

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) ;

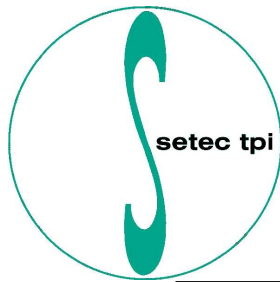


ARC EXPRESS

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 Issy Val de Seine

Note technique

Echelle (s) :
Sans objet

Date :
07/2009

Société :		Affaire :		Emet. :		Type :		Référence :		Numéro :		Indices :	
003		24259		X		P		EP2		132		0 C	

0	C	10/07/2009	SDX	JDM	HTH	Choix de la solution 2 retenue en réunion STIF « stations de maillage » du 03 avril 2009
0	B	03/2009	SDX	JDM	HTH	Ajout d'une Solution (1)
0	A	02/2009	JPP	JDM	HTH	Première émission
Dif.	Rev.	Date	Auteur	Vérificateur	Approbateur	Modification

	Société :	Affaire	Emet. :	Type :	Référence :	Phase :	Numéro :	Indices :	Dif. :	Rev. :
	003	24259	X	P	EP2	132	0	C		

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 d'échange Issy Val de Seine en correspondance avec le RER C et le tramway T2.

Dans une première phase, cette note a pour but de comparer plusieurs implantations possibles et de proposer 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

Le pôle d'Issy Val de Seine se situe en limite nord de la commune d'Issy-les-Moulineaux. Il constitue un pôle d'échange entre la ligne de tramway T2, le RER C et les lignes de bus. Le site est essentiellement constitué d'immeuble de bureaux neufs.

2.2 SYNTHÈSE GEOLOGIQUE ET HYDROGEOLOGIQUE

2.2.1 *Coupe géologique*

D'après la carte géologique et les informations en notre possession au niveau de la future station Issy-Val-de-Seine, la coupe géologique au droit du projet peut être la suivante :

	Prof/TN (m)	Cote réf/NGF	Epaisseur moyenne des formations (m)
Remblais	0	30	1
Alluvions modernes	1	29	4.0
Alluvions anciennes	5		8.8
Craie blanche de Meudon	14	18.6	33
Craie blanche à Silex	47	-17	>33
	>80	<-50	

2.2.2 *Hydrogéologie*

Les principaux aquifères rencontrés sur le tracé sont nombreux du fait de l'alternance répétée de niveaux perméables et imperméables. Ce sont de haut en bas de la série stratigraphique :

- La nappe générale de l'Eocène inférieur baignant les Alluvions de la Seine
- La nappe de la Craie.

Le niveau piézométrique est donc sous l'influence direct du niveau du fleuve. On distingue plus particulièrement :

- L'aquifère général :

La nappe phréatique générale intéresse les Alluvions aux abords de la Seine. Cette nappe libre, dans les alluvions est en relation directe avec la Seine.

Le niveau de l'aquifère général se trouve dans le secteur aux alentours de +24,50 m NGF (dans les Alluvions de la Seine).

- La nappe de la Craie :

La partie altérée du toit de la craie contient une nappe captive piégée par la craie saine.

Néanmoins, des écoulements peuvent avoir lieu dans les terrains superficiels (remblais) suite à des infiltrations d'eau liées à la pluviométrie ou à des réseaux fuyards.

2.2.3 *Risques naturels et anthropiques*

- Carrières

Non concerné

- Dissolution

Non concerné

- Inondation

Secteur de la station concernée par les crues de la Seine.

Niveau de crue de la Seine au Pont d'Issy :

- Crue centennale de 1910 : 31,91 m NGF.
- Crue cinquantenale de 1955 : 31,03 m NGF.

Niveau de crue aux environs de la rue Diderot estimé à 31,79 m NGF (d'après la carte d'aléas des communes de Boulogne Billancourt/ Issy-les-Moulineaux/Meudon et Sèvres, issu de l'étude préalable à l'élaboration du Plan de Prévention du Risque d'Inondation de la Seine- crue de 1910 – Direction Départementale des Hauts de Seine).

2.2.4 *Pollution*

Les bases de données BASIAS du BRGM et BASOL du Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable répertorient un site classé ICPE (GDF : site dont la sensibilité vis à vis de l'homme, des eaux souterraines et superficielles est très faible) ainsi qu'un site pollué dont l'activité anciennement exercée sur le site était la distillation de goudrons de houille issus d'usines à gaz.

2.3 RESEAUX IMPORTANTS SUCCEPTIBLES D'INFLUENCER L'OUVRAGE

De nombreux concessionnaires sont présents au niveau du carrefour rue Rouget de l'Isle / rue Camille Desmoulins, notamment :

- Un égout de type 2.30/1.30
- Un égout de type 2.35/1.50
- Une canalisation d'eau BONNA ø500
- Une galerie CPCU (0.74 x 0.445)
- Réseau RTE 63kV
- Multitubulaires FT

2.4 STATIONS EXISTANTES ET PROJETEES

2.4.1 *RER C*

Cette gare aérienne du RER est organisée au niveau +1 pour la salle d'accueil et les quais.

L'accès principal s'effectue par la place La Fayette au carrefour de la rue Rouget de Lisle et la rue Camille Desmoulins.

Correspondance avec T2.

2.4.2 *Tramway T2*

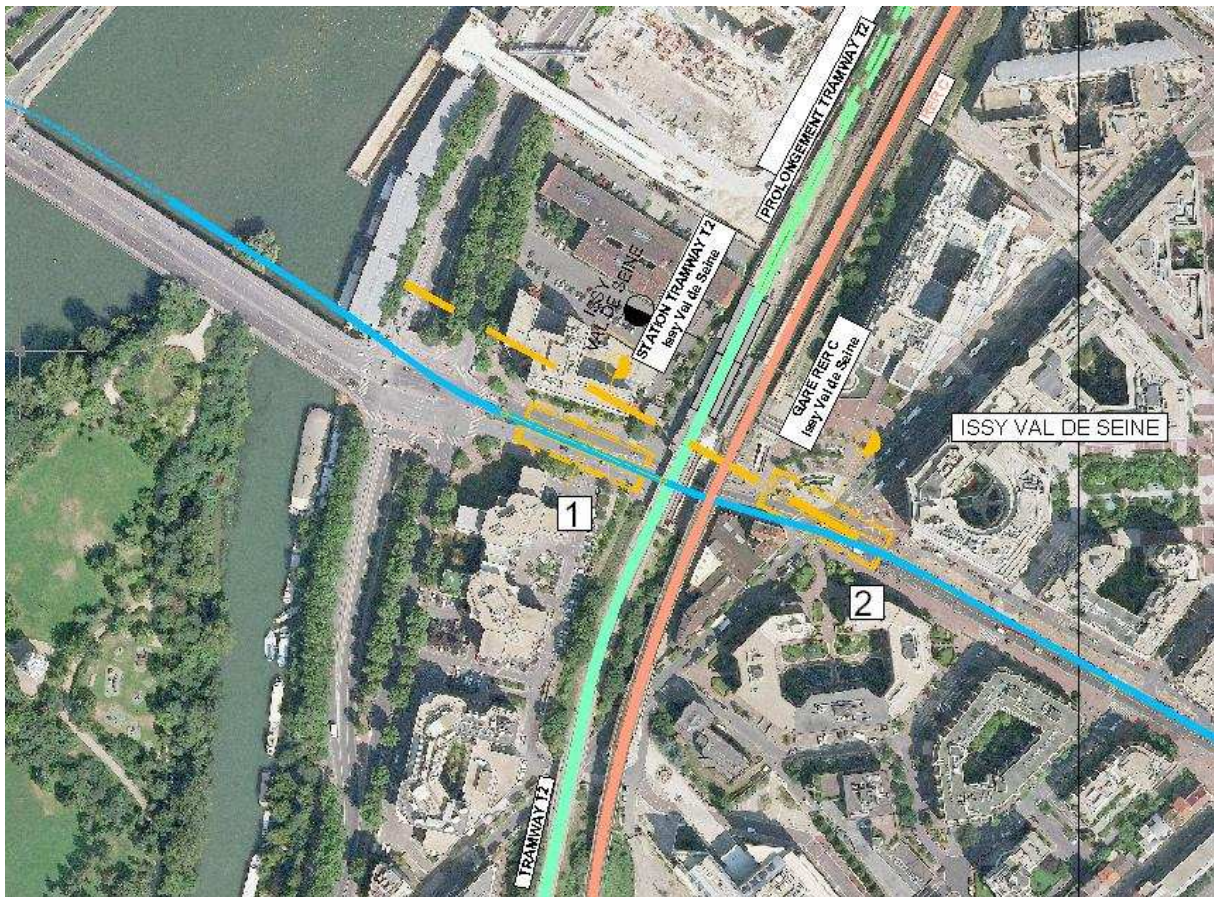
Cette station aérienne est le terminus actuel de la ligne du tramway T2.

Cette ligne fait actuellement l'objet d'un prolongement vers Paris jusqu'à la Porte de Versailles.

Correspondance avec le RER C et accès côté ouest à la voirie.

3. DESCRIPTION ET COMPARAISON DES SOLUTIONS ENVISAGEES

Les différentes solutions d'implantation de la station sont présentées sur les plans 003 24259 X P EP2 182.



C'est dans l'axe de la rue Rouget de Lisle orienté ouest/est que l'implantation de la station est la plus naturelle.

La correspondance, avec les deux lignes aériennes, se fera probablement par l'extérieur et sur de courtes distances, environ 50 m.

Des trottoirs assez larges, côté est autour de la station peuvent permettre l'implantation des accès à la station.

Une solution côté ouest privilégie la correspondance avec le T2.

3.1 CHOIX D'UNE SOLUTION DE REFERENCE

3.2 SOLUTION 1

La solution 1 consiste à implanter la station à l'ouest des voies RER C et du tramway, entre les voies T2 et le pont d'Issy, de façon à privilégier la correspondance AE / T2. par la voirie côté ouest de la ligne T2

La circulation routière sous la ligne C ne permet pas une circulation piétonne sécurisée et la largeur du trottoir ne permettrait pas d'absorber les flux entre AE et RER C.

La largeur de la voirie permet la construction de cette solution à ciel ouvert, dans un site moins contraints par les réseaux concessionnaires.

Du fait d'un passage au tunnelier sous la seine cette station pourrait être de type profonde (Quais à -25.00m).

Bonne correspondance avec T2. Environ 50 m.
Eloignement des zones urbanisées.

3.3 SOLUTION 2

La solution 2 est implantée dans l'axe de la voirie rue Rouget de Lisle à l'est de la ligne RER C.

Si cette solution semble naturelle pour la correspondance RER et les bus, elle ne privilégie pas la circulation des flux de voyageurs vers T2 qui doivent emprunter les dégagements du RER sous dimensionné pour cet apport.

Le sous sol est encombré par de nombreux réseaux concessionnaires, importants et profonds qui devront être déviés.

La station serait de type profond pour minimiser l'impact travaux dans ce carrefour, et favoriser le prolongement sous la seine au tunnelier. Passage sous immeubles en proximité de la Seine.

Bonne correspondance avec RER C, environ 50m.
Difficile avec T2 dans la configuration actuelle.

3.4 VALIDATION DE LA SOLUTION

Solution 2 retenue en réunion du groupe de travail « stations de maillage » du 03 avril 2009.