

Le réseau ferré à grande vitesse en France et en Europe

1

Le réseau TGV en France

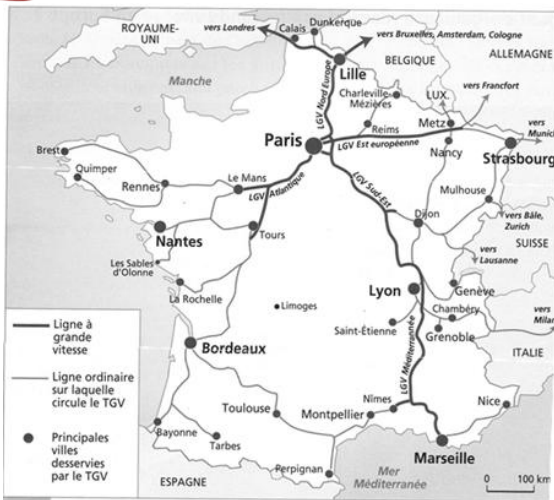
Le TGV connaît un grand succès. Il a permis au train de concurrencer la voiture et l'avion. Le TGV français détient d'ailleurs le record du monde de vitesse sur rail.

Depuis 1981, un réseau de lignes à grande vitesse (LGV) en étoile a été construit autour de Paris, d'abord vers le Sud Est puis vers l'Atlantique, le Nord et l'Est. Ces différentes LGV sont reliées entre elles à l'Est de Paris, ce qui permet aux TGV de relier directement Lille à Marseille, ou Bordeaux à Strasbourg sans changer de train à Paris.

Des gares nouvelles TGV ont été construites sur les LGV en périphérie des villes, ce qui pose des problèmes car elles sont loin des centres villes.

Le TGV dessert surtout les métropoles et les régions les plus touristiques : d'autres régions n'ont pas accès à la grande vitesse comme le Massif central. De nouvelles lignes seront construites dans les années à venir pour étendre le réseau en France.

2 Réseau des lignes à grande vitesse en France



3

Le TGV

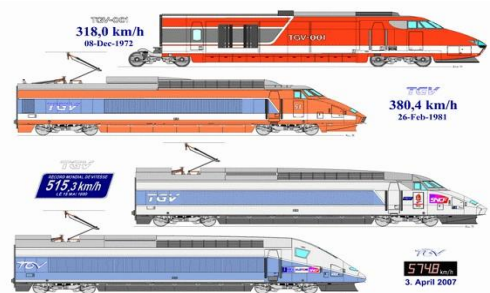
Un TGV est un train à grande vitesse propulsé par des moteurs électriques et atteignant

320 km / h sur des lignes spécialement construites, les lignes à grande vitesse (les LGV).

Depuis son apparition, il a battu de nombreux records de vitesse sur rail et il a déjà transporté depuis sa mise en service 2 milliards de passagers.

4

L'évolution du TGV



5

La modernisation du réseau

Le réseau ferré se modernise avec le développement du TGV. Depuis juin 2007, le nouveau réseau à grande vitesse offre des liaisons directes entre Paris et 20 gares de centre-ville du Grand Est français ; il relie également la capitale à une dizaine de destinations internationales : Francfort ; Stuttgart ; Luxembourg ; Zurich...

On aménage les gares, on construit de nouveaux ponts...

6



Le réseau ferré à grande vitesse en France et en Europe

7

Le réseau TGV en Europe

L'Europe possède un important réseau ferré. Il est dense au centre et à l'Est dans les pays qui ont donné la priorité au transport ferroviaire pour le transport des marchandises. En revanche, il l'est moins dans mes pays scandinaves et au Sud. Les lignes à grande vitesse se multiplient pour relier les grandes villes, parfois au détriment des villes moyennes.

Depuis les années 1990, les nouvelles LGV sont construites pour créer un réseau européen à grande vitesse reliant les métropoles européennes entre elles. Ce réseau est surtout développé en Europe de l'Ouest.

Pour relier l'Italie à la France, le projet de liaison Lyon-Turin vise à créer une LGV mixte qui emprunteraient les TGV et les trains de marchandises. Pour passer sous les Alpes, un tunnel long de plus de 50 kilomètres serait construit : il permettrait de limiter la circulation des camions dans ces vallées.

<http://laclassedestaf-elablog.com/>

8

Carte du réseau ferré européen



9

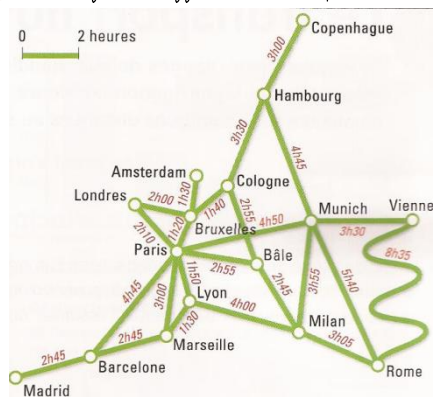
Les projets européens

Pour le transport des voyageurs, on cherche à diminuer les temps de trajet entre les grandes villes européennes. Les lignes à grande vitesse sont aménagées par des tunnels et de ponts qui permettent de franchir les mers et les montagnes.

L'Union européenne cherche à développer un réseau ferroviaire réservé aux marchandises afin de diminuer le transport par camion. Ces voies spécialisées sont appelées « corridor de fret européen ». Mais, les difficultés sont nombreuses et ces projets prennent du retard.

10

LGV du futur : temps de parcours entre les grandes agglomérations européennes



11

Les projets de corridor de fret



12

L'Eurostar : L'Eurostar est un train à grande vitesse qui relie la France, la Belgique et l'Angleterre en passant par le Tunnel sous la Manche.

Le Thalys : Le Thalys est un train à grande vitesse qui relie la France, la Belgique, les Pays-Bas et l'Allemagne.

Le réseau ferré à grande vitesse en France et en Europe

1. Le réseau TGV en France

Le TGV français circule à 300 km/h. Les lignes sont donc tracées pour atteindre ces vitesses. Les LGV sont construites en étoile autour de Paris. Elles se situent surtout à l'Est là où sont les grandes villes (Lille, Lyon, Marseille, Strasbourg).

2. Le réseau TGV en Europe

En Europe, le réseau ferré est dense mais inégalement réparti. Le réseau à grande vitesse est surtout développé en Europe de l'Ouest (là où il y a le plus de métropoles).

Pour les voyageurs, les LGV se multiplient et relient entre elles les grandes villes européennes (métropoles) comme Paris et Bruxelles avec le Thalys ou la France et Londres avec l'Eurostar (tunnel sous la manche).

Il joue le rôle d'un carrefour entre les pays européens. Il permet également de développer un moyen de transport collectif qui consomme moins d'énergie.

Certains reliefs comme les Alpes posent problème pour construire des lignes mais des projets sont en cours (aménagement de ponts, franchissement de mers ou de montagnes).

Lexique

Fret : marchandise.

LGV : Ligne ferroviaire à grande vitesse construite pour permettre au TGV de rouler à plus de 300 km/h.

Corridor de fret : voie ferroviaire spécialisée réservée au transport des marchandises.

TGV : train à grande vitesse qui roule à plus de 300 km/h.