

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 Grésillons
Note technique

Echelle (s) :
 Sans objet

Date :
 Mai 2009

Référence :

Indices :

| | | | | | | | |
|-----------|-----------|---------|--------|---------|----------|--------|--------|
| Société : | Affaire : | Emet. : | Type : | Phase : | Numéro : | Dif. : | Rev. : |
| 003 | 24259 | I | P | EP2 | 419 | 1 | B |

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

| | | | | | | | | |
|--|-----------|-----------|---------|--------|-------------|-----|-----------|---|
| | Société : | Affaire : | Emet. : | Type : | Référence : | | Indices : | |
| | 003 | 24259 | I | P | EP2 | 419 | 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 Grésillons ».

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,
- les mairies,
- la SNCF et la RATP.

2. PRINCIPALES CONTRAINTES DE SITE

2.1 ENVIRONNEMENT URBAIN ET BATI

L'implantation de la station d'échanges « Les Grésillons » a pour but de réaliser une correspondance avec la ligne de RER C.

La station de RER C est implantée au Nord de l'Avenue des Grésillons, sur la commune de Gennevilliers.

Les lignes de bus actuellement en correspondance sont les lignes 177 et « River Plaza », cette dernière étant en terminus au niveau de la gare RER.

L'environnement urbain est structuré autour de l'Avenue des Grésillons, d'orientation Est-ouest et de la ligne de RER C, aérienne en talus à une hauteur supérieure à 5m, d'orientation Nord-Sud.

L'avenue des Grésillons constitue la limite entre les communes d'Asnières et de Gennevilliers.

La gare s'insère dans la zone industrielle des Caboeufs, composée de bâtiments de faible hauteur et de zones de stockage.

D'importantes friches industrielles sont démolies, dégagant des parcelles de dimensions variables, allant jusqu'à plusieurs hectares.

Sur l'une de ces parcelles, au Nord-Est de la gare du RER C, une importante parcelle actuellement libérée peut être envisagée pour la création du centre de maintenance de la ligne Arc Express.

Au Sud de l'avenue des Grésillons, sur la commune d'Asnières, d'anciennes friches industrielles ont libéré d'importantes emprises sur lesquelles un grand projet d'aménagement « quartier de Seine » est en cours de construction, et dont la livraison d'une partie des équipements est programmée pour l'été 2009.

Ce projet prévoit la création d'un nouveau quartier, aménagé autour d'un parc de 7000m², accueillant de nombreux logements, des bureaux, des commerces de proximité, des écoles et équipements publics, des terrains de sport. Cet ensemble, de réalisation architecturale

inscrite dans une démarche Haute Qualité Environnementale, vise à transformer l'image du quartier actuel, particulièrement marquée par un caractère industriel, et donc peu accueillante pour la vie de quartier.



Source : site « Asnières quartier de Seine »

2.2 GEOLOGIE - HYDROLOGIE

Le profil géologique du secteur est le suivant :

- 11m d'alluvions anciennes
- 10m de sables de Beauchamp
- Des marnes, caillasses et calcaire grossier

Le secteur présente un risque d'inondation, qualifié en zone B du Plan de Prévention des Risques d'inondation du département 92 pour la crue centennale de 1910.

2.3 RESEAUX IMPORTANTS

Des canalisations d'assainissement d'environ 2m de diamètre sont identifiées à l'ouest de la gare RER.

Ces réseaux, situés à l'ouest de la station d'échange, n'impactent pas le choix de son implantation, mais conditionnent le profil en long du tunnel qui passe en profondeur suffisante pour croiser ces réseaux.

Sur le secteur d'études est identifiée une canalisation de diamètre 500mm, alimentant en eau potable Asnières et Villeneuve-La Garenne.

Sa localisation précise sera nécessaire en phase d'étude ultérieure pour définir l'impact de la position de la station sur ce réseau.

Trois réseaux approximativement parallèles de transport d'hydrocarbures se trouvent dans la zone étudiée. Ils relient Le Havre à Paris, et traversent le fuseau d'étude sur la commune de Gennevilliers dans la zone industrielle au nord des Grésillons au niveau de la parcelle envisagée pour le garage atelier.

Ces canalisations présentent de faibles diamètres : 25, 30 et 35cm.

2.4 STATIONS EXISTANTES ET PROJETEES

2.4.1 *RER C*

La gare des Grésillons accueille la ligne de RER C, sur sa branche C1 de desserte Paris-Pontoise.

La ligne de RER en provenance de Clichy franchit la Seine en viaduc, et se prolonge en aérien sur les territoires des communes d'Asnières et de Gennevilliers.

Elle franchit l'avenue des Grésillons et s'insère dans la gare réalisée en viaduc, à une hauteur de l'ordre de 8m afin d'éviter le croisement à niveau avec le trafic routier de l'avenue des Grésillons.

Implantée dans un environnement industriel, la gare connaît une fréquentation voyageurs actuelle particulièrement faible (entre 500 et 2500 voyageurs/jour) du fait de la très faible attractivité du secteur desservi pour les usagers de transports en commun.

Cependant, le projet de création de pôles d'emploi, de logements et de services, va fortement dynamiser l'attractivité du secteur.

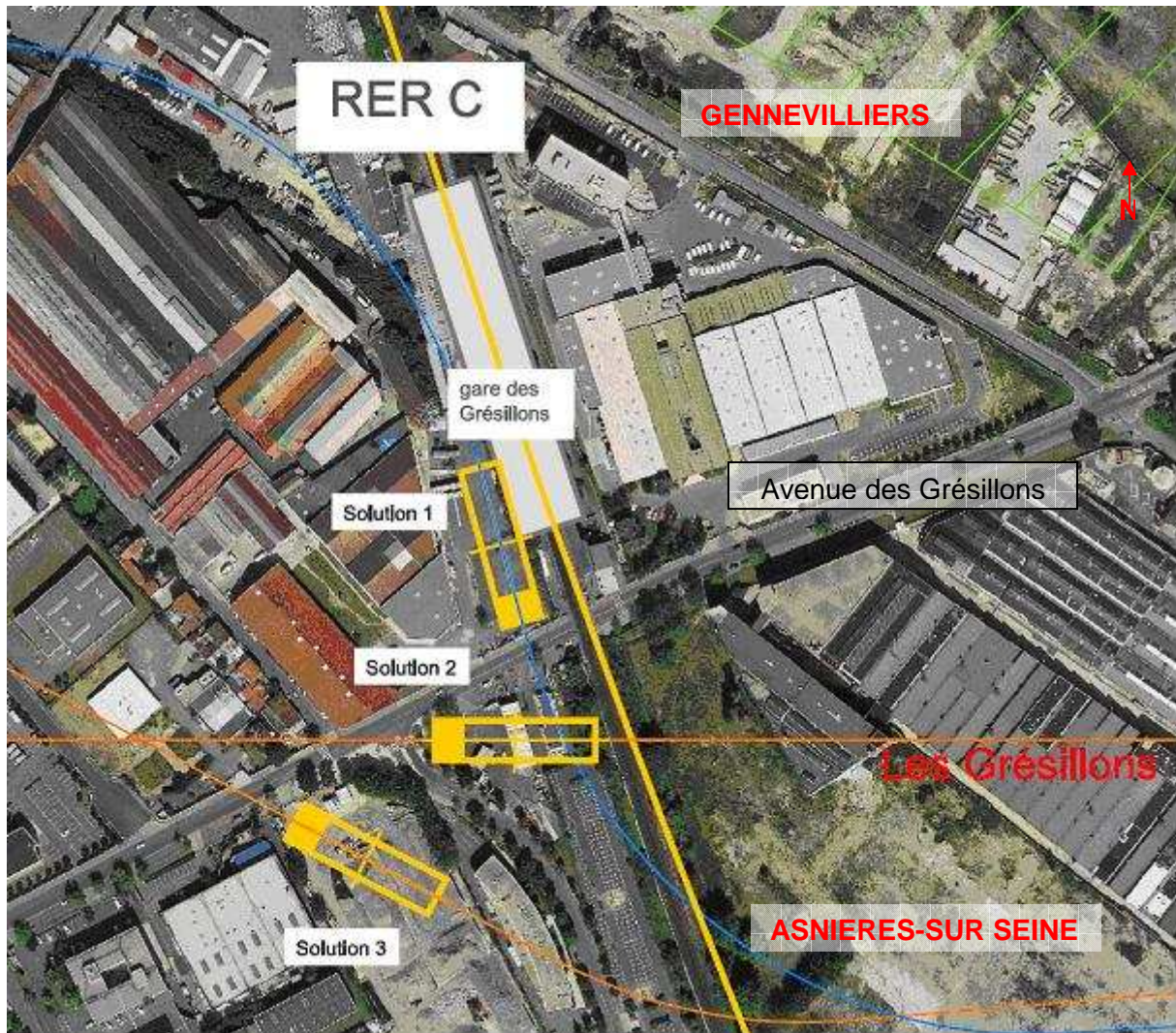
2.4.2 *Lignes de bus*

Les arrêts de bus 177 et River Plaza sont implantés au pied de la gare de RER.

A proximité, à l'intersection entre l'avenue des Grésillons et l'Avenue Laurent Cély, à l'ouest de la gare RER, sont implantés les arrêts des lignes 276 et 138.

3. DESCRIPTION ET COMPARAISON DES SOLUTIONS ENVISAGEES

Les différentes solutions d'implantation de la station sont présentées sur le plan I/P/EP2/469.



Les deux premières solutions présentées ci-après, ne sont pas soumises à des contraintes particulières de profondeur, puisque la ligne de RER C évolue en aérien, et les bâtiments environnant sont de type industriel de faible hauteur, donc à priori sans contrainte de profondeur de fondations.

Les emprises disponibles permettent de réaliser les stations d'Arc Express à ciel ouvert, à faible profondeur.

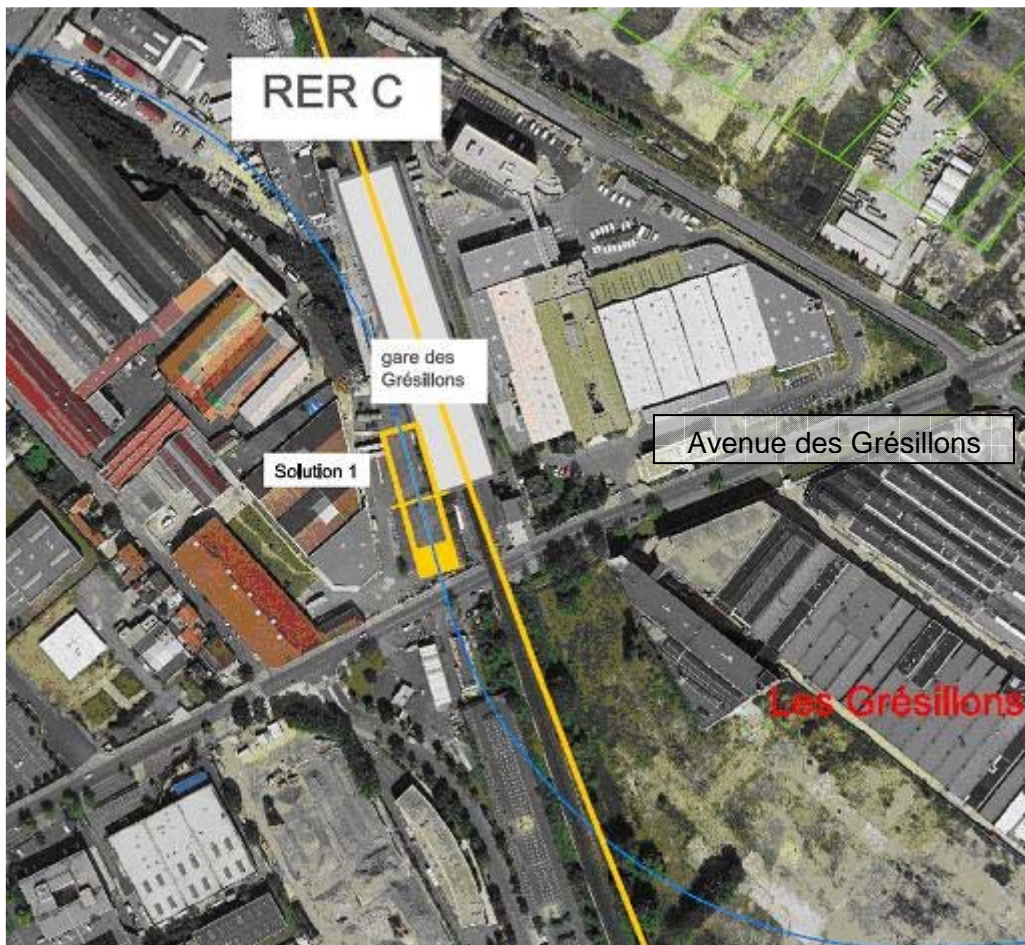
Cependant, pour la solution 3, la présence de l'immeuble d'habitation au Sud-est impose un passage à une profondeur de l'ordre de 20m.

3.1 SOLUTION 1

Dans cette proposition, la station est réalisée à ciel ouvert, à proximité de la gare de RER, au nord de l'avenue des Grésillons.

Comme précisé précédemment, le tracé n'étant pas soumis à des contraintes de grande profondeur, les quais de station sont implantés à environ 16m.

Une alternative à quai central permettant l'implantation de la station à plus faible profondeur, de l'ordre de 11m pourra également être envisagée en phase d'étude ultérieure.



La station est implantée sur une emprise privée, au niveau de l'actuel parking de la société « Dispose », spécialisée dans l'évènementiel, équipée d'ateliers de menuiserie et d'aluminium attenants au parc de stationnement.

Un espace de stationnement de restitution et une voie d'accès aux ateliers devront être aménagés en phase travaux afin de limiter l'impact sur l'entreprise.

L'emprise actuellement occupée par du stationnement privé, fait donc l'objet d'une servitude en phase travaux, et pourra être restituée dans sa quasi-totalité, en cours de réalisation, lorsque la dalle de couverture de station sera posée. Seules les emprises nécessaires aux accès piétons depuis la gare et le trottoir devront être acquises de manière définitive.

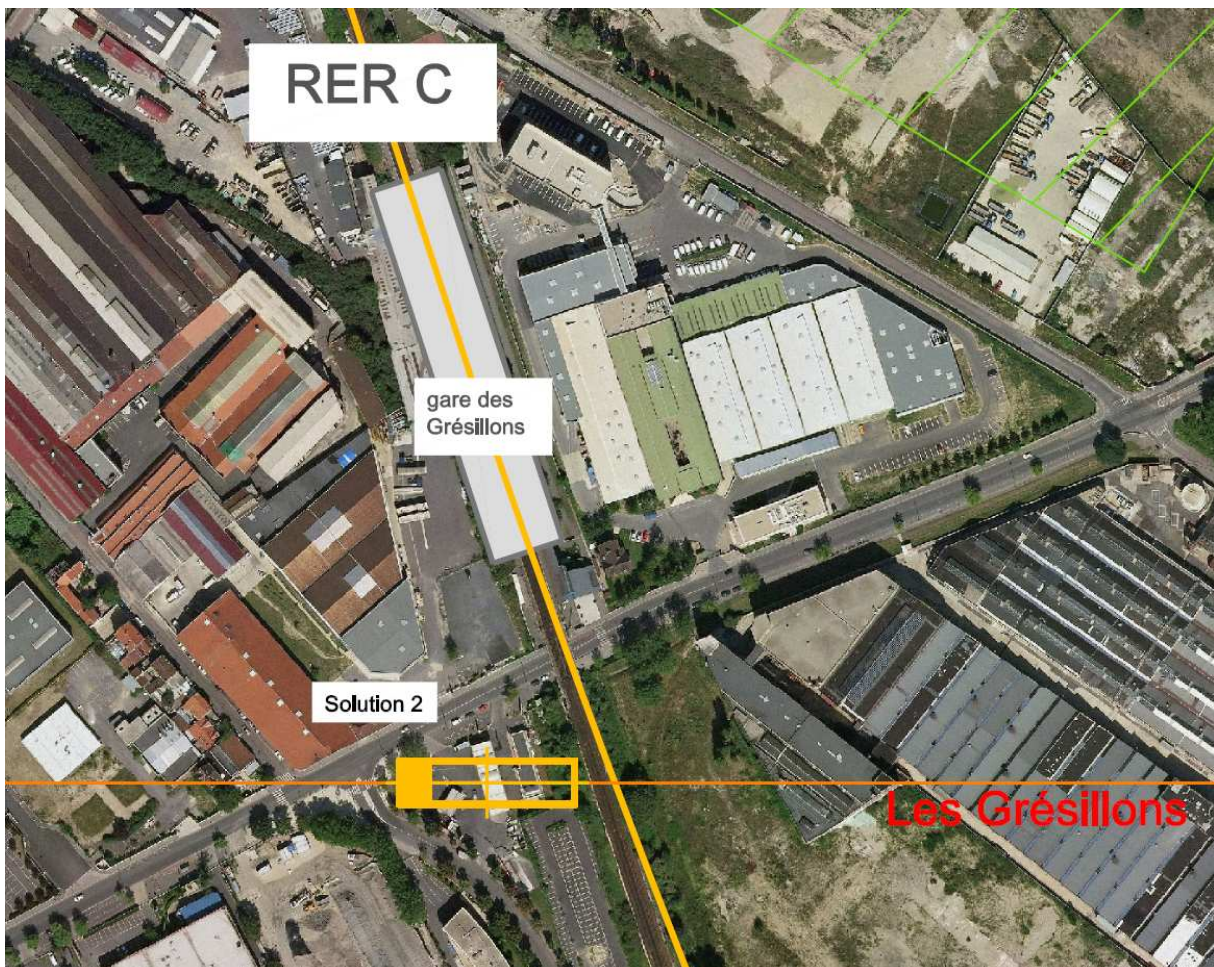
La correspondance avec les lignes de bus et de transilien s'effectue en remontant au niveau de la rue et en accédant côté est de la ligne de RER, soit à 45m, sans nécessité de traverser l'avenue des Grésillons.

Une liaison depuis l'est de la station Arc Express peut également être envisagée afin de mutualiser les accès avec le RER et disposer de l'enceinte du bâtiment voyageurs de la gare en réalisant une correspondance directe.

L'orientation de la parcelle parallèle à la ligne de RER d'orientation Nord-Sud, et le mode de réalisation de la station à ciel ouvert imposent à la ligne d'Arc Express, d'orientation générale Est-Ouest, un tracé relativement sinueux.

3.2 SOLUTION 2

L'objectif de cette proposition est de disposer la station selon une orientation générale Est-Ouest afin de limiter la sinuosité du tracé.



Implantée au sud de l'avenue des Grésillons, la station est réalisée à ciel ouvert à une profondeur de 16m, sur l'actuelle station service.

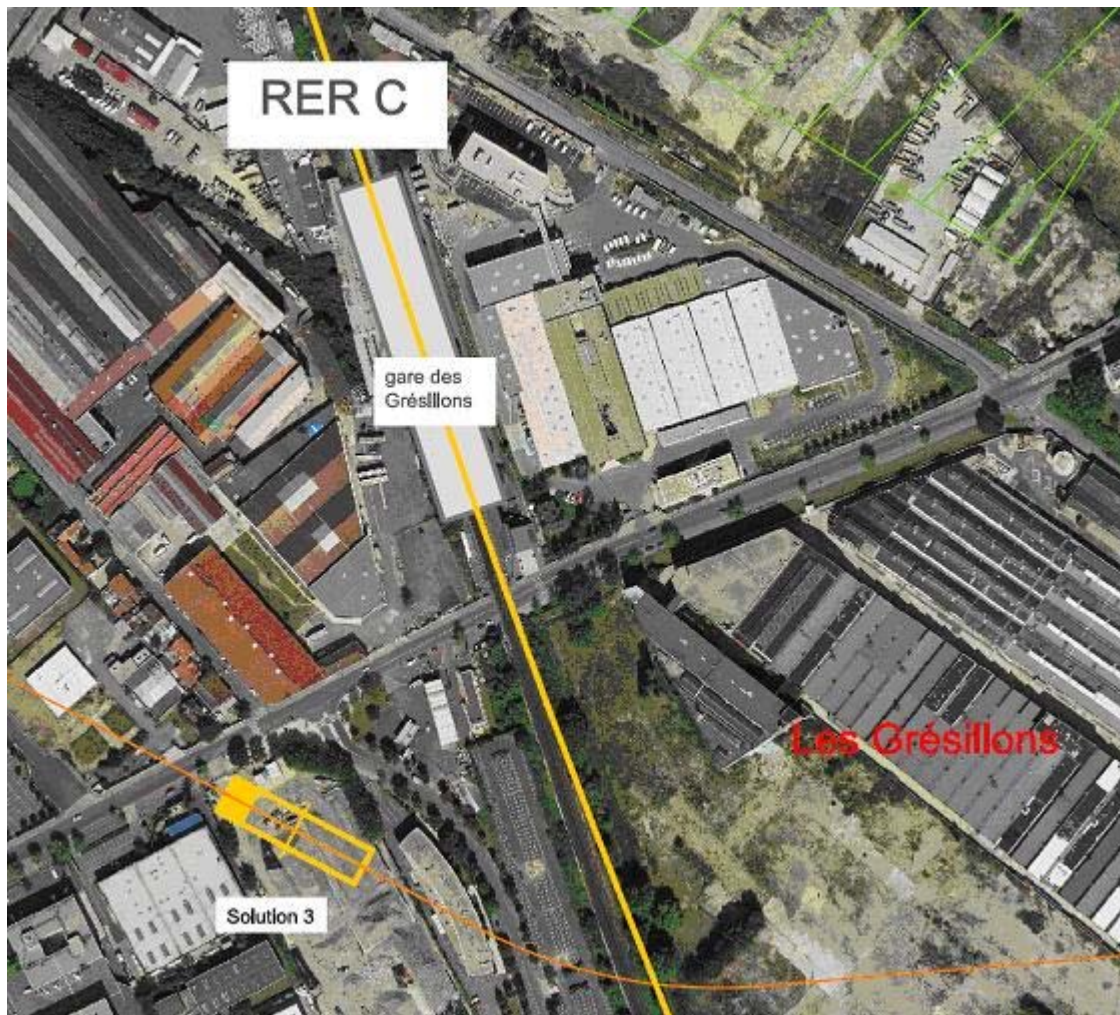
S'agissant d'une emprise privée, ne pouvant être restituée pour son actuelle activité, une acquisition de la parcelle est nécessaire.
Des travaux de dépollution des sols seront nécessaires lors du retrait des cuves de réserve de carburant.

La correspondance avec les lignes de transilien et de bus s'effectuent en traversant l'avenue des Grésillons, et en cheminant sur environ 125m.

3.3 SOLUTION 3

L'objectif de la solution 3 est l'implantation de la station sur une parcelle actuellement disponible.

La parcelle située à l'ouest de la rue Pierre Curie et au Sud de l'Avenue des Grésillons, sur la commune d'Asnières sur Seine, et libérée suite à la démolition de friches industrielles, est actuellement inoccupée.



L'emprise disponible permet la réalisation d'une station à ciel ouvert. Cependant, contrairement aux deux propositions précédentes, le tracé franchit un immeuble d'habitation d'hauteur moyenne, imposant de passer à une profondeur de l'ordre de 20m.

La correspondance avec le transilien et les lignes de bus correspond à une distance de l'ordre de 200m et s'effectue en remontant au niveau de la rue, et en traversant l'avenue des Grésillons.

La parcelle sur laquelle l'implantation de la station est envisagée, est de forme rectangulaire, dont la longueur est orientée NNO – SSE.

La largeur de la parcelle permet une insertion légèrement biaisée, correspondant à une orientation NO-SE.

Le tracé est donc moins sinueux que la solution 1.

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

Les trois solutions présentées ci-avant peuvent être réalisées à ciel ouvert.

Ne franchissant pas de bâtiments de grande hauteur, et la ligne de RER étant aérienne, les deux premières solutions peuvent être réalisées à la plus faible profondeur techniquement envisageable, soit à environ 16m selon les hypothèses d'étude considérées.

La troisième solution, franchissant un bâtiment d'habitation, doit être implantée à environ 20m de profondeur.

En terme de correspondance, la solution 1 est la plus optimale, puisqu'un accès direct peut être considéré entre arc Express et la gare du Transilien.

Malgré un tracé plus sinueux, la qualité de correspondance, la faible profondeur, la facilité de réalisation de la station (après mise à disposition d'une emprise privée), rendent la solution 1 la plus adaptée à la recherche de stations de correspondance pour Arc Express.

3.5 VALIDATION DE LA SOLUTION

La solution 1 est validée en réunion de coordination le 27 avril 2009.