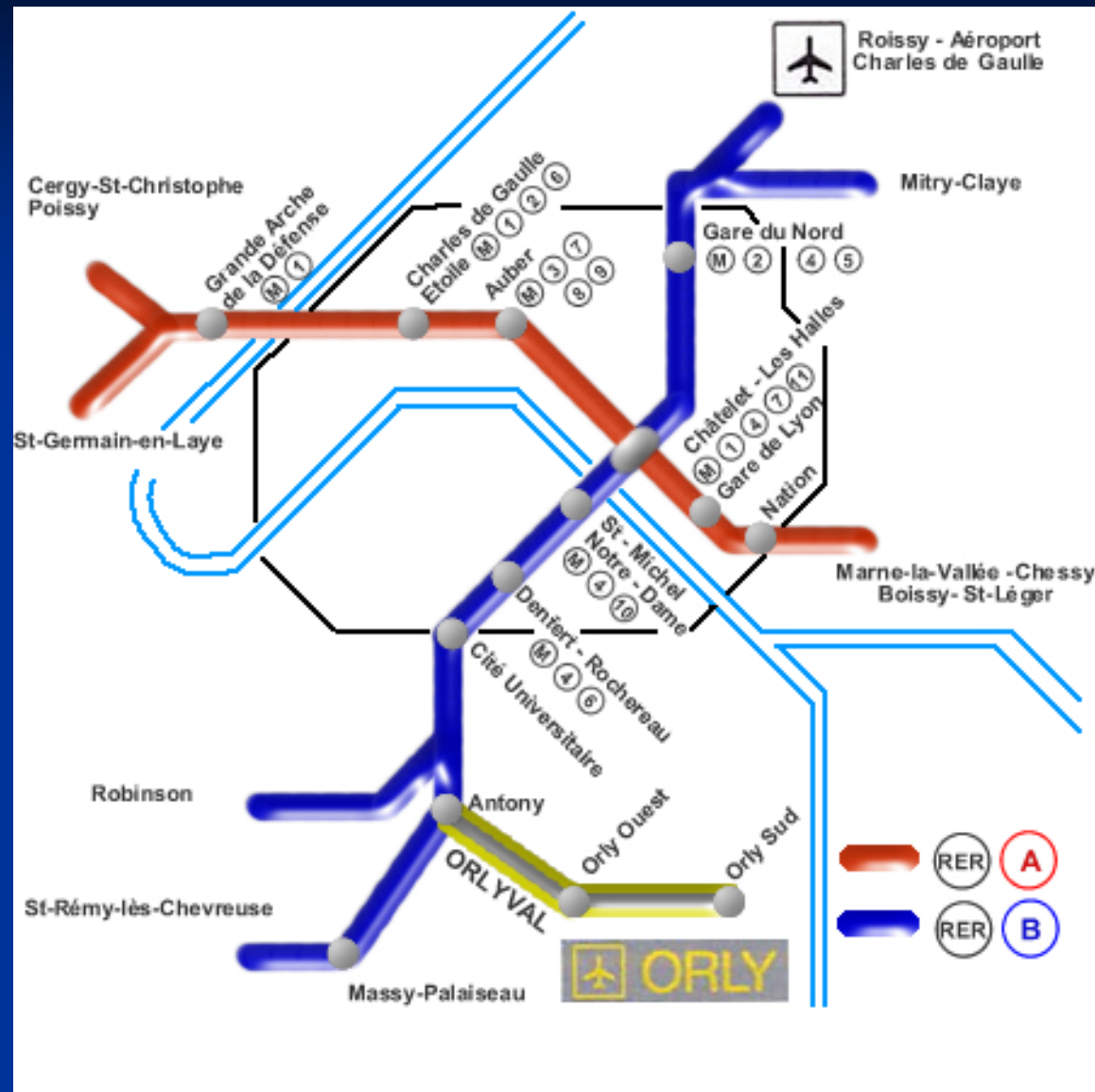


ORLYVAL



Qu'est-ce qu'Orlyval ?

- Première concession privée de transport public en France
- VAL=Véhicule Automatique Léger.
 - Métro entièrement automatique et sans conducteur
 - Première expérience au monde = Lille, 1983
 - Aujourd'hui aussi à Toulouse, Rennes, Taipei, bientôt Turin
- Ligne de 7,2 km avec des portions en tunnel, en viaduc
- Relie la station RER B d'Antony aux aéroports d'Orly Ouest et Orly Sud
- Ouvert le 3 octobre 1991



PLAN

- I. Présentation du contexte et projets
- II. Analyse des offres de transport en relation avec les exigences de la clientèle
- III. Analyse financière
- IV. Etudes et risque de trafic
- V. Analyse de l'échec

I. Présentation contexte et projets

Le besoin

- Aéroport d'Orly conçu dans les années 1960 pour une desserte automobile
- Transports en commun (20%) :
 - RER C + bus Orly-rail à Pont de Rungis
 - Orlybus depuis Denfert-Rochereau
 - Autocars Air France
- Accès soumis aux aléas de trafic routier
- Saturation de l'A6

La décision

- Nécessité d'un nouvel accès
- Mais refus des pouvoirs publics de subventionner un accès ferré spécifique
- En 1987, le Syndicat des Transports Parisiens (STP, devenu le STIF en 2000) lance un appel d'offres pour ce qu'on appellerait aujourd'hui un DBOT (Design, Build, Operate, Transfer).

L'appel d'offres

- Lancé au printemps 1987, réponse pour le 31 août.
- Objectifs de qualité de la liaison
 - Permanence du service
 - Confort (passagers aériens y sont sensibles)
 - Temps de trajet maximal garanti

Pour porter la part des transports en commun à 30% en 5 ans
- Financement, réalisation, exploitation 100% privés.
Aucune subvention ni garantie publique
- Au moins 20% de fonds propres
- Ouverture au 1er janvier 1992 au plus tard
- Concession jusqu'au 31 décembre 2021

Trois candidatures

Les enveloppes de candidatures sont ouvertes le 2 septembre 1987. Trois candidats :

- Orlyval. Groupement Matra - Air Inter - RATP - Indosuez - Caisse des dépôts - Crédit Local de France. *Acteurs tous fortement impliqués* (Matra et Indosuez avaient spontanément proposé un projet dès 1986)
- Orly aéroport. Cofiroute, SPIE Batignolles, SNCF
- Un projet de téléphérique horizontal, immédiatement écarté

Résumé technique des solutions

Projet	Orlyval	Orly aéroport
Nature du projet	Création ligne Antony-Orly	Prolongation ligne existante à partir de Pont de Rungis, puis possibilité vers Massy (vers 2005)
Type de véhicule	VAL	RER
Longueur du tronçon	7,2 km	2,3 km
Correspondance	Oui à Antony, mécanisée et synchronisée avec RER B	Non
Faisabilité technique	Oui : expérience de Lille	Oui : simple extension du RER

II. Analyse des offres de transport en relation avec les exigences de la clientèle

La clientèle

Clientèle avec des exigences particulières

- Temps d'attente
- Confort
- Commodité bagages
- Le prix ne vient qu'ensuite

Comparaison multicritère des offres

Critère	Orlyval	Orly aéroport
Plage horaire	6h – 23h45	5h45 – 23h30
Fréquence	3 à 7 min jusqu'à 21h30 15 min au-delà	15 min jusqu'à 20h30 30 min au-delà
Fiabilité	Excellente (exp. Lille)	Aléatoire (problèmes récurrents RER C)
Tarifcation	48 FF, avec réduction 10FF passagers Air Inter	45 FF
Billetterie	Ticket combiné RATP	Directement réseau SNCF
Trafic attendu la première année	4,9 M	2,5 M

Critère	Orlyval	Orly aéroport
Image	Très bonne, moderne	Selon publicité
Confort	VAL OK, mais risque manque de places assises RER B	Places assises assurées vers Paris
Correspondance	Globalement une correspondance de plus vers les principales stations parisiennes avec le VAL (pénalisant / bagages) <i>Cependant</i> traitée par liaison mécanisée et synchronisation avec le RER, dont la fréquence est aussi accrue en soirée	
Temps de trajet	Temps moyen et surtout temps garanti inférieur pour Orlyval, grâce à sa fréquence	
- Ex. Châtelet	35'30" / 38'30"	44'15" / 53'15"
- Ex. La Défense	48'15" / 52'15"	57' / 66'

Choix final

- Le 9 décembre 1987, Orlyval est choisi
- Le 21 avril 1988, la concession est signée
- Raisons de ce choix :
 - Fréquence élevée
 - Durée garantie de transport moindre malgré la correspondance à Antony, grâce aux faibles temps d'attente
 - Trafic prévisionnel plus important
 - Intérêt technologique, entre autres stations petites et directement accessibles dans les aérogares + vitrine

III. Analyse financière

Montage financier

Capitaux propres	Valeurs en MF	
Matra	40	
Air Inter	40	
RATP	10	
Banques (Indosuez, CL, CDC)	60	
Obligations subordonnées	150	
	total	300
		20%
Emprunt à 18 ans		650
Emprunt à 20 ans		400
Emprunt à 25 ans		500
Total		1850

- Obligations rémunérées à taux croissants, convertibles en actions
- Emprunts à taux variables convertibles en taux fixes
- couvrent investissement, fonctionnement le temps des travaux, intérêts intercalaires
- 18 (Indosuez et Crédit Lyonnais) à 25 ans (Crédit Local de France). 8,5 à 9%

Garanties supplémentaires

- Paiements des intérêts obligataires assurés dans tous les cas: 7,5% au début, de 11% à 16% après
- Augmentation du prix du billet de 48 à 55 F si nécessaire
- Avances accordées par Air Inter, jusqu'à 100 MF sur les 5 premières années d'exploitation
- Différé de remboursement à a RATP des trajet RER B, jusqu'à 60% des sommes dues

Sur la base du trafic prévu, ce montage correspond à:

■ Coûts

■ Investissement 1268 MF

■ Exploitation 33 MF/an

■ Taux de Rendement Interne 14,6% (12,3% dans le pire des cas)

■ Externalité positive sur la RATP : 33,4 MF

Répartition des risques

- Risque de construction: coûts et délais
 - Matra s'engage sur le coût et la durée de construction
 - garantie à première demande de 1,740 MMF
- Risque d'exploitation: coûts
 - Orlyval
 - Intéressement et pénalités
- Risque de fréquentation
 - Banques, avances Air Inter
 - Études de trafics, sensibilité des cash flows (à 20% près)...

III. Etudes et risque de trafic

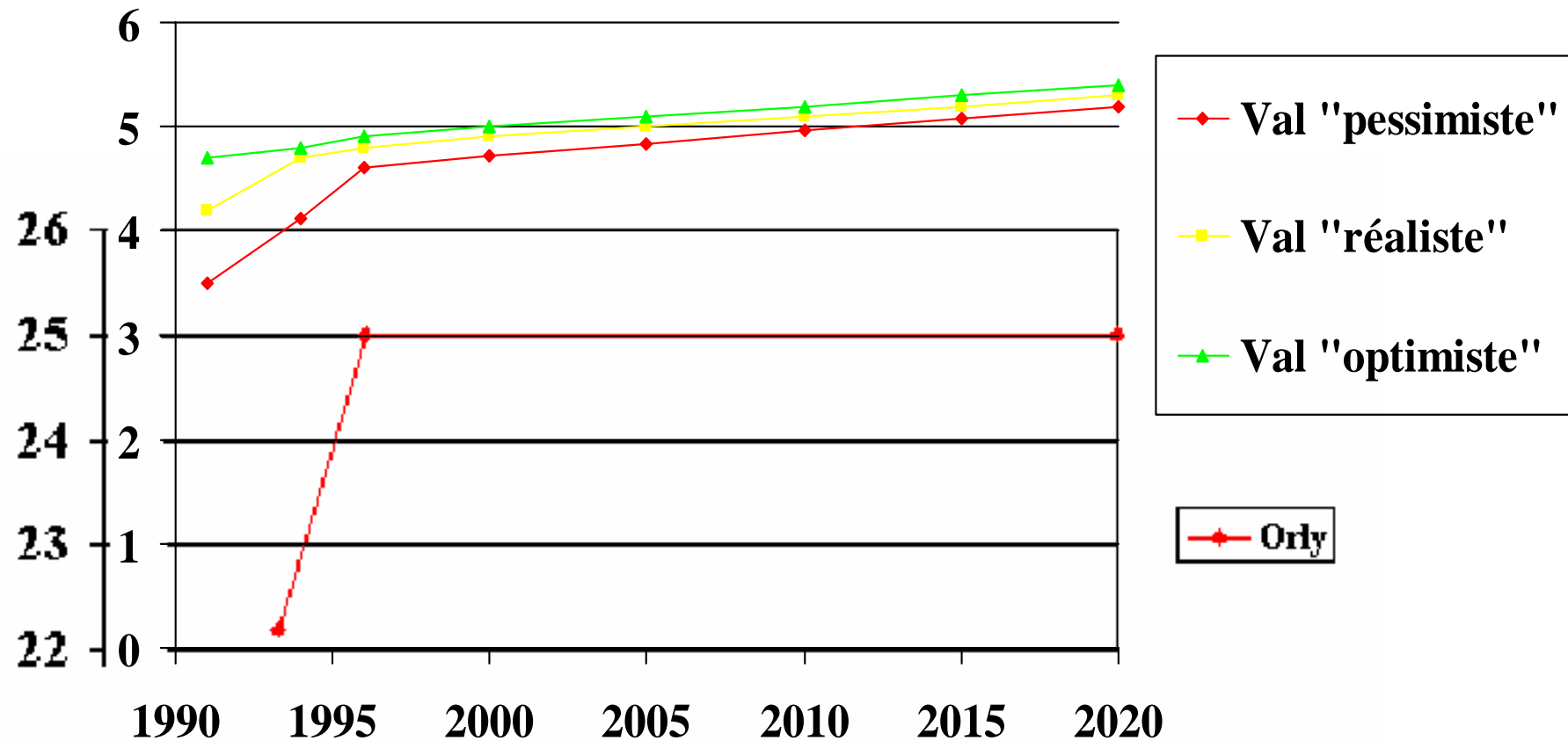
Analyse du trafic

- Plusieurs études :
 - Matra Transport;
 - Centre de Gestion Scientifique de l'Ecole des Mines
 - Grosse étude de l'INRETS (Institut national de recherche sur les transports et leur sécurité)
- Menées selon des principes différents, leurs conclusions concordent à peu près.

Conclusion des études

- Projections 1991 (ouverture)
 - Aéroport d'Orly 22,2M
 - ORLYVAL 4,2 M, soit part de marché 19%
Plage retenue 3,5 – 4,7 M
(Rmq : pour Orly aéroport 2,5M à l'ouverture)
- Evolution
 - Plus 4%/an jusqu'à saturation d'Orly vers 1994
 - Puis 0,5% jusqu'à la fin de la concession
- Plusieurs hypothèses, cf. graphique suivant

Prévisions de trafic



Risque trafic

- Ces estimations sont optimistes : il s'agit de capter les 2/3 de la part de marché des transports en commun (dont Orlybus, qui propose un service rapide et bon marché), et de convaincre 7% des voyageurs d'abandonner la voiture.
- Limites des enquêtes:
 - Comportements de transfert modaux (changement de mode de transport) difficiles à prévoir. Ex. contradictoires : Heathrow, Schiphol. (mais situation différente d'Orly)
 - Paramètres non pris en compte dans les simulations (confort, image du produit, etc.)
 - Grandes marges d'incertitudes

Risque trafic

- Du fait de ces imprécisions dans les évaluations, on pouvait conclure dès 1988 à un risque de trafic important (PFE ENPC de Michel Morvan)
- Le montage a été réalisé en prenant en compte un trafic espéré de 4,2 M, avec une fourchette minimale de 3,5 M pour laquelle les différents mécanismes d'augmentation du prix de billet et d'avances d'Air Inter permettaient la survie du projet.
- Or le trafic réel se révéla bien inférieur...

V. Analyse de l'échec

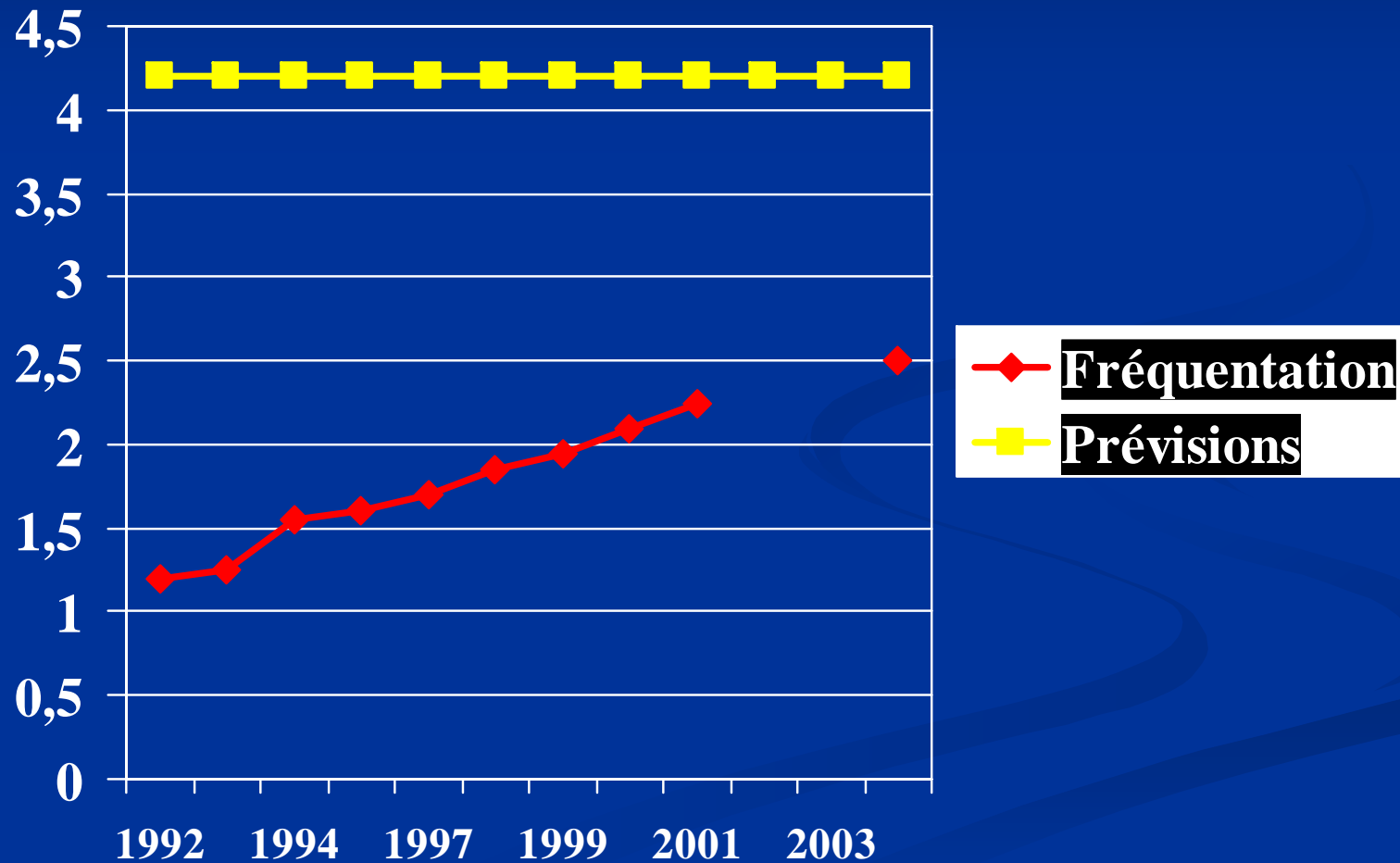
La fin de l'aventure

- 17 mois après l'ouverture, le STP, les actionnaires et les prêteurs d'ORLYVAL conviennent de résilier la concession.
- Le STP affecte la desserte d'ORLYVAL à la RATP.
- Matra, Air Inter et ADP acceptent d'honorer les créances des prêteurs à hauteur de 250 MF.
- On ne fait pas appel aux finances publiques

Une trop faible fréquentation

- Prévisions : 4,2 millions de passagers par an
- 1,2 million en 1992... et la progression est trop lente malgré une grande satisfaction des usagers

Nombre de passagers



Un problème de prévisions ?

- Etudes sérieuses effectuées par deux organismes (INRETS et centre de gestion scientifique de l'ENSMP)
- 4,2 millions = 19 % du nombre total de passagers. Taux qu'on retrouve dans les autres aéroports européens « bien desservis »
- Hypothèses fondamentales NON vérifiées :
 - effet positif de la notoriété du produit au regard des concurrents (INRETS) → **problème de communication**
 - Exceptionnelle qualité du service en contrepartie d'un tarif élevé (ENSMP) → **problèmes de rigueur**

1. Une mauvaise communication

- VAL = produit nouveau, mal connu, menacé par concurrents (ORLYBUS, voitures, cars Air France, ...)
- Droit d'utiliser la 1^{ère} classe du RER n'était pas mentionné
- Signalisation illisible sur les quais de la ligne B et très rare dans Orly
- Image négative de la correspondance avec le RER B à Anthony

2. Un manque de rigueur

- Temps de transport de 6 minutes entre Anthony et Orly a été respecté, MAIS...
- Correspondance pas systématiquement synchronisée
- Horaires d'ouverture, le matin, ont été retardés
- Certains guichets de la RATP ne délivraient plus le billet
- Ligne RER a perdu en régularité

3. Une stratégie commerciale inadaptée

- Objectif = prendre des parts de marché aux concurrents
- 1^{ère} période : stratégie de conquête d'une position dominante au détriment du profit...
- ... reportant la recherche de rentabilité financière sur 2^{ème} période de concession

La première phase (3 ou 4 ans)

- Efforts sur image de performance et de simplicité du produit (mode d'emploi, remboursements en cas de mauvais fonctionnement, ...)
- Fidélisation du client : abonnements, aller-retour moins cher, tarifs réduits sur les quantités
- Baisse du prix du ticket (50 F ou 40 F pour les clients d'Air Inter) :
 - Injection de 250 MF auraient diminué le prix de 10 F
 - Transformation des prêts, réduction des garanties de bonne fin, report des remboursements à la RATP auraient également permis de baisser le tarif de 10 F

Pourquoi ne pas avoir adopté une telle stratégie ?

Le montage initial interdisait la mise en œuvre d'une telle stratégie :

- Fonds propres insuffisants (20 %)
- Exigence de rentabilité rapide
- Absence totale de tout risque public
- Risque maximal pour l'entreprise chargée de la réalisation

Un problème plus profond : un manque de coopération entre les acteurs

- RATP et ADP ne se sont pas suffisamment approprié le projet :
 - Mauvaise signalisation
 - Maintien par la RATP d'un concurrent partant d'une autre station RER de la même ligne
- Pas de dynamisme indispensable à l'essor d'une réalisation véritablement innovante

Conclusion

- L'échec d'Orlyval est dû à la surestimation du trafic des premières années d'exploitation pour un niveau donné de tarif.
- Cette opération constitue un échec commercial malgré les indéniables succès
 - technique (coûts et délais maîtrisés, technologie novatrice fonctionnant à la satisfaction de tous)
 - écologique (insertion dans le paysage urbain particulièrement réussie)
 - au niveau du fonctionnement (l'automatisation garantit des coûts d'exploitation très faibles)
 - au niveau du montage juridico-financier.
- Cet échec, qui aurait été masqué en cas de réalisation par un organisme public, a été rendu patent par le recours à la concession et donc la soumission aux disciplines de l'économie de marché.
- L'occasion rare de trouver des voies nouvelles de coopération entre pouvoirs publics et secteur privé à une époque où les ressources publiques sont rares n'a pas été saisie.
- La leçon sera-t-elle retenue pour la création de la ligne CDG Express (projet de 800 M€ d'une ligne ferroviaire reliant la Gare de l'Est à la gare TGV de CDG prévoyant de creuser un tunnel de 11 km) ?