



**“ FAIRE PROGRESSER LA CONSERVATION
DE L’EAU DANS LA BANDE DE GAZA À
TRAVERS LE TRAITEMENT ET LE
RECYCLAGE DES EAUX USÉES ”**



Bande de Gaza : les informations clés

La bande de Gaza est l'une des zones les plus densément peuplées au monde : d'une superficie de 362km², le territoire accueille 5479 habitants au km². Fin 2021, Gaza comptait 2,1 millions d'habitants, et le taux de croissance de la population était de 2,8. En moyenne, chaque foyer compte près de 6 personnes. L'Aquifère côtier est la seule source d'approvisionnement en eau.

Problèmes et défis dans la gestion de l'approvisionnement, l'accès et la gouvernance de l'eau

Gaza fait face à de sérieux défis en matière d'accès à l'eau et de services de traitement des eaux usées. La situation est liée à la quantité et à la qualité de l'eau brute. En deux décennies, l'accès à l'eau de bonne qualité a chuté d'une couverture presque complète à quasiment zéro.

En 2021, d'après le bureau central palestinien des statistiques :

- ◆ Seulement un tiers des ménages, à Gaza, ont accès à l'eau au quotidien ;
- ◆ Seulement 4 % des membres des foyers de la bande de Gaza ont un accès à une eau non polluée, gérée en toute sécurité
- ◆ Plus de 97 % de l'eau provenant de l'aquifère côtier n'atteint pas les standards de qualité de l'Organisation Mondiale de la Santé.
- ◆ La répartition quotidienne d'eau allouée à l'usage domestique était de 77 litres par personne par jour dans la bande de Gaza en 2019. C'était 6 litres de moins que l'année précédente. En considérant que la population augmente, que le pourcentage d'eau polluée est élevé et en calculant les quantités d'eau utilisable par rapport à l'eau disponible, le partage d'eau saine par habitant n'est que de 22,4 litres par jour.
- ◆ La seule source d'eau naturelle à Gaza est l'aquifère côtier. Or, la surexploitation et l'infiltration des eaux usées ont continué, rendant la quasi intégralité de l'eau inapte à la consommation humaine.

Dans la bande de Gaza, les moyens des autorités locales et des fournisseurs de service pour rénover, maintenir et faire fonctionner à pleine capacité plus de 500 infrastructures d'eau et d'assainissement ont été ébranlés par les défis suivants :

- ◆ Le manque de financements qui empêche l'acquisition du matériel nécessaire, notamment le carburant pour faire fonctionner les générateurs de secours, pendant les longues coupures d'électricité.
- ◆ Les restrictions qui s'appliquent à l'import des équipements et matériaux considérés à "double usage"



Solutions et méthodologie

Le Secours Islamique France (SIF) est basé en Palestine depuis 2008, et s'appuie sur deux bureaux locaux, l'un à Gaza, l'autre en Cisjordanie. Le bureau du SIF à Gaza aide à l'amélioration du traitement des eaux usées à travers le recyclage et la réutilisation des eaux grises¹. Le SIF a adopté une solution innovante pour soutenir les ménages via la mise en place d'unités de traitement des eaux usées qui contribuent à améliorer l'accès à l'eau à des fins d'irrigation et d'usage domestique. De 2018 à 2021, le SIF a installé 329 unités de traitement et a soutenu 329 ménages dans des zones rurales et urbaines de la bande de Gaza.

Le SIF a également formé 54 représentants des acteurs du secteur de l'eau, de l'assainissement et de l'hygiène (EAH), des autorités locales et des institutions EHA. Ainsi, nos équipes ont organisé des ateliers de sensibilisation sur le recyclage des eaux usées et l'intérêt d'investir dans le traitement des eaux grises dans les zones rurales et semi-urbaines à Gaza.

L'unité de traitement des eaux grises du SIF :

1 Unité de séparation solide-liquide

L'unité est faite de deux barils en plastique en polyéthylène à haute densité. Le baril interne a une contenance de 60 litres avec des ouvertures sur les flancs pour retenir les impuretés. Quant au baril extérieur, il a un volume de 170 litres et sert de support.



2 Réservoirs de sédimentation

Ils entrent en jeu lors de l'étape de prétraitement. C'est un ensemble de barils enterrés, avec des couvercles de plastique, connectés entre eux. Ils contiennent des eaux grises, endiguent et retiennent toutes les impuretés au fond.



3 Pompe à eau

La pompe attire les eaux grises des réservoirs de sédimentation vers les réservoirs supérieurs de collecte d'eau.



4 Réservoirs supérieurs de collecte

Ce réservoir en plastique de 500 litres collecte les eaux grises qui ont été en partie traitées par les réservoirs de sédimentation, qu'il filtre naturellement.



¹Eaux grises : Eaux usées produites par les activités domestiques, à l'exclusion des eaux noires, qui contiennent de matières fécales.

5 Filtres naturels

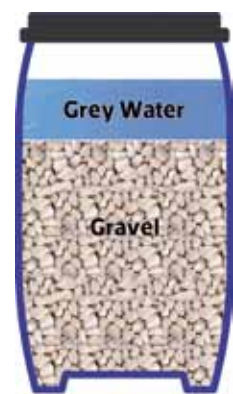
Ces filtres sont au nombre de deux :

- ◆ Le filtre à gravier sert de vecteur. Il est utilisé pour éliminer les impuretés en suspension et le carbone des eaux grises. Ce filtre transfère ensuite l'eau traitée au second filtre.
- ◆ Le filtre à sable mélange du gravier fin et du sable. Il se charge du traitement final en supprimant les dernières impuretés en suspension, et les substances contaminées des eaux grises.

Filter à sable



Filter à Gravier



6 Réseau d'irrigation au goutte à goutte

Le réseau est fait d'un tuyau principal en polyéthylène de 25 mm de diamètre et de tuyaux collecteurs de 20 mm de diamètre, avec des valves.



L'impact de l'action

- ◆ L'utilisation d'eau recyclée provenant du traitement des eaux usées a engendré une baisse de 42 % en moyenne des factures d'eau des ménages.
- ◆ Les unités de traitement démontrent leur rentabilité. Une économie de USD368 par an est estimée pour chaque foyer.
- ◆ Les unités ont aidé les bénéficiaires à augmenter la part d'eau propre dans l'arrosage des arbres, et permis l'accès à une source d'eau alternative.
- ◆ Les bénéficiaires ont remarqué une amélioration dans la croissance des arbres irrigués par l'eau recyclée.
- ◆ Les unités ont aidé les foyers à régler un problème majeur : le débordement des égouts provenant des fosses septiques. L'hygiène et la santé ont été globalement améliorées.
- ◆ Les odeurs désagréables des eaux usées et les moustiques ont disparu.
- ◆ 91 % des bénéficiaires ont relevé le recul des maladies hydriques au sein de la famille.
- ◆ Tous les représentants des institutions responsables de la gestion de la ressource et des services d'eau et d'assainissement qui ont participé au projet ont expliqué avoir enrichi leurs connaissances sur le recyclage de l'eau.
- ◆ 94 % des institutions EHA encouragent désormais le recyclage de l'eau, à Gaza.



Les leçons que nous en tirons

- 1 Le suivi continu des unités de traitement au sein même des foyers a contribué à identifier les défis opérationnels, et a permis l'amélioration du design des unités.
- 2 La participation des bénéficiaires à l'opération, à la maintenance et au suivi a renforcé leur appropriation du projet, et a contribué à trouver des solutions innovantes.
- 3 La flexibilité a été laissée quant au modèle d'unité de traitement pour l'adapter à la taille des familles, des jardins et des vergers. Cela permet d'assurer la quantité d'eau adéquate pour l'irrigation.
- 4 En marge de l'installation et de la mise en service des unités, des ateliers de travail intensifs a permis de sensibiliser les bénéficiaires sur l'entretien du matériel.



Les perspectives

Le SIF a développé un programme stratégique EHA pour 2022-2024. Les objectifs sont les suivants :

- ◆ Promouvoir la sensibilisation sur le recyclage et la réutilisation des eaux grises.
- ◆ Renforcer les partenariats locaux avec des ONG locales EHA, et construire leurs capacités en partageant les meilleurs pratiques et en accumulant de l'expérience dans le domaine du traitement des eaux grises.
- ◆ Étendre l'installation des unités à des bâtiments publics afin d'élargir l'échelle du projet.
- ◆ Mener des actions de plaidoyer en faveur d'une nouvelle législation qui intègre les systèmes de traitement des eaux usées dans les normes des bâtiments publics et résidentiels.





Contact :
plaidoyer@secours-islamique.org
www.secours-islamique.org

10, rue Galvani 91300 Massy
Tél. : +33 1 60 14 14 14

