

# 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) ;

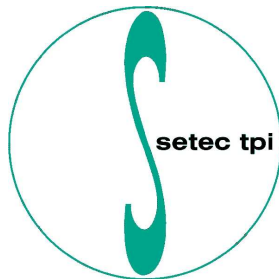


# ARC EXPRESS

## 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 Champigny Plateau

### Note technique

Echelle (s) :  
Sans objet

Date :  
2009

Référence :

Indices :

Société :

Affaire

Emet. :

Type :

Phase :

Numéro :

Dif. :

Rev. :

003

24259

S

N

EP2

212

B

2

2	B	09/07/09	LBE	HTH	HTH	Modification suite réunion STIF du 11/05/2009
A	1	15/04/09	LBE	HTH	HTH	Première émission
<b>Dif.</b>	<b>Rev.</b>	<b>Date</b>	<b>Auteur</b>	<b>Vérificateur</b>	<b>Approbateur</b>	<b>Modification</b>

Société :
003
Affaire
24259
Emet. :
S
Type :
N
Référence :
Phase :
EP2
Numéro :
212
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 Champigny Plateau.

Plusieurs implantations possibles ont dans un premier temps été proposées et comparées sur le plan technique. Après concertation avec la SNCF et 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

La station est située entre les pôles d'échange de Champigny et de Villiers-sur-Marne - Le Plessis Trévisé sur la commune de Champigny.

Il s'agit d'une zone d'activité (entrepôts industriels, hypermarchés, bureaux tertiaires) dont les possibilités de mutation de la zone sont importantes. Le bâti, peu dense, est composé de bâtiments industriels.

Cette zone est bordée au Sud de la rue de Bernau par le parc départemental du Plateau.

L'implantation de la station est donc relativement peu contrainte et délicate à préciser à ce stade de l'étude. De nouvelles positions pourront être envisagées après concertation avec la mairie et l'IAU en fonctions des perspectives de mutation de la zone.

## 2.2 GEOLOGIE

### 2.2.1 *Géologie*

Le terrain naturel au droit de la station est à environ 80 m NGF, à l'aplomb de laquelle on prévoit la succession suivante, de haut en bas :

- Remblais anthropiques et colluvions d'épaisseur variable,
- Marnes supra gypseuses, potentiellement érodées au sommet, avec en partie supérieure des marnes calcaireuses blanches et en partie inférieure des marnes argileuses bleutées jusqu'à 70 m NGF environ,
- Calcaire de Champigny, calcaire compact en bancs alternés plus ou moins marneux, la partie basse rencontre un niveau plus franchement marneux (marne à pholadomie) jusqu'à la cote 55 m NGF environ,
- Calcaire de St Ouen débutant par un niveau sableux en partie haute (1-2m) puis passant pour le reste de la formation à une alternance marno calcaires jusqu'à la cote de 45 m NGF environ.

### 2.2.2 *Hydrogéologie*

Un faible niveau de nappe pourrait s'établir dans la partie supérieure des marnes supra gypseuses, facilement drainée.

Une nappe phréatique plus productive peut être attendue à la base du calcaire de Champigny.

### 2.2.3 *Aléas géotechniques*

Les premiers terrains depuis la surface incluant les marnes supra gypseuses nécessiteront un soutènement avec toutefois la possibilité de s'affranchir de la présence d'eau par drainage ou pompage. L'essentiel de l'ouvrage sera réalisé dans le calcaire de Champigny, et ne nécessitera qu'un soutènement léger. La confrontation éventuelle avec la nappe en partie basse pourra être traitée par rabattement.

Le site échappe à priori à la problématique des argiles vertes.

Enfin, les caractéristiques des calcaires de Champigny pourraient se révéler dégradées par rapport à la normale en raison de leur exposition proche de la surface.

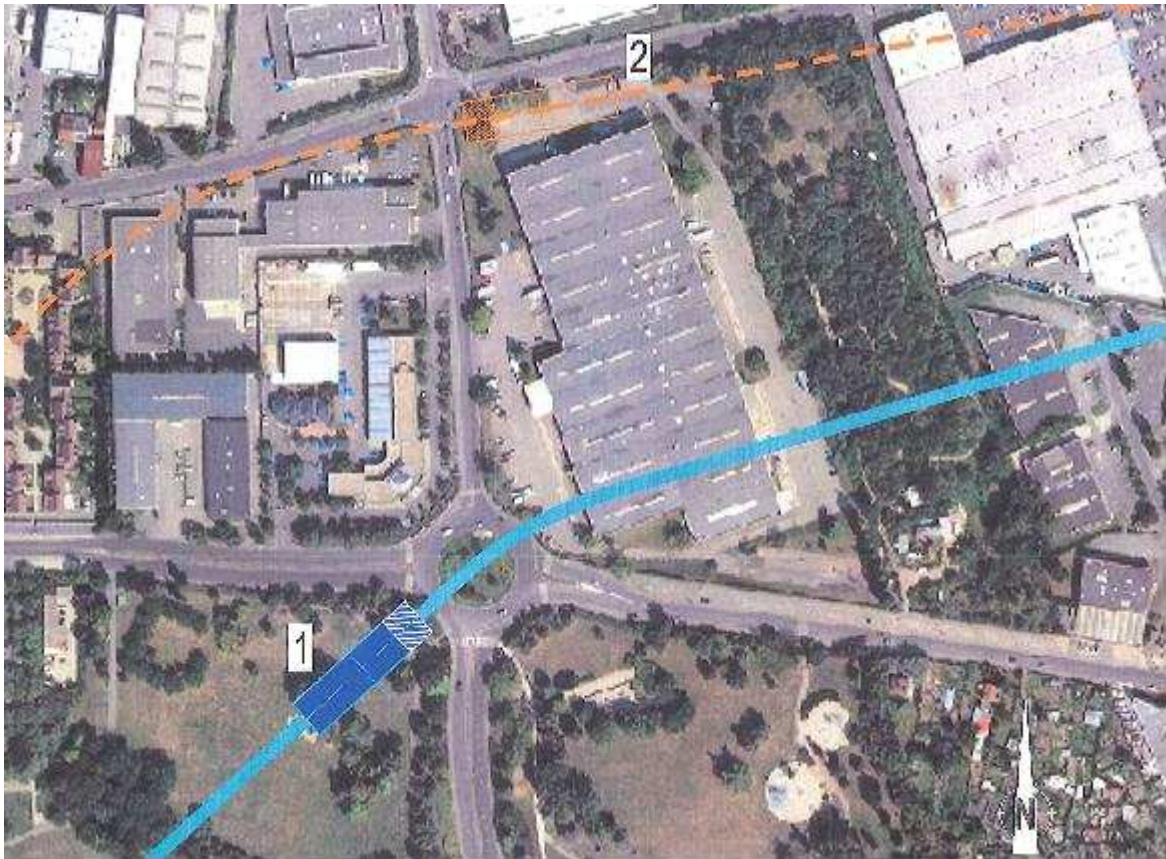
## 2.3 RESEAUX IMPORTANTS

Les informations collectées auprès du conseil général du Val de Marne ne font pas état de réseaux d'assainissement importants.

### 3. DESCRIPTION ET COMPARAISON DES SOLUTIONS ENVISAGEES

#### 3.1 DESCRIPTION

Les différentes solutions d'implantation de la station sont présentées sur le schéma ci-dessous :



#### 3.2 SOLUTION 1

La solution 1 est implantée dans le parc départemental du Val de Marne, au sud-Ouest du rond point entre l'avenue de Bernau et l'avenue A. Croizat. Elle permet une réalisation aisée, à ciel ouvert et une station peu profonde (profondeur des quais de l'ordre de 16 m).

### **3.3 SOLUTION 2**

La solution 2 est similaire à la solution n°1 mais est située un peu plus au Nord, à l'intersection de l'avenue A. Croizat et de la rue A.Fourni, au centre de la zone d'activité. La desserte du parc départemental est en revanche moins bien assurée et l'acquisition des emprises est nécessaire.

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

Compte tenu du contexte de la zone d'implantation de la station, la position de celle-ci dépend principalement du schéma de mutation de la zone d'activité.

Nous proposons, à ce stade de l'étude, de retenir la solution 1, qui ne présente pas de difficulté d'obtention des emprises.



### 3.5 VALIDATION DE LA SOLUTION

Le STIF, lors de la réunion de coordination du 11 mai 2009, après avis de l'IAURIF, a demandé de retenir la station 2 en la décalant au niveau des emprises anciennement réservées pour l'A87, au niveau du cœur d'un projet de développement urbain en cours d'étude (voir plan S/P/EP2/262-nota : les numéros des solutions ont été interverties sur le plan) :

