

IHEDATE

Rennes, 7 et 8 juin 2018

Réseaux et territoires

Michel Savy

- professeur émérite à l'Université Paris Est (École d'Urbanisme de Paris et École des Ponts-ParisTech)
- directeur de l'Observatoire des politiques et des stratégies de transport en Europe
- président du conseil scientifique du think tank TDIE

savy@enpc.fr

Les éléments du territoire

- “Entomologie” des êtres territoriaux
 - lieux (isolés ou en archipel)
 - aires
 - réseaux : relie les lieux, irriguent et traversent les aires
- Le territoire n'est pas une mosaïque d'éléments juxtaposés
 - un système d'entités locales interdépendantes (lieux et flux)
 - la communication permet l'interdépendance, qui renforce la spécialisation et la complémentarité (division du travail, transferts), la structuration de l'espace (et non l'uniformisation)

Réseaux et territoires

- Les réseaux permettent la mise en relation des entités locales
 - ils sont le support des échanges
 - ils les rendent possibles, ils les orientent
- Les réseaux : des entités technico-économiques et politiques spécifiques
 - inscrits dans l'espace, nœuds et arcs
 - infrastructures et services (statique et cinétique)
 - monopole naturel (rendements croissants)
 - socialisation des infrastructures
 - externalités
 - quel mode d'exploitation ? monopole intégré ? concurrence nécessairement régulée ?

Analyse des réseaux

- Décomposition par couches (exemple du fret)
 - infrastructure
 - véhicule
 - chargement
 - origine et destination
 - + système d'information, de régulation, transversal aux couches
- Pour chaque couche des acteurs différents, avec des techniques, des finalités, des horizons de temps et des rationalités spécifiques, plus ou moins sensibles à la décision publique et privée, etc.
- Mais qui fonctionnent ensemble, de manière plus ou moins cohérente et efficace ou conflictuelle ...

Infrastructures

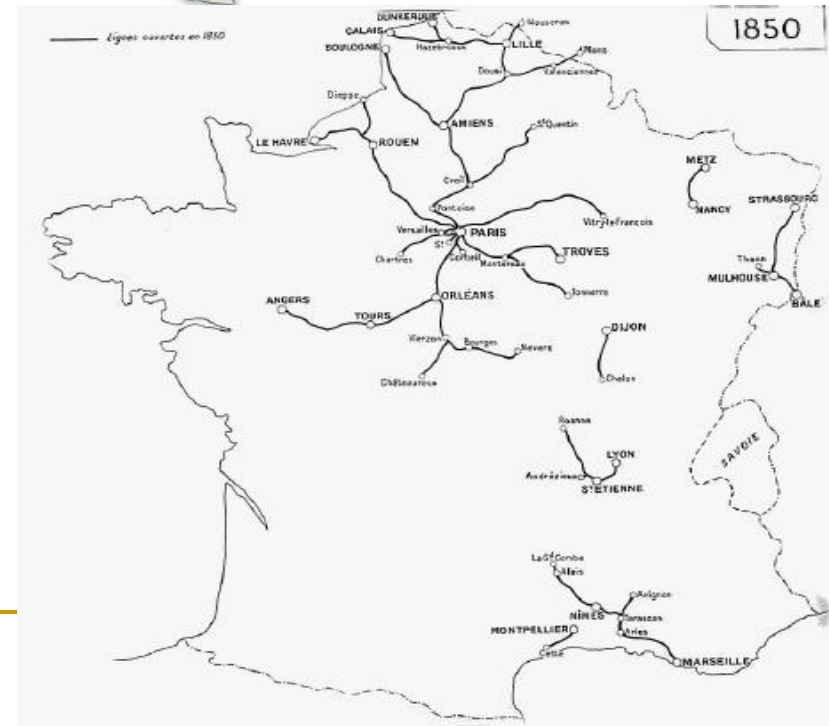
- La partie matérielle durablement inscrite sur le territoire
 - nœuds et arcs
 - investissement lourd, de longue période, indivisible, irréversible, préalable au développement économique et financièrement peu rentable (socialisé)
- Le noyau dur de la planification spatiale, de l'aménagement du territoire ?
 - financement public (et principalement national et local)
 - alors que les services sont de plus en plus ouverts à la concurrence et aux logiques de marché
 - actuellement : couverture par le téléphone mobile et les liaisons à haut débit, transport de l'électricité des énergies intermittentes, Conseil d'orientation des infrastructures et nouvelles priorités (vers une loi d'orientation des mobilités en 2018), etc.
 - c'est le service qui donne sens à l'infrastructure
- Vieux débat sur « les effets structurants des infrastructures »
 - conditions nécessaires...
 - ... mais non suffisantes : le développement suppose des projets mis en œuvre par des acteurs

Naissance d'un réseau (le rail)

1832



- Une vision territoriale à long terme
- Segments initiaux
 - innovation
 - projets locaux, applications limitées
 - hétérogènes (pas de normalisation)
 - forte différenciation de l'espace (être branché, ou non)
 - exemple: les chemins de fer en France. Construction remarquablement rapide. Etoile parisienne caractéristique



Expansion d'un réseau(rail)



Allongement des lignes nouvelles. Les lignes locales sont intégrées dans un réseau.

Intégration technique (interopérabilité) et coopération technique et gestionnaire

Réseau à large maille : grandes lignes et villes principales, mais les zones rurales restent isolées

Maturité d'un réseau(rail)



Densification, réseau à maille fine (couvrant toutes les zones).

Homogénéisation de l'espace

Acmé du système ferroviaire en France: 1920

Le fer, mode dominant pour les voyageurs comme pour le fret

Déstabilisation d'un réseau(rail)

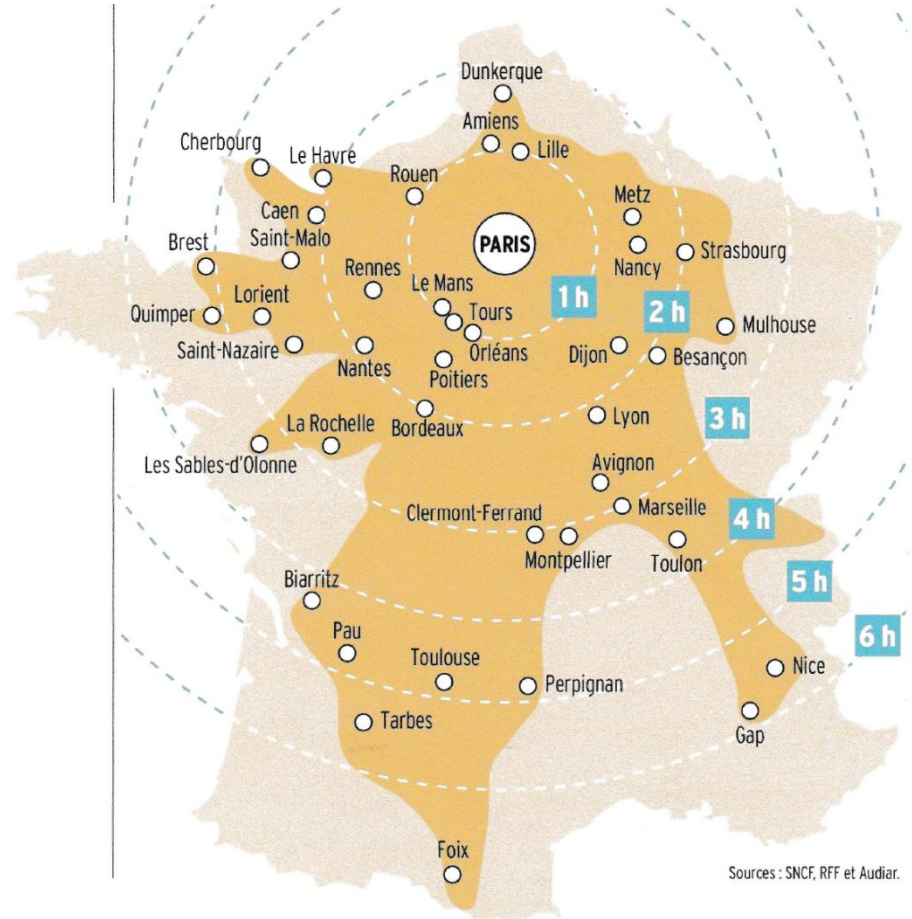
- Innovation externe au réseau: solution concurrente alternative (le transport routier contre le rail), menace de l'aérotrain
- Innovation interne : amélioration radicale, mais touchant seulement une part du réseau (le TGV contre le train traditionnel : un réseau à deux vitesses)
- Le réseau se contracte, est réduit aux lignes majeures (le noyau). On revient à 1870 (les LGV en plus)
- Une nouvelle phase de différenciation du territoire



Différenciation de l'espace

- Tant qu'un réseau n'est pas achevé, il ne dessert qu'une partie du territoire
- Exemple des TGV : une couverture inégale et des distorsions
- Concentration du trafic sur les lignes nouvelles (l'itinéraire le plus rapide n'est pas toujours le plus court)
- Effet doigts de gant
- Effet tunnel et polarisation (métropolisation)

Carte isochrone de la France du TGV



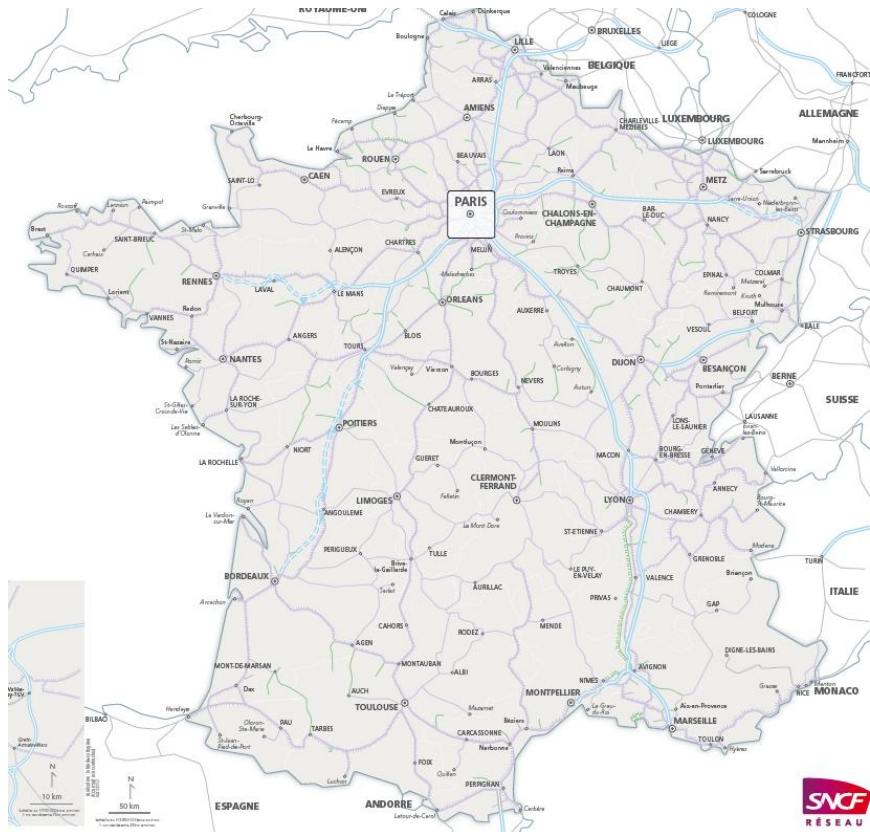
Diffusion du service

C'est le service qui importe !

Le matériel TGV peut circuler sur les voies traditionnelles

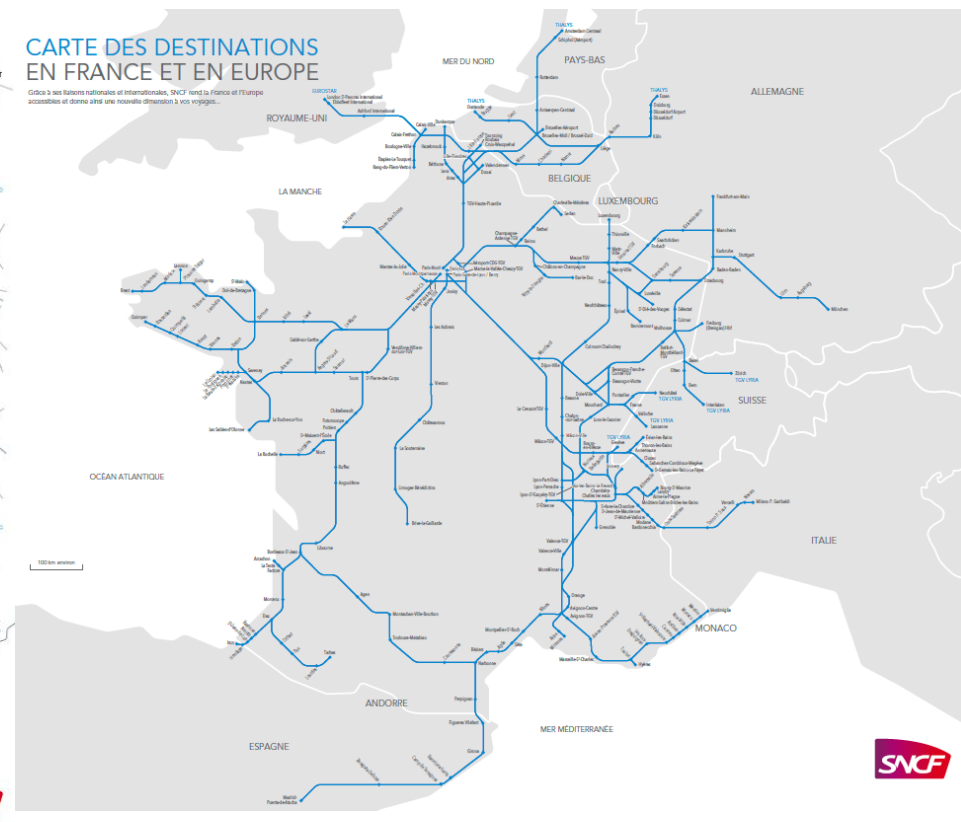
Ce service dessert des zones bien au-delà des LGV (trop de dessertes ?)

Toutefois, un territoire à deux vitesses



**CARTE DES DESTINATIONS
EN FRANCE ET EN EUROPE**

Cliquez sur les stations nationales et internationales. SNCF vous la France et l'Europe accessibles et donne ainsi une nouvelle dimension à vos voyages.



Perspectives

- SNIT (2011) ambitieux selon les lois Grenelle (2 000 km de LGV avant 2020, et 2 500 ensuite)
 - Le TGV établit une nouvelle norme: le train traditionnel est lent
 - 50 années entre les phases initiale et finale
 - Homogénéisation du territoire au niveau métropolitain (polarisation)
 - A l'échelle locale, forte discrimination entre les territoires (zones négligées, ou traversées sans être desservies)
 - Le SNIT n'est pas validé politiquement, et n'est pas finançable.
- Mobilité 21 (2013) : hiérarchisation des projets, ralentissement des investissements, modernisation de l'existant (fin du tout-TGV), entretien (chemin de fer et réseau routier)
- Conseil d'orientation des mobilités (2018): accent sur l'entretien de l'existant, traitement des nœuds (« transports quotidiens »), report des grands projets nouveaux. Trois scénarios financiers (48 G€, 60 G€ et 80 G€ d'ici à 2037)
- Avenir des petites lignes (rapport Spinetta) ?
- Dans l'attente de la LOM (volet de programmation ?)

Rareté et inégalité spatiale

- Il y a un lien entre infrastructure et développement du territoire !
- Rarement une relation causale simple
 - l'infrastructure est considérée comme une condition nécessaire mais non suffisante
 - pour tirer parti d'un équipement, des projets de développement sont nécessaires (endogènes ou exogènes)
- Desserte inégale et discrimination spatiale
 - quand un réseau n'est pas achevé, les zones reliées bénéficient d'un avantage comparatif, notamment pour attirer des investissements (critères de localisation : toutes choses égales par ailleurs, une zone bien reliée sera préférée à une autre)
 - un développement inégal se met en place, dont les effets peuvent perdurer bien après l'achèvement du réseau (exemples du téléphone, de l'énergie, etc.)
 - l'ordre de réalisation d'un réseau importe autant que sa configuration terminale
- **C'est la pénurie qui structure !**

Abondance et neutralité spatiale

- L'expansion et l'achèvement du réseau tendent à homogénéiser le territoire (à grande échelle)
 - des villes et des zones plus nombreuses sont reliées, les avantages compétitifs et les handicaps disparaissent
 - la disponibilité de l'infrastructure n'est plus un critère de choix de localisation, la discrimination disparaît
 - l'ordre des critères de choix se modifie : des éléments naguère secondaires deviennent primordiaux (main d'oeuvre, fournisseurs, clients, effet d'agglomération, etc.)
 - si l'infrastructure est ainsi oubliée, c'est que le problème d'accessibilité est résolu !
 - exception : les régions périphériques ou enclavées souffrent d'un handicap encore plus fort qu'auparavant (les nouveaux équipements créent une nouvelle norme de référence dont elles sont exclues)
- **Paradoxe formel : plus un réseau est puissant, moins il influence les structures du territoire !**
 - mais il influence la manière dont l'ensemble du territoire fonctionne
 - localement, la discrimination continue à structurer la forme du développement

Références

- **Logistique et territoire**, La Documentation française, 2006.
- **Nouveaux lieux, nouveaux flux. Les mobilités de l'avenir**, Odile Jacob, 2015.
- **Pour une politique des transports**. Analyses, propositions et questions pour les candidats à l'élection présidentielle de 2017, Association TDIE, 2017.
- **Le transport de marchandises. Économie du fret, management logistique, politique des transports**, Lausanne, PPUR, 2017, 440p.
- **Bulletin Transport/Europe**
<http://www.developpement-durable.gouv.fr/-Observatoire-des-politiques-et-des-.html>
- **Mobilités du quotidien : répondre aux urgences et préparer l'avenir**, rapport du Conseil d'orientation des infrastructures établi sous la présidence de Philippe DURON, Ministère de la Transition écologique et solidaire, Ministère chargé des transports, janvier 2018.
- **Les révolutions de la mobilité**, *L'Economie politique*, n°76, octobre 2017.