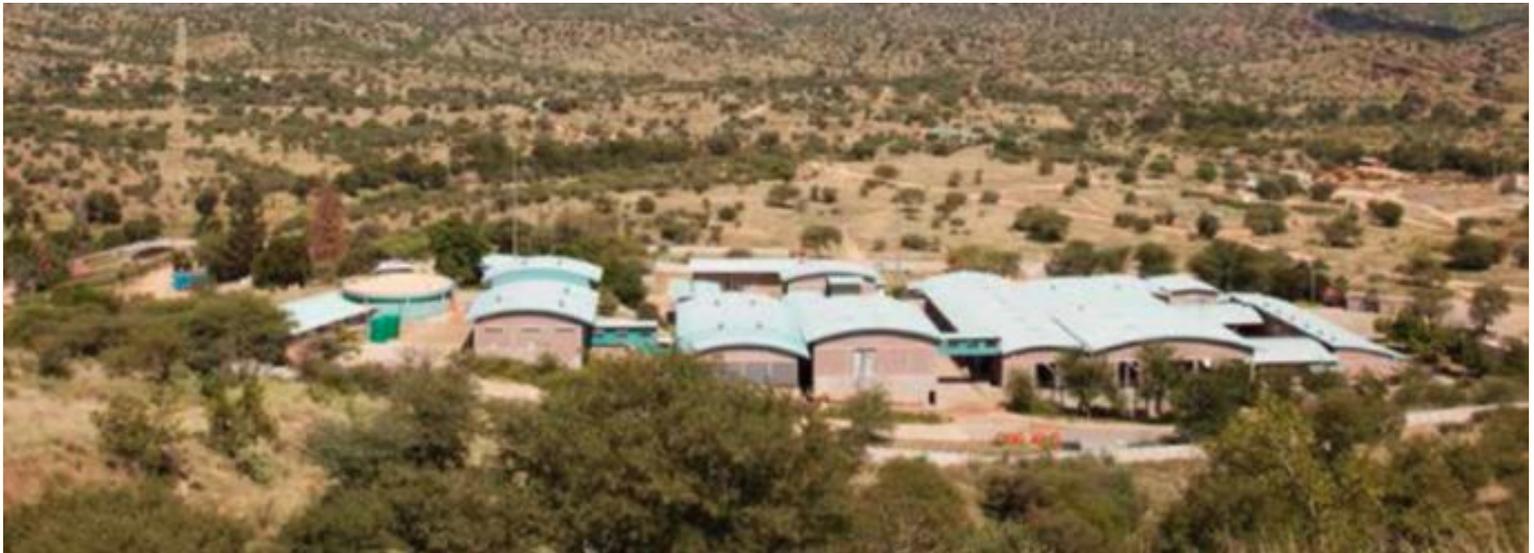


Municipal, Namibie

# Windhoek : des eaux usées en eau potable



## TRAITEMENT DES EAUX USEES ET PRODUCTION D'EAU POTABLE



### DONNÉES DU CONTRAT

**Site :** Windhoek, NAMIBIE  
**Objet :** Production d'eau potable pour la ville de Windhoek à partir de l'effluent secondaire.  
**Contrat WINGOC**  
**Durée :** 20 ans depuis 2002

### SECTEUR D'ACTIVITÉ

**Municipal**  
Distribution d'eau potable

### NOTRE EXPERTISE

- L'une des très rares usines dans le monde qui recycle les eaux usées en eau potable,
- Technologie de pointe,
- Surveillance permanente de la qualité de l'eau.

## L'enjeu

En Namibie, la moyenne des précipitations est de 250 mm par an. Cependant, la chaleur provoquant une évaporation de 83%, seul 1% de l'eau de pluie s'infiltré dans le sol. C'est cette eau souterraine qui assure environ 40% des besoins en eau du pays, ce qui explique que la consommation de Windhoek, la capitale, soit sévèrement régulée.

Dans cette ville confrontée à des pénuries chroniques d'eau, Veolia et son partenaire assurent la gestion de la nouvelle usine Goreangab de recyclage des eaux usées depuis 2002.

## La solution de Veolia

Le contrat WINGOC (Windhoek Goreangab Operating Company) d'exploitation et maintenance d'une durée de 20 ans a été signé en 2001 avec la ville de Windhoek, capitale de la Namibie. Les deux compagnies partenaires de ce projet sont Veolia (67%) et VATech Wabag (33%).

L'usine recycle d'importants volumes d'effluent secondaire transformés en eau potable, couvrant environ 25% de la demande globale de la capitale de plus de 400 000 habitants.

**Windhoek est l'une des seules villes au monde à recycler ses eaux usées à usage domestique et la seule à le faire à cette échelle.**

plus de 400 000  
habitants  
desservis en eau  
potable

Production de  
21 000 m<sup>3</sup>/jour

1er cas de  
réutilisation  
directe en eau  
potable



Le projet comprend une usine de traitement de l'eau potable construite en 2003. L'eau potable est produite à partir des eaux usées provenant de la station des eaux usées de Gammam, puis distribuée à la ville de Windhoek. Le procédé de traitement est très complexe : il comprend plusieurs phases de filtration (y compris des phases de filtration membranaire) ainsi que des phases d'ozonation.

Ce procédé est une référence mondiale car seules les villes de Windhoek et Singapour produisent de l'eau potable à partir de leurs eaux usées. C'est d'autant plus remarquable qu'il n'est pas facile d'atteindre les standards de qualité en raison du niveau élevé de pollution des eaux usées à traiter.

## Les bénéfices pour notre client

Contribution à l'approvisionnement en eau des populations de la ville dans un contexte de forte croissance urbaine (+ 6% par an).



### PLANÈTE

- Contribution aux progrès économiques et sociaux du pays.



### FEMMES ET HOMMES

- Transfert de compétences aux équipes locales.

### Usage externe

Mise à jour : 2018

Contacts :  
[thomas.honer@veolia.com](mailto:thomas.honer@veolia.com)

Créé par :  
Zone Afrique et Moyen-Orient  
Direction DI&M

## OFFRE MUNICIPALE



RESILIENCE