

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) ;

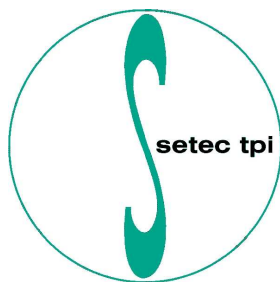


ARC EXPRESS

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 Fort d'Aubervilliers

Note technique

Echelle (s) :
Sans objet

Date :
Mai.2009

| | | | | | | | |
|-----------|-----------|---------|--------|------------------------|----------|---------------------|--------|
| Société : | Affaire : | Emet. : | Type : | Référence : Phase : | Numéro : | Indices : Dif. : | Rev. : |
| 003 | 24259 | I | P | EP2 | 325 | 1 | C |

| | C | 04/05/09 | JME | FBN | MVA | Commentaires suite à réunion de coordination |
|------|------|----------|--------|--------------|-------------|--|
| | B | 30/01/09 | JME | FBN | MVA | Mise à jour |
| 0 | A | 17/12/08 | JME | ORS | MVA | Première émission |
| Dif. | Rev. | Date | Auteur | Vérificateur | Approbateur | Modification |

| | | | | | | | | | | |
|--|-----------|---------|---------|--------|-------------|---------|----------|-----------|--------|--------|
| | Société : | Affaire | Emet. : | Type : | Référence : | Phase : | Numéro : | Indices : | Dif. : | Rev. : |
| | 003 | 24259 | I | P | EP2 | 325 | 1 | C | | |

1. OBJET DE LA NOTE

Dans cette note sont présentées les dispositions techniques retenues pour la réalisation de la station d'échange « Fort d'Aubervilliers ».

Dans une première phase, plusieurs implantations de station sont analysées et comparées afin de retenir la solution 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 « Fort d'Aubervilliers » est située sur la commune d'Aubervilliers, à proximité de l'intersection de l'avenue de la division Leclerc et de l'avenue Jean Jaurès. Ce choix d'implantation est lié à la présence du pôle d'échanges multimodal, situé à l'intersection du métro ligne 7 et des lignes de bus 134, 234, 250, 152 et 173.

Ce pôle est actuellement organisé autour d'une grande place occupée par un parking de bus et un parc de stationnement dans le quart sud est du carrefour.

Ce parking, situé au sud de l'avenue de la division Leclerc, est adossé au fort d'Aubervilliers qui accueille diverses activités dont un théâtre équestre. Il est bordé, du côté est, par une large bande de jardins collectifs.

Les trois autres quarts du carrefour Leclerc /Jaurès sont constitués de bâtiments collectifs de grande ou très grande hauteur accueillant des habitations à loyers modérés, disposant probablement de plusieurs niveaux de sous-sol.

Seul le quart sud est du carrefour, par la présence de jardins collectifs est libre de bâtiments de grande hauteur.

2.2 GEOLOGIE

Le sous-sol est composé de :

- 8m de masses et marnes du gypse,
- 8m de calcaire de Saint-Ouen,
- 10m de sables de Beauchamp et de marnes et caillasses.

2.3 RESEAUX IMPORTANTS

Les réseaux importants identifiés en phase 1 n'ont pas d'impact trop conséquent sur la station de Fort d'Aubervilliers. La présence de la station de métro dans le quart sud est du carrefour laisse présumer que les réseaux existants ont été déviés sur les trottoirs opposés. Un réseau d'assainissement de diamètre compris en 1 et 2.5m est cependant identifié sur l'avenue Jean Jaurès. Enfin, le réseau d'eau potable Φ 1200 traversant la ville d'Aubervilliers est répertoriée plus au nord par rapport à ce carrefour.

2.4 STATIONS EXISTANTES ET PROJETEES

2.4.1 *Métro ligne 7*

En station Fort d'Aubervilliers, la ligne 7 se trouve à environ 10m de profondeur, soit 32m NGF.

La contrainte de profondeur du tracé d'Arc Express est fixée par le passage sous la ligne de métro 7.

3. DESCRIPTION ET COMPARAISON DES SOLUTIONS ENVISAGEES

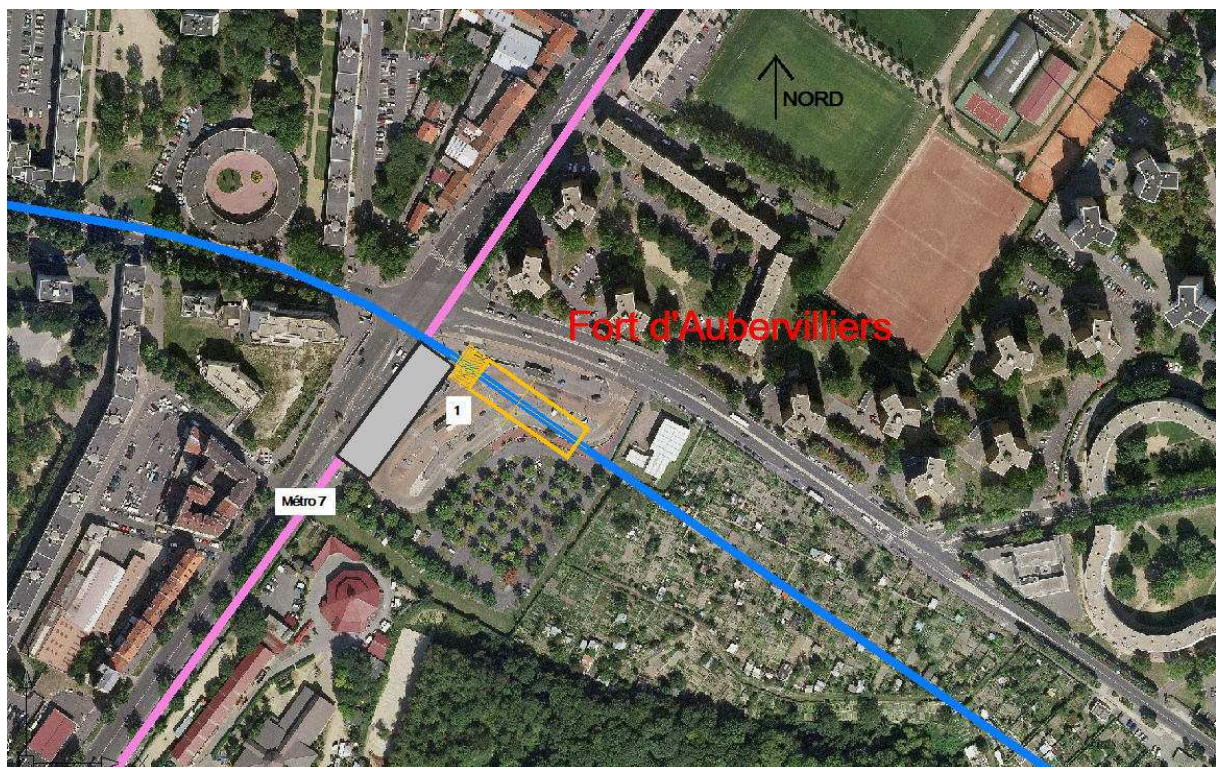
L'espace offert par le pôle d'échange bus et le parking de la station Fort d'Aubervilliers, offre une configuration idoine pour l'implantation de la station d'Arc Express.

De plus, afin d'éviter les fondations des bâtiments de grande hauteur situés à l'ouest du carrefour Avenue Jean Jaurès / rue Danielle Casanova, le tracé d'Arc Express suit la rue Casanova.

L'alignement de la station est donc défini par cette contrainte majeure.

A l'est du pôle d'échange, les jardins collectifs permettent au tracé d'Arc Express de rester à faible profondeur, mais les immeubles de grande hauteur au carrefour de la rue Racine et de la rue de la Division Leclerc ne laissent qu'une fenêtre réduite au tracé pour passer entre les fondations.

Ainsi, l'axe et la position de la station d'Arc Express sont imposés par les contraintes du bâti local.



C'est pourquoi une seule implantation de station est proposée, réunissant l'ensemble des avantages d'intégration dans le pôle d'échanges, tout en respectant les contraintes du site. Le parking VL notamment, n'est pas impacté par les travaux.

Les contraintes géologiques et liées aux réseaux sont celles définies en phase 1 des études, et ne sont pas déterminantes dans le choix de l'implantation.

3.1 SOLUTION 1 ET UNIQUE SOLUTION

La solution 1 consiste à réaliser la station à ciel ouvert, donc relativement peu onéreuse, dans la partie est du pôle d'échange bus, à une profondeur permettant à Arc express de passer sous le métro ligne 7 à l'extrémité ouest de la station.

Dans ce cas, les circulations routières ne sont pas impactées, mais le pôle d'échange bus doit être reporté le long des avenues du carrefour. Des aménagements fonctionnels peuvent être envisagés pour limiter dans le temps l'indisponibilité du pôle d'échange bus, en réalisant des parois moulées butonnées par une dalle au dessus de la station. Cette dalle permet de faire circuler les bus en surface tout en réalisant la station.

L'altitude de la surface étant de 42m NGF, le quai de la station à ciel ouvert devrait être approfondi de 4 à 5m par rapport à la station type pour pouvoir passer sous la ligne 7.

La correspondance avec la ligne 7 s'effectue en galerie depuis le niveau intermédiaire, et la correspondance avec les bus s'effectue avec une résurgence de la station dans le pôle bus situé à l'aplomb.

3.2 VALIDATION DE LA SOLUTION

La solution présentée est validée en réunion de coordination le 4 mars 2009.