



245.3
88 LU



DN

W/
F

Operated by
CDM and Associates

Sponsored by the U.S. Agency
for International Development

1611 N. Kent Street, Room 1002
Arlington, VA 22209-2111 USA

Telephone: (703) 243-8200
Telex No. WUI 64552
Cable Address WASHAID

LA LUTTE CONTRE LA DRACONCULOSE: VOLET AJOUTE AUX PROJETS D'ALIMENTATION EN EAU ET D'ASSAINISSEMENT

LIBRARY
INTERNATIONAL REFERENCE CENTRE
FOR COMMUNITY WATER SUPPLY AND
SANITATION (IRC)

WASH RAPPORT TECHNIQUE NO. 51

MAI 1988

The WASH Project is managed by Camp Dresser & McKee International Inc. Principal cooperating institutions and subcontractors are: Associates in Rural Development, Inc.; International Science and Technology Institute, Inc.; Research Triangle Institute; Training Resources Group; University of North Carolina At Chapel Hill.

Préparé pour
l'Office de la Santé,
Bureau de la Science et de la Technologie,
Agence des Etats-Unis
pour le développement international
Activité WASH No. 368

245.3-88 LU-4328

RAPPORT TECHNIQUE DE WASH NO. 51

LA LUTTE CONTRE LA DRACONCULOSE: VOLET AJOUTE AUX
PROJETS D'ALIMENTATION EN EAU ET D'ASSAINISSEMENT

Préparé pour l'Office de la Santé,
Bureau de la Science et de la Technologie,
Agence des Etats-Unis pour le
développement international
Activité WASH No. 368

par

Agma Prins, M.Ph.
et
May Yacoob, Ph.D.

LIBRARY, INTERNATIONAL REFERENCE
CENTRE FOR COMMUNITY WATER SUPPLY
AND SANITATION (IRC)
P.O. Box 93190, 2309 AD The Hague
Tel. (070) 814911 ext. 141/142
RN: ISBN = 4328
LO: calling 245.388 LU

Mai 1988

TABLE DES MATIERES

Chapitre	Page
REMERCIEMENTS	iii
1. INTRODUCTION: LE PROBLEME DE LA DRACONCULOSE	1
1.1 Le principe du volet complémentaire	1
1.2 Données générales	1
1.3 Le cycle de la maladie du ver de Guinée	2
1.4 Les retombées de la draconculose	3
1.5 Les stratégies de lutte contre la draconculose	4
1.6 Le programme du Togo	4
1.6.1 Le Projet togolais d'alimentation en eau des zones rurales	5
1.6.2 Le programme de l'UNICEF/Togo en matière de draconculose	5
2. LA LUTTE CONTRE LA DRACONCULOSE	9
2.1 Types d'activités complémentaires	9
2.2 Guide des différentes étapes pour les activités complémentaires de lutte contre la draconculose	13
2.2.1 Première étape: Collecter les informations sur les efforts faits pour lutter contre la draconculose	13
2.2.2 Deuxième étape: identifier les partenaires ou les organisations coopératives	14
2.2.3 Troisième étape: mettre en place une équipe spéciale de la draconculose	14
2.2.4 Quatrième étape: identifier les zones touchées par la draconculose dans la région du projet .	14
2.2.5 Cinquième étape: évaluer l'ampleur du problème de la draconculose	15
2.2.6 Sixième étape: convenir d'une stratégie	15
2.2.7 Septième étape: former le personnel	15
2.2.8 Huitième étape: mettre en oeuvre la stratégie	15
2.2.9 Neuvième étape: évaluer l'impact du programme	15
2.3 Obstacles aux activités complémentaires	16
2.3.1 Obstacles du point de vue programme et personnel	16
2.3.2 Obstacles du point de vue comportements	17
2.3.3 Obstacles du point de vue technique	17
2.4 Conditions préalables d'un volet complémentaire	18
3. EDUCATION EN SANTE COMMUNAUTAIRE ET LUTTE CONTRE LA DRACONCULOSE	21
3.1 Caractéristiques d'une éducation communautaire efficace	21
3.2 Teneur des activités d'éducation communautaire	22

TABLE DES MATIERES (suite)

Chapitre	Page
4. PARTICIPATION DE LA COLLECTIVITE A LA LUTTE CONTRE LA DRAONCULOSE	27
4.1 Phase un: L'étape d'identification et d'acceptation	27
4.1.1 Première étape: Reconnaître que la draconculose est un problème	28
4.1.2 Deuxième étape: Savoir que le problème peut être résolu par la communauté	32
4.2 Phase deux: Solutions possibles et responsabilités communautaires	35
4.2.1 Troisième étape trois: Discuter les diverses approches pour trouver une solution au problème de l'eau contaminée	35
4.2.2 Quatrième étape: Accepter la responsabilité de la mise en oeuvre des activités de lutte contre la draconculose	37
4.3 Phase trois: Entreprendre les activités et soutenir l'effort	38
4.3.1 Cinquième étape: Se préparer à entreprendre les activités de lutte contre la draconculose .	38
4.3.2 Sixième étape: Durabilité des activités de lutte contre la draconculose	40

FIGURES

1. Cycle de vie de <i>Dracunculiasis medinensis</i>	2
2. Coordination intersectorielle pour l'exploitation du projet togolais de lutte contre la draconculose	8

TABLEAUX

1. Activités possibles en matière de draconculose suivant les étapes des programmes d'alimentation en eau et d'assainissement	10
2. Activités d'éducation communautaire pour la lutte contre la draconculose	23

ANNEXES

A. Campagne de la lutte contre le ver de Guinée à l'Ecole	43
B. Campagne au niveau villageois de lutte contre la draconculose	51
C. "Community Involvement in Social Marketing: Guinea Worm Control" by Brieger et al.	69

REMERCIEMENTS

Les auteurs tiennent à exprimer leur reconnaissance au Dr. Don Hopkins du Global 2000 Carter Presidential Center pour son assistance, les encouragements, suggestions et perfectionnements qu'il a apportés au présent document. Nous tenons à exprimer nos vifs remerciements à Nancy Lowenthal de l'Université de la Caroline du Nord qui a revu le présent document, à Diane Bendahmane et à Betsy Andrews qui l'on mis au point, à Joan McCarty qui a traduit les annexes et à Carol Tilton qui l'a déchiffré.

Chapitre I

INTRODUCTION: LE PROBLEME DE LA DRACONCULOSE

1.1 Le principe du volet complémentaire

En 1986, l'Assemblée mondiale de la santé a adopté une résolution visant à l'élimination de la draconculose. En 1987, le Congrès des Etats-Unis a procédé à une audition de témoins au sujet de la draconculose aux fins de mettre au premier plan cette maladie et d'encourager les agences donatrices à appuyer les programmes de lutte. L'Agence des Etats-Unis pour le développement international (AID), en réponse à l'initiative du Congrès, s'est engagée à ajouter un volet sur la lutte contre la draconculose aux projets AID d'alimentation en eau en cours dans les pays et régions où la maladie est endémique. (Il est possible que les projets actuels d'alimentation en eau dans les pays où la draconculose est endémique soient renforcés par un programme général d'éducation en matière d'hygiène mais cela n'implique pas forcément la présence d'un volet de lutte contre la draconculose.) Ceux qui ont peu d'expérience dans ce domaine avancent souvent l'argument erroné selon lequel si l'on se concentre sur les communautés touchées par la draconculose on risque de négliger d'autres maladies hydriques très répandues et mortelles, tels la typhoïde et le choléra. En fait, c'est tout le contraire. Même dans les pays les plus endémiques, il n'y a qu'un faible pourcentage de villages qui sont atteints par la draconculose. L'expérience montre qu'il s'agit toujours des villages pourvus - des pires sources d'eau - contaminées non seulement par le ver de Guinée mais par toute une série d'autres agents pathogènes dont on prétend qu'ils sont négligés au profit de la draconculose. En fait, la présence du ver de Guinée constitue sous bien des aspects un indicateur utile de sélection des villages qui devraient être prioritaires pour les programmes d'alimentation en eau salubre, indifféremment de la maladie visée. Le présent rapport propose des principes directeurs en vue d'ajouter un volet draconculose aux projets nationaux d'alimentation en eau et d'assainissement de grande envergure. Ces principes peuvent également être appliqués à d'autres grands projets s'occupant de développement rural au niveau communautaire, tels que les projets agricoles et d'éducation. Ils sont destinés aux responsables des organisations bénévoles privées et aux autres donateurs qui cherchent à ajouter un volet draconculose à leur projet d'alimentation en eau et d'assainissement. Ces directives se fondent sur l'expérience réalisée par le Projet togolais d'approvisionnement en eau des zones rurales.

1.2 Données générales

La draconculose ou infection par le ver de Guinée frappe chaque année environ 5 à 15 million de personnes. Cent quarante millions de personnes sont à risque en Afrique, en Asie et au Moyen Orient. Souvent appelée "la maladie oubliée des délaissés", la draconculose frappe les habitants des zones rurales qui utilisent des sources d'eau contaminée. N'étant pas mortelle mais seulement invalidante, elle n'a obtenu qu'une moindre attention jusqu'à présent de la part des agences donatrices.

1.3 Le cycle de la maladie du ver de Guinée

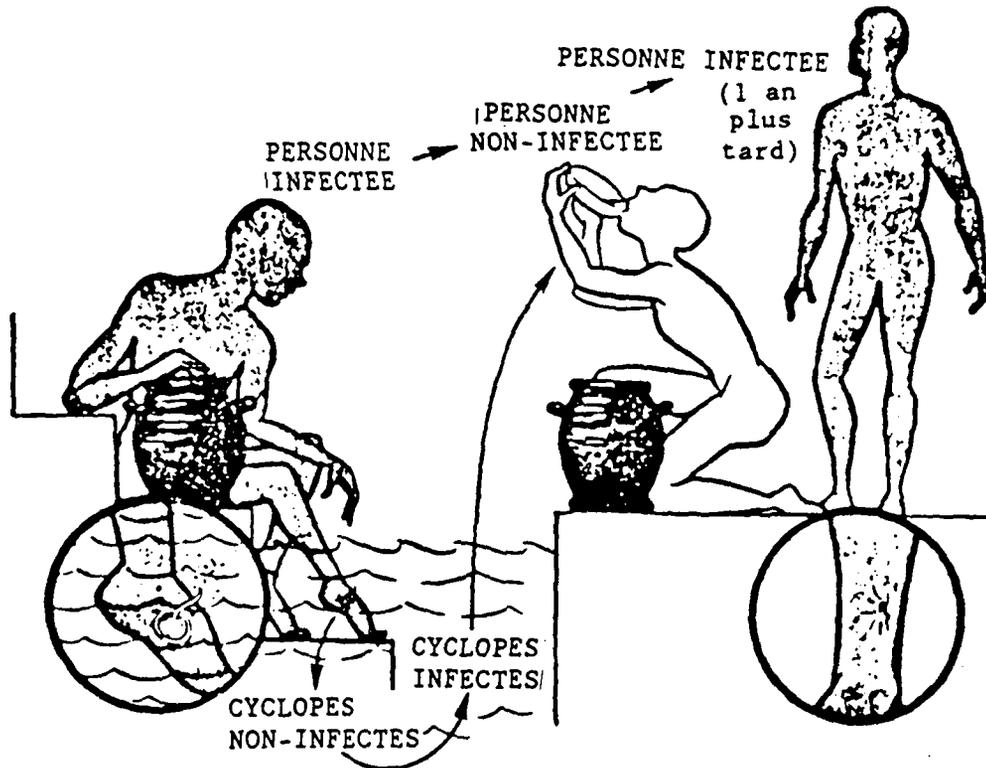


Figure 1. Le cycle de vie de Dracunculus medinensis (Centers for Disease Control, 1981)

Il est extrêmement facile de lutter contre cette maladie. En effet, le vecteur, petite puce appelée "cyclope," est visible à l'oeil nu et peut être filtré dans l'eau de boisson grâce à un simple linge. Dans les collectivités disposant d'une source d'eau pure et protégée que les habitants utilisent scrupuleusement pour la boisson, la maladie est pratiquement inexistante. Il y a un rapport tellement étroit entre les sources d'eau polluée et la draconculose que l'incidence de la maladie peut être utilisée comme paramètre de la réussite des projets d'alimentation en eau et d'assainissement dans une région géographique donnée.

Après une période d'incubation ou de croissance allant jusqu'à 12 mois, le ver femelle adulte se dirige vers la surface de la peau. Il s'en suit une ampoule douloureuse apparaissant généralement sur la partie inférieure de la jambe ou le pied. Quand la personne met la partie infectée dans l'eau, l'ampoule éclate et des centaines de milliers de larves du premier stade s'écoulent dans l'eau. Le ver femelle adulte sort ensuite lentement de la plaie de l'ampoule. Ce ver est très fin mais peut avoir jusqu'à un mètre de long.

Certaines des larves dans l'eau peuvent être mangées par les cyclopes ou puces d'eau à l'intérieur desquelles elles vont se développer en larves du troisième stade. Ces dernières vivent dans les puces d'eau et transmettent l'infection aux gens (les puces d'eau qui bougent sont à peine visibles quand on met l'eau à la lumière). Quand les gens boivent l'eau contenant les cyclopes qui abritent les larves du troisième stade, les sucs gastriques de l'estomac tuent les cyclopes et libèrent les larves. Celles-ci percent le tube digestif et s'installent dans l'abdomen. Les vers femelles et mâles s'accouplent à trois mois à la suite de quoi le mâle meurt. La femelle continue à grandir jusqu'à qu'elle ait atteint sa taille adulte puis se dirige vers la surface de la peau.

Pendant les mois d'incubation ou période de croissance, les personnes n'ont aucun symptôme de la maladie. Quand le ver commence à sortir, il lui faut généralement plusieurs semaines pour quitter le corps. Pendant ce temps, la personne touchée est handicapée et souffre souvent de l'infection provoquée par la plaie par laquelle le ver sort ou par suite d'un abcès ou d'arthrite. La draconculose peut également provoquer les tétanos, ankyloser les articulations ou causer des infirmités permanentes. (Le ver ne survit pas plus d'un an dans le corps humain soit il sort par la peau soit il meurt à l'intérieur du corps. Les vers qui meurent sont absorbés et ne provoquent généralement pas de symptômes.)

Quel que soit le nombre de fois qu'une personne est infectée ou le nombre de vers sortis en même temps, l'on est pas pour autant immunisé contre le parasite.

1.4 Les retombées de la draconculose

L'infection par le ver de Guinée est un indicateur de pauvreté. Elle se déclare surtout dans les zones rurales ne disposant pas d'eau potable. S'il est bien connu que, pendant les saisons agricoles, la maladie empêche des paysans en bonne santé de travailler pendant trois mois, les retombées sur les mères et leurs aptitudes à s'occuper de leurs bébés et enfants sont par contre moins connues. Dans certains pays, l'incidence de l'infection est plus forte chez les filles et femmes que chez les garçons et hommes. Cela est probablement dû au fait que les femmes sont plus exposées à l'eau contaminée quand elles vaquent à leurs activités agricoles et domestiques. Des réunions d'expression préliminaires réalisées à Ibadan au Nigéria indiquent que chez les femmes enceintes l'infection se traduit par un manque d'appétit, une faiblesse, des étourdissements, des douleurs dans tout le corps accompagnées quelquefois de frissons. La mère ne peut ni se déplacer ni s'occuper correctement de son bébé. Souvent, elle doit s'arrêter d'allaiter pendant un temps. Mais pire, dans certaines régions du Yoruba au Nigéria, les femmes croient que la maladie peut être transmise à l'enfant par le lait maternel. Ce qui fait que très souvent on arrête trop tôt l'allaitement et on nourrit l'enfant avec le lait commercial. Dans les régions où la draconculose est endémique, les élèves manquent l'école pendant un quart de l'année alors que dans les régions où la maladie n'existe pas, le taux d'absence n'est que de 2,5.

1.5 Stratégies de lutte contre la draconculose

Les projets d'alimentation en eau et d'assainissement constituent en eux-mêmes les meilleurs moyens de lutter contre le ver de Guinée. Mais de tels projets doivent veiller attentivement à la manière dont les gens utilisent les ressources du projet pour améliorer leur santé. Même quand des sources d'eau pure sont disponibles, il se peut que les gens n'y aient pas toujours recours pour l'eau qu'ils vont boire. De nombreuses raisons expliquent cet état de choses: la nouvelle source est trop éloignée, trop fréquentée, trop chère, etc., n'a pas une capacité suffisante ou n'est pas bien située pour répondre à tous les besoins en eau: se laver, laver les vêtements, etc. L'eau de la nouvelle source peut avoir une couleur, une odeur ou un goût étrange. Peut être n'est-elle pas consacrée par les traditions religieuses ou socio-culturelles ou encore il se peut qu'elle soit détenue par un groupe de la collectivité. De plus, quand les gens vont rendre visite à leurs amis ou travailler dans les champs, il est possible qu'ils boivent de l'eau contaminée. Au vu de toutes ces raisons, l'éducation communautaire joue un rôle actif dans la lutte contre la draconculose.

L'Organisation mondiale de la santé (OMS) a officiellement endossé une stratégie de lutte contre la draconculose qui englobe quatre grands éléments:

- 1) Surveillance de la draconculose afin d'identifier les régions et les villages infectés et suivre l'impact des activités de lutte contre la draconculose.
- 2) Désignation des régions et villages où la maladie est endémique comme cible prioritaire pour la création de sources d'eau potable.
- 3) Contrôle chimique des cyclopes dans les sources d'eau infectée.
- 4) Education sanitaire de la collectivité.

Ces stratégies peuvent être combinées de diverses manières suivant les circonstances locales.

1.6 Le programme du Togo

Un nombre croissant de pays en développement conçoivent des stratégies visant à lutter contre ou à éradiquer la draconculose. L'une des plus réussies se trouve au Togo.

L'on estime que 19 des 21 préfectures du Togo déclarent des cas de draconculose. De nombreux donateurs financent des projets séparés pour alimenter le pays en eau potable.

1.6.1 Le Projet togolais d'alimentation en eau des zones rurales

Le Projet de l'USAID pour l'alimentation en eau des zones rurales du Togo réalisée dans les deux régions les plus durement frappées par la draconculose se range au nombre des projets les plus réussis. Il a accordé une importance toute particulière aux programmes socio-sanitaires visant à rendre les villages et les organisations villageoises capables de résoudre leurs problèmes et d'utiliser correctement l'eau et les installations sanitaires. Depuis ce programme, la majorité des villages participant n'ont déclaré aucun cas de draconculose.

1.6.2 Le Programme de l'UNICEF/Togo en matière de draconculose

Le programme de l'UNICEF au Togo en matière de draconculose fournit un excellent exemple d'une approche adoptée par une grande organisation aux fins de mettre en place un programme de lutte contre la draconculose. Le Gouvernement du Togo avait au départ contacté l'UNICEF/Togo pour lui demander de travailler avec les écoles primaires dans le but de dispenser une éducation sanitaire et d'enseigner aux élèves à fabriquer les filtres à eau. Après réflexion, l'UNICEF a décidé que les activités en matière de draconculose ne devaient pas se concentrer sur les écoles primaires. Certes, les enfants peuvent constituer une ressource importante quand il s'agit de changer les comportements mais ils n'influent pas sur les décisions prises au niveau de tout un village concernant les comportements liés à l'utilisation de l'eau et à l'hygiène. On a donc préféré créer des comités de santé villageois sur lesquels reposaient les activités de draconculose du village.

Le Projet a commencé par décentraliser les activités en matière de draconculose du niveau ministériel au niveau régional. Pour cela, on a organisé une conférence de quatre jours qui a permis de discuter et de planifier une stratégie inter-services coordonnée pour la lutte contre la draconculose. A cette occasion, on a invité tous les directeurs des services sanitaires, d'assainissement, sociaux et d'éducation aux niveaux régional et préfectoral. A l'ordre du jour figuraient des thèmes tels que l'étiologie, la transmission, la lutte contre le vecteur, les méthodes d'intervention, les rôles des divers services, la collaboration entre services et la recherche initiale pour déterminer la prévalence de la draconculose.

La conférence a de suite permis de créer un groupe consultatif régional et des groupes de travail préfectoraux chargés de mettre en oeuvre les travaux de lutte contre la draconculose.

La conférence a notamment permis de préparer la voie de toutes les activités de terrain du projet.

Dans la pratique on a choisi les villages en demandant aux directeurs des écoles primaires quel était le nombre de cas, le type de source d'eau du village, s'il disposait d'un comité ou s'il était desservi par des services sociaux ou des agents permanents ou itinérants.

Le personnel du projet a identifié d'autres projets d'alimentation en eau, des programmes agricoles et divers autres projets de développement avec lesquels on pouvait partager les ressources. L'UNICEF avait clairement fait savoir que son principal apport se ferait dans le domaine de la formation.

Après avoir collecté toutes les informations nécessaires, le personnel du projet a rédigé un rapport sur les besoins et ressources des collectivités. On est très vite arrivé à la conclusion que la réussite du programme allait surtout dépendre des agents de terrain.

On a demandé à chaque médecin chef de préfecture de nommer un membre de son personnel qui serait disposé à travailler 80 pour-cent de son temps au programme sur la draconculose. Finalement, deux catégories de personnes ont été formées pour ce programme--les hygiénistes adjoints et les agents itinérants.

L'USAID s'est chargée du transport des agents de terrain en prenant à sa charge l'essence et les motocyclettes. Cela limitait l'intervention dans un rayon de 35 km autour de la préfecture. Le projet a adopté l'approche groupement de villages pour des raisons de logistique.

Une fois le personnel sélectionné, la formation a débuté en s'échelonnant de la manière suivante.

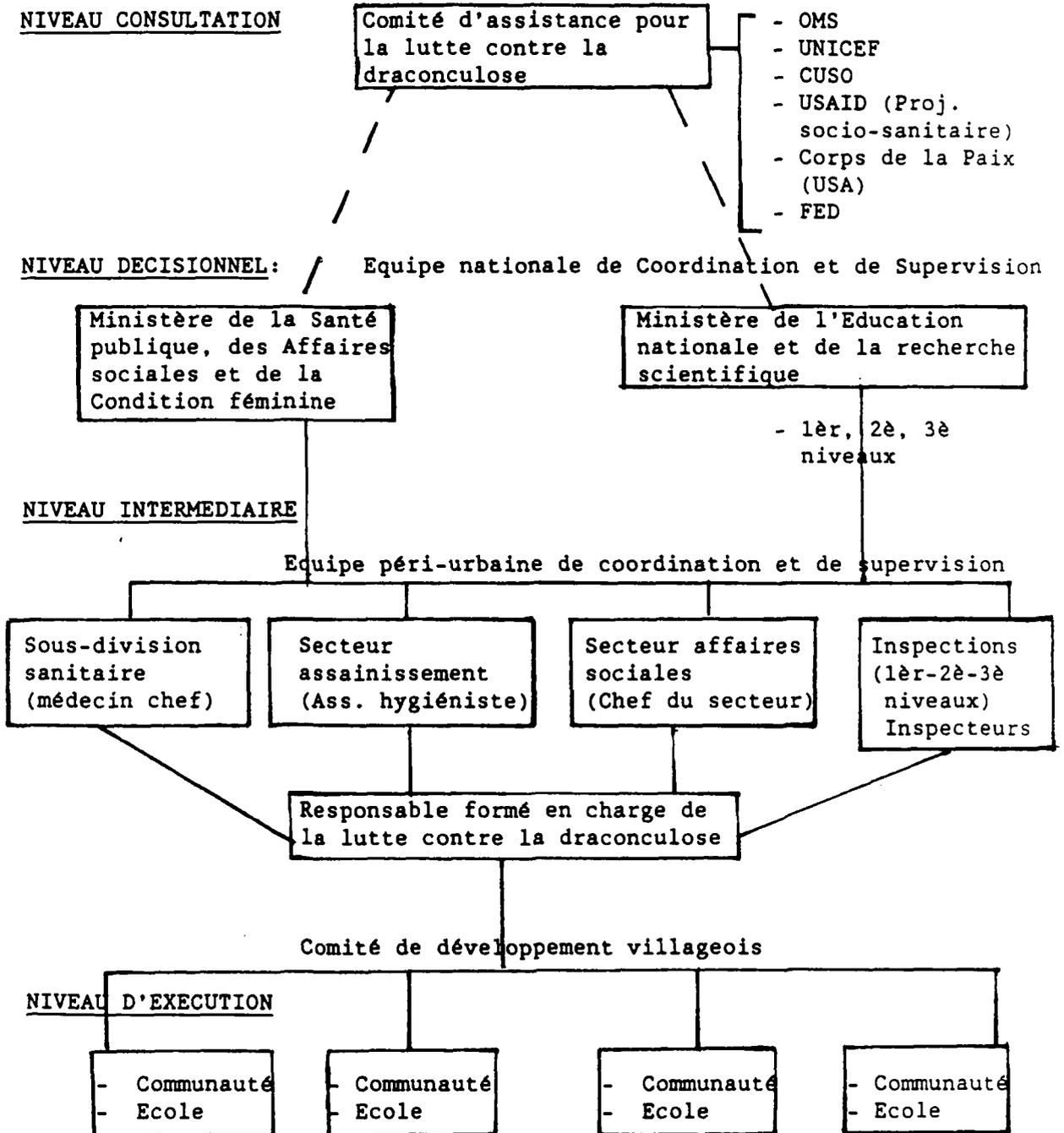
1. La formation initiale des agents sanitaires de terrain englobait une connaissance approfondie de la maladie, de la prévention et du traitement de la draconculose. A cet effet, un guide de travail a été mis au point à l'intention de tous les agents de terrain. S'agissant d'un plan donnant les étapes et activités que les agents pourraient suivre dans leur village de projet.
2. Une des autres premières activités de formation consistait à apprendre au personnel de terrain comment gérer leur temps et programmer leurs activités.
3. Puis, les agents de terrain ont appris comment ils pouvaient aider les comités de santé villageois à créer des projets qui seraient réellement leurs propres projets et non pas ceux des agents de terrain, comment mettre en place ou revitaliser des comités de santé ne fonctionnant pas bien et comment faire participer les femmes.
4. Cinq mois après les contacts dans le village et le début des activités, les instituteurs ont été formés pour apporter une éducation en matière de draconculose. Ils ont mis au point des plans de travaux pratiques et des activités et sont devenus conscients du rôle qu'ils jouaient en tant qu'éducateurs sanitaires du village.

5. Un autre domaine de formation se destinait aux volontaires sanitaires du village. On leur a appris les éléments nécessaires sur la maladie et ils ont été formés pour pouvoir former à leur tour les autres sur les questions de transmission, de prévention et de traitement de la draconculose. Une attention spéciale a été accordée aux techniques d'éducation sanitaire pour les adultes ne sachant pas lire, à savoir l'utilisation du théâtre populaire, des histoires et du matériel graphique.

L'approche utilisée par l'UNICEF/Togo a permis de vraiment juger des ressources de l'organisation et du projet et d'intégrer tous les personnels sanitaires au niveau communautaire.

Figure 2

Coordination intersectorielle pour l'exploitation du projet togolais de lutte contre la draconculose



Chapitre 2

LA LUTTE CONTRE LA DRACONCULOSE

2.1 Types d'activités complémentaires

La chronologie, l'ordre et l'importance relative de stratégies de lutte contre la draconculose coordonnées varient aussi bien selon la nature des programmes d'alimentation en eau et d'assainissement que du champ d'application des interventions de lutte contre cette maladie. Dans certains cas, les activités communautaires de prévention de la draconculose peuvent précéder et donner l'impulsion aux travaux d'alimentation en eau et d'assainissement. Dans d'autre, ces travaux attirent l'attention sur les problèmes de la draconculose et partant font qu'un volet prévention est ajouté au programme.

Le programme de World Neighbors dans le village de Mati au Togo s'inscrit dans le premier cas. En effet, Les habitants de ce village pensaient que le ver de Guinée relevait de la sorcellerie. Ils ne ressentaient pas l'alimentation en eau comme un besoin. Le programme a débuté par des activités sanitaires au niveau communautaire qui ont permis de rendre les villageois conscients du problème et les ont poussés à entreprendre des actions pour lutter contre le ver de Guinée. L'on a choisi et formé des promoteurs sanitaires volontaires faisant partie de la collectivité. Connaissant à présent les causes du ver de Guinée, la communauté a elle-même rassemblé les fonds nécessaires pour financer le forage d'un puits au Togo.

Le programme USAID/FAC/FED relève de la deuxième possibilité. Ce projet insistait avant tout sur l'approvisionnement en eau. Mais dans le cadre de son volet sanitaire, on avait retenu la présence du ver de Guinée comme l'un des principaux indicateurs de démarrage du projet et de mesure des résultats sanitaires.

Une troisième possibilité qui consiste à intégrer dès la conception initiale jusqu'à l'évaluation finale la lutte contre la draconculose au programme d'alimentation en eau et d'assainissement est illustré par le projet canadien CUSO d'hydraulique rurale au Togo. Ce projet a pu s'inspirer de l'expérience et des connaissances accumulées par les deux projets précédents.

Chacune de ces trois approches présente une possibilité viable et réalisable de combiner la lutte contre la draconculose et le programme d'alimentation en eau et d'assainissement. Chacune comporte des avantages et des inconvénients possibles. Les activités aussi bien pour le personnel du programme que pour les villageois sont toutefois similaires dans le cas des deux approches.

Le tableau 1 présente les activités de lutte contre la draconculose devant être entreprises aux différentes étapes allant de la conception jusqu'à la mise en oeuvre des programmes d'alimentation en eau et d'assainissement.

Tableau 1

Activités possibles en matière de draconculose suivant les étapes des programmes d'alimentation en eau et d'assainissement

Etapes des programmes d'alimentation en eau et d'assainissement	Activités en matière de draconculose
1) Identifier les zones ou villages cibles pour les projets d'alimentation en eau (peut être réajusté après l'étape 5).	<ul style="list-style-type: none">● La présence du ver de Guinée est prise comme critère de sélection prioritaire pour les zones visées par les projets d'alimentation en eau.● Le ministère de la Santé et/ou les administrateurs des programmes d'alimentation en eau et d'assainissement effectuent une étude sur la répartition de la draconculose.● La stratégie et politique nationale en matière de lutte contre la draconculose est clarifiée.
2) Décider des types d'interventions possibles (peut se situer après l'étape 5)	<ul style="list-style-type: none">● Des plans spécifiques concernent le traitement des sources d'eau existantes contaminées par le ver de Guinée (par exemple, drainage, traitement chimique, utilisation pour raisons diverses, etc.)● Les "partenaires" ou collaborateurs pour les activités de lutte contre la draconculose sont choisis.
3) Collecter les données initiales qui seront utilisées par la suite pour évaluer le programme.	<ul style="list-style-type: none">● Des données sont collectées sur la prévalence, la morbidité, les retombées de la draconculose, etc.

Etapes des programmes
d'alimentation en eau
et d'assainissement

Activités en matière de draconculose

- | | |
|---|--|
| 4) Former des animateurs pour les activités communautaires d'alimentation en eau et d'assainissement. | ● La lutte contre la draconculose fait partie du programme de formation. |
| 5) Prendre le premier contact avec les communautés visées (peut découler des efforts de la collectivité en vue de résoudre les problèmes de la draconculose). | ● La communauté effectue une évaluation des problèmes sanitaires qui comprend des questions sur l'incidence de la draconculose.

● Des discussions sur la manière dont les réserves d'eau pure peuvent résoudre les problèmes de la draconculose permettent de motiver la participation aux activités d'alimentation en eau et d'assainissement. |
| 6) Installer de nouvelles sources d'eau. | ● La stratégie pour traiter les sources contaminées est appliquée simultanément. |
| 7) Créer une organisation communautaire chargée d'entretenir les nouvelles sources d'eau. | ● Des activités appropriées de lutte contre la draconculose sont incluses dans le mandat et la formation des membres des organisations communautaires: <ul style="list-style-type: none">- contrôle de l'utilisation des sources contaminées,- gestion du traitement chimique,- déclaration et suivi des cas de draconculose,- aiguillage des personnes atteintes pour traitement, et- enseignement d'une prévention personnelle et de soins à domicile. |

Etapas des programmes
d'alimentation en eau
et d'assainissement

Activités en matière de draconculose

- | | |
|--|--|
| 8) Réaliser des activités de formation/éducation sanitaire concernant la manière d'utiliser efficacement la nouvelle source d'eau. | ● La lutte contre la draconculose est incluse comme activité de formation (soit en commençant par la sensibilisation soit à partir d'une étape éducative plus avancée) suivant les activités antérieures du projet en matière de draconculose. |
| 9) Suivre et évaluer le programme. | ● Les progrès dans l'éradication de la draconculose font partie de l'évaluation: <ul style="list-style-type: none">- déclaration des cas/surveillance,- utilisation des sources contaminées,- test des sources traitées, et- connaissances, attitudes, et pratiques concernant la maladie, etc. |

2.2 Guide des différentes étapes pour les activités complémentaires de lutte contre la draconculose

Nous décrivons ci-après les étapes que devront suivre les responsables des programmes d'alimentation en eau et d'assainissement s'ils veulent ajouter un volet lutte contre la draconculose à un programme soit nouveau soit en cours. (La plupart de ces étapes seront également suivies par le personnel chargé de la lutte contre la draconculose aux fins de démarrer des projets d'alimentation en eau et d'assainissement mais cette situation spéciale ne fait pas l'objet du présent rapport.)

2.2.1 Première étape: Collecter des données sur les efforts faits pour lutter contre la draconculose

Avant d'élaborer une bonne stratégie permettant d'ajouter un volet draconculose, le personnel du programme d'alimentation en eau et d'assainissement doit chercher à connaître ce qui a été ou ce qui est fait à ce niveau par le pays cible donné. Il convient de répondre aux questions suivantes:

- Existe-il une stratégie nationale pour la lutte contre la draconculose? Dans l'affirmative, en quoi consiste-elle? A-t-on cherché à mettre en oeuvre cette stratégie, ou prévoit-on de le faire? Dans l'affirmative, quelles sont les mesures prises et qui est responsable?
- La draconculose est-elle une maladie à déclaration obligatoire dans le pays? Dans l'affirmative, est-ce que le bureau central des statistiques sanitaires dispose de données sur la répartition et l'incidence de cette maladie? Sur quoi se fondent ces données? Sont-elles fiables?
- Est-ce que la présence de la draconculose constitue un critère officiel de sélection des villages pour les projets d'alimentation en eau des zones rurales? Dans l'affirmative, comment les planificateurs des projets d'hydraulique déterminent-ils la présence de la maladie? Quelle est la définition de l'infection par le ver de Guinée? (un cas? Cinq pour cent de la population? Identification positive d'un cas ou de plusieurs cas pendant l'année de la réalisation du projet d'alimentation en eau? Pendant les deux dernières années? Pendant les cinq dernières années?)

Pendant que ces informations sont réunies, le personnel du projet devra conclure un accord de travail avec les autorités compétences pour décider des stratégies et approches de la lutte contre la draconculose pouvant convenir dans le cas présent.

2.2.2 Deuxième étape: identifier les partenaires ou les organisations coopératives

Il est possible que divers services, agences, ou personnes cherchent à participer à un programme de lutte contre la draconculose dans la région ou le pays du projet. Il s'agit donc de les trouver. Les collaborateurs possibles peuvent notamment être le ministère de la Santé, les ministères du Développement rural, de l'Agriculture, de l'Eau et de l'Assainissement, de l'Education, de la Condition féminine ou encore des programmes ruraux; des organisations locales non-gouvernementales, des missions religieuses, des donateurs bilatéraux, des organisations volontaires ou des donateurs multilatéraux tel que l'UNICEF, l'OMS ou la Banque mondiale. Il est également bon au niveau local de contacter les représentants politiques, le clergé, les enseignants, les animateurs communautaires, le personnel des services de santé, les dirigeants traditionnels, les représentants des groupements de jeunes ou de femmes et les agents sanitaires.

2.2.3 Troisième étape: mettre en place une équipe spéciale de la draconculose

Une fois les collaborateurs possibles identifiés, il est important de vérifier qu'ils comprennent les causes et retombées de la maladie. Il convient de passer en revue les expériences des programmes de lutte contre la draconculose et d'en tirer des leçons. Si possible, il faudrait mettre en place une équipe spéciale pour cette maladie. En effet, celle-ci pourra attribuer les rôles et responsabilités mutuels, faire le bilan des ressources disponibles et projeter les besoins en ressources complémentaires (humaines, financières et matérielles).

2.2.4 Quatrième étape: identifier les zones touchées par la draconculose dans la région du projet

Une enquête devrait être réalisée afin d'identifier les zones et villages endémiques dans la région du projet d'alimentation en eau et d'assainissement. Nous donnons ci-après une façon de réaliser une telle enquête.

- Etudier la littérature existante sur la draconculose dans le pays cible.
- Recenser et former, si la chose est nécessaire, les personnes chargées de réaliser l'enquête.
- Faire une rapide enquête dans les sites touchés par la draconculose, soit par courrier, soit par examen des archives sanitaires, soit par évaluation des différents villages.
- Visiter les villages infectés par le ver de Guinée identifiés lors de l'enquête et confirmer l'existence de la maladie.

- Visiter les villages aux alentours de ceux infectés et confirmer l'absence ou la présence de la draconculose.

2.2.5 Cinquième étape: évaluer l'ampleur du problème de la draconculose

Aux fins de planification et d'évaluation globales du programme, il convient d'évaluer l'ampleur et les retombées du problème dans les zones infectées. Une recherche initiale devrait être effectuée sur un sous-échantillon de villages touchés par la draconculose afin de déterminer les niveaux de prévalence, de morbidité, ainsi que les retombées et les connaissances, attitudes, et pratiques concernant la maladie. Cette recherche pourra être faite conjointement avec les représentants des villages retenus et devrait si possible s'inscrire dans le processus de sensibilisation au problème. Les données qui seront dégagées par cette étude permettront de définir les objectifs, les besoins en ressource, le champ d'application et la durée du programme.

2.2.6 Sixième étape: convenir d'une stratégie

Cette stratégie devrait refléter clairement l'orientation du programme-- motivation communautaire, partie d'un projet public, traitement chimique, différentes options techniques, etc. Elle devrait être assortie d'un plan donnant toutes les étapes, le nom des personnes responsables ainsi que les ressources (dont la formation) nécessaires pour mener à bien ladite stratégie.

2.2.7 Septième étape: former le personnel

Le personnel des programmes d'alimentation en eau et d'assainissement ainsi que certains de leurs collègues devraient être formés en matière de lutte contre la draconculose. Les tâches préliminaires ici consistent à décider des stratégies et approches, à mettre au point un matériel de formation adéquat et à tester celui-ci auprès un petit échantillon de village. Il est possible, qu'une fois la formation démarrée, il faille revoir l'approche et reformer le personnel aux fins d'obtenir les meilleurs résultats possibles.

2.2.8 Huitième étape: mettre en oeuvre la stratégie

Au fur et à mesure que sont appliquées les stratégies, il convient de suivre de près l'état d'avancement de manière à adapter le cas échéant l'approche.

2.2.9 Neuvième étape: évaluer l'impact du programme

L'évaluation du projet devrait se faire à tous les niveaux. Le personnel du programme doit identifier des travaux intermédiaires conférant à la communauté la capacité de prévenir la maladie. Par exemple, créer un comité en matière de draconculose, faire entrer les femmes au comité, sensibiliser l'opinion et recommander de filtrer l'eau. L'auto-évaluation

que la collectivité fait de son propre programme recevra une attention tout à fait spéciale. Un programme d'alimentation en eau et de lutte contre la draconculose peut apporter d'énormes possibilités à un village et constituer la pierre de touche des autres travaux sanitaires dans le village.

Au niveau gouvernemental, l'engagement continu que l'Etat témoigne au programme dans d'autres régions constitue un important indicateur de l'évaluation. Il peut être reflété par le fait qu'une rubrique draconculose est octroyée dans le Budget de santé public.

2.3 Obstacles aux activités complémentaires

2.3.1 Obstacles du point de vue programme et personnel

Les gouvernements et les agences donatrices pensent souvent que le fait d'ajouter un nouveau volet au projet est une chose simple et aisée. En effet, on part du principe que, puisque les dirigeants villageois, les agents de santé et les autres agents communautaires s'occupent déjà d'activités sanitaires, un travail supplémentaire ne bouleversera pas leur programme de travail. Mais l'expérience recueillie auprès de divers projets auxquels on a ajouté des composantes indique que l'on s'est heurté aux problèmes suivants:

- Il faut définir clairement les responsabilités selon le niveau et la capacité des agents du terrain:
 - Les dirigeants villageois peuvent se charger d'influencer directement l'hygiène des ménages et l'entretien des puits.
 - Les agents de santé villageois peuvent assumer des responsabilités pour les tâches plus complexes telles que le suivi de la croissance, l'éducation nutritionnelle, la prescription de médicaments, le traitement chimique des sources d'eau, ainsi que les soins des plaies causées par le ver de Guinée.
 - Les animateurs ruraux peuvent assumer des rôles de formateur, d'animateur, de superviseur, et de médiateur pour les activités de draconculose au niveau du village.
 - Les hauts fonctionnaires peuvent décider d'adopter des stratégies et politiques et se charger de la formation et supervision des agents de terrain.
- Le personnel du projet doit savoir exactement ce que les gens aux différents niveaux sont capables d'accomplir en tenant compte de leurs tâches, formation, mobilité et motivation.
- Le fait de conférer des responsabilités supplémentaires à des gens qui ne sont pas prêts ou qui n'ont pas reçu une formation

suffisante peut faire plus de mal que de bien. S'ils n'ont pas été formés judicieusement, certaines catégories d'agents de santé communautaire peuvent penser que les nouvelles compétences qu'ils ont acquises en font des médecins. Il arrive qu'ils se sentent capables de prescrire des médicaments ou de faire des injections.

- Certaines composantes complémentaires demandent que soit recruté un nouveau personnel. Intégrer les nouvelles personnes est un élément critique. En effet, des jalousies peuvent surgir si le nouveau personnel reçoit une formation ou une rémunération supplémentaire. Une des manières de résoudre ce problème est de faire appel à certains des bons animateurs déjà en place pour la formation devant être impartie aux nouveaux.
- Avant de se lancer dans un projet complémentaire, les planificateurs doivent décider qui devra recevoir une formation complémentaire et comment celle-ci sera administrée.
- Pour éviter toute confusion quant à l'identification du projet, il ne faut pas définir le volet complémentaire comme un programme distinct ni séparer l'organisation chargée de l'exécution de l'organisme principal du projet. C'est là un aspect particulièrement important au niveau du terrain, lequel peut d'ailleurs s'avérer être moins critique au niveau national.

2.3.2 Obstacles du point de vue comportements

Tel que nous l'avons mentionné dans la section 1.5, de nombreuses raisons font que les habitants n'utilisent pas toujours les sources d'eau non contaminée mises à leur disposition. Bien que l'installation de sources d'eau potable constitue le moyen le plus efficace de s'assurer que les gens boivent une eau salubre, il est possible que les habitants boivent à d'autres sources. La planification d'un programme de lutte contre la draconculose doit donc tenir compte des raisons qui attirent vers les vieilles sources contaminées.

2.3.3 Obstacles du point de vue technique

Outre ces raisons personnelles, il arrive que les gens retournent à leurs vieilles sources parce que les nouvelles ne suffisent plus à répondre aux besoins (si la population s'accroît), ou parce des pannes temporaires ou permanentes forcent les gens à revenir à leurs vieilles habitudes. Il arrive que les nouvelles sources soient recontaminées par le ver de Guinée.

Certains villages se situent dans des régions géographiques où les conditions géologiques ou climatiques rendent la construction de nouvelles sources d'eau extrêmement difficile. En d'autres termes, il n'y a peut être aucune source à capter, le village est situé trop loin du route principale pour pouvoir transporter l'équipement de forage, la composition du terrain peut rendre les forages impossible, etc.

Dans de telles circonstances, filtrer l'eau constitue la seule solution de prévention de la maladie. Si tel est le cas, il est nécessaire d'adopter une approche visant à la fabrication et à la distribution des filtres. (Confer Brieger et al. 1986 sur le marketing social des filtres à Idere.) Dans le présent rapport, les auteurs donnent les grandes lignes de conception des filtres, le coût et la stratégie commerciale. (Confer Annexe C pour cet article.)

2.4 Conditions préalables d'un volet complémentaire

- Il faut qu'un membre du personnel du projet soit prêt à assumer la responsabilité d'ensemble des activités de lutte contre la draconculose. Un "contrat", c'est-à-dire une description exacte des tâches, devra être rédigé pour la personne du programme d'alimentation en eau qui sera chargée des activités de draconculose afin de s'assurer que le pays hôte et le personnel du projet connaissent exactement les responsabilités lui incombant.

Il convient également de faire une description précise des tâches incombant aux divers agents sanitaires de terrain de manière à donner clairement leurs responsabilités et indiquer le temps qu'ils devront consacrer aux travaux pour la lutte contre la draconculose.

- Il faut une structure ou organisation villageoise déjà en place capable de s'occuper des problèmes sanitaires ou des autres problèmes villageois, à savoir
 - Comité de santé communautaire
 - Comité hydraulique communautaire
 - Comité de développement communautaire
 - Agent de santé communautaire
 - Personnel des écoles primaires, des églises, des centres de santé qui sont motivés et respectés
 - animateur rural habitant dans le village ou venant y faire régulièrement des visites
 - Coopérative agricole
 - Conseil traditionnel
 - Groupement féminin, etc.
- Il faut une structure de liaison déjà établie entre le projet et les organisations villageoises (doit être mobile), à savoir

- Les animateurs ruraux du projet
- Les services de vulgarisation publics (services sociaux, agricoles, d'hydraulique, etc.)
- Missions, Corps de la paix, ONG, etc.
- Personnel des services sanitaires itinérants
- Association des enseignants.

Chapitre 3

EDUCATION EN SANTE COMMUNAUTAIRE ET LUTTE CONTRE LA DRACONCULOSE

L'éducation en santé communautaire joue un rôle décisif pour la réussite à terme de toute stratégie de lutte contre la draconculose. Aucune "solution" technique ne peut remporter le succès si elle n'est soutenue par des interventions de type éducatif.

3.1 Caractéristiques d'une éducation communautaire efficace

Bien que le contenu exact, l'orientation et le groupe cible des activités éducatives concernant la draconculose varient aussi bien en fonction des circonstances spéciales de la communauté touchée que de la nature et de l'ampleur du programme prévu, il n'en reste pas moins que le processus éducatif s'il veut être efficace doit observer certaines caractéristiques.

- Il doit être plus actif que passif. Le groupe cible devrait participer, prendre des responsabilités, guider, diriger, évaluer et contribuer de manière générale au processus éducatif plutôt que d'être de simples réceptacles de l'information.
- Il doit avoir un caractère légitime aux yeux de la communauté. La formation et l'éducation devraient être données par des éducateurs qui bénéficient de la confiance et du respect de la communauté. Elles doivent reposer sur des concepts, des croyances et des perceptions jugés crédibles et acceptables par les habitants. Et finalement, elles doivent déboucher sur un plan d'action conçu par les membres de la collectivité et pouvant être réalisé avec les ressources disponibles.
- Il doit susciter des changements permanents. Les modifications de comportements doivent procéder des changements enregistrés au niveau des attitudes et croyances. Il ne suffit pas que la formation arrive à changer les connaissances passives.
- Il doit jeter un "filet de messages" qui attrape pratiquement tout le monde. Les dirigeants communautaires tant traditionnels que modernes, les fonctionnaires et les autres personnes susceptibles d'influencer l'opinion publique doivent être convaincus de l'intérêt et de la légitimité des stratégies proposées. Les messages, méthodes et techniques de communication spécifiques devraient s'adresser aux différents groupes de la collectivité, aussi bien les hommes, les femmes, les enfants, les personnes âgées que les jeunes, etc.
- Il doit insister sur l'aspect résolution du problème, insistant sur ce qu'on peut faire plutôt que ce qu'il ne faut pas faire.

La discussion se penchera essentiellement sur "CE QU'ON PEUT FAIRE" et non pas sur "CE QU'ON NE PEUT PAS FAIRE".

- Il doit être souple et constamment évalué et réadapté pour refléter les besoins et intérêts de la collectivité. Les activités éducatives doivent suivre l'évolution des priorités, intérêts, occasions et besoins de la communauté. Ce processus est soutenu tout au long par une rétro-information et un examen minutieux visant à ne pas perdre de vue les intérêts de la communauté. De plus, il devra tenir compte et s'adapter aux autres responsabilités, besoins et engagements des membres de la communauté pouvant entrer en conflit avec le travail éducatif.
- Il doit récompenser de manière tangible et visible les efforts communautaires tant dans le court que dans le long terme. Un progrès devra rapidement se faire sentir après les activités initiales qui donnera l'élan au travail de longue haleine. Des activités de courte durée fourniront l'occasion d'apprendre les compétences de gestion et d'organisation nécessaires pour soutenir un véritable programme de lutte contre la draconculose. Ce travail initial se consacrera essentiellement au projet que la population cible juge être le plus important plutôt qu'à ce désirent les "éducateurs".

3.2 Teneur des activités d'éducation communautaire

L'éducation communautaire en matière de lutte contre la draconculose concerne cinq aspects essentiels: rendre les habitants plus conscients des retombées de cette maladie, éviter celle-ci (prévention), traiter les infections dues au ver de Guinée, déclarer les cas de cette maladie et organiser et gérer les activités préventives.

Quel que soit le programme, les activités devraient avant tout chercher à (1) renforcer la capacité des habitants à aborder le problème de la draconculose au niveau de toute la communauté; (2) les aider à maintenir la santé et le bien être de la personne et de la famille vivant dans un milieu dont les sources d'eau sont infectées par le ver de Guinée; et (3) mobiliser la collectivité à explorer à fond les solutions technologiques aux ressources d'eau.

Le tableau 2 indique les sujets possibles pouvant être couverts dans les cinq domaines tant au niveau communautaire qu'au niveau individuel ou familial.

Tableau 2

Activités d'éducation communautaire pour la lutte contre la draconculose

	<u>Niveau communautaire</u>	<u>Niveau individuel ou familial</u>
<u>Connaissances</u>	Les membres de la communauté savent que les causes de la draconculose sont liées à l'eau.	Idem.
<u>Prévention</u>	<ul style="list-style-type: none">● Causes et transmission.● Eviter la contamination des sources d'eau: construire des margelles pour les usagers, conseiller les patients atteints de la draconculose pour qu'ils évitent d'immerger leurs plaies, empêcher les enfants de jouer ou de se baigner dans les sources d'eau de boisson, contrôler les cyclopes.● Eviter de boire l'eau des sources contaminées: réglementer les sources, créer des sources de remplacement, prophylaxie personnelle (filtrer, bouillir ou traiter l'eau contaminée).	<ul style="list-style-type: none">● Stériliser l'eau contaminée: filtrer avec un linge ou des filtres spécifiques ou à travers le sable ou le charbon, bouillir ou stériliser avec la chaleur solaire.● Choisir de l'eau non-contaminée pour la boisson.● Eviter de boire de l'eau contaminée quand on n'est pas chez soi.
<u>Traitement</u>	<ul style="list-style-type: none">● Identifier les personnes infectées par le ver de Guinée.● Contacter le personnel soignant pour un traitement.● Enseigner les soins à domicile, couvrir la plaie, prévenir l'infection, se faire vacciner contre le tétanos.● Aider les patients à s'occuper de leurs activités économiques de base.	<ul style="list-style-type: none">● Nettoyer la plaie, prévenir l'infection et bien recouvrir la plaie.● Prévenir le tétanos.● Enlever le ver.● Alléger la gêne physique● Eviter toute contamination supplémentaire de l'eau de la source.

Niveau communautaire

Niveau individuel ou familial

Notifications
des cas

- Faire une enquête dans les foyers pour d'écrire l'importance de la draconculose dans la collectivité (combien de personnes sont atteintes, quelles sont les conséquences pour leurs familles, comment leur propre vie est-elle affectée, etc.?)
- Suivre les nouveaux cas.
- Communiquer l'information sur la draconculose au personnel compétent.

- Expliquer à qui il faut déclarer la maladie ainsi que les raisons.

Organisation
et gestion

- S'organiser pour atténuer les retombées de la draconculose sur la communauté (par exemple, s'organiser pour aider les voisins qui sont atteints par la maladie).
- S'organiser pour gérer une source d'eau potable: choisir la technologie et le site, collecter et gérer l'argent, organiser le travail, planifier les étapes, acheter et emmagasiner les fournitures.
- S'organiser pour entretenir le système de distribution d'eau: discuter avec les habitants des avantages et inconvénients liés aux diverses options, contrôler l'utilisation des sources d'eau communautaire.

- Organiser les travaux ménagers afin de minimiser les retombées de la maladie sur la famille.
- Participer à des réunions communautaires sur la draconculose.
- Venir à bout de la draconculose.

Niveau communautaire

Niveau individuel ou familial

Organisation
et gestion

- S'organiser pour assurer un traitement chimique et efficace des sources d'eau infectée: acheter et emmagasiner les produits chimiques, calculer les doses et la périodicité du traitement chimique et discuter avec les habitants des avantages et inconvénients du traitement chimique, suivre l'efficacité du traitement de l'eau.
- Organiser des réunions: diriger une réunion, prendre des décisions, tenir les dossiers, etc.
- Travailler avec les communautés voisines afin d'empêcher que les sources d'eau locales ne soient recontaminées ou infectées par des personnes utilisant d'autres sources.

Chapitre 4

PARTICIPATION DE LA COLLECTIVITE A LA LUTTE CONTRE LA DRACONCULOSE

Une lutte efficace contre la draconculose suppose que les communautés cibles participent au processus d'éradication. Le degré de cette participation, ainsi que sa nature, peuvent varier selon les circonstances locales, mais on pourra probablement compter sur une participation communautaire active et fructueuse si l'on guide celle-ci à travers les diverses étapes allant de la mobilisation à la mise en oeuvre. Le processus de participation communautaire peut être décrit en trois étapes.

Etape I

- Reconnaître que la draconculose constitue un important problème et
- Accepter la responsabilité de le résoudre

Etape II

- Définir les solutions appropriées et
- Clarifier les responsabilités communautaires

Etape III

- Se préparer pour assumer les activités de lutte contre la draconculose et
- Soutenir l'effort, l'évaluation et l'achèvement (y compris le suivi de la communauté).

4.1 Phase Un: L'étape d'identification et d'acceptation

Avant qu'une communauté ne puisse seulement commencer à aborder le problème de la draconculose, elle doit être consciente du fait que cette maladie constitue un problème de santé entraînant de graves retombées sur le bien-être de la communauté en général, ou du moins, les personnes et les familles doivent savoir que cette maladie est un très grave problème pour eux et que sa résolution contribuera grandement à améliorer leur vie. Par ailleurs, la collectivité doit savoir que la draconculose est liée à l'utilisation de l'eau et que c'est uniquement en modifiant leurs propres comportements qu'ils peuvent venir à bout de cette maladie. Les habitants doivent changer la manière dont ils utilisent les sources d'eau existantes et/ou mettre en place d'autres sources. Finalement, la collectivité doit être convaincue que la solution à ce problème rentre dans ses capacités et ressources (aussi bien les ressources au sein de la collectivité que les ressources externes auxquelles elle peut avoir accès). Elle doit être sûre que le coût, le temps, les matériaux, l'énergie et les dépenses financières

etc. nécessaires pour résoudre leur problème en valent la peine et qu'aucune autre solution économique ne les attend. A savoir que personne d'autre n'est prêt à se charger de ce fardeau à leur place.

L'étape/identification et acceptation d'un projet de lutte contre la draconculose peut se faire soit avant le démarrage du programme d'alimentation en eau et d'assainissement, auquel cas les travaux hydrauliques peuvent constituer une des solutions au problème de la draconculose, soit s'inscrire dans le cadre d'un projet d'alimentation en eau et d'assainissement qui est en cours. Dans ce dernier cas, les activités de lutte contre la draconculose peuvent conférer davantage de poids et de validité au projet en cours et insister sur le fait que l'utilisation et la gestion efficaces de l'eau permet d'améliorer la santé.

Dans les deux cas, l'étape d'"identification/acceptation" doit être un préalable si l'on veut que le projet contre la lutte de draconculose soit couronné de succès. Tant que la collectivité ne reconnaît pas que le ver de Guinée constitue un grave problème, qu'elle ne sent pas capable d'y remédier et d'assumer cette responsabilité, les efforts de lutte contre la draconculose sont voués à une faible réussite si ce n'est à un échec total. Un des avantages toutefois est que la draconculose est une maladie relativement reconnaissable. Les résultats d'un programme de lutte réussi sont évidents.

4.1.1 Première étape: Reconnaître que la draconculose est un problème

Facteurs influençant la reconnaissance du problème

La mesure et la difficulté avec lesquelles une communauté et/ou une famille vont reconnaître la draconculose comme étant un problème exigeant leur attention dépendront largement du degré d'importance (réel ou perçu) accordé à cette maladie. Ce degré dépend d'un certain nombre de facteurs dont les suivants:

- Pourcentage de la population adulte qui est atteinte ou qui a souffert de la draconculose. Si l'incidence de la maladie est assez élevée, il est probable que la collectivité ressentira cette maladie comme un grave problème.
- Les autres problèmes qui ont des répercussions sur la santé et le bien être de la collectivité. Ces derniers peuvent avoir des conséquences plus ou moins graves que celles de la draconculose d'où leur résolution peut être plus urgente. Ils peuvent être réels ou n'exister que dans l'esprit des gens--cela dépendra dans une grande mesure de la structure locale des croyances, valeurs, ambitions, intérêts, occasions etc... Par exemple, si de nombreux enfants meurent des suites de la malnutrition, du paludisme ou de la diarrhée, la communauté va juger que ces problèmes sont plus importants qu'une maladie qui touche essentiellement les adultes et qui, après tout, n'est pas mortelle. Ou, si de nombreux adultes n'ont qu'un travail à mi-temps, on s'accordera pour dire

que la perte de quelques semaines ou mois de travail pour ceux qui sont touchés est certes un malheur personnel mais non un sérieux problème. Ou s'il est facile de quitter la collectivité pour trouver un emploi ailleurs, les gens ne sentiront pas concernés par le problème de la draconculose touchant ceux qui restent sur place.

- Les groupes socio-économiques atteints par la draconculose. Si les riches et les pauvres, les puissants et les démunis, les autochtones et les immigrants sont touchés, le problème sera probablement perçu comme étant de nature plus grave que si seuls les pauvres, les défavorisés et ceux qui ne sont pas originaires du village sont frappés.
- Si la draconculose est une maladie contractée récemment, que la collectivité a attrapée par les immigrants, les gens seront plus empressés de prendre des mesures de lutte.

Etape un: Acceptation du problème

Si l'on veut qu'une collectivité reconnaisse la draconculose comme un grave problème, elle doit être convaincue que:

- Les gens qui souffrent de la draconculose sont des membres importants et nécessaires de la collectivité.
- La draconculose entraîne de sérieuses retombées sur le bien-être de la collectivité.
- Ces conséquences sont aussi graves, sinon plus, que celles des autres problèmes rencontrés dans la collectivité et que celle-ci a décidé de résoudre.

Une aide de l'extérieure pour juger de l'importance de la draconculose

Certaines collectivités peuvent toutes seules arriver à la conclusion que la draconculose constitue un grave problème. En revanche d'autres ont besoin d'une aide extérieure capable d'apporter de nouvelles observations et analyses. Mais même à la suite de ces constatations, la collectivité peut décider que la draconculose ne constitue pas un problème prioritaire pour le moment. Auquel cas, la personne externe devra abandonner ou diminuer ses efforts jusqu'à que la situation change.

Comment une personne externe peut elle aider une collectivité à réévaluer le problème de la draconculose? Plusieurs méthodes peuvent être utilisées soit séparément soit ensemble.

Etude de la prévalence de la draconculose

Une personne de l'extérieur peut effectuer une étude sur la prévalence de la draconculose dans une collectivité et présenter les résultats aux habitants. Une méthode plus convaincante et plus efficace consiste à faire participer les membres de la collectivité à l'étude. Celle-ci peut être réalisée par le comité de santé villageois, un agent de santé, un groupe d'enfants scolaire, un groupement féminin, une association de jeunes, une organisation politique, les anciens, le personnel d'un centre de santé situé dans la collectivité ou tout autre groupe local. Point n'est besoin d'avoir une étude parfaite du point de vue scientifique ou une description statistique de la draconculose, encore que, quand c'est possible, cela puisse servir au ministère de la Santé ou aux autres professionnels. L'étude devra plutôt recueillir des informations qui permettront à la collectivité de juger si la draconculose est ou n'est pas un problème important à leurs yeux.

Pour remplir cette mission, l'étude devra comporter les caractéristiques suivantes:

- Elle doit couvrir assez de ménages à être convaincante. La communauté décide si cela signifie tous les ménages ou un ménage sur dix ou encore une mesure intermédiaire.
- Son exécution et son analyse ne doivent pas prendre trop de temps. On doit obtenir les résultats en l'espace de quelques semaines.
- Les questionnaires ou les autres instruments de l'étude doivent être simples et facilement compréhensibles aussi bien pour ceux qui réalisent que ceux qui participent à l'étude. En d'autres termes, si la collectivité est composée en majorité de personnes qui ne savent pas lire ou écrire, les questionnaires devront être visuels. S'il convient d'utiliser un questionnaire écrit, le langage doit être simple et facilement compréhensible. Dans les deux cas, on ne posera qu'un nombre limité de questions.
- Elle doit recueillir des informations sur le nombre de personnes dans la collectivité qui ont souffert de la draconculose pendant l'année précédente et définir qui sont ces gens. (S'agit-il d'hommes, de femmes, d'adultes, d'enfants, d'agriculteurs, de mécaniciens, d'enseignants, de personnes qui travaillent ou de chômeurs?) Le moment le plus propice pour l'étude est la saison du ver de Guinée où un grand nombre de gens souffrent de cette maladie. Par ailleurs, des informations devraient être recueillies sur les conséquences de la maladie, (douleurs, frais médicaux, incapacité de travailler, manque à gagner, problèmes familiaux, etc.).

Les personnes qui réalisent et analysent l'étude doivent jouir du respect et de la confiance des habitants. Il faut être à plusieurs et ce groupe

doit avoir ses entrées dans les foyers et dans la communauté. En d'autres termes, les habitants doivent être disposés à répondre à leurs questions et à participer aux réunions qui visent à expliquer l'enquête.

Avant de démarrer l'étude, le personnel de l'hydraulique et de l'assainissement devrait tenter d'éveiller l'intérêt des habitants par le biais de discussions avec les dirigeants ou de réunions communautaires. On pourra ensuite passer à la conception. En d'autres termes, il s'agit de définir l'information que l'on veut recueillir, les questions à poser, de concevoir et de tester l'instrument de l'étude ou le questionnaire, de former les gens qui vont recueillir l'information, de définir les ménages auxquels on va rendre visite. (Si tous les ménages ne sont pas inclus, il s'agit de trouver un moyen de sélectionner un échantillon aléatoire, un ménage sur trois, toutes les maisons d'une rue, etc.).

Il convient d'annoncer à l'avance les jours et heures de l'étude de manière à ce que les gens soient chez eux. Il est également important de leur dire de quoi il s'agit et d'être sûr qu'ils sont d'accord pour participer. Une fois l'étude achevée, les résultats sont discutés avec la communauté.

Discussion du problème de la draconculose avec la communauté

Cette discussion peut faire l'objet de nombreuses réunions échelonnées sur une longue période avec la participation de divers groupes. Elle peut prendre pour thème l'étude décrite ci-dessus ou encore, dans certaines circonstances, on décidera qu'une étude n'est pas nécessaire. Les descriptions suivantes proposent diverses manières de discuter de la draconculose avec une collectivité. Dans certains cas, il est possible d'adopter des approches différentes qui peuvent s'avérer meilleures. Toutes ces discussions visent à aider les habitants à comprendre et à analyser les retombées de la draconculose sur leurs vies de manière à ce qu'ils puissent décider s'il s'agit là d'un problème auquel il faut s'attaquer.

Il faut commencer par vérifier que les gens savent ce qu'est le ver de Guinée de manière à ce que, lors des discussions avec une personne de l'extérieur, l'on comprenne de quelle maladie il s'agit. Une bonne manière de stimuler, ces discussions est de montrer des photographies de personnes atteintes de draconculose et de poser les questions suivantes: De quelle maladie s'agit-il? Quels sont les symptômes et comment les gens peuvent-ils les reconnaître? Est-elle courante dans la collectivité? Les caractéristiques de la maladie ont-elles changé dans le temps? Quel nom lui donne-t-on dans la langue locale?

Une fois la nature de la maladie connue, la discussion peut passer aux retombées sur le bien-être de la collectivité. Lors d'une réunion de groupe, les personnes peuvent relater leurs expériences personnelles de la maladie. Ces discussions peuvent être animées ou orientées grâce à diverses techniques telles que: questions et réponses, jeu de rôle, théâtre communautaire, histoires ouvertes et matériel visuel servant à décrire les conséquences de la draconculose sur la vie familiale ou communautaire (flanellographes, images non sérielles, photographies, etc.).

Ces discussions peuvent déboucher sur la décision d'effectuer une enquête communautaire du type décrit ci-dessus.

Elles ont notamment pour objet d'analyser l'importance de la draconculose par rapport aux autres problèmes et priorités communautaires. Pour ce faire, on place cette maladie dans le contexte de la situation globale de la collectivité, c'est-à-dire face à ses problèmes, ses priorités, ses espoirs, ses besoins, ses occasions et intérêts. On examine non seulement l'importance relative de la draconculose, par rapport aux autres problèmes sanitaires mais aussi par rapport aux principales préoccupations sociales, économiques, organisationnelles et culturelles de la collectivité. En effet, c'est à cette dernière que revient la décision de consacrer son énergie à la résolution de la draconculose ou à un autre problème. Il lui faut donc pouvoir escompter le résultat d'un tel effort. Cela permettra-t-il de diminuer d'autres problèmes ou de favoriser de meilleures conditions de vie? Est-ce que la résolution du problème de la draconculose constitue un espoir nourri par la collectivité? Tous ces aspects doivent être traités de manière à surmonter les obstacles et renforcer l'engagement pour une lutte efficace contre la draconculose. Pour arriver à un consensus satisfaisant, il sera probablement nécessaire de discuter amplement de ces questions et on peut là aussi faire appel à la gamme de techniques mentionnée ci-dessus.

Enseigner la draconculose à la communauté

Enseigner la draconculose est la méthode la plus souvent employée lorsqu'on veut sensibiliser une communauté au problème du ver de Guinée. Un "expert" local ou externe organise des réunions à l'occasion desquelles il instruit les gens sur l'importance de cette maladie et les retombées sur leur santé et bien-être. L'on discute des répercussions sur la santé, la richesse, le bien-être et la productivité de l'individu de la famille ou la collectivité. Cette méthode s'avère surtout efficace dans des communautés qui connaissent déjà le problème soit parce que la maladie y est très répandue soit parce qu'ils ont moins de problèmes par ailleurs. Cependant, si l'on veut qu'il y ait un plus grand impact, cet enseignement doit lier recherche et analyse de la part de la communauté, surtout si celle-ci ne semble pas reconnaître spontanément le problème au départ.

4.1.2 Deuxième étape: Savoir que le problème peut être résolu par la communauté

Facteurs influençant la confiance de la collectivité

Le fait qu'une collectivité pense pouvoir influencer le cours de la draconculose est fonction d'un certain nombre d'éléments:

- La mesure dans laquelle elle pense que les causes perçues du problème peuvent être résolues par une intervention humaine. Tant que les gens sont convaincus que la draconculose est envoyée par les dieux, il est peu probable qu'on puisse les convaincre qu'une intervention humaine aura un impact important ou du moins

que les interventions recommandées par la communauté scientifique auront un impact sur le problème.

- Le fait qu'elle a déjà résolu des problèmes similaires par le passé. Si la collectivité est déjà venue à bout d'autres problèmes par le passé surtout en matière de santé, elle est plus susceptible de croire que l'on peut s'attaquer au ver de Guinée par l'entremise d'une action communautaire. Des interventions passées réussies renforcent la confiance que l'on a en soi ainsi que dans les ressources existantes et les compétences organisationnelles.
- La mesure dans laquelle elle pense que, grâce à ses propres ressources, elle peut remédier aux causes de la draconculose. En d'autres termes, les membres de la communauté peuvent savoir que la draconculose est causée par de l'eau contaminée mais ils se sentent incapables de garantir un accès à une eau non contaminée. Ils vont donc continuer à vivre avec ce problème. Ou alors les gens croient que la seule solution au ver de Guinée se situe au niveau de meilleurs soins médicaux (la cause du problème ici étant perçue comme un manque de soins médicaux adéquats). Puisqu'ils n'ont pas accès à des services de santé, ils peuvent penser qu'il n'y a rien qu'ils puissent faire pour réduire le problème de la draconculose.

Etape deux: La communauté croit qu'elle peut résoudre le problème

Si l'on veut qu'une communauté pense que la draconculose est un problème pouvant être entièrement ou partiellement résolu grâce aux efforts collectifs, il faut qu'elle soit:

1. convaincue que la draconculose est un problème pouvant être abordé grâce à des interventions humaines appropriées.
2. que les ressources suffisent pour s'attaquer aux causes du problème.
3. qu'elle est capable d'utiliser les ressources existantes pour résoudre le problème.

Aide de l'extérieur pour réaliser le potentiel de la communauté

Certaines communautés auront confiance et penseront que si elles savent comment utiliser leurs propres ressources, elles peuvent résoudre, du moins partiellement, le problème de la draconculose. Pour d'autres, c'est là une

chose difficile à croire. Que peut faire une personne de l'extérieur pour aider les collectivités à réaliser leur propre potentiel en vue de résoudre ce problème sanitaire? A cet effet, nous proposons les activités suivantes:

Lier l'infection due au ver de Guinée aux sources d'eau contaminée

La plupart des collectivités ont des systèmes de croyances très étendus et détaillés pour expliquer les causes des diverses maladies. On attribue celles-ci aussi bien à des causes surnaturelles que physiques. Du point de vue de la connaissance scientifique actuelle, nombreuses de ces explications sont tout à fait erronées. Elles contiennent pourtant des éléments de vérité tirés d'une longue expérience. Pour qu'une collectivité entreprenne de lutter efficacement contre le ver de Guinée, il n'est pas nécessaire qu'elle accepte une explication scientifique complète et exacte des causes de cette maladie, mais il lui faut savoir que celle-ci est causée par une eau de boisson contaminée et que les gens qui sont infectés doivent éviter tout contact avec une source servant à l'eau de boisson.

Le lien entre l'eau et le ver de Guinée peut être établi de diverses manières.

- Toute croyance qui montre le rôle joué par l'eau comme cause de la draconculose doit être renforcée.
- Démontrer que dans les villages qui utilisent une eau de boisson salubre la draconculose n'existe pas ou a été éliminée ou diminuée, cela grâce à des visites sur place, à des conférenciers invités (personne venant d'autres villages qui ont réussi à alléger le problème de la draconculose) ou grâce à des expériences personnelles faites par certains membres de la collectivité.
- Expliquer la contamination en demandant aux gens d'observer l'eau au microscope ou à la loupe. On peut faire une démonstration avec un piment: même quand on a essuyé le doigt et qu'on ne voit plus rien, cela pique encore les yeux.
- Les agents de santé sont invités afin d'expliquer le lien entre l'eau et la draconculose.
- Le mode de contamination peut faire l'objet d'une démonstration en demandant à une personne qui a une plaie causée par le ver de Guinée de mettre son pied (portant la plaie) dans un seau d'eau claire, on observera un nuage de larves s'échappaient de la plaie.

Avant de commencer les discussions et l'enseignement sur l'eau et la draconculose, il convient d'étudier et de discuter les croyances qu'entretient la collectivité à ce propos. En effet, celles-ci doivent être respectées et si possible entrer dans les explications données par les

personnes venant de l'extérieur. Les croyances qui vont à l'encontre du lien entre la draconculose et l'eau ne doivent pas être tournées au ridicule mais contrecarrées par des démonstrations positives permettant que prouver que l'eau est la cause principale de la maladie.

Cette méthode de travail risque d'être longue et lente, elle demande des échanges d'informations, des observations et des mises à l'essai. Il s'agit également de faire remarquer qu'il faut environ un an pour que l'infection se déclare et que le ver adulte sorte de la plaie. Par conséquent, même qu'on a démarré un programme de lutte contre la draconculose, certaines personnes vont encore contracter cette maladie soit parce qu'elles ont été infectées avant le début du programme soit parce qu'elles l'ont été par une autre source.

4.2 Phase deux: Solutions possibles et responsabilités communautaires

4.2.1 Troisième étape: Discuter les diverses approches pour trouver une solution au problème de l'eau contaminée

Une fois la communauté convaincue que l'eau de boisson contaminée constitue la principale cause de la draconculose (encore que les croyances par rapport aux causes peuvent persister), l'on oriente la discussion sur le moyen d'éviter de boire de l'eau contaminée. Il faut savoir que les membres de la communauté aussi bien que les personnes de l'extérieur apporteront tous deux des idées valables concernant les principales solutions à l'eau contaminée. La stratégie finale peut combiner plusieurs possibilités (dont toutes ne seront pas vues comme efficaces par la communauté scientifique). Les activités surnaturelles renforçant la confiance de la population peuvent être combinées au traitement chimique, par exemple, et apporter ainsi le résultat désiré tant du point de vue des villageois que de celui de l'expert.

Il existe trois solutions fondamentales à la contamination de l'eau. La première est de trouver une nouvelle source d'eau. On peut creuser un puits, aménager une source, concevoir un système de ramassage des eaux de pluie ou installer des conduites. Les gens peuvent emporter de l'eau potable quand ils travaillent dans les champs ou font des visites ou boire du thé ou des boissons en bouteille quand ils ne sont pas chez eux.

La deuxième solution consiste à traiter les sources d'eau contaminée avec des produits chimiques ou à les mettre à l'abri des patients atteints de draconculose. Pour cela on peut construire des margelles de manière à ce que les gens n'entrent pas en contact avec l'eau quand ils remplissent leurs seaux ou que l'eau qui a aspergé les gens ne retourne dans la source et la contamine. Les amis et voisins peuvent également chercher l'eau pour ceux qui sont infectés par le ver de Guinée.

La troisième solution consiste à traiter à la maison l'eau contaminée. L'eau peut être bouillie, filtrée ou purifiée à la chaleur du soleil.

Discuter la capacité de la communauté à mobiliser les ressources

Le simple fait de savoir que des ressources suffisantes et adéquates sont disponibles et partiellement accessibles ne suffira peut être pas à convaincre une collectivité qu'elle est capable d'aborder le problème de la draconculose. En effet, elle n'aura peut être pas assez confiance dans sa propre capacité organisationnelle si elle n'a jamais essayé de résoudre un problème analogue ou a fait une expérience négative dans ce domaine. Peut être que la collectivité ne sait pas vraiment ce qu'il faut faire pour accéder aux ressources disponibles et les utiliser correctement. ("Nous n'en savons pas assez--nous n'avons pas l'expertise nécessaire." "Pourquoi des personnes de l'extérieur vont-elles choisir notre collectivité plutôt qu'une autre? "Nous n'avons pas assez de moyens.")

Les discussions concernant la mobilisation des ressources nécessaires à la solution du problème de la draconculose doivent intégrer les éléments suivants:

- La communauté a-t-elle déjà tenté de résoudre certains de ses problèmes? Que nous dit cette expérience? Quel a été le résultat? Qu'est-ce qui a bien réussi? Quels ont été les problèmes? Qu'a-t-on appris?
- Que faut-il que la communauté fasse pour aborder le problème de la draconculose? La discussion doit mentionner les étapes suivantes: organisation/répartition des responsabilités/coordination, collecte des informations, enseigner/démontrer/convaincre, contacter l'aide extérieure et mobiliser et gérer les finances et le matériel.
- Comment peut-on en général réaliser ces tâches? Qui va s'en occuper? Combien de temps cela prendra-t-il? Quels sont les coûts?

A ce stade de l'élaboration du projet, la discussion doit être de portée générale. La planification détaillée viendra plus tard. En effet, ces discussions initiales cherchent à permettre à la collectivité de réévaluer ses propres capacités et possibilités face au problème de la draconculose. Elles peuvent être rendues plus concrètes grâce à des instruments analytiques tels que de simples tableaux reliant les besoins en ressources avec les ressources disponibles (Que nous faut-il? De quoi disposons-nous? Comment pouvons nous l'obtenir ou l'utiliser?), des histoires ouvertes qui abordent le problème de l'organisation communautaire, du matériel visuel permettant à la communauté d'examiner les diverses manières d'organiser leur action etc.

Etape trois: Identification des solutions

Une fois convaincue que la contamination de l'eau est la cause de la draconculose, une communauté doit étudier les diverses approches dont:

1. Source d'eau nouvelle ou aménagée, non-fectée par le ver de Guinée.
2. Traitement d'une source existante.
3. Filtrage
4. Traitement de l'eau à la maison: bouillir, filtrer, ou purifier l'eau à la lumière du soleil.

4.2.2 Quatrième étape: Accepter la responsabilité de la mise en oeuvre des activités de lutte contre la draconculose

Une communauté n'acceptera de se charger de la lutte contre la draconculose que si elle est convaincue de l'importance du problème et persuadée d'avoir accès à des ressources suffisantes aux fins de pouvoir venir à bout du problème. Même si certaines de ressources proviennent de l'extérieur la gestion globale et l'utilisation des interventions reviennent à la communauté.

Pour assumer ces responsabilités, la collectivité doit, au minimum, prendre les mesures suivantes:

- désigner des personnes chargées de superviser et d'exécuter les tâches nécessaires,
- trouver des endroits pour emmagasiner les produits (pièces détachées des pompes, produits chimiques pour le traitement de l'eau, matériel éducatif sanitaire, etc.),
- planifier un système de distribution faisable des produits nécessaires,
- prévoir le temps nécessaire pour les réunions et les activités d'éducation sanitaire, etc., et
- s'entendre sur les mécanismes de collecte et de gestion des contributions financières apportées par la communauté.

Tous ces engagements doivent être pris simultanément. Cela est possible puisque la communauté a discuté les conséquences auparavant lors des étapes motivation et sensibilisation. Il est également important de traduire ces engagements en résultats positifs escomptés puisqu'ils sont le fruit des efforts des habitants. La manière dont ils vont s'acquitter de ces engagements témoigne de leur empressement à éradiquer la draconculose.

Etape quatre: Accepter la responsabilité de la lutte
contre la draconculose

Encore que certaines ressources puissent être puisées à l'extérieur, la collectivité doit participer aux activités suivantes:

1. Gestion quotidienne des travaux, avec désignation de responsables pour des tâches essentielles (éducation sanitaire, entretien de la pompe etc.)
2. Ressources matérielles suffisantes pour entreprendre l'activité (pièces de rechange, besoins en équipement, emmagasinage).
3. Organisation d'un comité hydraulique, du financement des réparations et du suivi pour continuer la surveillance ou la protection afin d'éviter toute recontamination.

4.3 Phase trois: Entreprendre les activités et soutenir l'effort

4.3.1 Cinquième étape: Se préparer à entreprendre les activités de lutte contre la draconculose

Identification des étapes de la solution

Les composantes spécifiques de la lutte contre la draconculose varieront selon les circonstances spécifiques à chaque communauté. Même les villages participant au même programme d'alimentation en eau et d'assainissement peuvent adopter des solutions différentes à leur problème de draconculose suivant le nombre, l'adéquation et la fiabilité de leur nouvelle source d'eau ainsi que d'autres circonstances. Quatre types d'approches générales sont possibles:

- améliorer l'alimentation en eau et l'éducation sanitaire de la communauté;
- alimentation en eau, éducation sanitaire et traitement chimique;

- traitement chimique et éducation sanitaire; ou
- éducation sanitaire avec ou sans filtrage.

L'approche de la lutte contre la draconculose peut insister sur des activités visant à une prévention globale (création de ressources hydrauliques et traitement chimique) ou au niveau individuel et familial (purification de l'eau au foyer, soins aux patients atteints de la draconculose) ou encore une combinaison de deux. Les travaux au niveau communautaire peuvent soit être gérés et financés par l'extérieur soit par la communauté. De même les activités visant à éduquer et à aider les familles peuvent être effectuées par des personnes externes ou des habitants de la collectivité. Généralement l'approche la plus efficace consiste à associer les habitants de la communauté et les personnes de l'extérieur encore que la composition de ce partenariat dépende des circonstances locales.

Aux fins de concevoir une approche réalisable et efficace, une communauté décidée à alléger le problème de la draconculose doit clairement comprendre les diverses options. Elle doit également participer à la planification des options "échelonnées", c'est-à-dire, commencer par l'éducation en matière d'hygiène et la planification d'une source améliorée. Ces stratégies cherchent à ce que les villageois reconnaissent ce projet comme étant le leur. Des étapes éducatives doivent accompagner l'approche utilisée.

Tout village cible doit se poser la question suivante: "qui d'autre travaille dans le village et pourrait participer aux activités en matière de la draconculose?" Par exemple, les enseignants constituent une excellente ressource. Ils peuvent devenir des agents de santé "profanes" et faire le lien entre la structure villageoise traditionnelle et les agents de santé publique.

Il s'agit également de ne pas négliger l'importance que revêt l'éducation scolaire. Les élèves peuvent participer à de nombreuses activités, surtout celles montrant combien il est important de boire de l'eau potable ou d'utiliser des techniques de filtrage de l'eau. Les activités entre enfants peuvent être utilisés conjointement avec le programme éducatif.

Les bénévoles sanitaires de village sont un autre élément important au moment de la préparation. S'il existe de telles personnes qui travaillent déjà dans le domaine sanitaire, elles peuvent constituer une bonne filière pour l'éducation sanitaire en matière de draconculose. Mais il ne faut pas surcharger les bénévoles, leur activité doit se limiter strictement à une demie journée par semaine de manière à ne pas interférer avec leurs autres obligations professionnelles ou économiques. Il est également important que le village reconnaisse les efforts et le dur travail réalisés par un bénévole.

Etape cinq: Entreprendre l'activité

Pour se charger du programme en matière de draconculose, la collectivité devra mettre en place:

1. Des activités à l'échelle communautaire, qui combinent les ressources des organisations extérieures et celles du village, et
2. Des activités dirigées vers les pratiques et comportements individuels et familiaux.

4.3.2 Sixième étape: Durabilité des activités de lutte contre la draconculose

Il semble y avoir une contradiction dans les termes quand on parle de durabilité des volets de draconculose puisque le but consiste à interrompre le cycle et à éradiquer cette maladie. Tel que nous l'avons déjà mentionné, si une communauté est capable d'identifier les causes de la draconculose et d'exécuter les étapes nécessaires à son élimination, il sera de moins en moins nécessaire d'envisager les questions de durabilité du programme.

L'identification des causes du problème et l'élaboration de stratégies d'éducation sanitaire aux fins de prévention doivent en principe déboucher sur une approche communautaire visant à construire une source d'eau améliorée. Ces stratégies renferment la possibilité d'éradiquer la maladie.

Le cas du village de Kati au Togo où un projet a été réalisé par World Neighbors constitue un bon exemple de cette approche. Dans ce cas, le personnel de World Neighbors a passé pratiquement deux ans dans la communauté pour faire comprendre clairement aux habitants le lien entre la draconculose et leur source d'eau. Une fois ce fait reconnu, la communauté a elle-même rassemblé l'argent et foré une nouvelle source d'eau. Jusqu'à ce moment là, des programmes d'éducation sanitaire étaient réalisés préconisant surtout de filtrer l'eau pour réduire l'incidence de la maladie. Après cinq ans, seuls deux cas de draconculose subsistaient contre 900 cas auparavant.

Que nous montre le cas de Kati en matière de durabilité? Il est possible de soutenir un programme de lutte contre la draconculose mis au point et pris en main par la collectivité. Les villageois ont identifié la cause et ont mis en place le mécanisme de prévention. En cas de panne, on est sûr que les membres de la collectivité ont les connaissances nécessaires pour

empêcher la maladie de se réintroduire. Et surtout, maintenant que cette collectivité a réussi à lutter contre une maladie, il ne fait aucun doute que les habitants se sentent capables de réaliser d'autres programmes de développement. Par conséquent, même si la durabilité ne s'applique pas à la draconculose, le fait d'avoir lutter contre cette maladie a conféré au village la capacité d'entreprendre d'autres travaux.

A Idere au Nigéria où le Gouvernement a mis en place un système d'alimentation en eau qui est tombé en panne juste cinq ans après son installation, la draconculose s'est réintroduite. Et là, puisque les membres de la communauté n'avaient pas participé à l'identification des causes des maladies, notamment la draconculose, ni à l'éducation sanitaire qui devrait accompagner le projet d'hydraulique, il n'était guère surprenant de voir l'infection se réintroduire.

En conclusion, les questions de durabilité doivent être abordées dans des cas où, comme il arrive fréquemment, les systèmes d'hydraulique tombent en panne ou quand les collectivités doivent se reposer sur l'éducation en matière d'hygiène pour prendre le relais jusqu'à ce qu'elles (ou l'Etat) puissent installer de nouvelles sources d'eau.

Etape six: Soutenir l'activité

Les communautés doivent être préparées à un effort de longue haleine en matière de lutte contre la draconculose. Soutenir l'effort demande:

1. Que l'on soit fermement convaincu que le ver de Guinée est un problème que l'on peut prévenir (grâce à une éducation sanitaire continue), grâce à un ferme engagement de la part de la collectivité (suivi et investissement continus d'argent et de temps).
2. Que l'on adopte une approche axée sur l'engagement communautaire conférant à la collectivité la capacité de lutter contre d'autres maladies.
3. Que l'on sache que les pannes mécaniques ou des systèmes d'hydraulique ne signifient pas retour de la draconculose. La collectivité possède d'autres moyens de lutter.
4. Que l'on sache que le problème peut être réintroduit par des contacts extérieurs à la communauté. Une surveillance continue est nécessaire ainsi que des soins à ceux qui ont contracté la maladie afin de l'empêcher de se propager dans la collectivité.

ANNEXE A

Campagne de la lutte contre le ver de Guinée à l'Ecole

PROJET DE VER DE GUINEE

L'Inspection du premier degré de: _____

Nom de l'école: _____

Nom du village: _____

Nom du directeur: _____

Noms des enseignants: _____

Nombre d'enfants qui fréquentent l'école: _____

Combien d'élèves ont-ils été atteints du ver de Guinée au cours de l'année scolaire 1984-85?: _____

VEUILLEZ ENUMERER LES VILLAGES QUI SONT SERVIS PAR L'ECOLE

Village	Population	Nbre de cas de ver de Guinée au cours de l'année 1984-85	Nbre et type de source(s) d'eau	Type de Pompe	Présence d'un comité de santé dans le village	Les services gouvernementaux travaillant dans le village (Indiquez nombre de dispensaires, agents sociaux, maisons familiales

GUIDE DE TRAVAIL

CAMPAGNE DE LA LUTTE CONTRE LE VER DE GUINEE A L'ECOLE

Le présent document décrit les activités que l'école doit mener dans le cadre de la campagne de lutte contre le ver de Guinée. Il s'intéresse particulièrement aux Directeurs aux maîtres et aux élèves des écoles.

- 1ère Etape: Réunion avec l'association des parents-élèves pour lui expliquer la nouvelle stratégie aux écoles pour l'éducation pour la santé. (Réunion de sensibilisation).
- Présenter le problème du ver de Guinée aux villageois par l'aide de l'encadreur ou un autre qui vient de la santé.
 - Présenter le projet "Campagne de lutte contre le ver de Guinée" et préciser le rôle de l'école.

- 2ème Etape: Réunion des élèves et leurs maîtres.
- Expliquer le projet aux élèves.
 - Discuter la nécessité de l'existence du comité de santé scolaire pour le ver de Guinée.
 - Expliquer ou renforcer les tâches du comité qui existe déjà.

- 3ème Etape: Les leçons d'éducation pour la santé, les activités pratiques
- A) Le ver de Guinée (en terme global).
 - B) Comment attrape-t-on le ver de Guinée.
 - C) Comment soigner le ver de Guinée.
 - D) Comment prévenir (1 et 2).

- 4ème Etape: Les activités entre les écoles et le village (pour les élèves du niveau CM 1 et CM2).

EVALUATION DE LA SITUATION DE DEPART

- Leur demander de faire un petit sondage chez leurs voisines ou voisins à l'aide des questions suivantes:
 - 1) Au cours de l'année passée avez-vous eu des cas de ver de Guinée dans la famille?
 - 2) Que faites-vous quand vous avez le ver de Guinée?
 - 3) Avez-vous entendu parler de la filtration. Si oui,

à quoi sert-elle? Comment filtre-t-on l'eau?

4) Comment pensez-vous attraper le ver de Guinée?

- Faire le synthèse à l'école. Discuter avec les élèves et garder l'information pour faire la comparaison avec l'année prochaine.

5ème Etape: Fiche technique, faire approprier pour chaque niveau d'école. Notre voisinage: Carte de santé.

6ème Etape: Faire le théâtre des élèves au village.

7ème Etape: Suivi les activités.

Quelles actions que les élèves doivent mener?

Le résultat qu'ils obtiennent?

Solutions des problèmes rencontrés?

ANNEXE B

Campagne au niveau village de lutte contre la draconculose

QUESTIONNAIRE DE L'ENQUETE

1. Nom du village
2. Nombre d'habitants
3. Existe-t-il une école?
4. Effectif de l'école
5. Nombre d'élèves atteints de ver de Guinée
6. Nombre d'élèves qui ont quitté l'école pour remplacer un membre de famille, qui a atteint le ver de Guinée au travail.
7. Type de source d'eau
8. Existe-t-il un comité de développement du village?
9. Centre de santé ou centre social dans le village ou proche?
10. Quelles autres influences du Gouvernement existe-t-il au village?

Faire une étude régionale pour la détermination des types de projets.

TYPES DE PROJETS

Non-Gouvernementaux?

Bailleurs de fonds?

Gouvernementaux?

Pouvons-nous faire une liaison entre les programmes de ces projets et ce programme: (pour faire l'éducation de santé, éradiquer le ver de Guinée: trouver les assistances au moyen du déplacement.

Créer les équipes de supervision préfectorale dans les zones endémiques.

Faire la sensibilisation de toutes les équipes préfectorales (voir annexe 1).

Choisir les listes des villages par préfecture.

LES CRITERES

1. Nombre élevé de cas de ver de Guinée dans la population.
2. Existence de source d'eau potable (puits ou pompe).
3. Existence d'écoles dans le village le plus proche.
4. Comité de développement du village.
5. Tous les villages choisis situés dans un rayon de 35 kms au plus du Chef-lieu de la Préfecture.
6. Centre de santé ou centre social dans le village le plus proche.

PROGRAMME DE LUTTE CONTRE LE VER DE GUINEE

FICHE DE RENSEIGNEMENT

- Préfecture de _____
- Nom du village _____
- Nombre d'habitants _____
- Nombre total de cas de ver de Guinée resencés cette année ou l'année dernière _____

- Existe-t-il d'école dans le village?

_____ Non _____ oui, combien?

A quelle distance se situe-t-elle? _____

- Effectif de l'école _____

- Nombre d'élèves atteints de ver de Guinée cette année ou l'année dernière _____

- Existe-t-il un centre de santé?

_____ Oui _____ non

A quelle distance se trouve le centre de santé le plus proche?

- Existe-t-il un centre social dans le village?

_____ Oui _____ non

Quelles sources d'eau utilise-t-on dans le village?

Mare _____

Barrage _____

Marigot
ou rivière _____

Puits _____

Nombre _____

Citernes _____

Publiques _____

Combien _____

Pompes _____

Combien _____

TERMES DE REFERENCE POUR LE TRAVAIL - PROJET DE LUTTE
CONTRE LE VER DE GUINEE

Le but de son travail consiste à :

- former les agents du terrain (Directeur et maîtres d'écoles, agents de promotion sociale (APS) et les agents itinérants) en éducation pour la Santé de lutte contre le ver de Guinée.
- organiser une structuration nécessaire pour la lutte contre le ver de Guinée (réunion des responsables au village, réunion de population, étude du milieu, présentation de projet, plan d'action du village) dans les villages-cibles où il n'y en a pas.
- dynamiser les comités villageois, les volontaires de santé et les autres responsables du village.
- faire des tournées hebdomadaires pour le suivi du programme dans les localités cibles (au moins deux fois par mois pour chaque village).
- faire une réunion avec l'équipe préfectorale une fois par mois pour présenter un rapport du travail mensuel.
- consacrer 80% de son temps pour la lutte contre le ver de Guinée.
- faire une évaluation et ouvrir la frontière pour le choix des nouvelles localités cibles pour les prochaines années.

Agent sur le terrain: Assistant d'hygiène ou un autre agent de santé.

GUIDE DE TRAVAIL POUR L'ENCADREUR
DE LA LUTTE CONTRE LE VER DE GUINEE

1ère Etape: Présentation du projet dans les villages. Introduction aux responsables du village (comité du développement, chef, responsables politiques, chefs de quartiers, les personnes qui s'occupent de la santé, guérisseurs, etc.).

A. Première rencontre: Avertir le chef du village.

- Brièvement faire une explication du projet
- Fixer un temps pour se réunir avec le chef, les notables, et les influents et les femmes responsables.

B. Deuxième rencontre avec le chef, les responsables, les influents et comité de santé villageois.

- Explication du projet
- Obtention de l'accord du chef et de ses notables pour démarrer le projet.
- Faire l'enquête (à ce point, s'il n'y a pas des femmes dans le groupe, demander leur participation).

DANS LES VILLAGES SANS COMITE DE SANTE NI COMITE DE DEVELOPPEMENT: FAITES

C. Troisième rencontre avec toute la population du village.

- Introduction du projet: explication de but et les objectifs (Messages, principaux de la campagne).
- Créer un comité villageois de développement
 - Déterminer la structure: le nombre minimum des membres, conseiller que tous les éléments techniques, sociaux du village soient représentés.
 - Comité soit composé d'un président, d'un secrétaire, d'un trésorier et quatre au sept membres (il faut avoir au moins quatre femmes dans le comité de santé).
 - Discuter du rôle des membres (CVD) et de leurs responsabilités.
 - Donner la tâche de choisir le CVD pour représenter le village.
 - Fixer la date pour la prochaine réunion.

2ème Etape: Introduction à la population (toute la population)

A. Première rencontre: discuter du choix des volontaires d'EVG

- Expliquer les rôles et les tâches de tous les volontaires d'EVG.
- Expliquer les qualités nécessaires pour être volontaires.
(critères de choix des volontaires d'EVG).
- Discuter la structuration du projet dans le village:
 - Représentation de volontaires par quartier.
 - Demander à la population de chaque quartier pour savoir le nombre des volontaires d'EVG. (au moins 2, maximum 3; 2 femmes, 1 homme ou 1 femme, 1 homme).
- Demander à la population de choisir ces volontaires.
 - Leur demander de la faire avant la prochaine réunion.
- Fixer la date pour la prochaine réunion.
(dans 2 ou 4 semaines).

3ème Etape: Discussion avec les volontaires d'EVG (personnes choisies: femme, homme).

A. Première rencontre:

- Expliquer la campagne d'EVG.
- Discuter de leurs rôles et leurs tâches.
- Voir s'ils sont toujours intéressés et disponibles à jouer les rôles. (Périodicité de leurs activités dans le village).
- Fixer la date pour la prochaine réunion.

B. Deuxième rencontre:

- Leur demander de faire un petit sondage chez leurs voisins ou voisins pour:
 - introduire et expliquer la campagne
 - poser les questions suivants.
- 1. Au cours de l'année passée, avez-vous eu des cas du ver de Guinée? Combien des cas? Nombre de personnes dans la famille?
- 2. Que faites-vous quand vous avez le ver de Guinée?
- 3. Avez-vous entendu parler de la filtration?
 - Si oui, à quoi sert elle?
 - Comment filtre-t-on l'eau?
- 4. Comment pensez-vous attraper le VG?
- Fixer la date pour la prochaine réunion avec les volontaires.

C. Troisième rencontre avec les volontaires de santé pour l'EVG

- Discussion sur les résultats de petit sondage chez leur voisins. (N.B. Dans le cahier du village faire le compte-rendu).

4ème Etape: Réunion avec toute la population

A. Première rencontre:

- Expliquer les résultats de l'enquête.
(les villageois doivent savoir ce qui s'est passé au village ou chez eux).
- Expliquer les raisons-d'être pour lesquelles on fait les enquêtes.
- Demander la population du village qu'est-ce qu'ils pensent
- Fixer la date pour la prochaine réunion avec les volontaires d'E.V.G.

5ème Etape: Formation des volontaires

- Discuter de comment servir comme volontaires dans la campagne et comment exécuter les tâches.
- Revoir le problème du ver de Guinée
 - Connaissances sur le mode de transmission, les causes et les mesures préventives du ver de Guinée.
- Discuter des informations recueillies auprès des voisines/voisins.
 - La fréquence de VG
 - Les croyances, habitudes et traitements actuels
 - Connaissance sur la filtration
- Comment faire une leçon sanitaire (pédagogie)
- Histoire de Koffi et Affi
- Démonstration de la filtration
- Pratique de la leçon sanitaire et de la filtration
- Comment organiser leurs voisins pour faire les leçons
- Demander aux volontaires de faire les leçons à leurs voisins.
- Fixer une date pour le suivi.

6ème Etape: Suivi des activités EVG (Volontaires d'EVG)

- Discuter les succès et difficultés rencontrés sur le terrain.
 - Remplir une fiche d'évaluation
- Discuter des solutions aux problèmes.
- Revoir le programme de formation - révision de la pédagogie
- Observer 2-3 présentations de la leçon sur le terrain (participez-vous dans les primaires leçons).
- Vérifier si le message est bien passé.
- Comblers les lacunes trouvées.
- Demander aux volontaires de continuer les leçons.
- Fixer la date pour la prochaine réunion.

7ème Etape: Suivi de la campagne de EVG (toute la population)

- Suivi local: faite par une équipe autre que celle qui travaille dans la zone.
 - Choisir des maisons par hasard.
 - Poser des questions sur les éléments de la formation et les résultats de la filtration:
 1. Qu'est-ce qui s'est passé pendant la formation?
 2. Qu'est-ce qu'elle a appris?
 3. Est-ce qu'elle a utilisé la filtration?
 - Avec quoi filtrez vous votre eau? (voir le matériel)
 - Demander de faire la filtration devant vous.
 - Au niveau des volontaires, revoir les éléments de la 5ème étape.
- Evaluation

Après 3 mois	contrôler la connaissance et degré
6 mois	de l'application (de filtrage)
Une année	nombre de cas du ver de Guinée (au village)

LE RAPPORT MENSUEL DES ACTIVITES DES ENCADREURS DU PROJET
LA LUTTE CONTRE LE VER DE GUINEE

Nom d'encadreur: _____ Date: _____
Préfecture: _____ Dans combien de villages
travaillez-vous?

Objet: Ecrivez un brève rapport sur vos activités inclure:
(on utiliserait au verso)

Compte-rendu:

Les résultats:

Les échecs:

Les blocages:

Les suggestions:

N.B. Envoyez un à votre Médecin-Chef du subdivision sanitaire, un au bureau de SNES, et garder le troisième chez vous.

ANNEXE C

**Community Involvement in Social Marketing:
Guinea Worm Control**

by

William R. Brieger
Jayashree Ramakrishna
and
Joshua D. Adenyi

Case Studies

COMMUNITY INVOLVEMENT IN SOCIAL
MARKETING: GUINEAWORM CONTROL*

WILLIAM R. BRIEGER, MPH

JAYASHREE RAMAKRISHNA, MPH, PH.D.

JOSHUA D. ADENIYI, DR.PH

*African Regional Health Education Centre
Department of Preventive and Social Medicine
University of Ibadan, Nigeria*

ABSTRACT

Social marketing as a health education strategy has the potential for encouraging the adoption of new health technologies. The focus on the individual, though, holds the risk of victim blaming. This can be overcome if the consumers/community are involved in the four major components of the marketing strategy—product design, price, distribution and promotion. The community of Idere, Nigeria, has recently been involved in marketing a monofilament nylon cloth filter to prevent the water-borne helminthic disease, guinea worm. Local tailors produced the filters. Volunteer primary health workers debated pricing, sold the product and educated each consumer. Coverage in those neighborhoods and farm settlements where primary health workers were resident was nearly double that of other sections showing the value of local action to market health changes.

Social marketing has been heralded as the new strategy that will enable health education to make an impact on a mass level [1]. Like new ideas in general, this application of commercial marketing concepts to the promotion of socially desirable goals is met with skepticism of both the ethical and programmatic varieties. The staff of the African Regional Health Education Centre (ARHEC) in Ibadan, Nigeria, were aware of these drawbacks when the idea of using social

* Work presented in this article was sponsored by a grant from the UNDP/World Bank/WHO Special Programme of Research and Training in Tropical Diseases, Social and Economic Scientific Working Group. Presented at the Mid-Year Scientific Conference of the Society for Public Health Education, June 29-July 1, 1986, Chapel Hill, North Carolina.

marketing in the control of guineaworm disease arose. Yet they felt that social marketing could be adapted to the principles and practice of community health education if proper attention was given to the need for consumer involvement.

ETHICAL CONCERNS

Two major ethical problems make the health educator reluctant to give full consideration to social marketing strategies. The most obvious concern is the link between social marketing and its commercial counterpart which is perceived as persuasive, if not coercive, and therefore many steps away from the desired notion of voluntary behavior change [2]. Marketing appears to be a process planned by professionals with little room for active and meaningful consumer involvement.

A second and sometimes less articulated issue is the focus of social marketing which is more toward individuals than institutions or society. This opens up the problem of victim-blaming [3]: sell a product, service or idea that will help the individual cope, while leaving the unhealthful social and economic system unchanged. One senses this problem even at the methodological level. Marketing has relied traditionally on media or information strategies aimed at individual consumers. Such strategies cannot redress structural faults and often fail even to influence the complex etiology of the individual behaviors which they have targeted [4]. The lesson must be learned time and time again that awareness is not enough to bring about change [5, 6].

TECHNOLOGICAL LIMITS

Although social marketing, it is said, does not rely exclusively on selling a tangible product [1], ultimately some artifact, tool, or substance is involved. An agency may promote behaviors like jogging or home-based oral rehydration therapy. The consumer, to achieve these behaviors, may find herself buying new shoes or salt, sugar, and a special sized teaspoon. Therefore even though an agency may not be selling a social or health product, it cannot afford to ignore the technologies which the consumer must acquire and master before she can perfect the desired behavior. This is quite true in the prevention of guineaworm, a water-borne helminthic disease.

While not using modern marketing techniques, health workers have been spreading simple preventive messages for decades throughout the rural areas of Africa and India where guineaworm is endemic. When this painful subcutaneous parasite is ready to expell its larvae, it forms an ulcer on the host's skin to gain access to pond water where the host might wade. The larvae, once liberated in

the pond, are swallowed by a minute crustacean of the cyclops species. When water containing infected cyclops is drunk, the larvae are freed in the stomach of the host, pass through the stomach wall and begin the approximately year-long process of growth and migration. The worm having grown to nearly a meter in length usually aims for the lower limbs to increase the likelihood of its larvae finding a water source.

Consequent to this information health workers suggest that people boil their drinking water if possible or in the alternative, filter it through a clean piece of cloth. The need for sanitary wells is also emphasized or at least a protected source of water into which infected persons cannot wade.

The suggested behaviors sound simple, but existing technologies in poor rural areas for achieving prevention are limited. Fuel for boiling water is often scarce, expensive and time-consuming to gather. Boiling or "cooking" water is also culturally suspect. A square of clean cloth may not be too expensive, but it is awkward to use for filtering, especially when a woman is already tired from walking many miles to fetch the water. Also common cotton cloth becomes dirty quickly from pond water, thereby clogging. Neither does the common cloth have a guaranteed mesh size in its weaving, so some infected cyclops may slip through. Until these problems can be overcome, there is little which is technologically appropriate and feasible that social marketing can promote in terms of individual action.

The idea of a sanitary well, because of the extent of human and material resources required in its construction, is more a community endeavor. This requires community development and organization strategies. Improved water supply has been the main approach to guineaworm control in the past, but because of logistical and economic problems in reaching and serving rural areas, water supply has become a long term goal for many communities. This leaves farmers suffering the debilitating pains of guineaworm with little hope for immediate protection.

Fortunately experiments studying cyclops have led to the discovery of a durable and reliable filtering material, monofilament nylon gauze [7, 8]. The nylon fibers are one continuous strand, not the twisted fibers of traditional cloth which so easily capture dirt. When woven, these single fiber strands form a uniform mesh size like a grid. A guaranteed grid size can be obtained which will block cyclops large enough to have swallowed a guineaworm larva, while at the same time allowing water to flow through smoothly.

The monofilament cloth offers a basic product, which if designed properly could provide the basis for social marketing. This would offer a temporary solution to the guineaworm problem while long-term efforts proceed to provide a reliable community water supply, in other words, a multi-strategy approach to guineaworm control [9]. This approach will address the problem on both the individual and societal levels.

MARKETING STRATEGY

In simple terms there are four major components to a marketing strategy—product, price, distribution, and promotion [10]. The educational input to marketing has traditionally been limited to the promotional end. In order to adapt marketing to health education (as opposed to the other way around), one must consider the issue of consumer participation. The marketing process will become educational only if the community is involved in all four aspects of marketing strategy.

The social marketing project for guineaworm control took place in Idere, Nigeria. Guineaworm has plagued the town and its surrounding farm hamlets since time immemorial, but prevalence rose to new heights when a short-lived piped water system collapsed. Residents of the farm hamlets who account for 20 percent of Idere's 10,000 population, never enjoyed the tap water and served as a reservoir of infection.

Efforts to control the disease began with a pilot program to train community-selected volunteer primary health workers (PHWs) in 1978, by staff and students of ARHEC [11]. This was later expanded with assistance from the UNDP/World Bank/WHO Special Program of Research and Training in Tropical Diseases (TDR). Both guineaworm control and adequate water supply were found among the top four felt needs of the community [12]. The ensuing efforts by Idere PIWs and ARHEC staff resulted in wells in some hamlets and sections of town, but pockets of disease remained due to economic and geological problems, [9]. The prospect of personal protection through filters appeared to be a desirable addition to the guineaworm control armory. (See summary of marketing strategy in Figure 1.)

Product Design

Often a consumer's relationship with a product does not begin formally until after she makes an acquisition. There may have been market research to determine consumer preferences in color, style, size, or other attributes, but there is usually very little consumer involvement in directly shaping the design of the product. This lack of interaction between producer and consumer can lead to a rejection of the product and wasting of resources that went into marketing the product. This problem had to be avoided if the filters designed to prevent guineaworm were to achieve their objective.

A forum was needed in Idere where meaningful community input in filter design could occur. In October 1983, the PIWs had formed an association which was geared to helping them acquire basic resources to do their job, provide them with continuing education and give them a basis for joint action to solve community health problems. With over thirty active members from all sections

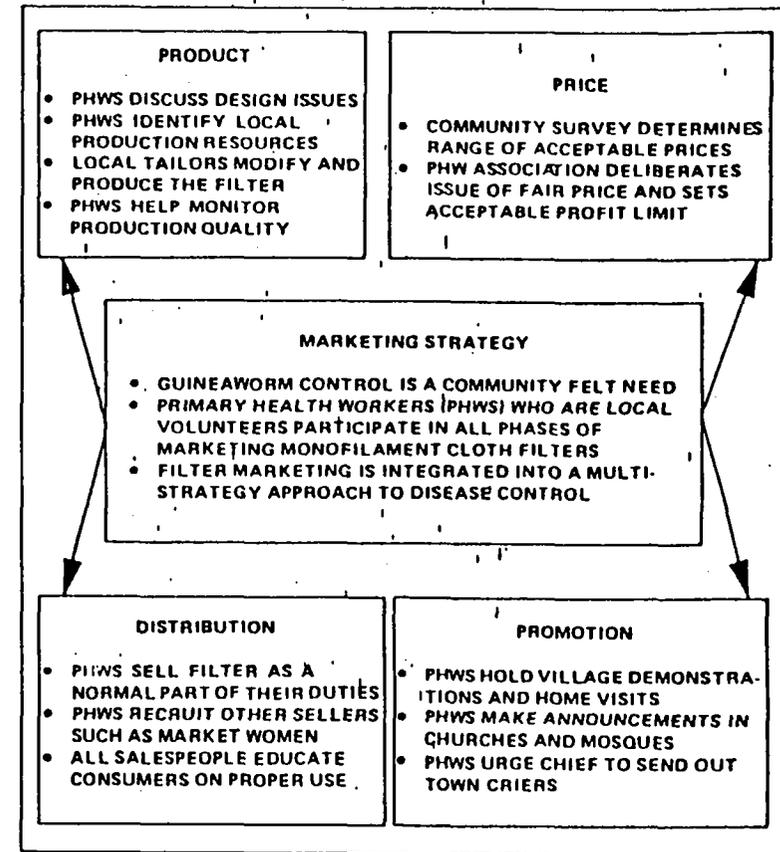


Figure 1. Community involvement in social marketing of monofilament nylon cloth water filters for guineaworm control in Idere, Nigeria.

of the town and hamlets, the association seemed the likely vehicle for fostering community involvement in this aspect of guineaworm control.

At its first formal meeting the PIW Association began to tackle the issue of guineaworm control. The options of both wells and filters were discussed. The former became the focus of long-term fundraising. The latter was slated for immediate action. With guidance from the health education team from ARHEC, the PIWs began to consider ways to design and produce a filter. One idea proposed was the insertion of white cloth into the wooden frames used locally

to sieve flour. If the idea was found feasible, the association could sponsor production and sale.

Investigations eventually revealed that the filter idea could not be implemented easily. Wooden framed sieves were found to be uncommon locally as metal and plastic ones, made commercially in the city had now flooded the market. Because these were welded or molded in one piece, they could not be adapted for use as filters. The few remaining people who said they could make the old style sieve estimated the cost with cloth at around \$3.00 each. This was found to be a minimum price because drinking water pots come in a variety of sizes. Although the PHWs agreed that the design would certainly be convenient to use, the cost factor caused them to shelve the idea for the meantime. Still a few PHWs went ahead and had wooden framed filters constructed for their personal use.

The TDR program was aware of the concerns and aims of the Idere PHWs since it had sponsored the bulk of their training to learn more about the potentials for guineaworm control in the context of primary health care. The studies on cyclops mentioned earlier were also sponsored by TDR, which fostered a link between the two projects. In April 1984, TDR sent a consultant microbiologist with his monofilament nylon gauze to Idere. Together with the health education team he examined local drinking pots, visited local tailors, toured the local market and studied samples of local pond water to determine cyclops species. At the conclusion of his visit a prototype design for a monofilament filter was developed [7].

The key element in the design was a rubber band, actually strips of old inner tubes commonly sold in the local market for sling shots. These sold for about fifty cents each, but could be purchased more cheaply in bulk. Cloth was cut in circles and the rubber band was sewn into the edge/hem. This was not only cheaper than using a wooden frame, but also fit more securely on the pot so that unfiltered water could not spill in by mistake. The PHWs were impressed with the design modification. TDR then decided to supply a small quantity of the monofilament cloth for experimental production, marketing and use in Idere.

Prior to the arrival of the cloth, the health education team, aided by locally recruited field assistants, surveyed Idere's main town and farm hamlets to determine the acceptability of the new filter. Interviews focused on women whose traditional domestic duties include water collection and possible treatment. Of the 371 interviewed, 56 percent had heard of filtering as a means of preventing guineaworm, but only 10 percent said that they practiced it. When shown a prototype of the new filter, all but three women said they would be willing to buy one. A specific price was mentioned by 63 percent of women which ranged from fifty cents to ten dollars per filter. An average price was three dollars and ten cents, and the median was two dollars. Of those who mentioned a price, 75 percent said they would pay at least two dollars.

Price was not the only survey consideration. As noted pots come in different sizes. The largest had a mouth of twenty-four inches while the smallest was only

six inches. The most common sizes of the 564 pots measured were fourteen inches (12.6%), fifteen inches (31.7%), sixteen inches (28.0%), and seventeen inches (14.0%). Smaller pots accounted for 7.2 percent while 6.5 percent were larger. With this information it was decided to make filters in three sizes—small (less than thirteen inches diameter), medium (13-16 inches) and large (more than sixteen inches in diameter).

When the cloth arrived in Idere in August 1985, the PHWs were immediately involved in the production process. One PHW was also chairman of the Idere Young Tailors Association. The PHWs naturally requested that he be responsible for arranging a group of tailors to commence local production. Besides himself, who served as supervisor, he selected three other tailors, two men and a woman. They all agreed to pool their efforts and brought the work to the woman tailor's shop which became the filter factory for the next month. The tailors advised the ARHEC staff to buy the rubber bands in bulk in Ibadan, the state capital, after which production began.

The tailors used their initiative to develop production methods. First they tried sewing the hem of the circles of cloth, then inserting the rubber bands. As much as they do when making local trousers or skirts which have rope belts. Pulling the rubber against the nylon was found to be quite troublesome, so they began sewing the band directly into the filter. They also discovered that by setting their machines on zig-zag stitch the product would be stronger than if straight stitches were used. The health educators and PHW leaders came to observe production regularly and check for quality.

Production also had to take into consideration factors which would aid correct use. A research assistant working with the project was able to document that cyclops could survive in a damp filter overnight. If the user inadvertently reversed the filter when pouring water the next morning, these surviving cyclops would be washed into the drinking pot. To alleviate this problem it was decided that the tailors would sew with a black thread on top and a white one on the bottom, thereby making a visible distinction.

A series of ten steps for safe and correct filter use were developed. First the side with the black thread would always be placed upwards on the pot. The middle of the filter should sag so that water would not splash out. Water should be poured slowly for the same reason. All water should be allowed to drain through the filter to avoid contamination during removal. The filter should be removed carefully so that all debris and cyclops on the top side will not be flipped into the water pot.

Users were advised to wash the filter after use, shake it out thoroughly and dry it outside in the sun. To protect the filter it should be stored away from sharp objects. Ideally the dried filter could be kept in a small nylon bag. Finally, users were encouraged to inspect the filter for tears or holes before each use.

Price Setting

In the commercial sense marketing is said to contribute 50 percent to the value of a product [10]. Social marketing also adds value to the good, service or idea by increasing its accessibility to consumers, but to achieve social goals, the amount of marketing cost passed on to consumers must be carefully considered.

For the guineaworm filters the basic input costs were as follows. Rubber bands bought in bulk cost eighteen-cents, which included a small wastage factor as not all bands were cut uniformly. Thin ones had to be discarded. The tailors agreed on a per filter sewing cost of forty-cents which included supply of thread. Adding price of cloth and estimated transportation costs, base prices were set at a dollar twenty-five for small, a dollar fifty for medium and two dollars and fifty cents for large.

TDR, the funding source, had stressed the need to set a reasonable price that would test people's willingness to acquire filters but not inhibit acquisition. Based on this, additional cost issues such as staff time and transport for promotion and supervision of distribution and sales were not included. In the spirit of social marketing, the sponsoring agency was assumed to be bearing the brunt of marketing costs.

Plans were made for community members to serve as individual salespeople. As incentive, a small amount would be added to the basic cost of filters and retained by the salesperson. It was envisioned that PIWs would be highly involved in the sales because of their past experience and knowledge in guineaworm control. Other salespeople could include local market women. Since PIWs in their association function much as a health committee to the community, the issue of a fair return for salespeople was brought to them for deliberation.

The PIWs were very keen that the project not turn into a moneymaking exercise so that the majority of townspeople could benefit. The health educators suggested that a reasonable profit range be proposed to sellers, but the PIWs felt that price differences (for the same size filter) would generate ill feelings in the community and sabotage the program. Therefore they unanimously agreed that profit should be fixed at twenty cents per filter.

Distribution Arrangements

The Idere community consists of distinct sectors. As noted there is the main town and the fifty farm hamlets. The hamlets themselves are grouped in two main clusters. One group, located northeast of town has easy access to Idere either by foot or vehicle as the farthest hamlet is only twelve kilometers away. The other cluster is west of town across the Ofiki River. This sector is nearly cut off from town when the river runs full from approximately May through December. The only access is a bridge located twenty-five kilometers north of Idere. The need to extend coverage to all three areas was considered.

PIWs have been found effective in social marketing for nutrition [13] and family planning [14]. They are members of the community and have a dedication to improve the welfare of their co-villagers. In Idere, PIWs have been actively involved in guineaworm control for many years [11], so that distribution and sale of filters would fit naturally into their usual work. Most of the active PIWs were found in the main town and the northeast cluster of villages. Therefore it was expected that PIWs would form the core of salespeople in these areas.

Considering the relative size of the main town and the underserved nature of the western sector of villages, efforts were made to recruit other sellers. This would add another dimension to the marketing process as it would be possible to compare the work of local business people with the volunteer PIWs.

The final sales force consisted of thirty-five individuals, twenty-seven of whom were PIWs. Seven other townspeople agreed to sell including four women who sell provisions in the local markets, a tailor, a shoemaker and a farmer/preacher. The thirty-fifth salesman was actually the project's field assistant. His original task was to monitor purchase and use, but when it was found that several of the villages had no easy access to a salesperson, it was decided to equip the field assistant with a supply of filters for direct sales.

All salespeople received training before being given their initial stock of twelve filters. The purpose and correct use of the filter were explained and demonstrated. Salespeople were reminded that health education was their major task, for if people did not use the filters regularly and correctly, the disease would not be prevented and people would be dissatisfied with the product. In particular salespeople were told that due to the long period the worm takes to develop (an average of twelve months), some customers may already be infected with the disease. These should be told that full benefits may not be seen for a year or more and only if constant use is made of safe, filtered drinking water.

Arrangements were made so that salespeople could receive additional stock easily. One of the PIWs volunteered to keep extra supplies in her home. Also the health education team brought filters with them to the fortnightly PIW meetings for those who needed more. It was also during this meeting that PIWs submitted their receipts. The field assistant was responsible for collections from non-PIW salespeople and from those PIWs who lived far from town and did not attend regularly.

Sales Promotion

The duty for promoting community awareness and encouraging sales was placed with the PIW Association. They called village and compound meetings where the filters were demonstrated. They also made house-to-house visits to explain and show the product. At the association meeting members were

designated to make announcements at the local churches and mosques. The PIW leaders visited the King of Idere to explain the project. He agreed to have his town criers make announcements about the filters.

The field assistant made monthly visits to villages and compounds to document sales and monitor use. He used these visits not only to promote sales but also to reinforce education about regular and correct use of the filters. He also checked with the PIWs to learn of their problems in promoting sales and offer solutions.

MARKETING OUTCOME

Sales began in October 1985, at the beginning of the dry season just before guineaworm transmission would start. During the next six months 407 filters were sold, 74 percent by the PHWs, 5.4 percent by the other salespeople, and 20.6 percent by the field assistant.

A sample of 779 households were monitored in both town and hamlets. Among these 32.6 percent had purchased a filter. This compares favorably to another product-oriented program, contraceptive social marketing, where activities in ten countries ranged from 0.4 percent to 15.3 percent of married women of reproductive age served or from 1.1 percent to 40.5 percent of current contraceptive users served [15].

The value of PIW and community involvement was demonstrated. Table 1 shows that in both villages and towns where the resident PIW had obtained filters to sell, coverage was highest. Even in locations where the resident PIW did not have filters, sales were higher than in other villages/compounds. As can be seen in locations with no PHW or with other resident salespeople, coverage was lowest.

The salespeople did perform their educational duties as 95 percent of sampled buyers reported that the seller both explained and demonstrated the proper use of the filters before sale. Of the ten points required for correct and safe use,

Table 1. Presence of PHW and Filter Sales in Idere Town and Hamlets

Households Possessing Filters	Hamlets and Extended Family Compounds				Total
	PHW Has Filter	PHW Has No Filter	Other Seller	No PHW	
Yes	149 (42.2%)	54 (33.3%)	15 (18.5%)	36 (19.6%)	254
No	204	108	66	147	525
Total	353	162	81	183	779

$$\chi^2 = 36.101, df = 3, p < 0.0005$$

buyers remembered an average of 7.6 items. Even among the 525 households that did not buy filters, 93 percent were aware of the product and all but four of these knew it was designed to prevent guineaworm.

Total sales surpassed \$700. In the context of a multi-strategy approach to guineaworm control, this money was donated by the project to the PIW Association's well fund. This provided nearly a fourth of the money used to dig two community wells which were completed in April 1986. This act also linked social marketing to the broader social issue of adequate and reliable water supply.

CONCLUSIONS

Not only is it possible to involve a community in all aspects of social marketing, but involvement pays dividends in terms of product usefulness and acceptability. This emphasizes the importance of meaningful interaction between producer and consumer of social products, an interaction which health educators have a duty to foster.

Concerning product design, the fact that the PHWs had given thoughtful consideration to the issue of filters made them receptive when a better technology came along. Their involvement in the production process gave them a deeper understanding of the product, making them better promoters and salespeople. The filter also heightened the PIWs' commitment to and feeling of competence in their overall health care duties by providing them a tangible contribution which they could make to community health. The PHWs' strong sense of involvement and ownership of the project even went as far as to override the researchers' interest in the possible effects of variable pricing.

Local involvement in actual production is a key element in developing an appropriate technology [16]. This has the benefits of reducing costs by using local resources and abilities, increasing local problem-solving capabilities and product acceptance, and even holds the possibility of providing local people with additional revenue. The Idere tailors in short, were in the best position to produce a filter that was most suited to their own environment.

The PIWs as community volunteers proved their value as salespeople, by selling on average over three times as many filters apiece than did the seven "commercial" salespeople. The sales by the field assistant were concentrated primarily in areas where no PIWs were present and were facilitated by his having regular motorcycle transportation. In future consideration could be given to how to facilitate PIW mobility beyond their own hamlets to provide health services to a wider area.

The PIWs had a clear motivation to sell, and some did not even collect the extra twenty cents to which they were entitled. In contrast the commercial sellers stocked filters among many other items which competed for their attention, items which would be open to the market forces of bargaining and

thereby more likely to bring a greater profit. One might suppose that involvement by the PIWs not only gave greater access for consumers to the product but also guaranteed it would be available at a reasonable price because of the PIWs' basic value orientation toward community service.

Overall sales for a first time effort were impressive. The positive community response could be linked to the fact that guineaworm control efforts had been underway for some years in Idere and that these efforts themselves were organized in response to a community felt need. The current approach to social marketing is generating a demand for a product or service [17], but from the health education point of view, the practical and ethical concern of responding to the client's self-perceived needs still holds much value, as can be seen in Idere.

Aside from generating sales, the project also increased community awareness, but awareness does not necessarily lead to acquisition. The diffusion process may continue if filters are placed on sale for another guineaworm season, but resistance will naturally continue. There are indications of cultural, economic, and social variables that inhibit sales (and will be explored in a future paper). The presence of such variables again reinforces the need for multiple strategies in community health education programs.

In conclusion, social marketing is a neutral tool for social change as are many others. Advocacy can be educational if the client is encouraged to speak out for himself. Behavior modification can be educational if the patient helps develop her own treatment plan. Social marketing becomes educational when the community is involved in all stages of the marketing process, including determination of what are the basic health needs which marketing should address.

REFERENCES

1. R. C. Israel, Recent Developments in Social Marketing and Their Implications for International Public Health, *Hygie (International Journal of Health Education)*, 3:4, pp. 50-53, 1984.
2. R. R. Faden and A. I. Faden, The Ethics of Health Education as Public Health Policy, *Health Education Monographs*, 6:2, pp. 180-197, 1978.
3. J. Ratcliffe and L. Wallach, Primary Prevention in Public Health: An Analysis of Basic Assumptions, *International Quarterly of Community Health Education*, 6:3, pp. 215-239, 1985-86.
4. L. W. Green, M. W. Kreuter, S. G. Deeds, and K. B. Partridge, *Health Education Planning: A Diagnostic Approach*, Mayfield Publishing Company, Palo Alto, California, 1979.
5. L. M. Wallach, Mass Media Campaigns: The Odds Against Finding Behavior Change, *Health Education Quarterly*, 8:3, pp. 209-269, 1981.
6. J. Rowley, Awareness Is Not Enough, *People (IPPF Review of Population and Development)*, 13:2, pp. 8-10, 1986.

7. K. Steib, Effectiveness and Applicability of Monofilament Filters for Guineaworm Control in Idere, Oyo State, Nigeria, UNDP/WorldBank/WHO Special Programme of Research and Training in Tropical Diseases, Geneva, TDR/T16/181/SER/8/A, 1984.
8. B. O. L. Duke, Filtering Out the Guineaworm, *World Health*, p. 29, March, 1984.
9. W. R. Brieger, J. Ramakrishna, S. U. Akpovi, and J. D. Adeniyi, Selecting Alternative Strategies for Community Health Education in Guineaworm Control, *International Quarterly of Community Health Education*, 5:4, pp. 313-320, 1984-85.
10. N. G. Nwokoye, *Modern Marketing for Nigeria*, Macmillan Publishers, London, 1981.
11. S. U. Akpovi, D. C. Johnson, and W. R. Brieger, Guineaworm Control: Testing the Efficacy of Health Education in Primary Health Care, *International Journal of Health Education*, 24:4, pp. 229-237, 1981.
12. W. R. Brieger, J. D. Adeniyi, O. Oladepo, J. Ramakrishna, and D. C. Johnson, Impact of Community Need Differentials of Health Education Planning, *Hygie (International Journal of Health Education)*, 3:3, pp. 42-48, 1984.
13. R. K. Manoff, Social Marketing and Nutrition Education—A Pilot Project in Indonesia, *Assignment Children*, 65/68, pp. 95-113, 1984.
14. G. Williams, Kader Commitment in Kadiwulyo, *People (IPPF Review of Population and Development)*, 13:2, pp. 15-17, 1986.
15. J. D. Sherris, B. B. Ravenholt, and R. Blackburn, Contraceptive Social Marketing: Lessons from Experience, *Population Reports*, 13:3, pp. 773-812, 1985.
16. D. Werner and B. Bower, *Helping Health Workers Learn*, The Hesperian Foundation, Palo Alto, California, Chapter 15, 1982.
17. V. T. Vittachi, The Demand Approach for the Child Survival and Development Revolution, *Assignment Children*, 65/68, pp. 13-20, 1984.

Direct reprint requests to:

William R. Brieger, M.P.H.
African Regional Health Education Centre
Department of Preventive and Social Medicine
University of Ibadan
Ibadan, Nigeria