# FERROVIAIRE RoissyPicardie







RA-PORTUGAL-MITTE RINGEON-INCLAID-BLOID-BL

-MOBILITÉ—ACCÈS—EUROPE—TERRITOIRES—ÉVOLUTION—PERFORMANCE—DÉVELOPPEMENT DURABLE—A

A—SLOVENSKO—ÖSTERREICH—ČESKÁ REPUBLIKA—DEUTSCHLAND—LUXEMBOURG—FRANCE



# **CREIL ROISSY**

Etude de marché Conclusions et synthèse du potentiel

Rapport d'études pour le compte de Réseau Ferré de France

Mai 2009





### Gestion du Document

Titre du projet: CREIL ROISSY

Etude de marché

N° de projet MVA: C5211

Titre du document: Rapport d'études

Référence du document:

Emplacement réseau:

### Contrôle du Document

Auteur principal: Arnaud CHI

Autre(s) rédacteur(s): Clément Ruel

Revu par:

Formatage par: Arnaud CHI

### Distribution

Version Date de parution		Distribution	Observation
1	3 octobre 2008	RFF	Document d'avancement provisoire
2	10 octobre 2008	RFF	Remarques RFF du 6 octobre
3	Novembre 2008	RFF	
4	Décembre 2008	RFF	
5	5 mai 2009	RFF	
6	22 juin 2009	RFF	Remarques RFF du 9 juin 2009
7	23 juin 2009	RFF	Rapport final

# Sommaire

Introduction et contexte	1-1
Présentation du projet	1-1
Objectifs et structure du rapport	1-2
Rappel de la méthodologie	2-1
Le territoire d'étude	2-1
L'accessibilité au pôle de Roissy depuis ce zonage	2-3
Le marché des déplacements aérien au départ	
de l'aéroport de Paris Charles de Gaulle	3-5
Les caractéristiques du marché	3-5
Forces – faiblesses de l'accessibilité du pôle de Roissy	3-8
Synthèse des enjeux pour une liaison Creil - Roissy	3-11
Le marché des déplacements	
nationaux longue distance	4-1
Caractéristiques du marché des déplacements ferroviaires longue distance	4-1
Forces – faiblesses de l'accessibilité du pôle de Roissy	4-8
Synthèse des enjeux pour une liaison Creil - Roissy	4-9
Le marché des déplacements domicile-travail	5-1
Caractéristiques du marché	5-1
Forces – faiblesses de l'accessibilité du pôle de Roissy	5-6
Synthèse des enjeux pour une liaison Creil - Roissy	5-9
	Rappel de la méthodologie Le territoire d'étude L'accessibilité au pôle de Roissy depuis ce zonage Le marché des déplacements aérien au départ de l'aéroport de Paris Charles de Gaulle Les caractéristiques du marché Forces – faiblesses de l'accessibilité du pôle de Roissy Synthèse des enjeux pour une liaison Creil - Roissy Le marché des déplacements nationaux longue distance Caractéristiques du marché des déplacements ferroviaires longue distance Forces – faiblesses de l'accessibilité du pôle de Roissy Synthèse des enjeux pour une liaison Creil - Roissy Le marché des déplacements domicile-travail Caractéristiques du marché Forces – faiblesses de l'accessibilité du pôle de Roissy

### 1 Introduction et contexte

#### 1.1 Présentation du projet

Le projet de barreau Creil-Roissy s'inscrit dans le cadre de l'amélioration de l'accès au pôle de Roissy depuis la Picardie et le Nord de l'Ile de France. Son principe, qui consiste à aménager une nouvelle ligne ferroviaire reliant Roissy et la ligne Paris Nord – Amiens, offrirait des possibilités :

- pour permettre une nouvelle connexion de la Picardie au réseau TGV national permettant de rejoindre le TGV Sud Est, le TGV Est et le TGV Atlantique ;
- pour répondre aux besoins d'accès terrestre de la clientèle aérienne picarde et francilienne à l'aéroport de Paris Charles de Gaulle, avec une offre de transport collectif améliorée;
- pour améliorer, pour les salariés du Nord francilien et de la Picardie, l'accès à la plateforme aéroportuaire mais également, au-delà, l'accès à un secteur en plein développement économique (PIEX, Triangle de Gonesse, Plaine de France, etc.).

#### Creil-Roissy, un projet stratégique

Le projet de barreau Creil-Roissy, qui vient d'être ré-inscrit dans le cadre du CPER, est stratégique pour le développement de l'accessibilité de la zone de Roissy, et ce à plusieurs titres :

- Le pôle de Roissy constitue un pôle majeur de développement de l'Ile de France et un pôle d'emploi particulièrement prisé. La croissance de la plateforme est très importante : depuis 1995 (45 000 emplois), il a presque doublé aujourd'hui (de l'ordre de 85 000 emplois). Au-delà de la plateforme aéroportuaire, on estime à deux à trois mille emplois indirects l'impact d'un million de passagers sur les zones autour de l'aéroport, soit près de 120 000 à 180 000 emplois supplémentaires aujourd'hui liés à l'activité de Roissy autour de la plateforme. Le barreau Creil-Roissy, en permettant de nouvelles dessertes du pôle en transport en commun, participe au développement d'un pôle vital pour le nord francilien et la Picardie ;
- Au niveau aérien, le pôle de Roissy concentre des fonctions métropolitaines : en 2007, il a accueilli 60 millions de passagers ce qui en fait le premier aéroport français et le deuxième à l'échelle européenne en termes de trafic, le 6<sup>e</sup> à l'échelle mondiale. Ce rang est amené à être confirmé compte tenu des nombreux projets de développement sur la plateforme;
- Au niveau ferroviaire, la croissance du TGV laisse présager dans un futur proche des phénomènes de congestion : sur la LGV Nord avec l'accroissement des circulations de TGV d'interconnexion qui convergent vers Lille en provenance du Sud d'Est, de l'Ouest et plus récemment de l'Est, mais également en Ile-de-France avec la saturation des gares parisiennes et les choix qui devront être effectués pour Aéroport CDG TGV. Dans ce contexte, il convient d'examiner toutes les solutions qui permettent de mieux répartir les flux, dont le barreau Creil-Roissy.



#### 1.2 Objectifs et structure du rapport

#### Objectif de cette étude

Cette étude a pour objectif de réaliser une étude de marché approfondie des potentiels de déplacements concernés par le projet de barreau Creil – Roissy. Elle repose sur :

- La quantification des potentiels actuels selon trois segments de marchés : Clients aériens au départ de l'aéroport Charles de Gaulle, Clients TGV et Domicile-Travail :
- Une analyse prospective de ces marchés adaptée aux territoires ;
- Le potentiel reportable sur les services projetés sur le nouveau barreau selon les scénarios fonctionnels.

Ce rapport se veut didactique et synthétique et présente les principaux résultats de l'étude de façon détaillée. Il ne présente pas l'exhaustivité des analyses menées. Le travail effectué s'est basé sur une source importante de données fournies par les principaux acteurs : ADP, SNCF, Conseil Régionaux, DREIF, DRE Picardie.

Après un bref rappel de la méthodologie, il présente le marché des déplacements selon les trois segments : aérien, TGV et domicile-travail. Cette présentation reprend les points suivants :

- Caractéristiques du marché de déplacements ;
- Forces faiblesses de l'offre actuelle de transport notamment en matière d'accessibilité au pôle de Roissy ;
- Synthèse pour Creil Roissy.

#### Des rapports techniques

Trois rapports techniques permettent de compléter les éléments de ce rapport :

- Un rapport de phase 1, qui vise à préciser les éléments concernant le pôle de Roissy;
- Un rapport de phase 2, qui détaille l'offre et la demande depuis le zonage d'études;
- Un rapport de phase 3, qui traite des éléments prospectifs et notamment de la question des TGV Intersecteurs.

### 2 Rappel de la méthodologie

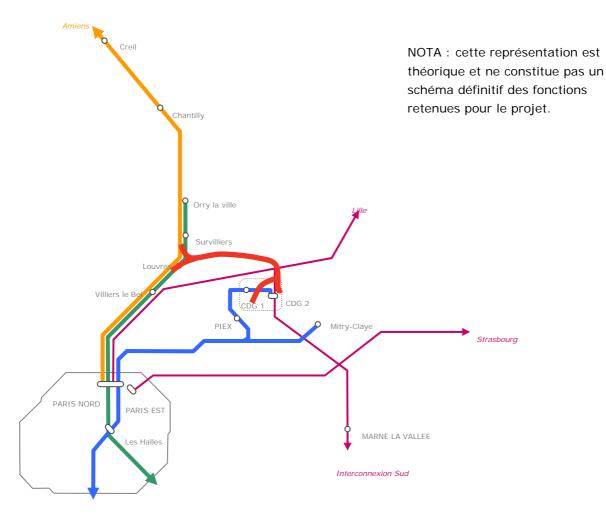
#### 2.1 Le territoire d'étude

L'étude des différents périmètres du pôle de Roissy a montré plusieurs éléments :

- La zone d'attraction de l'aéroport Paris CDG est très large et il n'existe pas de véritable définition du pôle de Roissy en tant que tel. La plateforme aéroportuaire semble cependant constituer le cœur d'un pôle élargi et un périmètre pertinent pour l'étude des flux, en regroupant les trois principales fonctions : aéroport, pôle d'emploi et gare TGV ;
- L'étude de marché a montré que le projet pouvait avoir une fonctionnalité pour desservir les zones d'emplois denses de la banlieue nord, situés autour des RER B et D, avec des pôles majeurs comme St Denis, le triangle de Gonesse, le PIEX, le Bourget, etc.

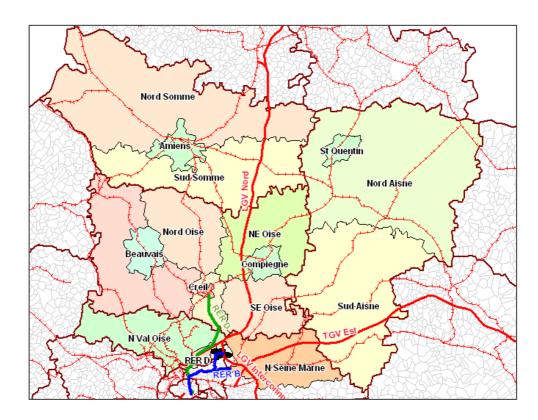
#### Creil-Roissy: un projet pour les picards et les franciliens

La situation du barreau projeté permet de rejoindre la ligne Paris-Creil-Amiens avec des connections possibles pour la Picardie mais également le secteur Nord de l'Ile de France, notamment le Val d'Oise. La carte suivante montre les fonctionnalités possibles du barreau.



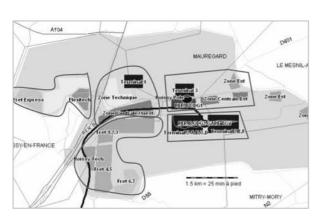
#### Le zonage de l'étude de marché

La carte suivante montre le zonage de l'étude de marché.

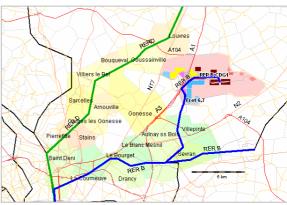


# Creil-Roissy : un projet pour desservir une zone d'emploi élargie, dépassant les limites de l'aéroport

L'étude de marché a montré la nécessité de prendre en compte, notamment pour le marché domicile-travail, la complexité du site de Roissy à l'intérieur même de la plateforme, mais également la notion de pôle élargi. En effet, pour la Picardie, l'amélioration de la desserte de l'aéroport Paris CDG permet également une meilleure desserte des territoires en connexion avec l'aéroport, notamment les zones très denses localisées le long du RER B. Le zonage décompose ainsi le pôle aéroportuaire de Roissy en cinq zones et prend également en compte les zones accessibles par le RER B et le RER D dans la Plaine de France.



Le zonage de CDG en cinq zones



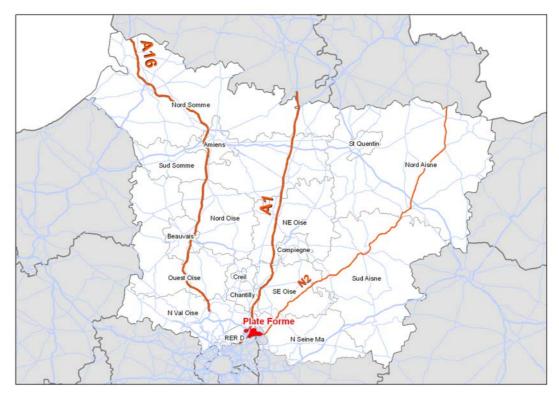
Le zonage inclus les communes accessibles par le RER B et RER D

#### 2.2 L'accessibilité au pôle de Roissy depuis ce zonage

#### L'offre routière, structurée et rapide

L'offre routière pour accéder à Roissy depuis la Picardie et le Nord de l'Île de France est globalement très bonne vers la plateforme. Celle-ci se structure autour de trois axes majeurs:

- I'autoroute A1 Paris-Lille qui passe tout près de Compiègne, entre Amiens et St-Quentin ;
- I'autoroute A16 qui passe par Amiens ;
- la route nationale 2 qui passe par Laon et Soissons.



Classiquement, l'accessibilité routière est concentrique, plus on s'éloigne de l'aéroport et plus le temps est long. Pratiquement l'ensemble de l'Oise est accessible en moins d'une heure depuis l'aéroport, ce qui permet au mode routier d'être très compétitif sur ces secteurs. En revanche, l'Aisne, en dehors de Compiègne et du Nord de la Somme sont assez éloignés de Roissy, avec un temps de parcours supérieurs à 1h30.

Les contraintes de stationnement restent modérées puisqu'elles ne s'appliquent pas sur l'ensemble des usagers. Parmi les usagers routiers employés de la plateforme, seulement 15% rencontrent des difficultés de stationnement.

Pour ceux qui y ont recours, la pression est forte en termes de coûts : parmi les usagers routiers qui vont prendre le train à Roissy, la part de ceux qui se font déposer est supérieure à ce que l'on observe pour les gares parisiennes, et à plus forte raison à la gare TGV Haute Picardie qui dispose de plus de facilités de stationnement.



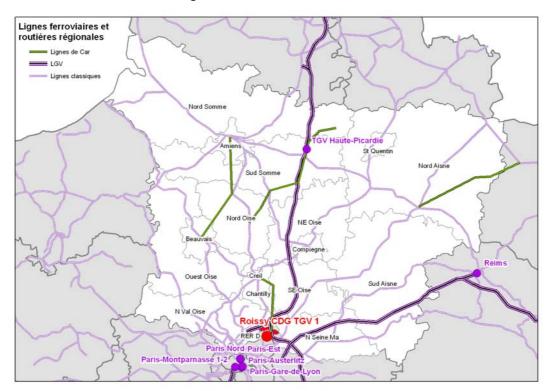
#### L'offre de transports en commun, peu structurée et peu performante

L'accessibilité en transport en commun depuis le zonage d'étude est diffuse : du fait de l'absence de liaison directe avec Roissy, tous les itinéraires ferroviaires aboutissent à la gare du Nord et imposent de prendre une correspondance avec le RER B pour accéder à la plateforme. La rupture de charge reste obligatoire et très pénalisante en termes de temps, de distance et de coût, ce qui rend le train peu compétitif par rapport à la voiture.

Pour donner un ordre de grandeur, on peut noter que le temps de trajet entre la gare du Nord et Roissy via le RER B est de 25 minutes, ainsi que 10 minutes en moyenne pour la correspondance. Concernant le transport en commun routier, seule la ligne Picardie Express reliant Creil, Senlis et Roissy est une ligne régulière. Sur le reste du zonage, il existe des offres ponctuelles, avec des fréquences faibles et moins adaptées à une desserte rapide de la plateforme.

#### Les principaux réseaux sont donc :

- une offre ferroviaire strictement RER via Paris gare du Nord pour les zones du Val d'Oise;
- une offre ferroviaire TER+RER via Paris gare du Nord depuis les grandes villes de la Picardie;
- une offre routière depuis Creil et Senlis (autocar) ;
- une offre en TGV via la gare de TGV Haute Picardie.





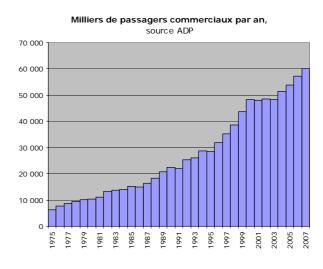
# 3 Le marché des déplacements aérien au départ de l'aéroport de Paris Charles de Gaulle

#### 3.1 Les caractéristiques du marché

#### Paris CDG, un pôle aérien majeur

L'aéroport Paris CDG est un pôle majeur dans le système aéroportuaire mondial avec un fort potentiel de développement.

En 2007, l'aéroport comptait millions de passagers annuels (+4.7% par rapport à 2006), dont 76 l'international. Ce trafic est en augmentation constante. Les prévisions de la DGAC pour CDG portent sur une poursuite de la croissance pour les prochaines années, notamment sur l'international sur le. trajet correspondance;



- Hub d'Air France / KLM avec 6 plages de rendez-vous quotidiennes, premier aéroport européen en termes de possibilités de correspondance;
- 2 millions de tonnes de fret et 300 000 tonnes de fret postal : CDG est le premier aéroport en termes de fret, ce qui en constitue un plaque tournante centrale à l'échelle européenne ;
- CDG dispose de 3 terminaux et de 4 pistes : lors de sa création en 1969, son Plan de Masse prévoyait la possibilité d'une cinquième piste et une capacité totale de 80 millions de passagers ;
- Avec une surface de plateforme comptabilisant 3 253 hectares, CDG dispose d'un potentiel de développement très important, ce qui constitue une situation unique en Europe.

En effet, selon Aéroports de Paris (ADP) la fréquentation annuelle de CDG depuis 1974 a été en constante progression, à un rythme qui s'est accéléré pendant les années 1990. Le détail des évolutions de la croissance de la fréquentation de l'aéroport Paris Charles de Gaulle, segmenté par période de 5 ans, souligne à la fois :

- Une forte croissance initiale de la fréquentation de l'aéroport ;
- Une croissance ralentie au début des années 80 :
- Une accélération de la croissance dans les années 90 ;

Un infléchissement dans les années 2000 avec une légère hausse après 2003.

Moyenne des	1978-1983	1983-1987	1988-1993	1993-1997	1998-2003	2003-2007
annuelles	5,7%	3,3%	4,0%	4,2%	2,1%	3,2%

#### Un marché aérien développé dans le sud de la Picardie et en IIe de France

L'enquête récente<sup>1</sup> menée par la DGAC, sur un échantillon de 14 500 personnes en France, montre que :

- En France, le taux de pénétration annuel du transport aérien est de 18% de la population de + de 15 ans² :
- Il varie selon les secteurs définis par la DGAC : pour le secteur Est, qui comprend la Picardie, ce taux est inférieur à la moyenne nationale, à 14%. Ce chiffre est à comparer avec celui de l'Ile de France, qui est de 35%. Cette différence semble essentiellement liée au revenu moyen ;
- En moyenne, ceux qui se déplacent en avion effectuent près de 2,43 voyages par an.

Notre enquête, qui s'est basé sur un échantillonnage plus important sur le zonage (2605 personnes enquêtées), confirme ces éléments. Il est à noter que nous n'avons pas considéré le potentiel des déplacements vers Orly car le projet de liaison n'améliore pas les conditions de déplacements vers Orly, ce qui tend à sous-estimer les flux émis pour prendre l'avion par rapport aux données de la DGAC.

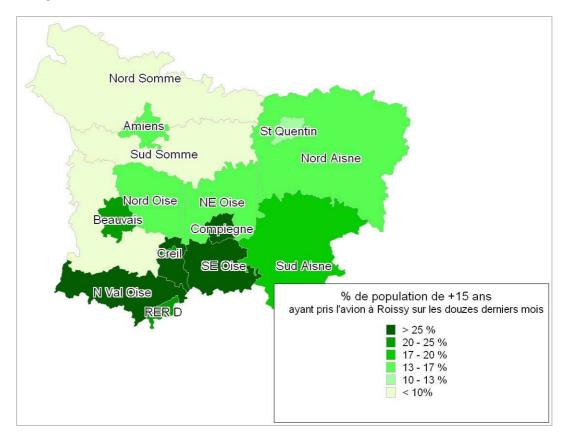
- En Picardie (2100 personnes interrogées), le % de population de plus de quinze ans ayant pris l'avion à CDG au cours des 12 derniers mois est de 14%. Ce taux varie fortement entre les zones, le sud du territoire ayant un taux de pénétration beaucoup plus important que le nord du territoire ;
- Sur le Nord du Val d'Oise, ce taux est plus important : 25% des personnes de plus de 15 ans ont pris l'avion à CDG au cours des douze derniers mois. Le long du RER, ce taux est plus faible mais reste important, à près de 20%;
- En moyenne, ceux qui se déplacent en avion effectuent près de 2,6 voyages par an (1 voyage = 1 aller-retour³). Ce taux est cohérent avec les données de la DGAC, il est légèrement plus élevé car notre zonage est en partie dans la région lle de France.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Enquête sur le taux de pénétration du transport aérien 2006-2007

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> cela signifie que sur 1 an, 18% de la population de plus de quinze ans a effectué au moins un voyage en avion

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> afin d'éviter toute confusion par la suite, les potentiels seront communiqués en nombre de déplacements deux sens confondus et donc additionnées, un aller-retour représente deux déplacements.

La carte suivante montre le taux de pénétration de l'aéroport Paris CDG sur notre zonage.



Cette carte montre que les zones qui ont le taux de pénétration le plus important sont celles situées à proximité de l'Ile de France et celles qui comportent des grandes agglomérations, ainsi que celles qui ont les CSP les plus élevées. Les zones de Chantilly ou du Sud de l'Oise ont par exemple un taux de pénétration plus important que la zone de Creil.

Sur notre zonage, en 2008, ce potentiel est de l'ordre de :

- 630 000 voyages aériens réalisés par des Picards à CDG, soit près de 1,2 millions déplacements depuis/vers la Picardie ;
- 485 000 voyages aériens réalisés par des habitants du Nord du Val d'Oise à CDG, soit près de 1 millions de déplacements depuis/vers le Nord du Val d'OIse;
- 140 000 voyages aériens réalisés par des habitants proches du RER D à CDG, soit près de 0,3 millions de déplacements depuis/vers le RER B;
- Soit un total de l'ordre de 1,25 millions de voyageurs aériens à CDG depuis notre zonage, représentant près de 2,5 millions de déplacements deux sens confondus.

#### Beauvais, un aéroport picard avec une fonctionnalité francilienne

L'aéroport de Beauvais Tillé est un aéroport de dimension régionale importante. Spécialisé dans les vols low-cost, il constitue une des bases de la compagnie Ryanair

en Europe et propose plus de 24 destinations en Europe, principalement en moyen courrier.

Il accueille chaque année près de 1,5 millions de passagers et sa proximité avec Paris lui donne une fonction francilienne importante. Une navette est d'ailleurs disponible vers Paris (Porte Maillot) au départ et à l'arrivée de chaque vol (et vice versa).

Le projet devrait avoir un impact très limité sur la répartition du trafic aérien entre Charles de Gaulle et Beauvais Tille. En effet, l'aéroport de Beauvais dispose d'une pertinence sur des marchés et territoires bien spécifiques que le nouveau projet ne modifiera que de manière marginale.

#### La demande est orientée vers les terminaux

La demande aérienne s'exprime vers les terminaux. En 2004<sup>4</sup>, la répartition entre les terminaux était la suivante :

- Terminal 1: premier terminal de l'aéroport, il accueille environ 20% du trafic. Rénové en 2009, sa capacité devrait atteindre 12 millions de passagers ;
- Terminal 2: terminal central, il comprend le hub d'Air France KLM et accueille la plus grande partie du trafic, soit environ 70%;
- Terminal 3: depuis 1991, ce terminal (ex T9) accueille principalement les vols charters et low-cost et représente environ 9% du trafic global de CDG.

#### Une demande de loisirs

Depuis le zonage d'études, cette demande est essentiellement pour motif loisirs, les déplacements professionnels ne représentant que 18% des déplacements.

#### 3.2 Forces – faiblesses de l'accessibilité du pôle de Roissy

#### Le VAL permet de relier les trois terminaux

En interne, le VAL permet de bien relier l'ensemble des terminaux et est complété par un réseau de navettes qui permet de rejoindre facilement les aérogares depuis les parkings.

CDGVAL est un métro automatique qui relie les 3 terminaux de l'aéroport, les gares RER/TGV et les parcs stationnement longue durée, sur 5 stations (Terminal 1, Parking PR, Terminal 3, Parking PX, Terminal 2). Destiné aux passagers et au personnel de la plate-forme, CDGVAL permet de se déplacer terminal à l'autre d'un rapidement et de façon gratuite.



CDGVAL offre une grande qualité de service :

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Source ADP

- Rapidité : le CDGVAL relie en 8 minutes le terminal 1 et le Terminal 2 (gare TGV et RER) ;
- Haute fréquence : Il dispose d'une fréquence de quatre minutes entre 4h30 et 0h30 et d'un service de nuit (toutes les 20 minutes entre 0h30 et 4h30 la nuit) ;

CDGVAL constitue donc un axe central structurant qui permet aux voyageurs aériens de rejoindre rapidement les aérogares.

En dehors des points d'arrêts CDGVAL, des navettes bus ADP permettent de rejoindre les aérogares depuis les parkings.

#### En transport en commun, une offre très faible

L'étude de marché montre une très grande inadéquation de l'offre à la demande, aussi bien en termes de confort, de couverture territoriale et de performance. Depuis la Picardie, l'offre en transport en commun pour rejoindre l'aéroport est peu compétitive par rapport à la route :

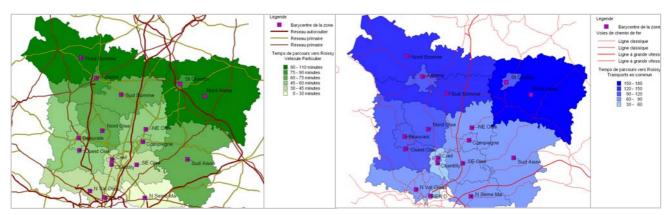
- L'offre ferroviaire directe est peu développée : des TGV permettent de rejoindre CDG depuis la gare TGV Haute Picardie, mais cette offre a un potentiel limité pour les voyageurs aériens en provenance de la Picardie. En effet, la gare TGV Haute Picardie n'est pas connectée au réseau ferroviaire régional, une navette routière permet néanmoins de desservir Amiens (en 35 minutes) et St Quentin, mais elle allonge les temps de parcours. Malgré une offre correcte (10 allers-retours par jour vers Roissy avec un temps de parcours de 30 minutes), l'offre ne permet pas une réponse pour l'ensemble du marché aérien, notamment car ce dernier est diffus sur l'ensemble du territoire et non concentré autour de la gare TGV Haute Picardie;
- L'offre ferroviaire classique, quant à elle, permet de bien desservir le territoire régional. En effet, le réseau ferroviaire est bien maillé et dessert les principales grandes villes du territoire mais la correspondance (TER/GL+RER) à Paris Gare du Nord est pénalisante aussi bien en termes de temps de parcours qu'en termes de confort pour les voyageurs aériens. Depuis l'est de la Picardie, des correspondances sont possibles entre le RER B à Aulnay sous Bois et des trains provenant de Crépy en Valois, voire à Champagne Ardenne TGV, mais avec des temps de parcours très importants;
- La route offre des niveaux de service importants, grâce à des infrastructures majeures comme l'A1, l'A16 et l'A29 qui permettent de mettre la majeure partie du territoire à moins de deux heures de la plateforme. De plus, les accès nord de la plateforme sont moins soumis aux phénomènes de congestion qui se situent surtout sur l'A1 au sud de l'aéroport;
- Les services par autocar sont assez peu développés et s'adressent essentiellement aux déplacements des salariés de la plateforme. En Picardie, ils se limitent à la desserte de Creil et Senlis.

Pour le nord du Val d'Oise et le nord de la Seine et Marne, le constat est le même.

L'offre ferroviaire directe n'existe pas. Pour le nord du Val d'Oise, il faut d'abord atteindre Paris puis prendre le RER B pour rejoindre l'aéroport, tandis que pour le nord de la Seine et Marne, il faut également d'abord se rendre à Paris ;



- L'offre par autocar existe mais elle ne permet pas de desservir un territoire large et est dimensionnée essentiellement pour les salariés de la plateforme. Pour le nord du Val d'Oise, des lignes régulières permettent de desservir Luzarches, Montmorency et Cergy. Pour le nord de la Seine et Marne, une ligne départementale permet de desservir l'aéroport depuis la Ferté sous Jouarre et des bus du STIF permettent de desservir Meaux;
- L'offre routière est quant à elle bien maillée avec la Francilienne et la nationale 3, qui permet de rejoindre facilement la plateforme.



Les cartes suivantes montrent la différence d'accessibilité moyenne entre les transports en commun et la voiture.

Carte des temps de parcours véhicules particuliers et des temps de parcours en transports en commun vers Roissy

#### Et très peu utilisée

Ainsi, l'usage des transports en commun pour aller prendre l'avion depuis notre zonage est très faible. La part modale des transports en commun est d'à peu près 10% pour les déplacements personnels et autour de 5% pour les déplacements professionnels, soit 4 fois moins que la moyenne de Roissy (tous territoires confondus) où le RER et les autres TC représentent plus de 42% des modes d'accès, avec en plus près de 8% d'accès en TGV.

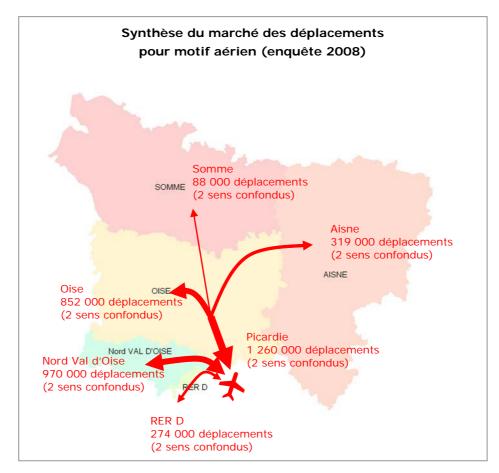
#### 3.3 Synthèse des enjeux pour une liaison Creil - Roissy

#### Le marché potentiel

Le marché potentiel pour une liaison Creil - Roissy se situe en 2008 de l'ordre de :

- 1,26 millions de déplacements (1 voyage = 2 déplacements) entre la Picardie et les terminaux de CDG pour le motif aérien, avec une forte concentration du potentiel dans le sud de la Région;
- 970 000 déplacements depuis le nord du Val d'Oise ;
- 274 000 déplacements annuels depuis les communes situées le long du RER D;
- Ce marché de déplacements bénéficie dans l'aéroport d'une bonne connexion avec le VAL, et dans le meilleur des cas d'une arrivée directe dans le terminal le plus important, soit CDG2;
- Le barreau Creil Roissy a selon nous un impact négligeable sur l'aéroport de Beauvais.

Le graphique suivant montre le potentiel de trafic annuel sur le marché des déplacements aérien au départ de l'aéroport Paris Charles de Gaulle en 2008.



Ce marché est aujourd'hui essentiellement destiné à la voiture particulière.

- I'offre de transport en commun ferroviaire nécessite de passer par Paris, ou TGV Haute Picardie mais seulement depuis Amiens et St Quentin
- I'offre de transport en commun routière actuelle permet de desservir uniquement Creil, Senlis et certaines communes du Nord du Val d'Oise.

### Creil-Roissy: une amélioration conséquente des conditions d'accès en transport en commun pour les voyageurs aériens

Le barreau Creil-Roissy permettrait une amélioration importante des conditions d'accès à CDG en transport en commun :

- Par la possibilité pour Creil et Amiens de disposer de dessertes directes ;
- Par la possibilité de réaliser une correspondance en dehors de Paris (à Creil ou à Amiens) qui serait beaucoup moins pénalisante ;
- Par la possibilité de réfléchir à une correspondance avec les services du RER D, ce qui constituerait une amélioration des transports en commun pour le nord du Val d'Oise;
- Par le rôle que pourrait jouer Creil, en tant que gare de rabattement en voiture pour les usagers souhaitant éviter les parkings de l'aéroport.

### 4 Le marché des déplacements nationaux longue distance

#### 4.1 Caractéristiques du marché des déplacements ferroviaires longue distance

Sur le marché longue distance, notre projet permet deux effets :

- Le report modal depuis les autres modes longue de déplacements longue distance vers le train, notamment depuis la voiture et depuis l'avion. Le report de l'avion concerne ici les vols nationaux au départ de notre secteur d'études et non l'accès à CDG pour prendre l'avion ;
- Un report des autres gares TGV pour l'accès au réseau TGV, notamment depuis les gares parisiennes.

Ce dernier point est important pour la Région Picardie, qui ne dispose sur son territoire qu'un accès direct au réseau TGV avec la gare TGV Haute Picardie. Cette dernière a transporté 0,42 millions de voyageurs en 2007 et reste assez éloignée des pôles principaux, notamment d'Amiens, la capitale régionale.

# Le marché des déplacements ferroviaires longue distance moins développé en Picardie que pour le reste du territoire

Le tableau suivant se base sur les données fournies par la SNCF concernant le trafic ferroviaire de Région à Région en 2007.

	Nombre de déplacements vers l'Ile de France en 2007	Nombre de déplacements vers les autres régions de province (hors Corse)
Picardie	16 037 000	2 243 000
Nombre de déplacements ferroviaires par habitant	8,5	1,19
Moyenne du nombre de déplacements par habitant (Province hors Corse)	2,26	1,43

Les chiffres indiqués dans ce tableau constituent des données de flux observés entre les régions en 2007. Dans le cas de régions limitrophes, ils peuvent contenir des déplacements de courte distance qui ne constituent pas le marché des déplacements reportables sur le TGV dans le cadre de notre projet.

C'est notamment le cas entre la Picardie et l'Ile de France<sup>5</sup>. Un nombre important de ces déplacements s'effectue depuis l'Oise, avec des déplacements de type domicile-travail qui ne représentent pas le marché ferroviaire longue distance. C'est pourquoi le nombre de déplacements émis vers Paris, rapporté à la population picarde, est beaucoup plus important que pour les autres régions de province.

Les déplacements vers les autres régions métropolitaines atteignent un trafic de l'ordre de 2,24 millions de passagers en 2007 (deux sens confondus). Rapporté à la population, le nombre de déplacements moyens interrégionaux en train est plus faible que la moyenne nationale (hors IDF).

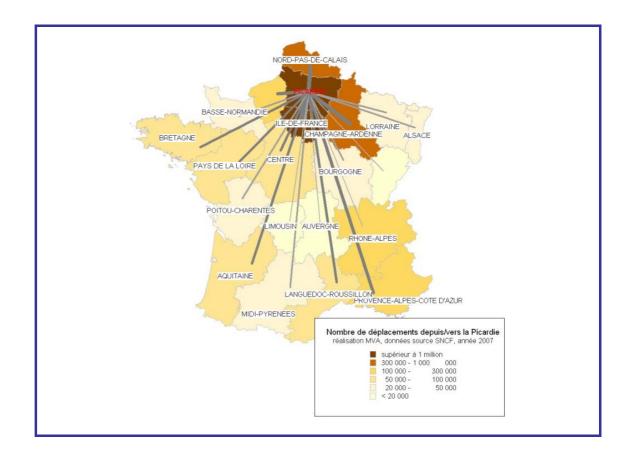
**mva**consultancy

Conclusions et synthèse du potentiel

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Ces chiffres n'incluent pas le transit par Paris des Picards

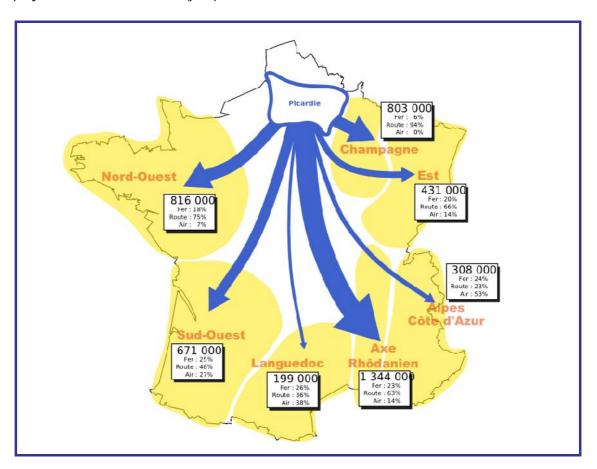
Les flux interrégionaux les plus importants se situent avec les régions limitrophes et les régions touristiques, notamment le Sud-Est.

Le graphique suivant montre la répartition des flux ferroviaires entrant ou sortant de la région Picardie.



#### Un potentiel de croissance important des parts modales ferroviaires

La carte suivante montre le marché des déplacements longue distance « éligible » au projet de barreau Creil-Roissy depuis la Picardie.

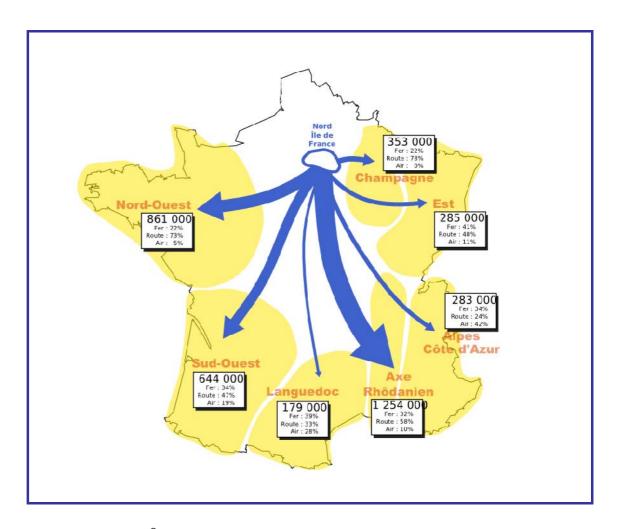


Depuis la Picardie, les flux principaux s'effectuent vers l'axe rhodanien, la côte atlantique et la région limitrophe Champagne. Pour les destinations plus éloignées, comme notamment les secteurs du Languedoc et PACA, le marché est moins important.

Pour l'ensemble de ces déplacements, le train a une part de marché assez modeste, autour de 25%. Cette part de marché tombe à 18% pour le secteur du Nord Ouest où le train est peu compétitif par rapport à la voiture en termes de temps de parcours. En effet, pour cette destination, le passage par Paris est pénalisant en termes de correspondance et le réseau d'interconnexion peu efficace compte tenu du détour occasionné. Le marché vers la Champagne concerne également assez peu le train. En effet, l'offre en train est assez peu développée et la voiture permet des temps de parcours très rapides sur ces distances moyennes.

Au vu de ces chiffres, il existe donc globalement un potentiel de report indéniable depuis la voiture ou l'avion, l'usage du train pour la longue distance restant assez peu développé pour la Picardie et pour toutes les destinations.

La carte suivante montre la même analyse depuis le nord de l'Ile de France.



Depuis le Nord de l'Île de France, les flux majeurs s'effectuent également vers l'axe rhodanien et la côte atlantique. La Champagne a un poids moindre que depuis la Picardie. La même relation entre distance et importance des flux est observée, en particulier pour les secteurs PACA et Languedoc.

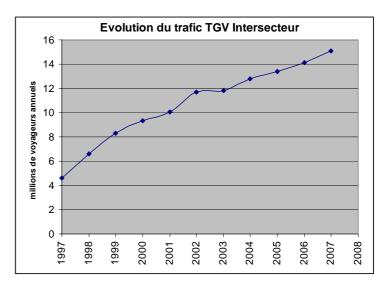
Pour l'ensemble de ces déplacements, le train a une part de marché plus importante que depuis la Picardie, plus proche des 30%. Les parts modales les plus modestes observées s'élèvent depuis le Nord de l'Île de France à 22% pour le secteur Nord Ouest et la Champagne : le temps de correspondance restant le même, la différence provient des temps et coûts de rabattement nettement plus faibles.

Le potentiel de report semble plus modéré que depuis la Picardie mais une marge de progression existe néanmoins vers les secteurs où la part modale ferroviaire reste modeste.

#### Un contexte de fort développement du trafic intersecteur

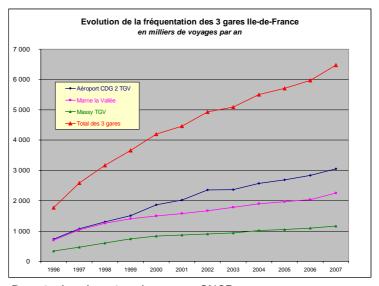
Le projet s'inscrit dans un contexte de développement fort du trafic TGV dit intersecteur (des TGV ne passant pas par Paris). Cette croissance est la plus importante du réseau ferroviaire national et elle dispose d'un potentiel de développement encore très important.

Le graphique suivant montre l'évolution de la fréquentation des TGV d'interconnexion depuis 1997. Mise à part l'année 2003 qui a été marquée par les grèves et qui a connu une faible croissance (+1%), le trafic des TGV intersecteur a connu une croissance soutenue. Depuis 2003, la croissance moyenne des TGV intersecteur est en effet de l'ordre de +6% par an (+7% en 2007).



D'après les données de source SNCF

Cette croissance profite également à l'Ile de France. Les gares d'interconnexion jouent un rôle de plus en plus important dans le système TGV et connaissent une hausse très importante de la fréquentation. En 2007, Aéroport CDG TGV a accueilli plus de 3 millions de voyageurs, Marne la Vallée TGV près de 2,25 millions et Massy TGV près de 1,17 millions de passagers.



D'après les données de source SNCF

Pour les projections, l'hypothèse de croissance du marché des déplacements en TGV Intersecteur tablent est de 3% de croissance annuelle. Cette croissance (de l'ordre de grandeur de la croissance moyenne TGV de 2,6 % par an du scénario central du SES), prend en compte:

- Une croissance des marchés de notre étude vers l'Est, l'axe rhodanien, PACA et la façade atlantique, tous desservis par le réseau intersecteur;
- Une croissance plus rapide du marché province-province que du marché radial;
- Un effet d'offre important sur la LGV Nord en termes de fréquence, et donc sur les gares de Aéroport CDG TGV et TGV Haute Picardie. L'offre augmenterait de

- 30% à Aéroport CDG TGV, et de 50% à TGV Haute Picardie. A Aéroport CDG TGV, on passerait alors de 28 TGV par jour en 2007 à 35 en 2020.<sup>6</sup>
- Une amélioration des temps de parcours sur les principales OD du marché intersecteur au départ de Aéroport CDG TGV, Paris ou TGV Haute Picardie.

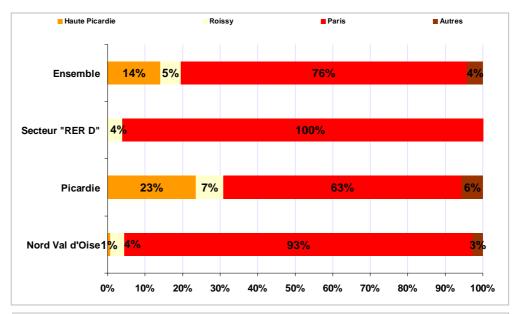
# CDG, un pôle majeur du réseau TGV encore assez peu utilisé par la population de notre zonage

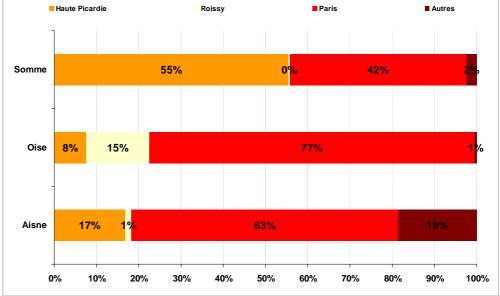
Une des raisons de la plus faible mobilité en train longue distance des Picards est la faible accessibilité au réseau TGV depuis la Picardie, en particulier vers CDG TGV. En effet, l'accès au réseau TGV français s'effectue aujourd'hui principalement depuis les gares parisiennes. Cela s'explique par :

- Le fait que la gare TGV Haute-Picardie dispose d'une offre intéressante avec près de 20 TGV quotidiens en 2007 permettant de desservir 35 destinations, mais qui reste très faible par rapport aux gares parisiennes ou Aéroport CDG TGV. Cette dernière propose près de 60 TGV quotidiens ;
- Le fait que la gare TGV Haute Picardie a une accessibilité insuffisante depuis la Picardie : une navette routière permet de la relier à Amiens et Saint Quentin mais n'offre pas une solution satisfaisante pour le territoire régional. Depuis Amiens, la liaison vers Paris dure 1h10 en train, contre 35 minutes pour rejoindre TGV Haute Picardie. Pour les trajets vers le sud de la France, la différence de temps n'est pas attractive.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> La SNCF indique que l'offre de 28 TGV par jour en 2007 à Roissy CDG peut arriver jusqu'à 42 TGV par jour en 2020, en limite de capacité.

Les enquêtes réalisées confirment la forte utilisation des gares parisiennes pour les trajets à destination du sud, de l'est et de la façade atlantique. Le graphique suivant montre la répartition des gares utilisées pour rejoindre ces destinations en train.





En Picardie, l'usage est partagé entre TGV Haute Picardie et Paris. Les gares parisiennes représentent près de deux tiers des usagers. Aéroport CDG TGV ne représente que 7% des trajets. Le long du RER D, une faible proportion des usagers TGV utilise déjà la gare de Aéroport CDG TGV, le reste, 95%, passe par Paris. Sur le Nord du Val d'Oise, l'usage de Aéroport CDG TGV comme gare TGV est marginal (2%). A l'échelle des départements picards, l'enquête montre les constats suivants :

- la gare TGV de l'aéroport Paris CDG n'est utilisée que par les habitants de l'Oise et très peu par les habitants de la Somme et de l'Aisne, ce qui confirme la faiblesse de l'accessibilité de CDG pour ces territoires;
- les habitants de la Somme sont ceux qui utilisent le plus la gare Haute-Picardie, les habitants de l'Oise et de l'Aisne l'utilisent peu ;

dans l'Aisne, une part importante de la clientèle utilise une gare « autre » pour rejoindre le réseau TGV français. Il s'agit essentiellement de la gare de Reims.

La gare TGV de l'aéroport Paris CDG pourrait jouer un rôle plus important pour les Picards mais également les habitants du Nord du Val d'Oise. En effet, l'offre TGV à l'aéroport Paris CDG est très attractive aussi bien au niveau de l'offre (près de 60 TGV) que des destinations. Aussi, une correspondance à Paris nécessite généralement de changer de gare à l'intérieur de Paris, avec des conditions de correspondance très pénalisantes. Roissy pourrait permettre de bien meilleures conditions de correspondance, ce qui nécessite néanmoins d'arriver au plus près de la gare TGV.

#### 4.2 Forces – faiblesses de l'accessibilité du pôle de Roissy

### Les transports en commun sont peu développés pour rejoindre la gare Aéroport CDG TGV pour notre territoire

A l'instar du marché aérien, les transports en commun sont peu développés et ne permettent pas de rejoindre facilement la gare TGV de l'aéroport Paris CDG. De plus, contrairement aux voyageurs prenant l'avion à CDG, les voyageurs ont le choix entre Aéroport CDG TGV et les gares parisiennes. Le temps de parcours de la navette bus vers CDG doit donc être comparé à celui d'un train vers Paris. Or, par exemple, la navette car Picardie-Roissy met 45 minutes depuis Creil via Senlis alors que le train le plus rapide entre Creil et Paris met 26 minutes. Enfin, pour les voyageurs TGV, l'arrivée à CDG1 ajoute une correspondance supplémentaire avec le VAL, ce qui limite l'intérêt d'éviter la correspondance à Paris. Depuis les zones du RER D et du nord du Val d'Oise notamment, l'utilisation des transports en commun vers Roissy pour prendre le TGV n'est pas pertinente par rapport à l'utilisation des transports en commun pour rejoindre une gare parisienne.

De ce fait, les clients TGV actuels utilisant la gare Aéroport CDG TGV empruntent peu les transports en commun. Ils ne représentent que 20% des modes d'accès, à comparer à 52% à TGV Haute Picardie et 72% pour Paris. Ce relatif enclavement de Roissy est préjudiciable pour l'accès au hub TGV de l'aéroport, notamment pour les Picards.

### L'accès en voiture est efficace, mais les conditions de diffusion interne constituent un point faible pour la gare TGV

A l'instar du marché aérien, l'accès en voiture à la gare TGV est efficace depuis notre zonage. Néanmoins, les conditions de stationnement limitent l'intérêt de l'utilisation d'une voiture personnelle, compte tenu du coût important des parkings à proximité de la gare TGV (ie à proximité des aérogares) ou de l'éloignement important des parkings offrant un coût moins élevé. Cet éloignement et/ou ce coût diminue grandement l'intérêt de la gare Aéroport CDG TGV par rapport aux gares parisiennes. En effet, le consentement à payer pour le parking est beaucoup plus faible pour les voyages TGV que pour les voyages aériens.

#### 4.3 Synthèse des enjeux pour une liaison Creil - Roissy

#### Le marché potentiel depuis la Picardie

Le marché potentiel des déplacements ferroviaires se situe au total à environ 2,25 millions de déplacements annuels en 2007, hors déplacements vers l'Île de France et l'étranger.

Sur les segments de marché qui nous intéressent, à savoir les régions situées au Sud-Est, sur la façade atlantique et accessibles par le TGV Est, le volume du marché éligible à une liaison Creil-Roissy (en TGV intersecteur direct ou en correspondance à Roissy) est situé à **1,28 millions de voyageurs en 2007 depuis la Picardie**. Ce potentiel est de :

- environ 450 000 déplacements en 2007 avec les régions de l'est de la France ;
- environ 450 000 déplacements en 2007 avec le quart sud-est de la France ;
- environ 380 000 déplacements en 2007 avec l'ouest et le sud-ouest de la France.

La gare Aéroport CDG TGV, avec une connexion directe par le RER D, pourrait également voir son rôle de gare francilienne renforcée pour ce territoire, qui utilise actuellement très partiellement la gare Aéroport CDG TGV. Ce potentiel est plus difficile à évaluer compte tenu de la forte concurrence des gares parisiennes et l'accès direct à gare de Lyon via le RER D.

#### Le potentiel depuis le nord francilien

Pour le nord francilien, notre analyse a séparé les communes situées sur le RER D et les autres communes du nord du Val d'Oise. Pour ces dernières, la concurrence avec les gares parisiennes rend marginal l'intérêt d'une liaison Creil-Roissy pour les voyageurs TGV. En effet, il faudrait déjà rejoindre le train à Creil, Senlis où une gare proche du barreau ce qui implique une correspondance. Même si cette dernière peut être moins pénalisante que de passer par Paris, l'amélioration apportée par le service sera assez faible. Le marché concerné représente environ 508 000 déplacements en 2007. En revanche, pour les communes du RER D, il existe un potentiel pour les clients TGV, dans la mesure où le temps de parcours impliquant une correspondance avec le nouveau barreau vers la gare TGV de l'aéroport Paris CDG serait plus attractif que celui vers Paris en RER D. Ce potentiel, estimé à 474 000 voyageurs.

### Un marché qui se partage entre les gares parisiennes, Aéroport CDG TGV et TGV Haute Picardie

La situation actuelle de la gare TGV Haute Picardie, notamment son enclavement par rapport aux réseaux de transport, limite son rayonnement en Picardie. De ce fait, elle devrait être faiblement impactée par le projet, sauf pour les trajets TGV émis depuis Amiens. La concurrence des gares parisiennes est déterminante pour le marché potentiel du projet sur le segment des clients TGV. Le potentiel dépendra notamment :

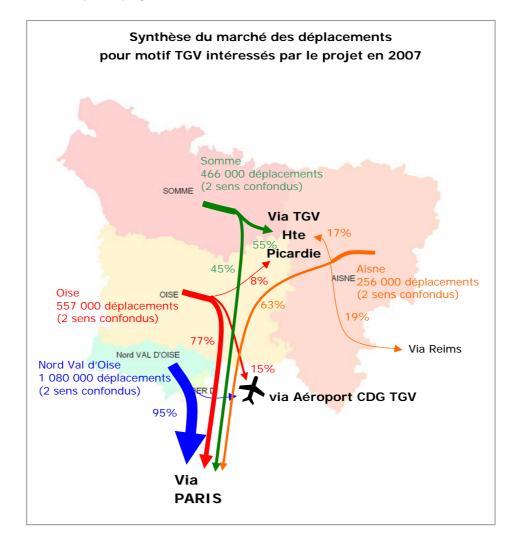
Des conditions de diffusion dans l'aéroport : la pertinence du service pour ces clients dépendra en grande partie de la proximité avec la gare TGV ;



Des niveaux de services : les services ferroviaires devront être directs et proposer un temps de parcours plus attractif que celui passant par Paris.

#### Synthèse des flux

La carte suivante présente une synthèse des flux TGV au départ de notre zonage et intéressé par le projet en 2007.



### 5 Le marché des déplacements domicile-travail

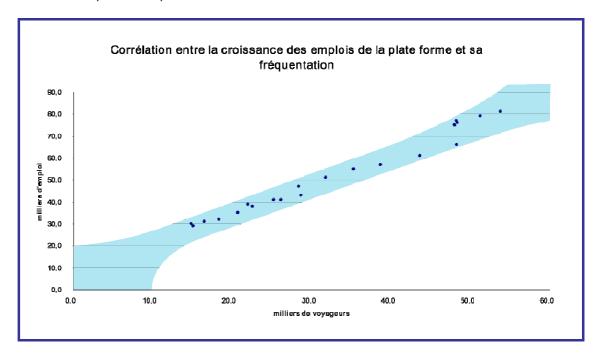
#### 5.1 Caractéristiques du marché

#### Roissy, un pôle majeur d'emploi avec une dynamique importante

Roissy constitue un pôle d'emploi majeur pour le nord de l'Ile de France et la Picardie. D'après les chiffres de l'Observatoire des métiers, de l'emploi et de la formation, en 2007, le nombre total de personnes travaillant sur le site de Roissy atteint les 84 000 salariés pour le compte de 687 entreprises. En dix ans, le nombre d'emploi de la plateforme a pratiquement doublé (45 000 employés en 1995), suivant l'activité de l'aéroport en termes de passagers. Le nombre d'emplois directement concernés par le transport aérien (notamment les sous-traitants) à proximité de la plateforme est estimé autour de 30 000 emplois, essentiellement situées sur les communes de Tremblay, Villepinte et Roissy-en-France. Ainsi, le ratio emplois/trafic passager s'établit à près de 2000 emplois directs par million de passagers, dont 1500 emplois par million de passagers sur la plateforme. En Europe, les ratios classiquement observés varient de 1000 à 1500 emplois par million de passager.

Il bénéficie donc d'une dynamique particulièrement importante, gagnant chaque année près de 5000 emplois, avec une demande accrue de transport.

Le graphique suivant montre la corrélation importante entre le trafic de l'aéroport et le nombre d'emploi sur la plateforme.



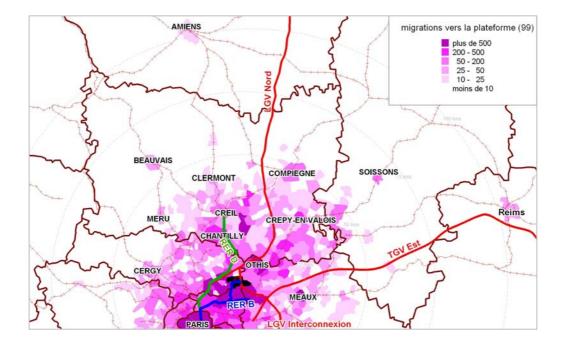
La très forte corrélation entre création d'emplois et trafic aérien amène à penser que le nombre d'emplois dans la plateforme suivra l'évolution du trafic global de la plateforme. Cela constitue néanmoins une hypothèse haute, même si l'analyse diachronique ne montre pas de réelle inflexion de la relation emploi/trafic. Du reste, plusieurs autres éléments indiquent que la croissance de l'emploi va se poursuivre sur la plateforme :

- Contrairement à la plupart des aéroports européens, la plateforme de l'aéroport Paris CDG dispose d'importantes réserves foncières qui lui permettent d'envisager une croissance « sur site » de l'essentiel des emplois générés directement par l'activité aérienne;
- Il existe de nombreux programmes de développement immobilier sur la plateforme, qui témoignent d'une certaine valorisation de l'espace aéroportuaire pour des activités économiques.

Ainsi, il semble pertinent de maintenir des progressions d'emploi du même ordre que la croissance des trafics sur la plateforme.

### Roissy polarise une grande partie du nord de l'Ile de France et au-delà en Picardie

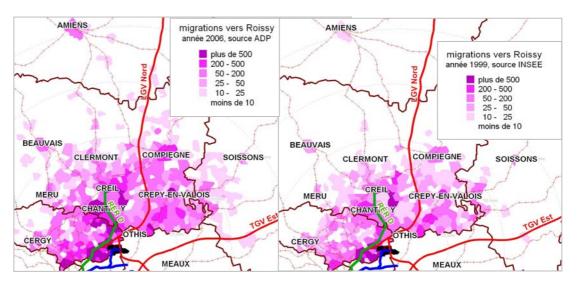
La carte suivante, issue du recensement de 1999 et basée sur l'analyse des migrations alternantes, montre la large zone d'influence du pôle de Roissy.





#### L'influence du pôle en 2006

La carte suivante prend en compte les données les plus récentes en matière d'emploi communiquées par ADP et permet de reconstituer, pour l'année 2006, la répartition géographique des salariés de Picardie et du Val d'Oise. Afin de faciliter la comparaison, la même carte est réalisée pour l'année 1999.



L'évolution entre 1999 et 2006 montre le développement de l'aire d'influence de Roissy. On note la forte densification des territoires situés au sud de notre zonage. En revanche, dans la Somme et dans l'Aisne, l'influence du pôle de Roissy est faible.

On note également une densification importante du Valois mais également des zones situées entre Creil et Beauvais, Clermont, Compiègne, avec une massification des salariés de CDG dans le bassin de rabattement de Creil.

#### Des salariés concentrés sur l'Oise et la Val d'Oise

La Picardie représente 15% des employés de la plateforme et le département du Val d'Oise 15 % également. En 2007, sur les 84 000 employés de la plateforme, environ 12 500 habitaient la Picardie, principalement dans l'Oise, qui représente près de 90% des salariés picards de la plateforme. Les données du tableau suivant montre les données d'emploi à l'échelle départementale pour l'année 2007.

	Nombre d'employés 2007	% des employés de la plateforme
Val d'Oise	12 600	15%
Oise	11 500	13%
Aisne	6 50	1%
Somme	165	-

Source ADP

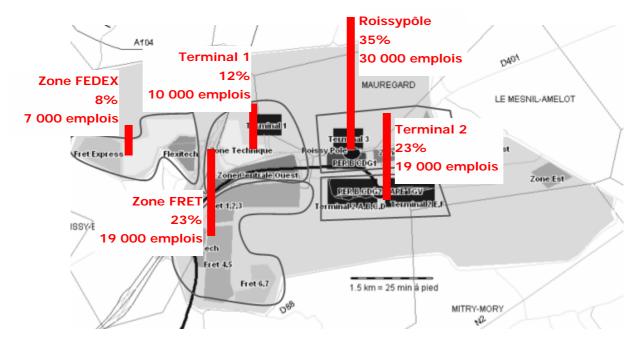


En 2008, les prévisions de l'observatoire des déplacements portent sur une augmentation très importantes des effectifs domiciliés dans l'Oise, qui représente près de 14% des effectifs de CDG aujourd'hui.

#### Roissy: un pôle d'emploi éclaté

La desserte de ce pôle majeur nécessite de prendre en compte la diversité des fonctions mais également des lieux de destination à l'intérieur de la plateforme. Si pour les passagers aériens, la demande est concentrée sur les aérogares, et pour les clients TGV sur la gare TGV, la demande générée par les salariés du site se répartit sur l'ensemble de la plateforme, de façon plus ou moins éclatée, dans un environnement inaccessible en marche à pied. En effet, les emprises de l'aéroport, qui représentent plus de 3200 hectares, sont sur le territoire de 5 communes : Roissy-en-France, Tremblay en France, Mauregard, Le Mesnil Amelot et Mitry-Mory et sur trois départements. La desserte du pôle de Roissy ne peut donc se résumer à un seul point et peut s'apparenter à celle d'une agglomération, avec plusieurs centres et plusieurs quartiers.

La carte suivante montre une estimation de la répartition de l'emploi selon les 5 zones internes de notre zonage, en 2007, sur une base de 84 000 emplois.



Ainsi, plus de la moitié des emplois est située dans les deux terminaux 1 et 2. La zone comprenant Roissypôle et le terminal 3 est la zone qui concentre le plus d'emplois, avec près de 35% des emplois de la plateforme soit près de 30 000 emplois en 2007.

La zone Fret sud concentre également un nombre important d'entreprises, avec près de 19 000 emplois au total en 2007.

Les deux autres zones, Fedex et la zone correspondant au terminal 1, concentrent moins d'emplois mais restent des unités importantes, de l'ordre de 7 000 emplois pour

la zone comprenant FEDEX et de l'ordre de 10 000 emplois pour la zone comprenant le terminal 1.

#### Un pôle atypique pour l'estimation du potentiel de demande

En règle général, on considère qu'un employé génère environ 220 allers-retours sur site en moyenne par an, prenant en compte les jours fériés (11) et les congés payés (25) et l'application des RTT.

Pour le pôle de Roissy, cette méthode doit être affinée, liée notamment à un nombre important de personnels naviguant dans les compagnies aériennes. En effet, cette catégorie de personnel a des rythmes bien spécifiques et ne s'inscrit pas dans le cadre d'un retour au domicile à chaque journée travaillée. Un personnel naviguant sur un vol long courrier par exemple, effectuera en moyenne seulement un aller-retour domicile – CDG sur la semaine.

Une autre spécificité est le travail en horaires décalés, qui concerne notamment les zones Fret et les activités de maintenance. Aussi, il est difficile de connaître parfaitement le nombre d'emplois en horaires décalés de la plateforme, car chaque unité a son organisation. Selon ADP, 79% des salariés sont en horaires décalés en 2006, le service proposé devra donc avoir une plage horaire de desserte assez large pour intéresser le maximum de salariés (possibilité de faire un aller-retour).

# Au-delà du pôle, l'accès aux territoires denses du RER B et du RER D : un marché potentiel à prendre en compte

Un barreau ferroviaire entre Creil et Roissy améliore également les relations entre la Picardie et les zones couvertes par le RER D et le RER B. Cette amélioration est notamment très importante pour les zones desservies par le RER B compte tenu de l'absence de liaisons directes dans l'offre de transport en commun actuelle. Pour le RER D, l'amélioration est moins sensible, puisque des liaisons directes existent déjà.

Le long du RER B, les communes directement desservies représentent près de 160 000 emplois en 2005<sup>7</sup>, dont près de la moitié à Saint Denis, qui représente en 2006 près de 66 000 emplois, avec des équipements majeurs tels que le Stade de France et des pôles d'affaires tertiaires nouveaux, ainsi que des pôles de loisirs et zones commerciales. Les autres équipements majeurs le long du RER B sont le PIEX à Villepinte, qui génère des flux importants de visiteurs, la vaste zone commerciale Paris Nord II (qui reste cependant peu accessible en transport en commun) et l'aéroport du Bourget.

Le long du RER D, les territoires traversés disposent d'une dynamique économique moins favorable et ont tendance à perdre des emplois. Il est difficile de disposer de chiffres précis pour l'emploi actuel, mais il devrait être sensiblement identique à l'emploi en 1999. Cette zone représente près de 55 000 emplois en 1999. Sur ce secteur, le triangle de Gonesse constitue une vaste opération de développement économique envisagée à proximité de l'aéroport, pouvant accueillir jusqu'à 45 000 emplois.

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> 147 000 emplois en 1999. Saint Denis a bénéficié d'une forte augmentation (+16 000 emplois de 1999 à 2005) alors que le reste du territoire a eu tendance à perdre des emplois.

Les chiffres montrent un marché de salariés picards travaillant dans les zones couvertes par le RER B et RER. En considérant que l'emploi est stable dans ces derniers secteurs depuis 2005, la matrice suivante fournit une estimation du marché potentiel en nombre de salariés entre ces zones pour l'année 2008, à l'échelle départementale pour la Picardie.

	vers RER B	vers RER D
Oise	4 700	1 400
Somme	200	-
Aisne	500	100
Total Picardie	5 400	1 500

	vers Oise	vers Somme	vers Aisne	vers Picardie
RER B	380	20	30	430
RER D	350	10	20	380

Estimation du marché domicile-travail en 2008 ente la Picardie et les zones du RER B et du RER D, unité : nombre de salariés.

Près de 5 400 picards travaillent actuellement sur une commune le long du RER B et près de 1 500 picards travaillent le long du RER D, habitant principalement l'Oise. Les flux de contre-pointe (salariés habitants le long du RER B ou du RER D et travaillant en Picardie) sont beaucoup plus faibles mais non négligeables et essentiellement orientés vers l'Oise.

#### 5.2 Forces – faiblesses de l'accessibilité du pôle de Roissy

#### Une offre de transport en commun peu développé depuis notre zonage

Pour notre zonage, à l'instar des déplacements pour le motif aérien ou TGV, l'offre de transport en commun est peu développée pour rejoindre les aérogares par rapport à la voiture. Ceci est d'autant plus vrai que les salariés disposent généralement de facilités de stationnement, même si dans certains cas on note un éloignement des parkings avec les lieux de travail.

Pour les zones non connectés par le VAL ou le RER B, le contraste est encore plus important, car la plupart des solutions en car, quand elles existent, ont pour terminus Roissypôle qui constitue un pôle routier d'où partent la plupart des navettes et lignes régulières. Les employés à destination de la zone Fedex ou de la zone Fret doivent ainsi effectuer une correspondance supplémentaire avec une navette interne ou un bus afin de rejoindre leur lieu de travail. Compte tenu des distances, ce trajet terminal peut représenter un allongement de 20 minutes par rapport à leur arrivée dans Roissypôle. Ainsi, l'usage des transports en commun est très peu développé depuis notre zonage. La part modale de la voiture est supérieure à 90% depuis la Picardie.

Enfin, la structure interne du pôle n'est pas propice à l'utilisation des transports en commun. En effet, si pour le marché TGV ou aérien, les cheminements sont bien identifiés et aménagés dans les aérogares pour rejoindre les terminaux ou la gare TGV depuis Roissypôle ou les gare RER, avec des passages couverts dans les aérogares et des tapis roulants, les infrastructures sont très peu développées pour les piétons en dehors des aérogares.



#### Une offre de déplacement interne faible

Globalement, l'offre interne de transport est très peu développée, avec un nombre limité d'infrastructures. D'une superficie égale au tiers de Paris, l'aéroport dispose d'un réseau de voirie assez faible : les différentes unités de l'aéroport ne disposent généralement que d'une ou deux voies d'accès. Des zones entières, qui correspondent aux pistes, parkings et voies de services pour les avions constituent des coupures importantes. Le réseau de bus, qui circule sur la voirie interne, est assez peu développé au regard de la concentration importante des emplois. Le VAL et le RER B apportent une réponse aux besoins de cheminements entre les pôles, mais certains trajets restent difficiles à réaliser sans voiture. Enfin, en dehors des aérogares, l'aménagement des voiries de circulation ne permet pas de cheminements piétons ou l'usage des deux roues : ADP déconseille même à ses clients de cheminer à pied entre les différentes unités de l'aéroport.

La circulation à vélo peut se révéler dangereuse en certains points du réseau, et aucun aménagement particulier n'est effectué pour les vélos.



Absence de cheminements piétons dans la zone d'entretien

### Des distances de déplacements intéressantes pour des solutions en transport en commun

Pourtant, du fait du PEB qui limite l'urbanisation à proximité immédiate de la plateforme, le marché des déplacements domicile-travail se situe sur des distances propices à des solutions de transport en commun, entre 25 et 50 kilomètres, ce qui peut être pertinent en termes de coûts et de temps de parcours. L'augmentation importante de la fréquentation de la navette routière Creil-Roissy ces dernières années, malgré un temps de parcours plus élevé que la voiture, montre le potentiel pour des solutions en transport en commun.

Il y a également un contexte social fort : un nombre important de salariés ne peuvent pas avoir accès aux emplois de la plateforme car ils ne sont pas motorisés. Si des dispositifs existent (co-voiturage et association Papa Charlie permettant le prêt de véhicules), seules des solutions de transport en commun « lourdes » permettant de faire du transport de masse, à l'instar du RER B, permettront de répondre aux besoins des territoires et du pôle de Roissy.

Malgré les horaires décalés, les contraintes relativement faibles sur le stationnement et l'éloignement des zones par rapport aux gares centrales, les transports en commun, notamment ferroviaires, gardent une grande pertinence pour les salariés. Ainsi, le trafic de la navette car Picardie-Roissy exploitée par le Conseil Régional de Picardie



connaît une montée en charge importante depuis sa mise en service et transporte quotidiennement plus de 150 salariés, et ce en dépit d'un temps de parcours peu compétitif par rapport à la voiture et de seulement deux arrêts desservis en Picardie. L'analyse des données de migrations alternantes de l'INSEE par mode, même si elles datent de 1999, montre que les communes desservies par le RER B ont une part modale en transport en commun intéressante. La part modale des TC pour les communes situées à moins de 5 km du RER B et dont le nombre d'actifs travaillant à CDG est supérieur à 30 était en moyenne de 33 % en 1999.

Le graphique suivant montre, en 1999, les parts modales à l'échelle communale ainsi que le temps de parcours en RER B vers CDG 1 et la fréquence en heure de pointe.

Ville	Part modale TC	Temps transport RER B (min)*	Fréquence (min)
Gif sur Yvette	26%	75	15
Massy	37%	60	10
Antony	43%	54	12
Bagneux	39%	47	15
Bourg la reine	50%	50	15
Arcueil Cachan	56%	46	15

<sup>\*</sup>temps vers CDG 1

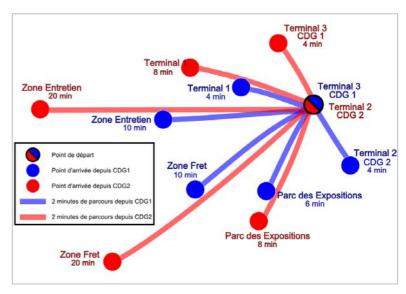
Ces parts modales élevées montrent la pertinence d'une solution ferroviaire pour les territoires desservis, même si elles s'expliquent également par la congestion des voies d'accès routières à l'aéroport (périphériques et A86, A1 au sud de l'aéroport), ce qui ne sera pas le cas pour les relations entre l'aéroport et les territoires situés au nord.

#### CDG1, un pôle central intéressant pour le marché du domicile-travail

Roissypôle apparaît comme un pôle central pour répondre aux besoins de déplacements domicile-travail, et ce pour deux raisons :

- C'est la zone qui concentre le plus d'emplois actuellement, plus que le terminal
   2 :
- Roissypôle est un nœud modal de transport combinant RER, VAL et gare

routière. De ce fait, c'est un barycentre pour diffuser les déplacements vers le reste de la plateforme. Le graphique suivant montre les distances temporelles au départ de CDG1 ou de CDG2

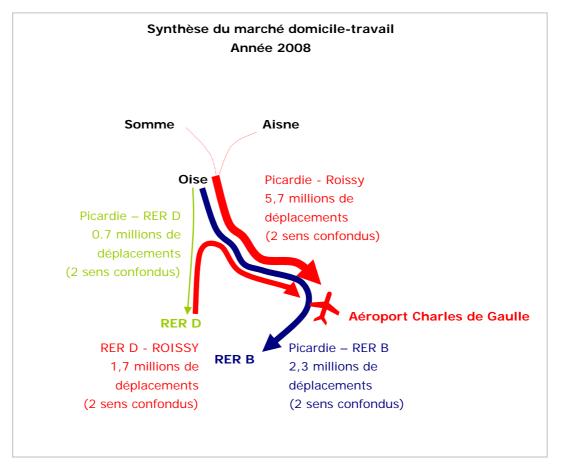


#### 5.3 Synthèse des enjeux pour une liaison Creil - Roissy

#### Un marché potentiel important en nombre de déplacements

En nombre de déplacements, le marché des déplacements domicile-travail est le plus important. Il concerne quotidiennement près de 13 000 employés depuis la Picardie, ce qui représente sur l'année près de 5,7 millions de déplacements en 2008 si on considère un ratio de 220 journées travaillées sur site par an. Il convient également de prendre en compte les salariés picards travaillant dans les communes accessibles par le RER B et par le RER D. Ces derniers représentent un marché de près de 2,3 millions de déplacements de l'Oise vers le RER B qui seraient intéressés par une correspondance à Roissy, et près de 0,7 millions de déplacements vers le RER D. C'est de loin le marché le plus important en termes de volume. A ce volume, il convient de rajouter les salariés résidant le long du RER D, qui sont environ 3 900 salariés aujourd'hui, représentant un marché annuel de l'ordre de 1,7 millions de déplacements pouvant être intéressé une correspondance entre le RER D et le nouveau service.

Le graphique suivant montre une synthèse des principaux déplacements constituant le marché domicile-travail en 2008



NB: Ces chiffres ne comprennent pas la demande provenant de la zone au nord du Val d'Oise, qui représente un nombre très important de salariés de l'aéroport (près de 8 000 en 2008). Pour ces déplacements, le projet apporte à priori peu de fonctionnalités, sauf à imaginer un rabattement sur une gare francilienne donnant accès au nouveau service.

# Les conditions de développement de ce marché ne sont actuellement pas optimales mais le potentiel est indéniable

Si ce marché est le plus important en volume, c'est également celui qui dispose des contraintes les plus importantes.

En premier lieu, l'éparpillement des emplois dans la plateforme. Contrairement à une ville, où les personnes peuvent circuler aisément entre les différents quartiers, la plateforme dispose d'une offre viaire assez faible, et très peu accessible hors véhicules motorisés. En effet, le cheminement des piétons est quasiment impossible entre les zones et rend obligatoire l'utilisation des navettes internes.

Pour autant, l'offre actuellement en place montre qu'il existe un réel potentiel, notamment car le marché se situe sur des distances qui rendent les transports en commun compétitifs en termes de coûts et les transports ferroviaires compétitifs en termes de vitesse.

# L'arrivée dans Roissy : CDG 1 / Roissypôle apparaît comme un point d'entrée intéressant pour les trafic domicile-travail

Pour le marché domicile-travail, la desserte de points multiples, à l'instar du RER B, serait la plus optimale pour les salariés.

En cas de terminus unique, le pôle de CDG 1 apparaît comme le plus pertinent, en permettant l'accès direct au plus grand nombre d'emplois et en constituant un point barycentrique pour relier l'ensemble des autres unités de l'aéroport.



Les études ont été financées dans le cadre du contrat de projets entre l'État, la Région Picardie et RFF.









**RÉSEAU FERRÉ DE FRANCE** 

92, AVENUE DE FRANCE **75648 PARIS CEDEX 13** 

www.rff.fr

**Avril 2010** 

TOIRES — ÉVOLUTION — PERFORMANCE — DÉVELOPPEMENT DURABLE — ACCOMPAGNEMENT — COMMUNI RDIE—PROVENCE ALPES CÔTE D'AZUR—RHÔNE ALPES AUVERGNE ACE LORRAINE CHAMPAGNE ARDENNE—AQUITAINE POITOU CHARENTES—BOURGOGNE FRANCHE COMTÉ—BRETAGNE PAYS DE LA LOIRE—CENTRE LIMOUSIN—HAUTE ET B ALSACE LORRAINE CHAMPAGNE ARDENNE—AQUITAINE POITOU CHARENTES—BOURGOGNE ALSACE LORRAINE CHAMPAGNE ARDENNE—AQUITAINE POITOU CHARENTES—BOURGOGNE

VENIR—MOBILITÉ—ACCÈS—EUROPE—TERRITOIRES—ÉVOLUTION—PERFORMANCE—DÉVELOPPEMENT DURABLE—A

-NABA--DESTURBLE-UNITED KINGOOM-IRELAND--BLUIL-REPEALAND--BANDARK-SVERIES--SUDMI-EESTI--LATVIJA--ILETUVA-POLISKA--SLOVERIKSG--ÖSTERREICH--EESKÄ REPUBLIKA--DUUTSCHILAND--LUUKINGOURG-PRANCE VERELANDI-SCHESS-IN-SINGNA-SVERIES - VIEW OF THE COMMENT O

— MOBILITÉ — ACCÈS — EUROPE — TERRITOIRES — ÉVOLUTION — PERFORMANCE — DÉVELOPPEMENT DURABLE — A (

