



# Projet de Transport d'Electricité Etudes Environnementales et Sociales

RESUME NON TECHNIQUE

VERSION FINALE

FEVRIER 2016

**Artelia Eau & Environnement**

RSE International

Immeuble Le First  
2 avenue Lacassagne  
69 425 Lyon Cedex  
France

**BERD**



## SOMMAIRE

1.	LE PROJET DE TRANSPORT D'ELECTRICITE	1
1.1.	INTRODUCTION	1
1.2.	LE LOT N°1 DU PROJET : ENFOUISSEMENT DE CABLES A TUNIS/ARIANA	1
1.3.	LE LOT N°2 DU PROJET : CONSTRUCTION D'UNE LIGNE A HAUTE TENSION A PROXIMITE DE NABEUL ET D'HAMMAMET	3
1.4.	LE LOT N°3 DU PROJET : CONSTRUCTION D'UNE LIGNE A HAUTE TENSION ENTRE MORNAGUIA ET LAROUSSIA	4
2.	QUELS SONT LES IMPACTS DE CE PROJET ?	5
2.1.	JUSTIFICATION DES PROJETS	5
2.2.	QUELLE GENE POUR LA POPULATION ET POUR LES AGRICULTEURS ?	5
2.3.	QUELS AUTRES IMPACTS POTENTIELS ?	5
3.	LE PLAN D'ACTION ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL	6
4.	L'INFORMATION ET LA CONSULTATION DES PARTIES PRENANTES	7
5.	CONCLUSION	7

# 1. LE PROJET DE TRANSPORT D'ELECTRICITE

## 1.1. INTRODUCTION

La STEG réalise actuellement le Programme d'Equipement en Moyens de Transport d'Electricité de son XIIème plan, qui porte sur la période 2011-2016. La Banque Européenne d'Investissement (BEI) et la Banque Européenne pour la Reconstruction et le Développement (BERD) envisagent de contribuer au financement d'une partie de ce programme. Il s'agit de :

- l'enfouissement de plusieurs lignes électriques pour le transport d'électricité à haute tension dans la région de Tunis et de l'Ariana ;
- la construction de deux nouvelles lignes à haute tension, l'une dans la région de Nabeul, l'autre dans la région de Manouba ;
- la réalisation ou l'extension de postes électriques qui permettent de convertir l'électricité d'une tension à l'autre à la jonction de plusieurs lignes.

## 1.2. LE LOT N°1 DU PROJET : ENFOUISSEMENT DE CABLES A TUNIS/ARIANA

Ce lot comprend la construction d'un nouveau poste électrique à Chotrana, et l'enfouissement de plusieurs câbles souterrains à haute tension.








- deux câbles 225 kV de 10 km de long chacun entre Chotrana et Kram ;
- un câble 225 kV de 12.8 km de long entre Mnihla et Chotrana ;
- un câble 90 kV de 6.3 km entre le poste électrique de la STEG du Centre Urbain Nord et le poste électrique de Chotrana ;
- un câble 90 kV de 8.6 km entre le poste « Lac Ouest » de la STEG (sur l'échangeur autoroutier du Lac Ouest) et le poste de Chotrana ;
- un câble 90 kV de 2 km entre le poste de Barthou et le poste du Lac Ouest.

La carte ci-après montre les routes le long desquelles les câbles seront enterrés. Les liaisons par câbles sont schématisées par des pointillés blancs. Pour le câble Chotrana-Mnihla, la décision n'est pas encore prise de savoir s'il passera par le nord (variante 1) ou par la RN8 et l'avenue de Chotrana (variante 2).

Fig. 1. Localisation du Lot 1



Légende – Lot 1

	Rues résidentielles
	Rues populaires/denses
	Nationale 8
	Avenue Louis Braille et route X2
	Poste existant
	Connexion aux câbles existants
	Nouveau poste

### 1.3. LE LOT N°2 DU PROJET : CONSTRUCTION D'UNE LIGNE A HAUTE TENSION A PROXIMITE DE NABEUL ET D'HAMMAMET




Ce lot inclut l'extension du poste électrique de Nabeul II, situé à Aïn Kmicha, et la construction d'une ligne 225 kV depuis ce poste jusqu'à un point où se fera une connexion sur une autre ligne en construction. Cette ligne rejoint elle-même Bou Fichta à un futur poste qui sera situé à Bou Argoub. La ligne Bou Fichta – Bou Argoub et le futur poste ne font cependant pas partie du projet.

Le projet est situé à proximité de Nabeul et d'Hammamet, dans le Gouvernorat de Nabeul.

Fig. 2. Localisation du Lot 2



#### Légende – Lot 2

	Ligne en projet
	Extension de poste de Nabeul II
	Nouveau poste de Bou Argoub (hors projet)

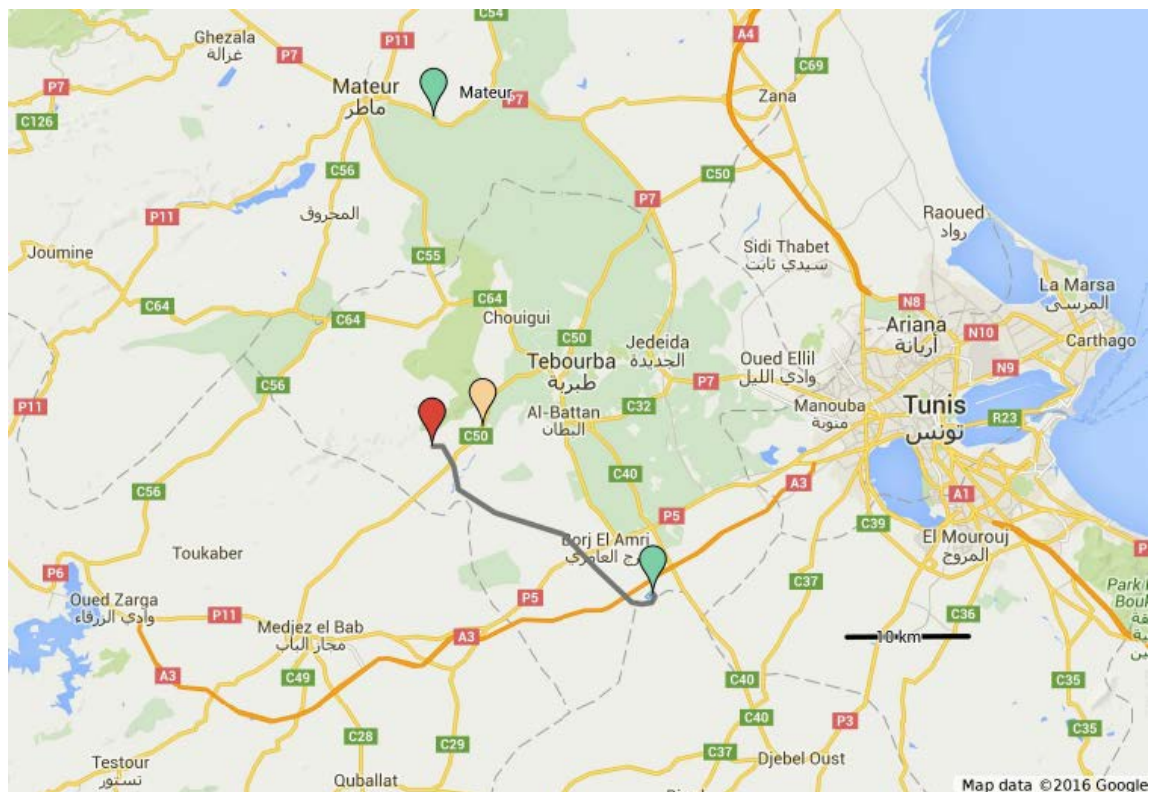
#### 1.4. LE LOT N°3 DU PROJET : CONSTRUCTION D'UNE LIGNE A HAUTE TENSION ENTRE MORNAGUIA ET LAROUSSIA

Le lot n°3 comprend :





- la construction d'un poste électrique à Laroussia ;
- la construction d'une ligne 225 kV allant du poste de Mornaguia au nouveau poste de Laroussia.
- La « dépose » où le démantèlement du poste existant qui est situé près du barrage de Laroussia ;
- l'extension des postes électriques de Mornaguia et de Mateur.

*NB on trouve de façon interchangeable les orthographes Laroussia, El Aroussia ou Aroussia.*

*Fig. 3. Localisation du Lot 3*



##### Légende – Lot 3

	Ligne en projet
	Extension de poste
	Nouveau poste
	Poste à démonter

## 2. QUELS SONT LES IMPACTS DE CE PROJET ?

### 2.1. JUSTIFICATION DES PROJETS

Le but du projet est de contribuer à l'amélioration de la capacité de transport du réseau national en réduisant les pertes. Les trois sous-projets vont renforcer la capacité de transport d'électricité de la STEG, et améliorer la fourniture d'électricité. Ils aideront à réduire les black-outs ou les délestages à l'avenir. L'enfouissement des câbles sur Tunis permettra d'améliorer le paysage urbain.

Les trois composantes prévues d'être financées par la BEI et la BERD ont été choisies sur la base d'études techniques au cours desquelles plusieurs alternatives ont été envisagées. Les composantes retenues ne traversent aucune zone naturelle protégée au niveau international (type zone Ramsar) et aucune zone de protection des oiseaux. La STEG planifie ses lignes de façon à ne pas traverser d'aire naturelle protégée. Les autorités environnementales nationales ont été consultées et n'ont pas indiqué la présence de zones naturelles sensibles ou protégées sur le tracé des lignes.

### 2.2. QUELLE GENE POUR LA POPULATION ET POUR LES AGRICULTEURS ?

La population pourra subir une gêne due aux chantiers pendant les travaux. Mais ces travaux sont très localisés : la construction d'une ligne peut durer de 1 à 2 ans, mais le chantier est un petit chantier qui avance progressivement. Ainsi, le chantier d'enfouissement des câbles fait au maximum 20 m de long. On ouvre une tranchée, on y pose des supports en béton, puis on referme la tranchée le jour même. Les câbles seront tirés à travers les supports une fois que l'ensemble des supports seront posés, sans qu'il soit besoin de rouvrir une tranchée.

Les pylônes des lignes à haute tension seront placés le plus probablement dans les champs. La politique de la STEG est d'éviter autant que possible la gêne pour les agriculteurs. Elle cherche donc à placer les pylônes sur des terrains du domaine de l'Etat. Les propriétaires des terrains privés sur lesquels seront néanmoins installés des pylônes, ou les exploitants des terrains occupés, recevront une compensation financière pour les dégâts occasionnés, comme l'exige la législation tunisienne sur l'établissement de servitudes pour les lignes électriques. Enfin, la STEG cherche toujours autant que possible à éviter de devoir abattre des arbres.

### 2.3. QUELS AUTRES IMPACTS POTENTIELS ?

Des études ont été menées pour identifier les autres impacts potentiels des lignes électriques. En particulier, on a étudié quel pouvait être l'impact des lignes sur les oiseaux, et les champs électromagnétiques qui seraient générés par les lignes. Des consultations ont été menées par la STEG auprès des gouvernorats, des administrations, de la profession agricole et des associations des amis des oiseaux, pour savoir quelles étaient les préoccupations au sujet des lignes. Les lignes sont construites en général par des entreprises étrangères, puisque ces entreprises sont celles qui fournissent les câbles, et qu'il n'existe pas de fournisseur tunisien pour les câbles. Les personnes consultées ont souhaité que ces entreprises embauchent autant que possible du personnel local. Chaque lot pourra générer une dizaine d'emplois environ pendant la durée du chantier.



### 3. LE PLAN D'ACTION ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL

La STEG met tout en œuvre pour que les travaux soient réalisés dans le respect des bonnes pratiques internationales environnementales et sociales. C'est aussi une exigence des financeurs du projet, la BERD et la BEI. Ces bailleurs de fonds ont demandé que soient réalisées des études environnementales et sociales approfondies pour étudier les impacts potentiels du projet, puis que soient définies les mesures que la STEG mettra en place pour éviter, atténuer ou compenser ces impacts potentiels.

La STEG mettra donc en œuvre un Plan d'Action Environnemental et Social qui comprend plusieurs types de mesures pour accompagner le projet :

- un renforcement de son système de certification qualité pour les districts concernés par le projet ;
- une amélioration de la gestion environnemental et sociale des chantiers : la STEG a de bonnes pratiques en matière d'environnement, de santé et de sécurité, qu'elle applique notamment pour les travaux sous tension qu'elle réalise elle-même ; mais il faut s'assurer que les chantiers de construction de lignes, qui sont réalisés par des entreprises extérieures, soient également réalisés selon les normes les plus strictes ;
- des mesures protégeant les oiseaux des collisions avec les lignes ;
- des mesures visant à poser les câbles autant que possible à plus de 10 m des habitations, de façon à annuler complètement tout impact du champ magnétique dans ces habitations ;
- des actions d'information des citoyens sur les impacts des champs électromagnétiques, ainsi qu'une proposition de venir mesurer ces champs sur demande des habitants.

Avec l'aide des bailleurs et de consultants, la STEG a également préparé un document nommé le « Cadre d'Acquisition Foncière et de Compensation ». Ce document décrit comment la STEG mettra en œuvre la procédure de compensation pour les terres qui seraient occupés par les postes et pour les dégâts occasionnés aux cultures lors de la pose des pylônes ou la réalisation de chemins d'accès. La STEG est en cours de réflexion pour améliorer la procédure existante. Cette procédure fonctionne bien, mais la STEG souhaiterait encore l'améliorer, et réfléchit notamment à la possibilité de compenser la difficulté de cultiver les petites parcelles de terre situées sous les pylônes. Ces parcelles de terre mesurent généralement environ 25 m<sup>2</sup>, plus rarement 100 m<sup>2</sup>.

La BERD et la BEI ont demandé à ce que la procédure soit bien documentée par la STEG, et à ce que l'on vérifie que toutes les personnes soient bien indemnisées, et que personne ne perde de revenu en raison du projet. Pour parer à toute éventualité, un mécanisme de plainte sera également mis en place pour le projet.

## 4. L'INFORMATION ET LA CONSULTATION DES PARTIES PRENANTES

La législation tunisienne exige déjà une concertation importante entre les différentes administrations, et la pratique tunisienne donne aussi un rôle important aux autorités locales dans l'accompagnement des projets d'infrastructure.

La BERD et la BEI ont demandé que la STEG informe également plus directement les populations concernées par le projet et écoute leurs préoccupations. Un Plan de Participation des Parties Prenantes a été préparé pour définir les actions d'information et de communication à engager. Ce plan inclut des réunions d'information sur le projet, et c'est dans ce plan aussi qu'est décrit le fonctionnement du mécanisme de plainte.

Enfin, la BERD, la BEI et la STEG mettent à disposition du public les documents environnementaux et sociaux du projet. Ces documents donc être consultés sur internet, dans les agences de la STEG et auprès des délégations. Ils comprennent :

- le présent résumé non technique ;
- le Plan d'Action Environnemental et Social ;
- le Plan de Participation des Parties Prenantes ;
- le Cadre d'Acquisition des Terres et de Compensation.

Ces documents sont mis à disposition en Français et en Arabe et les commentaires peuvent être reçus à la STEG ou par internet.

## 5. CONCLUSION

Grâce à la mise en œuvre de ces mesures, la STEG pourra construire les infrastructures de transport d'électricité concernées dans le respect des bonnes pratiques internationales en matière environnementale et sociale. Elle s'engage aussi dans une réflexion visant à améliorer encore la prise en compte des aspects environnementaux et sociaux pour les projets futurs.