

# Arc Express

débat public sur le métro de rocade

DOSSIER DES ÉTUDES

## Étude

**Insertion de tracés, impact  
sommaire et rédaction  
du DOCP** (SETEC TPI / XELIS / INGEROP)





## AVERTISSEMENT

---

Les études préalables, dont fait partie le document qui suit, ont été réalisées en 2008-2009 afin d'élaborer le Dossier d'Objectifs et de Caractéristiques Principales présenté au Conseil du STIF en juillet 2009 et qui a servi d'appui à la constitution du dossier de saisine de la Commission nationale du débat-public.

Ces études avaient pour objet premier de valider la faisabilité du projet Arc Express.

Réalisées par différents prestataires du STIF, elles ne portent pas nécessairement la position retenue in fine par le STIF dans le dossier du maître d'ouvrage élaboré pour le débat public, ce dossier étant aussi le fruit d'une maturation des sujets au sein des équipes du STIF, éclairée par ces études mais également le fruit d'échanges avec les partenaires du projet.

Dans ces études préalables, plusieurs éléments ont pu être retenus comme des postulats permettant un chiffrage du projet ou servant de base aux études de trafic. Il en va par exemple du positionnement des stations intermédiaires évoqué dans certains rapports.

Ces choix a priori n'avaient qu'une visée méthodologique. Seules les étapes de concertation à venir permettront de définir les caractéristiques et les tracés précis du projet Arc Express.

Si le STIF décide de poursuivre le projet à l'issue du débat public, de nouvelles études approfondies seront menées en vue de l'enquête publique, puis lors de l'élaboration de l'avant-projet détaillé.

### Contenu du dossier des études :

- >> Perspectives de croissance urbaine (IAU) ;
- >> Etudes des enjeux transports et études de trafic (STIF) ;
- >> Etude des points de maillage potentiels (RATP) ;
- >> Etudes des pôles d'échanges SNCF/ Arc Express (SNCF) ;
- >> Etude d'une solution de système de transport en synergie technique avec les réseaux ferrés RATP (RATP) ;
- >> Etudes de systèmes de transport (SETEC TPI / XELIS) ;
- >> Etudes d'insertion de tracés, d'impact sommaire et rédaction du DOCP (SETEC TPI / XELIS / INGEROP) ;
- >> Synthèse et extraits du rapport études exploratoires des modalités de financement du projet Arc Express liées aux retombées économiques du projet s'agissant des aspects « montages contractuels » et « financement du projet » (DS Avocats / SP2000 / Paul Hastings / KPMG / Atis Real / Arcadis) ;



# ARC EXPRESS

## ÉTUDES D'INSERTION DE TRACES, IMPACTS SOMMAIRES ET PREPARATION D'UN DOCP

Maitre d'Ouvrage

**Stif**  
11 Avenue de Villars  
75007 Paris



Bureau d'étude mandataire

**setec tpi**  
Tour Gamma D  
58, quai de la Rapée  
75583 Paris cedex 12  
Tél : 01.40.04.59.25  
Télécopie : 01.40.04.59.20  
E-mail : tpi@tpi.setec.fr



### Rapport phase 2

Bureau d'étude co-traitant

**Ingérop**  
168/172 boulevard de Verdun  
92408 Courbevoie Cedex  
Tél : 01.49.04.55.00  
Télécopie : 01.49.04.56.85  
E-mail : ingerop@ingerop.fr

Bureau d'étude co-traitant

**xelis**  
Bâtiment Hautacam H1  
12 Avenue du Val de Fontenay  
94120 Fontenay-sous-Bois  
Tél : 01.58.77.08.65  
Télécopie : 01.58.77.18.94  
E-mail : martine.tocquer@xelis.fr

### Station Pantin Note technique

Echelle (s) :  
Sans objet

Date :  
Mai 2009

Société :		Affaire :		Emet. :		Type :		Référence :		Numéro :		Indices :	
003		24259		I		P		EP2		426		1 B	



## 1. OBJET DE LA NOTE

Dans cette note sont présentées les dispositions techniques proposées pour la réalisation de la station d'échange « Pantin ».

Dans une première phase, cette note a pour but de comparer plusieurs implantations possibles et de retenir la plus satisfaisante techniquement, avant d'entamer les phases de concertation avec :

- le conseil général 93,
- la mairie,
- la SNCF et la RATP.

## 2. PRINCIPALES CONTRAINTES DE SITE

### 2.1 ENVIRONNEMENT URBAIN ET BATI

La station d'échange « Pantin » est située sur la commune de Pantin, entre la gare de RER E et l'hôtel de ville. Cette station est un pôle d'échange entre le RER E, situé « à niveau », et les lignes de bus suivantes : 170, 249, 330 et 151.

L'environnement urbain du secteur est découpé en deux zones distinctes par le faisceau ferré du RER E et de l'axe Paris-Strasbourg. Ces deux zones sont reliées par un pont routier, ménageant également de larges trottoirs pour les modes doux.

Au nord de ce faisceau, la majeure partie de la zone est occupée par la gare SNCF et ses entrepôts attenants sur une surface proche de 10ha. L'environnement urbain y est donc composé de bâtiments industriels de faible hauteur et de zones de stockage industriel.

Au sud du faisceau ferré, l'environnement urbain est plus accueillant pour les piétons et les modes doux, grâce à la présence de jardins et de rues piétonnes entourant l'hôtel de ville. La gare du RER E, située au sud du faisceau ferré, donne sur une place arborée encadrée par l'hôtel de ville et des bâtiments d'habitation de hauteur moyenne (5 à 6 étages).

Au sud de l'hôtel de ville, l'environnement bâti est mixte, composé d'immeubles de bureaux et de logements d'habitation. Cette zone est délimitée au sud par le canal de l'Ourcq.

### 2.2 GEOLOGIE

Le secteur de Pantin n'est pas localisé dans une zone de carrière mais il est compris dans une zone à risque de dissolution du gypse antéludien, comme l'ensemble des communes d'Aubervilliers, Pantin et Bobigny.

L'altitude de la surface est d'environ 53m NGF en moyenne.

Le sous-sol est constitué d'éboulis sur les 12 premiers mètres, puis de sables de Monceau sur 13m, de calcaire de Saint-Ouen sur 10m et de sables de Beauchamp. Une station d'Arc

Express réalisée « à ciel ouvert » prévoit des quais à une profondeur avoisinant les 18m, c'est-à-dire dans la couche de sables de Monceau.

## 2.3 RESEAUX IMPORTANTS

Un réseau d'assainissement ovoïde de 3m de hauteur longe l'avenue Edouard Vaillant vers le sud est et contourne la zone de la station d'Arc Express par l'est. Ce réseau d'assainissement est situé à 15m de profondeur, mais ne représente pas une contrainte d'implantation pour la station Pantin d'Arc Express. En revanche, il doit être considéré pour le tracé du profil en long, étant donné sa proximité avec Arc Express entre les stations « Quatre Chemins » et « Pantin ».

La deuxième contrainte identifiée à proximité de la station « Pantin » est la présence d'un réseau d'eau potable de diamètre 1200 mm, au sud du cimetière de Pantin. Cette canalisation importante, à proximité d'une usine de production, représente un point sensible qui conditionnera le profil en long d'Arc Express. Cependant, elle ne conditionnera pas l'implantation de la station « Pantin » puisque sa position est identifiée au nord de l'hôtel de ville.

## 2.4 STATIONS EXISTANTES ET PROJETEES

### 2.4.1 *RER E*

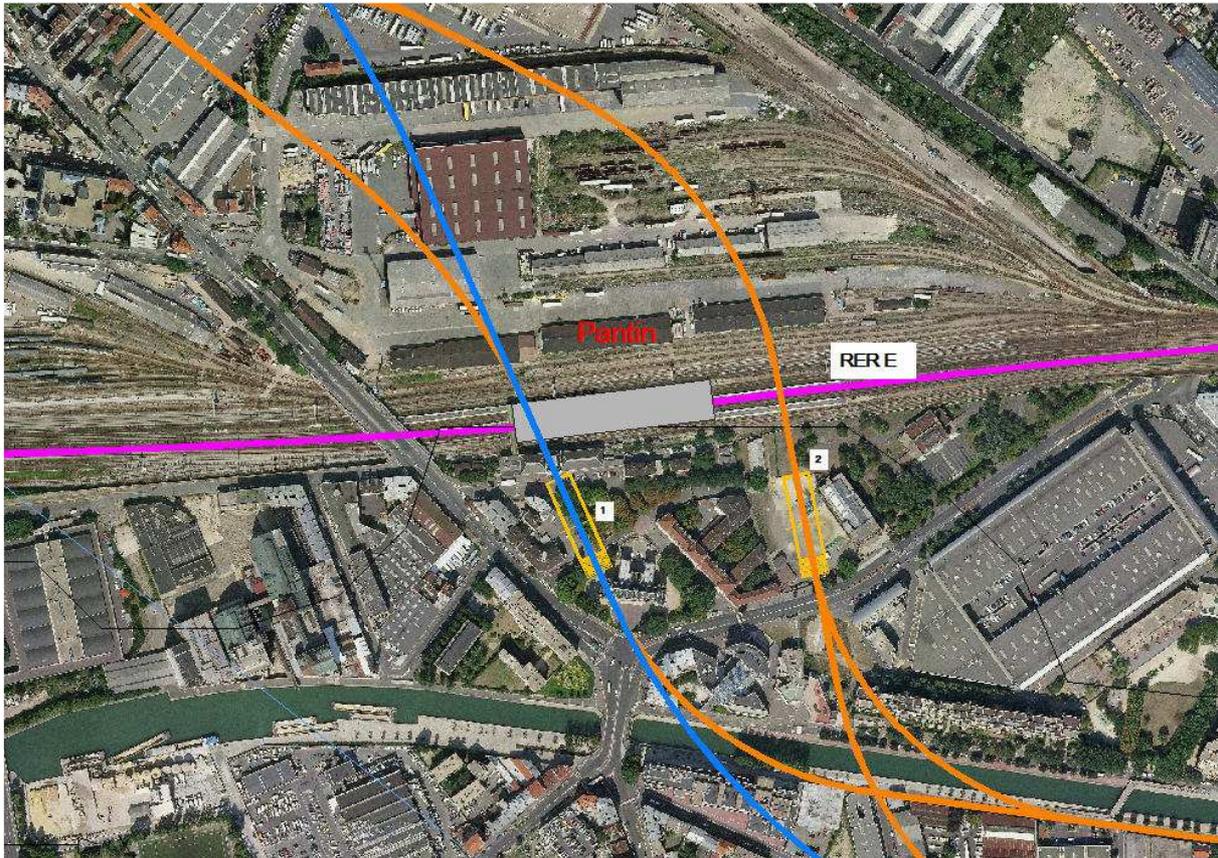
La gare de Pantin accueille un arrêt de la ligne E du RER, entre le futur arrêt « Evangile » à l'ouest, et l'arrêt existant « Noisy le Sec » à l'est.

Les voies du RER E sont parallèles au faisceau ferré de la ligne SNCF Paris Strasbourg sur ce secteur, à niveau, à une altitude d'environ 50 m NGF.

La gare du RER E est « à niveau » et les échanges entre les quais s'effectuent par une passerelle aérienne.

### 3. DESCRIPTION ET COMPARAISON DES SOLUTIONS ENVISAGEES

Les différentes solutions d'implantation de la station sont présentées sur le plan I/P/EP2/476.



Les contraintes géologiques sont communes à l'ensemble des solutions.

Les contraintes liées aux réseaux sont identiques pour toutes les solutions et n'impactent pas directement l'implantation des stations.

#### 3.1 SOLUTION 1

La solution 1 consiste à réaliser la station d'Arc Express au sud du bâtiment de la gare de RER, sur la place du président Salvador Allende.

L'emprise disponible permet de réaliser une station « à ciel ouvert » entre la gare et l'arrière de l'hôtel de ville, sans impacter les voiries principales du quartier. En effet, seule la rue de l'hôtel de ville serait fermée, celle-ci n'étant qu'une voirie de desserte locale. L'accès à la gare peut être maintenu par l'avenue de la gare.

L'emprise disponible pour le chantier est suffisante, elle ne nécessite pas d'acquisition ni de démolition.

La station peut être réalisée à faible profondeur, car le tracé n'est pas impacté par des bâtiments de grande hauteur à proximité immédiate de la station. Cependant, le tunnel devra s'approfondir à la sortie sud de la station, pour passer sous les bâtiments (5 étages) longeant le canal d'une part, puis sous le canal de l'Ourcq (dont la profondeur est de 2m80 à cet endroit).

Les correspondances avec le RER E et les bus sont optimales avec cette solution puisque les sorties de chaque côté de la station permettent d'accéder à la gare de RER au nord d'une part, et aux bus sur le boulevard Edouard Vaillant d'autre part.

### **3.2 SOLUTION 2**

La solution 2 consiste à réaliser la station d'Arc Express au sud-est de la gare de RER, sur le terrain de football stabilisé longeant l'avenue du Général Leclerc.

La surface offerte par ce terrain permet de réaliser une station « à ciel ouvert », sans impacter les voiries du quartier tout en maintenant les aménagements actuels devant la gare de RER. L'emprise disponible pour le chantier est confortable et ne nécessite pas d'acquisition ni de démolition.

La station peut être réalisée à faible profondeur, car le tracé n'est pas impacté par des bâtiments de grande hauteur à proximité immédiate de la station. Cependant, le tunnel devra s'approfondir à la sortie sud de la station, pour passer sous les bâtiments (5 étages) longeant le canal d'une part, puis sous le canal de l'Ourcq (dont la profondeur est de 2m80 à cet endroit).

Les correspondances avec le RER sont relativement faibles (environ 60m) si un accès du côté est des quais du RER est aménagé. Les correspondances sont bonnes pour les bus 151 et 259 (sur l'avenue du Général Leclerc), mais elles ne sont pas optimales pour les bus 170 et 330 dont les arrêts sont situés sur l'avenue Edouard Vaillant, à environ 120m de la station.

### **3.3 COMPARAISON DES DIFFERENTES SOLUTIONS ET CHOIX D'UNE SOLUTION DE REFERENCE**

Les deux solutions présentées sont relativement similaires en termes d'implantation et d'accessibilité, mais la solution 1 est préférée, en raison de sa meilleure correspondance avec le RER et l'ensemble des lignes de bus.

### **3.4 VALIDATION DE LA SOLUTION**

La solution 1, dans le parc de la mairie, est validée en réunion de coordination le 3 avril 2009.