

**Ministère des Transports**



**Entreprise Métro d'Alger**

# **PRESENTATION DU PROJET METRO D'ALGER**

**89<sup>eme</sup> Edition du comptoir SUISSE**

**Lausanne, le 24/09/2008**

# Sommaire

## Introduction

1. Transports publics dans la capitale
2. Le métro d'Alger
3. Caractéristiques générales de la ligne1
4. Equipement et installation
5. Réalisation en cours
6. Taux d'avancement

# Introduction

Mesdames, Mesdemoiselles et Messieurs, je tiens, à vous remercier et à remercier les responsables et les organisateurs de ce comptoir de nous avoir invités et donné ainsi l'occasion de vous présenter le programme d'investissements dans le domaine des transports urbains et surtout de vous faire connaître le projet « Métro d'Alger »

**L'effet de la démographie conjugué à celui du développement économique du pays, le taux de croissance ayant, ces dernières années, atteint voire dépassé 5%, s'est traduit par une forte urbanisation de nos villes et par un besoin sans cesse croissant de déplacements.**

**Partant du fait qu'une croissance de l'économie génère une croissance des déplacements, à laquelle il faut faire face par un accroissement de l'offre, le Gouvernement algérien a arrêté un programme très ambitieux tant en matière d'investissements qu'en matière d'organisation des transports publics et privés.**

**Ce programme repose sur un certain nombre d'actions et de mesures notamment :**

**a. Mise en place d'un nouveau cadre institutionnel pour améliorer la gestion des transports urbains dans les agglomérations, avec la mise en place :**

- D'autorités Organisatrices.**
- Des regroupements des opérateurs privés.**
- D'une réorganisation des Entreprises publiques de transports.**
- D'une intégration tarifaire et le financement des transports publics.**

**b. La mise en œuvre (études et réalisation) de projets de transports urbains utilisant et combinant, selon le cas, des systèmes adaptés :**

- **Métro**
- **Tramway**
- **Transports par câble**
- **Bus**
- **Trains**
- **Taxis**

**c. Gestion des différents modes de transports collectifs et d'entités chargées de leur exploitation et de leur entretien.**

**d. La préparation et la mise en oeuvre d'un programme d'aide aux utilisateurs avec un ensemble de moyens d'informations, de sensibilisation, d'éducation et de sécurité.**

**A l'heure actuelle, toutes les opérations inscrites dans le programme du gouvernement sont, pour leur quasi totalité, entamées et achevées pour certaines d'entre elles.**

**Leur mise en oeuvre effective s'étalera jusqu'en 2009 et 2010.**

# 1. Transports publics dans la capitale

La ville d'Alger, en tant que Capitale Économique, Administrative et Politique du pays, avec une population avoisinant les 3 millions d'habitants, fait l'objet d'un traitement particulier.

Sa configuration marquée par un relief accidenté se traduit par une rareté de l'espace viaire et par une étroitesse de la voirie dont la conséquence est la forte congestion de la circulation.

**Des mesures ont été prises pour réduire les gênes nées de cette congestion et rendre plus fluide la circulation :**

- **Réalisation de plusieurs infrastructures :**
  - **voies rapides,**
  - **pénétrantes,**
  - **trémies etc...**
- **Ouverture de l'activité de transport urbain aux opérateurs privés qui a amélioré sensiblement le niveau de l'offre mais a engendré une dégradation des conditions de déplacements dans la capitale**

**Ces mesures ont permis certes, une amélioration de la circulation, sans apporter de solutions définitives et pérennes.**

## **Actions concernant la Capitale :**

**Les transports publics dans la capitale enregistreront, à terme, un développement significatif et harmonieux qui sera la conjugaison des effets suivants :**

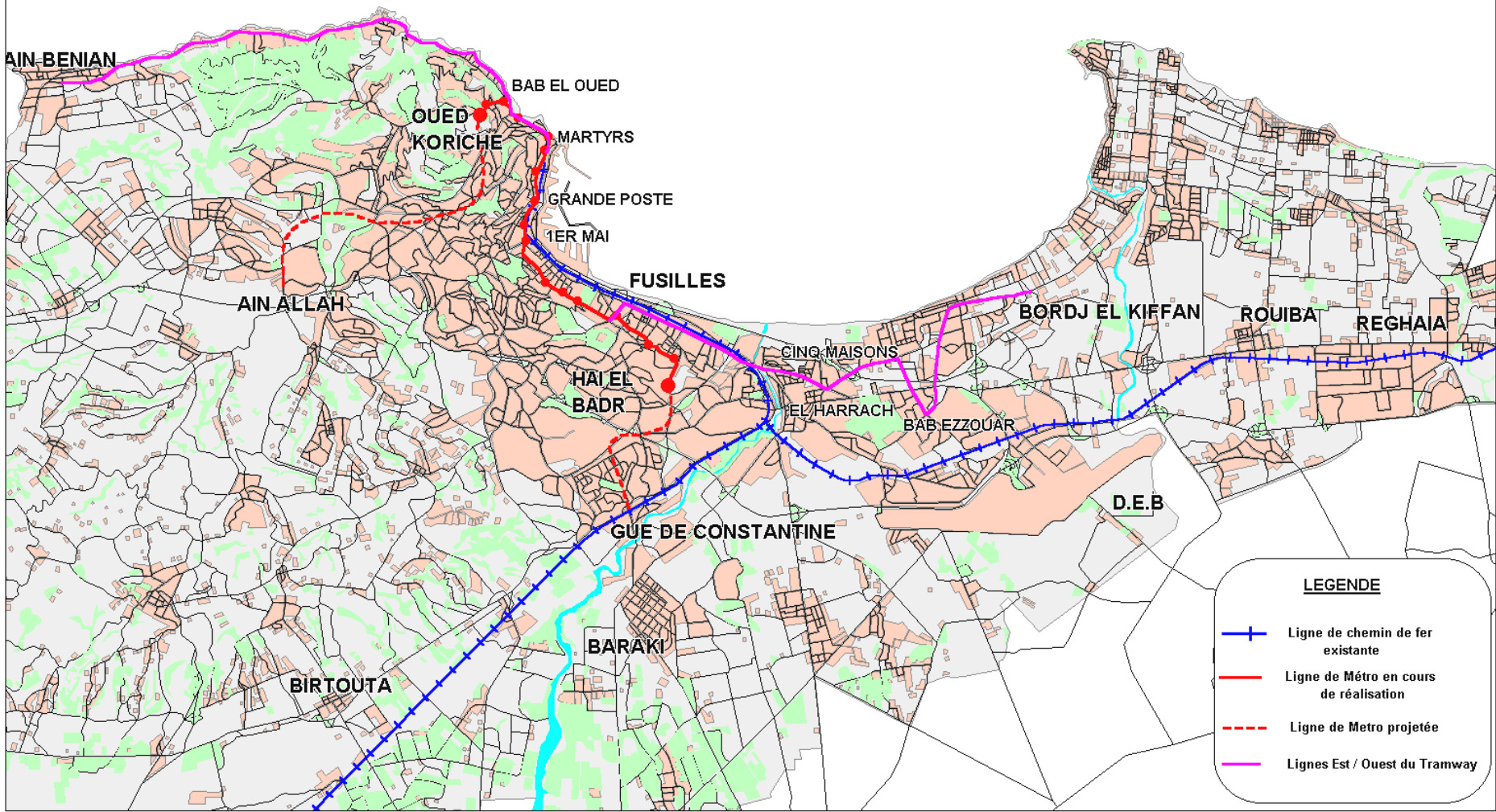
### **a. Réalisation de plusieurs projets :**

- . Métro d'Alger**
- . Trains de banlieue et électrification des lignes**
- . Tramway ligne est**
- . Tramway ligne ouest**
- . Transports par câble**





**b. Restructuration du réseau autobus pour le rendre plus efficace et pour assurer, à terme, la complémentarité avec les autres modes de transports.**

- C. Réforme du cadre institutionnel qui doit aboutir à la mise en place, pour la capitale d'une Autorité Organisatrice (AOTUA) qui aura la charge d'assurer :**
- La planification,**
  - l'organisation,**
  - la réglementation,**
  - la tarification et le contrôle des différents modes de transports en commun et de mettre en œuvre un mécanisme d'intégration tarifaire et de répartition des recettes**

**RESEAU DE TRANSPORT COLLECTIF EN SITE PROPRE  
DE LA WILAYA D'ALGER**



**LEGENDE**

-  Ligne de chemin de fer existante
-  Ligne de Métro en cours de réalisation
-  Ligne de Metro projetée
-  Lignes Est / Ouest du Tramway

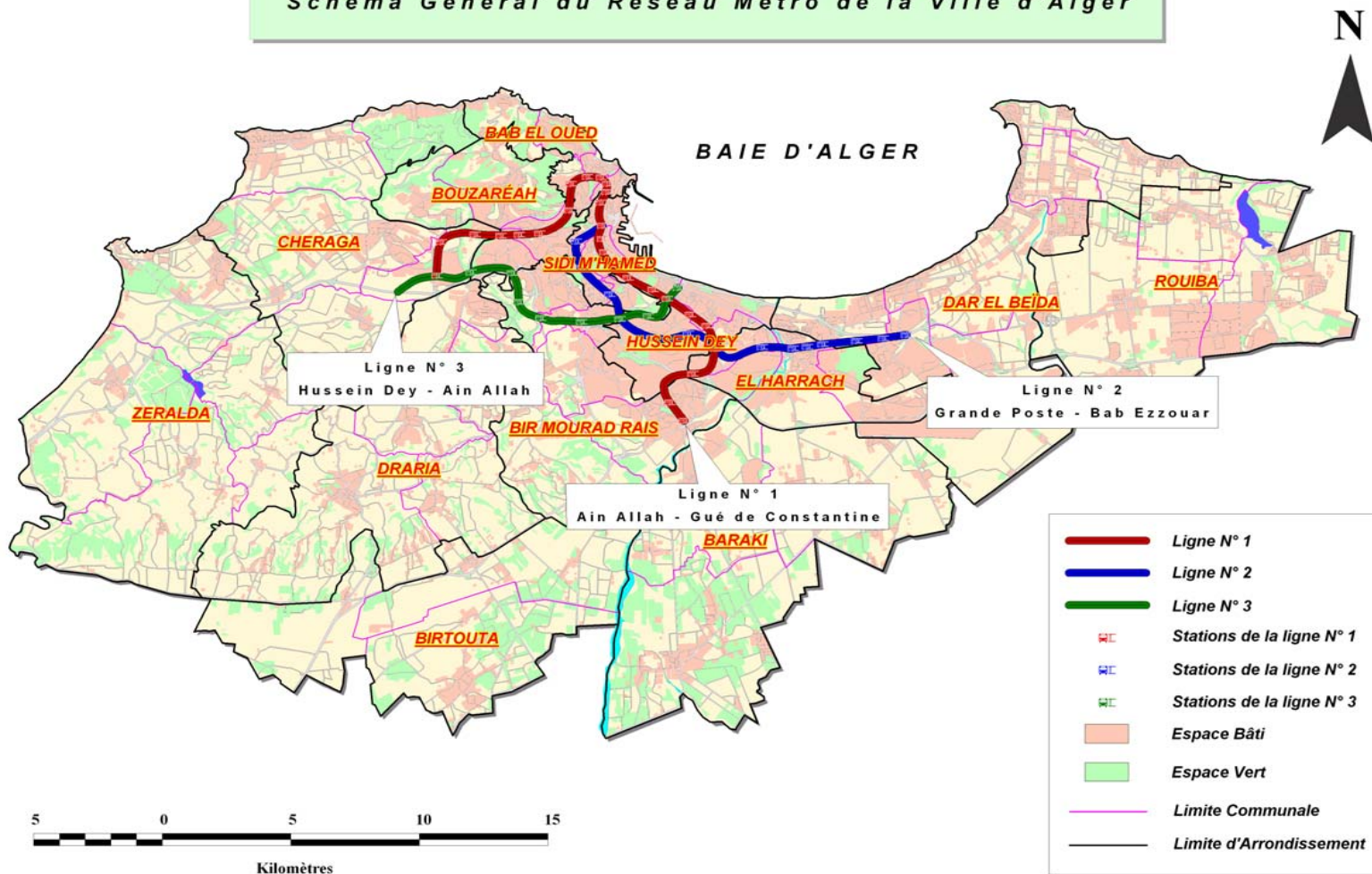
## 2. Le métro d'Alger

### Historique

- 1982- 1985 : Etudes de conception et d'ingénierie;
- 1986-1990 : Période d'Incertitude, suite à la crise économique qu'a connue le Pays;
- 1990-2007 : Réalisation du gros œuvre du tunnel compris entre TGP et Hamma et de 6 stations, par des moyens nationaux;
- 2003-2007 : Réalisation du gros œuvre du tunnel compris entre Hamma et HEB, et de 4 stations, par des moyens extérieurs;
- Janvier 2006 : Signature du Contrat Système Intégral avec mise en vigueur en Mars 2006.
- Février 2008 : Signature et mise en vigueur de la convention d'exploitation et de la maintenance.

Les études de conception et d'ingénierie, réalisées entre 1982 et 1985, prévoient, à long terme, un réseau de 3 lignes totalisant 56 km de tunnel et 54 stations. La ligne N°1, dans laquelle s'inscrit le tronçon prioritaire, s'étend de AÏN ALLAH à GUE DE CONSTANTINE en passant par le centre ville.

Schéma Général du Réseau Métro de la Ville d'Alger



## Les effets attendus du métro d'Alger sont les suivants :

- *Fortes capacités de transport,*
- *Gains de temps et d'espaces,*
- *Réduction des atteintes à l'environnement,*
- *Réduction des nuisances sonores,*
- *Réduction du nombre des accidents,*
- *Effet structurant du développement,*
- *Meilleure accessibilité aux activités et emplois urbains.*

### 3. Caractéristiques générales de la ligne1

- La ligne1 étape1 dessert six communes : Bachdjarah – Magharia – Hussein Dey – Hamma – Sidi M’hamed et Alger centre.
- Longueur de la de la Ligne 1 Etape 1 : 9,1 km
- 10 stations dont 9 souterraines
- 1 complexe de maintenance (Bach Djarah) s’étendant sur 18 ha
- 1 complexe technico - administratif (El Anasser)
- 25 km de Voie simple
- 14 rames de métro (Trains)
- 1 Poste Haute tension 60 KV- 2 x 45 MW extensible à 4 x 45 MW
- 1 Poste de Commande Centralisée,
- 1 bâtiment administratif de 6 étages
- Ouvrages divers.

## **Trois extensions (étape2) :**

- **Grande poste vers Place des Martyrs soit 1,6 km et 2 stations**
- **Haï El Badr vers El Harrach centre soit 3,9 km et 4 stations**
- **Haï El Badr vers Aïn Nadja soit 3,07 km et 2 stations.**

# Métro d'Alger - Ligne 1 Phase Etape 1 et Extensions



## Capacité de transport de la Ligne 1 :

- 27.000 voyageurs par heure et par sens à la mise en service, soit 60 millions de voyageurs par an
- 41.000 voyageurs par heure et par sens , à terme, soit 120 millions de voyageurs / an (extensions comprises)
- Intervalle : 200 seconde à la mise en service  
110 seconde à terme.

## 4. Equipement et installation

### Matériel roulant

L'exploitation du tronçon prioritaire de la ligne N°1 est prévue avec 14 rames (dont 12 en fonctionnement et 2 en réserve), chacune composée de six voitures et offrant une capacité de 1200 places.

### Equipements de régulation

- Le poste de commande centralisée,
- les équipements automatiques de vente et de contrôle des titres de transport.

### Equipements électromécaniques

- Des postes d'épuisement des eaux,
- des escaliers mécaniques,
- des équipements de traitement de l'air ambiant.

## **Voie**

Il s'agit d'une voie en fer de type classique avec une pente maximale de 55 pour mille.

## **Alimentation en énergie électrique**

L'énergie sera fournie par SONELGAZ sous une tension de 63 KV au niveau du poste principal.

## **Le complexe de maintenance**

Le complexe de maintenance de Bachdjarah, d'une superficie de 18 hectares est destiné à assurer :

- La maintenance du matériel roulant,
- La maintenance des équipements électromécaniques,
- Le stockage des pièces de rechange,
- Le garage d'une partie des trains.

## 5. Réalisations en cours :

- LE CONTRAT SYSTEME INTEGRAL

- CONSTRUCTEUR :

Groupement constitué de trois membres :

- SIEMENS STS (France): Systémier et mandataire du Groupement
- VINCI CGP (France): Entreprise de travaux
- CAF (Espagne): Fabricant de Matériel roulant

Le Système Intégral est constitué de 27 Lots :

- Réalisation du GC en TCE du complexe d'El Anasser
- Parachèvement des travaux de GC du complexe de maintenance de Bach Djarah
- Aménagement intérieur de 10 stations
- Aménagement de 8 postes de redressement (PR)
- Livraison de 14 rames
- Livraison et installation de tous les équipements de maintenance
- Pose de la voie en tunnel et en ateliers

- Livraison et installation des équipements électromécaniques: 23 escaliers mécaniques, pompes d'épuisement des eaux, et système de ventilation et de désenfumage des stations et tunnels
- Installation d'un poste Haute Tension 60 KV pour une alimentation autonome de la ligne de métro
- Installation de 8 postes de redressement de 3000 KW chacun, pour la traction électrique 750 Volts
- Installation de 22 postes électriques Moyenne Tension (30 KV) pour l'alimentation électrique des tunnels, stations et bâtiments

- Installation d'un système billettique pour l'émission et le contrôle des titres de transport
- Installation d'un réseau administratif de communication
- Installation d'un réseau radio numérique Type TETRA permettant les communications entre trains et PCC
- Installation d'un système de signalisation de type CBTC avec pilotage automatique des trains
- Installation d'un système centralisé de suivi et de contrôle des mouvement des trains et de l'état des équipements en ligne (PCC)
- Installation d'un système de vidéosurveillance dans les stations
- Installation de réseaux de communication de secours permettant des liaisons directes avec la DGSN et la PC.
- Installations diverses.

- CONVENTION D'EXPLOITATION ET DE MAINTENANCE

- OPERATEUR : RATP DEVELOPPEMENT

L'opérateur doit réaliser, préparer et organiser :

- Le programme d'exploitation,
- L'organisation et la politique de maintenance,
- La réglementation et les procédures d'exploitation ,
- La participation de l'opérateur à l'établissement des procédures d'intervention de la Protection Civile d'une part de la Police d'autre part ,
- La documentation de maintenance et la logistique de soutien,

- Le recrutement et la formation du personnel,
- Les approvisionnements,
- Les contrats de sous-traitance,
- Les essais du système ,
- La marche à blanc,
- La communication avec le public algérois,
- L'appui à EMA dans la préparation de l'environnement institutionnel des transports urbains ,

- SERVICE DE RÉFÉRENCE ET ADAPTATION

- Service de référence :

- Amplitude : 5 heures à 23 heures

- Intervalles en fonctions des horaires :

- modulés suivant les jours ,et les périodes de l'année

- SECURITÉ DE SERVICE

- Mise en place d'une politique de sécurité et de sûreté des personnes et des biens à travers :

- Établissement d'un plan de prévention des risques

- Établissement d'un plan de sécurisation des voyageurs

- Collaboration avec les organismes intervenants dans le domaine de la sécurité et de la sûreté des personnes

## • QUALITE DU SERVICE

- Mise en œuvre d'une politique de qualité de service à travers :
  - La réalisation du programme de circulation des trains
  - La disponibilité des équipements
  - La conformité de l'information voyageur diffusée
  - La relation clientèle
  - La sécurité des biens et des personnes
  - La propreté des stations et des rames
  - Le traitement des réclamations
  - L'information du public
  - La promotion du Métro (plan de communication ,publicité,etc.....)

## **6. Taux d'avancement des travaux de réalisation**