PA-ABM-272
ISN 79256

ENQUETE SUR LA MORBIDITE ET LA PRISE EN CHARGE DES CAS DE DIARRHEE

A Report Prepared by the World Health Organization
In Collaboration with PRITECH

During The Period:
NOVEMBER 1991

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: 8/31/92
ASSGN NO: RAD 067-CA

INTRODUCTION.

Le Programme Camerounais de Lutte contre les Maladies Diarrhéiques se trouve actuellement dans la phase d'évaluation de son plan de programmation 1987-1991. Une enquête sur la prise en charge des cas de diarrhée dans les formations sanitaires a eu lieu entre le 20 mai et le 12 juin 1991. L'enquête dans les ménages ici présentée constitue le second volet de cette évaluation. La dernière phase devrait avoir lieu en mars 1992 et consistera en une revue générale du programme ; elle jetera les bases d'un nouveau plan d'action pour les années à venir.

1. OBJECTIFS DE L'ENQUETE.

1.1. Objectifs généraux :

La double enquête sur la morbidité et la prise en charge des enfants atteints de diarrhée entre dans le cadre de l'évaluation du Programme National de Lutte contre les Maladies Diarrhéiques. Elle suit l'enquête d'évaluation de la prise en charge des cas de diarrhées dans les unités sanitaires, réalisée en mars 1991. Elle précède l'évaluation globale du programme prévue pour mars 1992.

La réalisation de cette double enquête nous aura permis d'obtenir les données permettant de répondre aux objectifs suivants :

- Mesurer l'incidence diarrhéique chez les enfants de moins de 5 ans dans deux provinces du Cameroun, celle du Nord-Ouest, et celle du Nord.

- Déterminer le comportement des mères (ou des personnes qui ont la charge des enfants à l'intérieur du ménage) pendant un épisode de diarrhée quant à :

  * L'utilisation des sels de réhydratation orale (SRO).
  * L'utilisation des autres types de liquides.
  * La poursuite de l'allaitement maternel.
  * La poursuite de l'alimentation solide ou semi-solide.
  * L'utilisation des médicaments.
  * La connaissance des signes de gravité exigeant le recours à un personnel de santé.

- Disposer d'une base actualisée de données pour la planification et la programmation concernant la prise en charge à domicile des cas de diarrhée.

1.2. Objectifs spécifiques :

L'enquête de morbidité et de prise en charge des cas de diarrhée apportera l'information suivante :

- Proportion des enfants de moins de cinq ans ayant commencé une diarrhée au cours des deux dernières semaines : taux d'incidence de la diarrhée sur deux semaines.

- Taux annuel estimé de l'incidence de la diarrhée chez les enfants de moins de cinq ans (c'est-à-dire le nombre estimé d'épisodes de diarrhée par enfant et par an). Ce taux sera dérivé du taux d'incidence diarrhéique sur deux semaines et des informations sur l'évolution saisonnière de la diarrhée (voir annexe n°1).

- Proportion des enfants de moins de cinq ans atteints de diarrhée au cours des dernières 24 heures (prévalence ponctuelle).

- Proportion des enfants de moins de cinq ans atteints de diarrhée au cours des dernières 24 heures et traités par:

  * Solution de réhydratation orale (SRO).
  * Solution Salée Sucrée (SSS).
  * Autres solutions de préparation domiciliaire.
  * Médicaments.
  * Remèdes traditionnels.

- Proportion des cas pour lesquels l'allaitement maternel a été maintenu au cours de l'épisode diarrhéique.

- Proportion des cas ayant reçu davantage ou autant d'aliments solides ou semi-solides au cours de la diarrhée.

- Proportion des cas ayant reçu davantage de liquide (autre que le lait maternel) au cours de la diarrhée.

- Proportion des utilisateurs de SRO sachant préparer correctement la solution de réhydratation orale.

- Proportion de l'ensemble des cas ayant reçu des SRO correctement préparées.

- Quantité moyenne de SRO administrée au cours des dernières 24 heures chez les cas bénéficiant de la SRO.

- Proportion des utilisateurs de SSS connaissant la préparation recommandée par le programme antérieurement.

- Proportion de l'ensemble des cas ayant reçu de la SSS correctement préparée.

- Proportion des mères connaissant au moins trois des huit critères définis par le programme permettant de décider s'il y a lieu de présenter l'enfant atteint de diarrhée au service de santé.

- Proportion des cas ayant reçu des médicaments au cours de l'épisode diarrhéique.

- Proportion des cas ayant fait l'objet de pratiques thérapeutiques traditionnelles au cours de l'épisode diarrhéique.

- Proportion des cas de diarrhée ayant débuté plus de 2 semaines auparavant.

- Dans la province nord sera aussi mesurer la proportion des cas de diarrhée avec présence de sang dans les selles.

2. METHODOLOGIE

2.1. Populations cibles :

La première population cible de l'enquête est constituée par l'ensemble des enfants de moins de cinq ans (0 à 4 ans révolus à la date de l'enquête) des provinces du Nord-Ouest (Bamenda) et du Nord (Garoua).

Une seconde population cible est constituée par les mères ou du moins les personnes qui ont en charge, à l'intérieur des ménages, les cas de diarrhée chez les enfants de moins de cinq ans des provinces du Nord-Ouest et du Nord.

2.2. Choix de la période devant être couverte par l'enquête :

- Période à retenir pour la morbidité diarrhéique :

Les membres de la famille, concernés par la garde des enfants de moins de cinq ans, se rappeleront sans doute mieux les épisodes de diarrhée, si on les interroge sur une période à la fois brève et rapprochée. La période recommandée pour le calcul de l'incidence de la diarrhée couvre les deux semaines précédant l'enquête, le jour de l'enquête compris.

L'incidence diarrhéique est plus marquée à certaines époques de l'année. Par conséquent, la période de deux semaines retenue pour l'enquête peut ne pas être représentative de l'ensemble de l'année. Les résultats pourront toutefois être modulés en fonction des variations saisonnières de manière à déterminer le nombre moyen d'épisodes diarrhéiques par enfants de moins de cinq ans et par an.

- Période à retenir pour la prise en charge des cas .

Le questionnaire utilisé entrant dans les détails de la prise en charge des cas et envisageant notamment les quantités de SRO données aux enfants, ainsi que la qualité de sa préparation, la période retenue pour ces questions de prise en charge est limitée aux dernières 24 heures.

2.3. L'échantillon :

La méthode d'enquête fait appel à l'échantillonnage en grappes. Une grappe est un groupe de population pris au hazard et d'une dimension probablement suffisante pour contenir un nombre prédéterminé d'enfants de moins de cinq ans (100 pour les deux enquêtes).

L'échantillonnage en grappes est un mécanisme à deux degrés qui comporte :

- premièrement, le choix des communautés où seront situées les grappes ;

deuxièmement, l'identification à l'intérieur de ces communautés de groupes de ménages chez qui on mènera l'enquête. La grappe est constituée par la population qui vit dans ces ménages.

Pour des raisons de fiabilité statistique d'une part, et de limitation logistique d'autre part, il a été décidé d'enquêter dans 80 grappes dans la province anglophone du Nord-Ouest et dans 50 grappes dans la province francophone du Nord. La différence tient au fait que la distance moyenne inter-grappe est nettement supérieure dans la province Nord. La superficie de cette dernière province est en effet quatre fois plus étendue que la province du Nord-Ouest.

	Superficie
Pays	465,402 km²
Province Nord	67,798 km²
Province Nord-Ouest	17,300 km²

Le choix des grappes s'est réalisé au hazard, proportionnellement à leur importance démographique. L'information démographique à partir de laquelle la détermination des grappes a été opérée provient de deuxième recenssement national réalisé en 1987. Celui-ci fournit les informations démographiques pour toutes les municipalités urbaines et rurales du pays avec une précision jusqu'au niveau du quartier. Les communautés qui ont fourni les 80 et 50 grappes ont été choisies selon le principe dit de "la probabilité proportionnelle à la taille de la population". Ceci signifie que les communautés également peuplées doivent avoir une chance égale d'être choisies pour fournir une grappe et que les communautés plus peuplées doivent avoir une chance proportionnellement plus grande que les moins peuplées de fournir une grappe.

Pour des raisons d'extrême difficulté d'accessibilité en raison des pluies, les arrondissements suivant ont été écartés a priori :

- Dans la province du Nord-Ouest, les arrondissements de Tchollié et de Toubouro, soit 14% de la population de la province.

- Dans la province du Nord, les arrondissements d'Ako, de Nwa et de Furu-Awa, soit 9% de la population de la province.

Distribution administrative et démographique des 2 provinces

Le second recenssement réalisé au Cameroun en avril 1987 avec le support du Fonds des Nations Unies pour les Acticités de Population a montré que la population du Cameroun comptait 10,493,655 habitants. Entre 1976 et 1987, la croissance moyenne annuelle brute a été de 2.9%. En utilisant ce même taux, on peut postuler que la population actuelle du Cameroun est maintenant de 11,8 millions. En 1987, 37.3% de la population vivait en ville contre 62.7% à la campagne.

Province du Nord-Ouest (Popul. totale: 1,237,348 - 1987)
Urbain : 21.9% - Rural : 78.1%

Département	Arrondissement	Population
Bui		217,064
	Jakiri	91,897
	Kumbo	125,167
Donga-Mantung		226,916
	Nkambe	119,936
	Ako	51,406
	Nwa	55,574
Menchum		219,766
	Fundong	114,102
	Wum	99,360
	Furu-Awa	6,304
Mezam		430,136
	Bali	33,915
	Bamenda	203,480
	Tubah	75,648
	Ndop	117,093
Momo		143,466
	Batibo	64,422
	Mbengwi	60,517
	Njikwa	18,527

Province du Nord (Population totale: 832,165 - 1987).
Urbain : 28.2% - Rural : 71.8%.

Département	Arrondissement	Population
Benoué		385,756
	Garoua	268,559
	Bibémi	66,480
	Pitoa	50,717
Faro		55,254
	Poli	24,821
	Béka	30,433
Mayo-Louti		226,731
	Guider	129,468
	Mayo-Oulo	57,468
	Figuil	39,795
Mayo-Rey		164,424
	Rey-Bouba	46,547
	Tcholliré	52,938
	Touboro	64,939

Localisation des grappes

Province du Nord-Ouest.

Division	District	Municipality	Quarter	Cluster
BUI	Jakiri	Limo	Kihwee	1
		Sob	Bankoy	2
		Elak	Nfowekwag	3
		Jikijem	Keteu	4
		Manchok	Ndang	5
		Ngashie	Ebjunjing	6
	Kumbo	Kumbo	Bamfem	7
			Banka	8
			Kiyan	9
		Marem	Nyaro	10
		Mbonso	Marquet	11
		Kishong	Kilasin	12
		Ngendzen	Ntulah	13
		Tatum	Dui	14
		Lassin	Bvudung	15
DONGA	Nkambe	Ndu	Kuya	16
		Nkambe	Binju	17
		Ngarum	Bonke	18
		Njap	Manji	19
		Talla	Boncha	20
		Ntumbaw	Bakari	21
		Bih	Mangang	22
		Mbandu	Mbajeng	23
		Wowo	Bondzi	24
MENCHUM	Fundong	Fundong	Fundong Town	25
		Anjin	Anjang	26
		Anyajua	Aboh	27
		Kichu	Kichu	28
		Ngwah	Aduk	29
		Mejang	Mejang	30
		Mulloin	Fonuawtui	31
		Kikfuini	Atenikikfuin	32
	Wum	Wum Town	Cheregha	33
			Echuam	34
		Zhoa	Zhoa	35
		Esu	Dongumbough	36
		Kumfutu	Kumfutu	37
		Mmem	Akeh	38
		Mekaf	Mekaf	39
MEZAM	Bali	Bali Town	Baku	40
			Gwankwangbe	41
		Bali Nyonga	Beisen	42

	Bamenda	Bamenda Town	Abangoh	43
			Aningdoh	44
			Atuazire	45
			Azire-B	46
			Bayelle	47
			Mbingfibea	48
			Musang	49
		Chomba	Nabang	50
		Mankon	Akumlam	51
		Nkwen	Alalia	52
		Menka	Kongnituite	53
		Awing	Afuh	54
			Asegesege	55
		Neforbe	Foon	56
	Tubah	Tubah Town	New Layout	57
		Bafut	Agyati	58
		Mbakong	Ntah-Kassalah	59
		Bambui	Atunibah	60
		Kedjom Ketingoh	Chuah	61
	Ndop	Ndop Town	Hansa	62
		Bafanji	Ekwa	63
		Balikumbat	Backyit	64
		Bamukumbit	Akumoh	65
		Babal	Fempesseh	66
		Babessi	Chui	67
		Bamali	Hausa	68
		Bamessing	Mbeba	69
		Bangolan	Makulung	70
MOMO	Batibo	Egbechu	Egbechu	71
		Ashong	Akundi	72
		Guzang	Awom	73
		Bifang	Bunti	74
	Mbengwi	Mbengwi	Gra	75
		Ngyen Mbo	Dom	76
		Abebung	Njiembeng	77
		Bonambufet	Anjong	78
	Njkwa	Bako	Njenefee	79
		Oshie	Baiku	80

Province du Nord.

Departement	Arrondissement	Municipalité	Quartier	Grappe
BENOUE	Garoua	Garoua Ville	Bamileke	1
			Bibemire1	2
			Djamboutou	3
			Djameka	4
			Foulbere2	5
			Foulbere4	6
			Haoussare	7
			Lainde	8
			Mboum	9
			Ouro Kamadi	10
		Hamakousso	Hamakoussou	11
		Demsa	Bolki	12
		Bakona	Bakona1	13
		Gouna	Bintsiri	14
		Lagdo	Badjaoule	15
		Ouro-Lawane	Ouro-Lawane	16
		Djalingo	Djalingo	17
		Tcheboa	Baimawa-Bame	18
		Touroua	Boguel	19
	Bibemi	Adoumri	Adoumri-Kolere	20
		Boulaibib	Boulaibib Flbe	21
		Houfa	Houfa	22
		Mbigou	Mbigou Foulbe	23
		Tam	Badeou Kangou	24
	Pitoa	Badjengo	Dj'ro Bampiere	25
		Mbadjouma	Babye	26
		Mdolla	Gassadjabe	27
FARO	Poli	Poli-Ville	Bakndonko	28
		Kongle	Kongle	29
	Beka	Colbanou	Colbanou	30
		Vogba	Vogba	31
MAYO-LOUTI	Guider	Guider-Ville	Bebere	32
			Deleguel	33
		Douroum	Boko	34
		Golombe	Golombe	35
		Ribao	Ngassindi	36
		[illegible]-Guider	Djaouro Passiri	37
		[illegible] Abdou	Ouro Abdou	38
		[illegible] Loue	Mayo Loue	39
		[illegible]oy	Moukoy	40
	Mayo Oulo	Mayo Oulo V.	Djalingo	41
		Kourngnene	Kourngnene	42
		Bangai-Mbaza	Bangai-Mbaza	43
		Mbaram	Mbaram	44
	Figuil	Figuil-Ville	Bindire	45
		Badadji	Badadji	46
		Djougui-Gabla	Djougui-Gabla	47
MAYO-REY	Rey-Bouba	Rey-Bouba V.	Djaouro Djangwe	48
		Djiporde Badidi	Djiporde Badidi	49
		Maidjambre	Maidjambre	50

2.4. Taille de l'échantillon :

Données de référence utilisées dans le calcul de l'échantillon :

Prévalence ponctuelle (PP) estimée : ± 5%

Si l'on retient les données les plus récentes extraites du 'Rapport de l'enquête sur les maladies diarrhéiques menée dans la préfecture de Bossangoa (RCA) du 4 au 15 mars 1990' (OCEAC):

La période d'enquête portait sur les 15 derniers jours et 937 enfants de moins de 5 ans ont constitués l'échantillon.

2WP = 0.28

Si l'on considère la possibilité d'une durée moyenne (d) de 6 jours par épisode, alors :

2WI = 2WP * (14/(14+d)) = 0.20

PP = (d*2WP)/(14+(d*2WI)) = 0.07

Si l'on retient par contre les données du rapport OCEAC intitulé 'Rapport concernant l'enquête d'évaluation de la morbidité et des conduites thérapeutiques liées aux maladies diarrhéiques (Mai 1988)':

Cette enquête a l'avantage d'être nationale et l'échantillon comprenait 2205 enfants de moins de 5 ans en milieu urbain et 2216 en milieu rural.

PP = 6.4% en urbain contre 5.0% en rural.

Par sécurité, nous estimerons une prévalence ponctuelle à 5%.

Taille de l'échantillon nécessaire à la mesure du taux d'utilisation des SRO :

Taux estimé : ± 10%

Si l'on retient les données les plus récentes extraites du 'Rapport de l'enquête sur les maladies diarrhéiques menée dans la préfecture de Bossangoa (RCA) du 4 au 15 mars 1990' (OCEAC):

Taux d'utilisation des SRO : 9%

Si l'on retient par contre les données du rapport OCEAC intitulé 'Rapport concernant l'enquête d'évaluation de la morbidité et des conduites thérapeutiques liées aux maladies diarrhéiques (Mai 1988)':

Taux d'util. des SRO : 15.5% (urbain) & 7.9% (rural).

Nous estimerons le taux à 10% pour la province du Nord-Ouest, étant donné l'évolution plus avancée du programme LMD dans cette région par comparaison avec la moyenne nationale. De même, la province du Nord a profité de l'intense mobilisation des médias en faveur de la promotion de l'hydratation orale suite à l'épidémie de choléra qui a sévit dans la province de l'Extrême-Nord et qui a partiellement affectée la province Nord.

Si nous estimons l'effet d'échantillonnage égal à 2,8 :

$n = ((1,96^2*0.10*0.9)/(0.05^2)) * 2,9 = 401,6$ ($\pm$400).

Comme PP est estimée à 5%, il faut multiplier n par un facteur (1/0.05), soit par 20 :

$N = 400 * 20 = 8000$

Il est beaucoup plus difficile pour des raisons logistiques d'atteindre ce chiffre dans la province Nord. Nous allons, pour cette raison, réduire la précision requise à $\pm$6,5%.

Si l'effet d'échantillonnage est aussi égal à 2,8 :

$n = ((1,96^2*0.10*0.9)/(0.065^2)) * 2,9 = 237,3$ ($\pm$250).

Comme PP est estimée à 5%, il faut multiplier n par un facteur (1/0.05), soit par 20 :

$N = 250 * 20 = 5000$

2.5. Sélection des ménages dans les grappes :

Nombre requis d'enfants de moins de 5 ans par grappe =

$$\frac{\text{Taille de l'échantillon}}{\text{Nombre de grappes}} = \frac{8000}{80} = \frac{5000}{50} = 100.$$

Combien de ménages devront être en moyenne visités dans chaque grappe afin d'enquêter 100 enfants?

Si l'on retient les données les plus récentes extraites du 'Rapport de l'enquête sur les maladies diarrhéiques menée dans la préfecture de Bossangoa (RCA) du 4 au 15 mars 1990' (OCEAC):

1.7 enfants de moins de 5 ans par ménage.

Si l'on retient par contre les données du rapport OCEAC intitulé 'Rapport concernant l'enquête d'évaluation de la morbidité et des conduites thérapeutiques liées aux maladies diarrhéiques (Mai 1988)':

1.4 enfants de moins de 5 ans par ménage.

Si l'on retient une moyenne de 1.5 enfants par ménage, il faudra visiter en moyenne 66 ménages pour enquêter 100 enfants de moins de cinq ans par grappe.

B'

3. ORGANISATION DE L'ÈNQUETE.

3.1. Personnel de l'enquête :

Deux profils de personnel ont été recrutés pour les besoins de l'enquête :

- des enquêteurs.
- des superviseurs.

Tâches des enquêteurs :

- Obtenir le consentement des membres de la famille qui seront interrogés.

- Conduire les entretiens au moyen du questionnaire normalisé.

- Consigner les réponses obtenues.

- Calculer les totaux cumulés.

Tâches des superviseurs :

- Informer les chefs traditionnels en arrivant sur les lieux de l'enquête.

- Guider les enquêteurs dans la conduite de l'enquête ; répondre à leurs questions.

- Délimiter l'aire géographique de chaque sous-grappe pour chaque enquêteur dans la grappe.

- Suivre le travail des enquêteurs :
* Observer aléatoirement au moins 10% des entretiens ;

Nombre d'enquêteurs et de superviseurs

$$\text{Nombre d'enquêteurs} = \frac{\text{Taille de l'échantillon}}{\text{Nombre de jours d'enquête} \times \text{Nb d'enfants par jour par enquêt.}}$$

$$= \frac{8{,}000}{11 \times 75} = 10 \text{ (Province Nord-Ouest).}$$

$$= \frac{5{,}000}{11 \times 30} = 15 \text{ (Province Nord).}$$

Nombre de superviseurs = 3 pour le Nord-Ouest.

= 4 pour le Nord.

3.2. Le questionnaire :

Le questionnaire utilisé pour collecter les données des deux enquêtes est celui de l'Organisation Mondiale de la Santé, document CDD/SER/86/2 Rev.1 (1989), adapté aux besoins spécifiques du Programme camerounais de lutte contre les maladies diarrhéiques.

Les questions ont été traduites en dialecte Pidgin directement dans le questionnaire utilisé dans la province du Nord-Ouest.

Dans la province Nord, les questions ont été maintenue dans le questionnaire en Français. En parallèle une traduction en langue Fulfuldée a été proposée aux enquêteurs. Cette traduction n'a pas été reprise dans le questionnaire lui-même, parce que de nombreuses variations dialectales existent dans la province, mais toutes dérivées du Fulfuldé (langue Peul).

Un exemplaire de chaque questionnaire est présenté en annexe n°2.

3.3. La formation des enquêteurs et superviseurs :

Les enquêteurs et contrôleurs ont subi quatre jours de formation afin de se familiariser avec les objectifs de l'enquête, la méthodologie utilisée, le questionnaire et les techniques d'interview au domicile. La formation a été théorique, mais aussi surtout pratique (jeux de rôles, scéances de simulation) et ont effectué un test pratique sur le terrain le dernier jour de la formation.

Le programme de la formation est présenté en Annexe n°3.

3.4. Calendrier des deux enquêtes :

21/10/91-26/10/91 : préparation.
28/10/91-31/10/91 : formation (province Nord-Ouest).
1/11/91-15/11/91 : enquête (province Nord-Ouest).
4/11/91- 7/11/91 : formation (province Nord).
8/11/91-22/11/91 : enquête (province Nord).
24/11/91 : remise des résultats (draft).

4 RESULTATS DE L'ENQUETE.

4.1. Province du Nord-Ouest :

EFFECTIF DE L'ENQUETE.

Le nombre d'enfants de moins de 5 ans identifiés dans les 5,829 ménages visités s'élève à 7,945. Ceci nous donne une moyenne de 1.4 enfants de moins de cinq ans par ménage. L'enquête réalisée avec la collaboration de l'OCEAC en mai 1998 avait abouti au même résultat.

N.B. : Il était prévu d'atteindre 8,000 enfants, mais les questionnaires se rapportant à une grappe, celle de Nabang (n°50), ont du être rejetés suite à la qualité médiocre de l'information contenue.

EPIDEMIOLOGIE DE LA MALADIE DIARRHEIQUE.

Le taux d'enfants ayant eu un épisode de diarrhée commencé au cours des deux dernières semaines est de 10.1% ± 1.3% (803 cas). En tenant compte des variations saisonnières de l'incidence de la maladie, chaque enfant de moins de cinq ans est en moyenne affecté de 1.87 ± 0.24, soit un peu moins de 2 épisodes de diarrhée par an. Ceci représente environ 420,000 épisodes de diarrhée par an pour l'ensemble de la province.

Les données utilisées pour évaluer cet ajustement sont présentés en annexe 1.

Note pour le calcul du nombre de cas annuels au niveau de la province :

Population totale de la province : 1,237,348 (1987)
Taux de croissance brute annuelle : 2.9%
Population totale de la province : 1,387,246 (1991)
Total des enfants de moins de 5 ans : 224,734 (16.2%)
Total des cas par an pour la province : 420,000.

289 enfants présentaient un épisode de diarrhée pendant le laps de temps de 24 heures précédent la visite au domicile ; soit un taux de prévalence ponctuelle de 3.6% ± 0.6%. Une faible minorité des cas (7) avaient commencé plus de deux semaines avant le jour de l'enquête, soit 2.4% (l'enquête nationale OCEAC de mai 1988 avait mis en évidence un taux de 2.1%).

Les sels de réhydratation orale.

Le taux d'utilisation de la solution d'hydratation orale atteint 5.5% ± 3.7%, soit à peine 16 cas sur 289. Ce taux n'est pas significativement différent de celui rencontré dans la province du Nord.

Les solutions d'hydratation orale ne sont adéquatement préparée qu'une fois sur deux (50% ± 28.8%). On rencontre le même pourcentage dans la province du Nord. Les critères de préparation correcte utilisés sont les suivant :

- utilisation du paquet en totalité,
- dilution complète,
- volume d'eau utilisé compris entre 900 et 1200 ml.
- absence d'addition de sucre.

Erreurs les plus féquement commises :

- Erreur sur le volume d'eau dans 50% des préparations, avec une quantité moyenne utilisée de 850 ml (au lieu de 1000 ml).
- Dilution complète dans 21.4% des préparation.
- Utilisation incomplète du paquet dans 14.3%.
- Dans quelques cas, quelques cubes de sucre de canne était ajoutée à la solution.

Grappe	Cas traités avec SRO		Dissolution	Totalité	Quantité	Correcte
48	1	a	oui	oui	1050 o	oui
41	4	a	oui	oui	800 n	non
		b	oui	oui	1000 o	oui
		c				
		d				
55	1	a	non	non	420 n	non
57	1	a	oui	oui	1000 o	oui
6	1	a	oui	non	225 n	non
11	2	a	oui	oui	800 n	non
		b	non	oui	1220 n	non
22	1	a	non	oui	600 n	non
23	2	a	oui	oui	1000 o	oui
		b	oui	oui	1000 o	oui
78	1	a	oui	oui	1000 o	oui
80	1	a	oui	oui	800 n	non
75	1	a	oui	oui	1000 o	oui

Total des cas traités par SRO :	16	
Cas traités par SRO correctement préparée :	9	(3.1%)
Mères ayant préparé de la SRO :	14	
Mères ayant correctement préparé la SRO :	7	(50.0%)
Dissolution correcte :	11/14	(78.6%)
Totalité du paquet :	12/14	(85.7%)
Quantité d'eau correcte :	7/14	(50.0%)
Moyenne d'eau utilisée pour préparer la SRO :	850 ml	
Moyenne si seulement tout le paquet utilisé :	940 ml	

Lorsque la solution d'hydratation orale (SRO) est préparée pour l'enfant atteint de diarrhée, elle lui est donnée à raison d'une moyenne de 577 ml ± 144 ml, ce qui est loin d'être négligeable, étant donné que l'échantillonnage inclus aussi de très jeunes enfants. Comparativement à bien d'autres enquêtes du même type menées dans d'autres pays, cette quantité est considérable.

La solution salée-sucrée.

Bien qu'officiellement, les solutions d'hydratation recommandées à domicile soient en plus de la SRO, la Solution Salée-Sucrée, l'eau de riz, la soupe de carotte, les tisanes de goyave et de feuille de baobab, ainsi que l'eau simple, le Programme de Lutte contre les maladies diarrhéiques se réserve la possibilité de modifier cette politique. En particulier, le Programme LMD ne s'est pas encore prononcé définitivement sur les préparations spécifiques des liquides considérés comme recommandables à domicile pour prévenir la déshydratation. Cette enquête doit aussi aider à une prise de décision concernant ce point fondamental de la prise en charge à domicile.

Lors de son premier lancement en 1984, le Programme avait recommandé à la population l'utilisation de solution salée-sucrée. Depuis la restructuration du Programme en avril 1987, c'est la SRO qui a été promue en priorité. Toutefois, il a été jugé utile d'évaluer l'impact actuel de la promotion de la SSS. Le taux d'utilisation de la solution salée-sucrée (SSS) est de 15.5% ± 4.6%.

La préparation qui était recommandée consistait à mélanger 8 cubes de sucre de canne, 1 capsule rase de sel de cuisine à un litre d'eau. Cette préparation n'était correctement retenue que chez 39% ± 16% des mères ayant utilisé cette solution.

Autres liquides utilisés.

Par ordre de fréquence décroissante

Eau :	88.2%	(255)
Vin de palme :	15.6%	(45)
SSS :	15.6%	(45)
Soft drink :	10.3%	(30)
Thé :	9.0%	(26)
Jus de fruit :	8.0%	(23)
Bière de maïs :	5.9%	(17)
SRO :	5.5%	(16)
Infusion :	3.1%	(9)
Lait de vache :	2.4%	(7)
Eau de riz :		(1)

Le vin de palme, s'il est consommé le jour de sa récolte, n'est le plus souvent pas encore alcoolisé, la fermentation n'ayant pas encore pu opérer. Il en est de même de la bière de maïs. Selon les autorités sanitaires de la région et selon les renseignements pris par les enquêteurs auprès des mères de famille, ces deux liquides sont toujours donné très frait aux enfants et donc devrait être sans danger. Toutefois, il serait sans doute sage de mesurer expérimentalement la période au cours de laquelle ces liquides peuvent être donné sans inconvénient aux enfants. Par ailleurs, il serait intéressant de mesurer l'apport électrolytique que représente l'utilisation du liquide de palme.

Les jus de fruit sont soit d'orange, d'ananas ou de papaye. Les infusions sont préparées avec des feuilles de goyave.

Il est à remarquer la quasi non-utilisation de l'eau de riz et la très faible utilisation de lait de vache. Cette région n'est que très marginalement pastorale et l'utilisation du lait de vache est aussi très limitée. Selon les autorités sanitaires consultées, la population considère que lorsque l'enfant est sevré, son "âge de lait" se termine définitivement, et qu'à se titre l'utilisation du lait de vache ou de chèvre est inutile.

Conclusion : taux d'utilisation de la thérapie par hydratation orale.

Selon la "Déclaration de politique national du programme national de lutte contre les maladies diarrhéiques au Cameroun", les solutions recommandées à domicile sont les suivantes :

- SRO
- SSS
- Eau de riz
- Soupe de carottes
- Tisane de goyave
- Tisane de feuille de baobab
- eau simple

En utilisant ce critère, le taux d'utilisation de la thérapie par hydratation orale (TRO) atteint 90.3%.

Si l'on ne retenait que l'utilisation de SRO et/ou de SSS, alors le taux de TRO serait égal à 20.8% ± 5.4%.

Si l'on retient SRO, SSS et eau le taux est aussi équivqlent à 90.3%, étant donné que les quelques cas ayant reçu de la tisane de goyave et le cas qui a reçu de l'eau de riz avait aussi reçu de l'eau.

PRATIQUES NUTRITIONNELLES AU COURS DE LA DIARRHEE.

Allaitement maternel.

Sur les 289 cas de diarrhée rencontrés pendant l'enquête, 150 étaient encore allaités quand la diarrhée a commencé, soit 51.9% (1). Seules deux mères ont interrompu l'allaitement à cause de la diarrhée. L'allaitement maternel est donc poursuivi dans 98.7% ± 1.9% des cas.

Alimentation solide ou semi-solide.

Sur les 289 cas de diarrhée rencontrés pendant l'enquête, 271 recevaient une alimentation solide ou semi-solide lorsque la diarrhée a commencé. L'alimentation a été au moins aussi abandant ou même plus encore au cours de la diarrhée dans 219 cas, soit 80.8% ± 5.4% des cas.

Liquides.

Sur les 289 cas de diarrhée rencontrés pendant l'enquête, 274 recevaient des liquides (différent de l'allaitement maternel) lorsque la diarrhée a commencé. Ces liquides ont été donné en quantités majorées au cours de la diarrhée dans 138 cas, soit 50.4% ± 8.2% des cas. Il est à noter que les mères qui ne donnaient pas encore de liquide à leur enfant en ont donné au cours de la diarrhée. Six enfants ont été privé d'apport liquidien (autre que le lait maternel) au cours de la diarrhée.

1. L'enquête nationale OCEAC de mai 1988 avait montré un taux de 41.6% ± 9.9%, non significativement différent de celui-ci. Leur échantillon comprenait 28.9% d'enfants de moins de 1 an.

LES MEDICAMENTS.

Des médicaments sont utilisés dans 52.2% ± 7% des cas (151 cas sur 289). Au total 208 médicaments ont été utilisés, soit une moyenne 1.4 médicaments par cas traité avec des médicaments.

112 cas ont reçu 1 médicament, soit 74.2%
25 cas ont reçu 2 médicaments, soit 16.6%
10 cas ont reçu 3 médicaments, soit 6.6%
4 cas ont reçu 4 médicaments, soit 2.6%

58 cas, soit 38.4%, ont reçu exclusivement ce que les gens appellent "capsule". Cette présentation peut s'appliquer à de nombreux principes actifs différents et parfois même simplement de la farine. En effet, ces "capsules" sont en grande partie importées en contrebande à partir d'un grand pays voisin. Ces "capsules" se vendent à la pièce sur les marché ou de façon ambulatoire. Dans la quasi totalité des cas, la mère de famille ne se procure qu'une capsule (maximum 2) et en divise le contenu en plusieurs doses qui mélangées à de l'eau est donnée au cours de la journée à l'enfant. Etant donné le caractère à la limite du symbolique de cette pratique nous avons jugé utile de présenter un autre taux d'utilisation des médicaments qui ne tient pas en compte ce phénomène. Si donc, on exclu du calcul du taux d'utilisation des médicaments les cas qui n'ont fait usage que de cette "capsule", alors on ne retiendra que 108 cas ayant reçu des médicaments, soit une proportion de 37.4%.

Parmi les 131 médicaments identifiés :

- <u>Antibactériens</u> (antibiotiques et sulfamidés).

Sur les 108 cas retenus ayant utilisé un médicaments, 59 ont utilisé un antibiotique. Aucun cas n'a utilisé plus d'un antibiotique. Les antibiotiques sont utilisés dans 54.6% des cas recevant un médicaments (sans inclure "capsule").

L'antiparasitaire amébicide Métronidazole a été inclus dans la classification des antibactériens.

Par ordre d'utilisation décroissant :

26 cas : Métronidazole (Flagyl).
21 cas : Sulfaguanidine (M & B 760 : 12 + Ganidan : 9).
5 cas : Tétracycline (dont 1x sous forme Chlorhydrate).
3 cas : Triméthoprime-Sulfaméthoxazole (Bactrim).
3 cas : Ampicilline.
1 cas : Erythromycine.

Pour l'ensemble des cas de diarrhée, le taux d'utilisation des antibiotiques est donc de 20.4%.

Antidiarrhéiques.

Sur les 108 cas retenus ayant utilisé un médicaments, 13 ont utilisé un antidiarrhéique. Aucun cas n'a utilisé plus d'un antidiarrhéique. Les antidiarrhéiques sont utilisés dans 12% des cas recevant un médicaments (sans inclure "capsule").

Le charbon a été utilisé 9 fois, le lopéramide (Imodium), le kaolin, le kaopectate et la kaomycine 1 fois chacun.

Pour l'ensemble des cas de diarrhée, le taux d'utilisation des antidiarrhéiques est donc de 4.5%.

- Anti-paludéens.

Sur les 108 cas retenus ayant utilisé un médicaments, 25 ont reçu un antipaludéen (Nivaquine (24) et Camoquin (1)), soit 23% des cas recevant un médicaments (sans inclure "capsule").

- Anti-douleurs : 17 cas.

Paracétamol: 3
AAS : Aspirine (12) & Phensic (1).
Tiémonium : Visceralgine (antispasmodique) (1).

- Vitamines : 8 cas.

Multivit : 4 + Alvityl : 2 Vit B Complex : 2

- Antihelminthes : 5 cas.

Levamisole : (Solaskil : 2).
Mébendazole : (Vermox : 2).
Albendazole : (Zentel : 1).

- Antiémétiques : 4 cas.

Métopimazine : (Vogalène : 2).
Métoclopramide : (Primpéran : 2).

Conclusions quant à l'emploi des médicaments.

La grande majorité des parents ayant donné un médicament, l'on fait d'initiative propre (auto-médication). L'utilisation des antidiarrhéique s'est avérée assez marginale, comparativement à la situation rencontrée dans beaucoup d'autres pays. L'enquête sur la prise en charge des cas de diarrhée dans les unités sanitaires avait révélé pourtant un problème "antidiarrhéique" dans les unités sanitaires. En effet, 82.7% du personnel interviewé indiquait qu'ils prescrivaient des médicaments en cas de diarrhée et principalement des antidiarrhéiques. Les régistres de soins montraient une utilisation d'antidiarrhéiques dans 43.9% des cas. Remarquons toutefois que cette enquête avait été menée dans d'autres provinces, celles du Sud et du Littoral, et que d'importantes variations inter-provinciales existent.

LA MEDECINE TRADITIONNELLE.

Les personnes interviewées ont mentionné l'utilisation de thérapeutiques traditionnelles dans 45 cas, soit 15.6%. Les infusions, principalement à base de feuille de goyave, n'ont pas été retenues comme médecines traditionnelles.

REFERENCE A UN TRAVAILLEUR DE SANTE.

Selon la "Déclaration de politique national du programme national de lutte contre les maladies diarrhéiques au Cameroun", les membres de la famille sont invités à consulter hors du domicile si un enfant souffrant de diarrhée montre les symptômes suivants :

- Yeux ou fontanelle enfoncés
- Selles très fréquentes
- Chute de poids
- Fièvre
- Fatigue excessive
- Diarrhée qui continue après deux jours
- Sang/mucus dans les selles
- Vomissements fréquents

Il est à regretter que le refus de boire et de manger n'aient pas été intégrés à cette liste.

L'enquête a mesuré le taux des parents interviewés qui connaissaient au moins 3 de ces symptômes auxquels il a été ajouté la soif inhabituelle. 45.5% ± 7.2% des parents interviewés connaissent au moins trois de ces signes d'appel.

4.2. Province du Nord :

EFFECTIF DE L'ENQUETE.

Le nombre d'enfants de moins de 5 ans identifiés dans les 3,133 ménages visités s'élève à 5,032. Ceci nous donne une moyenne de 1.6 enfants de moins de cinq ans par ménage.

EPIDEMIOLOGIE DE LA MALADIE DIARRHEIQUE.

Le taux d'enfants ayant eu un épisode de diarrhée commencé au cours des deux dernières semaines est de 18.7% ± 1.8% (940 cas). En tenant compte des variations saisonnières de l'incidence de la maladie, chaque enfant de moins de cinq ans est en moyenne affecté de 7.5 ± 0.7, soit un peu plus de 7 épisodes de diarrhée par an. Ceci représente plus d'un million d'épisodes de diarrhée par an pour l'ensemble de la province.

Les données utilisées pour évaluer cet ajustement sont présentés en annexe 1.

Note pour le calcul du nombre de cas annuels au niveau de la province :

Population totale de la province : 832,165 (1987)
Taux de croissance brute annuelle : 2.9%
Population totale de la province : 932,977 (1991)
Total des enfants de moins de 5 ans : 151,142 (16.2%)
Total des cas par an pour la province : 1,133,565.

465 enfants présentaient un épisode de diarrhée pendant le laps de temps de 24 heures précédent la visite au domicile ; soit un taux de prévalence ponctuelle de 9.2% ± 1.1%. Une minorité des cas (31) avaient commencé plus de deux semaines avant le jour de l'enquête, soit 6.7% (seulement [illegible]
province du Nord [illegible]

THERAPIE PAR REHYDRATATION ORALE.

Les sels de réhydratation orale.

Le taux d'utilisation de la solution d'hydratation orale atteint 4.3% ± 2.3%, soit à peine 20 cas sur 465. Ce taux n'est pas significativement différent de celui rencontré dans la province du Nord-ouest.

La consommation des SRO dans la province en 1990 a été de 48,000 paquets de SRO, soit 4000 par mois. Si l'on considère que les enfants qui reçoivent les SRO en reçoivent en moyenne un paquet par épisode, le taux d'utilisation des SRO peut aussi être calculé de cette manière en guide de contrôle:

Total des enfants de moins de 5 ans : 151,142.
Episodes par enfant et par an : 151,142 x 7.5 = 1,133,565
Total des cas par an pour la province : 1,133,565.
Taux d'utilisation de la SRO : 48,000 x 100 / 1,133,565 = 4.2.

Les solutions d'hydratation orale ne sont adéquatement préparée qu'une fois sur deux (50% ± 19.4%). On rencontre le même pourcentage dans la province du Nord-ouest. Les critères de préparation correcte utilisés sont les suivant :

- utilisation du paquet en totalité,
- dilution complète,
- volume d'eau utilisé compris entre 900 et 1200 ml.
- absence d'addition de sucre.

Erreurs les plus féquement commises :

- Erreur sur le volume d'eau dans 50% des préparations, avec une quantité moyenne utilisée de 850 ml (au lieu de 1000 ml).
- Dilution complète dans 21.4% des préparation.
- Utilisation incomplète du paquet dans 14.3%.
- Dans quelques cas, quelques cubes de sucre de canne était ajoutée à la solution.

Grappe	Cas traités avec SRO		Dissolution	Totalité	Quantité	Correcte
2	1	a	oui	oui	1000 o	oui
3	3	a	oui	oui	1100 o	oui
		b	non	oui	1000 o	non
		c	oui	oui	1100 o	oui
4	1	a	oui	oui	800 n	non
5	2	a	oui	oui	1000 o	oui
		b				
9	1	a	oui	oui	1000 o	non S
10	1	a	non	oui	620 n	non
18	1	a	oui	oui	900 o	oui
19	1	a	non	non	150 n	non
28	2	a	oui	oui	800 n	non
		b	oui	oui	1000 o	oui
30	2	a	non	oui	600 n	non
		b				
40	1	a	oui	oui	1100 o	oui
45	3	a	oui	oui	1100 o	oui
		b	non	oui	950 o	non
		c	oui	oui	1100 o	oui
49	1	a	non	oui	800 n	non

Grappe 9 : la mère a additionné du sucre à la solution.

Total des cas traités par SRO :	20
Cas traités par SRO correctement préparée :	10 (2.3%)
Mères ayant préparé de la SRO :	18
Mères ayant correctement préparé la SRO :	9 (50.0%)
Dissolution correcte :	12/18 (66.7%)
Totalité du paquet :	17/18 (94.4%)
Quantité d'eau correcte :	12/18 (66.7%)
Moyenne d'eau utilisée pour préparer la SRO :	900 ml
Moyenne si utilisation totale du paquet :	940 ml

Lorsque la solution d'hydratation orale (SRO) est préparée pour l'enfant atteint de diarrhée, elle lui est donnée à raison d'une moyenne de 759 ml ± 223 ml, ce qui est loin d'être négligeable, étant donné que l'échantillonnage inclus aussi de très jeunes enfants. Comparativement à bien d'autres enquêtes du même type menées dans d'autres pays, cette quantité est considérable.

La solution salée-sucrée.

Bien qu'officiellement, les solutions d'hydratation recommandées à domicile soient en plus de la SRO, la Solution Salée-Sucrée, l'eau de riz, la soupe de carotte, les tisanes de goyave et de feuille de baobab, ainsi que l'eau simple, le Programme de Lutte contre les maladies diarrhéiques se réserve la possibilité de modifier cette politique. En particulier, le Programme LMD ne s'est pas encore prononcé définitivement sur les préparations spécifiques des liquides considérés comme recommandables à domicile pour prévenir la déshydratation. Cette enquête doit aussi aider à une prise de décision concernant ce point fondamental de la prise en charge à domicile.

Lors de son premier lancement en 1984, le Programme avait recommandé à la population l'utilisation de solution salée-sucrée. Depuis la restructuration du Programme en avril 1987, c'est la SRO qui a été promue en priorité. Toutefois, il a été jugé utile d'évaluer l'impact actuel de la promotion de la SSS. Le taux d'utilisation de la solution salée-sucrée (SSS) est de 1.3% ± 1.1%, ce taux est très significativement inférieur à celui rencontré dans la province du Nord-ouest.

La préparation qui était recommandée consistait à mélanger 8 cubes de sucre de canne, 1 capsule rase de sel de cuisine à un litre d'eau. Cette préparation n'était correctement retenue chez aucune des quelques mères ayant utilisé cette solution.

Autres liquides utilisés.

Par ordre de fréquence décroissante :

Eau :	85.8%	(399)	
Bouillie :	56.6%	(263)	
Café :	5.8%	(27)	
Lait de vache :	5.4%	(25)	
SRO :	4.3%	(20)	
Thé :	3.4%	(16)	
Infusion :	3.2%	(15)	
Jus de fruit :	1.7%	(8)	
SSS :	1.3%	(6)	
Lait en poudre :	0.9%	(4)	[Guigoz et Nativa]
Soft drink :	0.6%	(3)	
Eau (bouillie) de riz :		(2)	
Soupe de légume :		(1)	

Deux mères ont rajouté un peu d'huile d'arachide à l'eau.

Les bouillies sont des préparations liquides (critère : elles peuvent passer via la tétinne d'un biberon). Elles sont le plus souvent à base de farine de maïs, ensuite de mil, de mil rouge, de blé, d'arachide, plus rarement de riz (2x).

Les jus de fruit sont soit d'orange, de citron, une fois de tamarin.

Les infusions sont préparées avec des feuilles de goyave ; une fois avec une écorce et une autre fois avec des feuille de baobab.

Conclusion : taux d'utilisation de la thérapie par hydratation orale.

Selon la "Déclaration de politique national du programme national de lutte contre les maladies diarrhéiques au Cameroun", les solutions recommandées à domicile sont les suivantes :

- SRO
- SSS
- Eau de riz
- Soupe de carottes
- Tisane de goyave
- Tisane de feuille de baobab
- eau simple

En utilisant ce critère, le taux d'utilisation de la thérapie par hydratation orale (TRO) atteint 86.5% (402 cas).

Si l'on ne retenait que l'utilisation de SRO et/ou de SSS, alors le taux de TRO serait égal à 5.6% ± 2.8%.

Allaitement maternel.

Sur les 465 cas de diarrhée rencontrés pendant l'enquête, 229 étaient encore allaités quand la diarrhée a commencé, soit 49.2% (Pourcentage quasi identique à celui rencontré dans la province du Nord-ouest (2). De ces 229 enfants, seuls 6 étaient exclusivement nourris au sein (sans apport complémentaire de liquide). Seules deux mères ont interrompu l'allaitement à cause de la diarrhée. L'allaitement maternel est donc poursuivi dans 99.1% ± 1.3% des cas (pas de différence significative avec le taux rencontré dans la province du Nord-ouest.

Alimentation solide ou semi-solide.

Sur les 465 cas de diarrhée rencontrés pendant l'enquête, 392 recevaient une alimentation solide ou semi-solide lorsque la diarrhée a commencé (soit 84.3%). L'alimentation a été au moins aussi abondant ou même plus encore au cours de la diarrhée dans 283 cas, soit 72.2% ± 5.7% des cas. Ce dernier taux n'est pas significativement inférieur à celui rencontré dans la province du Nord-ouest.

Liquides.

Sur les 465 cas de diarrhée rencontrés pendant l'enquête, 456 recevaient des liquides (différent de l'allaitement maternel) lorsque la diarrhée a commencé. Ces liquides ont été donné en quantités majorées au cours de la diarrhée dans 131 cas, soit 28.7% ± 6.7% des cas. Ce taux est très significativement inférieur à celui rencontré dans la province du Nord-ouest (50.4%).

A tester:
Il est à noter que les mères qui ne donnaient pas encore de liquide à leur enfant en ont donné au cours de la diarrhée. Six enfants ont été privé d'apport liquidien (autre que le lait maternel) au cours de la diarrhée.

2. L'enquête nationale OCEAC de mai 1988 avait montré un taux de 41.6% ± 9.9%, non significativement différent de celui-ci. Leur échantillon comprenait 28.9% d'enfants de moins de 1 an.

LES MEDICAMENTS.

Des médicaments sont utilisés dans 34.6% ± 6.0% des cas (161 cas sur 465). Au total 177 médicaments ont été utilisés, soit une moyenne de 1.1 médicaments par cas traité avec des médicaments (contre 1.4 dans la province du Nord-ouest. Le taux d'utilisation des médicaments dans cette dernière province était aussi significativement supérieur à celui rencontré ici ; il atteignait 52.2%.

118 cas ont reçu 1 médicament, soit 73.3%
38 cas ont reçu 2 médicaments, soit 23.6%
5 cas ont reçu 3 médicaments, soit 3.1%

48 cas, soit 29.8%, ont reçu exclusivement ce que les gens appellent "capsule". Comme dans la province du Nord-ouest, cette présentation peut s'appliquer à de nombreux principes actifs différents et parfois même simplement de la farine. En effet, ces "capsules" sont en grande partie importées en contrebande à partir du Nigéria. Ces "capsules" se vendent à la pièce sur les marchés ou de façon ambulatoire. Dans la quasi totalité des cas, la mère de famille ne se procure qu'une capsule (maximum 2) et en divise le contenu en plusieurs doses qui mélangées à de l'eau est donnée au cours de la journée à l'enfant. Etant donné le caractère à la limite du symbolique de cette pratique nous avons jugé utile de présenter un autre taux d'utilisation des médicaments qui ne tient pas en compte ce phénomène. Si donc, on exclu du calcul du taux d'utilisation des médicaments les cas qui n'ont fait usage que de cette "capsule", alors on ne retiendra que 104 cas ayant reçu des médicaments, soit une proportion de 24.3%.

Parmi les 131 médicaments identifiés :

Anti-paludéens.

Sur les 111 cas retenus ayant utilise un médicament, 38 ont reçu exclusivement de la Nivaquine, 16 ont reçu un antipaludéen (14 Nivaquine, 1 Melubrin et 1 quinimax) associé à un autre médicament (ou plus). Les antipaludéens sont donc utilisés dans 48.6% des cas recevant un médicaments (sans inclure "capsule"). Dans 34.2%, seul un antipaludéen est prescrit. Le taux d'utilisation des antipaludéens est de 12% au total.

Antibactériens (antibiotiques et sulfamidés).

Sur les 111 cas retenus ayant utilisé un médicaments, 37 ont utilisé un antibiotique. Deux cas ont cumulé le métronidazole et un autre antibiotique. Les antibiotiques sont utilisés dans 33.3% des cas recevant un médicaments (sans inclure "capsule").

L'antiparasitaire amébicide Métronidazole a été inclus dans la classification des antibactériens.

Le Métronidazole (Flagyl) a été utilisé 4 fois seul et aussi 4 fois en association, soit 8 fois au total.

Le Sulfaguanidine (Ganidan) a été utilisé seul dans 10 cas et en association dans 4 cas, soit 14 fois en tout.

Un autre antibiotique - tétracyclines, ampicilline triméthoprime-sulfaméthoxazole - a été utilisé 5 fois seul et aussi 11 fois en association, soit 16 fois au total.

Pour l'ensemble des cas de diarrhée, on trouve un le taux d'utilisation des antibiotiques de 37/465, soit 8.0% (contre 20.4% dans la province du Nord-ouest).

- Antidiarrhéiques.

Sur les 111 cas retenus ayant utilisé un médicaments, 11 ont utilisé un antidiarrhéique. Aucun cas n'a utilisé plus d'un antidiarrhéique. Les antidiarrhéiques sont utilisés dans 9.9% des cas recevant un médicaments (sans inclure "capsule").

Le charbon a été utilisé 3 fois, l'actapulgite 2 fois, le Nifuroxazide (ercéfuryl, ambatrol) 2 fois, un dérivé quinoléine (intétrix) 1 fois, le diphénoxylate-atropine (diarsed) 1 fois et le Dialyl 2 fois.

Pour l'ensemble des cas de diarrhée, le taux d'utilisation des antidiarrhéiques est donc de 2.2%.

- Anti-douleurs : 16 cas.

Paracétamol: 1 fois.
AAS : 14 fois.
Efferanlgan : 1 fois.

- Vitamines : 4 cas.

Multivitamine (3 fois) et Fer (1 fois)

- Antihelminthes : 5 cas.

Pyrantel : (Helmintox : 2).
Mébendazole : (Vermox : 1).

- Antiémétiques : 2 cas.

Métopimazine : (Vogalène : 1).
Métoclopramide : (Primpéran : 1).

Un patient a aussi reçu du carbonate de soude.

Conclusions quant à l'emploi des médicaments.

La grande majorité des parents ayant donné un médicament, l'on fait d'initiative propre (auto-médication). L'utilisation des antidiarrhéique s'est avérée assez marginale, comparativement à la situation rencontrée dans beaucoup d'autres pays. L'enquête sur la prise en charge des cas de diarrhée dans les unités sanitaires avait révélé pourtant un problème "antidiarrhéique" dans les unités sanitaires. En effet, 82.7% du personnel interviewé indiquait qu'ils prescrivaient des médicaments en cas de diarrhée et principalement des antidiarrhéiques. Les régistres de soins montraient une utilisation d'antidiarrhéiques dans 43.9% des cas. Remarquons toutefois que cette enquête avait été menée dans d'autres provinces, celles du Sud et du Littoral, et que d'importantes variations inter-provinciales existent.

Dysenteries.

Sur les 465 cas de diarrhée enquêtés au cours des 24 dernières heures précédent la recherche, 55 présentaient du sang dans les selles, soit 11.8%. Parmi ces cas, 4 (7.3%) avaient reçu un antibiotique (Flagyl, Tetracycline, Bactrim, Ganidan). Seul donc 1 cas (1.8%) avait reçu un antibiotique approprié selon les normes du programme LMD)

La medecine traditionnelle.

Les personnes interviewées ont mentionné spontanément l'utilisation de thérapeutiques traditionnelles dans 25 cas, soit 5.4%. Les infusions, principalement a base de feuille de goyave ou de baobab, n'ont pas été retenues comme médecines traditionnelles. Remarquons que ce taux est très vraisemblablement sous-évalué. Ont été retenue comme médecine traditionnelle, l'utilisation de racines et d'écorse, ainsi que la pratique du Bindi en milieu musulman. Le Bindi consiste à écrire sur une tablette en bois, avec une encre préparée avec du charbon de bois, un verset du Coran. La plaquette est ensuite lavée à l'eau. Cette eau est enfin recueillie et donnée à boire à l'enfant malade.

REFERENCE A UN TRAVAILLEUR DE SANTE.

Selon la "Déclaration de politique national du programme national de lutte contre les maladies diarrhéiques au Cameroun", les membres de la famille sont invités à cobnsulter hors du domicile si un enfant souffrant de diarrhée montre les symptômes suivants :

- Yeux ou fontanelle enfoncés
- Selles très fréquentes
- Chute de poids
- Fièvre
- Fatigue excessive
- Diarrhée qui continue après deux jours
- Sang/mucus dans les selles
- Vomissements fréquents

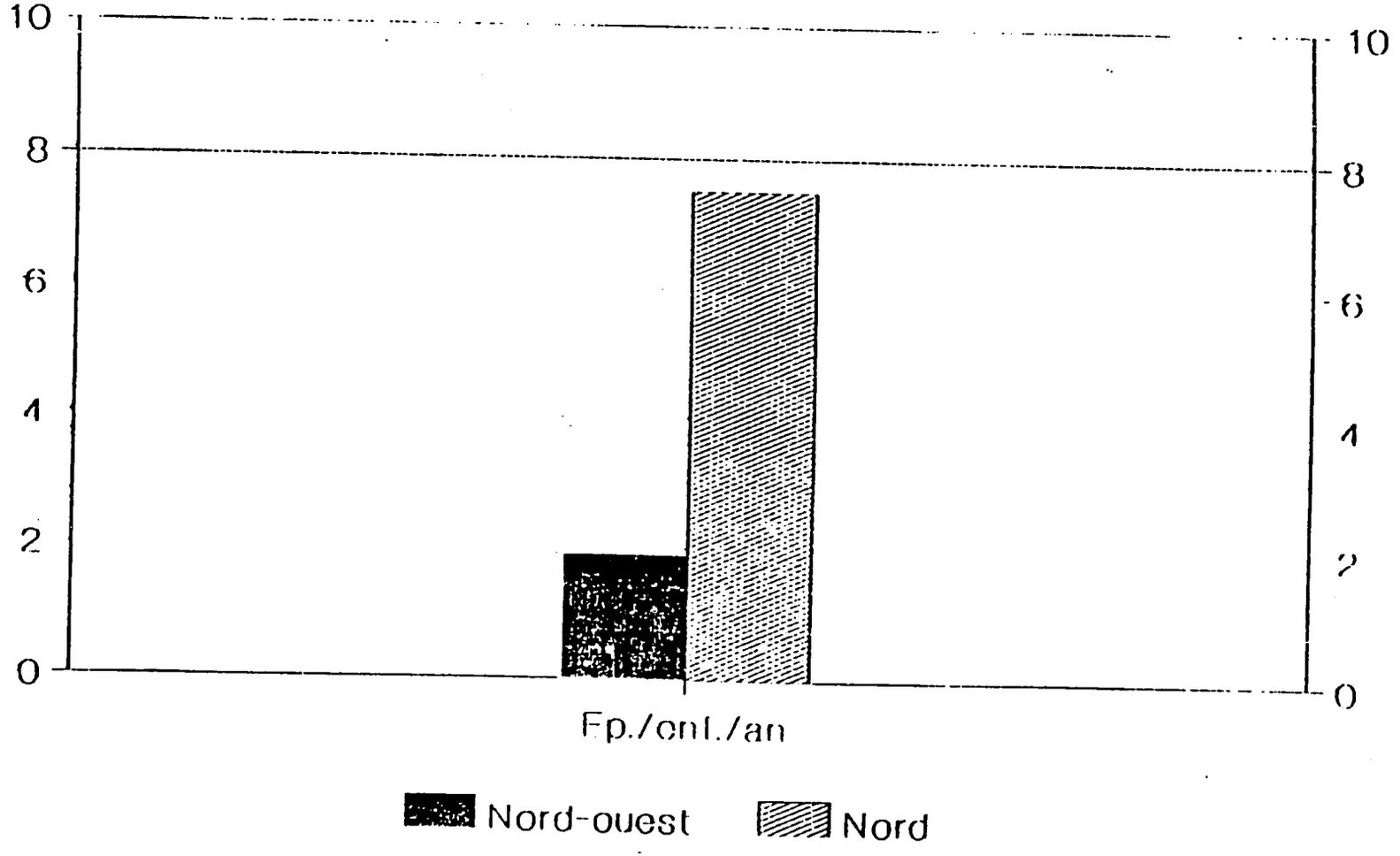
Il est à regretter que le refus de boire et de manger n'aient pas été intégrés à cette liste.

L'enquête a mesuré le taux des parents interviewés qui connaissaient au moins 3 de ces symptômes auxquels il a été ajouté la soif inhabituelle. 27.8% ± 6.7% des parents interviewés connaissent au moins trois de ces signes d'appel, ce qui est significativement moins que le taux rencontré dans la province du Nord-ouest.

5. RESUME.

Province	Nord-Ouest	DS	Nord
Grappes	79		50
N	7,945		5,032
Menages	5,829		3,133
Enfants/menage	1.4		1.6
Cas diarrhee	289		465
2WI	10.1% ± 1.3%	*	18.7% ± 1.8%
E/C/Y (ajust.)	1.9 ± 0.2	*	7.5 ± 0.7
E/C/Y (non aj.)	2.6 ± 0.3	*	4.8 ± 0.5
PP	3.6% ± 0.6%	*	9.2% ± 1.1%
Dysenterie			11.8%
Dysenterie + ABa			1.8%
ORS use rate	5.5% ± 3.7%		4.3% ± 2.3%
Cor.ORS prep.	50.0% ± 28.8%		50.0% ± 19.4%
Cor. ORS use	3.1% ± 2.8%		2.2% ± 1.6%
Quantity ORS	577ml ± 144ml		759ml ± 223ml
SSS use rate	15.6% ± 4.6%	*	1.3% ± 1.1%
Cor.SSS prep.	39.0% ± 16.0%	*	0.0% ± 0.0%
Cor. SSS use	5.5% ± 2.9%	*	0.0% ± 0.0%
ORS/SSS use	20.8% ± 5.4%	*	5.6% ± 2.8%
H_2O use rate	90.3%		85.8%
ORT use rate H_2O/ORS/SSS/Inf	90.3%		86.5%
Cont. Breastf.	98.7% ± 1.9%		99.1% ± 1.3%
Cont. feeding	80.8% ± 5.4%		72.2% ± 5.7%
Incr. fluid	50.4% ± 8.2%	*	28.7% ± 6.7%
Drug use rate	52.2% ± 7.0%	*	34.6% ± 6.0%
Drug use (-caps)	37.4%		24.3%
AB use rate	20.4%		7.7%
AD use rate	4.5%		2.3%
Trad. Med.	6.5%		4.6%
Cor. Ref.	45.5% ± 7.2%	*	27.8% ± 6.7%

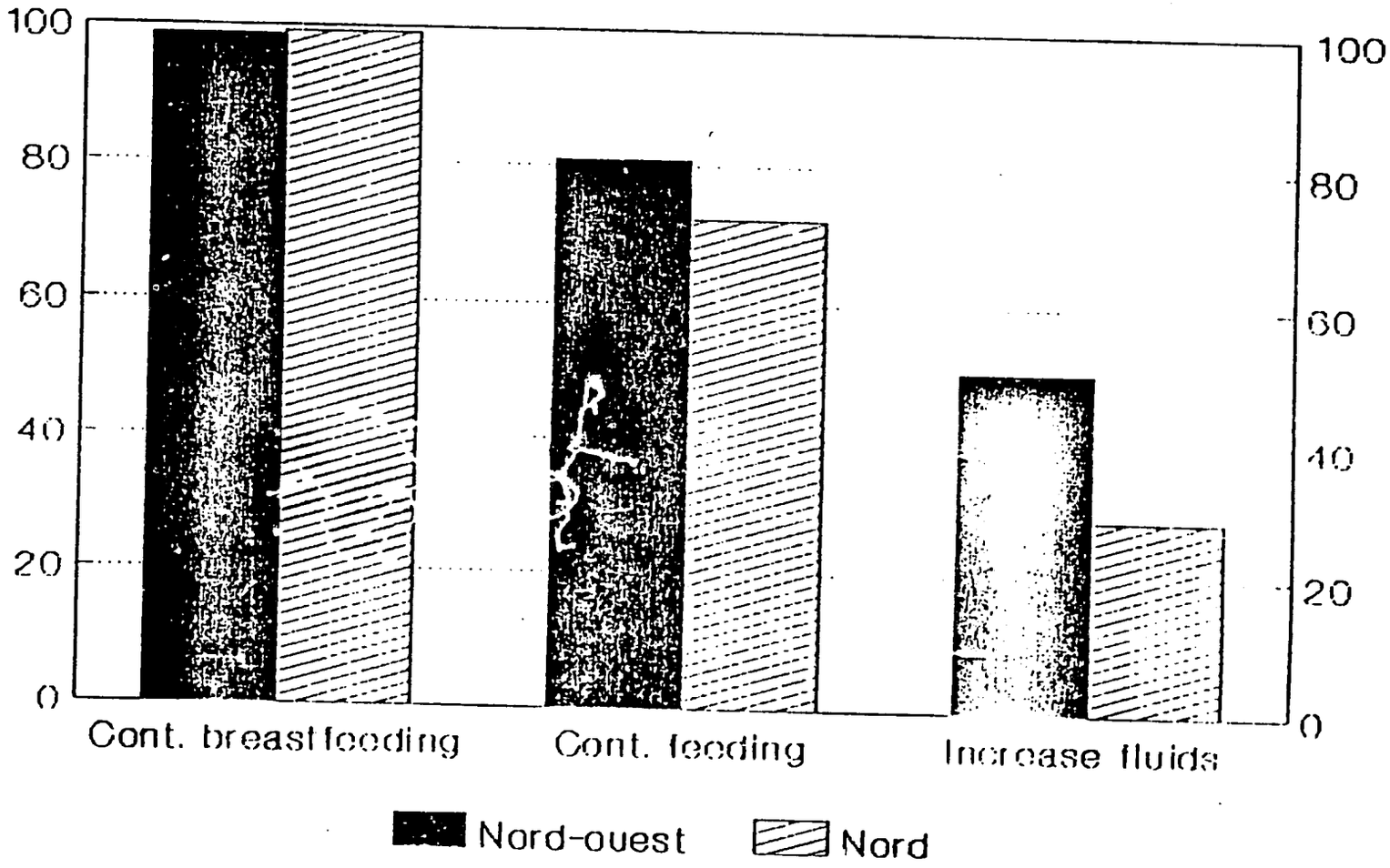
Incidence de la diarrhée
Cameroun - Novembre 1991



Episodes par enfant et par an.

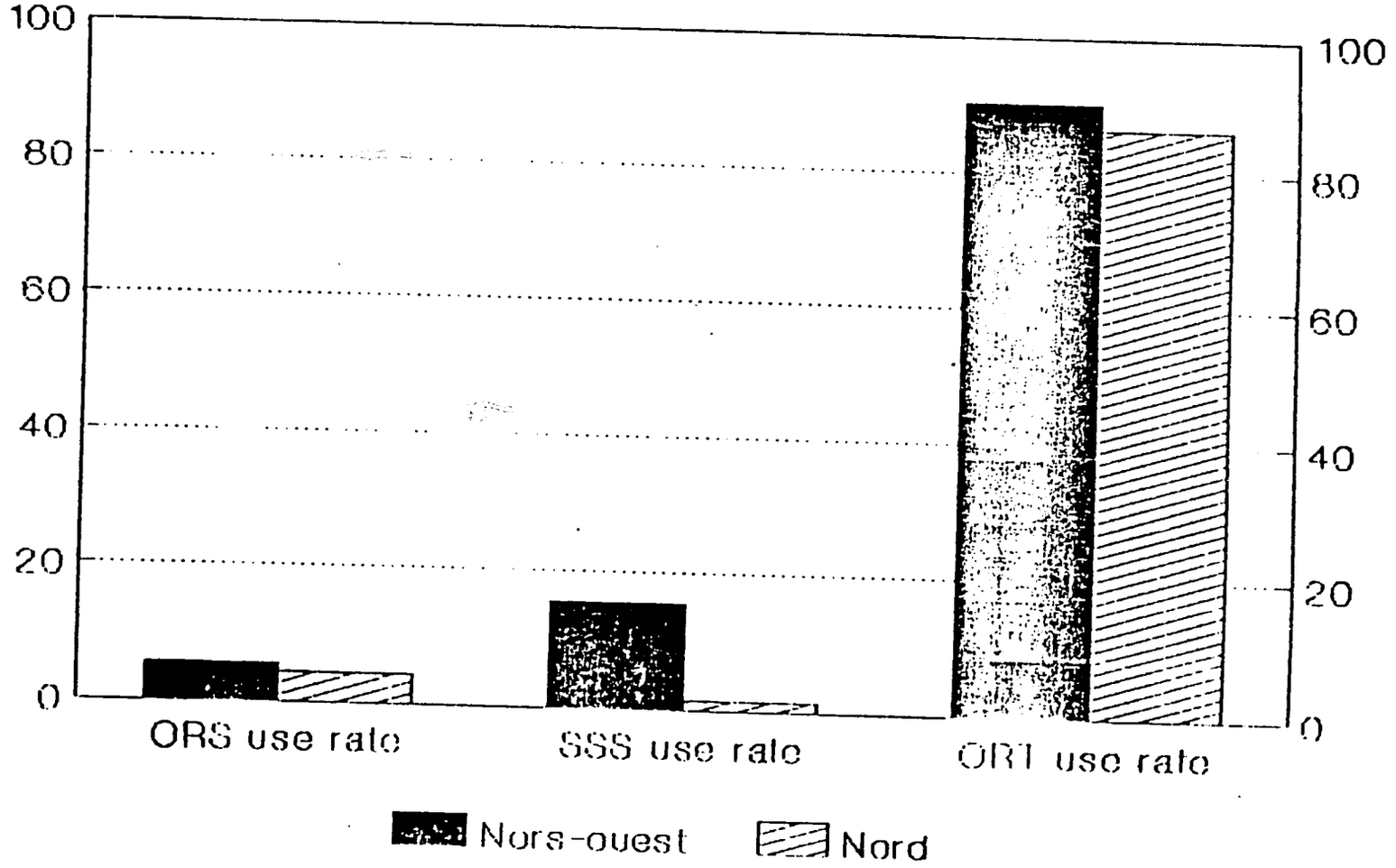
Pratique nutritionnelle

Cameroun - Novembre 1991



Au cours de la diarrhée

Réhydratation Orale
Cameroun - Novembre 1991



ORS - SSS - ORT

24

6. DISCUSSION.

Il existe une différence majeure entre l'incidence de la diarrhée entre les deux provinces étudiées. Dans la province Nord (Garoua), le nombre moyen d'épisodes par enfant et par an est presque quatre fois supérieur à celui rencontré dans la province du Nord-Ouest (Bamenda). Le profil épidémiologique est aussi différent. Bien que l'on retrouve dans les deux provinces un pic d'incidence pendant le deuxième trimestre, dans la province de Bamenda un second pic assez marqué apparaît aussi au cours du quatrième trimestre. Une incidence aussi marquée que dans la province Nord avait déjà été mesuré en novembre 1990 lors d'une enquête nationale au Maroc (WER, April 1991).

Dans les deux provinces l'utilisation de la SRO est faible, environ 1 cas sur 20 en bénéficie, sans différence significative entre les deux provinces. Le programme étant plus avancé dans la province du Nord-ouest on se serait attendu à trouver un taux d'utilisation supérieur au Nord-ouest en comparaison à l'autre province. Mais l'existence d'un impact du choléra au Nord a vraisemblablement augmenté passagèrement le taux d'utilisation de la SRO, suite à la campagne médiatique. La province Nord a reporté six décès suite au choléra, mais c'est surtout la province de l'Extrême-nord qui a été particuliairement touchée.

Il existe une étroite adéquation entre les taux d'utilisation de SRO mesurés et les quantités de SRO fournies au cours des 12 derniers mois aux deux provinces étudiées.

Un point sans conteste intéressant est la quantité appréciable de SRO donnée aux enfants qui reçoivent la solution au cours de la diarrhée. Ces volumes sont dans les deux provinces supérieurs à la moyenne internationale.

Contrairement à la province du Nord-ouest, l'utilisation de la SSS est très faible dans la province Nord. La différence entre les deux provinces est nettement significative pour ce taux. Le taux d'utilisation correct de la SSS s'est aussi révélé nul dans la province Nord.

En ce qui concerne l'utilisation des médicaments, un important pourcentage des mères de familles auto-prescrivent un médicament, généralement une unique capsule dont le contenu n'est pas identifié, en provenance d'une source d'approvisonnement échappant totalement au Ministère de la Santé, aussi bien qu'aux pharmacies privées. Ces "capsules" s'acquièrent le plus souvent sur les marchés, ou auprès de petits marchands ambulants. Ces capsules sont achetées à la pièce. En général, les mères de famille se procurent une seule de ces capsules et en divisent le contenu en deux ou trois doses. Bien que cette pratique soit fortement à décourager, nous avons juger utile de calculer un taux d'utilisation des médicaments qui ne tienne pas compte des cas où l'enfant n'a reçu qu'une de ces capsules. La mesure du taux d'utilisation des antibiotiques était de 20.4% dans la province du Nord-

ouest, contre 7.7% dans la province Nord. Nous avons vu que dans cette dernière province, malheureusement les antibiotiques ne sont pas donnés aux cas qui les mériteraient, les dysentéries. En ce qui concerne les antidiarrhéiques, les taux d'utilisation mesurés ne sont pas très élevés comparativement à la situation rencontrée dans bien d'autres pays (4.5% dans le Nord-ouest et 2.3% dans le Nord).

Afin de contrôler davantage l'abus d'utilisation des médicaments inappropriés au cours de la diarrhée, le Ministère de la Santé Publique a antérieurement déjà pris les initiatives suivantes :

- Lettre circulaire du Ministère de la Santé du 27 octobre 1987 adressée aux prestataires de la santé interdisant l'utilisation et la commande d'antidiarrhéiques.

- Lettre circualaire du 3 septembre 1990 rappellant la circualire du 27 octobre 1987.

- La Déclaration de la Politique Nationale du Programme LMD, signée par le Ministre le 3 septembre 1990, rappelle cette orientation.

Par ailleurs, un exposé sur ce thème a été donné par les responsables nationaux du Programme LMD aux pharmaciens, lors de la Convention de l'Ordre National des Pharmaciens.

7. RECOMMANDATIONS.

1. Une fois le rapport national terminé, une réunion entre les responsables nationaux du Programme LMD et les délégués des provinces du Nord-ouest et du Nord devrait être convoquée pour comparer les stratégies des deux provinces en matière de lutte contre les maladies diarrhéiques et moduler leurs stratégies d'action.

2. Augmenter l'accès de la population aux unités de réhydratation orale. Ce qui implique la poursuite de l'effort en matière de formation clinique ; toucher maintenant aussi le personnel travaillant en secteur plus périphérique.

3. Réaliser une étude sur une petite échelle à propos de la préparation du "vin" de palme et de la "bière" de maïs. En particulier déterminer la période à partir de laquelle le liquide commence à présenter une certaine concentration alcoolique. Le même problème se pose aussi avec la bouillie de maïs qui fermente très rapidement.

4. Etant la très grande diversité culturelle que présentent les différentes région du Cameroun, il serait nécessaire de déterminer pour chacune des régions et provinces les liquides recommadables pour la prévention de la déshydratation au domicile.

5. En coordination avec le Programme Nutrition, axer l'éducation en cette matière sur l'allaitement maternel exclusif jusqu'à l'âge de 4 à 6 mois.

6. Depuis 4 ans maintenant, tous les étudiants en médecine doivent impérativement passer un stage à l'unité de formation nationale de l'hydratation orale à Yaoundé, ce qui implique une nécessaire orientation en ce qui concerne le non-usage des médicaments inappropriés pour la diarrhée. Il reste à trouver les moyens pour informer les médecins formés avant 1987.

7. Accroître la sensibilisation des missions religieuses engagées dans les soins de santé primaires en matière de contrôle des maladies diarrhéiques.

8. Assurer un stock stratégique de sels de réhydratation orale en cas de pénurie localisée.

9. Réaliser une "comprehensive program review" début 1992 afin de faire le point sur les réalisations du plan 1987-1991 et jeter les bases d'un nouveau plan d'action pour le futur en tenant compte de la progressive décentralisation ministérielle.

ANNEXE n°1.

Monthly distribution of diarrhoea cases, in the DTU Provincial Hospital Bamenda (North-West Province) for the period May 1990 - April 1991.

Months	Total cases
May	100
June	71
July	40
August	39
September	47
October	67
November	109
December	106
January	104
February	106
March	130
April	87
TOTAL	1006

Facteur de correction pour le calcul de l'incidence annuelle :

109/1006 * 100 / 2 = 5.417

Incidence annuelle = 2WI / FC

Distribution mensuelle des cas de diarrhée [cumul des années 1989 et 1990] à l'unité de réhydratation orale de l'hôpital provincial de Garoua (Province Nord).

Mois	Cas
Janvier	78
Février	80
Mars	50
Avril	110
Mai	144
Juin	117
Juillet	52
Août	41
Septembre	26
Octobre	31
Novemvre	41
Décembre	64
Total	834

Facteur de correction pour le calcul de l'incidence annuelle :
41/834 * 100 / 2 = 2.458

ENQUETE NATIONALE SUR LA MORBIDITE ET LA PRISE EN CHARGE DES CAS DE DIARRHEE.

MINISTERE DE LA SANTE PUBLIQUE

PROGRAMME NATIONAL DE LUTTE CONTRE LES MALADIES DIARRHEIQUES

CAMEROUN

PAIX - TRAVAIL - PATRIE

NOVEMBRE 1991

IDENTIFICATION DE LA GRAPPE:

- PROVINCE:.....
- DEPARTEMENT:.....
- ARRONDISSEMENT:.....
- DISTRICT:.....
- QUARTIER ou VILLAGE:.....
- SECTEUR: urbain rural
- NUMERO DE LA GRAPPE: .....

NOM DE L'ENQUETEUR:.....

NOM DU SUPERVISEUR:.....

DATE: ...../...../1991

A1 Inscrivez le nombre d'enfants de moins de 5 ans qui vivent dans le menage.

Combien d'enfants de moins de 5 ans vivent-ils dans le menage?

S'il y en a un ou davantage, passez a la question A2.
S'il n'y en a pas, passez au menage suivant.

Ensuite, demandez les noms de tous les enfants de moins de 5 ans. Par la conversation avec la mere, obtenez les informations suivantes:

A2 Combien d'enfants de moins de 5 ans ont-ils commence un episode de diarrhee au cours des deux dernieres semaines?

A3 Combien d'enfants de moins de 5 ans ont-ils ete atteint de diarrhee au cours des dernieres 24 heures?

S'il y en a un ou davantage, passez a la question A4.
S'il n'y en a pas, passez au menage suivant.

	Numero du menage	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Tot
A1	Combien d'enfants vivent dans le menage											
A2	Nombre d'enfants ayant commence une diarrhee dans les deux semaines											
A3	Nombre d'enfants atteints de diarrhee depuis 24 heures											

	Numero du menage	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	Tot
A1	Combien d'enfants vivent dans le menage											
A2	Nombre d'enfants ayant commence une diarrhee dans les deux semaines											
A3	Nombre d'enfants atteints de diarrhee depuis 24 heures											

ENQUETE NATIONALE SUR LA MORBIDITE ET LA PRISE EN CHARGE DES CAS DE DIARRHEE.

MINISTERE DE LA SANTE PUBLIQUE

PROGRAMME NATIONAL DE LUTTE CONTRE LES MALADIES DIARRHEIQUES

CAMEROUN

PAIX - TRAVAIL - PATRIE

NOVEMBRE 1991

IDENTIFICATION DE LA GRAPPE:

- PROVINCE:.....
- DEPARTEMENT:.....
- ARRONDISSEMENT:.....
- DISTRICT:.....
- QUARTIER ou VILLAGE:.....
- SECTEUR: urbain rural
- NUMERO DE LA GRAPPE: .....

NOM DE L'ENQUETEUR:.....

NOM DU SUPERVISEUR:.....

DATE: ...../...../1991

46

REMPLIR UNE COLONNE PAR ENFANT ATTEINT DE DIARRHEE AU COURS DES DERNIERES 24 HEURES

	Numero du menage											Tot
	Nom de l'enfant											XXXX XXXX XXXX XXXX XXXX XXXX XXXX
A4	*Est-ce que ... tetait encore quand il a eu cette diarrhee?* Inscrire Oui ou Non. Si Oui, allez a A5. Si Non, allez a A6.											OUI:
A5	*Est-ce que vous avez allaite l'enfant aujourd'hui, ou avez-vous arrete?* Inscr. C si continue Inscr. A si arrete											C: A:
A6	*Avant que la diarrhee commence, l'enfant avait-il une alimentation solide ou semi-solide?* Inscrire Oui ou Non. Si Oui, allez a A7. Si Non, allez a A8.											OUI:
A7	*Avez-vous donne plus, moins, la meme quantite, ou plus rien, depuis la diarrhee?* Inscrire: + si plus - si moins = si meme quantite 0 si rien											+: -: =: 0: +/=:

	Numero du menage											Tot
A8	*Avant que la diarrhee ne commence, l enfant recevait-il des liquides (autre que le lait maternel)?* Inscrire Oui ou Non. Si Oui, allez a A9. Si Non, allez a A10.											OUI:
A9	*Avez-vous donne plus, moins, la meme quantite, ou plus rien, depuis la diarrhee?* Inscrire: + si plus - si moins = si meme quantite 0 si rien											+: -: =: 0: +/=:
A10	*Si vous avez donne un ou des liquides (autres que le lait maternel) au cours des 24 dernieres heures, indiquez-les.*											XXXX XXXX XXXX
A11	Nom Liquide 1											XXXX
A12	Nom Liquide 2											XXXX
A13	Nom Liquide 3											XXXX
A14	Nom Liquide 4											XXXX
A15	Nom Liquide 5											XXXX
A16	Si la mere a cite les SRO, allez a A18 Si la mere n'a pas cite les SRO, allez a A27											XXXX XXXX

A REMPLIR PAR LE SUPERVISEUR

A17	Cochez si la mere a cite les SRO											XXXX XXXX

UTILISEZ CETTE PAGE SI LA MERE S'EST SERVIE DES SRO.

	Numero du menage											Tot
	Montrez a la mere les paquets de SRO que vous avez apportes et de prendre celui qu'elle a utilise. Demandez-lui de preparer une solution de SRO avec ce paquet.											XXXX XXXX XXXX XXXX
A18	La poudre est-elle completement dissoute Inscrire Oui ou Non.											XXXX XXXX XXXX
A19	Est-ce que tout le paquet est utilise? Inscrire Oui ou Non.											XXXX XXXX XXXX
A20	Volume d'eau utilisee Inscrire en ml											XXXX XXXX
A21	La SRO a-t-elle ete correctement preparee Inscrire Oui si Oui en A18, A19 et A20 Si Oui, allez a A22 Si Non, allez a A23											OUI:
A22	Cochez pour chaque enfant dont la mere a correctement prepare la SRO											

	Numero du menage											Tot
A23	*Montrez-moi le type de recipient que vous utilisez pour donner la SRO a l'enfant.* *Remplissez ce recipient avec la SRO.* Mesurez le contenu du recipient en ml											XXXX XXXX XXXX XXXX XXXX XXXX
	QUANTITE (ml)											XXXX
A24	*Combien de fois avez-vous donne ce volume depuis 24 heures?* Inscr. le nb de fois											XXXX XXXX XXXX XXXX
A25	VOLUME TOTAL en 24 H. = A23 x A24 Inscrire en ml.											XXXX XXXX XXXX
A26	Cochez une colonne par mere interrogee sur la preparation de la SRO.											

REMPLIR UNE COLONNE PAR ENFANT ATTEINT DE DIARRHEE AU COURS DES DERNIERES 24 HEURES

	Numero du menage											Tot
A27	*Avez-vous encore donne autre chose a l'enfant pour sa diarrhee?*											XXXX XXXX
	Medicaments											XXXX
	Autre chose 1											XXXX
	Autre chose 2											XXXX
	Autre chose 3											XXXX
	Rien											XXXX
	Si des medicaments ont ete mentionnes, allez a A28, sinon allez a A35.											XXXX XXXX
A28	*Pouvez-vous montrer le (ou les) paquets de medicaments, ou dire leur(s) nom(s)?* Si <u>Oui</u>, allez a A29. Si <u>Non</u>, allez a A35.											OUI:
A29	Nom Medicament 1											XXXX
A30	Nom Medicament 2											XXXX
A31	Nom Medicament 3											XXXX
A32	Nom Medicament 4											XXXX
A33	Nom Medicament 5											XXXX
A34	Nom Medicament 6											XXXX

REMPLISSEZ UNE COLONNE PAR MERE AYANT UN ENFANT OU DES ENFANTS ATTEINTS DE DIARRHEE AU COURS DES DERNIERES 24 HEURES.

	Numero du menage											Tot
A35	*Quels sont les signes face auxquels vous decidez d'aller presenter l'enfant au centre de sante* Cochez les raisons mentionnees spontanement.											XXXX XXXX XXXX XXXX
	Yeux ou font.enfonces											XXXX
	Selles tres frequent.											XXXX
	Perte rapide de poids											XXXX
	Fievre											XXXX
	Assoife											XXXX
	Faiblesse, fatigue											XXXX
	Plus de 3 jours											XXXX
	Sang ou mucus											XXXX
	Vomissements											XXXX
	Ne sait pas											XXXX
A36	Cochez si au moins 3 motifs											
A37	Cochez une colonne par mere interrogee sur les motifs de consultations											

RAPPORTEZ CE QUESTIONNAIRE AU SUPERVISEUR.

ANNEXE n°3.

Programme de la formation des enquêteurs et superviseurs.

MINISTERE DE LA SANTE PUBLIQUE
PROGRAMME DE LUTTE CONTRE LES MALADIES DIARRHEIQUES

PROGRAMME DE FORMATION POUR L'ENQUETE LMD DANS LES MENAGES

JOUR I -- lundi le 4 novembre

Ouverture	08:30 - 09:00
Distribution de matériel; Logistiques; Introduction au Programme LMD	09:00 - 09:45
Sommaire de la politique sur la prise en charge des cas de diarrhée	09:45 - 10:30
Pause	10:30 - 10:45
Présentation du questionnaire dans sa globalité	10:45 - 12:30
Pause	12:30 - 13:00
Techniques de recherche	13:00 - 13:30
Explication du questionnaire (avec la participation active des participants)	13:30 - 17:30 (pause comprise)
Réunion des superviseurs	17:30 - 18:30

JOUR II -- mardi le 5 novembre

Résumé du Jour I	8:30 - 8:45
Jeu de rôle pour le questionnaire complet	8:45 - 9:15
Préparation de la SRO	9:15 - 9:45
Pause	9:45 - 10:00
Continuation de l'analyse du questionnaire : médicaments et critères pour aller au centre de santé	10:00 - 12:00
Pause	12:00 - 12:30
Questionnaire (cont.) : résolution des questions	12:30 - 13:30
Sélection des ménages; échantillonnage	13:30 - 17:30 (pause comprise)
Réunion des superviseurs	17:30 - 18:00

JOUR III -- mercredi le 6 novembre

Jeu de rôle; remplissage du questionnaire	8:30 - 9:30
Discussion et exercice sur les médicaments	9:30 - 10:30
Discussion des situations compliquées; pièges	10:30 - 12:30
Prétesting	12:30 - 16:00
Commentaire et questions sur le prétesting	16:00 - 16:30

JOUR IV -- jeudi le 7 novembre

Prétesting	7:30 - 12:00
Pause	12:00 - 12:30
Discussion; questions	12:30 - 17:30

JOUR V -- vendredi le 8 novembre

Enquête	7:30 - 12:00
Discussion; questions	12:30 - 17:30

WEEKLY EPIDEMIOLOGICAL RECORD

Diarrhoeal Diseases Control Programme

DIARRHOEA MORBIDITY AND CASE MANAGEMENT SURVEY

Cameroon. In order to collect baseline data for the evaluation of the Control of Diarrhoeal Diseases Programme, and to assess diarrhoea incidence as well as current case management in the home in children under 5 years of age, two household surveys were carried out by the Ministry of Health in North-West Province from 4 to 15 November 1990 and in North Province from 8 to 21 November 1990.

The surveys had the following objectives:

* to determine diarrhoea incidence in children under 5 years of age;

* to establish baseline data on diarrhoea case management in the home, including breast-feeding and feeding practices.

Methods

The two surveys were conducted following the standard methodology described in the WHO CDD Household Survey Manual (WHO document CDD/SER/86.2 Rev.1 [1989]). Eleven and fourteen surveyors were appointed and given 4 days' training prior to the survey. They were supervised by two teams of respectively 3 and 4 senior officals, who had received special training in field supervision and methods of checking questionnaires for errors. In the North-West province, a total of 80 randomly selected clusters were chosen from all the divisions of the province. In the North province, 50 clusters were chosen in the same way.

The surveyors collected information on diarrhoea incidence and home treatment by interviewing the caretakers of children, using a questionnaire which had been fieldtested in advance.

Results

NORTH-WEST PROVINCE

The North-West province has a population of 1,3 million, 78% of which lives in rural areas. A diarrhoeal training unit (DTU) is functional in the provincial hospital of Bamenda.

Of the 7945 children under 5 years of age surveyed, 289 had had diarrhoea in the last 24 hours (point prevalence: 3,6%) and 803 had onset of a diarrhoea episode in the last 2 weeks (2-week incidence: 10.1%) (Fig.1). The annual incidence rate, adjusted for seasonality, was 1.9 diarrhoeal episodes per child; 2.4% of the cases reported an onset of diarrhoea more than 14 days prior to the survey date. During those episodes,

50.4% had been given an increased amount of fluid, 5.5% received oral rehydration salts (ORS) and 15.6% received sugar salt solution (SSS) (Fig.2). However, only 50% of the caretakers claiming to have given ORS were able to demonstrate correct preparation of the solution. On the other hand, 61% of the caretakers who had given SSS did not know how to prepare the solution correctly. Oral rehydration therapy (ORT), which is considered here to be the use of ORS and/or SSS, was practised in 24.6% of the cases (Fig.2). If we include water and goyave or babaoa infusion as recommended by a programme, that gives us an ORT use rate of 90.3%. A total of 52.2% of the children with diarrhoea in the last 24 hours had been given drugs. As regards nutritional habits during diarrhoea, breast-feeding is rarely interrupted, unlike solid or semi-solid foods which are reduced or even stopped in 19.2% of cases (Fig.3).

NORTH PROVINCE

The North province has a population of 800,000, 72% of which lives in rural areas. For the last three years an ORT corner has been functional in the provincial hospital of Garoua.

When comparing the results from the 2 provinces, the diarrhoea incidence in the North appears to have been significantly higher than in the Nort-West. Of the 5032 children under 5 years of age surveyed, 465 had had diarrhoea in the last 24 hours (point prevalence: 9.2%) and 940 had onset of a diarrhoea episode in the last 2 weeks (2-week incidence: 18.7%) (Fig.1). The annual incidence rate, adjusted for seasonality, was 7.5 diarrhoeal episodes per child; 2.4% of the cases reported an onset of diarrhoea more than 14 days prior to the survey date. During those episodes, 50.4% had been given an increased amount of fluid, 5.5% received oral rehydration salts (ORS) and 15.6% received sugar salt solution (SSS) (Fig.2). However, only 50% of the caretakers claiming to have given ORS were able to demonstrate correct preparation of the solution. On the other hand, 61% of the caretakers who had given SSS did not know how to prepare the solution correctly. Oral rehydration therapy (ORT), which is considered here to be the use of ORS and/or SSS, was practised in 24.6% of the cases (Fig.2). If we include water and goyave or babaoa infusion as recommended by a programme, that gives us an ORT use rate of 90.3%. A total of 52.2% of the children with diarrhoea in the last 24 hours had been given drugs. As regards nutritional habits during diarrhoea, breast-feeding is rarely interrupted, unlike solid or semi-solid foods which are reduced or even stopped in 19.2% of cases (Fig.3).

Conclusions

The surveys have provided the CDD programme with baseline data for future evaluations of its planned activities. The programme should intensify activities to promote the correct use of ORT and continued feeding during diarrhoea. This should be done through the training of health workers and health education of the community. A plan of action based on the

findings of the survey will be developed by the Ministry of Health.