

# 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) ;

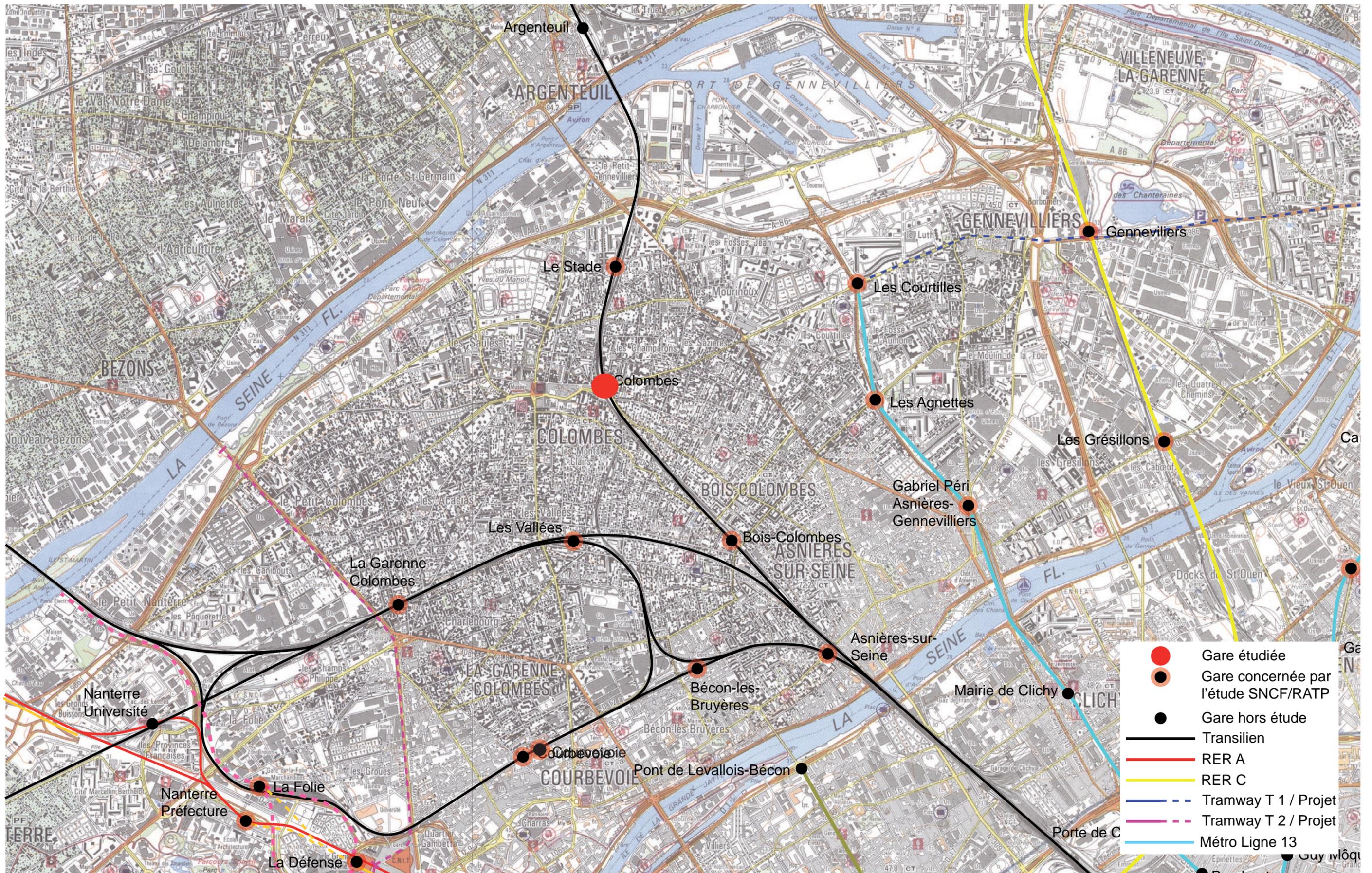
# ETUDES DES PÔLES D'ÉCHANGES SNCF / ARC EXPRESS



## Gare de Colombes







## LA GARE DE COLOMBES

### DESSERTE DE SURFACE

Le pôle est desservi par 8 lignes exploitées par la RATP:

- 4 lignes en passage: 166, 167, 304, 378
- 1 ligne en terminus: 367
- 2 lignes de desserte locale: 366, 566
- 1 ligne nocturne: N52

Ligne	Axe de desserte du pôle	Terminus 1	Terminus 2	Intervalle mini (2008)	Amplitude horaire (2008)
166	rocade	Colombes Audra	Porte de Clignancourt	7 à 9 mn	05h45 – 21h55
167	rocade	Nanterre ville RER	Pont de Levallois	8 à 10 mn	06h10 – 20h10
Mobilien 304	rocade	Nanterre place de la	Gabriel Péri	6 à 9 mn	05h30 – 00h30
367	rocade	Rueil Malmaison RER	Gare de Colombes	10 à 16 mn	06h45 – 20h30
378	rocade	Mairie de Villeneuve la Garenne	La Défense	7 à 10 mn	05h30 – 21h30
366	locale	Colombes Ile Marrante	Asnières Fossés Jean	30 mn	07h30 – 18h10
566	locale	Colombes rue de l'Industrie (boucle)		20 à 30 mn	07h30 – 11h30 15h30 – 18h00
N52	radiale	Pont de Levallois	Argenteuil RER	45 à 60 mn (nuit)	00h15 – 05h00 (aux 4 Routes)

### VOIRIE ET CIRCULATION

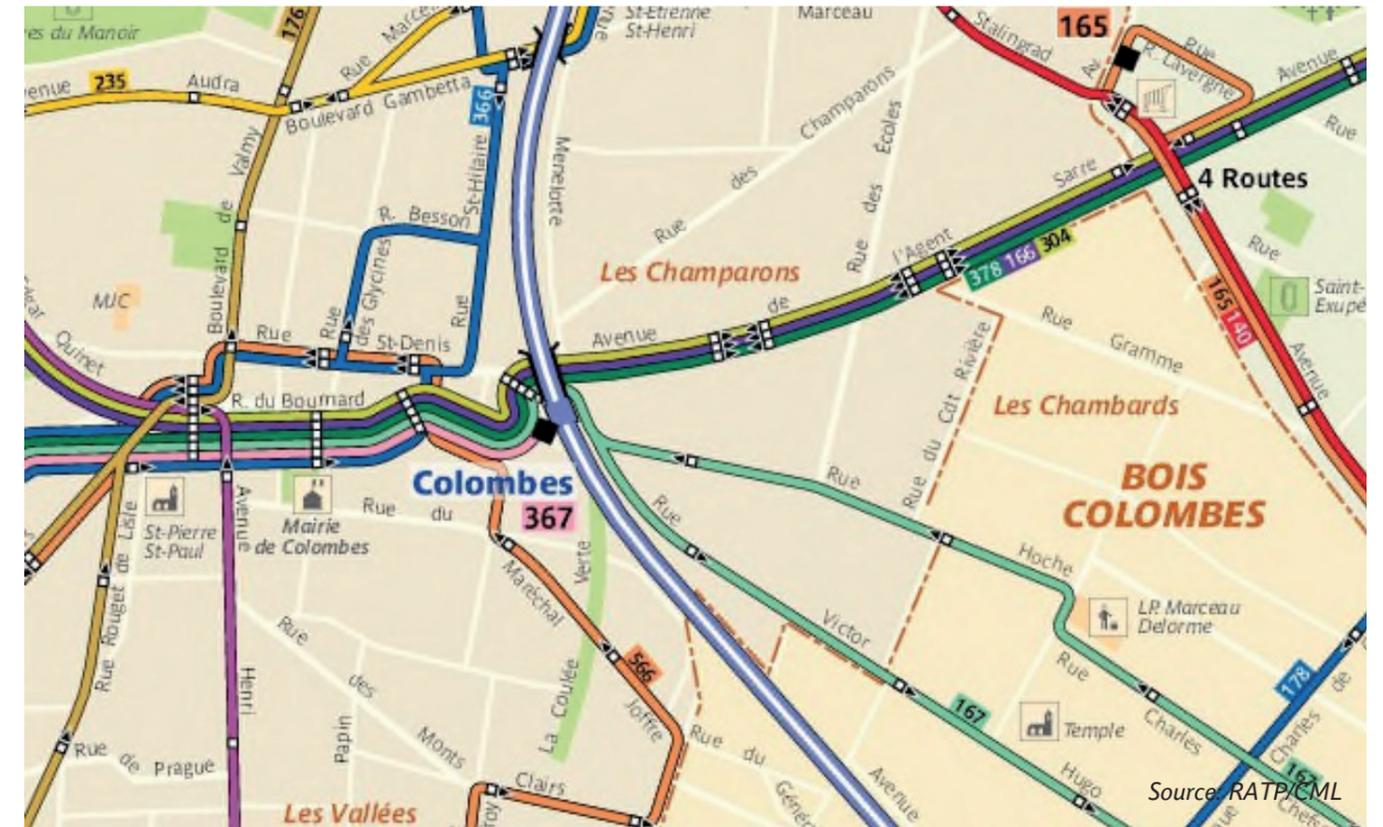
Le réseau viarie principal traverse le pôle et favorise l'implantation de lignes de bus de rocade à la gare de Colombes. Les lignes offrant une desserte radiale se situent à 500m à l'ouest et à 1km à l'est.

La circulation des bus est y contrainte par la vocation urbaine des axes, leur fréquentation importante et le contraste entre les largeurs de voies à l'est et à l'ouest du faisceau ferré.

L'avenue de l'agent Sarre est un axe de rocade qui présente un caractère local en 2x1 voie mais supporte un trafic important (de l'ordre de 15 000 véhicules/ jour). La rue du Bournard est un axe de rocade avec un profil de voie de transit en 2x2 voies ou 2x1 voie et 2 voies de site propre bus latéraux. La rue Saint-Denis un des axes commerçants du centre ville de Colombes, la circulation y a une vocation locale (zone 30).

### IMPLANTATION DES POINTS D'ARRET

Le pôle présente une gare routière s'organisant sur voirie, principalement sous le faisceau ferré. On observe une dissymétrie dans l'implantation des points d'arrêt bus, la plupart se situant à l'ouest du faisceau. Il semble difficile de l'étendre en raison des contraintes du réseau viarie (fréquentation, franchissement, dissymétrie des voies). Pas de disponibilité foncière apparente pour l'implantation d'une nouvelle gare routière.



Source: RATP/CML



Source: RATP/CML



Source: Orthophoto STIF

## LA GARE DE COLOMBES

### ACCESSIBILITE

La gare de Colombes est une gare viaduc. Elle enjambe la place de la Gare où convergent cinq rues. Un quai central permet d'accueillir les voyageurs dans les deux sens.

L'accès principal s'effectue par le bâtiment voyageur qui se situe sous les voies, à niveau avec la place de la Gare. Un ascenseur et deux escaliers, un mécanique et un fixe, permettent d'accéder au quai.

Il existe également deux accès secondaires constitués chacun d'un escalier fixe. L'un est situé face au BV, de l'autre côté de la place de la Gare et rejoint l'extrémité sud du quai ; le second à proximité des parkings voitures et vélos débouche à mi-quai.

La gare est accessible de niveau 3 via l'accès principal.

COLOMBES				
ESPACE	ANALYSE PMR SIMPLIFIEE*	EXISTANT	PROJET PDU + CAB	HORIZON ARC EXPRESS
<b>0 PÔLE D'ECHANGES</b>				
	Cheminement d'accès ne nécessitant pas de circulation verticale ou équipé d'ascenseurs			
<b>1 PARVIS</b>				
	Cheminement d'accès ne nécessitant pas de circulation verticale ou équipé d'ascenseurs	OUI	-	OUI
<b>2 BÂTIMENT VOYAGEURS</b>				
	Cheminement d'accès vers ouvrage de franchissement des quais ne nécessitant pas de circulation verticale ou équipé d'ascenseurs	OUI	-	OUI
<b>3 ACCESSIBILITE AUX QUAIS</b>				
	Cheminement vers quai équipé d'ascenseurs	OUI	-	OUI
<b>4 LE QUAIS</b>				
	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	-	A REALISER
	Largeur du quai entre obstacle continu et bordure de quai > 2,5 m	NON	-	A REALISER

\* 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

01\_Accès par souterrain piéton à la gare



02\_Rue Saint-Denis



03\_Rue Victor Hugo





04\_Accès aux quais sous les voies



05\_Accès secondaire depuis le souterrain



06\_Accès par ascenseur



08\_Accès depuis la gare aux quais



## LA GARE DE COLOMBES

### ANALYSE

La gare de Colombes a une configuration en viaduc.

Située à environ 8 mètres au dessus du niveau de la voirie, elle n'engendre ni d'obstacle physique, ni de réelle coupure visuelle dans ce site urbain dense; en effet, le Bâtiment Voyageur est lui-même intégré dans le tissu urbain.

Sa disposition avec un quai central et des voies ferrées en bordure du viaduc ne permet pas la création de quai, son emprise étant utilisée au maximum de son potentiel.



Insertion de la gare dans son contexte



01\_ Emprise de la station en viaduc par rapport à la ville



02\_ Espace hypostyle de la station face au BV



03\_ Paysage urbain aux abords des voies ferrés



04\_ Densité urbaine aux abords du BV



05\_ Paysage urbain aux abords du BV



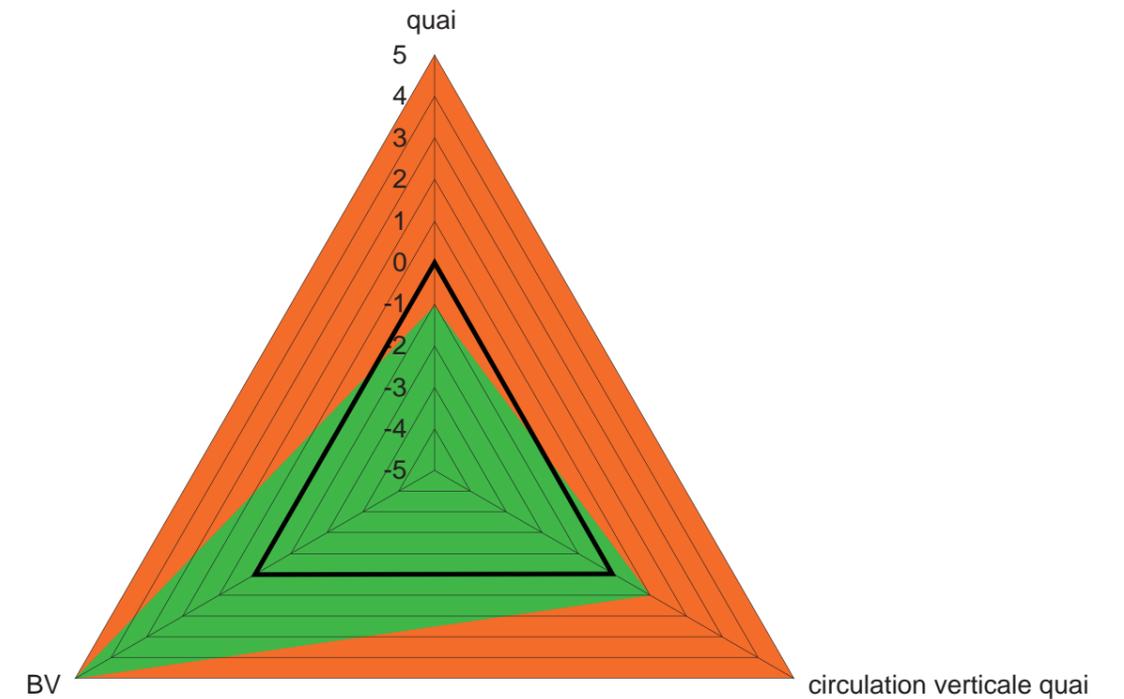
# LA GARE DE COLOMBES

## CAPACITE ACTUELLE

	effectif/train			effectif/train à la minute		
	M	D	total	M	D	Total
sens pair	269	34	303	67	17	84
sens impair	30	278	307	7	139	146
2 sens	151	49	200	38	25	62

espaces		circulations horizontales			circulations verticales				CAB	S (m²)	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	quantité								non		
	quais	largeur minimale (m)										
		capacité théorique (pers/min)										
via BV ou liaisons	quantité									non		
	largeur (m)											
	capacité théorique(pers/min)											
BV										non	260	25,7
accessibilité aux quais (liaisons)	quantité		0									
	largeur minimale (m)											
	capacité théorique (pers/min)		0							non		TYPE 4
	charge actuelle		0									
quai	réserve de capacité											
	quantité		1		3	1						
	largeur minimale (m)		2,6		4,9	1						
	capacité théorique (pers/min)		104		270	80		1		non		
	charge actuelle		115		230							
réserve de capacité		-11%		15%								

L'unique quai de la gare est aujourd'hui saturé. La réserve de capacité des circulations verticales permettant l'évacuation du quai est quasiment inexistante.



NB : - en l'absence de comptages aux accès, les accès secondaires ne sont pas pris en compte

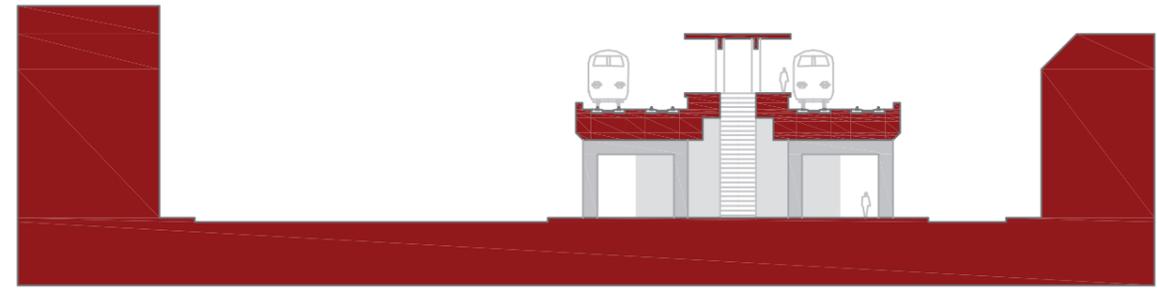
- quai central : on considère l'arrêt d'un train dans chaque sens au même moment
- ramené à la minute, le flux montant est évalué à 25% de l'effectif
- ramené à la minute, le flux descendant est évalué à 50% de l'effectif

quai	-1
circulation verticale quai	1
BV	5

légende notation

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

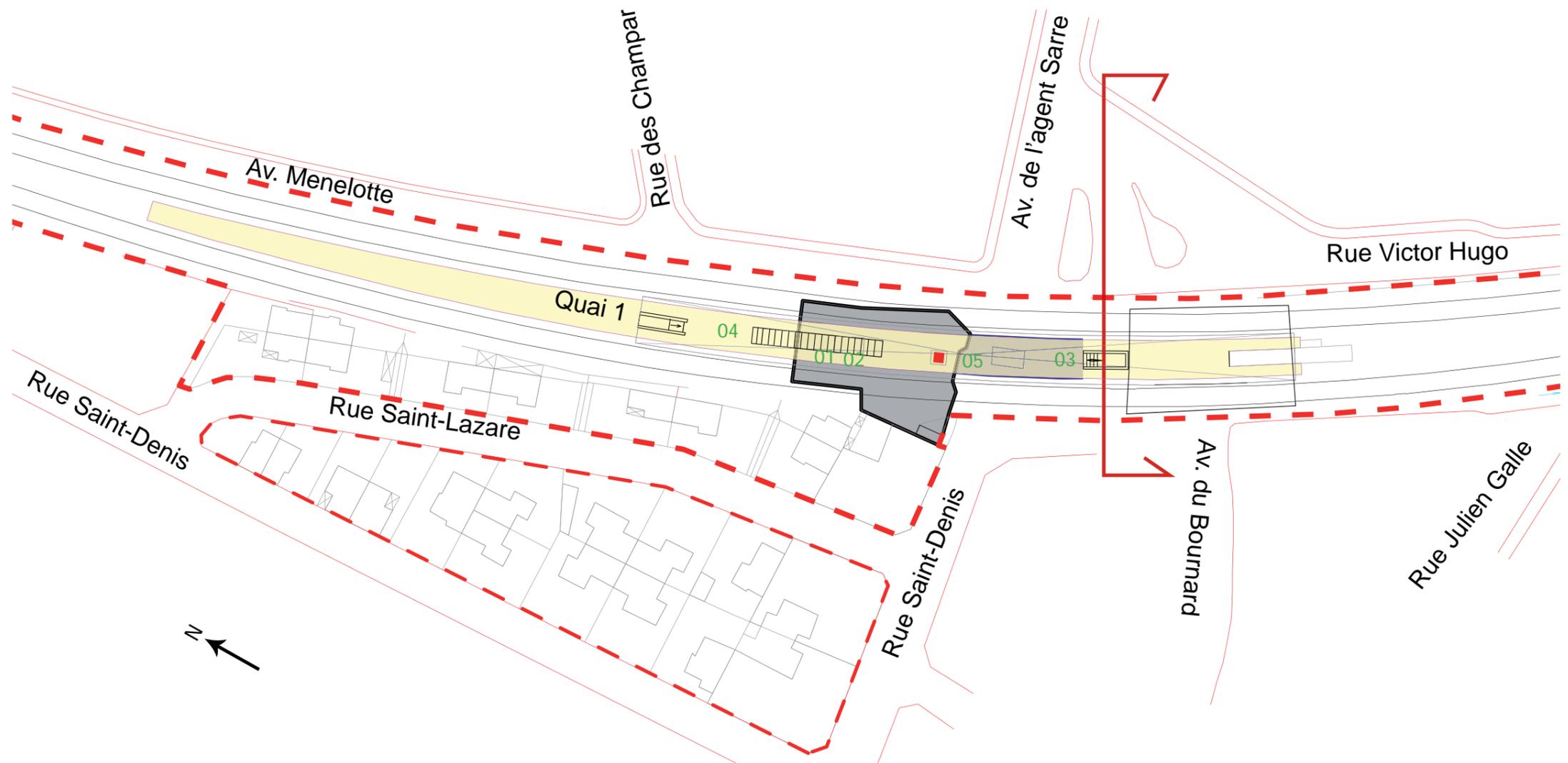
Coupe sur le souterrain, échelle 1/500



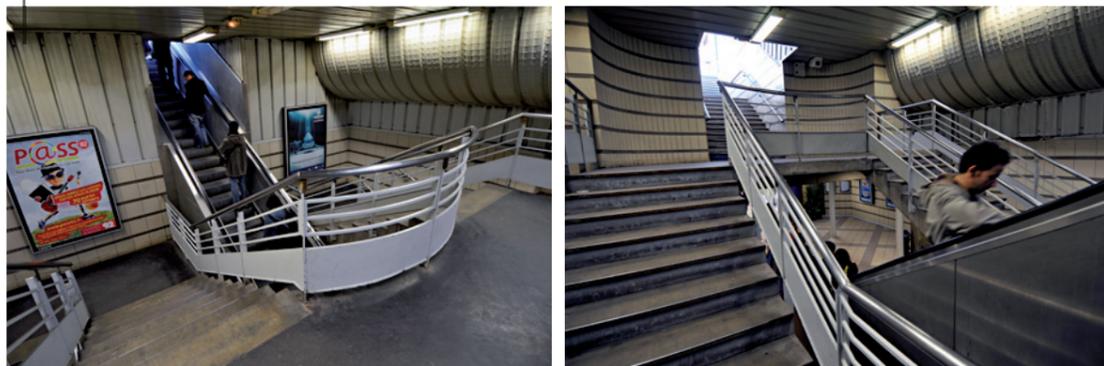
Plan de l'Existant

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

0 25 50 m



01-02\_ Escaliers fixes et mécaniques menant au niveau des quais depuis le BV



03-04-05\_ Quais en position haute par rapport à la ville, dans un contexte urbain dense





# LA GARE DE COLOMBES

## CONCLUSION

CAPACITE



Une forte sollicitation du système quai, avec un rapport voyageurs/train supérieur à 100, entraîne la saturation du quai central.

ACCESSIBILITE



La gare de Colombes est accessible de niveau 3. Cependant le quai central étroit et courbe, rend complexe la mise en accessibilité de niveau 4 de la gare.

NOTE DE COMPLEXITE



Nous constatons que des travaux lourds seraient nécessaires. La configuration en viaduc de la gare rend très complexe ces transformations.

