

Fernando Nunes da Silva
Professor de Urbanismo e Transportes no IST
Presidente do CESUR



Colaboração
Nuno Ventura Bento
Assistente IST

ALTA VELOCIDADE EM PORTUGAL

**Integração Europeia, Desenvolvimento
Regional e Mobilidade**

ALTA VELOCIDADE EM PORTUGAL

**A ALTA VELOCIDADE em Portugal
deve ser encarada num triplo contexto:**

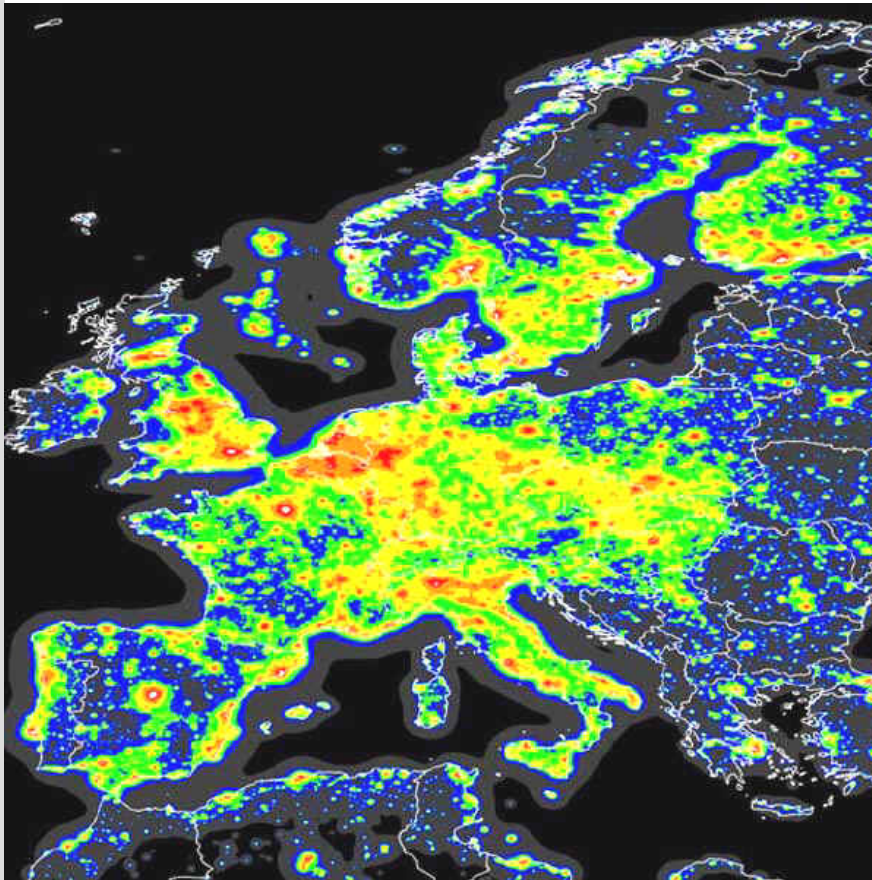
- 1. Integração na Rede Ferroviária Europeia**
- 2. Consolidação do Espaço Económico Ibérico e
Desenvolvimento Regional**
- 3. Mobilidade**

INTEGRAÇÃO NA REDE FERROVIÁRIA EUROPEIA

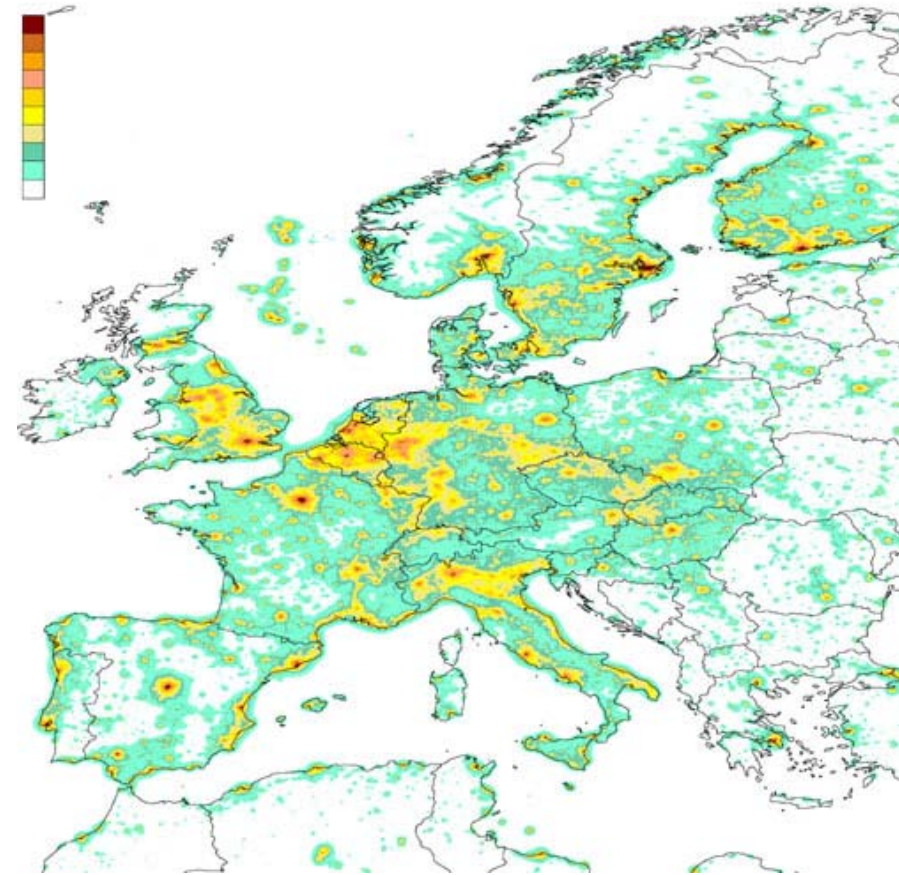
Uma nova Geografia para a Europa

UMA NOVA GEOGRAFIA PARA A EUROPA

A Europa na era da urbanização global!



Luzes na noite

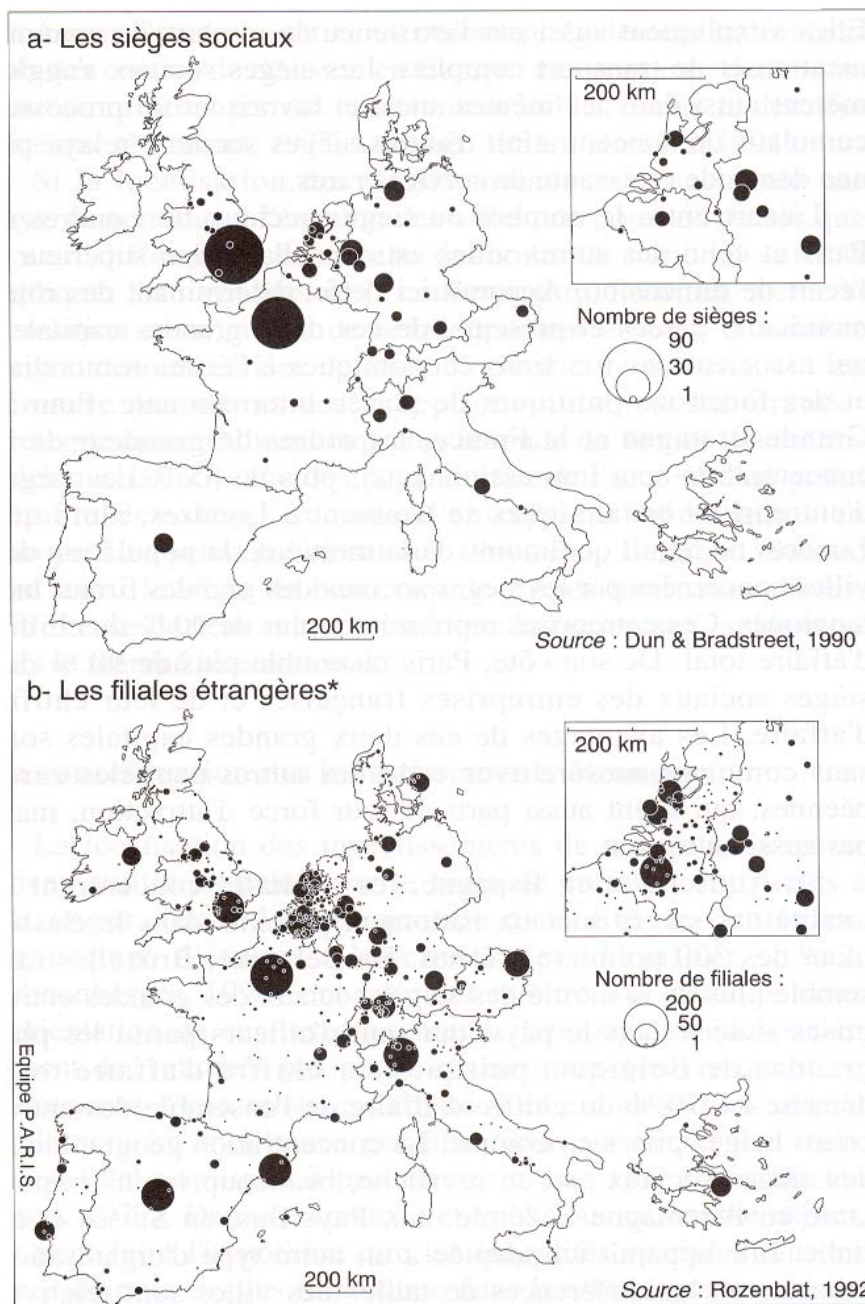


Claridade do céu

UMA NOVA GEOGRAFIA PARA A EUROPA

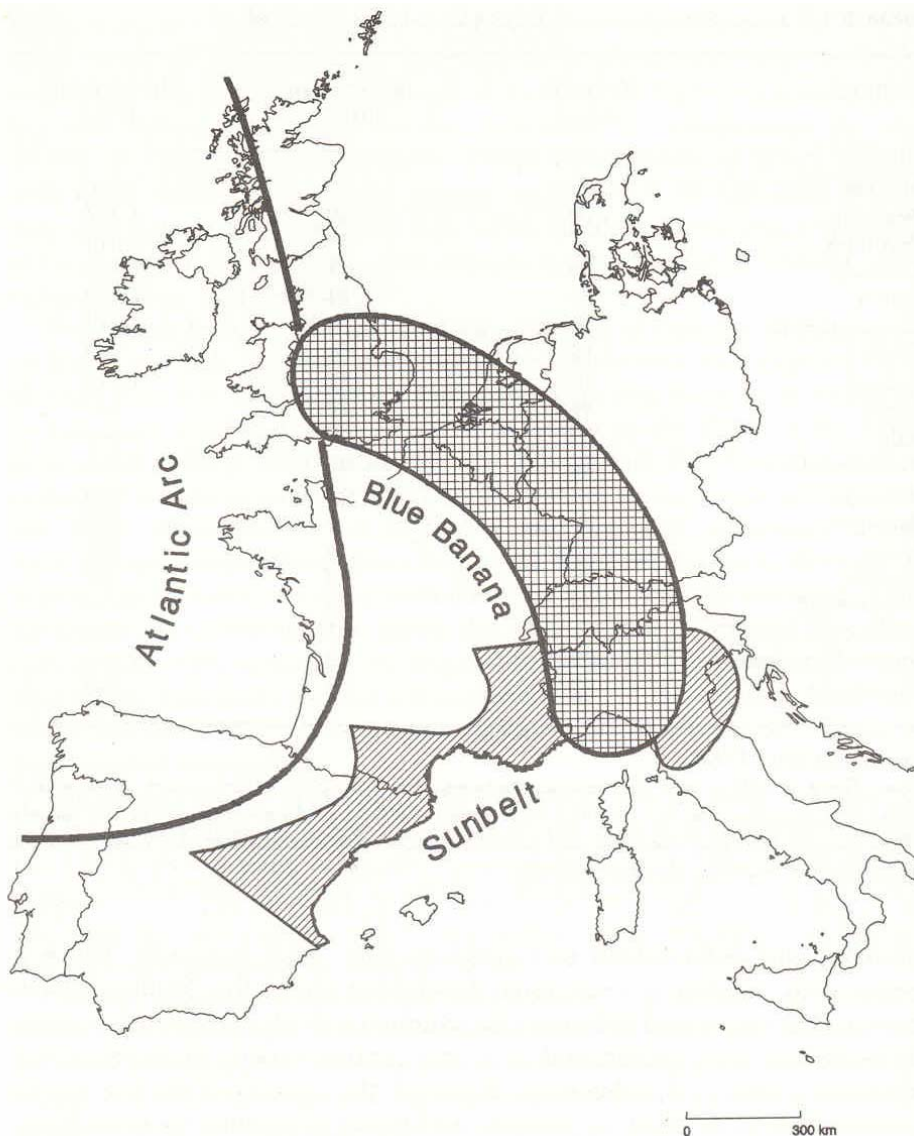
Localização das 300 maiores empresas europeias

Fonte: “Le système des villes européennes”, Cattan, Pumain, Rozenblat, Saint-Julien, Anthropos, Paris, 1994.



UMA NOVA GEOGRAFIA PARA A EUROPA

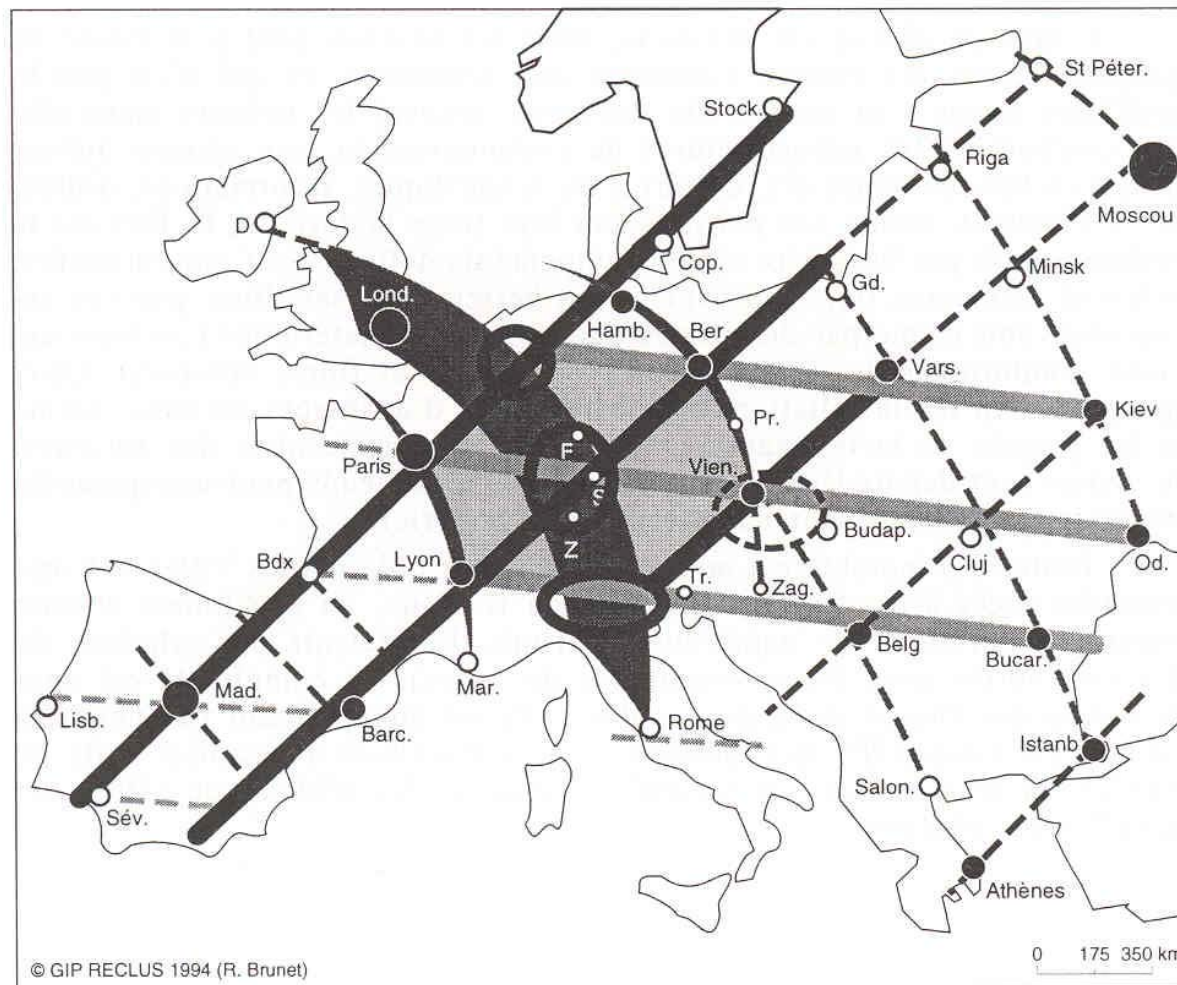
A armadura urbana da União Europeia



Fonte: “The Geography of Europe’s Futures”, Ian Masser, Over Svidén, Michael Wegener, Belhaven Press, 1992, London, p. 98.

UMA NOVA GEOGRAFIA PARA A EUROPA

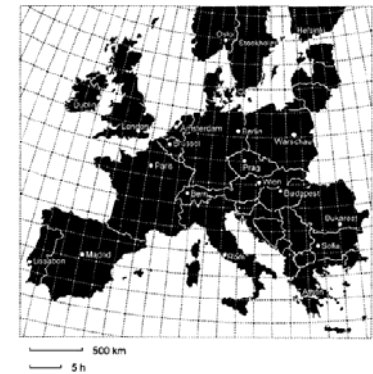
Proposta de rede urbana europeia mais equilibrada



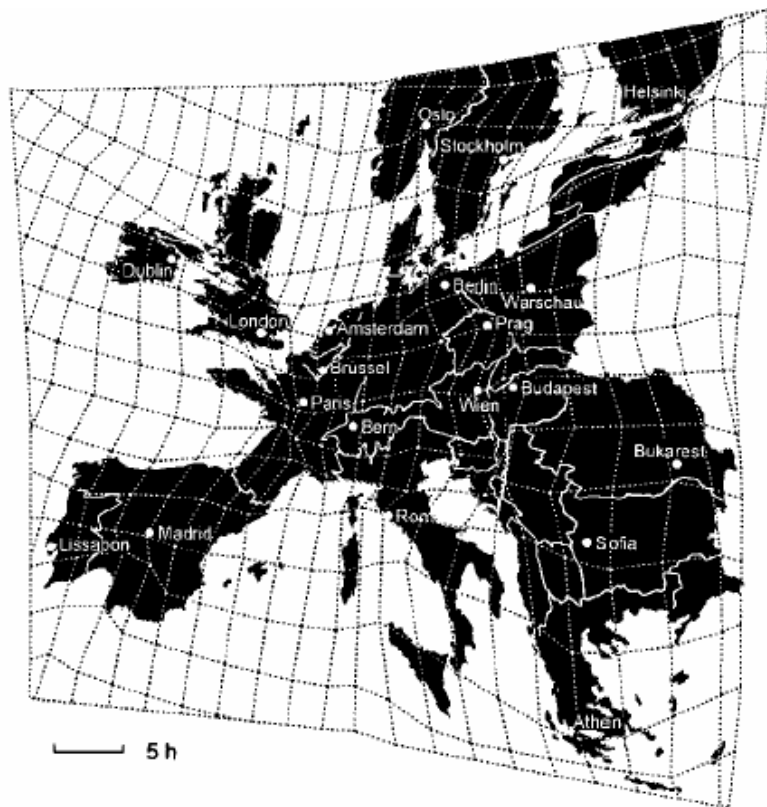
Fonte: “Urban networks in Europe”, Ed. D. Pumain e T. Saint-Julien, Éditions John Libbey Eurotext, Paris, 1996.

INTEGRAÇÃO NA REDE FERROVIÁRIA EUROPEIA

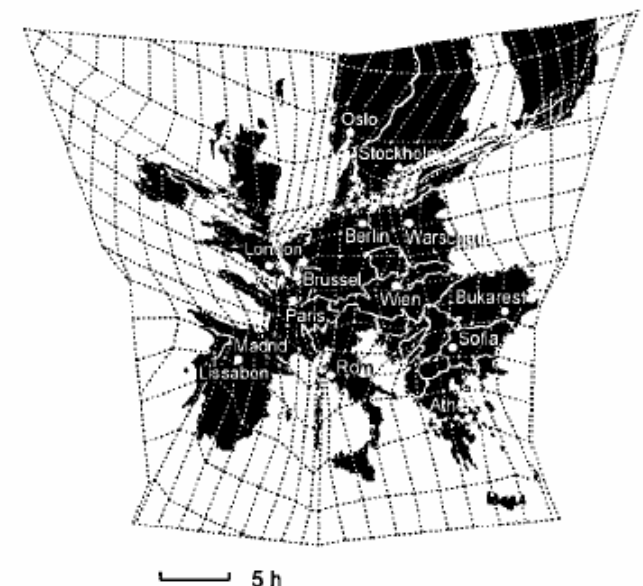
Redução do tempo-distância



Fonte : “ACESSIBILITY AND ECONOMIC DEVELOPMENT IN EUROPE” ; Vickerman & Spiekermann & wegener, 1997



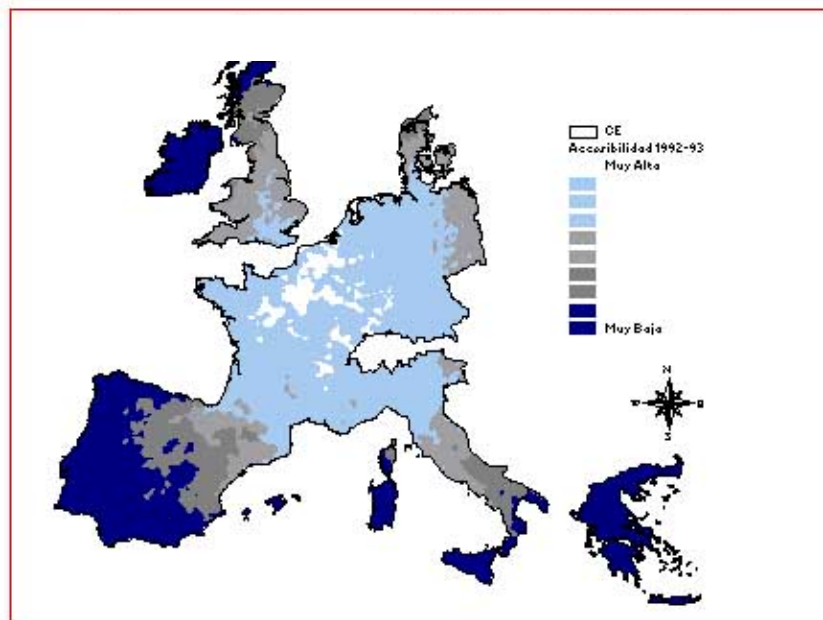
1993



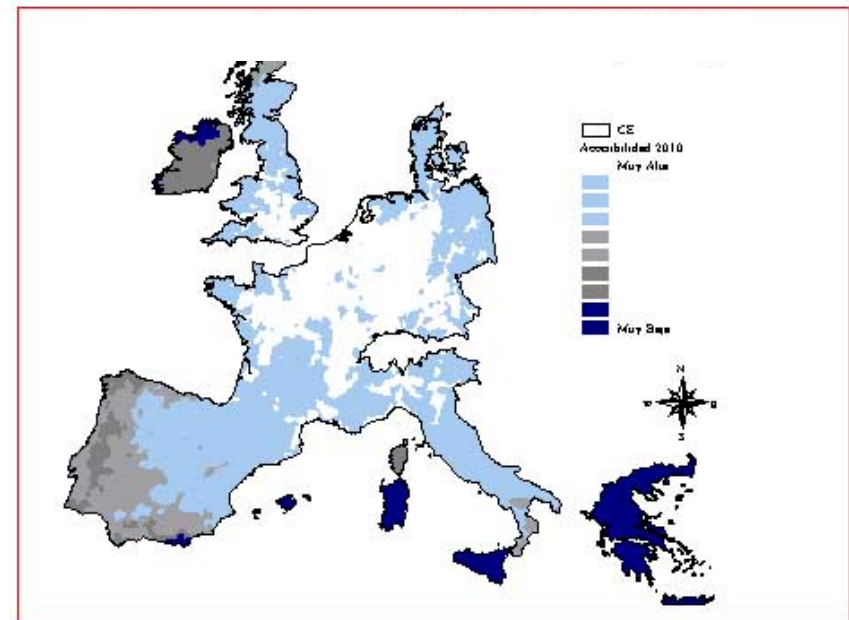
2010

INTEGRAÇÃO NA REDE FERROVIÁRIA EUROPEIA

Zonas de Iso-acessibilidade



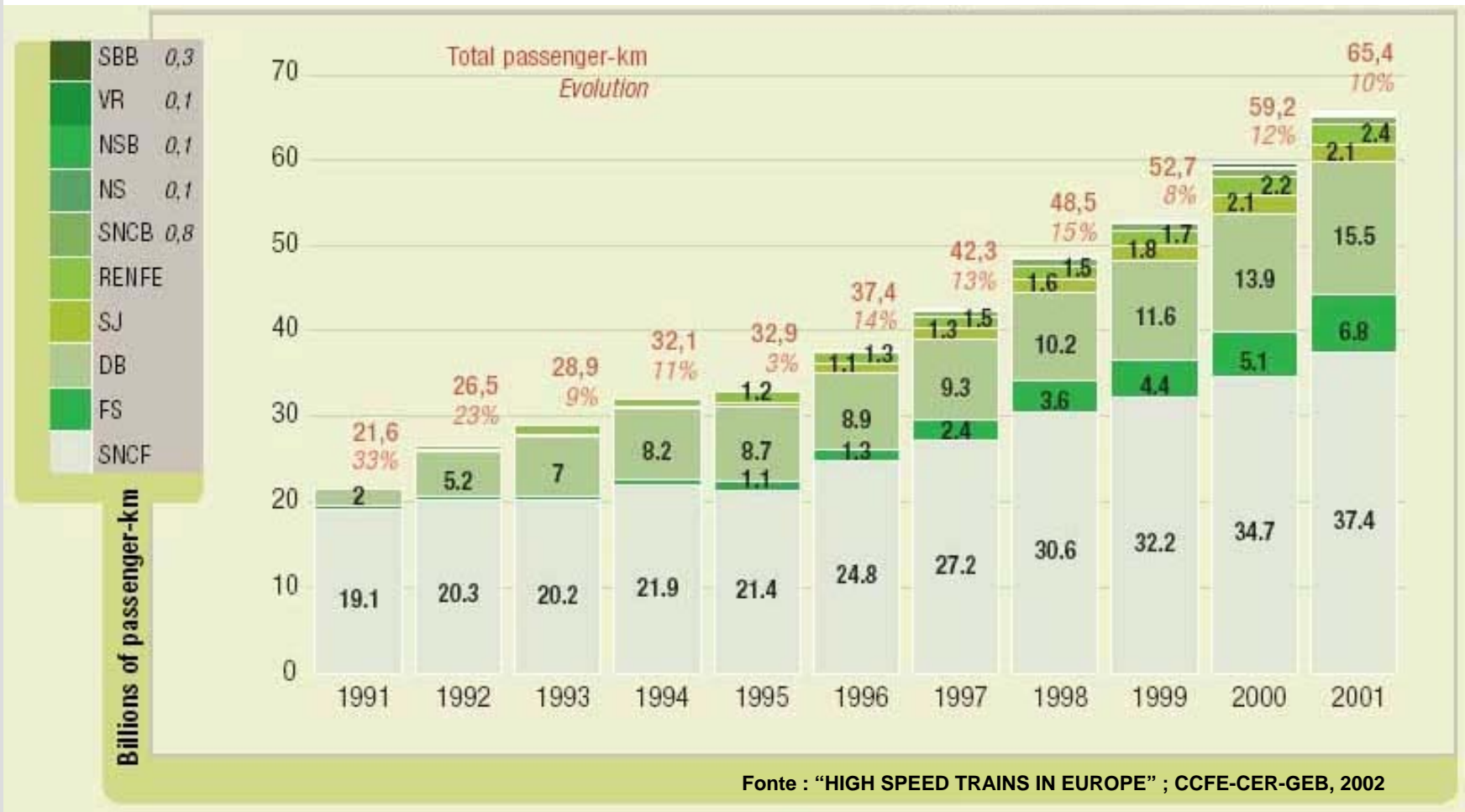
1992-93



2010

INTEGRAÇÃO NA REDE FERROVIÁRIA EUROPEIA

Evolução do tráfego na rede AVF na Europa entre 1991-2001





INSTITUTO
SUPERIOR
TÉCNICO

CONSOLIDAÇÃO DO ESPAÇO ECONÓMICO IBÉRICO

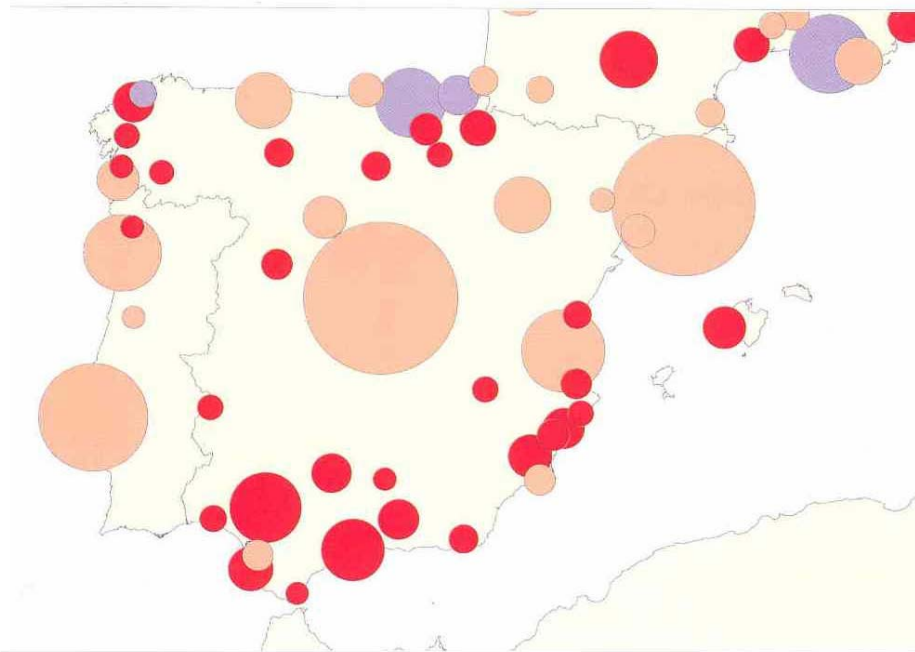
CONSOLIDAÇÃO DO ESPAÇO ECONÓMICO IBÉRICO

A Península Ibérica como um espaço de afirmação no contexto da União Europeia

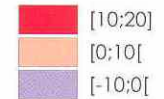


CONSOLIDAÇÃO DO ESPAÇO ECONÓMICO IBÉRICO

Áreas Metropolitanas na Península Ibérica

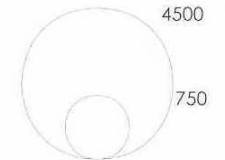


Varição da população residente entre 1980 e 1990 (%)

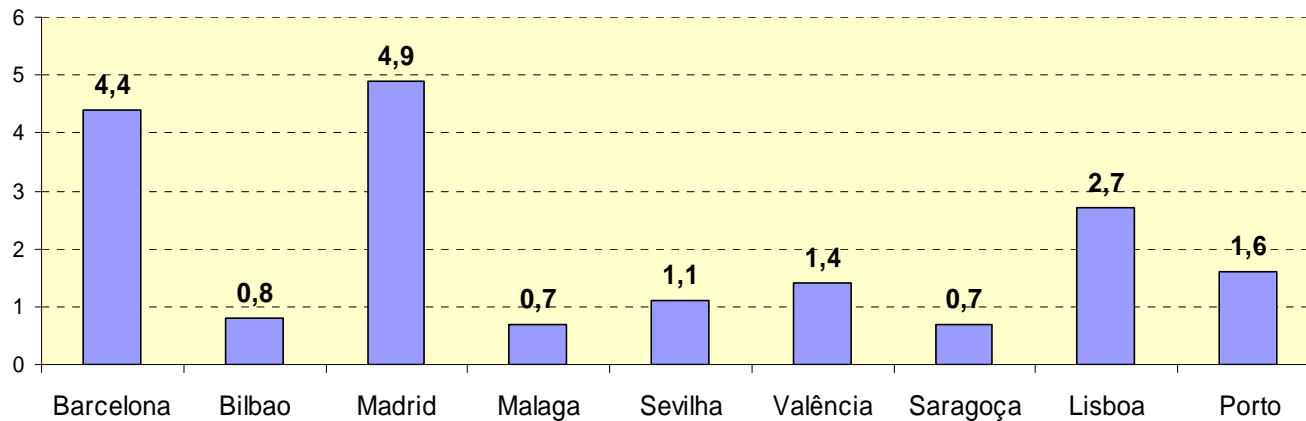


Limite Nut II

População residente nas aglomerações urbanas em 1990 (milhares de habitantes)



FONTE: Base de dados Geopolis; Aglomerações urbanas com mais de 50 mil habitantes em 1990.



CONSOLIDAÇÃO DO ESPAÇO ECONÓMICO IBÉRICO

Principais Mercados : Saídas (Portugal e NUTs II, 2002)

NUTS II	1º mercado		2º mercado		3º mercado		4º mercado		Proporção dos 4 principais mercados
	País	%	País	%	País	%	País	%	
Portugal	ES	21	DE	18	FR	13	UK	11	63
Norte	ES	19	DE	19	FR	15	UK	10	64
Centro	ES	23	FR	18	DE	12	UK	11	64
Lisboa	DE	21	ES	20	UK	10	FR	9	61
Alentejo	ES	22	DE	18	UK	12	FR	8	60
Algarve	ES	47	NL	10	DK	8	JP	6	70
Açores	US	34	CA	18	ES	16	AO	8	76
Madeira	AO	31	ES	11	CV	9	FR	9	59

Legenda: AO - Angola
CA - Canadá
CV - Cabo Verde
DE - Alemanha

DK - Dinamarca
ES - Espanha
FR - França
UK - Reino Unido

JP - Japão
NL - Países Baixos
US - Estados Unidos da América

CONSOLIDAÇÃO DO ESPAÇO ECONÓMICO IBÉRICO

Principais Mercados : Entradas (Portugal e NUTs II, 2002)

NUTS II	1º mercado		2º mercado		3º mercado		4º mercado		Proporção dos 4 principais mercados
	País	%	País	%	País	%	País	%	
Portugal	ES	29	DE	15	FR	10	IT	7	61
Norte	ES	28	DE	21	IT	10	FR	8	67
Centro	ES	35	FR	13	DE	10	IT	9	67
Lisboa	ES	28	DE	14	FR	11	UK	6	58
Alentejo	ES	39	DE	16	PL	7	FR	6	69
Algarve	ES	48	DE	11	FR	9	IT	7	74
Açores	NL	22	US	21	FR	20	ES	19	82
Madeira	ES	20	TR	15	FR	12	IT	8	54

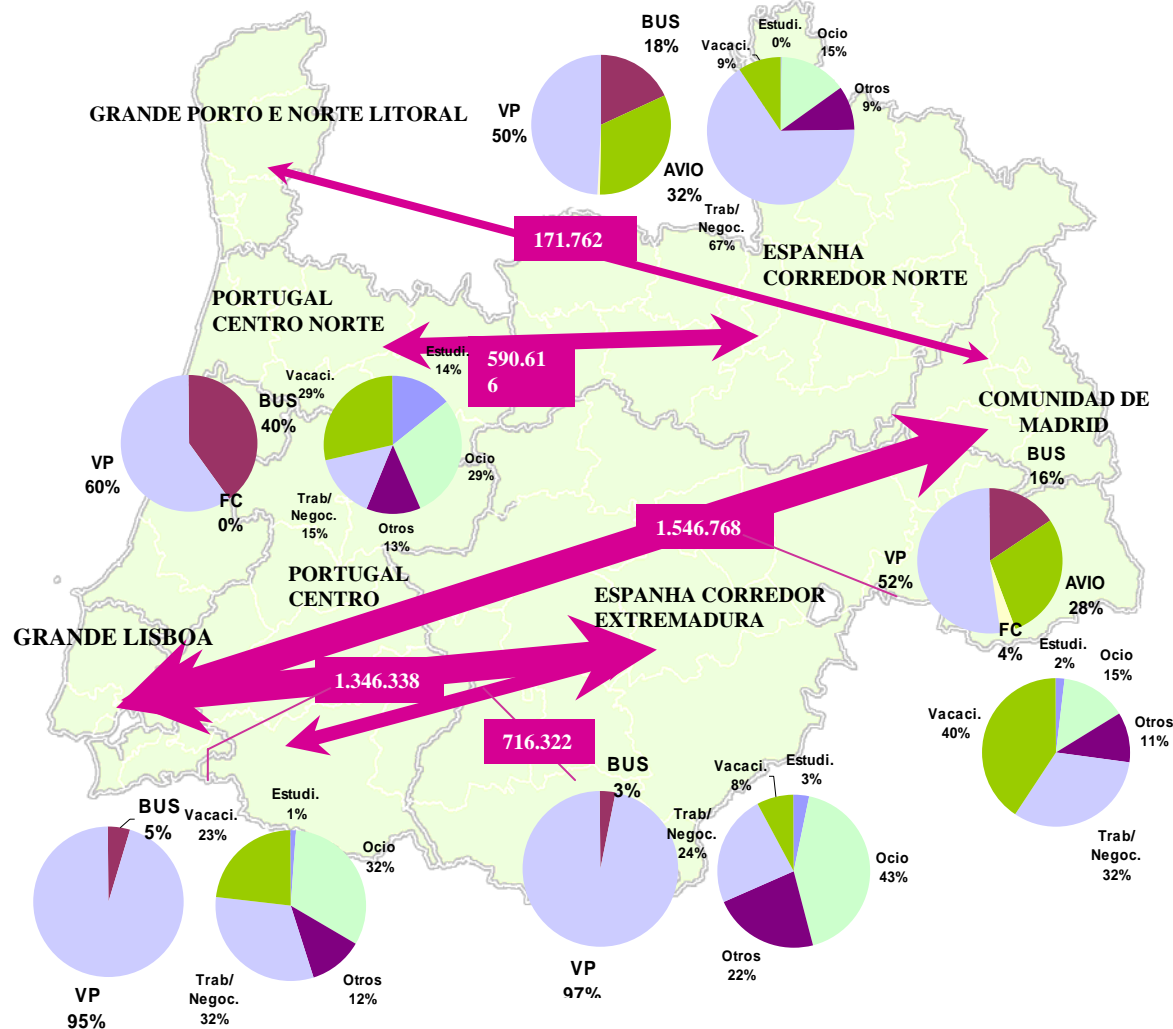
Legenda: DE - Alemanha
ES - Espanha
FR - França

UK - Reino Unido
IT - Itália
NL - Países Baixos

PL - Polónia
TR - Turquia

CONSOLIDAÇÃO DO ESPAÇO ECONÓMICO IBÉRICO

Procura internacional. Fluxos principais (internos)



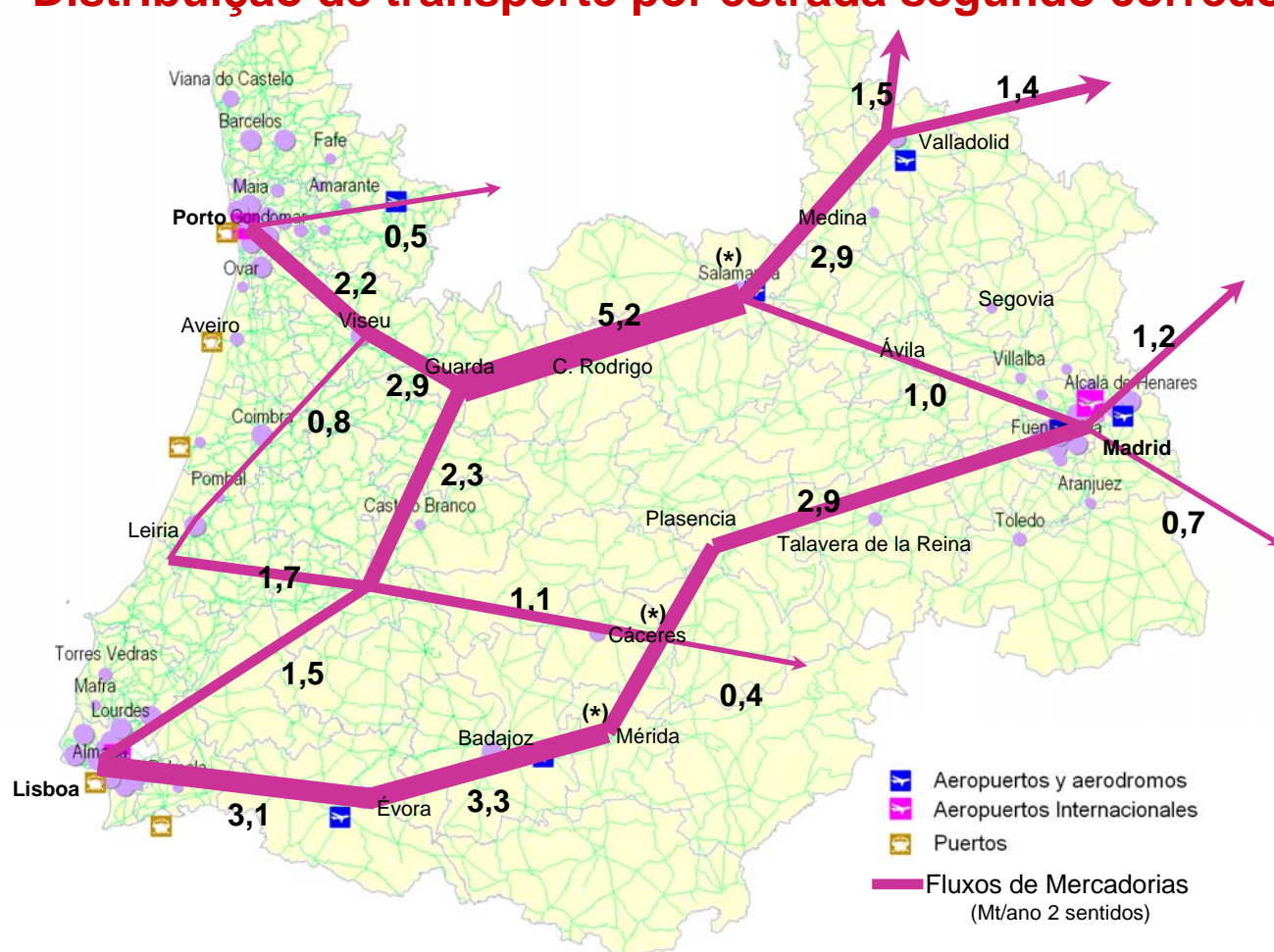
O maior volume de viagens no corredor verifica-se no percurso Madrid-Lisboa (1,55 milhões por ano), que se realizam maioritariamente em veículo privado (52%) e por avião (28%). Estas deslocações têm como principais motivos o lazer (40%) e o trabalho (32%).

Fonte: Estudo de mercado e avaliação socioeconómica e financeira da linha de alta velocidade Madrid-Lisboa/Porto 2005.

CONSOLIDAÇÃO DO ESPAÇO ECONÓMICO IBÉRICO

Mercadorias Espanha-Portugal

Distribuição de transporte por estrada segundo corredores



Dos 10,2 milhões de toneladas que se transportam por estrada entre Espanha e Portugal, nestes dois corredores, pouco mais de 60% corresponde ao Corredor Norte.

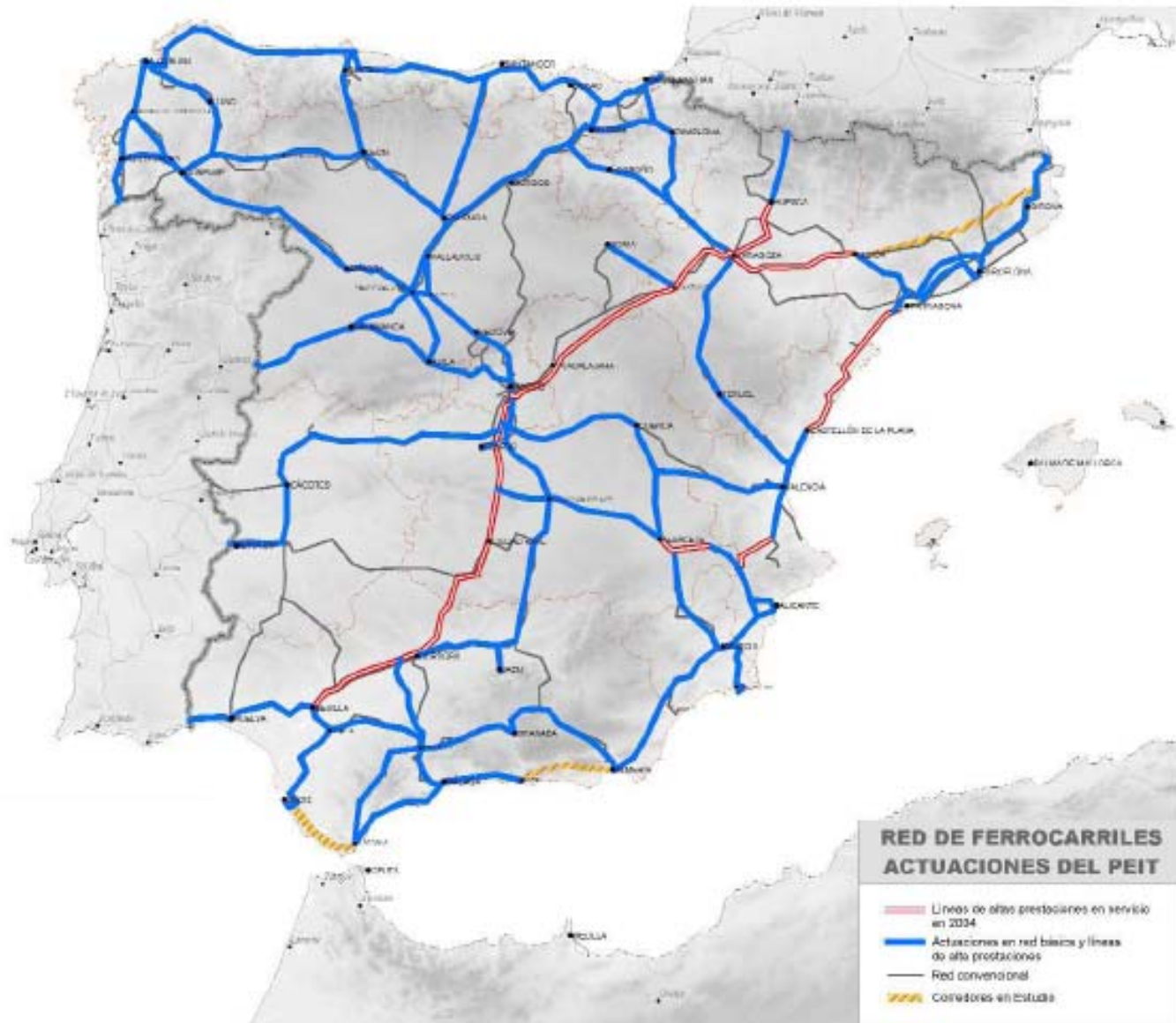
Fonte: Estudo de mercado e avaliação socioeconómica e financeira da linha de alta velocidade Madrid-Lisboa/Porto 2005.

(*) Os pontos de ruptura de fluxo sobre a rede correspondem à atribuição de centróides regionais.

CONSOLIDAÇÃO DO ESPAÇO ECONÓMICO IBÉRICO

Rede AVF em Espanha

(Programa do Governo)





INSTITUTO
SUPERIOR
TÉCNICO

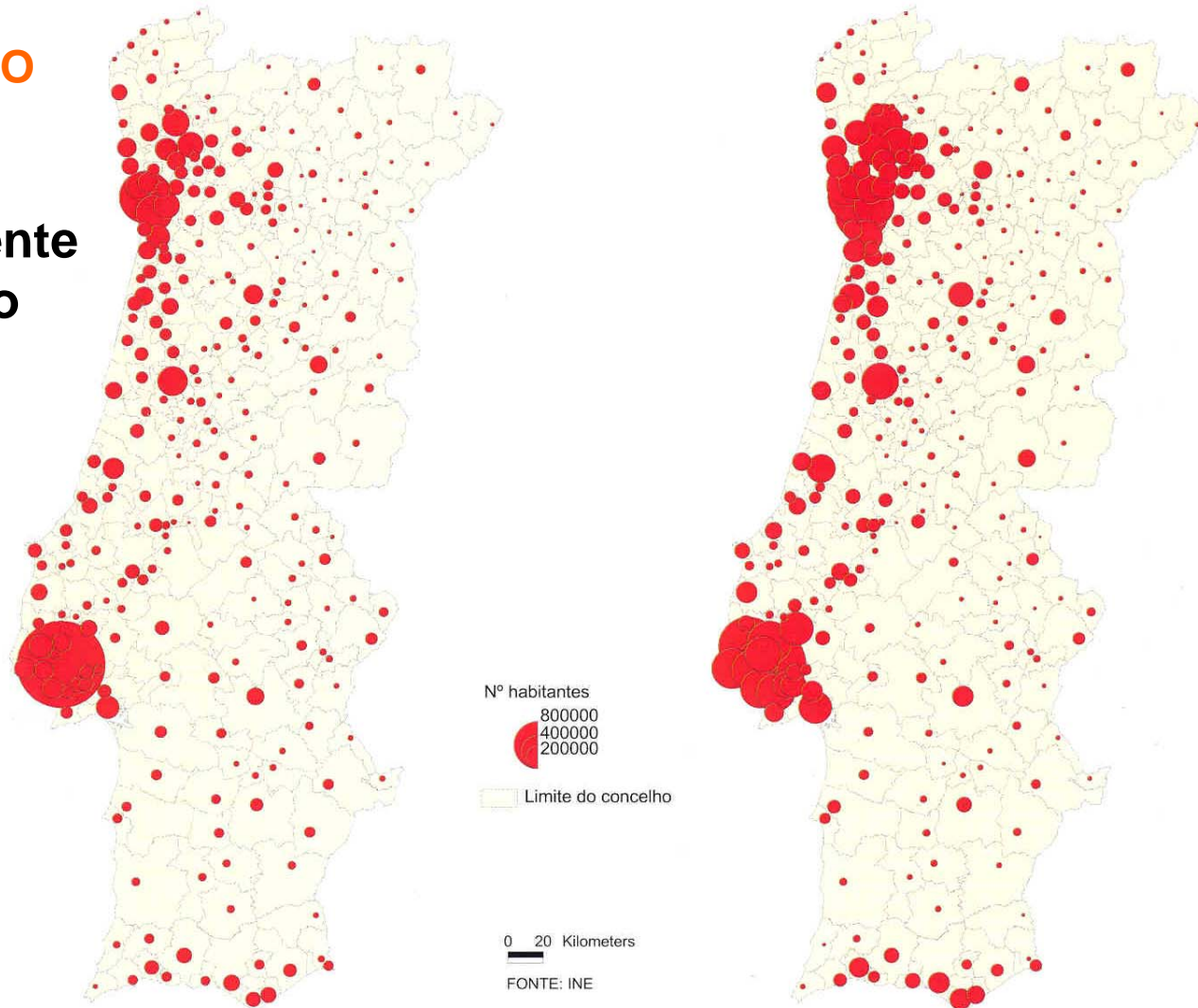
DESENVOLVIMENTO REGIONAL

1950

2001

DESENVOLVIMENTO REGIONAL

População residente por centro urbano



Acentua-se a litoralização e a concentração nas 2 regiões metropolitanas

DESENVOLVIMENTO REGIONAL

Regiões homogéneas em termos de desenvolvimento económico



- Minho-Lima
250 mil hab
- Conjunto Urbano-Metropolitano do Norte Litoral
2.990 mil hab
- Litoral Centro
980 mil hab
- Região Metropolitana de Lisboa
3.340 mil hab
- Algarve
395 mil hab

Total 7.955 mil hab
77% do País
81% do Continente

INE 2001

DESENVOLVIMENTO REGIONAL

População Residente por Cidades (Continente)

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

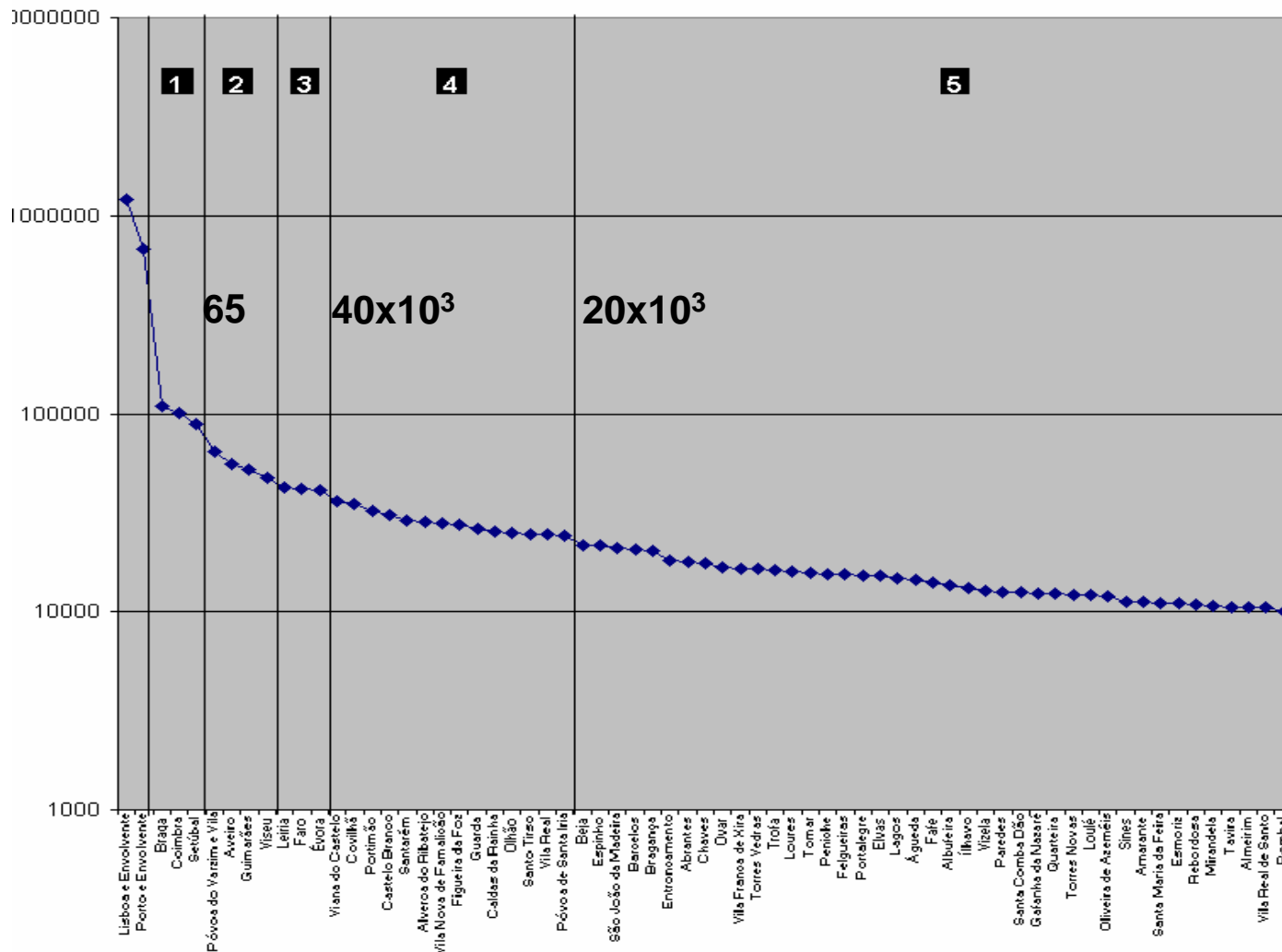
3% das cidades

4% das cidades

3% das cidades

13% das cidades

38% das cidades

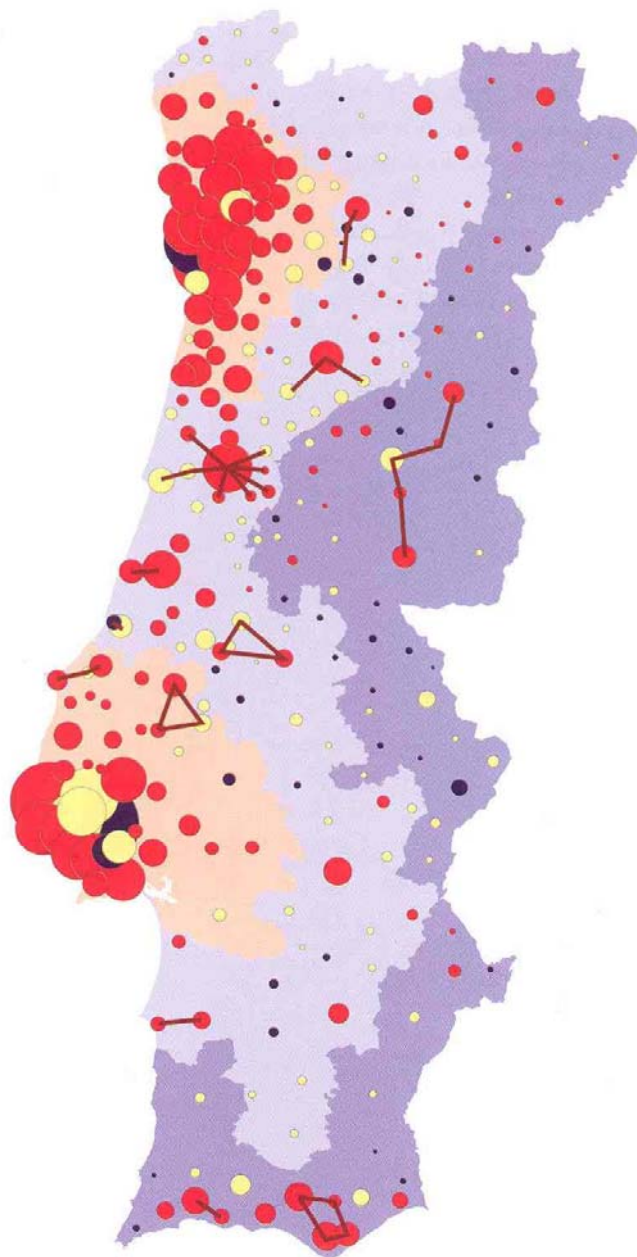


<10x10³ hab. - 40% das cidades

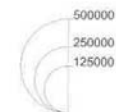
Nota: Ficaram de fora Lisboa, Porto e envolvente

DESENVOLVIMENTO REGIONAL

Sistema urbano



População residente, na área urbana, em 2001



- Regiões metropolitanas
- Constelações urbanas de proximidade
- Eixos urbanos de proximidade

Varição da população residente, na área urbana, entre 1991/2001

- > +5%
- [-5% e +5%]
- < -5%

Distância ao Porto ou a Lisboa (tempo)

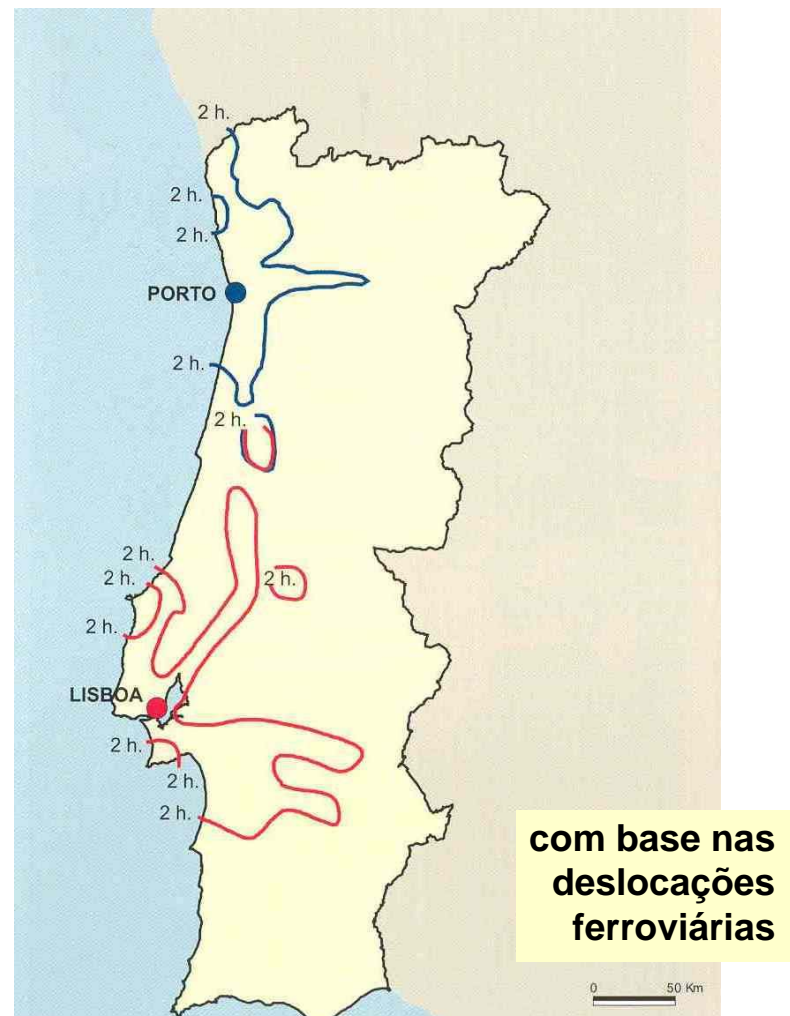
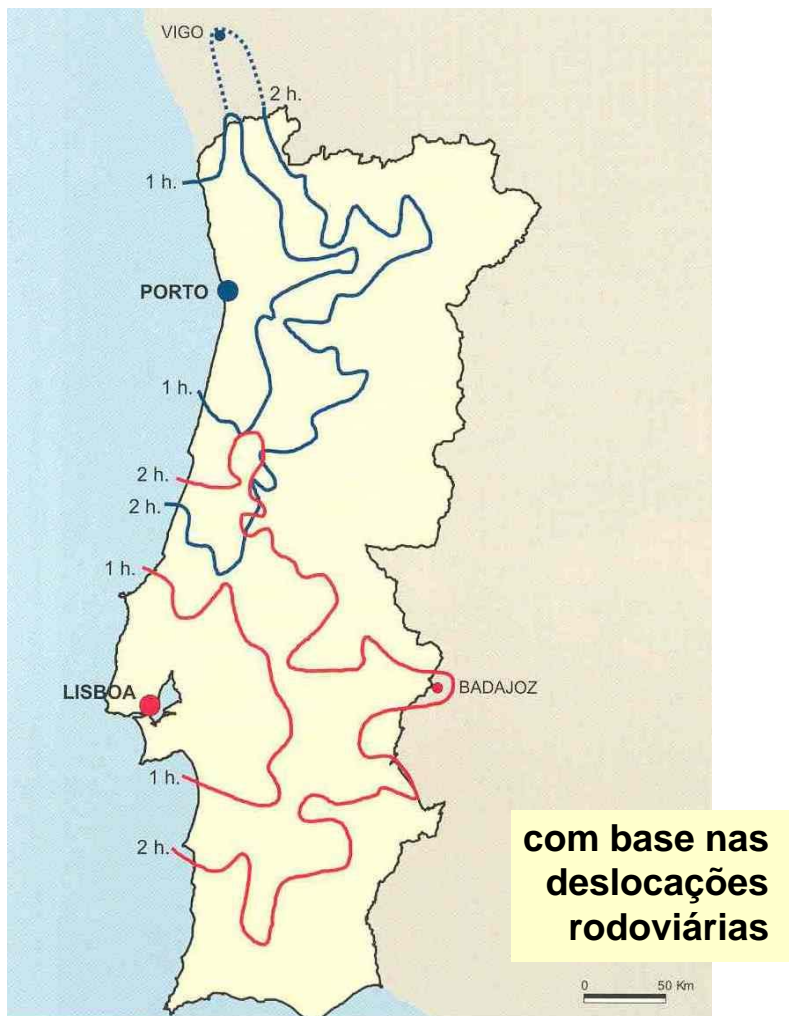
- até 1 hora
- de 1 a 2 horas
- mais de 2 horas



FONTE: INE, Recenseamento da População, 1991 e 2001; cálculos dos autores.

DESENVOLVIMENTO REGIONAL

Isócronas com origem nos concelhos centrais das RM [2001]



DESENVOLVIMENTO REGIONAL

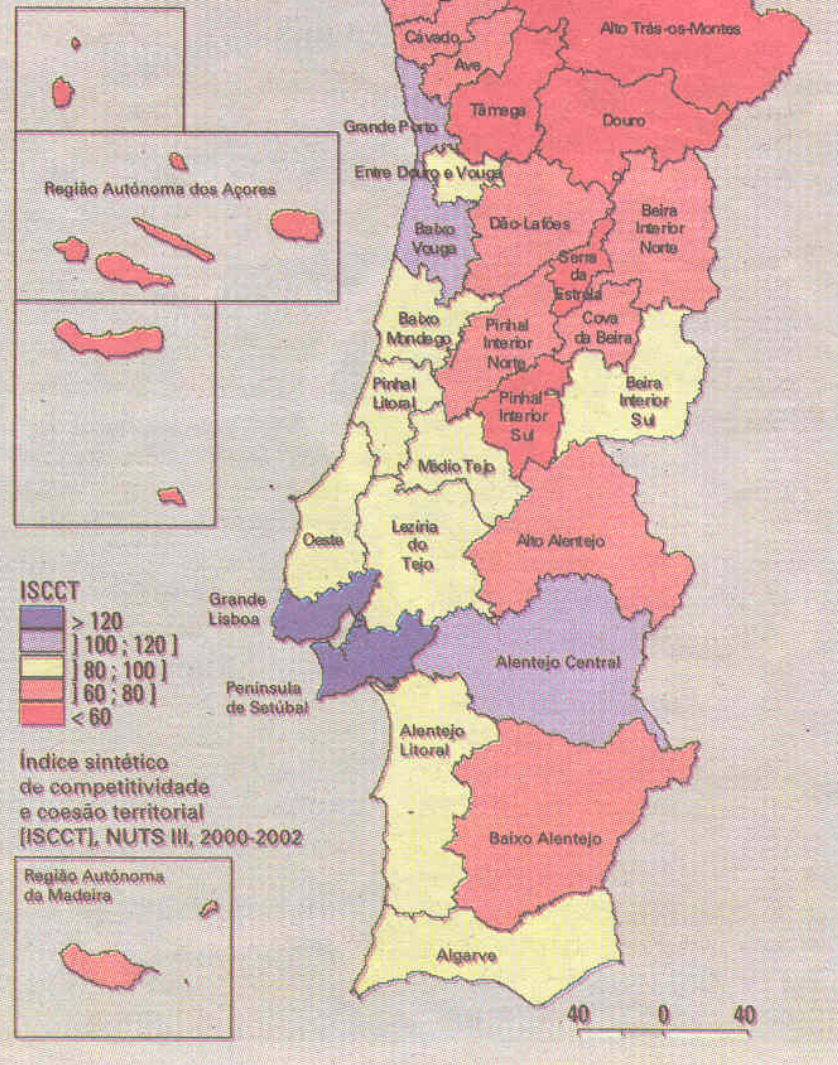
QUADRO RESUMO (%)

	População	PIB	VAB (Total)	Emprego (Total)	Trocas Comerciais (Total)
Grande Porto	12	13	12	11	14
Lisboa *	26	38	35	27	48

* Grande Lisboa + Península de Setúbal

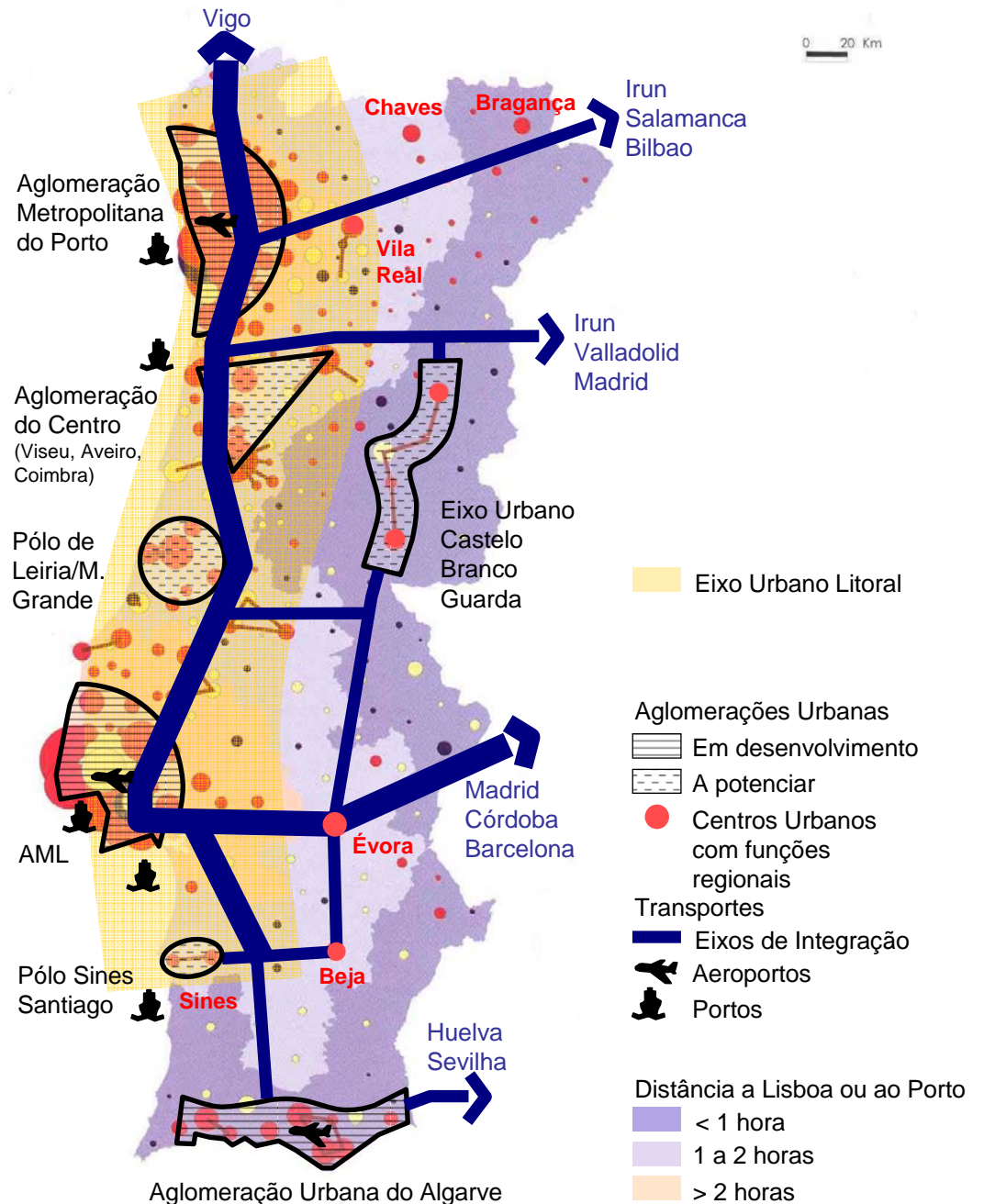
Fonte : INE

Mapa cruzado da competitividade e da coesão



DESENVOLVIMENTO REGIONAL

Modelo Urbano de Referência Corredores e Pólos de Integração Económica





MOBILIDADE

MOBILIDADE

Estimativas de tráfego nas linhas de AVF

Corredor	Tempo de percurso		Passageiros/ano (10 ⁶)		
	2003	2013	2003	2013	2033
Lisboa - Porto	3h00	1h15	0,94	6	12,2
Lisboa - Madrid	10h45	2h45	0,14	6,1	9,3

Quotas de Mercado para o CF

Corredor	Tempo de percurso		Tarifa (Euros)		% CF	
	2003	2013	2003	2013	2003	2033
Lisboa - Porto	3h00	1h15	24	40	12	36
Lisboa - Madrid	10h45	2h45	53 a 72	100	4	36

Fontes:

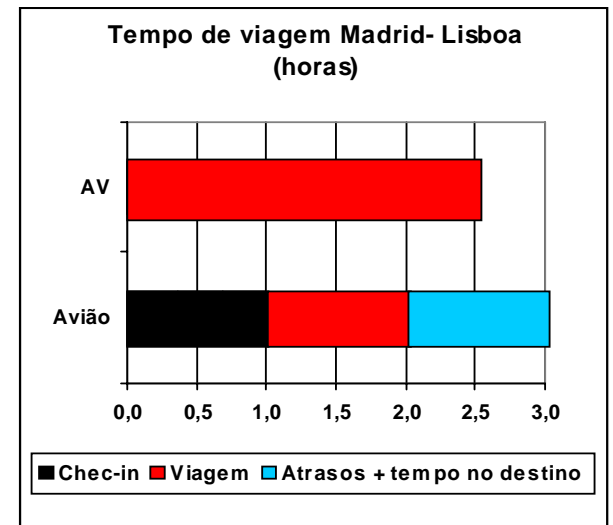
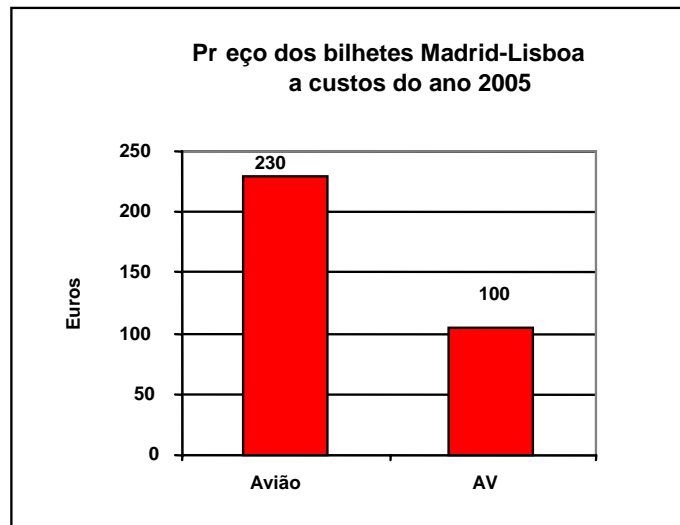
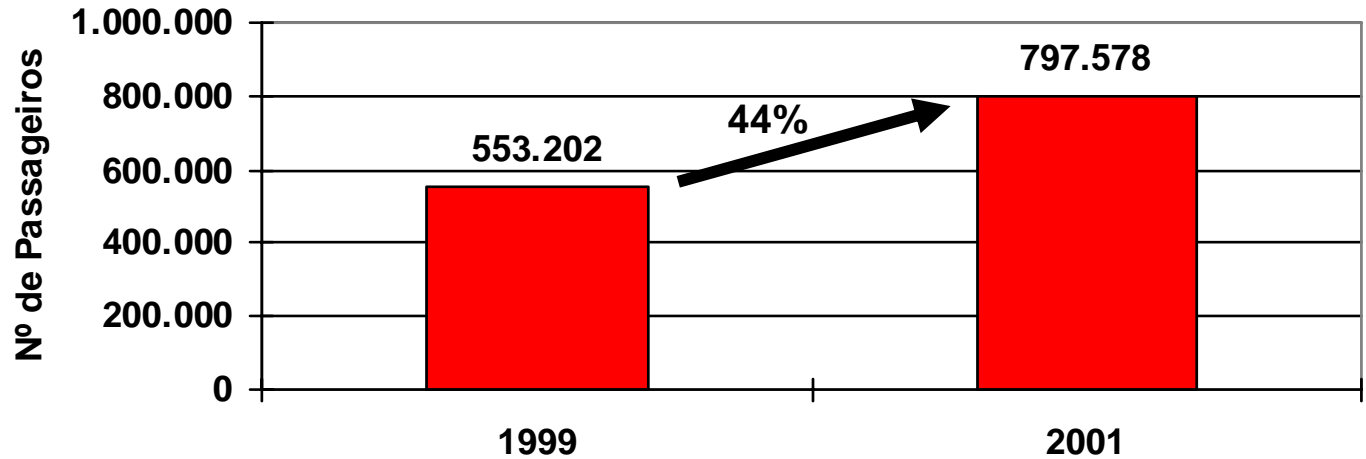
“Estudo de Mercado relativo à futura ligação ferroviária de Alta Velocidade entre Lisboa e Porto”, RAVE, Junho 2005.

“Avaliação de Mercado e Avaliação Sócio-Económica e financeira da linha de Alta Velocidade Madrid/Lisboa-Porto”, GIF/RAVE, Dezembro 2004.

MOBILIDADE

Tráfego Aéreo de Passageiros

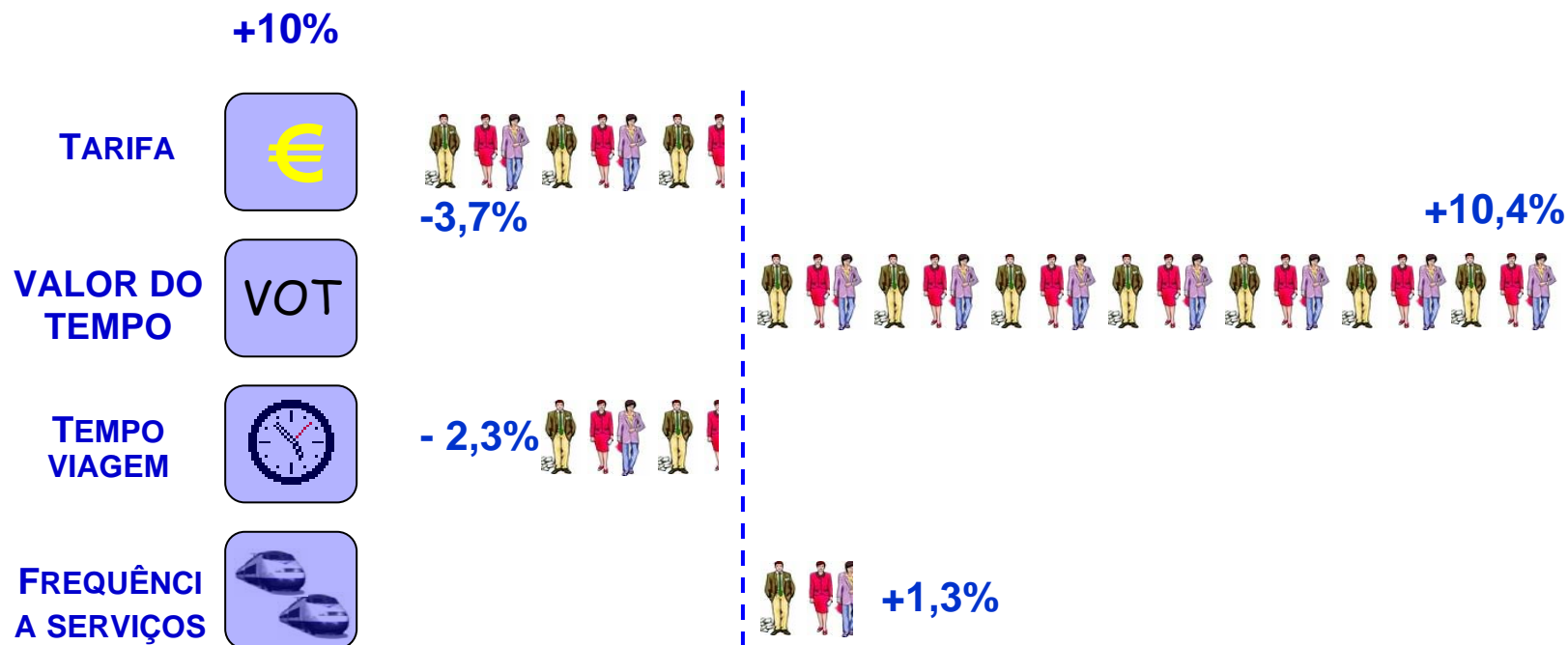
Tráfegos aéreo de passageiros Lisboa-Madrid



Fonte: AEA, Association of European Airlines.

MOBILIDADE

Elasticidades Directas

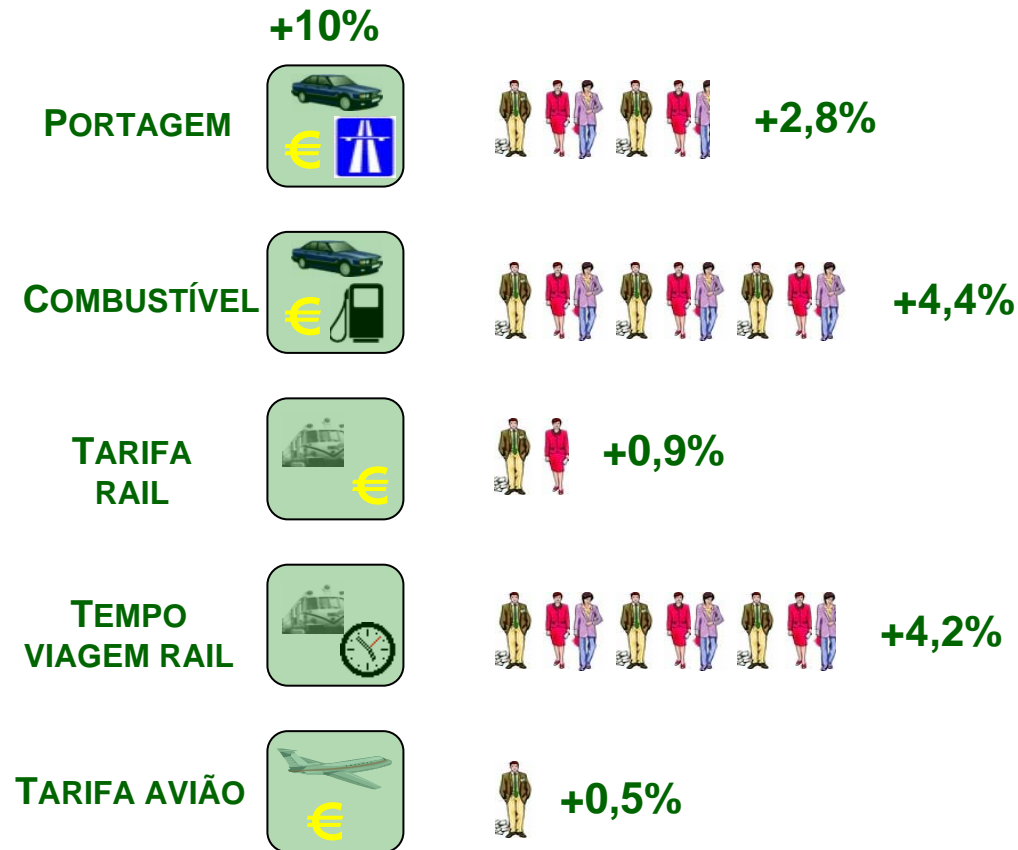


Fontes:

“Estudo de Mercado relativo à futura ligação ferroviária de Alta Velocidade entre Lisboa e Porto”, RAVE, Junho 2005.

MOBILIDADE

Elasticidades Cruzadas



Fontes:

“Estudo de Mercado relativo à futura ligação ferroviária de Alta Velocidade entre Lisboa e Porto”, RAVE, Junho 2005.

IDEES
Va-t-on déstabiliser
Sysra ? p. 23

**ville &
Transports**
Le magazine professionnel du transport européen

LA REUNION
Le oui des élus
au tram-train p. 24

ENQUETE
Premiers pas vers
le cadencement
ferroviaire
p. 32

**TRAIN
OU
AVION**

THALYS 4533

TEAM Sfp
GROUPE AIR FRANCE

Temps, tarifs, services : les trois clés
pour convaincre le client. Notre comparatif p. 40

TECHNOLOGIE > Bordeaux va-t-il condamner l'APS ?

M 03119 - 375 - F: 5,00 €

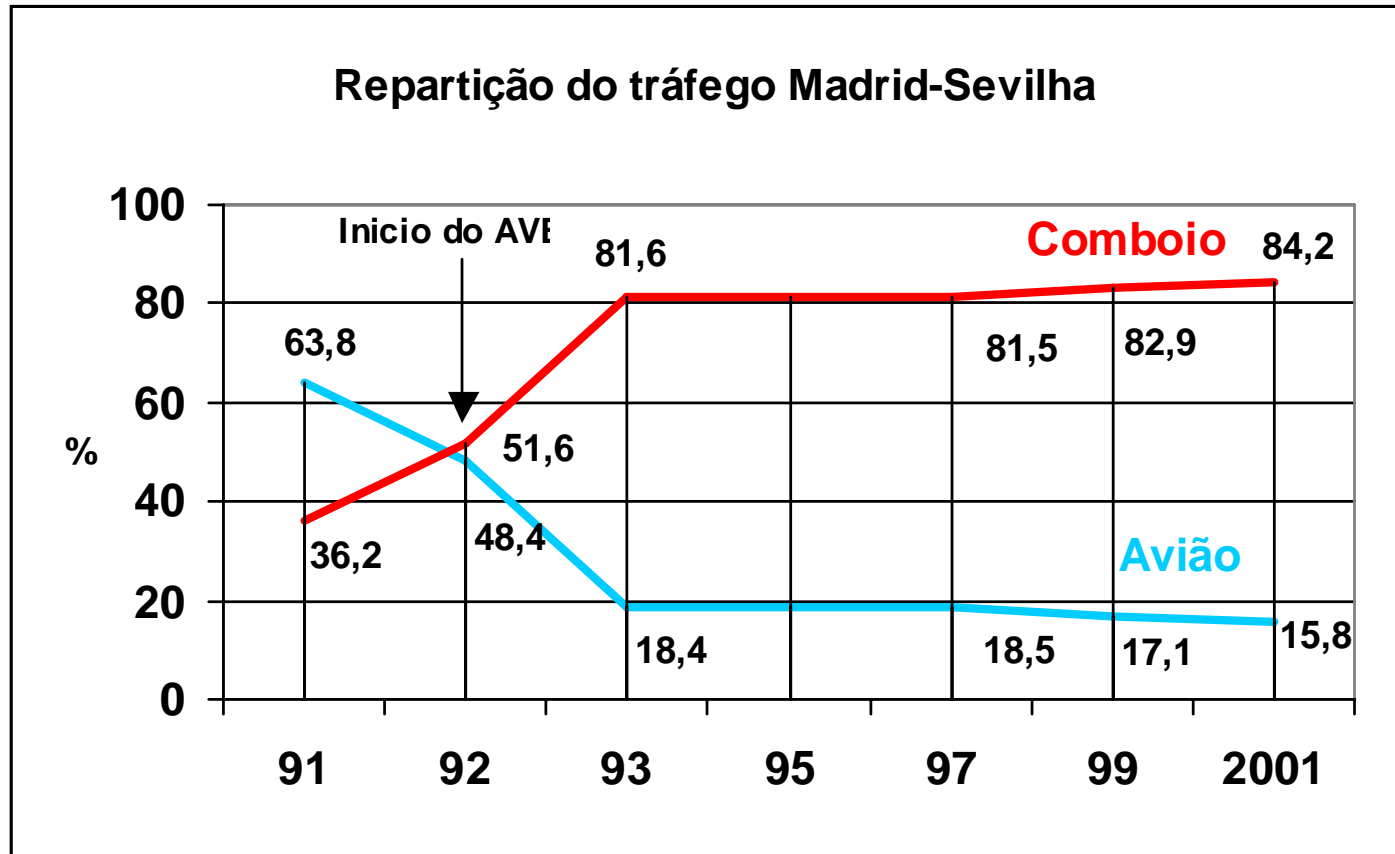
• Interview : Jacques Gounon,
président d'Eurotunnel p. 26

• Produits et technologies : la loco
universelle et interopérable p. 36

N° 375 ■ 4 mai 2005 ■ 5 € ■ BIMENSUEL ■ BELGIQUE 5,47 € ■ SUISSE 9,05 FS ■ ESPAGNE 5,60 €

MOBILIDADE

Quotas de Mercado



Fonte: AEA, Association of European Airlines.

MOBILIDADE

Tráfegos e Quotas de Mercado em algumas ligações Europeias

Origem - Destino	Tráfego Passageiros	Tempo de percurso	% Quota de Mercado
Paris - Lyon	19×10^6 /ano	2h00	92%
Paris - Bruxelas	6×10^6 /ano	1h25	55%
Paris - Londres	8×10^6 /ano	2h35	70%
Madid - Sevilha	6×10^6 /ano	2h30	83%

Fonte:

“Ville & Transports”, 4 Mai 2005

“Ville & Transports”, 9 Nov 2005

Internet (SNCF, AVE, etc.)

MOBILIDADE

Quotas de Mercado em França (em relação ao total TGV+Avião)

Percursos	modo	tempo	custo	Quota
Paris - Bordéus	tgv	3h	124 €	65%
	avião	2h	156 €	35%
Paris - Brest	tgv	4h	124 €	55%
	avião	2h	173 €	45%
Paris - Marselha	tgv	3h	146 €	66%
	avião	2h	147 €	34%
Paris - Montpellier	tgv	3h15	146 €	60%
	avião	2h	159 €	40%

Avião com apenas 30 minutos para o Check-in

Fonte: "Ville & Transports", 4 Mai 2005



