



**DJOURMAGH EI-Hadi**  
Economiste des transports et Juriste d'affaires  
Algérie



# **RAIL MED**

## **A PROJECT FOR MEDA 2020**

**POLITIQUE PUBLIQUE ALGERIENNE EN  
MATIERE DE TRANSPORT FERROVIAIRE ET  
SON PROGRAMME D'INVESTISSEMENT  
DURANT LA PERIODE 2010 -2025**

**11 – 12 Octobre 2012**



© Djoumagh El-hadi - 2012

**RAIL MED**

## **PLAN DE LA PRESENTATION**

**I) – LES FONDEMENTS ET LES AXES DE LA STRATEGIE PUBLIQUE EN MATIERE FERROVIAIRE**

**II) – LE SCHEMA INSTITUTIONNEL RETENU**

**III) – LE PROGRAMME D'INVESTISSEMENT FERROVIAIRE 2010 - 2025**



© Djoumagh El-hadi - 2012

**RAIL MED**

# I) – LES FONDEMENTS ET LES AXES DE LA STRATEGIE PUBLIQUE EN MATIERE FERROVIAIRE



## Une politique bien définie

### AXES STRATEGIQUES

- 1) Assumer les fonctions régaliennes de l'Etat
- 2) Mettre en place la régulation économique et technique
- 3) Développer des marchés concurrentiels
- 4) Développer les infrastructures, moderniser les équipements



- ✓ Création de la Direction des transports ferroviaire au sein du Ministère des Transports
- ✓ Création d'un comité de coordination de l'exploitation entre les acteurs ferroviaires
- ✓ Création d'un comité de coordination de la sécurité entre les acteurs ferroviaires
- ✓ Renforcer les Ressources Humaines du Ministère
- ✓ Création de l'agence nationale pour la sécurité ferroviaire



## Une politique bien définie

### AXES STRATEGIQUES

- 1) Assumer les fonctions régaliennes de l'Etat
- 2) Mettre en place la régulation économique et technique
- 3) Développer des marchés concurrentiels
- 4) Développer les infrastructures, moderniser les équipements



- ✓ Mise à jour de la législation et réglementation ferroviaire
- ✓ Nouveaux instruments de gestion (Systèmes d'information, reporting, sujétions du service public)
- ✓ Mettre en place un nouveau système de construction des sillons
- ✓ Approuver et mettre en place la convention entre l'Etat et la SNTF pour la concession de l'exploitation des services ferroviaires



## Une politique bien définie

### AXES STRATEGIQUES

- 1) Assumer les fonctions régaliennes de l'Etat
- 2) Mettre en place la régulation économique et technique
- 3) Développer des marchés concurrentiels
- 4) Développer les infrastructures, moderniser les équipements



- ✓ Mettre en place un comité chargé du suivi de la convention.
- ✓ Approuver et mettre en place la convention entre l'Etat et la SNTF pour la concession de l'exploitation des services ferroviaires
- ✓ Mettre en place un comité chargé du suivi de la convention
- ✓ Etablir les indicateurs de performances commerciales et d'exploitation
- ✓ Définir le plan de recrutement et de formation pour la maîtrise des nouvelles technologies



© Djoumagh El-hadi - 2012

**RAIL MED**

## II) – LE SCHEMA INSTITUTIONNEL RETENU



## II) – LE SCHEMA INSTITUTIONNEL RETENU

**Ministère des transports**  
Direction des Transports Ferroviaires

**Agence Nationale de la Sécurité  
Ferroviaire**

**Comités de coordination entre  
acteurs ferroviaires**

**Le groupe ferroviaire**

**Agence Nationale d'Etudes et de suivi  
de la Réalisation des Investissements  
ferroviaire**

**Filiales et  
Participations**

**Unités d'affaires**

**Segment Etudes et Travaux  
Segment Transports  
Segment Activités Accessoires**

**UA Matériel  
UA Réseau  
UA Fret**



© Djoumagh El-hadi - 2012

**RAIL MED**

**PROGRAMME NATIONAL D'INVESTISSEMENT  
FERROVIAIRE  
2010 -2025**



## AXES ET VOILETS DE DEVELOPPEMENT

### Modernisation de la rocade nord

#### Par:

- Modification du tracé;
- Dédoublément des voies;
- Nouveau système de signalisation;
- Nouveau système de communication;
- Augmentation de la vitesse.

### Restructuration des réseaux ferrés des grandes villes

#### Pour:

- Une meilleure intégration urbaine du mode ferroviaire;
- Une meilleure mobilité dans les grandes agglomérations algériennes (Alger – Oran – Annaba – Constantine).

### Parachèvement de la rocade des hauts plateaux

#### Objectifs:

- Désenclaver cette partie du pays en lui donnant un rôle de plus en plus important.
- Parallèle à la rocade nord à qui elle sera relié par différentes dessertes.
- Longue de 1160Km, s'étend de Tebessa à l'Est à Moulay Slissen à l'Ouest.

### Réalisation des boucle ferroviaire du sud

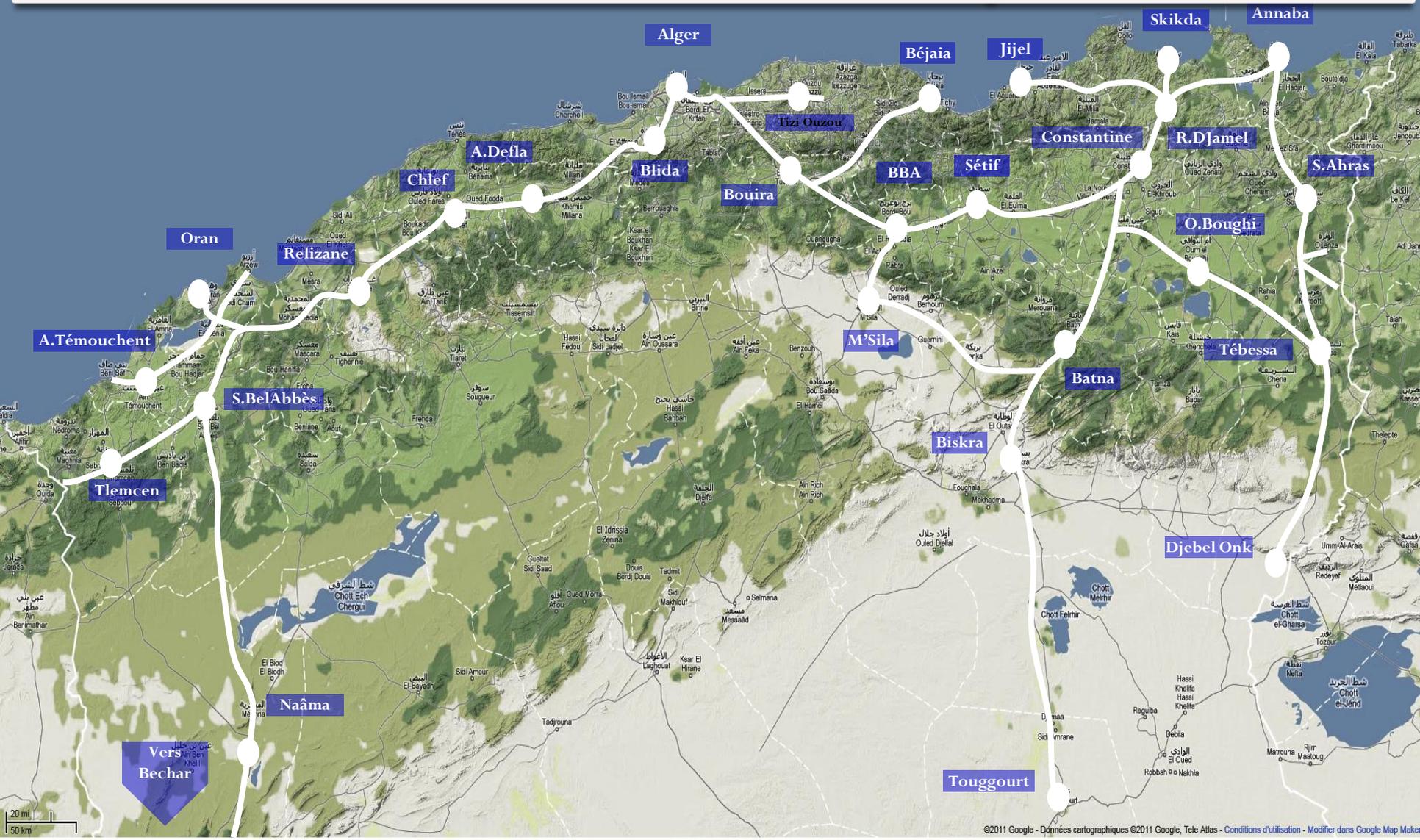
Ayant pour principal objectif un effet structurant de l'aménagement du territoire avec une orientation plus au sud en mettant les moyens nécessaires pour exploiter les richesses de la région.



© Djoumagh El-hadi - 2012

RAIL MED

# Réseau ferroviaire national en exploitation



20 mi  
50 km



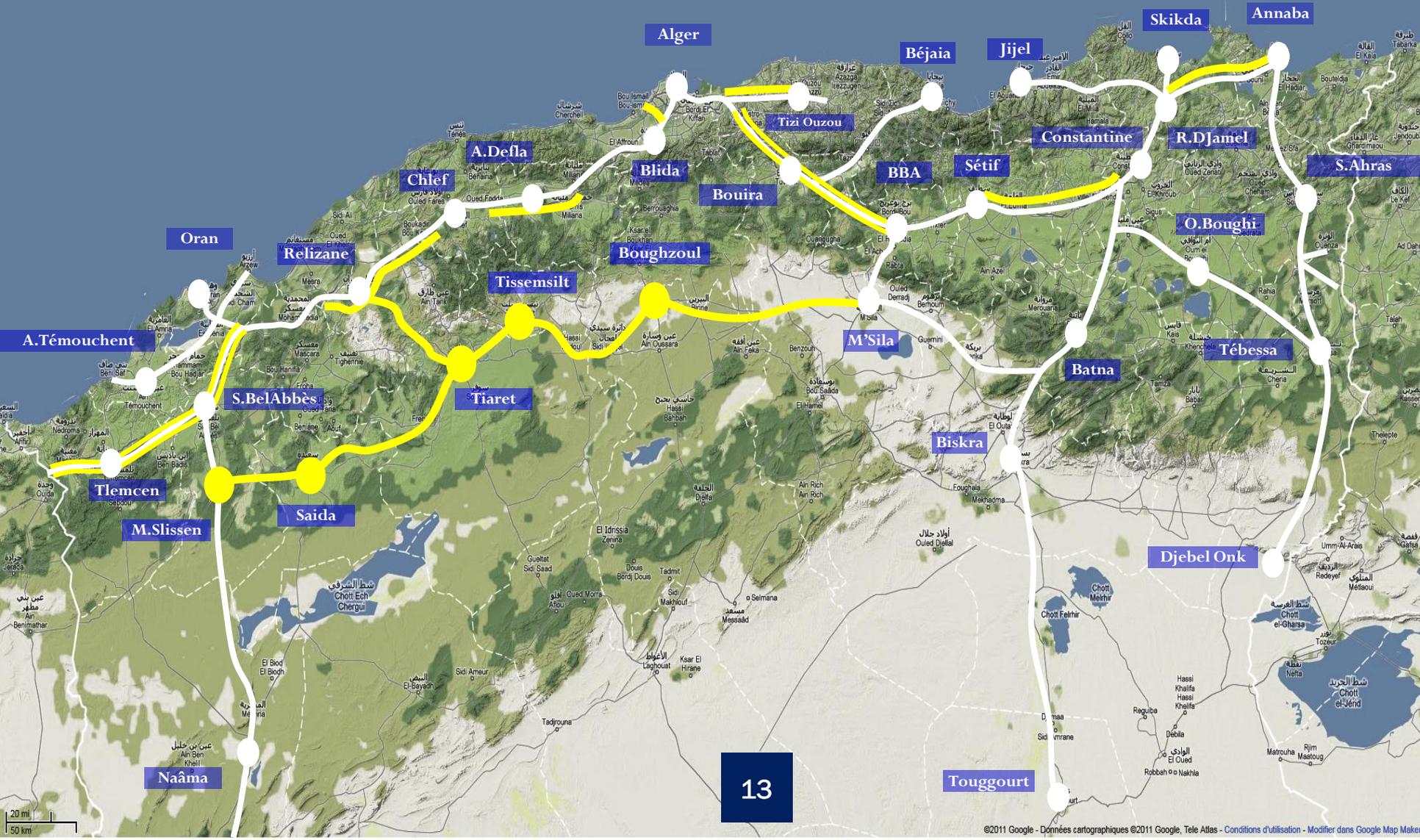
© Djoumagh El-hadi - 2012

**RAIL MED**

# Quelques projets en cours de réalisation

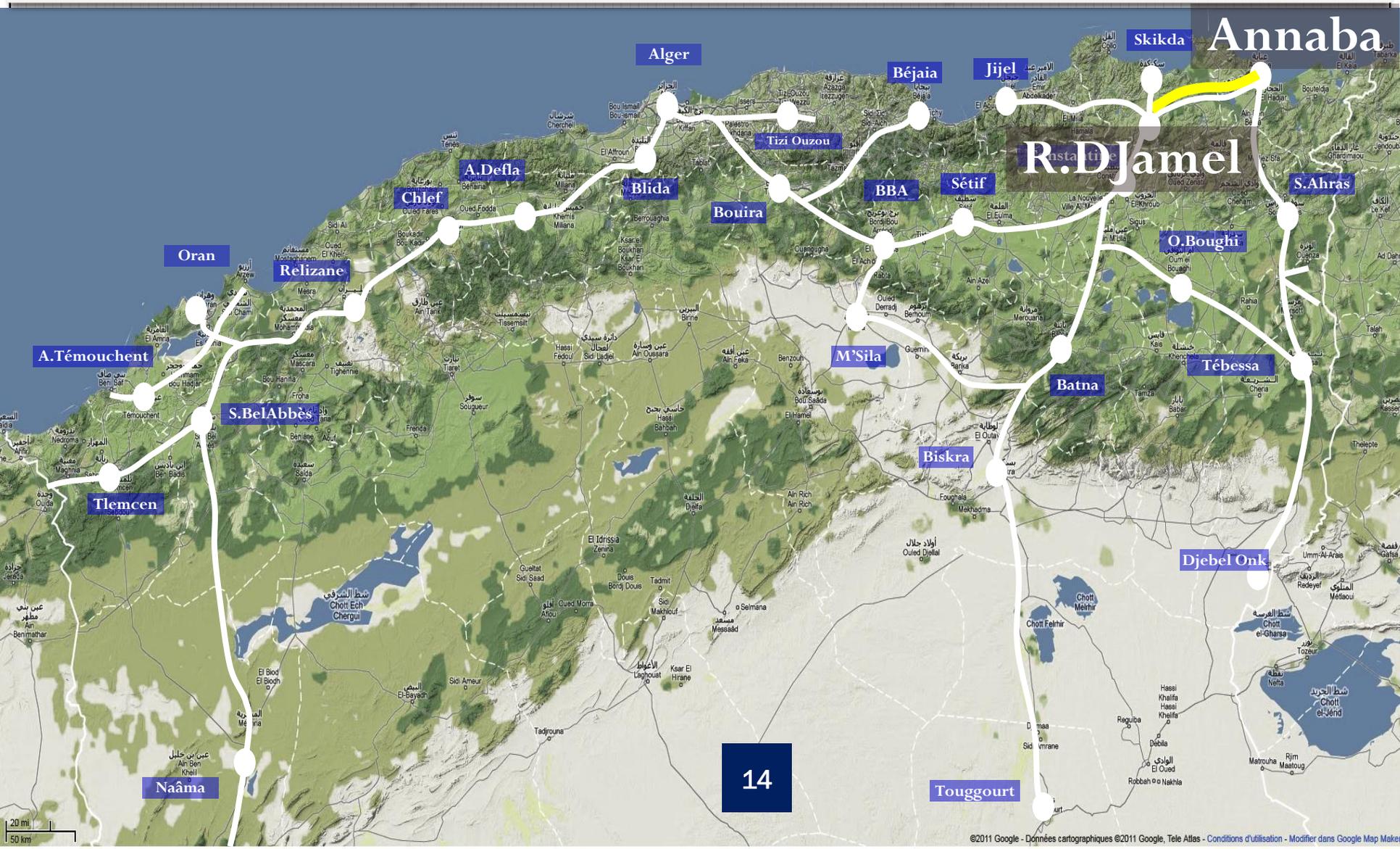


Projets en cours de réalisation





# Projet Annaba-Ramdane Djamel





# Projet Annaba-Ramdane Djamel

- **Linéaire :** 96 Km
- **Type de la ligne :** Double Voie
- **Vitesse :** 160 Km/h
- **Les gares :** 04 Gares : 02 Existantes (Oued Zied et Hadjar soud) et 02 Nouvelles (Berrahal et Azzaba).
  
- **Signalisation:**
  - Enclenchement électronique PIPC,
  - Compteurs d'essieux et feux à LED
  - Système ERTMS Niveau 1, Niveau 2
  
- **Télécom:**
  - Support de transmission fibre optique 72 brins,
  - Système de transmission SDH
  - GSM-R,
  - Téléphonie de gestion IP,
  - Téléphonie de sécurité.



Projet: El Gourzi-Sétif



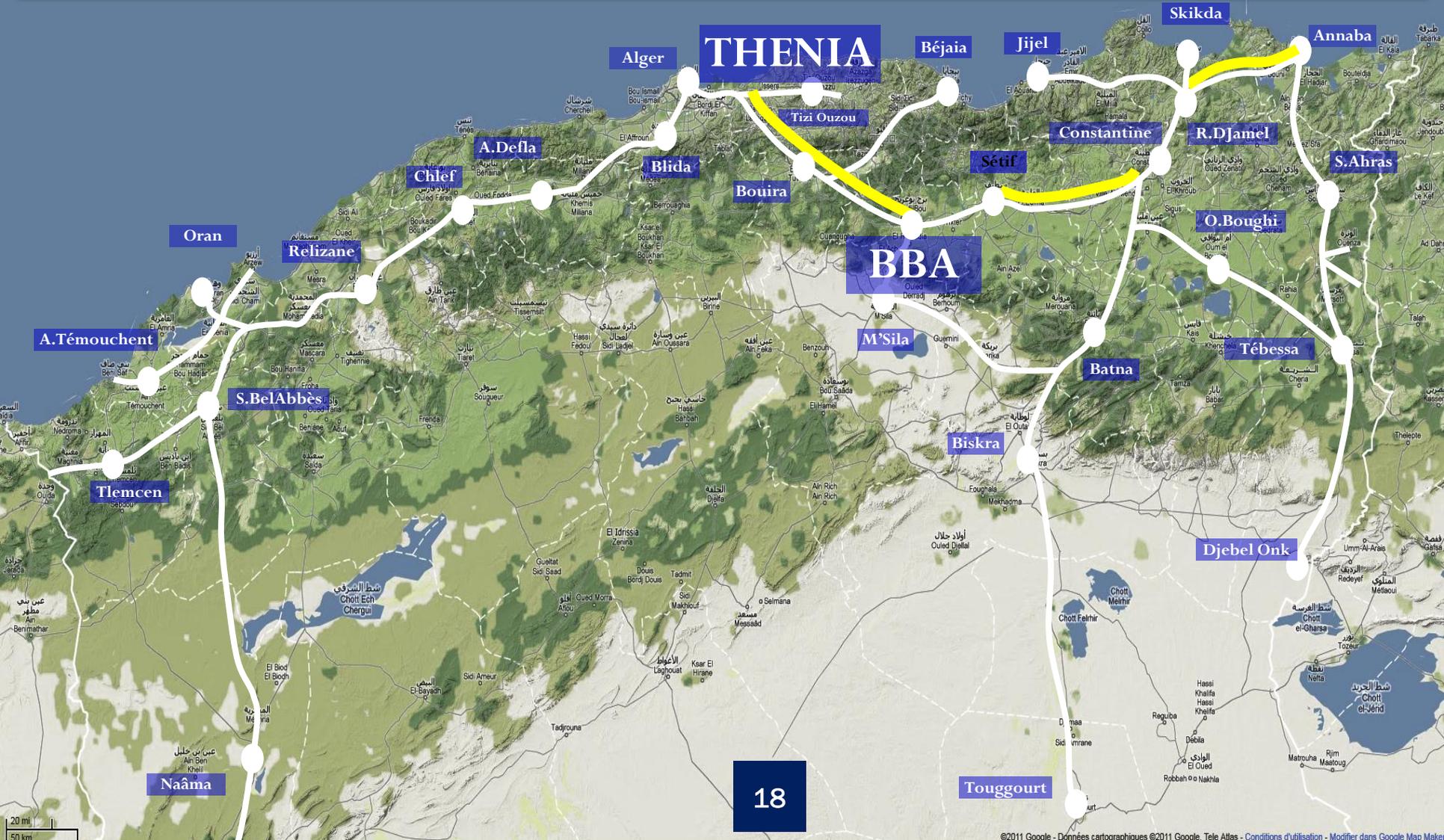


## Projet: El Gourzi-Sétif

- **Linéaire :** 108 k m
- **Type de la ligne:** Double Vole
- **Vitesse:** 160 Km/h
- **Les gares:** Sétif- Guidjel- Bir El Arch- Tadjnanet- Chelghoum Laid- Teleghma- Ain Lahma.
- **Signalisation:**
  - Enclenchement électronique PIPC,
  - Compteurs d'essieux et feux à LED
  - Système ERTMS niveau 1, niveau 2
- **Télécom:**
  - Support de transmission fibre optique 72 brins,
  - Système de transmission SDH
  - GSM-R,
  - Téléphonie de gestion IP,
  - Téléphonie de sécurité.



## Projet: Bordj Bou Arreridj - Thénia





## Projet: Bordj Bou Arreridj - Thénia

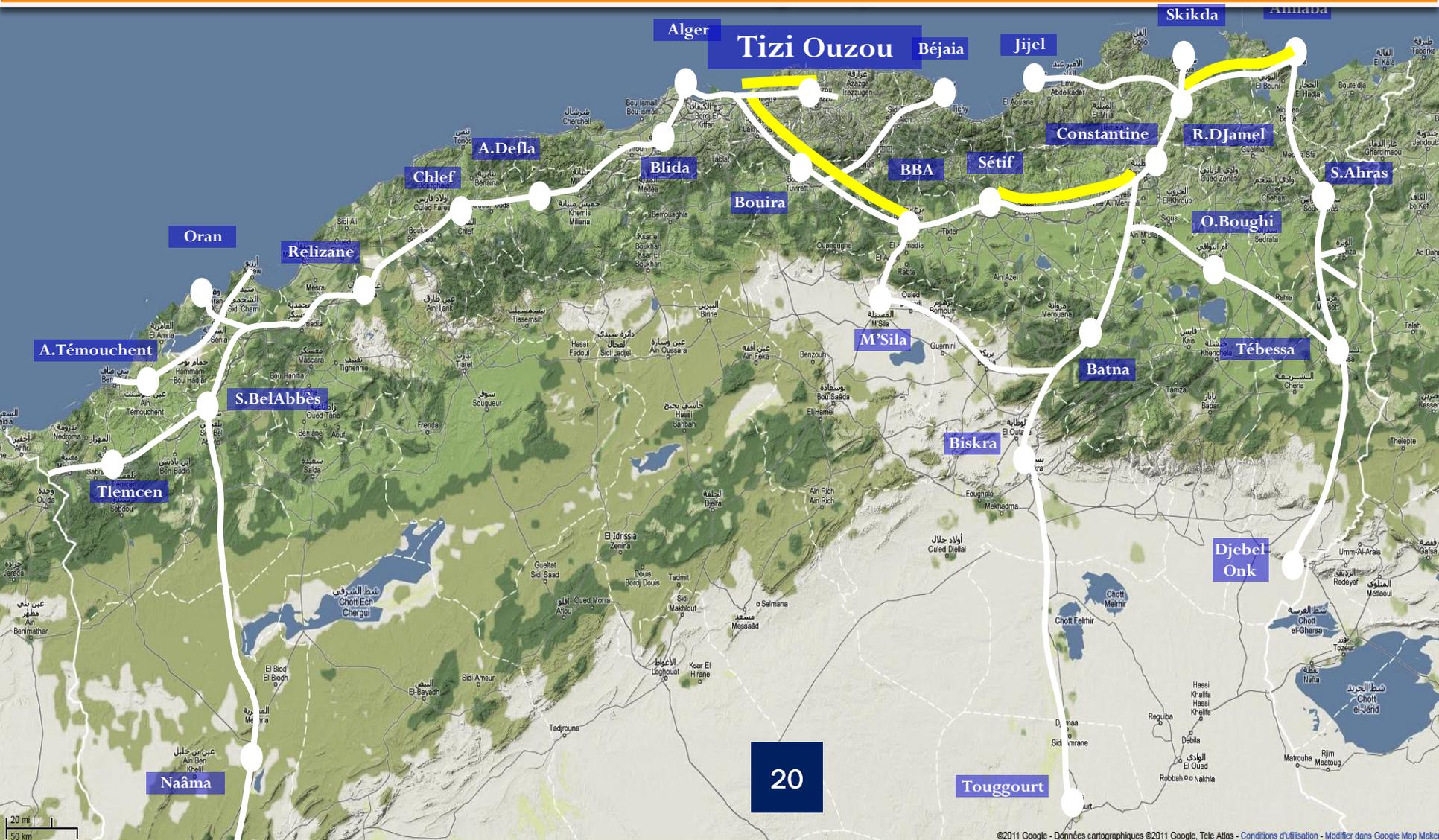
- **Linéaire :** 175 Km
- **Type de la ligne:** Double Vole
- **Vitesse:** 160 Km/h
- **Les gares:** BOUIRA.
- **Signalisation:** ERTMS niveau 2
- **Télécommunication:** - Support de transmission fibre optique 72 brins,  
- Système de transmission SDH  
- GSM-R,  
- Téléphonie de gestion IP,  
- Téléphonie de sécurité.
- **Electrification :** 25 kv / 50 hz



© Djoumagh El-hadi - 2012

RAIL MED

# Projet: Modernisation de la ligne Thénia | Tizi Ouzou et son Electrification jusqu'à Oued Aïssi



20



**Projet: Modernisation de la ligne Thénia / Tizi Ouzou  
et son Electrification jusqu'à Oued Aïssi**

- **Linéaire :** 64 Km (50+14)
- **Type de la ligne:** Vole Unique
- **Vitesse:** 160 Km/h
- **Les gares:** 07 U (06 gares + 01 Halte)
- **Type de signalisation:** Système ETSC- ERTMS niveau 1
- **Télécommunication:** GSM R
- **Electrification :** 25 kv / 50 hz



Djournag El-hadi - 2012

RAIL MED

# Projet: El Affroun - Khemis



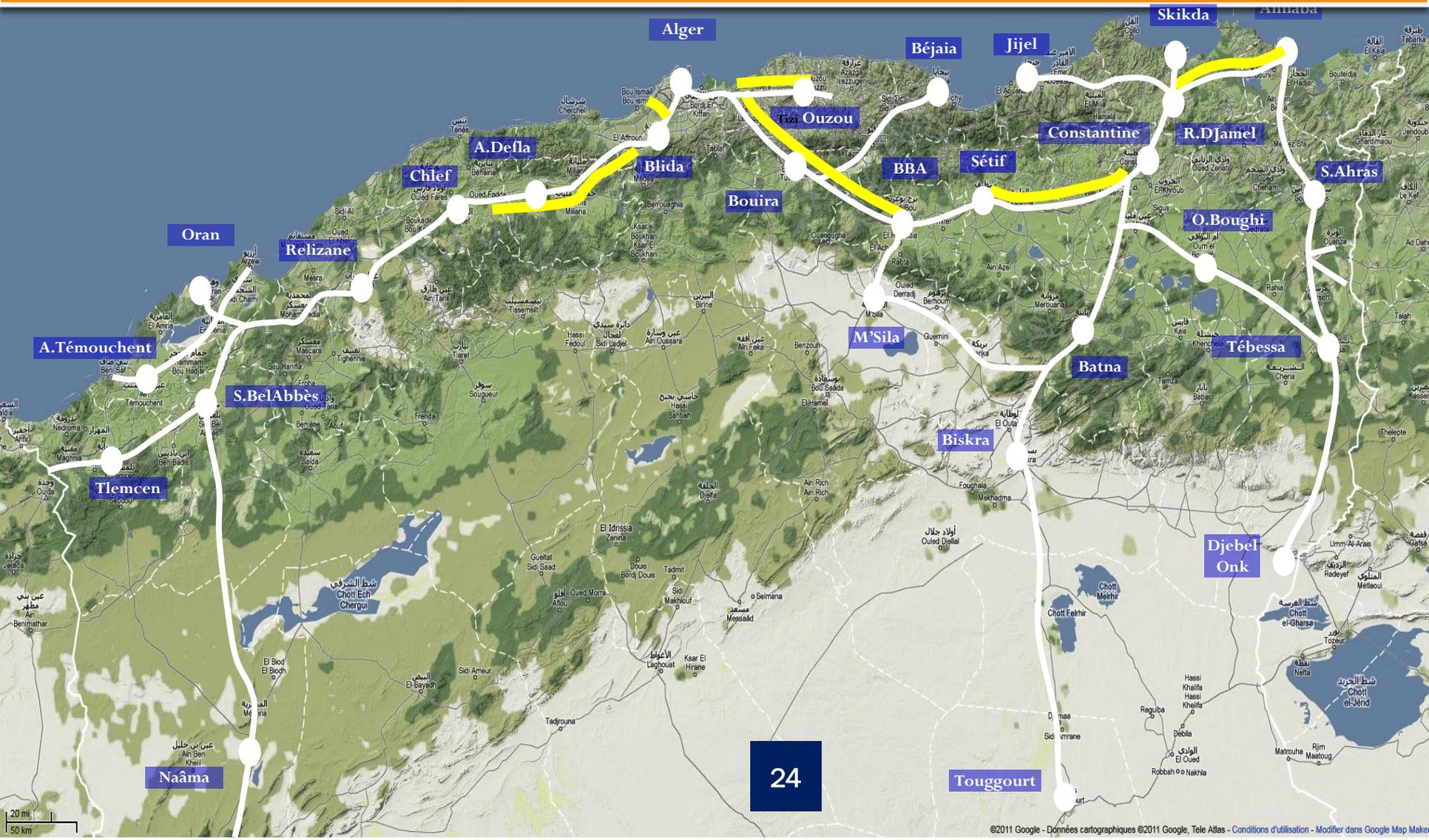


## ***Projet: BOUMEDFAAIKHEMIS***

- **Linéaire :** 56,331 Km
- **Type de la ligne:** Double Vole
- **Vitesse:** 160 Km/h
- **Les gares:** 05 U (Gares + Halte)
- **Type de signalisation:** Système ERTMS niveau 2
- **Télécommunication:** GSM R
- **Electrification :** 25 kv / 50 hz



# Projet: Khemis – Oued Fodda



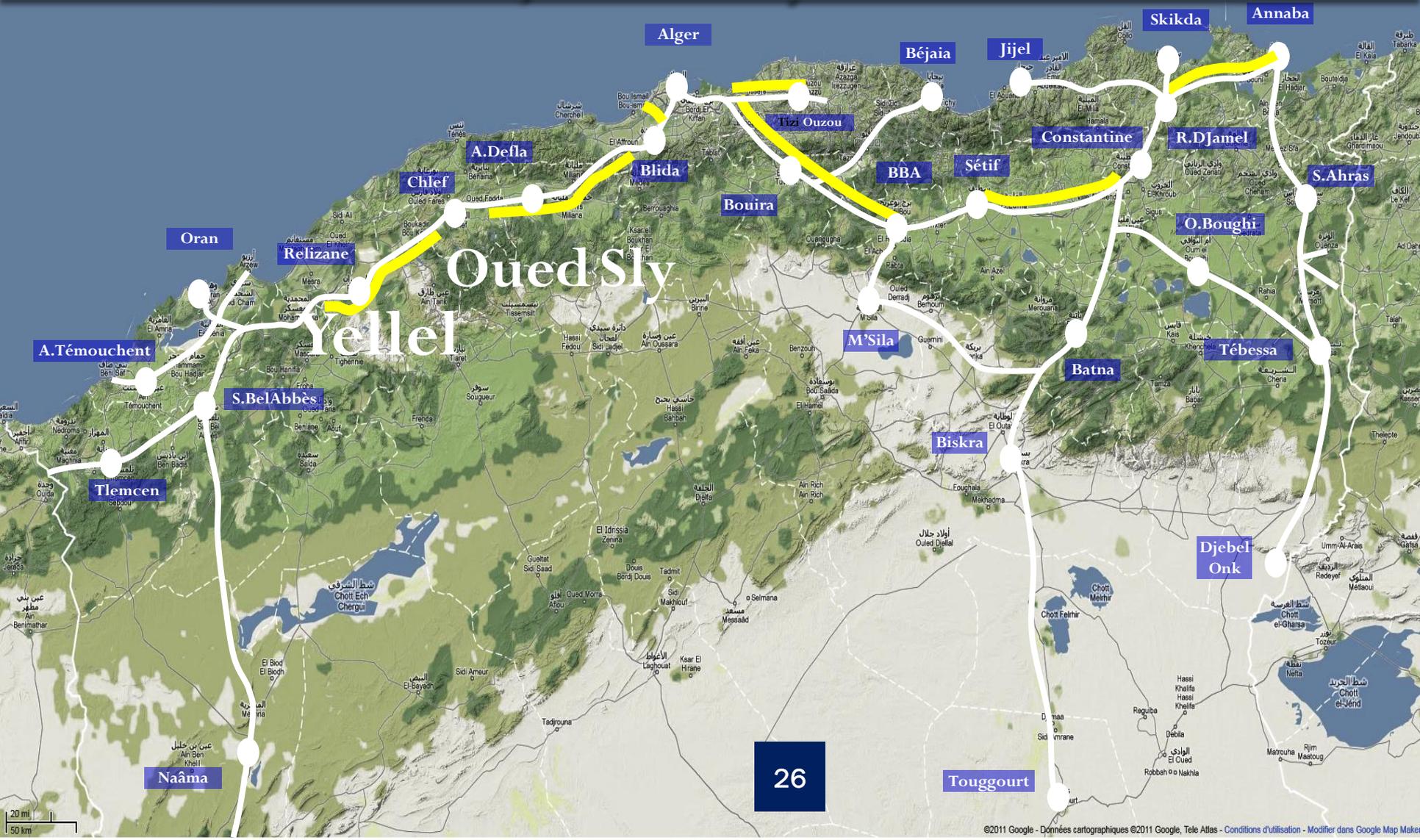


## Projet: **KHEMISIOUED- EL-FODDA**

- **Linéaire :** **53 Km**
- **Type de la ligne:** **Double Vole**
- **Vitesse:** **160 Km/h**
- **Les gares:** **05 U (01 Gares + 04 Halte)**
- **Type de signalisation:** **Système ERTMS niveau 2**
- **Télécommunication:** **Support de transmission fibre optique  
72 brins, GSM R, Système de transmission  
SDH  
Téléphonie de gestion IP, Téléphonie de  
sécurité.**
- **Electrification :** **25 kv / 50 hz**



Projet: Oued Sly - Yellel





## Projet: OUED SLYIYELLEL

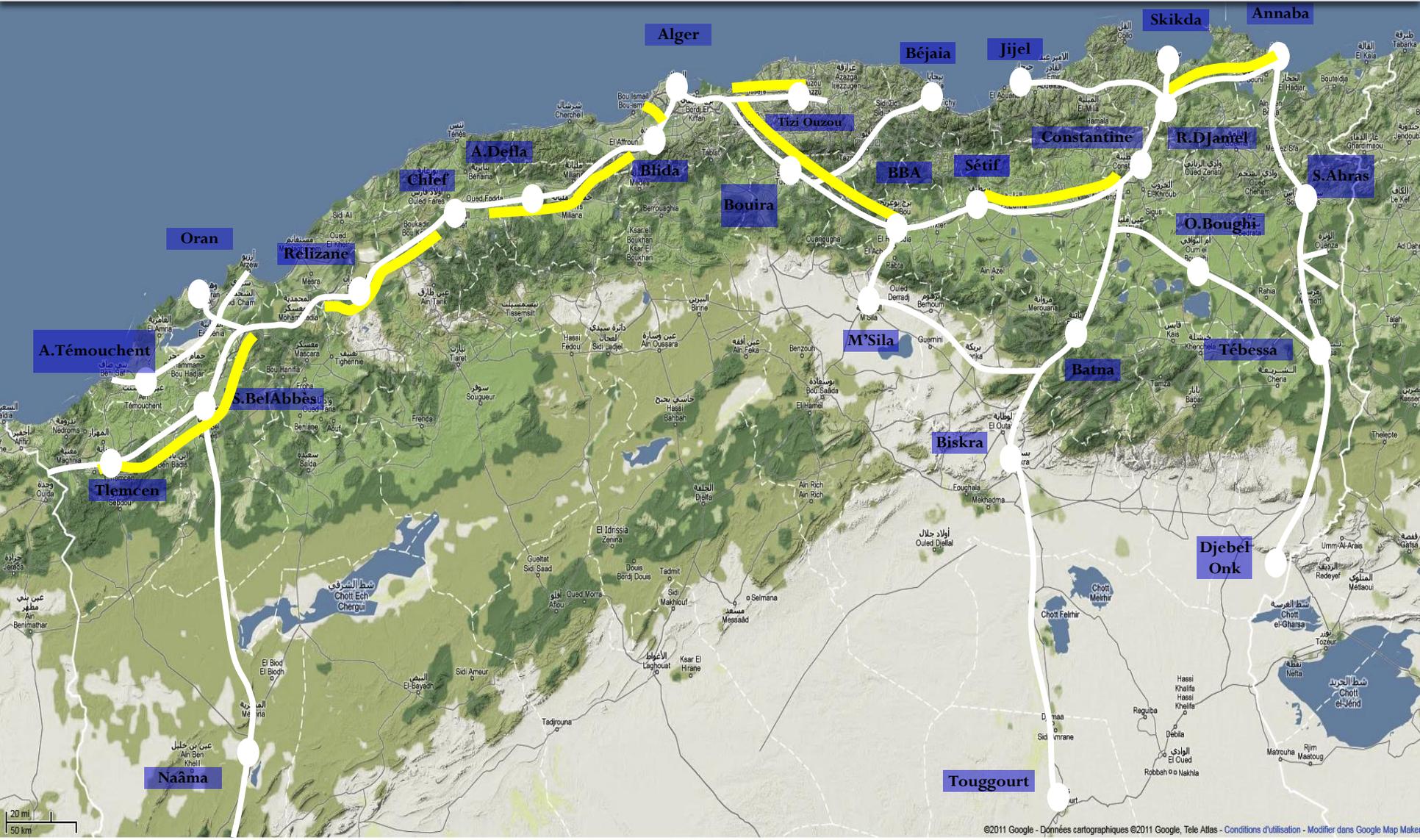
- **Linéaire :** 93,2 Km
- **Type de la ligne:** Double Vole
- **Vitesse:** 160 Km/h
- **Les gares:** 07 U (00 Gares + 00 Halte)
- **Type de signalisation:** Système ERTMS niveau 2
- **Télécommunication:** Support de transmission fibre optique 72 brins, GSM R, Système de transmission SDH  
Téléphonie de gestion IP, Téléphonie de sécurité.
- **Electrification :** 25 kv / 50 hz



Djournag El-hadi - 2012

RAIL MED

Projet: Oued Tlélat - Tlemcen



20 mi / 50 km

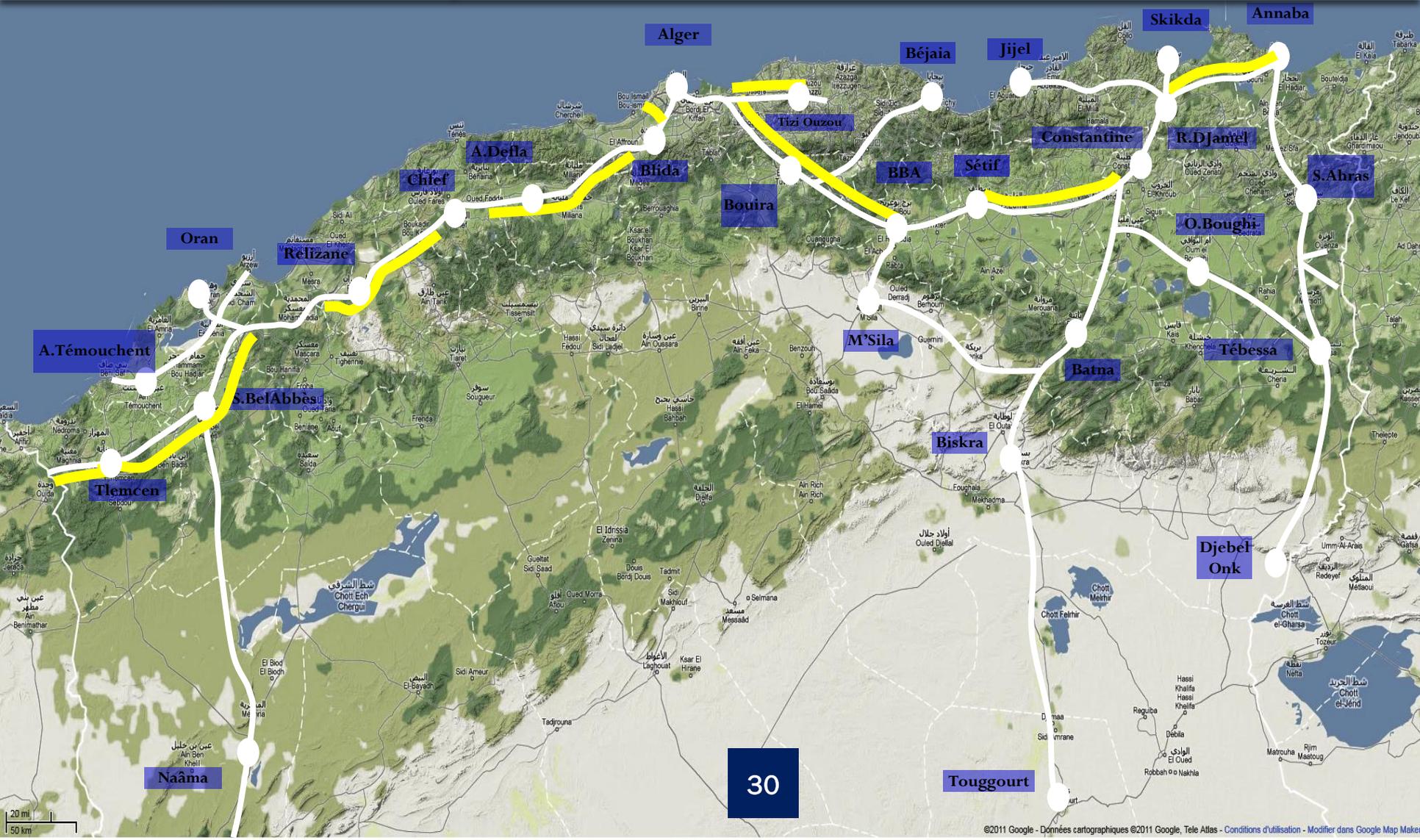


## Projet: OUED TLELATITLEMCEN

- **Linéaire :** 132 Km
- **Type de la ligne:** Double Vole
- **Vitesse:** 220 Km/h
- **Les gares:** Tlélat et Tlemcen
- **Type de signalisation:** Système ERTMS niveau 2
- **Télécommunication:** Support de transmission fibre optique 72 brins, GSM R, Système de transmission SDH Téléphonie de gestion IP, Téléphonie de sécurité.
- **Electrification :** 25 kv / 50 hz



Projet: Tlemcen – Akid Abbés



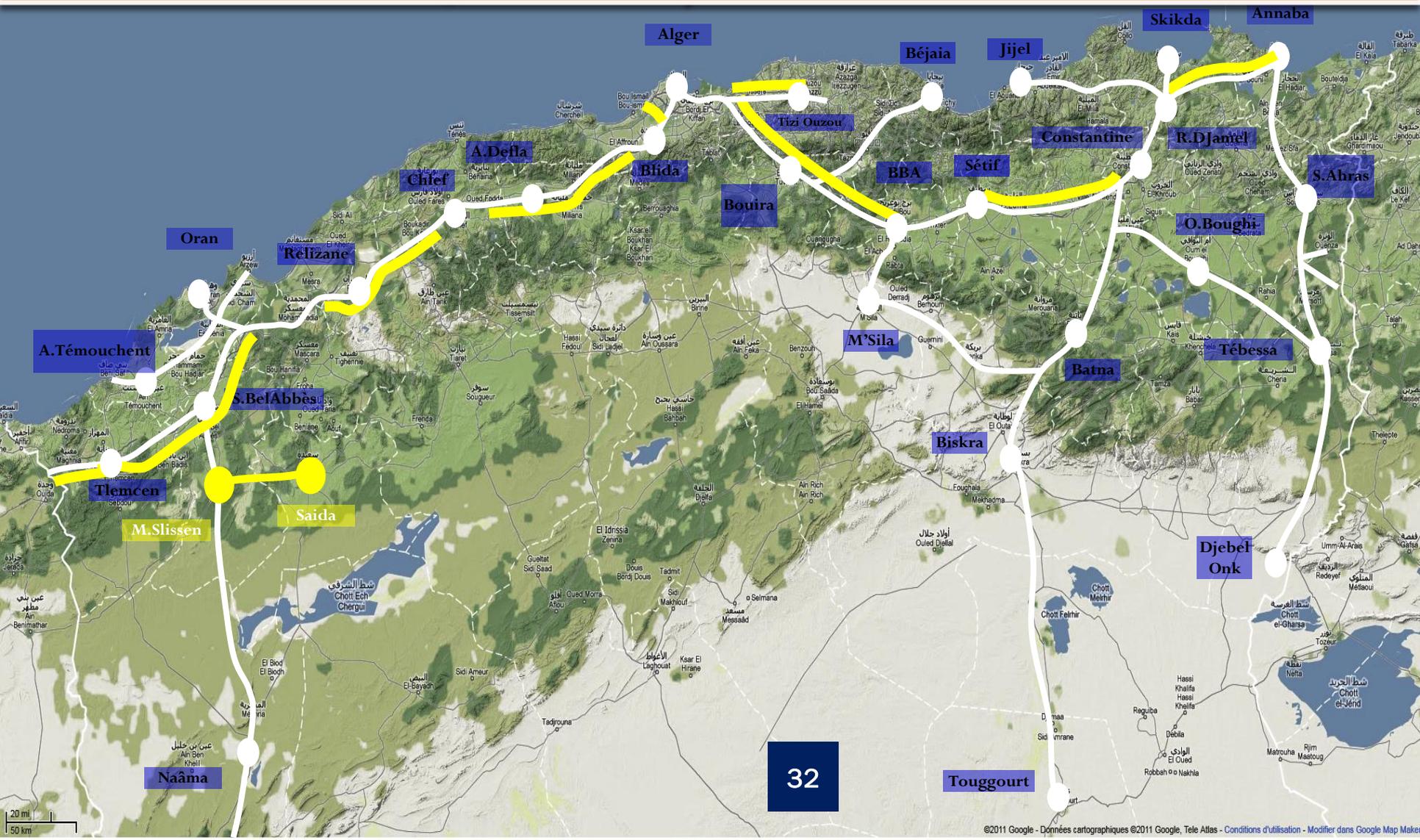


## Projet: TLEMCENIAKID ABBES

- **Linéaire :** 66 Km
- **Type de la ligne:** Double Vole
- **Vitesse:** 220 Km/h
- **Les gares:** AKID ABBES
- **Type de signalisation:** Système ERTMS niveau 2
- **Télécommunication:** Support de transmission fibre optique 72 brins, GSM R, Système de transmission SDH Téléphonie de gestion IP, Téléphonie de sécurité.
- **Electrification :** 25 kv / 50 hz



Projet: Moulay Slissen – Saïda



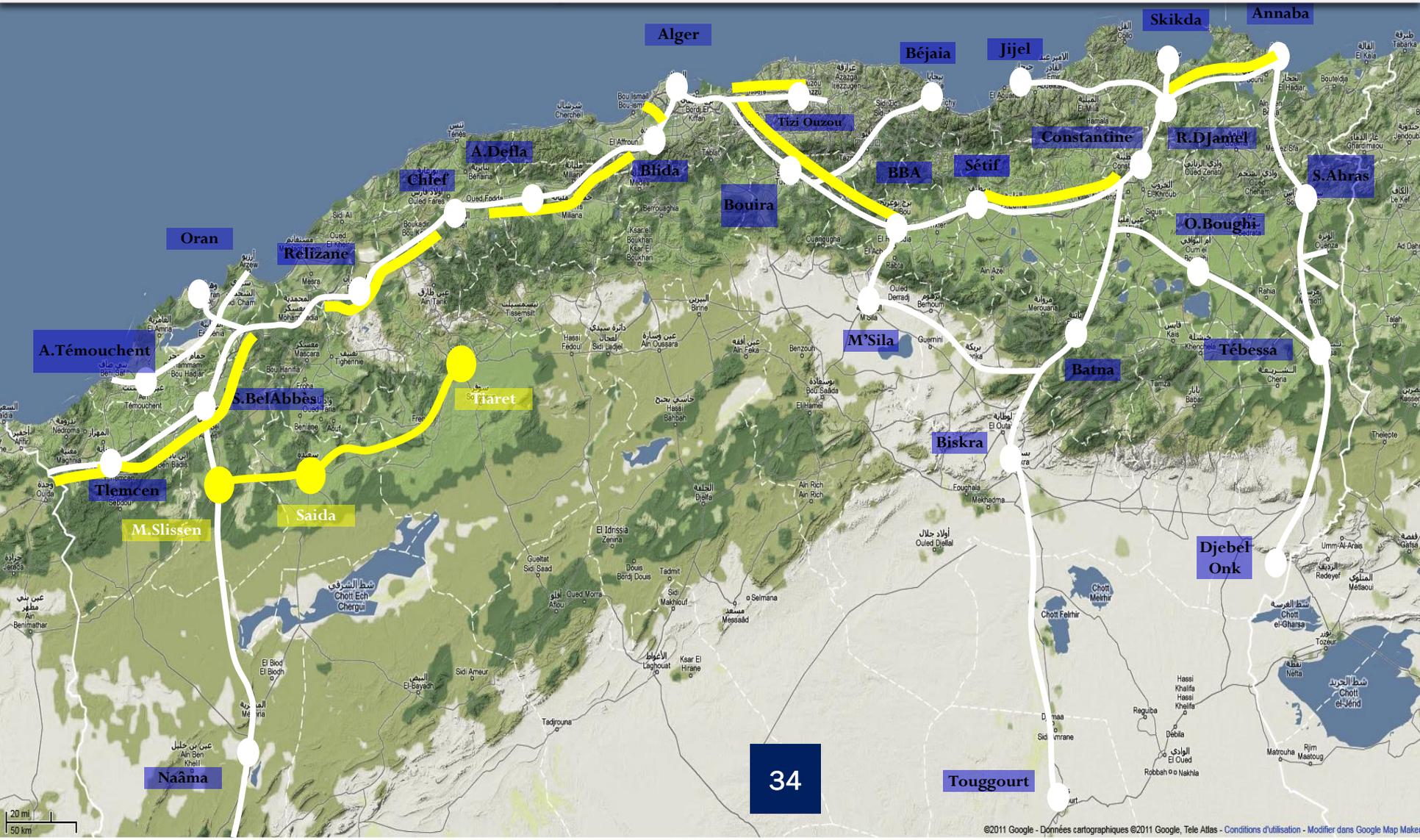


## Projet: MOULAY S'LISSENISAIDA

- **Linéaire :** 66 Km
- **Type de la ligne:** Vole Unique
- **Vitesse:** 160 Km/h
- **Les gares:** Moulay S'Issen
- **Type de signalisation:** Système ERTMS niveau 1
- **Télécommunication:** Support de transmission fibre optique 72 brins, GSM R, Système de transmission SDH Téléphonie de gestion IP, Téléphonie de sécurité.
- **Electrification :** 25 kv / 50 hz



Projet: Saïda - Tiaret



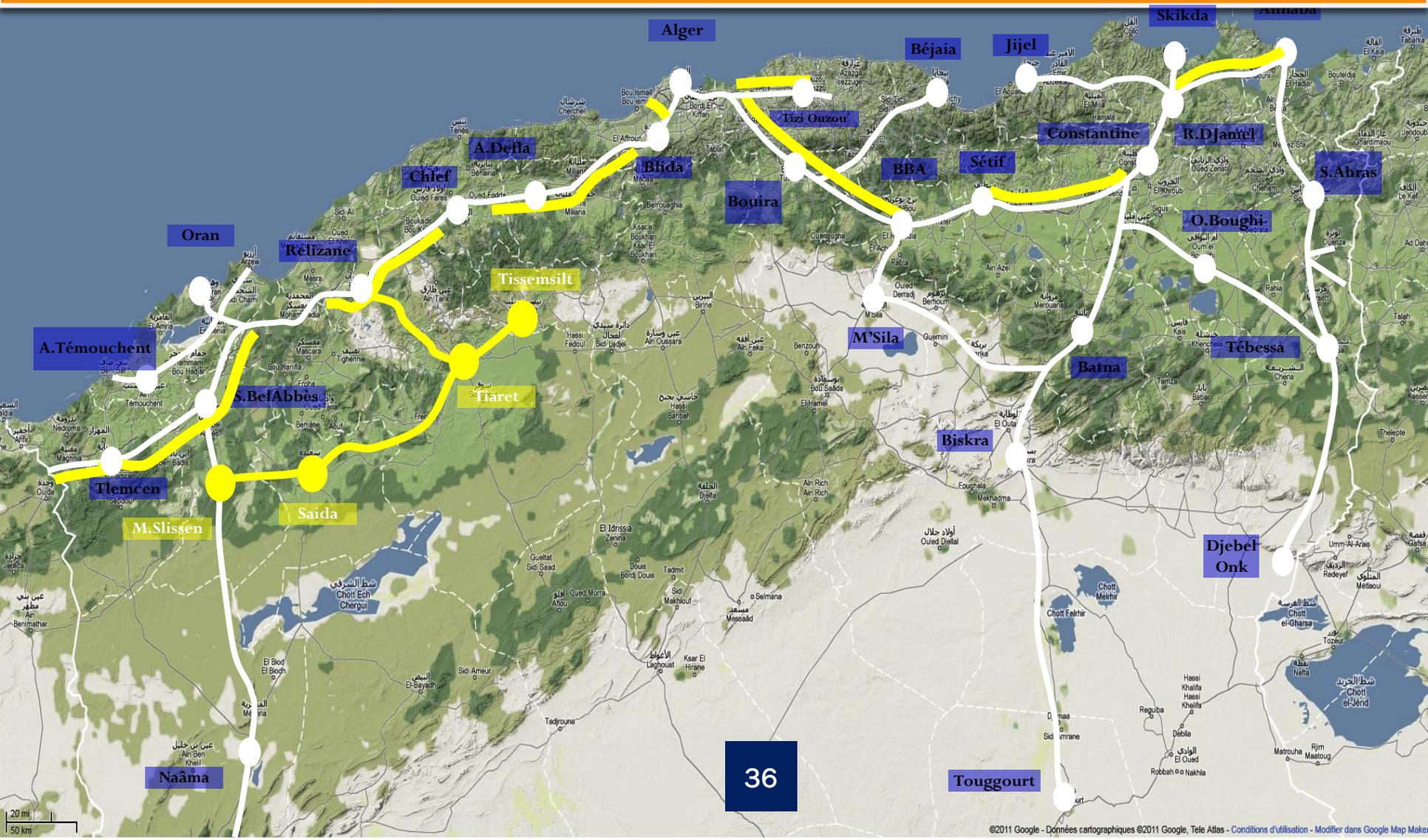


## Projet: SAIDAITIARET

- **Linéaire :** 153 Km
- **Type de la ligne:** Vole Unique
- **Vitesse:** 160 Km/h
- **Les gares:** Frenda et Ain Kermes
- **Type de signalisation:** Système ERTMS niveau 1
- **Télécommunication:** Support de transmission fibre optique 72 brins, GSM R, Système de transmission SDH Téléphonie de gestion IP, Téléphonie de sécurité.
- **Electrification :** 25 kv / 50 hz



# Projet: Relizane – Tiaret - Tissemsilt





## Projet: RELIZANE|TIARET|TISSEMSILT

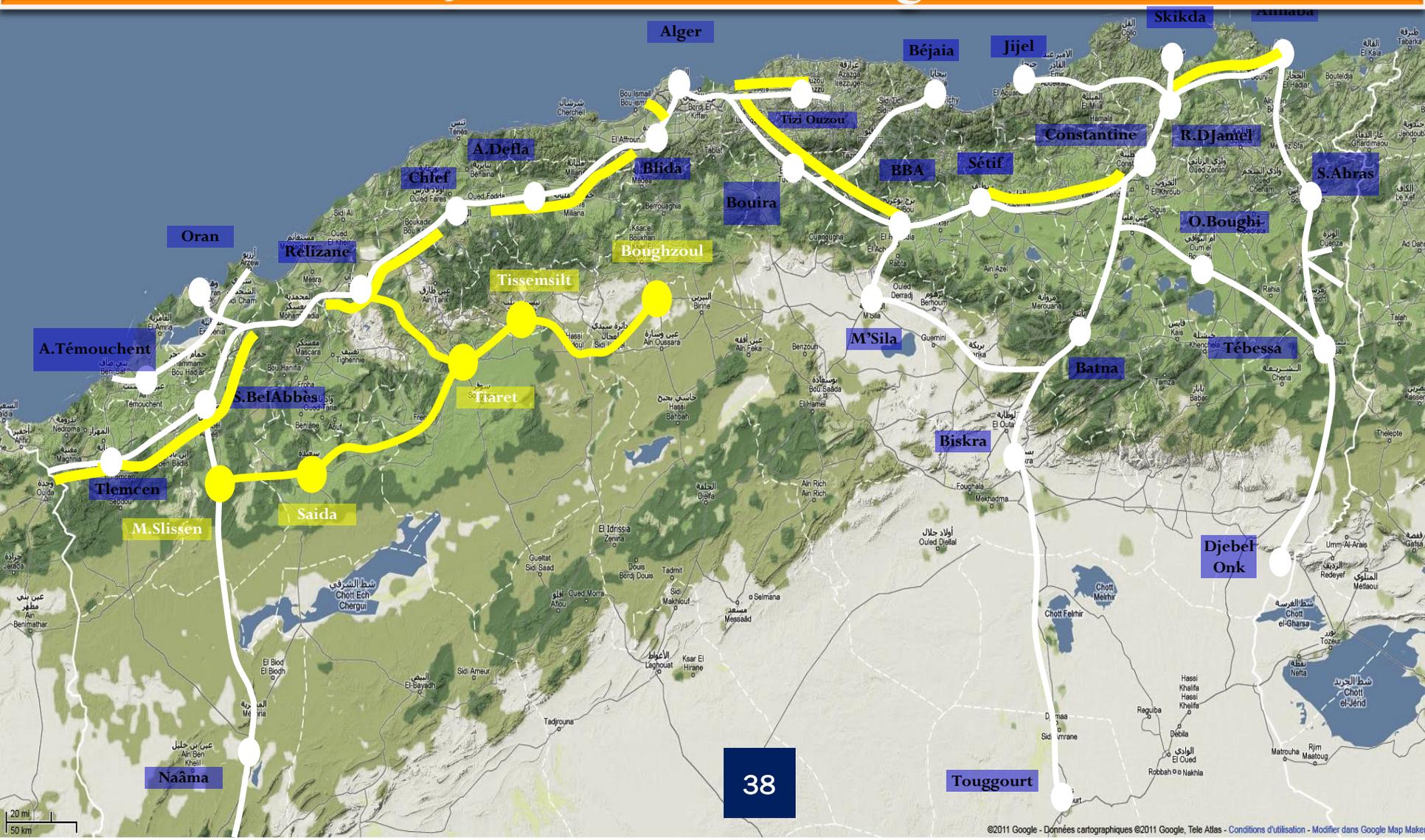
- **Linéaire :** 185 Km
- **Type de la ligne:** Vole Unique
- **Vitesse:** 160 Km/h
- **Les gares:** Zemoura, Mendes, Mechraâ S'fa, Tiaret, Mahdia, Dahmouni
- **Type de signalisation:** Système ERTMS niveau 1
- **Télécommunication:** Support de transmission fibre optique 72 brins, GSM R, Système de transmission SDH Téléphonie de gestion IP, Téléphonie de sécurité.
- **Electrification :** 25 kv / 50 hz



Djournag El-hadi - 2012

RAIL MED

# Projet: Tissemsilt - Boughzoul





## Projet: TISSEMSILTIBOUGHZOUL

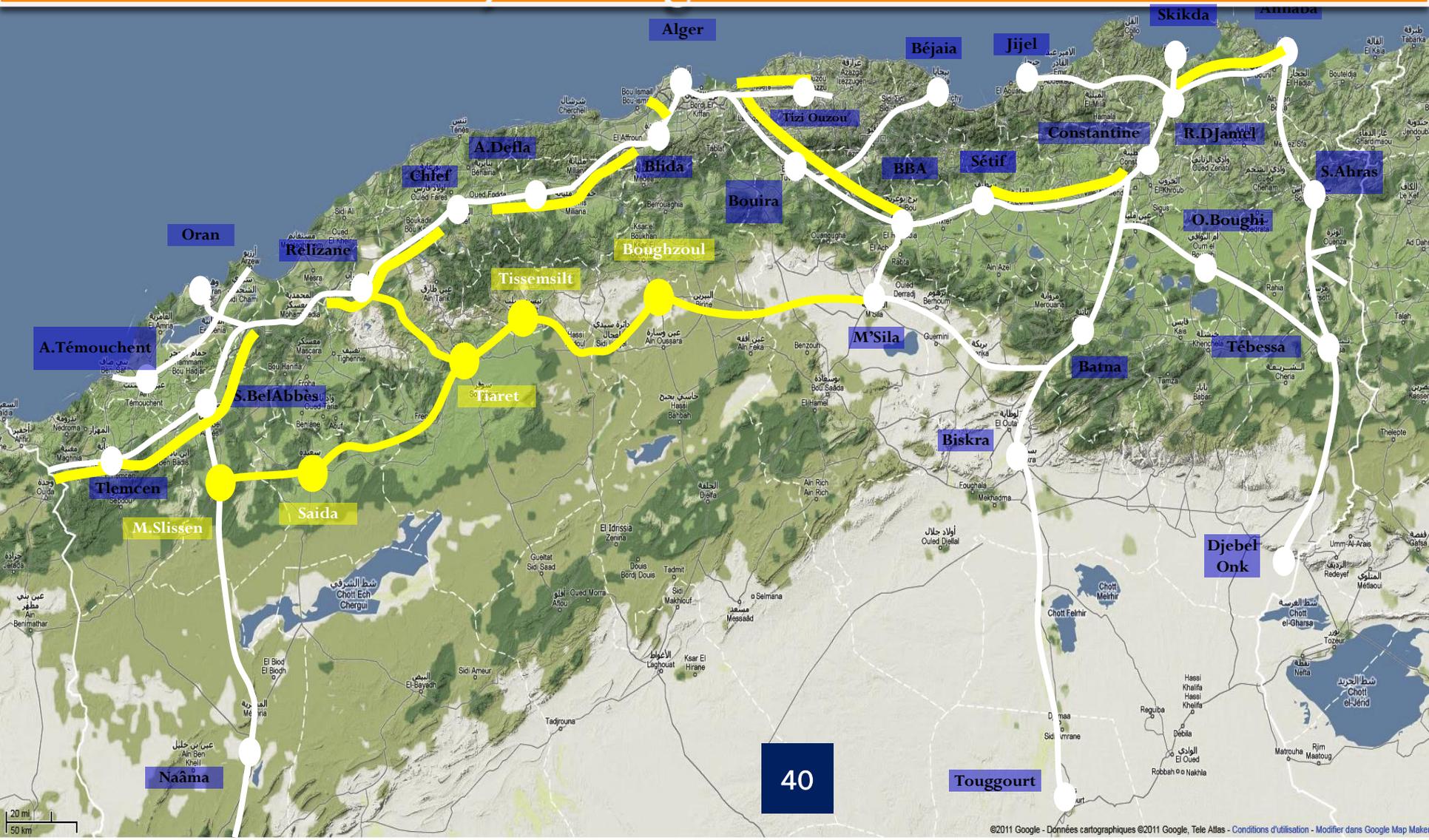
- **Linéaire :** 132 Km
- **Type de la ligne:** Vole Unique
- **Vitesse:** 160 Km/h
- **Les gares:** Tissemsilt, Colonel Bougara, Hassi fdoul, Sidi Ladjel, Chahbounia
- **Type de signalisation:** Système ERTMS niveau 1
- **Télécommunication:** Support de transmission fibre optique 72 brins, GSM R, Système de transmission SDH Téléphonie de gestion IP, Téléphonie de sécurité.
- **Electrification :** 25 kv / 50 hz



Djournag El-hadi - 2012

RAIL MED

Projet: Boughzoul – M'Sila



40



## Projet: BOUGHZOULIM'SILA

- **Linéaire :** 151 Km
- **Type de la ligne:** Vole Unique
- **Vitesse:** 160 Km/h
- **Les gares:** Boughzoul, Birine, Boutl Sayah, Ain Lahdjel,
- **Type de signalisation:** Système ERTMS niveau 1
- **Télécommunication:** Support de transmission fibre optique 72 brins, GSM R, Système de transmission SDH Téléphonie de gestion IP, Téléphonie de sécurité.
- **Electrification :** 25 kv / 50 hz





## Projet: MECHERIA/EL-BAYADH

- **Linéaire :** 130 Km
- **Type de la ligne:** Vole Unique
- **Vitesse:** 220 Km/h
- **Les gares:** El-Bayadh, Tismouline
- **Type de signalisation:** Système ERTMS niveau 2
- **Télécommunication:** Support de transmission fibre optique 72 brins, GSM R, Système de transmission SDH Téléphonie de gestion IP, Téléphonie de sécurité.
- **Electrification :** 25 kv / 50 hz



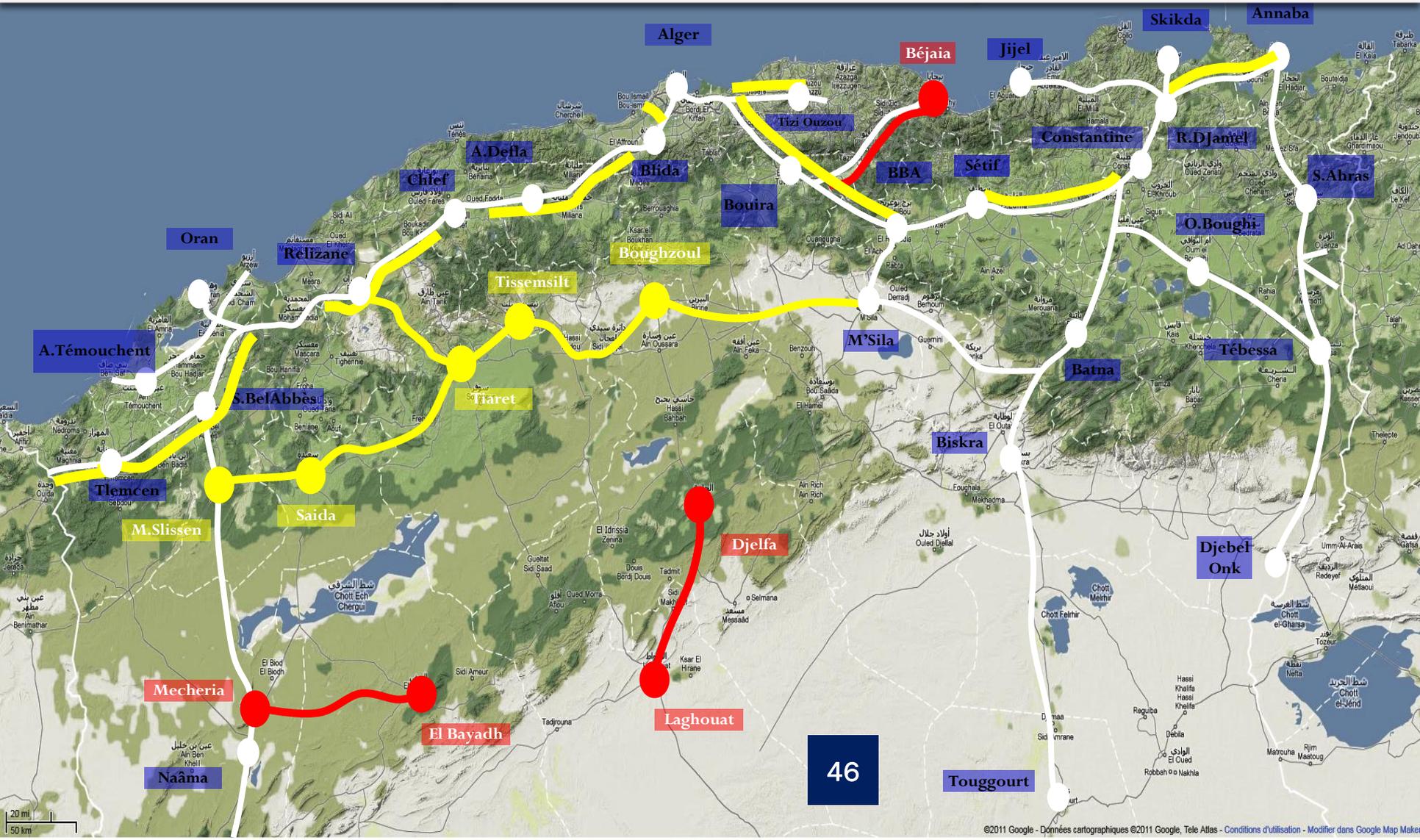


## Projet: DJELFA/LAGHOUAT

- **Linéaire :** 130 Km
- **Type de la ligne:** Vole Unique
- **Vitesse:** 220 Km/h
- **Les gares:** Djelfa, Laghouat et la halte de Sidi Makhlouf
- **Type de signalisation:** Système ERTMS niveau 2
- **Télécommunication:** Support de transmission fibre optique 72 brins, GSM R, Système de transmission SDH Téléphonie de gestion IP, Téléphonie de sécurité.
- **Electrification :** 25 kv / 50 hz



Projet: Beni Mansour – Béjaïa



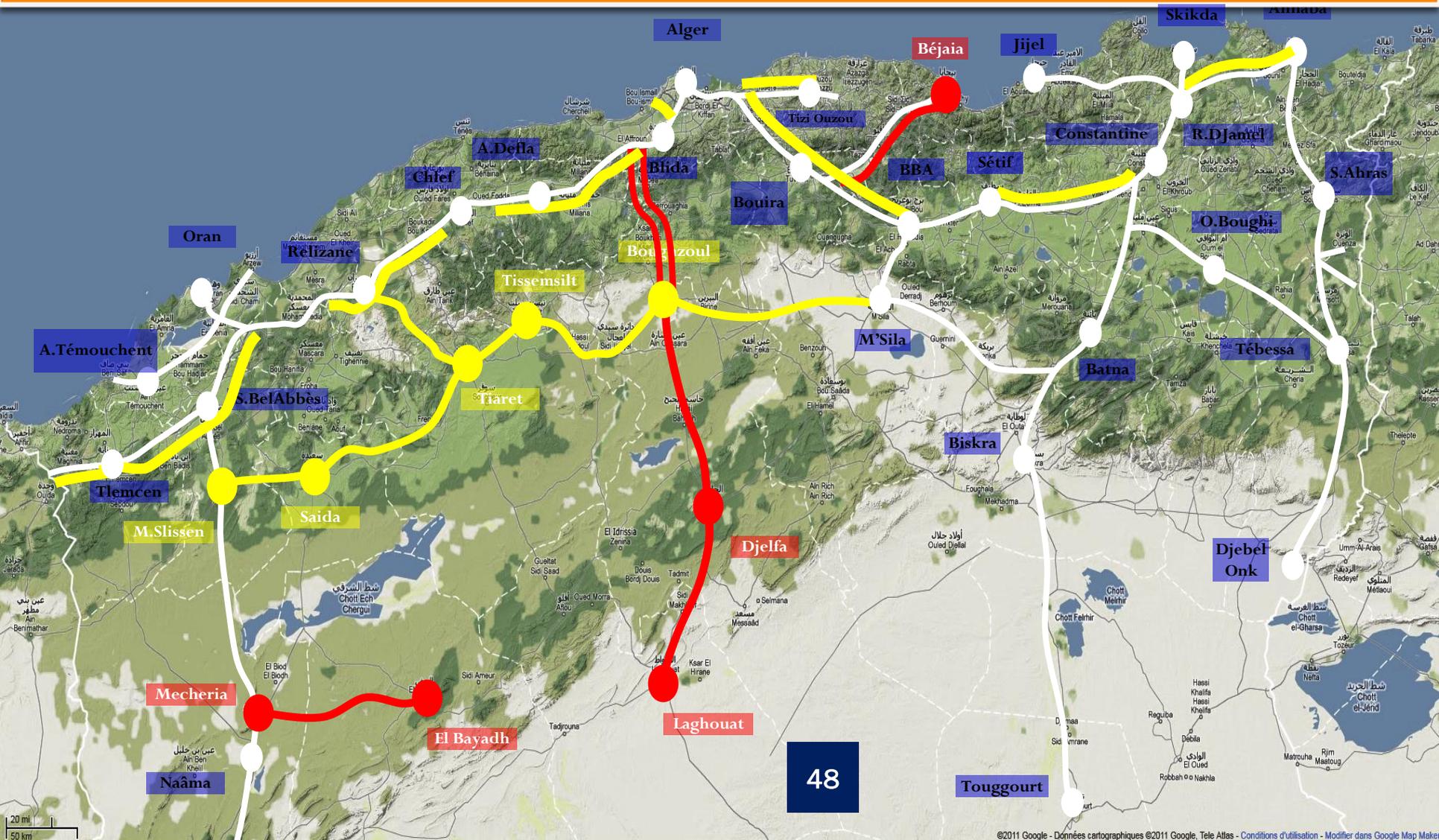


## Projet: **BENI-MANSOUR/BEJAIA**

- **Linéaire :** 87 Km
- **Type de la ligne:** Double Vole
- **Vitesse:** 160 Km/h
- **Les gares:** Beni-Mansour, Tazmalt, Akbou, Sidi-alch, El-Kseur, Bégjala, Ighser Amokrane, takrizt, El-Maten.
- **Les haltes** Allaghen, Azib Ben Chérif, Oued Ghir et halte de la gare routière
- **Type de signalisation:** Système ERTMS niveau 2
- **Télécommunication:** GSMR



# Projet: Khemis – Djelfa

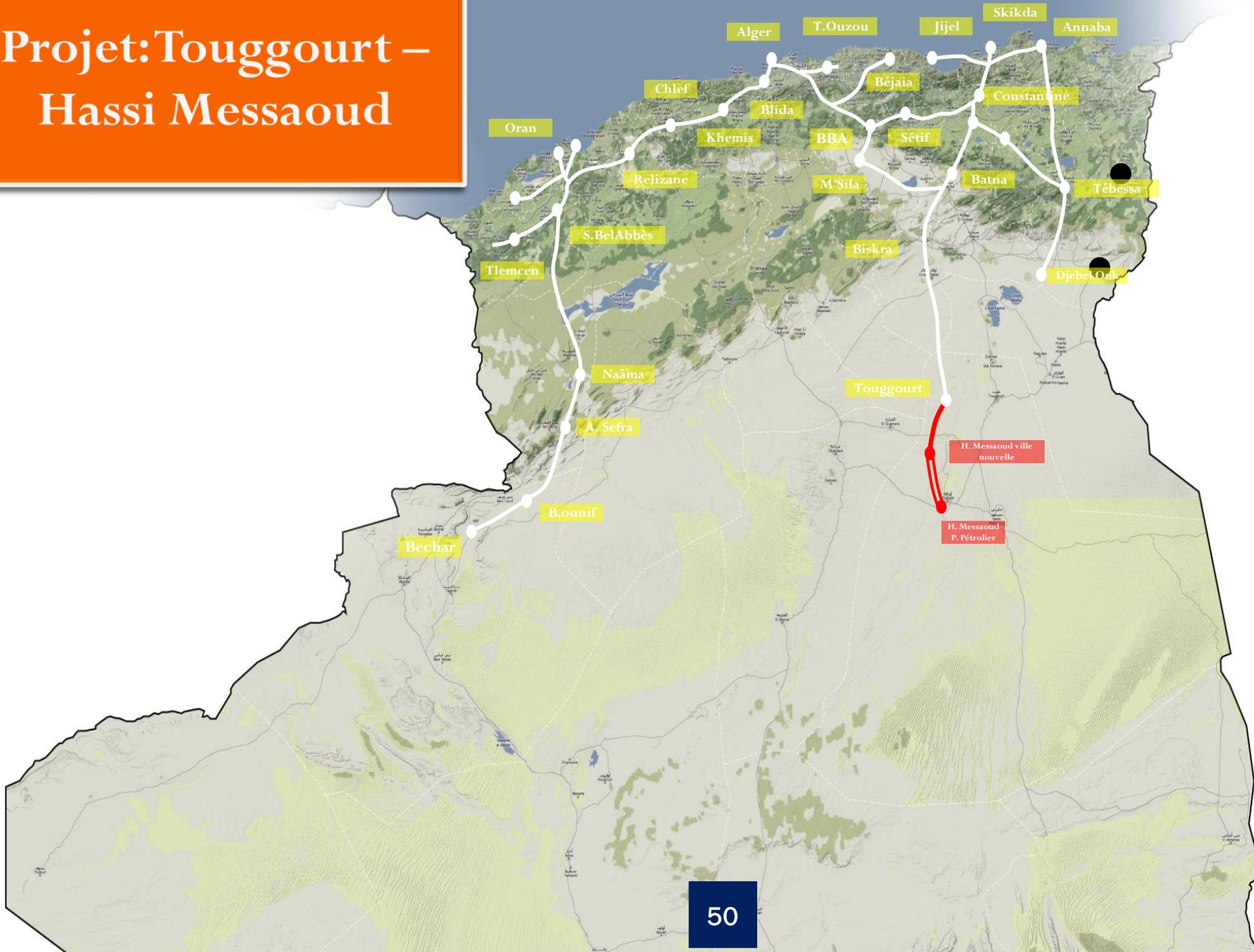




## Projet: *KHEMISIDJELFA*

- **Linéaire :** 275 Km
- **Type de la ligne:** Double Vole (Khemis/Boughzoul) Vole Unique (Boughzoul/Djelma)
- **Vitesse:** 220 Km/h
- **Les gares:** Média, Ksar-El-Boukharl, Boughzoul, Ain Oussara, Hassi Bah Bah, Djelma.
- **Type de signalisation:** Système ERTMS niveau 2
- **Télécommunication:** GSMR

# Projet: Touggourt – Hassi Messaoud



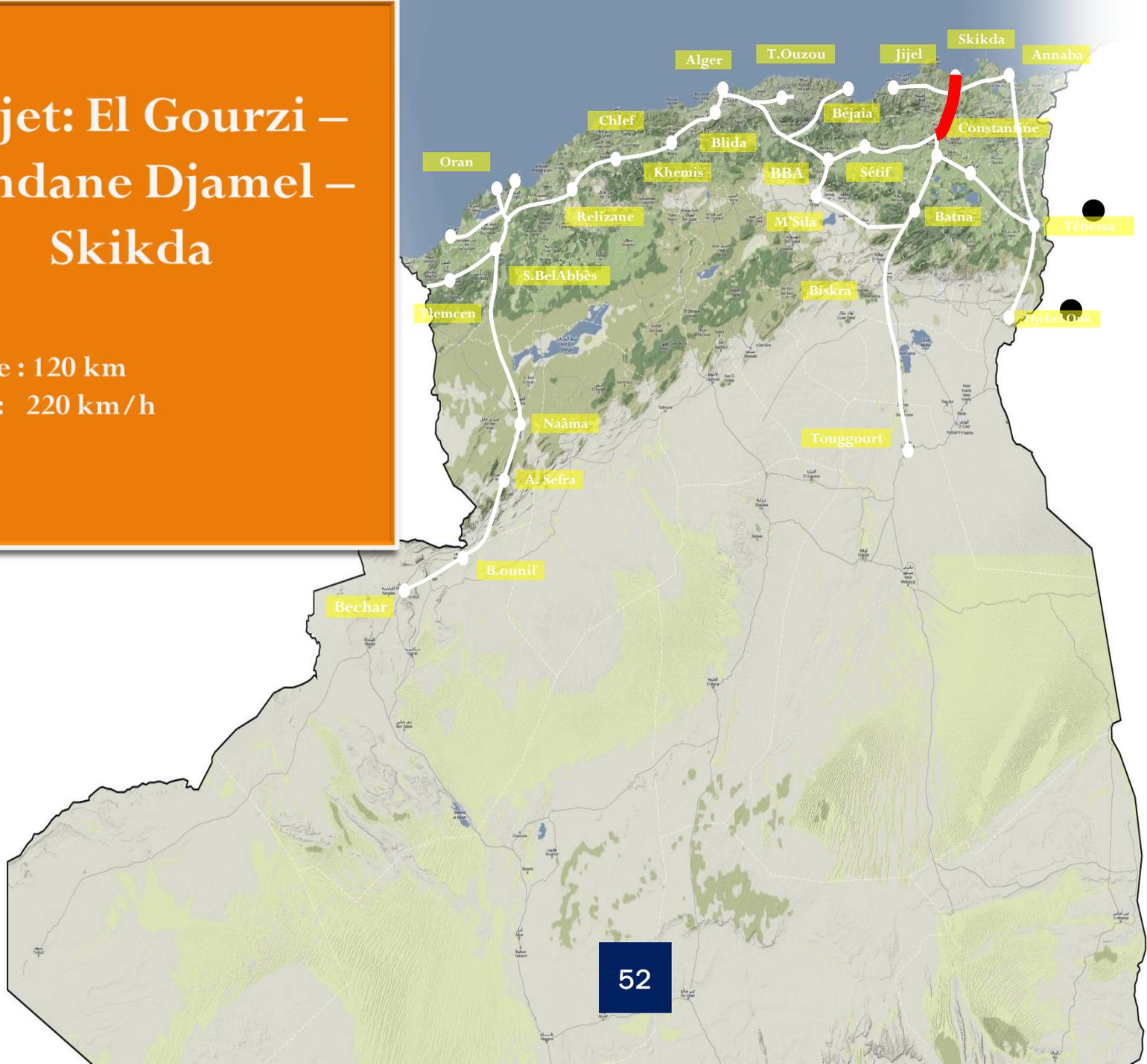


## **Projet: TOUGOURT/HASSI-MESSAOU**

- **Linéaire :** 150 Km
- **Type de la ligne:** Vole Unique (Touggourt/Hassi-Messaoud ville nouvelle) Double Vole (Hassi-Messaoud/Pôle pétroller)
- **Vitesse:** 220 Km/h
- **Les gares:** Touggourt, Hassi Messaoud (ville nouvelle), Haoudh El-Hamra (pole pétroller).
- **Type de signalisation:** Système ERTMS niveau 2
- **Télécommunication:** GSMR

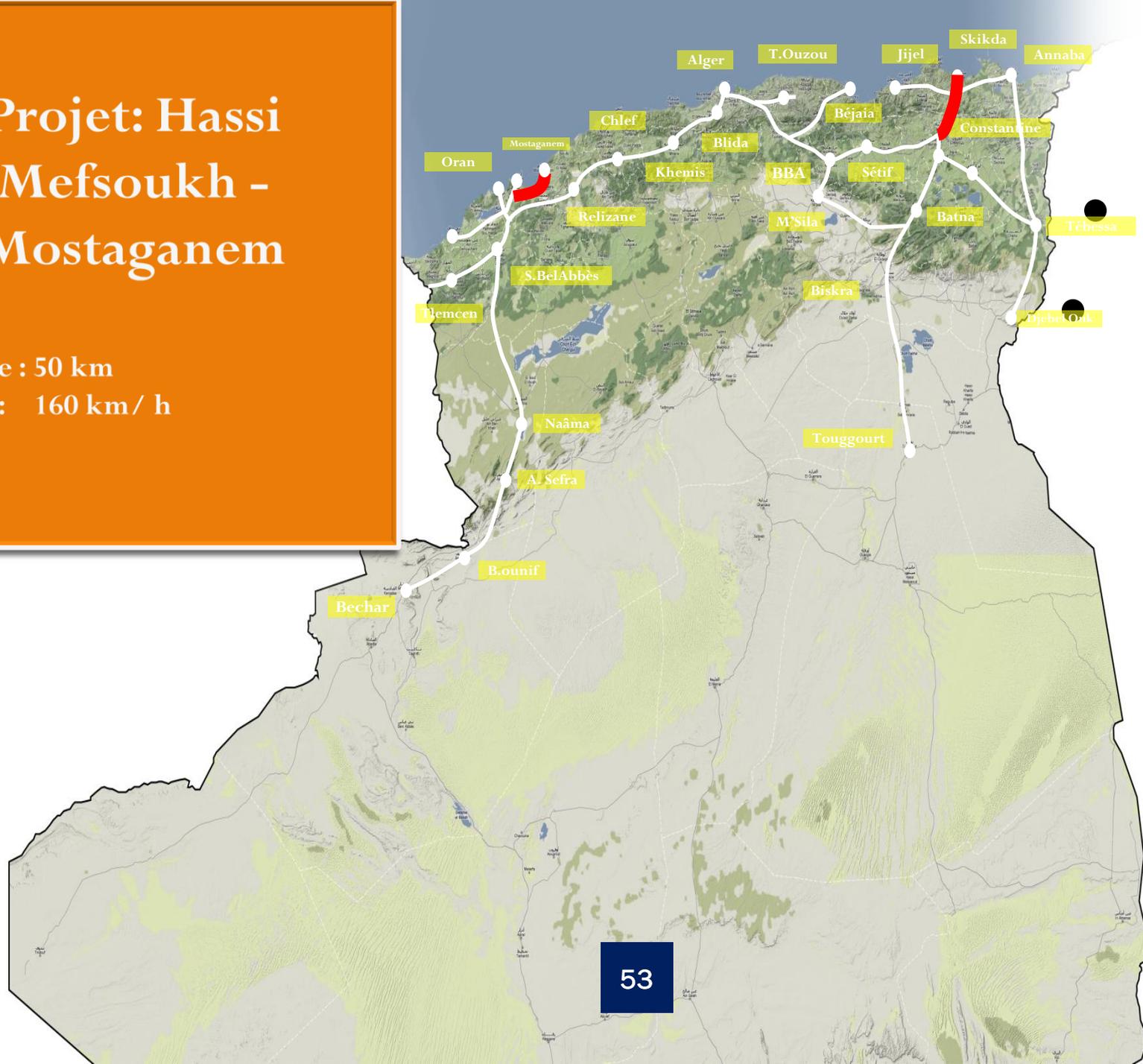
# Projet: El Gourzi – Ramdane Djamel – Skikda

- Linéaire : 120 km
- Vitesse : 220 km/h



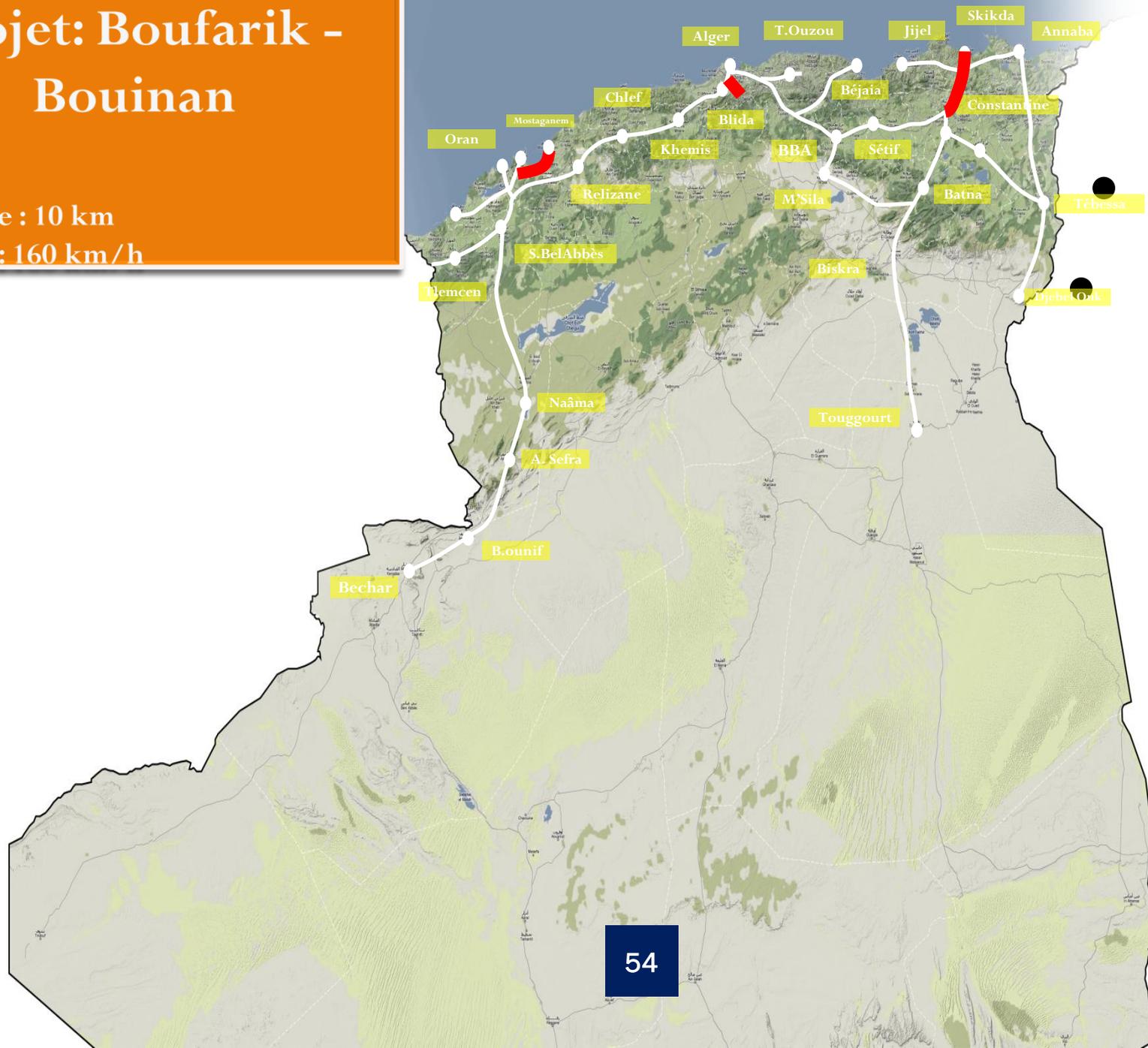
# Projet: Hassi Mefsoukh - Mostaganem

- Linéaire : 50 km
- Vitesse : 160 km/ h



# Projet: Boufarik - Bouinan

- Linéaire : 10 km
- Vitesse : 160 km/h



# Projet: Raccordement de la ville de Beni Saf

- Linéaire : 3 km
- Vitesse : 160 km/h





© Djoumagh El-hadi - 2012

**RAIL MED**

Études en phase de lancement



Cahier de charges en préparation

1. Relizane – Mostaganem
2. Ain Temouchent – Sidi Bel Abbès
3. Chlef – Tenes
4. Boussaâda – Djelfa
5. Djelfa – Aflou - El Bayadh
6. Bouchegouf – Khroub
7. Laghouat – Ghardaïa
8. Ghardaïa – Ouargla
9. Ouargla – Hassi Messaoud
10. Contournement de l'aéroport d'Alger
11. Mohammadia - Oran



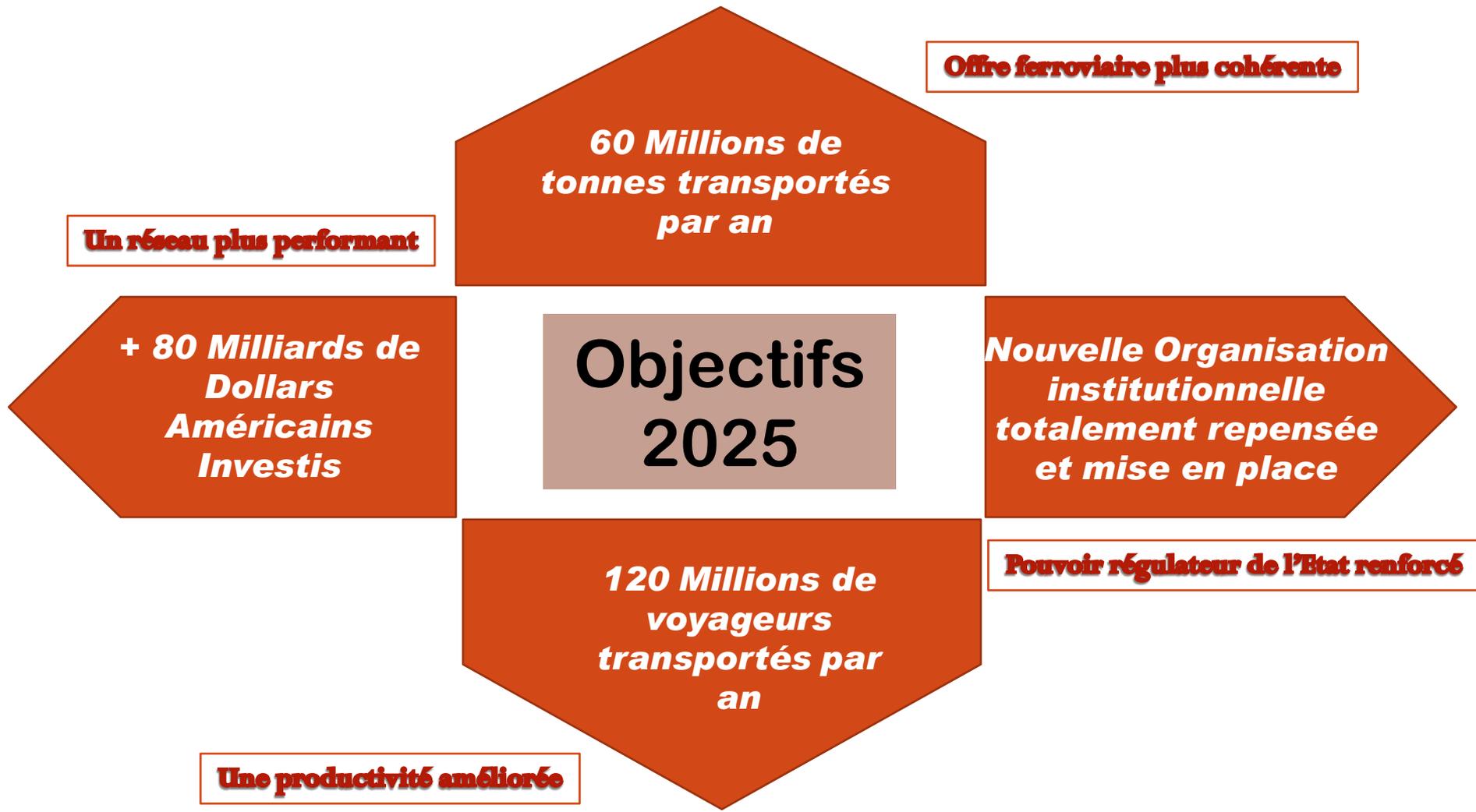
12. *Suppression de 92 PN sur la rocade nord*
13. *Suppression de 50 PN hors rocade nord*
14. *Raccordement de 13 zones industrielles*
15. *Oued Aissi – Tamda – Azzazga*
16. *Draa El Mizan – Dellys*
17. *Bouira – Sour El Ghozlane*
18. *Ouled Mimoun - Sebdou*
19. *Jijel – Sétif*
20. *Boumedfaa / Tipaza*
21. *Sour el Ghouzlane / Berrouaghia*
22. *El Menéa /Timimoun*



23. *Timimoun/Adrar*
24. *Adrar/Beni Abbés*
25. *Modernisation et rectification du tracé des tronçons des lignes Tuilerie / Tebessa et Bouchegouf / M'djez Sfa*
26. *Beni Abbés / Bechar*
27. *Ghazaouet /BeniSaf*
28. *Modernisation et rectification du tracé des tronçons de la ligne Mohammadia/ Mostaganem Marine et Oued-Tinn / Marsat el Hadjadj*
29. *Ain Timouchent / Sidi Bel Abbes (25 Km).*
30. *Sour El Ghouzlane / Ain Lahdjel*
31. *Ghardaïa / Menéa*



32. *Tissemsilt / Khemis*
33. *Khenchela / Batna*
34. *Touggourt / El Oued*
35. *El Menéa / Ain Salah*
36. *Draa El Mizan et Dellys*
37. *Batna / Sétif*
38. *Annaba / Frontière Algéro-Tunisienne*
39. *Ligne Grande Vitesse (LGV) Est – Ouest*





Djournagh El-hadi - 2012

**RAIL MED**

**Merci pour votre intérêt et participation**

