

# 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) ;

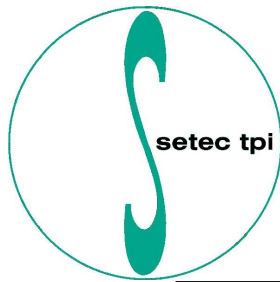


# ARC EXPRESS

## 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 Les Juilliottes

#### Note technique

Echelle (s) :  
Sans objet

Date :  
2009

Référence :

Indices :

Société :

Affaire

Emet. :

Type :

Phase :

Numéro :

Dif. :

Rev. :

003

24259

S

N

EP2

119

B

2

2	B	09/07/09	LBE	HTH	HTH	Approbation suite réunion STIF du 03/03/2009
1	A	09/02/09	LBE	HTH	HTH	Première émission
Dif.	Rev.	Date	Auteur	Vérificateur	Approbateur	Modification

Société : 003
 Affaire : 24259
 Emet. : S
 Type : N
 Référence : Phase : EP2
 Numéro : 119
 Indices : Dif. : B
 Rev. : 2

## 1. OBJET DE LA NOTE

Cette note a pour objet de détailler l'implantation et les dispositions techniques retenues pour la réalisation de la station Les Juilliottes.

Plusieurs implantations possibles ont dans un premier temps été proposées et comparées sur le plan technique. Après concertation avec la RATP, ce choix a été validé par le STIF pour les études de tracé. Ce choix servira de base aux discussions avec les collectivités locales concernées.

## 2. PRINCIPALES CONTRAINTES DE SITE

### 2.1 ENVIRONNEMENT URBAIN ET BATI

Le pôle d'échange des Juilliottes est situé sur la commune de Maison Alfort, à proximité immédiate de la ville de Créteil, à proximité immédiate du nœud routier constituant l'intersection de la RN 19 et de l'A86. La station existante de la ligne 8 a été construite sous la RN19. Elle est dotée d'un parking relais, largement saturé.

Le tissu urbain dans lequel la station s'insère est constitué de grands ensemble d'immeubles collectifs dont les rez-de chaussée accueillent généralement des commerces de proximité.

### 2.2 GEOLOGIE

#### 2.2.1 *Géologie*

Au droit du site d'implantation de la future station, on prévoit la succession suivante de haut en bas :

- Remblais anthropiques d'épaisseur variable.
- Alluvions jusqu'à 40 m NGF environ (sous 4 à 5 m de profondeur), a priori dans un faciès sablo – graveleux.
- Les marnes et Caillasse de faible épaisseur ou épaisseur nulle (jusqu'à 40-42 m NGF).
- Le calcaire grossier jusqu'à 25 m NGF (soit environ 20 m de profondeur).
- Sables et argiles de l'Yprésien, jusqu'à 5 m NGF au moins, le développement des sables de Cuise au toit de la formation n'est pas renseigné aux alentours.

#### 2.2.2 *Hydrogéologie*

Un niveau d'eau est reporté à la cote 28 m NGF en 1966 (niveau en cours de sondage). Le niveau de la nappe phréatique est sans doute élevé de quelques mètres supplémentaires : elle baignerait les calcaires grossiers. Les alluvions proches de la surface apparaissent hors d'eau, à part circulation à leur base en période pluvieuse.

### **2.2.3** *Aléas géotechniques*

Les conditions géotechniques apparaissent assez favorables sur ce site, avec des terrains superficiels réduits à quelques mètres puis les calcaires grossiers sur près de 15 m de haut qui offrent une bonne stabilité malgré la présence d'eau en partie inférieure. A partir de 25 m NGF environ, les travaux devront être réalisés dans les sables et argiles de l'Yprésien qui sont nettement moins favorables en termes de stabilité.

Il n'est pas possible de vérifier la présence des sables de Cuise au toit de l'Yprésien. Au vu du contexte, il pourrait héberger une nappe légèrement en charge qui pourrait s'avérer contraignante lorsque l'excavation approchera du niveau.

## **2.3** RESEAUX IMPORTANTS

Le Conseil Général du Val de Marne a signalé la présence d'un ovoïde T200 sous la RN 19 à une profondeur de 5 à 5m sous la chaussée.

## **2.4** STATIONS EXISTANTES ET PROJETÉES

La station existante est décrite en détail dans l'étude de diagnostic des points de maillage potentiels par la RATP et la SNCF (juin 2008).

### **2.4.1** *Ligne 8*

La station, construite en 1972 est enterrée faiblement. Elle constituait le terminus de la ligne et a conservé de ce fait des quais largement dimensionnés.

### 3. DESCRIPTION ET COMPARAISON DES SOLUTIONS ENVISAGEES

L'implantation de la station est présentée sur le plan S/P/EP2/169.



Cette solution s'impose pour les raisons suivantes :

- l'implantation parallèle à la station existante permet d'optimiser la qualité de correspondance et de réutiliser les soutènements de la station existante,
- elle permet de décaler à l'Ouest, le passage sous la ligne 8 et donc de minimiser la profondeur de la station,
- l'orientation parallèle à la RN 19 permet de faciliter le phasage des déviations de chaussées.

La station peut être réalisée à ciel ouvert ou en taube si on souhaite minimiser l'impact des travaux sur la circulation de la RN 19 et l'utilisation du parking relais.

#### 3.1 VALIDATION DE LA SOLUTION

Le choix de la solution a été confirmé par le STIF lors de la réunion de coordination du 03 mars 2009 après avis de l'IAURIF et de la RATP.