

PN-ABM-884
15N 80159

ANALYSE DES DONNEES DES REGISTRES
D'EVALUATION DE LA DIARRHEE DES
POSTES DE REFERENCE
AU MALI

A Report Prepared By PRITECH Consultant:
ADAMA KONE

During The Period:
NOVEMBER, 1990

TECHNOLOGIES FOR PRIMARY HEALTH CARE (PRITECH) PROJECT
Supported By The:

U.S. Agency For International Development
CONTRACT NO: AID/DPE-5969-Z-00-7064-00
PROJECT NO: 936-5969

AUTHORIZATION:
AID/S&T/HEA: 10/13/92
ASSGN. NO: SUP 011-MA

ANALYSE DES DONNEES DES REGISTRES D'EVALUATION
DE LA DIARRHÉE DES POSTES DE REFERENCE
AU MALI

1. INTRODUCTION

Le programme National de Lutte Contre les Maladies Diarrhéiques (PNLMD), a été inscrit dans le Plan Décennal de Développement Socio-Sanitaire 1981-1990 comme programme prioritaire.

Face à la prévalence des maladies diarrhéiques, la mise en oeuvre du programme a été accéléré et les activités ont démarrées en Août 1985.

L'un des objectifs du programme était la formation du personnel de santé pour une meilleure prise en charge des cas de diarrhée au niveau des centres de santé et à domicile.

L'évaluation de la première phase du programme en Mai 1988 nous a donné entre autres ces résultats:

- en matière de formation: environ 53% du personnel socio-sanitaire (toutes catégories confondues) et 179 responsables politico-administratives et autres services ont été formés à la stratégie de lutte contre les maladies diarrhéiques;

- en ce qui concerne la prise en charge des cas de diarrhée: il a été noté que les premières formations ont été plutôt théoriques que pratiques, la plupart des agents formés ne savaient pas faire une évaluation correcte des cas de diarrhée, ni de donner des conseils appropriés aux mères sur l'alimentation et la prévention de la diarrhée.

Le PNLMD, dans son programme opérationnel 1989-1992 a mis l'accent sur la mise en place des postes de référence au niveau de chaque région. 5 postes de référence ont été prévus pour chaque région.

L'établissement d'Unité de Réhydratation par Voie Orale au Mali remonte en Avril 1981 à L'hôpital Gabriel TOURE avec l'assistance de l'USAID. A cette époque, les sachets n'étant pas toujours disponibles, la solution SRO était préparée à l'aide des ingrédients que compose la formule.

2. Méthodologie

Cette analyse concerne les formations sanitaires suivantes: le Centre d'Application en Santé Familiale et Nutritionnelle (CASFN) à Bamako, les postes de référence des régions de Kayes, Koulikoro et Sikasso. Il faut noter ici qu'au moment de la saisie, toutes les données des régions où les centres ont été mis en place n'étaient pas encore parvenues au PNLMD; il manquait notamment celles de la PMI Momo Traoré de Sikasso et de la PMI de Koutiala.

Les données sur les malades ont été recueillies au niveau de chaque centre sur les registres d'Evaluation de la Réhydratation par Voie Orale au cours des consultations des malades atteints de diarrhée.

Les feuilles des registres ont été collectées et envoyées à Bamako. Les doubles de ces feuilles sont restés dans le registre au niveau du centre.

Il faut noter que l'analyse concerne les registres mis à la disposition des postes de référence. La fiche clinique/surveillance a surtout été utilisée dans les cas d'hospitalisation des cas de diarrhée. Cette fiche fera l'objet d'une étude à part.

Les données ont été saisies séparément, et il était de ce fait plus facile de faire l'analyse par région.

La saisie des données a été faite avec le Lotus 123 Release 2.01, ensuite traduite en Dbase III Plus et les données ont été analysées avec le SPSS/PC V2.0 et/ou EPI Info 5.

Les données ont été saisies à Bamako et analysées par PRITECH à Dakar.

3. Résultats:

Quelques remarques sur le contenu des données et sur la saisie:

- La plupart des colonnes n'ont toujours pas été remplies pour chaque malade. Pour cette raison, il est difficile de savoir si l'information a été recueillie et non mentionnée ou si elle n'a pas été recherchée, ce qui explique les mentions "DA" (donnée absente) ou "néant". Ex.: "Cas venant de niveau inférieur", cette colonne n'est pas souvent remplie, mais on peut savoir les cas venant de niveau inférieur en regardant dans la colonne "Adresse", mais cela n'a pas été fait au moment de la saisie (les personnes ayant fait la saisie n'étaient pas censées connaître cet aspect). Mais il y a d'autres colonnes comme "Pathologies associées", "RO à domicile", "Traitement", "Devenir" qui sont souvent vides.

En ce qui concerne le niveau inférieur, s'agit-il de ceux qui ont été évacués et/ou de ceux qui viennent du niveau périphérique par rapport au poste.

- Les deux colonnes de " R.O. donné à domicile" ont été parfois systématiquement remplies pour SSS et SRO surtout au début du registre. S'agit il des SRO ou des conseils sur la SSS donnés au centre pour le traitement à domicile ou alors du traitement réellement fait à domicile avant de venir au poste? A notre avis, il s'agit d'une incompréhension constatée au départ et cela avait été corrigé lors de la 2ème visite de supervision des postes de référence, surtout à Sikasso.
- En ce qui concerne les pathologies associées, certains termes difficilement lisibles sont portés sous des dénominations incompréhensibles. Ces cas, (heureusement très peu) ont été classés dans "autres pathologies". Pendant la saisie la même terminologie est souvent mentionnée avec différents codes (ex.: palu ou paludisme ou accès palustre).

- Nous avons également noté des âges de plus de 59 mois, comme par ex. 84 ou 180 mois. S'agit il d'une erreur d'inscription ou des grands garçons qui ont été traités?
- Dans la colonne "antidiarrhéiques" du traitement, souvent il est marqué "oui" ou "non" ou le nom des médicaments donnés. Parmi ces médicaments figurent les antibiotiques, les antidiarrhéiques et autres. S'agit il des traitements pour les affections associées ou du traitement de la diarrhée. Dans tous les cas ce n'est pas l'information que nous recherchions pour cette colonne. Il s'agissait de savoir si oui ou non les antidiarrhéiques sont toujours prescrits. On s'est rendu compte ultérieurement que le remplissage de cette colonne pouvait prêter à confusion et que les agents seraient tentés de prescrire les antidiarrhéiques. Il serait intéressant de réfléchir encore sur l'utilisation de cette colonne.
- Pour la saisie, on aurait du faire des tranches d'âge pour faciliter l'analyse (ex. 0 à 11 mois et 12 à 60 mois).
- La saisie des données telle qu'elle est faite ne permet pas de faire aisément des crosstabulations pour déterminer l'état nutritionnel avec le poids et la taille. Cependant un programme EPI INFO permet d'analyser cette situation. Nous ne possédons pas ce programme au moment de cette analyse.

Compte tenu de toutes les remarques citées ci-dessus, l'interprétation des résultats se doit d'en tenir compte.

L'analyse et l'interprétation des résultats porteront sur:

- le nombre de cas par année et par région,
 - la répartition des cas par sexe, âge et par centre,
 - la classification des cas en degré de déshydratation,
 - les pathologies associées,
 - la périodicité des cas de diarrhée,
 - le traitement de la diarrhée,
 - le devenir du malade.
- La récolte des données n'ont pas été faite en même temps. Le nombre de cas par centre dépend essentiellement de la durée de la mise en place des postes. A Koulikoro, il y a 119 cas entre Mai et Septembre. Par contre à Bamako (CASFN), nous pouvons dire qu'il y avait plus de cas en 1988 qu'en 1989 car les données de certains mois manquent.

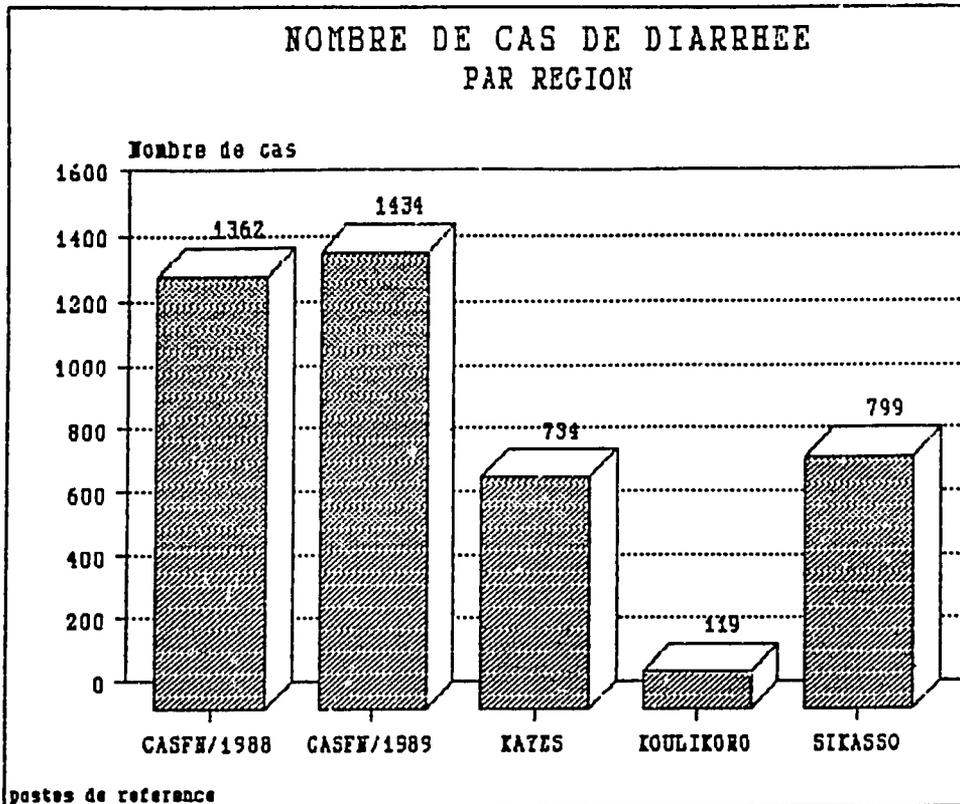


Figure 1

- A Bamako, Koulikoro et Kayes le pourcentage des cas de diarrhée est légèrement plus élevé dans la tranche d'âge de 0 à 11 mois. A Sikasso, environ 55% des cas de diarrhée sont survenus dans la tranche de 12 à 60 mois comme le montre la figure ci-dessous.

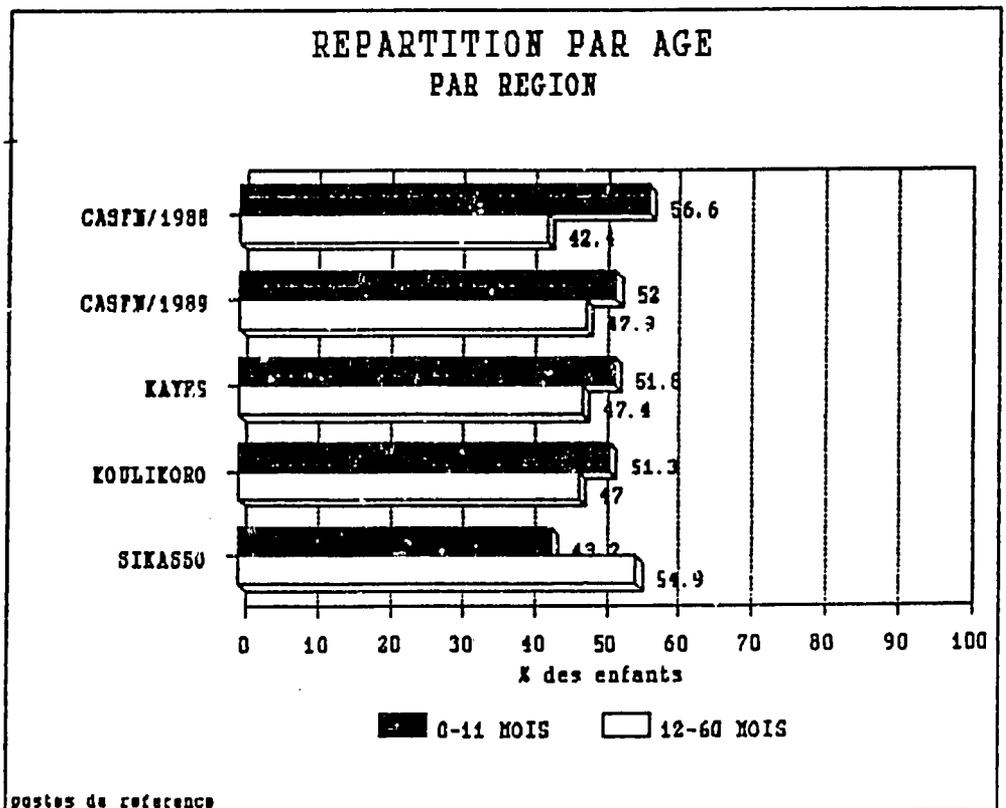


Figure 2

1. CASFN 1988

L'Unité de Réhydratation par Voie Orale du CASFN a été mis en place en Décembre 1986. La situation géographique, assez centrale et accessible de ce centre justifie sa grande fréquentation.

Le centre a recueilli 1362 cas de diarrhée en 1988. Ce chiffre couvre 6 mois de l'année à partir du mois d'Avril. Les données pour les mois de Juillet, Août et Septembre manquent.

- Les cas se répartissent en 46% de sexe féminin et 53,9% de sexe masculin et deux cas non classés.
- 56,6% des cas ont de 0 à 11 mois, 42,4% de 12 à 60 mois, 1% a plus de 60 mois allant jusqu'à 180 mois. On note une forte prédominance pour les 8, 12, 24 et 36 mois respectivement 9,1%, 9,3%, 5,2% et 2,8%.
- La majorité des cas ont été vu en avril (30%) et mai (38,3%) pendant la forte chaleur. Il est difficile de dégager une saisonnalité dans la mesure où les données de la saison des pluies sont manquantes.

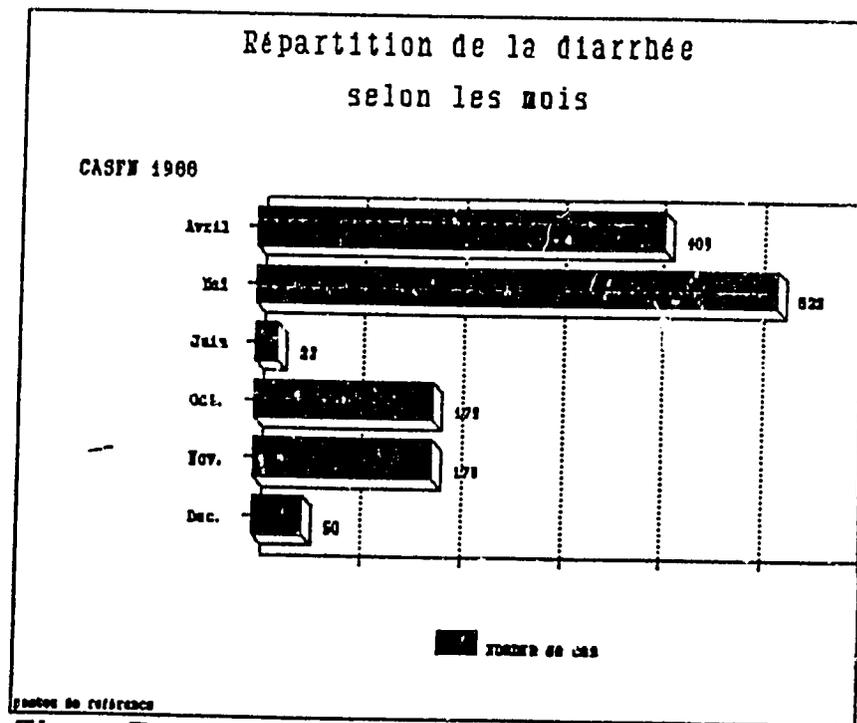


Figure 3

Parmi les 1362 cas, 84,9% sont des nouveaux consultants et environ 15% sont revenus, mais on ne peut pas préciser le nombre de retour par patient. 4 cas seulement seraient venus de niveau inférieur, plus probablement d'un autre centre de santé de quartier.

- En ce qui concerne l'évaluation des cas de diarrhée, nous avons noté:

- * diarrhée sans déshydratation = 25,6%
- * déshydratation modérée = 61,2%
- * déshydratation grave = 13,1%

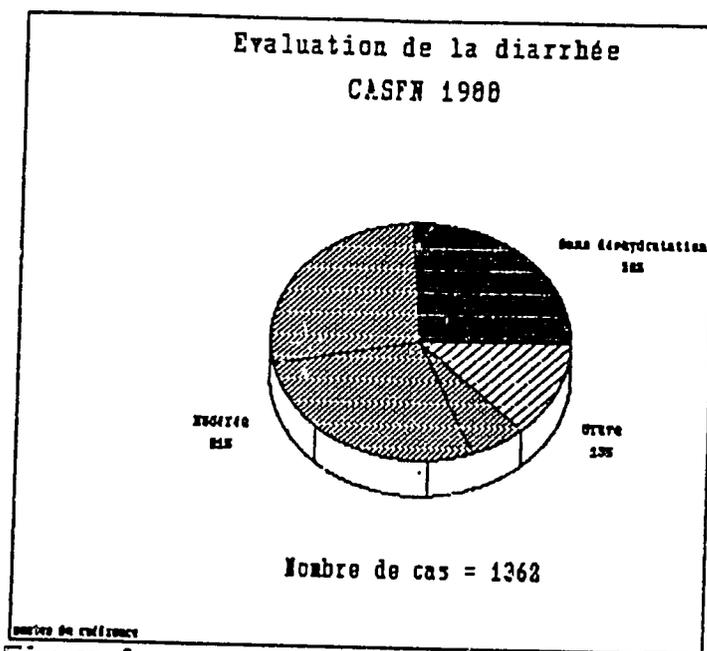


Figure 4

Il faut noter ici que 13% de cas graves traités au CASFN est assez appréciable dans la mesure où le traitement par la voie intraveineuse ne se fait pas dans ce centre. Nous pourrions nous demander si tous ces cas ont pu être correctement traités sur place. On note par ailleurs un seul cas évacué, mais 87,9% des cas ont été mis en observation au moins pendant 1 heure.

- En ce qui concerne le devenir des patients, nous avons noté 0,8% de décès, 1 seul cas évacué et environ 15% sont revenus au centre. 5 décès sur 11 sont survenus chez les cas de déshydratation modérée et 3 cas respectivement pour les cas graves et les cas sans déshydratation. Nous pourrions sans doute supposé que les décès associés aux cas de déshydratation modérée ou de diarrhée sans déshydratation sont probablement attribuables aux pathologies associées. Il faut également noter ici que les malades traînent avant de venir au centre.
- Les pathologies associées à la diarrhée notées sont les suivantes: affections respiratoires (toux, bronchite et pneumopathies) 13,3%, affections ORL (angine, rhinopharyngite et otite) 23,6%, paludisme 14,2%, rougeole 14,6%, candidose buccale 8,5%, malnutrition 4,8%, dysenterie 3,2% et autres 17,8%. 29,7% de tous les cas de diarrhée sont classés comme diarrhée sans pathologie associée. On peut noter ici une prédominance des affections des voies respiratoires avec des pics aux mois d'Avril et Mai pour les angines, et

Novembre et Décembre pour les rhinites. Les taux de malnutrition et de dysenterie paraissent ici faible, on pourrait se demander si la dysenterie est toujours recherchée pendant l'évaluation du malade; en plus, en faisant le rapport poids/taille ou taille/âge à l'aide d'une fiche de croissance, le taux de malnutrition serait peut-être plus élevé.

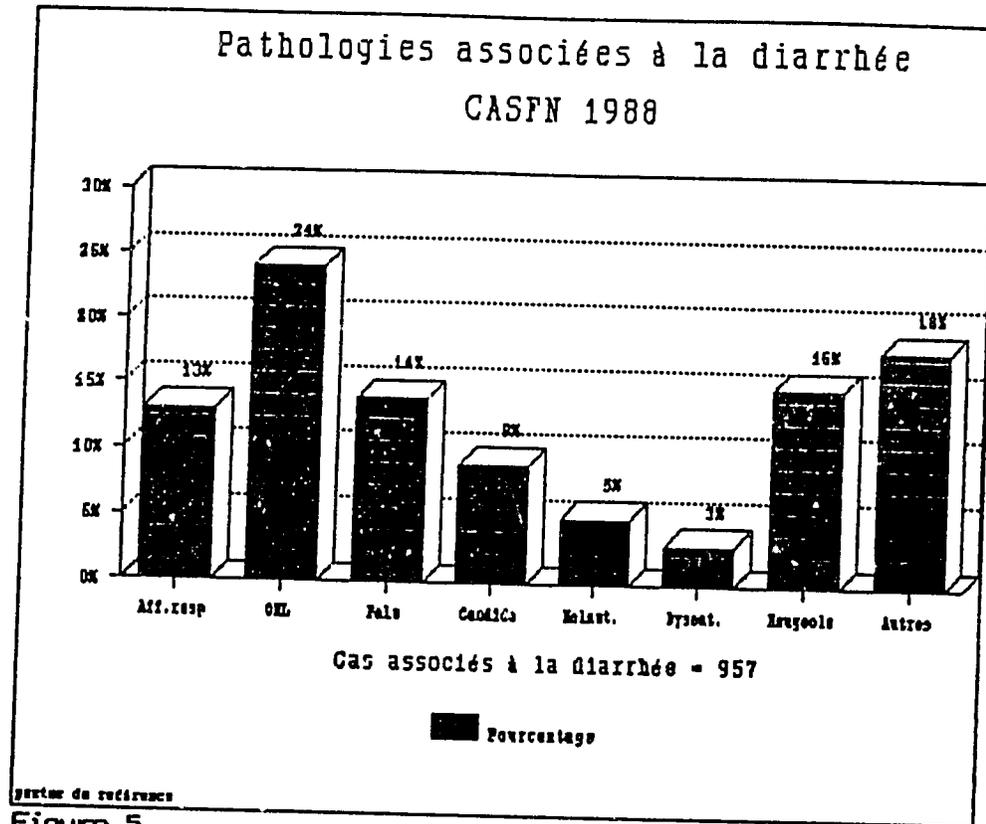


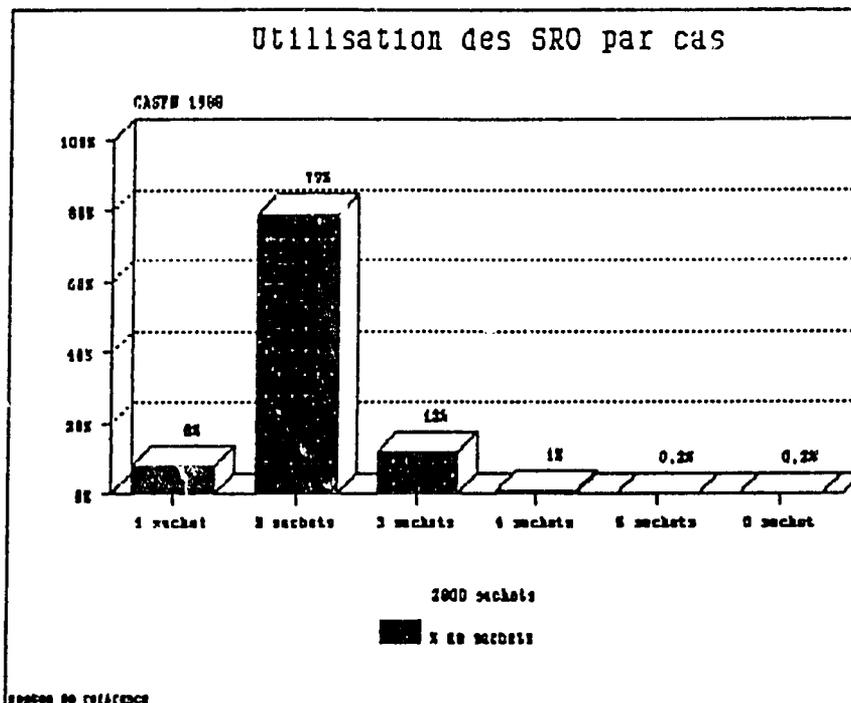
Figure 5

- Traitement donné à domicile: 60% des cas n'ont rien reçu comme liquide de réhydratation avant de venir au centre; 18% ont reçu le SRO et seulement 1,8% la solution SSS.

Si la question est bien répondue, on peut dire que l'utilisation des sachets à domicile devient important dans la mesure où les sachets ne sont pas encore disponibles pour la vente au public dans les pharmacies et que le circuit de distribution ordinaire se fait au niveau des centres de santé et seulement pour les cas de diarrhée. Par contre, la SSS est très peu utilisée à domicile.

- Pour le traitement de la diarrhée, 2600 sachets de SRO ont été utilisés avec une moyenne de 2 sachets par cas. 8,3% des cas ont reçu 1 sachet, 78,6% deux sachets, 11,7% trois sachets, 1% quatre sachets et respectivement 0,2% cinq sachets et zéro sachet. Pour ce dernier cas serait-il un oubli d'enregistrement? On ne peut pas savoir si la solution administrée sur place fait partie de la quantité enregistrée sur le registre. Il n'y aucun cas de

perfusion ni de traitement par sonde nasogastrique. Le CASFN fait la journée continue et n'a pas de service de garde. En principe les cas graves nécessitant une perfusion intraveineuse sont évacués à la pédiatrie. Selon les registres d'évaluation, soit les cas graves de cette catégorie vont directement à la pédiatrie ou sont évacués sans être enregistrés.



En ce qui concerne l'utilisation des antidiarrhéiques, 26,8% ont reçu les antidiarrhéiques. S'agit-il des antidiarrhéiques ou d'autres médicaments utilisés dans le traitement de la diarrhée comme les antibiotiques ou autres?

2. CASFN 1989

Le centre a enregistré 1434 cas de diarrhée de Janvier à Décembre 1989 avec une légère prédominance pendant les mois de Mai, Juin et Juillet.

- 48,1% de sexe féminin contre 51,7% masculin et 3 cas non précisés.
- 52% des cas ont entre 0 et 11 mois, 47,9% entre 12 et 60 mois et 4 cas ont plus de 60 mois allant jusqu'à 120 mois. On note une légère prédominance à 12, 8, 9 et 24 mois respectivement 10,3%, 8,9%, 8,8% et 6,2%.

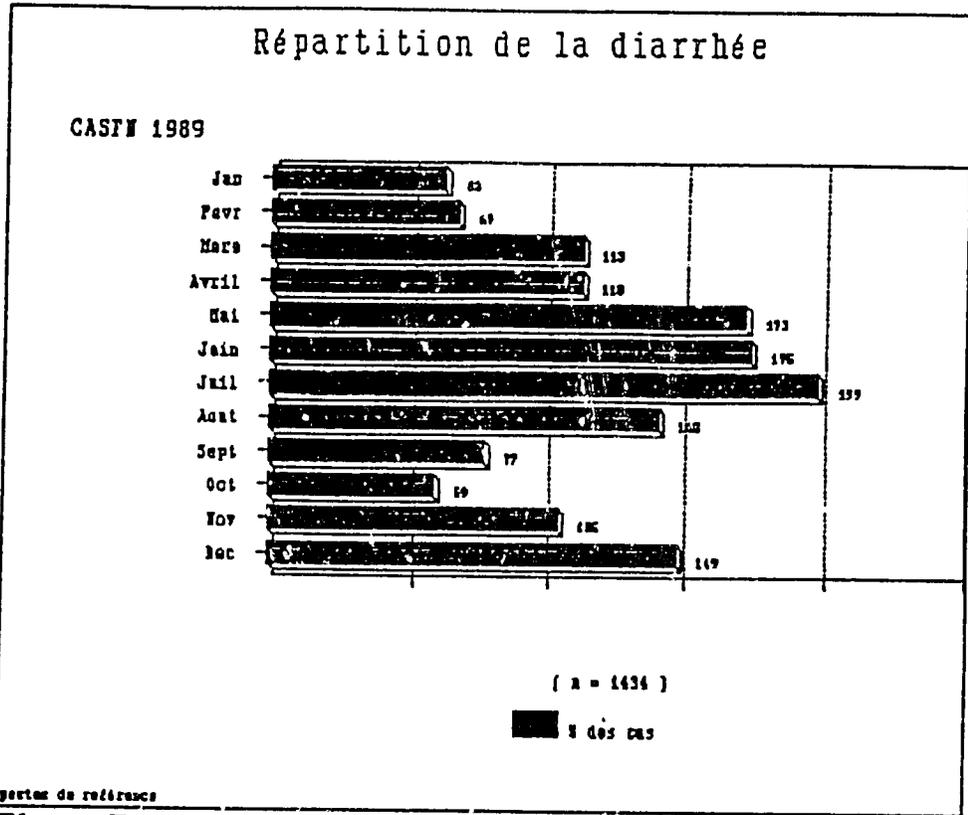


Figure 7

- Le taux de retour est de 8,6%, ce qui laisse supposer que la plus grande majorité des cas visitent une seule fois le centre.
- Ici aussi 3 cas sont venus de niveau inférieur.
- Classification des degrés de déshydratation:
 - * diarrhée sans déshydratation = 42,3%
 - * déshydratation modérée = 47,2%
 - * déshydratation grave = 8%
 - * non classés = 2,6% des cas.

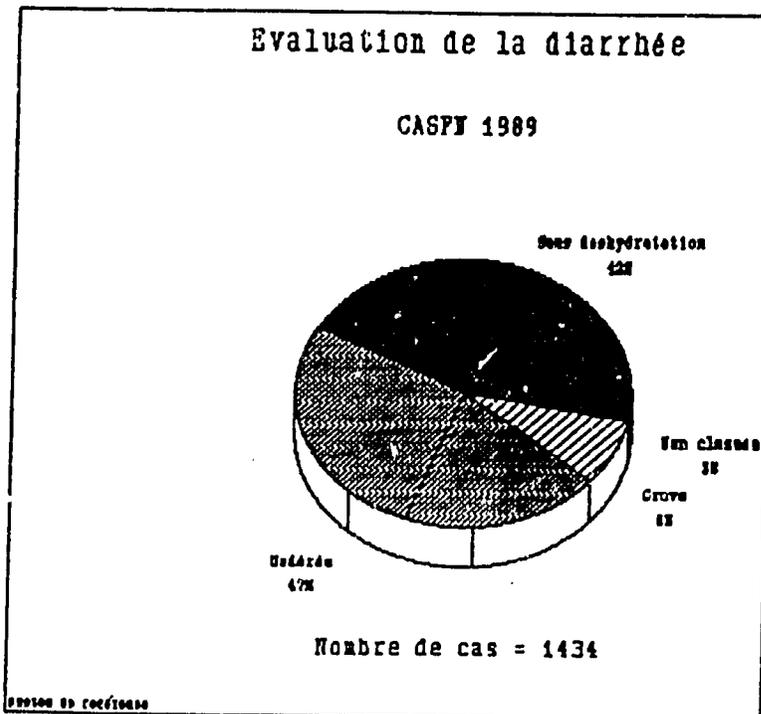


Figure 8

On peut noter ici une diminution des cas modérés et des cas graves par rapport en 1988. Par contre les cas de diarrhée sans déshydratation ont augmenté.

- Les pathologies associées à la diarrhée les plus fréquemment rencontrées sont les mêmes qu'en 1988: affections ORL (amygdalite, angine, rhume et rhinopharyngite) 18,9%, affections respiratoires (toux, bronchite et pneumopathie) 20,2%, paludisme et fièvre 14,1%, gastroentérite, entérite et colique 11,6%, malnutrition 10,9%, dysentérie 4,1%, rougeole 2,5% et autres 21,7%. On note également que 2,7% des cas de diarrhée sont accompagnés de vomissement. 37,7% des cas n'ont pas de pathologie associée.

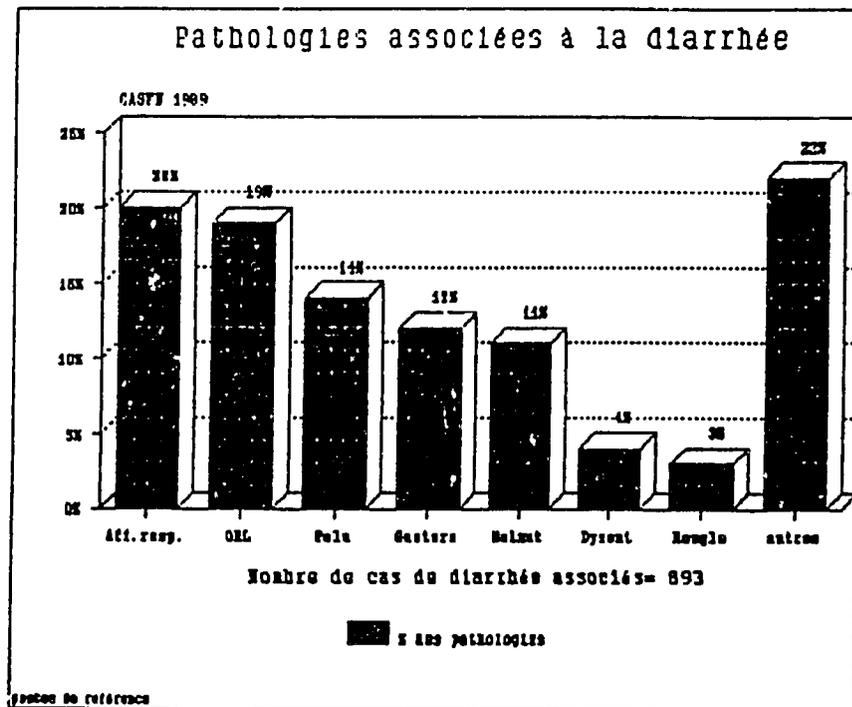


Figure 9

- Le traitement à domicile: 82,3% des cas de diarrhée n'ont pas reçu de solution de réhydratation avant de venir au centre; 14,4% ont reçu le SRO et seulement 3,3% la SSS. 1 seul cas de diarrhée a reçu les 2 solutions avant la consultation. Ici le pourcentage de ceux qui ont reçu le SRO a diminué par rapport à l'année 1988; et une légère augmentation de l'administration de la solution salée sucrée.
- Pour le traitement de la diarrhée, il faut tout d'abord noter que 90% des cas ont été gardés au moins pendant 1 heure. 10% des cas (soit 144) n'ont pas été observés. Parmi ces 10%, 4 cas graves et 61 cas modérés n'ont pas été mis en observation. 2818 sachets ont été utilisés avec une moyenne de 2 sachets par cas (84,8%). 15 cas de diarrhée n'ont cependant rien reçu; s'agit-il d'un oubli d'enregistrement ou d'une rupture de stock à un moment donné?

Un seul cas a été traité par sonde nasogastrique, mais malheureusement ce seul cas n'a pas été classé selon le degré de déshydratation. En fait après information complémentaire, ce cas mentionné comme traité par sonde était une erreur d'enregistrement.

Pas de traitement par perfusion comme en 1988. 67,6% des cas de diarrhée enregistrés ont reçu des antidiarrhéiques. Avec ce fort pourcentage, il y a des raisons de croire que les autres traitements (causal ou symptomatique) sont inclus ici. Les mêmes remarques que sur les données de 1988 sont valables ici aussi.

- En ce qui concerne le devenir des patients, il y'a eu 3 cas de décès soit 0,2%. Mais il faut noter qu'il y a des données manquantes pour 7 cas.

3. KAYES 1989

La mise en place des postes de référence dans cette région a concerné 5 centres: la pédiatrie de l'hôpital, la PMI de Kayes, le centre de santé d'arrondissement de Ségala, le centre de santé du secteur de Marena (plus grand et plus fréquenté que Ségala) et le centre de santé du secteur de Sabouciré. La mise en place de ces centres ont eu lieu en Mars 1989 et la première supervision en Juillet de la même année.

734 cas de diarrhée ont été enregistrés entre Mars et Juillet 1989 avec une forte prédominance pendant les mois d'Avril, Mai et Juin respectivement 23,8%, 28,2% et 25,2%.

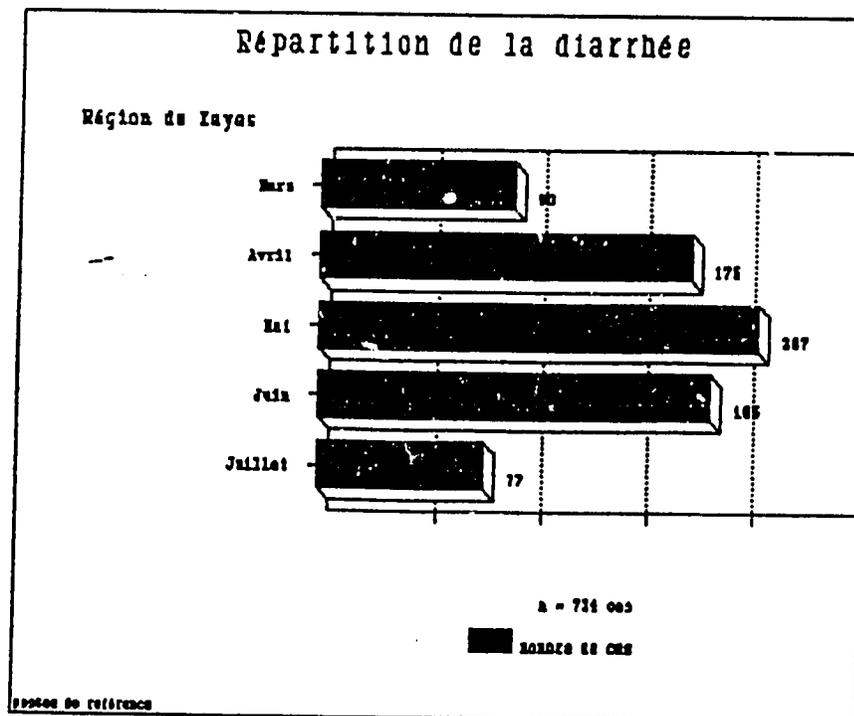


Figure 10

- Les cas se répartissent en 46,2% féminin et 53,4% masculin et 3 cas non classés.
- 51,8% des cas sont entre 0 et 11 mois et 1/2, 47,4% entre 12 et 60 mois avec une prédominance à 12, et 24 mois.
- Parmi les 734 cas, 14% (soit 103 cas) sont des anciens; 14,6% sont venus du niveau inférieur.
- Au total, 20% des cas ont été gardés pendant au moins une heure. Le reste des cas n'ont pas été mis en observation.
- Evaluation de la diarrhée sur l'ensemble des postes de référence de la région de Kayes: nombre total = 734 cas

- * diarrhée sans déshydratation = 62,1%
- * déshydratation modérée = 21,7%
- * déshydratation grave = 4,9%
- * donnée absente = 11,4%

Le pourcentage des cas non classés est assez élevé ici.

- La répartition des cas de diarrhée par centre:

* Pédiatrie: nombre total de cas de diarrhée: 208

- Diarrhée sans déshydratation = 43,7%
- Déshydratation modérée = 18,3%
- Déshydratation grave = 2,9%
- Cas non classés = 35,1%

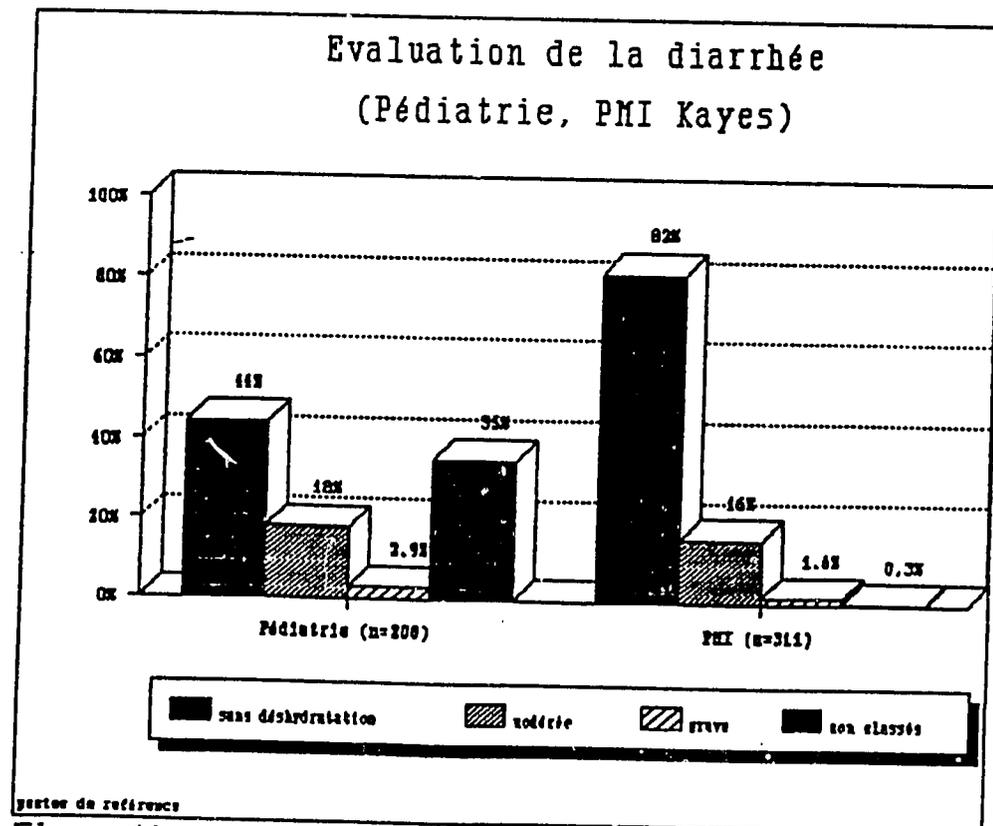


Figure 11

* PMI de Kayes: nombre de cas = 311

Diarrhée sans déshydratation = 62%
 Déshydratation modérée = 16%
 Déshydratation grave = 1,6%
 Cas non classés = 0,3% (1 seul cas)

* Centre de santé de Maréna: nombre total de cas = 54

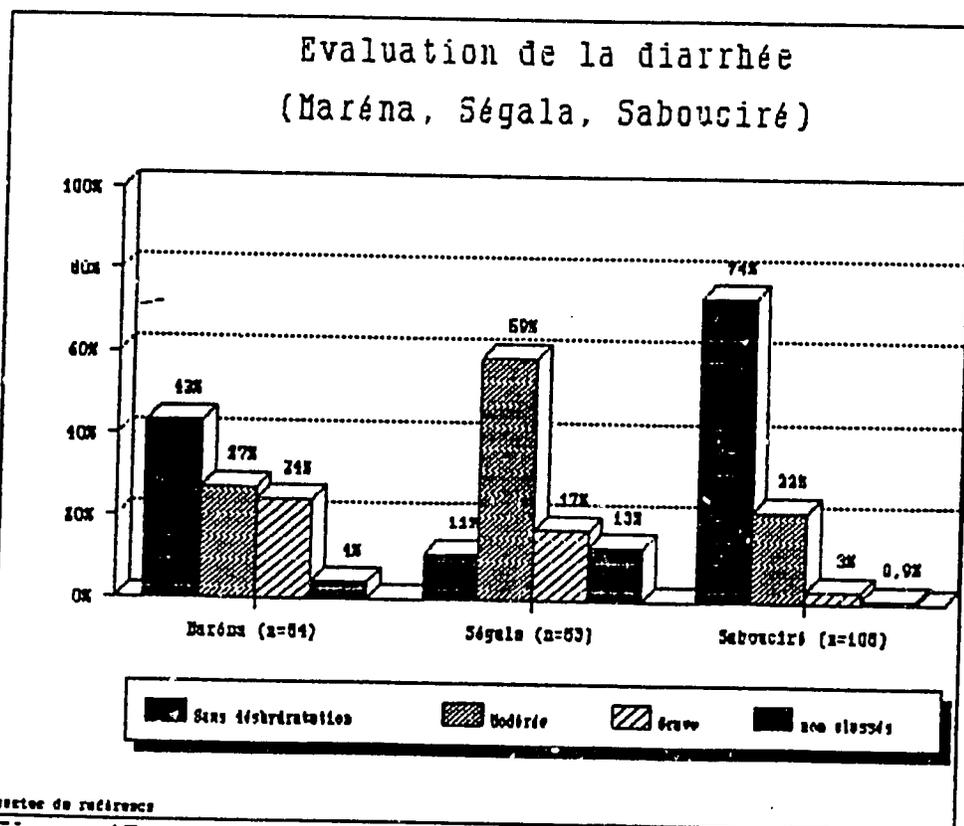
Diarrhée sans déshydratation = 42,9%
 Déshydratation modérée = 29,6%
 Déshydratation grave = 24%
 Cas non classés = 3,7% (2 cas)

* Centre de santé Ségala: nombre total de cas = 53

Diarrhée sans déshydratation = 11,3%
 Déshydratation modérée = 58,5%
 Déshydratation grave = 17%
 Cas non classés = 13,2%

* Centre de santé de secteur de Sabouciré: nombre total de cas = 108

Diarrhée sans déshydratation = 74%
 Déshydratation modérée = 22%
 Déshydratation grave = 2,8%
 Cas non classés = 0,9% (1 seul cas)



- On note à Marena et à Segala, que la proportion de déshydratation grave est très élevée. Est-ce une erreur de diagnostic? Ou si le diagnostic est correct, les cas mettraient-ils du temps avant de venir au centre? Ce qui peut être vrai pour Maréna dans la mesure où ce centre est fréquenté par les habitants de 4 villages et où l'accessibilité n'est pas trop facile (le centre est situé à environ 1,5 ou 2 km du village site).
- Il faut noter également qu'à la pédiatrie de Kayes le degré de déshydratation de bon nombre de cas n'est pas mentionné dans le registre.
- A la pédiatrie, 37% des cas viennent du niveau inférieur; par contre à Ségala 47% des cas viennent du niveau inférieur, ceci se comprend dans la mesure où le chef lieu d'arrondissement de Ségala a une population relativement faible par rapport à la plus part des villages avoisinants.
- Le nombre de cas au niveau du secteur de Sabouciré est plus élevé (108) que celui du centre de santé d'arrondissement de Ségala (53), cela est dû à la présence d'un dispensaire catholique dans ce village et de sa population plus importante.
- Les pathologies associées: affections ORL (amygdalite, rhinite et angine) 23,2%, affections respiratoires (toux, bronchite) 31,5%, paludisme et fièvre 14,2%, dysentérie 8,2%, entérite 2,8%, malnutrition 2,8% et autres 17,3%. 63,6% de l'ensemble des cas n'ont pas de pathologies associées.
- Traitement donné à domicile: 15,8% des cas ont reçu une solution réhydratante à domicile, 11,2% pour le SRO et 4,6% pour la SSS. On note ici aussi que les sachets sont plus utilisés que la SSS.
- Dans l'ensemble, seulement 20% des cas sont gardés au centre pendant au moins une heure. C'est au niveau de la pédiatrie et de la PMI que les cas ne sont pas mis en observation: 3 cas seulement pour la pédiatrie et 8,7% des cas de la PMI. Par contre 76% des cas sont gardés au centre à Sabouciré. Malgré l'insistance de l'équipe de mise en place des postes de référence, on peut noter que certains centres n'ont pas changé de comportement. Les visites à domicile seraient-elles fréquentes? Peut être oui dans un petit centre où l'infirmier connaîtrait tout le monde. Mais cela nous semble peu probable.
- Traitement de la diarrhée: 1233 sachets ont été utilisés en 5 mois ce qui correspond à environ 2 sachets par cas. Le nombre de sachet n'est pas porté dans 6% des cas; 33,2% ont reçu 1 sachet, 47,5% 2 sachets et 3 cas de diarrhée ont reçu chacun 4 sachets. Il n'y a pas eu d'utilisation de sonde nasogastrique.

Pour le traitement par voie intraveineuse, les données sont difficile à interpréter: les valeurs portées dans cette colonne sont 1 et 100 qui doivent normalement correspondre à la quantité de liquide donné. Est-ce 1 flacon de serum, 100 cl, ou 1 litre ou même 100 ml administré pendant l'heure d'observation? 23 cas (3,1%) ont reçu chacun une quantité correspondante à 100(?) et 4 cas une quantité de 1(?).

La colonne de traitement n'est pas trop facile à interpréter aussi: les noms des médicaments (antidiarrhéiques et antibiotiques) sont enregistrés, en plus il y a des cas où il est noté "non" c'est-à-dire pas d'antidiarrhéiques utilisés et des cas où il y a un "oui" pour signifier que les antidiarrhéiques sont utilisés mais sans précision.

Dans tous les cas, 82,4% des cas n'ont pas reçu d'antidiarrhéiques, 12,9% en ont reçu, mais sans spécification et le reste 4,7% soit 34 cas ont reçu des antibiotiques et des antidiarrhéiques dont 8 prescriptions d'Ercefuril et 1 seule prescription de Ganidan.

- En ce qui concerne le devenir des patients, on note: aucune information n'est mentionnée pour 83,2% des cas, 11 cas ont été évacué et 9 sont décédés soit 1,2% des cas de diarrhée enregistrés. Parmi les décès, 6 sont survenus à la pédiatrie (5 cas graves et 1 cas de déshydratation modérée ou non classé), 2 cas à Ségala, tous des cas graves et 1 cas à Maréna non classé.

4. Koulikoro

4 postes de référence ont été installé dans la région de Koulikoro en Mai 1989. La première supervision dans ces centres a eu lieu en Octobre 89.

119 cas de diarrhée ont été enregistrés dans les 4 centres entre Mai et Septembre 1989. Ces cas sont ainsi répartis:

- * Koulikoro = 66 cas soit 55,5%
- * Banamba = 30 cas soit 25,2%
- * Madina Sako = 11 cas soit 9,2%
- * Kokoni = 11 cas soit 9,2%

- 51,3% des cas sont entre 0 et 11 mois, 47% sont entre 12 et 41 mois et 1,7% soit 3 cas sont plus de 60 mois. On note une prédominance chez les enfants de 24 mois (11,8%), 11 mois (10,1%), de 8 mois (9,2%) et de 6 mois (8,4%).
- La répartition par sexe: 46,2% féminin, 52,9% masculin et 1 cas sans information.
- La majorité des cas ont été vue en Mai (26%), Juin (23%) et Juillet (23%); et le nombre a diminué en Août (17,8%) et Septembre (9,2%).

- Parmi les 119 cas 104 (87,4%) sont nouveaux, 9 (7,5%) sont des anciens et dans 5 cas (4,2%) les données sont manquantes.
- Ici 68,1% des cas ont été mis en observation, ce qui est appréciable par rapport à la région de Kayes.
- En ce qui concerne l'évaluation des cas de diarrhée:

* Au niveau de la région: nombre total = 119 cas

- Diarrhée sans déshydratation = 78,1%
- Déshydratation modérée = 12,6%
- Déshydratation grave = 5%
- Non classés = 4,2% (5 cas).

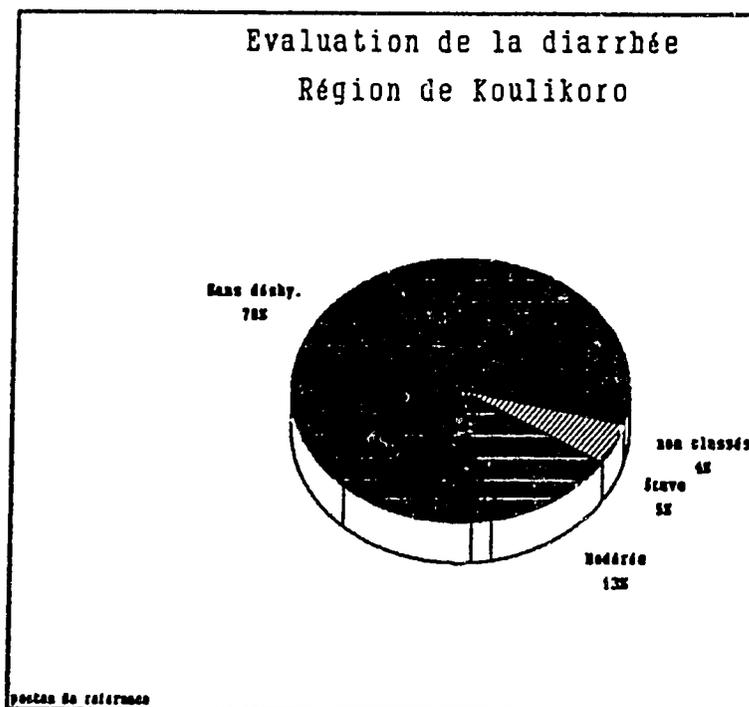


Figure 13

* Par centre:

Koulikoro : nombre de cas = 66

- Diarrhée sans déshydratation = 72,7%
- Déshydratation modérée = 13,6%
- Déshydratation grave = 6%
- Non classés = 7,5% .

Banamba : nombre de cas = 30

- Diarrhée sans déshydratation = 76,6%
- Déshydratation modérée = 16,6%
- Déshydratation grave = 6,6%

Madina Sako : nombre de cas = 11

- Diarrhée sans déshydratation = 90%
- Déshydratation modérée = 10%
- Déshydratation grave = 0%

Kokoni : nombre de cas = 11

- Diarrhée sans déshydratation = 100%
- Déshydratation modérée = 0%
- Déshydratation grave = 0%

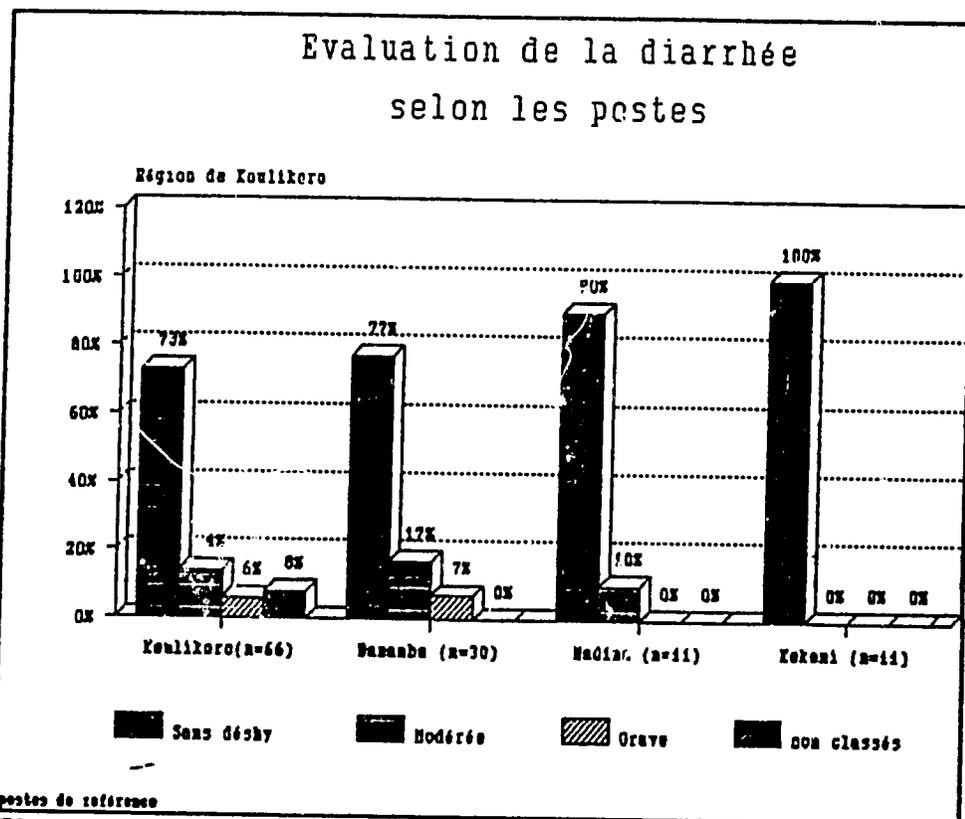


Figure 14

- Les pathologies associées: dans 55,5% des cas, il y a pas de pathologies associées. Parmi les affections ou symptômes associés, celles des voies respiratoires (toux, bronchite) sont de 18,8%, fièvre et paludisme 39,6%, malnutrition 9,4%, vomissement 26,4% et autres 5,8%.

Il faut dire ici que le diagnostic de paludisme est posé une seule fois seulement, le reste des cas sont mentionnés comme "fièvre".

- Traitement donné à domicile: 69,9% n'ont rien reçu avant la visite au poste de référence, 4,2% et 5,9% ont été respectivement réhydraté avec le SRO et la SSS.
- Cas gardés au moins pendant 1 heure: 68,1% ont été mis en observation contre 31,9%.
- Traitement de la diarrhée: 368 sachets SRO ont été utilisés avec une moyenne de 3,3 sachets par cas. On note que 30,3% ont reçu 4 sachets, 24,4% 3 sachets, 22,7% 2 sachets, 5% ont reçu 6 sachets et 2 cas ont eu respectivement 8 et 10 sachets. On peut remarquer ici que la consommation en SRO est plus élevée que dans les autres régions.

La sonde nasogastrique et la voie intraveineuse n'ont pas été utilisées.

Les antidiarrhéiques ont été prescrit chez 5 sur 119 patients, mais sans spécification des produits.

- Pas de décès enregistrés, 20% des cas ont été exécutés et les données manquent pour 80%.

5. SIKASSO

En Septembre 1988, 5 postes de référence ont été mis en place dans la région de Sikasso: la pédiatrie de l'hôpital de Sikasso, la PMI Momo Traoré de Sikasso, la PMI du centre de santé de Koutiala, le centre de santé d'arrondissement de M'Pessoba et le centre de santé du secteur de N'Tossoni. La supervision a eu lieu en Janvier 1989.

Les données recueillies ont été enregistrées dans les postes de référence de la pédiatrie de Sikasso, le centre de santé d'arrondissement de M'Pessoba et centre de santé du secteur de N'Tossoni, ces derniers dans le cercle de Koutiala. Les données de la PMI Momo Traoré de Sikasso et la PMI de Koutiala n'étaient pas encore parvenues au moment de l'analyse.

- Sur les données recueillies, 799 malades ont été enregistrés dont 712 à l'hôpital de Sikasso, 51 au centre de santé d'arrondissement de M'Pessoba et 36 au poste de santé du secteur de N'Tossoni.
- Parmi les 712 cas vus à la pédiatrie, 490 ont été enregistrés entre Janvier et Décembre 1989 et 222 cas entre Janvier et Juin 1990 avec une prédominance au mois d'Avril, Février et Janvier respectivement 18%, 12% et 11%.

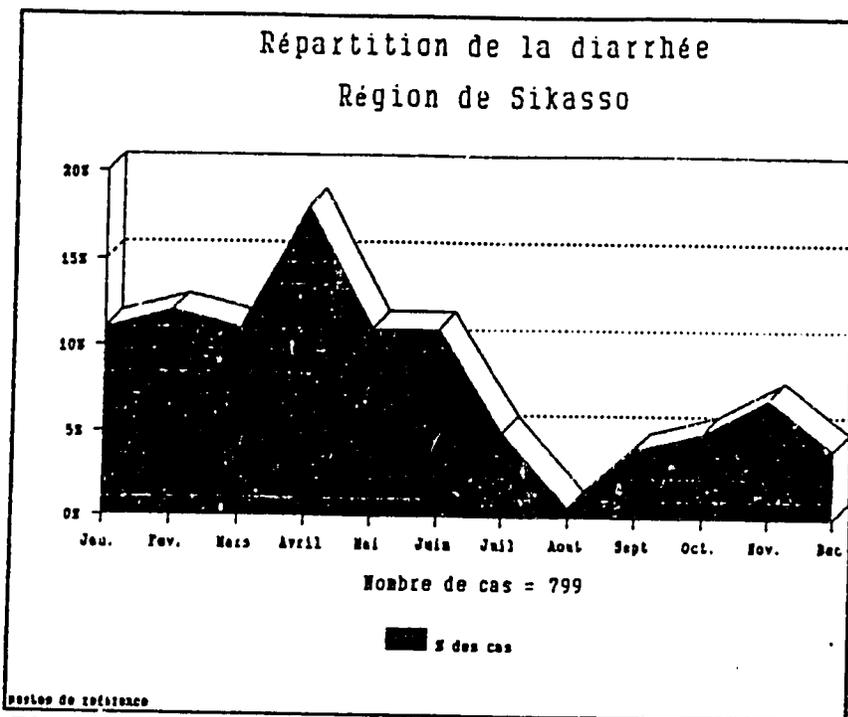


Figure 15

- A M'Pessoba, les 51 cas ont été consultés de Janvier à Mars 1989 dont 29% en Avril, 25,5% en Janvier, 23,5% en Mars et 21,6% en Février.
- Les 36 cas de N'Tossoni couvre seulement les mois de Janvier (26 cas) et Février (10 cas).
- Globalement les proportions des âges sont les suivantes: de 0 à 11 mois 43,2% de 12 à 60 mois 54,9% et plus de 60 mois 1,9%. La fréquence est plus élevée chez les 12 et 24 mois respectivement 17,5% et 11,4%.
- Il y'a pas de donnée sur le sexe pour 38,2% des cas, tous de la pédiatrie. Le reste 27,7% féminin et 34,2% masculin.
- Dans l'ensemble le taux de retour est très faible, seulement 7% d'anciens consultants contre 62% de nouveaux cas et 31% de cas sans données. Le taux de retour le plus élevé est à N'Tossoni avec 66,7% d'anciens cas.
- Dans l'ensemble, seulement 3,5% des cas sont venus de niveau inférieur. Le taux le plus élevé est celui de M'Pessoba avec 35,3%.

- Evaluation de la diarrhée:

* Au niveau de la région: nombre total des cas = 799

- Diarrhée sans déshydratation = 27,5%
- Déshydratation modérée = 40,5%
- Déshydratation grave = 5,4%
- cas non classés = 26,5%

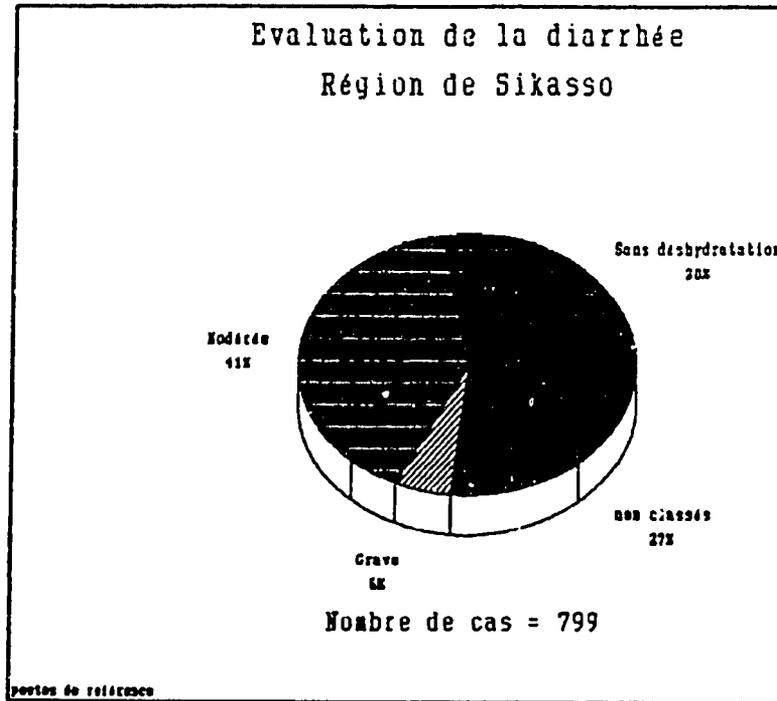


Figure 16

* Par centre:

Pédiatrie: nombre de cas = 712

- Diarrhée sans déshydratation = 21,6%
- Déshydratation modérée = 42,7%
- Déshydratation grave = 6%
- cas non classés = 29,5%

M'Pessoba: nombre de cas = 51

- Diarrhée sans déshydratation = 56,9%
- Déshydratation modérée = 39,2%
- Déshydratation grave = 0%
- cas non classés = 3,9%

N'Tossoni: nombre de cas = 36

- Diarrhée sans déshydratation = 100%
- Déshydratation modérée = 0%
- Déshydratation grave = 0%
- cas non classés = 0%

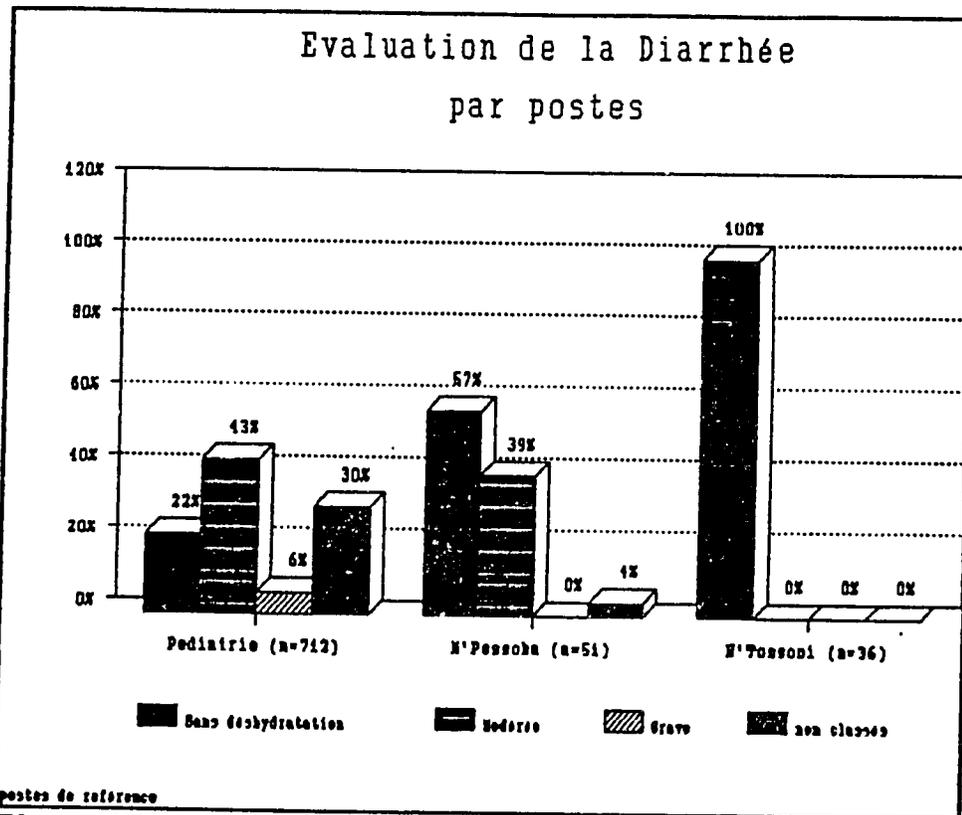


Figure 17

- Pathologies associées à la diarrhée: ORL (angine, otite, rhinopharyngite) 13,3%, affections respiratoires 22,7%, malnutrition 20%, paludisme 16,3%, amibiase 6,4%, dysentérie 4,4%, entérite 4,6%, rougeole 2% et autres 10,3%. Dans l'ensemble 37,6 des cas de diarrhée ne sont pas associés à d'autres pathologies. Ici le taux de malnutrition est relativement élevé.
- Traitement de la diarrhée à domicile: A la pédiatrie, 78,6% des cas n'ont rien reçu avant la consultation au centre, 21,4% ont reçu le SRO et 0% pour le SSS. A M'Pessoba sur les 51 cas, 6 ont reçu le SSS et 9 les 2 solutions. Par contre à N'Tossoni, il n'y a pas eu de traitement signalé à domicile.
- Traitement de la diarrhée: En ce qui concerne le traitement par le SRO, aucune quantité n'est mentionnée pour 37,8% des cas à l'hôpital et 1 seul cas à M'Pessoba. En dehors de ces cas, 986 sachets ont été utilisé avec une moyenne de 1,2 sachets par cas. La distribution de la fréquence montre que 55% des cas ont reçu 2 sachets chacun.

9 cas ont été rehydraté par voie intraveineuse. Les quantités mentionnées pour les liquides de perfusion ne sont pas explicites, les valeurs sont: 0, 4, 7, 100, 500 et 700. Le même problème se pose quand il s'agit de savoir si ces valeurs sont exprimés en ml ou en nombre de flacon ou les 2. 1 seul cas de déshydratation modérée a reçu 700 (ml?), 1 cas grave et 1 cas modéré ont reçu chacun 500 (ml?), 2 cas graves ont reçu 100 ml(?), 1 seul cas non classé a reçu 7 (?) et 3 cas dont 1 non classé, 1 cas grave et 1 cas modéré ont chacun reçu 4 (?).

- 9 cas seulement (1,1%) ont été enregistré comme mis en observation à M'Pessoba. 31,9% n'ont pas été gardé et le reste 67% n'ont pas de données.
- Il n'a pas été enregistré de cas de décès. L'hôpital a évacué 21 cas probablement vers la pédiatrie de Bamako.

Comparaison entre les régions:

- Ce chapitre comporte une série de graphiques avec commentaires comparant les différentes régions.

Evaluation de la diarrhée:

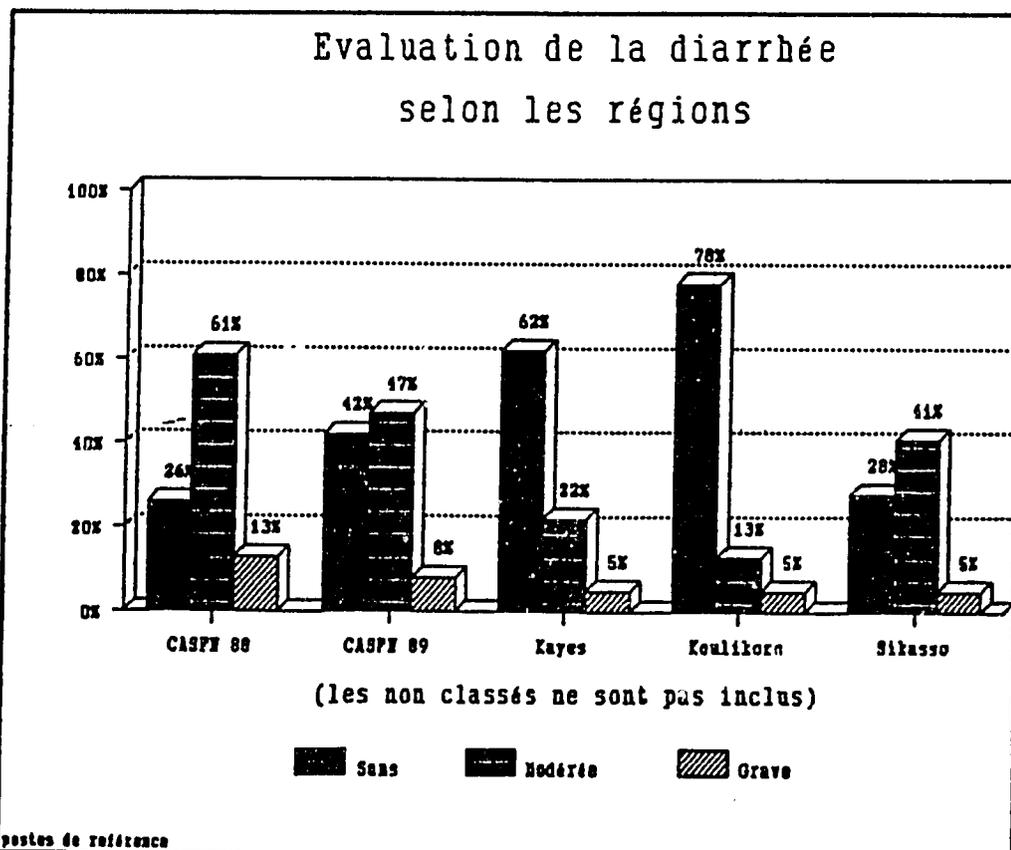


Figure 18

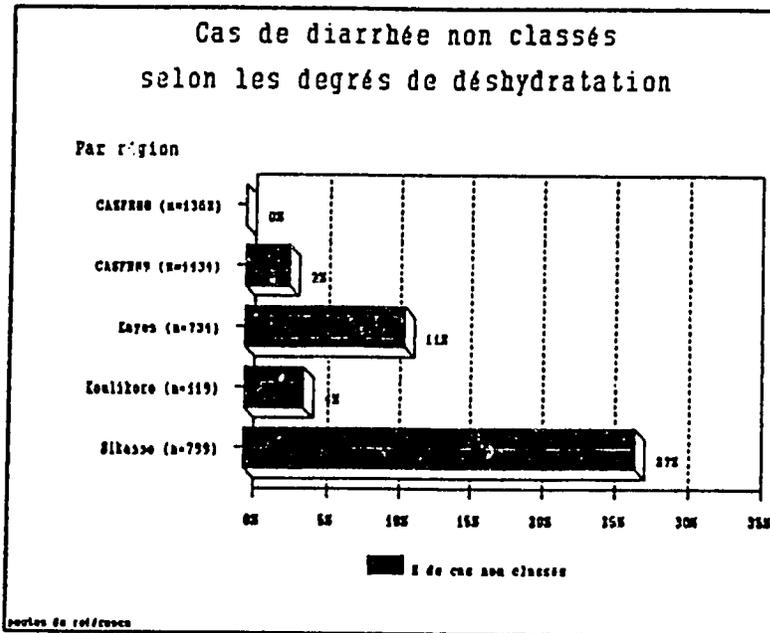


Figure 19

La figure 18 nous montre qu'au CASFN les cas de diarrhée avec déshydratation modérée constituent la majorité de la consultation de l'URO, tandis qu'à Kayes et Koulikoro les cas de diarrhée sans déshydratation sont les plus élevés (respectivement 62 et 78%). Les taux de 13% et 8% de cas graves au CASFN en 1988 et 1989 sont assez remarquable dans la mesure où la technique de rehydratation par la perfusion ou par sonde naso-gastrique n'est pas pratiquée dans ce service. Le taux de 5% dans les autres régions peut être considéré à la limite élevé.

La figure 19 dénote que les registres ne sont pas correctement remplis surtout à Sikasso et principalement la pédiatrie.

Traitement à domicile:

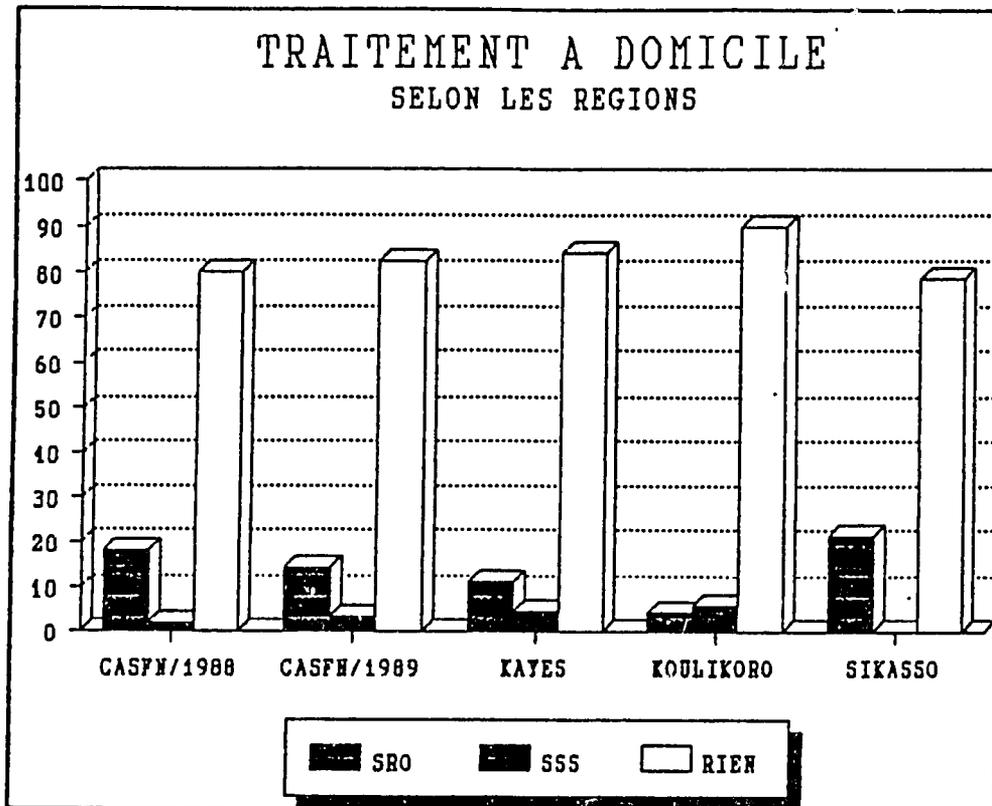


Figure 20

Ce graphique montre que 80 à 90% des cas de diarrhée n'ont reçu aucune réhydratation avant la visite au centre. On note cependant qu'environ 20% des cas ont reçu la solution SRO avant la visite au centre. Ce pourcentage est significatif et mérite quelques commentaires: les sachets étant seulement disponibles au niveau des centres de santé, sa disponibilité au niveau des familles serait du probablement au fait que les malades en reçoivent plus qu'il n'en faut pour leur traitement et de fait garde le reste pour une prochaine épisode, ou alors les épisodes antérieurs n'ont pas été correctement traités. Si environ 20% des cas reçoivent le SRO à domicile, pourquoi sont-ils venus en consultation? Pour pathologies associées ou en respect des recommandations selon lesquelles il faut commencer la réhydratation au centre et venir ensuite au centre.

La colonne "RO à domicile pourrait prêter à confusion, on peut se demander si certains personnels n'ont pas compris qu'il fallait noter dans cette colonne la réhydratation faite à domicile avant le centre et la réhydratation à continuer à domicile après la consultation.

Taux de létalité:

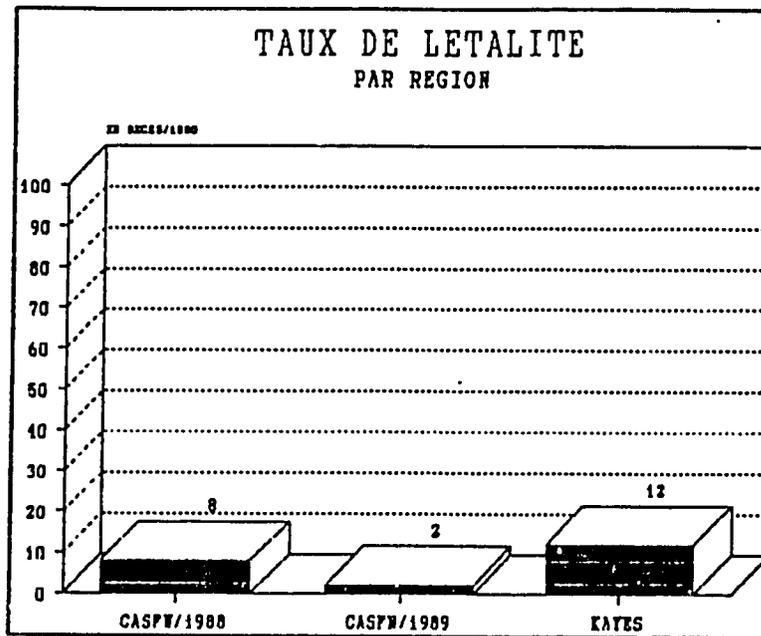


Figure 21

Des cas de décès ont été enregistrés au CASPN (8 pour 1000 et 2 pour 1000 respectivement en 1988 et 1989) et à Kayes où le taux est plus élevé (12 pour 1000). Ces cas sont probablement des cas graves associés à d'autres pathologies et qui sont venus au centre dans des situations désespérées.

Utilisation des antidiarrhéiques:

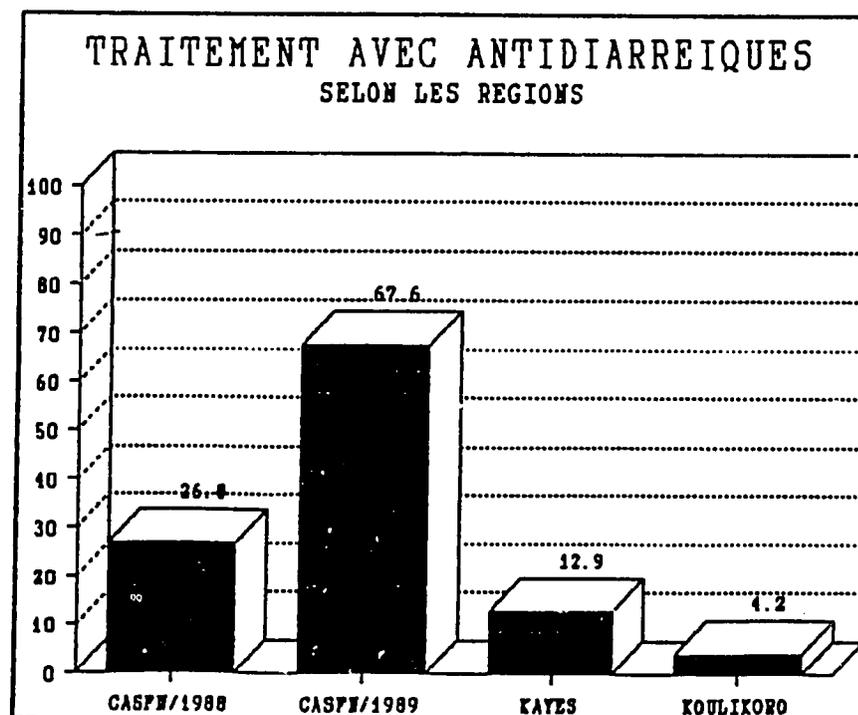


Figure 22

Pathologies associées:

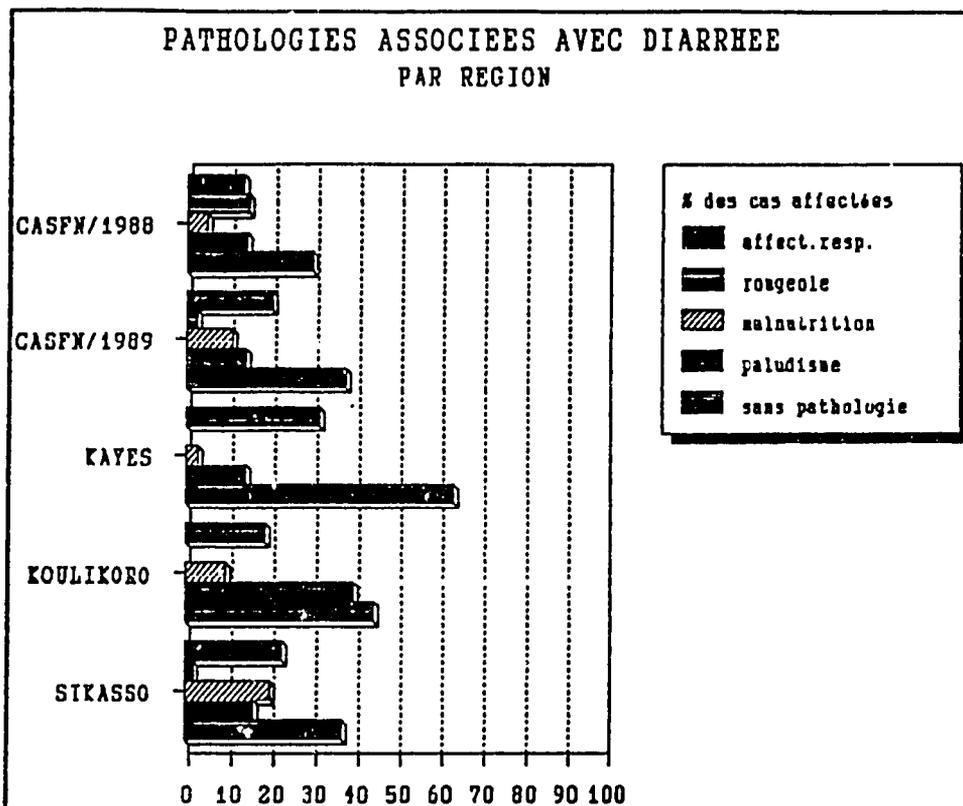


Figure 24

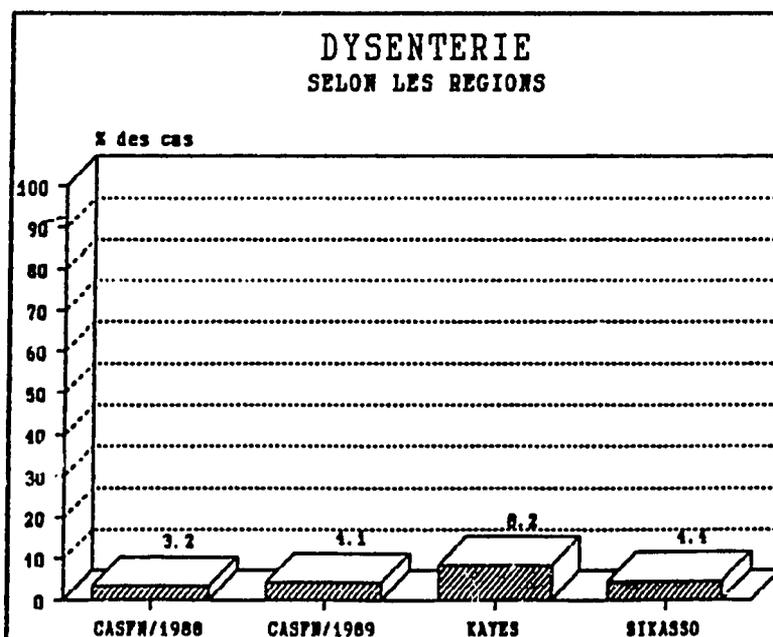


Figure 25

- Les principales affections associées à la diarrhée sont le paludisme, les affections respiratoires, la rougeole et la malnutrition. Le paludisme est plus important dans la région de Koulikoro (40%), les affections respiratoires dans celle de Kayes (environ 30%), la malnutrition dans la région de Sikasso (20%). Dans la plupart des cas, le diagnostic de la malnutrition s'est basée sur la notion poids/âge et l'état général de l'enfant. La fiche de surveillance n'est pas utilisée.

Les cas de dysentérie sont plus élevés à Kayes que dans les autres régions (8,2%).

CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS:

L'analyse des données des postes de référence a permis de mettre en évidence un certain nombre de problèmes qui sont liés à l'enregistrement et à la collecte des données. Cette analyse a également permis de connaître la situation de la diarrhée au niveau des postes mis en place malgré les imperfections signalées plus haut.

Les recommandations porteront sur le contenu du registre, son remplissage et la collecte des données pour l'analyse.

Contenu du registre:

- Il faudrait intituler le registre: Registre d'Evaluation des Maladies Diarrhéiques.
- La colonne du "numéro de registre" sera placée après celle de la date.
- La colonne "taille" sera après celles du "poids".
- Il faudrait ajouter une colonne "durée" pour déterminer la proportion des cas de diarrhée persistante.
- Dans la colonne de "pathologie associée", il faudrait y noter les affections associées à la diarrhée et mentionner "néant" si la diarrhée est simple sans association. Il est inutile de noter encore "diarrhée" dans la même colonne comme cela se passe souvent.
- Dans la colonne "R.O. donné à domicile", il faudrait plutôt préciser "Traitement donné à domicile avant la consultation". On y notera le traitement liquidien donné à domicile, qu'il s'agisse de SSS, SRO ou d'autres liquides (ex. solution traditionnelle).
- La colonne "Cas gardé 1 heure" sera remplacé par "Temps mis en observation". Dans ce cas, le temps mis en observation ne sera pas restrictif, car le personnel avait tendance à croire qu'une heure suffisait largement comme temps d'observation.
- Dans la colonne "Traitement", on notera le nombre de sachets prescrit et on indiquera si oui ou non le traitement a été fait par sonde naso-gastrique ou par perfusion IV. Il serait intéressant de savoir les

quantités administrées par sonde ou en IV. Il semble que ces quantités seront difficile à estimer, et à mentionner. La colonne "antidiarrhéique" du traitement doit être supprimée car le personnel comprenait en cela qu'il fallait prescrire les antidiarrhéiques.

Remplissage du registre:

Le registre doit être accompagné d'instructions expliquant le type d'information à rechercher pour chaque colonne.

Collecte et analyse des données:

Les copies propres des registres remplis doivent parvenir au niveau du programme tous les 3 mois pour la saisie et l'analyse quelque soit la masse de données recueillies. Les doubles des copies resteront au poste. La responsabilité de la collecte sera confiée au chef de division santé familiale de la direction régionale de la santé. La saisie se fera au fur et à mesure de la collecte trimestrielle des données. L'analyse se fera sur les données d'un an.

Retro-information:

Chaque centre doit recevoir une copie du rapport d'analyse. Le programme fera un commentaire et des propositions d'amélioration s'il y'a lieu.

La retro-information sera également faite après chaque visite de supervision.