

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 Ardoines
Note technique

Echelle (s) :
 Sans objet

Date :
 2009

Référence :

Indices :

	Société :	Affaire :	Emet. :	Type :	Phase :	Numéro :	Dif. :	Rev. :
	003	24259	S	N	EP2	223	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 Les Ardoines.

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 des Ardoines est situé sur la commune de Vitry sur Seine. Il est longé à l'Est par un très vaste espace ferroviaire bordée à l'Est de dépôts de la SNCF. La bordure de Seine est essentiellement industrielle (Sanofi Aventis au Sud, centrale thermique EDF au Nord). Côté Ouest, le tissu urbain est composé d'un habitat pavillonnaire au Nord et de bâtiments industriels au Sud.

2.2 GEOLOGIE

2.2.1 *Géologie*

Le terrain naturel au droit de la station est à environ 32 m NGF, à l'aplomb de laquelle on prévoit la succession suivante, de haut en bas :

- Remblais anthropiques d'épaisseur variable,
- Alluvions jusqu'à 23 m NGF environ, à priori argilo-limoneuses en partie supérieure, sablo-graveleuses en partie inférieure.
- Calcaire de Saint Ouen, érodé à son contact supérieur et présentant une alternance marno-calcaire jusqu'à 12 m NGF environ.
- Sables de Beauchamp, sables marneux jusqu'à 5 m NGF environ.
- Marnes et Caillasses jusqu'à -5 m NGF environ.

2.2.2 *Hydrogéologie*

La nappe phréatique s'établit autour de la cote 30 m NGF dans les alluvions de forte perméabilité. Plus bas, des nappes captives sont présentes dans les sables de Beauchamp et dans les niveaux calcaires du St Ouen.

2.2.3 *Aléas géotechniques*

La présence d'alluvions limoneuses et graveleuses baignées par la nappe contraignent à un soutènement lourd et étanche qui trouverait un bouchon semi perméable dans les Marnes et Caillasses.

2.3 RESEAUX IMPORTANTS

Les informations collectées auprès du conseil général du Val de Marne ne font état de réseaux d'assainissement importants dans les alentours immédiats.

2.4 STATIONS EXISTANTES ET PROJETEES

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

2.4.1 *RER C*

La station est une gare de surface située à proximité du dépôt de Vitry. Elle est composée de deux quais latéraux. L'accès aux quais s'effectue par l'Ouest, à proximité du parking et du bâtiment voyageurs.

Un escalier mène au quai Ouest et une passerelle métallique permet d'enjamber les voies pour accéder au quai Est. Cette dernière permet également d'accéder aux ateliers SNCF de manière privatisée.

A l'extrémité Sud du quai existe un accès direct à Sanofi Aventis par le biais d'une passerelle permettant le franchissement de l'ensemble du faisceau ferré.

3. DESCRIPTION ET COMPARAISON DES SOLUTIONS ENVISAGEES

3.1 DESCRIPTION

L'implantation de la station est présentée sur le plan S/P/EP2/273.

Cette implantation est associée à deux tracés selon qu'une partie du tracé est réalisée ou non en aérien.



Le tracé retenu a été effectué en fonction des contraintes de bâti actuellement relevées (présence de Shell, Sanofi Aventis et EDF), mais qui sont susceptibles d'évoluer en fonction de la mutabilité de la zone.

La zone d'implantation de la station est située au niveau de l'actuel parking de la gare du RER C, ce qui permet une réalisation aisée. Le tracé est orienté pour cheminer entre les deux hangars de la SNCF, qui constitue une contrainte forte tant pour un tracé en aérien qu'en souterrain (bâtiments élancés à priori sensibles).

3.2 SOLUTION SOUTERRAINE

La solution « souterraine » ne présente pas de difficultés hormis celles liées au contexte géotechnique plutôt défavorable de la zone. La station peut être réalisée peu profonde car l'on dispose d'une distance suffisante vis-à-vis du franchissement de la Seine et que la zone ne présente actuellement pas de bâti directement adjacent.

3.3 SOLUTION AERIENNE

La solution aérienne est relativement contrainte. Les débouchés à l'air libre s'effectuent :

- côté Ouest : dans la zone actuellement occupée par les services municipaux de la ville de Vitry sur Seine, ces derniers devant sans doute être fortement remaniés.
- Côté Est : le long de la « digue d'Alfortville »

Le tracé aérien présente également les difficultés suivantes :

- insertion dans l'emprise de la zone de dépôt SNCF,
- proximité de lignes électriques haute tension, liée à la proximité de la centrale thermique EDF,
- acquisition des emprises,

Cette solution présente par contre l'avantage de pouvoir assurer une liaison aisée avec le site potentiel du site de maintenance, pouvant être réalisé à niveau, ce qui est avantage compte tenu du contexte géotechnique défavorable de la zone.

Le site est potentiellement faiblement inondable (submersion inférieure au mètre selon le PPRi du Val de Marne) et devra être protégé du risque consécutif, ce qui devra être pris en compte pour la poursuite des études.

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

Compte tenu des avantages évoqués ci-dessus, nous proposons de retenir le tracé aérien en solution de base.

3.5 VALIDATION DE LA SOLUTION

L'implantation de la station est rendue particulièrement délicate de part les projets urbains importants dans cette zone.

Le choix de la solution 1, comme base des études de tracé, 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.