

**Une (petite)
histoire
de la
route**

**pour penser
le futur
des
mobilités**



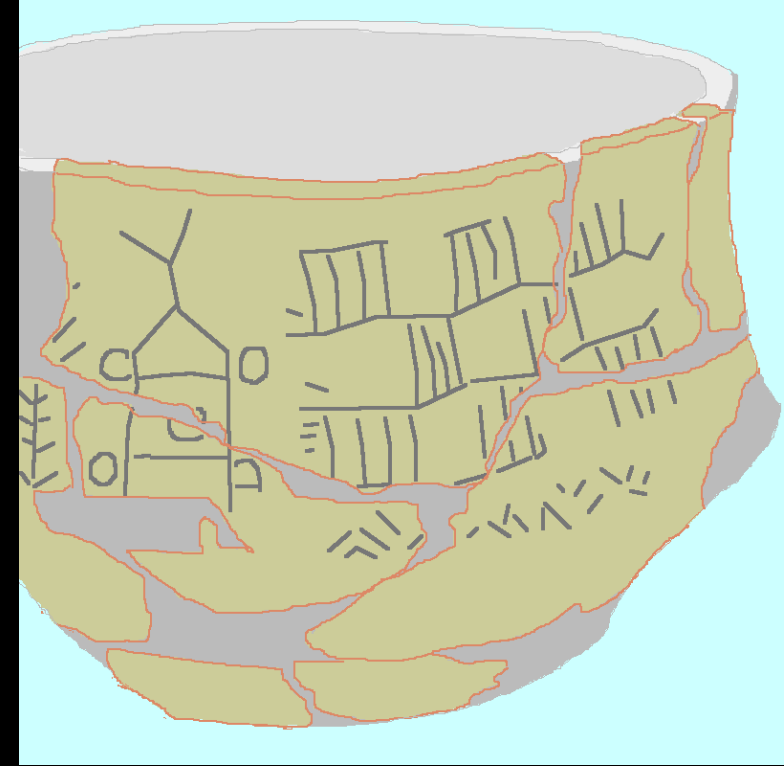


Avant la route...

Mouvements Sédentarité

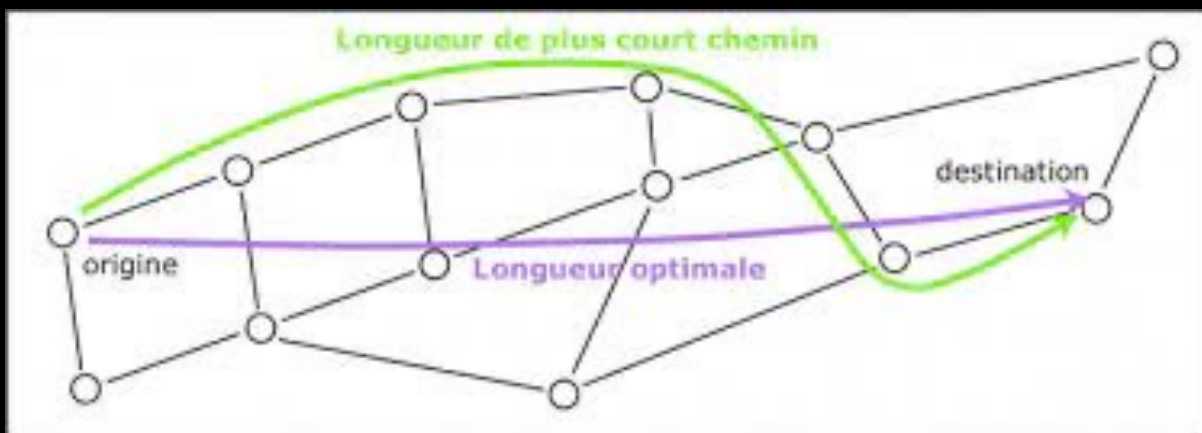
Liens Lieux

Flux Stocks





La domestication
crée la sédentarité
qui
crée le chemin



城市





Se déplacer, une affaire de frottement...



... et de domestication de l'énergie



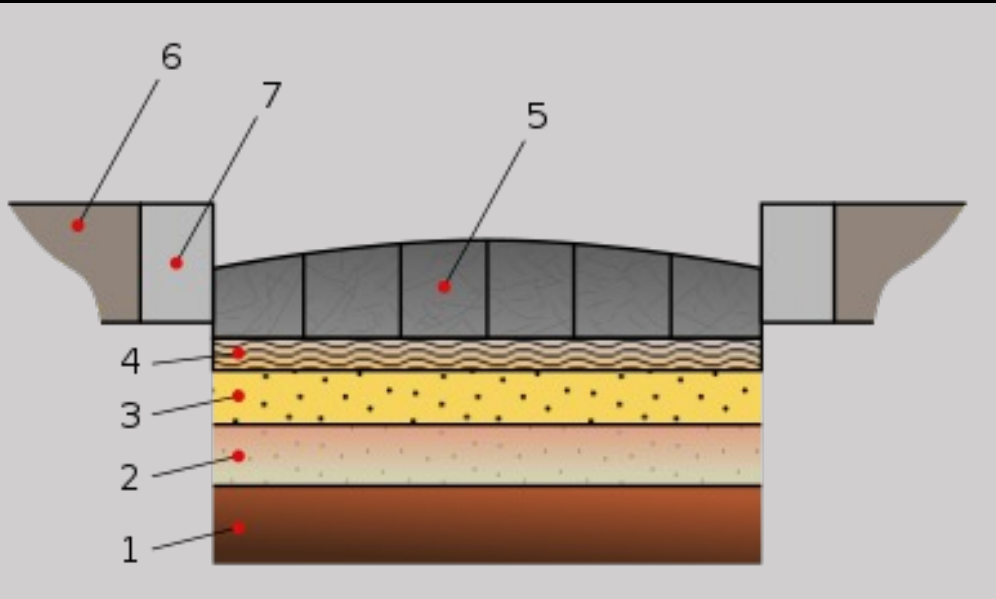
Des routes pour la roue



Des roues pour les chars
et les chariots

Guerre et commerce

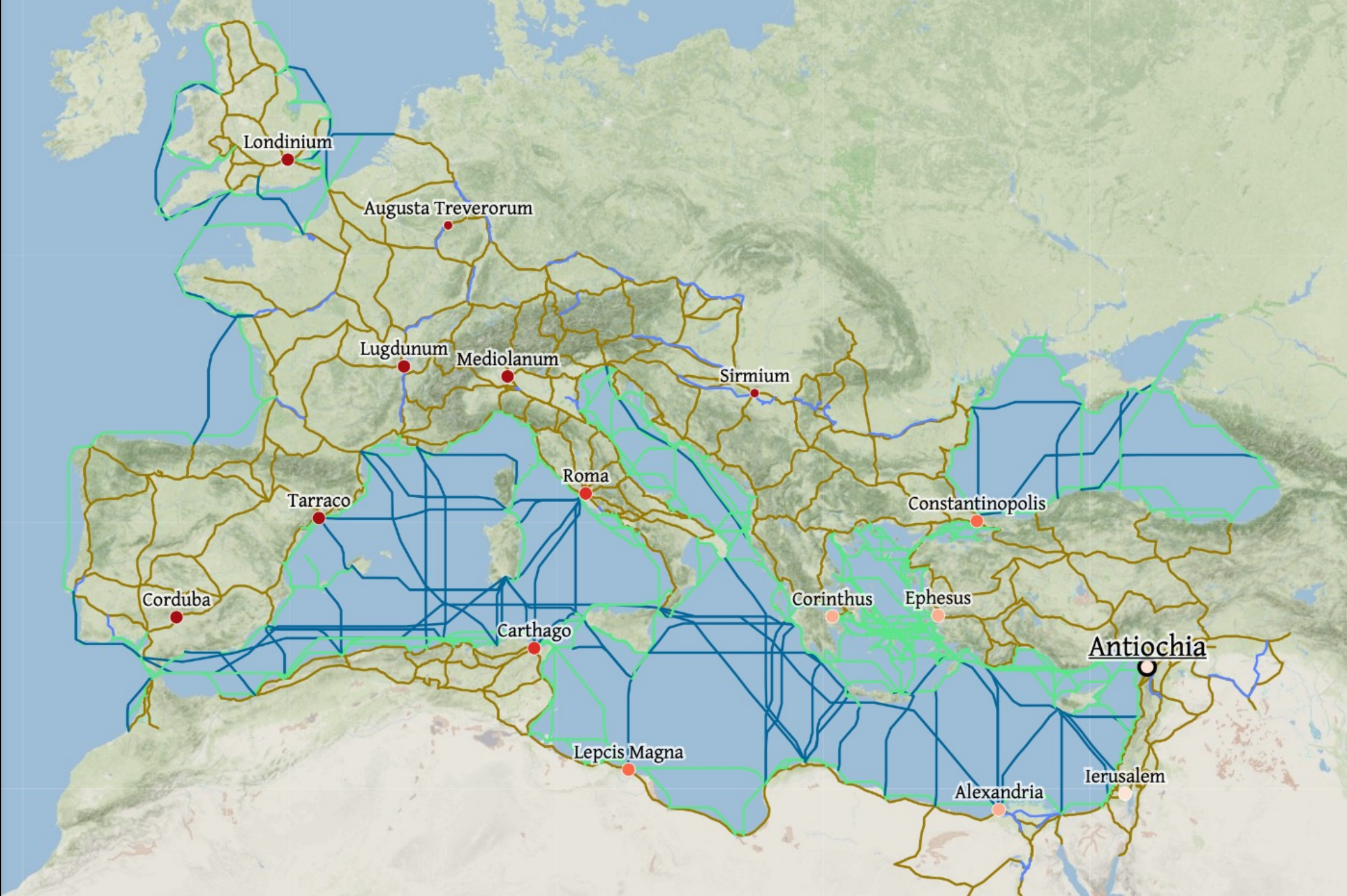
Les voies romaines : le pavé sert l'empire



Composition théorique d'une voie pavée romaine en couches réglementairement superposées.

- (1). Sol nu nivelé, et éventuellement tassé.
- (2). *Statumen* : plusieurs rangs de pierres plates posées sur une épaisseur de 30 à 60 cm
- (3). *Rudus* ou *runderatio* : amalgame de petits cailloux de 25 cm d'épaisseur
- (4). *Nucleus* : mortier de chaux et de sable, sur une épaisseur de 30 à 50 cm
- (5). *Summum dorsum* : couche formant le revêtement de la route de 20 à 30 cm d'épaisseur²⁹ : sa surface est généralement constituée de terre (*via terrana*), de graviers parfois enrobés de béton (*via glarea strata*), ou de pavés ou de dalles (*via lapide strata*)³⁰
- (6). *Crepido* : trottoir ou chaussée élevée pour les piétons.
- (7). Bordure.





Moyen-Âge : le commerce sans la route...



La Place du marché, détail d'une enluminure tirée du Chevalier errant, de Thomas III de Saluces (1356-1416), fin du XIVe siècle.

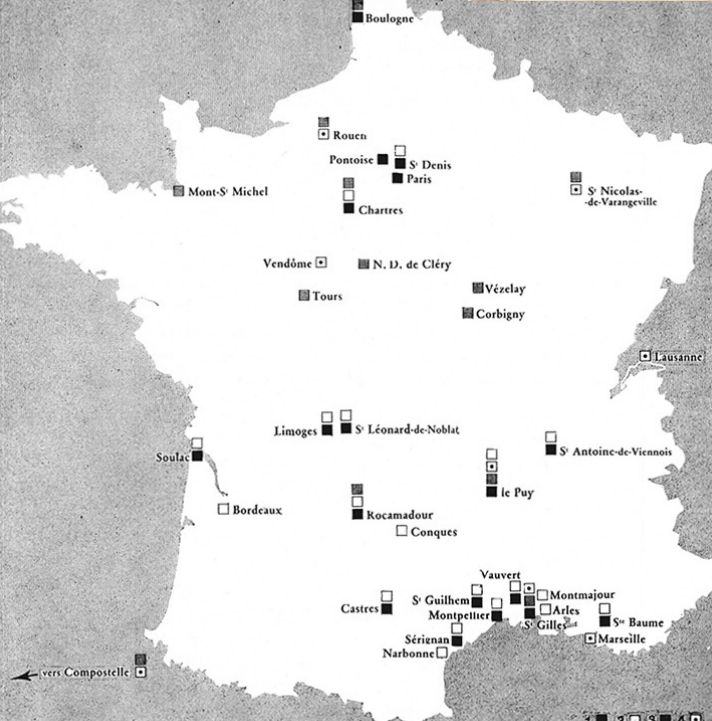
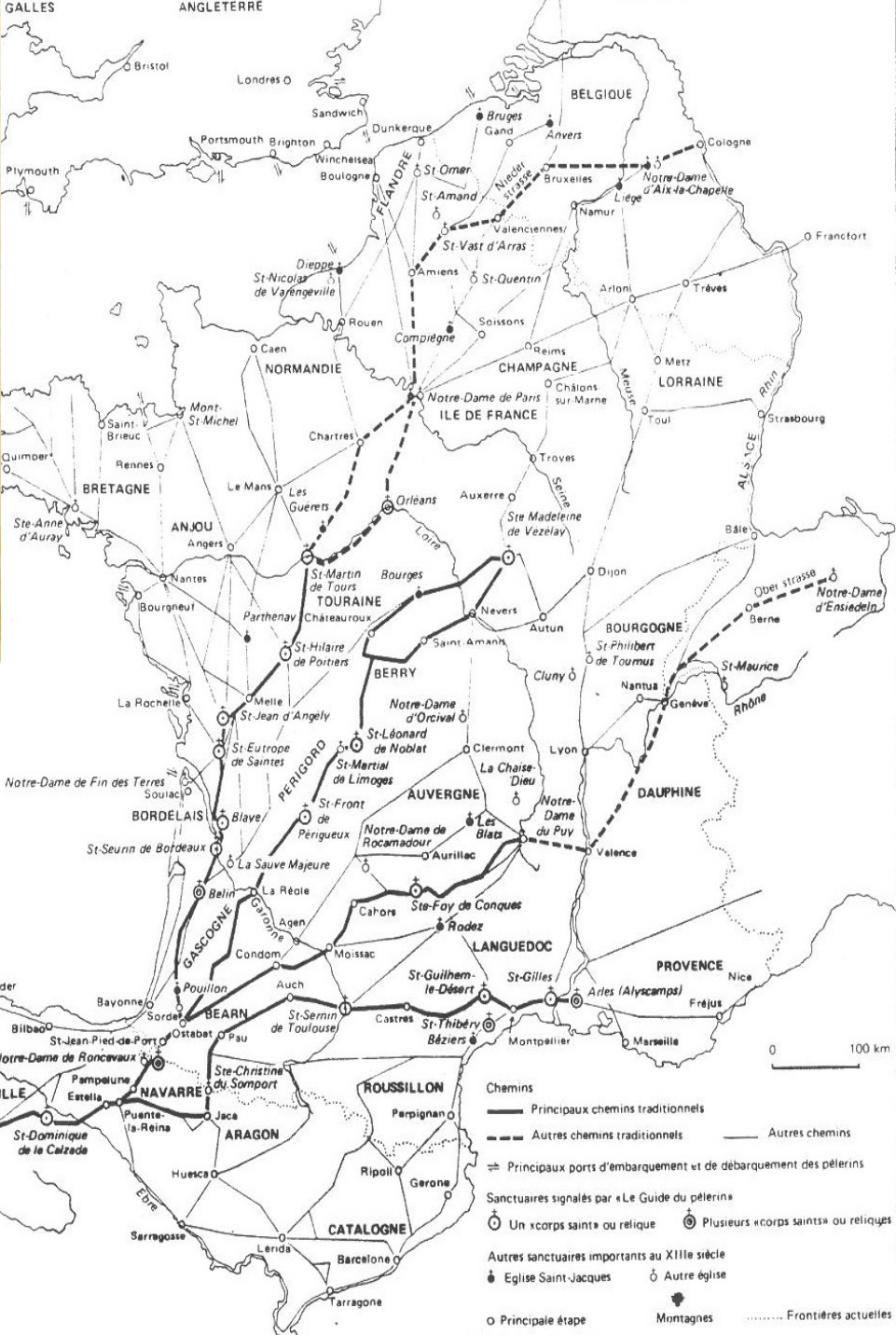


Légendes Cartographie



XIIIe siècle. D'après les "Chroniques de Hainaut".
Au Moyen Age, certaines routes étaient pavées avec
des cubes de bois. Une technique utilisée jusqu'en
1882... pour recouvrir les Champs-Élysées.





Le Grand siècle
La route crée le territoire, et l'Etat

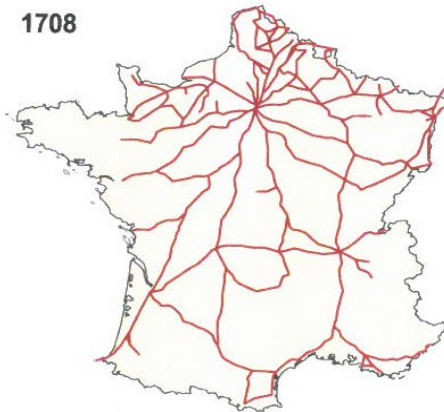


Louis XI et l'invention de la Poste d'Etat

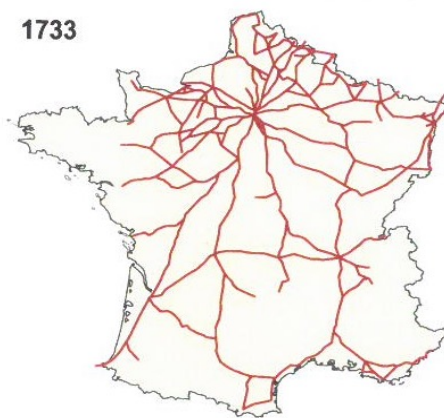




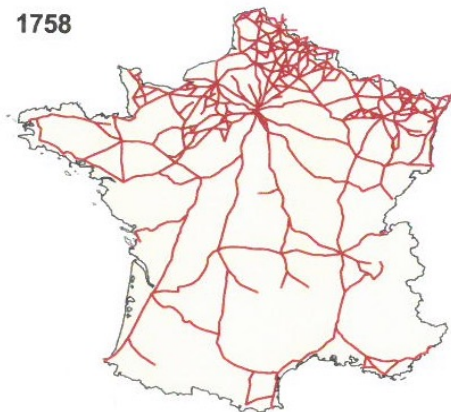
1708



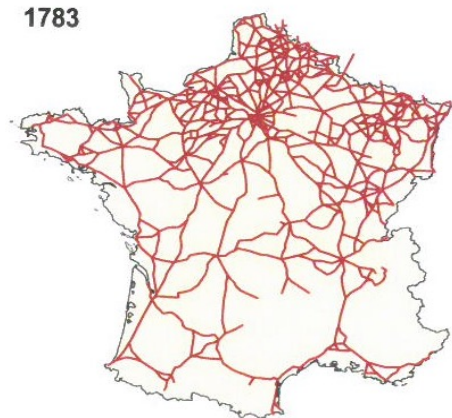
1733



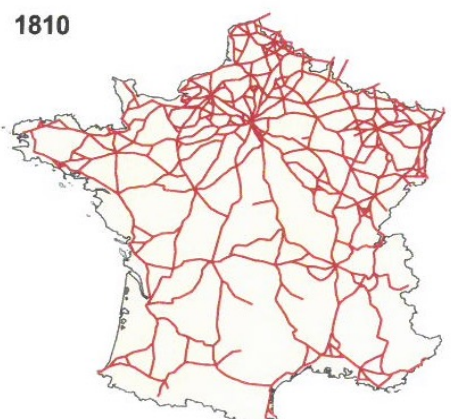
1758



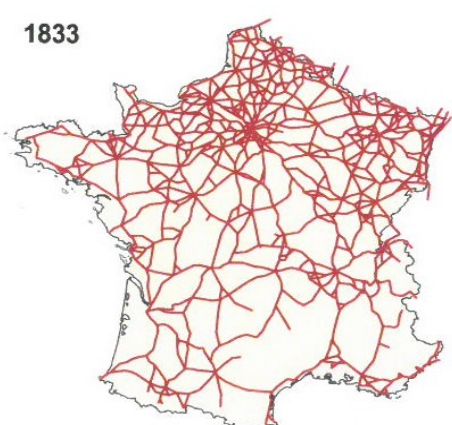
1783



1810



1833



0 150 km
© UMR Géographie-Cités, 2005

Source: Livres de Poste—Base de données partielle, Bretagne, Verdier, 2003




MAXIMILIEN DE BETHUNE,
 BARON DE SULLY, DUC DE SULLY,
 Gouverneur de Lorraine, Maréchal, Grand
 Maître des Eaux et Forêts, Surintendant des Finances,
 Secrétaire d'Etat, Grand-Voyer, Grand-Maître
 de l'Artillerie, Gouverneur de la Bastille, et Sacré de nos Indes
 né en 1567, mort le 22 Décembre 1642.

EDIT
 DU ROY,
 Du mois de Decembre 1607.

Contenant l'Ordre, la Fonction, &
 les Droits de l'Office de Grand
 Voyer & de ses Commis.

ET LA DECLARATION DU ROY
 Du 16. Juin 1693.

Portant Reglement pour les Fonctions &
 Droits des Officiers de la Voirie.



A PARIS,
 Chez CHARLES SAUGRAIN, sur le Quay de
 Gefvres, à la Croix blanche.

M. DC. XCV;
 (6)



**Penser le
réseau :
une affaire
de carte**

**De
l'itinéraire
au maillage**



Route Principale et Routes Latérales de Paul Klee

Des voies pour délimiter le foncier

Mappe de la paroisse de St. Martin

Les hons de ransin	Les hons de ransin
Liss' eme ar	Les hons de ransin
les hons de ransin	Les hons de ransin
les hons de ransin	Les hons de ransin
les hons de ransin	Les hons de ransin
les hons de ransin	Les hons de ransin
les hons de ransin	Les hons de ransin
les hons de ransin	Les hons de ransin
les hons de ransin	Les hons de ransin
les hons de ransin	Les hons de ransin

Levent doy

Levent doy

Levent doy

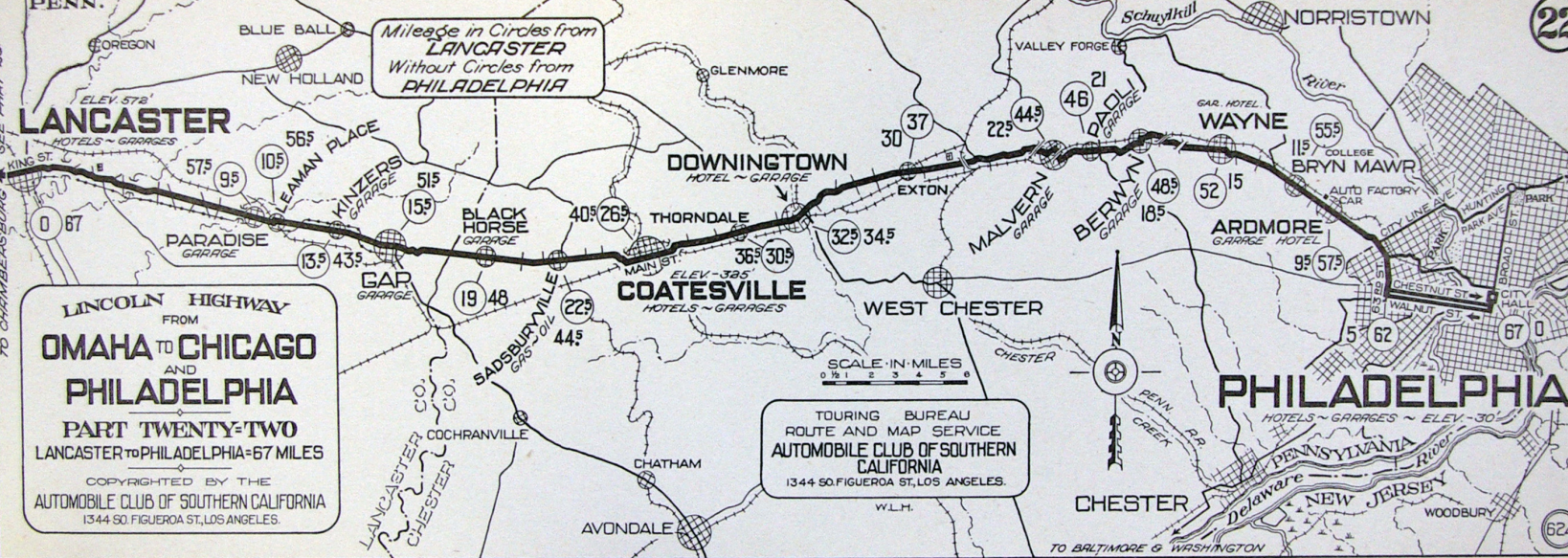
Levent doy



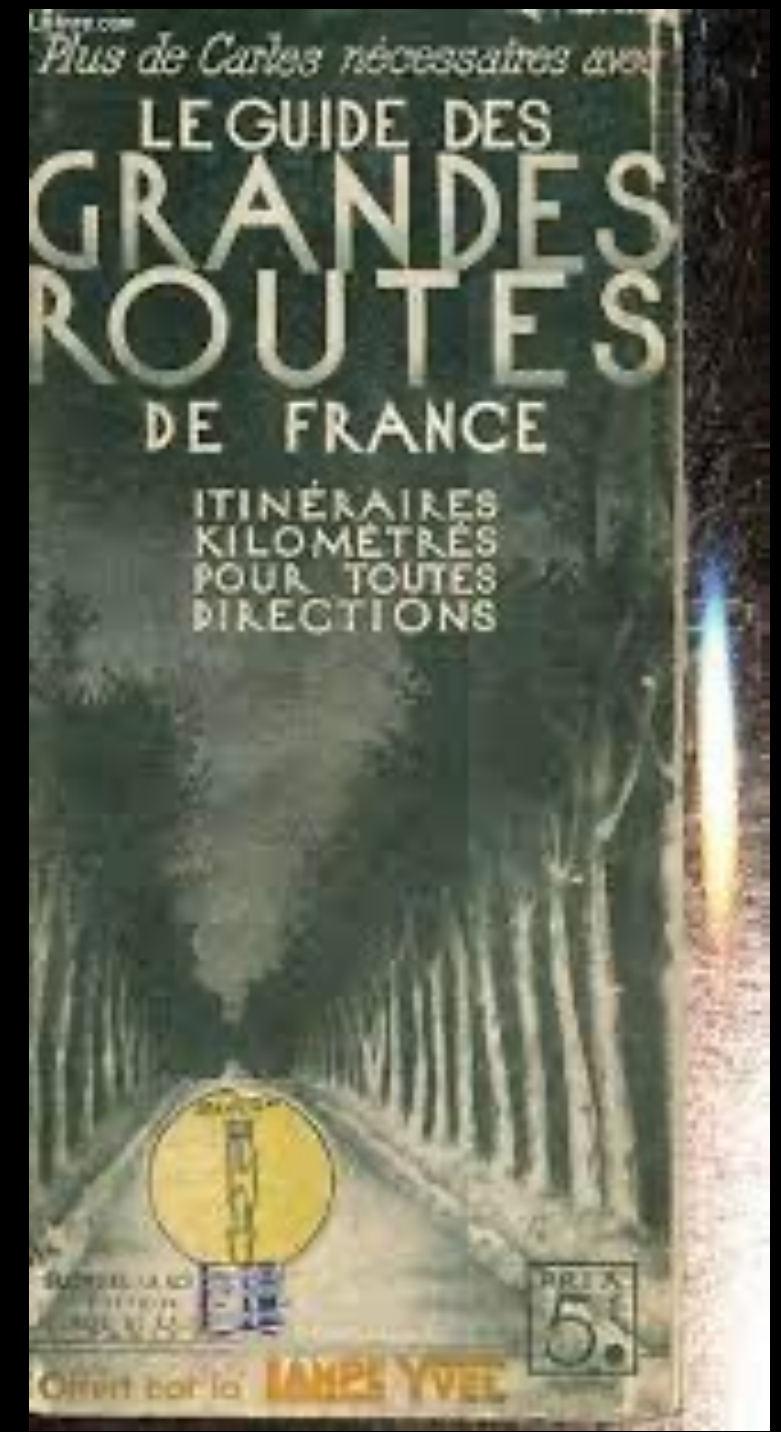
Des cartes d' itinéraires



La table de Peutinger

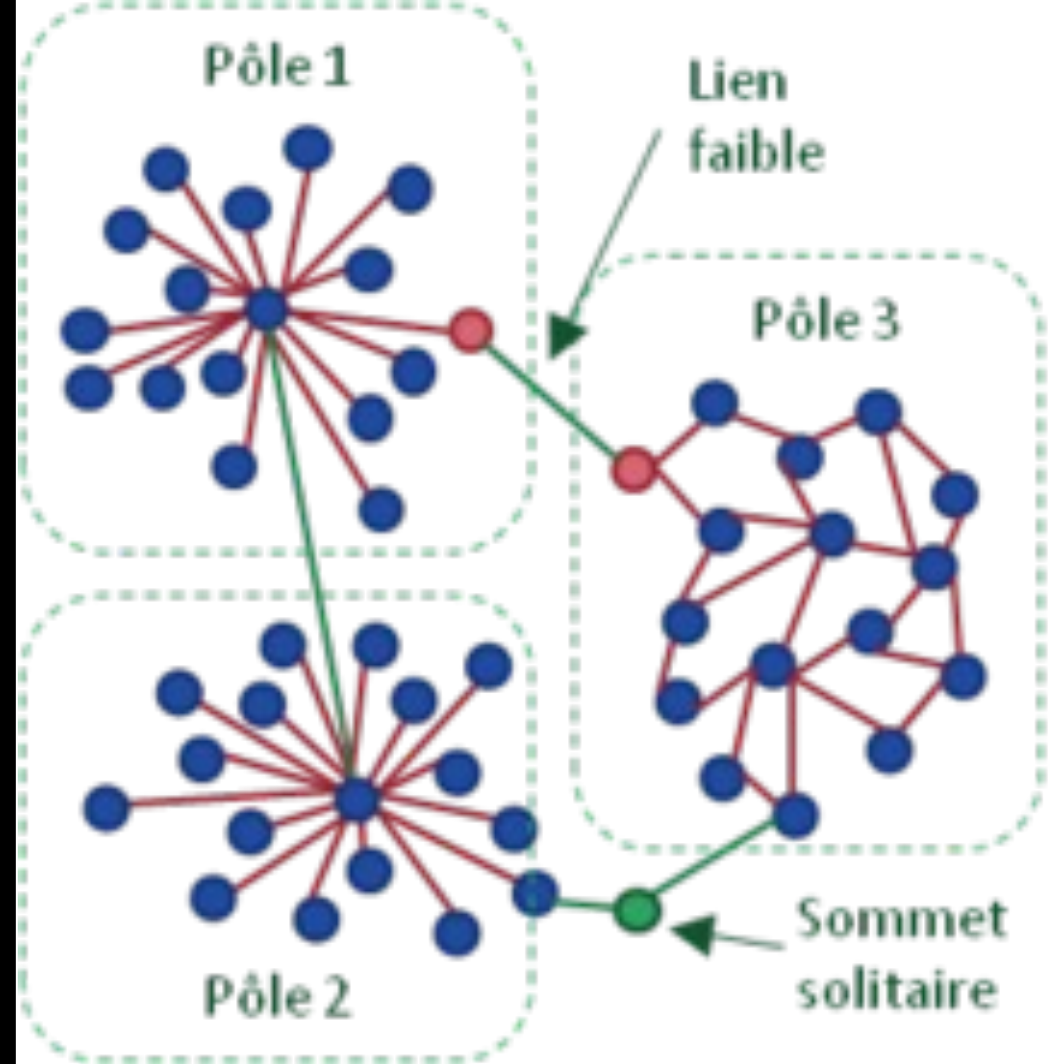
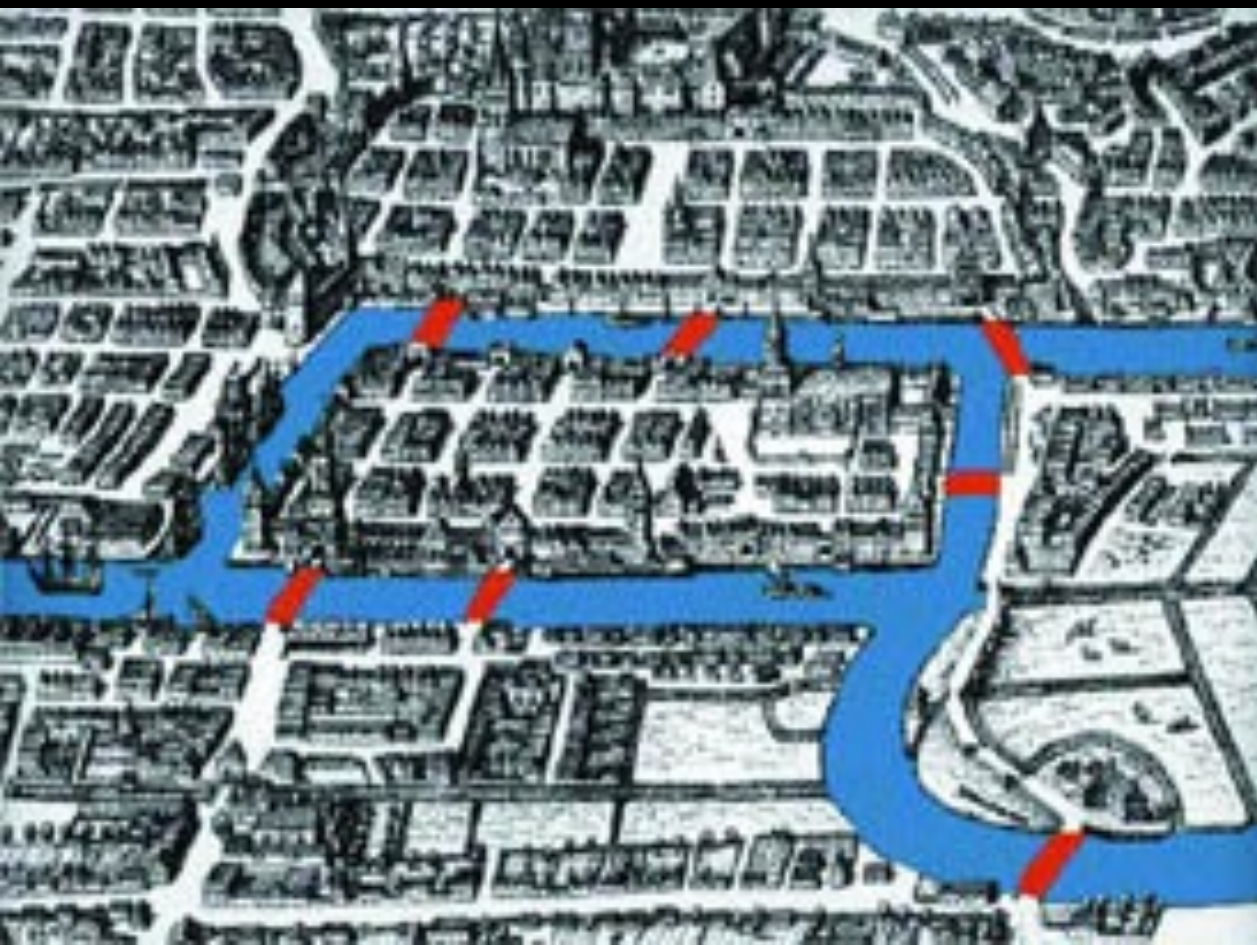


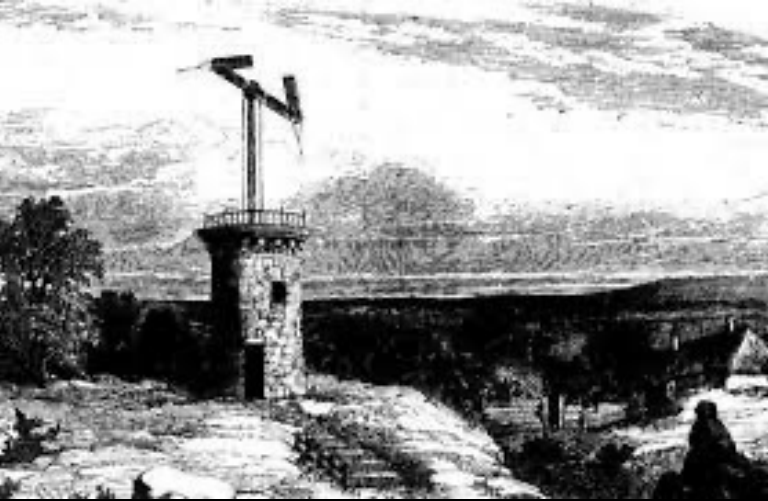
Strip Maps of Marked Highway routes in the U.S, Lincoln Highway, Omaha to Chicago and Philadelphia, feuille 22, Automobile Club of Southern California, Los Angeles, 1925, Newberry Library (temp map5C G3701.P2A 1925 A9 (PrCt)).



Les ponts de Königsberg

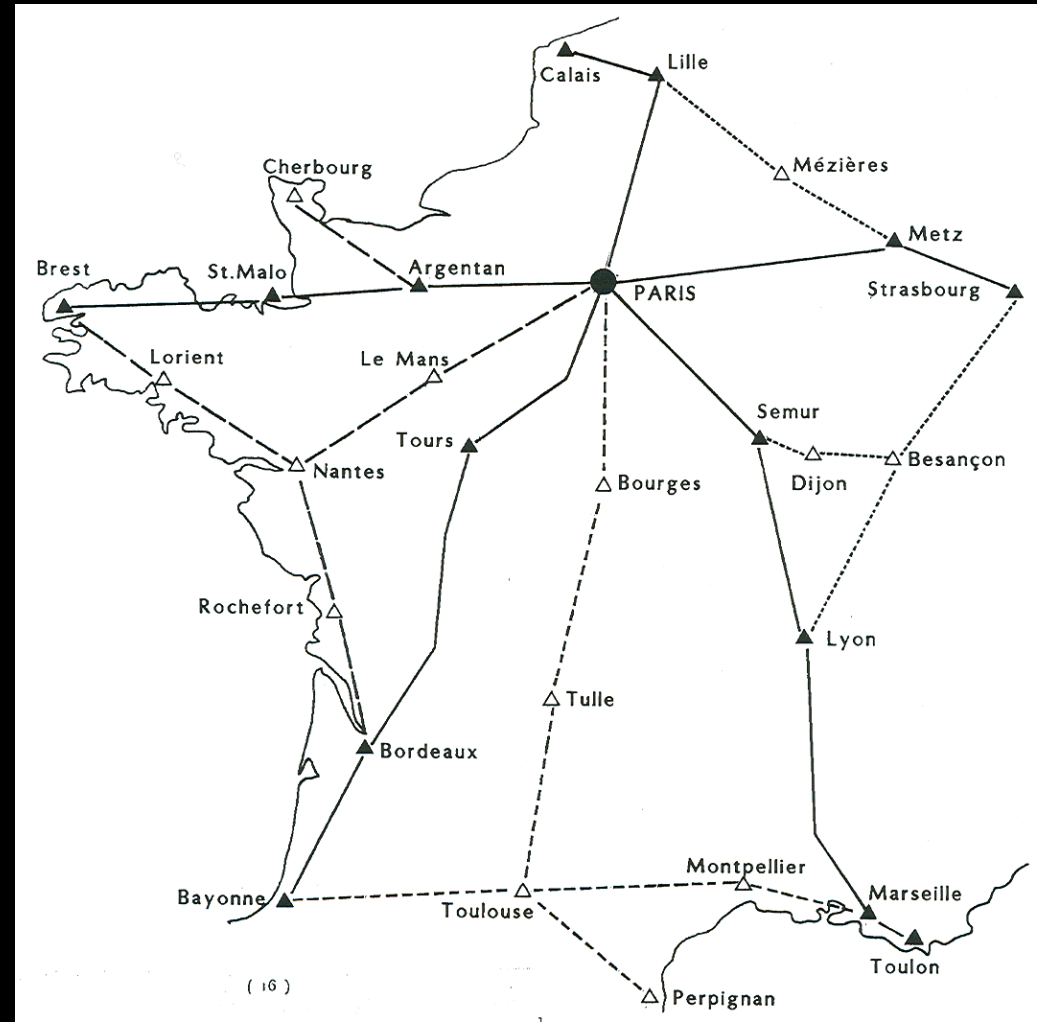
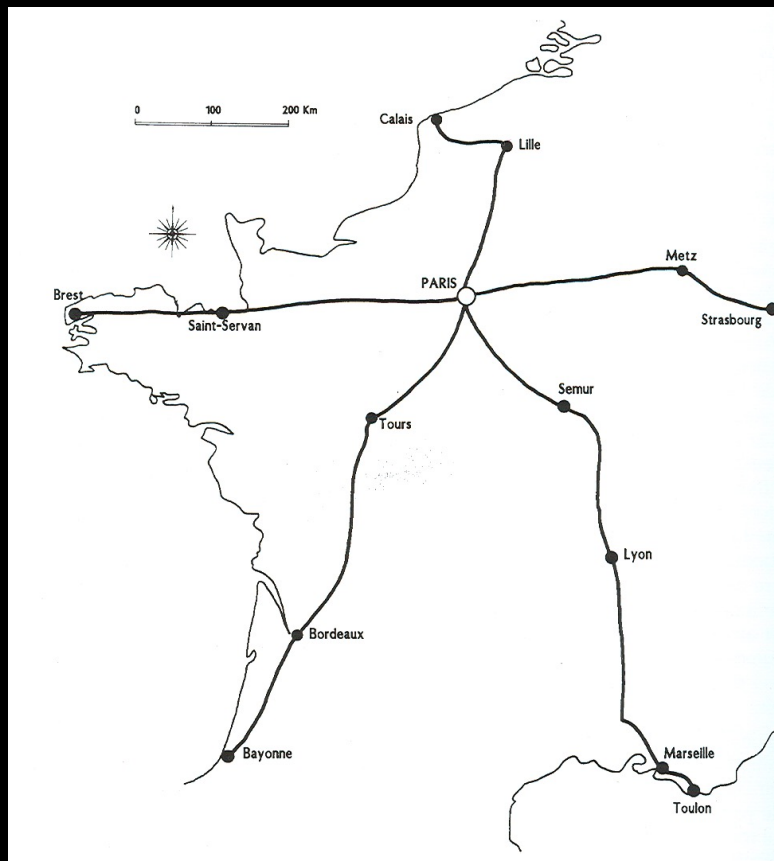
Euler 1735





Télégraphe de Chappe

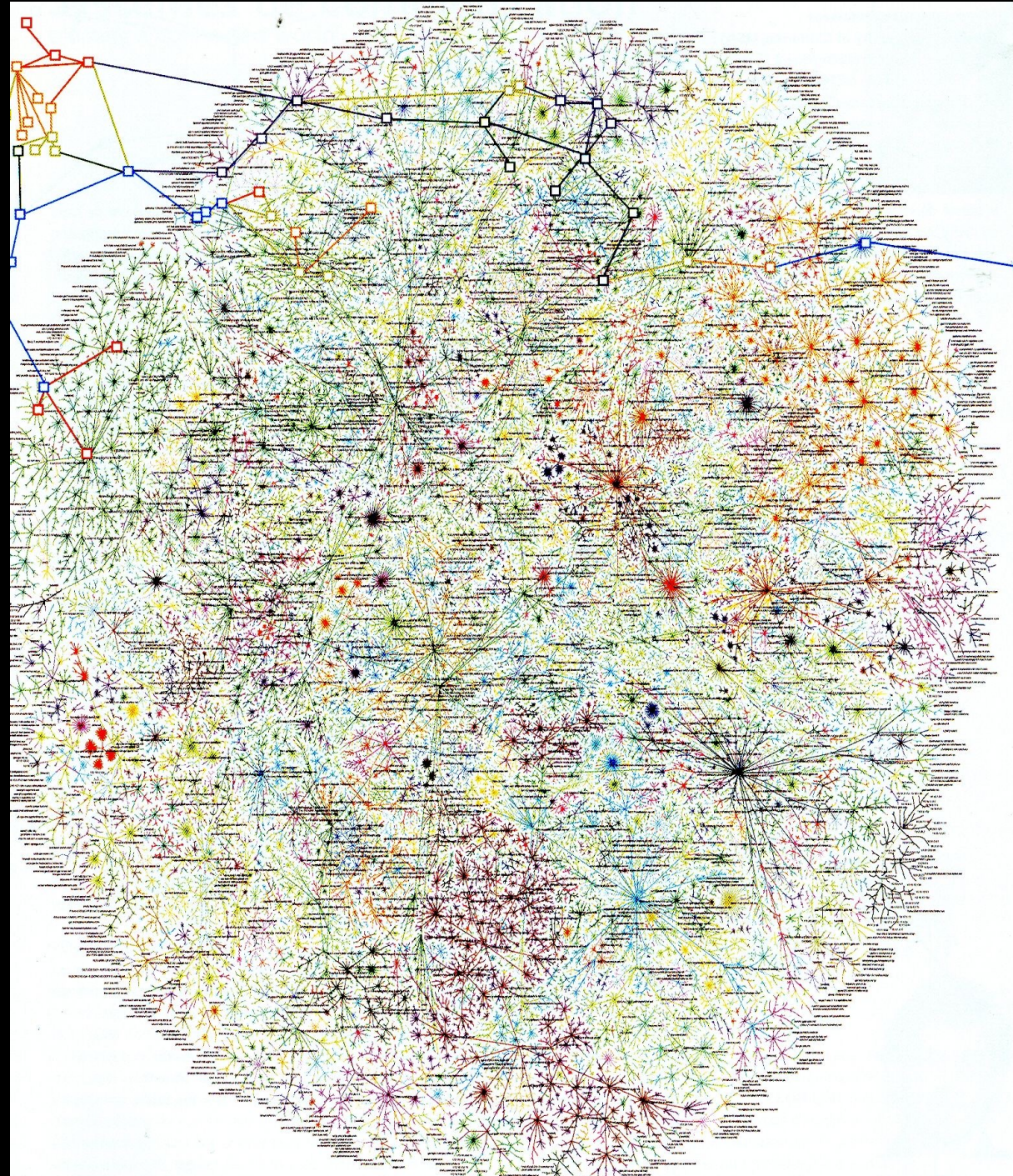
L'invention de la connectivité et de la planification



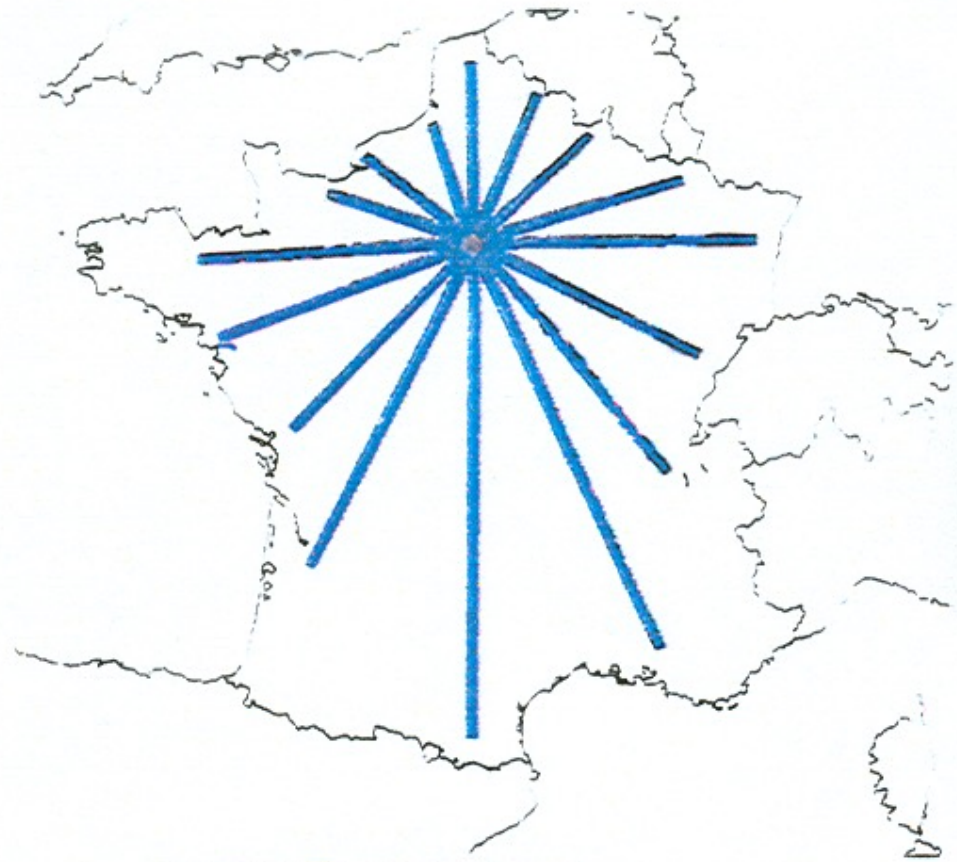
Penser le maillage

**Une affaire de
morphogenèse
économico-
politique**

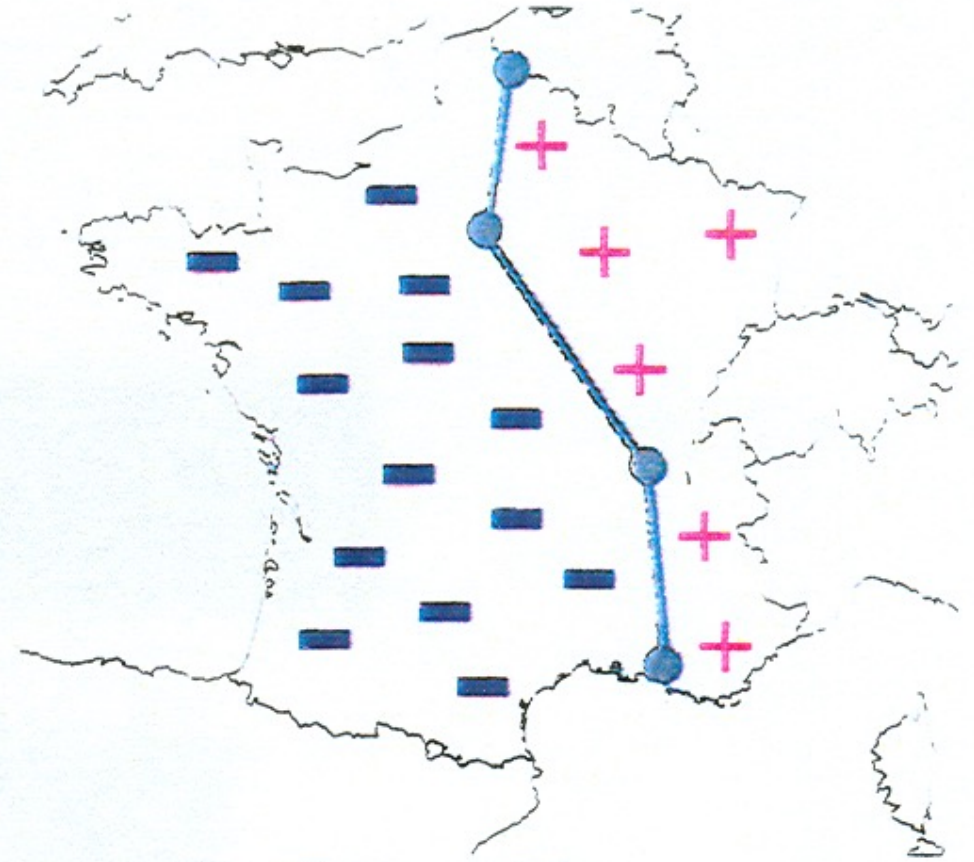
**Du réseau au
maillage universel**



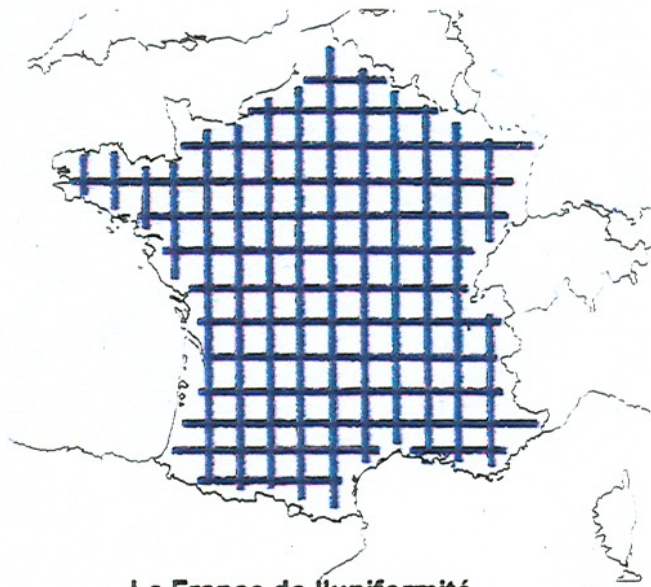
Enjeux territoriaux du maillage



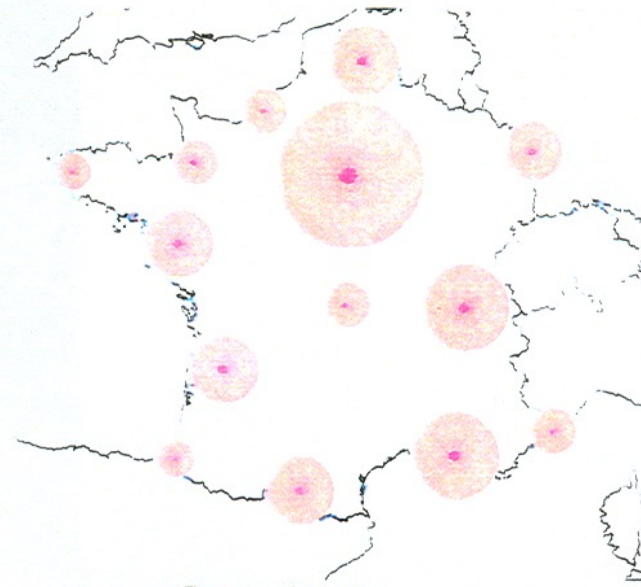
la France centralisée
L'étoile de Legrand
Hiérarchie spatiale monocentrée



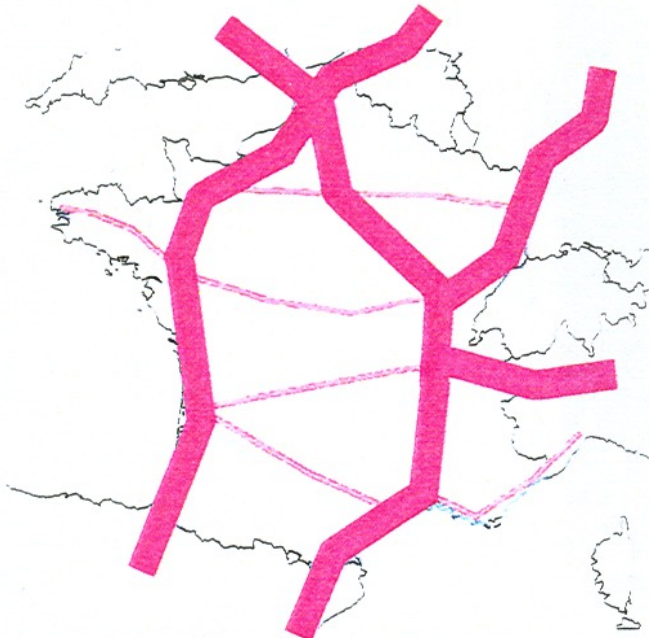
La France divisée
selon l'axe Lille-Paris-Lyon-Marseille



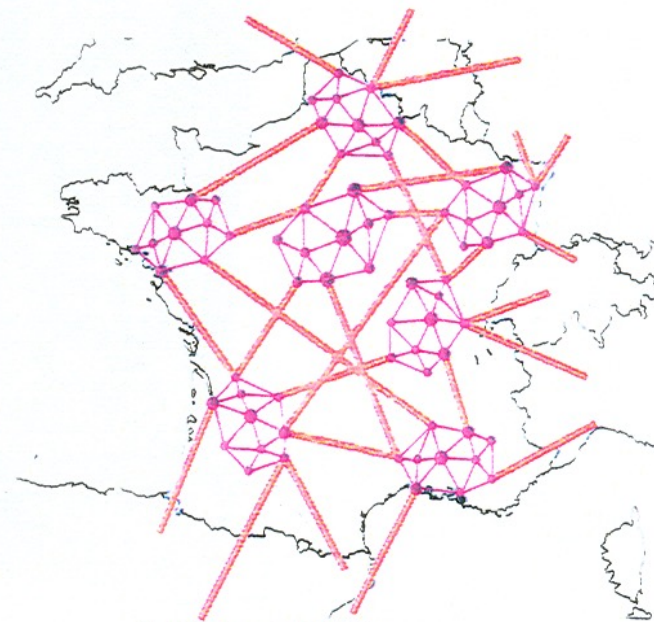
La France de l'uniformité
Schéma impossible de l'équi-répartition



La France éclatée
Les métropoles concentrent toute activité



La France intégrée à l'Europe
dans ses diverses dimensions



La France maillée
par l'organisation des systèmes urbains

Le siècle des Lumières : la route pour le progrès



Construction d'un grand chemin
au XVIII^e siècle Joseph Vernet

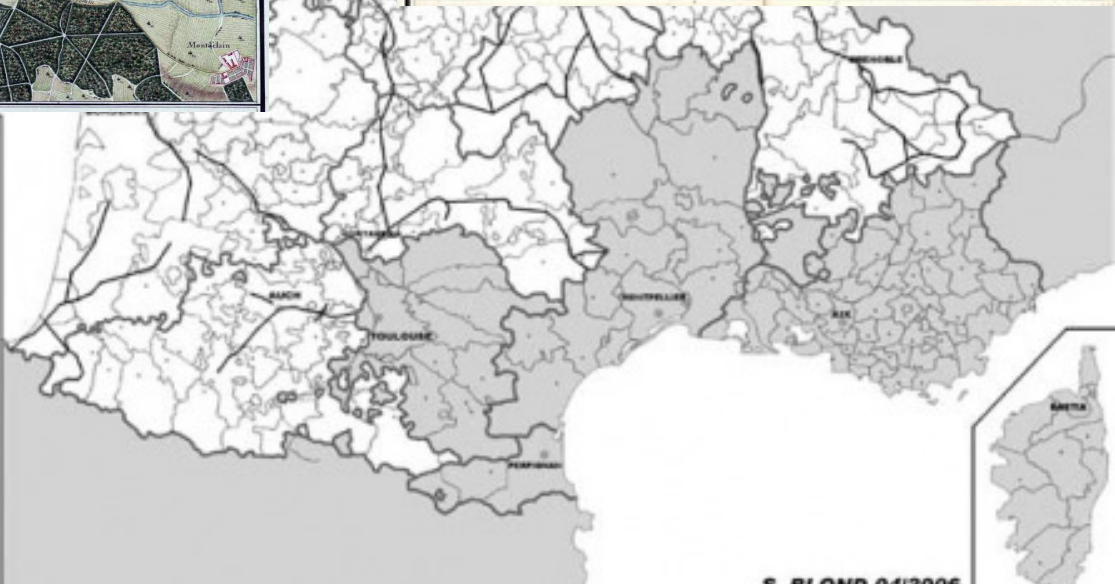
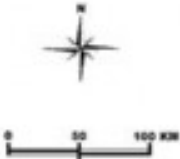
1774

Atlas des routes de France

Trudaine



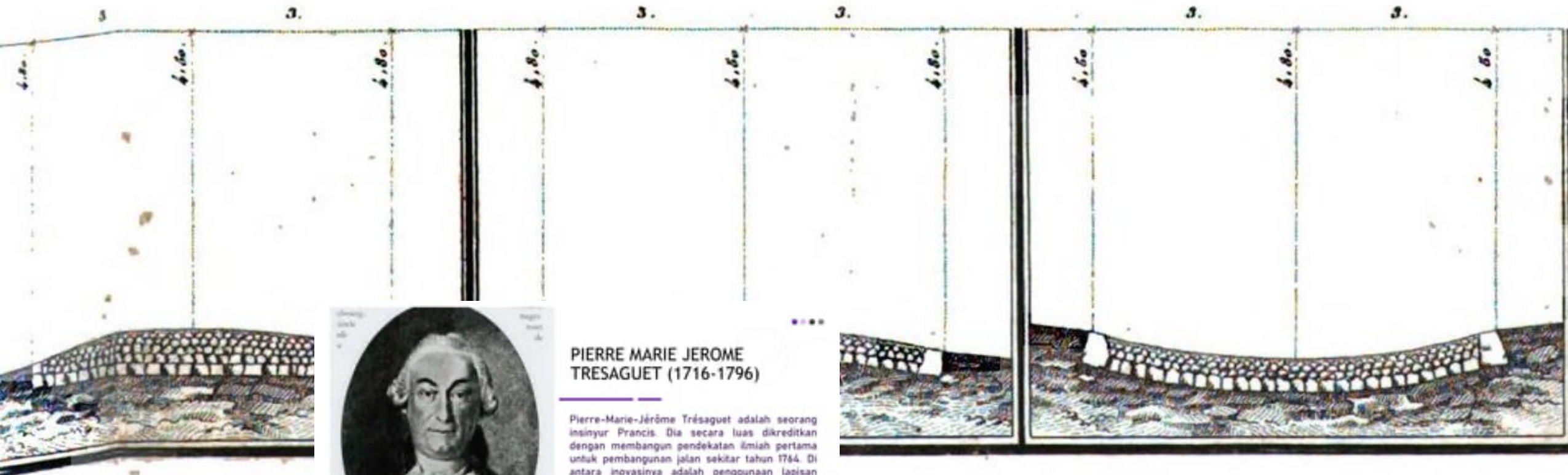
- Limite de généralité
- Limite de subdélégation
- Routes cartographiées
- Territoires cartographiés
- Territoires non cartographiés



Profil (Fig. 6.)
d'une Chaussée en empierrement.
(Echelle de 0,007. pour un mètre.)

Autre profil (Fig. 7.)
d'une Chaussée en empierrement.

Profil (Fig. 8.)
de Chaussée creuse en empierrement.

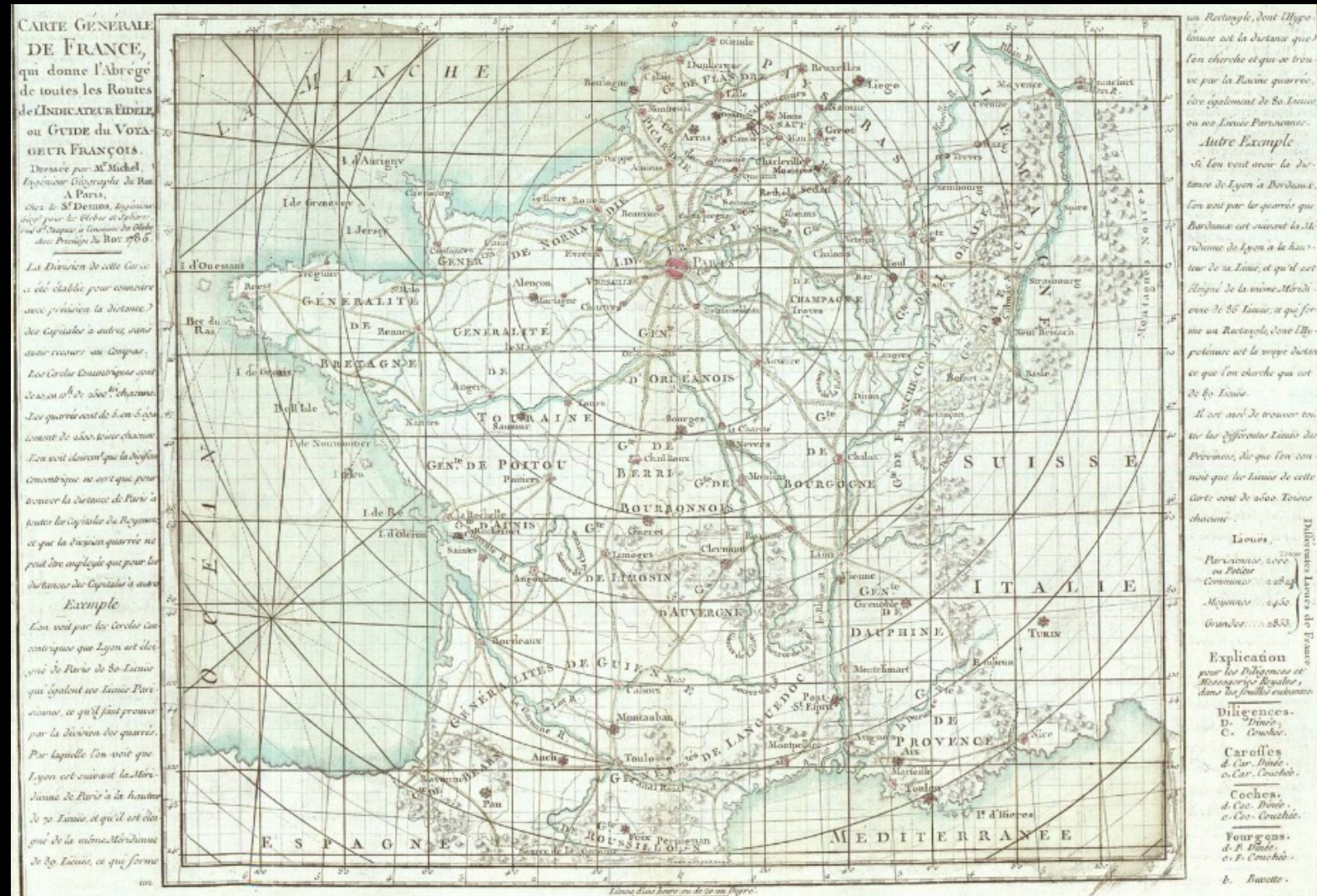


PIERRE MARIE JEROME
TRESAGUET (1716-1796)

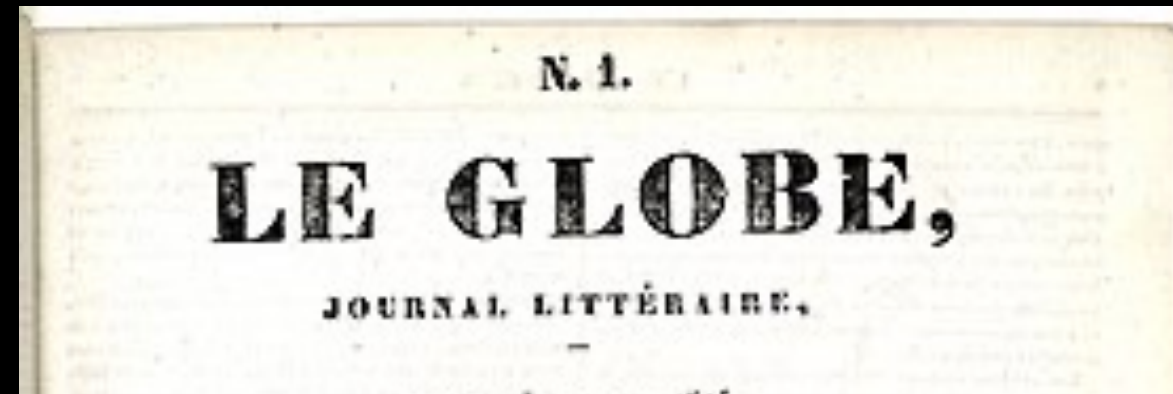
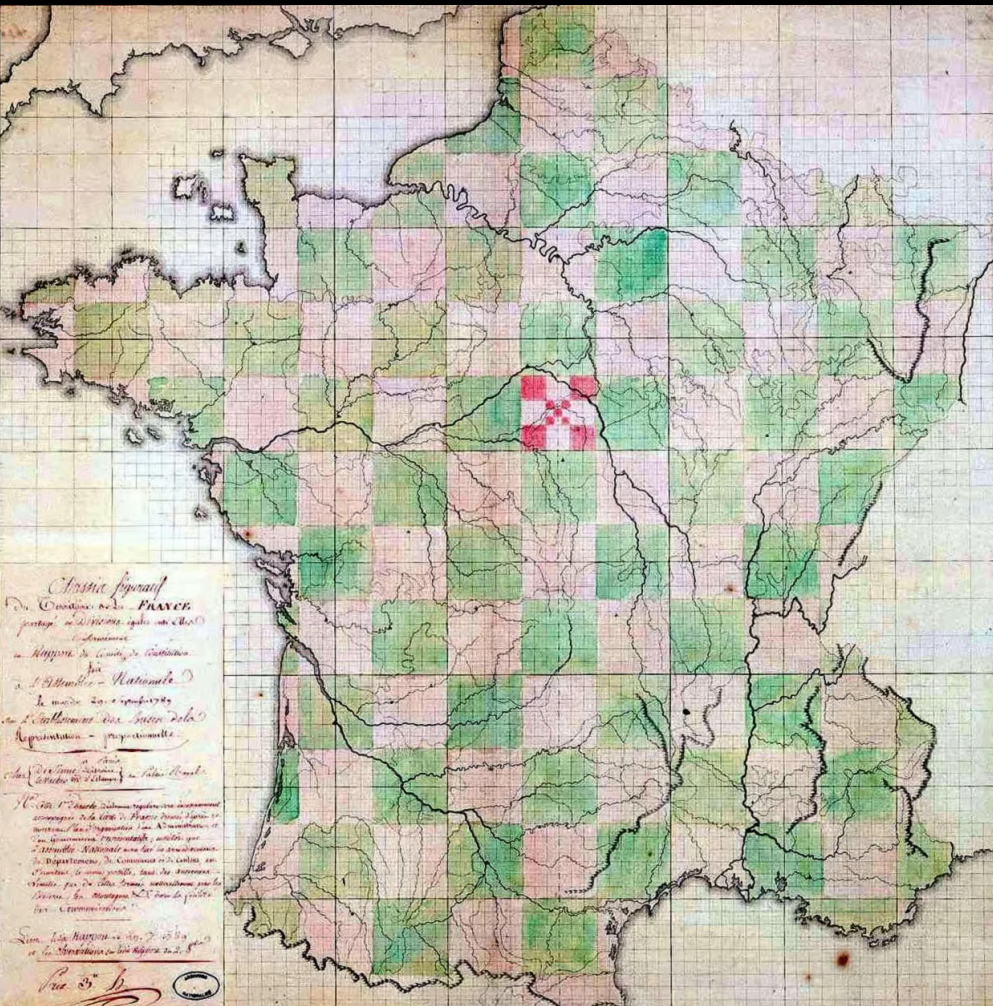
Pierre-Marie-Jérôme Trésaguet adalah seorang insinyur Prancis. Dia secara luas dikreditkan dengan membangun pendekatan ilmiah pertama untuk pembangunan jalan sekitar tahun 1764. Di antara inovasinya adalah penggunaan lapisan dasar batu besar yang ditutupi dengan lapisan tipis batu yang lebih kecil. Trésaguet mengembangkan sistem lapisan batu pecah yang dilengkapi dengan drainase, kemiringan melintang serta mulai menggunakan pondasi dari batu.

Indicateur fidèle ou guide des voyageurs, qui enseigne toutes les routes royales, 1785

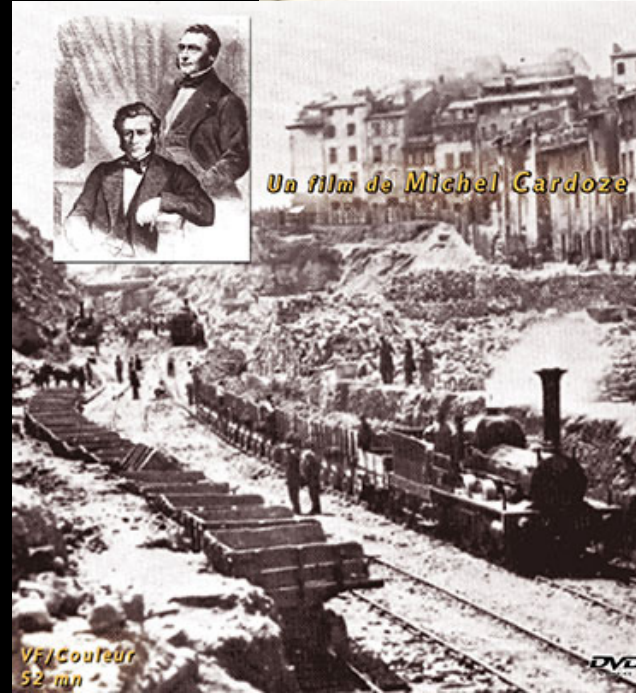
Guide des voyageurs *L'Indicateur fidèle* dressé par Michel et Desnos, en 1765. Routes de la diligence Paris-Toulouse et du carrosse Paris-Bordeaux. Bibliothèque nationale de France, département Arsenal. © Gallica, BnF, domaine



De 1789 à la fin du XIXe siècle : le temps des réseaux et l'égalité républicaine



MARDI 15 SEPTEMBRE 1845.



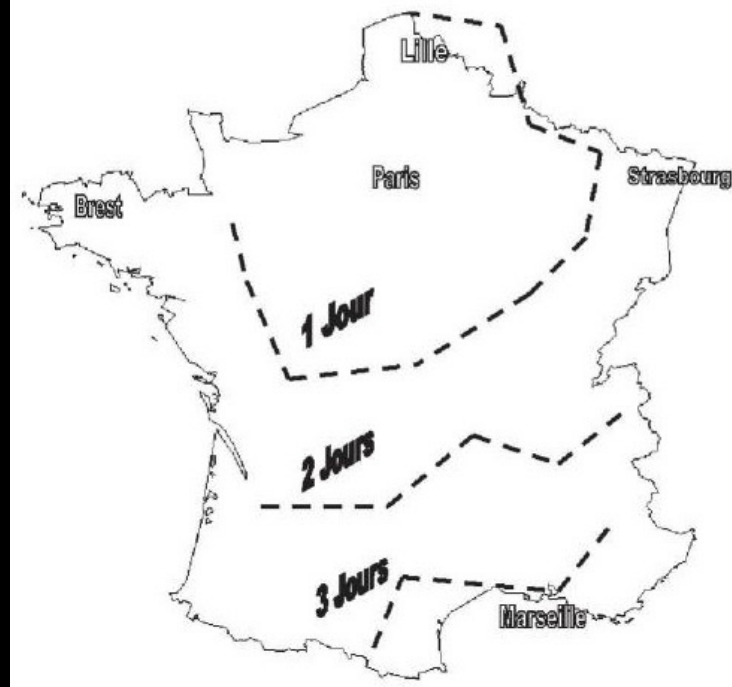
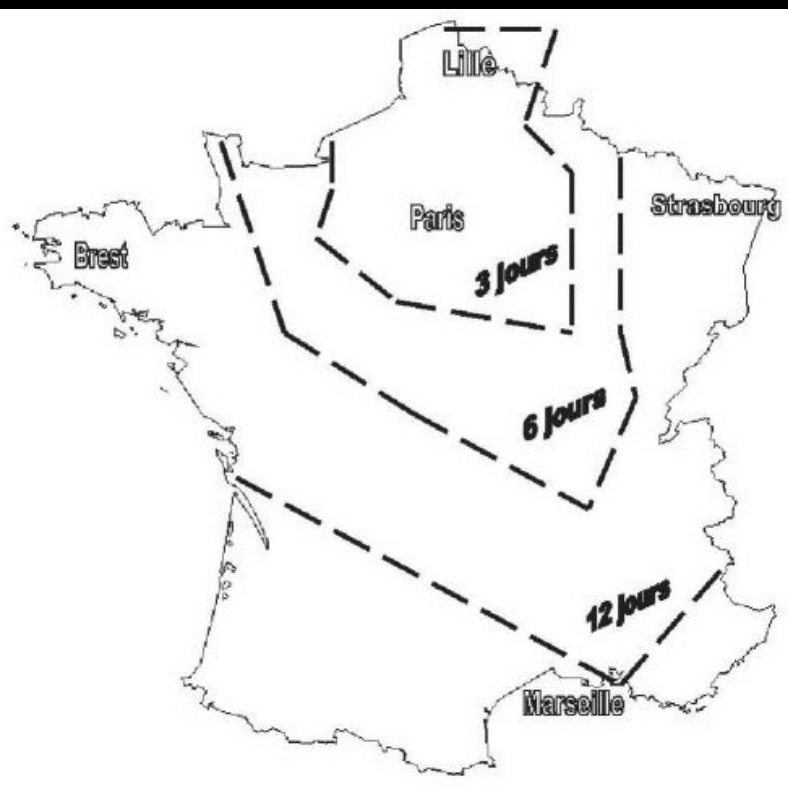
Un film de Michel Cardoze

VF/Color
52 min

DVD

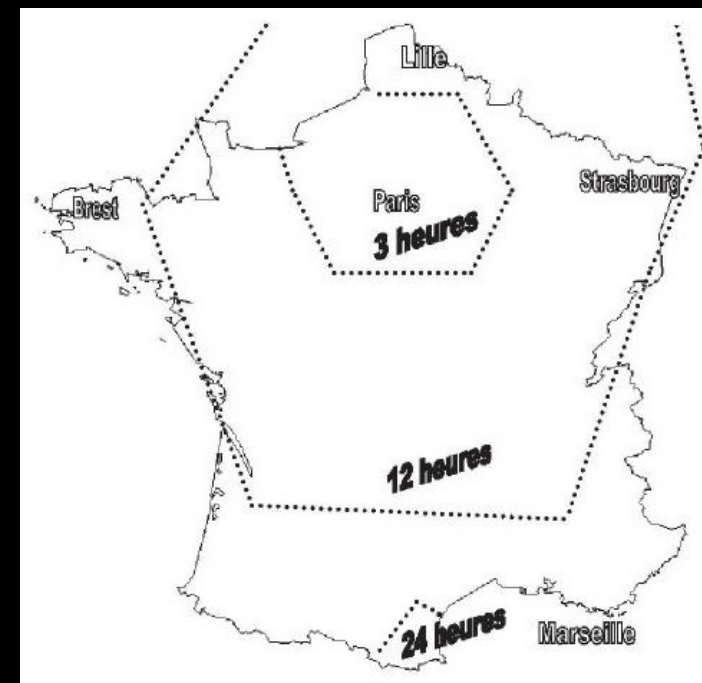
...sente de l.
...es politiques, et
...l'objet, la literar
...travaux ont appare
...quelques heur
...époque de plus
...sité et s'éleva tra
...le produit de
...d'entre autres et de saires d'indus; il lui fallait une co
...ception digne d'elle; son seule s'est offert, 1791-92 et
...l'année?
...D'autre part, toutes ses feuilles semblaient voir le monde
...et le France dans Paris; comme n'a été conçue dans un
...soutre soulevé que celui de la capitale. Les comptes rendus
...des pièces de théâtre, les critiques sont le jeu d'une activité,
...plus ses petit livre commencent par un prologue, et dans les

Carte 1. – Le rayon d'action en 1765.
Temps de parcours en coche ou
carrosse public depuis Paris, de 3 à
12 jours.
Source : *L'indicateur fidèle*, de Michel
et Desnos, 1765.



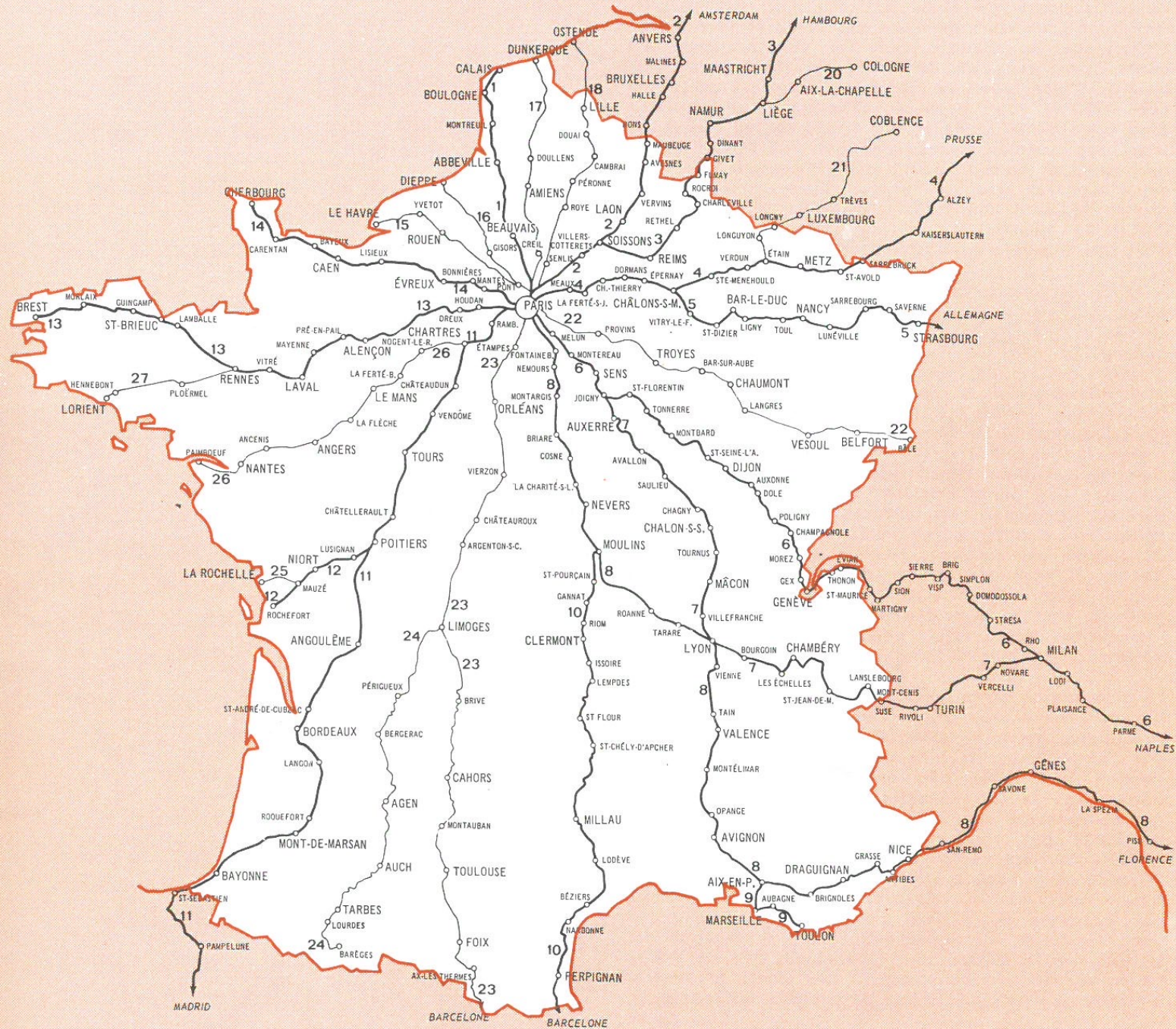
Carte 2. – Le rayon d'action
postal en 1840.
Temps de parcours en malle-
poste depuis Paris, de 1 à 3
jours.
Source : *Annuaire des
Postes*, 1840

Carte 3. – Le rayon d'action en
1870.
Temps de parcours en train
depuis Paris, en 3, 12 ou 24
heures.
Source : *Guide Chaix*, 1870.



Classement routier napoléonien

1811





VÉNISSIEUX (Rhône). — Route de VILLEURBANNE.

CHEMIN VICINAL ORDINAIRE N°3
FINISTERE
ESQUIBIEN

ESQUIBIEN	←←←	3 ^k 400
AUDIERNE	←←	4 ^k 500
BEUZEC	→	4 ^k 940

COMMUNE DE VILLIENNES

ÉTAT DE RECONNAISSANCE
DES
CHEMINS RURAUX

EXISTANT

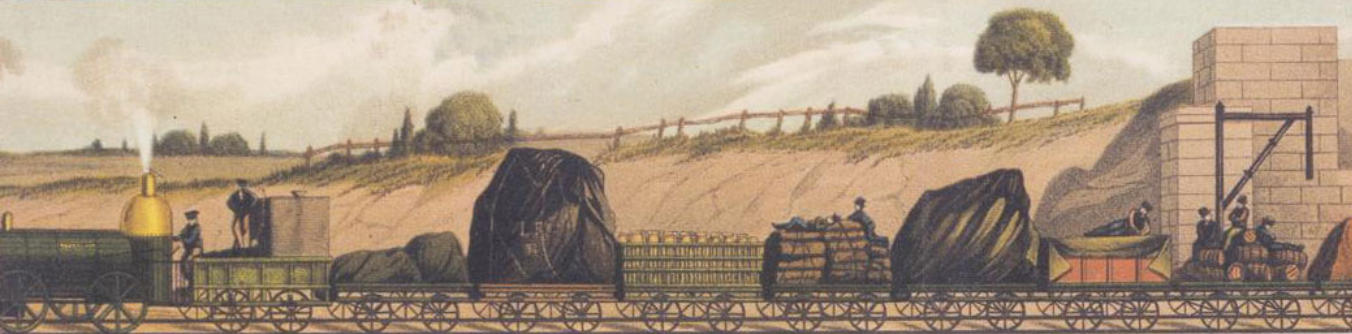
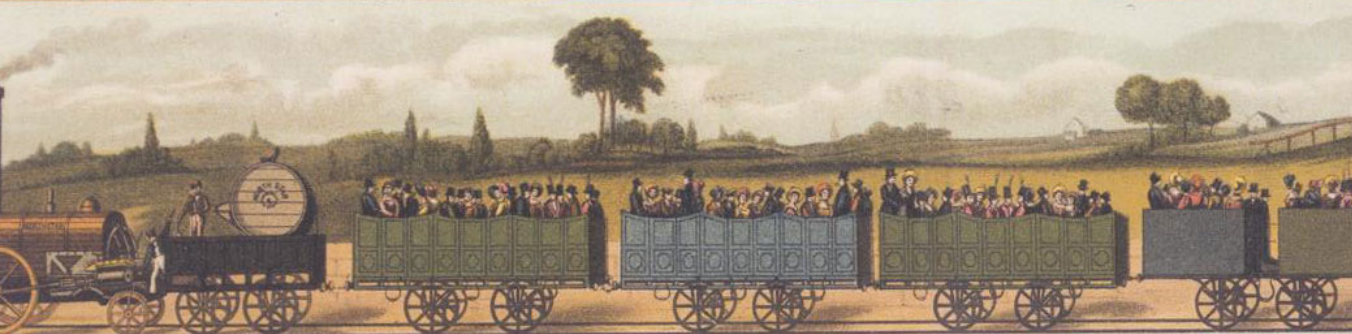
SUR LE TERRITOIRE DE LA COMMUNE DE VILLENES

1893

POISSY

IMPRIMERIE ET STÉRÉOTYPIC DE S. LEJAY ET C^{ie}
16. RUE DES DAMES, 16

Années 1820 - 1830 : la route et le fer



Route/rail/eau concurrence / complémentarité



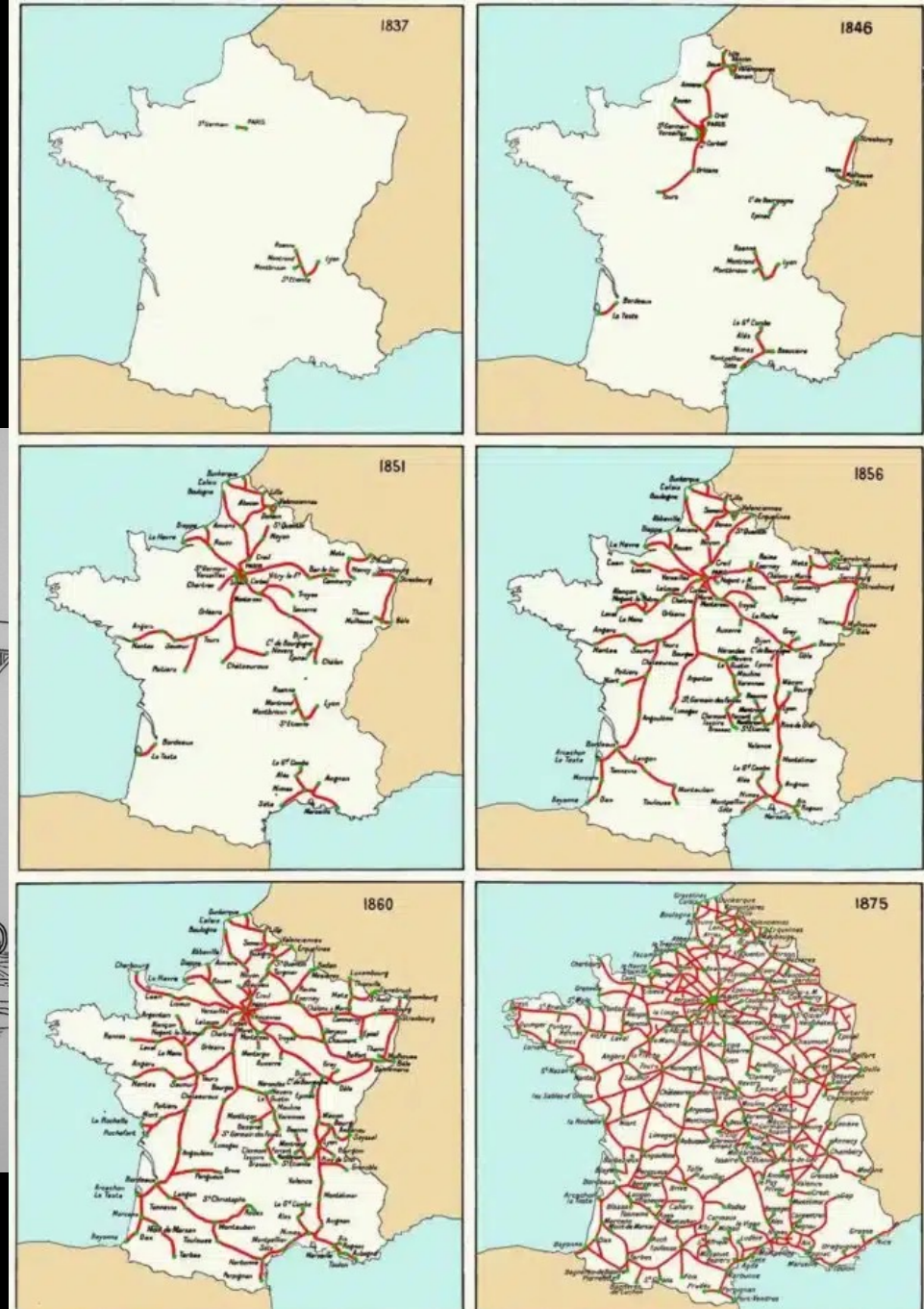
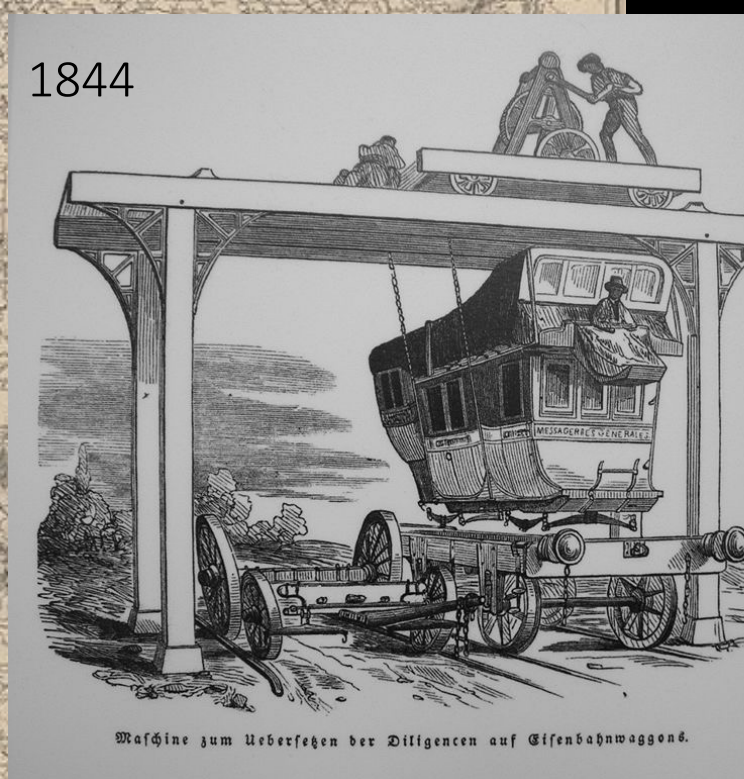
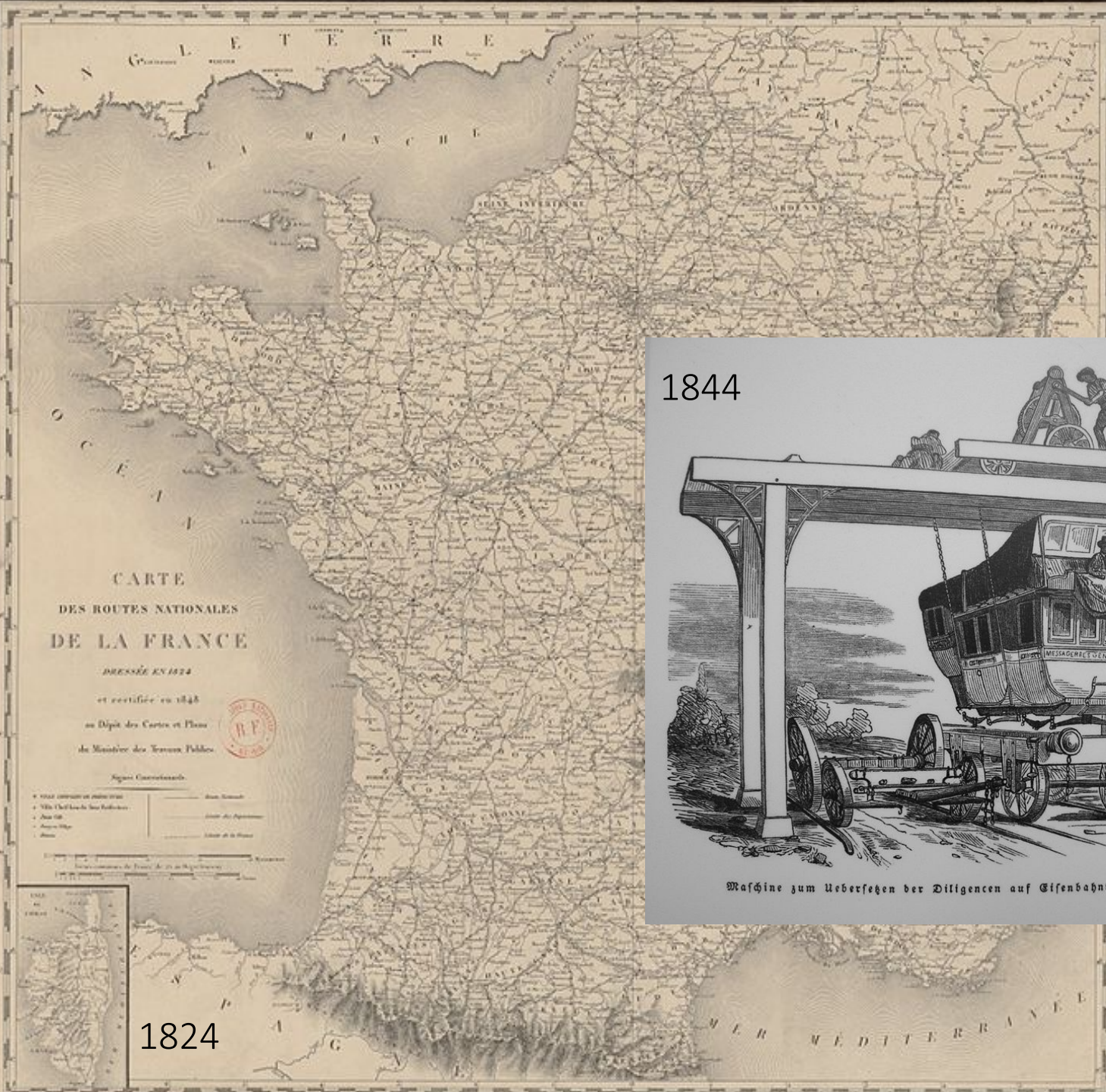
M. de Freycinet adressa aux préfets, le 2 août 1878, une première circulaire où il attirait leur attention sur les routes nationales, « ce précieux capital que nous ont légué les générations antérieures et que nous sommes en train de dissiper ».

Deux ans plus tard, M. Sadi Carnot, ministre des Travaux publics, obtenait du Parlement un crédit de 120 millions pour l'entretien et la réfection des routes nationales.

Mais celles-ci n'étaient point au bout de leurs peines. Un dernier assaut devait être tenté contre elles en 1887 par le projet de loi de M. Keller.

« Depuis l'établissement des chemins de fer, disait ce projet de loi, il n'y a plus en France de circulation nationale ni même de circulation départementale.

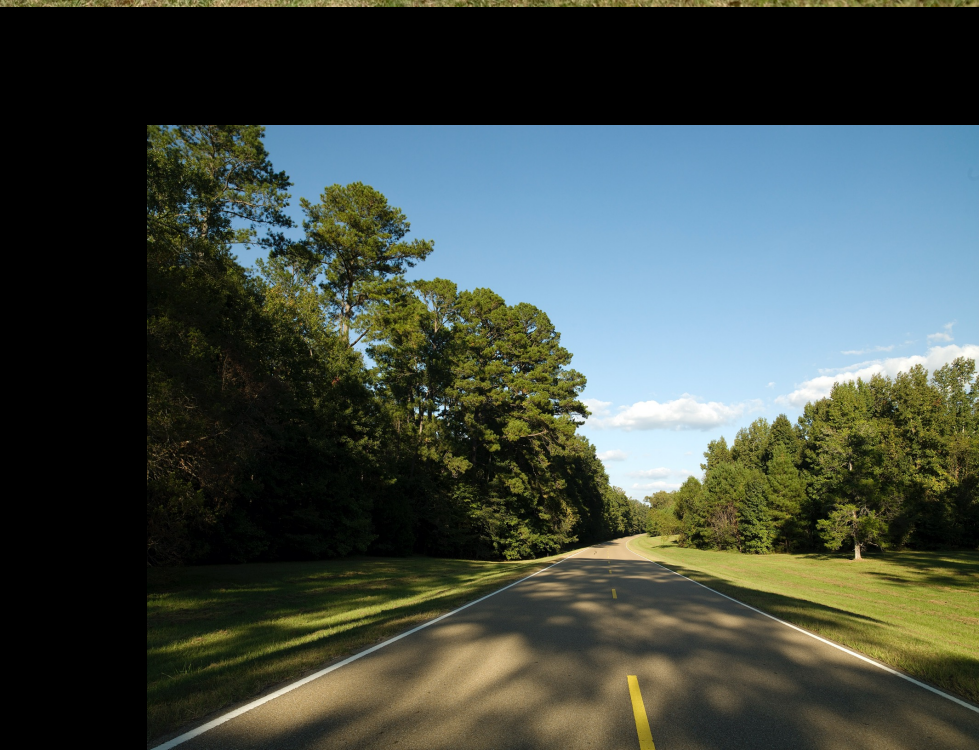
Aussi les routes nationales n'ont-elles plus de raison d'être. »



LES DIFFÉRENTES PHASES DU DÉVELOPPEMENT FERROVIAIRE FRANÇAIS
 (Documents de M. L.-M. Jouffroy.)

(Débuts du) 20^{ème} siècle : la route automobile

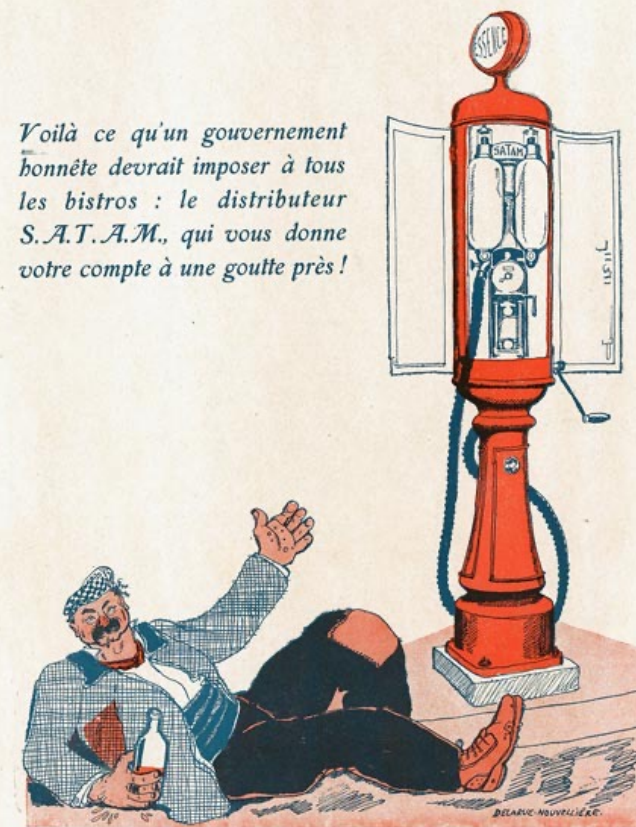




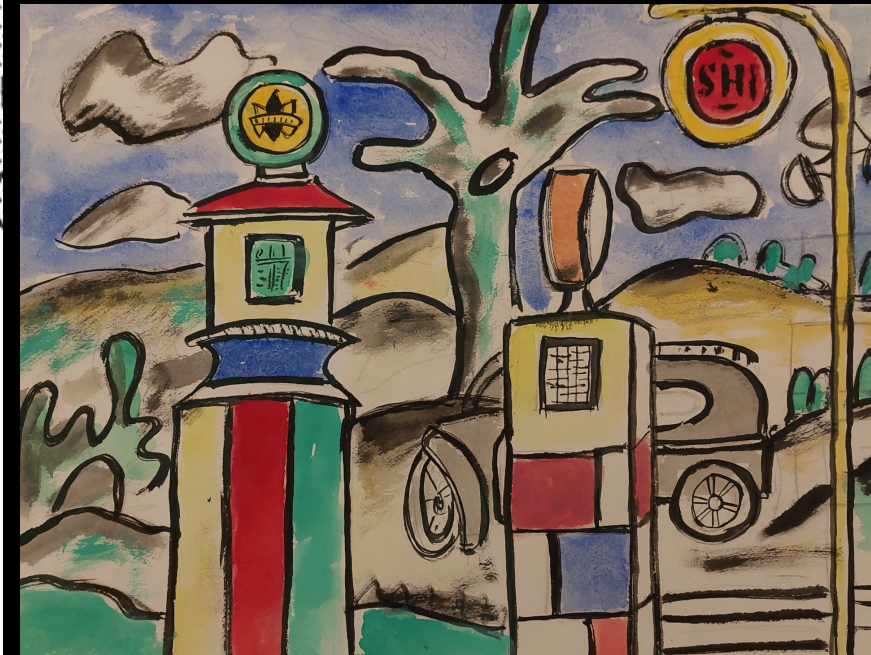
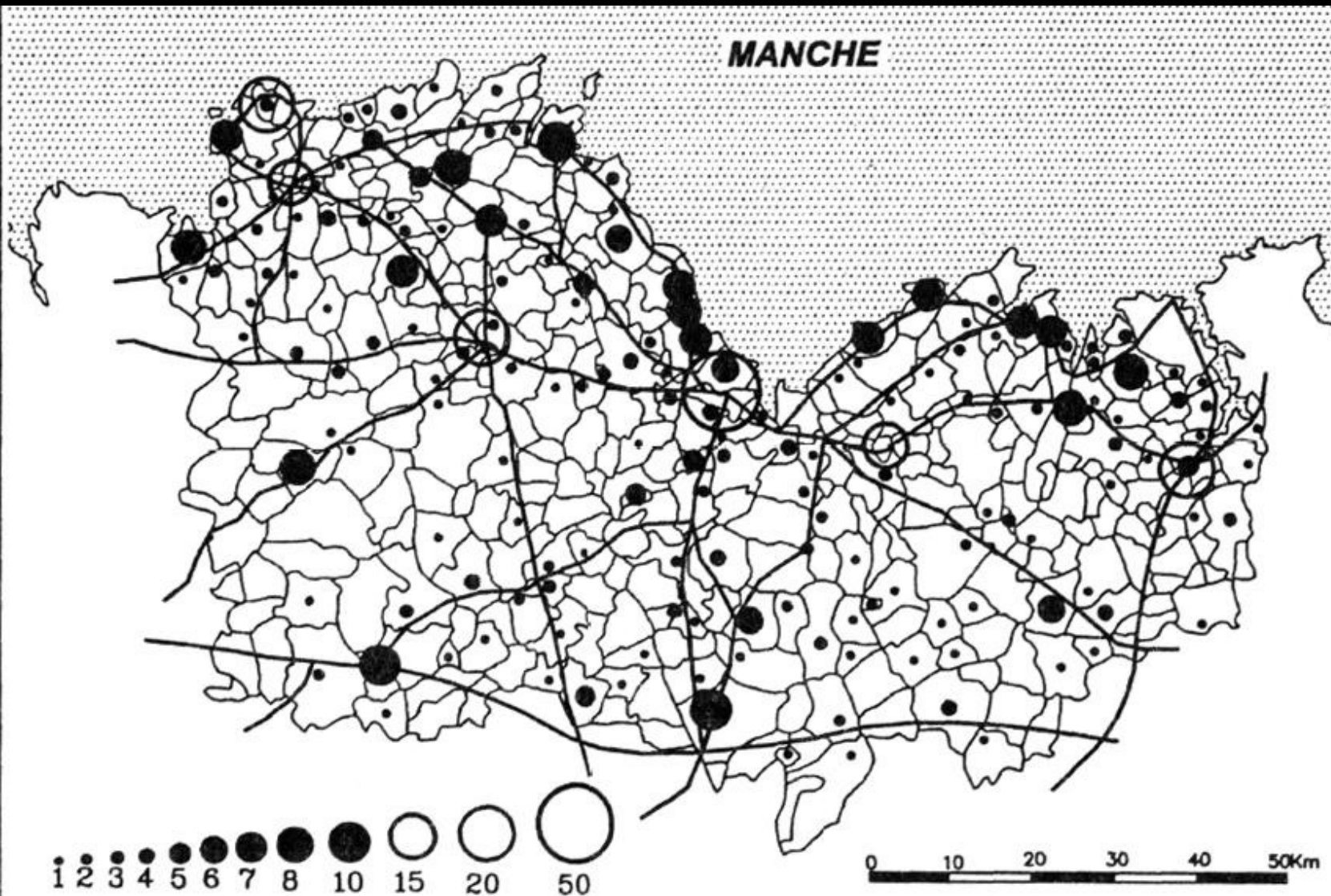
La route équipée



Voilà ce qu'un gouvernement honnête devrait imposer à tous les bistros : le distributeur S.A.T.A.M., qui vous donne votre compte à une goutte près !



Pompes à essence 1909 - 1936



N° 26
NORD
OUVRIER ICI

CARTE MICHELIN
FRANCE EN 47 FEUILLES
AU 200.000^e
LA ROCHELLE

1fr. MAJORATION 50% 1fr.

N° 26

Étranger : 1,25

MICHELIN & C^{ie} SIÈGE SOCIAL : CLERMONT-F.
ADRESSER LES ORDRES AU DÉPÔT
99, BOULEVARD PÉREIRE, PARIS (XVII^e)

SUD

25^e Année 1929

GUIDE MICHELIN FRANCE

les Cartes Michelin le complètent.

25 francs

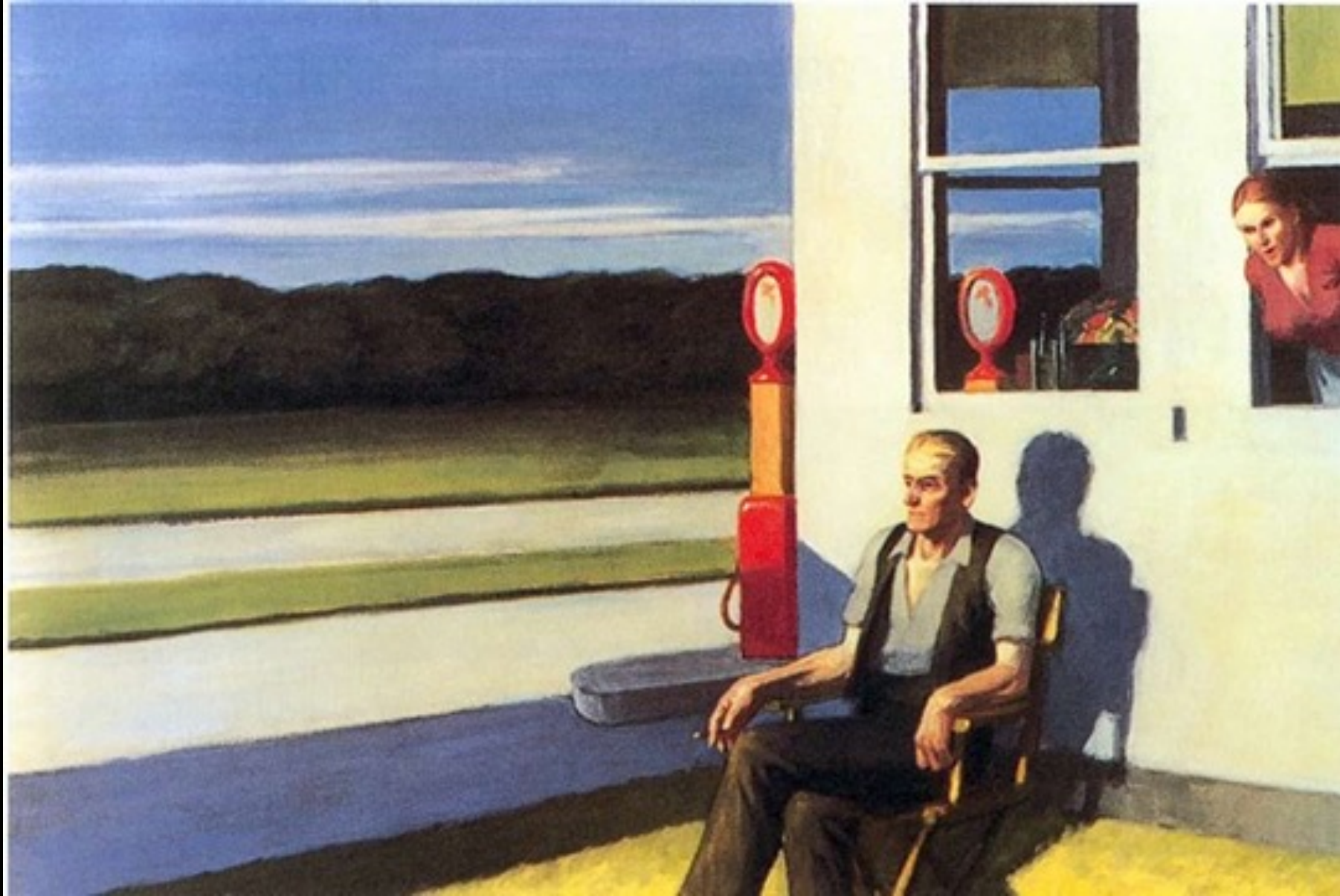
80. MOITIÉ NORD
OUVRIR ICI

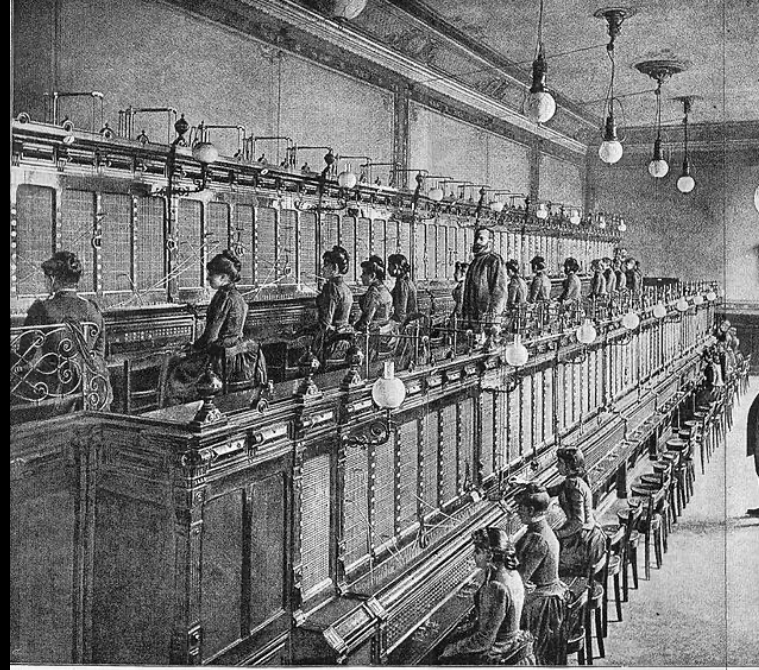
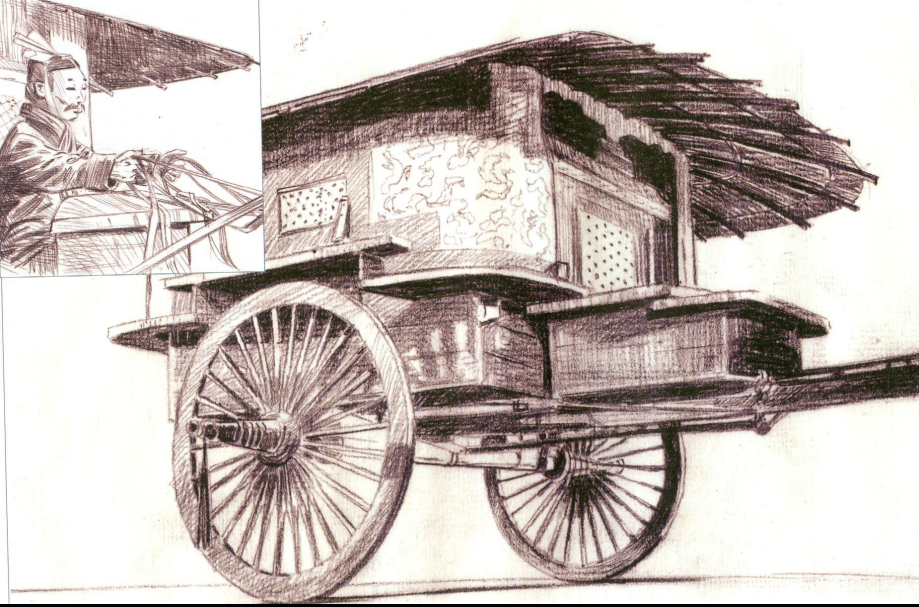
PNEU MICHELIN
Carte au : 1/200.000.
1cm. pour 2 km.

4 frs : sur papier - sur toile : frs 12

RODEZ - NÎMES

Un « opérateur » de réseau, pour quoi faire ?





Nicolas Curien

Économie des réseaux

NOUVELLE ÉDITION

« Dense et pourtant très clair. »

FLUX

Collection

R E P È R E S



ÉCONOMIE

SOCIOLOGIE

SCIENCES POLITIQUES • DROIT

HISTOIRE

GESTION

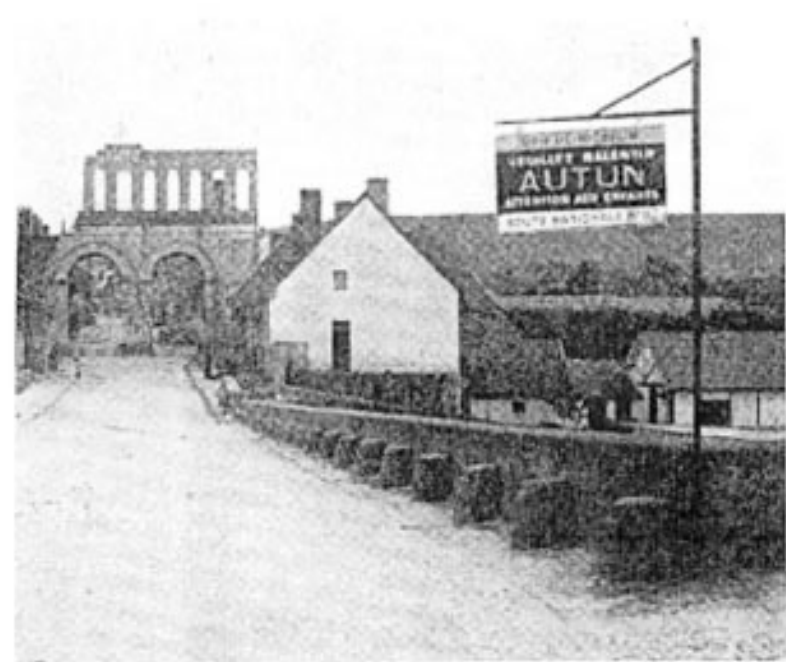
CULTURE • COMMUNICATION

Théorie des trois couches

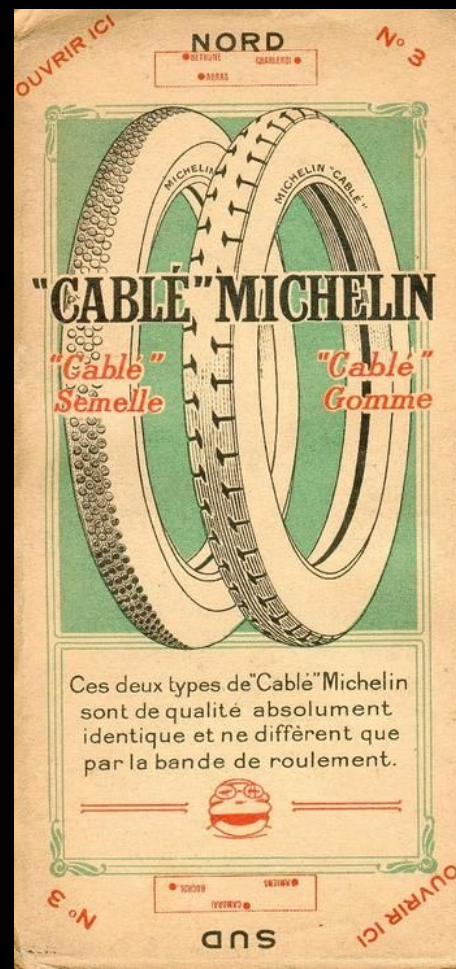
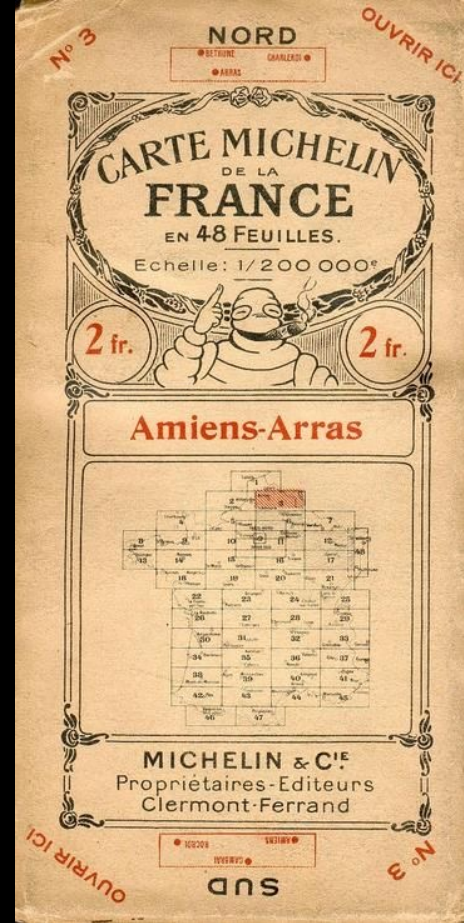
Réseau support
infrastructure

Réseau service

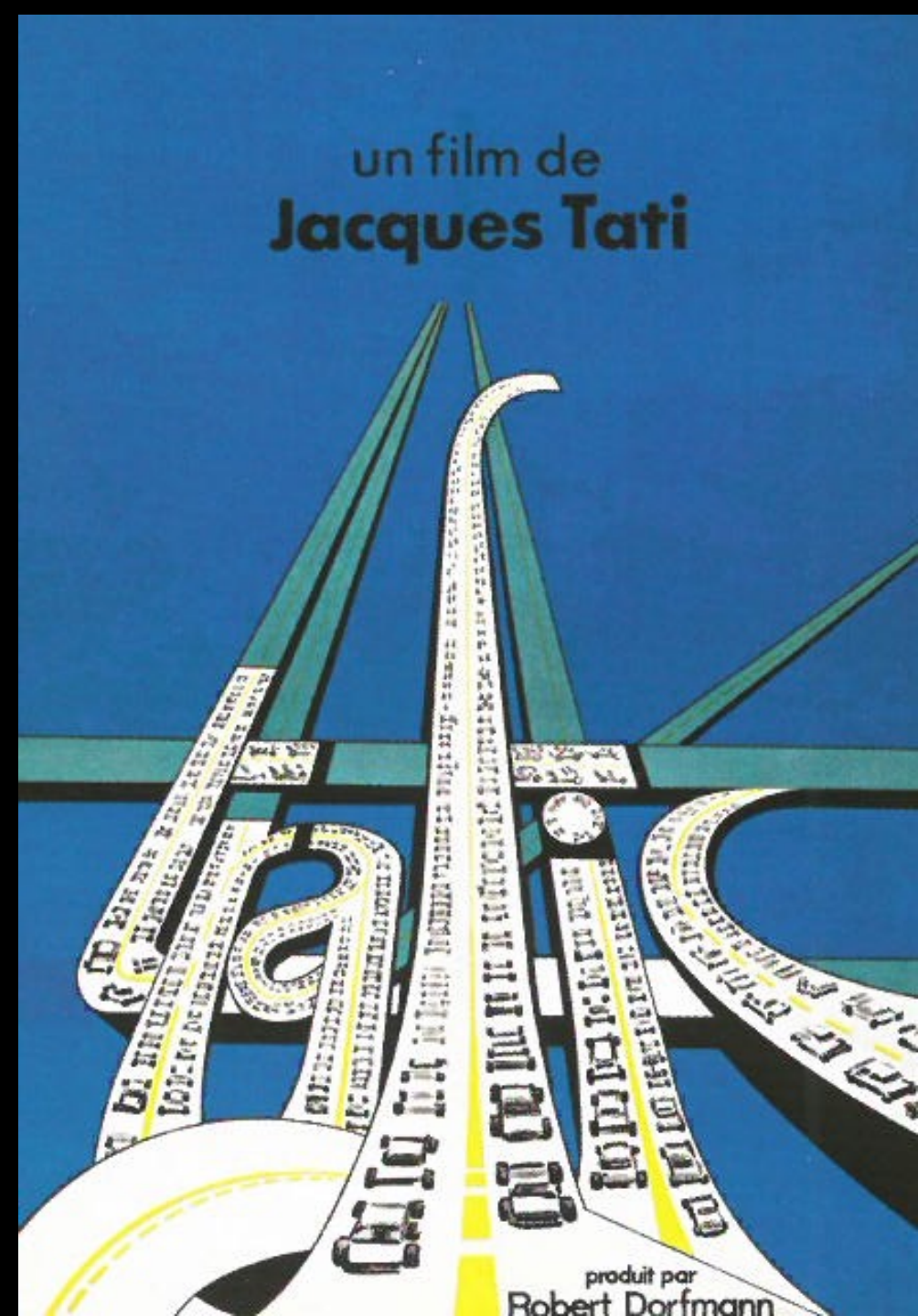
Réseau de
régulation/commande
infostructure



Don de Michelin
 Veuillez ralentir
 AUTUN
 Attention aux enfants
 Route nationale N°80



Les Trente Glorieuses De la vitesse à la congestion



Séparer les flux pour accélérer



En inaugurant le dernier tronçon Pouilly-Mâcon (115 km) de la liaison routière Lille-Paris-Marseille

M. POMPIDOU a ouvert l'autoroute du soleil



A Chalon et à Mâcon, tout comme à Beaune, le président de la République a reçu un accueil très chaleureux

« L'autoroute A-6 est un nouvel élément de prospérité et de dynamisme pour la Bourgogne »
 a déclaré le Chef de l'Etat

Aujourd'hui à Lyon le président de la République prononcera un important discours sur la régionalisation



Le président Pompidou reçoit des mains du maire de Mâcon un livre de John Coatsworth sur Chary

Le président de la République devant l'hôtel de ville de Chalon

Une journée historique

Cette journée du 29 octobre 1970...
 Le 29 octobre 1970, le président de la République Georges Pompidou inaugure le dernier tronçon de l'autoroute A-6 entre Pouilly-Francais et Mâcon. Cette inauguration a lieu à Mâcon, en Bourgogne, devant un grand public. Le président est accompagné de son épouse et de plusieurs ministres. L'occasion est prise pour prononcer un discours sur la régionalisation et le développement de la Bourgogne.



La foule chalonnaise qui a accueilli les ministres de la rue Général-Leclerc, applaudit chaleureusement au passage du chef de l'Etat devant une voiture découverte

« Il ne s'agit pas simplement d'avoir une voie qui traverse la France du nord-ouest au sud-est (...), il s'agit d'avoir tout un quadrillage, tout un réseau autoroutier qui amène la vie à toutes les régions de France, de même que nos artères amènent le sang dans les tissus les plus épais jusqu'aux extrémités du corps ».

Georges Pompidou dans son discours de Savigny-lès-Beaune du 29/10/1970

EN 1960

Autoroutes : 170 km
(dont 10 à péage)

Total 170 km



EN 1970

Autoroutes : 1440 km
(dont 1025 à péage)

Total 1 440 km

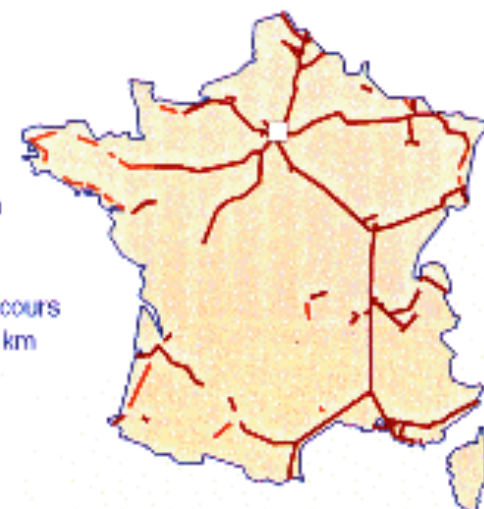


EN 1980

Autoroutes : 4 800 km
(dont 3 750 à péage)

Futures autoroutes en cours
d'aménagement : 720 km

Total 5 520 km



EN 1990

Autoroutes : 6 910 km
(dont 5 490 à péage)

Futures autoroutes en cours
d'aménagement : 1 365 km

Total 8 275 km



À L'HORIZON 2000

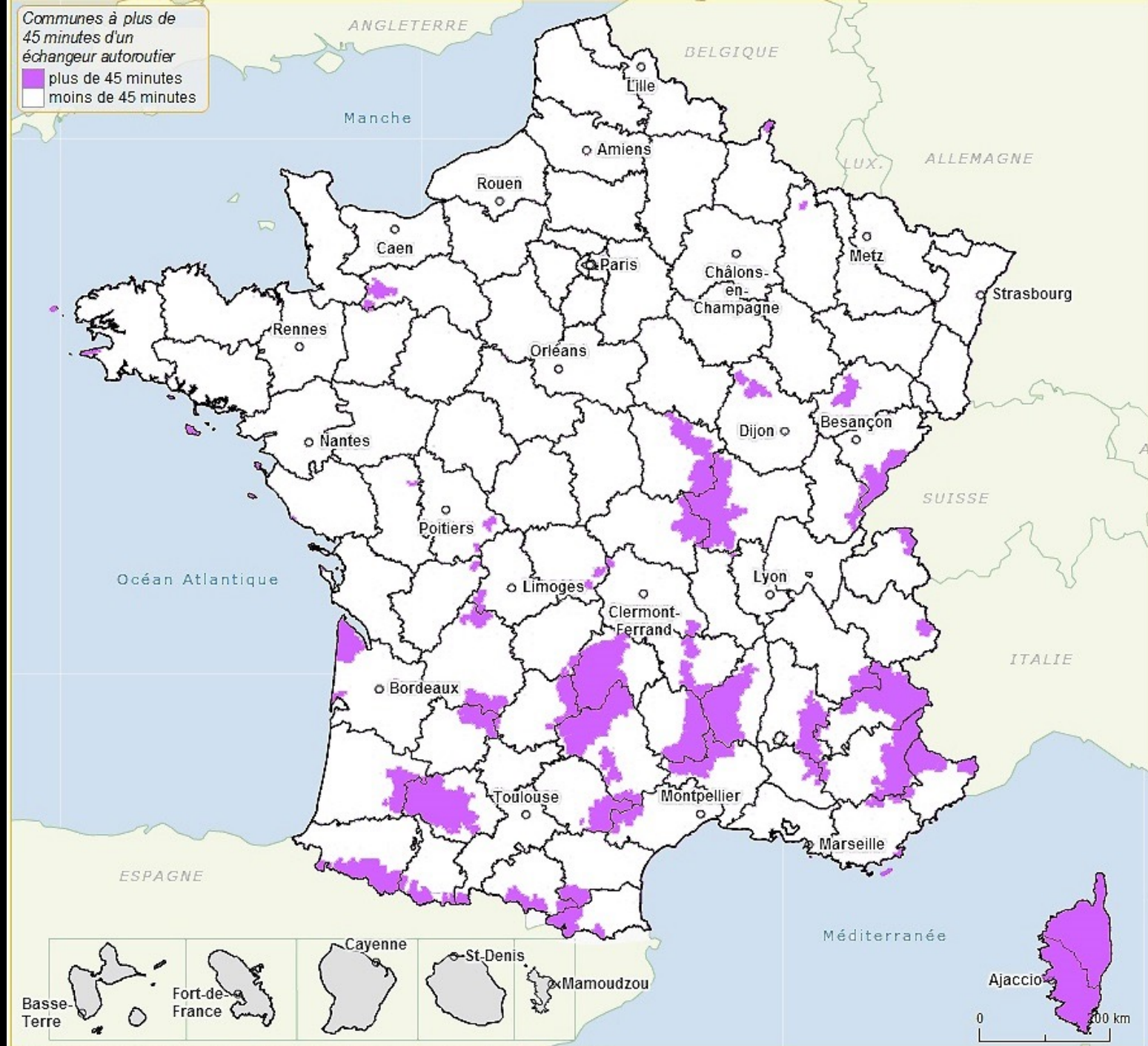
Autoroutes
(à péage ou non)
et futures autoroutes
déjà à 2 x 2 voies

Total 11 000 km



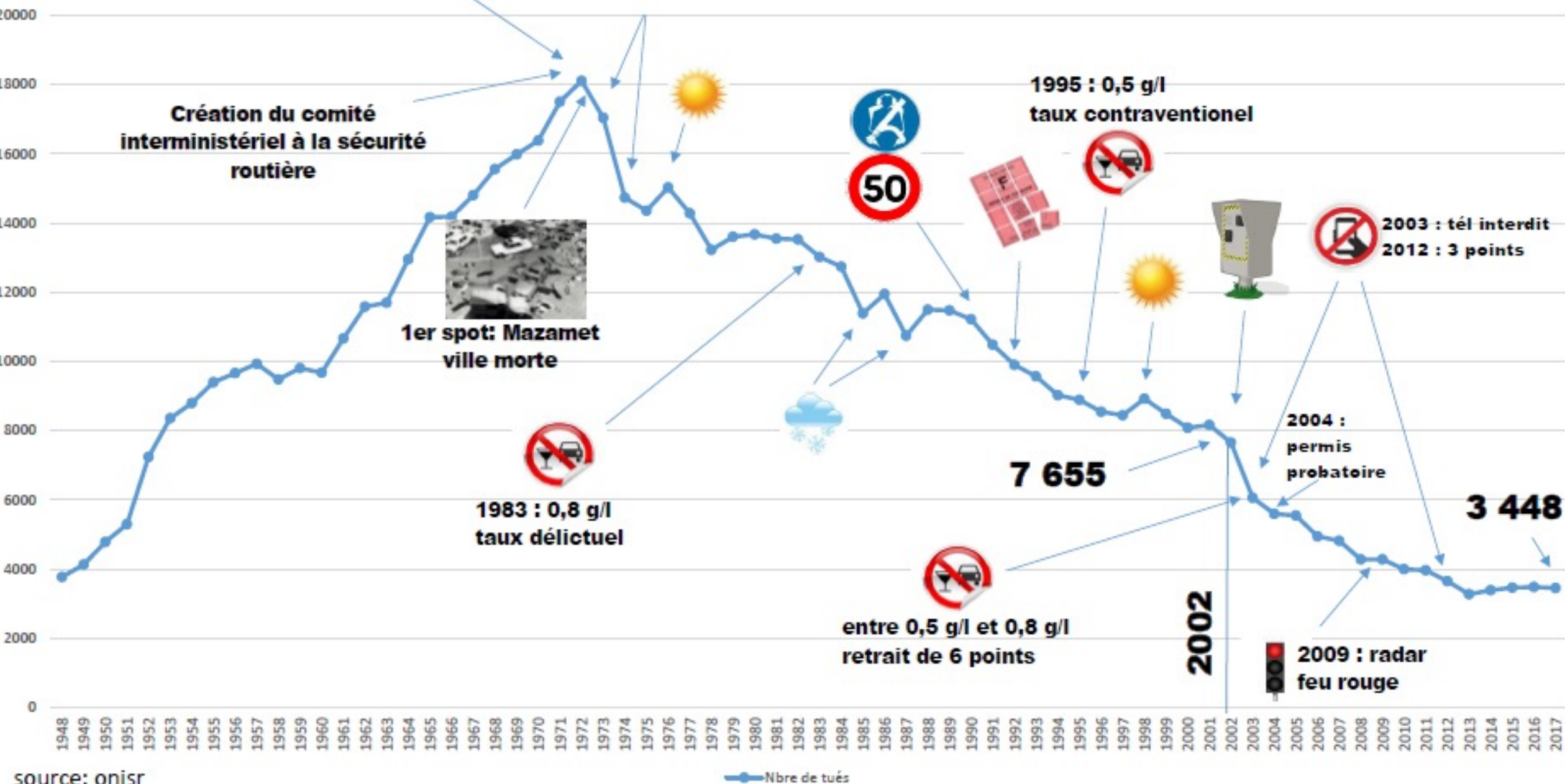


L'article 17 paragraphe I de la loi n° 95-115 du 4 février 1995 d'aménagement et de développement du territoire prévoyait qu'« en 2015, aucune partie du territoire français métropolitain continental ne sera située à plus de 50 kilomètres ou de 45 minutes d'automobile d'une autoroute ou d'une route expresse à deux fois deux voies en continuité sur le réseau national, soit d'une gare desservie par le réseau ferré à grande vitesse. »



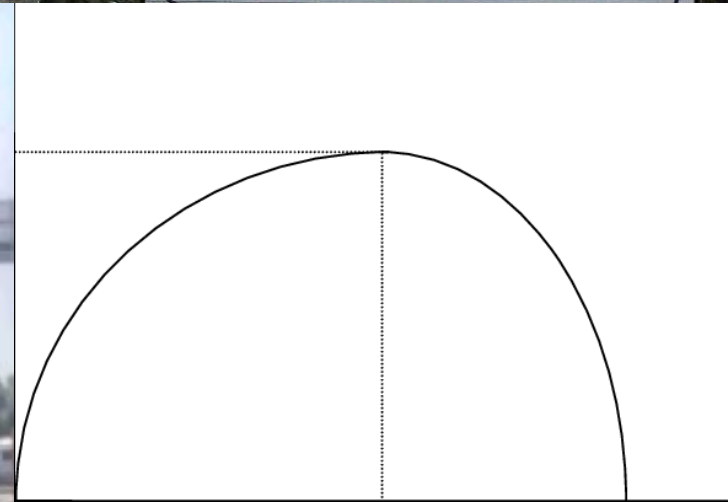
**pic de mortalité en 1972:
18 113 tués**

Evolution de la mortalité routière et mesures
de sécurité routière





Il aura fallu 600 kilomètres de bouchons et 145 morts le samedi 2 août 1975 pour que le gouvernement de l'époque demande au Centre d'information routière de prendre des mesures pour éviter qu'un tel épisode se reproduise.



La transition urbaine

ou le passage de la ville pédestre
à la ville motorisée

Marc Wiel



Flux

Déplacements

Mobilité

Carte des trafics 2019

Légende
trafics
en véhicules / jour

