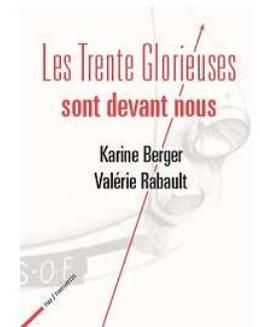


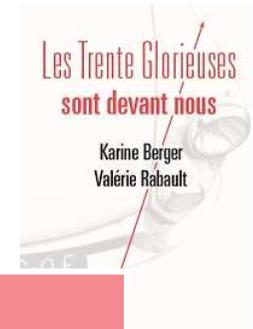
Journées de l'économie – Lyon

10 novembre 2011

La France a-t-elle besoin de 2000km  
de nouvelles lignes de TGV?



# L'investissement dans les transports : choix offensif



Les transports : un levier sur la croissance à réactiver

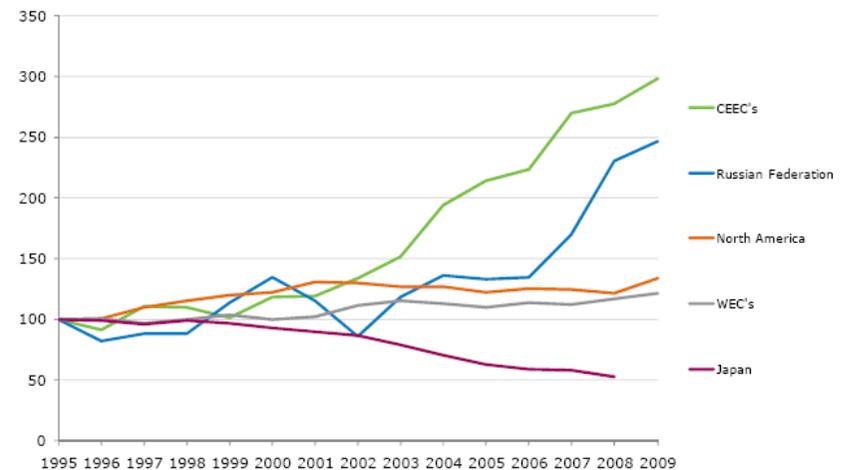
## ■ Un levier efficace pour la croissance

- Augmenter la vitesse de 10% des transports contribue à augmenter la productivité et la production de 3% (*Conseil d'Analyse Économique*)
- Le taux de rentabilité des infrastructures de transport est l'un des plus élevés en termes d'impact sur la croissance (*Conseil d'Analyse Économique*)
- La dynamique de croissance créée par les infrastructures passe par la productivité plus que par l'attraction de facteurs de production (*Conseil d'Analyse Économique*)

## ■ Un enjeu de réinvestissement dans le train

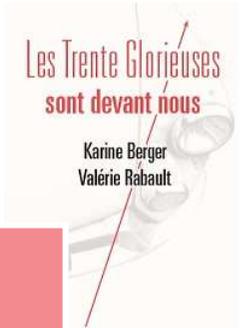
- Pour contrer la baisse des dernières années
- L'enjeu du fret : 20% du transport des marchandises par route seulement en France

**Investment in inland transport infrastructure 1995-2009**  
(at constant 2005 prices, 1995=100)



Source: International Transport Forum

# Les enjeux du TGV



## Le TGV : la réponse aux évolutions futures?

### ■ Une réponse à la croissance soutenue du trafic à horizon 2050

- X 3,5 en Europe pour les marchandises, x2,6 pour les passagers (International Transport Forum)

### ■ Une solution adaptée à la géographie de la France

- Des grands pôles économiques et bassins de vie séparés les uns des autres par des distances de 500 / 700km

### ■ Un enjeu politique

- Développé jusque là sur une base quasi nationale, avec une France leader (en 2006, 84 milliards de passagers kilomètres en Europe dont la 1/2 en France)

### ■ Un enjeu énergétique

Travel time and market share in some high speed rail lines.

	Length (km)	Travel time (h:min)	Speed (km/h)	Market share (%)	
				Rail	Air
Madrid-Barcelona	630	2:45	229.09	50	50
Madrid-Seville	471	2:25	194.90	83	17
Paris-Amsterdam (1)	450	4:00	112.50	45	55
Paris-Brussels	310	1:25	218.82	95	5
Paris-London	444	2:15	197.33	81	19
Paris-Lyon	430	2:00	215.00	90	10
Rome-Bologna (2)	358	2:30	143.20	75	25
Rome-Milan (3)	560	4:30	124.44	35	65
Stockholm-Gotteborg (4)	455	3:00	151.67	62	38
Tokyo-Osaka	515	2:25	213.10	85	15

(1) High speed only Paris-Brussels

(2) High speed only Rome-Florence

(3) High speed only Rome-Florence

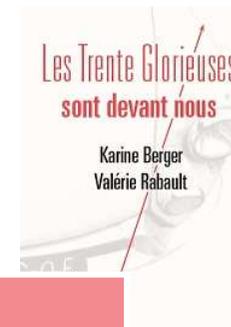
(4) Upgraded conventional line

Energy Consumption by Mode 2010

	Intercity train	High speed train	Air (500km)	Diesel car on motorway
Seating capacity	434	377	99	5
Load factor	44%	49%	70%	0.36
Primary energy (MJ per seat km)	0.22	0.53	1.8	0.34
(MJ per passenger km)	0.5	1.08 (0.76*)	2.57	0.94

\*At 70% load factor

# L'équation économique du TGV

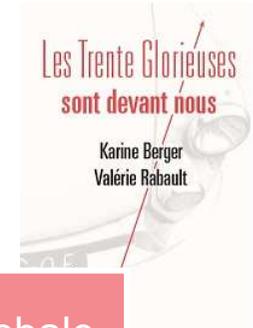


Une évaluation ex-post positive en France

Ex post appraisal of French high speed line construction

		Sud Est	Atlantique	Nord	Inter Connection	Rhone Alpes	Mediterranean
Length (km)		419	291	346	104	259	
Infrastructure cost	Ex ante	1662*	2118	2666	1204	1037	4334
(m euros 2003)	Ex post	1676	2630	3334	1397	1261	4272
	% change	+1	+24	+25	+16	+22	-1
Traffic (m pass)	Ex ante	14.7	30.3	38.7	25.3	19.3	21.7
	Ex post	15.8	26.7	19.2	16.6	18.6	19.2
	% change	+7.5	-12	-50	-34	-4	-11.5
Financial return (%)	Ex ante	15	12	12.9	10.8	10.4	8
	Ex post	15	7	2,9	6.5	n.a.	n.a
Social return (%)	Ex ante	28	23.6	20.3	18.5	15.4	12.2
	Ex post	30	12	5	13.8	n.a.	n.a.

# L'équation économique du TGV



Le TGV comme levier d'investissement dans les transports avec une approche globale

- **Un *business plan* pour réindustrialiser la France, avec un volet transports reposant sur 20 milliards d'euros d'investissement sur 3 ans**
  - dont 7 milliards d'euros pour le TGV
  - dont 4 milliards d'euros pour le Fret
  - dont 4 milliards d'euros pour les transports en commun des plus grosses villes
- **Bénéfices attendus** : un retour à une croissance de 2,5% / 3%