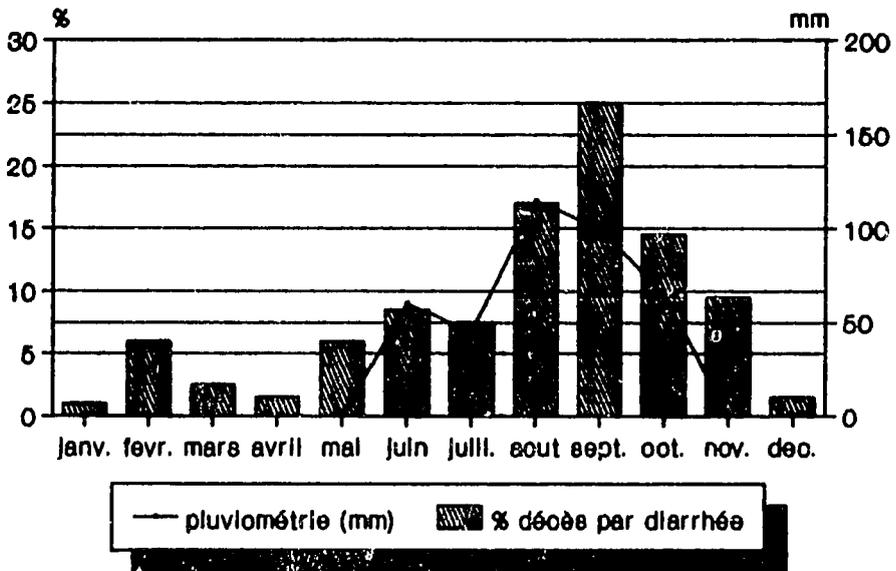
estimation basée sur pop.rur.=65% et no.épisodes/an= 9 (0-11m) et 6.6 (1-4 ans)
(Inq. Dém. Santé, 1988)

SÉNÉGAL 7

Ces chiffres montrent que pour le même épisode de diarrhée, un enfant de 0 à 4 ans en milieu rural a 2.5 fois plus de risques de mourir qu'un enfant en milieu urbain.

Les résultats ont été obtenus à partir du nombre estimé des décès par tranche d'âge et selon le milieu (fig.9) et du nombre estimé des épisodes de diarrhée par tranche d'âge et selon le milieu.

Mortalité par Diarrhée selon les Saisons

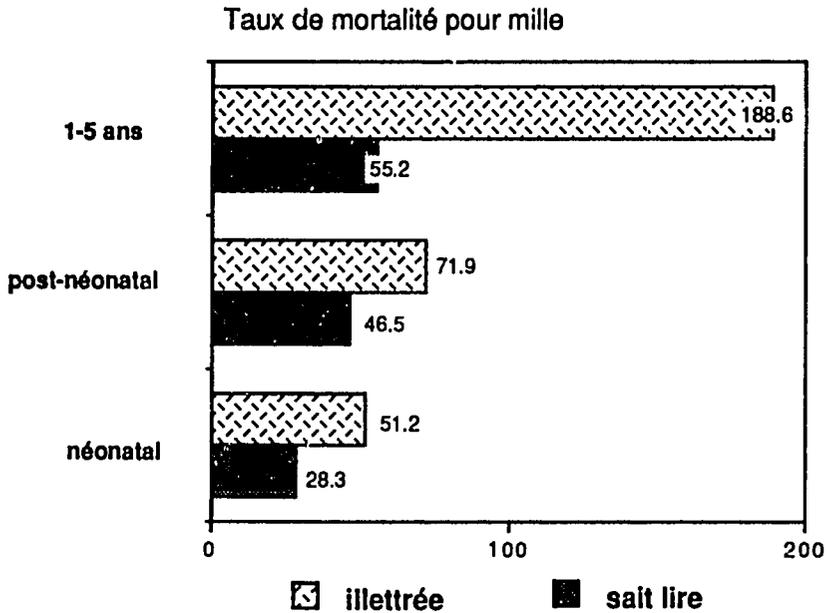


Enquête ORSTOM, Niakhar, 1984

SÉNÉGAL 8

L'importance de la diarrhée comme cause de mortalité chez les enfants augmente pendant la saison des pluies. La mortalité infanto-juvénile est elle même environ quatre fois plus élevée pendant cette saison (Un Sénégalais sur Deux, UNICEF 1985).

Mortalité chez les Enfants selon l'Instruction de la Mère



ESF, 1978

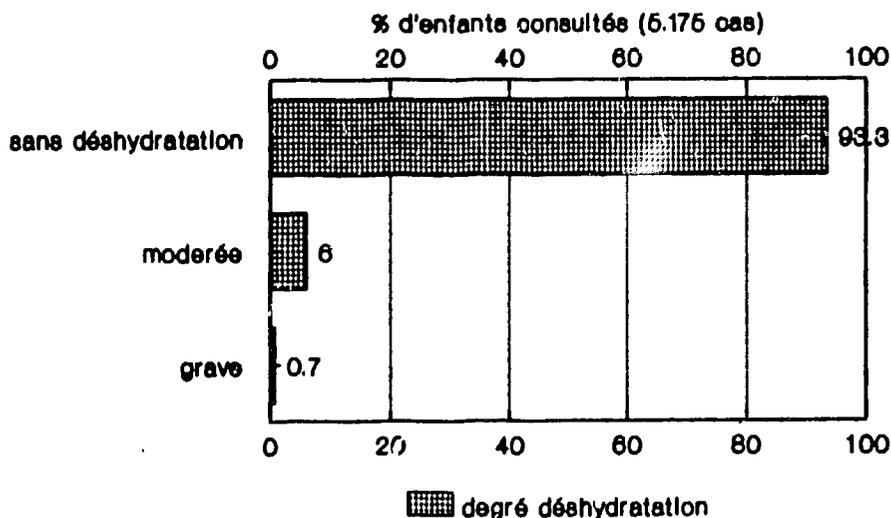
Un Sénégalais sur Deux, UNICEF, 1985.

SÉNÉGAL 9

La figure souligne l'impact majeur de l'alphabétisation de la mère sur la survie de l'enfant.

Ces résultats ne font que confirmer les conclusions à partir de données issues d'autres pays.

Type de Déshydratation dans les URO de la Région de Fatick



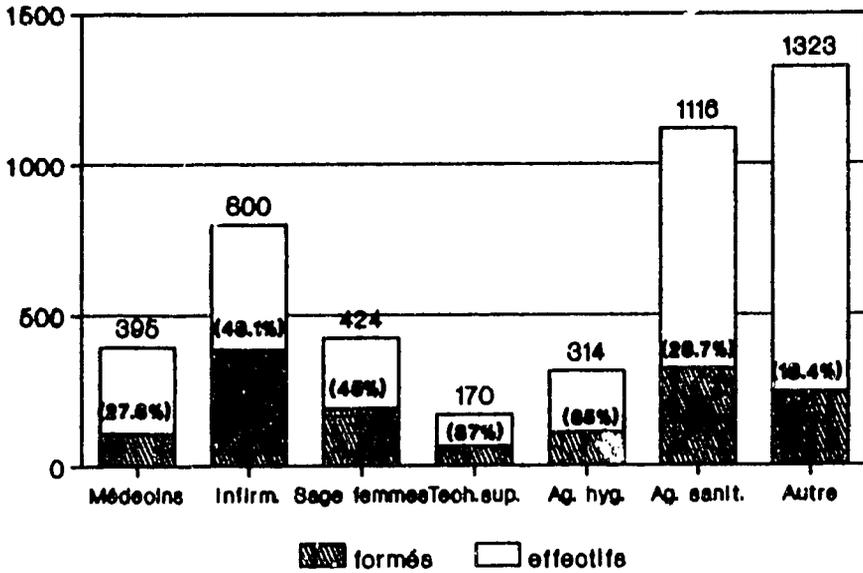
source- Rapport d'activités 1er sem.1988
Région de Fatick (40 URO considérées)

SÉNÉGAL 10

Dans les 40 établissements sanitaires de Fatick ayant des URO, 6.7 % des cas de diarrhée reçus présentent une déshydratation modérée ou grave. Comme informations complémentaires, nous pouvons préciser que 86 % des cas ont été suivis jusqu'à la fin de l'épisode, et seulement 14 % des cas n'ont pas été revus. De plus, 0.6 % des cas est décédé.

Selon le rapport d'activités du 1er semestre 1988, on estime que 90 % des mères ont entendu parler de la RVO.

Personnel de Santé formé par le PNLMD



source - Et. Prise Charge Cas, PNLMD
Protocole OMS, 1988

SÉNÉGAL 11

On remarque un effort notable dans la formation du personnel, même s'il mérite d'être poursuivi.

La Prise en Charge des Cas de Diarrhée par le Personnel de Santé

A L'OBSERVATION DE CAS (n= 26)
(structures visitées n= 55)

Bonne évaluation de la diarrhée	50.0%
Bonne évaluation de la déshydratation	46.2%
Bonne classification des cas	92.3%
Evaluation état nutritionnel	42.3%
Conseils appropriés dispensés	53.8%
Conseils sur alimentation (pendant) dispensés	57.7%
Conseils sur allaitement dispensés	53.8%
Démonstrations pratiques SRS/SRO effectuées	19.2%
Centres en rupture de stock SRO	39.0%
Cas traités avec antidiarrhéiques	4.0%
Cas mis en observation	26.9%
Choix correct du traitement (Plan OMS)	92.3%

• Les 26 cas ont été observés dans 14/55 formations sanitaires

source-Et.Prise Charge Cas,PNLMD,ProtocolOMS,1988

SÉNÉGAL 12

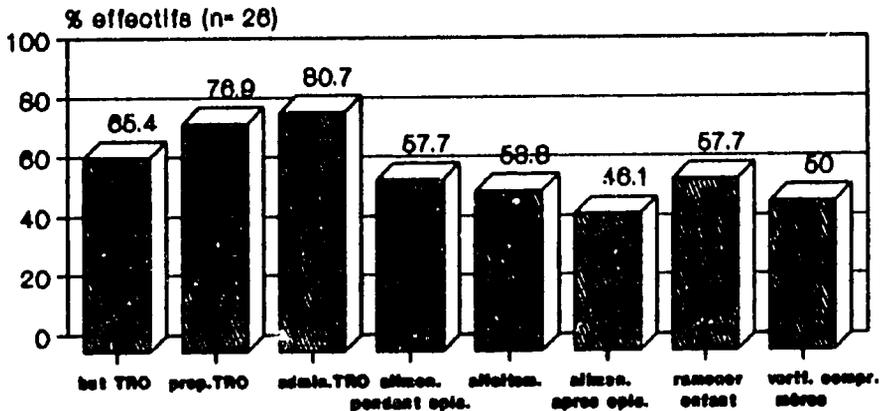
On remarque que la classification des cas de diarrhée et le choix du traitement (Plan A, B et C de l'OMS) sont correctement effectués, bien que l'évaluation de la diarrhée et de la déshydratation soit insuffisante dans près de 50% des cas.

Par ailleurs, les conseils appropriés sont délivrés seulement dans 50 % des cas , et l'état nutritionnel est évalué dans 42%.

Il faut constater que les médicaments anti-diarrhéiques ont été utilisés dans seulement 4% des cas observés durant l'enquête. Cependant, le pourcentage d'établissements sanitaires connaissant des ruptures de stock de sachets SRO s'élève à 39 %.

27 % des cas étaient retenus en observation dans les UROs et 19 % ont bénéficié d'une démonstration pratique de la RVO.

Conseils donnés par le Personnel de Santé en Cas de Déshydratation légère ou modérée



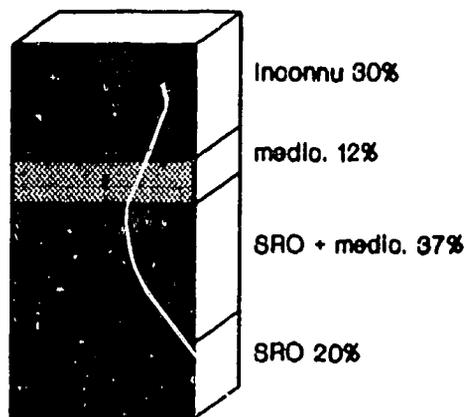
source- Et.Prise Charge Cas, PNLM
 Protocol OMS, 1988

SÉNÉGAL 13

Il est intéressant de noter que les conseils nutritionnels (alimentation pendant et après l'épisode de diarrhée, allaitement) sont parmi les moins pris en compte par le personnel sanitaire.

De même, la bonne compréhension des messages par les mères n'est vérifiée qu'une fois sur deux, et 42 % des mères n'ont pas reçu de conseils sur les critères impliquant le retour de l'enfant en consultation.

Type de Traitement utilisés pour la Diarrhée selon les Registres



% cas enregistrés (n= 699)

source- Et. Prise Charge Cas, PNLM, ProtocoleOMS, 1988

SÉNÉGAL 14

Globalement, les SRO sont utilisés dans 57 % des cas de diarrhée (dont on ne connaît pas la sévérité), seuls ou associés à d'autres médicaments.

Pour ce qui concerne l'association SRO + médicaments (utilisés globalement dans 37 % des cas) on note des différences importantes selon les régions (11 % à Kolda et 97 % à Thiès). Au total, les médicaments anti-diarrhéiques ont été prescrits dans 14 % des cas.

La Prise en Charge des Cas de Diarrhée par le Personnel de Santé

A L'ENTRETIEN (n= 91)

Bonne évaluation de la diarrhée	76.9%
Bonne évaluation de la déshydratation	35.1%
Conseils sur l'alimentation (pendant) dispensés	83.6%
Conseils sur l'allaitement dispensés	60.4%
Agents jugés capables de traiter:	
diarrhée avec déshydratation modérée	61.6%
diarrhée avec déshydratation sévère	43.9%
Agents jugés capables de déterminer la quantité correcte de liquide à administrer en cas de:	
diarrhée avec déshydratation modérée	31.9%
diarrhée avec déshydratation sévère	29.7%

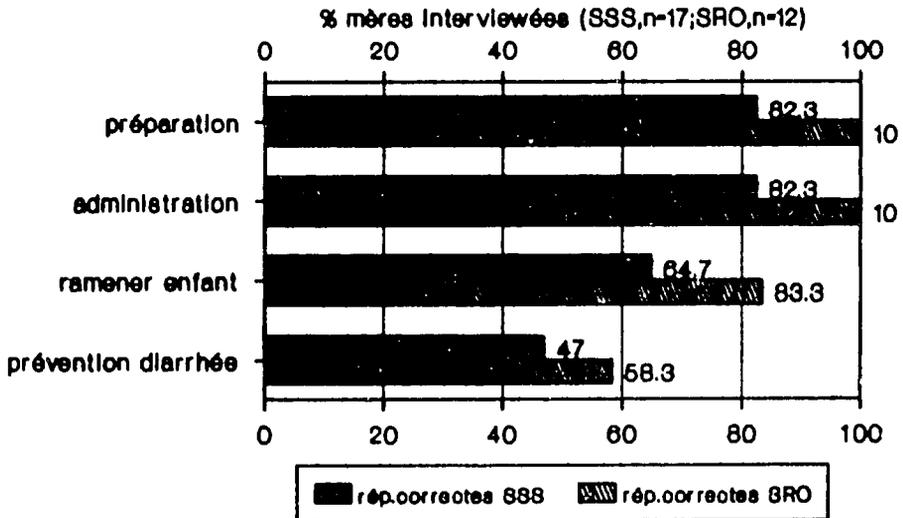
source=Et.Prise Charge Cas,PNLMD,ProtocolesOMS,1988

SÉNÉGAL 15

On note que le pourcentage des agents qui donnent des conseils nutritionnels appropriés est plus élevé à l'entretien qu'à l'observation (fig.11)

En revanche, le pourcentage d'agents de santé qui connaissent la quantité correcte de liquide à administrer en cas de déshydratation est très faible à l'entretien. (Ceci n'a pu être vérifié en pratique, faute de cas de déshydratation se présentant le jour de l'enquête).

Connaissances des Mères: Entretiens au niveau des Etablissements Sanitaires



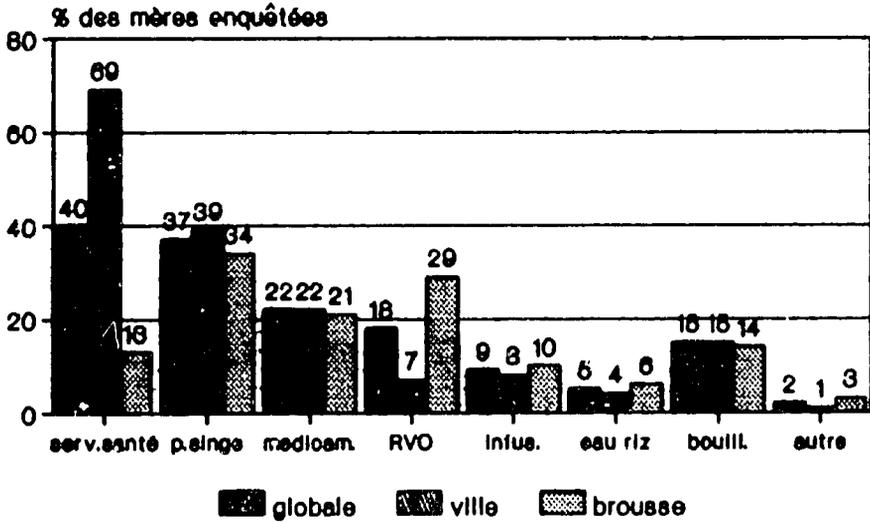
source: Et. Prise Charge Cas, PNLMD,
ProtocoleOMS, 1988

SÉNÉGAL 16

Parmi les mères interviewées après la consultation, la quasi totalité se montrait capable de préparer et d'administrer SSS ou SRO. Toute interprétation complémentaire de ce graphique impose, cependant, la prudence, étant donné la faiblesse des effectifs observés.

Seulement 5% des mères avaient utilisé la RVO avant de venir au centre.

Opinion des Mères sur l'action à prendre en cas de Diarrhée



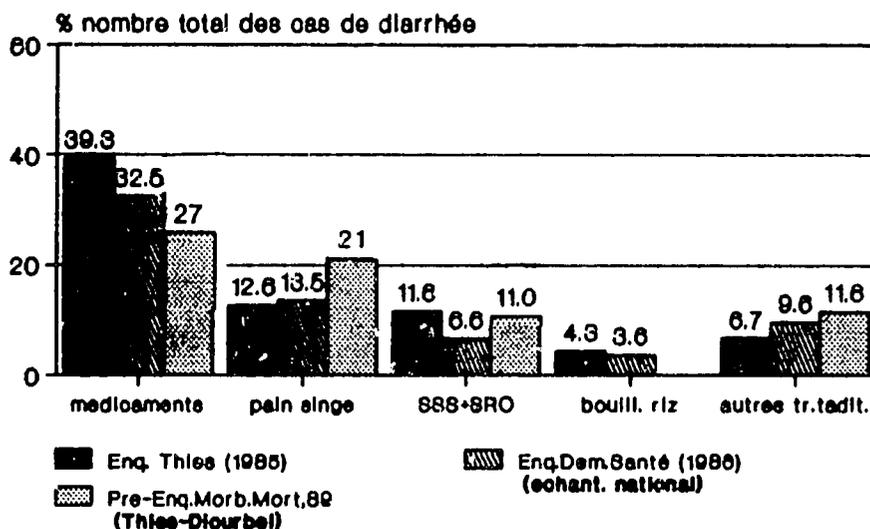
source - Enquete de Thiès, 1985
note - réponse multiple possible

SÉNÉGAL 17

L'opinion favorable sur la RVO était, en 1985 dans la Région de Thiès, bien plus élevée en zone rurale qu'en zone urbaine.

Les autres traitements mentionnés (hormis les médicaments) peuvent tous fournir un certain apport liquidien, mais de qualité et quantité aléatoires.

Le Traitement de la Diarrhée par les Mères



Ces traités: 1985- 84.4%
1986- 69.4%; 1989- 78.6%

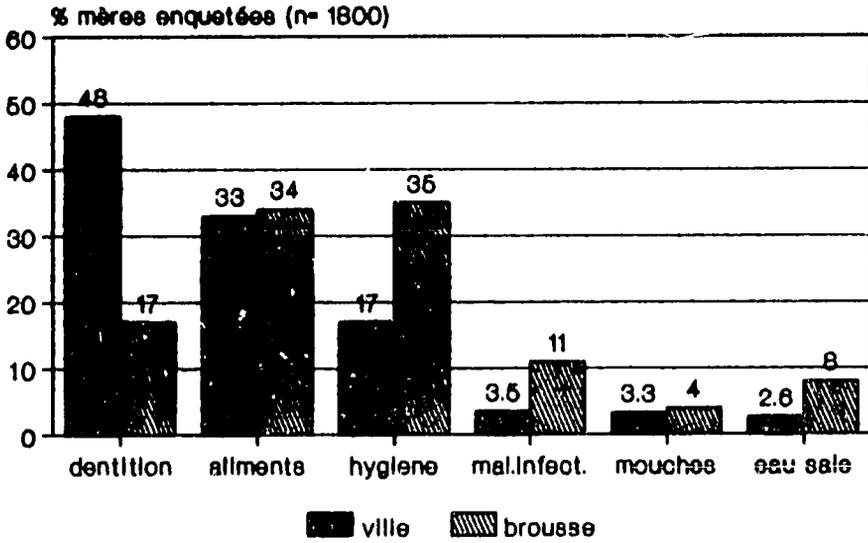
tous les traitements n'ont pas été pris en compte
reponse multiple possible

SÉNÉGAL 18

On remarque que l'utilisation de la RVO reste encore modeste en 1986 sur le plan national, bien qu'une certaine augmentation semble pouvoir être notée dans les Régions de Thies et Diourbel en 1989.

Il faut noter que 31 % des épisodes de diarrhée n'ont reçu aucun traitement, selon l'enquête nationale

Les Causes de la Diarrhée selon les Mères

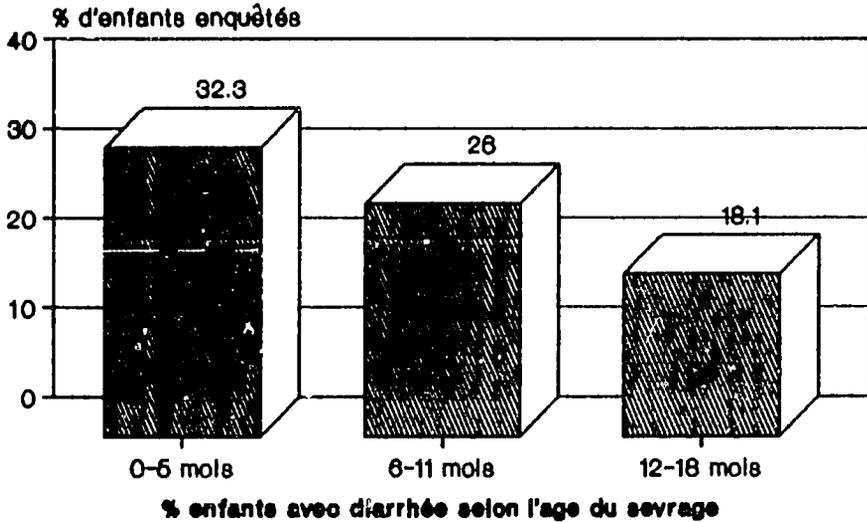


source-Enq. Thiès, 1985

SÉNÉGAL 19

Il faut noter le pourcentage relativement élevé de mères qui ignorent les facteurs pouvant causer la diarrhée. L'importance attribuée à la dentition, surtout en ville, contraste avec la méconnaissance du rôle de l'eau souillée.

Relation entre l'Age de Sevrage et la Diarrhée



source - Enq. de Thiès, 1985

SÉNÉGAL 20

Cette figure montre clairement la majoration du risque de diarrhée entraînée par l'introduction précoce d'aliments autres que le lait maternel dans l'alimentation des enfants.