

GDA SIDI AMOR EUT

Depuis une dizaine d'années, le GDA Sidi Amor se distingue dans le domaine de la promotion et de la valorisation des **EUT** (Eaux Usées traitées).

Etant un groupement de développement agricole situé dans une zone périurbaine riche en EUT, le GDA Sidi Amor est particulièrement concerné par la problématique des EUT.

De plus, l'urgence de promouvoir la réutilisation des eaux usées et traitées (**REUT**) fait l'objet d'un consensus national et international devant la raréfaction préoccupante des ressources hydriques.

En partenariat avec la Banque Mondiale, l'ONAS et le CRDA Ariana, le GDA Sidi Amor a donc mis en place un [site pilote](#) dédié à la valorisation et la promotion de la REUT dans son territoire (périmètre irrigué de Borj Touil, représentant près de 45% du périmètre irrigué par eaux usées traitées de toute la Tunisie).

SITE PILOTE

Ce site pilote est mis à la disposition des chercheurs, étudiants, agents techniques et administratifs, acteurs de la société civile et surtout agriculteurs. Il comporte :



Des **ouvrages de filtration complémentaire** par les plantes phyto-épurations, sable et gravier.



Un **laboratoire de veille environnementale** chargé de contrôler la qualité des EUT mises à la disposition des agriculteurs.



Un **Centre de formation** offrant des sessions de sensibilisation et de formation dans le domaine de la gestion des eaux, notamment non conventionnelles.



Ce site pilote se caractérise par son caractère à la fois évolutif, expérimental et démonstratif.

EVOLUTIF :

Cette dynamique a ouvert un champ d'expérimentation visant l'amélioration régulière de la qualité des EUT et c'est ainsi que plusieurs projets ont émergé :

LE PROJET TRESOR

Il s'agit du traitement des eaux usées et des boues résiduelles par filtres plantés et en vue d'un usage agricole durable.

Le [projet TRESOR](#) est financé par l'Union Européenne dans le cadre de son Instrument Européen de Voisinage (IEV) et du Programme de la Coopération Transfrontalière Italie-Tunisie (2014-2020) : ces actions visent de manière générale à protéger le milieu hydrique et l'environnement terrestre, ainsi qu'à augmenter la résilience des régions de l'espace de coopération face au **changement climatique**.

LE PROJET TUNGER WATERRETUNE

Le [projet Tunger Waterretune](#) est mené en partenariat avec le CERTE, FIW (Research Institute for Water and Waste Management at the RWTH Aachen) TERRA URBANA , l'ART DES JARDINS, ONAS, INAT.

Il s'agit du développement et de l'installation d'un système pilote sur le site du GDA Sidi Amor afin de réaliser :

- un dessalement économique et adapté des eaux usées traitées
- un système aquaponique économique pour la Tunisie
- une application semi-décentralisée de dessalement de l'eau



LE PROJET MENAWARA

Le projet [Menawara](#), financé par l'[ONAS et l'équipe MENAWARA](#), consiste à traiter les eaux usées qui seront réutilisées pour l'irrigation selon diverses méthodes : recycler les eaux de drainage et les eaux usées, exploiter les pertes en eau, rationaliser les pratiques et établir des modèles de gouvernance opérationnelles conformes aux plans nationaux et internationaux.

Ce financement a permis la réhabilitation des ouvrages de filtration, la construction d'un bassin de décantation et l'installation d'un nouveau réseau de distribution de l'eau sur une surface de 3ha.

LE SYSTEME ECOFLO

[ECOFLO](#) est un système d'assainissement des eaux usées domestiques financé par l'Entreprise Snac Water Technology & Environment et installé expérimentalement au GDA.



EXPERIMENTAL :

Laboratoire EUT.

Le GDA a mis en place un laboratoire de veille environnementale permettant par des analyses régulières une surveillance de la qualité des EUT.

Grâce à ces analyses, il constitue un instrument de veille écologique du site, un outil scientifique de contrôle de la qualité des eaux filtrées et un élément d'apaisement pour les agriculteurs et usagers des EUT.

De plus, c'est un lieu de rencontre entre chercheurs et étudiants.



Système République tchèque : utilisation des ultraviolets comme système de filtration pour éliminer tous les pathogènes.



DEMONSTRATIF :

Centre de formation EUT

Le **centre de formation** représente l'une des missions les plus importantes du GDA : c'est l'essaimage de toute l'expérience du GDA, à savoir la promotion, le renforcement de capacités autour de l'éducation environnementale des agriculteurs, des écoliers, des universitaires, des associations et de toute la société civile.

Un bon exemple de cet essaimage est représenté par le [projet Waterose](#) : porté conjointement par les jeunes élèves-ingénieurs de l'association Enactus à l'INAT et par le GDA Sidi Amor, il a pour objectif la valorisation des EUT de la station d'épuration de Kantart Bizerte à des fins d'irrigation agricole.



Exemples pratiques de valorisation des EUT :

Par l'utilisation des EUT sur l'ensemble de son domaine, le GDA constitue un support privilégié permettant de mettre en évidence les multiples possibilités offertes par cette technique et de les diffuser :

- Réintroduction des [cultures du rosier et du géranium](#)
- [Aquaponie](#)



- [Permaculture](#)



- Valorisation des [plantes aromatiques et médicinales](#)



- [Pépinière](#)



- [Agroforesterie](#)



Le GDA présente ainsi un ensemble d'espaces naturels irrigués par les EUT et utilisant des techniques agronomiques innovantes.

LA NECESSITE DE L'UTILISATION DES EUT FACE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

Au fil des années et des expériences accumulées par le GDA Sidi Amor, il est apparu évident que notre projet de développement apportait réponses et solutions à certains effets négatifs provoqués par le dérèglement climatique : raréfaction de l'eau, atteintes à la biodiversité et multiplication des feux.

En ce qui concerne la [prévention et la lutte contre les incendies](#), le GDA a été amené à mettre l'accent sur plusieurs points essentiels concernant la forêt elle-même :

- L'importance de l'apport de la **recherche scientifique** dans l'élaboration de mesures nécessaires destinées à faciliter le travail des services de lutte déjà en alerte 24/24h :
- Mise en place d'une [station météo](#) en partenariat avec l'IRD



- Etude sur l'[accessibilité de la forêt](#)



- **La formalisation et la constitution d'un collectif multi acteurs dans la surveillance et la prévention du trésor commun que représentent les 200 ha de la forêt Sidi Amor (constitution de zone humide et réserves d'eau issues des EUT, accessibilité, utilisation éventuelle du SMART dans la détection des feux).**



DIMENSION SOCIETALE DU PROJET

La richesse et la diversité des participants représentent une des clefs de réussite de tout projet, mais cela est particulièrement vrai dans le domaine de la promotion de la réutilisation des eaux usées.

En effet ce type de projet ne peut être viable que s'il est perçu comme un **projet sociétal**, porté par tous les acteurs (société civile) et non pas seulement par un organisme ou un ministère.

A ce titre, l'engagement de dizaines d'agriculteurs, d'étudiants et d'associations de la société civile aux côtés des institutions de tutelle, mérite d'être souligné.

Toutes les actions du GDA que nous venons d'énumérer ont permis au GDA de devenir un véritable **centre de référence** dans le domaine des **EUT**.

