



Guide de formation pour la promotion de SODIS



Préface

Au moins un tiers de la population des pays en voie de développement n'a pas accès à de l'eau potable de qualité. Le manque d'eau et un assainissement inadéquat créent un risque sanitaire élevé et exposent des populations nombreuses à des maladies hydriques.

Environ 6000 enfants meurent chaque jour de déshydratation causée par des diarrhées. L'introduction de la désinfection solaire de l'eau (SODIS, solar water disinfection) au niveau des ménages a amélioré cette situation sanitaire critique dans de nombreuses régions.

SODIS est appliqué aujourd'hui dans plus de vingt pays, par plus de deux millions de personnes. Plusieurs études de santé menées dans ces régions ont démontré que la combinaison de SODIS et d'une amélioration de l'hygiène peuvent réduire l'incidence de la diarrhée de 20 à 70%. Une expérience riche et variée a été acquise au fil de la mise en œuvre des projets SODIS, au cours desquels différentes approches ont été testées. Ce guide de formation décrit les principaux facteurs de succès des projets SODIS réalisés – leur acceptabilité et la viabilité de l'application de la méthode. Ce guide doit donc aider les organisations actives dans le domaine de la formation en santé communautaire à planifier et à mettre en œuvre des projets SODIS.

C'est au sein de notre collaboration avec les Lions Clubs qu'a germé l'idée de ce guide. Les Lions Clubs de Suisse soutiennent la réalisation de projets SODIS depuis 2003. Nos remerciements les plus sincères vont aux Lions pour leur enthousiasme et leur engagement en faveur de SODIS. Nous ajoutons un merci tout particulier à Monsieur Bernard Reymond de Genève pour la traduction de ce Guide de l'anglais en français.



Dübendorf, le 14.8.2006.

Martin Wegelin

Directeur du programme SODIS



Guide de formation pour la promotion de SODIS

1.	Introduction	1
2.	Evaluation des besoins; choix des communautés	3
3.	Structure de mise en œuvre des projets	9
4.	Equipe technique et formateurs SODIS	10
4.1.	Qui sont les formateurs SODIS?	10
4.2.	Programme de formation	11
4.3.	Rythme de supervision	12
5.	Les promoteurs SODIS	13
5.1	Qui sont les promoteurs?	13
5.2	Programme de formation	14
5.3	Combien de stages de formation sont-ils nécessaires	14
5.4	Méthodes et outils de formation	15
6	Formation des utilisateurs	18
6.1	Première approche des utilisateurs	18
6.2	Formation dans la communauté	18
6.3	Promotion générale et matériel d'enseignement	20
7.	Supervision et contrôle	21
8.	Outil scrutin de poche	22
9.	Comportement du facilitateur	25
10.	Outil «Voies de propagation»	26
11.	Outil «blocage des voies de propagation»	29
12.	Démonstration pratique de la désinfection solaire de l'eau (SODIS)	32

SANDEC Report No.13/06 , 2006

© EAWAG/ SANDEC Regula Meierhofer

pour de plus amples informations: email: regula.meierhofer@eawag.ch

1. Introduction

Ce guide de formation pour la promotion de SODIS est destiné aux organisations qui ont l'intention de promouvoir et de développer la désinfection solaire de l'eau dans les régions où la population n'a pas accès à de l'eau potable de qualité.

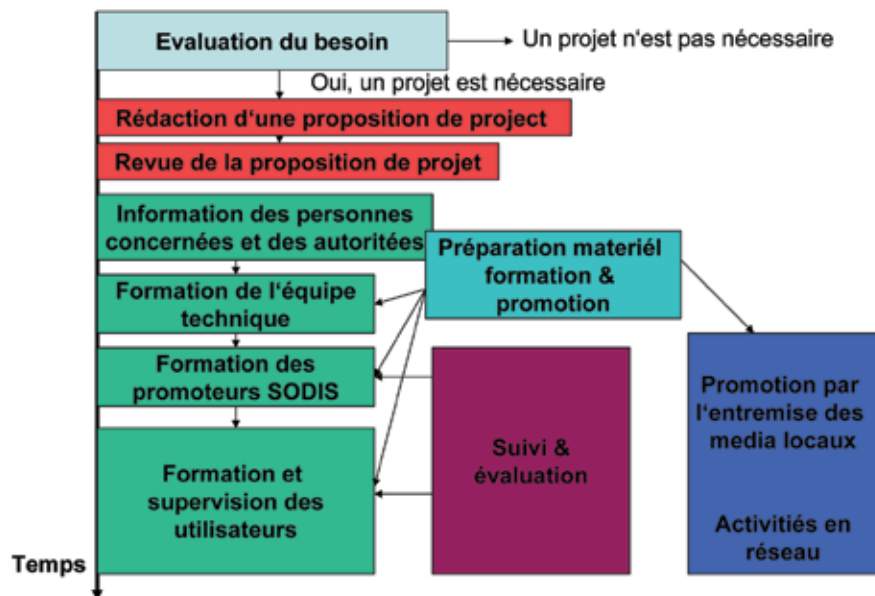
Le guide énumère les points importants à respecter lors de l'ébauche, de la planification et de la réalisation des projets. Il décrit en outre des outils de formation qui se sont révélés efficaces pour susciter une prise de conscience de l'importance de la désinfection de l'eau potable et pour enseigner l'utilisation de SODIS.

L'information qui suit découle de l'expérience acquise en une décennie de réalisation de projets SODIS dans plus de vingt pays d'Asie, d'Afrique et d'Amérique latine.

La mise en œuvre d'un projet SODIS comprend les points suivants :

1. Evaluation des besoins => le projet est-il nécessaire ?
2. Rédaction, par une organisation locale, de la proposition du projet SODIS.
3. Revue de la proposition de projet en collaboration avec un centre de référence SODIS.
4. Information de toutes les personnes concernées.
5. Elaboration de matériel d'enseignement et de formation en langue locale et conforme à la culture locale.
6. Formation du personnel de l'ONG (Superviseurs, personnel technique, personnel de santé).
7. Formation des promoteurs SODIS (membres de la communauté).
8. Formation des utilisateurs.
9. Promotion par l'entremise des media locaux (Articles de journaux, apparitions à la télévision, émissions radiophoniques).
10. Evaluation et suivi des activités sur le terrain (Nombre d'utilisateurs SODIS, effets sur la santé).
11. Activités en réseau (Contacts avec d'autres ONG, avec les autorités).

Etapes nécessaires pour l'ébauche, la planification et la mise en oeuvre d'un projet SODIS



2. Evaluation des besoins; choix des communautés

L'évaluation des besoins est la première étape d'un projet SODIS. Cette évaluation fournit l'information essentielle sur les conditions environnementales de la région et des observations sur le comportement de la communauté. L'information obtenue sur cette dernière comprend ses caractéristiques, son état de santé, l'incidence de la diarrhée, les sources d'eau à disposition, son traitement et sa consommation, ainsi que les bonnes ou moins bonnes pratiques hygiéniques.

L'évaluation des besoins permet de fonder la décision de réaliser ou non un projet SODIS. Un projet SODIS n'est pas indiqué si :

- La communauté boit une eau potable de qualité
- Il n'y a pas de cas de maladies diarrhéiques
- La communauté applique avec succès une autre méthode de désinfection
- Les conditions climatiques ne conviennent pas pour la méthode SODIS
- Les bouteilles en PET ne sont pas disponibles et un approvisionnement ne peut être mis sur pied
- L'eau de consommation contient des contaminants chimiques (sel, pesticides, arsenic, fluorures, etc.)

De l'information peut être obtenue de différentes manières :

- Données fournies par les autorités responsables de l'eau
- Assemblées de la communauté
- Rencontres avec des groupes de femmes, de jeunes, etc.
- Discussions avec des responsables
- Discussions ciblées avec des groupes
- Méthodes SARAR/PHAST

Les informations que l'on obtient en interrogeant un groupe d'individus au sujet de leurs habitudes d'hygiène et de leur état de santé sont rarement pertinentes. Dans ces circonstances, le scrutin de poche permet de se faire une idée sur des points précis tels que le comportement hygiénique, la pratique du traitement de l'eau et l'état de santé.

➡ **Scrutin de poche (voir Annexe 1, page 22)**



L'évaluation du besoin porte sur les points suivants:

1) Besoin de traitement d'eau

L'eau dans la région du projet est-elle vraiment microbiologiquement contaminée? La communauté boit-elle principalement cette eau polluée sans la traiter, par exemple en la faisant bouillir? Y a-t-il un risque élevé de recontamination de l'eau potable dû à une gestion de l'eau inappropriée? Des problèmes annexes (par exemple liés à la disponibilité de l'énergie, au transport et au stockage de l'eau) rendent-ils SODIS particulièrement approprié ?

2) Etat de santé de la communauté

Y a-t-il une incidence élevée de maladies liées à l'eau? Quelle est la morbidité due à la diarrhée et la mortalité des enfants de moins de cinq ans? Quelle est, en général, l'incidence de la diarrhée sur la communauté?

Box 1: Quelles sont les causes de la diarrhée?

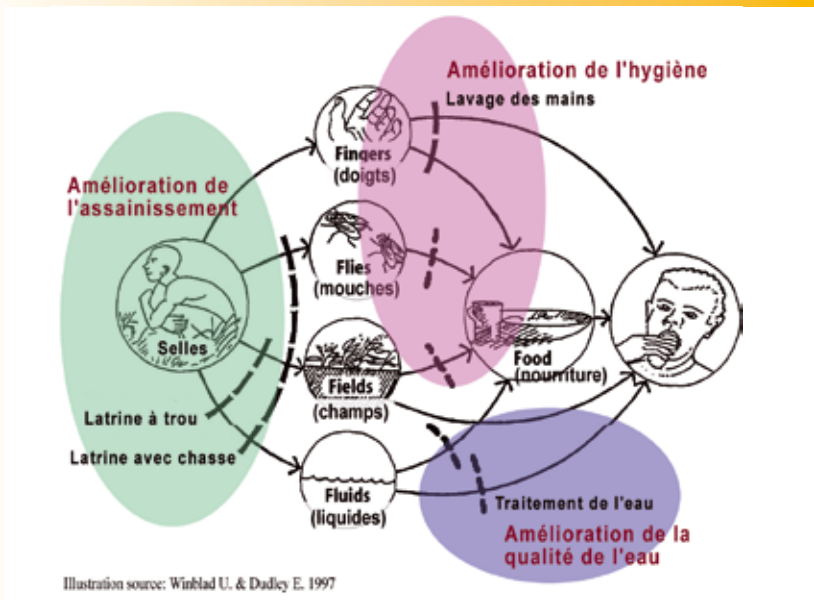
La consommation d'eau microbiologiquement contaminée est une cause majeure de diarrhée. Les communautés qui consomment une eau non traitée prélevée directement de la source, de la rivière ou de l'étang sont donc particulièrement exposées à un risque pour la santé. Les germes pathogènes causant la diarrhée ne sont pas uniquement propagés par l'eau contaminée mais suivent divers cheminements. Ils peuvent provenir de doigts sales, de nourritures avariées, des mouches, etc. Pour élever le niveau de santé de la communauté, il ne suffit donc pas de mettre à sa disposition de l'eau potable adéquate; il faut également développer la prise de conscience et la pratique d'un comportement conforme aux règles d'hygiène et d'un environnement sain, par exemple se laver les mains et gérer les matières fécales de manière appropriée.

L'évaluation de nombreux projets de développement dans le domaine de l'eau, de l'assainissement et de l'hygiène a mis en évidence la contribution des interventions ci-dessous à la réduction de l'incidence de la diarrhée :

- Amélioration de l'approvisionnement en eau : 25% (plus d'eau est disponible pour les mesures d'hygiène)

- Amélioration de l'assainissement : 32% (sécurité de la gestion des matières fécales, réduction de la propagation par les mouches)
- Lavage des mains au savon : jusqu'à 45%
- Amélioration de la qualité de l'eau : 39% (La propagation par consommation d'eau contaminée est réduite)

(Fewtrell L. et al: Water, sanitation and hygiene interventions to reduce diarrhoea in less developed countries: a systematic review and meta-analysis. Lancet Infectious Diseases, 2005, 5(1): 42-52)



3) Conditions climatiques

Le climat (variation saisonnière de l'ensoleillement, de la température et de la pluviométrie) est-il favorable à l'utilisation de SODIS

4) Disponibilité des bouteilles

Des bouteilles sont-elles disponibles dans la zone du projet ou la mise en place d'un approvisionnement est-elle prévue? La communauté a-t-elle les moyens financiers de s'en procurer en nombre suffisant?

Box 2: Les Bouteilles

La disponibilité des bouteilles est un élément clé de l'application durable de SODIS. Celle-ci n'est possible que si la population locale peut s'en procurer aisément.

Les bouteilles en PET (polyéthylène téréphthalate) ont été soigneusement étudiées. Elles sont à l'origine de qualité alimentaire certifiée et leur réutilisation ne pose aucun risque pour la santé. Il est démontré que les plastifiants que contient le PET ne diffusent dans l'eau qu'à de très basses concentrations (pour une information plus complète consulter www.sodis.ch).

Si des bouteilles en PET ne sont pas disponibles, des bouteilles en verre peuvent également convenir, à condition qu'elles puissent être bouchées hermétiquement.

Toutefois les bouteilles en PET, plus légères et incassables, sont préférées par les utilisateurs.

Des réseaux d'approvisionnement ont été organisés là où il était difficile de s'en procurer. A Lombok, Indonésie, par exemple, les centres de santé achètent des bouteilles en PET au fabricant et les revendent aux utilisateurs de SODIS. Etablir un tel réseau demande du temps et un important effort. La collecte des bouteilles usagées et endommagées doit également être organisée.

Où placer les bouteilles?

Placer les bouteilles sur des tôles améliore légèrement l'efficacité, mais ce n'est pas indispensable. Elles peuvent être placées à tout endroit bien ensoleillé. Nous recommandons cependant de ne pas les placer n'importe où, mais plutôt de leur réserver un emplacement bien défini, ceci afin de valoriser SODIS et d'éviter que les enfants jouent avec elles ou que des animaux ne les atteignent. On peut, par exemple, les placer sur le toit ou sur un support construit à cet effet, de préférence sur une surface dure (le bois convient) qui diminue leur refroidissement par le vent.



5) Population sélectionnée

Quelle est la relation entre les organismes intermédiaires et cette population? Les utilisateurs potentiels ressentent-ils le besoin d'une eau saine? Le projet est-il dans les mains de cette population et des utilisateurs? Le projet est-il vraisemblablement durable? Quels sont les indicateurs disponibles?

Box 3: Le rôle de la promotion dans le terrain

Une pratique durable de SODIS ne peut pas être établie dans le terrain par une seule séance d'information! Bien souvent il manque une compréhension de la propagation des pathogènes de la diarrhée et une conscience de la nécessité de traiter l'eau de consommation. Il est nécessaire de les inculquer avant d'enseigner les méthodes de traitement. Ceci est une entreprise de longue durée qui nécessite un contact prolongé aux facettes multiples avec la population, entreprise qui doit être basée sur une expérience approfondie des méthodes d'éducation en santé communautaire. Il est donc indispensable d'identifier un organisme possédant cette expérience et les capacités nécessaires pour diriger et mettre en œuvre le projet.

Le succès dépend en grande partie de l'application de nombreux outils d'enseignement, tels que des leçons données lors de réunions de groupes ou de la communauté, de visites porte-à-porte, de présentations théâtrales, de spectacles de marionnettes, de papillons et d'affiches, de l'utilisation des media, de stands d'information et de démonstrations de SODIS.

L'évaluation psychosociale de la diffusion de SODIS en Bolivie a montré toute l'importance du rôle du promoteur pour inspirer confiance dans son message et pour garantir qu'il soit appliqué dans la pratique. On ne peut trop insister sur l'importance de cette relation de confiance avec une population qui est basée sur le partage de la même langue et de la même culture.

6) Organismes intermédiaires

D'autres facteurs de succès comprennent : la réputation et l'expérience locales de l'organisme partenaire du projet, ses liens avec la population, la participation au projet d'autres entités (par exemple le gouvernement local, les dispensaires, laboratoires, écoles, universités, les personnalités culturelles, religieuses, politiques), l'impact attendu du projet, l'existence de réseaux aptes à développer la promotion de SODIS.



3. Structure de mise en œuvre des projets

L'expérience de l'organisme de mise en œuvre dans la formation en santé et en hygiène communautaire est importante. Il existe des outils de formation participative en hygiène (SAPAR/PHAST). Ces outils sont efficaces, en particulier lorsqu'ils sont utilisés par des organismes qui les maîtrisent bien.

Ceux qui sont proposés ici sont tirés du Manuel PHAST, mais nous n'en présentons qu'un extrait. Nous recommandons vivement de télécharger ce manuel afin d'acquérir une panoplie complète de ces outils:

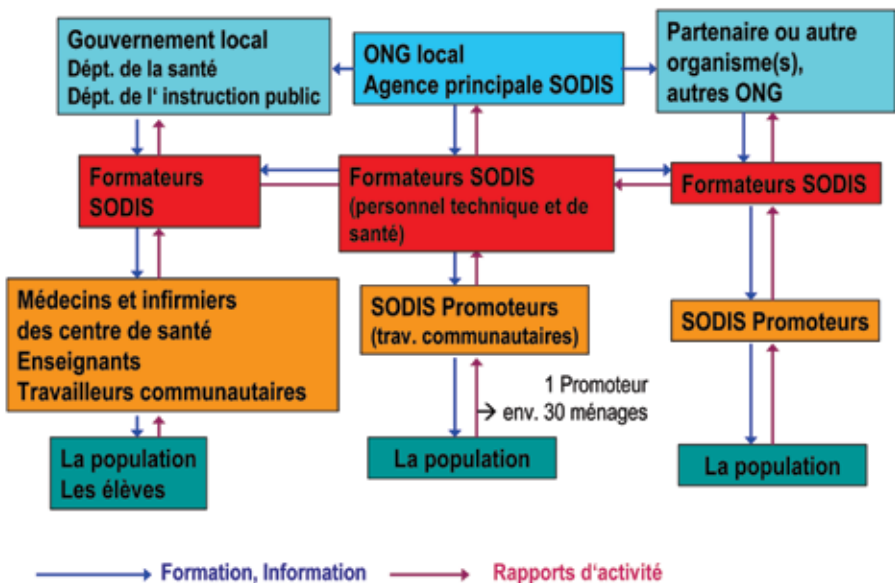
PHAST. Step-by-step Guide: A participatory approach for the control of diarrhoeal diseases. WHO/EOS/98.3

Le manuel PHAST peut être téléchargé sous:

http://www.who.int/water_sanitation_health/hygiene/envsan/phastep/en/

Un procédé intensif de formation communautaire, tel que résumé dans l'encadré No 3, est indispensable pour susciter une prise de conscience et changer les habitudes d'hygiène dont fait partie le traitement de l'eau de consommation.

Structure d'un projet SODIS



4. Equipe technique et formateurs SODIS

4.1. Qui sont les formateurs SODIS?

Les formateurs SODIS appartiennent au personnel technique et de santé de l'organisme de mise en œuvre. Ils sont responsables de la formation des promoteurs SODIS et de la supervision du procédé de mise en œuvre. Ils forment également le personnel des autres ONG et des organes gouvernementaux appropriés dans les domaines de la promotion de l'hygiène et de la méthode SODIS. Ils sont également en charge de la collecte de données, du suivi du projet et de l'information du chef de projet. Le personnel technique doit bien maîtriser la conduite de projets et la formation communautaire dans le domaine de la santé.

Peuvent également être invités à la formation des formateurs : chefs de village, membres influents et instruits de la communauté (enseignants, médecins, etc.), chefs de la communauté et de groupes communautaires (Groupes de femmes, autres groupes communautaires).



4.2. Programme de formation

La théorie et la pratique du traitement de l'eau et de l'enseignement de l'hygiène s'apprennent au cours d'un atelier de un à deux jours. Une durée de deux jours permet d'exposer au soleil des bouteilles le premier jour, de les échantillonner et d'analyser leur eau le premier soir, puis de présenter les résultats le second jour après les 18 heures d'incubation

des échantillons. Les participants reçoivent une information technique sur SODIS et sur les autres méthodes de traitement de l'eau ainsi que sur la méthodologie permettant de développer de manière participative la sensibilité aux questions d'hygiène.



Exemple : programme de formation de 1 à 2 jours pour les formateurs SODIS

Préparation du matériel pour la démonstration SODIS.

- Exposer des bouteilles au soleil
- Analyse bactériologique de l'eau non traitée
- Analyse bactériologique de l'eau SODIS traitée le jour précédent

=> Avoir les résultats pour la session SODIS ou l'apéro SODIS

Introduction générale

- Etat de santé général et qualité de l'eau dans la région du projet
- Pourquoi un projet SODIS est-il nécessaire ?

Introduction à la désinfection solaire de l'eau.

- Information technique sur SODIS d'après le manuel
- Exposition de bouteilles appropriées ou pas pour la méthode SODIS.
- Temps d'exposition selon les conditions climatiques
- Démonstration de la mesure de la turbidité et de sa diminution ou élimination
- Où exposer les bouteilles ; les supports de bouteilles possibles
- Stockage de l'eau traitée

Différentes méthodes de traitement de l'eau dans les ménages

- Introduction théorique de: l'ébullition, la chloration, la filtration, la sédimentation et la floculation
- Dégustation d'eau traitée par les différentes méthodes
- Comparaison des avantages et des limitations des différentes méthodes

Formation à l'hygiène

- Introduction théorique à l'importance de l'hygiène
- Les sources d'eau de consommation
- Comment être un bon facilitateur
- Outil voies de propagation
- Outil blocage des voies

Application pratique

- Jeu de rôle en groupes ; exercer comment transmettre à d'autres la formation SODIS et la formation à l'hygiène

Discussion de la pérennité de SODIS en mettant l'accent sur la disponibilité de bouteilles en PET

Formation à la supervision et au suivi

- Outils de suivi : questionnaire, outil scrutin de poche, réunions communautaires, observation
- Indicateurs de suivi : SODIS est-il appliqué, est-il appliqué correctement, incidence de la diarrhée, stock et qualité des bouteilles.
- Les premières données sur l'état de santé de la population doivent être récoltées avant le début du projet
- Fréquence de supervision et de suivi

Présentation des résultats de l'analyse microbiologique et toast à l'eau SODIS

4.3. Rythme de supervision

- Le moniteur rend visite aux promoteurs une fois par semaine le premier mois suivant la formation, ensuite une fois par mois pour un échange d'expérience.
- Chaque trois mois le groupe des moniteurs SODIS se réunit avec l'équipe du projet (le chef de projet) pour évaluer le progrès accompli, échanger ses expériences et discuter.


5. Les promoteurs SODIS

5.1. Qui sont les promoteurs?

Les promoteurs SODIS sont des membres de la communauté, agents de santé, infirmiers(ères), enseignants qui ont la responsabilité de former la population locale. Ils sont supervisés de près par les formateurs SODIS. Il est primordial de les choisir parmi des personnalités influentes qui jouissent du respect de la communauté. D'eux dépendra l'acceptation des activités du projet dans la communauté et l'évolution des comportements qui doit en découler. Les promoteurs doivent montrer l'exemple en buvant de l'eau SODIS.

Les promoteurs sont choisis selon une liste de critères prédéfinis (Voir l'encadré sur les exigences pour les promoteurs). Toute l'équipe du projet devrait participer à ce choix. Une bonne formation et une expérience de la promotion sont de bonnes bases pour les promoteurs SODIS. Ils doivent être formés en nombre suffisant (en former 5 si l'on en a besoin de 3).





Le nombre d'assistants communautaires et de promoteurs SODIS nécessaire pour former une population donnée dépend beaucoup de la densité d'habitation. Un nombre proportionnellement plus grand de promoteurs sera nécessaire dans des régions montagneuses où les habitations sont disséminées que dans un bidonville où l'on vit l'un sur l'autre..

Pour une fréquence de visites porte-à-porte hebdomadaires pendant le mois suivant la formation et ensuite mensuelle pendant une année, nous suggérons qu'un promoteur s'occupe de 10 à 30 ménages.

5.2. Programme de formation

Exemple : Programme de formation pour promoteurs SODIS

1 heure	Présentation des participants
1- 1.5 heures	Outil voies de propagation
30 Min – 1 heure	Outil blocage des voies
1 heure	Démonstration de différents moyens de traitement de l'eau et discussion
1 heure	Démonstration de SODIS
2 heures	Jeu de rôle

5.3. Combien de stages de formation sont-ils nécessaires?

Les promoteurs suivent un premier stage, puis un stage de rafraîchissement de leurs connaissances peu avant le début de la formation communautaire. Durant le premier stage de formation communautaire du promoteur, le formateur SODIS l'accompagne.

Le promoteur et le formateur se retrouvent mensuellement pour un échange d'expériences et pour discuter.

5.4. Méthodes et outils de formation

La méthode de formation du promoteur SODIS reste assez simple afin qu'il puisse à son tour l'appliquer dans son travail avec la communauté. Initialement, les comportements provoquant une incidence élevée de diarrhée dans la communauté sont analysés. Les mesures de prévention applicables sont abordées. Le traitement de l'eau, notamment par SODIS, en fait partie car il bloque les voies de propagation. Les outils de formation participative tirés du Manuel PHAST sont tout à fait appropriés pour susciter une prise de conscience de l'importance de l'hygiène, de l'assainissement et de l'eau salubre, et pour inciter à adopter les comportements correspondants:

- **1. Outil voies de propagation (voir Annexe 3, page 26)**
- **2. Outil blocage des voies (voir Annexe 4, page 29)**



Ensuite le sujet de la salubrité de l'eau de consommation est approfondi. Les méthodes de traitement de l'eau sont présentées et leurs avantages et limitations discutés:

- **3. Démonstration des méthodes de traitement de l'eau**

De l'eau de boisson est préparée selon les différentes méthodes et chaque fois goûtée :

- ébullition
- chloration
- filtration (sur des filtres de céramique)
- floculation et sédimentation à l'aide d'alum ou de graines pilées de Moringa olifeira
- SODIS

Discussion en groupe des avantages et des inconvénients de chaque méthode.

Les points à discuter sont :

Exigences pour les promoteurs:

- Les promoteurs doivent bien comprendre comment appliquer correctement SODIS et les autres méthodes de traitement de l'eau.
- Les promoteurs doivent être conscients de l'importance d'un comportement conforme aux règles de l'hygiène, de l'assainissement et du traitement de l'eau dans la prévention de la diarrhée.
- Les promoteurs utilisent SODIS pour la préparation de leur propre eau de consommation.
- Les promoteurs doivent maîtriser les outils de formation de la communauté.
- Les promoteurs doivent bien s'exprimer et savoir faire des démonstrations devant un public, mais ils doivent aussi être capables d'écouter.
- Les promoteurs ont une personnalité qui engendre la confiance.
- Les promoteurs partagent la culture et la langue de la communauté.
- Les promoteurs doivent être supervisés de près dans leur travail communautaire afin de s'assurer de leur motivation et de leurs capacités.
- Les promoteurs sont conscients que changer les habitudes d'une communauté prend du temps et demande un effort soutenu.



- Le goût de l'eau traitée
- L'efficacité de la méthode de traitement
- La disponibilité des ressources nécessaires pour application
- L'effort nécessaire pour préparer l'eau
- Le coût de la méthode.

➞ **Démonstration pratique de SODIS (Voir Annexe 5, page 32)**



• **5. Jeu de rôle**

Le jeu de rôle est une partie importante de la formation ; il est destiné à encourager les promoteurs à utiliser leurs outils et à transmettre leur connaissance de SODIS à la population. Les élèves sont groupés par dix environ. Chacun doit à tour de rôle expliquer et démontrer SODIS aux autres membres du groupe. Le « promoteur » doit répondre aux questions du groupe concernant SODIS et son application, un élément important du jeu de rôle. Les questions auxquelles le groupe ne peut répondre sont notées afin d'être discutés en séance commune.

En seconde étape, les « promoteurs » font leur premier exercice de facilitation dans une communauté locale. Les premières formations des membres de la communauté sont supervisées par le formateur SODIS.

6. Formation des utilisateurs

6.1. Première approche des utilisateurs:

Les activités dans la communauté débutent avec une information, une sensibilisation et une motivation des autorités et de la communauté au sujet des objectifs du projet et de l'importance du traitement de l'eau et des mesures d'hygiène.

Les premiers contacts dans la communauté sont les chefs locaux, les personnalités influentes, le personnel médical (dispensaires) et les enseignants. Ces personnes devraient jouer un rôle dans les activités de promotion de SODIS.

6.2. Formation dans la communauté

Une fois que les autorités s'engagent à soutenir le processus de formation, la communauté peut être approchée au travers de :

1. Rencontres avec des groupes

qui existent dans la communauté
Groupes de mères, de jeunes, d'agriculteurs, etc.



2. Réunions communautaires

La taille du groupe ne devrait pas excéder 30 personnes. Au besoin le diviser en plus petits groupes.

Durant les réunions communautaires, le processus de prise de conscience est lancé au moyen de méthodes participatives d'analyse et de résolution de problèmes telles que :

- Outil voies de propagation
- Outil blocage des voies
- Discussion de différentes méthodes de traitement de l'eau (ébullition, chloration, SODIS) et de leurs avantages et limitations respectives.
- Démonstration pratique de SODIS.

Lors de la démonstration de SODIS, les conditions doivent être aussi proches de la réalité que possible : utilisation des

bouteilles disponibles localement, emplacement et durée d'exposition corrects, lavage des bouteilles avant la première utilisation et hygiène correcte des mains. L'observation de ces détails, très importants pour une application correcte de la méthode, peut garantir une prise de conscience correcte par la population.

Il faut expliquer les détails suivants qui sont importants :

- les bouteilles qui peuvent être employées pour SODIS
- Durée d'exposition (6 heures en plein soleil)
- Une eau trouble doit être filtrée avant l'application SODIS
- SODIS ne fonctionne pas les jours de pluie (utiliser une autre méthode de traitement ou consommer l'eau provenant d'une réserve d'eau SODIS)

- Faire si possible une démonstration des tests de qualité sur de l'eau brute et sur de l'eau traitée par SODIS.



Après le stage de formation, chaque ménage devrait recevoir gratuitement 2 à 4 bouteilles plastiques de la part du projet. Ceci permet aux élèves du cours d'appliquer immédiatement ce qu'ils ont appris. L'approvisionnement ultérieur en bouteilles sera organisé et effectué par les utilisateurs eux-mêmes, ce qui permettra d'assurer la pérennité de la fourniture de nouvelles bouteilles et du remplacement des bouteilles hors d'usage dans le cadre du projet.

La formation communautaire est à compléter par des rencontres avec les organismes actifs dans la région, par exemple les églises, les dispensaires, les écoles, les autres ONG.

3. Visites à domicile

Les visites à domicile sont l'outil le plus efficace pour entrer en contact avec la communauté. Il est important que s'établisse un lien de confiance entre le promoteur et l'utilisateur. Pendant la première année d'application de SODIS, les promoteurs rendent visite aux utilisateurs au moins une fois par mois pour répondre à d'éventuelles questions, vérifier l'application de SODIS et discuter des possibilités d'application de mesures d'hygiène dans le ménage.



6.3. Promotion générale et matériel d'enseignement

L'adoption par la communauté de comportements conformes aux règles de l'hygiène et de l'habitude de traiter l'eau est encouragée si aux efforts des promoteurs s'ajoutent des messages diffusés par les mass media.

- Télévision
- Radio
- Articles de journaux
- Affiches, papillons, calendriers
- Danse, chansons, théâtre, marionnettes.



Une haute visibilité de SODIS dans la communauté facilite la diffusion et l'acceptation de la méthode. Il faut donc installer dans la communauté, de préférence dans les centres de santé, des stands SODIS et des points d'information avec des affiches.



7. Supervision et contrôle

Susciter une prise de conscience et modifier des comportements est une entreprise difficile et de longue haleine. De fréquents renforcements sont nécessaires pour obtenir le changement de comportement désiré. La formation de groupe initiale doit être suivie de visites régulières des promoteurs SODIS à des réunions et dans les ménages. Lors de ces visites, le promoteur observe si le traitement de l'eau est effectué correctement, il discute les questions non résolues, et il vérifie l'application des mesures d'hygiène.

Durant le premier mois après la formation, les utilisateurs de SODIS reçoivent des visites hebdomadaires. Lorsqu'une application correcte de la méthode a été constatée, les visites deviennent mensuelles pendant une année.

Un promoteur SODIS doit être disponible pour l'assistance et le contrôle de 10 à 30 utilisateurs SODIS.

- Outils de contrôle : questionnaire, outil scrutin de poche, réunions communautaires, observation
- Indicateurs à contrôler :
 - application de SODIS : oui/non
 - nombre d'utilisateurs
 - application correcte
 - incidence de la diarrhée
 - nombre de bouteilles utilisées et leur conditionLe premier contrôle de l'état de santé doit être effectué avant le début du projet.
- Le questionnaire sur l'état de santé peut être téléchargé sur :
<http://www.sodis.ch/Text2002/T-Projects.htm>

ANNEXE 1

8. Outil «scrutin de poche»

L'outil scrutin de poche peut être utilisé pour obtenir de l'information sur l'assainissement au niveau individuel et sur les mesures d'hygiène communautaires.

Matériel nécessaire:

- Un formulaire de poche
- Des croquis décrivant les comportements sur lesquels une information est désirée.
(par exemple les emplacements de défécation, les comportements touchant à l'hygiène, la pratique du traitement de l'eau)
- Jetons de vote (par exemple des morceaux de papier, des cailloux, des graines)

Déroulement:

1. Montrer et décrire au groupe le formulaire de poche. Décrire son utilisation pour récolter de l'information sur ce qui se fait dans la communauté
2. Préparer le formulaire en fonction des comportements/ activités sur lesquels une information est désirée
3. Le formulaire une fois préparé, démontrer comment l'information est obtenue. Chacun identifie sa propre situation dans la colonne de gauche et les options de comportement sur la ligne du haut, puis place un jeton indiquant son propre comportement. La colonne de gauche contient des symboles représentant une femme, un homme, un garçon, une fille. La position du jeton définit l'identité de l'individu et son propre choix de comportement.
4. Le formulaire doit être placé de telle manière que le groupe ne voie pas où le participant place son jeton.
5. Demander aux participants, un par un, de placer leur jeton.

6. Lorsque tous les participants ont placé leur jeton, demander à un volontaire de faire le compte.

Les participants discutent ensuite de la signification des résultats.
Par exemple :

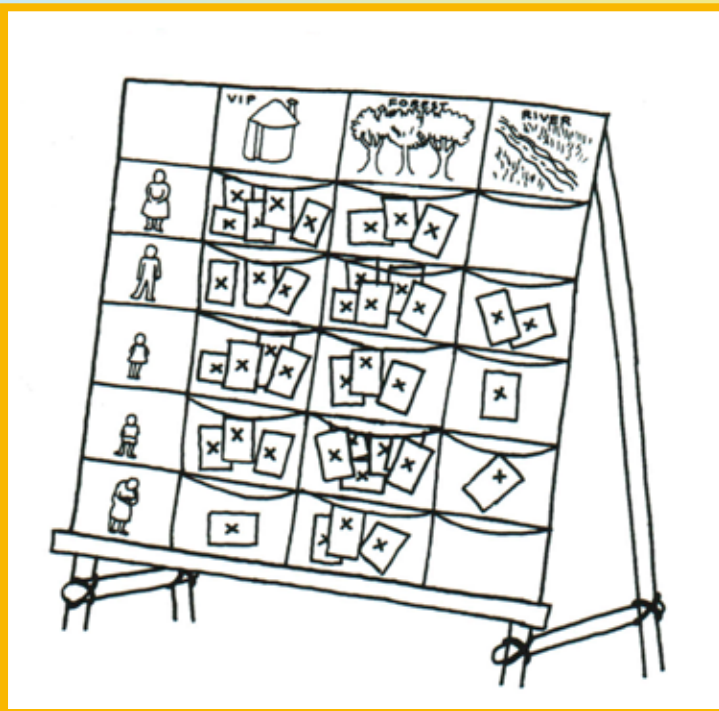
- Quels sont les choix le plus et le moins fréquents ? Pourquoi ?
- Quels facteurs influencent les choix ?
- Quels autres choix ont la faveur des participants? Pourquoi ?
- Comment ces choix influencent-ils ou influenceraient-ils la santé ou le bien être des membres de la communauté ?

Noter:

- Il est possible de simplifier la première utilisation de cet outil en ne plaçant au début qu'un seul symbole dans la colonne de gauche. Les participants peuvent placer leurs jetons pour indiquer leur choix. Ajouter ensuite un à un les autres symboles de la colonne de gauche.
- Insister sur l'importance de ne pas tricher en plaçant ses jetons.
- Il est possible de répondre à plusieurs questions simultanément en employant plusieurs jetons différents. Par exemple, si l'on désire savoir parmi les options lesquelles sont choisies souvent et lesquelles sont choisies occasionnellement, deux types de jetons différents permettent de répondre simultanément aux deux questions.
- S'assurer que les symboles utilisés représentent toutes les catégories d'individus représentées dans la communauté. Être prêt à ajouter d'autres symboles au besoin.
- Garder le reste du group occupé pendant que les membres placent leurs jetons tour à tour, ce qui peut prendre beaucoup de temps. Ou alors procéder à cet exercice pendant une pause.
- Compter les jetons devant le groupe pour montrer que le résultat est exact. Fixer les jetons sur une feuille de papier ou directement sur le formulaire pour pouvoir visualiser le résultat.

- Le formulaire de poche est un bon outil d'évaluation. Il permet d'établir des comparaisons dans le temps en répétant le test. On peut ainsi constater l'évolution (ou non) des comportements.

Référence: PHAST. Step-by-step Guide: A participatory approach for the control of diarrhoeal diseases. WHO/EOS/98.3



ANNEXE 2

9. Comportement du mentor

Il faut en premier lieu se souvenir qu'un mentor n'est pas un enseignant. Lorsque l'on procède à une évaluation participative, tous les membres du groupe ont la même importance. Le mentor n'est pas un chef qui mène le groupe vers l'objectif qu'il lui a fixé. Il aide au contraire le groupe à comprendre la situation et à prendre des décisions fondées afin de l'améliorer,

Son rôle consiste à faciliter le processus, soit aider à :

- identifier les points importants pour le groupe
- exprimer les problèmes
- analyser les problèmes
- identifier les solutions possibles

Il ne doit pas :

- diriger le groupe
- fournir de l'information que le groupe peut trouver lui-même
- dire ou suggérer ce que le groupe doit faire
- faire des suppositions sur la réponse exacte
- corriger le groupe

Le rôle de facilitateur doit être consciencieusement exercé sous la conduite d'un formateur expérimenté avant d'aborder la communauté.

Référence: PHAST. Step-by-step Guide: A participatory approach for the control of diarrhoeal diseases. WHO/EOS/98.3

ANNEXE 3

10. Outil «Voies de propagation»

Le jeu des voies de propagation a pour but de découvrir et d'analyser comment les maladies diarrhéiques peuvent se propager.

Matériel nécessaire:

- Environ 10 dessins représentant des voies de propagation. Représenter des situations dans lesquelles on peut involontairement entrer en contact avec des matières fécales ou les germes qu'elles contiennent. Bien réfléchir aux conditions prévalentes dans la communauté et adapter les dessins à la situation locale. Représenter également des situations où les gens n'entrent pas en contact avec des matières fécales. L'inclusion de tels dessins doit provoquer une réflexion plus profonde sur le sujet.
- De grandes feuilles de papier
- Plumes ou feutres de couleurs
- Ruban adhésif

Déroulement:

1. Demander aux participants de se répartir en groupes de cinq à huit personnes
2. Donner à chaque groupe un jeu de matériel et leur fixer la tâche suivante :

Un dessin montre une personne déféquant à l'extérieur ou dans des latrines inappropriées.

Un autre montre une bouche.

Demander aux groupes d'utiliser le reste de la feuille pour indiquer schématiquement de quelles manières les matières fécales (utiliser un terme local) pourraient entrer en contact avec la bouche de la personne. Ceci peut être représenté avec des flèches.

3. Lorsque les groupes ont fini leurs diagrammes, demander à chaque groupe de montrer et expliquer son diagramme aux autres groupes et de répondre à leurs questions.
4. Discuter les points communs et les différences entre les diagrammes.
5. Faciliter la discussion pour aider les groupes à utiliser ces nouvelles connaissances afin d'analyser sa propre situation.

Identifier:

- les voies de propagation dans la communauté
- les points problématiques et les comportements déficients du point de vue de l'hygiène qui présentent un risque de contamination

Si possible demander à un participant de prendre note des points problématiques abordés au cours de la discussion.

Noter:

- Certains participants pourraient initialement être choqués par le contenu de cette activité. Il pourrait y avoir des doutes quant à la possibilité de transmission des matières fécales à la bouche. Le meilleur moyen de faire face à cette situation est de faire travailler le groupe ensemble le plus vite possible. Les participants les plus réceptifs à ces notions aideront les réfractaires à revoir leur opinion.
- Ne pas s'inquiéter si chaque groupe n'identifie pas toutes les voies « fécale-orale » ou si son diagramme ne ressemble pas au « diagramme F (?) ». Il suffit d'identifier quelques unes de ces voies. Les voies doivent toutefois être clairement définies afin de pouvoir être utilisées dans de futures activités. Des membres du groupe décriront vraisemblablement des voies supplémentaires. Elles peuvent être discutées et le dessin complété.
- Si le groupe en entier ne parvient pas à identifier clairement les voies de propagation, s'efforcer de comprendre pourquoi. Il peut être utile de mener une discussion de groupe afin d'évaluer l'activité ; celle-ci peut être répétée

Possibilités de dessins:

- Visage ou bouche
- Main
- Produits agricoles comestibles ou jardin potager
- Mouches, blattes ou autres insectes
- Défécation en plein air (si applicable)
- Animaux dans les sources d'eau de consommation
- Gens se lavant dans les sources d'eau de consommation
- Nourriture non protégée
- Gens puisant de l'eau
- Récipients d'eau de consommation non protégés
- Vaisselle et services
- Toilettes ou latrines sales
- Personne puisant de l'eau avec ses mains dans un récipients d'eau de consommation
- Personne faisant la cuisine
- Une femme torchant un bébé



ANNEXE 4

11. Outil «blocage des voies de propagation»

L'outil «blocage des voies de propagation» a pour but de découvrir ce qui peut être fait pour bloquer les voies de propagation des maladies.

Matériel nécessaire:

- Environ 15 dessins représentant des moyens d'interrompre ou bloquer les voies de propagation des maladies qui sont applicables dans la communauté ou ethnie. Découper les dessins en forme d'ovale. Ceci permet de les distinguer des dessins des voies de propagation.
- Les diagrammes préparés lors de la session des voies de propagation
- Du papier
- Des plumes ou des feutres de couleur
- Du ruban adhésif

Déroulement:

1. Demander aux participants de travailler dans les mêmes groupes que lors de la session des voies de propagation
2. Confier aux groupes la tâche suivante:
«Maintenant que nous savons comment les matières fécales (Employer un vocabulaire local) peuvent se répandre, nous devons réfléchir aux moyens d'empêcher ceci de se produire». Chaque groupe prend un jeu de dessins et décide en commun où les placer sur le diagramme préparé lors de la session des voies de propagation pour boucher ou bloquer ces voies de propagation
3. Après 30 minutes, demander à chaque groupe de présenter à tous le fruit de son travail et de répondre aux questions des autres participants.

Noter:

- Insister sur le fait que cette activité est basée sur les diagrammes des voies de propagation préparés dans l'activité précédente, en est en fait la continuation. Les groupes désirent peut être modifier certaines des voies qu'ils ont dessinées ou en ajouter, car ils en ont probablement discuté entre eux et approfondi entre temps leurs connaissances. S'assurer que ces modifications enrichissantes sont discutées.
- Il y a plus d'une possibilité de bloquer une voie de propagation. L'exigence minimale est que le groupe aie tenté de bloquer toutes les voies qu'il a identifiées.
- L'utilité du papier et des plumes ou feutres est de permettre au groupe de dessiner des blocages des voies de propagation qui ne font pas partie des dessins à disposition.
- Afficher si possible les diagrammes sur les parois du centre communautaire ou d'un autre lieu fréquenté.

Référence: PHAST. Step-by-step Guide: A participatory approach for the control of diarrhoeal diseases. WHO/EOS/98.3

Dessins:

- Nourriture protégée
- Une source d'eau clôturée
- Animaux domestiques dans un enclos
- Une personne enterrant des déchets
- Une personne ramassant les excréments des enfants dans la cour
- Récipients d'eau couverts ou bouchés
- Une personne se savonnant les mains
- De l'eau qui bout
- De la nourriture qui cuit
- Bouteilles d'eau exposées au soleil (SODIS)
- Vaisselle sur la table ou sur un égouttoir
- Bouteilles d'eau bouchées
- Toilettes ou latrines propres



© drawings Fundación SODIS
www.fundacionsodis.org

ANNEX 5

12. Démonstration pratique de la désinfection solaire de l'eau (SODIS)

Le but de la démonstration de SODIS est d'enseigner l'application pratique de cette méthode.

Matériel nécessaire:

- Bouteilles en PET de différents tailles, formes, états et couleurs
- Différents matériaux de filtration
- Différents types de supports pour les bouteilles
- Trousse de test de la qualité de l'eau, si disponible
- De l'eau trouble
- Logo SODIS ou journal pour le test de turbidité

Déroulement:

1. SODIS: explication des effets de la désinfection solaire de l'eau
Présenter des exemples pratiques des effets de la lumière du soleil et des rayons UV-A (Par exemple les coups de soleil). On trouve une information plus approfondie sur les aspects techniques de SODIS dans le manuel SODIS sous: <http://www.sodis.ch/Text202/T-EducationMaterials.htm>



2. Bouteilles

Montrer les différents types de bouteilles qui peuvent – ou ne peuvent pas – être utilisés pour SODIS :

Bonnes bouteilles : bouteilles en PET transparentes d'une contenance maximale de 3 litres. (De plus grandes bouteilles ne conviennent pas car l'intensité des rayons UV-A diminue au delà d'une profondeur d'eau de 10 cm).

Si des bouteilles en PET ne sont pas disponibles, des bouteilles en verre conviennent aussi à condition qu'elles puissent être fermées hermétiquement.

Bouteilles qui ne conviennent pas pour SODIS : bouteilles colorées, bouteilles endommagées ou très rayées, bouteilles en PVC.



3. Turbidité

Expliquer que de l'eau très trouble ne peut être utilisée pour SODIS, car la turbidité protège du soleil les pathogènes.

Faire la démonstration d'un test simple de la turbidité de l'eau : poser une bouteille d'eau ouverte sur un logo SODIS ou sur le titre d'un journal. Tenter de lire à travers le goulot le logo ou le titre du journal. Si l'on y réussit, l'eau est suffisamment claire pour la méthode de traitement SODIS.



4. Méthodes pour éliminer la turbidité

Faire la démonstration de méthodes simples pour éliminer la turbidité :

- laisser les bouteilles reposer jusqu'à ce que les particules sédimentent

- filtrer l'eau à travers plusieurs couches de tissu
- Flocculer et sédimenter les particules au moyen d'alun ou de graines pilées de Moringa olifeira



5. Où exposer les bouteilles:

Expliquer aux utilisateurs que les bouteilles doivent être exposées au soleil la journée entière. Il est important de trouver un espace dégagé qui n'est jamais à l'ombre. Accompagner les utilisateurs lors de la recherche d'un tel emplacement. Placer de préférence les bouteilles hors de portée des enfants et des animaux, par exemple sur un toit. On peut également utiliser un support spécialement destiné aux bouteilles.



6. L'influence de la météo

Expliquer aux utilisateurs que la lumière du soleil est indispensable pour désinfecter l'eau par la méthode SODIS. Lors d'une journée ensoleillée, les bouteilles sont exposées 6 heures. SODIS ne peut être utilisé les jours de pluie ininterrompue. Ces jours là, les utilisateurs peuvent consommer de l'eau de pluie, de l'eau SODIS stockée, ou bouillir leur eau de consommation. Si le **temps** est très nuageux, les bouteilles doivent être exposées deux jours consécutifs.



7. Stockage de l'eau traitée

Expliquer aux utilisateurs que l'eau traitée est souvent recontaminée dans le ménage par des mains ou des ustensiles sales. L'eau doit être conservée dans les bouteilles SODIS jusqu'à son utilisation et consommée directement à la bouteille ou dans un verre propre.

