

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) ;

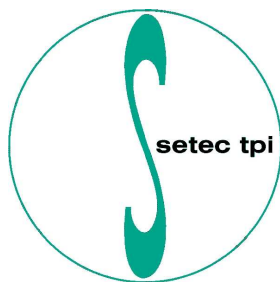


ARC EXPRESS

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 La Garenne Colombes

Note technique

Echelle (s) :
Sans objet

Date :
Mai 2009

Société :	Affaire :	Emet. :	Type :	Référence : Phase :	Numéro :	Indices : Dif. :	Rev. :
003	24259	I	P	EP2	314	1	B

	B	04/05/09	JME	FBN	MVA	Commentaires suite à la réunion de coordination
0	A	17/02/09	JME	FBN	MVA	Première émission
Dif.	Rev.	Date	Auteur	Vérificateur	Approbateur	Modification

Société :
 Affaire :
 Emet. :
 Type :
 Référence :
 Phase :
 Numéro :
 Indices :
 Dif. :
 Rev. :

1. OBJET DE LA NOTE

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

Dans une première phase, cette note a pour but de comparer plusieurs implantations possibles et de retenir la plus satisfaisante techniquement, avant d'entamer les phases de concertation avec :

- le conseil général 92,
- les mairies concernées,
- la SNCF et la RATP.

2. PRINCIPALES CONTRAINTES DE SITE

2.1 ENVIRONNEMENT URBAIN ET BATI

La station d'échange « La Garenne Colombes » est située à la limite des communes de Colombes et de la Garenne Colombes, à proximité du pont de Charlebourg chevauchant les voies ferrées du transilien.

Le quartier est séparé en deux zones par la ligne L du faisceau transilien, qui accueille la gare « La Garenne Colombes » sur le trajet entre les gares de Paris St Lazare et Cergy le Haut. Cette ligne marque la limite entre les deux communes.

Au nord du faisceau ferré, à Colombes, en élévation d'environ 8m par rapport aux voies, se trouve un ensemble de bâtiments d'habitation de l'ordre de 5 étages, le long de la rue Pierre Brossolette surplombant le faisceau ferré. Au-delà de cette première bande bâtie, le quartier est densément composé d'habitations de faible hauteur, le long de rues de dessertes riveraines.

Au sud du faisceau ferré à la Garenne Colombes, le bâtiment de la gare est implanté le long de la rue de l'arrivée, à la même altimétrie que les quais. La rue de l'arrivée longe le faisceau ferré entre le pont de Charlebourg et la rue du commerce, avec un point bas au niveau de la gare du transilien.

Au sud de la rue de l'arrivée, le quartier est densément bâti, principalement de pavillons ou d'immeubles d'habitation de faible hauteur, jusqu'à la place de Belgique. L'ensemble du quartier est situé en surplomb par rapport aux voies ferrées du transilien.

Les liaisons entre les quartiers au nord et au sud du faisceau ferré s'effectuent par le pont de Charlebourg ou la rue du commerce.

La gare est également desservie par la ligne de bus 176 qui marque un arrêt dans la rue Pierre Brossolette. Les lignes 262, 272, 161, 378 et 163 passent également à proximité de la gare (sur le pont de Charlebourg) mais ne marque pas d'arrêt.

Les 4 premières de ces lignes empruntent actuellement le tracé du futur prolongement du tramway T2, qui les remplacera probablement à terme.

Le tramway T2 pour sa part, marque un arrêt à la Place de Belgique (arrêt Charlebourg) et au nord du pont de Charlebourg, à l'arrêt « Jacqueline Auriol ».

2.2 GEOLOGIE

L'altitude de la gare La Garenne Colombes est environ de 39m NGF.

Le profil géologique du secteur est le suivant :

- 3m d'alluvions anciennes
- 22m de calcaire grossier
- Des sables du Soissonnais.

Le secteur n'est pas situé dans une zone inondable, mais la carte des mouvements de terrain des hauts de Seine identifie des mouvements de terrains non localisés possibles sur la zone de la gare « La Garenne Colombes ».

2.3 RESEAUX IMPORTANTS

Il n'y a pas de réseau d'eau potable ou d'assainissement de diamètre important identifié à proximité de la station.

Les réseaux ne constitueront donc pas une contrainte majeure pour l'implantation de la station d'Arc Express.

STATIONS EXISTANTES ET PROJETEES

2.3.1 *TRAMWAY T2*

Le tramway T2 est prolongé depuis la Défense jusqu'au pont de Bezons, en passant par la place de Belgique et le pont de Charlebourg. Sa mise en service est prévue pour fin 2012.

La correspondance entre le tramway T2 et Arc Express s'effectue entre la gare de la Garenne Colombes et la station « Charlesbourg » sur la Place de Belgique, soit une distance de l'ordre de 200m.

2.3.2 *TRANSILIEN*

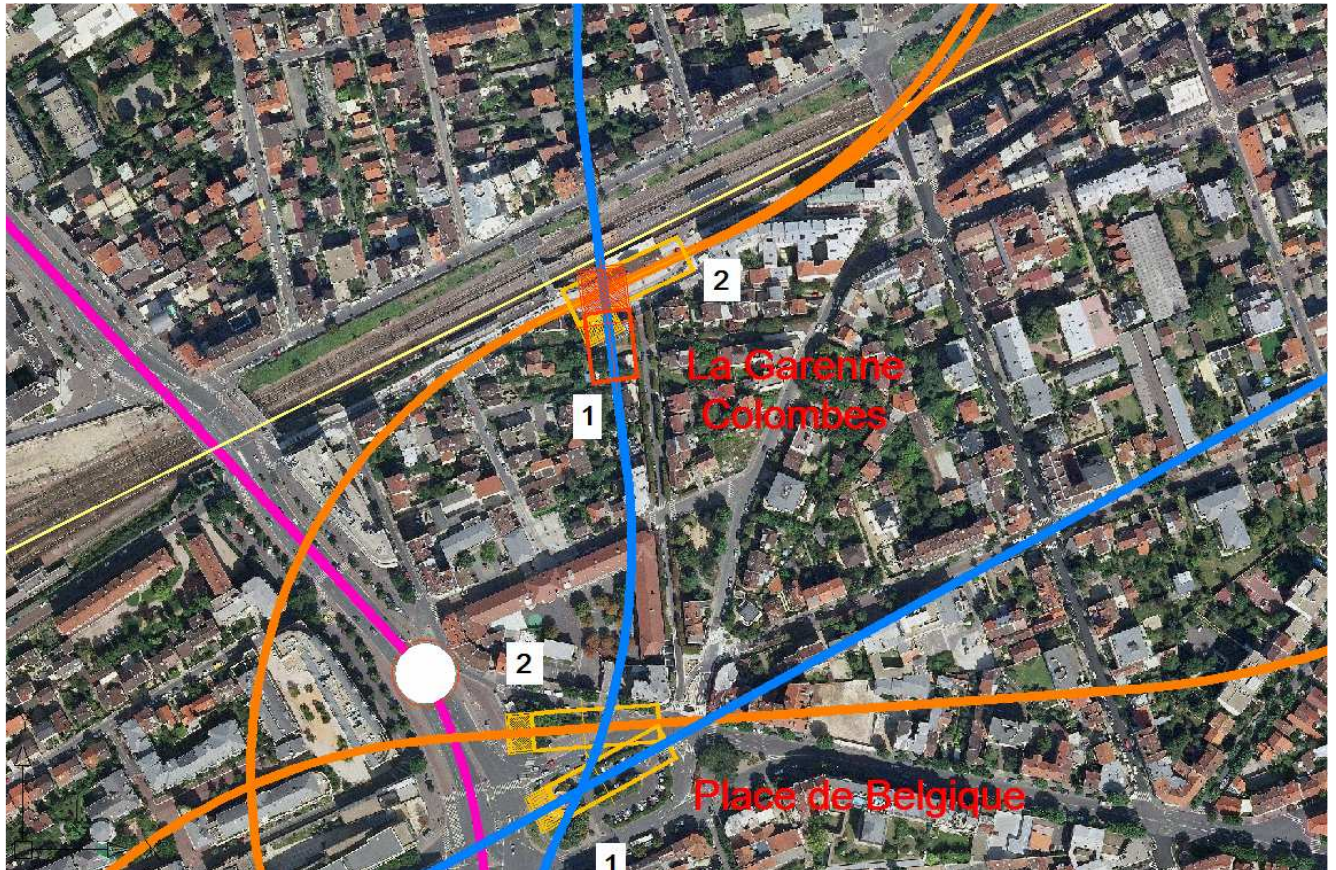
La gare de La Garenne Colombes est située sur la ligne L du transilien. Les voies ferrées sont situées en contrebas des rues et du quartier alentour, dans une tranchée ouverte à environ 8m sous le niveau des rues adjacentes (rue Pierre Brossolette).

Les accès aux quais s'effectuent, au nord, depuis la rue Pierre Brossolette par une passerelle piétonne chevauchant les voies, et des escaliers mécaniques accédant directement aux quais.

Au sud, l'accès aux quais est réalisé par le bâtiment de la gare à niveau des quais et de la rue de l'arrivée. L'accès entre la rue de l'arrivée, en contrebas, et le quartier résidentiel s'effectue par des escaliers remontant vers l'avenue Conte.

2.3.3 description et comparaison des solutions envisagées

L'implantation de la station est présentée sur le plan I/P/EP2/364.



Le secteur de la gare « La Garenne Colombes » est densément bâti, l'environnement urbain étant composé essentiellement de pavillons. Les surfaces disponibles sont rares et très restreintes, ce qui n'offre que très peu de possibilités d'insertion pour une station d'Arc Express.

La zone d'insertion n'est donc pas contrainte par les réseaux existants, mais elle l'est fortement par le bâti pavillonnaire. Les possibilités d'insertion d'une station à proximité de la gare existante sont donc réduites et contraintes en espace.

Les deux solutions proposées optimisent les correspondances avec le transilien, et ont des caractéristiques identiques vis-à-vis de l'accessibilité et de la correspondance avec les bus.

2.4 SOLUTION 1

La première solution proposée consiste à réaliser la station d'Arc Express sur un axe perpendiculaire à la rue de l'arrivée, en face de la gare, sur le parvis et en annexant les premières parcelles situées au sud de la gare.

Bien qu'il n'existe pas de contrainte de profondeur particulière sur ce tracé, cette solution, contrainte en espace, implique une réalisation de la station « en souterrain », puisque l'espace disponible permet seulement d'implanter le puits d'accès à la station. Cette implantation nécessite l'acquisition d'une parcelle située en élévation par rapport à la rue de l'arrivée, au sud de celle-ci, occupée actuellement par des garages.

Cette solution implique également la fermeture provisoire de la rue de l'arrivée durant les travaux, ainsi que la modification de la gare actuelle, pour reconfigurer les accès et créer une salle des billets commune.

Cette solution présente certains avantages :

- La possibilité de réaliser la station à faible profondeur, bien qu'avec un mode opératoire « souterrain »
- Elle ne nécessite pas d'acquisition de pavillon ou de bâtiment d'habitation, mais seulement d'un terrain occupé par des parkings
- Elle permet de réaliser une opération immobilière sur la surface occupée par la station
- Elle implique un tracé direct, plus court que la solution 2 et non contraint en profondeur.
- Elle dispose d'accès au chantier de la station multiples, soit par la rue de l'arrivée, soit par l'avenue Conte, à l'est de la station.

Mais elle présente également les contraintes suivantes :

- Une emprise de chantier réduite
- La fermeture partielle de la rue de l'arrivée
- Des volumes de terrassement plus importants que la solution 2, car les parcelles au sud de la rue de l'arrivée sont en aplomb de la rue (environ 5m).

2.5 SOLUTION 2

La deuxième solution proposée consiste à réaliser la station d'Arc Express sous la rue de l'arrivée, à l'emplacement de la gare actuelle et de son parvis.

L'espace disponible au niveau de la rue de l'arrivée et de la gare permet une insertion optimisée de la station, réalisée à ciel ouvert.

Cette solution nécessite cependant la démolition totale de la gare et la fermeture de la rue de l'arrivée pendant l'intégralité des travaux.

Elle ne nécessite pas d'acquisition mais l'emprise du chantier est très fortement contrainte.

Les accès au chantier sont également difficiles, puisqu'ils ne sont possibles que par les extrémités de la station.

Cette solution nécessite l'adaptation du modèle de station type, en déportant la salle des billets, pour permettre d'insérer la station dans l'espace disponible.

Cette solution présente certains avantages :

- La possibilité de réaliser la station à faible profondeur et à ciel ouvert.
- Elle ne nécessite aucune acquisition

Mais elle présente également les contraintes suivantes :

- l'obligation de démolir la gare existante et de fermer la rue de l'arrivée
- Des accès au chantier difficiles
- Elle implique un tracé plus long et plus sinueux que la solution 1
- Son tracé oblige à passer sous les bâtiments de grande hauteur à l'ouest de la place de Belgique, ce qui implique des contraintes de profondeur supplémentaire pour le tunnel d'Arc Express.

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

Les deux solutions présentées sont similaires en termes d'implantation et d'accessibilité, mais nous préconiserons la solution 1, puisqu'elle présente des accès au chantier plus aisés, elle optimise la longueur et la profondeur du tunnel et elle offre la possibilité de réaliser une opération immobilière sur le site de la station.

2.7 VALIDATION DE LA SOLUTION

En réunion de coordination du 30 avril 2009, la solution 1 est validée.