



### SECTEUR

Hydraulique Urbaine



### PROMOTEUR

L'agence chargée de l'exécution du projet est la Société Nationale des Eaux du Sénégal (SONES) s/c Ministère de l'Hydraulique et de l'Assainissement



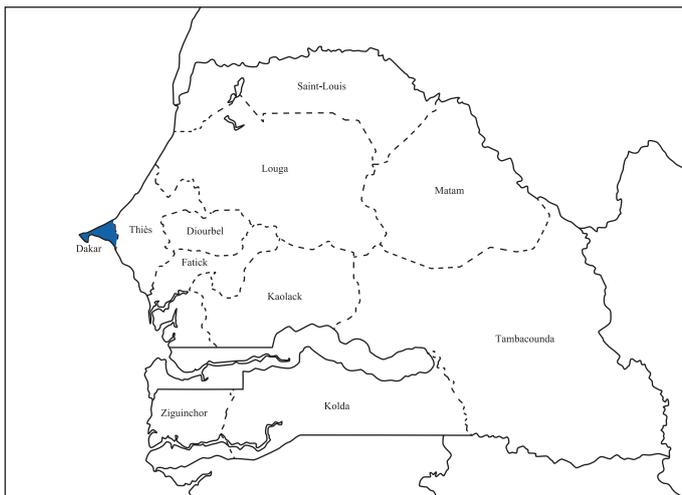
### TYPE DE PROJET

PUBLIC



### MODALITE DE MISE EN ŒUVRE

Partenariat Public Privé



### LOCALISATION DU PROJET

Le projet est localisé sur la Grande Côte à côté du Lac Rose

### OBJECTIFS

#### Objectif Général :

L'augmentation constante des besoins en eau de la région de DAKAR nécessite de planifier dès aujourd'hui le développement des ressources en eau et d'adapter en conséquence les infrastructures de production, de traitement, de transfert et de stockage.

L'objectif général est de contribuer à satisfaire les besoins en eau potable de la population de Dakar à l'horizon 2025.

#### Objectifs Spécifiques :

- Amélioration de la capacité de production

Assurer une production supplémentaire de 50 000 m<sup>3</sup>/j à l'horizon 2019 pour la région de Dakar.



## **JUSTIFICATION**

Le Sénégal est un pays sahélien disposant de ressources en eau fortement tributaires des conditions pluviométriques, donc fragiles et mal réparties. Il y est noté une augmentation de la demande en eau, essentiellement liée à l'accroissement démographique et aux exigences du développement socio-économique, qui se conjuguent tous les deux pour engendrer par endroit, une forte pression sur la ressource, notamment pour Dakar, la capitale.

En effet, parmi les 66 centres urbains et périurbains constituant le périmètre affermé de la SONES, la ville de Dakar absorbe à elle seule, 70% de la consommation du périmètre. Les tensions actuelles et/ou potentielles sur la demande en eau pour Dakar, ont suscité différentes stratégies de mobilisation de l'eau, qui illustrent jusqu'ici les efforts de l'Etat, dans sa politique de développement du sous-secteur de l'hydraulique urbaine pour la capitale.

C'est dans cette perspective que la Société Nationale des Eaux du Sénégal (SONES) chargée de la gestion du patrimoine hydraulique, du contrôle de la qualité de l'exploitation du service public de production et de distribution d'eau potable en milieu urbain et péri-urbain, a réalisé une étude de faisabilité pour la construction d'une usine de Dessalement sur la Petite Côte, grâce à un appui de la Banque Mondiale. Cette usine de Dessalement d'eau de mer, qui pourrait être réalisée sous la forme d'un PPP est susceptible d'offrir une capacité de production de 50 000 m<sup>3</sup>/j à partir de 2019.

Cette usine de Dessalement avait été identifiée dans le cadre du schéma directeur d'alimentation en eau de Dakar et de la Petite Côte (2009 - 2011) comme l'une des infrastructures majeures susceptibles d'être réalisées pour permettre à l'horizon 2025 de satisfaire la demande en eau alors envisagée.

Le choix stratégique des autorités gouvernementales d'opter pour la solution du Dessalement d'eau de mer se justifie par la nécessité de limiter le risque de dépendance de l'alimentation en eau de Dakar du Lac de Guiers mais aussi en raison des coûts moins élevés de cette solution.





## **📁 NIVEAU D'EXECUTION DU PROJET**

C'est pour mettre en œuvre le projet de dessalement d'eau de mer à Dakar que la SONES a démarré deux études dont les résultats serviront dans l'élaboration des Dossiers d'Appel d'Offres (DAO) pour le choix de l'opérateur privé. Il s'agit de :

- Etude de faisabilité achevée en juin 2015 ;
- Etudes bathymétriques, de qualité d'eau et géotechniques du projet de dessalement d'eau de mer aux Mamelles et à Ngaparou.
- Un consortium de bureaux d'études iXSURVEY/BRLi/AQUATOPO/BATISS MARITIME a été sélectionné. Le démarrage a eu lieu en septembre 2015.

La SONES a obtenu l'appui d'IFC du Groupe de la Banque Mondiale pour la définition de la structure de la Transaction et l'accompagnement pour le choix d'un opérateur.

L'appel d'offres pour le choix de l'opérateur est prévu dans le second semestre 2016.



## **🏗️ COUT ESTIMATIF DU PROJET ET DESCRIPTIF DES FUTURS OUVRAGES**

Le montant prévisionnel pour la réalisation du projet de la station de dessalement sur la Grande Côte d'une capacité de 50 000 m<sup>3</sup>/j extensible à 100 000 m<sup>3</sup>/j est estimé à 72 milliards FCA ~ 111 millions d'euros répartis comme suit pour chaque ouvrage :

Poste	Coût d'investissement	
	Euros (€)	F CFA
Usine de dessalement (capacité 50 000 m <sup>3</sup> /j) -solution (coagulation/floculation + flottation à air dissous + filtres bicouches)	94, 047 000.00	61 694 832 000
Raccordement au réseau électrique	9 146 341. 46	6 000 000 000
Raccordement au réseau d'eau potable	7,690 000.00	5, 044 640 000
Voirie	46, 000.00	30 176 000
<b>Total - solution 2</b>	<b>110 929 341.46</b>	<b>72 769 648 000</b>

Source : Rapport Etude de faisabilité, ARTELIA/EDE-Juin 2015



**❁ RESUME DES ETUDES TECHNICO - FINANCIERE ET ENVIRONNEMENTALES REALISEES**

- a) SITE DU PROJET : Grande Côte – Lac Rose
- b) LOCALITE DU PROJET : Dakar – Sénégal
- c) SUPERFICIE UTILE : Site de 5 ha
- d) ETUDE DE FAISABILITE FINANCIERE

L'étude de faisabilité a permis de fournir quelques paramètres sur les charges OPEX du projet.

Postes	€/annum	€/m3	F CFA/m3
Energie	8 599 030	0.47	309.09
Réactifs et consommables	675 250	0.037	24.27
Personnel	230 000	0.013	8.27
Maintenance	770 000	0.0422	27.68
Renouvellement membranes	858 000	0.047	30.84
<b>Sous-total</b>	<b>11 132 280</b>	<b>0.610</b>	<b>400.15</b>
Coût indirect d'exploitation	1 113 228	0.061	40.02
<b>Sous-total</b>	<b>12 245 508</b>	<b>0.671</b>	<b>440.167</b>
Marge de l'exploitant	1 836 826	0.101	66.025
<b>Total OPEX</b>	<b>14 082 335</b>	<b>0.772</b>	<b>506.192</b>

Source : Rapport Etude de faisabilité, ARTELIA/EDE-Juin 2015

f) CONTRIBUTIONS POTENTIELLES DES PARTENAIRES FINANCIERS (EN MILLIARDS DE FCFA)

Partenaires financiers (actuels et potentiels)	Montant acquis	Montant recherché	Total des financements
PPP		94, 047 000.00	94 047 000,00€
Bailleurs		16 882 341.46€	16 882 341.46€
<b>Total</b>		<b>110 929 341.46€</b>	<b>110 929 341.46€</b>

