

Conservation et traitement d'eau à domicile Etude de cas de mise en œuvre : chlore Piyush

ENVIRONMENT AND PUBLIC HEALTH ORGANIZATION (ENPHO), NEPAL

Introduction

Fondée en 1990 au Népal, ENPHO est une ONG locale indigène importante. Elle contribue au développement communautaire durable à travers le développement, la démonstration et la dissémination de technologies appropriées comme les nombreuses options en matière de CTED (chlore, SODIS, filtre en céramique, filtre biosable et élimination d'arsenic) et des technologies d'assainissement.

En 1994, ENPHO a agi lors de l'épidémie de choléra au sein des réfugiés bhutalais qui vivent dans l'est du Népal rural. Après une analyse initiale du site, cette dernière est arrivée à la conclusion que le chlore était l'option la plus appropriée et a fourni celui-ci aux réfugiés.

ENPHO commença à le commercialiser à travers leur bureau ainsi qu'à travers certaines pharmacies à Katmandou. Le produit fut enregistré sous le nom de commerce « Piyush » qui se traduit en Sanskrit par « breuvage des Dieux ».



Création de la demande

Entre 1994 et 2000, en raison d'un manque de donateurs et en l'absence d'un support gouvernemental, ENPHO a financé lui-même les activités de promotion du Piyush avec son propre budget qui était estimé entre 8.000 et 10.000 NR par an (120 \$US/an). Celle-ci avait seulement les moyens de faire imprimer quelques prospectus et a pu faire la promotion du Piyush en l'incorporant à des ateliers d'hygiène et d'autres programmes d'assainissement. En conséquence, le produit n'était donc pas bien connu sur le marché.

En 2000, ENPHO commença à attirer plus de donateurs pour financer la promotion de la CTED. Cela lui permit de :

- Développer du matériel supplémentaire pour l'information, l'éducation et la communication sur le Piyush.
- Faire des programmes de sensibilisation pour les écoles, les associations communautaires, les cliniques de santé et les gouvernements locaux
- Promouvoir le Piyush à travers les médias, les foires et les conférences.

L'intensité des activités de promotion de la CTED s'intensifia après 2006 lorsque le gouvernement népalais en collaboration avec des agences de développement internationales et nationales commença une collaboration pour promouvoir des options de CTED, y compris l'ébullition, le SODIS, la filtration et la chloration .

Approvisionnement des produits et des services

Piyush est actuellement produit à ENPHO. L'eau de javel nécessaire est achetée sur le marché et testée dans les laboratoires d'ENPHO pour déterminer le taux de concentration de chlore. Elle est ensuite diluée afin d'atteindre une concentration de chlore de 0,5%. La solution ainsi obtenue est mise en bouteille, étiquetée, scellée et datée par ENPHO. Chaque bouteille de 60 ml peut traiter 400 litres d'eau, ce qui représente une quantité suffisante pour répondre au besoin en eau potable pour une famille moyenne de 4 à 5 personnes sur une période de 1 à 2 mois.

Auparavant, ENPHO produisait le Piyush à l'aide d'un générateur électrique de chlore en utilisant le sel (chlorure de sodium) comme ingrédient. Cependant, l'électricité était peu fiable et onéreuse à Katmandou et la solution de chlore ainsi obtenue se dégradait rapidement. C'est pourquoi ENPHO préfère leur processus actuel de diluer l'eau de javel.

Conservation et traitement d'eau à domicile

Etude de cas de mise en œuvre : chlore Piyush

La capacité normale de production est de 2000 bouteilles par jour mais peut atteindre les 5000 bouteilles en augmentant les horaires de production et en utilisant plus de main d'œuvre. ENPHO peut produire le Piyush sur demande et compléter une commande en quelques jours.

Piyush est vendu par ENPHO à travers deux voies. Premièrement, environ 40% de la production est vendue en gros directement à des acheteurs institutionnels comme l'UNICEF, d'autres ONG ou groupes communautaires essentiellement pour répondre à des situations d'urgences. Le prix en gros de 12 NR (0,15 \$US) couvre à peine le coût des matières premières et de la main d'œuvre sans générer de profit.

La seconde voie de commercialisation se fait par le biais de pharmacies et de commerce au détail. Avant 2000, ENPHO vendait le Piyush directement à certaines pharmacies. En 2001, ENPHO a passé un accord avec New Loyal Medicine Distributor, un des plus importants distributeurs de matériel médical à Katmandou dans le but de commercialiser le Piyush exclusivement à travers leur réseau de distributeurs régionaux, leur réseau de plus de 800 pharmacies ainsi que quelques commerces au détail au sein de la vallée de Katmandou. Le prix en gros entre 2001 et 2009 était de 12 NR par bouteille alors que le prix au détail pour la même période était de 17 RN. Les 5 RN de bénéfice étaient partagés entre les différents acteurs de la chaîne d'approvisionnement.

A partir de 2009, ENPHO commença à utiliser la Nepal CRS Company en tant que super-distributeur en raison de son large réseau national qui couvre tout le pays. Afin de payer le coût supplémentaire lié au transport, Nepal CRS réclama une augmentation de la marge à 8 RN. Le prix au détail fut ainsi déterminé à 20 RN pour l'ensemble du pays.

Suivi et amélioration

ENPHO possède un laboratoire accrédité sur place pour tester la solution de chlore afin de s'assurer de la qualité du produit et pour faire de la recherche et du développement.

Financement du programme

ENPHO dépend du financement extérieur pour conduire leurs activités de promotion et d'éducation et se retrouve vulnérable face à leur fluctuation. Cette dernière ne fait pas de profit à partir du Piyush mais elle est réticente à augmenter le prix de vente en raison d'une compétition féroce de la part des autres producteurs de chlore.

Concurrence

En 2005, les Centres for Disease Control (CDC) and Population Services International (PSI) aux Etats-Unis ont introduit une solution de chlore rivale. Nommée WaterGuard au Népal, cette solution est produite dans le pays par une société d'embouteillage d'eau et est vendue dans des bouteilles de 250 ml à un prix au détail de 35 NR.

Durant les deux premières années, PSI a mis en place une large campagne de publicité en utilisant les médias (publicité télévisée ou radio), des panneaux publicitaires à travers la ville et en distribuant des échantillons gratuits de WaterGuard aux ménages et aux acheteurs institutionnels.

D'un côté, WaterGuard a élargi le marché et a réussi des ventes record de plus de 500.000 bouteilles (y compris la distribution gratuite) pendant cette période. De l'autre côté, Piyush a perdu de la clientèle au bénéfice de WaterGuard. En particulier, entre 2005 et 2006, les acheteurs institutionnels ont arrêtés d'acheter le Piyush parce qu'ils obtenaient le WaterGuard gratuitement ou pour un montant symbolique. WaterGuard a ainsi gagné 80 à 90 % du marché pour la vente de solution de chlore au Nepal à la fin de l'année 2006.

En tant que petite ONG locale, ENPHO n'avait ni la capacité ni les ressources pour concurrencer les CDC/PSI. Afin de faire face à ce problème, celle-ci négocia un accord de partenariat stratégique avec PSI afin de promouvoir Piyush et WaterGuard en parallèle. En 2007, le financement pour PSI fut annulé et les ventes de WaterGuard déclinèrent.

En 2008 et 2009, ENPHO a obtenu un peu de financement de la part de L'Académie pour le Développement Éducationnel (ADE)

Conservation et traitement d'eau à domicile

Etude de cas de mise en œuvre : chlore Piyush

afin de promouvoir le Piyush et de construire sa capacité en matière de réseautage publicitaire social. Combiné avec les initiatives de promotion gouvernementales de la CTED en général, les ventes de Piyush sont montées à 300.000 bouteilles en 2009. ENPHO a augmenté ainsi ses parts de marché de plus de 40%.

Défis d'expansion

1. Chlore en tant que médicament : Parce que le Piyush est vendu principalement en pharmacie, il est souvent vu comme un médicament devant être utilisé de façon temporaire lors de la saison des pluies lorsque l'eau est visiblement plus sale ou lorsqu'une résurgence du choléra ou autres maladies d'origine hydriques sont reportées aux nouvelles.
2. Concurrence: De nombreuses options en matière de traitement d'eau comme WaterGuard, filtre en céramique, SODIS et l'ébullition sont facilement disponibles sur le marché.
3. Financement : ENPHO est vulnérable face aux variations de financement par les donateurs.
4. Peu d'intérêt de la part des détaillants de vendre le Piyush : Parce que les marges de profit des distributeurs et des détaillants sont très minces et que les volumes de ventes sont très bas (quelques bouteilles par mois et par boutique), certains détaillants ne veulent pas le vendre et d'autres sont réticents à mettre le Piyush en évidence dans leur boutiques.
5. Absence de certification: En dépit de nombreuses demandes, ENPHO n'a jamais réussi une certification du gouvernement de l'efficacité du Piyush pour le traitement d'eau (idem pour WaterGuard). Certains médecins et professeurs au Népal prétendent que le chlore cause le cancer. Cela décourage certains d'utiliser le produit. Une certification du Piyush aurait pour conséquence d'améliorer l'image du produit parmi les acheteurs potentiels

(aussi bien les ménages que les institutions) et d'aider dans la quête de financement auprès des donateurs.

Références

Ngai, T (2010). Characterizing the Dissemination Process of Household Water Treatment Systems in Developing Countries. Dissertation Submitted for the Degree of Doctor of Philosophy. Centre for Sustainable Development, Department of Engineering, University of Cambridge, UK.

Information complémentaire

ENPHO : www.enpho.org



Panneau d'affichage de promotion de Piyush à Katmandou



Etiquetage des bouteilles de Piyush

CAWST, Centre for Affordable Water and Sanitation Technology
Calgary, Alberta, Canada
Site web : www.cawst.org Email : cawst@cawst.org
Mise à jour : septembre 2010