

## **SOMMAIRE FINAL DU PROJET**

« Traitement et recyclage des eaux grises pour réutilisation dans les potagers familiaux »

### **Situation géographique**

La municipalité de Malinalco, de 25 610 habitants selon les statistiques de l'*Instituto Nacional de Estadística y Geografía* (Inegi, Institut national de statistiques et de géographie) de 2010, se situe dans le sud de l'État de Mexico. Ce projet comprend les localités de San Nicolás, San Sebastián, La Huerta et Amate Amarillo.

### **Organisations participantes**

Le Partenariat nord-américain pour l'action communautaire en environnement (PNAACE); l'*Escuela del Agua*, A.C. (École de l'eau); les délégués municipaux des collectivités de San Nicolás, San Sebastián, Amate Amarillo et La Huerta; le *Grupo de Promotores Comunitarios Multiplicadores del Agua y Protectores del Río* (Groupe des promoteurs communautaires multiplicateurs d'eau et protecteurs de la rivière) et la *Fundación Comunitaria Malinalco*, A.C. (Fondation communautaire Malinalco).

### **Description du problème**

L'absence d'assainissement constituait un problème de santé publique dans la région, car les eaux grises s'accumulaient et stagnaient près des lavoirs publics jusqu'à leur décomposition, dégageaient de mauvaises odeurs, pourrissaient le sol et représentaient une source de contamination pour les familles. Durant la saison sèche, le problème s'aggravait, car ces eaux grises stagnaient dans la rivière et en flaques d'eau dans la rue, se transformant plus rapidement en source de contamination et de maladies comme la dysenterie, l'hépatite, l'ascaridiase et diverses maladies gastro-intestinales.

### **Description générale du projet**

Des ateliers ont été organisés sur l'importance du traitement et du recyclage des eaux grises dans les foyers; 75 filtres pour le traitement des eaux grises ont été fabriqués; on a offert de la formation aux familles pour l'entretien des filtres; on a effectué 42 analyses de la qualité de l'eau et 75 potagers familiaux ont été aménagés.

### **Résultats et suivi**

1. On a sensibilisé 75 familles au traitement et le recyclage des eaux grises et on leur a offert de la formation à ce sujet dans le cadre de la promotion d'une culture saine et durable sur l'eau et les écosystèmes.
2. On a fabriqué 75 filtres pour le traitement des eaux grises. Ces filtres fonctionnaient de façon optimale et les familles ont reçu une formation pour leur entretien ultérieur.
3. Des maçons de la région ont reçu une formation pour la fabrication des filtres, pour être aussi en mesure d'aider plus tard à la diffusion cette écotechnie dans d'autres foyers.
4. La qualité de l'eau fournie par 40 filtres a été analysée et tous les résultats se situaient dans les limites acceptables.
5. On a aménagé 75 potagers familiaux pour l'amélioration de l'alimentation. Les familles bénéficiaires sèment et récoltent leurs propres légumes et, dans de nombreux cas, réussissent à produire un surplus qui leur apporte un revenu.

L'*Escuela del Agua* poursuivra la formation des familles pour la récolte des graines de semence, pour qu'elles deviennent autosuffisantes et ne dépendent plus de l'organisation pour les obtenir.

Les familles bénéficiaires du projet ont reçu de l'information au sujet de l'analyse par l'*Escuela del Agua* de la qualité de l'eau filtrée, qui s'effectuera gratuitement deux fois par année, pour garantir leur fonctionnement optimal. Au cas où des analyses supplémentaires s'avèreraient nécessaires, les familles devront en assumer le coût.

Un triptyque sur les étapes à suivre pour l'entretien du filtre de traitement des eaux grises a été rédigé. Le document, distribué à chacun des bénéficiaires, comprend les coordonnées des organisateurs du projet, qui pourront être consultés en cas de doutes ou recevoir les commentaires des bénéficiaires.

Un *Manual de buenas prácticas sobre aguas grises* (Manuel de bonnes pratiques sur les eaux grises) a également été élaboré. Pour l'instant, il est seulement disponible en version électronique, mais l'objectif est de le publier sur papier et de le diffuser avec l'appui d'autres organisations, établissements et centres éducatifs.

Pour plus d'information, veuillez communiquer avec : <laescueladelagua@yahoo.com.mx>

## Sommaire des résultats par collectivité

<h1>Comunidad de La Huerta</h1>	
Datos estadísticos de la comunidad	Resultados
<ul style="list-style-type: none"><li>• La comunidad tiene 127 habitantes.</li><li>• Viven 27 familias.</li><li>• Cada familia consume en promedio 1,000 Litros de agua al día.</li><li>• Cada familia gasta \$250 pesos la semana en la compra de verduras.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• El proyecto beneficio a 71 personas, lo cual equivale al 55.90% del total de la población.</li><li>• Se beneficio a 15 familias, lo cual representa el 55.5% del total de familias que habitan la comunidad.</li><li>• El agua tratada del filtro es utilizada para el riego del huerto familiar y plantas de ornato, por lo cual cada familia ahorra en promedio 700 litros al día.</li><li>• Cada familia beneficiada ahorra 150 pesos a la semana, por concepto de compra de verduras. Mensualmente ahorrarán 600 pesos.</li></ul>

# Comunidad de Amate Amarillo

## Datos estadísticos de la comunidad

- Esta comunidad cuenta con 238 habitantes.
- En donde viven 62 familias.
- Cada familias consume en promedio 1,000 Litros de agua al día.
- Cada familia gasta \$250 pesos a la semana en la compra de verduras.

## Resultados

- El proyecto beneficio a 116 personas, lo cual representa el 48.73% de la población total
- Se beneficio a 30 familias, lo cual representa el 48.38%, del total de las familias.
- El agua tratada del filtro es utilizada para el riego del huerto familiar y plantas de ornato, por lo cual cada familia ahorra en promedio 700 litros al día.
- Cada familia beneficiada ahorra 150 pesos a la semana, por concepto de compra de verduras. Mensualmente ahorrarán 600 pesos.

# Comunidad de San Nicolás

## Datos estadísticos de la comunidad

- Esta comunidad cuenta con 882 habitantes.
- En donde viven 203 familias.
- El consumo promedio de agua por familia es de 600 litros.
- Cada familia gasta \$200 pesos a la semana en la compra de verduras.

## Resultados

- El proyecto beneficio a 65 personas, lo cual representa al 7.36% de la población total.
- El proyecto beneficio a 15 familias, lo cual representa el 7.38% del total de las familias.
- El agua tratada del filtro es utilizada para el riego del huerto familiar y plantas de ornato, por lo cual cada familia ahorra en promedio 450 litros al día.
- Cada familia beneficiada ahorra \$130 pesos a la semana, por concepto de compra de verduras. Mensualmente ahorrarán 520 pesos.

# Comunidad de San Sebastián

## Datos estadísticos de la comunidad

- Esta comunidad cuenta con 797 habitantes.
- Donde habitan 177 familias.
- El consumo promedio de agua por familia es de 600 litros al día.
- Cada familia gasta \$300 pesos a la semana en la compra de verduras.

## Resultados

- El proyecto beneficio a 68 personas, lo cual representa al 8.53% de la población total.
- El proyecto beneficio a 15 familias, lo cual representa al 8.47% del total de familias.
- El agua tratada del filtro es utilizada para el riego del huerto familiar y plantas de ornato, por lo cual cada familia ahorra en promedio 400 litros al día.
- Cada familia beneficiada ahorra \$230 pesos a la semana, por concepto de compra de verduras.

## Réalizations

La municipalité de Malinalco fait face à une pénurie d'eau potable due à l'absence d'un bon réseau de distribution. Seul le centre administratif de la municipalité possède un système de drainage, mais il est peu efficace en raison des coûts de fonctionnement élevés. Le filtre de traitement des eaux grises fabriqué dans le cadre de notre projet a donc reçu l'approbation des familles. Le filtre les aidera à résoudre le problème sous deux angles : a) l'assainissement des eaux grises qui stagnaient au point de générer des odeurs nauséabondes et de représenter des risques pour la santé et b) le recyclage des eaux grises pour l'irrigation du potager familial. Les bénéficiaires sont très heureux des résultats du projet qui a contribué à améliorer leurs habitudes alimentaires et leur budget grâce aux économies réalisées par le surplus des récoltes.

## Défis

- Que les familles entretiennent le filtre de façon adéquate;
- Que les familles continuent de cultiver leur potager familial;
- Que les familles n'utilisent pas la clôture pour élever des animaux de basse-cour.

## Leçons tirées du projet

Le traitement des eaux grises dans les collectivités rurales marginalisées de la municipalité de Malinalco, qui paraissait impossible, est maintenant devenu réalité grâce à l'appui du projet de PNAACE, aux connaissances de l'*Escuela del Agua* et à la volonté de l'ensemble des bénéficiaires d'adopter cette écotechnie.

Le dépistage de personnes de la collectivité possédant une capacité de direction innée et la formation d'alliances avec elles se sont avérés extrêmement importants, tant pour le projet comme pour l'*Escuela del Agua* et la collectivité, car le tissu social s'est consolidé à un point tel que les bénéficiaires se sont approprié l'écotechnie.

D'autre part, les ateliers ont permis la création d'un lieu de dialogue et d'apprentissage. Finalement, les hommes ont reconnu la nécessité de la participation des femmes à la prise de décisions et aux activités du groupe de travail : au-delà de leur rôle de maîtresse de maison, les femmes ont été reconnues comme étant des personnes entreprenantes qui apportent des idées et fournissent des efforts au profit du bien commun.

### **Les suites**

Dans chaque collectivité, l'*Escuela del Agua* continuera d'effectuer des visites à domicile une fois par mois, pour surveiller l'utilisation et l'entretien adéquats du filtre. Elle réalisera gratuitement deux analyses annuelles de la qualité de l'eau. Au cas où des analyses supplémentaires seraient nécessaires, le bénéficiaire devra couvrir les coûts. Par ailleurs, les familles se sont engagées à utiliser correctement le filtre, à l'entretenir et à recycler l'eau non seulement pour l'irrigation du potager familial, mais aussi pour le nettoyage de la cour et l'irrigation des arbres fruitiers et des plantes ornementales. Les personnes qui ont participé à la formation sur l'entretien du potager familial, en majorités des paysans, appliquent les connaissances acquises à d'autres plantes comme les avocatiers, les goyaviers et les pêchers, la canne à sucre, le piment *manzano* et les plants de haricots; qui, en plus d'aider à diminuer la présence de ravageurs et des maladies dans les cultures, procurent un bénéfice économique. Les bénéficiaires et l'*Escuela del Agua* se sont engagés à travailler en synergie pour générer des moyens de subsistance durables pour la collectivité et l'environnement.