

Arc Express

débat public sur le métro de rocade

DOSSIER DES ÉTUDES

Étude Pôles d'échanges SNCF/ Arc Express (SNCF)



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) ;

ETUDES DES PÔLES D'ÉCHANGES SNCF / ARC EXPRESS



Gare d'Asnières-sur-Seine



LA GARE D'ASNIERES-SUR-SEINE

SITUATION

La gare d'Asnières-sur-Seine est située en proche banlieue Nord-Ouest de Paris, à 8 km de la capitale, dans le département des Hauts-de-Seine.

La ville s'étend de la Seine au Sud jusqu'aux communes de Gennevilliers à l'Est, Bois-Colombes, Colombes et Courbevoie à l'Ouest.

La gare est desservie par deux branches de la ligne L et par une branche de la ligne J du réseau Transilien :

L2 : Paris Saint Lazare – Saint Cloud

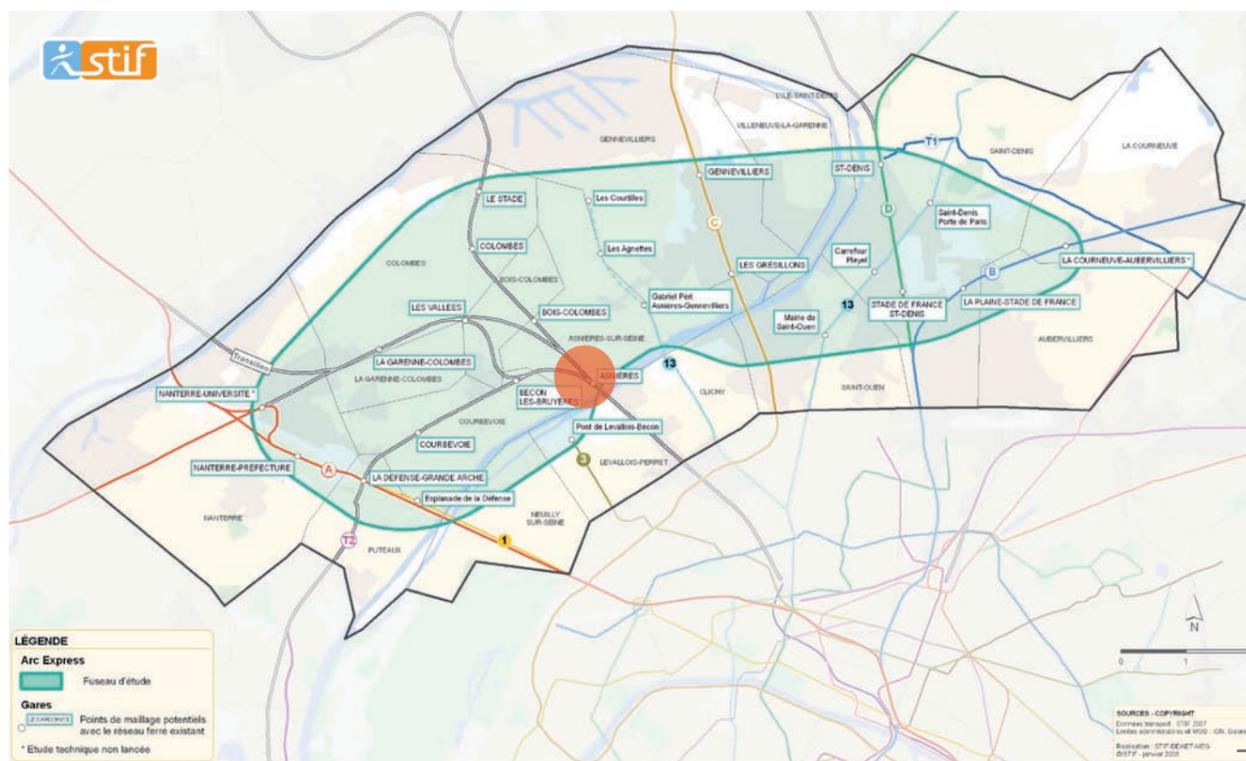
L3 : Paris Saint Lazare – Cergy le Haut via Nanterre Université

JIV : Paris Saint Lazare – Ermont-Eaubonne

Elle se situe en zone 3 de la Carte Orange.

La gare accueille 19 167 voyageurs entrants et 403 trains par jour ouvrable de base.

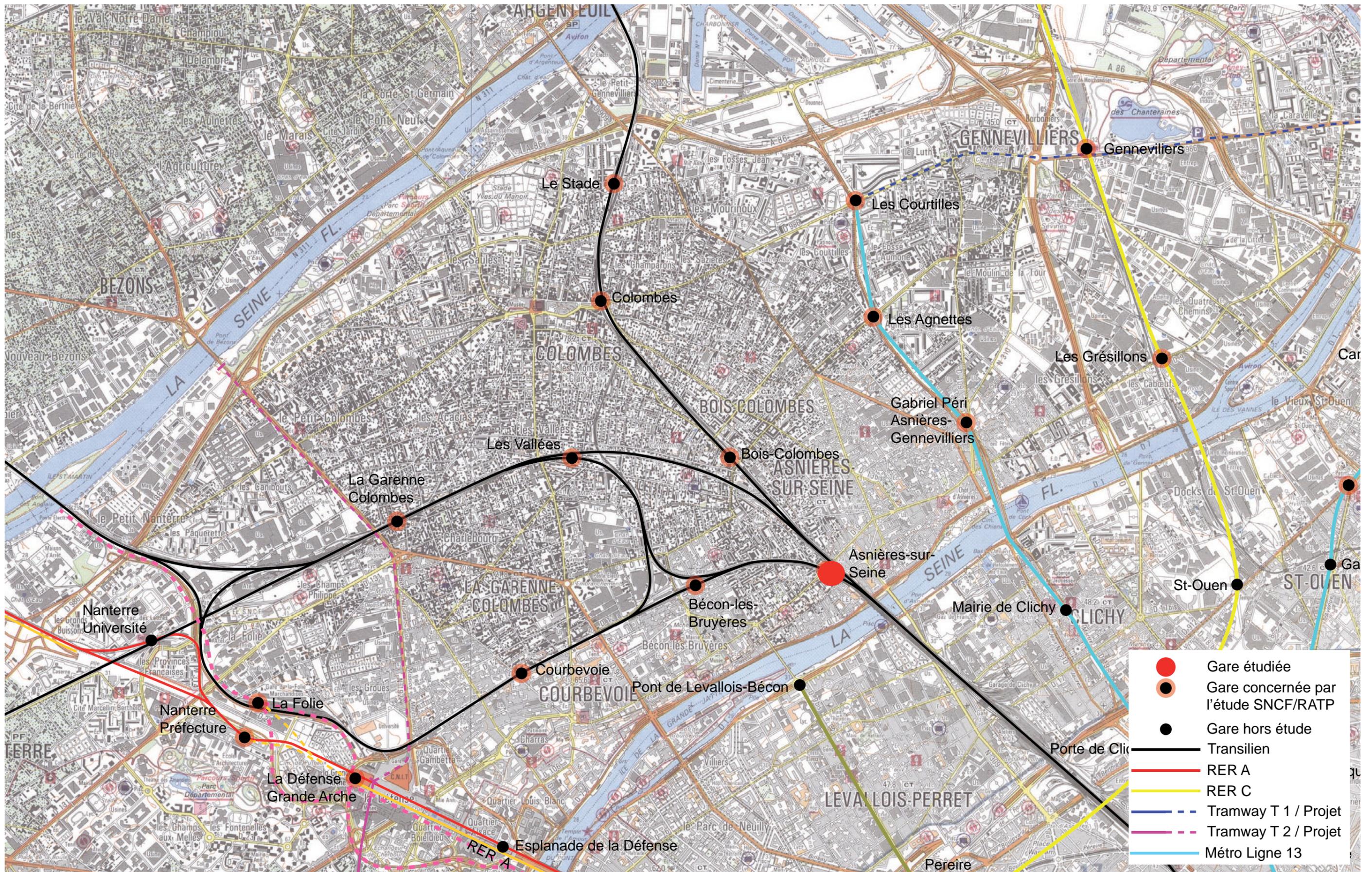
71% des voyageurs rejoignent la gare à pied, 10% en bus. 17% sont en correspondance et arrivent donc en train.



Arc Nord-Ouest :
RER A Nanterre -
RER B Saint-Denis



Photographie aérienne



- Gare étudiée
- Gare concernée par l'étude SNCF/RATP
- Gare hors étude
- Transilien
- RER A
- RER C
- - - Tramway T 1 / Projet
- - - Tramway T 2 / Projet
- Métro Ligne 13

LA GARE D'ASNIERES

DESSERTE DE SURFACE

Le pôle est desservi par 5 lignes, exploitées par la RATP:

- 3 lignes en passage: 165, 175, 135
- 1 ligne de desserte locale: Désiré
- 1 ligne nocturne: la N150

Ligne	Axe de desserte du pôle	Terminus 1	Terminus 2	Intervalle mini (2008)	Amplitude horaire (2008)
135	radiale	Pont de Levallois	Asnières - Mourinoux	12 à 15 mn	06h05 – 21h00
165	radiale	Porte de Champerret	Asnières Robert Lavergne	7 à 10 mn	05h55 – 00h20
175	rocade	Porte de St Cloud	Gabriel Péri	6 à 10 mn	05h30 – 21h00
Désiré	locale	Hôtel de Ville Asnières (boucle)		45 mn	9h00 – 17h30
N150	radiale	Gare St Lazare	Cergy RER	70 mn (nuit)	01h35 – 05h10

VOIRIE ET CIRCULATION

La circulation des bus sur la voirie est contrainte par le franchissement du faisceau ferré et par la mixité des activités le long des voies de circulation.

Au nord de la gare, l'avenue de la Marne (RD9) est un axe de rocade à caractère urbain qui présente du stationnement latéral et des activités en pied de façade. Il est en configuration 2x1 voies à l'est et à l'ouest du faisceau ferré. Les conditions de circulation et de stationnement des bus (175, Désiré) sont difficiles.

Les lignes radiales 135, 165 et N150 circulent dans de meilleures conditions sur la Grande Rue Charles de Gaulle qui est un axe urbain fréquenté.

IMPLANTATION DES POINTS D'ARRET

Il n'existe pas de gare routière sur une emprise dédiée et les possibilités d'insertion d'une telle infrastructure sont réduites (tissu urbain constitué, faibles disponibilités foncières).

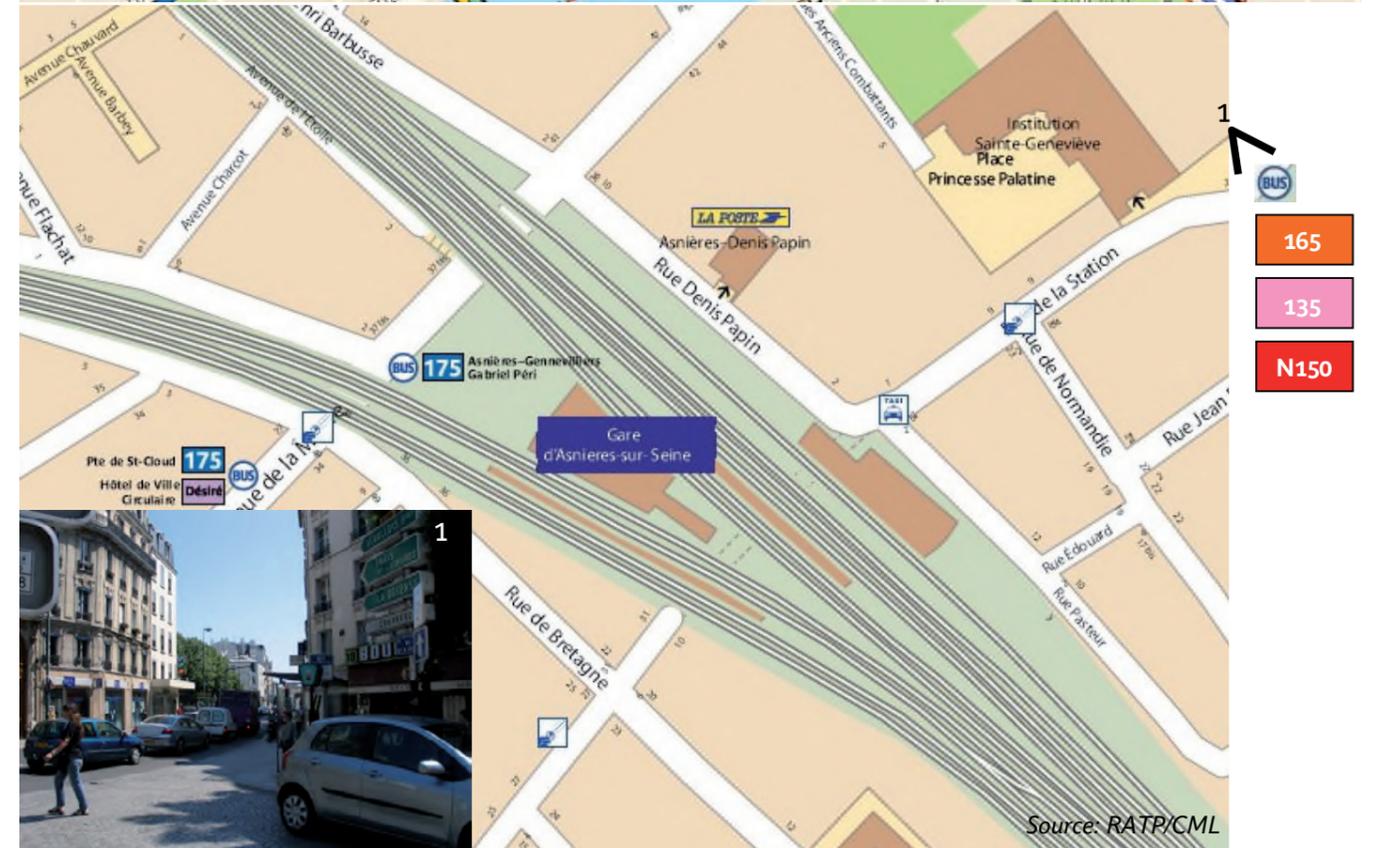
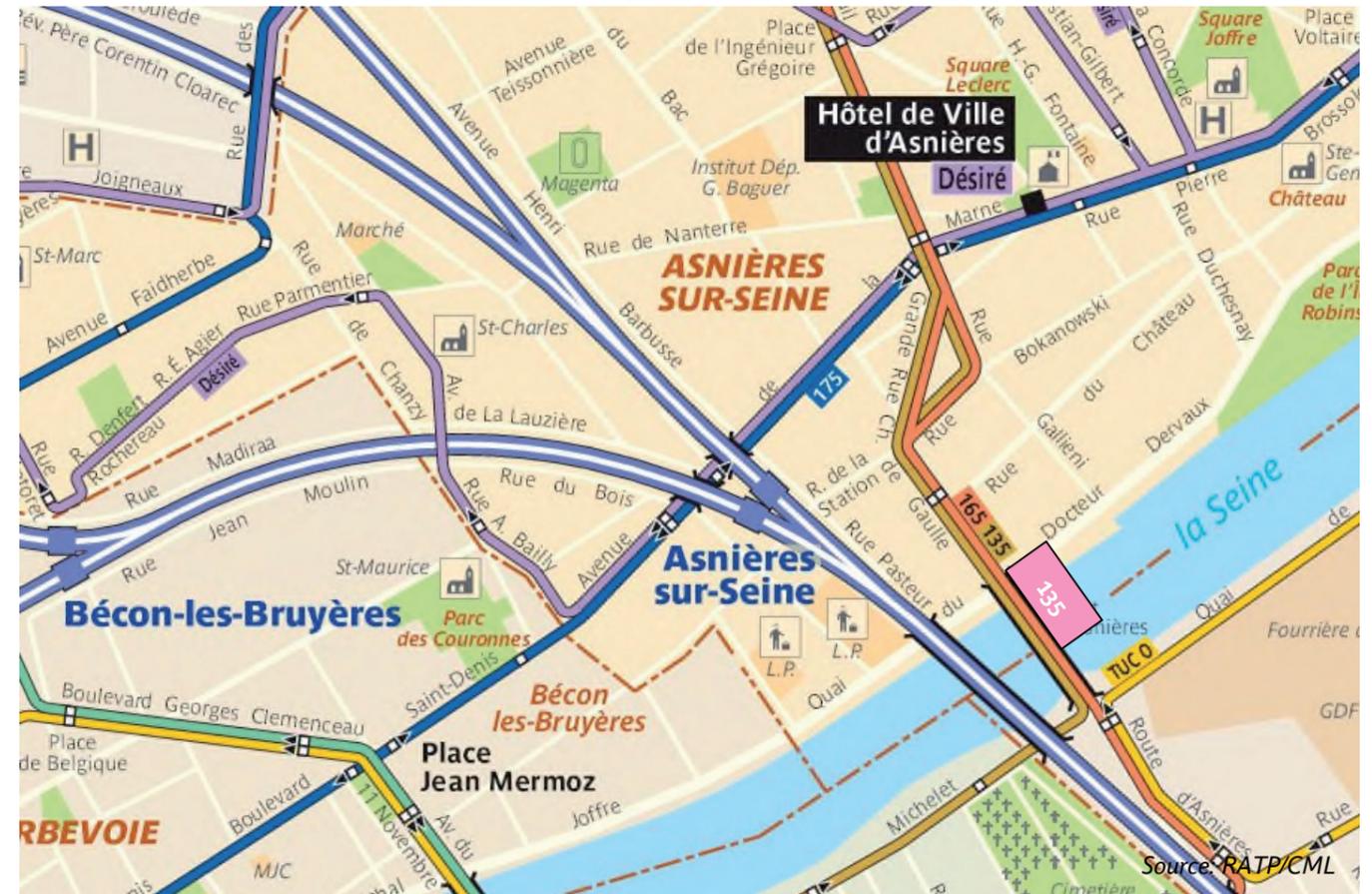
La ligne 175 dessert l'accès secondaire (au nord) de la gare SNCF d'Asnières en empruntant l'avenue de la Marne:

- Le point d'arrêt direction « Gabriel Péri » est implanté sur la RD9 en vis-à-vis du square de la gare SNCF.
- Le point d'arrêt direction « Porte de St Cloud » est implanté à l'ouest du franchissement du faisceau ferré desservant la Défense.

Le point d'arrêt de la ligne Désiré est couplé avec le point d'arrêt ouest de la ligne 175.

Le point d'arrêt des lignes 135, 165 et Noctilien se situe à l'angle de la rue de la station et de la place de la station, à 150m à l'est du bâtiment gare.

L'insertion de points d'arrêt supplémentaires semble envisageable sur la Grande Rue Charles de Gaulle.





LA GARE D'ASNIERES-SUR-SEINE

ACCESSIBILITE

Trois franchissements, situés sous les voies ferrées, permettent d'accéder à la gare :

- l'un est réservé au piéton, il relie la rue de la Station, où se situe le bâtiment voyageur, à la rue d'Anjou, exclusivement piétonnière. Actuellement sans CAB, ce souterrain constitue tant l'accès principal à tous les quais notamment à l'aide d'ascenseurs, qu'une connexion directe entre les quartiers situés de part et d'autre des voies ferrées.

- au Nord, l'avenue de la Marne franchit par deux fois les voies ferrées. Des escaliers permettent d'accéder au bout des quais B, D et E.

La gare est constituée de six quais : un latéral et cinq centraux. Les trains du groupe VI circulant de part et d'autre du quai Z sont sans arrêt en gare d'Asnières. Les moitiés sud des quais B et C forment un seul et même quai où se situent les accès de quai.

L'accessibilité est aujourd'hui de niveau 3, sachant que les accès secondaires de l'avenue de la Marne ne peuvent être utilisés par les handicapés moteurs et visuels.

Le cheminement des UFR sur les quais s'avère parfois difficile, notamment sur les quais D et Z. Seul le quai A ne présente aucune difficulté.

Dans le cadre du déploiement du Francilien, une étude est menée sur la mise en accessibilité PMR de la gare. Celle-ci prévoit d'aménager les accès secondaires ainsi que les quais D et Z.

ESPACE	ANALYSE PMR SIMPLIFIEE*	EXISTANT	PROJET : déploiement du Francilien Mise en accessibilité PMR des gares des lignes J et L*	HORIZON ARC EXPRESS
0 PÔLE D'ECHANGES				
	Cheminement d'accès ne nécessitant pas de circulation verticale ou équipé d'ascenseurs			
1 PARVIS				
	Cheminement d'accès ne nécessitant pas de circulation verticale ou équipé d'ascenseurs	OUI	-	OUI
2 BÂTIMENT VOYAGEURS				
	Cheminement d'accès vers ouvrage de franchissement des quais ne nécessitant pas de circulation verticale ou équipé d'ascenseurs	OUI	-	OUI
	AUTRES ACCES Av de la Marne, Rue du Bois Cheminement d'accès vers ouvrage de franchissement des quais ne nécessitant pas de circulation verticale ou équipé d'ascenseurs	NON	Accès dédié aux handicaps auditifs et cognitifs et aménagés en fonction	A REALISER
3 ACCESSIBILITE AUX QUAIS				
	Cheminement vers quais équipé d'ascenseurs	OUI	-	OUI
4 LES QUAIS				
Quai A	Largeur entre obstacles ponctuels - bordure de quai > 1,7 m	OUI	-	OUI
	Largeur entre obstacles ponctuels mais rapprochés - bordure de quai > 2,1 m	OUI	-	
	Largeur du quai entre obstacle continu et bordure de quai > 2,5 m	OUI	-	
Quai B	Largeur entre obstacles ponctuels - bordure de quai > 1,7 m	PARTIEL		A REALISER
	Largeur entre obstacles ponctuels mais rapprochés - bordure de quai > 2,1 m	OUI	-	OUI
	Largeur du quai entre obstacle continu et bordure de quai > 2,5 m	OUI	-	
Quai C	Largeur entre obstacles ponctuels - bordure de quai > 1,7 m	PARTIEL		A REALISER
	Largeur entre obstacles ponctuels mais rapprochés - bordure de quai > 2,1 m	OUI	-	OUI
	Largeur du quai entre obstacle continu et bordure de quai > 2,5 m	Cas de figure non existant	-	
Quai D	Largeur entre obstacles ponctuels - bordure de quai > 1,7 m	PARTIEL		A REALISER
	Largeur entre obstacles ponctuels mais rapprochés - bordure de quai > 2,1 m	NON	Assurer le cheminement des UFR, depuis l'ascenseur, jusqu'à la zone de quai dédiée voie 1 et 2 (côté Paris)	
	Largeur du quai entre obstacle continu et bordure de quai > 2,5 m	NON		
Quai Z	Largeur entre obstacles ponctuels - bordure de quai > 1,7 m	OUI		OUI
	Largeur entre obstacles ponctuels mais rapprochés - bordure de quai > 2,1 m	NON	Assurer le cheminement des UFR, depuis l'ascenseur, jusqu'à la zone de quai dédiée	A REALISER
	Largeur du quai entre obstacle continu et bordure de quai > 2,5 m	OUI		OUI

* L'analyse s'est concentrée sur les points nécessitant des interventions lourdes de génie civil :

- ♦ implantation d'ascenseurs sur les ouvrages de franchissement
- ♦ élargissement de quais ou reprise de trémies et des ouvrages de franchissement pour assurer les largeurs de cheminements PMR

Transilien L : Paris St Lazare ↔ Cergy le Haut / St Cloud / Versailles Rive Droite / St Nom la Bretèche

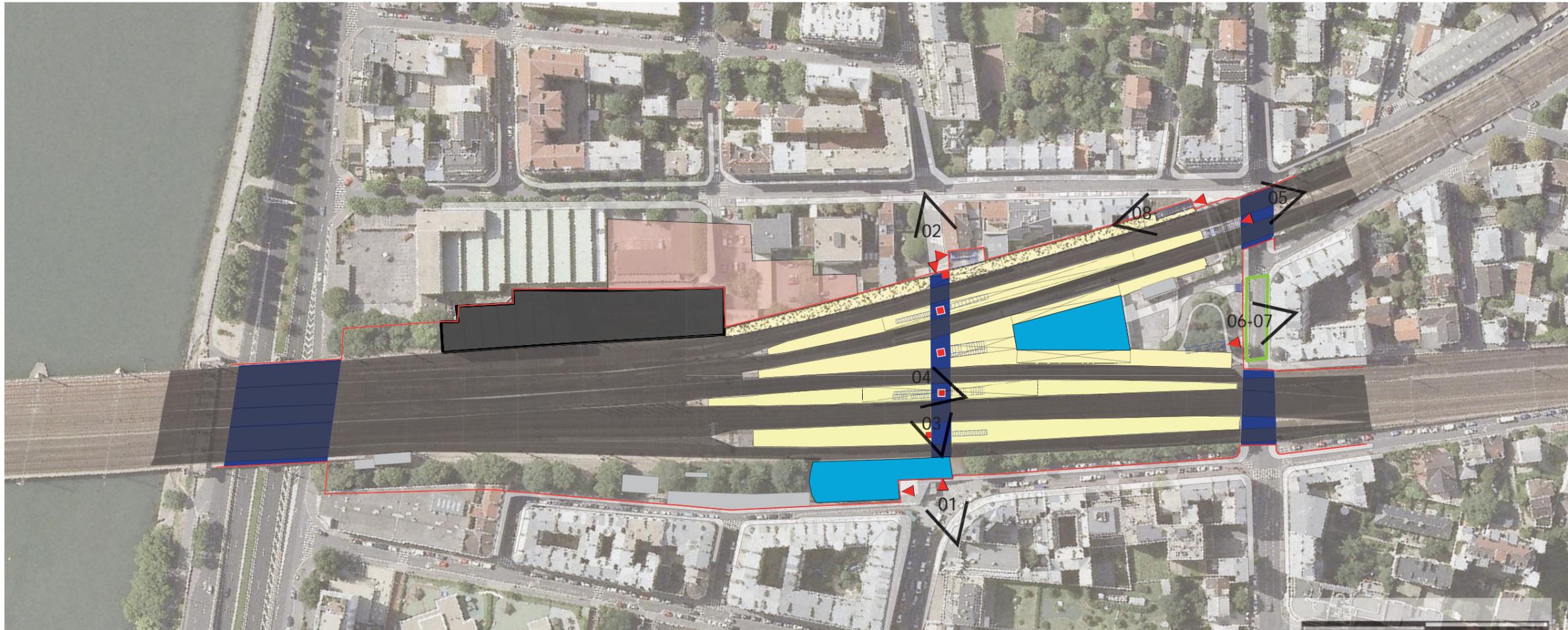
Transilien J : Paris St Lazare ↔ Ermont Eaubonne / Mantes la Jolie / Gisors / Pontoise



1: Accès au souterrain et au BV depuis la rue de la Station

2: Accès au souterrain depuis la rue d'Anjou

3-4: Souterrain avec accès aux quais



- ▬ Périmètre ferroviaire
- ▬ Bâtiment Voyageur
- ▬ Bâtiment SNCF
- ▬ Quai non utilisé / desservi
- ▬ Quais
- ▬ Voies / Rails
- ▬ Abri

- ▲ Ascenseur
- ▲ Accès
- ▲ Escaliers
- ▲ Passerelle
- ▲ Souterrain

- ▬ Ouvrage exceptionnel
- ▬ Intermodalité
- ▬ Trottoirs
- ▬ Projet Ville
- ▬ Zone mutable

5: Accès secondaire au quai D par l'av. de la Marne

6-7: Accès secondaire au quai B par l'av. de la Marne

8: Accès secondaire au quai E par l'av. de la Marne



LA GARE D'ASNIERES-SUR-SEINE

ANALYSE DU SITE

La gare d'Asnières-sur-Seine se caractérise par une configuration aérienne.

Les quais se situent à environ 6m au dessus du niveau de la voirie. L'emprise ferroviaire est bordée successivement par des talus, des murs de soutènement et par des accès de plain pied; de plus, elle est ponctuée d'ouvrages d'arts.

Elle constitue un véritable obstacle, tant physique que visuel à l'échelle urbaine. Les deux quartiers sont reliés par les différents ponts et par le passage public qui dessert les quais.

Les voies du côté de la Rue de Bretagne bordées par une centrale électrique, la forte densité du site ainsi que les talus discontinus autour de l'emprise ferroviaire restreignent le développement de la gare. En outre, il n'y a quasiment pas de surface libre en relation directe avec la gare.

Insertion de la gare dans son contexte





1: Pont ferroviaire



2: Escalier vers Quai E et Souterrain



3: Accès piéton par la rue d'Anjou



4: Escalier vers Quai E et pont ferroviaire



- Périmètre ferroviaire
- Bâtiment Voyageur
- Bâtiment SNCF
- Quai non utilisé / desservi
- Quais
- Voies / Rails
- Abri
- Ascenseur
- Escaliers
- Passerelle
- Ouvrage exceptionnel
- Talus
- Tunnel et Pont
- Mur de soutènement



8: Talus Rue Pasteur



7: Mur de soutènement Rue Denis Papin



6: Pont ferroviaire Avenue de la Marne



5: Accès aux quais B et C

LA GARE D'ASNIERES-SUR-SEINE

CAPACITE ACTUELLE

LIGNE L ₂	effectif/train			effectif/train à la minute		
	M	D	total	M	D	Total
sens pair	0	0	0	0	0	0
sens impair	59	17	76	15	9	23
2 sens	59	17	76	15	9	23

LIGNE L ₃	effectif/train			effectif/train à la minute		
	M	D	total	M	D	Total
sens pair	173	139	312	43	70	113
sens impair	144	42	186	36	21	57
2 sens	158	91	249	40	46	85

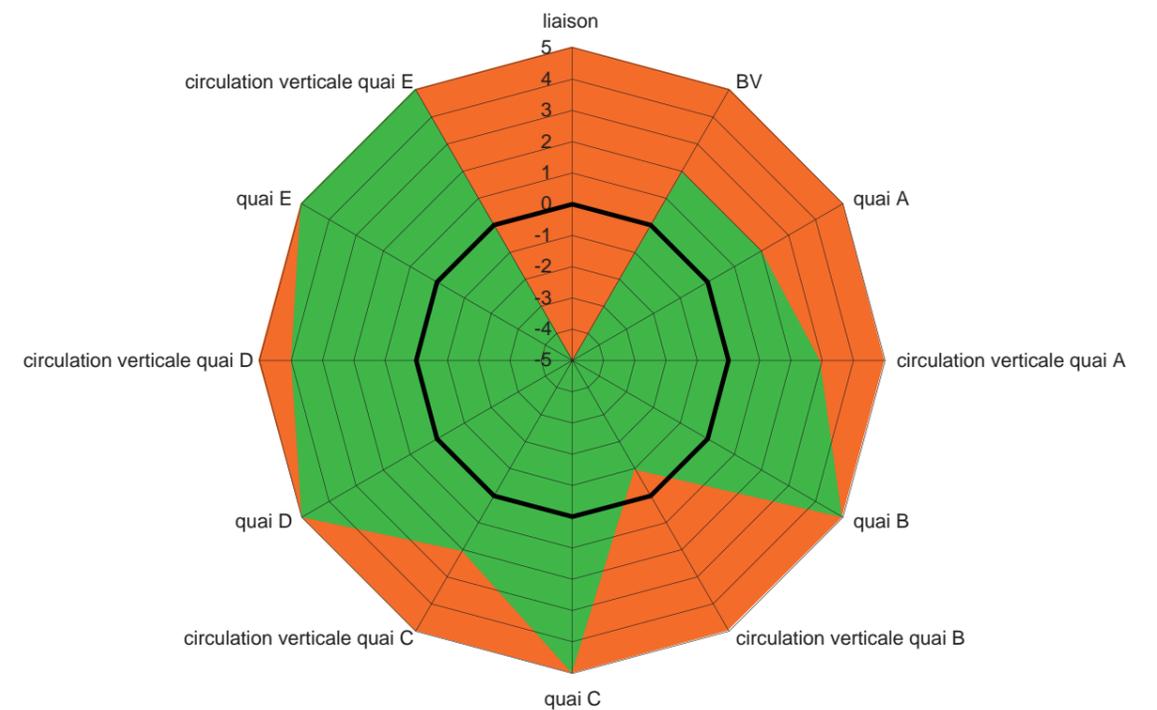
LIGNE J _{IV}	effectif/train			effectif/train à la minute		
	M	D	total	M	D	Total
sens pair	207	167	374	52	84	135
sens impair	144	42	186	36	21	57
2 sens	173	99	272	43	50	93

espaces		circulations horizontales			circulations verticales				CAB	S (m ²)	indice de confort	remarques
		passerelle	souterrain	à niveau	EF	EM		Asc				
capacité unitaire (pers/min/m)		40	40	40	55	80	100		40			
accès ville	direct											
	quais									non		N.R.
	via BV			2								
	ou liaisons			8							non	N.R.
	liaisons			320								
BV										non	117	6,1
accessibilité aux quais (liaisons)	quantité		1									
	largeur minimale (m)		6									
	capacité théorique (pers/min)		240							non	613	TYPE 1
	charge actuelle		754									
	réserve de capacité		-214%									
quais	Z	quantité	1		1							
		largeur minimale (m)	3,8		2							
		capacité théorique (pers/min)	152		110				1		non	
		charge actuelle										
		réserve de capacité										
	A	quantité	1		2	1						
		largeur minimale (m)	2,1		4	1						
		capacité théorique (pers/min)	84		220	80					non	
		charge actuelle	68		135							
		réserve de capacité	19%		39%							
	B	quantité	1		1	1						
		largeur minimale (m)	4,9		2,9	1						
		capacité théorique (pers/min)	196		160	80						
		charge actuelle	19		170							
		réserve de capacité	90%		-6%							
C	quantité	1		1	1							
	largeur minimale (m)	3,5										
	capacité théorique (pers/min)	140										
	charge actuelle	38										
	réserve de capacité	73%										
D	quantité	1		1	1							
	largeur minimale (m)	2,2		2	1							
	capacité théorique (pers/min)	88		110	80					1		
	charge actuelle	29		57								
	réserve de capacité	68%		48%								
E	quantité	1		1								
	largeur minimale (m)	3,1		2,6								
	capacité théorique (pers/min)	124		143						1		
	charge actuelle	12		23								
	réserve de capacité	91%		84%								

A ce jour, nous pouvons souligner une très forte saturation au niveau du souterrain. En effet celui-ci a une charge 3 fois supérieure à sa capacité théorique. Les ascenseurs centraux où sont accrochés de nombreux vélos, constituent des obstacles importants pour les voyageurs.

D'autre part, l'escalier fixe commun aux quais B et C est également saturé.

Enfin, le quai A recevant les trains direct pour Paris a quasiment atteint sa réserve de capacité.

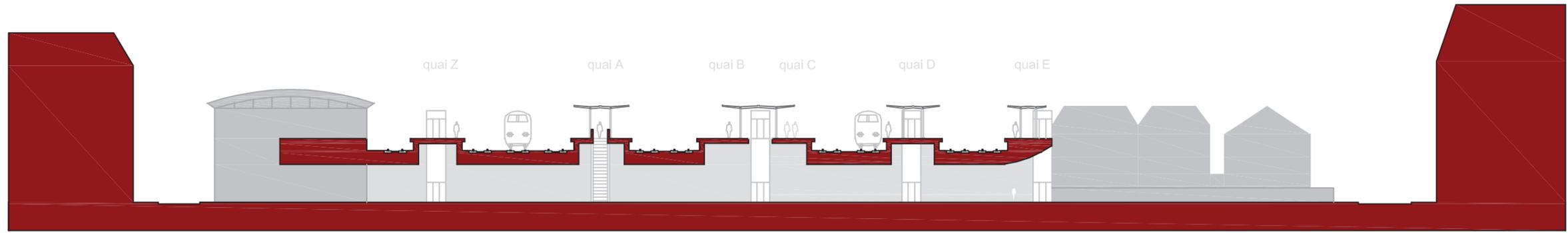


NB : - en l'absence de comptages aux accès, les accès secondaires ne sont pas pris en compte
 - ramené à la minute, le flux montant est évalué à 25% de l'effectif
 - ramené à la minute, le flux descendant est évalué à 50% de l'effectif
 - considérant un déséquilibre maximal entre quartiers (70% 30%), la charge de la liaison est égale à 3,75 trains

liaison	-5
BV	2
quai A	2
circulation verticale quai A	3
quai B	5
circulation verticale quai B	-1
quai C	5
circulation verticale quai C	2
quai D	5
circulation verticale quai D	4
quai E	5
circulation verticale quai E	5

légende notation

BV		réserve
-5		≤-60%
-4		-60%≤-45%
-3		-45%≤-30%
-2		-30%≤-15%
-1		-15%≤0%
1	0 ≤ 5	0%≤15%
2	5 ≤ 10	15%≤30%
3	10 ≤ 15	30%≤45%
4	15 ≤ 20	45%≤60%
5	20 ≤	60%≤

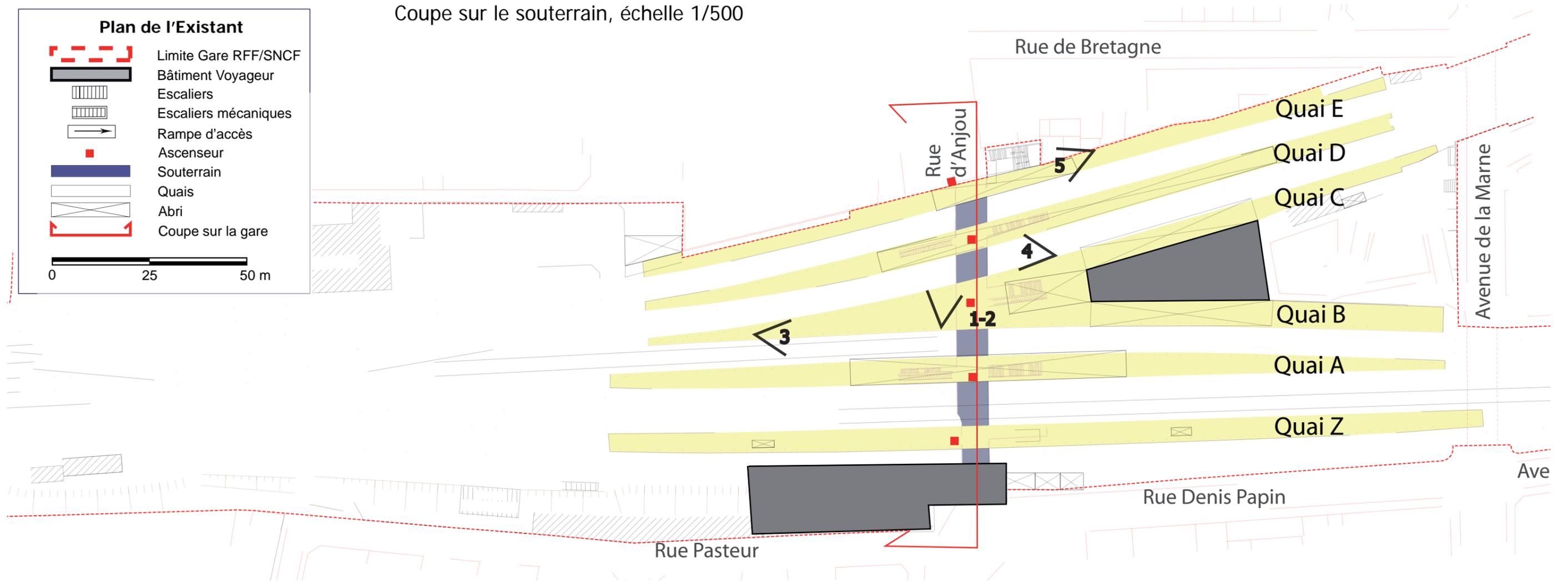


Coupe sur le souterrain, échelle 1/500

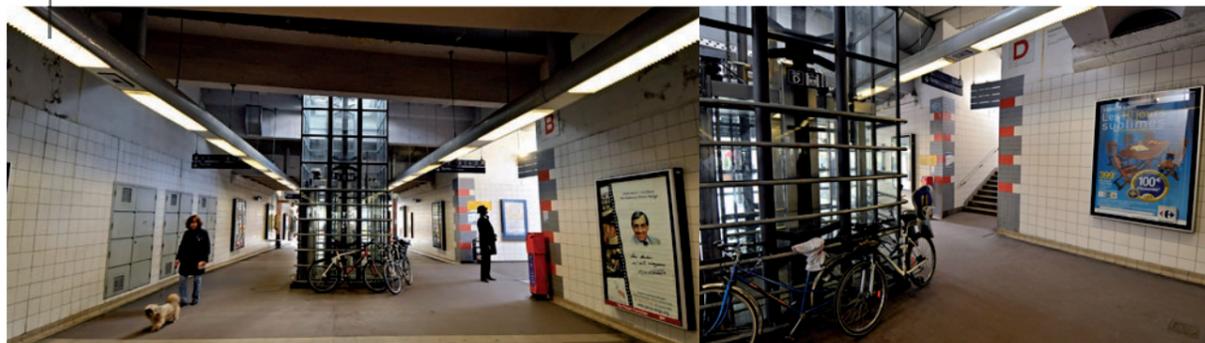
Plan de l'Existant

-  Limite Gare RFF/SNCF
-  Bâtiment Voyageur
-  Escaliers
-  Escaliers mécaniques
-  Rampe d'accès
-  Ascenseur
-  Souterrain
-  Quais
-  Abri
-  Coupe sur la gare

0 25 50 m



1-2: Passage souterrain avec ascenseurs - Stationnement des vélos autour des ascenseurs



3: Quai A vers Paris



4: Accès aux quais B et C



5: escalier fixe menant au quai D



LA GARE D'ASNIERES

CONCLUSION

CAPACITE ACTUELLE



Avec une fréquentation de premier ordre, la gare d'Asnières présente une forte saturation tant au niveau de la liaison que des accès de quais.

ACCESSIBILITE



La gare est aujourd'hui accessible aux PMR de niveau 3 via le souterrain central. Cependant sur certains quais, les cheminements s'avèrent difficiles.

NOTE DE COMPLEXITE



Nous constatons que des travaux lourds sont nécessaires. Il s'agit d'intervention sur le bâtiment, les installations et le plateau ferroviaire. Ces opérations sont rendues très complexes par un environnement urbain très contraint, ce qui explique une classification rouge cernée de noir.

