



**KYNAROU**

## Projet SALEM

*pour le droit à l'eau et l'assainissement des populations intouchables  
d'un village du district de Salem, état du Tamil Nadu, Inde.*

### Objectifs du projet :

Afin de garantir le développement global du village Ambedhkar Colony du block de Mecheri dans le district de Salem, les objectifs du projet Salem sont les suivants :

- L'ensemble de la population a accès à une eau potable, en quantité et en qualité suffisante ;
- Les femmes et les enfants ont accès aux sanitaires communautaires quotidiennement ;
- Un système raisonné de gestion des déchets est mis en place permettant au village un environnement sain et aux ressources naturelles d'être protégées des différentes pollutions ;
- Rendre autonome et durable la gestion des infrastructure construites ;
- Mettre en place des potagers biologiques dans le village, à partir des eaux usées des toilettes.

**Dates : Septembre 2019 – Printemps 2020**

### Bénéficiaires :

#### Estimation de la population cible :

215 familles du village Ambedhkar colony dans le Panchâyat de Vellar du block de Mecheri.

#### Les bénéficiaires directs :

Les femmes, les enfants ou les adolescent(e)s qui sont les personnes responsables de l'utilisation de l'eau dans le village et les plus fragiles face aux maladies hydriques et aux problèmes liés à l'assainissement.

Les Self Help Groups (un SHG est un groupe d'entraide économique féminin) que nous formons à la gestion des systèmes de distribution d'eau potable ainsi que des complexes sanitaires, et ceci à tous les niveaux, de l'information de la population jusqu'au financement des entretiens des infrastructures construites dans leurs villages

Les femmes volontaires pour la promotion des jardins familiaux car elles sont en charge de nourrir leur foyer. Elles représentent une importante source de revenu pour le foyer.



### Les bénéficiaires indirects :

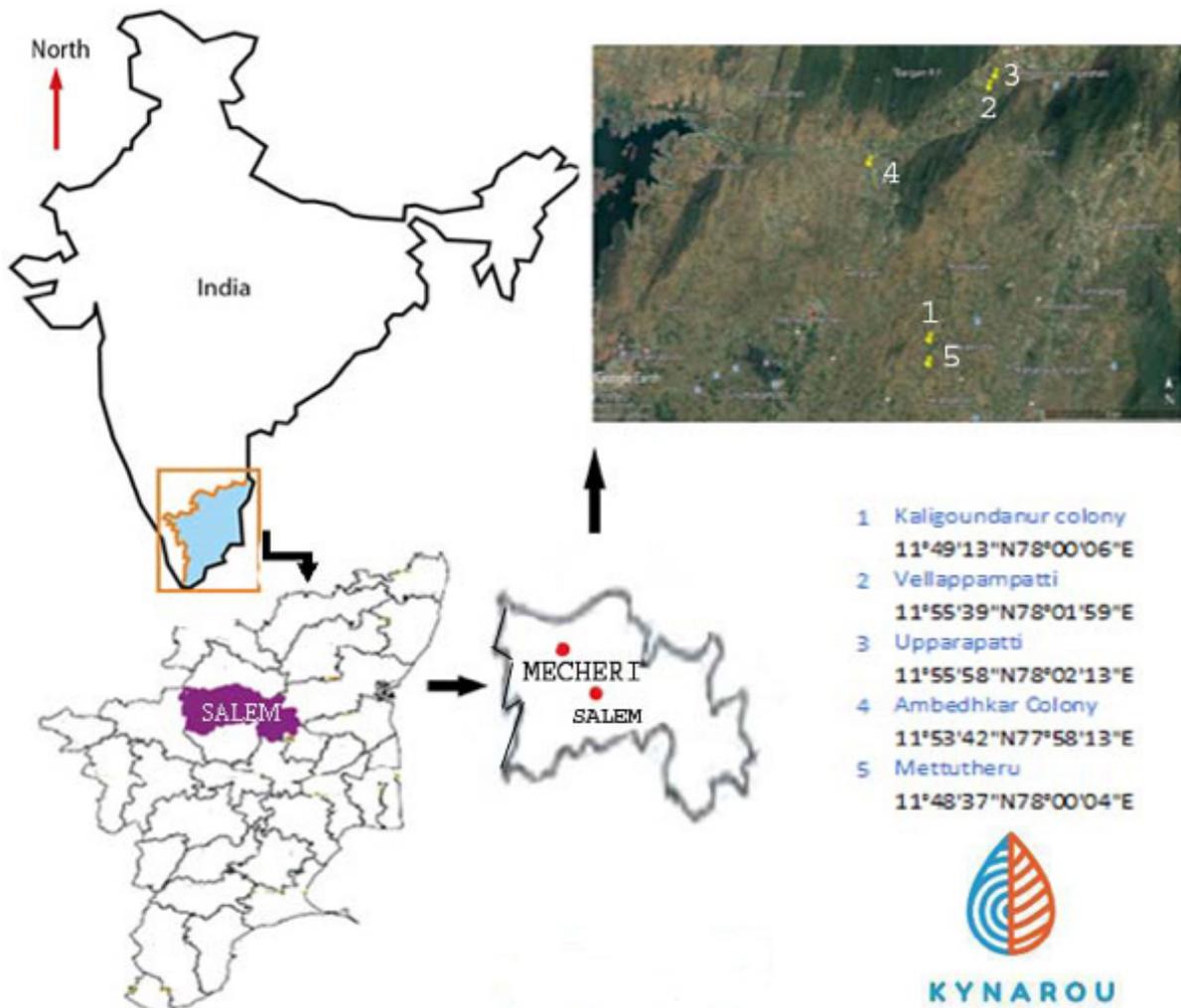
Les Self Help Groups des villages voisins qui auront la possibilité d'assister aux formations des Self Help Group du village.

Les élèves des villages voisins qui peuvent assister aux séances de sensibilisation données dans le village cible.

Les familles de ces femmes et enfants sensibilisés bénéficient des connaissances des femmes en matière d'hygiène.

Une fois le projet implanté dans un village, les politiciens locaux en parlent à leurs collègues de l'inter municipalité ou du district.

### Localisation du projet :



## Résultats attendus et activités prévues :

Résultat 1 : La ressource en eau potable est suffisante pour assurer au moins 5 litres d'eau potable par jour par personne pour l'ensemble de la population

Activités prévues :

**Réhabilitation d'un forage** suite à des **essais de pompage** sur les forages existants dans le village pour en évaluer le rendement ainsi que des **études hydrogéologiques** pour l'évaluation le niveau dynamique de la nappe et la quantité maximale d'eau pouvant être extraite par jour.

Résultat 2 : Il existe suffisamment de points de distribution pour distribuer l'eau à l'ensemble de la population (soit 1 réservoir d'eau filtrée pour 500 personnes.

Activités prévues :

**Remise en état (réhabilitation) du réseau d'adduction et du réseau de distribution** dans le village et installation du réseau d'adduction jusqu'aux points de stockage, une fois la mise en service des forages effectuée.

Résultat 3 : Les populations bénéficient d'une eau respectant les critères de potabilité

Activités prévues :

**Mise en place de systèmes de filtration** : Construction de systèmes de filtration à sable pour rendre la ressource en eau potable.

**Distribution de filtres dans les écoles** : Des filtres seront distribués dans les écoles, leur nombre sera calculé en fonction du nombre d'étudiants.

Résultat 4 : Construction de toilettes communautaires reliées à un système DEWATS de décantation des eaux usées.

Activités prévues :

**Construction de toilettes communautaires** pour les femmes et les enfants, à raison d'1 toilette pour 30 personnes, équipées d'un système DEWATS, annexé d'un système de digesteur de biogaz.

Résultat 5 : Les femmes et les enfants utilisent les toilettes au quotidien.

Activités prévues :

**24 sessions de sensibilisation à l'hygiène et à l'utilisation des toilettes** seront organisées à différents niveaux au sein du village, auprès de différents groupes (SHG, hommes, étudiants, ensemble de la population)

**Formation et suivi des SHG et du comité de gestion villageois.**

Résultat 6 : Les déchets sont récoltés quotidiennement auprès de chaque foyer du village



Activités prévues :

Fourniture de matériel de collecte (outils, 1 tricycle) dans chaque village.

Recrutement de deux éboueurs

**Résultat 7 : Les déchets sont triés, éliminés ou recyclés.**

Activités prévues :

Construction d'un centre de tri des déchets avec des puits de décharge, un entrepôt pour les plastiques et métaux destinés à la vente.

Mise en place d'une unité de vermicompostage près des puits de décharge : dont le compost produit servira pour garantir des engrais naturels aux jardins biologiques mis en place.

Formation de l'ensemble de la population à la gestion des déchets.

Formation au vermicompostage.

Fabrication de machines à briquettes : suivant un processus conçu pour Kynarou par un groupe d'étudiants de l'EPF Montpellier. Les briquettes serviront de combustibles pour les foyers.

**Résultat 8 : Les populations bénéficiaires utilisent les infrastructures à bon escient.**

Activités prévues :

Animation de sessions de sensibilisation pour l'ensemble des villageois pendant toute la durée du projet.

Campagne de porte à porte.

**Résultat 9 : L'entretien et la maintenance des infrastructures sont pris en charge et pérennisés.**

Activités prévues :

Constitution, formation, accompagnement et suivi des comités de gestion villageois ;

Responsabilisation des autorités locales;

Mise en place d'un système de financement de l'entretien

Mise en place du volet Health and Hygiene, pendant dix-huit mois après la fin du projet afin de suivre et continuer l'accompagnement spécifique des populations, selon les difficultés et enjeux rencontrés dans chaque cas particulier.

**Résultat 10 : Les femmes sont formées et sensibilisées aux techniques agricoles manuelles et 30 jardins biologiques sont mis en place**



#### Activités prévues :

**Identification des SHG et femmes qui feront partie du programme "Jardins biologiques"**, elles seront suivies par l'équipe locale pour leur formation et pour la mise en place de jardins biologiques dans leur jardin.

**Lancement des travaux agricoles**, suivi au quotidien par notre équipe et le comité de gestion

**Mise en place d'un jardin biologique « vitrine »**, d'environ 1 acre. Ce jardin biologique sera utilisé comme une vitrine de démonstration afin de **former et sensibiliser les femmes à l'agriculture agroécologique**.

**Formation d'un comité de gestion**, responsable du déroulement du projet, en lien avec notre équipe.

**Mise en place d'une pépinière** pour la production de semences fermières et la distribution de semences fermières par les SHG du programme « Jardins biologiques ».

**Installation de cuves de récoltes d'eau de pluie** afin d'alimenter en eau de pluie les jardins biologiques, compte tenu de la sécheresse et du manque de ressource en eau.

#### Résultat 11 : Les femmes et les écoliers cultivent et utilisent les plantes médicinales

##### Activités prévues :

**Plantation de plantes médicinales dans le jardin biologique « vitrine » et dans les écoles** par les femmes et groupes formés par l'équipe locale

**Plantation de plantes médicinales dans les jardins biologiques familiaux.**

**Mise en place d'un séchoir destiné à sécher les herbes.**

##### Viabilité :

La gestion raisonnée de l'eau et des déchets à l'échelle des familles et des villages a un impact direct sur l'écosystème et la protection de l'environnement proche.

Nos activités de sensibilisation sur la défécation à ciel ouvert participent grandement à préserver la ressource en eau. En effet, ces comportements sont à risque puisqu'ils sont vecteurs de pollution de l'ensemble de l'écosystème (ripisylve, faune, eaux superficielles et profondes). Par ailleurs, le volet jardin biologique sensibilise les populations à adopter des méthodes respectueuses de leur environnement, qui impacte directement sur leur qualité de vie et qui sont durables.



## L'équipe :

L'équipe en charge du projet est divisée en deux pôles, l'un administratif à Pondichéry (directeur, responsable administratif et comptable), l'autre de terrain à Theni, près des villages d'intervention.

C'est ce pôle terrain qui coordonne les activités et les projets terrain, il est composé de 14 salariés.

Name	Designation
Mr. R. Radjamourty	Directeur
Mr. P. Venkatesan	Chef administratif
Mrs. J. Vaidhegi	Comptable
Mr. V. Neelakandan	Coordinateur projets
Mrs. R. Meena	Assistante Coordinateur
Mr. J. Riyasudeen	Coordinateur de construction
Mr. C. Rubakumar	Superviseur de chantiers
Mr. T. Rameshkrishnan	Superviseur de chantiers
Ms. G. Bavani	Coordinateur (jardins)
Ms. V. Gowri	Coordinateur
Mr. N. Radhakrishnan	Chauffeur



Plan d'action en PJ

Photos du projet



*Systeme de filtrations*





*Peinture murale expliquant le système DEWATS*



*Vue du village d'Ayanarpuram, montrant l'ensemble du projet*





*Sanitaires, système DEWATS et Digesteur de bio gaz*



*Plan des installations sanitaires*



## Budget

DEPENSES				RECETTES	
Détail de la dépense	EUROS	Nb unités	TOTAL EUROS	DETAILS	EUROS
<b>FORMATION DES COMITES EAU/ASS/DECHETS</b>			<b>1 400</b>	Fondation Rainbow Bridge	50 000
Programmes de sensibilisation généraux	1 000	1	1 000		
Formation des comités de gestion Eau et Ass	200	1	200		
Formation des comités de gestion Déchets	200	1	200		
<b>VOLET EAU</b>			<b>16 500</b>		
Systèmes de filtration JAL TARA	9 000	1	9 000		
Rénovation des réseaux de distribution	5 000	1	5 000		
Distribution des filtres à eau dans les écoles	500	1	500		
Programmes de sensibilisation	2 000	1	2 000		
<b>VOLET ASSAINISSEMENT</b>			<b>17 500</b>		
Construction de sanitaires communautaires	8 000	1	8 000		
Construction de Systèmes DEWATS	7 500	1	7 500		
Programmes de sensibilisation	2 000	1	2 000		
<b>VOLET DECHETS</b>			<b>3 600</b>		
Machine à briquette	600	1	600		
Vermi compostage	800	2	800		
Matériel de récolte pour les éboueurs	200	1	200		
Programmes de sensibilisation	2 000	1	2 000		
<b>VOLET AGRICULTURE FAMILIALE</b>			<b>3 300</b>		
Distribution de graines et plantes	1 700	1	1 700		
Formations des femmes à l'agriculture manuelle et biologique	1 600	1	1 600		
<b>MISE EN ŒUVRE DU PROJET ET SUITES</b>			<b>7 700</b>		
Salaires équipe locale			5 900		
Trajets et déplacement	150	12	1 800		
<b>TOTAL DU PROJET</b>			<b>50 000</b>	<b>TOTAL</b>	<b>50 000</b>



## Annexe technique : DEWATS

### Présentation :

Les complexes sanitaires communautaires sont conçus avec un système de chasse d'eau, qui se fait à l'aide d'un seau.

Les toilettes seront uniquement destinées aux femmes et aux enfants, pour des raisons culturelles.

### Bâtiment

*a) Nombre de toilettes :* Selon notre expérience, un ratio de 1 toilette pour 30 utilisatrices potentielles est convenable.

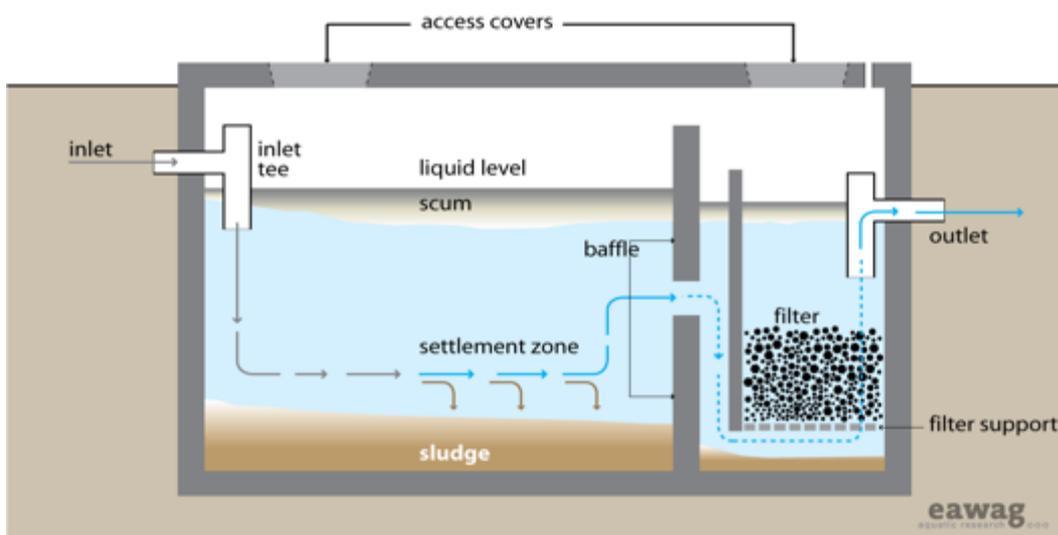
### *b) Conception :*

Les fondations sont constituées d'une semelle en béton armé au niveau du sol qui est supportée par des poteaux en béton armé ancrés à 1 mètre de profondeur. D'autres poteaux en béton armé viennent, à partir de la semelle, soutenir le toit. La dalle est successivement constituée des couches suivantes : 25 cm de pierres, 5 cm de gravier, 5 cm de sable, 5 cm de béton. Les murs sont en briques, de fabrication locale, moulées à la main et cuites au feu de bois dans des fours artisanaux. Elles sont maçonnées au ciment.

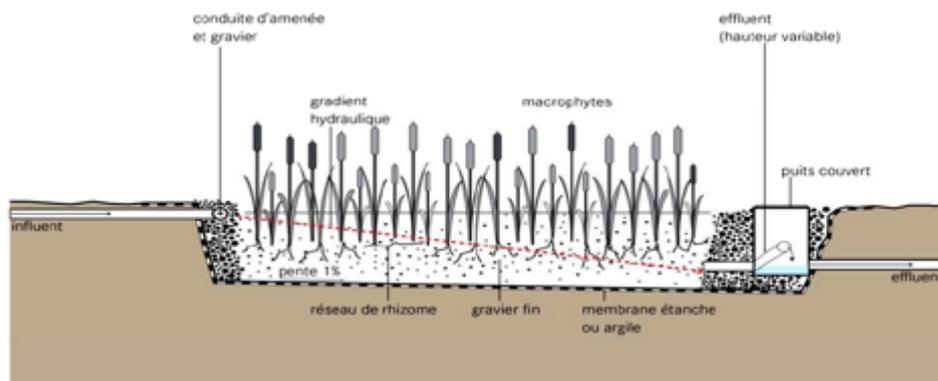
Les toilettes sont « à la turque », sans siège, ce qui correspond aux usages observés. Cela présente de multiples avantages : il est simple à nettoyer, à concevoir et ne demande pas une modification des habitudes à celles et ceux qui utilisaient auparavant la défécation à l'air libre. Le réservoir d'eau est ouvert, maçonné en briques et à l'intérieur du bâtiment, ce qui implique que les utilisateurs viennent se servir à l'aide d'un seau avant de rentrer dans les toilettes. Le principal avantage est qu'il y a moins de risque de fuite, l'inconvénient majeur est la non disponibilité de l'eau dans les toilettes. Le toit est réalisé en béton armé et un système de gouttière permet de collecter les eaux de pluie qui seront ensuite stockées dans le réservoir d'eau.

### Système de traitement des eaux usées :

Afin de réduire les coûts de construction et d'exploitation, nous avons simplifié le modèle de DEWATS, construit précédemment avec 8 fosses, par un système à 2 fosses.



La première fosse est une fosse de sédimentation, qui aura un temps de rétention hydraulique de 5 jours environ. Suite à cela, il sera installé un système de filtration anaérobie.



Un système de phyto-épuration, un filtre planté de roseaux à drainage horizontal, sera mis en place à la sortie du filtre anaérobie. En sortie du filtre planté de roseaux, il sera aménagé une zone de plantation, qui sera disponible pour du maraîchage ou la plantation d'arbres tels que bananiers, cocotiers,...

