

**PROGRAMME PROVINCIAL POUR LA PREVENTION DU
CHOLERA DANS LA PROVINCE DE L'EXTREME NORD
CAMEROUN (PPPC)**

**ENQUETE QUANTITATIVE DE BASE SUR LES CONNAISSANCES,
ATTITUDES ET COMPORTEMENTS DES POPULATIONS DE
L'EXTREME NORD VIS-À-VIS DU CHOLERA**

PREPARE PAR :



B.P. 13888 Yaoundé - Cameroun
Tél/Fax : (237) 21 41 33

POUR :

CARE - Cameroun

B.P. 422 Yaoundé - Cameroun
Tél : (237) 21 20 54 Fax : (237) 21 51 87

Juin 1997

100/1

306.671
1
7 NIS

SOMMAIRE

	Pages
RESUME ANALYTIQUE	1
INTRODUCTION	4
1. Contexte du projet	4
2. But du projet	4
3. Activités du projet	4
4. Indicateurs d'impact et but de l'étude	5
I - OBJECTIFS ET METHODOLOGIE	6
1.1. Objectifs	6
1.2. Méthodologie	6
II - CARACTERISTIQUES SOCIO-DEMOGRAPHIQUES DES REpondANTS	9
2.1. Sites de l'étude et sexe des répondants	9
2.2. Niveau d'instruction	9
2.3. Situation matrimoniale	10
III - CONNAISSANCE DU CHOLERA	11
3.1. Place du choléra parmi les problèmes de santé publique chez les répondants	11
3.2. Connaissance du choléra	12
3.3. Perception du caractère curable ou mortel du choléra	17
IV - ATTITUDES ET COMPORTEMENTS VIS-A-VIS DU CHOLERA	18
4.1. Utilisation des latrines	18
4.2. Gestion des ordures ménagères	19
4.3. Sources d'approvisionnement en eau	20
4.4. Règles d'hygiène à observer avant et après les repas	20
V - ATTITUDE VIS-A-VIS DES PERSONNES ATTEINTES DE CHOLERA	21
5.1. Recueillir les selles et vomissures d'une personne atteinte de choléra	21
5.2. Précautions à prendre pour éviter de se contaminer ou de contaminer les visiteurs	21
5.3. Attitude vis-à-vis de la dépouille mortelle d'un cholérique	22
VI - SOURCES D'INFORMATION SUR LE CHOLERA	24
6.1. Sources d'information	24
6.2. Sources d'information souhaitées sur le choléra	24
6.3. Exposition aux messages éducatifs	25
CONCLUSION	26
ANNEXES	
1. Questionnaire	
2. Liste des localités visitées	
3. Calcul de la taille de l'échantillon	
4. Tableaux des résultats	

RESUME ANALYTIQUE

L'enquête quantitative de base du projet provincial de prévention du choléra dans la province de l'extrême nord du Cameroun s'est déroulée du 02 au 09 mai 1997 dans les six départements que compte cette province. Son objectif était de déterminer avant le démarrage des activités, les niveaux de connaissance, les attitudes et pratiques des populations cibles du projet sur le choléra.

L'outil d'investigation est un questionnaire standardisé et pré-codée; administré par les enquêteurs sélectionnés au sein de l'association dénommée SALAMA. L'enquête a porté sur un échantillon total de 1000 personnes dont 600 jeunes et 400 adultes. Les jeunes étaient interrogés dans les établissements d'enseignement primaire et secondaire, et les adultes dans les ménages.

Au terme de cette enquête, les principales conclusions sont les suivantes.

1. Connaissance du choléra

La quasi totalité des répondants (98% de jeunes et 96% des adultes) avaient déjà entendu parler du choléra au moment de l'enquête. Parmi les manifestations de la maladie, les vomissements sont les plus cités (74% chez les adultes et 65% chez les jeunes). Les autres symptômes sont la diarrhée abondante (59% des adultes) et la diarrhée citée (43% des jeunes).

Cependant, quelques répondants continuent à citer des manifestations inexactes du choléra, et prétendent que la tendance à dormir, les céphalées, le gros ventre ou les gros yeux, sont aussi les symptômes du choléra.

Un répondant sur deux (49% de jeunes et 51% des adultes) sait que les aliments contaminés peuvent donner le choléra. Les autres modes de contaminations sont l'eau souillée (43% de jeunes et 50% des adultes) et les mouches (23% de jeunes et 41% des adultes). Les contacts avec les déchets et vomissures du malade ne sont cités que par 4% de jeunes et 2% des adultes.

Parmi les méthodes de prévention connues, les plus courantes chez les jeunes sont: se laver les mains avant de manger (43%), laver les fruits et légumes (37%) et boire l'eau du puits ou du forage (30%). Les adultes quant à eux insistent sur les fruits et légumes à laver avant la consommation (40%).

Les précautions à prendre pour éviter de contaminer les puits ou points d'eau sont encore peu connues. Seulement 22% de jeunes et 37% d'adultes savent qu'il ne faut pas laver la vaisselle ou la lessive près du puits ou du point d'eau.

2. Attitudes et comportements vis-à-vis du choléra

En milieu scolaire, environ sept jeunes sur dix (71%) ont accès aux latrines, et une proportion plus élevée en dispose dans les concessions (94% de jeunes et 96% des adultes). Près de trois répondants sur quatre affirment se servir toujours des latrines lorsqu'ils vont aux selles (74% de jeunes et 75% des adultes). Le comportement adopté pour prévenir le choléra consiste chez les jeunes à laver régulièrement le sol des latrines et à le stériliser avec un produit (43%). Les adultes quant à eux, disent qu'ils couvrent les latrines avec un couvercle surmonté d'un manche long d'au moins un mètre (43%).

Les fosses à ordures sont les lieux où les jeunes (51%) et les adultes (45%) jettent les ordures lorsqu'ils sont à la maison. Mais celles-ci sont moins utilisées à l'école où seulement 28% de jeunes s'en servent, et préfèrent jeter les ordures dans la cour de l'école (40%) ou dans la rue (9%).

Les puits où les points d'eau sont les sources d'approvisionnement en eau auxquels la plupart des jeunes (57%) et d'adultes (58%) ont recours. La quasi totalité des répondants savent qu'il y a des précautions à prendre avant de manger, notamment qu'il faut se laver les mains (99%).

3. Attitude vis-à-vis des personnes atteintes de choléra

Seulement un adulte sur quatre (26%) sait qu'il faut recueillir les selles d'une personne atteinte de choléra dans un seau stérilisé, et en cas d'épidémie, au moins un répondant sur cinq ne sait pas ce qu'il faut faire pour arrêter la propagation de la maladie.

Si une personne qui leur est proche venait à mourir, la plupart des répondants adultes brûleraient le linge qu'utilisait le défunt (60%). Mais en dehors de cette précaution, les autres mesures d'hygiène ne sont que rarement évoquées, en général par moins de 10% de la population. D'une manière globale, les femmes sont un peu plus au courant des précautions à prendre en cas d'épidémie vis-à-vis de la dépouille mortelle d'un cholérique que les hommes.

4. Sources d'information sur le choléra

23% de jeunes et 9% d'adultes ont lu au cours des trois derniers mois, un document qui parlait du choléra. Les documents sont les livres pour 52% de jeunes, et les affiches pour 40% d'adultes.

A la question de savoir d'où est-ce qu'ils aimeraient recevoir des informations sur le choléra, les répondants des deux groupes s'en tiennent encore aux sources traditionnelles d'informations, notamment l'hôpital et les causeries éducatives pour les adultes; l'hôpital et les enseignants pour les jeunes. Les sources d'information telles que les bandes dessinées et les boîtes à images restent peu connues des répondants.

5. Recommandations

Au terme de cette étude de base, les principales recommandations formulées par l'équipe de recherche sont les suivantes:

1. Etant donné que la quasi totalité des répondants ont déjà entendu parler du choléra, l'accent devrait être mis au moment de la sensibilisation sur la connaissance des modes de transmission et les moyens de prévention du choléra, plutôt que sur son existence.
2. Des actions devraient être entreprises pour faciliter l'accès du plus grand nombre d'élèves aux latrines et aux fosses à ordures, car il ne suffit pas de leur demander de faire les selles dans les latrines ou de jeter les ordures dans les fosses à ordures, alors qu'ils n'y ont pas accès.
3. La majorité des répondants affirment s'approvisionner en eau dans les points d'eau ou dans les puits, les règles d'hygiène à observer dans l'utilisation des ces puits et points d'eau devraient faire l'objet d'une attention particulière.

4. Le fait que les bandes dessinées soient peu citées comme source d'information sur le choléra ne met pas en cause leur efficacité en tant que moyen de diffuser l'information sur cette maladie. Les jeunes y sont peu habitués, et n'ont pas toujours les moyens financiers de s'en offrir. Nous recommandons par conséquent de produire les bandes dessinées et de les distribuer gratuitement aux jeunes et aux adultes.

INTRODUCTION

1. Contexte du projet

Le présent rapport a pour objet l'enquête quantitative de base du Programme Provincial de prévention du choléra dans la province de l'Extrême-Nord du Cameroun.

La province de l'Extrême-Nord est située en zone semi-aride. Elle est frappée depuis plusieurs années par des épidémies répétées de choléra, en raison des problèmes d'eau de boisson occasionnés par l'instabilité de la pluviométrie, le manque d'infrastructure hydraulique adéquate et surtout l'insuffisance de sensibilisation des populations rurales de cette province sur les moyens de prévenir cette épidémie.

Au cours de l'épidémie déclarée en 1991, 3033 cas de choléra avaient été signalés, et 440 décès enregistrés. En 1996, l'épidémie qui s'est déclenchée a frappé 2604 personnes parmi lesquelles 269 sont mortes. Le tableau 1 présente la répartition des cas dans les districts de santé.

Le programme provincial de prévention du choléra dans la province de l'Extrême-Nord a été initié par CARE CAMEROUN en réponse à cette menace devenue récurrente, pour contribuer à sensibiliser les populations des zones exposées sur les moyens de prévenir d'autres épidémies.

2. But du projet

Le but du programme est de contribuer à la prévention de l'épidémie du choléra dans les six départements de la province de l'Extrême-Nord, pendant une période de 27 mois

Le groupe cible du projet est la population rurale de ces départements, avec cependant un accent particulier sur les élèves des écoles primaires et ceux des établissements d'enseignement secondaire.

3. Activités du projet

La principale activité du projet consiste à organiser chaque année deux périodes de sensibilisation intensive à la prévention du choléra:

La première sensibilisation est prévue avant les grandes pluies, entre les mois de Mars et de Juin. Celle-ci a pour cible les jeunes scolaires et utilise comme outils les bandes dessinées, les posters, les affiches, les jeux éducatifs et les causeries éducatives.

La deuxième sensibilisation est programmée pendant les grandes pluies, entre Juillet et Septembre, et a pour cible la population générale. Elle consiste à sensibiliser en langues locales à travers la radio, à utiliser les affiches et posters, et à former dans chaque village des membres du comité d'eau et d'hygiène.

Les résultats attendus de l'étude sont les suivants:

1. 15 000 jeunes en milieu scolaire seront formés et sensibilisés sur le choléra, son mode de transmission et ses modes de prévention.
2. Un guide de formation/sensibilisation pour les jeunes dans les écoles sera produit.

3. Un réseau d'enseignants, de chefs d'établissements, d'inspecteurs et d'animateurs sera formé et sensibilisé pour encadrer les jeunes en milieu scolaire.
4. Un lot de matériel didactique: bande dessinée, posters, affiches... sera produit pour la sensibilisation des jeunes.

4. Indicateurs d'impact et but de l'étude

Parmi les impacts attendus du projet, il y a au premier chef l'amélioration du niveau de connaissance des personnes sensibilisées sur le choléra et les moyens de prévenir une épidémie, ensuite un changement d'attitude et l'adoption des comportements à moindre risque en cas d'épidémie.

Les indicateurs d'impact à mesurer au début et à la fin de l'intervention sont les suivants:

- 80% des jeunes en milieu scolaire connaîtront le choléra, ses signes, ses modes de transmission, ses modes de prévention et la conduite à tenir en cas d'épidémie
- Au moins 60% des jeunes en milieu scolaire pratiqueront les mesures préventives d'hygiène contre le choléra au sein de leurs familles et à l'école.

Les résultats présentés dans cette étude sont collectés avant le début des activités, et constitueront les données de base du projet. A la fin de l'intervention, une étude similaire utilisant la même méthodologie sera conduite auprès du même groupe, et la comparaison des deux résultats permettra de déterminer l'impact des activités menées.

I - OBJECTIF ET METHODOLOGIE

1.1. Objectifs

- Objectif général

Déterminer avant le démarrage des activités et dans la perspective d'une comparaison avec les données de suivi, les connaissances, attitudes et pratiques des populations de la province de l'Extrême-Nord sur le choléra.

- Objectifs spécifiques

Déterminer:

- le niveau de connaissance du choléra
- la connaissance des modes de transmission et de prévention du choléra

Décrire:

- la perception du risque que représente une épidémie de choléra
- les comportements vis-à-vis des latrines et ordures ménagères
- les précautions prises par les populations pour éviter d'attraper le choléra

Identifier:

- les sources d'information effectives et souhaitées sur le choléra
- l'exposition aux médias.

1.2. Méthodologie

- Population cible

La population cible du projet et de l'étude est l'ensemble de la population de la province de l'Extrême-Nord. Cependant une attention particulière est accordée aux jeunes scolaires du primaire et du secondaire estimés à près de 15000 personnes, ainsi qu'aux adultes vivant en milieu rural où le niveau d'éducation des populations en général est très bas, et où le risque est présumé plus élevé.

- Sites de l'étude

L'enquête s'est déroulée dans les six départements de la province: le Diamaré, le Mayo Sava, le Mayo Danaï, le Mayo Kani, le Mayo Tsanaga et le Logone et Chari.

Dans chacun de ces départements, l'enquête s'est déroulée au sein des établissements scolaires pour les jeunes, et dans les ménages pour les adultes.

- Echantillon

- * Constitution de l'échantillon

Deux types d'échantillon ont été constitués pour cette enquête: un échantillon des jeunes scolaires (10 - 24 ans) et un échantillon de la population générale adulte (25 - 50 ans).

Pour constituer l'échantillon des scolaires, on a choisi de manière aléatoire dans chaque département de la province un établissement d'enseignement primaire et un établissement d'enseignement secondaire. Au sein de chaque établissement, on a tiré au hasard deux classes de niveau différent, et dans chaque classe, tous les individus ont été retenus pour répondre au questionnaire, jusqu'à ce que le nombre de personnes à enquêter dans la classe soit atteint.

Dans la population des adultes, on a utilisé un sondage de type probabiliste afin d'assurer une plus grande représentativité de l'échantillon. Plus précisément, il s'est agi d'un sondage à trois niveaux: chaque site a été constitué en grappes. Le premier niveau consistait à tirer de façon aléatoire un certain nombre de grappes dans chaque site. Au deuxième niveau, il s'agissait de tirer les ménages dans chaque grappe sélectionnée. Au troisième niveau, on a sélectionné au niveau du ménage l'individu à interviewer. Le choix de l'individu s'est fait de manière aléatoire selon la méthode de "kish". Elle consistait à tirer au sort l'individu "éligible" parmi les individus de 20 à 50 ans. Ainsi, au sein de chaque ménage un individu de chaque sexe était tiré au hasard parmi les personnes éligibles du même sexe si le ménage en comptait au moins deux. Pour les ménages ayant une seule personne "éligible", cette personne était d'emblée sélectionnée pour faire partie de l'enquête.

L'enquête a porté sur un échantillon de 1000 personnes dont 600 jeunes et 400 adultes. La formule statistique ayant permis de calculer la taille de cet échantillon est jointe en annexe.

- Collecte des données

La collecte des données s'est déroulée du 02 au 09 Mai 1997 dans les six départements de la province de l'Extrême-Nord.

- * Outils de collecte des données.

Les données ont été collectées à l'aide d'un questionnaire standardisé et pré-codé subdivisé en 4 sections.

Section I : caractéristiques socio-démographiques.

Section II : Connaissance du choléra.

Section III : Comportements

Section IV : Attitude vis à vis des personnes atteintes du choléra.

La forme définitive de ce questionnaire a été obtenue après un prétest effectué à Maroua auprès de 30 personnes des deux sexes.

- * Procédure de collecte

Les interviews étaient réalisées par une équipe d'enquêteurs des deux sexes, préalablement formés aux techniques de collecte des données. Ces derniers étaient sélectionnés au sein de l'association dénommée SALAMA qui mènera pour CARE les activités de sensibilisation des populations de la province de l'Extrême-Nord sur les moyens de lutter contre le choléra. Les réponses fournies par les enquêtés étaient recueillies et notées par l'enquêteur sur un questionnaire individuel.

- * Exploitation des données.

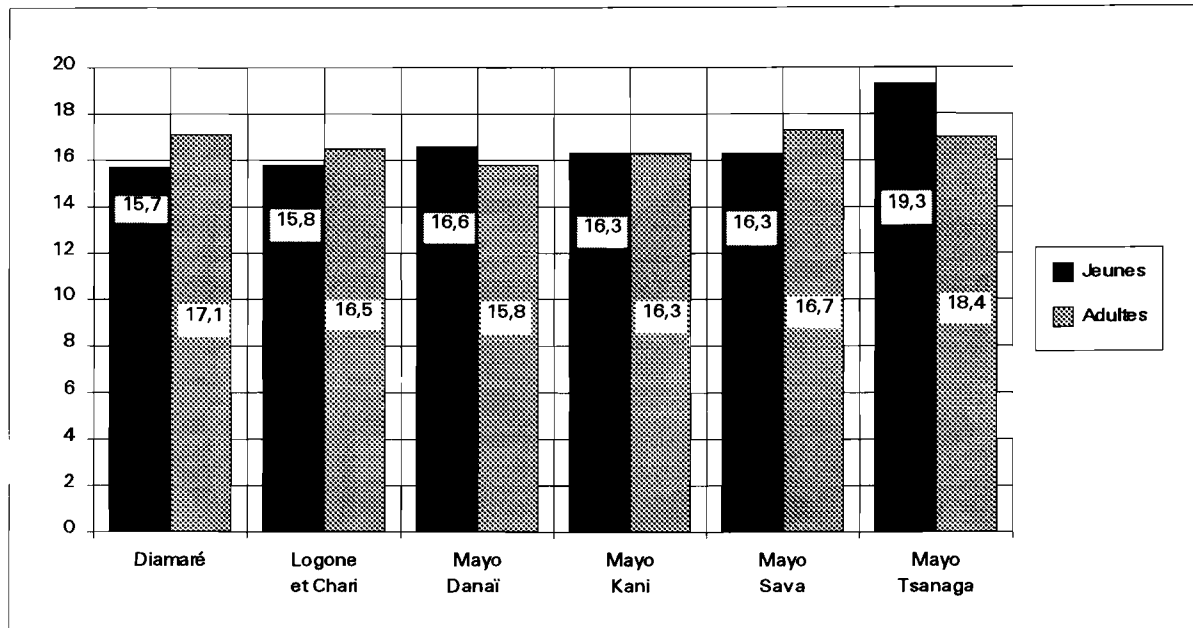
L'analyse des données s'est déroulée en plusieurs phases dont les principales sont les suivantes:

- **La vérification des questionnaires:** Il s'est agi ici de contrôler l'exhaustivité de l'échantillon ainsi que le degré de cohérence des données recueillies par les enquêteurs.
- **La saisie et l'édition des données:** Elle a été réalisée au moyen du logiciel EPI INFO version 6 et a fourni les éléments nécessaires à l'analyse et à la rédaction du rapport.
- **Analyse des données:** Après les opérations de contrôle et de nettoyage du fichier, l'analyse proprement dite s'est effectuée à l'aide du logiciel SPSS/PC (statistical package for social sciences) .

II - CARACTERISTIQUES SOCIO-DEMOGRAPHIQUES

2.1. Sites de l'étude et sexe des répondants

Graphique 1 : Répartition (en %) de l'échantillon selon le site de l'étude

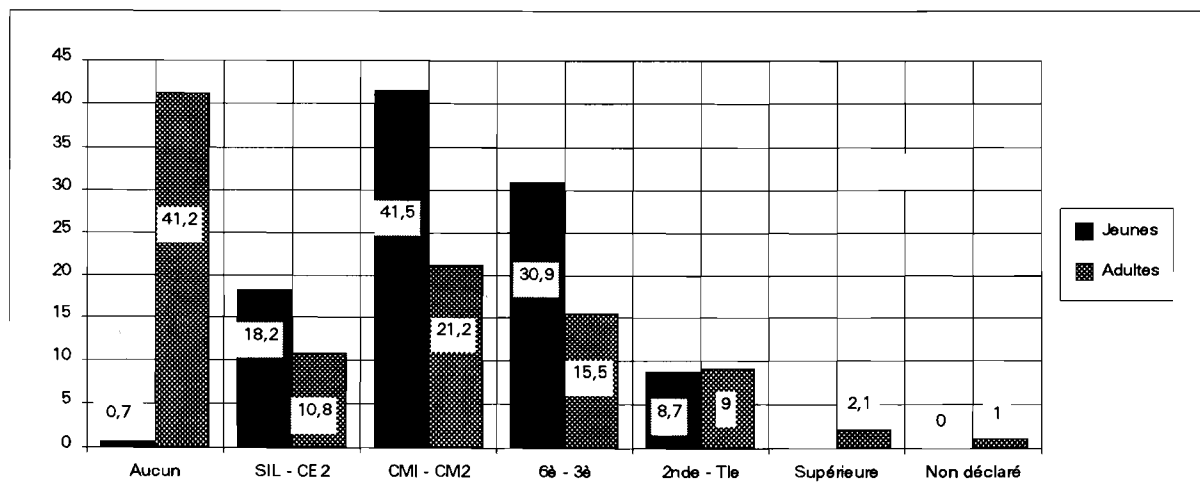


Comme l'indique le graphique 1 ci-dessus, les personnes interrogées ont été sélectionnées dans l'ensemble des six départements que compte la province de l'Extrême-Nord. Le nombre d'individus interrogés est sensiblement le même dans les différents sites.

Qu'il s'agisse des jeunes ou des adultes, l'échantillon comporte une proportion égale d'hommes et de femmes. Ainsi, l'échantillon des jeunes compte 300 répondants de sexe masculin, et autant de sexe féminin. Chez les adultes, l'échantillon comporte 200 hommes et 200 femmes.

2.2. Niveau d'instruction

Graphique 2: Répartition (en %) de l'échantillon selon le niveau d'instruction

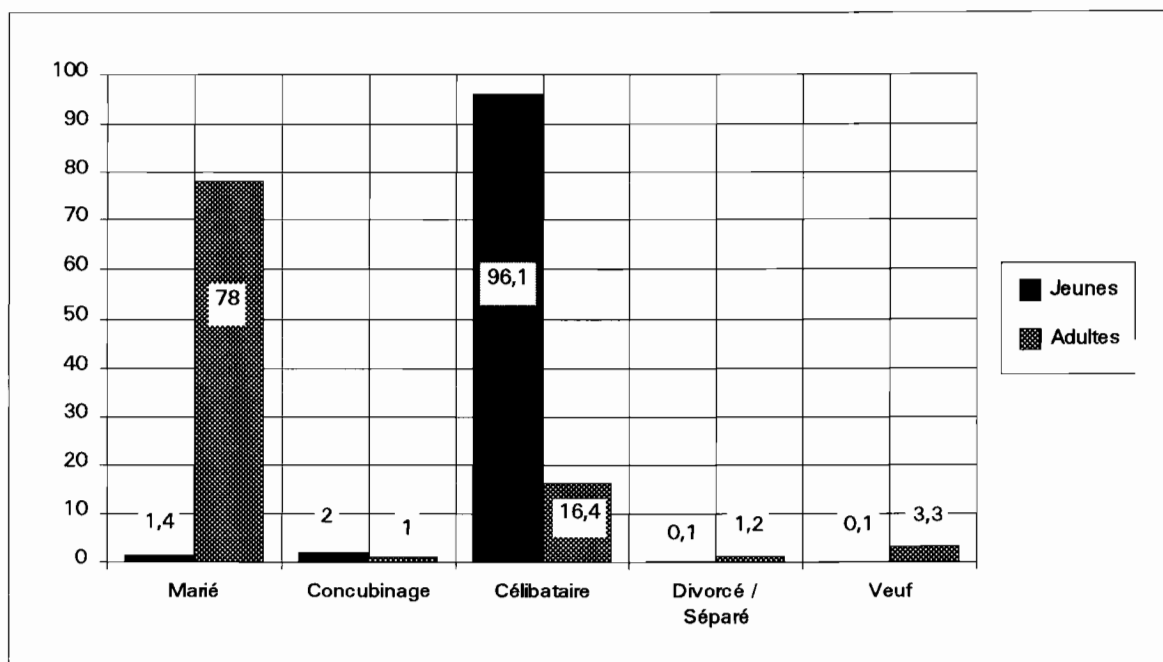


L'échantillon des jeunes est composé en majorité des élèves du primaire, avec 42% des répondants situés entre CM1 et le CM2, et 18% entre la SIL et le CE2. Les élèves du secondaire représentent 40% de l'échantillon.

Chez les adultes, quatre répondants sur dix (41%) n'ont jamais été à l'école et 32% ont le niveau du primaire. Un adulte sur quatre (25%) a le niveau de l'enseignement secondaire, et très peu (2%) celui du supérieur.

2.3. Situation matrimoniale

Graphique 3: Répartition (en %) des répondants selon le statut matrimonial.



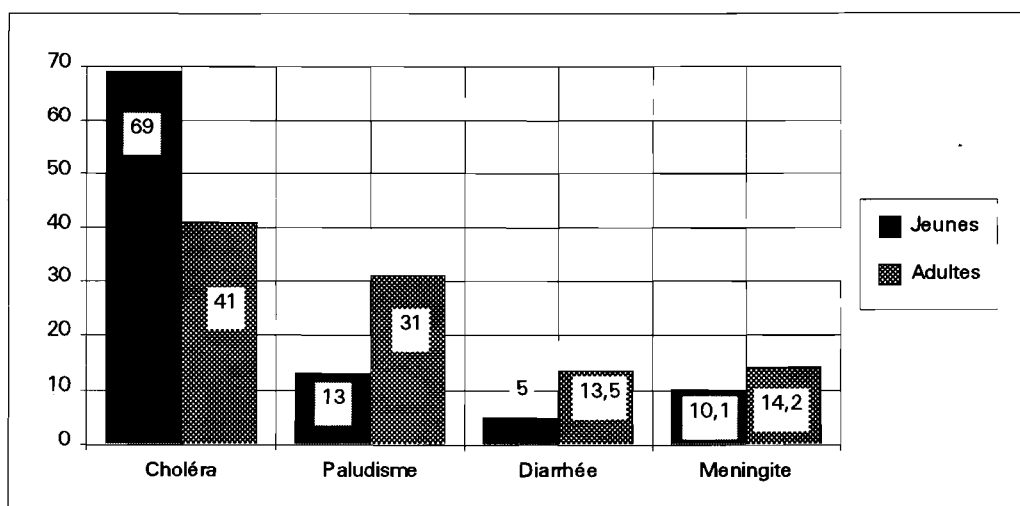
Le statut matrimonial varie de manière significative selon qu'on est jeune ou adulte; les jeunes, quel que soit le sexe sont presque tous célibataires (plus de neuf répondants sur dix). Chez les adultes par contre, le statut matrimonial dominant est celui de marié (75% des hommes et 81% des femmes).

III - CONNAISSANCE DU CHOLERA

Le premier indicateur d'impact du projet est la proportion des répondants qui connaissent le choléra, ses signes, ses modes de transmission et les moyens de le prévenir. En plus de ces points, l'enquête a également porté sur la perception du choléra en tant que problème de santé publique par les bénéficiaires du projet.

3.1. Place du choléra parmi les problèmes de santé publique chez les répondants.

Graphique 4: Répartition (en %) des répondants selon la perception qu'ils ont des problèmes majeurs de santé publique.



A la question de savoir quels sont les problèmes majeurs de santé dans leur région, la majorité des jeunes citent le choléra (69%), puis le paludisme (12%) et la méningite (10%). Un jeune sur dix identifie actuellement les MST/SIDA comme un problème prioritaire de santé publique et il n'y a pas de différence significative de perception entre les garçons et les filles.

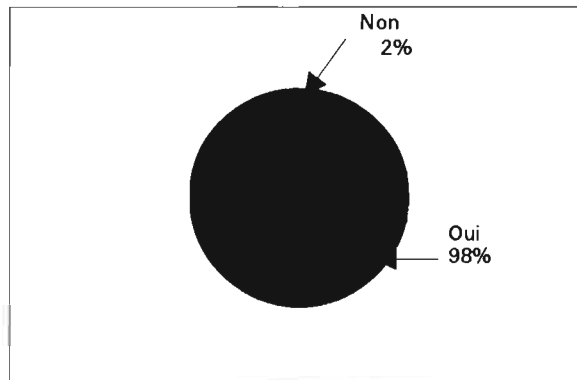
Les adultes, quant à eux, sont partagés entre le choléra perçu comme problème majeur de santé par moins de la moitié des répondants (41%) et le paludisme (31%). Selon le sexe du répondant, on relève que chez les hommes, les trois problèmes prioritaires sont le choléra (41%), le paludisme (35%) et la méningite (20%); alors que chez les femmes, après le choléra (41%) et le paludisme (27%), c'est la diarrhée qui est le troisième problème majeur de santé cité.

3.2. Connaissance du choléra

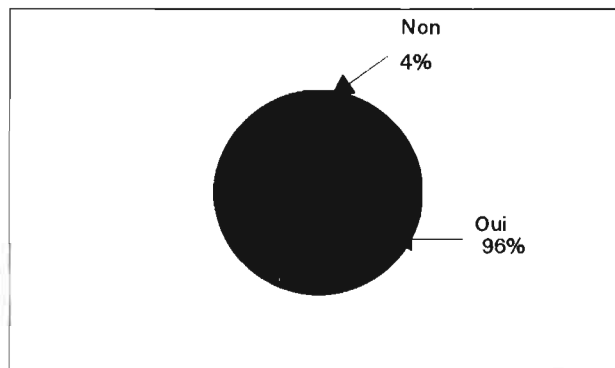
La quasi totalité des répondants (98% des jeunes et 96% des adultes) avaient déjà entendu parler du choléra au moment de cette enquête. Par rapport au sexe, il n'y a pas de différence significative entre les hommes et les femmes sur le niveau de connaissance du choléra en tant que maladie.

Graphique 5: Ont déjà entendu parler du choléra

Jeunes

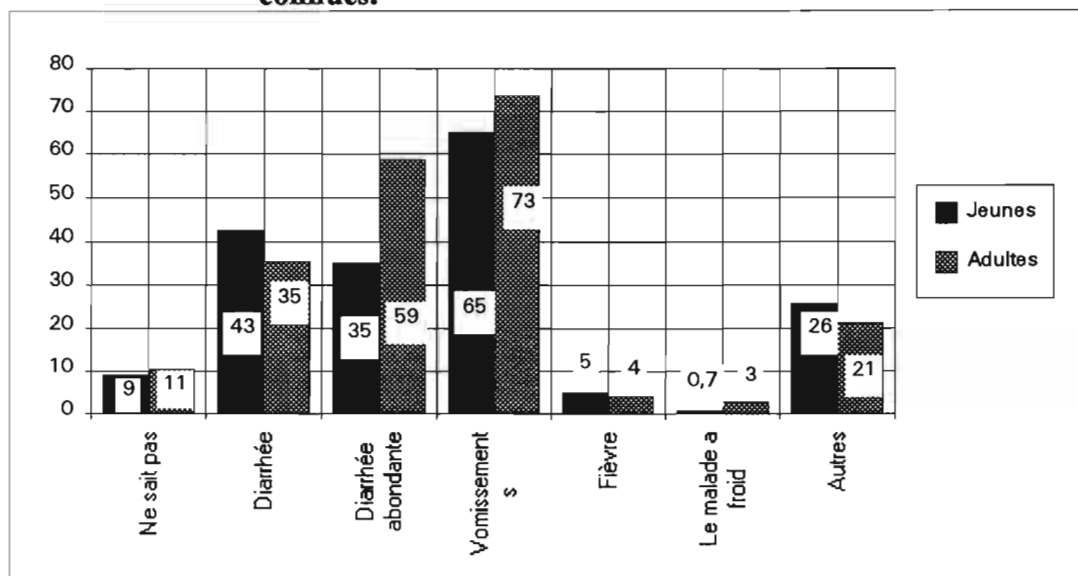


Adultes



- **Connaissance des manifestations du choléra**

Graphique 6: Répartition (en %) des répondants selon les manifestations du choléra connues.

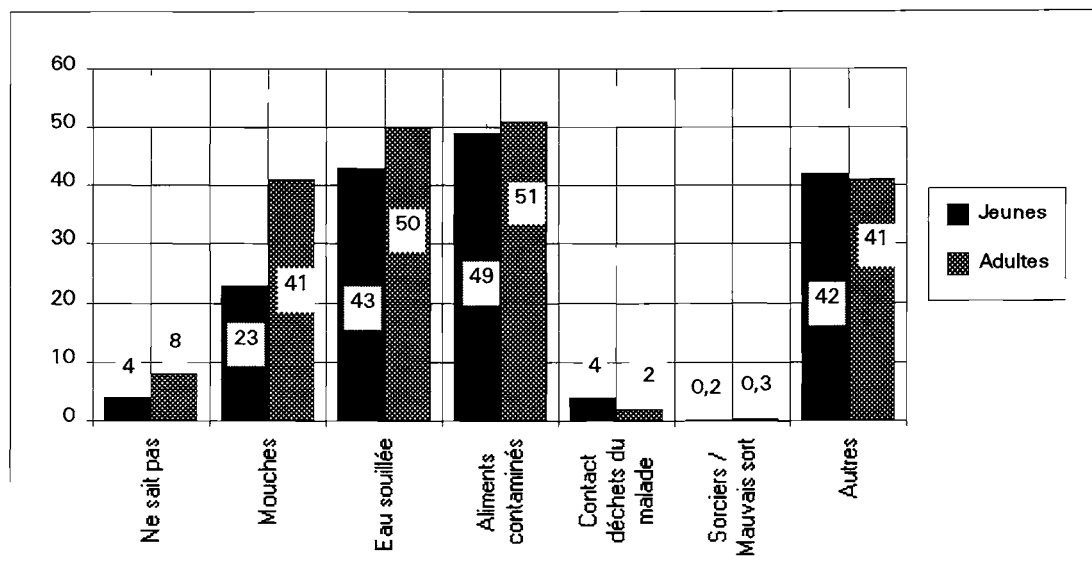


De tous les symptômes du choléra, les vomissements sont les plus cités (74% chez les adultes et 65% chez les jeunes). Le deuxième symptôme cité est la diarrhée abondante chez les adultes (59%) et la diarrhée chez les jeunes (43%). Selon le sexe, davantage de femmes citent la diarrhée simple comme symptôme du choléra, alors qu'une proportion plus élevée d'hommes indique la diarrhée abondante comme symptôme.

- La proportion des répondants qui se trompent en citant des réponses inexactes reste assez élevée, et est de 26% chez les jeunes et 21% chez les adultes. Parmi les autres manifestations inexactes du choléra citées, il y a la tendance à dormir beaucoup, les céphalées, le gros ventre, les gros yeux, la vomissure du sang, l'élévation de la température, l'amaigrissement et l'affaiblissement du malade.

- **Connaissance des modes de contamination**

Graphique 6: Répartition (en %) des répondants selon le mode de contamination du choléra cité.

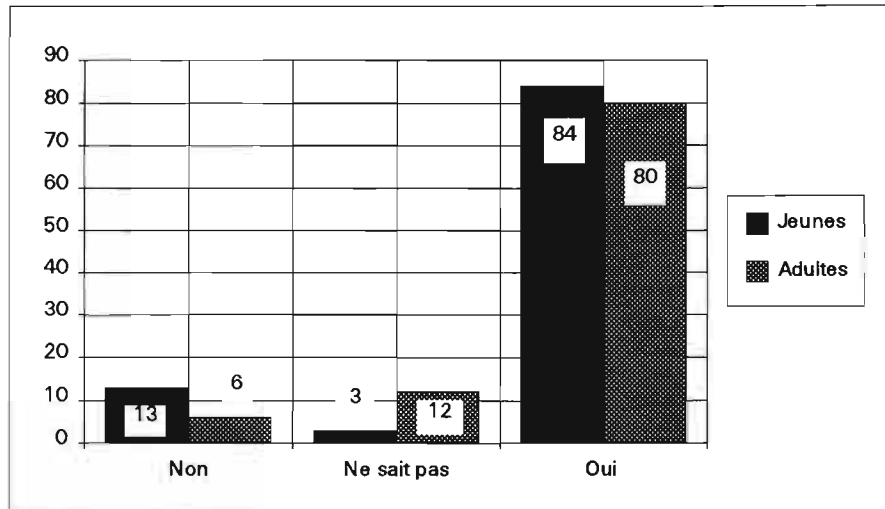


Un répondant sur deux (49% des jeunes et 51% des adultes) sait que les aliments contaminés peuvent donner le choléra. Les autres modes de contamination sont l'eau souillée (43% des jeunes et 50% des adultes) et les mouches (23% des jeunes et 41% des adultes). Les contacts avec les déchets et vomissures des malades sont peu (4% de jeunes et 2% des adultes).

On remarque qu'une faible proportion des répondants ne sait pas comment se transmet le choléra (4% des jeunes et 8% des adultes). La transmission de cette maladie par les sorciers n'est pratiquement pas évoquée, mais en dehors des réponses justes citées plus haut, au moins 4 enquêtés sur 10 ont évoqué d'autres modes de contamination inexacts (42% des jeunes et 41% d'adultes). Parmi ceux-ci, les sucreries, les vers; les moustiques, les fourmis et le vent qui souffle sont régulièrement mentionnés.

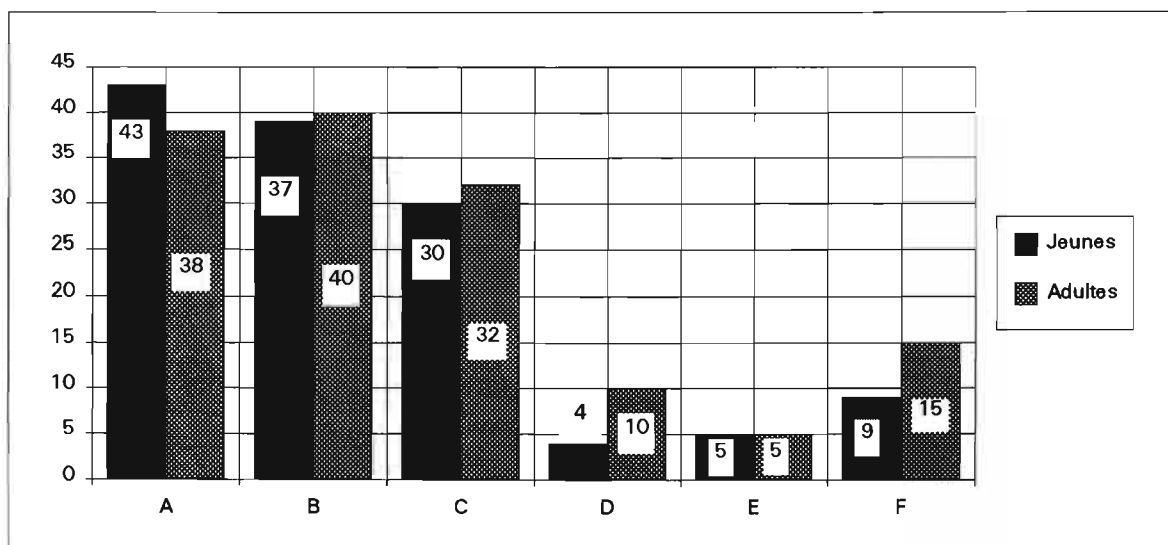
- **Connaissance des moyens de prévention.**

Graphique 7: Connaissance du caractère évitable du choléra
(Réponse à la question: "Est-ce qu'on peut éviter le choléra?")



Dans l'ensemble, au moins huit répondants sur dix savent qu'on peut faire quelque chose pour éviter le choléra (84% de jeunes et 80% d'adultes). La proportion de ceux qui ne savent pas ce qu'on peut faire ou qui pensent qu'on ne peut pas l'éviter est le même chez les adultes que chez les jeunes. Parmi les précautions qu'on peut prendre pour éviter le choléra, les personnes interrogées donnent diverses réponses contenues dans le graphique 8.

Graphique 8: Répartition (en %) des répondants suivant la connaissance des modes de prévention du choléra.



Légende

- A = Laver les mains avant les repas
- B = Laver les fruits à l'eau
- C = Boire seulement l'eau du puits ou du forage
- D = Protéger la vaisselle contre les mouches
- E = Jeter les ordures dans une fosse
- F = Garder l'eau dans les canaris propres

Chez les jeunes, les modes de prévention les plus cités sont les suivants:

- Se laver les mains au savon avant les repas (43%)
- Laver les fruits et légumes avec l'eau (37%)
- Boire l'eau du puits ou du forage (30%)

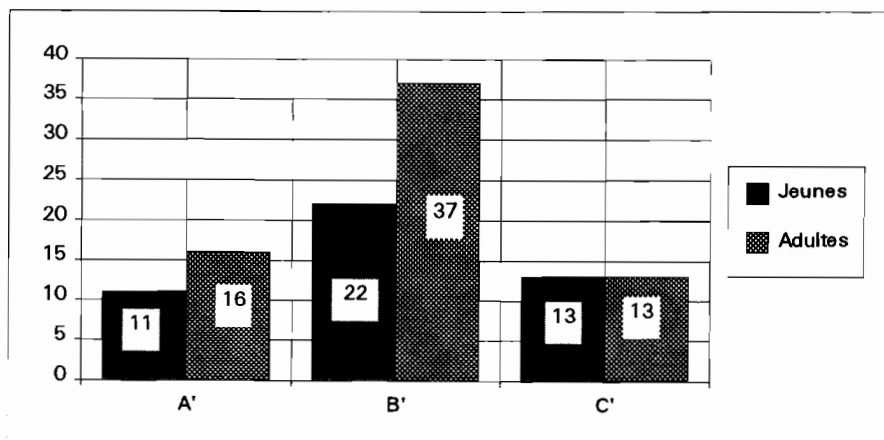
Les modes de prévention du choléra les moins cités par les jeunes sont les suivants:

- Bien laver la vaisselle au savon et la protéger contre les mouches (4%)
- Jeter les ordures ménagères dans les fosses à ordures (5%)
- Garder l'eau dans les canaris propres et couverts (9%).

Chez les adultes, environ quatre répondants sur dix (40%) savent qu'il faut laver les fruits et légumes avant de les consommer; 32% savent qu'il faut boire l'eau du puits ou du forage et 38% savent qu'ils doivent se laver les mains au savon avant les repas.

Parmi les modes de prévention les moins cités, moins d'un adulte sur dix sait qu'il faut jeter les ordures dans une fosse à ordures (6%) ou qu'il faut bien laver la vaisselle et la protéger contre les mouches (10%). Une autre question posée aux répondants portait sur les précautions à prendre pour éviter de contaminer les puits ou les points d'eau. Le graphique 9 fournit les réponses à cette question.

Graphique 9: Répartition (en %) des répondants selon la connaissance des précautions à prendre pour éviter de contaminer les puits ou les points d'eau.



Légende

A' = Utiliser un seul récipient propre pour puiser de l'eau

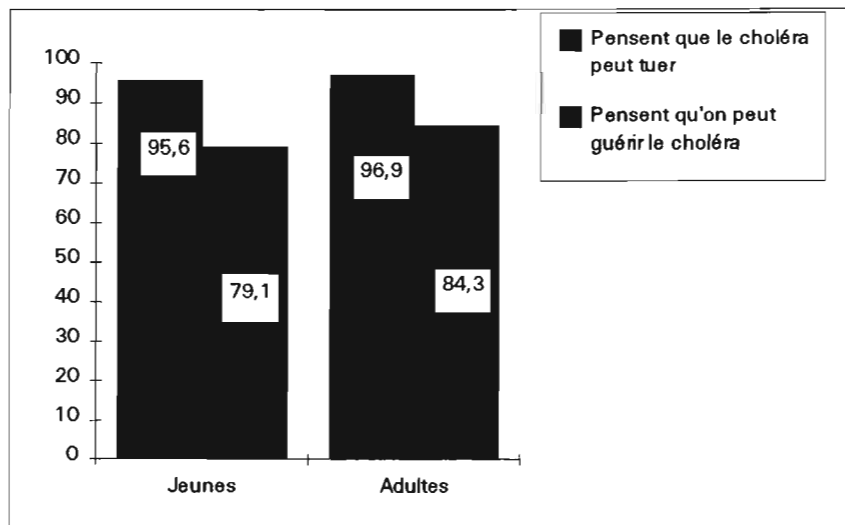
B' = Ne pas laver la vaisselle ou la lessive près du puits

C' = Ne pas construire les latrines près du puits

Les précautions à prendre pour éviter de contaminer les puits ou les points d'eau sont encore peu connues des jeunes autant que des adultes. Seulement 22% de jeunes et 37% des adultes savent qu'il ne faut pas laver la vaisselle ou la lessive près du puits, 13% des répondants dans les deux groupes savent qu'il faut empêcher la construction des latrines ou des puisards près du point d'eau. Enfin, près d'un jeune sur dix (11%) sait qu'il faut utiliser un seul récipient propre pour puiser l'eau du puits. Cette précaution est plus connue des adultes (16%) que des jeunes (11%). Mais la différence n'est pas significative.

3.3. Perception du caractère curable ou mortel du choléra.

Graphique 10: Répartition (en %) des répondants selon la perception qu'ils ont du caractère curable ou mortel du choléra.



La quasi totalité des répondants (95% de jeunes et 96 % d'adultes) savent que le choléra peut tuer, mais une forte majorité est en même temps consciente du fait que cette maladie est curable (79% de jeunes et 84% d'adultes).

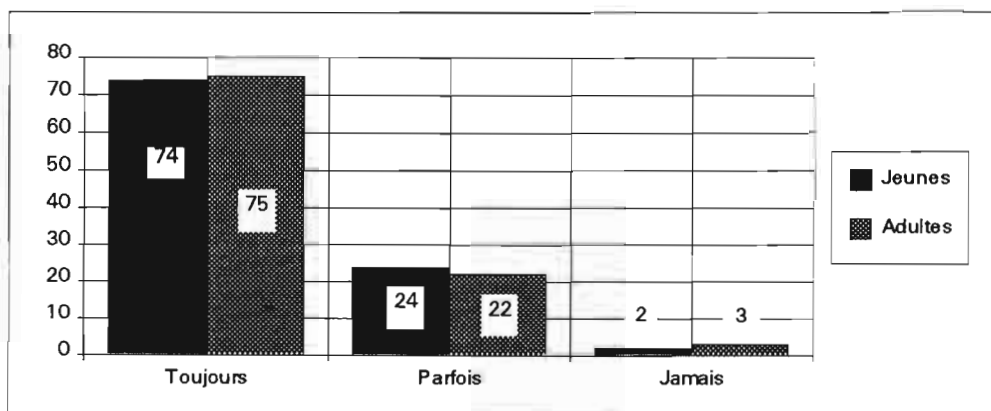
Par rapport à la perception du caractère curable ou mortel du choléra, il n'y a pas de différence sensible entre les jeunes et les adultes.

IV - ATTITUDES ET COMPORTEMENTS VIS A VIS DU CHOLERA

Les attitudes dont il est question ici sont celles vis-à-vis des latrines, des ordures ménagères, des sources d'approvisionnement en eau et des règles d'hygiène à observer avant et après les repas.

4.1. Utilisation des latrines

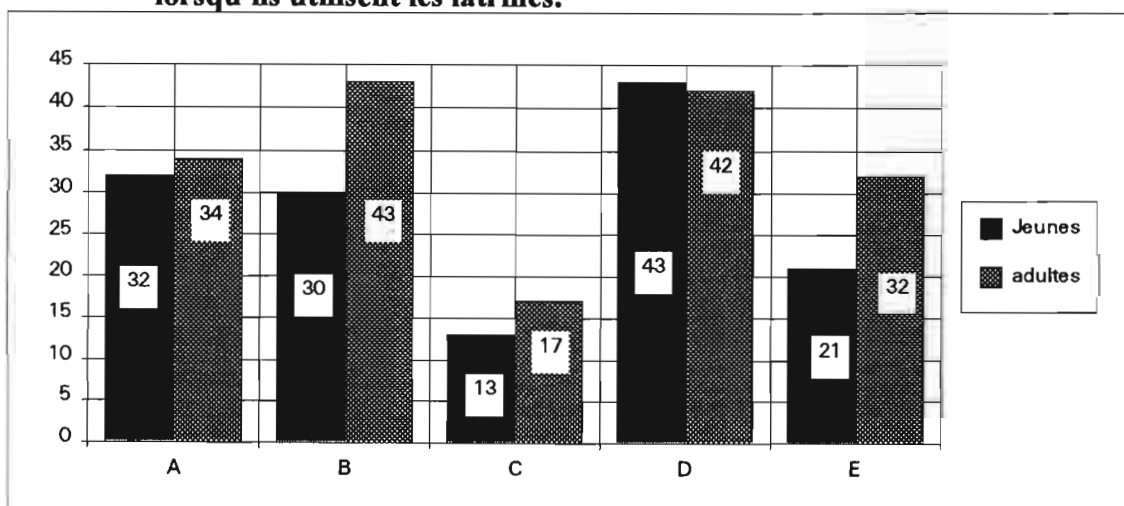
Graphique 11: Répartition en (%) des répondants selon qu'ils se servent des latrines



En milieu scolaire, environ sept élèves sur dix (71%) ont accès à des latrines, et dans les concessions, plus de neuf jeunes sur dix (94%) en ont à leur disposition. Cependant, seulement 74% parmi eux les utilisent toujours, et 24% le font parfois.

Dans le groupe des adultes, la quasi totalité des répondants (96%) affirme avoir des latrines dans leur concession, et les trois quarts (75%) disent s'en servir toujours.

Graphique :12: Répartition (en %) des répondants selon les règles d'hygiène observées lorsqu'ils utilisent les latrines.



Légende

A = Déféquer toujours à l'intérieur du trou de la latrine

B = Couvrir les latrines avec un couvercle surmonté d'un manche long d'au moins un mètre

C = Cimper le sol des latrines

D = Souvent laver le sol et le stériliser avec un produit

E = Verser souvent un produit dans les latrines

Qu'il s'agisse des jeunes ou des adultes, chaque règle d'hygiène à observer dans l'utilisation des latrines est citée spontanément par moins de la moitié des répondants. Dans le groupe des jeunes, le comportement courant consiste d'abord à laver régulièrement le sol des latrines et à le stériliser avec un produit (43%). L'autre comportement courant consiste à déféquer à l'intérieur du trou (32%).

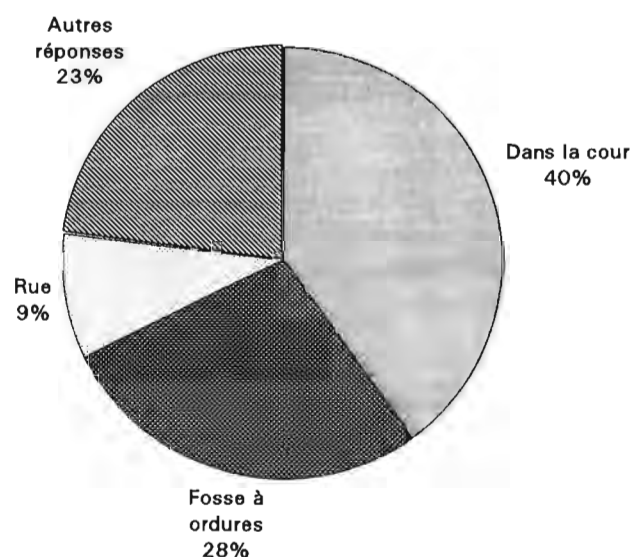
Chez les adultes par contre, l'attitude observée consiste à couvrir les latrines par un couvercle surmonté d'un manche long d'au moins un mètre (43%), ou à laver le sol et le stériliser à l'aide d'un produit (42%).

Moins d'un répondant sur cinq chez les adultes (17%) autant que chez les jeunes (17%) dit que le sol des latrines doit être cimenté.

S'agissant des individus qui disent qu'il faut toujours déféquer à l'intérieur du trou des latrines, on note une différence sensible d'attitude selon le sexe: plus de femmes (43% des jeunes et 52% des adultes) que d'hommes (25% des jeunes et 16% des adultes) mentionnent ce comportement.

4.2. Gestion des ordures ménagères

Graphique 13: Répartition (en %) des répondants jeunes selon le lieu où ils jettent les ordures à l'école



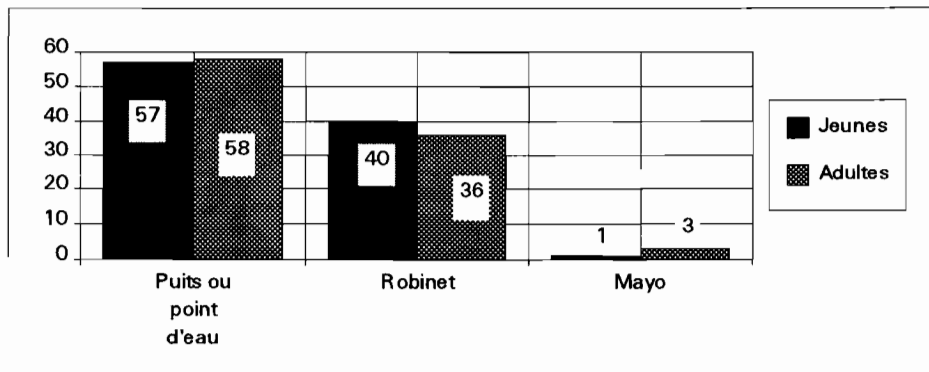
Les fosses à ordures sont les lieux où les jeunes (51%) et les adultes (45%) jettent habituellement les ordures lorsqu'ils sont à leur maison, mais au moins un répondant sur cinq le fait dans la cour ou aux alentours de la concession (26% des jeunes et 26% d'adultes).

A l'école, les fosses à ordures sont moins utilisées, et on note que la majorité des élèves jettent leurs ordures dans la cour de l'école (40%) et une minorité dans la rue (9%). Un peu plus d'un élève sur quatre (28%) jette ses ordures dans la fosse à ordures lorsqu'il est à l'école.

Par rapport au sexe, on relève que tant chez les jeunes que chez les adultes, ce sont les hommes qui ont le plus tendance à jeter les ordures dans la cour ou aux alentours de la maison, alors que les femmes le font dans la fosse à ordures ou dans la rue.

4.3. Sources d'approvisionnement en eau

Graphique 14: Répartition (en %) des répondants selon les sources d'approvisionnement en eau.



Les puits ou les points d'eau sont les sources d'approvisionnement en eau auxquelles la plupart des répondants, qu'ils soient jeunes (57%) ou adultes (58%) ont recours. La deuxième source est le robinet (40% de jeunes et 36% d'adultes), et moins de 3% des répondants avouent s'approvisionner dans le Mayo.

Si la majorité des répondants, comme ils le disent, ont pour principale source d'approvisionnement en eau potable les puits et points d'eau, les principales activités de prévention du choléra devraient consister à les sensibiliser sur les règles d'hygiène à observer dans l'usage de ces puits et points d'eau.

4.4. Règles d'hygiène à observer avant et après les repas.

La quasi totalité des répondants, jeunes ou adultes (99%) savent qu'il y a des précautions à prendre avant de manger. Parmi les précautions qu'ils citent, les jeunes autant que les adultes disent qu'il faut se laver les mains (99%), bien cuire les aliments (0,2%) ou même se brosser les dents (0,1% des répondants).

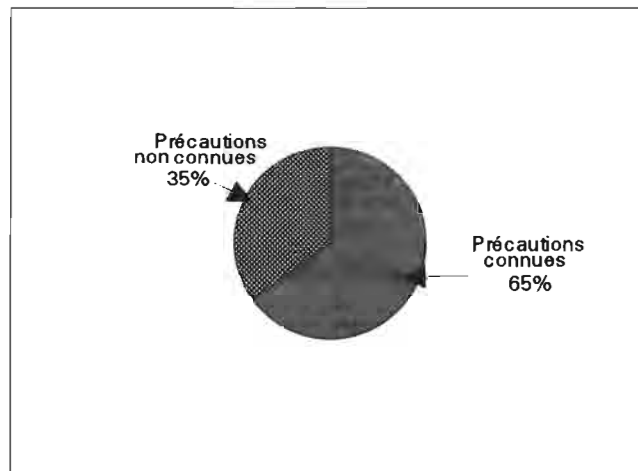
Une proportion aussi considérable de répondants (97 à 98%) disent qu'il faut également prendre des précautions avant de consommer les fruits et légumes. Parmi les précautions évoquées, le fait de bien laver les fruits avant de les manger (98% de jeunes et 99% d'adultes), est couramment mentionné. Le fait de ne pas manger les légumes crus est également cité, bien que par une proportion négligeable d'enquêtés.

V - ATTITUDE VIS A VIS DES PERSONNES ATTEINTES DE CHOLERA

Seuls les adultes et les élèves (à l'exclusion des écoliers) étaient concernés par les questions relatives aux comportements et attitudes vis-à-vis des personnes atteintes de choléra. Les questions posées ont porté sur les précautions à prendre pour recueillir les selles et vomissures d'une personne atteinte de choléra, les précautions à prendre pour éviter de contaminer d'autres personnes en cas d'épidémie, et les comportements vis-à-vis de la dépouille mortelle d'un cholérique.

5.1. Recueillir les selles et vomissures d'une personne atteinte de choléra.

Graphique 15: Répartition (en %) des répondants selon les précautions qu'ils prendraient pour recueillir les selles et vomissures d'une personne atteinte de choléra.



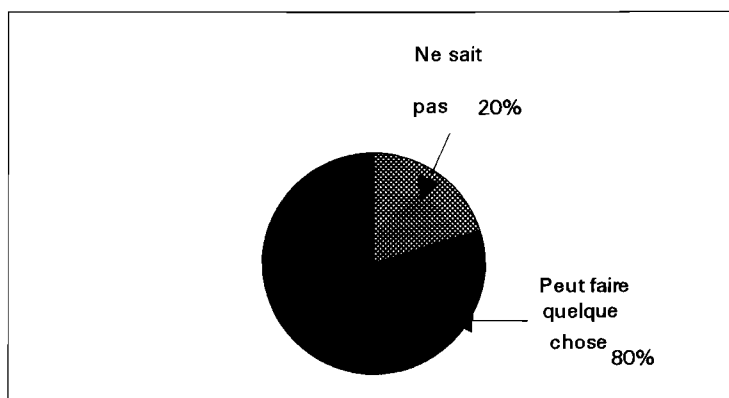
Seulement un adulte sur quatre (26%) sait qu'il faut recueillir les selles et les vomissures d'une personne atteinte de choléra dans un seau stérilisé. 20% savent qu'il faut vider régulièrement le contenu de ce seau dans les latrines, et seulement 5% des répondants penseraient à désinfecter le seau avant de le réutiliser.

Une proportion considérable (35%) avoue ne pas savoir ce qu'il faut faire pour recueillir les vomissures et selles d'un malade de choléra. Les femmes sont plus nombreuses (45%) que les hommes (25%) à ne pas savoir ce qu'il faut faire.

5.2. Précautions à prendre pour éviter de se contaminer ou de contaminer les visiteurs d'un malade du choléra.

En cas d'épidémie de choléra, les précautions que prendraient les adultes pour éviter de se contaminer ou de contaminer les visiteurs du malade sont les suivantes:

Graphique 16: Répartition (en %) des répondants suivants les précautions qu'ils prendraient en cas d'épidémie pour ne pas se contaminer ou pour éviter de contaminer les visiteurs d'un malade.



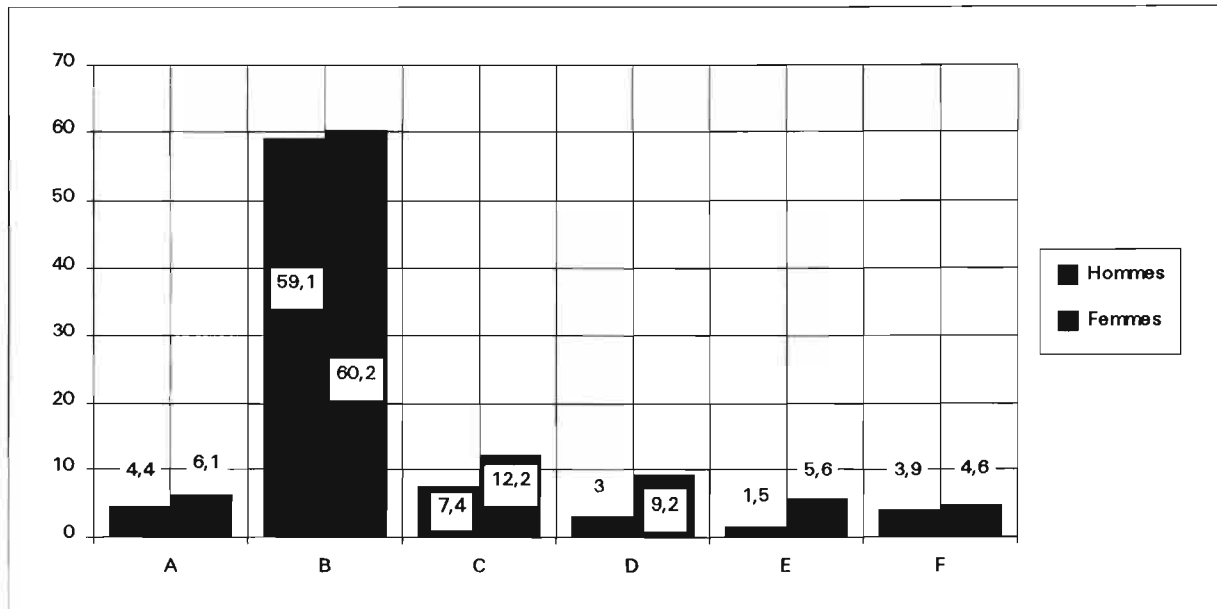
Aucun adulte n'a spontanément répondu que l'eau utilisée par les visiteurs pour se désinfecter en sortant de la chambre d'un malade du choléra doit être renouvelée chaque jour. En fait , seulement 7% parmi ces adultes demanderaient aux visiteurs de se laver les mains, et 3% placeraient un récipient avec de l'eau dans la chambre du malade à cet effet. Les précautions les plus connues sont celles qui consistent à ne pas saluer le malade et/ou à ne pas manger avec lui. Mais chacune de ces précautions n'est citée que par un répondant sur cinq.

Pour l'instant, au moins un adulte sur cinq ne sait pas quelles sont les précautions à prendre en cas d'épidémie pour arrêter la propagation de la maladie.

5.3. Attitude vis-à-vis de la dépouille mortelle d'un cholérique

Si une personne qui leur est proche arrivait à mourir de choléra au cours d'une épidémie, les répondants prendraient vis-à-vis de ses effets ou de sa dépouille mortelle les précautions suivantes:

Graphique 17: Répartition (en %) des répondants selon les précautions qu'ils prendraient pour se protéger devant la dépouille mortelle d'un cholérique.



Légende

A = *Ne sait pas ce qu'il faut faire*

B = *Brûler tout le linge qu'il utilisait*

C = *Le laver avec une solution stérilisante*

D = *Le recouvrir d'un linge stérilisé au préalable*

E = *Eviter de transporter le cadavre sur une longue distance*

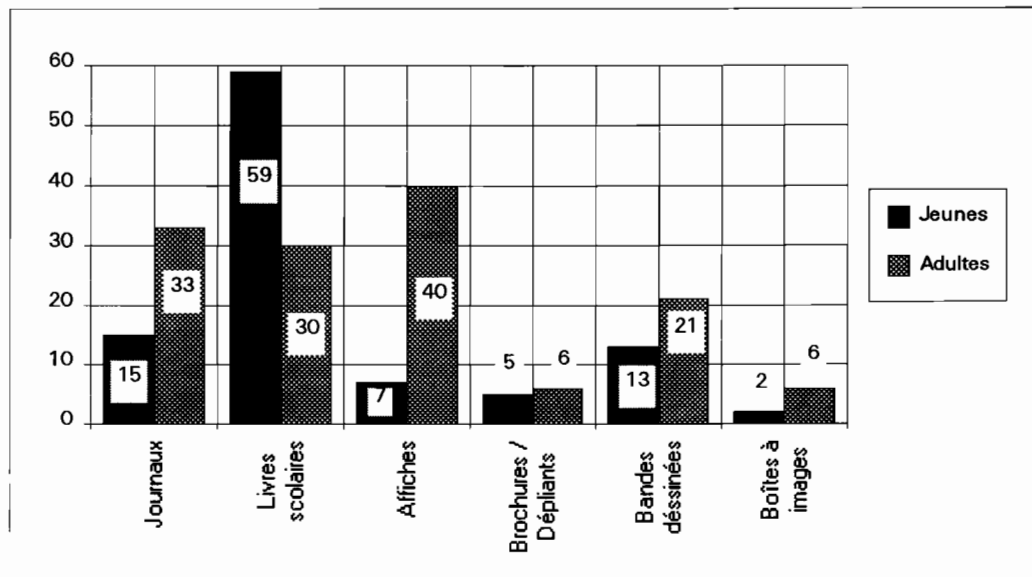
F = *Eviter de transporter le cadavre dans une voiture servant à transporter les vivres*

La précaution que la majorité des adultes prendraient en cas d'épidémie de choléra consisterait à brûler tout le linge qu'utilisait le malade décédé (60%). Mais en dehors de cette précaution, les autres mesures d'hygiène ne sont que rarement évoquées, en général par moins de 10% des adultes interrogés. D'une manière générale, les femmes sont un peu plus au courant des précautions à prendre que les hommes.

VI - SOURCES D'INFORMATION SUR LE CHOLERA

6.1. Sources d'information

Graphique 18: Répartition (en %) des répondants selon les documents lus sur le choléra au cours des trois derniers mois.



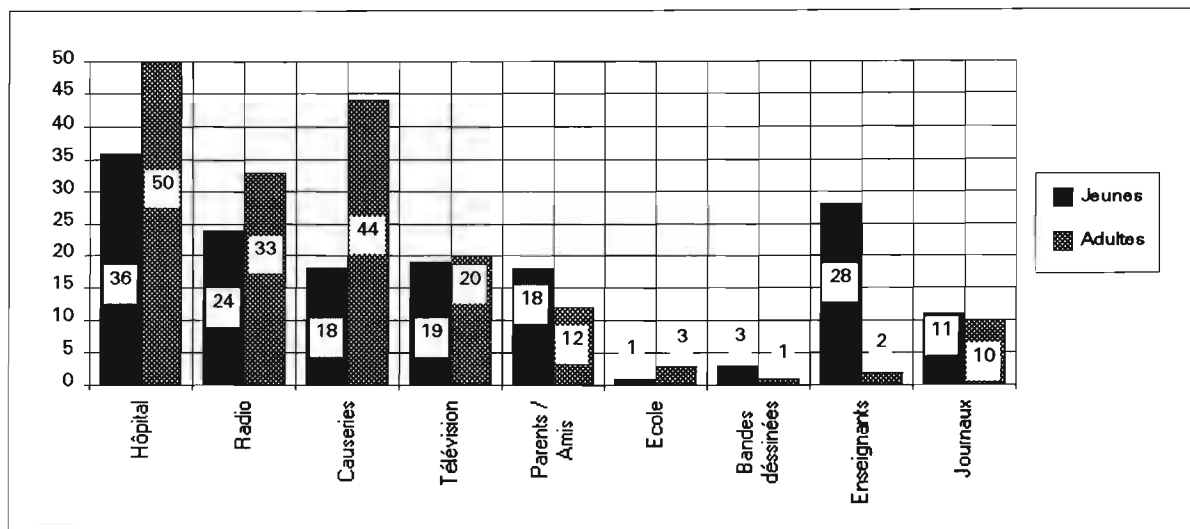
Dans l'ensemble, plus de jeunes (23%) que d'adultes (9%) ont lu au cours des trois derniers mois un document qui parlait du choléra. La nature des documents lus varie selon les groupes. Chez les jeunes, les informations obtenues sur le choléra proviennent des manuels scolaires (52%) ou des journaux (18%). Pour les adultes en revanche, les documents lus sont les affiches (40%), et les journaux (33%) ainsi que les manuels scolaires (30%).

De toutes les personnes interrogées, moins de 2% ont eu des informations à partir d'une boîte à images. La bande dessinée, qui sera utilisée en milieu scolaire, est déjà connue par 13% des jeunes et 21% d'adultes. Seulement 5% des jeunes et 6% d'adultes ont déjà eu des dépliants ou brochures leur parlant du choléra.

6.2. Sources d'information souhaitées sur le choléra.

A la question de savoir d'où est-ce qu'ils aimeraient obtenir des informations sur les choléra, les jeunes et les adultes donnent les réponses suivantes:

Graphique 19: Répartition (en %) des répondants selon les sources d'information souhaitées sur le choléra.



Pour l'ensemble des répondants, les sources traditionnelles d'information telles que l'hôpital et la radio sont les plus sollicitées. Chez les adultes, les sources citées sont l'hôpital (50%), les causeries éducatives (44%) et la radio (33%). Dans le groupe des jeunes, en plus de l'hôpital (36%), ils citent les enseignants (28%), la radio (24%) et la télévision (19%).

Les nouvelles sources d'information telles que les bandes dessinées et les jeux éducatifs sont très faiblement citées par les jeunes autant que par les adultes.

6.3. Exposition aux messages éducatifs sur le choléra.

Au cours des trois derniers mois précédents l'enquête, les personnes interrogées ont été exposées à des messages de sensibilisation sur le choléra provenant de diverses sources dont les plus courantes sont les suivantes:

Au cours des trois derniers mois, les messages éducatifs sur le choléra auxquels ils ont eu accès provenaient chez les jeunes de la radio (49%), des affiches (48%) ou des causeries éducatives (44%). Les adultes quant à eux, ont davantage été touchés par les affiches (46%) et/ou par la radio (32%).

Les boîtes à images, les bandes dessinées et les jeux éducatifs ne sont pour l'instant que des sources secondaires d'information.

L'analyse des données par sexe nous fait remarquer que davantage de femmes que d'hommes ont vu des affiches sur le choléra.

CONCLUSION - DISCUSSION

Le choléra fait bien partie des problèmes majeurs de santé publique auxquels sont confrontées les populations de la province de l'Extrême Nord. Cette conscience est du reste plus aiguë chez les adultes pour qui le paludisme est le second problème de santé à l'heure actuelle.

Pour savoir qu'une personne est atteinte de choléra, les symptômes les plus cités sont d'abord les vomissements évoqués par la majorité des répondants, puis la diarrhée simple ou abondante. Les modes de contamination les plus cités sont les aliments souillés, l'eau contaminée et/ou les mouches.

Par rapport à l'objectif du projet qui est de porter à 80% la proportion des jeunes qui connaissent les signes du choléra, ses modes de transmission et de prévention, on remarque que la quasi totalité des répondants ont déjà entendu parler de cette maladie, mais n'ont pas une connaissance précise de la manière dont elle se transmet, ni comment l'éviter.

Dans ces conditions, les actions prioritaires devraient consister à renseigner ces jeunes sur les moyens de prévenir une épidémie de choléra plutôt que sur l'existence de la maladie dont le degré de gravité est bien connu des jeunes autant que des adultes.

Pour se mettre à l'abri de cette maladie, quelques uns savent qu'ils doivent se laver les mains au savon, laver les fruits et boire l'eau du puits ou du forage. En revanche ils sont moins conscients du fait qu'ils doivent protéger la vaisselle lavée contre les mouches, jeter les ordures ménagères dans les fosses à ordures et garder l'eau dans les canaris propres et couverts. L'utilisation des fosses à ordures et la protection de la vaisselle contre les mouches sont également des modes de prévention peu cités par les adultes.

Au delà des connaissances, l'enquête a exploré les attitudes et comportements prédisposant ou non les populations de la province de l'Extrême - Nord au choléra. En milieu scolaire ou dans les ménages, au moins 30% des jeunes n'ont pas accès à des latrines.

De même l'utilisation de la fosse à ordures n'est pas systématique : La cour, les alentours des salles de classes sont encore les endroits où par réflexe, les jeunes jettent leurs ordures.

L'enquête a également montré qu'il ne suffit pas de dire aux jeunes de jeter les ordures dans les fosses à ordures ou de faire les selles dans les latrines. Il faut en même temps leur faciliter l'accès à ces moyens de prévention du choléra, en dotant les écoles et les villages de latrines et de fosses à ordures .

Contrairement à ce qu'on pourrait penser, très peu de répondants affirment qu'ils boivent l'eau du Mayo, la quasi totalité s'approvisionnant au point d'eau ou au robinet. La recommandation qu'on peut formuler à la suite de ce constat est qu'un accent devrait être mis sur les règles d'hygiène à observer dans l'utilisation de ces puits et points d'eau

Les précautions à prendre vis - à - vis des malades du choléra en cas d'épidémie sont encore peu connues chez les jeunes autant que chez les adultes. La seule précaution couramment évoquée par tous consiste à brûler les effets d'une personne morte de choléra.

A l'heure actuelle, les sources principales d'information sur cette maladie sont les livres scolaires pour les jeunes, et les affiches pour les adultes. Les bandes dessinées sont peu citées, et les boîtes à images presque inconnues.

Cependant, le fait que les bandes dessinées soient peu citées ne met pas en cause leur efficacité en tant que moyen de diffuser l'information sur cette maladie. Les jeunes y sont peu habitués, et n'ont probablement pas les moyens de s'acheter d'autres documents en dehors de leurs livres de classe, comme les adultes qui ont accès aux journaux. Nous recommandons par conséquent de produire et de les distribuer gratuitement, en formulant l'hypothèse qu'à la fin de l'intervention, les jeunes sensibilisés se seront familiarisés avec cette source d'information, et souhaiteront y avoir davantage accès.

ANNEXE 1 : QUESTIONNAIRE D'ENQUETE

**ENQUETE CACP DE BASE SUR LE CHOLERA DANS LA PROVINCE DE L'EXTREME
NORD CAMEROUN**

Date / __/__/__/_/97

Code interviewer: /__/

N° /__/__/__/_/

SECTION I : CARACTERISTIQUES SOCIO-DEMOGRAPHIQUES

N°	QUESTIONS	REPONSES ET CODAGE	passer à
Q 101	Site	Diamaré = 1 Logone et Chari = 2 Mayo Danaï = 3 Mayo Kani = 4 Mayo Sava = 5 Mayo Tsanaga = 6	
Q 102	Sexe de l'enquêté	Homme = 1 Femme = 2	
Q 103	Quelle est votre année de naissance?	/__/__/__/_/	
Q 104	Quel est votre niveau d'instruction?	Jamais été à l'école = 1 SIL - CE2 = 2 CM1 - CM2 = 3 6è - 3è = 4 2nde - 11e = 5 Supérieur = 6	Si 2 ou 3 ⇒201
Q 105	Quel est votre statut matrimonial ?	Marié(e) = 1 Vis en concubinage = 2 Célibataire = 3 Divorcé/séparé = 4 Veuf (veuve) = 5	

SECTION II : CONNAISSANCE DU CHOLERA

N°	QUESTIONS	REPONSES ET CODAGE	Passer à																											
Q 201	Quelles sont les maladies les plus graves dans votre région ? (Ne pas suggérer de réponses, encercler 1 deux fois au plus.)	<table border="0"> <tr> <td></td> <td>Oui</td> <td>Non</td> </tr> <tr> <td>a) Ne sait pas</td> <td>1</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>b) choléra</td> <td>1</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>c) Diarrhée</td> <td>1</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>d) Paludisme/Thyphoïde</td> <td>1</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>e) Meningite</td> <td>1</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>f) MST/SIDA</td> <td>1</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>g) Morsure de serpent</td> <td>1</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>h) Autre _____</td> <td>1</td> <td>2</td> </tr> </table>		Oui	Non	a) Ne sait pas	1	2	b) choléra	1	2	c) Diarrhée	1	2	d) Paludisme/Thyphoïde	1	2	e) Meningite	1	2	f) MST/SIDA	1	2	g) Morsure de serpent	1	2	h) Autre _____	1	2	Si 1 à b) ⇒203
	Oui	Non																												
a) Ne sait pas	1	2																												
b) choléra	1	2																												
c) Diarrhée	1	2																												
d) Paludisme/Thyphoïde	1	2																												
e) Meningite	1	2																												
f) MST/SIDA	1	2																												
g) Morsure de serpent	1	2																												
h) Autre _____	1	2																												
Q 202	Avez-vous déjà entendu parler du choléra ?	Oui = 1 Non = 2	Si 2 ⇒301																											
Q 203	Comment pouvez vous savoir qu'une personne a le cholera? (Ne pas suggérer de réponses, encercler 1 chaque fois qu'une réponse est citée.)	<table border="0"> <tr> <td></td> <td>Oui</td> <td>Non</td> </tr> <tr> <td>a) Ne sait pas</td> <td>1</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>b) Diarrhée</td> <td>1</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>c) Diarrhée abondante</td> <td>1</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>d) Vomissements</td> <td>1</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>e) Fièvre</td> <td>1</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>f) Le malade a froid</td> <td>1</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>g) Autres _____</td> <td>1</td> <td>2</td> </tr> </table>		Oui	Non	a) Ne sait pas	1	2	b) Diarrhée	1	2	c) Diarrhée abondante	1	2	d) Vomissements	1	2	e) Fièvre	1	2	f) Le malade a froid	1	2	g) Autres _____	1	2				
	Oui	Non																												
a) Ne sait pas	1	2																												
b) Diarrhée	1	2																												
c) Diarrhée abondante	1	2																												
d) Vomissements	1	2																												
e) Fièvre	1	2																												
f) Le malade a froid	1	2																												
g) Autres _____	1	2																												

Q 204	Qu'est ce qui donne le choléra ? (Ne pas suggérer de réponses, encrer 1 chaque fois qu'une réponse est citée.)	<p>Oui Non</p> <p>a) Ne sait pas 1 2</p> <p>b) les mouches 1 2</p> <p>c) Eau souillée 1 2</p> <p>d) Aliments contaminés 1 2</p> <p>e) Contact avec les déchets, selles, vomissures d'un malade du choléra 1 2</p> <p>f) Sorcier/mauvais sort/mami water 1 2</p> <p>g) Autres _____ 1 2</p>	
Q 205	Est-ce qu'on Peut éviter le choléra ?		<p>Oui =1</p> <p>Non=2</p> <p>Ne sait pas = 3</p> <p>Si 2 ou 3 ⇒207</p>
Q 206	Qu'est-ce qu'on peut faire pour éviter le cholera? (Ne pas suggérer de réponses, encrer 1 chaque fois qu'une réponse est citée.)	<p>Oui Non</p> <p>a) Utiliser les latrines (cabinet) 1 2</p> <p>b) Laver les mains au savon après les toilettes 1 2</p> <p>c) Laver les mains au savon avant les repas 1 1</p> <p>d) Laver les mains avant de manipuler les aliments 1 2</p> <p>e) Laver les fruits et légumes avec l'eau propre avant de les manger 1 2</p> <p>f) Boire l'eau du puit ou du forage 1 2</p> <p>g) Garder l'eau dans les canaris propres et bien couverts avec un gobelet propre 1 2</p> <p>h) Ne pas boire l'eau du mayo 1 2</p> <p>i) Eviter de manger les aliments crus 1 2</p> <p>j) Bien couvrir les aliments à garder à l'aide d'un couvercle 1 2</p> <p>k) Jeter les ordures ménagères dans une fosse à ordures 1 2</p> <p>l) Bien laver la vaisselle au savon et la protéger contre les mouches 1 2</p> <p>m) Autres _____ 1 2</p>	
Q 207	Est -ce qu'on Peut guérir le choléra?		<p>Oui =1</p> <p>Non=2</p> <p>Ne sait pas = 3</p>
Q 208	Est -ce que le choléra peut tuer?		<p>Oui =1</p> <p>Non=2</p> <p>Ne sait pas = 3</p>
Q 209a	Au cours des trois derniers mois, avez-vous lu un document ou quelque chose sur le choléra ?		<p>Oui = 1</p> <p>Non = 2</p> <p>Si 2 ⇔ 210</p>
Q 209b	Quel était ce document ? (Ne pas suggérer de réponses, encrer 1 chaque fois qu'une réponse est citée.)	<p>Oui Non</p> <p>a) Bande dessinée 1 2</p> <p>b) Journaux 1 2</p> <p>c) Brochures/dépliants 1 2</p> <p>d) Boîte à images 1 2</p> <p>e) Affiches 1 2</p> <p>f) Livre ou cahier de classe 1 2</p> <p>g) Autres _____ 1 2</p>	
Q 210	Par quel(s) moyen(s) ou voie(s) avez-vous appris ce que vous savez sur le choléra ? (Ne pas suggérer de réponses, encrer 1 chaque fois qu'une réponse est citée.)	<p>Oui Non</p> <p>a) Radio 1 2</p> <p>b) Télévision 1 2</p> <p>c) Journaux 1 2</p> <p>d) Parents/amis 1 2</p> <p>e) Ecole/Enseignant 1 2</p> <p>f) Bandes dessinées 1 2</p> <p>g) Hôpital/ centre de santé/ PMI 1 2</p> <p>h) Ecole,Jeux éducatifs 1 2</p> <p>i) Causeries éducatives 1 2</p> <p>j) Autres _____ 1 2</p>	

Q 211	D'où aimeriez-vous avoir des informations sur le choléra ? (Ne pas suggérer de réponses, encercler 1 chaque fois qu'une réponse est citée.)	<p>a) Radio 1</p> <p>b) Télévision 1</p> <p>c) Journaux 1</p> <p>d) Parents/amis/camarades de classe 1</p> <p>e) Enseignants/écoles 1</p> <p>f) Bandes dessinées 1</p> <p>g) Hôpital/ centre de santé/ PMI 1</p> <p>h) Jeux éducatifs 1</p> <p>i) Causeries éducatives 1</p> <p>j) Autres _____ 1</p>	Oui Non	2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	
Q 212	Au cours des trois derniers mois, avez-vous :	<p>a) Suivi une émission à la radio ou à la télé où on parlait du choléra? 1</p> <p>b) Participé à des jeux éducatifs qui parlaient du choléra? 1</p> <p>c) Participé à des causeries éducatives sur le choléra? 1</p> <p>d) Lu une bande dessinée sur le choléra? 1</p> <p>e) Vu une affiche sur le choléra? 1</p> <p>f) Vu une boîte à images sur le choléra 1</p>	Oui Non	2 2 2 2 2 2	
Q 213	Quelles sont les précautions qu'il faut prendre pour éviter de contaminer les puits ou les points d'eau? (Ne pas suggérer de réponses, encercler 1 chaque fois qu'une réponse est citée.)	<p>a) Utiliser un seul récipient propre pour puiser l'eau du puit 1</p> <p>b) Ne pas laver la vaisselle ou faire la lessive près du puit 1</p> <p>c) Détruire ou empêcher la construction des latrines ou des puisards près du point d'eau 1</p> <p>d) Autres _____ 1</p>	Oui Non	2 2 2 2	

SECTION III : COMPORTEMENTS

N°	QUESTIONS	REPONSES ET CODAGE	Passer à
Q 301	Avez-vous une latrine(cabinet) dans votre école ou collège? (Réservée aux jeunes scolaires)		Oui = 1 Non = 2
Q 302	Avez-vous une latrine (cabinet) dans votre concession ?		Oui = 1 Non = 2
Q 303	Utilisez-vous des latrines (cabinet)?		Oui parfois = 1 Oui toujours = 2 Jamais = 3
Q 304	Quelles sont les règles d'hygiène qu'il faut respecter lorsqu'on utilise une latrine ? (Ne pas suggérer de réponse, encercle 1 chaque fois qu'une réponse est citée)	<p>a) Ne sait pas 1</p> <p>b) Défequer toujours à l'intérieur du trou de la latrine 1</p> <p>c) Couvrir la latrine par un couvercle surmonté d'un mache long d'au moins un mètre 1</p> <p>d) Le sol de la latrine doit être cimenté 1</p> <p>e) Souvent laver le sol et le stériliser à l'aide d'un produit 1</p> <p>f) Souvent verser un produit dans les latrines 1</p> <p>g) Autre _____ 1</p>	Ou Non 2 2 2 2 2 2
Q 305	Où jetez-vous vos ordures à la maison ?	<p>a) La cour/alentours de la maison 1</p> <p>b) Fosse à ordures 1</p> <p>c) Dans la rue 1</p> <p>d) Autre _____ 1</p>	Oui Non 2 2 2 2

Q 306	Où jetez-vous vos ordures à l'école ou au collège? (Réservée aux jeunes scolaires)	a) cour/alentours salles de classe b) Fosse à ordures c) Dans la rue d) Autre _____	Oui 1 1 1 1	Non 2 2 2 2	
Q 307	D'où vient l'eau que vous buvez habituellement ?		Mayo = 1 Puit ou point d'eau = 2 Robinet = 3 Autre _____ = 9		
Q 308	Y-a-t-il des précautions à prendre avant de manger ?		Oui = 1 Non = 2 Ne sait pas = 3		Si 2 ou 3 ⇒ 310
Q 309	Si oui lesquelles ?	_____ / _____ /			
Q 310	Y-a-t-il des précautions à prendre après avoir fait les selles ?		Oui = 1 Non = 2 Ne sait pas = 3		Si 2 ou 3 ⇒ 312
Q 311	Si oui lesquelles ?	_____ / _____ /			
Q 312	Y-a-t-il des précautions à prendre avant de manger les fruits et légumes ?		Oui = 1 Non = 2 Ne sait pas = 3		Si 2 ou 3 ⇒ 401
Q 313	Si oui lesquelles ?	_____ / _____ /			

SECTION IV : ATTITUDE VIS A VIS DES PERSONNES ATTEINTES DE CHOLERA
(Réservée aux adultes)

N°	QUESTIONS	REPONSES ET CODAGE	Passer à	
Q 401	Quelles précautions il faut prendre pour recueillir les selles et vomissures d'une personne qui a le cholera ? (Ne pas suggérer de réponses, encrer 1 chaque fois qu'une réponse est citée)	a) Ne sait pas a) Recueillir ses selles ou vomissures dans un seau stérilisé b) Vider chaque fois le contenu du seau dans les latrines c) Laver et désinfecter le seau avant de le réutiliser d) Autre _____	Oui 1 1 1 1 1 1 1 1	Non 2 2 2 2 2 2 2
Q 402	Si vous vous occupez d'une personne qui a le choléra, qu'allez vous faire pour éviter la contamination des visiteurs? (Ne pas suggérer de réponses, encrer 1 chaque fois qu'une réponse est citée)	a) Ne sait pas b) Placer devant la chambre du malade un récipient contenant de l'eau propre stérilisée c) Demander à chaque visiteur de se laver les mains en quittant la chambre du malade d) Renouveler cette eau tous les jours e) Eviter de saluer le malade f) Eviter de manger avec le malade g) Autres _____	Oui 1 1 1 1 1 1 1	Non 2 2 2 2 2 2 2
Q 403	Si une personne qui vous est proche meurt de choléra, qu'est -ce que vous allez faire de ses effets et de sa dépouille pour éviter de contaminer d'autres personnes ? (Ne pas suggérer de réponses, encrer 1 chaque fois qu'une réponse est citée)	a) Ne sait pas b) Brûler tout le linge qu'il utilisait c) Le laver avec une solution stérilisante d) Le recouvrir d'un linge stérilisé au préalable avec un produit stérilisé e) Eviter de transporter le cadavre sur une longue distance f) Eviter de transporter le cadavre dans une voiture servant à transporter les vivres g) Autres _____	Oui 1 1 1 1 1 1 1	Non 2 2 2 2 2 2 2

L'IRESO vous remercie pour votre collaboration.

ANNEXE 2: LISTE DES LOCALITES VISITEES

Départements	Villes	Cible	Taille de l'échantillon)	Date de l'enquête
Diamaré	-Maroua -Kongola	-Adulte	68	03.05.97
		- CES Kongola	40	02.05..97
		- EP Kongola	60	
Logone et Chari	-Kousseri	-Adultes	66	04.05.97
		- Lycée de Kousseri	40	05.05.97
		- EP groupe II de Kousseri	60	
Mayo Danai	- Guere - Yagoua	- Adultes	66	07.05.97
		- Lycée de Yagoua	40	09.05.97
		- EP groupe III de Yagoua	60	
Mayo Kani	Guidiguis	- Adultes	68	07.05.97
		- Lycée de Guidiguis	40	02.05.97
		- EP groupe III	60	
Mayo Tsanaga	Bourha	- Adultes	66	06.05.97
		- C.E.S Bourha	40	05.05.97
		- E.P Guili	60	
Mayo Sava	-Kolofata -Mora	- Adultes	66	04.05.97
		- Lycée de Mora	40	06.05.97
		- EP groupe I de Mora	60	

ANNEXE 3: CALCUL DE LA TAILLE DE L'ECHANTILLON.

La taille de l'échantillon des scolaires a été calculée à partir de la formule suivante:

$$n_1 = \frac{[\sqrt{\bar{p}\bar{q}(2)z_1 - \alpha} + \sqrt{p_1q_1 + p_2q_2}z_1 - \beta]^2}{\Delta^2}$$

Avec

n_1 = taille de l'échantillon représentant les jeunes scolaires

p_1 = Niveau de connaissance du choléra avant l'intervention; $q_1 = 1 - p_1$

p_2 = Niveau de connaissance attendu à la fin du projet ; $q_2 = 1 - p_2$

$q = 1 - p$

$\Delta = p_2 - p_1$

$\alpha = 0,05(z_1 - \alpha = 1,65)$; $\beta = 0,20(z_1 - \beta = 0,84)$

En l'absence de données disponibles, nous supposons $p_1 = 0,5$. Si l'on considère que l'intervention permettra un changement de 10 points de pourcentage sur le niveau de connaissance des méthodes de prévention du choléra, on aura $p_2 = 0,6$. L'application numérique de la formule ci-dessus permet d'obtenir $n_1 = 306$. En considérant que l'effet de grappe est égal à 2. Cet effectif sera multiplié par deux soit $n_1 = 612$.

La même formule est utilisée pour déterminer la taille de l'échantillon dans la population générale des adultes. En supposant que le changement à la fin du projet sera plus important chez les adultes (13 points de pourcentage), nous prenons $p_1 = 0,5$ et $p_2 = 0,63$ l'application numérique de cette formule donne n_2 (taille de l'échantillon des adultes) = 400.

ANNEXE 4: TABLEAUX DES RESULTATS

Tableau 1 : Répartition de l'échantillon théorique par groupe et par sexe.

SITES ↓	GROUPE ⇨ Sexe ⇨	Ecoliers		Elèves		Adultes		Total
		M	F	M	F	M	F	
DIAMARE		30	30	20	20	34	34	168
MAYO DANAI		30	30	20	20	33	33	166
MAYO SAVA		30	30	20	20	33	33	166
MAYO TSANAGA		30	30	20	20	33	33	166
MAYO KANI		30	30	20	20	34	34	168
LOGONE ET CHARI		30	30	20	20	33	33	166
TOTAL		180	180	120	120	200	200	1000

Tableau 2: Répartition (en %) de l'échantillon selon le site de l'étude

Site ↓	Jeunes			Adultes			Total
	Hommes	Femmes	Total	Hommes	Femmes	Total	
Diamaré	15,6	15,7	15,7	16,3	17,9	17,1	16,2
Logone et Chari	15,3	16,4	15,8	16,7	16,3	16,5	16,1
Mayo Danai	16,2	17,1	16,6	16,3	15,3	15,8	16,3
Mayo Kani	16,5	16,1	16,3	16,3	16,3	16,3	16,3
Mayo Sava	16,2	16,4	16,3	17,2	17,3	17,3	16,7
Mayo Tsanaga	20,2	18,4	19,3	17,2	16,8	17	18,4
Total	100	100	100	100	100	100	100
Effectifs	300	300	600	200	200	400	1000

Tableau 3: Répartition (en %) de l'échantillon selon le niveau d'instruction

Niveau ↓	Jeunes			Adultes		
	Hommes	Femmes	Total	Hommes	Femmes	Total
Aucun	0,3	1	0,7	39,4	42,9	41,2
SIL - CE2	14,7	21,7	18,2	9,4	12,2	10,8
CM1 - CM2	45	38,1	41,5	14,3	28,1	21,2
6 ^e - 3 ^e	29,7	32,1	30,9	20,2	10,7	15,5
2 nd o - 1 ^{er} o	10,4	7	8,7	12,3	5,6	9
Supérieur	-	-	-	4,4	0	2,1
Non déclaré	0	0	0	0	0,5	1
Total	100	100	100	100	100	100
Effectifs	300	300	600	200	200	400

Tableau 4: Répartition (en %) des répondants selon le statut matrimonial.

Statut matrimonial ↓	Jeunes		Adultes	
	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes
Marié	1,2	1,7	75,4	80,6
Concubinage	1,8	2,3	1,5	0,5
Célibataire	96,6	95,7	20,7	12,2
Divorcé/séparé	0,3	0	1	1,5
Veuf	0	0,3	1,5	5,1
Total	100	100	100	100
Effectifs	300	300	200	200

Tableau 5: Répartition (en %) des répondants selon la perception qu'ils ont des problèmes majeurs de santé publique.

<i>Quelles sont les maladies les plus graves dans votre région? *</i>	Jeunes			Adultes		
	Homme	Femme	Total	Homme	Femme	Total
Choléra	67	71,9	69,4	41,4	40,8	41,1
Diarrhée	4,9	4	4,5	14,3	12,8	13,5
Paludisme/typhoïde	14,7	10,4	12,5	35	27	31
Méningite	11,9	8,4	10,1	19,7	8,7	14,2
MST/SIDA	11,3	8,4	9,8	8,4	6,1	7,2
Morsure de serpent	0,3	0,3	0,3	0,5	1	0,8
Autres	15,3	13,7	14,5	26,1	30,6	28,5
Effectifs	300	300	600	200	200	100

* total pourcentages supérieur à 100 car plusieurs réponses possibles

Tableau 6: Répartition (en %) des répondants selon les manifestations du choléra connues.

<i>Comment pouvez-vous savoir qu'une personne a le choléra? ↓</i>	Jeunes			Adultes		
	Homme	Femme	Total	Homme	Femme	Total
Ne sait pas	9,7	8,5	9,1	7,1	14	10,5
Diarrhée	33,9	51,5	42,7	22,2	48,9	35,4
Diarrhée abondante vomissements	41,1	29,2	35,1	70,2	46,8	58,6
Fièvre	60,2	70,2	65,2	74,7	73,1	73,9
Le malade a froid	4,4	5,2	5,1	5,6	2,7	4,1
Autres	0,6	0,7	0,7	5,1	0,5	2,8
Effectifs *	31,7	20	25,8	23,7	18,8	21,3
	293	296	589	195	190	385

* Il s'agit ici de l'effectif des répondants ayant déjà entendu parler du choléra.

Tableau 7: Répartition (en %) des répondants selon le mode de contamination du choléra cité.

<i>Qu'est-ce qui donne le choléra?*</i>	Jeunes			Adultes		
	Homme	Femme	Total	Homme	Femme	Total
Ne sait pas	3,4	3,7	3,6	4,5	10,8	7,6
Les mouches	25	21,7	23,4	41,9	40,9	41,4
Eau souillée	46,1	39,7	42,9	60,1	39,8	50,1
Aliments contaminés	49,8	47,8	48,8	58,1	44,6	51,4
Contact avec déchets du malade	4,7	3,4	4	2	2,7	2,3
Sorciers / Mauvais sort	0,3	0	0,2	0,5	0	0,3
Autres	40,1	43,1	41,6	47,4	40,6	40,6
Effectifs	293	296	589	195	190	385

* total pourcentages supérieur à 100, car plusieurs réponses possibles.

Tableau 8: Répartition (en %) des répondants suivant la connaissance des modes de prévention du choléra.

<i>Qu'est ce qu'on peut faire pour éviter le choléra?*</i>	Jeunes			Adultes		
	Homme	Femme	Total	Homme	Femme	Total
Laver les mains au savon après les toilettes	14,1	17,9	16	15,4	24,3	19,8
Laver les mains avant les repas	43,9	41,2	42,6	38,9	37,1	38
Laver les mains avant de manipuler les aliments	21,2	23,7	22,5	33,6	21,4	27,6
Laver les fruits et les légumes avec l'eau	35,7	39,2	37,4	36,9	42,1	39,5
Boire l'eau du puits ou du forage	29,7	30,4	30,1	36,9	27,1	32,1
Garder l'eau dans les canaris propres et bien couverts avec un gobelet	8,2	9,6	8,9	12,8	17,9	15,3
Ne pas boire l'eau du Mayo	10,8	12,9	11,8	17,4	13,6	15,5
Eviter de manger les aliments crus	8,9	9,6	9,2	10,1	17,9	13,9
Bien couvrir les aliments à garder avec 1 couvercle	10	10,4	10,2	10,7	21,1	16,4
jeter ordures ménagères dans la fosse à ordures	7,1	3,7	5,4	4	7,9	5,9
Bien laver la vaisselle au savon et la protéger contre les mouches	3,3	4,2	3,8	6,7	13,6	10,1
Autres réponses	37,2	35,4	36,3	41,6	40	40,8
Effectifs	293	296	589	195	190	385

* total pourcentages supérieur à 100 car plusieurs réponses possibles

Tableau 9: Répartition (en %) des répondants selon la connaissance des précautions à prendre pour éviter de contaminer les puits ou les points d'eau.

<i>Quelles sont les précautions à prendre pour éviter de contaminer les puits et les points d'eau ? ↓</i>	Jeunes			Adultes		
	Homme	Femme	Total	Homme	Femme	Total
Utiliser un seul récipient propre pour puiser l'eau du puits	6,9	14,6	10,8	11,6	21	16,2
Ne pas laver la vaisselle ou la lessive près du puits	22,3	21,4	21,8	39,4	33,9	36,7
Détruire ou empêcher la construction des latrines ou des puisards près du point d'eau	14,1	11,9	13	14,5	14,5	13,3
Effectifs	293	296	589	195	190	385

Tableau 10: Répartition en (%) des répondants selon qu'ils ont accès à une latrine et s'en servent.

	Jeunes			Adultes		
	Homme	Femme	Total	Homme	Femme	Total
Ont des latrines dans leur école/ collège	68,8	72,	70,5	-	-	NA*
Ont des latrines dans leur concession	92	95,3	93,7	93,6	98,5	96
<i>Utilisent les latrines ?</i>						
parfois	25,2	23,4	24,3	20	24,1	22,1
toujours	71,8	76,3	74	75	74,9	74,9
jamais	3,1	0,3	1,7	5	1,0	3
Total	100	100	100	100	100	100
Effectifs	299	300	599	197	199	396

NA = Non applicable. (les adultes étaient interrogés dans les ménages, et étaient supposés ne plus aller à l'école).

Tableau 11: Répartition (en %) des répondants selon les règles d'hygiène observées lorsqu'ils utilisent les latrines.

<i>Règles d'hygiène à respecter lorsqu'on utilise les latrines :</i>	Jeunes			Adultes		
	Homme	Femme	Total	Homme	Femme	Total
Déféquer toujours à l'intérieur du trou des latrines	21,7	42,5	32,1	15,8	52	33,9
Couvrir les latrines par un couvercle surmonté d'un manche d'au moins un mètre	30,6	28,4	29,5	45,8	40,3	43,1
Le sol des latrines doit être cimenté	13,5	11,7	12,6	13,8	20,9	17,4
Souvent laver le sol et le stériliser avec un produit	40,7	44,8	42,7	45,3	38,8	42
Souvent verser un produit dans les latrines	18,3	22,7	20,5	32	31,1	31,6
Effectifs	300	300	600	200	200	400

* Total pourcentages supérieur à 100, car plusieurs réponses possibles.

Tableau 12: Répartition (en %) des répondants selon le lieu où ils jettent les ordures ménagères.

<i>Où jetez-vous vos ordures à la maison?</i>	Jeunes			Adultes		
	Homme	Femme	Total	Homme	Femme	Total
Dans la cour/alentours de la maison	26,3	18,1	22,2	28,1	16,8	22,5
Fosse à ordures	47,7	54,2	50,9	40,4	49	44,7
Dans la rue	8	14,7	11,3	11,8	18,4	15,1
Autres lieux	18,7	16,4	17,5	20,2	19,4	19,8

Où jetez-vous vos ordures à l'école ou au collège?						
Dans la cour/alentours des salles de classe	43,1	37,5	40,3	-	-	-
Fosse à ordures	24,8	31,1	27,9	-	-	-
Dans la rue	6,7	10,7	8,7	-	-	-
Autres lieux	25,1	21,7	23,4	-	-	-
Effectifs	300	300	600	200	200	400

Total pourcentages supérieur à 100 car plusieurs réponses possibles

Tableau 13: Répartition (en %) des répondants selon les sources d'approvisionnement en eau.

D'où vient l'eau que vous buvez habituellement ?	Jeunes			Adultes		
	Homme	Femme	Total	Homme	Femme	Total
Mayo	1,5	0	0,8	2,5	2,6	2,5
Puits ou point d'eau	60,7	52,8	56,8	63,7	53,1	58,4
Robinet	37,4	41,8	39,6	33,8	38,7	36,2
Autre	0,3	5,4	2,8	0	5,7	2,8
Effectifs	299	300	599	198	198	396

Tableau 14: Répartition (en %) des répondants selon les précautions qu'ils prendraient pour recueillir les selles et vomissures d'une personne atteinte de choléra.

Précautions à prendre :	Homme	Femme	Total
Ne sait pas ce qu'il faut faire	24,6	45,4	35
Recueillir les selles et vomissures dans un seau stérilisé	24,6	28,1	26,3
Vider chaque fois le contenu du seau dans les latrines	23,6	16,3	20
Laver et désinfecter le seau avant de le réutiliser	1,5	9,2	5,3
Effectifs	200	200	400

Tableau 15: Répartition (en %) des répondants suivants les précautions qu'ils prendraient en cas d'épidémie pour ne pas se contaminer ou pour éviter de contaminer les visiteurs d'un malade.

Précautions :	Homme	Femme	Total
Ne sait pas quelle précaution prendre	18,2	22,4	20,3
Placer un récipient devant la chambre du malade avec l'eau propre stérilisée	0,5	5,6	3,1
Demander à chaque visiteur de se laver les mains en quittant la chambre du malade	4,9	8,2	6,5
Renouveler tous les jours l'eau utilisée par les visiteurs du malade, se laver les mains	0	0	0
Eviter de saluer le malade	27,6	18,9	23,2
Eviter de manger avec le malade	27,1	14,3	20,7
Autres réponses	54,2	53,1	53,6
Effectifs	200	200	400

Tableau 16: Répartition (en %) des répondants selon les précautions qu'ils prendraient pour se protéger devant la dépouille mortelle d'un cholérique.

<i>Attitude vis-à-vis de la dépouille mortelle d'un cholérique</i>	Homme	Femme	Total
Ne sait pas ce qu'il faut faire	4,4	6,1	5,3
Brûler tout le linge qu'il utilisait	59,1	60,2	59,7
Le laver avec une solution stérilisante	7,4	12,2	9,8
Le recouvrir d'un linge stérilisé au préalable	3	9,2	6,1
Eviter de transporter le cadavre sur une longue distance	1,5	5,6	3,5
Eviter de transporter le cadavre dans une voiture servant à transporter les vivres	3,9	4,6	4,3
Effectifs	200	200	400

Tableau 17: Répartition (en %) des répondants selon les documents lus sur le choléra au cours des trois derniers mois.

	Jeunes			Adultes		
	Homme	Femme	Total	Homme	Femme	Total
<i>Ont au cours des trois derniers mois, lu un document ou quelque chose sur le choléra</i>	27	19,3	23,4	13,4	4,9	9,2
<i>Nature du document</i>						
Bande dessinée	15,9	9,1	13,1	16	37,5	21,4
Journaux	19,3	14,8	17,5	36	25	33,3
Brochures / dépliants	4,5	5,6	5	8	0	6
Boîte à images	1,1	1,9	1,4	8	0	6
Affiches	13,6	7,4	11,1	35	62,5	39,6
Livres scolaires	46,6	59,3	51,7	28	37,5	30,4
Autres	9,1	9,3	9,2	8	0	6
Effectifs *	81	54	135	25	8	33

* Effectif des personnes ayant entendu parler du choléra, et qui ont lu au cours des trois derniers mois un document sur ce sujet.

Tableau 18: Répartition (en %) des répondants selon les sources d'information souhaitées sur le choléra.

Sources d'informations souhaitées	Jeunes			Adultes		
	Homme	Femme	Total	Homme	Femme	Total
Radio	21,3	26,4	23,9	34,3	31,7	33
Télévision	20,4	16,9	18,7	23,7	15,6	19,7
Journaux	13,5	7,5	10,5	15,2	5,4	10,3
Parents / amis	15	21,4	18,2	3,5	21	12,1
Enseignants	28,5	26,4	27,5	7,5	1,1	1,8
Bandes dessinées	2,8	2,4	2,6	1,5	0	0,8
Hôpital / centre de santé	35,4	36,6	36	41,9	58,7	49,9
Ecole / jeux éducatifs	1,9	0,7	1,3	3	3,2	3,1
Causeries éducatives	24,5	12,2	18,3	51,5	35,5	43,6
Effectifs	293	296	589	195	190	385