

Infrastructures ferroviaires :

**Inter-modalité, alter-modalité,
aménagement du territoire et
leur financement.**

Le contexte environnemental :



Densité & exode rural : **80%** des français vivent en ville, **>50%** dans les grandes villes. Le mouvement de concentration se poursuit lentement.

Conséquences en terme d'**engorgement des villes** et de **pollution**. Des sujets d'aménagement du territoire relevant de la mission de l'Etat et des collectivités locales.

Le rail est un outil à disposition de la puissance publique pour adresser et résoudre ces problématiques. L'inter-modalité train/route-fluvial-portuaire-aéroportuaire, en est un autre.

En France, s'agissant du champ ferroviaire, cette mission est déléguée à des **EPICs** (Etablissements Publics à Caractère Industriels et Commercial).

Pour commencer, quelques chiffres. Le rail en France c'est :

% marché

10,4% des transports (**82,8%** voiture individuelle, **5,3%** bus, **1,5%** avion),

coût

3,3 à 10,7 cts/Km parcouru - prix passager (**24,6c** voiture individuelle, **7c** bus, **4,7c à 15,1c** avion),

pollution

3,2 à 29,2 gr. CO₂/Km parcouru (**205gr** voiture individuelle, **168gr** avion, **101gr** bus).

23 kg.CO₂/Km pour 30 tonnes de fret en ferroviaire contre **990kg** pour 30t de fret routier.

L'infrastructure ferroviaire nationale c'est :

103.000 hectares de terrain (#2 en France),
30.000 Km de lignes ferroviaires,



15.000 Trains/j,

5 millions de voyageurs/j,



250.000 Tonnes de fret/j, dont 29% transfrontalier (1/4 niv. européen)

>6 millions de sillons/a,

26 entreprises ferroviaires

>53.000 employés,

>6,25 milliards d'€ de C.A,

>6,22 milliards d'€ d'investissements (dont 4,1 Md€ en propre),

>40,7 milliards d'€ de dette nette (1,25 Md€ de charges financières).



Caractéristiques des infrastructures ferroviaires :

Contraintes :

- Couteuses,
- Peu flexible (bande linéaire non discontinue),
- Longues à mettre en place (travaux longs, études et débats publics plus longs encore).

Avantages :

- Robustes (parfois >100 ans),
- Sûres,
- Adaptées au transport de masse, de fret lourd et/ou volumineux,
- Moindre emprise environnementale & empreinte carbonée (Co2/NOx).

Pour quelles missions :

- **Équité dans l'accès au territoire** (désenclavement →réseau capillaire),
- **Désengorgement routier** (TER d'agglomérations >300.000 hab., TGV vs Autoroutes, RER et Transiliens vs route). Les embouteillages couteraient 17 Md€/an et >22 Md€ en 2030,
- **Une infrastructure au service de l'économie et des entreprises** (Fret lourd, volumineux ou dangereux, temps utile en voyages d'affaires),
- **Une alternative plus sûre et plus rapide** que la route,
- **Une offre plus écologique et plus respectueuse** que les autres (faible emprise, plans archéologiques, moindre bruit, etc...).

Du « Transport de masse » et de la poursuite de l'exode rurale découle la nécessité d'inter-modalité / alter-modalité pour certaines dessertes (optimisation de l'usage versus maintien du réseau capillaire) et donc d'arbitrages en terme d'**aménagement du territoire...**

Inter-modalité : 

- Gares-hubs répartiteurs passagers avec gares routières, taxis, location de voiture, Véhicules électriques urbains, parkings à vélos, etc...
- Plateformes logistiques,
- Terminaux embranchés (portuaires, aéroportuaires et industriels),

Alter-modalité : 

- Transports de substitution au train (Bus, etc..),
- Changement d'habitudes et de moyens éco. (auto partage),












...et de son financement.

Pour s'en convaincre, quoi de mieux que quelques cartes ?

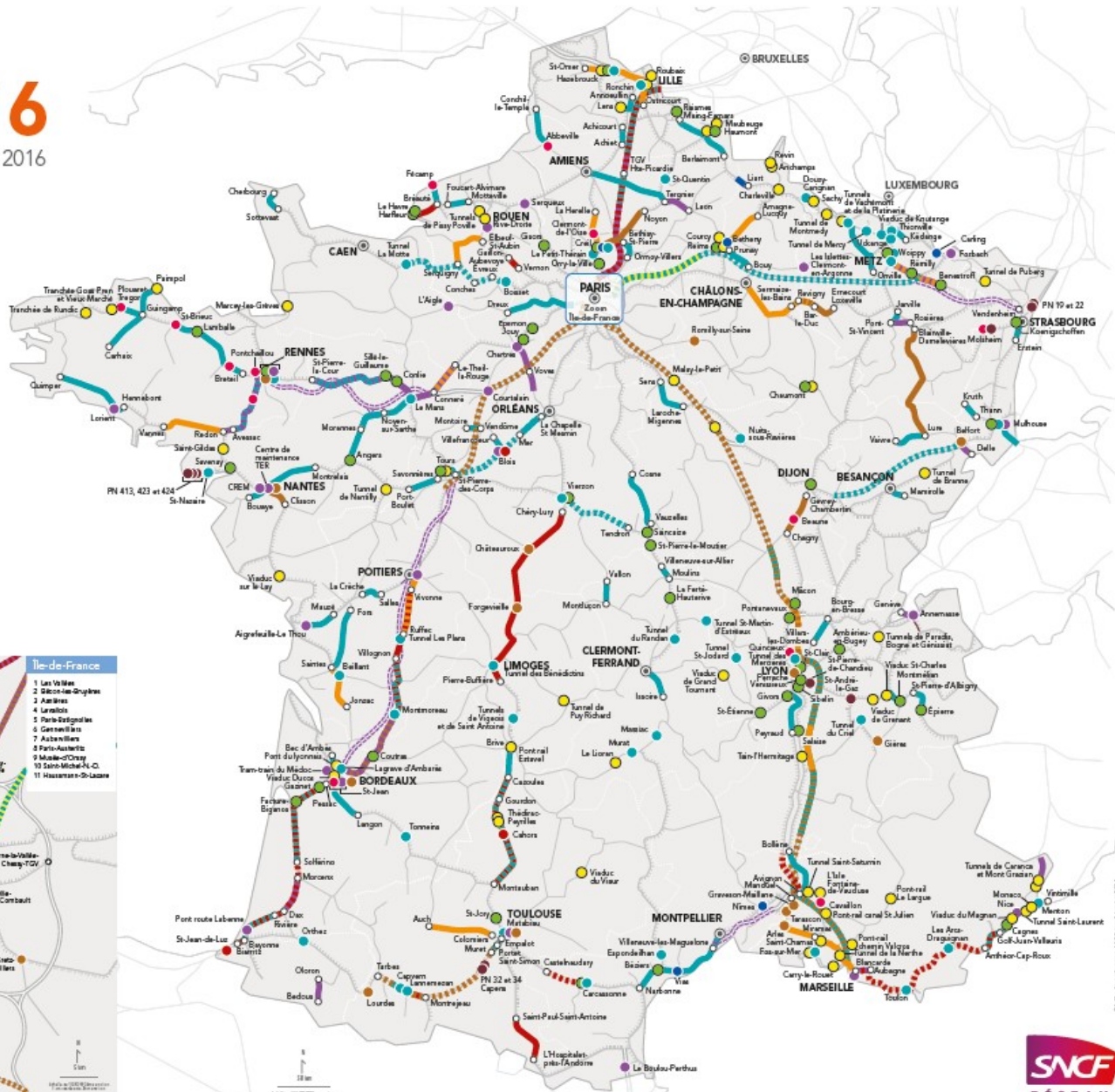
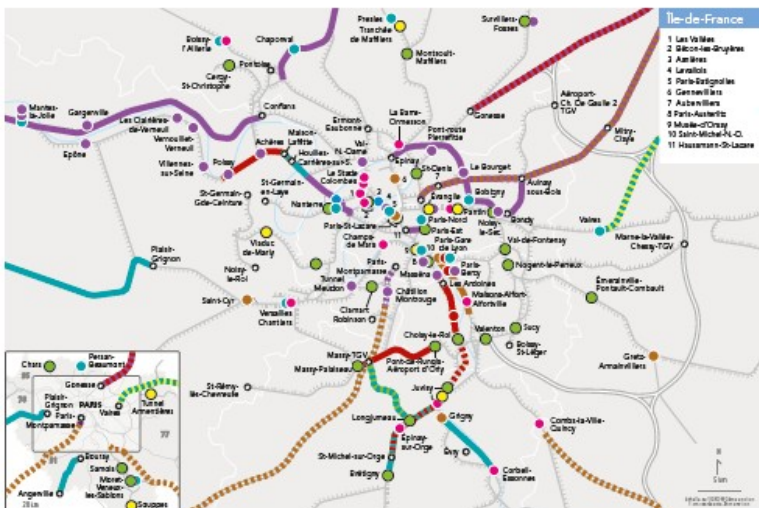
PRINCIPAUX CHANTIERS 2016

Parmi 1 500 chantiers programmés au 04 janvier 2016

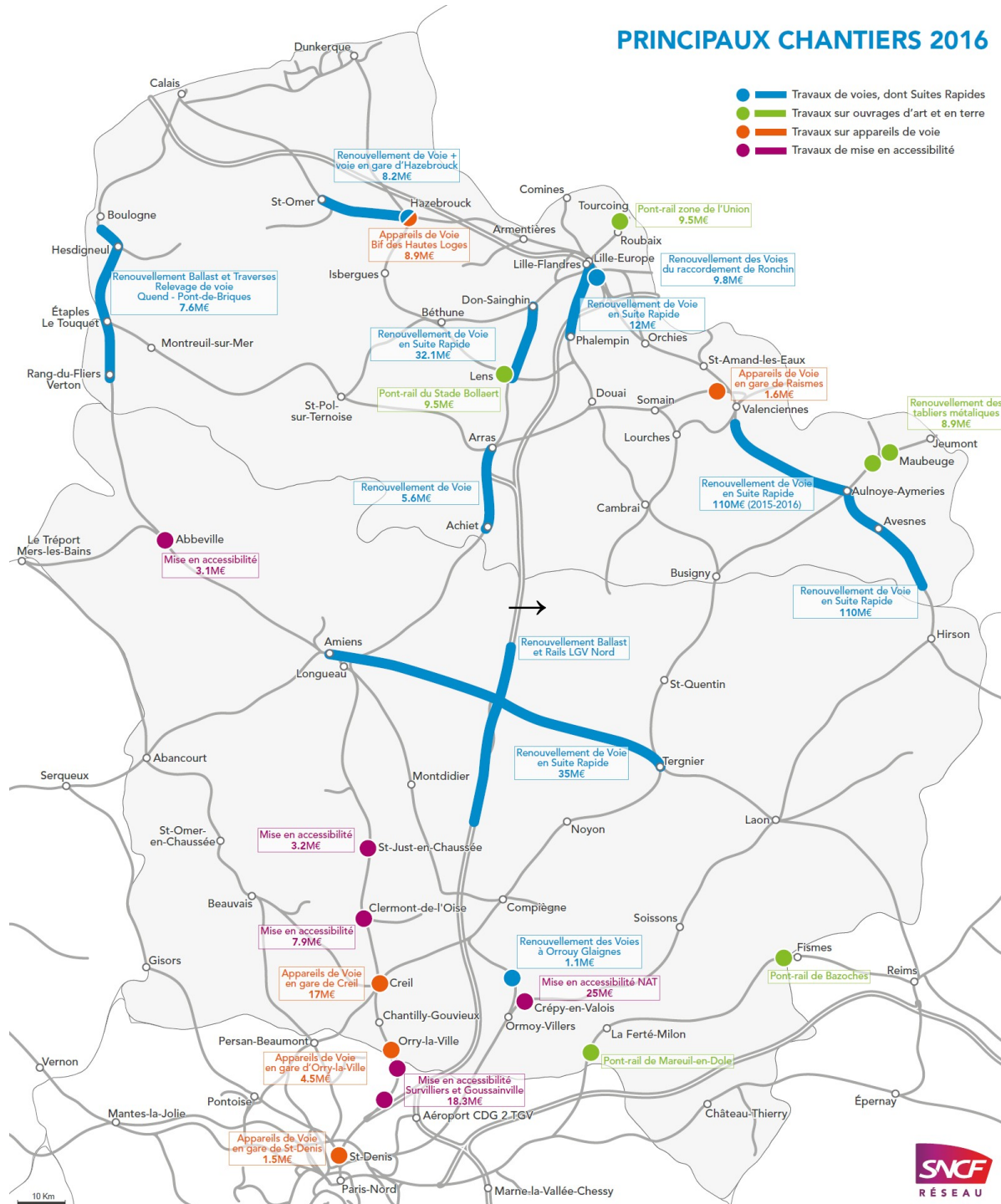
Légende

-  LIGNES À GRANDE VITESSE EN COURS DE CONSTRUCTION AVEC RACCORDEMENTS AU RÉSEAU CLASSIQUE
-  TRAVAUX DE VOIE, DONT SUITES RAPIDES
-  INSTALLATIONS DE SIGNALISATION / CCR
-  PROJETS DE DÉVELOPPEMENT
-  AIGUILLAGES
-  OUVRAGES D'ART ET EN TERRE
-  INNOVATION TECHNOLOGIQUE (SERTIMS - FIBRE OPTIQUE GSM-RAJ)
-  CATÉNAIRES
-  GARES
-  SOUS-STATIONS ÉLECTRIQUES
-  PASSAGES À NIVEAU

La plupart des chantiers présentés sur cette carte sont d'un montant supérieur ou égal à 1 million d'€.

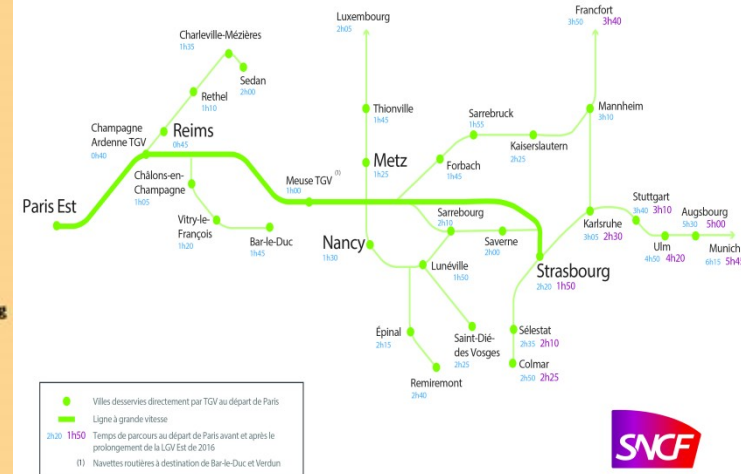


PRINCIPAUX CHANTIERS 2016



LGV EE phase 1 : Paris → Nancy/Metz en 1h35 (depuis 2007) et...

LGV EE phase 2 : Paris → Strasbourg en 1h50 (depuis juillet 2017)



Un projet en **Maitrise d'ouvrage direct** sur lequel RFF devenu SNCF Réseau a dès l'origine calculé son empreinte carbone.

CE QU'EN FAIT L'OPERATEUR HISTORIQUE DES AUJOURD'HUI

16 A/R Paris-Strasbourg (dont 4 prolongés vers Colmar, 2 arrêts à Sélestat maintenus)

7 A/R Paris-Reims +5 A/R Paris-Champagne Ardenne TGV (dont 2 prolongés vers les Ardennes s'arrêtant à Rethel, Charleville-Mézières et Sedan)



2 A/R Paris-Bar-le-Duc (desserte de Châlons-en-Champagne et Vitry-le-François)

10 A/R Paris-Metz (dont 6 prolongés vers Thionville et le Luxembourg)

10 A/R Paris-Nancy (dont 3 prolongés vers les Vosges → 2 à Epinal / Remiremont et 1 à Saint-Dié-des-Vosges).

+ CE QU'EN FERONT LES OPERATEURS ALTERNATIFS A PARTIR DE 2020 / 2023

Répartition, usages et profitabilité des lignes ferroviaires :

	Réseau	/	Traffics	/	C.A	
2.100 Km LGV :					27%	35%
3.000 Km circum Paris :			70%		40%	13% ...donc

17% du réseau = 67% (2/3) des trafics, soit 10.000 trains/j. = 48% du C.A

30% du réseau = 80% des trafics

50% du réseau = >90% des trafics

75% du réseau = >95% des trafics

Or, financement de l'infrastructure et de son entretien d'une part et missions de service public d'autre part, sont intimement liés. Ce qui explique (i) **la réforme ferroviaire de 2014**, (ii) **l'impasse politique actuelle**.

Pourquoi ?

Pour l'Etat stratège, le rail est sans nul doute le meilleur outil de diffusion territoriale des politiques publiques de relance Keynésiennes (aux côtés des politiques de transferts sociaux) servant de « stabilisateurs économiques ».

- A court terme : Créations d'emplois locaux,
- A long terme : Désenclavement de certaines zones avec l'espoir d'un regain de dynamisme économique associé.

Après 50 ans d'usage pas toujours raisonnable, habile ou approprié de cet outil (à partir de 1980 - ère du tout TGV, et de 1997 - multiples grands projets ferroviaires), les subventions sont insuffisantes, l'endettement est élevé, le besoin de régénération du réseau classique vieillissant croit, la compétition change le paradigme du secteur.

Conséquences ?



Alors que l'ouverture progressive à la concurrence entre opérateurs chamboule l'équilibre du financement de l'infrastructure (impôts vs prix du billet) et de la compétitivité de l'exploitant historique (peu compétitif alors que la concurrence ce jouera essentiellement sur les prix),...

La marge de SNCF Réseau (GIU) reste élevée (MOP>30%) mais ne couvre pas les besoins en terme d'investissements (Résultat Net négatif récurrent). 6,2 M€ investis en 2015 dont 4,1 Md€ sur fonds propres.

La marge de SNCF Mobilité (Transporteur) décroît rapidement (MOP≈8%) alors que s'intensifie à peine la concurrence (Fret, Bus, Co-voiturage) et que la base de coûts fixes est (i) **très élevée** (ii) **peux flexible** (Résultat net négatif de deux ans l'un).

... il faut donc acheter du temps. Or, le temps c'est de l'argent !

Combien & quel mode financement ?



Face aux investissements sur fonds propres : **2 Md€** pour les **nouveaux projets ferroviaires** (⬇️) et **2,1 Md€** de **rénovation du réseau existant** (↗️), et au **1,25 Md€** de **charge financière**, l'entreprise peu compter sur **2,1 Md€** de **Cash Flow** et **≈1,2 Md€** de **subventions publiques diverses**.

Manquent donc environ **≈2 Md€/an** que l'entreprise doit emprunter en plus des emprunts passés venant à échéance et à refinancer. Au total ce sont **4,5 à 5,5 Md€/an** à trouver pour assurer le fonctionnement du système ferroviaire.

Des montants bien trop importants pour les bilans des banques et que l'on ne peut trouver que **sur les marchés de capitaux**. SNCF Réseau dé-intermédie donc son financement grâce à une salle des marchés.

Du temps, pour implémenter quelles solutions ?

Pour SNCF Réseau :

1/ Réduire les coûts (*Réforme ferroviaire de 2014* → **500** Mls€/an),



2/ Diminuer les investissements nouveaux (en cours),



3/ Augmenter les péages (Régulé – ARAFER / élasticité demande),



4/ Hausse des trafics (dépend de la demande, qualité de l'infra., degrés de concurrence – Fret 2006 / Cabotage 2010 / *Open Access* → 2020/2023, contexte éco global, démographie),



5/ Rationaliser le réseau (ce qui renvoie à l'impasse politique)

