

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 Vallées
Note technique

Echelle (s) :
 Sans objet

Date :
 mai.2009

Référence :

Indices :

Société :	Affaire :	Emet. :	Type :	Phase :	Numéro :	Dif. :	Rev. :
003	24259	I	P	EP2	413	1	B

1. OBJET DE LA NOTE

Dans cette note sont présentées les dispositions techniques proposées pour la réalisation de la station d'échange « Les Vallées ».

Dans une première phase, plusieurs implantations de stations 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,
- les mairies,
- la SNCF et la RATP.

2. PRINCIPALES CONTRAINTES DE SITE

2.1 ENVIRONNEMENT URBAIN ET BATI

La station d'échange « Les Vallées » est située dans le triangle constitué par le débranchement des voies SNCF empruntées par les transiliens allant vers Bois Colombes d'une part et vers Bécon les Bruyères d'autre part. A l'intersection des trois communes de Colombes, Bois Colombes et la Garenne Colombes, la zone de la station est délimitée par la passerelle piétonne des Vallées à l'ouest du parc-relais de la gare, et par le pont routier à l'est du parking. Ces deux ouvrages permettent de franchir les voies SNCF pour atteindre le quartier des « Vallées », à Colombes, au nord de la station. La station en elle-même, ainsi que le parking, sont situés sur la commune de la Garenne Colombes. Le pont routier cité précédemment marque également la limite est/ouest entre les villes de Colombes et Bois-Colombes (à l'est de la passerelle).

Cette gare s'insère actuellement dans un tissu urbain dense d'habitation et de commerce de proximité, composé d'un bâti pavillonnaire de faible à moyenne hauteur (R+5).

La concentration des constructions, autant du côté nord (Colombes) que du côté sud (La Garenne Colombes), laisse peu d'opportunité d'insertion de station pour Arc Express.

Globalement, le bâti n'est pas « mutable » sur l'ensemble du secteur.

2.2 GEOLOGIE

L'altitude de la surface au niveau de la gare « Les Vallées » est de 41m NGF.

Le profil du sous-sol est :

- 10m d'alluvions anciennes
- 5m de marnes et caillasses
- du calcaire grossier

La station sera donc implantée dans les couches de calcaire et de marnes et caillasses.

Le secteur n'est pas concerné par les risques d'inondation de la Seine, et aucune carrière n'a été identifiée dans le secteur de cette station.

2.3 RESEAUX IMPORTANTS

Aucun réseau d'assainissement pouvant présenter une contrainte n'a été identifié dans le secteur durant la phase de diagnostic.

Les réseaux d'eau potable du secteur concerné n'ont pas révélé de réseau majeur pouvant représenter une contrainte pour l'insertion d'Arc Express et de sa station.

2.4 STATIONS EXISTANTES ET PROJETEES

2.4.1 *Transilien SNCF (Paris-St Lazare/Nanterre-Université/Cergy-le-Haut)*

La Gare « Les Vallées » est située sur le réseau Transilien (ligne L) entre Saint-Lazare et Cergy-Le-Haut. Elle n'est pas desservie par la ligne J St Lazare-Ermont Eaubonne qui passe « en contrebas (environ 5m) » au nord de la gare.

Les études de la SNCF montrent que cette gare présente de bonnes caractéristiques de transport. Avec une offre ferroviaire de qualité, la gare n'est pas saturée, et dispose de réserves de capacités.

En revanche, l'accessibilité de cette station n'est pas optimale.

En raison de l'implantation de la gare entre les voies SNCF décrites au paragraphe 1, son accessibilité est limitée par la passerelle piétonne et le pont vers le nord, et par un cheminement piéton à partir de la rue Henry Liltoff à l'est. L'accès à la gare par le sud est réalisé par un passage souterrain sous les voies de la ligne L.

Les quais de la station sont accessibles de niveau 2 (Chaque quai est accessible de plain pied, mais le souterrain qui les connecte n'est pas équipé d'ascenseur).

3. DESCRIPTION ET COMPARAISON DES SOLUTIONS ENVISAGEES

3.1 PARTICULARITES DE LA STATION

L'implantation de la station est présentée sur le plan I/P/EP2/462.

Etant donnée la densité très forte du bâti résidentiel environnant la gare SNCF actuelle, peu d'espaces s'offrent à l'implantation de la station d'Arc Express.

L'emplacement de la station de l'Arc Express apparaît donc naturellement sous le parc-relais de la Gare « Les Vallées », puisque cet espace est le seul disponible à proximité de la gare. Il est à noter qu'il existe une différence altimétrique d'environ 5 mètres entre les deux branches des voies SNCF. La branche nord est à 36m NGF tandis que la branche au sud, au niveau de laquelle se trouve la Gare SNCF est à 41 NGF.



3.2 SOLUTION 1

La seule solution techniquement réalisable et efficace consiste à réaliser la station d'Arc Express en intégralité à ciel ouvert, à relativement faible profondeur, en profitant de la surface du parc-relais. Afin de franchir le faisceau ferré nord, les quais se trouvent à -17m (24m NGF) pour une station située entre -8m et -19m de profondeur. La station est positionnée parallèlement à la branche nord des voies SNCF, ce qui permet d'utiliser la

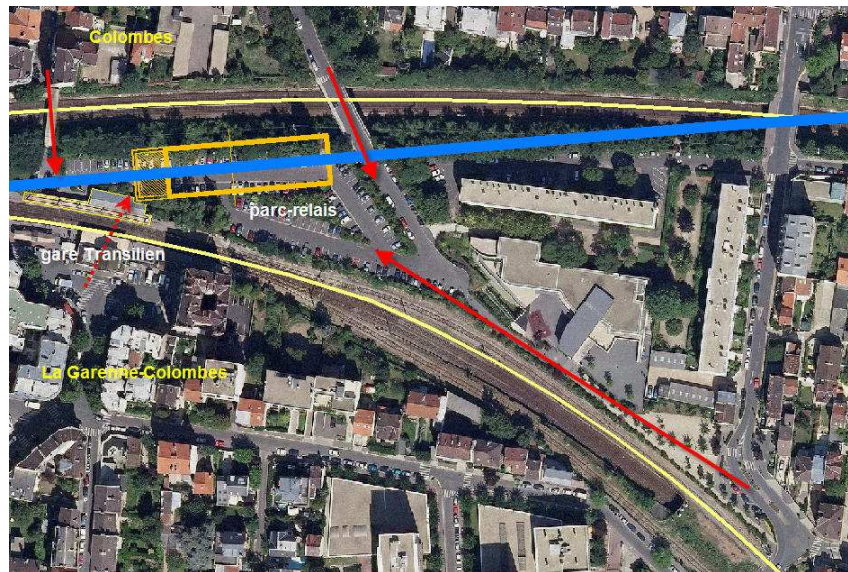
longueur du terrain du parc-relais et de disposer d'une emprise de chantier confortable, et en dehors des voies de circulation.

Les principaux avantages de cette proposition sont :

- La disponibilité des emprises nécessaires pour la réalisation des travaux de la station à ciel ouvert, sur le domaine public.
- Possibilité de réaliser cette station à faible profondeur (quai à -17m).
- La facilité de correspondance entre Arc Express et le Transilien (environ 20m), puisque la salle des billets d'Arc Express peut être implantée en connexion directe avec la gare du transilien.
- Un accès souterrain direct entre la salle des billets et le passage souterrain de la gare de transilien peut même être envisagé.

Les principaux inconvénients de cette solution sont :

- L'accessibilité de la station existante n'est pas améliorée pour Arc Express, dans la mesure où les piétons venant de Colombes doivent emprunter les passerelles pour accéder au site. L'accès principal à Arc Express depuis la Garenne Colombes s'effectue par le passage souterrain existant de la gare transilien.



Vecteurs d'accès piéton à la future station d'Arc Express

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

Le secteur, fortement contraint par le bâti dense, ne permet d'envisager qu'une seule solution réaliste pour l'implantation de la station d'Arc Express. Cette solution présente cependant de nombreux avantages (emprise disponible, faible profondeur, pas de contraintes de réseaux, accessibilité optimale), et permet de réaliser une station de correspondance efficace à moindre coût.

3.4 VALIDATION DE LA SOLUTION DE REFERENCE

La solution présentée est validée en réunion de coordination le 27/04/09.