



**Mémoire**

**Présenté par**

**CAMARA, Gakou Fanta**

**UNIVERSITE CHEIKH ANTA DIOP  
DE DAKAR FACULTÉ DES  
SCIENCES HUMAINES  
INSTITUT DES SCIENCES DE  
L'ENVIRONNEMENT**

**Etat et Perspectives de l'Education et de la Formation  
Environnementales non Formelles des Agents de  
Santé Communautaire Féminins : cas du Projet de  
Restructuration d'un quartier Sous-Intégré de Dakar :  
Dalifort**

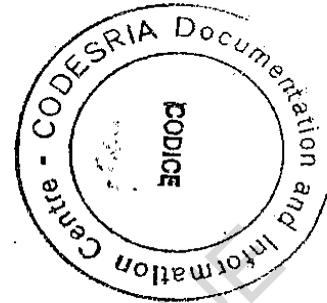
---

**ANNEE ACADEMIQUE**

**le 07 Février 1991**

06.03.04  
CAM  
2606

UNIVERSITE CHEIKH ANTA DIOP DE DAKAR  
FACULTE DES SCIENCES  
INSTITUT DES SCIENCES DE L'ENVIRONNEMENT  
(I.S.E.)



**ÉTAT ET PERSPECTIVES DE L'ÉDUCATION  
ET DE LA FORMATION  
ENVIRONNEMENTALES NON FORMELLES  
DES AGENTS DE SANTÉ  
COMMUNAUTAIRE FÉMININS  
Cas du projet de restructuration d'un quartier  
sous-intégré de Dakar : Dalifort**

Mémoire présenté pour l'obtention  
du Diplôme d'Etudes Approfondies  
(DEA) le 07 Février 1991

Par GAKOU FANTA CAMARA

**JURY :**

- MM.- Prof. Amadou Tidiane BA, Directeur I.S.E - Président
- Oumar WANE, Maître-Assistant à l'I.S.E. - Directeur de Recherches
  - Abdoulaye SENE, Maître-Assistant à l'I.S.E.
  - Oumar GAYE, Dr. au Dépt. de Parasitologie, Faculté de Médecine
  - Moussa GUEYE, Ministère de l'Equipt., du Transpt. et du Logement
- Projet GTZ / METL Membre invité.

Ce mémoire a été réalisé grâce à l'aide du Conseil pour le Développement de la Recherche Economique et Sociale en Afrique (CODESRIA) dans le cadre de son Programme de petites subventions pour la rédaction des mémoires et thèses.

CODESRIA - BIBLIOTHEQUE

Les idées avancées dans ce mémoire n'engagent aucunement l'Institut des Sciences de l'Environnement. Par conséquent j'assume leur entière responsabilité.

CODESRIA - BIBLIOTHEQUE

## REMERCIEMENTS

Ils s'adressent :

- au directeur de l'Institut des Sciences de l'Environnement qui s'est montré très disponible à mon égard pour des services adminis-tratifs ;
- au corps professoral de l'Institut pour m'avoir permis d'approfondir certaines connaissances, de m'ouvrir à d'autres disciplines, de vivre l'expérience de pluridisciplinarité, et de relativiser au mieux mes approches. Mes remerciements vont particulièrement à Monsieur NIANG pour avoir contribué à la réalisation de ce travail par ses conseils ;
- à Monsieur WANE pour avoir accepté de guider mes pas dans cette recherche, prodigué des conseils et responsabilisé l'étudiante que je suis à la manière d'un pédagogue avisé ;
- au personnel administratif de l'Institut pour leur disponibilité constante et particulièrement à Ousseynou NDIAYE pour m'avoir aidé à faire la saisie des données, et Ababacar Sedikh CISSE pour avoir accepté spontanément de faire la frappe du mémoire ;
- aux responsables du projet GTZ/MUH, de l'équipe RUP pour m'avoir permis de faire mon stage de terrain et d'assister aux différentes réunions de coordination ;
- aux encadreurs du projet pour avoir accepté ma collaboration et surtout pour s'être prêtés à mes questions tout le long de mon stage qui a duré six mois. Je remercie particulièrement Mesdames CORREA et MAXWELL qui ont su me faire acceptée par la population de Dalifort ;
- à la population féminine de Dalifort pour avoir accepté de répondre à mes questions et particulièrement le comité de santé qui m'a adoptée bien que n'étant pas sénégalaise ;
- aux enquêtrices Moussou KOUROUMA et Fatou GAYE qui ont su faire preuve de patience pour administrer les questions ;
- au personnel du poste de santé de Dalifort qui s'est montré très coopératif lors de mon stage ;
- à Assane GOUDIABY dont la disponibilité désintéressée est unanimement connue de tous les étudiants qui le sollicitent pour la prise de diapositifs ;
- au Docteur Souleymane DIOP pour son importante contribution à ce travail ;
- à Monsieur SAAR du Bureau National de Recensement pour m'avoir aidé dans la réalisation de ce travail ;
- à Monsieur Mohamadou CISSE à l'UNESCO pour son support matériel et psychologique dans la poursuite de cette entreprise ;
- à nos parents, amis et camarades de promotion qui de près ou de loin m'ont soutenue moralement et matériellement pour la réalisation de cette oeuvre.

Que tous trouvent ici l'expression de mes sincères gratitude.

Je ne saurai terminer cette page sans remercier les membres du Jury qui ont bien voulu accepter de porter leur appréciation sur ce travail, malgré leurs multiples occupations.

## AVANT-PROPOS

-----

Cette étude se veut une contribution au développement à la base. L'éducation relative à l'environnement a donc servi de prétexte pour approcher une partie des agents de développement dont les femmes qui jouent un rôle important dans le développement en Afrique, même si ce rôle n'est pas toujours apprécié à sa juste valeur. Il nous a alors semblé urgent de prendre en charge les femmes pour leur assurer une formation leur permettant de mieux gérer leur environnement. Aussi la santé nous paraît-elle un thème très implicateur des femmes des quartiers "Sous-intégrés" dans le développement.

L'amélioration du cadre de vie étant la base de l'épanouissement de la personnalité, sous-tend le développement, parce que la production d'un homme reste tributaire de son état de santé.

Le rôle de la femme dans cette amélioration du cadre de vie n'est plus à démontrer. Par conséquent, nous nous attachons à mieux faire jouer ce rôle par les femmes par le biais de l'éducation et de la formation relatives à l'environnement.

## SOMMAIRE

INTRODUCTION.....	3
Justification et problématique de l'étude.....	3
Objectifs Hypothèses Méthodologie.....	7
CHAPITRE I : PROBLEMATIQUE DE L'HABITAT SOUS-INTEGRE.....	14
1.1.- L'habitat sous-intégré dans les pays en voie de développement.....	14
1.2. - Cas de Dalifort : présentation de la zone.....	20
1.2.1.- Sur le plan physique.....	20
1.2.2.- Sur les plans socio-économique et politique.....	23
1.2.3.- Sur le plan des infrastructures techniques et équipements sociaux de base.....	25
1.2.4.- Sur le plan sanitaire.....	26
CHAPITRE II : SANTE ET ENVIRONNEMENT DANS LE PROJET DALIFORT.....	29
2.1.- Présentation du Projet Dalifort.....	29
2.2.- Prise en compte de la dimension Santé et Environnement.....	31
2.3.- Actions de formation des encadreurs.....	34
2.4.- Evaluation des actions de formation sur les populations.....	38
2.4.1.- Impacts de la formation sur les populations.....	38
2.4.2.- Evaluation de la formation par rapport aux objectifs.....	46
CHAPITRE III : PROPOSITIONS POUR UN PROGRAMME DE FORMATION DES FORMATEURS EN EDUCATION ENVIRONNEMENTALE NON FORMELLE EN MATIERE DE SANTE PUBLIQUE A DALIFORT.....	49
3.1.- Caractéristiques de l'ERE.....	49
3.2.- Profils des formateurs.....	51
3.3.- Les objectifs de la formation.....	52
3.4.- Eléments de programme.....	53
3.5.- La méthodologie.....	55
3.6.- Fiches pédagogiques.....	58
3.7.- Stratégie de mise en oeuvre de programme.....	63
CONCLUSION.....	64
BIBLIOGRAPHIE.....	67
ANNEXES.....	71

### LISTE DES SIGLES

AFOTEC	: Appui à la formation et aux technologies en Afrique de l'Ouest
ENDA	: Environnement et développement en Afrique et dans le Tiers-Monde
ERE	: Education relative à l'environnement
GTZ	: Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (Agence Technique de la Coopération Allemande)
MUH	: Ministère de l'Urbanisme et de l'Habitat
ONG	: Organisation non Gouvernementale
PPO	: Planification du Projet par Objectifs
RUP	: Relais pour le développement Urbain Participé
ZOPP	: Zielorientierte Projekt planing.

CODESRIA - BIBLIOTHEQUE

## INTRODUCTION

L'éducation et la formation sont aussi vieilles que l'humanité mais leurs formes, méthodes et principes évoluent selon les époques, les sociétés, les orientations socio-économiques et politiques des pouvoirs publics.

Les formes d'éducation peuvent ainsi se résumer en deux catégories essentielles :

- l'éducation formelle ou scolaire : elle se déroule dans un cadre institutionnel selon un programme préétabli et est destinée à différentes tranches d'âge ;
- l'éducation non formelle : elle concerne tous ceux qui ne bénéficient pas de l'éducation formelle.

L'éducation non formelle est définie comme : "toute activité éducative organisée en dehors du système d'éducation formelle établi-exercée séparément ou en tant qu'élément important d'une activité plus large - destinée à servir des clientèles et à atteindre des objectifs d'instruction identifiables" (COOMBS et col. 1981, 30).

Pour mieux faire ressortir la différence entre l'éducation non formelle et l'éducation formelle, il convient d'ajouter que si la finalité de la seconde se pose en long terme, celle de la première concerne tout d'abord le moyen et le court terme, raison pour laquelle il faut être attentif au fait que dans le domaine de l'éducation, toute précipitation est à exclure. Cependant dans les projets de développement, les résultats sont appréciés le plus souvent sous l'angle de la rentabilité immédiate, de la croissance quantitative.

Une telle vision du développement peut nuire à la qualité de l'environnement en provoquant des ruptures dans l'harmonie même du phénomène sur lequel porte l'intervention du projet.

### Justification et problématique de l'étude

L'intégration de la dimension environnementale dans la formation non formelle en santé publique nous semble autant urgente qu'indispensable. En effet, nous vivons dans un monde où la santé est menacée par un environnement de plus en plus pollué : pollution du sol, pollution de l'eau, pollution de l'atmosphère etc. Si ces pollutions sont le fait d'un développement industriel peu soucieux de l'environnement dans les pays du Nord, elles se présentent autrement dans les pays du Sud. "Pour le Tiers-Monde, la pauvreté est la plus grande source de pollution. Dans les villages et dans les villes, ce n'est pas seulement la "qualité de la vie", mais la vie elle-même qui est menacée par l'eau non potable, les logements misérables, l'hygiène médiocre, la nutrition inadéquate, la maladie, les épidémies et les désastres naturels. Ce sont là les problèmes qui, tout autant que la pollution industrielle, exigent d'être résolus dans le cadre des mesures pour améliorer l'environnement humain" (Anand, 1980).

Les problèmes environnementaux en Afrique ne peuvent être séparés des problèmes du sous-développement qui la caractérisent en général. Ils sont vécus de façons différentes selon les sous-régions et selon que l'on se trouve en zones urbaines ou en zones rurales.

Nous pensons que le volet indispensable des solutions à ces problèmes, reste l'éducation et la formation environnementales car l'éducation environnementale "... reflète adéquatement les questions et les problèmes environnementaux de la société dans les contextes local, national et global" (JOHNSON, 1982).

Elle est de ce fait pratique et dynamique et participe à la résolution des problèmes d'environnement. Ces problèmes dans les pays en voie de développement, "... relèvent de deux catégories :

- a.- les problèmes résultant de l'inadéquation du développement ;
  - b.- les problèmes découlant du processus du développement lui-même".
- JOHNSON, (1982).

L'inadéquation du développement en Afrique suppose la déconnexion entre les sphères de la production, de la distribution et de la consommation. Cette déconnexion se traduit par l'insatisfaction des besoins fondamentaux de l'homme tels que l'alimentation, le logement, l'habillement, la santé, l'éducation, l'emploi, etc.

Le processus du développement en Afrique dans les secteurs comme l'agriculture, l'industrie, les transports, les établissements humains, génère des effets secondaires. Ces effets sont la détérioration des ressources, les pollutions chimique et biologique, la désagrégation sociale et physique.

L'éducation étant au "coeur" du développement, s'avère de ce fait une nécessité incontournable.

Dans ce contexte et compte tenu du taux d'analphabétisme relativement élevé des pays en voie de développement en général et de l'Afrique en particulier (Figure I), il apparaît urgent d'intensifier les activités d'éducation et de formation des populations analphabètes dans les domaines qui les affectent directement.

Un des domaines prioritaires à cet effet, nous semble être la santé qui peut être considérée comme le "baromètre" du développement. Nous avons choisi le secteur de la santé parce qu'il est révélateur de plusieurs problèmes environnementaux tels que l'insuffisance ou le manque d'eau potable, le problème des déchets et ordures ménagères, les pollutions que connaissent les villes africaines en général et les quartiers "irréguliers" en particulier.

Nous ciblons ici les femmes parce que "responsables du foyer, c'est à elles qu'il incombe d'améliorer les conditions de la vie familiale en apportant

des modifications nécessaires aux habitudes nutritionnelles et aux règles d'hygiène, de préserver ainsi le capital Santé de la nation" (ELIOU, 1972, 77). Les modifications nécessaires aux habitudes nutritionnelles et aux règles d'hygiène seront introduites chez les populations par le biais de l'éducation et de la formation. Cependant, le niveau d'éducation en Afrique est relativement bas comme l'atteste le graphique 1.

La nécessité s'impose alors de former les femmes pour qu'elles jouent pleinement leur rôle d'agents de développement. L'ignorance constitue un frein au développement, et elle est plus marquée chez la grande masse analphabète constituée en majorité de femmes : 64,5 % d'analphabètes en Afrique Subsaharienne (UNESCO-UNICEF, 1990, 13).

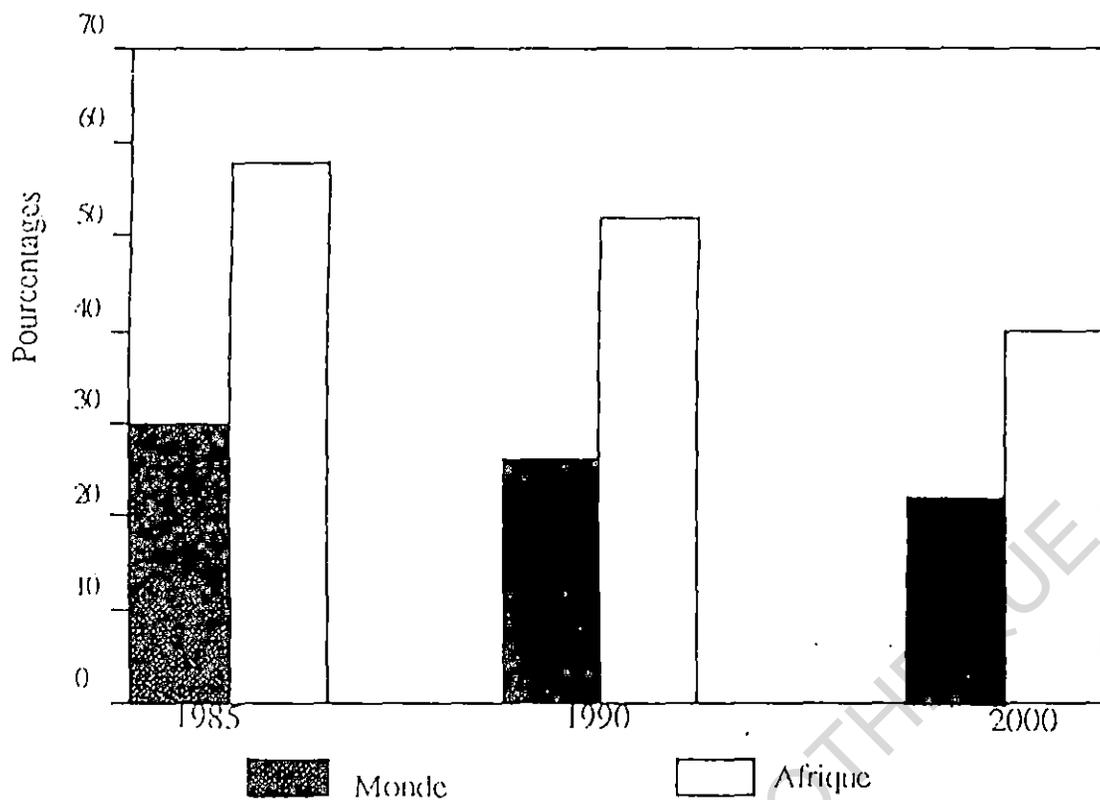
Il devient dès lors opportun d'associer les femmes à la résolution de tout problème d'environnement lié aux projets de développement communautaire.

Il s'agit pour nous dans un premier temps d'apprécier d'une part l'état de l'intégration de l'environnement dans la formation non formelle en matière de santé dans les structures et instances directement en contact avec les populations ; d'autre part d'envisager l'impact des approches de ces structures et instances sur ces populations ; dans un second temps, de formuler des propositions concrètes pour une application pratique.

Nous avons pour ce faire, choisi Dalifort, un quartier de Dakar, présentant toutes les caractéristiques des habitats sous-intégrés des pays du Tiers-Monde en général et de l'Afrique en particulier. Ce quartier qui abrite un projet de restructuration (Projet GTZ/MUH) nous semble tout indiqué pour apprécier l'intégration de la dimension environnementale dans la formation des agents de Santé communautaire.

Nous entendons par agents de santé communautaire, les personnes-relais choisies dans la communauté pour assurer les activités relatives à la santé publique des populations.

FIGURE I : EVOLUTION COMPAREE DES TAUX D'ANALPHABETISME EN AFRIQUE ET DANS LE MONDE



Source : UNESCO-UNICEF, BREDASTAT - Spécial Bulletin régional de Statistiques de l'Education, 1990.

CODESRIA - BIBLIOTHÈQUE

Il s'agit dans notre cas d'étude, du comité "Femmes/ Santé/ Environnement" composé de femmes dont les 4/5 ne sont pas instruites. Leur formation se fait de façon pratique en dehors d'un cadre institutionnel traditionnel.

L'intégration de la dimension environnementale dans cette formation s'inscrit dans le cadre général de l'Education relative à l'Environnement dont la définition, les buts et objectifs sont traités au chapitre III.

Retenons que les buts, objectifs et principes de l'ERE sont ceux du niveau formel et du niveau non formel.

"L'ERE, vient nécessairement s'insérer dans l'éducation non formelle, particulièrement dans les pays en développement du fait de son rapport aux besoins essentiels et au développement" (UNESCO, 1987, 36).

En effet "les besoins essentiels qui ont une répercussion étendue sur l'activité humaine (besoin de se défendre contre les dangers et ennemis divers, besoin d'agir, de travailler solidairement, de se recréer, de s'élever)" (HAMAIDE, 1976) sont plus ressentis dans les pays en développement à cause de moyens limités et mal gérés. Si ces besoins sont ressentis de façon générale sur le plan économique, la priorité accordée à leur satisfaction est fonction de l'état d'esprit individuel et collectif d'une communauté ou des objectifs politiques des Etats. Ainsi se pose le problème de la formation comme préalable au développement harmonieux des individus et des collectivités.

#### Objectifs, Hypothèses de travail et Méthodologie de recherche

"En Afrique, les médias jouent un rôle de premier plan en ce qui concerne l'éducation non formelle. Des campagnes pour la santé publique font intervenir la participation des populations locales" (UNESCO, 1987, 37).

Ainsi l'éducation environnementale utilise deux méthodes d'approche : les mass-média et la participation de la population.

C'est sur cette deuxième approche que portera notre recherche. Les objectifs visés à cette fin sont de deux sortes : théorique et pratique.

Les objectifs théoriques se subdivisent en objectif général et objectifs spécifiques.

L'objectif général consiste à évaluer la dimension environnementale à travers l'éducation relative à la santé comme point d'encrage dans le projet de Dalifort.

Les objectifs spécifiques consistent à :

- évaluer dans le projet depuis la formulation des objectifs jusqu'à l'exécution des tâches, l'état de prise en compte de la dimension environnementale et l'intégration de la santé à celle-ci ;
- apprécier les actions de formation des encadreurs à différents niveaux qui intéressent l'éducation relative à l'environnement plus particulièrement l'interface Santé/Environnement ;
- étudier les incidences des approches du projet sur la population dans le domaine Santé/Environnement.

L'objectif pratique concerne la formulation de propositions concrètes en vue d'une application pratique.

Conformément à ces objectifs, les hypothèses de travail suivantes ont été formulées :

- le projet de restructuration de Dalifort intègre-t-il systématiquement la dimension environnementale dans son intervention ?
- l'intégration de la dimension environnementale n'est-elle pas fonction de sa prise en compte dans la formation des formateurs de population ?
- le déroulement du projet à travers ses structures d'encadrement ne détermine-t-il pas le comportement futur des populations en matière de santé et d'environnement?

### Méthodologie

Ces hypothèses ont été vérifiées grâce à différentes approches dont l'analyse documentaire, l'entretien, l'observation participante, le questionnaire.

L'utilisation de tous ces instruments répond à un souci d'objectivité et de complémentarité compte tenu des lacunes des uns et des autres.

Ces instruments d'enquête ont été combinés pour minimiser les biais étant donné que nous sommes sur un terrain très complexe, le terrain humain.

- L'analyse documentaire a consisté à analyser les documents produits par et sur le "Projet Dalifort" par d'autres partenaires, les objectifs consignés dans le plan de restructuration, la méthode pédagogique utilisée.

"L'analyse documentaire a pour objet principal, l'examen ou la reconstitution d'évènements antérieurs à l'enquête, dans le dessein de mettre à jour certaines tendances ou d'éclairer certains aspects du phénomène social auquel l'étude est consacrée" (FELICIANO, 1979, 33).

Mais cet examen peut être entaché d'erreurs à cause de la subjectivité de l'analyste.

L'entretien (ou interview) a été mené à l'aide de guides élaborés en fonction des interlocuteurs qui sont soit les personnes-ressources c'est-à-dire des personnes responsables de formation ou d'éducation dans d'autres structures, soit les membres de l'équipe du projet.

Tout comme l'analyse documentaire, l'entretien présente aussi quelques faiblesses quant à l'attitude de l'interviewer (c'est-à-dire le comportement gestuel ou la mimique) et à la fiabilité des informations reçues surtout sur des sujets d'opinions.

**L'observation participante** : elle a consisté à suivre sur le terrain et à participer aux actions d'encadrement, de prise de décision. Elle a permis de collecter le maximum d'informations pouvant alimenter nos entretiens et le questionnaire ou les compléter.

L'observation participante, même si elle est riche en informations, peut-être source d'erreur si l'enquêteur ne prend pas assez de recul vis-à-vis de ce qu'il observe.

- **Le questionnaire** : C'est l'ensemble des questions diverses posées aux éléments de l'échantillon.

Il a été subdivisé en cinq parties en fonction de nos préoccupations : l'identification de l'échantillon, la motivation des sujets, les comportements ou attitudes et connaissances des enquêtées face aux maladies (paludisme, maladies diarrhéiques), la gestion de l'eau, la gestion des ordures et le péril fécal.

La population concernée par l'enquête est formée de femmes âgées d'au moins 15 ans, excluant ainsi les enfants qui ne sont pas ciblés dans cette étude. Cette population féminine est au nombre de 1880 dans le quartier d'après le rapport de Recensement du projet GTZ/MUH (1987).

L'unité d'enquête est constituée par les districts de Recensement de la population et de l'habitat de Mai-Juin 1988 et la liste des concessions de chacun de ces districts figurant dans le cahier de visite rempli au moment du dénombrement.

Concernant la taille de l'échantillon et le taux de sondage, en général pour une population dont l'effectif est de l'ordre de 2000 mille personnes, la taille minimum de l'échantillon représentatif est de 45 personnes.

Pour tenir compte des éventuelles erreurs de calcul et des sans réponses, nous avons pris un échantillon double de 91 personnes ; le taux de sondage est donc de 91/1880. Ce rapport est un peu différent ou égal à 1/20.

Le tirage s'est fait à deux niveaux :

- tirage de 4 districts sur les 6 que comporte la zone, ce qui donne un taux de sondage au premier degré de  $4/6 = 2/3$  ;
- tirage au deuxième degré d'une concession sur 13 (pour obtenir le taux de 1/20).

Le taux de sondage global est ainsi égal à  $2/3 \times 1/13$  qui est  $\pm 1/20$ .

Le taux qui suit donne pour chaque district le nombre de concessions tirées et l'estimation du nombre de femmes devant être enquêtées (toutes les femmes de 15 ans et plus sont interrogées dans chaque concession tirée).

Sur le terrain, nous avons pu interroger 81 femmes. Certains ménages du recensement n'ont pas en effet été retrouvés. Nous avons complété l'effectif de 81 femmes par les 14 femmes qui constituent le comité "Femmes, Santé, Environnement", la cible de notre recherche.

Au total donc 95 femmes sur 1880 ont été interrogées, soit 1/20, taux de sondage initial.

Numéro des districts	Nombre de concessions	Nombre de femmes
183	7	24
184	10	34
185	8	11
186	7	22
Totaux	33/519	91/1880

La passation du questionnaire a été confiée à deux femmes du Comité, toutes deux scolarisées et parlant la langue locale commune qu'est le Wolof. Elle a été précédée par des consignes écrites et expliquées verbalement dans un premier entretien avec les enquêtrices après le pré-test qui nous a permis de reprendre certaines questions ou d'explicitier certains termes (cf. consignes en annexe).

Après avoir mené les premières passations avec les enquêtrices, nous les avons laissées ensuite seules sur le terrain.

A la fin de la passation, quelques réticences quant à l'administration des questions ont été signalées par les enquêtrices.

Ces réticences sont peut-être dues au fait que beaucoup d'enquêteurs sont passés dans le quartier avant nous pour d'autres problèmes. Mais d'une manière générale, la passation s'est déroulée sans problème majeur parce que les enquêtrices sont des femmes comme les enquêtées et sont par ailleurs du milieu. Cependant, il faut signaler que ce choix a aussi des inconvénients en ce sens que si les réponses à certaines questions sont spontanées, d'autres risquent de ne pas avoir de réponses par gêne ou pour d'autres raisons. (Cf. consignes de passation en annexe).

Après la passation, nous avons procédé au dépouillement des questionnaires qui nous a pris plus de temps compte tenu du fait que la plupart des questions étaient ouvertes. Dans certains cas, nous avons catégorisé les réponses pour nous faciliter la tâche.

Le dépouillement nous a permis entre autres de faire ressortir les caractéristiques de l'échantillon. En effet, notre échantillon de par sa composition apparaît jeune : plus de la moitié des femmes enquêtées ont entre 15 et 30 ans, tranche d'âge que nous considérons comme la plus active pour la conduite d'un changement.

Sur le plan ethnique, les Sérères et les Toucouleurs dominant avec plus de la moitié de l'échantillon. D'autres ethnies telles que les Peulhs, les Diolas, les Bambaras, les Ouolofs sont aussi représentées.

Au plan matrimonial, près des 2/3 des femmes enquêtées sont mariées, donc assument déjà des responsabilités sociales (cf. tableau 1).

**Tableau 1 : Situation matrimoniale**

Statut	Effectifs	%
Mariées	69	72,63
Célibataires	25	26,32
Divorcées	1	1,05
Veuve	0	0
Total	95	100

Cependant, nous relevons une proportion relativement importante de célibataires (plus du 1/4). Ceci s'expliquerait par une proportion plus ou moins égale de femmes comprises entre 15 et 20 ans (près d' 1/4 de l'échantillon). En effet, plus on s'éloigne de la campagne vers la ville, plus les jeunes se marient relativement tard pour plusieurs raisons dont principalement les raisons économiques et éducatives.

Quant au niveau d'éducation, plus des 2/3 de l'échantillon ne sont pas scolarisés et plus des 3/4 ne sont pas alphabétisés dans les langues locales. (cf. tableau 2 et 3). Donc la grande majorité des femmes enquêtées sont analphabètes.

**Tableau 2 : Niveau de scolarisation**

Niveaux	Effectifs	%
Primaire	22	23,16
Secondaire	8	8,42
Non scolarisées	65	68,42
Total	95	100

**Tableau 3 : Niveau d'Alphabétisation**

	Effectifs	%
Alphabétisées	4	4,22
Non alphabétisées	73	76,84
Sans réponse	18	18,94
Total	95	100

Le secteur informel domine les activités exercées (près d'1/4 de l'échantillon), suivi des employées domestiques (bonnes, lingères), des agents de santé et des ouvrières. Près de 40 % sont ménagères et n'exercent aucune activité lucrative (cf. tableau 4). Ces différentes activités citées permettent d'apprécier relativement les revenus des femmes enquêtées. Mais pour une estimation plus juste du revenu, nous avons considéré la rémunération du travail ou le gain au cas où l'enquêtée exerce une activité lucrative et l'aide reçue soit de parents, d'amis ou de conjoints. C'est ainsi que l'enquête a révélé que près de la moitié de l'échantillon n'ont aucun revenu (47,36 %) (cf. tableau 5). Ce taux élevé des "Sans revenus" est

révélateur du niveau socio-économique relativement bas de l'échantillon surtout si l'on considère la proportion importante des "sans-travail" ou ménagères (plus du 1/3 de l'échantillon).

Une proportion relativement importante des "sans-réponses" et réponses indéterminées c'est-à-dire imprécises (1/5) est apparue. Elle peut indiquer le caractère aléatoire des problèmes de dépenses/consommation d'une bonne fraction des femmes interrogées ou elle peut refléter la discrétion coutumière, s'agissant des questions d'argent et l'espoir inavoué de recevoir une aide du projet GTZ/MUH dont une composante (commission économique) est effectivement chargée de cette aide par le système de prêts.

**Tableau 4 : Activités exercées**

Type d'activités	Effectif	%
Agents de santé	6	6,32
Vendeuses	21	22,11
Employées domestiques	12	12,63
Ouvrières	6	6,32
"Sans travail"	36	37,89
Sans réponse	14	14,73
Total	95	100

NB. : Agents de santé : aide-infirmière, matrone.  
Employées domestiques : bonne, lingère.

**Tableau 5 : Revenus mensuels en francs CFA**

	Effectifs	%
[1000-5000]	5	5,26
[5000-10000]	7	7,36
[10000-15000]	5	5,26
[15000-20000]	6	6,33
[20000-25000]	3	3,16
[25000-plus]	5	5,26
Indéterminés	12	12,65
Sans revenus	45	47,36
Sans réponses	7	7,36
Total	95	100

La tontine est la forme d'organisation communautaire la plus pratiquée dans le quartier : plus du 1/3 de l'échantillon (cf. tableau 6). C'est une forme de cotisation qui permet l'entraide aussi bien que l'épargne. Elle se fait aussi en nature.

Il semble que plus de la moitié ne font partie d'aucune organisation. Par ailleurs l'expérience de responsabilité est très faible avec moins d'1/8 de l'échantillon qui assume ou a assumé des responsabilités (cf. tableau 7).

**Tableau 6 : Organisations communautaires**

Types d'organisations	Effectifs	%
Tontine (argent)	34	35,79
Tontine (biens de consommation)	2	2,10
Association de ressortissants	1	1,05
"Tour"	5	5,26
Sans réponse	1	1,05
Sans expérience associative	52	54,75
Total	95	100

**Tableau 7 : Responsabilités assumées**

Type de responsabilités	Effectifs	%
Présidente	5	5,26
Secrétaire général	1	1,05
Trésorière	2	2,10
Secrétaire à l'information	2	2,10
Secrétaire à l'organisation	1	1,5
Sans responsabilité	32	33,69
Sans expérience associative	52	54,75
Total	95	100

Après avoir dégagé les caractéristiques générales de l'échantillon, nous présentons notre étude composée de trois parties :

- la première partie concerne "la problématique de l'habitat sous-intégré" dans les pays en voie de développement d'une façon générale et au Sénégal en particulier ;
- la deuxième partie portant sur "la Santé et l'Environnement dans le projet Dalifort" nous permettra de présenter ce projet à travers ses objectifs, la méthode pédagogique utilisée, de faire état de la prise en compte de la dimension Santé et Environnement, de faire ressortir les actions de formation des encadreurs et de les évaluer ;
- la troisième partie concerne les propositions pour un programme de formation des encadreurs en éducation environnementale non formelle.

Enfin nous concluons sur quelques recommandations à l'intention des responsables du projet, des encadreurs de l'équipe RUP, des encadreurs du comité de santé.

## CHAPITRE I : PROBLEMATIQUE DE L'HABITAT SOUS-INTEGRE

### 1.- L'habitat sous-intégré dans les pays en voie de développement

L'habitat sous-intégré naît de la croissance urbaine que connaissent et les pays développés et les pays en voie de développement.

Cependant le phénomène ne revêt pas la même forme selon que l'on se trouve dans les villes des pays développés ou dans les villes des pays en voie de développement.

En effet, l'émigration vers les villes dans les pays développés "pose des problèmes d'accueil en termes plutôt quantitatifs dans le cadre des exigences et des normes de la collectivité urbaine elle-même en matière de logement, de desserte, de service d'équipements socio-culturels et de possibilités de loisirs" (NACIRI, 1980, 27).

Quant aux pays sous-développés, les problèmes sont aussi bien d'ordre quantitatif que qualitatif car "la ville se trouve tributaire des techniques de construction et des conceptions d'architecture et d'urbanisme en vigueur dans les pays d'Europe et d'Amérique" (NACIRI, 1980, 28).

Il n'est point besoin de rappeler la distorsion entre ville et campagne des pays sous développés qui a tant été décriée, tout en n'ignorant pas que c'est la cause principale de l'accroissement spectaculaire des villes.

Nous nous limiterons à dégager les caractéristiques de l'habitat sous-intégré et de sa situation dans une perspective de développement intégré.

Sans avoir la prétention d'épuiser tous les aspects de la sous-intégration, nous insisterons sur les problèmes de santé publique qui permettent d'ailleurs d'embrasser plus ou moins les autres domaines.

Qu'est-ce que l'habitat sous-intégré ? Comment peut-on évaluer la sous-intégration ? Quels sont les indicateurs de santé en milieu sous-intégré ?

L'habitat sous-intégré est une forme d'habitat qui ne répond ni aux "normes cadastrales", ni aux "normes" d'équipements sociaux et d'infrastructures techniques, ni aux "normes" de la limite acceptable d'une vie en ville, établies par les autorités.

Le terme a été adopté par un groupe de chercheurs (LACOSTE, 1980, 8) en remplacement d'autres tels que "forme d'habitat précaire", "forme de croissance urbaine spontanée".

La notion de sous-intégration se réfère à divers critères dont le statut foncier, les équipements collectifs, la taille et la solidité des habitations principalement.

Dans les pays du Tiers-Monde, l'habitat sous-intégré se retrouve sous trois formes : les bidonvilles, les pseudo-villages suburbains, les quartiers urbains taudifiés et surpeuplés.

"Le phénomène bidonville est relativement récent et remonte souvent à quelques décennies" (NACIRI, 1980).

Le même auteur affirme que "le terme de "bidonville" a été utilisé à l'origine pour désigner les abris hétéroclites construits avec les matériaux de récupération qui s'étaient établis dans les carrières désaffectées de Casablanca, à la suite du développement des activités portuaires et de l'analyse de l'industrialisation de la ville".

Mais depuis, le terme a évolué et s'applique à beaucoup de cas de sous-intégration et selon les connotations des différentes régions du Tiers-Monde telles que l'Asie, l'Amérique latine, l'Afrique.

Les pseudo-villages sont des configurations caractéristiques des villages transposés en ville.

Les quartiers taudifiés et surpeuplés se trouvent au centre des villes cachés par une architecture qui les surplombe. Mais leur situation arrange leurs habitants du fait de leur proximité des lieux de travail (le centre étant surtout dominé par les activités commerciales) et du fait que la quête du pain quotidien y est facile, la majeure partie de ces habitants évoluant dans le secteur informel. Ces quartiers constituant le point de chute des ruraux, il n'en demeure pas moins qu'ils sont transitionnels parce que leurs habitants rejoindront les bidonvilles après avoir fait venir leurs femmes ou leurs familles. NACIRI note à juste titre que "dans de nombreuses agglomérations, les bidonvilles accueillent une partie notable de vieux citadins ayant quitté le centre de la ville, où la taudification des maisons, rend plus précaire les conditions d'hygiène, de santé et de promiscuité".

Les conditions de vie dans les bidonvilles ne sont pas des meilleures car ils ne sont pas dotés du minimum d'infrastructures et d'installations sanitaires. C'est ainsi que la santé publique y reste une préoccupation majeure parce que les infrastructures et installations (le système d'évacuation d'eaux usées, d'ordures ménagères, etc.) sont précaires ou inexistantes.

Ces quelques éléments évoqués sont à l'origine de maladies sévissant dans ces zones telles que les maladies infectieuses causées par des bactéries, des virus, des parasites, les maladies nutritionnelles (marasme, Kwashiorkor, mal nutrition protéino-calorique) et les maladies psychologiques.

CHRISTIAN HUBERT (1985) note à ce propos : "on estime généralement qu'environ 80 % des maladies infectieuses dans le Tiers-Monde, peuvent être attribuées à un manque d'eau potable, à l'absence d'assainissement et à l'insuffisance d'hygiène corporelle".

Ainsi une approche de la santé incluant l'environnement doit être objet de réflexion.

L'organisation mondiale de la santé (OMS) d'après WILFRIED KREISEL (1988), directeur de la division pour la santé dans l'Environnement, à Genève, inscrit ses actions dans une nouvelle approche telle que "la promotion de logements adéquats, un traitement fiable des denrées alimentaires, des régimes alimentaires améliorant la santé ainsi que la modification des modes de vie afin de réduire le nombre des accidents et des maladies cancéreuses et cardio-vasculaires".

De l'avis du même auteur, "les maladies associées à des piètres conditions représentent plus de la moitié de la mortalité et jusqu'aux trois quarts de la mortalité dans les pays en voie de développement. Ces statistiques tiennent compte de la Schistosomiase... de la diarrhée... et aussi des maladies débilitantes, telles que le ver de Guinée..., le trachome, les parasitoses intestinales et la fluorose dentaire et des os".

Aussi la relation entre habitat et santé est-elle complexe et profonde. L'habitat reflétant un certain niveau socio-économique peut être un indicateur de l'état sanitaire des populations qui l'occupent.

Mais si les affections somatiques sont quantifiables à travers les cas de maladies, les affections psychologiques le sont difficilement à travers leur manifestation et peuvent laisser des séquelles graves.

Cette difficulté est liée non seulement à l'évaluation du degré d'affection, mais aussi à la personnalité des individus qui est très variable dans une même zone écologique.

Aussi HUGH FREEMANN (1988) stipule-t-il : "... quand on analyse les études écologiques sur la santé mentale, il convient d'éviter l'illusion écologique, c'est-à-dire supposer que des tendances exprimant des moyennes pour une zone géographique donnée, peuvent être appliquées à tous les individus résidant dans cette zone".

L'auteur relève des concepts dans l'étude des effets psychologiques de l'environnement tels que l'"identification" des processus d'inter-actions entre la structure sociale d'une communauté et la personnalité ou le comportement d'un individu ; le "stress" dans l'analyse des processus médiateurs entre l'environnement et les réactions de l'individu ; la "surabondance d'informations" résultant de la modification par l'homme de son environnement physique ainsi que de la masse de symboles et de messages nés de la technologie de l'information.

Concernant le deuxième concept, il précise : "les environnements urbains nous confrontent à des stress physiques et psychologiques tels que les nuisances sonores, la foule, l'anonymat, la présence constante de dangers et l'anomie (une déconnexion entre les groupes sociaux et leurs règles traditionnelles de conduite) qui peut conduire à la fragmentation sociale, voire à la désintégration sociale".

Etudiant un trouble psychologique tel que la dépression nerveuse, HUGH FREEMAN écrit en 1989 : "la dépression nerveuse est principalement un

phénomène social dont l'occurrence coïncide souvent avec la présence de trois types de déclencheurs :

- des évènements graves de l'existence impliquant souvent une perte par exemple d'un domicile, d'un emploi ;
- des difficultés majeures pendant au moins deux ans et n'affectant pas la santé physique, telles que des conditions de logement insalubres (dans l'étude de BROWN et HARRIS publiée en 1978, 28 % des cas de dépression chronique étaient liés à ce facteur) ;
- des facteurs de vulnérabilité liés au soutien qu'offrent les relations sociales".

Les effets de ces déclencheurs n'ont pas la même acuité en Europe qu'en Afrique où la solidarité, la cohésion sociale même menacée, aident encore l'individu à mieux supporter les multiples aléas de la vie urbaine.

Cependant, l'Afrique aussi bien que l'Asie et l'Amérique Latine connaissent des problèmes analogues de l'urbanisation dont ceux liés à l'habitat sous-intégré.

Pour résoudre ce problème d'habitat sous-intégré, différentes solutions ont été envisagées depuis le déguerpissement jusqu'aux politiques de résorption comme c'est actuellement le cas à Dakar. Dakar, capitale du Sénégal, couvre une superficie de 550 Km<sup>2</sup>, soit 0,3 % de la superficie totale du pays qui fait 196.722 Km<sup>2</sup>.

Elle comptait 1.690.000 habitants en 1989 ; sa densité est de 2.596 habitants/Km<sup>2</sup> contre 33 habitants/Km<sup>2</sup> pour le Sénégal ; son taux de croissance est de 4,8 % contre 2,9 % pour le Sénégal (Voir Tableau 8). Son taux de scolarisation est de 30,5 %.

Le plan directeur d'urbanisme "révèle que "Dakar" n'est plus dans "Dakar", la ville est déjà une conurbation bicéphale ; elle sera une région urbaine s'étirant sur plus de 30 Km" (Ministère du Plan et de Coopération - Ministère de l'Intérieur du Sénégal, 1988-1991). D'ailleurs le tableau 8 est très révélateur de cette tendance. Ainsi "la croissance de Dakar, forte et soutenue, a des implications pour l'économie et l'environnement sénégalais tout entier" (White, 1984). Aussi les autres régions se vident-elles au profit de Dakar. Cette situation est la conséquence d'une politique ségrégative.

"Il en résulte que la construction spontanée exécutée par des tâcherons est devenue le recours pratiquement unique de la grande masse de la population, en vue de disposer d'un habitat qui réponde à ses besoins et à ses moyens, pourvu que le problème de la parcelle puisse être réglé une fois sur deux irrégulièrement" (Ministère du Plan et de la Coopération - Ministère de l'Intérieur du Sénégal, 1988-1991).

La ruée de la grande masse de la population sénégalaise sur Dakar est due au fait qu'elle centralise l'essentiel de la vie économique, sociale, politique, administrative et culturelle.

Par exemple sur le plan économique, "Dakar et sa région recèlent environ 80 % des installations industrielles et ses services" d'après la Commune de Dakar lors du Symposium tenu en 1990.

Tableau 8 : Evolution de la Population de la Région de Dakar

Localité	Période			
	1980	1985	1989	2001
Commune de Dakar	565.000	640.000	700.000	1.000.000
Commune de Pikine	420.000	520.000	600.000	1.000.000
Commune de Rufisque-Bargny	175.000	294.000	390.000	850.000
TOTAL	1.160.000	1.454.000	1.690.000	2.850.000

Taux de croissance de la population :

- pour l'ensemble du Sénégal : 2,9 %

- pour la région de Dakar : 4,8 %

- pour la Commune de Dakar : 7 %

(Sources : Etude du plan Directeur d'Urbanisme - livre Blanc)  
SONED/BCEOM - 1982.

Sur le plan sanitaire, la région médicale de Dakar couvrant la circonscription médicale de Dakar, la circonscription de Pikine et la circonscription de Rufisque compte 71 structures publiques (centres de santé, postes de santé et maternités), 9 postes de santé privés catholiques, 3 structures de la croix rouge, 12 maternités (cf. Figure II).

L'organigramme de la structure de la région médicale de Dakar nous montre la répartition administrative des structures et leurs liens.

La région de Dakar, disposant à elle seule de toutes ces infrastructures ne peut qu'attirer la grande partie des masses désespérées croyant y trouver leur salut. Mais la désillusion ne se fait pas attendre car Dakar rejette sur ses périphéries ceux qu'elle ne peut contenir.

La réponse à ce rejet reste alors pour les populations l'occupation de terrain "inoccupé", occupation qualifiée par les pouvoirs publics d'irrégulière.

A ce sujet, la marginalisation n'ayant pas été concluante, une réorganisation de l'occupation de l'espace fait partie des enjeux majeurs dégagés par les pouvoirs publics (Ministère du Plan et de la Coopération, Ministère de l'Intérieur, Septième plan de développement).

Le projet de restructuration de Dalifort s'inscrit dans ce cadre.

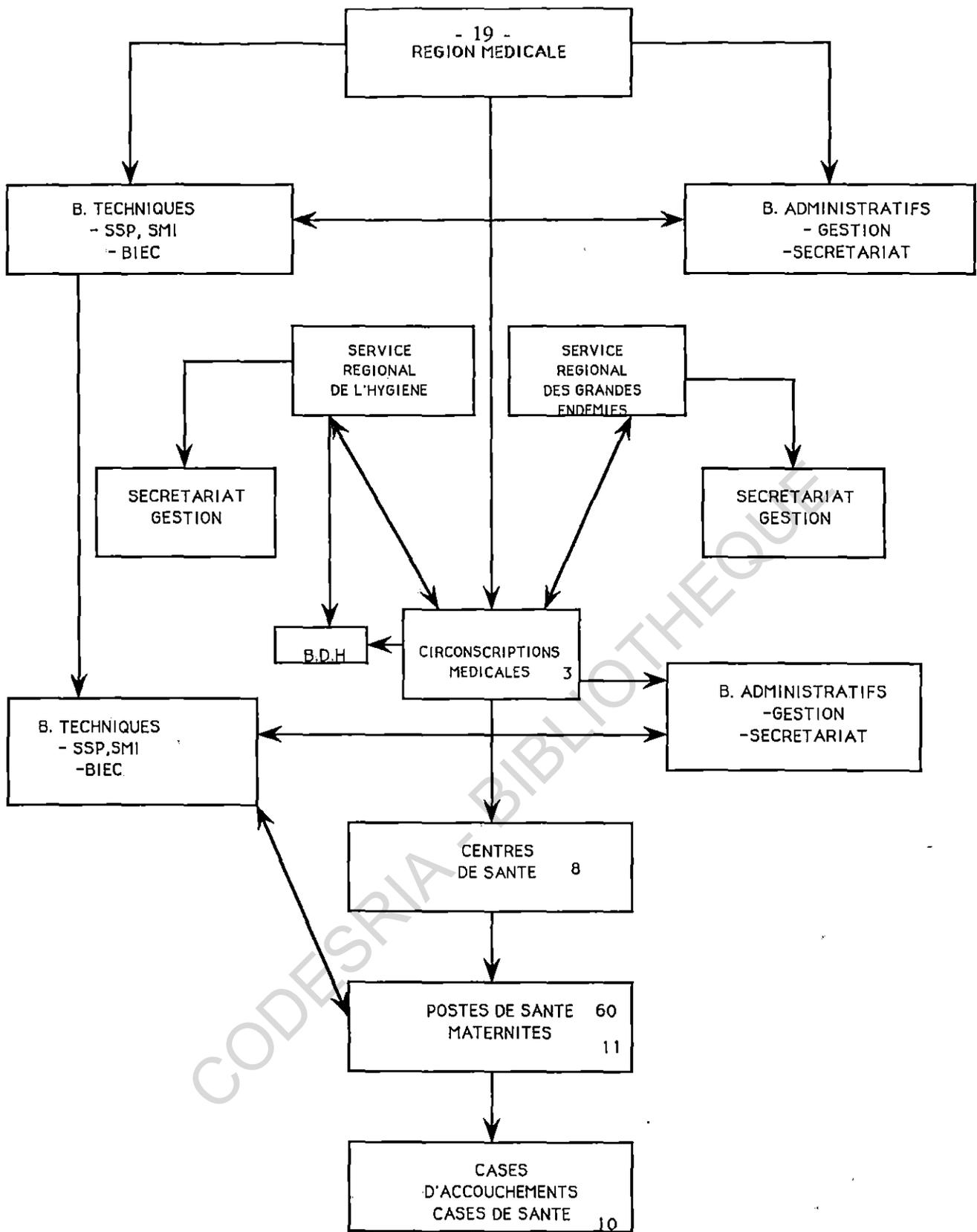


Fig.11 - ORGANIGRAMME DE STRUCTURE DE LA REGION MEDICALE DE DAKAR

LEGENDE

Relations hiérarchiques d'idée

B. Bureaux

B.D.H. Brigade Départementale d'Hygiène

S.S.P. Soins de Santé Primaires

S.M.I. Santé Maternelle et infantile

B.I.E.C. Bureau Information, Education, Communication

Source : Service Médical de la Région de Dakar, s d

## 1.2.- Présentation de la zone de Dalifort

### 1.2.1.- Sur le plan physique

Situé entre le croisement de Cambérène sur la route de Rufisque, les Palmeraies et la Nationale I, Dalifort couvre une superficie de 10 hectares.

Il alterne une partie dunaire et un bas-fond, lit d'un ancien marigot. Le projet a recasé les habitants du bas-fond dans la zone d'extension et a élargi les voies principales comme l'atteste la figure IV.

Sur le plan climatique, nous retiendrons les précipitations (de juillet à octobre) qui représentent le facteur climatique dont l'incidence est la plus grande. En effet, elles provoquent des inondations dans la zone à cause du niveau de la nappe dont la profondeur ne dépasse pas 0,5 mètres en certains endroits.

Le pouvoir épurateur du sol étant limité à cause de sa texture de type sableux, Dalifort présente des risques de contamination de la nappe. Ceci est d'autant plus inquiétant que la grande majorité des habitants défèquent sur les terrains vagues servant également de dépôt d'ordures et d'aires de jeu pour les enfants.

Aussi le quartier est-il en proie au paludisme ou malaria, aux parasitoses, aux maladies diarrhéiques etc.

Par ailleurs le bas-fond qui recueille les eaux de ruissellement en saison des pluies constitue un gîte de moustiques, abritant leurs larves et favorisant leur reproduction.

L'insuffisance ou le manque d'infrastructures techniques, l'étroitesse des rues et la forte densité de la population (710 habitants au Km<sup>2</sup>) ne font qu'aggraver cet état de fait.

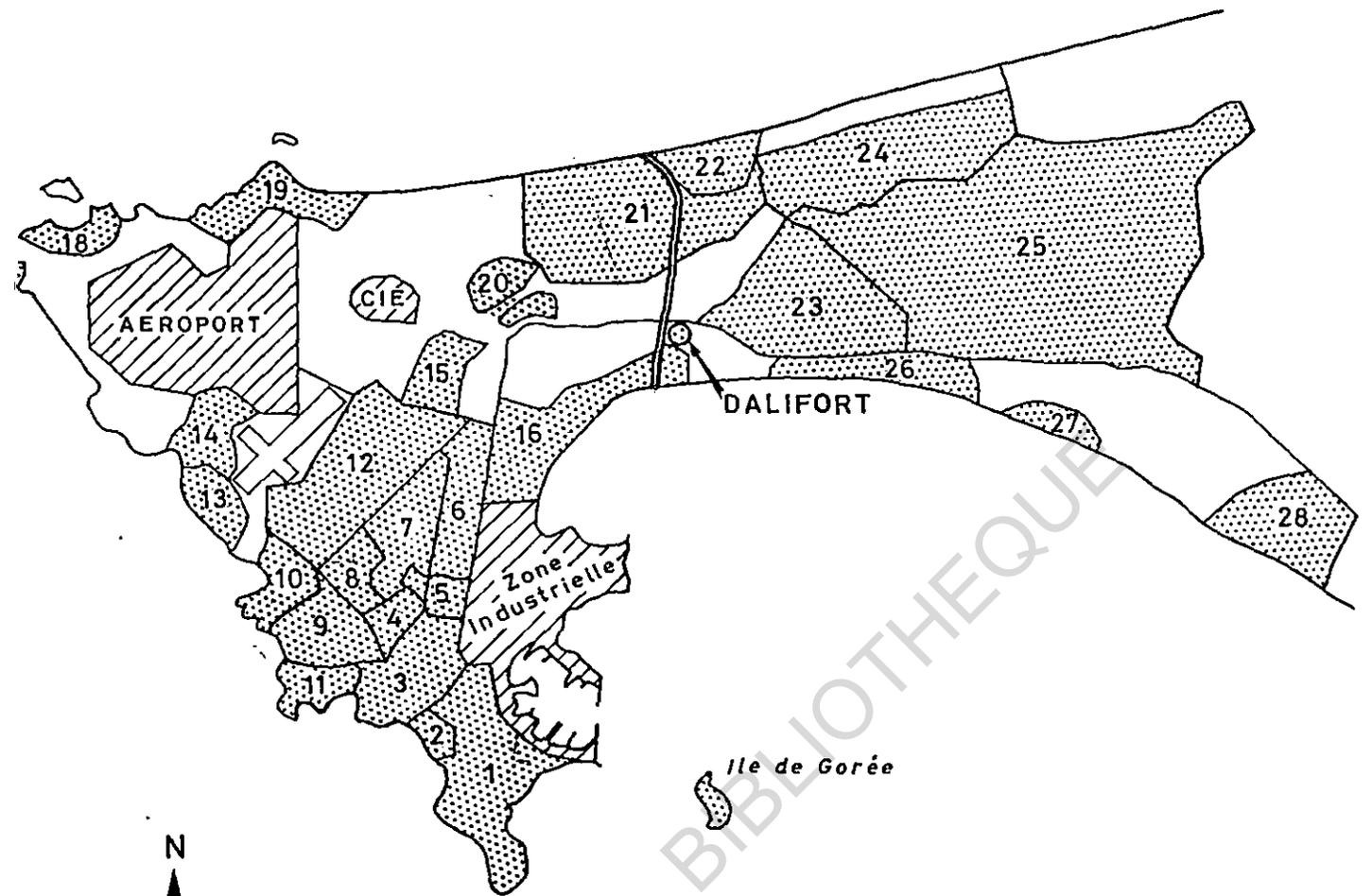
"La condition actuelle des infrastructures du quartier de Dalifort fait que les eaux vannes ayant une dispersion par voie directe dans le terrain et à travers celui-ci sont réintégrées partiellement dans la nappe, sauf une partie qui est reprise par l'évapo-transpiration.

La minceur de la couche de sable ne permet aucune filtration. Aucun traitement n'est donc réservé aux eaux usées" (NORBIS, 1988).

La plupart des maisons sont construites en bois et en tôle de récupération. La ventilation à l'intérieur des chambres est presque nulle, la circulation de l'air ne se faisant pas de manière correcte.

Les populations gardent les fenêtres fermées pour se protéger de la poussière et sans doute pour préserver la sécurité et l'intimité. Ces fenêtres, étant constituées de volets en bois de taille réduite, permettent d'atténuer la lumière.

Fig.III LES QUARTIERS DE LA REGION URBAINE DE DAKAR



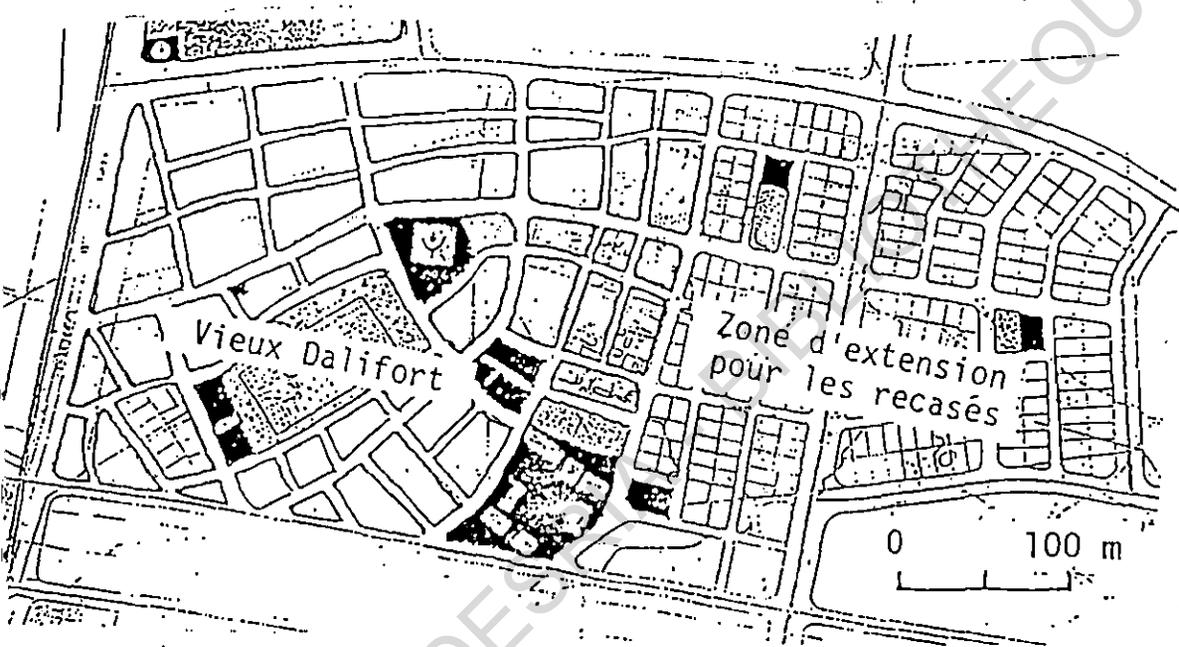
- |                                  |                      |
|----------------------------------|----------------------|
| 1 Plateau                        | 22 Cambérène         |
| 2 Rebeuss                        | 23 Pikine régulier   |
| 3 Médina                         | 24 Guédjawaye        |
| 4 Fass                           | 25 Pikine irrégulier |
| 5 Colobane                       | 26 Thiaroye          |
| 6 H.L.M.                         | 27 Mbao              |
| 7 Grand - Dakar                  | 28 Rufisque          |
| 8 Point E                        | CIE : Centre Inter-  |
| 9 Université                     | national d'Echanges  |
| 10 Fann-Résidense                |                      |
| 11 Fann                          |                      |
| 12 Sicap                         |                      |
| 13 Fenêtre Mermoz                |                      |
| 14 Ouakam                        |                      |
| 15 Grand - Yoff                  |                      |
| 16 Hann ou Yarakh                |                      |
| 17 Almadies                      |                      |
| 18 Ngor                          |                      |
| 19 Yoff                          |                      |
| 20 Grand - Médine et Patte d'Oie |                      |
| 21 Parcelles Assainies           |                      |

 Zone d'habitat

 Zone d'activité

0 3 Km

FIGURE IV : PLAN DE DALIFORT EN RESTRUCTURATION



Source : GTZ/Ministère de l'Équipement, des Transports et du Logement.  
Informations sur le projet Dalifort, s.d.

### 1.2.2.- Sur les plans socio-économique et politique

Pour la présentation socio-économique et politique de Dalifort, nous nous sommes référée aux études socio-économique et socio-politique de la zone faites par le projet GTZ/MUH en 1987.

Peuplé de 7100 habitants dont 56,30 % d'adultes (29,83 % d'hommes, 26,47 % de femmes) et 43,70 % d'enfants (c'est-à-dire moins de 15 ans), presque toutes les ethnies vivant au Sénégal sont représentées. Cependant les Sérères dominent numériquement (28,1 %), suivis des Toucouleurs (18,1 %) (cf. Fig. V).

Les habitants de Dalifort proviennent des villes, (particulièrement Dakar) ou villages du Sénégal, d'autres pays et sont à 90 % des musulmans. La grande vague d'arrivée des habitants s'est produite à partir de 1975. 74,7 % des interviewés lors de l'enquête d'orientation du projet GTZ/MUH n'avait pas reçu d'instruction scolaire formelle. Ceci a des répercussions sur l'emploi et partant, sur les revenus et la santé.

Le secteur informel domine les activités surtout le service et transport, l'artisanat.

Un grand nombre d'habitants travaillent à Dakar comme chauffeurs et marchands ambulants tandis qu'un nombre relativement important reste à Dalifort pour faire le gardiennage et le petit commerce. 26,4 % des interviewés dont 61,6 % des femmes ménagères, sont sans travail rémunéré ; 29,6 % sont des salariés permanents ; 22,7 % travaillent à leur propre compte.

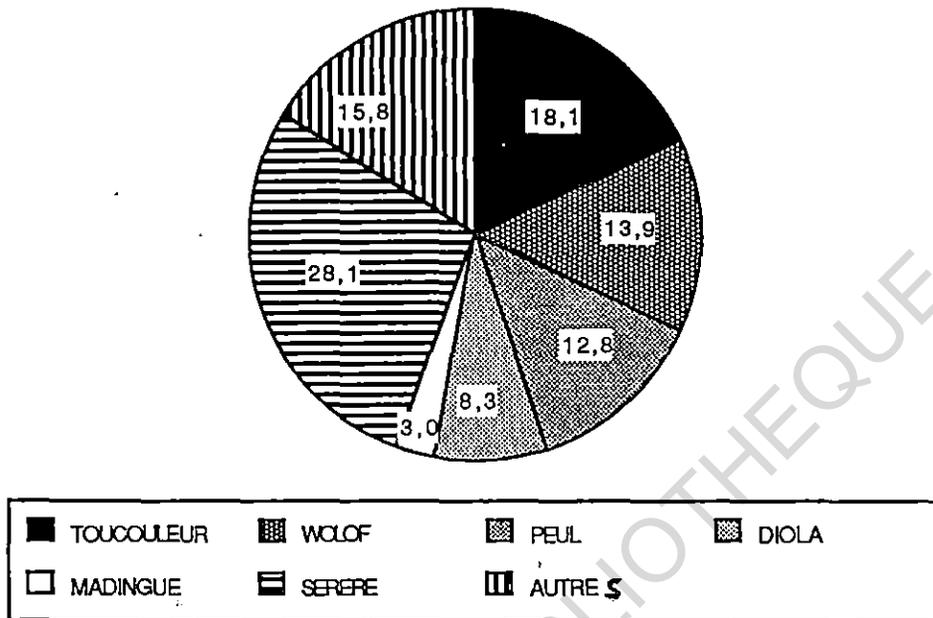
Les dépenses mensuelles par famille à Dalifort varieraient de 40 à 50.000 FCFA ; les coûts de construction variant de 50.000 à 500.000 FCFA pour une baraque et de 15.000 à 150.000 FCFA pour une pièce de chambre. Le loyer mensuel s'élève à 3.000 FCFA à Dalifort.

Le quartier comptait 519 concessions et 1200 ménages au moment de l'enquête d'orientation du projet.

Les locataires représenteraient 70,9 % de la population de Dalifort contre 25,7 % de propriétaires à majorité Toucouleurs. Le reste constitue la population flottante.

En moyenne une concession est habitée par 13,7 habitants et une chambre, 3,4 personnes.

Fig.V- : COMPOSITION ETHNIQUE DE LA POPULATION DE DALIFORT



Source : GUEYE, M. Etudes socio-économiques de Dalifort, GTZ/ MUH, 1987

Les constructions en dur ne représentent que 5 % des constructions générales du quartier.

- Au plan politique, deux clans coexistent : le clan d'un premier chef de quartier nommé par le fils du fondateur, le clan d'un deuxième chef de quartier.

Tous les deux chefs sont officiellement reconnus et leurs clans militent au niveau du parti socialiste, même s'ils changent souvent de circonscription, le quartier étant mal défini par les autorités pour son appartenance à telle ou telle circonscription c'est-à-dire le département de Pikine ou le département de Dakar.

Il est à signaler que ces deux départements ainsi que ceux de Rufisque Bargny, Guediawaye appartiennent actuellement à la communauté urbaine de Dakar. Ils sont régis par la même structure administrative.

### **1.2.3.- Sur le plan des infrastructures techniques et équipements sociaux de base,**

le quartier est doté de cinq bornes fontaines, d'un dispensaire, d'une école française, de 3 mosquées, d'une église, de trois containers à ordures, d'édicules publics non fonctionnels, d'un marché.

Les 5 bornes fontaines sont mal réparties et sont insuffisantes.

En effet, d'après l'ingénieur de génie civil du projet GTZ/MUH, il faut normalement une borne fontaine pour 1000 habitants. Cette insuffisance du nombre de bornes-fontaines se reflète à travers les longues files pour obtenir de l'eau : la consommation d'eau à Dalifort est de 13 l/jour par personne.

Le projet envisage la construction de deux autres bornes-fontaines.

L'école dont la première classe a été ouverte en 1976, comptait neuf classes du cours d'initiation au cours moyen et un effectif de 670 enfants scolarisés en 1989.

Sur cet effectif de classes, deux ont été construites par les habitants eux-mêmes, et deux viennent d'être construites par le projet.

Les containers à ordures, sont également insuffisants et leur emplacement ne facilite pas toujours leur accès si bien que les femmes continuent à déposer les ordures à même le sol et souvent à côté des containers remplis.

Quant aux eaux usées, il n'existe aucun système d'évacuation dans le quartier. Cependant le projet envisage de construire des puisards.

Parmi les quelques latrines existantes dans le quartier, la majorité sont des fosses perdues qui, une fois remplis sont fermées et non vidées. Une famille sur quatre disposerait d'une latrine d'après le RUP dans la lettre urbaine n°5.

Ce sombre tableau des infrastructures et équipements de base peut être un des indicateurs de l'état sanitaire général du quartier.

#### 1.2.4.- Sur le plan sanitaire

La présentation du quartier sur le plan de la santé, suppose la prise en compte d'un certain nombre d'indicateurs tels que l'infrastructure sanitaire qu'est le poste de santé avec son personnel, son budget, son fonctionnement, les consultations, les vaccinations, la morbidité, la mortalité infantile et juvénile.

Le poste de Dalifort, faisant partie des 60 postes de santé de la région médicale de Dakar, relève du centre de Bel Air.

Le personnel est composé d'un infirmier chargé de la salle des injections, un autre responsable de la pharmacie, une sage-femme, des agents de santé communautaire bénévoles, trois agents de la croix rouge.

Des séances de vaccination sont organisées dans le quartier dans le cadre du programme élargi de vaccination.

En ce qui concerne la morbidité, sans ignorer qu'elle dépasse le cadre des maladies physiques à Dalifort et embrasse aussi les aspects socio-économiques et affectifs, nous nous limiterons aux affections somatiques qui sont aussi des indicateurs de l'état de l'environnement de la communauté.

A ce titre, les motifs prédominants des consultations d'après les rapports fournis par le dispensaire de Dalifort présentés dans le tableau 10 sont :

- le paludisme : sa fréquence élevée est liée aux conditions géoclimatiques (bas-fond inondé pendant l'hivernage) qui favorisent la reproduction de l'agent vecteur. Le pourcentage donné dans le tableau 10 bien que sous-estimé, compte tenu du manque de statistique de juillet à septembre (période de recrudescence du paludisme) est révélateur dans ce sens ;
- les plaies seraient causées en majorité par les matériaux de construction des baraques dont le bois, les ferrailles, les accidents de travail. Elles peuvent servir de porte d'entrée au tétanos ;
- les diarrhées ne sont que les conséquences des conditions d'hygiène précaire ;
- les parasitoses intestinales sont favorisées par le niveau socio-économique en dehors du climat et se répandent par manque d'hygiène. Leur transmission est liée au péril fécal ;
- les maladies respiratoires représentent 8% des consultations sur une année. Elles regroupent les rhinites, rhino-pharyngites, les bronchites, les broncho-pneumopathies, les pneumonies etc. ;
- la rougeole : sa faible fréquence serait liée à l'effet bénéfique du programme élargi de vaccination, mais aussi au fait que les parents n'amènent en consultation que les formes graves et compliquées de la rougeole. D'ailleurs dans notre enquête sur les maladies causant la mortalité infantile, l'effectif des femmes qui ont cité la rougeole est plus élevé que les autres (cf. Tableau 11).

Mois	Paludisme		Plaies		Diarrhée Vomissement de l'enfance		Maladies respiratoires		Vers intestinaux		Rougeole		Autres		Totaux
	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%	
Jan-88	148	23	43	6	59	9	60	9	24	3			285	46	619
Fév.															
Mars	106	18	54	9	58	10	81	14	23	4	3	0,5	250	43	575
Avril	117	17	68	10	100	14	53	7	93	13	2	0,2	236	35	669
Mai	150	21	130	17	63	8	31	4	49	6	11	1	294	40	728
Juin	159	19	146	18	38	4	35	4	50	6	9	1	364	45	801
Juillet															
Août															
Septembre															
Octobre	265	31	67	8	44	5	103	12	45	5	3	0,3	302	36	829
Novembre	281	44	77	12	47	7	65	10	22	3	5	0,7	140	21	637
Décembre	226	27	4	0,4	87	10	72	8	19	2			415	50	823
Jan-89	158	23	93	13	72	10	58	8	30	4	6	0,8	251	37	668
<b>Totaux</b>	<b>1610</b>	<b>25</b>	<b>682</b>	<b>10</b>	<b>568</b>	<b>8</b>	<b>558</b>	<b>8</b>	<b>355</b>	<b>5</b>	<b>39</b>	<b>0,6</b>	<b>2537</b>	<b>39</b>	<b>6349</b>

Source : A partir des rapports mensuels du chef de poste de Dalfort (janvier 1988-janvier 1989)

La tuberculose même si elle n'apparaît pas sur le tableau 10, n'en demeure pas moins une réalité dans le quartier. La maladie est diagnostiquée tardivement et les patients sont suivis dans des centres spécialisés de la région de Dakar ;

Les maladies sexuellement transmissibles (M.S.T.) ne seraient pas en reste dans le quartier à cause de la promiscuité qui peut favoriser la transmission. Cependant les malades sont dirigés vers les centres spécialisés de la région de Dakar.

En ce qui concerne la mortalité infanto-juvénile, nous restons prudents face à l'imprécision des âges de décès sur les rapports ainsi que le manque de données statistiques dans ce domaine. Mais près de la moitié des femmes de notre échantillon (43,1 %) lors de notre enquête, nous ont révélé avoir perdu au moins un enfant en bas âge (Tableau 11).

Les causes de décès d'enfants citées par les femmes sont la rougeole, le paludisme, la diarrhée. A celles-ci s'ajoutent d'autres comme les avortements, les crises, la toux, la jaunisse, la poussée dentaire et en majorité les "morts-nés".

L'effectif relativement important de femmes qui déclarent ne pas savoir la cause du décès de leurs enfants, peut être dû à une méconnaissance des facteurs de mortalité, au désintérêt des femmes au diagnostic de la maladie une fois que la mort survient.

**Tableau 11 : Mortalité infantile (exploitation du questionnaire)**

Causes de Mortalité	Nombre de décès en bas-âge	Pourcentage
Paludisme	6	12
Diarrhée	5	10
Rougeole	7	14
Autres	16	32
"Ne sais pas"	16	32
TOTAL	50	100

Cette brève présentation sanitaire de la zone permet d'avancer que Santé et Environnement seraient étroitement liés. Comment le projet prend-il en compte ces concepts ?

## CHAPITRE II : SANTE ET ENVIRONNEMENT DANS LE PROJET DALIFORT

### 2.1.- Présentation du Projet Dalifort

Le projet de Dalifort est un projet pilote de restructuration d'un quartier de type habitat "Spontané" "irrégulier".

Né à la suite d'un accord signé le 27 Mai 1986 entre le gouvernement de la République Fédérale Allemande et le gouvernement du Sénégal, le projet répond à un souci de repenser l'absorption de l'habitat "spontané", c'est-à-dire adopter une méthode autre que le déguerpissement qui n'a pas donné les résultats escomptés. Par ailleurs, reloger les déguerpis dans les sites viabilisés, devient coûteux pour l'Etat qui cherche à se désengager des investissements publics.

Ce projet pilote vise la prise en compte de la dimension humaine de l'habitat. Il est pilote parce que c'est le premier du genre qui est chargé d'expérimenter la participation des populations depuis la planification des objectifs jusqu'à l'exécution des tâches à réaliser.

Le projet a comporté deux phases :

- une phase d'orientation qui s'est achevée en 1987 ;
- une phase de réalisation en cours.

Celle-ci s'accomplit selon des objectifs explicités en activités ou tâches.

Ces objectifs sont :

- **la participation de la population à l'effort d'amélioration des conditions de vie et d'habitat amorcée** : il s'agit de créer dans le quartier pilote les conditions cadres en vue d'une intégration sociale et économique sur la base d'une participation aussi large que possible des habitants du quartier, de la mobilisation de leurs ressources financières et humaines et de leurs capacités d'organisation ;
- **la politique de restructuration intégrée et participative de l'habitat spontané appliquée** : les expériences acquises dans le cadre du projet-pilote devront sous-tendre l'élaboration de nouveaux concepts de la politique de l'habitat pour permettre la répliquabilité du projet.

Lors d'un atelier ayant regroupé les représentants du Ministère de l'Urbanisme et de l'Habitat (MUH), du Ministère de l'Economie et des Finances (M.E.F.), des autres institutions compétentes et de la population du quartier, le projet s'était fixé comme objectif jusqu'en 1989, la réalisation d'un certain nombre d'activités. L'exécution de ces activités a été confiée au Ministère de l'Urbanisme et de l'Habitat (devenu depuis avril 1990 Ministère de l'Equipement, de Transport et du Logement), à la Deutsche

Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ)\*<sup>1</sup> et à "Environnement et Développement du Tiers Monde" (ENDA - Tiers Monde), une organisation non gouvernementale.

Les activités sont ainsi libellées :

- "- inciter et évaluer la participation de la population ;
- développer un plan de restructuration du quartier ;
- régler le problème de l'occupation de la zone des eaux stagnantes ;
- réaliser des mesures-tests pour les infrastructures communautaires, (techniques et sociales) avec la population et les évaluer ;
- préparer et réaliser des mesures-tests dans le domaine "promotion des activités économiques" et les évaluer ;
- améliorer les conditions d'hygiène dans des domaines sélectionnés
- mettre le terrain d'assiette à la disposition du projet ;
- étudier un modèle de régularisation ;
- développer des conceptions pour un cadre institutionnel en vue de la répliquabilité du projet pilote". (Projet GTZ/MUH, 1988-1989).

Pour réaliser les tâches énumérées ci-haut, des commissions ont été formées dans le quartier, encadrées par les techniciens du projet composés d'agents du MUH, d'agents recrutés par le projet, d'agents d'ENDA Tiers-Monde. Aussi, avons-nous eu l'occasion de faire un stage de terrain avec les agents d'ENDA.

Le stage nous a permis d'observer et de recueillir des informations auprès des personnes compétentes et des populations dans la commission Femme/Santé/Environnement. Cette commission est la dernière formée après d'autres telles que : l'information, la planification et le foncier, les eaux stagnantes, les infrastructures et équipements de base, les activités économiques.

Le projet étant expérimental, la méthode ZOPP ou PPO a été retenue comme approche pédagogique. C'est une méthode pédagogique fondée sur la participation des groupes d'intérêt depuis la conception des objectifs du projet jusqu'à l'exécution des tâches. Elle consiste à planifier un projet selon différentes étapes et comprend trois éléments qui se renforcent mutuellement :

---

<sup>1</sup>\* \*- *Etudie, planifie et assure sur ordre du Ministère fédéral de la Coopération Economique (BMZ) le contrôle et le suivi de la contribution allemande aux projet de développement entrepris dans le cadre de la Coopération Technique.*

- la méthode qui sert de fil conducteur au travail du groupe de planification;
- le travail en équipe qui sert de cadre pour l'étude des problèmes multisectoriels ;
- la visualisation qui aide à retenir par écrit les contributions des participants et à fixer les résultats de la discussion.

Le processus d'analyse et de planification à l'aide de ZOPP, s'effectue à toutes les étapes de la préparation et de l'exécution

d'un projet ; la durée, l'intensité et le cercle des participants aux ateliers ZOPP, peut varier selon le cas.

Il est important que les équipes de planification soient non seulement interdisciplinaires, mais encore qu'elles associent les groupes d'intérêt et les décideurs importants.

a.- "Les étapes de la P.P.O. sont les suivantes :

- analyse des problèmes ;
- analyse des objectifs ;
- schéma de planification du projet (S.P.P.).

b.- Les buts sont ainsi libellés :

- clarifier la mission du projet ;
- harmoniser et coordonner les points de vue des agents qui sont directement concernés (exemple : agents du projet, institution responsable, ministère de tutelle, bailleurs de fonds) ;
- faciliter la gestion du projet ;
- vérifier le degré de réalisation des objectifs.

c.- Idée-clé de la P.P.O. :

- causes-----> effets ;
- moyens-----> objectifs.

d.- Analyse des intérêts des concernés (agents de l'institution responsable, le ministre de tutelle, les bailleurs de fonds, le groupe-cible, certaines couches de la population, des établissements privés" (Séminaire sur le Projet de Restructuration de l'habitat spontané", Planification du projet par objectifs (P.P.O), Dakar, 1988).

## 2.2.- Prise en compte de la dimension Santé et Environnement

Identifié par les populations comme prioritaire lors de la phase d'orientation du projet, le volet "Santé" a été confié aux femmes par les sages du quartier : les notables qui forment également une supra-Commission. Celle-ci préside la formation de toutes les autres commissions,

c'est-à-dire qu'elle veille à l'harmonisation des tendances politiques existantes dans le quartier.

Ainsi est née la Commission Femmes/Santé/Environnement dont l'exécution des tâches a été confiée à l'équipe RUP d'ENDA.

L'équipe RUP mène des activités diverses aussi bien dans la périphérie de Dakar que dans les régions et à l'extérieur du Sénégal. Elle intervient dans la périphérie de Dakar pour le recyclage des déchets, à Diokhoul (Rufisque) pour l'assainissement et l'agriculture urbaine, dans la région de Thiès avec Made-Sahel pour l'artisanat, les maisons familiales rurales, à Mopti (Mali) pour l'assainissement, en Casamance pour le plan d'aménagement participatif et des activités productives, de la planification du terroir (Planterre). Par ailleurs le RUP établit des contacts pour échanges et publication avec des chercheurs d'autres antennes d'ENDA au Zimbabwe, en Inde, en Ile Maurice, en Colombie, au Cameroun, au Maroc, à Saint-Dominique. Il sert d'appui aux actions concrètes avec des groupes de base touchant à l'aménagement du territoire à l'assainissement aux activités économiques à la Santé et à la participation commu-nautaire.

Il privilégie la pédagogie par intérêt c'est-à-dire ce qui est important pour les concernés. Aussi le volet "Femme/Santé/ Environnement" lui fut-il confié par la GTZ.

L'activité principale de la composante Femme/Santé/ Environnement consiste en l'amélioration des conditions d'hygiène dans des domaines sélectionnés.

Cette activité principale est explicitée en activités opérationnelles telles que:

- "- rechercher les problèmes d'hygiène dans le quartier ;
- sensibiliser les groupes cibles (femmes) ;
- programme d'animation : maladies et pratiques d'hygiène ;
- sensibilisation pour mesures d'infrastructure avec les habitants ;
- choisir les domaines d'intervention ;
- réaliser des mesures-tests ;
- instaurer une coordination avec le Ministère de la Santé publique"

(Source : Plan opérationnel. - Restauration de l'habitat spontané, 1988-1989).

Pour bien mener ces activités, des moyens financiers ont été mis à la disposition du RUP par la GTZ à la signature du contrat.

Si la santé et l'environnement sont pris en compte dans la définition des tâches par le projet, il reste à apprécier leur prise en compte par les autres commissions, leur intégration aux autres composantes du projet qui conditionne leur succès.

L'exploitation des guides d'entretien destinés aux encadreurs des différentes commissions nous révèle leurs positions quant aux relations qu'ils envisagent d'entretenir avec les femmes de la commission santé.

Pour la commission information, il s'agit d'aider les femmes dans la sensibilisation sanitaire par montage de diapositives et projection de films sur l'hygiène.

La commission des activités économiques envisage la collaboration avec les femmes sous forme de sensibilisation sur l'hygiène au moment des visites domiciliaires chez les consommateurs.

Nous avons relevé que cette vision, limite l'action de sensibilisation envers les consommateurs qui devraient exercer une pression sur les vendeurs.

Quant aux commissions Infrastructures et Eaux stagnantes qui partagent le même encadreur, leurs collaborations avec le comité des femmes se situent au niveau de la confection des canaris à robinet et de la sensibilisation des femmes aux problèmes d'hygiène que posent les eaux stagnantes.

La commission planification et foncier attribue aux femmes la responsabilité de l'hygiène de la parcelle, du choix des équipements.

Au regard de ces différentes réponses, nous pouvons dire que l'intégration de la santé et de l'environnement aux autres composantes semble plus ou moins bien appréhendée par les encadreurs sur le plan théorique de façon générale.

Mais au plan pratique, elle ne s'est pas amorcée à notre connaissance. En effet aucune action commune n'a été entreprise concrètement par le comité santé et autres comités facilitant ainsi l'intégration de la Santé et de l'Environnement aux autres composantes, du moins au moment où nous étions sur le terrain.

Cette situation ne serait-elle pas due à des réticences non explicites de la part des encadreurs du projet et des membres des différentes commissions ?

Ces réticences ne seraient-elles pas elles-mêmes dues à un certain état d'esprit qui dénote la non préparation des exécutants face au problème posé ?

Il est vrai que traditionnellement les femmes africaines en général ne sont pas habilitées à se manifester publiquement pour des décisions qui touchent la vie de la communauté, même si elles peuvent influencer les hommes individuellement. C'est d'ailleurs ce qui explique certaines positions relevées au cours des entretiens avec les encadreurs comme la limitation de l'environnement de la femme à sa parcelle ou des réactions du genre : "les femmes ne peuvent pas être impliquées, elles peuvent seulement être informées compte tenu de la place accordée aux femmes dans la société traditionnelle" ; "les femmes n'ont jamais donné d'avis concernant le tracé des rues et cela ne concerne que les hommes".

Par conséquent, l'intégration de la santé et de l'environnement aux autres composantes, nécessite l'implication des encadreurs. Sans leur collaboration, les membres des différentes commissions qui sont des hommes en général et les interlocuteurs directs des populations, maintiendraient leur position traditionnelle qui ne milite pas en faveur de cette intégration.

Aussi confirmons-nous une de nos hypothèses : le déroulement du projet à travers ses structures d'encadrement détermine le comportement futur des populations en matière de santé et d'environnement.

### 2.3.- Actions de formation des encadreurs

Avant de parler des actions de formation des encadreurs, il convient tout d'abord de savoir qui sont les encadreurs, qui sont les encadrés, quels objectifs vise la formation, quelle est la méthodologie utilisée pour cette formation.

Il existe deux niveaux d'encadrement :

- les encadreurs au niveau de l'équipe RUP qui veille sur les encadreurs de terrain pour atteindre les objectifs fixés à la commission ;
- les encadreurs de terrain dont une sociologue chargée de l'animation et une pédiatre chargée d'aider à lutter contre les maladies dominantes dans le quartier.

Au niveau de l'équipe RUP, la formation se fait "sur le tas" au cours des séances de travail des visites sur le terrain et des consultations documentaires.

Les actions des encadreurs de terrain sont orientées en priorité vers les femmes de la commission Santé qui sont chargées de relayer le projet dans la poursuite des activités entreprises.

Ces femmes qui sont des vulgarisatrices formeront à leur tour les autres femmes. Ces femmes constituent les encadrées et sont au nombre de quatorze dont la moitié est âgée de 20 à 30 ans, tranche d'âge que nous considérons comme jeune parce que plus active et susceptible de conduire un changement dans le milieu.

Sur le plan ethnique, plus de la moitié des membres du comité sont Toucouleurs suivis des Bambaras et des Peulhs.

Nous remarquons qu'il n'y a pas de sérères dans la commission alors que ces derniers sont numériquement plus importants dans le quartier d'après le rapport de recensement. Nous en déduisons que si les tendances politiques sont respectées dans la constitution du comité, il n'en est pas de même pour la composition ethnique.

Cet état de fait peut créer un sentiment d'exclusion des activités du comité chez les Sérères.

Près des 3/4 des femmes de la commission sont mariées, donc assument des responsabilités et plus de 4/5 sont multipares (cf. tableau 12).

**Tableau 12 : Situation matrimoniale**

Statut	Effectifs	%
Mariées	10	71,42
Célibataires	4	28,58
Veuves	0	0
Total	14	100

La moitié des femmes du comité déclare que leurs chefs de ménage sont "propriétaires" de parcelles ; ceci est important dans l'engagement des femmes dans les activités d'assainissement du quartier. Cependant, l'effectif relativement important des femmes du comité dont les conjoints n'habitent pas Dalifort (près d'1/3) pourrait présager d'éventuelle instabilité que compromettrait un ferme engagement dans les activités du comité (cf. tableau 13).

**Tableau 13 : Situation foncière**

Statut	Effectifs	%
"Propriétaire"	7	50
Locataire	1	7,14
Non habitant	5	35,72
Sans réponse	1	7,14
Total	14	100

Sur le plan culturel, près des 2/3 de l'effectif n'ont pas reçu d'instruction formelle et parmi le 1/3 qui a fréquenté l'école française, seules deux femmes ont le niveau de l'enseignement secondaire (cf. tableau 14).

**Tableau 14 : Niveau de scolarisation**

Niveau	Effectifs	%
Primaire	3	21,43
Secondaire	2	14,28
Non scolarisées	9	64,29
Total	14	100

La grande majorité de ces femmes (près des 4/5) ont une expérience urbaine d'au moins 10 ans et habitent le quartier depuis au moins 10 ans (cf. tableau 15).

**Tableau 15 : Ancienneté de résidence**

Nbre d'années	Ville		Quartier		Parcelle	
	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%
[0-5[	0	0	1	7,14	5	35,72
[5-10[	4	28,57	3	21,43	1	7,14
[10-Plus[	10	71,43	10	71,43	8	57,14
Total	14	100	14	100	14	100

Sur le plan professionnel, les agents de santé (aides-infirmières, auxiliaires de santé, matrones) représentent près du 1/3 de la commission qui comprend en outre une ouvrière, des employées domestiques, des vendeuses (Tableau 16).

**Tableau 16 : Situation professionnelle**

Activités exercées	Effectifs	%
Agent de santé	5	35,72
Activité domestique	1	7,14
Activité artisanale	1	7,14
Ouvrière	1	7,14
Petit commerce	2	14,28
"Sans travail"	4	28,58
Total	14	100

Plus de la moitié des femmes du comité déclarent n'avoir pas de revenus fixes ou être sans revenus. Nous en déduisons que les revenus des femmes du comité sont relativement faibles conformément aux activités exercées.

Ces femmes ont un sens de l'organisation communautaire relativement élevé mais peu d'entre elles ont assumé des responsabilités (moins d'1/3) (cf. tableau 17).

**Tableau 17 : Expérience associative**

Types d'associations	Effectifs	%
Tontine (argent)	5	62,5
Association de ressortissants	1	12,50
"Tour"	1	12,50
Sans réponse	1	12,50
Total	8	100

Les encadreurs et les encadrées étant identifiés, il convient de dégager à présent les objectifs de la formation.

La formation vise à munir les femmes du comité d'outils leur permettant d'assurer l'éducation sanitaire et nutritionnelle des autres femmes du

quartier, à faire d'elles des vulgarisatrices, c'est-à-dire des "micros dispersés" dans le quartier, pour reprendre l'expression du médecin du projet.

En un mot, l'objectif essentiel de la formation est de faire des femmes du comité des personnes-relais capables d'assurer la continuité des activités de santé entreprises par le projet. Il se traduit dans les activités suivantes :

- "- promotion de l'auto-promotion (sic) féminine dans le quartier Dalifort ;
- organisation à intervalles réguliers d'échanges d'expériences et de rencontres de travail et d'information entre d'un côté les femmes du quartier et de l'autre le comité de santé ainsi que d'autres institutions compétentes ;
- établissement et mise en oeuvre de programmes de vulgarisation à l'intention des habitants du quartier dans les domaines de la santé, de l'hygiène et de l'environnement (infrastructure alternative) ;
- exploitation des expériences recueillies et conception de solutions praticables pour la mise en oeuvre de stratégies d'auto-promotion féminine dans les domaines retenus" (MAXWELL, CORREA, 1988).

Sur le plan méthodologique, les encadreurs utilisent la réunion-discussion appelée causerie, l'audio-visuel, les visites, la participation aux pesées d'enfant, en un mot l'approche participative.

La réunion-discussion ou causerie se fait entre les femmes du comité animées par le médecin et la sociologue, entre elles et les membres d'autres commissions telles que "infrastructures et assainissement", "planification", entre elles et les agents des services techniques comme le service d'hygiène.

Ces causeries permettent aux femmes de poser des problèmes de santé publique, d'en discuter entre elles, de connaître les tenants et les aboutissants avec l'intervention des techniciennes ; de faire connaître leurs opinions sur les infrastructures techniques et les équipements sociaux, leur emplacement, de connaître les avantages et les inconvénients de telle ou telle infrastructure technique afin d'opter pour un choix.

La projection d'un film sur un thème précis (par exemple l'eau) permet aux femmes de poser des questions, d'entreprendre des discussions et d'interpeller les techniciennes sur les aspects qu'elles ne maîtrisent pas.

Les visites concernent les domiciles, le quartier avec des techniciens comme les agents du service d'hygiène ou d'autres visiteurs étrangers qui peuvent poser des questions et inviter ainsi les femmes à réfléchir sur des problèmes relatifs aux ordures, au péril fécal, aux eaux usées.

Par ailleurs, les visites dans d'autres structures s'occupant des problèmes de santé, permettent aux femmes de prendre connaissance du travail fait par d'autres femmes à d'autres endroits du Sénégal ou en dehors du pays comme solution à certains problèmes d'hygiène.

La participation aux pesées, permet de rencontrer des cas de malnutrition, à partir des retards observés dans le développement physique de l'enfant et le décalage entre sa taille et son poids.

Cette pesée est accompagnée de consultations par le médecin qui détecte cliniquement les cas de malnutrition, base de justification de la nécessité d'une éducation nutritionnelle qui se fera par des démonstrations culinaires.

Les actions de formation identifiées à travers les méthodes utilisées, peuvent être évaluées par leurs impacts sur les populations et par rapport aux objectifs.

#### **2.4.- Evaluation des actions de formation**

Les actions de formation seront évaluées à travers ses impacts sur les populations et par rapport aux objectifs de la commission.

##### **2.4.1.- Impacts de la formation sur les populations**

Ces impacts s'apprécient à travers les variables : environnement, santé, attitudes, et motivations relatives aux maladies et aux activités du projet.

Pour apprécier la perception et la connaissance de l'environnement par les femmes, nous nous sommes servi des paramètres comme l'eau, les ordures ménagères et le péril fécal.

Par rapport à l'eau puisée à la borne fontaine, la grande majorité de l'échantillon (plus de 4/5) ne perçoit pas comment l'eau peut être souillée.

Seules 12 des 95 femmes de l'échantillon ont pu citer des facteurs de souillure de l'eau (Tableau 18). Parmi elles, 4 appartiennent au comité de santé.

Il y a donc une différence entre les femmes du comité et les autres femmes du quartier quant à la perception de la relation entre l'environnement physique et l'eau de consommation.

Toutefois les agents de pollution sont ignorés. Par ailleurs, certaines autres causes de souillure pourtant fréquentes telles plonger les mains sales dans le récipient rempli d'eau (enfants, porteuses d'eau) n'apparaissent pas dans le tableau 18.

Tableau 18 : Causes de souillure de l'eau

Causes citées	Nombre de réponses	%
Récepteur sale	1	1,05
Poussière	9	9,48
Durée de conserva-tion	2	2,10
Sans souillure + Réponses imprécises	83	97,37
TOTAL	95	100

Une des solutions à cette souillure est l'utilisation des canaris à robinet. Ils ont été introduits dans le quartier par le projet et distribué aux femmes du comité comme mesure-test devant inciter les autres femmes à les adopter.

Les 3/5 des 15 femmes qui perçoivent l'aspect hygiénique des canaris à robinet sont soit membres du comité, soit instruites.

Cependant l'accent doit être mis sur son utilisation au risque de tomber dans les mêmes erreurs qu'avec les canaris simples.

L'ensemble des femmes de l'étude déclare conserver l'eau dans les récipients (canaris, barriques) et pendant moins de 3 jours dans 92 % des cas. Donc l'éventualité d'une multiplication de germes pathogènes est à écarter.

L'entretien des bornes fontaines est confié aux gardiens, mais la gestion est "l'affaire de tous", car chaque famille cotise cent francs CFA par mois. Pour l'amélioration de cet entretien, plus de 50 % des femmes se sont abstenues de faire des propositions.

Cette indifférence peut traduire la non implication des femmes dans ce genre d'activités alors qu'elles sont au centre de la gestion de l'eau depuis le transport jusqu'à son utilisation.

La presque totalité des femmes (96,84 %) souhaiterait avoir un branchement familial. Les principales raisons de ce souhait sont la distance séparant les maisons des bornes-fontaines, les disputes autour des bornes- fontaines, un meilleur entretien, l'économie d'eau. Ceci va dans le sens de la préparation du 8ème plan de développement de Dakar qui par souci de diminuer les charges de la commune (bornes fontaines représentant 94 % des factures d'eau, tous usages confondus), envisage la promotion des branchements sociaux.

Les eaux usées domestiques sont rejetées dans 90,52 % des cas sur les terrains vagues appelés "brousse" considérés comme un déversoir naturel.

Plus de la moitié de l'échantillon ont pu citer quelques maladies causées par les eaux usées telles que les maladies diarrhéiques, les boutons (Tableau 19). Parmi celles-ci, nous notons 12 femmes sur les 14 du comité d'où l'écart entre celles-ci et les autres femmes qui semble relativement grand.

Toutefois près du tiers de l'échantillon ignore également que les eaux usées peuvent favoriser la transmission des maladies, ou ont une connaissance erronée de ces maladies.

Cette ignorance peut être due à la nature des eaux usées dans le quartier dont la majorité est constituée d'eaux ménagères au risque sanitaire moins élevé. En effet "comme les eaux vannes, les eaux ménagères contiennent des germes indicateurs de contamination fécale en nombre important ( $10^{5-7}$  coliformes fécaux/100 ml pour les eaux de cuisine,  $10^{2-4}$  pour les bains). Le risque sanitaire qu'elles représentent par rapport aux eaux vannes est toutefois nettement plus faible" (RADOUX, 1988).

Par ailleurs même si le "pourquoi" de ces maladies est relativement connu surtout des femmes du comité, le "comment" de la transmission semble être ignoré.

Il est donc nécessaire d'identifier avec les femmes du comité, les maladies liées aux eaux usées et surtout leur mode de transmission d'une façon générale.

Tableau 19 : Maladies causées par les eaux usées d'après les femmes enquêtées

Type de maladies	Nombre de réponses	%
Maladies diarrhéiques	37	38,95
Boutons	13	13,68
Maux de tête	2	2,10
Rhume	1	1,05
Paludisme	13	13,68
Réponses imprécises	11	11,59
"Ne sait pas" + Sans réponse	18	18,95
TOTAL	95	100

Le péril fécal est lié à l'existence de fosses septiques perdues dans des sols où la nappe phréatique est superficielle au fait que plus des 2/3 des habitants se soulagent dans la nature. Il concerne aussi les aliments surtout les légumes et fruits consommés crus ou peu cuits.

Une des solutions au problème du péril fécal est la construction de latrines. Parmi les raisons évoquées pour justifier cette solution, la plus importante est la discrétion (près de 50 % des cas) alors que le désir d'éviter des maladies n'intervient que dans 6 cas (Tableau 20).

Au regard de ces données, nous pouvons dire que la relation entre péril fécal et maladies n'est pas perçue d'une façon générale, même si proportionnellement les femmes du comité se distinguent des autres.

**Tableau 20 : Motivation pour la construction de latrine**

Motivations	Nombre de réponses	%
Discrétion	46	48,42
Entretien facile	11	11,58
Crainte des maladies	6	6,39
Sans réponses + "ne sais pas"	32	32,68
TOTAL	95	100

Concernant les ordures ménagères, la "brousse" (ou terrains vagues) et les contenaires sont tous deux considérés comme convenables par les unes et les autres selon leur perception du lieu de dépôt. Près des 3/4 des femmes enquêtées déposent les ordures dans les contenaires. Les contenaires sont choisis en général pour éviter les mauvaises odeurs en tant que nuisances tandis que le choix de la "brousse" est justifié par l'insuffisance des contenaires, leur éloignement des habitations, le respect du lieu désigné par tous.

La relation entre maladies et ordures est évoquée par 25 % de l'échantillon dont seulement 4 femmes du comité. Cette relation est donc mal perçue et les maladies évoquées sont : le paludisme, la diarrhée, les "boutons".

Pour résoudre les problèmes causés par les ordures, la majorité des femmes (55,70 % dont plus des 3/4 des femmes du comité), proposent des solutions techniques : évacuation régulière des ordures par la société industrielle d'aménagement urbain du Sénégal (SIAS), l'augmentation du nombre de contenaires, l'intervention technique du service d'hygiène ; une minorité propose des solutions humaines : gardiennage des contenaires, balayage collectif du quartier ou investissement humain, éloignement des contenaires (Tableau 21).

**Tableau 21 : Solutions proposées au problème des ordures**

Type de solutions	Nombres de réponses	%
Solutions techniques	53	55,79
Solutions humaines	22	23,15
Dépôt dans la "brousse"	4	4,22
Elimination des ordures	1	1,05
Réponses imprécises + Sans réponses + "Ne sais pas"	15	15,79
TOTAL	95	100

En proposant les solutions techniques, la majorité des femmes perçoivent la relation entre environnement et ordures surtout à travers les nuisances causées et la proportion des femmes du comité est plus importante à ce sujet.

A travers les paramètres eau, péril fécal et ordures, la connaissance de l'environnement physique par la population féminine semble limitée.

Toutefois des différences sont observées de façon générale entre les femmes du comité et les autres femmes. Cette différence est imputable aux actions de formation du projet à l'endroit de ces femmes et permet ainsi de répondre en partie à la première hypothèse (le projet de restructuration de Dalifort intègre-t-il systématiquement la dimension environnementale dans son intervention ?) par l'affirmative.

Toutefois, il convient de signaler que si la comparaison des femmes du comité aux autres femmes de l'échantillon permet une telle déduction, tel n'est pas le cas en considérant les femmes du comité entre elles.

Pour apprécier le niveau de connaissance sur la santé, nous avons ciblé deux maladies fréquentes dans la zone à savoir le paludisme et la diarrhée. En effet le paludisme et la diarrhée sont deux maladies liées principalement à l'environnement physique insalubre, au manque d'hygiène.

Les données de notre enquête (Tableau 22) nous ont conduit, aux réflexions suivantes :

- les connaissances sur le paludisme sont encore vagues bien qu'impliquant l'agent-vecteur et les conditions d'hygiène du milieu dans la chaîne épidémiologique de façon générale. En effet, plus de la moitié de l'échantillon (52 femmes) dont 4/5 des femmes du comité ont identifié soit l'agent vecteur soit la principale cause contributive que sont les eaux stagnantes. Cependant la connaissance écologique, c'est-à-dire l'identification des eaux stagnantes (considérées isolément) est relativement faible si l'on considère les proportions suivantes : moins d'1/5 de l'échantillon général (13 femmes) et 1/3 des membres du comité (4 femmes). Il y a tout de même un écart entre les femmes du comité et les autres.

**Tableau 22 : Causes du paludisme**

Causes évoquées	Nombre de réponses	%
Eaux stagnantes	17	17,90
Eaux usées	1	1,05
Ordures ménagères	9	9,47
Sous-alimentation	4	4,21
Mouches	2	2,10
Moustiques	35	36,85
Cafards	1	1,05
Autres*	5	5,26
"Ne sait pas"	21	22,11
TOTAL	95	100

\*.- Autres : Chaleur, Dieu.

- D'une manière générale, toutes les réponses avancées comme causes du paludisme, qu'elles soient justes ou erronées, mettent en cause l'environnement hostile et surtout l'insalubrité qui crée un état permanent de précarité sanitaire. Cependant plus de la moitié de l'échantillon, ignore le vecteur de transmission. Ce taux reste paradoxal devant la forte endémicité du paludisme dans la zone, mais significatif d'un manque d'information en matière d'éducation sanitaire.

En ce qui concerne la diarrhée (Tableau 23), plus de la moitié de l'échantillon (56 femmes) dont près des 4/5 des femmes du comité ont identifié les causes contributives essentielles telles que les eaux usées, les ordures ménagères, les matières fécales, les microbes et d'autres telles que la malnutrition, l'hygiène alimentaire et les mouches comme agents vecteurs.

Les matières fécales, pouvant être considérées comme la principale cause de diarrhée dans la zone, n'ont été citées que par une seule femme d'ailleurs non membre du comité. Ceci atteste le fait que les femmes du comité ne sont pas différentes des autres quant à la perception de lien entre péril fécal et diarrhée, même si proportionnellement, elles sont plus nombreuses que les autres femmes à identifier d'autres causes contributives.

Par ailleurs le fait que plus du tiers de l'échantillon ignorent les causes contributives de la diarrhée ou n'aient pas répondu à la question, est révélateur d'une absence marquée de prévention sanitaire.

Tableau 23 : Causes de la diarrhée

Causes évoquées	Nombre de réponses	%
Eaux usées	6	6,32
Ordures ménagères	16	16,84
Matières fécales	1	1,05
Mouches	6	6,32
Autres	27	28,42
Sans réponse + "Ne sait pas"	39	41,05
TOTAL	95	100

Quant aux connaissances thérapeutiques et préventives, 43 femmes qui ont été atteintes de diarrhée ou de paludisme, nous ont servi de cible. Aussi les réponses aux questions font-elles apparaître un recours plus fréquent à la médecine moderne dans un but thérapeutique aussi bien en cas de paludisme que de diarrhée (Tableau 24). Les médicaments cités sont la nivaquine et l'aspirine pour le paludisme ; le charbon, la réhydratation par voie orale (RVO) pour la diarrhée.

Cependant à côté de ces médicaments modernes, des médicaments traditionnels sont utilisés pour traiter la diarrhée. Il s'agit de la poudre de pin de singe, des feuilles de goyavier, du "mat" (balai doux : *Scoparia dulcis*). Par ailleurs, le biscuit est cité par certaines femmes comme médicament contre la diarrhée.

Comme moyens de prévention pour le paludisme, les médicaments modernes cités sont la nivaquine avec un dosage en dessous de la normale (deux comprimés par semaine) alors qu'il faut trois comprimés par semaine. Les médicaments traditionnels cités sont le jus de citron, le "darcassé" (pomme acajou).

A ce niveau, les femmes du comité ne se sont pas du tout distinguées des autres et près de la moitié d'entre elles n'ont même pas réagi à la question concernant les moyens de prévention. Ce qui attesterait une méconnaissance des moyens de prévention. D'ailleurs sur 7 femmes qui ont parlé d'hygiène comme moyen préventif, une seule est membre du comité et a une formation d'aide infirmière (cf. Tableau 25).

Tableau 24 : Moyens thérapeutiques

Types de thérapie	Nombre de réponses	%
Pharmacopée traditionnelle	9	20,95
Medecine moderne	23	53,48
Marabout	1	2,32
Sans traitement	7	16,28
Réponses indéterminées	2	4,65
Sans réponse	1	2,32
TOTAL	43	100

Tableau 26 : Moyens de prévention

Types de prévention	Nombre de réponses	%
Médicaments (moderne ou tradi-tionnel)	18	41,86
Hygiène	7	16,28
Alimentation	2	4,65
Marabout	1	2,32
Sans prévention	8	18,61
Sans réponse + "Ne sait pas"	7	16,28
TOTAL	43	100

En conclusion, si les femmes de notre échantillon connaissent quelques moyens thérapeutiques, elles sont très limitées quant aux moyens préventifs.

Ceci dénote une certaine insuffisance de la prise en charge collective de la prévention, de la prophylaxie, qui pourrait expliquer l'endémicité de certaines maladies et la vulnérabilité des sujets. Les limites de la connaissance des sujets sur la santé se reflètent dans certaines attitudes et motivations.

Par exemple à la question : "si votre enfant ou petit frère est atteint de diarrhée, que faites-vous dans l'immédiat ?", près de la moitié des femmes interrogées (41) procèdent par automédication, que ce soit par des médicaments traditionnels comme la poudre de pin de singe, la pomme d'acajou, l'eau de riz, le "Khamse" (semoule de blé), le "doucoumé" (pomme cannelle) ou que ce soit par des médicaments modernes ou procédés modernes comme la R.V.O., le ganidan, le charbon.

Cette automédication avec la manipulation de produits non maîtrisés et suivant des indications hasardeuses, expose toujours à un risque.

Cependant si l'automédication est un facteur potentiel de risque, le non traitement est un des plus saillants facteurs de morbidité et de mortalité infantile. Cette attitude est pourtant traduite dans les réponses "je ne sais pas" ou "sans réponse" par près du tiers de l'échantillon dont près de la moitié des femmes du comité.

En effet, près des 3/4 des femmes de l'échantillon (Tableau 27) non membres du comité ont déclaré qu'elles ne sont pas au courant de l'existence du comité de santé.

Sur les 12 femmes qui déclarent être au courant de son existence, seules 5 ont pu citer des activités menées par le comité au moment de l'enquête telles que la causerie sur l'hygiène individuelle et collective, la pesée, les soins aux enfants.

D'ailleurs plus de la moitié des femmes interrogées (44) (Tableau 28) ont manifesté leur désir d'adhérer au comité. Les motivations sont, pour la majorité le fait d'avoir un revenu en travaillant, de parfaire des connaissances en matière de santé, d'avoir une aide financière.

Ces motivations coïncident avec celles des femmes du comité dont près de la moitié sont motivées par le désir d'apprendre un métier tandis que d'autres veulent approfondir leur connaissance en matière de santé (cf. Tableau 29 et 20).

Les motivations et aspirations des femmes doivent être tenues en compte au risque d'assister à une démobilisation qui affecterait les actions de santé.

**Tableau 27 : Connaissance de l'existence du comité  
Femme/Santé/ Environnement**

Types de réponses	Nombre de réponses	%
Oui	12	14,82
Non	67	82,72
Sans réponse	2	2,46
TOTAL	81	100

**Tableau 28 : Volonté d'adhésion au comité Santé**

Types de réponses	Nombre de réponses	%
Oui	44	54,33
Non	14	17,28
Sans réponse	23	28,39
TOTAL	81	100

**Tableau 29 : Raisons d'adhésion des femmes non membres du comité au comité**

Type de raisons	Nombre de réponses	%
Travail salarié	16	36,37
Curiosité	15	34,09
Simple plaisir	4	9,09
Solidarité	2	4,55
Bénéfice d'une aide financière	7	15
TOTAL	44	100

**Tableau 30 : Raisons d'adhésion des femmes membres du Comité**

Types de raisons	Nombre de réponses	%
Participer à l'amélioration du quartier	1	7,15
Apprendre un métier	7	50
Parfaire les connaissances en matière de santé	3	21,42
Honorer la personne responsable de son choix	2	14,28
Etre intéressé financièrement	1	7,15
TOTAL	14	100

#### **2.4.2.- Evaluation de la formation par rapport aux objectifs**

L'évaluation de la formation se fait à travers les actions menées.

Ces actions répondent-elles aux objectifs de départ ?

Tout d'abord, il convient de rappeler les objectifs de la formation qui sont explicités dans un certain nombre de tâches :

- "Promotion de l'auto-promotion féminine dans le quartier Dalifort".

Cette promotion se fait à travers des activités génératrices de revenus en rapport avec les problèmes de santé.

Jusqu'au moment où nous menions notre enquête, cet objectif n'avait pas connu un début de réalisation.

**- Organisation à intervalles réguliers d'échanges d'expériences et de rencontres de travail et d'information entre d'un côté les femmes du quartier, et de l'autre le comité de santé ainsi que d'autres institutions compétentes.**

Cet objectif a connu quelques réalisations avec la visite des femmes du comité à AFOTEC (Service International d'Appui à la Formation et aux Technologies en Afrique de l'Ouest), ONG dont le but est le renforcement de la capacité des groupements à réaliser par eux-mêmes leurs projets en exploitant essentiellement les matériaux locaux, les ressources humaines et la créativité locale.

Cette visite visait à sensibiliser les femmes aux canaris à robinet en leur montrant les réalisations d'autres femmes du Sénégal et en dehors du Sénégal en matière de technologie.

Les femmes ont effectivement été séduites par les canaris à robinet et des échantillons ont été réalisés avec la participation financière des femmes du comité.

Par ailleurs les agents du service d'hygiène ont eu des séances de causeries avec les femmes du comité et ont participé à des actions d'investissement humain dans le quartier.

Des séances de projection de diapositives permettent aux femmes de se rencontrer et de discuter.

Cependant nous déplorons que des rencontres entre les femmes du comité et les autres femmes du quartier n'aient pas été multipliées en vue d'échanges d'expériences et d'informations relatives aux problèmes de santé et de leurs implications afin de mieux les sensibiliser et les impliquer aux actions du comité.

**- Etablissement de la mise en oeuvre de programmes de vulgarisation à l'intention des habitants du quartier dans les domaines de la santé, de l'hygiène et de l'environnement (infrastructure alternative) : cette tâche n'a été réalisée qu'à travers une activité : la confection de canaris à robinet dans le domaine de l'hygiène. Donc nous osons affirmer que ce troisième objectif n'a connu qu'une infime part de ses réalisations.**

**- Exploitation des expériences recueillies et conception de solutions praticables pour la mise en oeuvre de stratégies d'autopromotion féminine dans les domaines retenus : ce quatrième objectif étant la suite logique du troisième qui n'a connu qu'une seule réalisation n'a pas évolué.**

Au regard de ces timides actions, nous pouvons dire que la formation est à ses débuts et que beaucoup reste à faire pour atteindre les objectifs fixés.

En effet seul le deuxième objectif a connu plusieurs réalisations même si elles sont limitées.

Ce résultat n'est pas étonnant si l'on sait que le comité de santé a pris le train en marche après les autres comités. Par ailleurs, les limites des encadreurs dans la réalisation du troisième objectif surtout dans le domaine de l'environnement témoignent des limites de leur formation qui se manifestent à travers l'ouverture des encadrés aux problèmes d'environnement. Par conséquent, l'intégration de la dimension environnementale est fonction de sa prise en compte dans la formation des formateurs de population.

Les actions de formation identifiées à travers les méthodes utilisées (réunion-discussion, audio-visuel, visites, pesées) par les encadreurs ont des impacts très limités sur la population féminine en général comme nous le constatons par les résultats. Ces méthodes doivent alors être améliorées. Aussi proposons-nous un programme de formation qui prend en compte aussi bien les méthodes citées que d'autres.

Aussi la mise en place d'un programme cohérent et efficace de formation des formateurs ne s'avère-t-elle pas nécessaire ?

CODESRIA - BIBLIOTHEQUE

### CHAPITRE III :

#### PROPOSITIONS POUR UN PROGRAMME DE FORMATION DES FORMATEURS EN EDUCATION ENVIRONNEMENTALE NON FORMELLE EN MATIERE DE SANTE PUBLIQUE A DALIFORT

Ces propositions portent sur des profils de formateurs, des objectifs de formation, des éléments de programme, une méthodologie de formation des fiches pédagogiques et une stratégie de mise en oeuvre de programme. Auparavant, nous caractériserons l'ERE en la définissant, en dégagant ses buts, ses objectifs, ses principes.

##### 3.1.- Caractéristiques de l'ERE

Qu'est-ce que l'éducation relative à l'environnement (ERE) ?

Quels sont ses buts et objectifs ?

Quels sont ses principes ?

L'ERE, concept né à la suite de la conférence de Stockholm en 1972 sur les problèmes d'environnement, est aujourd'hui prise en compte par la communauté internationale. L'éducation étant la pierre angulaire de tout développement qui se veut durable, l'éducation et la formation environnementales ne cessent d'animer les débats relatifs au développement intégré.

La conférence de l'Union Internationale pour la Conservation de la nature (UICN qui est devenue Alliance Mondiale ou Internationale pour la Nature) et de ses ressources qui s'est tenue au Néveda en 1970, résume toutes les tentatives de définition de l'ERE jusqu'au début des années 1970. Aussi stipule-t-elle : "L'ERE est le processus qui consiste à admettre certaines valeurs et à clarifier certains concepts aux fins de susciter des aptitudes et des attitudes indispensables à une compréhension et à une appréciation des relations réciproques qui peuvent exister entre l'homme, sa culture et son milieu biophysique.

L'ERE conduit également à la pratique de prises de décision et à la formulation spontanée d'une déontologie au regard des questions que pose la qualité de l'environnement" (UNESCO, 1985, 7). Il ressort de cette définition que les relations entre l'homme, sa culture, et son milieu biophysique, constituent l'objet de l'ERE, l'homme étant le médiateur entre la culture et le milieu biophysique. Ce rôle de médiateur exige de l'homme certaines aptitudes et attitudes pour une harmonisation des interrelations, ce qui signifie une certaine responsabilité face à la qualité de l'environnement.

Il s'agit alors d'explicitier ce qu'on vise à travers la qualité de l'environnement, c'est-à-dire les buts et objectifs assignés à l'ERE.

Ces buts et objectifs ont clairement été définis par les experts lors des réunions tenues dans les différents continents et entérinés par la conférence de Tbilissi en 1977.

Les buts ont été définis comme suit :

- "1.- aider à faire clairement comprendre l'existence et l'importance de l'interdépendance économique, sociale, politique et écologique dans les zones tant urbaines que rurales ;
- 2.- donner à chaque individu la possibilité d'acquérir les connaissances, le sens des valeurs, les attitudes, l'intérêt actif et les compétences nécessaires pour protéger et améliorer l'environnement ;
- 3.- inculquer de nouveaux modes de comportement aux individus, aux groupes et à la société dans son ensemble".

Ces buts ont été explicités en objectifs :

- "a.- prise de conscience : aider les groupes sociaux et les individus à prendre conscience de l'environnement global et des problèmes annexes, les aider à se sensibiliser à ces questions ;
- b.- connaissances : aider les groupes sociaux et les individus à acquérir une expérience variée ainsi qu'une connaissance fondamentale de l'environnement et des problèmes annexes ;
- c.- attitude ou état d'esprit : aider les groupes sociaux et les individus à acquérir un sens des valeurs, des sentiments d'intérêt pour l'environnement et la motivation requise pour vouloir participer activement à l'amélioration et à la protection de l'environnement ;
- d.- compétence : aider les groupes sociaux et les individus à acquérir des compétences nécessaires à l'identification et à la solution des problèmes d'environnement ;
- e.- capacité d'évaluation : aider les individus et les groupes sociaux à évaluer des mesures et des programmes d'éducation en matière d'environnement en fonction de facteurs écologiques, politiques, économiques, sociaux, esthétiques et éducatifs" (UNESCO, 1987).

Ces buts et objectifs seront poursuivis conformément aux principes suivants :

- "- considérer l'environnement dans son ensemble ;
- être un processus continu : préscolaire, scolaire, extra-scolaire ;
- adopter une approche interdisciplinaire ;
- examiner les problèmes au niveau local, national, régional et international ;
- être axé sur les situations actuelles et futures ;
- insister sur la valeur d'une coopération locale, nationale et internationale ;
- étudier les aspects environnementaux des plans de développement et de croissance ;
- faire participer les élèves à l'organisation de leurs expériences d'apprentissage et leur donner l'occasion de prendre des décisions et d'en accepter les conséquences ;

- établir un rapport pour les élèves de tous âges entre la sensibilisation à l'environnement, l'acquisition de connaissances, l'aptitude à résoudre les problèmes et la clarification des valeurs en mettant l'accent sur la sensibilisation des plus jeunes ;
- aider les élèves à déceler les symptômes et les causes réelles des problèmes d'environnement ;
- mettre l'accent sur la complexité des problèmes d'environnement ;
- utiliser les milieux éducatifs divers et une large gamme de méthodes pour communiquer et acquérir des connaissances sur l'environnement" (UNESCO, 1987,36).

Ces caractéristiques permettent de dégager les profils des formateurs.

### **3.2.- Profils des formateurs**

Il convient de distinguer ici deux niveaux de formation :

- la formation des agents de santé communautaire par les techniciennes du projet ;
- la formation de la population par les agents de santé communautaire.

Les formateurs identifiés sont donc les techniciennes du projet d'une part, d'autre part, les agents de santé communautaire.

Par profil, nous entendons les caractéristiques générales et les compétences requises que devront avoir les formateurs à l'issue de leur formation.

#### **3.2.1.- Formateurs d'agents de santé communautaire**

Ils doivent être des tenants de plusieurs spécialités : il s'agit d'une équipe composée d'agent médical, d'agents techniques de santé et d'assainissement, d'animateur, d'économiste, d'écologiste, d'urbaniste, de sociologue, etc.

Ces formateurs doivent travailler en étroite collaboration en utilisant l'interdisciplinarité comme approche. Celle-ci consiste en une intégration aux niveaux :

- organisationnel de l'équipe et du travail (répartition des tâches, planning des activités ;
- théorique et méthodologique.

Ces formateurs doivent, par ailleurs, intégrer des jeunes pour conduire un programme de changement d'habitudes hygiéniques, la jeunesse étant plus enthousiaste pour les changements.

Ils doivent être capables d'utiliser la langue Ouolof, langue la plus parlée, pour se faire comprendre et se faire accepter par leurs interlocuteurs.

Sur le plan de la connaissance, ils doivent tout d'abord connaître la population de Dalifort ; connaître le groupe cible sur tous les aspects ; ensuite ils doivent se former dans le domaine concerné qu'est la santé surtout ceux qui n'ont pas reçu cette formation.

Enfin les formateurs doivent être en mesure :

- de comprendre les interrelations entre les éléments physiques comme la pluviométrie et le sol parce que le niveau de la nappe phréatique ainsi que la qualité des sols prédisposent le quartier à l'inondation en cas de fortes pluies ;
- de dépasser le stade de la connaissance théorique pour une application pratique ;
- de sensibiliser le groupe cible pour qu'il soit réellement motivé pour des activités relatives à la santé ;
- d'utiliser les techniques d'animation de groupe comme le théâtre pour mieux faire passer le message de sensibilisation et de formation.

Sur le plan des attitudes, les formateurs doivent être réceptifs aux suggestions des spécialistes d'autres disciplines ou d'autres compétences dans leurs domaines respectifs. Ils doivent également être capables d'amener les apprenants à identifier les maladies liées à l'environnement de façon générale, à établir la chaîne de contamination des maladies afin d'entreprendre des actions de lutte et de prévention.

Pour ce faire, ils doivent être imprégnés des méthodes participatives définies plus loin, être convaincus de la nécessité de la participation des populations, connaître les facteurs limitants de cette participation tels que les problèmes socio- économiques et politiques.

### **3.2.2.- Le profil des agents de santé communautaire**

Les agents de santé communautaire féminins doivent :

- être imprégnées des problèmes de santé pour faciliter la tâche des encadreurs ;
- être disponibles pour pouvoir assumer correctement leurs tâches ;
- savoir communiquer c'est-à-dire savoir parler, écouter, comprendre pour faciliter la vulgarisation des acquisitions au sein de la population ;
- avoir une certaine influence sur leur entourage.

Les profils des formateurs étant dégagés, les objectifs de la formation seront conçus en fonction des problèmes identifiés.

### **3.3.- Les objectifs de la formation**

Ces objectifs sont valables pour les deux niveaux de formation. Ce sont ceux dégagés dans les caractéristiques de l'ERE (3.1). Ils concernent : la prise de conscience des problèmes de santé publique, le savoir ou la connaissance sur

la santé publique (objectif cognitif), le savoir être (objectif affectif ayant trait aux attitudes et valeurs), le savoir faire (objectif psychomoteur), l'action, la capacité d'évaluation.

**3.3.1.-** La prise de conscience consiste à aider les formateurs à prendre conscience de l'environnement global vécu, des problèmes de santé qui s'y posent et de la place qu'occupe l'homme dans l'apparition de ces problèmes.

**3.3.2.-** Le savoir correspond à la connaissance des relations entre maladies et milieu (agents pathogènes, éléments de transmission, terrain humain).

Les agents pathogènes sont les bactéries, les virus, les parasites, les agents toxiques etc.

Les éléments et les facteurs de transmission sont les vecteurs ailés (mouches, moustiques), les aliments, l'eau, le sol.

**3.3.3.-** Le savoir être concerne l'acquisition d'attitudes favorables à la gestion correcte de l'environnement en rapport avec les maladies, la motivation à participer aux activités d'amélioration de l'état de santé des populations. Cet objectif vise essentiellement l'acquisition de nouveaux comportements.

**3.3.4.-** Le savoir faire concerne la maîtrise de l'utilisation des techniques, des instruments et des procédés nécessaires pour faire passer le message éducatif et pour participer à une action en faveur de l'environnement.

**3.3.5.-** Cette action consiste à mettre en pratique les connaissances acquises de manière individuelle ou collective.

**3.3.6.-** La capacité d'évaluation vise à l'acquisition des techniques d'évaluation des mesures et des programmes d'éducation environnementale en matière de santé en fonction de facteurs écologiques, politiques, économiques, sociaux, esthétiques et éducatifs.

Ces objectifs de la formation sont explicités en éléments de programme ou activités.

### **3.4.- Eléments de programme**

Le programme doit être conçu en fonction des objectifs préalablement définis avec les concernés. Il doit comporter les éléments relatifs à la prise de conscience, aux connaissances sur l'environnement et la santé, au savoir être, au savoir faire, à l'action, à l'évaluation.

**3.4.1.-** La prise de conscience concerne la sensibilisation aux cas de maladies relatifs à l'environnement pour un meilleur investissement dans les actions. Elle se fait à l'aide de moyens de communication comme les moyens audio-visuels et grâce à l'observation directe.

3.4.2.- Les connaissances sur l'environnement et la santé concernent la connaissance sur l'hygiène, la connaissance relative à l'environnement physique, les liens entre santé et environnement.

L'acquisition de connaissance sur l'hygiène se fera à partir de cas concrets comme par exemple la diarrhée à travers ses relations avec l'eau : il s'agit de partir d'un cas de diarrhée pour remonter aux sources que sont respectivement les eaux usées ou les eaux de consommation, d'identifier les moyens de prévention en usage dans le milieu, de mettre l'accent sur les modes de traitement des eaux.

La connaissance relative à l'environnement physique concerne la connaissance sur le sol, le relief, le climat (pluies, vents, humidité, températures...)

Les liens entre santé et environnement seront appréhendés à travers les liens entre les indices environnementaux et les maladies correspondantes comme par exemple entre les eaux stagnantes et le paludisme.

3.4.3.- Le savoir être concerne les attitudes à acquérir telles que les valeurs sociales (responsabilité, entraide, respect des règles d'hygiène), les sentiments d'intérêt pour l'environnement, la motivation pour participer (individuellement ou en groupe) à la protection et ou à l'amélioration de l'environnement comme par exemple lors des actions d'investissement humain.

3.4.4.- Le savoir faire consiste en l'acquisition de techniques et procédés simples, tel que par exemple, en cas de paludisme où le malade (un enfant) fait une forte fièvre, tremper une serviette dans l'eau froide et envelopper le malade avec avant de le conduire au dispensaire.

Pour la prévention, l'accent doit être mis sur l'utilisation prudente des insecticides contre les moustiques, l'utilisation d'autres moyens tels que la destruction des gîtes larvaires par des techniques utilisées dans d'autres milieux présentant les mêmes problèmes, comme par exemple : vider régulièrement les boîtes qui recueillent de l'eau pendant l'hivernage, évitant ainsi la reproduction des moustiques ; il faut aussi éviter de déverser de l'eau dans des zones basses et dépressionnaires.

Face à un cas de diarrhée d'enfant, il faut penser à appliquer la technique de la réhydratation par voie orale qui consiste à donner de l'eau salée à l'enfant pour éviter des complications liées à la déshydratation. Pour la prévention, il faut insister sur le respect de l'hygiène alimentaire en lavant régulièrement les canaris, en évitant de plonger ses mains dans l'eau de boisson et en ne laissant pas traîner le pot à boire par terre etc.

3.4.5.- L'action visera à mettre en pratique le savoir faire ainsi acquis. Il s'agit d'appliquer concrètement ces acquisitions tant au niveau individuel que communautaire.

3.4.6.- L'évaluation se fera à partir des actions concrètes entreprises en faveur de l'amélioration et de la protection de l'environnement avec les populations de Dalifort.

Pour bien mener ces activités, différentes méthodes et techniques seront utilisées par les formateurs.

### 3.5.- La méthodologie

Deux méthodes sont généralement utilisées en éducation environnementale non formelle : les méthodes non participatives (émissions de radio, de télévision, articles de presse, visites d'établissements) et les méthodes participatives que nous privilégions ici pour mieux atteindre la population cible. En effet "la population respecte d'avantage les lois sur lesquelles elle a été consultée ; la population s'identifie fortement aux programmes qu'elle a aidé à planifier ; et la population donne un meilleur rendement dans les projets qu'elle a aidé à établir" (STEUART, 1980, 7).

Les méthodes participatives comprennent les méthodes actives, la dynamique de groupe, la méthode des cas ou résolution de problème et différentes techniques dont les techniques de simulation et le jeu de rôle, les techniques d'expression et de communication orale, corporelle, audiovisuelle etc.

3.5.1.- Les méthodes actives qui font appel à l'activité des apprenants sous différentes formes, viennent bouleverser les pratiques pédagogiques avec l'échange comme caractère dominant ou la verticalité cède la place à l'horizontalité dans le processus d'apprentissage. L'ère du formateur omniscient et omnipotent cède la place à l'ère du formateur coopératif dont le rôle consiste à guider, à dialoguer et non à donner des connaissances toutes faites.

Mais mal mené, ce dialogue peut être stérile ou peut occulter la participation souhaitée, les plus dynamiques monopolisant la parole, induisent des sentiments de complexe d'infériorité chez les timides, d'où la nécessité d'inviter souvent ces derniers à prendre la parole.

Les caractéristiques des méthodes actives ont été dégagées à partir des travaux de grands pédagogues tels DECROLY (promoteur d'une pédagogie fondée sur la notion de "centre d'intérêt"), FREINET (auteur d'une pédagogie fondée sur les groupes coopératifs)... Ces caractéristiques portent sur la connaissance à acquérir, l'activité de l'esprit, l'activité manuelle et la psychologie de l'apprenant.

Pour la connaissance, il s'agit d'aller à la découverte de la connaissance vraie qui n'est pas donnée, donc de découvrir et non recevoir, autrement dit faire en sorte que chacun soit confronté au monde extérieur.

En ce qui concerne l'activité de l'esprit, il s'agit de stimuler l'apprenant, susciter son activité ; cette activité développe les facultés, éveille les compétences en veilleuse.

Pour l'activité manuelle, celle-ci doit stimuler l'activité intellectuelle, autrement dit, les mains sont au service de la pensée.

Concernant l'apprenant, le formateur doit tenir compte de son âge et de sa psychologie parce que "les adultes en particulier ont besoin de temps pour peser et comprendre ce qui leur est dit et il n'est pas rare qu'il faille revenir plusieurs fois sur un même aspect ou une même idée, en présentant les choses différemment". (UNESCO/PNUE, 1987, 15).

**3.5.2.- La dynamique de groupe s'exerce dans la conduite de réunion-discussion, l'animation de groupe et est définie comme "science des phénomènes de groupe ; action socio-psychologique".** Donc "la dynamique des groupes est l'ensemble des forces qui conduisent à l'action" (QUENUM, 1980, 63-64).

Il s'agit pour le formateur "de guider, de clarifier, de coordonner, d'encourager si possible de fixer les limites de l'étude du problème" (UNESCO/PNUE, 1987, 17).

La conduite de réunions suppose un certain esprit démocratique chez le formateur. En effet, il doit tenir compte de toutes les sensibilités et veiller à la participation si possible de tous les membres pour un groupe restreint ou de la majorité pour un groupe plus important numériquement. Il s'agit en fait de ménager toutes les sensibilités.

De même l'animatrice au cours d'une causerie doit "se mettre dans la mentalité des interlocuteurs, parler leur langue et utiliser les termes qu'ils comprennent, être concrète, accepter d'expliquer, de répéter, de répondre à des questions apparemment sans intérêt, associer des techniques" (Anonyme, 1979).

Les Saynètes et les ballets peuvent être tenus par les enfants jouant même des rôles d'adultes sur un thème comme par exemple le rôle des parents face à une diarrhée d'enfant ou à une séance de chloroquinisation ou d'investissement humain dans le quartier

La présentation de dessins à l'aide de tableau de type flanellographe doit tenir compte de la représentation concrète que les adultes se font des êtres animés ou des choses au risque de les désorienter. Il s'agira par exemple de montrer des dessins de moustiques ou de mouches dans leur dimension normale au lieu de les grossir.

"Le flanellographe se compose d'un tableau de bois identique au tableau d'école. Sur ce tableau, on tend un tissu feutriné de préférence. Sur ce tissu, l'éducateur place, au fur et à mesure de ses explications, des figures découpées dans de la feutrine de différentes couleurs" (Anonyme, 1979, 785).

Les petits cours portant sur une représentation dessinée, doivent être brefs parce que "d'une façon générale, il faut savoir que l'attention de la plupart des classes d'éducation environnementale non formelle ne peut se maintenir que pendant une durée très limitée, sans doute de l'ordre de dix à

quinze minutes. Au delà, l'attention a de plus en plus tendance à se relâcher involontairement chez l'auditeur qui ne saisit qu'une partie de ce qu'il entend" (UNESCO/PNUE, 1987, 15).

Compte tenu de la spécificité de la zone d'étude l'alphabétisation doit soutenir le contenu de ces cours.

**3.5.3.- Les techniques de simulation et le jeu de rôle** conduisent à des prises de décision si bien qu'il faut responsabiliser les membres du groupe en confiant à chacun une tâche déterminée qui le contraint à prendre des décisions.

Autrement dit, il s'agit de faire jouer un rôle spécifique par chacun des membres au sein du comité ou des rôles sociaux de responsabilité ponctuelle au niveau du quartier lors de l'exécution d'une tâche.

La **méthode des cas** consiste à recueillir les réactions se traduisant par différentes solutions au problème posé dans sa globalité. Elle est la plus utilisée.

Ainsi dans le cas d'un enfant atteint de neuropaludisme, le formateur peut amener le groupe à identifier les causes du paludisme dans la zone et à proposer des solutions aussi bien médicales que non médicales telles que les techniques de lutte utilisées contre les moustiques dans le quartier et ailleurs sans oublier d'informer sur leurs coûts qui doivent être à la portée des populations.

**3.5.4.- Les techniques d'expression et de communication orale, corporelle, audio-visuelle** s'appliquent à travers les "causeries, les Saynètes, les ballets (dances tenues par les enfants), présentation de dessins, explication à l'aide de flanellographes, visite dans une communauté voisine où une campagne pour un objectif analogue a été menée avec succès, échanges d'invitation avec les membres de cette communauté, démonstrations pratiques" (ANO, 1979). Les séances de causerie doivent permettre à tous les membres de s'exprimer et les rapports de l'animatrice doivent refléter des points de vue généraux et non de quelques membres "monopolisateurs" de paroles.

Les visites des réalisations (exemple canaris à robinet) d'autres communautés péri-urbaines comme Pikine sont les meilleurs moyens de permettre aux adultes de se décider parce qu'on aura quitté le stade des représentations imaginaires pour le stade du concret.

Les démonstrations pratiques concernent des mesures-tests comme la réalisation de canaris à robinet comme une solution au problème de souillure de l'eau de boisson par la main sale des enfants.

L'audio-visuel concerne la réalisation et la projection de diapositives sur des éléments de programme. Des commentaires suivront les projections pour tester le niveau de compréhension des apprenants pour expliquer les images mal ou non comprises.

Il est préférable que le film soit réalisé dans un premier temps, dans une communauté semblable à la leur et que la langue leur soit accessible ou traduite par l'animatrice. Mais les femmes se reconnaîtront mieux dans un film qui a été réalisé avec elles, dénonceront les pratiques non hygiéniques et ainsi l'autocensure du groupe va prévaloir et portera mieux que la répression des agents d'administration dont les actions sont ponctuelles et ne dissuadent pas pour le futur.

A côté de ces méthodes et techniques, il convient de signaler la collaboration des guérisseurs traditionnels du milieu qui serviront d'appui pour faire passer certains messages. Pour ce faire, ils doivent être invités dans les séances de causerie pour qu'ils apportent leur contribution.

De même l'infirmier principal, les auxiliaires du poste de santé doivent également apporter leur contribution au moment des causeries.

Par ailleurs les enseignants doivent aussi être impliqués pour la mobilisation des élèves à participer aux actions de salubrité publique et de vaccination.

A partir des éléments de programme et de la méthodologie définis plus haut (3.3 et 3.4) nous avons élaboré des fiches pédagogiques en vue de tester le programme de formation que nous proposons.

### 3.6.- Fiches pédagogiques

Les propositions pour un programme de formation des formateurs en éducation environnementale non formelle en matière de santé publique, doivent être testées dans un milieu présentant les mêmes caractéristiques que le milieu étudié pour pouvoir être adaptés à d'autres.

Nous présentons ici des fiches pédagogiques avec comme supports le flanellographe et l'affiche qui ont tous les deux l'avantage d'être moins coûteux et plus maniables, permettant ainsi une participation plus grande des populations.

Les fiches pédagogiques seront conçues selon les différents thèmes environnementaux : ordures ménagères, péril fécal, eau de consommation, eaux usées et stagnantes et en nous inspirant des modèles proposés par le séminaire organisé par l'UNESCO en 1978 sur l'élaboration de matériels didactiques destinés au public adulte africain.

Les thèmes ont été choisis pour des raisons suivantes :

- insuffisances notées dans l'évaluation des connaissances sur Santé et Environnement comme l'ont attesté les données de notre enquête : en effet 35 femmes sur 95 ont identifié les moustiques comme vecteurs du paludisme et 17 femmes ont désigné les eaux stagnantes comme cause contributive de la maladie (cf. tableau 16).

Par ailleurs, les matières fécales pouvant être considérées comme la principale cause de diarrhée dans la zone, n'ont été citées que par une seule femme (cf. tableau 17) ;

- la possibilité et la nécessité d'établir des interrelations entre Santé et Environnement. Par exemple plus des 4/5 de l'échantillon en général dont 3/4 des femmes du comité n'ont pas perçu comment l'eau puisée à la borne fontaine pouvait être souillée ;
- la négligence des moyens préventifs par rapport aux moyens thérapeutiques (cf. tableaux 18 et 19)..

### **Fiche A : Ordures ménagères**

**Problème :** La mouche dans les ordures ménagères.

**A1.- Objectif :** Rôle de la mouche dans la transmission des maladies liées aux ordures ménagères.

**A2.- Idée :** Il s'agit d'une personne malade pour avoir mangé les aliments souillés par une mouche qui s'était posée sur les ordures.

#### **A3.- Matériels pédagogiques**

- le tableau de feutre ;
- les figurines ;
- l'image d'une personne malade ;
- l'image d'une mouche sur les aliments (déchets de mangue) ;
- l'image d'une personne en train de manger dans ce plat.

**A4.- Technique de déroulement des opérations :** en 30 minutes.

- Identification de chacune des images par l'assistance et si nécessaire avec l'aide de l'animatrice ;
- Jouer la scène en mettant successivement sur le tableau de feutre et en commentant:
  - un enfant entrain de manger de la mangue avec des mouches tout autour,
  - une mouche posée sur la mangue,
  - un enfant malade qui vomit.

#### **A5.- Contrôle des acquisitions**

- Faire jouer la scène avec l'assistance en partant de la cause à l'effet tout en expliquant les relations et proposer des solutions.
- Faire jouer la scène par l'assistance en partant de l'effet à la cause tout en expliquant les relations et proposer des solutions.

#### **A6.- Observations de l'animatrice**

## Fiche B : Péril fécal

Problème : La mouche et le péril fécal.

**B1.- Objectif :** Le rôle de la mouche dans la transmission des maladies d'origine fécale.

**B2.- Idée :** Il s'agit d'une personne malade pour avoir mangé des aliments souillés par une mouche qui s'était posée sur les excréments d'une personne ayant déféqué dans la nature.

**B3.- Matériels pédagogiques :**

- le tableau de feutre ;
- les figurines ;
- l'image d'une personne malade ;
- l'image d'une personne déféquant dans la nature ;
- l'image d'un plat découvert ;
- l'image d'une personne en train de manger ce plat.

**B4.- Technique de déroulement des opérations : en 30 minutes.**

- Identification de chacune des images par l'assistance et si nécessaire avec l'aide de l'animatrice.
- Jouer la scène en mettant successivement sur le tableau de feutre et en commentant :
  - \* une personne entrain de déféquer dans la nature avec des mouches tout autour ;
  - \* une mouche posée sur un plat non couvert ;
  - \* une personne entrain de manger ce plat ;
  - \* une personne malade faisant la diarrhée.

**B5.- Contrôle des acquisitions**

- Faire jouer la scène par l'assistance en partant de la cause à l'effet tout en expliquant les relations et proposer des solutions.
- Faire jouer la scène par l'assistance en partant de l'effet à la cause et proposer des solutions.

**B6.- Observations de l'animatrice**

## Fiche C : Eau polluée

**Problème :** La saleté et l'eau de boisson.

**C.1.- Objectif :** Sensibiliser sur les dangers liés à l'utilisation des eaux polluées.

**C.2.- Idée :** Il s'agit d'une personne atteinte de diarrhée après avoir bu une eau polluée.

**C.3.- Matériels pédagogiques :** Tableau de feutre et figurines :

- un canari d'eau sale et non couvert ;
- un enfant buvant dans ce canari ;
- un enfant malade ;
- un canari à robinet.

**C.4.- Technique de déroulement des opérations :** 30 minutes.

- Identification de chacune des figurines par l'assistance et si nécessaire avec l'aide de l'animatrice.
- Jouer la scène en plaçant successivement sur le tableau de feutre et en commentant :
  - \* une image d'un canari sale et non couvert ;
  - \* une image d'une personne buvant dans ce canari ;
  - \* une image d'une personne malade.
- Faire reconstituer la situation par l'assistance en posant des questions sur les différentes relations.

**C.5.- Contrôle des acquisitions**

- Demander à l'assistance de reconstituer la situation en partant de la cause à l'effet tout en expliquant les relations et proposer des solutions (exemple canari à robinet).
- Faire reconstituer la scène par l'assistance en partant de l'effet à la cause en expliquant les relations et proposer des solutions.

**C.6.- Observations de l'animatrice**

## Fiche D : Eau Stagnante

**Problème :** le moustique dans les eaux stagnantes.

**D.1.- Objectif :** Le rôle du moustique dans la transmission du paludisme.

**D.2.- Idée :** Il s'agit d'une personne malade à la suite de piqûre de moustique.

**D.3.- Matériels pédagogiques :**

- le tableau de feutre ;
- les figurines ;
- le moustique piquant une personne malade de paludisme ;
- les moustiques sur l'eau stagnante ;
- une personne malade.

**D.4.- Technique de déroulement des opérations : 30 minutes**

- Identification de chacune des images par l'assistance et si nécessaire avec l'aide de l'animatrice.

- Jouer la scène en mettant successivement sur le tableau de feutre et en commettant:

- \* une personne couchée avec des moustiques tout autour ;
- \* un moustique piquant une personne ;
- \* des moustiques posés autour de l'eau stagnante ;
- \* une personne malade qui frissonne.

**D.5.- Contrôle des acquisitions**

- Faire jouer la scène par l'assistance en partant de la cause à l'effet tout en expliquant les relations et proposer des solutions.

- Faire jouer la scène par l'assistance en partant de l'effet à la cause du paludisme et proposer des solutions.

**D.6.- Observations de l'animatrice.**

### 3.7.- Stratégie de mise en oeuvre de programme

Il s'agit de proposer une stratégie-type de mise en oeuvre de programme de formation. Pour ce faire, il convient de déterminer qui conçoit le programme, qui l'expérimente, où l'appliquer ?

La conception vise à planifier et à élaborer le programme en tenant compte des objectifs de l'éducation environnementale non formelle et du public-cible.

Le programme doit être conçu par une équipe pluridisciplinaire dont la composition a été définie dans le 3.2.1. Cette équipe doit collaborer avec les représentants des populations bénéficiaires, des pouvoirs publics comme la santé, l'urbanisme, l'action sociale, la municipalité, l'hydraulique).

Le programme sera expérimenté par les agents de santé communautaire et leurs formateurs. Il s'agira d'une application, d'une évaluation, et d'une rétroaction ou feed-back.

L'application consiste à tester les fiches pédagogiques proposées. En tant qu'environnementalistes, nous intégrerons l'équipe.

Cette application du programme sera conditionnée à son acceptation et approbation par les autorités et par les populations. Par ailleurs, il convient d'identifier les obstacles qui peuvent freiner cette application afin de proposer des solutions. Ces obstacles peuvent se situer au niveau des populations, des agents d'exécution du projet, du contenu du programme :

- les populations peuvent ne pas se reconnaître dans le programme, autrement dit leurs desiderata peuvent être occultés par les décideurs, si bien que leur adhésion risque d'être hypothéquée. Par ailleurs certaines couches sociales peuvent se sentir exclues du programme comme c'est le cas des jeunes à Dalifort pour qui rien n'avaient été prévu par le projet ;
- les agents d'exécution de projet peuvent être réticents à la démarche du projet en tant qu'innovation parce que n'y étant pas habitués ;
- le contenu du programme, s'il n'est pas clairement défini, peut être mal compris et son exécution en sera affectée.

L'évaluation se fera à partir de l'intérêt suscité chez le public, les objections soulevées par les membres du comité santé et les populations, les décisions prises concernant tel ou tel problème concret, les actions entreprises en fonction des objectifs assignés au programme.

Le feed-back concerne les réactions des interlocuteurs au programme et permet de révéler les distorsions inhérentes à toute communication. En d'autres termes l'adhésion du public cible au programme comme la confection des canaris à robinet, permet d'apprécier le feed-back.

L'expérimentation se fera dans le quartier Dalifort.

Enfin une généralisation du programme à d'autres quartiers de Dakar ou d'autres villes africaines serait envisageable.

## CONCLUSION

Les volets Environnement et Santé dans le projet Dalifort, nous ont permis de présenter ce projet, de faire état de la prise en compte de la dimension Santé et Environnement, de faire ressortir les actions de formation des encadreurs, et de les évaluer.

C'est ainsi que si le projet a intégré la dimension Santé et Environnement dans la définition des tâches, cette intégration reste timide quant aux activités pratiques.

De même les encadreurs de la commission "Santé et Environnement" ainsi que ceux des autres commissions, semblent limités par leurs formations de base qui restent encore très spécialisées.

Il faut noter que les encadreurs de la commission "Femme/Santé/Environnement" sont formés sur le tas.

Par ailleurs les actions de formation des femmes de la commission "Santé et Environnement" identifiées sont les causeries, les projections de diapositives, les visites, la pesée d'enfants.

Ces actions ont pu être évaluées à travers leurs impacts sur les populations et par rapport aux objectifs de la commission.

Ces impacts ont été appréciés à travers les variables comme l'environnement, la santé, les attitudes et motivations relatives aux maladies et aux activités du projet.

Il en résulte que la connaissance sur l'environnement de la population féminine de Dalifort semble limitée en général.

Cependant les femmes du comité se distinguent relativement des autres quant à la perception de l'environnement, même si des différences peuvent être notées entre les femmes du comité elles-mêmes.

Quant à la connaissance sur la santé, la connaissance des moyens thérapeutiques modernes prédomine par rapport à celle des moyens préventifs. C'est ce qui ressort de l'analyse des données de l'enquête auprès de la population féminine de Dalifort sur le paludisme et la diarrhée.

Ceci montre la limite de la connaissance des causes environnementales des maladies. C'est ainsi que moins d'1/5 de l'échantillon général a pu identifier les eaux stagnantes comme cause contributive du paludisme et seule une femme sur 95 a nommé les matières fécales comme cause de la diarrhée alors qu'elles pourraient être considérées comme la principale cause dans cette zone.

Même si les femmes du comité se sont distinguées relativement des autres dans l'identification des causes des maladies, il n'en demeure pas moins qu'elles ont des limites.

En ce qui concerne l'analyse des attitudes, en cas de diarrhée d'enfant "l'indifférence révélée" par près du 1/3 de l'échantillon dont près de la moitié des femmes du comité confirme les limites des connaissances des femmes sur les diarrhées.

Les motivations des femmes relatives à la participation aux activités du projet sont tributaires de façon unanime des intérêts qu'elles peuvent en tirer.

Ces intérêts concernent les activités génératrices de revenus, la formation dans le domaine sanitaire, l'obtention d'une aide financière du projet. C'est ce qui ressort de l'analyse que nous avons faite des données de l'enquête.

En fait tout se résume à l'amélioration des conditions de vie par l'augmentation des revenus.

Les actions de santé ne doivent-elles pas alors s'insérer dans les activités génératrices de revenus au risque de voir l'enthousiasme des femmes s'émousser.

Au regard de ces remarques, les impacts des actions de formation sur la population féminine sont bien limitées même s'ils sont relativement plus positifs chez les femmes du comité.

Une réflexion s'impose alors à nous : les femmes du comité ont-elle eu l'occasion de jouer leur rôle de vulgarisatrices dans le quartier ?

Par rapport aux objectifs de la formation de la commission "Femme, Santé, Environnement", l'évaluation de la formation a été faite à travers les actions entreprises.

Conformément aux objectifs assignés à la formation, les actions entreprises n'ont pas encore répondu aux attentes.

La formation par rapport aux objectifs n'en est qu'à ces débuts et ne peut avoir pour le moment un impact significatif sur les populations.

En somme les actions entreprises jusqu'à notre enquête par le projet à travers ses encadreurs n'ont pas eu d'impacts positifs significatifs sur la population féminine en matière de santé et d'environnement.

Cette analyse nous a amenée à proposer une solution.

C'est ainsi que nous avons présenté un programme de formation en formulant des propositions concrètes en vue d'une application pratique qui permettra de le réaménager.

Ces propositions reposent sur des fiches pédagogiques qui prennent en compte les différents paramètres environnementaux pour mieux clarifier le concept et aider les encadreurs et les populations à avoir une perception pratique en manipulant les différents thèmes.

Ensuite, nous avons suggéré une stratégie de mise en oeuvre du programme de formation.

Les éléments de programme proposés dans cette étude doivent être testés et évalués pour leur application et leur généralisation, ce qui pourra faire l'objet d'un travail d'approfondissement ultérieur.

A cet effet, à la lumière de l'observation sur le terrain, et des résultats de l'enquête par questionnaire, nous recommandons :

**- aux responsables du projet GTZ/MUH et du RUP :**

- l'harmonisation des approches des agents du projet partant d'une définition claire et concrète de la participation des populations ;
- la nécessité de convaincre les encadreurs de terrain sur l'importance de la participation des populations ;
- l'implication de toutes les couches de la population dans le projet, notamment les jeunes dans les activités de santé ;
- la prise en compte réelle des desiderata des populations au moment de la prise des décisions ;
- la clarification des concepts-clefs utilisés par les uns et les autres ;
- la coordination concrète des actions du comité de santé avec celles des autres commissions ;
- la définition d'un cadre de collaboration réelle avec les agents administratifs travaillant déjà dans le quartier ;
- la coordination des actions des encadreurs au niveau du comité de santé pour une meilleure efficacité sur le terrain ;

**- aux encadreurs sur le terrain :**

- l'acquisition des notions écologiques suffisantes de base pour comprendre les conséquences écologiques de solutions alternatives.  
Par exemple : comprendre les impacts des puisards sur la nappe phréatique compte tenu de sa qualité afin de bien choisir les types de puisards ;
- la traduction du contenu du programme en termes opérationnels (fiches pédagogiques) ;
- la nécessité de partir du vécu des populations ;
- la prise en compte des objections soulevées par les membres du comité de santé et des populations afin de les réintégrer dans le programme à aménager ;
- la responsabilisation des membres du comité de santé en confiant à un groupe une subdivision du quartier dont il s'occupera pour une tâche déterminée ;
- l'impulsion d'une véritable participation de la population en valorisant les actions de santé par leur insertion dans les activités productrices de revenus ;
- la sensibilisation des autorités compétentes du Ministère de l'Équipement du Transport et du Logement, du Ministère de la Santé, de la Communauté Urbaine pour l'expérimentation ;
- la définition d'un cadre de généralisation du programme.

## BIBLIOGRAPHIE

### Ouvrages - Revues - Rapports

- ANAND, R.P.- L'industrialisation des pays en voie de développement et le problème de la pollution de l'environnement.  
In : Mazingira n°2, ENDA Tiers-Monde, Dakar 1980.
- ANONYME.- Manuel de l'équipe de santé,  
3ème édition, Saint-Paul, Paris 1979.
- BUGNICOURT, J.- "Quelles alternatives urbaines pour l'Afrique ?"  
In : Revue Environnement africain, Vol. II n°3, IDEP, UNEP, SIDA, Dakar 1976.
- BUGNICOURT, J.- Education environnementale et développement en Afrique, Situations et Perspectives, Environnement africain. Série Etudes et Recherche n°15, ENDA, Dakar 1977.
- BUGNICOURT, J.- "Culture(s) et environnement(s)",  
In "essais et documents de base et réimpression", n°930, ENDA, Dakar 1986.
- BUGNICOURT, J., CAMPAGNE, P., INGRAND, E.D.- "Enfants et Environnement Africain".  
In : Carnets de l'enfance, UNICEF, Paris 1974.
- COOMBS, P. et al.- "New paths to learning for rural children and youths"  
cité par EVANS, D.R.  
In : La planification de l'éducation non formelle, UNESCO, Paris 1981.
- CORREA, A. - MAXWELL. O.- Rapport d'activités,  
ENDA-RUP, Dakar 1988.
- DECROLY, O. cité par HAMAIDE AMELIE  
In : la méthode DECROLY, Delachaux & Niestlé, SA Neuchatel, 2ème édition, Paris 1976.
- DIALLO, A.-NDIAYE, C.- Monographie de quartiers irréguliers de Dakar-Cap Vert. DUA-MUH, Dakar 1987.
- EASTON, P.- L'éducation des adultes en Afrique Noire,  
Tome I & II, Karthala, ACCT, Paris 1984.
- ELIOU, M.- Scolarisation et promotion féminines.  
In : Revue Tiers-Monde, n°49, PUF, Paris 1972.
- EVANS, D.R.- La planification de l'éducation non formelle.  
UNESCO, Paris 1981.

- FELACIANO, G.D.- Manuel sur la Recherche relative à la Communication en matière de population.  
UNESCO, Paris 1979.
- FREUD, C.- Quelle coopération ? Un bilan de l'aide au développement.  
KARTHALA, Paris, 1988.
- GUEYE, M.- Etude socio-politique de Dalifort.  
GTZ-MUH, Dakar 1987.
- GUEYE, M. ; MORITZ, A.- Etudes socio-économiques du quartier Dalifort.  
Projet GTZ-MUH, Dakar 1987.
- IBIKUNLE, J.V.O.- Perspectives sur l'éducation Environnementale.  
In Mazingira n° 15-16, ENDA Tiers Monde, Dakar 1982.
- LOWE, J.- L'éducation des adultes, perspectives mondiales.  
2ème édition, UNESCO, Paris 1984.
- MAXWELL, O.- Bilan de Santé, Projet Dalifort.  
ENDA-RUP, Dakar, Mai 1989.
- MINISTERE DU PLAN ET DE LA COOPERATION - MINISTERE DE  
L'INTERIEUR.- Plan Régional de Développement intégré de  
la région de Dakar,  
Tomes I & II, 1988-1991.
- MORITZ, A.- Rapport de Recensement sur Dalifort.  
GTZ-MUH, Dakar 1987.
- NACIRI, M.- Les formes d'habitat "Sous-intégré".  
Essai méthodologique,  
In : Hérodote, habitat sous-intégré, n°19, Librairie  
Français. Maspero, Paris 1980.
- NDIONE, E.S.- Dynamique urbaine d'une société en grappe : un cas, Dakar.  
ENDA 1987.
- NICOLAS, P.- Quand il n'y a pas d'architecte, ENDA, Dakar 1988.
- QUENUM, C.A.A.- Santé et développement.  
Extraits de cours et allocutions, OMS, Brazzaville 1980.
- RADOUX, M.- Techniques d'épuration des eaux usées.  
FUL-ISE, Université Cheikh A. DIOP de Dakar, s.d.
- RELAIS URBAIN PARTICIPE.- Habitat et Santé.  
In Lettre urbaine n°15, ENDA, Dakar 1988.

- UNESCO.- Module pour la formation initiale des professeurs et des inspecteurs de sciences sociales.  
Série Education Environnementale N°9, UNESCO, Paris 1985.
- UNESCO.- Programme International d'Education Relative à l'Environnement.  
Principes directeurs pour le développement de l'Education Environnementale non formelle.  
Série Education Environnementale N°23, UNESCO Paris 1987.
- UNESCO-PNUE.- L'éducation environnementale extra-scolaire.  
In CONNEXION, Vol. II, n°2, Bulletin de l'Education Relative à l'Environnement, UNESCO, Paris 1982.
- UNESCO-PNUE.- Tendances de l'éducation relative à l'environnement depuis la conférence de Tbilissi.  
Série Education environnementale N°1, UNESCO, Paris 1983.
- UNESCO-PNUE.- L'enseignement des valeurs de l'environnement.  
In CONNEXION, onzième année n°3, UNESCO, Paris 1986.
- UNESCO-PNUE.- L'éducation relative à l'environnement : principes d'enseignement et d'apprentissage.  
Série 20, UNESCO, Paris 1986.
- UNESCO-PNUE.- Compréhension internationale des problèmes de l'éducation et de la formation en matière d'environnement.  
In Connexion, Vol. XII, n°2, UNESCO, Paris 1987.
- UNESCO-UNICEF.- Spécial BRED-STAT.  
Bulletin Régional de Statistiques de l'Education.  
Dakar - Abidjan 1990.
- WHITE.- Project écoville : l'argument en faveur de l'intégration de la Planification urbaine et environnementale au Sénégal.  
UNESCO-MAB, Project 11, Juillet 1984
- WONE, I.- Indicateurs de Santé au Sénégal.  
In : Cahier Medesahel n°1, édité par Hervé de Lauture, Dakar. 1984.

## Séminaires et Colloques

- ALFONSI, A. ; CICERCHIA, A. ; GALLEGATI, D.- Le rapport entre ville et campagne en Afrique occidentale et le transfert de technologie.  
Actes du séminaire international tenu à Bamako, 13-16 Décembre 1985, Bulzoni Editore Roma 1986.
- COMMUNE de DAKAR.- Journées d'information publique sur la Commune et la Communauté urbaine de Dakar, 1989.
- FREEMAN, H.- La Santé mentale et l'environnement urbain.  
In Santé de l'Homme et Environnement, Symposium international, Luxembourg 3-5 Mars 1988.
- GTZ-MUH.- Planification du projet par objectifs (PPO).  
Séminaire sur le Projet de Restructuration de l'habitat Spontané, Dakar, Juin 1988.
- KREISEL, W.- L'environnement et la Santé sous le mandat de l'OMS.  
In Santé de l'Homme et Environnement, Symposium de la terre, Paris et Ministère de l'Environnement, Luxembourg, 1988.
- STEUART.- Compte rendu du colloque sur la formation : les problèmes d'assainissement dans les pays en voie de développement, Lobatsi (Botswana), 1980.
- UNESCO.- Séminaire sous-régional sur l'élaboration de matériels didactiques sur l'éducation relative à l'environnement destinée aux publics adultes, africains, Dakar 1978.
- UNESCO-PNUE.- Réunion d'experts sur l'Education Relative à l'Environnement en Afrique, UNESCO, Paris 1976.
- UNESCO-PNUE.- Congrès international sur l'Education et la Formation Relatives à l'Environnement, tenu en URSS, Moscou 1987.

## MEMOIRES

- NORBIS, G.- Etudes géologique et hydrogéologique de la zone du projet, Projet d'assainissement du quartier Dalifort, Belgique, Mémoire de DEA, Juin 1988.
- SOW, F.- Heurs et Malheurs de l'animation sanitaire : le cas de Médina Gounass.  
Faculté des Sciences, Institut des Sciences de l'Environnement, Mémoire de DEA, Université Cheikh Anta DIOP de Dakar, 1986.

# ANNEXES

CODESRIA - BIBLIOTHEQUE

## GUIDE D'ENTRETIEN A LA SOUS-EQUIPE FEMMES - SANTE - ENVIRONNEMENT

### Objectif :

Apprécier sur le plan théorique l'approche environnementale des techniciennes de l'Equipe.

### 1.- Questions relatives à l'identification de l'interviewé :

- sexe ;
- âge ;
- niveau d'instruction ;
- spécialisation.

### 2.- Questions relatives aux objectifs

Quelle compréhension avez-vous des objectifs généraux du projet ?

Dans quelle mesure l'objectif spécifique de la commission Santé qu'est l'amélioration des conditions d'hygiène dans des domaines sélectionnés, s'intègre-t-il dans les objectifs généraux du projet ?

Qu'entendez-vous par le mot participation ?

Quelle évaluation pouvez-vous déjà faire des tâches qui vous sont assignées? (plan opérationnel à l'appui).

Quelle appréciation faites-vous de votre approche des populations ? (avantages et inconvénients).

### 3.- Questions relatives au domaine d'intervention dans le projet

Quel sens attribuez-vous aux mots Environnement et santé dans "Femmes - Santé - Environnement" ?

Quel rôle attendez-vous de votre comité ?

Quels liens établissez-vous entre les activités de votre comité et les autres composantes ? (exemples concrets de collaboration).

Qu'entendez-vous par éducation sanitaire et nutritionnelle ?

Quelle place accordez-vous au volet formation dans cette composante du projet ?

**GUIDE GENERAL D'ENTRETIEN  
AUX DIFFERENTES SOUS-EQUIPES DU PROJET DALIFORT**

**1.- Questions relatives à l'identification de l'interviewé et de son équipe :**

- sexe ;
- âge ;
- niveau d'instruction ;
- spécialisation de chacun des membres.

**2.- Questions relatives aux objectifs**

- Quels sont les objectifs généraux du projet ?
- Quel est l'objectif spécifique de votre commission ?
- Qu'entendez-vous par participation ?

**3.- Questions relatives au domaine d'intervention dans le projet**

- Comment votre comité a-t-il été mis en place ?
- Quelle est sa composition ?
  - \* sur le plan ethnique ;
  - \* sur le plan professionnel ;
  - \* sur le plan sexuel ?
- Quel est l'âge moyen des membres du comité ?
- Quelles sont vos activités ? Comment sont réparties les tâches ?
- Quels liens établissez-vous entre ces activités et les problèmes de santé ?
- Les femmes peuvent-elles jouer un rôle dans la résolution des problèmes posés ?
- Quel sens attribuez-vous au mot environnement ?
- Ces problèmes sont-ils liés à l'environnement ? Pourquoi ?

## QUESTIONNAIRE AUX FEMMES

### Objectifs :

- 1.- Tester la perception des interactions entre Santé et Environnement à travers les thèmes eau, péril fécal, ordures ménagères.
- 2.- Identifier les besoins prioritaires en matière d'Education relative à l'Environnement.

### PARTIE I

#### 1.1. Identification du sujet

1.1.1.- Nom et Prénom.....

1.1.2.- Age

- |       |                       |            |                       |
|-------|-----------------------|------------|-----------------------|
| 15-20 | <input type="radio"/> | 30-35      | <input type="radio"/> |
| 20-25 | <input type="radio"/> | 35-40      | <input type="radio"/> |
| 25-30 | <input type="radio"/> | 40-45      | <input type="radio"/> |
|       |                       | 45 et plus | <input type="radio"/> |

1.1.3.- Ethnie

- |            |                       |         |                       |
|------------|-----------------------|---------|-----------------------|
| Sérère     | <input type="radio"/> | Bambara | <input type="radio"/> |
| Toucouleur | <input type="radio"/> | Ouolof  | <input type="radio"/> |
| Peulh      | <input type="radio"/> | Autres  | <input type="radio"/> |

1.1.4.- Situation matrimoniale

- |             |                       |
|-------------|-----------------------|
| Mariée      | <input type="radio"/> |
| Célibataire | <input type="radio"/> |
| Divorcée    | <input type="radio"/> |
| Veuve       | <input type="radio"/> |

Nombre d'enfants dans le foyer..... et hors du foyer.....

Nombre d'enfants décédés en bas-âge.....

De quelle maladie sont-ils morts ?

- |          |                       |                |                       |
|----------|-----------------------|----------------|-----------------------|
| Palu     | <input type="radio"/> | Rougeole       | <input type="radio"/> |
| Diarrhée | <input type="radio"/> | Autres         | <input type="radio"/> |
| Typhoïde | <input type="radio"/> | Je ne sais pas | <input type="radio"/> |

Nombre de co-épouses (s'il y en a).....

1.1.5.- Statut du mari ou du père

Profession du mari ou du père.....

Habite-t-il Dalifort ?      Oui  Non

Est-il propriétaire ou locataire à Dalifort ?  Oui  Non

1.2.- Niveau d'éducation

1.2.1- Niveau de Scolarisation

Primaire                   

Secondaire               

Supérieur               

Non scolarisée         

1.2.2.- Alphabétisation

Etes-vous au courant d'une action d'alphabétisation dans le quartier ?

Oui                                    Non

Si Oui dans quelle langue ?

Avez-vous participé à des séances d'alphabétisation dans le quartier ou ailleurs ?                Oui                Non

1.3.- Ancienneté de résidence :

1.3.1.- dans la ville :      0-5 ans      5-10 ans      10 ans et plus

1.3.2.- dans le quartier Dalifort :

0-5 ans      5-10 ans      10 ans et plus

1.3.3.- dans la parcelle :    0-5 ans      5-10 ans      10 ans et plus

1.3.1.- Raisons du choix de Dalifort

Pourquoi vous vous-êtes installée à Dalifort ?.....  
.....  
.....

1.4.- Statut socio-économique

1.4.1.- Quelle activité exercez-vous actuellement ?.....  
.....

Est-elle rémunérée ou produit elle des revenus ?    Oui  Non

A combien évaluez-vous vos revenus par mois ?.....

1.4.2.- Quelle activité exerciez-vous dans le passé ?

Etait-elle rémunérée ?             Oui             Non

A combien estimez-vous vos revenus ?.....

1.4.3.- Receviez-vous une aide extérieure ?    Oui             Non

De qui vient elle ?

Mari                                   

Parent                               

Ami                                    

Autre (précisez)                 

A combien s'élève la somme par mois ?.....

### 1.5.- Expériences associatives

1.5.1.- Etes-vous ou avez-vous été membre d'une association ? :

Oui                                     Non

Pourquoi.....

1.5.2.- Si Oui, de quelle association s'agit-il ?.....

1.5.3.- Quelle(s) responsabilité(s) assumez-vous ou avez-vous assumé(s) ?

## PARTIE II

### 2.1.- Motivation du sujet par rapport aux activités de santé

2.1.1.- Etes-vous au courant de l'existence d'un comité de femmes dans le projet ?                                     Oui                                     Non

2.1.2.- Connaissez-vous des actions menées par ce comité dans le quartier ?

Oui                                     Non

Si Oui, citez les.....

2.1.3.- Aimeriez-vous adhérer au comité de santé ?

Oui                                     Non

Si Oui pourquoi ?.....

Si Non pourquoi ?.....

- 2.1.4.- Savez-vous comment on y adhère ?  Oui  Non  
 Si Oui, dites nous comment.....  
 .....
- 2.1.5.- Si vous êtes déjà membre du comité santé, dites nous comment y  
 avez-vous adhéré.....  
 .....
- 2.1.6.- Pourquoi avez-vous été choisie ?.....  
 .....
- 2.1.7.- Pourquoi avez-vous accepté d'y adhérer ?.....  
 .....

### PARTIE III

#### 3.1.- Comportement et savoir du sujet par rapport à certaines maladies

Il semble que le palu et la diarrhée sont fréquentes à Dalifort d'après l'infirmier :

3.1.1.- A votre avis, à quoi est dû le palu ? :

- aux eaux stagnantes
- aux eaux usées
- aux ordures ménagères
- aux matières fécales
- à la sous-alimentation
- aux mouches
- aux moustiques
- aux cafards
- autres
- ne sait pas

3.1.2.- A quelle période est fréquent, le palu ?.....  
 .....

Pourquoi est il fréquent à cette période là ? .....

3.1.3.- A quoi est due la diarrhée ?

- aux eaux usées
- aux ordures ménagères
- aux matières fécales
- aux mouches
- aux cafards
- autres

- ne sait pas
- 3.1.4.- A quelle période est fréquente la diarrhée ?.....  
 .....  
 Pourquoi est-elle fréquente à cette période là ?.....  
 .....
- 3.1.5.- Si votre enfant ou petit frère est atteint de diarrhée que faites-vous dans l'immédiat ?

  - auto-médication
  - guérisseur
  - dispensaire
  - hôpital
  - autres

- 3.1.6.- Combien de temps mettez-vous avant de l'amener au dispensaire ?  
 .....  
 Pourquoi ?.....  
 .....
- 3.1.7.- Avez-vous vous-même été atteinte de diarrhée ?  
 Oui  Non
- 3.1.8.- Comment vous vous êtes traitée ?.....  
 .....  
 .....
- 3.1.9.- Après traitement qu'avez-vous fait pour éviter de tomber encore malade ?.....  
 .....

**PARTIE IV**

**4.1.- Gestion de l'eau de consommation**

- 4.1.1.- Où vous approvisionnez-vous en eau de consommation ?  
 .....
- 4.1.2.- Pensez-vous que l'eau de boisson puisée à la borne fontaine peut devenir sale ?  Oui  Non
- 4.1.3.- Si oui, comment peut-elle devenir sale ?.....  
 .....
- 4.1.4.- Qui porte l'eau à la maison ?.....  
 .....
- 4.1.5.- Où est-elle conservée ?.....
- 4.1.6.- Avec quoi lavez vous le canari ?.....
- 4.1.7.- Pendant combien de temps est-elle conservée ? (l'eau).....  
 .....
- 4.1.8.- Comment les bornes fontaines sont-elles entretenues ?.....

.....  
.....  
4.1.9.- Comment les bornes fontaines sont-elle gérées ?.....  
.....

.....  
4.1.10.- Comment la population participe-t-elle à cette gestion et  
à l'entretien?.....  
.....

.....  
4.1.11.- Que pensez-vous de cette gestion et cet entretien ?.....  
.....  
.....

.....  
4.1.12.- Que proposez-vous ?.....  
.....  
.....

.....  
4.1.13.- Souhaiteriez-vous un branchement individuel ou l'amélioration  
des bornes-fontaines existantes en quantité et en qualité?  
.....  
.....

4.1.14.- Avez-vous déjà entendu parler des canaris à robinet ?

Oui

Non

4.1.15.- Qu'en pensez-vous ?.....  
.....  
.....

4.2.1.- Où déversez-vous ou faites-vous déverser les eaux  
usées ?.....

4.2.2.- A votre avis, sont-elles sales ?  Oui  Non

4.2.3.- Peuvent-elles donner des maladies ?  Oui  Non

4.2.4.- Si Oui, lesquelles ?.....

## PARTIE V

### 5.1.- Gestion des ordures et péril fécal

5.1.1.- Les ordures sont-elles collectées au niveau de la maison

5.1.2.- Ou éliminées au niveau de la maison ?   
Comment ?.....  
.....

5.1.3.- où déposez-vous, ou faites-vous déposer vos ordures ?.....  
.....

5.1.4.- Pourquoi avez-vous choisi cet endroit ?.....  
.....  
.....

5.1.5.- Les ordures vous gênent-elles dans le quartier ?.....

.....  
.....  
5.1.6.- Quelles solutions proposez-vous pour résoudre les problèmes causés par les ordures ?.....  
.....  
.....

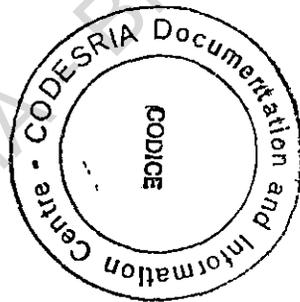
5.1.7.- Faites-vous vos besoins dans la maison ?    
ou dans la nature ?

5.1.8.- Souhaiteriez-vous avoir une latrine individuelle ?  
 Oui  Non

Pourquoi ?.....  
.....  
.....

5.1.9.- Au cas où les besoins se font dans la maison, où est localisé l'espace sanitaire .....  
.....  
.....

5.1.10.- L'emplacement de l'espace sanitaire a-t-il été choisi par hasard ou tient-il à d'autres considérations ?  
Expliquezvous .....  
.....



CODESRIA BIBLIOTHÈQUE