

# Amélioration de la résilience des populations rurales grâce à la mise en place des services sanitaires d'eau potable et d'assainissement



## TITRE DU PROJET :

AMÉLIORATION DE LA RESILIENCE DES POPULATIONS RURALES GRACE A LA MISE EN PLACE DES SERVICES SANITAIRES D'EAU POTABLE ET D'ASSAINISSEMENT

## PAYS :

Maroc

## LOCALISATION :

Souss Massa – Vallée de l'Arghen

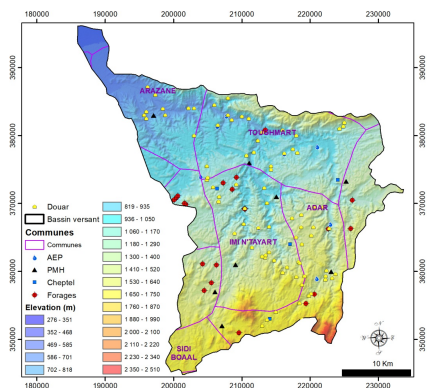
## ECHELLE D'INTERVENTION :

Territoriale

## UNE INCUBATION PORTEE PAR :



وكالة الحوض المائي  
لسوس ماسة  
AGENCE DU BASSIN HYDRAULIQUE  
DE SOUSS MASSA



Région du Souss Massa © Agence du Bassin hydraulique du Souss Massa

## CONTEXTE ET ENJEUX DU TERRITOIRE :

Le Sous bassin d'Arghen est situé à l'Est de la ville de Taroudant dans la région du Souss Massa, sur le versant Nord de l'Anti-Atlas. Sa superficie est d'environ 900 km<sup>2</sup> et la population de 14 000 hab.

Le bassin hydrologique de l'Arghen est caractérisé par un relief montagneux, un climat semi-aride, et des ressources hydriques limitées avec une forte variabilité spatio-temporelle (précipitations moyennes annuelles de 200 mm dans le tiers amont du bassin), et la prédominance de séquences de sécheresse et d'inondation, ce qui génèrent des impacts négatifs sur les conditions de vie de la population qui y réside. Ces phénomènes extrêmes sont accentués par les effets du changement climatique : périodes de sécheresse de plus en plus fréquentes et longues, crues éclairées de forte intensité.

Les conditions de vie difficiles et leur dégradation pousse la population à émigrer vers des centres urbains plus importants (Taroudant, Agadir), délaissant cet espace rural et réduisant l'entretien et les investissements. Les principales activités sont liées à l'agriculture essentiellement vivrière pour les habitants de la vallée sur des zones agricoles très restreintes, soumises à l'aléa climatique (qui entraîne de l'érosion, des pertes de sol et la destruction des ouvrages d'irrigation) et dans une moindre mesure le tourisme. Comme beaucoup de zones rurales, ces communes souffrent d'un fort déficit d'accès à l'eau potable (en 2013, moins d'un tiers des douars -hameaux- étaient desservis en AEP) et à l'assainissement, qui entraîne la pollution potentielle des nappes et cours d'eau.

Conscient de ces enjeux et grâce au support de la coopération française (jumelage entre l'Agence de l'eau Rhône Méditerranée

Corse (AE-RMC) et l'ABH SM et coopération décentralisée entre l'Hérault et la région du Souss-Massa) un Schéma d'Aménagement et de Gestion Intégrée de l'Eau (SAGIE) sur la vallée de l'Arghen a été initié en 2009, démarche participative développée en concertation avec l'ensemble des acteurs, sa mise en œuvre est pilotée par un Comité Local de l'Eau. Ce type d'approche est innovant au Maroc, son caractère exemplaire a été repris dans la loi sur l'eau 36-15 d'Octobre 2016, qui promeut la décentralisation et le développement de plans locaux de gestion de l'eau (art. 115 – contrat de gestion participative). Des premières mesures concrètes de développement d'infrastructures pour l'eau potable et l'assainissement ont été réalisées sur la base du SAGIE, avec la mobilisation de fonds de l'ensemble des parties-prenantes, mais l'investissement reste marginal.

Un Syndicat intercommunal regroupant les 5 principales communes de la vallée (Arazane, Toughmart, Nihit, Adar et Imi n Tayart) a été créé pour assurer la mise en œuvre des travaux et l'exploitation des services en liens avec des associations locales d'usagers.

Le bassin de l'Arghen est ainsi doté d'une structure de gouvernance efficace grâce au SAGIE et la CLE ainsi que d'une structure de mise en œuvre et exploitation pouvant pérenniser l'exploitation des investissements réalisés.

L'impact du changement climatique sur la vallée se traduit par :

- Exode rural du fait du manque des infrastructures de bases d'accès à l'eau potable et à l'assainissement
- Désertification de la vallée due à l'érosion des sols (pertes de terres arables situées à proximité du lit de l'oued, manque d'entretien des terres du bassin versant du fait de l'abandon de l'activité agricole)
- Ressources en eau souterraine en diminution et de qualité dégradée (forages asséchés, présence de nitrates)
- Dégradations de qualité de cours d'eau lié à l'augmentation de températures et aux rejets polluants par manque d'assainissement
- Fragilité des infrastructures de mobilisation des ressources en eau (prélèvements directs au fil de l'eau en période de crue - oued à sec hors période de pluie)
- Dégâts causés par des crues éclairées violentes : perte de vies humaines, infrastructures (irrigation, routes), érosion des sols

## OBJECTIF(S) DU PROJET :

Développement d'un projet intégré sur les 5 principales communes de la vallée de l'Arghen en cohérence avec la nouvelle phase du SAGIE en cours de définition (fin 2019). Cette action constitue un laboratoire pour le Maroc et d'autres pays d'Afrique sur les bonnes pratiques de gouvernance, de gestion et de financement pérenne de la gestion de l'eau potable, de l'assainissement et des eaux pluviales en milieu rural. Elle permettra de faire émerger une gestion concertée des ressources et de promouvoir des solutions fondées sur la nature pour la prévention des inondations et la préservation des terres agricoles.



Région du Souss Massa © OIEau

Les principales composantes de ce projet visent à :

- Renforcer les connaissances sur les ressources en eau superficielles et souterraines (quantité et qualité)
- Conforter l'accès à l'eau potable et assurer la protection des points de captage en développant la connaissance des usages en vue d'optimiser le choix des mesures à réaliser,
- Réaliser l'assainissement liquide avec réutilisation pour réduire les concentrations de polluant dans la ressource et maintenir un couvert végétal à même de réduire l'érosion,
- Limiter l'impact énergétique pour de l'accès à l'eau potable et l'assainissement : énergie solaire et technique d'assainissement vertes
- Développer un système d'alerte de crue et sensibiliser les acteurs et les populations
- Protéger les terres contre l'érosion se basant quand c'est possible sur des solutions fondées sur la nature
- Renforcer les capacités et accompagner les structures locales de mise en œuvre et de gouvernance pour assurer la pérennité économique des infrastructures mises en place. Notamment maintenir l'instance de

concertation locale active (Comité Local de l'Eau) permettant de gérer et protéger durablement les ressources en permettant de sensibiliser le territoire sur la gestion et entretien des infrastructures, mais aussi sur les économies d'eau, et la lutte contre les pollutions

## ODD VISES PAR LE PROJET :



## PROBLEMATIQUES DU PROJET :

Accès à l'eau et à l'assainissement - Gestion des ressources en eau - Réduction des maladies hydriques - Protection des sols et écosystèmes - Lutte contre l'érosion et les inondations

## SECTEURS CONCERNÉS :

Agriculture – Energie - Biodiversité - Sécurité hydrique - Sécurité alimentaire - Santé - Eau potable et assainissement - Gestion des eaux pluviales - Gestion des risques (érosion, sécheresse, inondation) - Protection et gestion des écosystèmes hydriques et terrestres - Résilience des usagers et usagères.

## RESULTATS ATTENDUS :

### Solutions fondées sur la nature :

- Limiter l'impact énergétique pour de l'accès à l'eau potable et l'assainissement : énergie solaire
- Système de pompage solaire (AEP)
- Mise en place de protections dans le lit majeur de l'oued Arghen pour préserver les terres agricoles de l'érosion
- Réaliser l'assainissement liquide avec réutilisation pour réduire les concentrations de polluant dans la ressource et maintenir un couvert végétal à même de réduire l'érosion,



Région du Souss Massa © OIEau

### Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication (NTIC)

- Système d'alerte de crue automatisé

### Génie civil eau potable

- Captage et desserte AEP avec pompage solaire et compteurs, permettant un suivi des prélèvements et une gestion concertée et raisonnée de la ressource, notamment via une information aux usagers

### Génie civil assainissement

- Réseau d'assainissement et stations de traitement pour desservir la totalité des douars, à partir solutions technologiques vertes privilégiées et réutilisation

### Modernisation et renforcement de la gouvernance

- gérer et protéger durablement les ressources en permettant de sensibiliser le territoire sur la gestion et entretien des infrastructures, mais aussi sur les économies d'eau, et la lutte contre les pollutions

## Mise en place de mécanismes de financement pérenne

- gestion et de financement pérenne de l'eau potable, l'assainissement et des eaux pluviales en milieu rural.

## Renforcement des capacités et des connaissances

- Etude de la ressource et des pollutions (quantité et qualité) et mise en œuvre de réseaux de suivi (qualité, disponibilité, prélèvements et pollutions).

## Élaboration de stratégies ou plans d'action pour l'adaptation ou l'atténuation des effets du changement climatique

- Organisation de la gestion de crise inondation.

## PARTIES-PRENANTES DU PROJET :

### Acteurs impliqués :

Population des 5 principales communes de la vallée: Arazane, Toughmart, Nihit, Adar et Imi n Tayart Acteurs institutionnels (Province de Taroudant, Région du Souss-Massa, Direction Provinciale de l'Eau, ONEE Branche Eau, Organisme Régional de Mise en Valeur Agricole (ORMVA)

### Porteur(s) du projet :

ABH SM

## ESTIMATION DU COUT DU PROJET :

> 1 M Eur

## ACTIONS A COURT TERME (3 ANS)

- Intercommunalité
- 2ème phase du SAGIE
- Alerte de crue
- Réseau de mesure
- Assainissement liquide
- Eau potable

## ACTIONS A LONG TERME (10 ANS)

- Réutilisation
- Energie solaire



Région du Souss Massa © OIEau