

Traitement de l'eau à domicile pour les personnes vivant avec le VIH/sida



424 Aviation Road NE
Calgary, Alberta, T2E 8H6, Canada
Tél. : + 1 (403) 243-3285, Fax : + 1 (403) 243-6199
Courriel : resources@kawst.org, Site Internet : www.kawst.org

CAWST (Centre for Affordable Water and Sanitation Technology) est un organisme à but non lucratif qui propose des services de formation et de conseil aux organisations qui travaillent directement avec les populations des pays en développement n'ayant pas accès à l'eau potable et à un assainissement de base.

L'une des stratégies fondamentales de CAWST est de rendre les connaissances dans le domaine de l'eau accessibles à tous. Il est donc indispensable de développer et de distribuer gratuitement des supports pédagogiques ; l'objectif étant que les personnes ayant besoin de ces informations puissent y accéder facilement.

Le contenu de ce document est libre et sous licence Creative Commons Attribution Works 4.0 International License. Pour voir une copie de cette licence, consultez le site <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0> ou écrivez à Creative Commons, 171 Second Street, Suite 300, San Francisco, California 94105, USA.



Vous êtes libre de :

- Partager – copier, distribuer et transmettre ce document
- **Modifier** – adapter ce document



Condition :

- en indiquer l'origine. CAWST doit être cité comme l'auteur de ce document. Veuillez mentionner notre site internet : www.kawst.org

CAWST publiera périodiquement des mises à jour de ce document. Pour cette raison, nous vous recommandons de ne pas proposer ce document en téléchargement sur votre site Internet.



CAWST propose un mentorat et un accompagnement pour utiliser ses supports éducatifs et de formation.

Restez informé et obtenez une assistance :

- Dernières mises à jour de ce document
- Autres ressources sur les formations et les ateliers
- Assistance pour utiliser ce document dans le cadre de votre travail

www.kawst.org/resources

CAWST et ses administrateurs, employés, contractants et bénévoles n'endossent aucune responsabilité et ne donnent aucune garantie en ce qui concerne les résultats pouvant être obtenus par l'utilisation des informations fournies.



Attentes d'apprentissage



1. Identifier les foyers comportant des populations vulnérables
2. Expliquer pourquoi la connaissance des populations vulnérables est importante pour un PSC

Matériel



- Tableau à feuilles mobiles avec les attentes d'apprentissage
- Deux verres d'eau
- Colorant alimentaire
- Seringue ou compte-gouttes pour verser le colorant alimentaire
- 6 boîtes de cure-dents
- 1 feuille de tableau pour chaque zone/communauté représentée. Dessinez un homme-fil de fer d'un côté pour figurer quelques soldats, et de nombreux hommes-fil de fer de l'autre côté pour représenter beaucoup de soldats.

Préparation



- Écrivez le plan du cours
- Remplissez deux verres translucides d'eau et ajoutez du colorant alimentaire à l'un d'eux.

Introduction



1. Demandez deux volontaires.
2. Dites-leur qu'ils représentent deux rois, l'un disposant d'une grande armée et l'autre d'une toute petite armée.
3. Recrutez 1 participant pour protéger un des rois, et 6 pour protéger l'autre.
4. Recrutez 6 autres participants pour jouer l'armée ennemie. Dites-leur que leur tâche consiste à essayer de toucher le roi. S'ils le touchent, il tombera malade – et pourra même mourir si plusieurs soldats ennemis le touchent.
5. Demandez à l'ennemi d'attaquer en premier le roi protégé par peu de soldats. Demandez aux participants de vous dire ce qu'ils ont observé. (*L'armée du roi a été facilement débordée et le roi a été facilement attaqué*)
6. Demandez maintenant à l'ennemi d'attaquer le roi protégé par de nombreux soldats, et demandez aux participants d'observer ce qui se passe. *Il était plus dur d'atteindre le roi car il était mieux protégé.*

7. Demandez aux participants qui représentaient une personne vulnérable dans cet exercice, et pourquoi. *Le roi ayant peu de soldats, car les personnes vulnérables ont un système immunitaire plus faible.*
 8. Demandez-leur ce que représentait l'ennemie. *Des germes et la maladie.*
-

Activité n° 1 : Discutez de la connexion entre l'eau potable et les populations vulnérables



1. Expliquez que les populations vulnérables sont celles ayant un système immunitaire plus faible, ou (en d'autres termes) moins de soldats pour combattre les maladies.
2. Demandez aux participants de vous donner quelques exemples de populations vulnérables. Notez leurs réponses
 - *Personnes âgées*
 - *Enfants de moins de 5 ans*
 - *Les personnes malades (notamment celles atteintes du VIH/sida)*
3. Expliquez que les personnes ayant moins de soldats peuvent tomber malades avec de l'eau qui n'est que peu contaminée –tandis que les personnes en bonne santé pourraient la boire sans rencontrer de problème.
4. Expliquez l'immunité du corps par une démonstration avec des verres. Remplissez deux verres translucides d'eau. Ajoutez du colorant alimentaire dans l'un des verres pour figurer les personnes ayant un système immunitaire défaillant.
5. Ajoutez une goutte de colorant dans chaque verre. Celui qui est déjà coloré devrait devenir plus sombre.
6. Expliquez que la couleur est à peine visible dans le verre représentant une personne en bonne santé, mais qu'elle apparaît plus sombre dans celui qui représente une personne vulnérable, tout autant qu'une eau insalubre les affectera bien davantage.

Activité n° 2 : Identifiez les populations vulnérables dans votre communauté



1. Demandez aux participants de se séparer en groupes, en fonction des zones ou des personnes qui vivent près d'eux au sein de leur communauté.
2. Donnez à chaque groupe deux boîtes de cure-dents et une feuille de papier avec les hommes-fil de fer représentant les soldats.
3. Demandez aux participants de mettre de côté les bâtonnets représentant les foyers avec des personnes vulnérables dans leur zone. Ils peuvent disposer ce tas sur un côté de la feuille où se trouve un seul soldat.
4. Demandez-leur de placer un bâtonnet pour chaque foyer où aucune personne vulnérable n'est présente sur le côté de la feuille où se trouvent de nombreux soldats.
5. Demandez aux participants de faire le tour de la salle et d'identifier la zone où l'on trouve le plus de foyers contenant des personnes vulnérables.
6. Donnez tous les bâtonnets représentant les foyers qui comportent des populations vulnérables à un groupe. Donnez tous les bâtonnets représentant les foyers qui ne comportent pas de populations vulnérables à un autre groupe. Discutez de la taille des tas : lequel est le plus gros, et pourquoi ?

7. Demandez quelle conséquence a pour un PSC un nombre important de foyers contenant des personnes vulnérables.

Revue

1. Réfléchissez et discutez en binômes sur les raisons pour lesquelles il est important que les PSC soient conscients des populations vulnérables.



Attentes d'apprentissage



1. Décrire ce qui caractérise une population vulnérable.
2. Expliquez pourquoi les maladies diarrhéiques ont un impact significatif sur les populations vulnérables.
3. Illustrez comment l'accès à l'eau potable réduit considérablement les risques de contracter des maladies diarrhéiques.
4. Expliquez pourquoi l'approche à barrières multiples pour le traitement de l'eau à domicile est nécessaire pour protéger les populations vulnérables.

Matériel



- Papier pour tableau de conférence
- Pastilles pour fixer
- Marqueurs
- Ordinateur et projecteur
- Images de l'Approche à barrières multiples
- Dossier technique : TED et PVVIH
- Présentation PowerPoint : TED pour les populations vulnérables
- Présentation PowerPoint : TED pour les personnes vivant avec le VIH/sida
- Activité sur les agents pathogènes et le traitement de l'eau à domicile (1 fiche par participant)
- Activité sur l'eau potable pour les populations vulnérables (1 fiche par participant)

Préparation



- Revoyez le sujet à l'aide : du dossier technique TED et PVVIH ; de la présentation PowerPoint TED pour les PVVIH ; et de la présentation PowerPoint TED pour les populations vulnérables
- Écrivez les attentes d'apprentissage de la séance sur le tableau
- Si vous utilisez le PowerPoint :
 - Préparez la présentation PowerPoint sur votre ordinateur.
 - Assurez-vous du bon fonctionnement de l'ordinateur et du projecteur
- Écrivez en titre sur le tableau à feuilles mobiles : *Les maladies diarrhéiques et les populations vulnérables.*
- Écrivez une liste des rôles et des règles pour l'activité de l'eau potable et des populations vulnérables sur le tableau à feuilles mobiles
 - Maladie – Serrer et presser les mains une fois
 - Adulte en bonne santé - Il faut lui presser la main trois fois avant qu'il meure
 - Population vulnérable - Il faut lui presser la main une fois avant qu'il meure
 - Eau potable - Serrer et presser les mains deux fois
- Imprimez, laminez et découpez les dépliants de l'activité : Eau potable pour populations vulnérables

- Imprimez, laminez et découpez les dépliants de l'activité : Traitement de l'eau à domicile et les pathogènes

Introduction

10 minutes



1. Séparez les participants en 4 groupes : adultes en bonne santé, personnes malades, personnes âgées et enfants. Expliquez que chaque groupe devra se déplacer de façon particulière :
 - Les adultes en bonne santé marchent normalement
 - Les personnes malades s'assoient et avancent lentement
 - Les personnes âgées sont voûtées et ne se déplacent que de quelques centimètres à chaque fois.
 - Les enfants se déplacent à genoux.
2. DAP de s'exercer avec leur mouvement.
3. DAP de se mettre en ligne au bout de la pièce ou à l'extérieur où il y a 30-50 mètres d'espace. Expliquez qu'ils vont faire une course contre la maladie. Ils auront 30 secondes pour faire les 30-50 mètres. Une fois que le temps est écoulé, DAP de s'arrêter sur place. Expliquez que s'ils ont parcouru tout le chemin, ils ne sont pas malades ; sinon ils ont été infectés.
4. **LIEN** : Expliquez-leur que les groupes de malades, de personnes âgées et d'enfants sont des populations vulnérables. Vulnérables aux maladies et à la mort. Vulnérable signifie plus enclin à être touché par les maladies. En groupes de deux, DAP de discuter s'il y a une personne dans leur vie qui est considérée comme vulnérable.
5. Présentez les attentes d'apprentissage.

Les maladies diarrhéiques et les populations vulnérables

30 minutes



1. En groupes de deux, DAP de discuter pourquoi certaines personnes sont plus vulnérables envers les maladies diarrhéiques.
 - *Leur système immunitaire ou leur capacité à combattre la maladie n'est pas assez développée (enfants) ou elle diminue (malades ou personnes âgées).*
2. Expliquez que les personnes vivant avec le VIH/sida (PVVIH) sont aussi particulièrement vulnérables en raison de leur système immunitaire affaibli. Expliquez-leur qu'il y a plusieurs recherches qui ont montré à quel point les maladies diarrhéiques sont dangereuses pour les PVVIH.

Option A : Utilisez PowerPoint : TED pour les populations vulnérables

Option B : Présentez les informations suivantes sur le tableau à feuilles mobiles et DAP d'en discuter.

Force du système immunitaire (nombre de CD4 /L) μ	Pourcentage de personnes atteintes de diarrhée (%)
<200	56,1
200-500	29,8
>500	14,7

- Les cellules CD4 sont des globules blancs qui combattent les infections du corps. Si leur niveau est bas, l'organisme ne peut se défendre contre les maladies qui l'attaquent.
 - Le nombre de CD4 d'une personne en bonne santé est de 1000/L
 - Plus le système immunitaire est faible, plus le pourcentage de personnes atteintes de diarrhée est élevé.
 - Des 20 000 morts du VIH/sida en Ouganda, 7 personnes sur 10 sont mortes de maladies diarrhéiques (Sewankambo et al.)
 - Le nombre d'enfants de moins de 5 ans morts de diarrhée dans le monde a été estimé à 1,87 millions (Bulletin de l'Organisation Mondiale de la Santé, Septembre 2008).
3. DAP d'écrire une phrase de conclusion après avoir discuté des informations présentées.

L'eau potable et les populations vulnérables

20 minutes



1. Présentez la liste des rôles et des règles pour l'activité de l'eau potable pour les populations vulnérables. Distribuez les fiches de papier contenant un rôle. Il doit rester secret. Récupérez les fiches après que chacun ait lu son rôle.
2. Expliquez que chacun devra marcher dans la salle et serrer la main des autres. Si vous tombez sur une maladie et vous devez mourir, faites-le de façon dramatique quelques moments après avoir serré la main. Laissez l'activité perdurer pendant trois minutes.
3. Deuxième étape : distribuez encore une fois les feuilles de papier et incluez les deux rôles de l'eau potable. Expliquez-leur que s'ils sont serrés deux fois (par l'eau potable), ils obtiennent de la "vie supplémentaire" (ex. un adulte en bonne santé avec encore un serrage de main avant de mourir réussira à en obtenir deux).
4. Laissez l'activité perdurer pendant trois minutes. Discutez comment le rajout de l'eau potable a changé l'activité et pourquoi.
5. Séparez les participants en petits groupes de trois ou quatre personnes. DAP de dessiner un schéma qui illustre comment les populations vulnérables, la diarrhée et l'eau potable sont connectées.
6. Si l'eau potable est si importante, DAP de discuter de quelles options de traitement seraient disponibles. *Cela doit être une révision de l'approche à barrières multiples.*



1. Demandez aux participants ce dont les populations vulnérables ont besoin pour se protéger des maladies diarrhéiques.
 - *Eau potable*
2. Séparez les participants en plusieurs petits groupes de trois ou quatre personnes. Distribuez un ensemble d'images de l'approche à barrières multiples à chaque groupe. DAP d'organiser les images dans l'ordre.
3. DAP de réviser comment chaque barrière fonctionne pour aider à maintenir ou à rendre l'eau potable et potable. Révisez avec tout le groupe.
4. Expliquez l'importance de l'approche à barrières multiples pour les raisons suivantes :
 - La sédimentation éliminera les agents pathogènes les plus gros
 - La filtration peut ne pas enlever tous les virus
 - Il existe des agents pathogènes qui sont résistants au chlore – cryptosporidium
5. Déplacez-vous dans une zone ouverte représentant l'eau contaminée pleine de différents agents pathogènes. Distribuez les fiches qui désignent les participants comme étant des types d'agents pathogènes et incluent l'étape du TED qui les éliminera de l'eau. Lorsque cette étape est appelée, ils doivent mourir et tomber par terre. Distribuez les fiches de l'activité sur les agents pathogènes et le traitement de l'eau à domicile.
6. Criez "désinfection !" et attendez jusqu'à ce que tous les pathogènes soient "tués". Demandez aux participants de vous dire comment ils se sentiraient si la désinfection était le seul traitement utilisé. Demandez aux personnes par terre de se relever. Demandez aux participants Cryptosporidium de lever la main. Demandez aux participants ce que l'on sait à propos du Cryptosporidium et du chlore.
 - *Résistant au chlore*
7. Criez : "sédimentation !" et attendez que ces agents pathogènes "meurent". Demandez aux participants de vous dire comment ils se sentiraient si la sédimentation était le seul traitement utilisé. Demandez aux personnes par terre de se relever.
8. Criez "filtration !" et attendez que ces agents pathogènes "meurent". Demandez aux participants de vous dire comment ils se sentiraient si la filtration était le seul traitement utilisé. Demandez aux personnes par terre de se relever.
9. Criez "désinfection, sédimentation, filtration !" et attendez que tous les agents pathogènes "meurent". Demande aux participants de discuter de l'impact obtenu en utilisant les trois étapes de la TED.

Révision 5 minutes



1. A tour de rôle, demandez aux partenaires de représenter une population vulnérable de leur choix et de l'imaginer en train de boire de l'eau insalubre. Mimez et décrivez en même temps
 - Que se passe-t-il ?
 - Pourquoi ?
 - De quoi avez-vous besoin pour l'éviter ?
 - Comment tombez-vous malade ?

Réflexions sur le cours