

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) ;

1. OBJET DE LA NOTE

Dans cette note sont présentées les dispositions techniques proposées pour la réalisation de la station intermédiaire « Moulin de Cage » à Gennevilliers.

Dans une première phase, plusieurs implantations de station 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
- la mairie,
- la SNCF et la RATP.

2. PRINCIPALES CONTRAINTES DE SITE

2.1 ENVIRONNEMENT URBAIN ET BATI

L'implantation de la station intermédiaire « Moulin de Cage » vise à desservir le quartier à la limite des communes de Gennevilliers et Villeneuve la Garenne, le long du quai Moulin de Cage au nord de la Seine.

Le secteur n'est pas densément bâti, étant principalement constitué d'entrepôts ou de zones commerciales de faible hauteur entourées d'anciennes fiches industrielles.

Les principaux bâtiments du secteur sont, au sud du boulevard Gallieni, un supermarché et des entrepôts du BHV, et au nord un garage/concessionnaire de Poids Lourds.

L'ensemble du quartier, intégralement industriel, n'accueille pas de bâtiment de plus de 3 étages.

Deux lignes de bus (137 et 177) suivent le boulevard Gallieni et marquent un arrêt à l'intersection avec la rue de la Bongarde.

2.2 GEOLOGIE – HYDROLOGIE

Le niveau du sol est à environ 29m d'altitude.

Le profil du secteur étudié est le suivant :

- Une dizaine de mètres de remblais
- 20m de sables de Beauchamp
- Des Calcaires grossiers

Ce profil géologique est une hypothèse probable de la constitution du sol de la zone, qui devra être confirmé par des sondages ultérieurs.

Le secteur de cette station est une zone d'inondation définie dans le PPRI, mais aucune carrière n'a été identifiée dans la zone.

Cette station est située juste au nord de la Seine, au niveau de l'extrémité sud de l'île St Denis. Le tracé d'Arc Express devra passer sous la Seine et donc être à profondeur suffisante.

La profondeur de la Seine à ce niveau est de l'ordre de 6m.

2.3 RESEAUX IMPORTANTS

Il n'existe pas de réseau d'assainissement de grand diamètre dans la zone d'implantation de cette station.

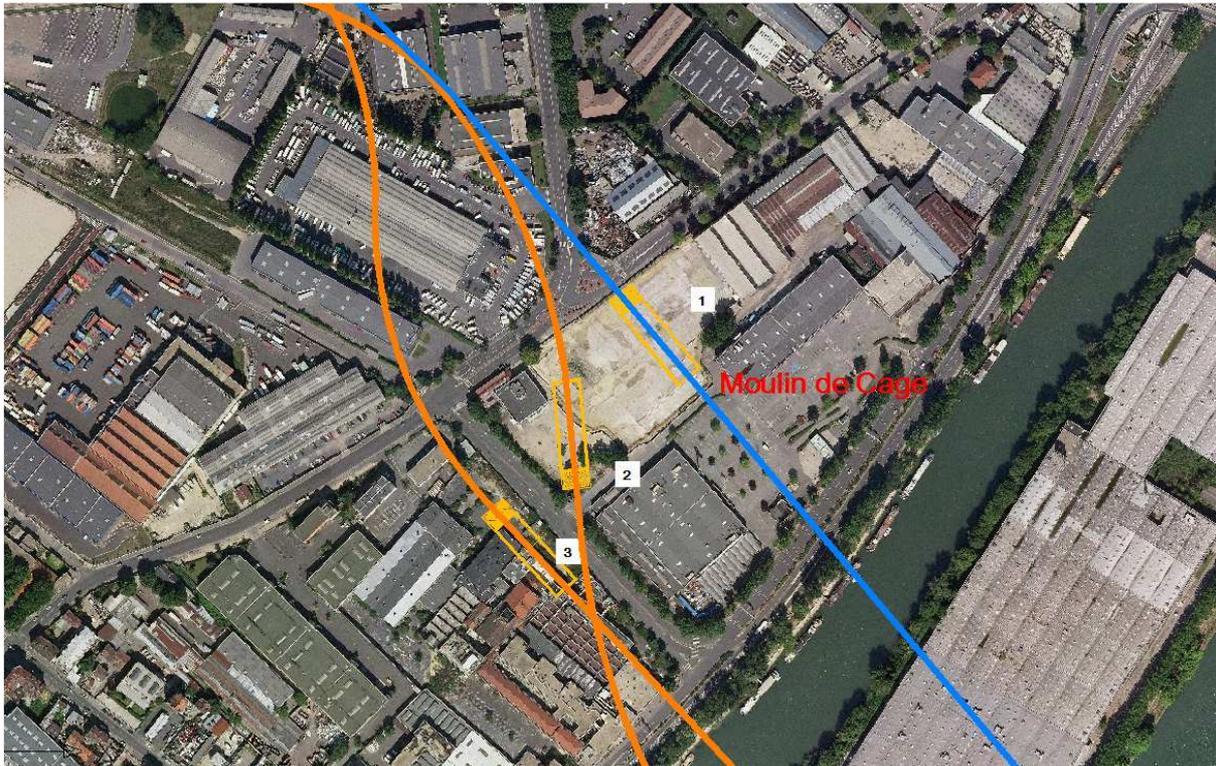
En revanche, un réseau d'eau potable de diamètre 500mm a été identifié sous le boulevard Gallieni, au nord de la zone d'implantation de station. Ce réseau ne présente pas une contrainte pour la station en elle-même mais peut constituer un point dur pour le profil en long. Cependant, le tracé d'Arc Express étant contraint par la Seine au Sud, celui-ci devra être approfondi, et ne sera donc pas contraint par ce réseau d'eau potable.

2.4 STATIONS EXISTANTES ET PROJETEES

La station « Moulin de Cage » est une station intermédiaire, il n'y a donc pas de station existante sur le site, hormis les arrêts des bus cités dans le paragraphe 2.1.

3. DESCRIPTION ET COMPARAISON DES SOLUTIONS ENVISAGEES

Les solutions d'implantation de la station sont présentées sur le plan I/P/EP2/370-2.



Pour les trois solutions présentées ci-après, il n'existe pas de contraintes liées au réseau de transport existant ou au bâti environnant.

Il existe plusieurs parcelles non bâties, qui permettent d'envisager plusieurs scénarios d'implantation de station, tous réalisables à ciel ouvert et relativement faible profondeur puisque les bâtiments environnants sont de faible hauteur et qu'il n'existe pas de parking souterrain à proximité. La seule contrainte de profondeur est dictée par la Seine.

En envisageant une traversée sous-fluviale, le tunnel d'Arc Express devra passer à 2m en dessous du lit de la rivière, à une distance de 150m de la fin de la station environ.

La côte de la surface à proximité de cette zone est environ de 26m NGF, et la profondeur de la Seine avoisine les 6m.

Le tunnel d'Arc Express devra donc passer en dessous de 18m NGF environ.

Le mode de réalisation des trois solutions devra intégrer la présence d'eau à proximité.

Les trois solutions proposées sont situées en dehors des emprises de voirie publique; bien qu'elles nécessitent des acquisitions foncières, elles présentent l'avantage de permettre la réalisation d'une promotion immobilière couplée avec la réalisation de la station d'Arc Express.

La constitution des sols est identique pour les trois solutions, elle n'est donc pas déterminante dans le choix de la station.

3.1 SOLUTION 1

La première solution consiste à réaliser la station d'Arc Express entre le boulevard Gallieni et le supermarché Champion.

Cette solution permet la réalisation d'une station à ciel ouvert, avec des emprises de chantier confortables et une bonne accessibilité.

En situant les quais de station à 16m de profondeur, soit 13m NGF, le tunnel peut s'approfondir de 2m sur 150m après la station pour atteindre la côte nécessaire sous la Seine (sommet du tunnel à la côte de 18m NGF).

La station peut donc être réalisée à faible profondeur. Le tunnel d'Arc Express passe sous le réseau d'eau potable situé le long du boulevard Gallieni.

La traversée de la Seine s'effectue en caissons immergés. La démolition d'une partie des entrepôts des galeries Lafayette sur l'île St Denis sera nécessaire pour permettre la réalisation et la mise en place de ces caissons.

Cette solution dessert efficacement le carrefour de l'avenue Marc Sangnier et du boulevard Gallieni, ainsi que le supermarché Carrefour au sud. Elle est en revanche à une centaine de mètres du quai du moulin de cage.

La correspondance avec les bus sur le boulevard Gallieni est bonne (environ 80m), au nord de la station.

3.2 SOLUTION 2

La deuxième solution consiste à réaliser la station d'Arc Express à proximité de la rue de la Bongarde, au nord des entrepôts du BHV.

Cette solution permet également la réalisation d'une station à ciel ouvert, avec des emprises de chantier confortables mais plus contraintes que la solution 1, et une bonne accessibilité.

La station peut donc être réalisée à faible profondeur (quai à environ 16m).

Cette solution est plus orientée vers le quai et la rue de la Bongarde que la solution 1, mais elle dessert efficacement le boulevard Gallieni (à 60m) et le supermarché (100m).

La correspondance avec les bus s'effectue par la rue de la Bongarde sur une distance d'environ 60m.

3.3 SOLUTION 3

La troisième solution consiste à réaliser la station d'Arc Express à l'ouest de la rue de la Bongarde, en face des entrepôts du BHV.

Les bâtiments de ce terrain visibles sur la photo aérienne ont été démolis.

Cette solution présente les mêmes caractéristiques que la solution 2, mais elle est plus éloignée du carrefour Gallieni/Sangnier au nord de la zone.

Les solutions 2 et 3 impliquent une longueur de tunnel plus importante que la solution 1.

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

Toutes les solutions proposées sont réalisables à faible profondeur et à ciel ouvert, sur un terrain à acquérir. En fonction du développement urbain décidé pour ce quartier et des emprises disponibles au moment de la réalisation, le choix de l'implantation peut différer.

Considérant les données urbanistiques actuelles, la solution 1 sera préférée, puisqu'elle présente le tracé le plus court (donc le moins coûteux), et elle s'insère dans ce qui semble être le cœur de développement du quartier.

3.5 VALIDATION DE LA SOLUTION

La solution 3 est retenue en réunion de coordination au lieu de la solution 1, car cette dernière est située sur un terrain qui sera construit prochainement.