

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) ;

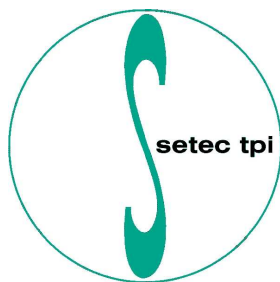


ARC EXPRESS

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 Note technique

Echelle (s) :
Sans objet

Date :
2009

Référence :

Indices :

Société :

Affaire

Emet. :

Type :

Phase :

Numéro :

Dif. :

Rev. :

003

24259

S

N

EP2

216

B

2

Dif.	Rev.	Date	Auteur	Vérificateur	Approbateur	Modification
2	B	09/07/09	LBE	HTH	HTH	Approbation suite réunion STIF du 27/04/2009
A	1	04/04/09	LBE	HTH	HTH	Première émission

	Société :	Affaire :	Emet. :	Type :	Référence :	Numéro :	Indices :	Rev. :
	003	24259	S	N	EP2	216	B	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.

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

Le pôle d'échange de Champigny se situe sur la commune de St Maur des Fossés, à 200 m de la Marne, qui le sépare du centre-ville de la commune de Champigny sur Marne. Cette dernière est franchie par la RD20, au niveau du pont de Champigny, qui permet la liaison avec le centre-ville de Champigny.

Le pôle se situe dans le quartier de Champignol, constitué principalement d'un tissu pavillonnaire. Un certain nombre de petits commerces et de services de proximité sont implantés autour de la gare RER.

2.2 GEOLOGIE

2.2.1 *Géologie*

Le terrain naturel au droit de la station est à environ 43 m NGF, à l'aplomb de laquelle on prévoit la succession suivante, de haut en bas :

- Remblais anthropiques d'épaisseur variable,
- Alluvions de la Marne, à priori sablo-graveleuses jusqu'à 38-40 m NGF,
- Calcaire grossier érodé à son contact supérieur dont la base se situerait à 34 m NGF environ,
- Sables argiles de l'Yprésien, avec des indices locaux de développement des sables cuisiens en partie supérieure.
- Calcaires et marnes de Meudon, d'épaisseur et de nature variable (des calcaires au marnes) jusqu'à la cote 10 m NGF environ,
- Craie à silex du Sénonien à partir de 10 m NGF.

2.2.2 *Hydrogéologie*

Le site se situe au sein d'une boucle de la Marne et le niveau de la nappe devrait y apparaître lié au niveau de la rivière, soit un niveau phréatique autour de 33 m NGF à l'étiage. La nappe serait donc rencontrée dans les sables de l'Yprésien.

2.2.3 *Aléas géotechniques*

La situation du site contraint à réaliser les travaux à l'abri d'un soutènement lourd et étanche en raison de la faible qualité des terrains (calcaire d'épaisseur réduite et altéré, argiles et sables de l'Yprésien) et du niveau de la nappe qui ne peut être rabattu avec le cours de la Marne à 200 m.

Un bouchon étanche pourra être trouvé dans les argiles plastiques vers 15 m NGF.

2.3 RESEAUX IMPORTANTS

Les informations collectées auprès du conseil général du Val de Marne font état des réseaux d'assainissement importants suivants :

- un ovoïde T180 d'eau usée à environ 7 m de profondeur sous le boulevard de Champigny,
- un ovoïde T230 d'eau usée, à la même profondeur, sous l'avenue du 11 novembre, au nord de la place de la Gare.

2.4 STATIONS EXISTANTES ET PROJETEES

Les stations existantes sont décrites en détail dans l'étude de diagnostic des points de maillage potentiels par la RATP et la SNCF (juin 2008).

2.4.1 *RER A*

La gare RER se situe au point de jonction de la ligne de chemin de fer de Boissy (branche A2 du RER A) et du chemin de fer de grande ceinture.

Les lignes et les quais sont aériens, au dessus du niveau de voierie. Le franchissement routier s'effectue au niveau de la RD30 (boulevard de Champigny).

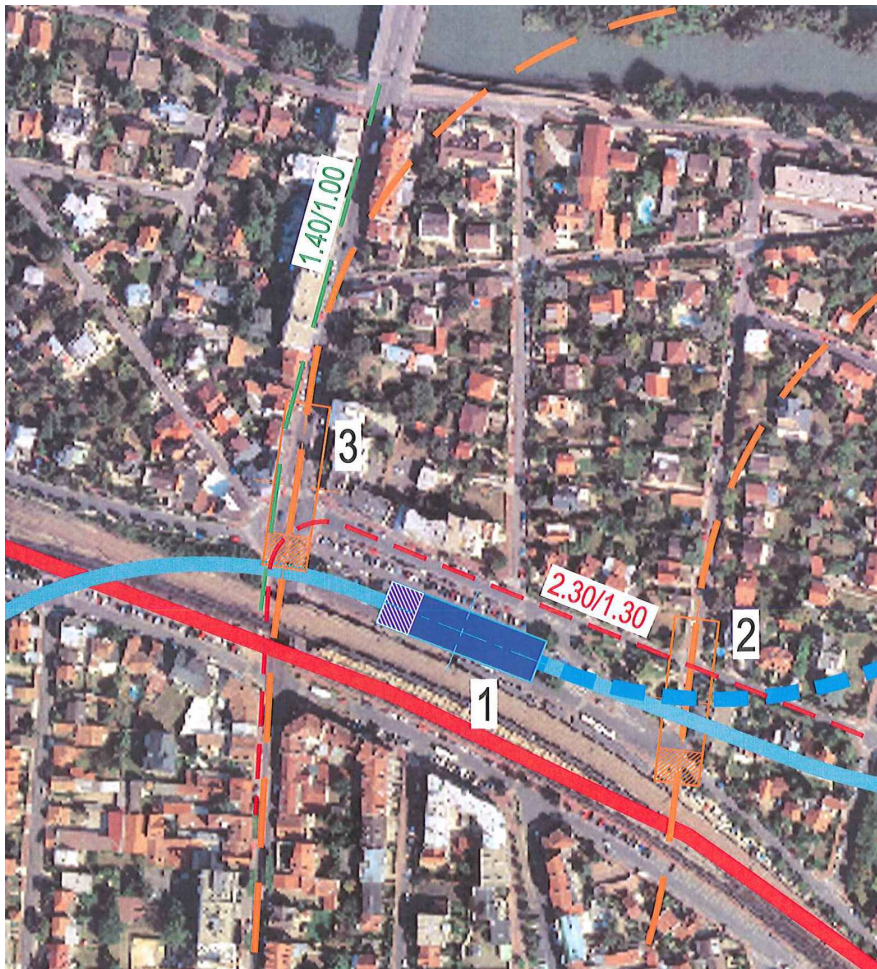
Le bâtiment voyageur RER ouvert en 1969 s'inscrit en courbe sous les voies SNCF au Sud de la place de la Gare. Il possède quatre accès :

- côté Est : entrée principale sur la place de la gare et par le biais d'un couloir transversal sous les voies, donnant sur la rue Lafayette,
- côté Ouest, deux accès depuis un couloir transversal sous les voies, côté boulevard de Champigny.

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/EP2/266.



3.2 SOLUTION 1

La solution 1 est située sous la place de la gare. Elle permet une réalisation aisée, à ciel ouvert et une bonne correspondance. La profondeur de la station peut être réduite (16 m). Cette solution présente toutefois l'inconvénient de rallonger un peu le tracé.

3.3 SOLUTION 2

La solution n°2 est située dans l'axe de la rue St Fiacre. Elle nécessite sans doute quelques acquisitions foncières délicates et risque de perturber la circulation en phase de chantier.

3.4 SOLUTION 3

La solution n°3 est située sous le boulevard de Champigny sous la RD30. Cette solution est problématique en terme de faisabilité en raison :

- de la faible distance entre façades,
- du trafic supporté par cet axe, débouchant sur le pont de Champigny,
- et des réseaux présents dans la rue.

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

Nous proposons de retenir la solution 1 qui permet une réalisation aisée et une très bonne correspondance.

3.6 VALIDATION DE LA SOLUTION

Le choix de la solution 1 a été confirmé par le STIF lors de la réunion de coordination du 27 avril 2009 après avis de l'IAURIF, la RATP et la SNCF.