

Dessalement solaire OSMOSUN® en Afrique du Sud

TITRE DU PROJET :

Dessalement solaire OSMOSUN® en Afrique du Sud

LOCALISATION :

Afrique du Sud

UNE INCUBATION PORTÉE PAR :



www.osmosunwater.solutions/

VERBATIM DU PORTEUR DE PROJET :

« La Communauté de Witsand a repris sa consommation d'eau du robinet: il s'agit du meilleur compliment que nous pouvions recevoir ... »

Patrice Boyer, IWS CEO, January 2019

LOCALISATION GEOGRAPHIQUE :

Plus de 3000 habitants de la municipalité de Hessequa en Afrique du Sud bénéficient des 100m³ d'eau douce produite par l'unité de dessalement d'eau de mer OSMOSUN® 16 SW, alimenté à l'énergie solaire.



ÉCHELLE D'INTERVENTION :

D'une capacité de 100m³ par jour en alimentation 100% solaire, l'unité OSMOSUN® est en fonctionnement depuis l'été Austral 2017-2018, avec une capacité à augmenter la capacité de production quotidienne par l'intermédiaire d'une alimentation électrique par le réseau local pour une production triplée lors des pics de consommation lors de la saison touristique haute.



CONTEXTE ET ENJEUX DU TERRITOIRE :

La Province du Cap, et plus largement le Sud-Ouest de l'Afrique du Sud traversent une crise de l'eau sans précédent, avec un déclin structurel des précipitations dues au phénomène climatique El Niño.

L'impact social et économique exact du redouté « Day Zero », dont l'échéance approche n'est pas dévoilé tant il est difficile d'en mesurer l'ampleur. Le jour où les

réerves d'eau de la zone seront vides, les écoles, les bureaux, les hôpitaux ferment, faute de pouvoir subvenir aux besoins sanitaires des utilisateurs. L'économie pourrait s'arrêter complètement et exacerber les tensions entre communautés dans ce pays au climat social toujours tendu.



Installation de l'unité OSMOSUN® 16 SW – Witsand, Municipalité d'Hessequa, Afrique du Sud – Crédit photo Mascara

OBJECTIF(S) DU PROJET :

Ce projet de dessalement d'eau de mer installé dans la Municipalité de Hessequa revêt ainsi une importance stratégique capitale pour satisfaire les besoins en eau douce de la population locale qui souffre du manque d'eau récurrent.

L'objectif de ce projet et de ses co-financeurs, la Province du Cap et le Gouvernement Français, est de sécuriser un accès à l'eau potable des habitants de manière fiable, économique et durable.

Ce projet a répondu à l'objectif, faisant de cette première installation une démonstration cruciale de la pertinence du dessalement solaire pour répondre de manière durable à la crise de l'eau en Afrique du Sud.

ODD VISÉS PAR LE PROJET :



Objectif DD 6 : Eau propre et assainissement : Une eau propre et accessible pour tous est un élément essentiel du monde dans lequel nous voulons vivre.

Objectif DD 13 : Changement climatique ...

PROBLÉMATIQUES DU PROJET :

Sécurité de l'approvisionnement en eau - Sécheresse - Dessalement Solaire

SECTEURS CONCERNÉS :

Gouvernements locaux - Municipalité

RÉSULTATS ATTENDUS :

- L'approvisionnement en eau de la municipalité est sécurisé
- Sécurisation de l'approvisionnement en eau de la municipalité de Hessequa,
- Démonstration de la pertinence du dessalement solaire pour la sécurisation durable des problématiques de l'eau sur les côtes d'Afrique Australe

PARTIES-PRENANTES DU PROJET :

Acteurs impliqués :

Mascara

Impact Water Solutions

Opérateur(s) du projet :

Impact Water Solutions

Partenaire(s) technique(s) :

Mascara

Impact Water Solutions

Partenaire(s) financier(s) :

DG Trésor, gouvernement Français

Province du cap occidental, Fonds d'urgence pour la sécheresse

ESTIMATION DU COÛT DU PROJET :

700 k€

ACTIONS A COURT TERME (3 ANS) :

Opération & Maintenance

Réplication à l'échelle pour les milliers de collectivités locales

ACTIONS A LONG TERME (10 ANS) :

Optimisation des performances des systèmes au vue des progrès techniques dans l'OSMOSUN®