

REPUBLIQUE TUNISIENNE  
MINISTERE DE L'ENVIRONNEMENT ET DU DEVELOPPEMENT DURABLE

Office National de l'Assainissement



RESEAU ET STATION D'EPURATION DE LA VILLE DE JEDAIDA

NOTICE D'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

RESUME NON TECHNIQUE

1. OBJECTIF DU PROJET

Le projet d'extension de la station d'épuration de la ville de Jedaida consiste à réaliser des infrastructures destinés à traiter les eaux usées urbaines des localités de Jedaida et de Sidi Thabet ainsi que de la technopole de Sidi Thabet en vue :

- ❖ D'assurer la protection des habitants contre la pollution hydrique.
- ❖ D'assurer la protection d'oued Medjerda qui constitue l'exutoire des eaux traitées, et qui un écosystème sensible de la région.
- ❖ D'assurer la protection du périmètre irrigué de Sidi Thabet des rejets des eaux brutes dans les cours d'eau qui traversent le périmètre.

2. VILLES DU PROJET

**La ville de Jedaida :** La ville de Jedaida est rattachée au gouvernorat de Manouba. Elle se trouve dans la plaine agricole de la basse vallée de la Medjerda à 25 km de la ville de Tunis. Cette ville est assainie depuis 2003 par la STEP de Jedaida qui se trouve à 2 km au nord-ouest de la localité de Jedaida.

**La ville de Sidi Thabet :** La ville de Sidi Thabet est rattachée au gouvernorat de l'Ariana. Elle se trouve dans la plaine agricole de la basse vallée de la Medjerda à 20 km de la ville de Tunis. Depuis 2003, un technopole spécialisé dans les biotechnologies et l'industrie pharmaceutique a été implanté en périphérie de la commune sur une emprise de 117 ha. Cette ville ne dispose pas d'un système de traitement des eaux usées. Le volume d'eaux usées est estimé à environ 900 m<sup>3</sup>/j dont 40% est rejeté directement dans le milieu naturel.

3. CONSISTANCE DU PROJET

Le projet consiste en l'extension et la réhabilitation de la station d'épuration existante pour traiter les eaux usées provenant des villes de Jedaida et Sidi Thabet ainsi que du technopole de Sidi Thabet selon deux échéances distinctes.

Les actions à mettre en place pour la STEP Jedaida se résument comme suit :

- Horizon 2016 : extension de la STEP pour pouvoir prendre en charge les eaux usées de la technopole et de la localité de Sidi Thabet.
- Horizon 2026 : réhabilitation des équipements existant de la file 1 en incluant une déphosphatation

L'extension de la STEP sera réalisée par la construction de deux files complémentaires, dimensionnées selon le même principe de traitement que la station actuelle, soit l'aération prolongée. Un poste de traitement spécifique du phosphore par ajout de chlorure ferrique au niveau des bassins d'aération est également prévu.

Après extension en 2019, la STEP de Jedaida, aura les caractéristiques suivantes :

- Débit moyen **5600 m<sup>3</sup> /j** ;
- Débit de pointe horaire **480 m<sup>3</sup> /h** ;
- Pollution journalière **3 408 Kg/j** ;
- Equivalent habitant **114 000** ;
- Procédé d'épuration **Aération Prolongée.**

La composante réseau du programme d'investissement DEPOLMED prévoit des interventions dans le bassin versant de la STEP Jedaida pour le raccordement de la ville de Sidi Thabet et du technopole à travers les actions suivantes :

- Création de 20 km de réseau de collecte incluant la pose de 4000 boîtes de branchement, et la création de 2 stations de pompage,
- La création d'un réseau de transfert de 10 km de linéaire et d'une station de pompage principale.

#### 4. Site d'implantation de la station d'épuration

Les travaux projetés d'extension et de réhabilitation de la station d'épuration seront réalisés sur le site actuel.

La STEP de Jedaida est situé dans un environnement rural à 2 km au nord ouest de la localité de Jedaida. Son emplacement correspond à une latitude de 36°51'49.95"N et une longitude de 9°57'11.96"E.

Le point de rejet des eaux usées traitées est situé à 5 km de la STEP. Ces eaux se déversent dans l'oued Medjerda qui se jette dans le golfe de Tunis après un parcours de 32 km.



## 5. ANALYSE ET EVALUATION DES IMPACTS

Afin d'estimer les impacts du programme DEPOLMED une évaluation environnementale a été réalisée permettant de comparer la situation sans projet et la situation avec projet afin de mettre en évidence les impacts du programme.

De plus, une distinction entre les phases de construction et d'exploitation de la STEP ont permis une meilleure identification et évaluation des impacts potentiels de la mise en œuvre du programme afin de catégoriser le projet et de définir les mesures exigées pour sa mise en œuvre.

### 5.1 : Impacts de l'inaction (situation sans projet)

<b>Impacts</b>	<b>STEP Jedaida</b>
<b>Pollution du milieu naturel</b>	<i>Déversement direct ou indirect d'effluent bruts (435 tonnes DBO<sub>5</sub>/an) dans le milieu naturel à cause du non raccordement de la technopole et de la ville de Sidi Thabet</i>
<b>Risques sanitaires</b> (contamination des ressources, prolifération de nuisibles)	<i>Risque de création de zones de stagnation d'eaux usées engendrant une prolifération de nuisibles vecteurs de maladies - Contamination du sol et des ressources par les eaux usées brutes</i>
<b>Nuisances sonores et olfactives</b>	<i>Les rejets directs d'eaux usées brutes dans les cours d'eau entraînent des nuisances olfactives importantes, surtout en période de chaleur.</i>
<b>Altération du paysage</b>	<i>Altération du paysage à cause des ruissellements d'eau usée.</i>
<b>Impact négatif sur les activités économiques de la région</b>	<i>Impact négatif possible sur les activités agricoles de la région</i>
<b>Impact sur la santé et la sécurité sur site</b>	<i>Pas de menace particulière à la santé et la sécurité sur le site de la STEP dans le cas de la non-réalisation du programme</i>

### 5.2 : Impacts potentiels de la phase de construction de la STEP

Les impacts inhérents à la phase construction de la STEP qui ont été évalués sont les suivants :

- Pollution de l'air
- Pollution du sol et des nappes
- Pollution du milieu hydrique
- Altération du paysage
- Nuisances au voisinage
- Gêne de la circulation et augmentation du risque d'accidents
- Menace à la santé et la sécurité sur site
- Création d'emploi

### 5.2 : Les impacts potentiels de la phase exploitation de la STEP

L'exploitation de la STEP va améliorer la qualité de la nappe phréatique. En effet, l'extension et la réhabilitation de la STEP permettra d'éviter le rejet des eaux usées brutes dans les fosses septiques, les puits perdus ainsi que dans le milieu naturel (plaine agricole de la basse vallée de la Medjerda). Ceci va améliorer la qualité des eaux dans le réseau hydrographique et l'alimentation de la nappe.

A cet effet les impacts suivants ont été évalués :

- Augmentation de la capacité de traitement des charges polluantes
- Amélioration de la qualité de l'effluent traité
- Augmentation du rejet de pollution résiduel découlant de l'augmentation de volumes traités
- Impact sur le milieu naturel
- Atténuation des nuisances au voisinage
- Risque sur la santé et la sécurité sur site
- Amélioration de l'efficacité énergétique

## 6. MESURES DE PROTECTION ET D'ATTENUATION

Les mesures à mettre en œuvre par l'ONAS pour l'atténuation des impacts présentés ci-haut sont l'établissement des documents suivants :

- ❖ Elaboration d'une **étude d'impact sur l'Environnement (EIE) avec un plan de gestion environnementale et sociale (PGES)** selon les termes de référence sectoriel établi par l'ANPE.
- ❖ La réalisation d'une **consultation publique** pour informer les parties prenantes de la nature du projet et prendre en considération les recommandations et les commentaires dans le cadre de l'étude d'impact environnemental du projet.
- ❖ Actualisation de **l'étude de dangers** conformément aux termes de références de l'étude de danger et du plan d'opération interne relatifs aux établissements dangereux, insalubres ou commodes.
- ❖ Elaboration d'un **plan de respect de l'environnement (PRE)** permettant de suivre le respect des clauses contractuelles en matière de sécurité et environnement lors de la phase exécution des travaux.

Par ailleurs, pour assurer un suivi efficace des améliorations apportées par le programme à travers les actions à mener sur la STEP, il est nécessaire de réaliser un diagnostic de l'état initial des différents milieux récepteurs et de leur évolution 5 ans après la mise en œuvre des travaux.

### 6.1 Mesures d'atténuation des impacts de la phase réalisation

Des précautions sont à prendre pour éliminer, atténuer ou compenser les impacts durant la période des travaux. Ces mesures de gestion des impacts environnementaux et sociaux et de gestion des aspects hygiène et sécurité sont définies, dans le cadre du PGES à réaliser suite aux études détaillées d'extension de la STEP, selon la réglementation en vigueur et validées par l'ONAS et l'entreprise d'exécution doit s'engager à les mettre en œuvre.

Lors de la phase de réalisation, un suivi régulier doit être réalisé par l'entreprise d'exécution (par son responsable sécurité et environnement) et par l'ONAS afin de vérifier la conformité aux clauses contractuelles. Des rapports trimestriels de suivi sont à réaliser par l'entreprise d'exécution pour assurer le respect des clauses environnementales et de la réglementation.

Une attention particulière sera portée aux points suivants :

- Phasage des travaux de sorte à assurer une continuité du traitement au niveau du site de la STEP.
- Gestion des déchets solides et liquides selon la réglementation en vigueur (tri, stockage, gestion des déchets dangereux, transport vers les décharges, etc.).
- Maîtrise de la pollution de l'air à travers des méthodes adaptées (arrosages, écrans, planification des opérations, etc.)
- Maîtrise des nuisances sonores à travers l'utilisation d'équipements et d'engins conformes aux normes en la matière et planification des travaux lourds de manière à limiter les nuisances au voisinage.
- Maîtrise de l'impact de l'installation de chantier sur le paysage par l'installation d'écrans entretenus et une bonne compartimentation et organisation des matériaux, déchets et équipements
- Planification de l'acheminement des matériaux de construction : optimisation du circuit emprunté et choix du circuit entraînant le moins d'impact sur les riverains, transport hors horaires de pointe, limitation de la vitesse de circulation selon la zone traversée.
- Planification et gestion des opérations pour la maîtrise de l'impact des travaux de réseau sur la circulation routière au niveau des axes routiers qui seront empruntés par le réseau d'assainissement.
- Respect strict de la réglementation en matière de Santé et Sécurité au Travail
- Gestion des produits dangereux au niveau du chantier (aire de stockage spécifique, bacs de rétention, etc.)
- Remise en état des sites impactés par les travaux (sites exploités et/ou sites voisins)
- Coordination avec les autorités locales (municipalités) pour la remise en état des infrastructures routières impactées par les travaux.

### 6.2 Mesures d'atténuation des impacts de la phase exploitation

La mise en place du programme permettra une amélioration générale de la situation environnementale et sociale des zones d'influences directes et indirectes :

- L'augmentation de la capacité de traitement de la STEP permettra de raccorder la ville et le technopole de Sidi Thabet au système d'assainissement. Ainsi la pollution de l'environnement sera évitée en empêchant le rejet direct des eaux brutes dans le milieu naturel.
- Un poste de déphosphatation sera ajouté à la STEP existante pour lutter contre l'eutrophisation du milieu récepteur, l'oued Medjerda.

- La réhabilitation et l'extension de la STEP permettra d'augmenter les rendements épuratoires de la STEP afin d'assurer la conformité des eaux usées traitées à la norme de rejet dans le milieu naturel, permettant ainsi de préserver les ressources et les écosystèmes,
- Les actions du Programme permettront d'améliorer l'efficacité énergétique par la mise en place de nouveaux équipements moins énergivores. L'amélioration de l'efficacité énergétique permettra de réduire l'empreinte carbone des STEP du Programme.

Les mesures d'atténuation en phase exploitation sont les suivantes :

- Caractérisation fréquente et régulière de l'effluent reçu et rejeté dans le milieu naturel, à une fréquence adaptée à la taille de STEP
- Evaluation des performances épuratoires des STEP
- Caractérisation de l'état du milieu
- Suivi de l'efficacité énergétique des STEP et SP
- Suivi de l'état des ouvrages et planification des opérations courantes d'entretien et de maintenance

### 6.3 Plan de suivi

Le programme de suivi vise à s'assurer que les mesures d'atténuation et de bonification sont mises en œuvre, qu'elles produisent les résultats anticipés et qu'elles soient modifiées, interrompues ou remplacées si elles s'avéraient inadéquates.

Le suivi environnemental du Programme relève de la Cellule Environnementale et Sociale de l'ONAS, avec l'appui de la cellule de Projet. Il est réalisé lors de :

- L'établissement de l'état initial dans le cadre de l'EIE, afin de valider la sensibilité des milieux naturels et humains
- la phase de réalisation pour s'assurer de la mise en œuvre du Plan de Respect de l'Environnement pour contrôler et suivre l'impact des travaux sur les milieux affectés
- la phase d'exploitation pour évaluer l'apport du Programme et contrôler le fonctionnement des ouvrages

Les paramètres à suivre, les points de prélèvement, les protocoles, la fréquence du contrôle, etc. doivent être définis au niveau du PGES du projet d'extension et de réhabilitation de la STEP de Jedaida et validés par les différents responsables (ANPE, ONAS, Entreprise).