

# 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) ;

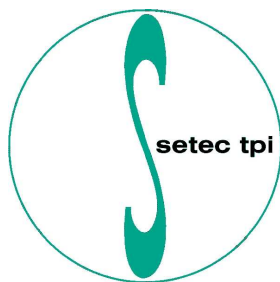


# ARC EXPRESS

## 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 Créteil Chéret

### Note technique

Echelle (s) :  
Sans objet

Date :  
2009

Référence :

Indices :

Société :

Affaire

Emet. :

Type :

Phase :

Numéro :

Dif. :

Rev. :

003

24259

S

N

EP2

117

B

2

2	B	09/07/09	LBE	HTH	HTH	Modifié suite réunion STIF du 23/03/09
A	1	20/02/08	LBE	HTH	HTH	Première émission
Dif.	Rev.	Date	Auteur	Vérificateur	Approbateur	Modification

Société : 003
 Affaire : 24259
 Emet. : S
 Type : N
 Référence : Phase : EP2
 Numéro : 117
 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 Créteil Chéret.

Cette note a pour but de comparer plusieurs implantations possibles et de proposer la plus satisfaisante techniquement, avant d'entamer les phases de concertation avec les collectivités locales.

## 2. PRINCIPALES CONTRAINTES DE SITE

### 2.1 ENVIRONNEMENT URBAIN ET BATI

La station est située entre les stations St Maur Créteil et Les Juiliottes, sur la commune de Créteil à l'intersection avec la rue Chéret qui est l'axe principal rencontré.

L'implantation naturelle de la station se trouve au niveau du groupe d'immeubles importants (R+6 environ) situé de part et d'autre de la rue de Castel.

De nouvelles positions pourront être envisagées après concertation avec la mairie et l'IAU en cas d'opportunité d'englober la station dans un projet de mutation d'un îlot urbain.

### 2.2 GEOLOGIE

#### 2.2.1 *Géologie*

La station est implantée à environ 45 m NGF, au droit de laquelle on prévoit la succession suivante, de haut en bas :

- Remblais anthropiques d'épaisseur inconnue mais vraisemblablement importante, le site étant celui d'une ancienne carrière à ciel ouvert (alluvions + calcaire grossier) remblayée,
- Alluvions sablo graveleuse jusqu'à 36 m NGF, ou remblais en fonction du détail de l'interaction carrière / station,
- Calcaire grossier, jusqu'à 28 m NGF environ, ou partiellement des remblais en fonction de la hauteur exploitée en carrière de calcaire,
- Sables et argiles de l'Yprésien, jusqu'à -10 m NGF minimum, les sables de Cuise en partie supérieure de la formation n'étant pas reporté explicitement dans les sondages alentours.

### **2.2.2**      *Hydrogéologie*

Il n'existe pas d'information à proximité mais le niveau de nappe semble devoir être attendu dès la cote 40 m NGF. Les perméabilités pourraient être importantes quelle que soit la formation rencontrée (remblais, alluvions, calcaire grossier), mais la nappe pourra être rabattue en l'absence de réalimentation importante (la Marne entretient un niveau à environ 30 m NGF mais est assez distante du site).

### **2.2.3**      *Aléas géotechniques*

Le principal aléa à ce stade réside dans l'implantation de la station au sein d'une ancienne carrière remblayée : la géométrie, les caractéristiques et la nature des premiers terrains depuis la surface peuvent être variables.

Dans le cadre d'un rabattement de nappe, les travaux apparaissent pouvoir être réalisés grâce à un soutènement légers, les niveaux plus profond pouvant produire des débits d'exhaure assez importants.

## **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 plan S/P/EP2/167.



#### 3.2 SOLUTION 1

La solution 1 est axée dans la rue de Castel. Elle permet une réalisation aisée, à ciel ouvert, mais en coupant la circulation.

La profondeur de la station est de l'ordre de 20 m (niveau quais) compte tenu de la nécessité de passage sous les immeubles attenants, dont il faudra vérifier l'absence de fondations profondes, ce qui devrait a priori être le cas compte tenu du contexte géotechnique.

#### 3.3 SOLUTION 2

Cette solution est située dans un espace vert, entre les bâtiments existants ce qui permet de limiter les nuisances à la circulation. La profondeur de la station est de l'ordre de 22 m (niveau quais) compte tenu de la nécessité de passage sous les immeubles attenants, qui sont un peu plus proches que dans la solution 1.

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

Les solution 1 et 2 sont très semblables. Nous proposons de retenir la solution 2, qui est certes un peu plus profonde, mais qui permet de ne pas neutraliser la rue de Castel pendant des travaux.

### **3.5 VALIDATION DE LA SOLUTION**

Le choix de la solution 2 a été confirmé par le STIF lors de la réunion de coordination du 23 mars 2009 après avis de l'IAURIF.