

# TRANSPORTES E DESAFIOS PARA AS GRANDES AGLOMERAÇÕES

O caso de PARIS



14 06 2015 / FIESP SAO PAULO



# AS GRANDES METRÓPOLES SÃO CONCORRENTES

Ser atrativa requer associar

- > o poder econômico
- > o capital intelectual

mas também

- > a proximidade com outras metrópoles
- > a qualidade de vida



## World Innovation Clusters

**SILICON VALLEY**  
Venture capital: \$12 billion  
Top companies: Google, Apple

**BOSTON**  
Venture capital: \$2.6 billion  
Top companies: Alimera, Genzyme

**TECH CITY LONDON**  
Venture capital: \$107 million  
Top companies: Telmex, Last fm

**PARIS-SACLAY**  
Government funding: \$3.25 billion  
Top companies: EADS, Siemens

**ISRAEL**  
Venture capital: \$1 billion  
Top companies: Nissle, Teva

**SINGAPORE INNOVATION CITY**  
Government funding: \$2.5 billion  
Top companies: IBM, Novartis

**BANGALORE**  
Venture capital: \$300 million  
Top companies: Infosys, Wipro

**BEIJING**  
Venture capital: \$1.4 billion  
Top companies: Sohu, Lenovo

**Key facts:**

- Startup initiative created in 2010
- 140 technology companies
- Tax breaks for private investors

**Key facts:**

- Internet users up 20% per year
- \$13.76 per capita income (India)
- Over 10,000 local entrepreneurs



## AS METRÓPOLES SÃO EVOLUTIVAS

Como estar mais pertos quando a cidade cresce ?



Shanghai  
1990

Shanghai  
2012



# AS METRÓPOLES SÃO EVOLUTIVAS

Como fornecer mais  
consumindo menos ?

Como contribuir para uma  
cidade sustentável ?



# A MINHA CIDADE ESTÁ CRESCENDO EM TORNO DE MIM

« SENTIR-SE PERTO »  
NÃO SE MEDE MAIS EM QUILÓMETROS

## O QUE IMPORTA

- não é que o meu destino seja distante de 10 ou 40 km
- mas que ele seja a menos de 30 minutos.

## O QUE IMPORTA

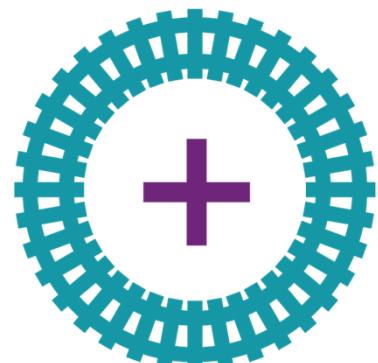
- não é que seja 30 ou 40 minutos
- mas que o meu percurso seja simples e o tempo útil



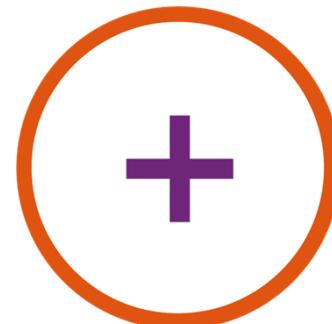
SNCF

# OS TRANSPORTES ESTÃO NO CENTRO DA EVOLUÇÃO

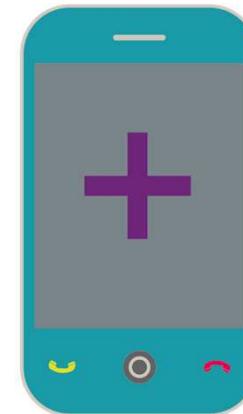
+ FREQÜÊNCIA  
+ REGULARIDADE



+ FACILIDADE  
+ INTERMODALIDADE



+ CONEXÃO  
+ UTILIDADE

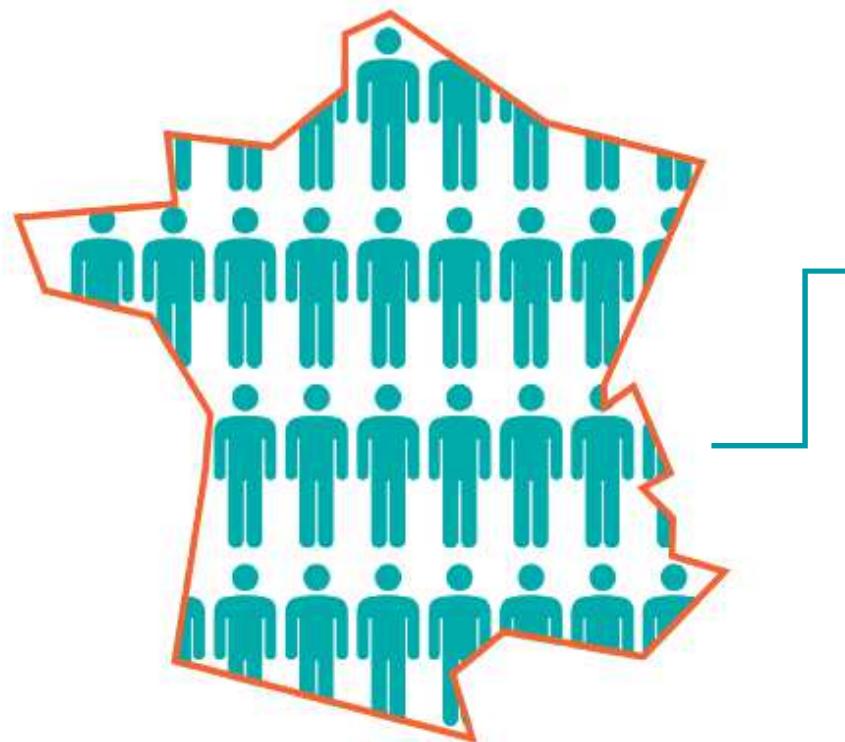


+ FREQÜÊNCIA  
+ REGULARIDADE

A EXCELÊNCIA NA OPERAÇÃO



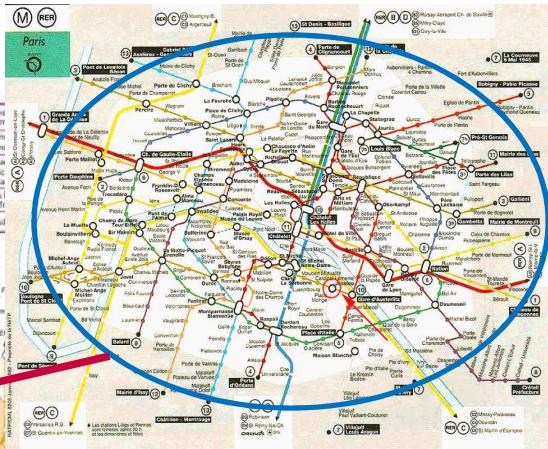
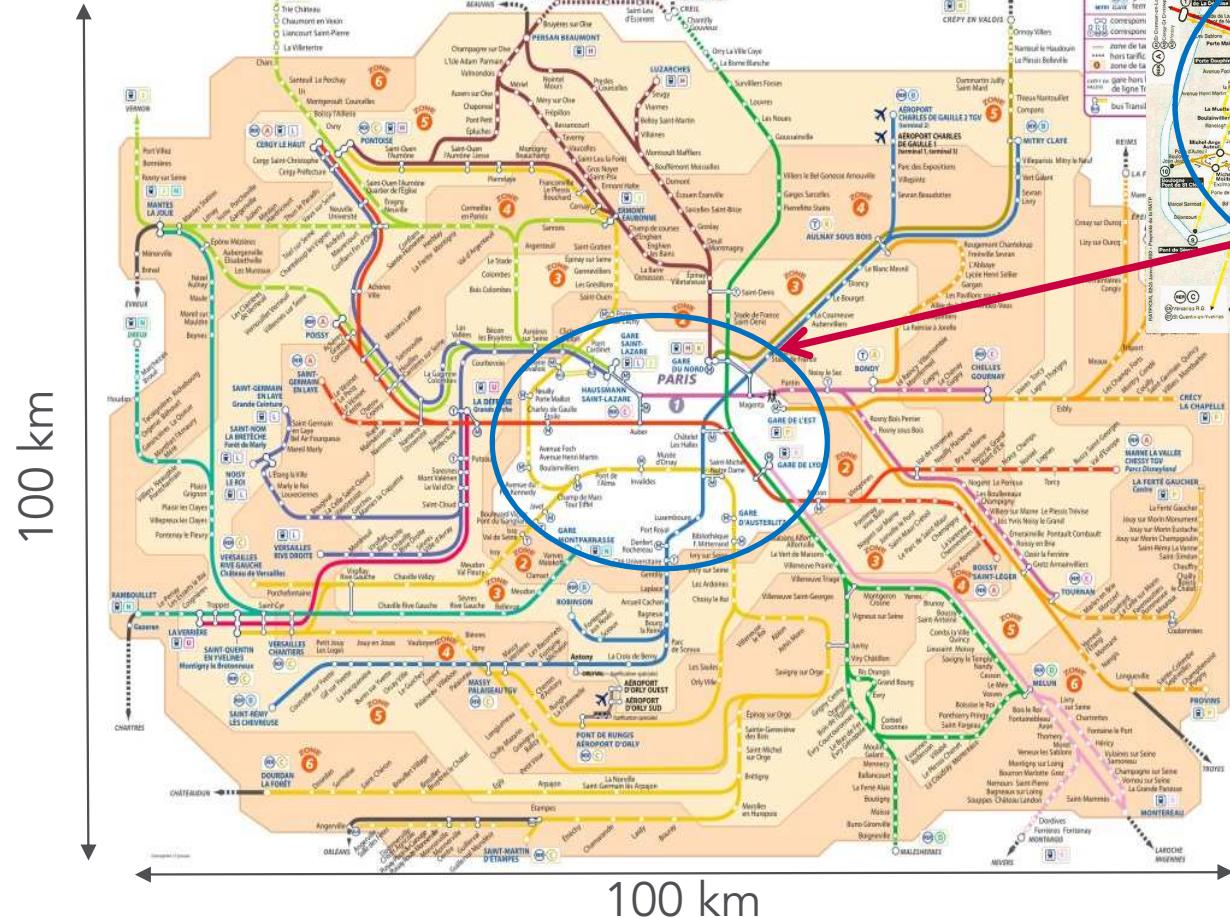
## REGIÃO DE PARIS



4 MILHÕES  
DE PASSAGEIROS  
POR DIA  
NA FRANÇA

3 MILHÕES NA  
REGIÃO DE PARIS

# REGIÃO DE PARIS



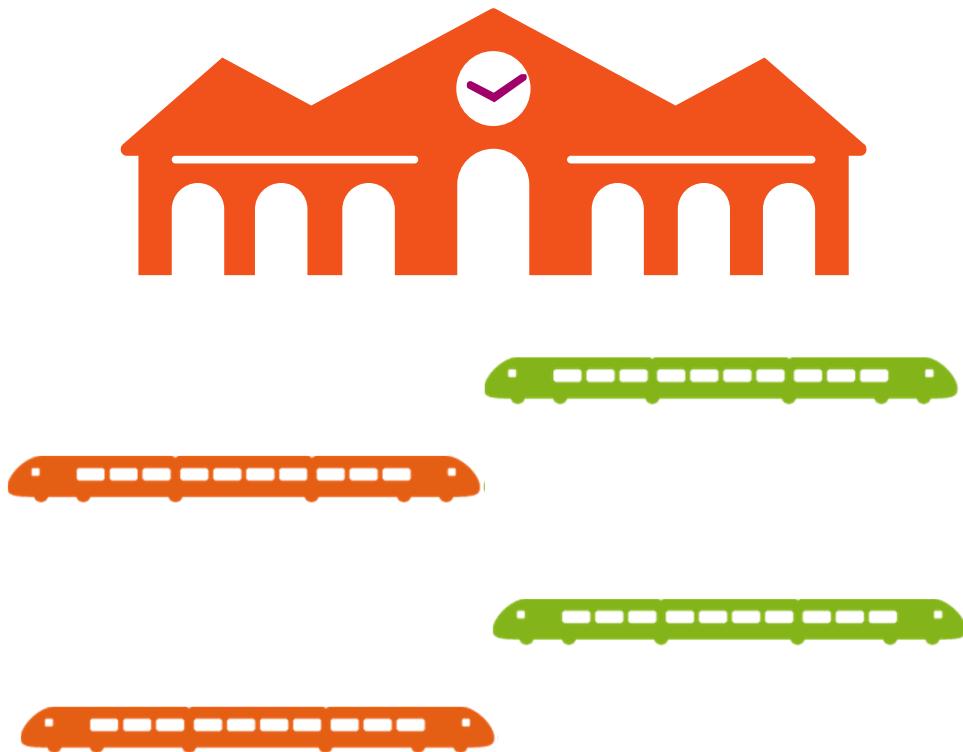
**SNCF**

## REGIÃO DE PARIS



70% DOS  
DESLOCAMENTOS  
RESIDÊNCIA-TRABALHO  
RESIDÊNCIA-FACULDADE

## REGIÃO DE PARIS



A CADA SEGUNDO,  
NO HORÁRIO DE  
PICO,  
1 TREM ENTRA OU  
SAI DE UMA  
ESTAÇÃO NA  
REGIÃO DE PARIS



## REGIÃO DE PARIS

### OPERAR POR MINUTO

Porque cada minuto é considerado

### NUNCA INTERROMPER O FLUXO :

30 segundos para detectar um incidente  
1 minuto para reagir  
10 minutos para adaptar



+ FACILIDADE  
+ INTERMODALIDADE

UM PERCURSO COM MAIS FLUIDEZ E  
CONFORTO PARA OS PASSAGEIROS



## PERCURSOS MAIS CONFORTÁVEIS ATRAVÉS DE TRENS MAIS MODERNOS



### O EXEMPLO DA LINHA H

- A taxa de satisfação dos clientes aumentou de 11 pontos entre 2012 e 2013
- A pontualidade aumentou de 6 pontos no mesmo período



# MELHORAR A FREQÜÊNCIA



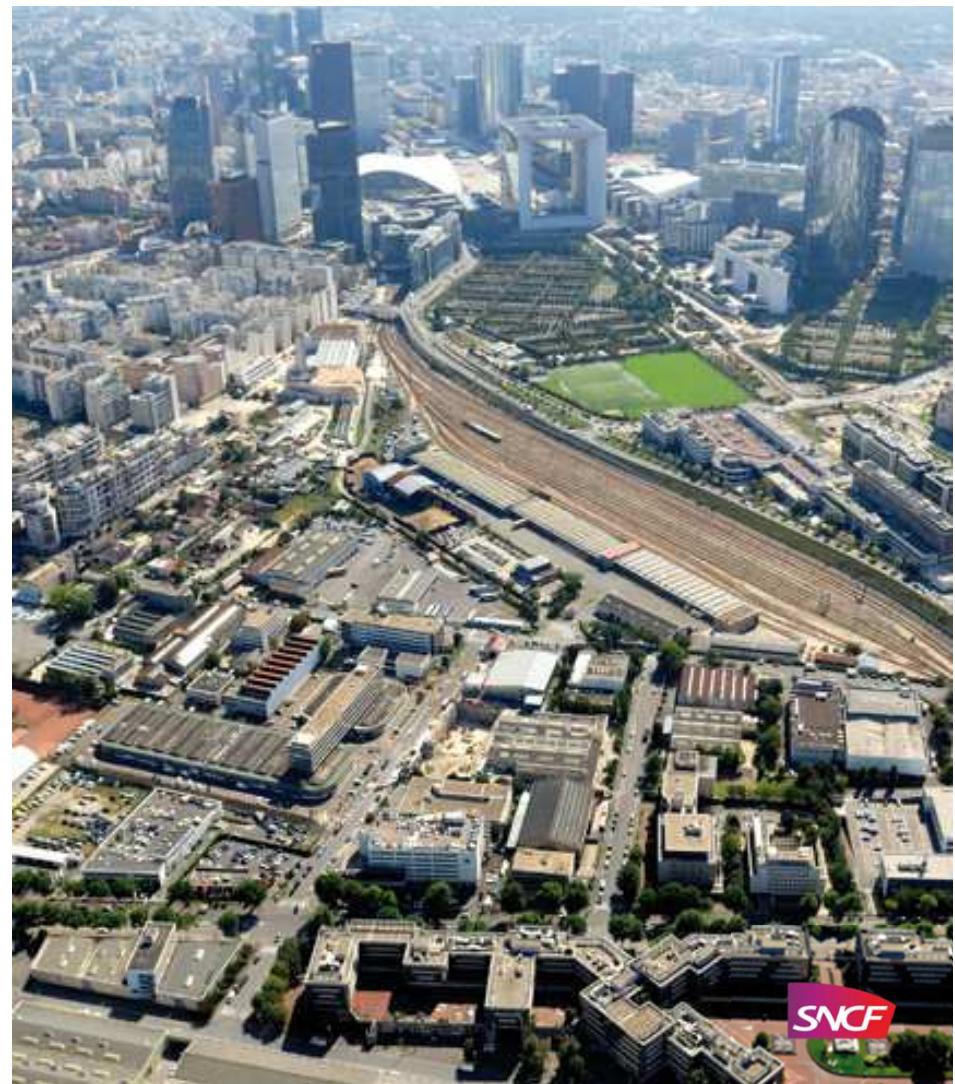
RESULTADOS ENCORAJADORES  
DESDE A PRIMEIRA SEMANA

+ 18 pontos de satisfação dos  
clientes desde setembro

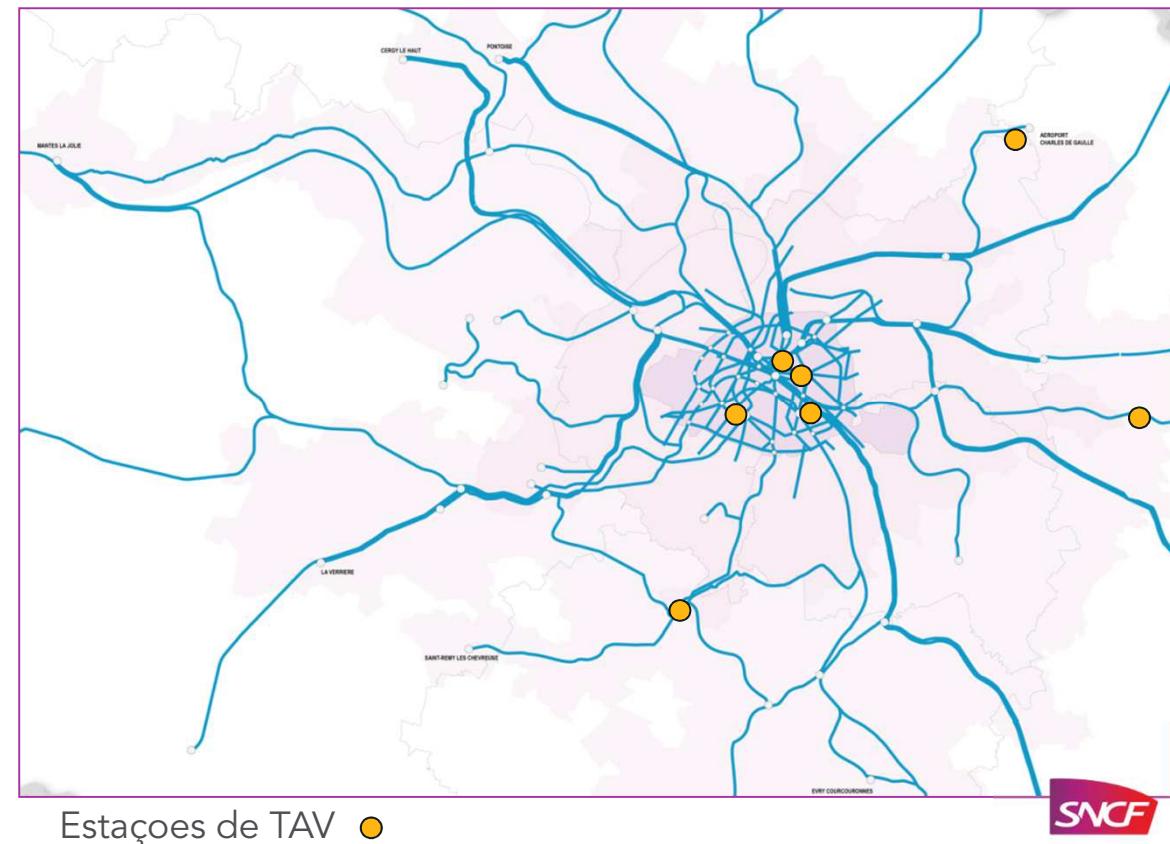


SIMPLIFICAR AS LIGAÇÕES  
ENTRE OS TERRITÓRIOS

O PROJETO DO  
GRANDE PARIS



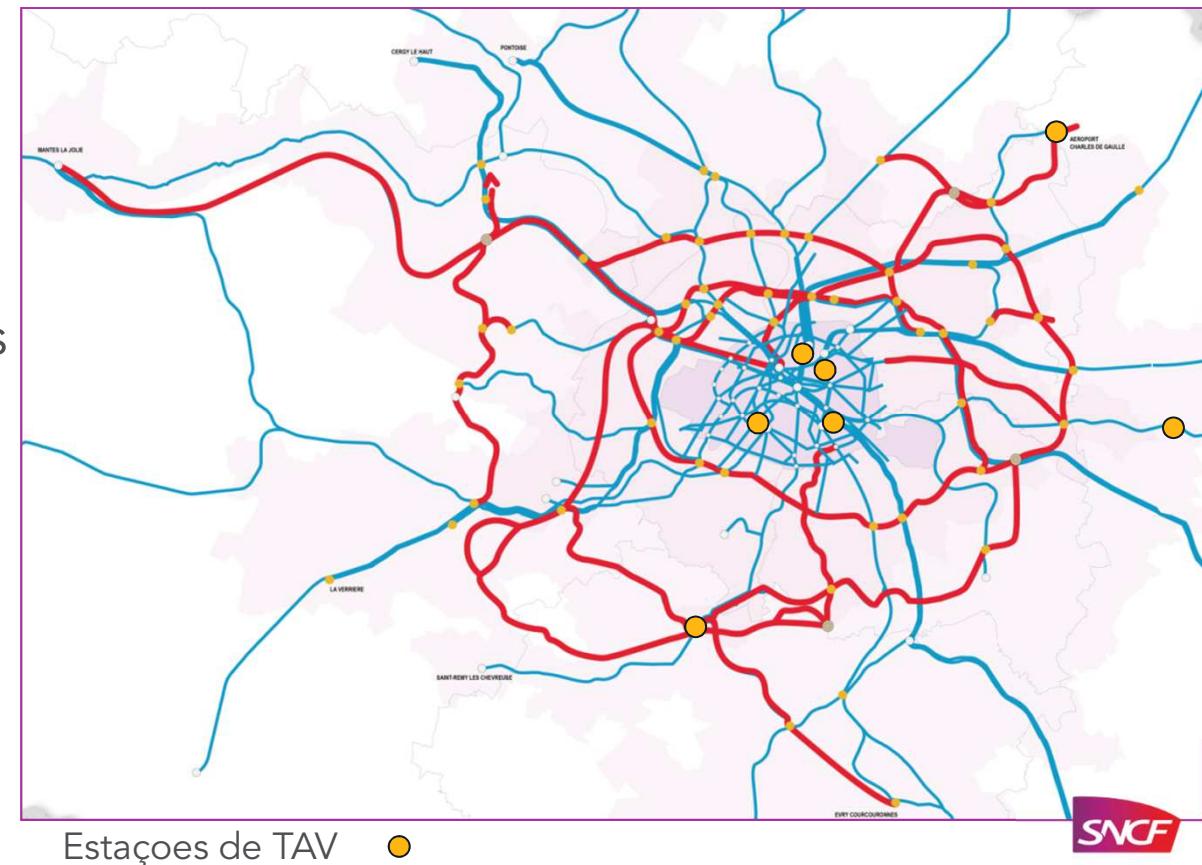
A INTERLIGAÇÃO DA REDE  
JÁ ESTÁ REALIZADA  
NO « PEQUENO PARIS »



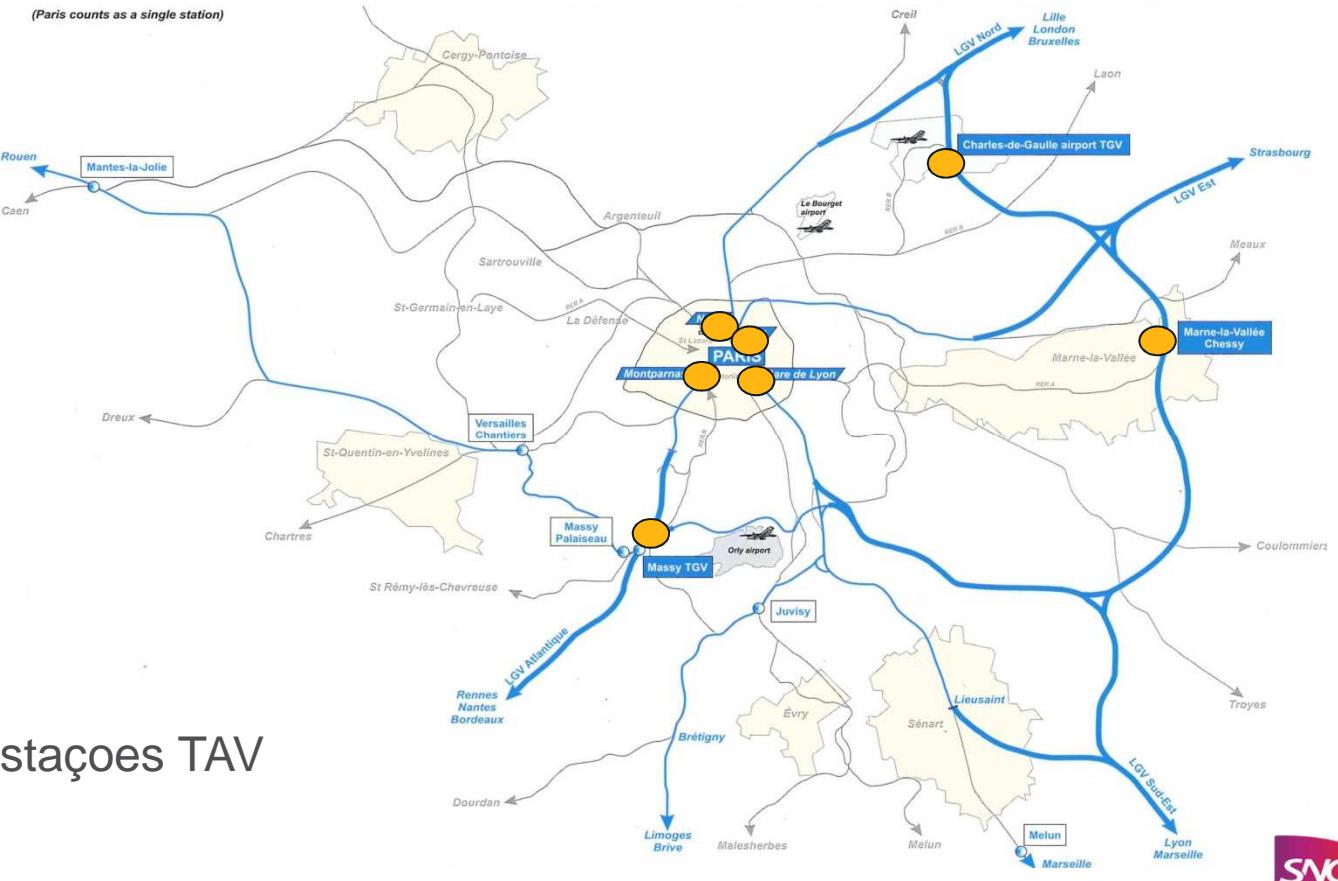
## ELA SERÁ ESTENDIDA NO « GRANDE PARIS »

Deslocamentos mais fáceis  
e agradáveis de uma  
cidade para outra sem  
passar pelo centro

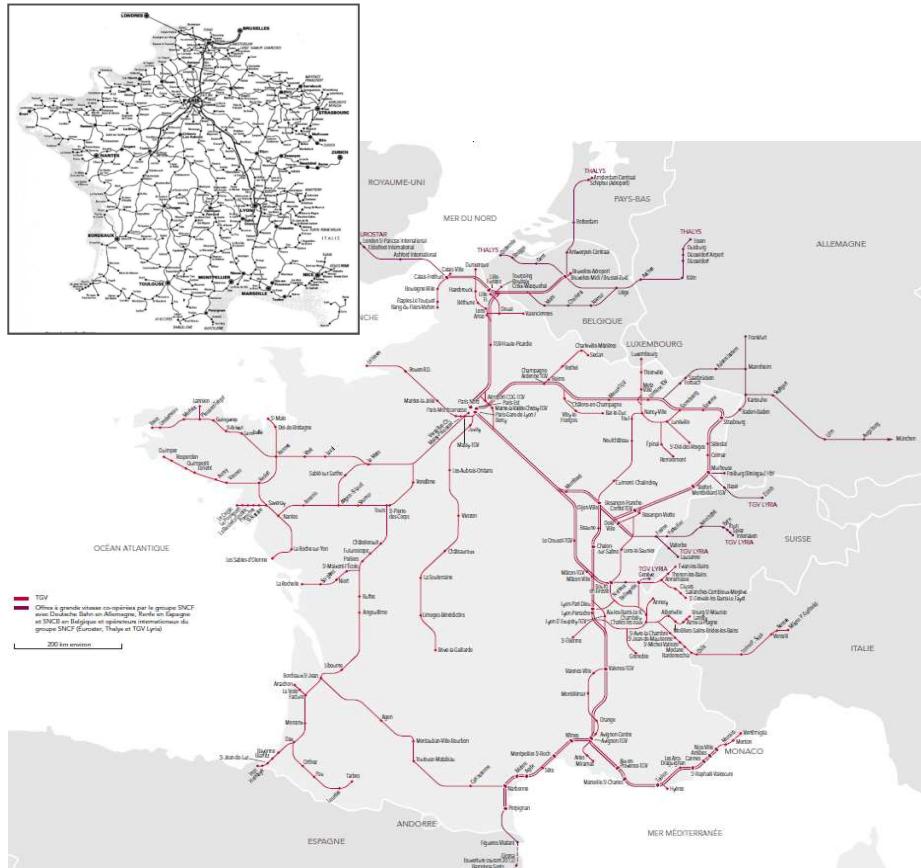
Oportunidades de  
emprego e moradia



# TAV E A REDE ILE DE FRANCE



# TAV: UMA DAS MALHAS DA REDE GLOBAL



➤ Uma lógica de Hub

➤ Apenas as grandes cidades são servidas

20% dos passageiros TAV farão uma correspondência



# A INTERMODALIDADE

A POSSIBILIDADE PARA UM  
PASSAGEIRO DE PASSAR COM  
FACILIDADE DE UM SISTEMA  
DE TRANSPORTE A UM OUTRO

A intermodalidade é baseada :

- na coordenação entre as instituições
- na otimização das estações e dos hubs multimodais
- na novas tecnologias de informação e comunicação



# OTIMIZAÇÃO DAS ESTAÇÕES

## O HUB MULTIMODAL

O lugar central da intermodalidade integra todos os tipos de viagens em um lugar para facilitar a transição de um modo de transporte para outro :

- Trens internacionais (Thalys, Eurostar)
- Trens nacionais (TGV)
- Trens regionais (TER)
- Trens urbanos e periurbanos
- Metro
- Onibus
- Táxis, carros
- Bicicletas



## ESPAÇO DE INTERMODALIDADE NA ESTAÇÃO DO NORTE EM PARIS

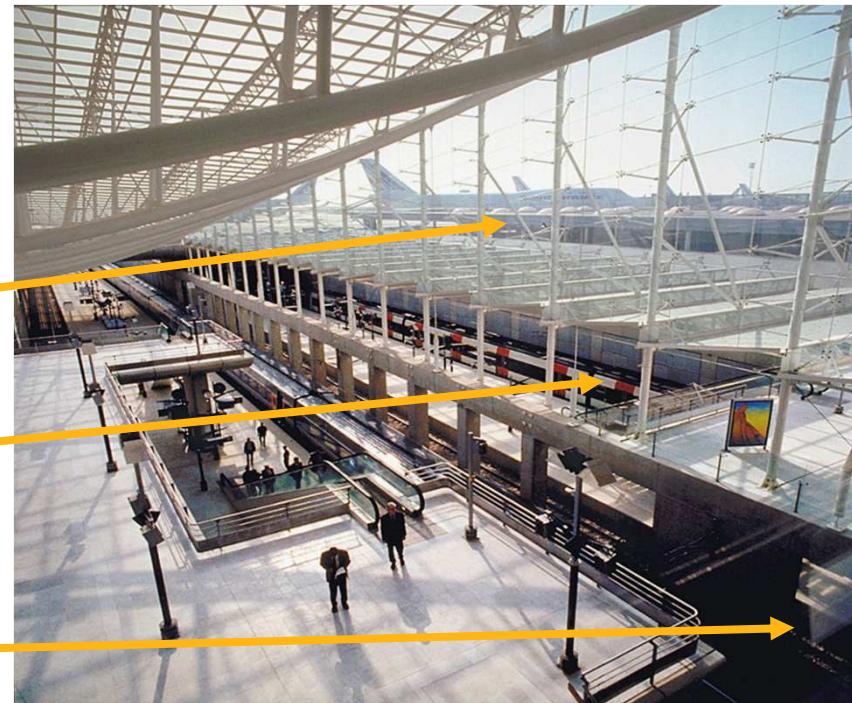


# A ESTAÇÃO “MULTIMODAL” AEROPORTO CHARLES DE GAULLE EM PARIS

Avião

Trem de alta velocidade (TGV)  
Trem periurbano (para centro da  
cidade)

Onibus  
Táxi, aluguel de carro,  
Carro individual



# BILHETE ÚNICO PARA VÁRIAS MODOS DE TRANSPORTE

## O PASS NAVIGO

- Um cartão eletrônico único
- . Vários modos de transportes
  - . Pagamento semanal ou mensal



Ônibus



Metro



Trens urbanos e  
suburbanos



VLT



Aluguel de bicicletas



+ CONEXÃO  
+ UTILIDADE

A “REVOLUÇÃO” DA PERSONALIZAÇÃO





NÃO DEVEMOS SÓ GERAR  
MULTIDÕES



DEVEMOS CADA VEZ MAIS  
ACOMPANHAR  
CADA CLIENTE NA MULTIDÃO



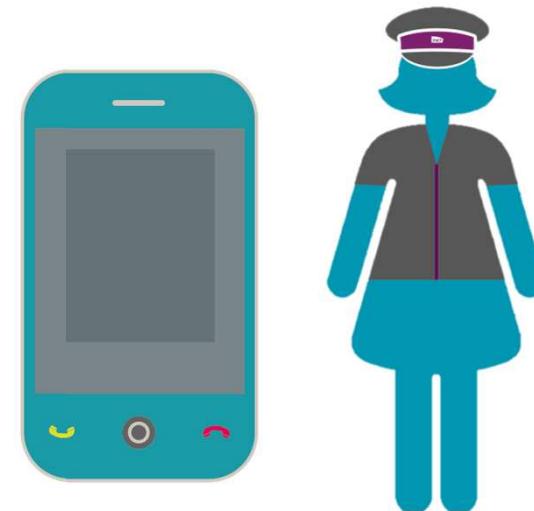
## + CONEXÃO À INFORMAÇÃO

ACOMPANHAR O CLIENTE AO LONGO  
DE SUA VIAGEM

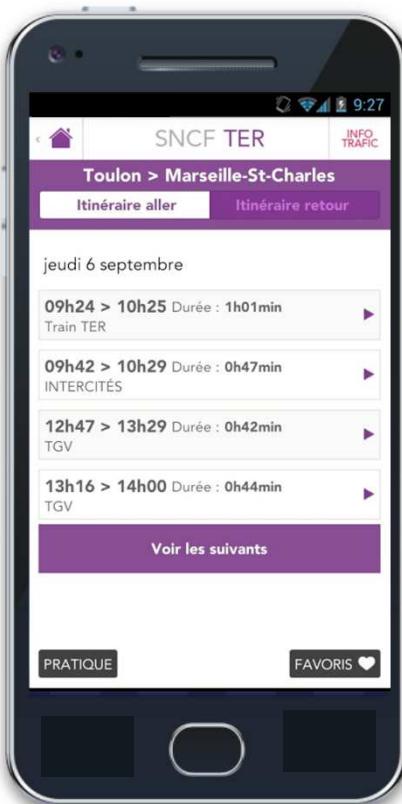
A PONTUALIDADE DOS  
PASSAGEIROS E TÃO  
IMPORTANTE COMO A  
REGULARIDADE DOS TRENS

Fornecer uma informação confiável e  
coerente

O passageiro ator do seu percurso  
Evitar o excessos de incidentes  
Novos modos de operação.



## + INFORMAÇÃO DURANTE A VIAGEM



## FIOS TWITTER « INFO TRAFIC » PARA TODAS AS LINHAS



Comunicação instantânea entre os clientes e a empresa operadora

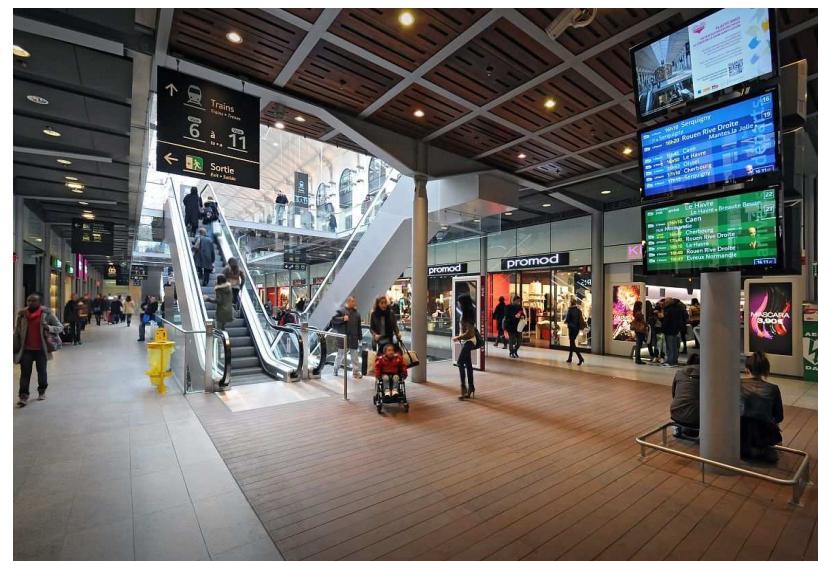
O fio TWITTER da linha B acabou de ser lançado

A generalização está em andamento



## TORNAR O TEMPO DE DESLOCAMENTO MAS ÚTIL

Fazer das estações e seus bairros um centro de vida e de serviços onde se economiza tempo.



UM PROJETO NO CORAÇÃO DA VIDA DAS PESSOAS



UMA QUALIDADE DE VIDA MELHOR

E SERVIÇOS QUE ATENDEM AS  
NECESSIDADES DO DIA-A-DIA





OBRIGADO  
PELA  
ATENÇÃO

