

# 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) ;

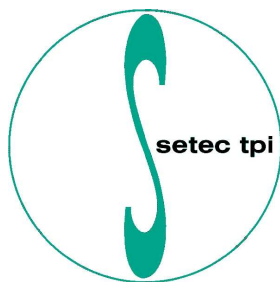


# ARC EXPRESS

## 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 Acacias

### Note technique

Echelle (s) :  
Sans objet

Date :  
Mai 2009

Société :		Affaire :		Emet. :		Type :		Référence :		Numéro :		Indices :	
003		24259		I		P		EP2		315		1 B	

	B	11/05/09	JME	FBN	MVA	Mise à jour et validation
0	A	07/04/09	JME	FBN	MVA	Première émission
Dif.	Rev.	Date	Auteur	Vérificateur	Approbateur	Modification

Société : 003
 Affaire : 24259
 Emet. : I Type : P
 Référence : Phase : EP2 Numéro : 315
 Indices : Dif. : 1 Rev. : B

## 1. OBJET DE LA NOTE

Dans cette note sont présentées les dispositions techniques proposées pour la réalisation de la station intermédiaire « Les Acacias ».

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 92
- la mairie,
- la SNCF et la RATP.

## 2. PRINCIPALES CONTRAINTES DE SITE

### 2.1 ENVIRONNEMENT URBAIN ET BATI

L'implantation de la station intermédiaire « Les Acacias » vise à toucher les populations situées dans le cœur résidentiel de Colombes, entre la D986 et le faisceau ferré transilien passant par la gare de la Garenne Colombes. Le secteur est composé d'un bâti dense de pavillons résidentiels de faible hauteur. Le réseau routier est destiné uniquement à la desserte locale, c'est pourquoi les rues sont de largeur faible à moyenne (entre 10 et 12 mètres de façade à façade).

Il n'existe pas de terrain disponible permettant l'implantation d'une station d'Arc Express, et les voiries sont trop peu larges pour insérer une station. L'acquisition de terrains privés sera donc obligatoire pour implanter une station dans cette zone.

Le secteur est actuellement desservi par les lignes de bus 176 et 566. La ligne 176 parcourt le tracé de la variante « éloignée » d'Arc Express, entre Colombes et le Garenne Colombes.

### 2.2 GEOLOGIE – HYDROLOGIE

Il n'existe que très peu de données géologiques sur le secteur concerné. En extrapolant les profils géologiques observés aux niveaux des stations proches (La Garenne Colombes et Colombes), on peut supposer que le profil du secteur étudié est le suivant :

- Une dizaine de mètres d'alluvions anciennes
- Une quinzaine de mètres de calcaire de St-Ouen
- des sables de Beauchamp

Ce profil géologique est une hypothèse probable de la constitution du sol de la zone, qui devra être confirmé par des sondages ultérieurs.

Le secteur de cette station n'est pas concerné par les inondations, et aucune carrière n'a été identifiée dans la zone.



## 2.3 RESEAUX IMPORTANTS

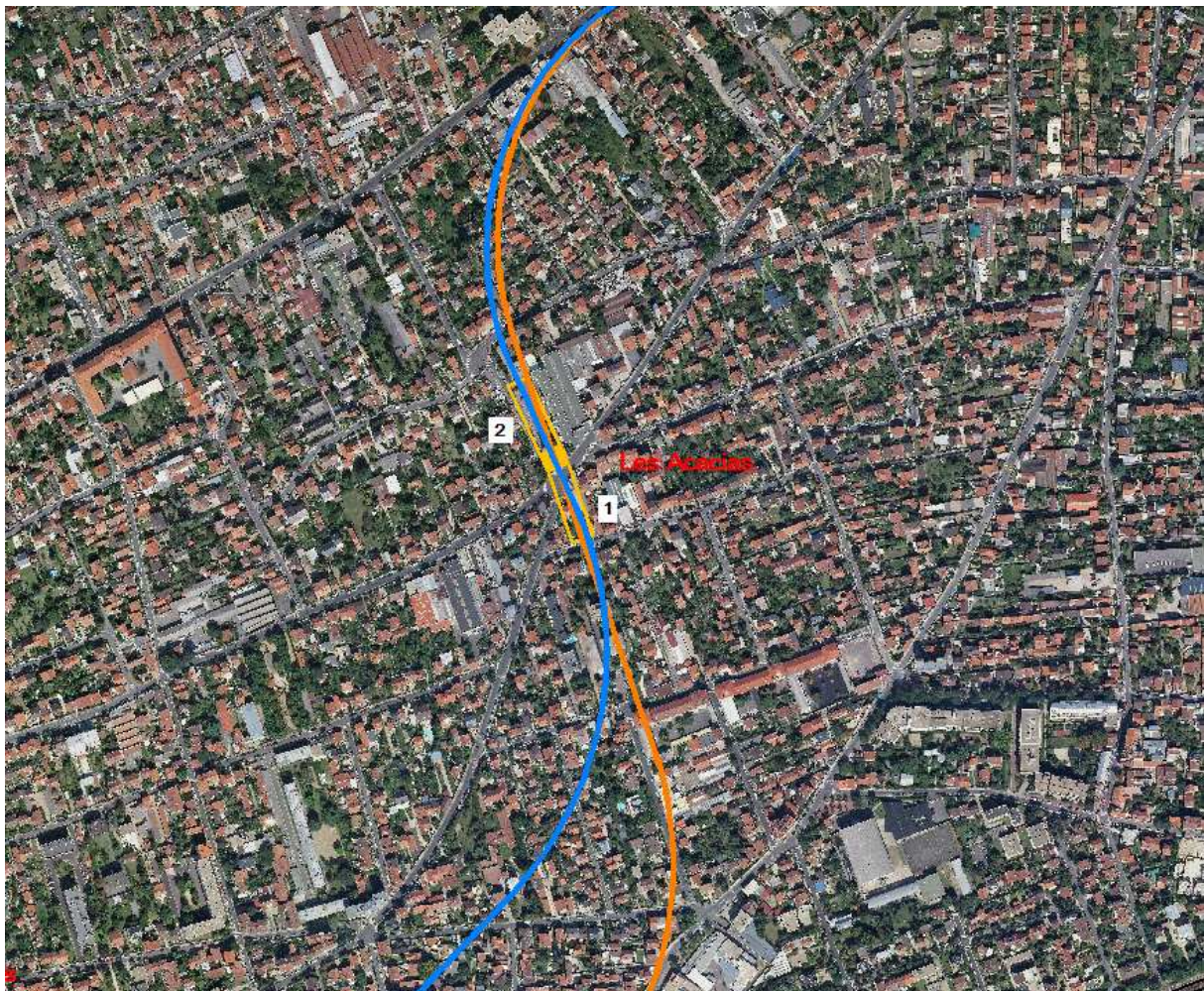
Aucun réseau d'assainissement ou d'eau potable de grand diamètre n'a été identifié dans le secteur ; les réseaux ne constituent pas une contrainte d'implantation pour cette station intermédiaire d'Arc Express.

## 2.4 STATIONS EXISTANTES ET PROJETEES

La station « Les Acacias » est une station intermédiaire, il n'y a donc pas de station existante sur le site, hormis les arrêts des bus cités dans le paragraphe 2.1.

## 3. DESCRIPTION ET COMPARAISON DES SOLUTIONS ENVISAGEES

Les différentes solutions d'implantation de la station sont présentées sur le plan I/P/EP2/365.



Pour les deux solutions présentées ci-après, il n'existe pas de contrainte liée à un réseau de transport existant. Les contraintes majeures du site sont la densité du bâti, la faible largeur des rues et le manque d'espace disponible dans les emprises publics.

Ces contraintes impliquent la nécessité de réaliser des acquisitions foncières et de démolir un certain nombre de bâtiments existants.

Les deux solutions proposées sont donc situées partiellement ou totalement en dehors des emprises de voirie publique ; bien qu'elles nécessitent des acquisitions foncières, elles présentent l'avantage de permettre la réalisation d'une promotion immobilière couplée avec la réalisation de la station d'Arc Express.

La constitution des sols est identique pour les deux solutions, elle n'est donc pas déterminante dans le choix de la station.

### **3.1 SOLUTION 1**

La première solution consiste à acquérir les terrains situés à l'est du carrefour des rues des Gros Grès et rue d'Estienne D'orves sur un terrain actuellement occupé par un bâtiment industriel, un pavillon et quelques garages. Cette solution nécessite la démolition de ces bâtiments.

Cette solution permet la réalisation d'une station à ciel ouvert, à faible profondeur, bien que les emprises de chantier soient relativement restreintes.

Cette solution implique la réalisation d'une partie de la station sous les voiries du carrefour, nécessitant donc la fermeture temporaire de celui-ci.

L'absence de contrainte de profondeur permet de situer le quai à une profondeur faible, d'environ 16m, afin d'optimiser le temps d'accès aux quais depuis la surface.

La correspondance avec les bus s'effectue directement à la sortie de la station (sur une distance d'environ 30m), dans le carrefour des rues des Gros Grès et rue d'Estienne D'orves.

Les accès au chantier peuvent s'effectuer facilement puisque celui-ci est situé dans le carrefour précité.

### 3.2 SOLUTION 2

La deuxième solution consiste à acquérir les terrains situés au nord du carrefour des rues des Gros Grès et rue d'Estienne D'orves, le long de la rue Arago. Cette parcelle est actuellement occupée par un parking privé et un immeuble de 4 étages à l'extrémité sud, au carrefour précité.

Ce terrain présente l'avantage de disposer d'une large emprise non bâtie à l'arrière de l'immeuble, permettant l'insertion de la station d'Arc Express, moyennant la démolition de l'immeuble, ou la réalisation d'une extrémité de la station en souterrain.

Cette solution permet la réalisation d'une station à ciel ouvert, à faible profondeur, bien que les emprises de chantier soient relativement restreintes et que la fermeture de la rue Arago soit nécessaire. Cette rue, à sens unique, n'est qu'une rue de desserte locale, mais nécessitera une modification des sens de circulation pour maintenir la desserte des riverains durant et après les travaux.

L'absence de contrainte de profondeur permet de situer le quai à une profondeur faible, d'environ 16m, afin d'optimiser le temps d'accès aux quais depuis la surface.

La correspondance avec les bus s'effectue à l'extrémité sud de la station, au carrefour des rues des Gros Grès et rue d'Estienne D'orves.

La distance de correspondance bus/Arc Express est similaire à celle de la solution 1.

Cette solution présente l'avantage de ne pas empiéter sur le voirie du carrefour, et donc de maintenir une circulation possible durant les travaux.

Les accès au chantier sont réalisables, comme pour la solution 1, par les deux extrémités de la station, par les rues d'Estienne d'orves ou Félix (au nord).

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

Il n'existe pas de solution d'implantation de station possible dans le secteur sans acquisitions foncières. Si les deux solutions proposées présentent les mêmes caractéristiques techniques, la solution 2 offre l'avantage de ne pas empiéter sur les emprises de voiries, permettant ainsi le maintien de la circulation durant les travaux. En revanche, elle implique la démolition d'un immeuble de 4 étages, ou le travail partiellement en souterrain sous ce bâtiment.

La solution 2 sera donc préférée pour cette station intermédiaire.

### 3.4 VALIDATION DE LA SOLUTION

La solution 2 est validée en réunion de coordination le 11 mai 2009.