

## 2nd Year Master, Roads and Civil Engineering

Railway course : Monday October 7, 2024

### **Chapter 1 : Generalities and Reminders**

**Rail transport, advantages and disadvantages, traffic categories.**

**Necessary steps for the study of a railway line, execution project**

Le transport ferroviaire : Une solution avec des avantages et des inconvénients

Rail transport : A solution with advantages and disadvantages

Le transport ferroviaire est apparu au XIXe siècle pour devenir un moyen de transport incontournable. Au fil des décennies, le réseau des chemins de fer s'est développé pour acheminer des marchandises et transporter des voyageurs. En Algérie, c'est à la SNCF qui gère aujourd'hui le réseau et les trains en proposant ses services. Dans le cadre du transport de marchandises, les entreprises peuvent opter pour cette solution afin de livrer à travers une partie du monde. S'il offre de nombreux avantages, le transport ferroviaire possède néanmoins divers inconvénients en ne s'adaptant pas à tous les besoins.

### **Les nombreux atouts du transport ferroviaire**

Disponible dans plusieurs pays, le transport ferroviaire comprend différents types de trains. Le tramway, le métro et le train (TGV) sont principalement destinés au transport de voyageurs. Les trains de marchandises permettent d'acheminer toutes sortes de produits d'un point A à un point B.

Pour les entreprises de logistique, le transport ferroviaire affiche des avantages variés :

- Avec l'équivalent de 10 camions et plus, **le train est l'assurance d'un transport en grande quantité**. Comme pour les voyageurs, les trains de fret constituent un transport de masse à travers tout le réseau français et d'autres pays.

- En moyenne, le transport ferroviaire s'avère dix fois moins cher que le transport aérien. Il est aussi trois fois plus coûteux que le transport maritime. Compte tenu des quantités de fret pour un seul train, il se profile comme un service économique. Au total, l'Algérie compte environs 12 500 km de lignes de chemins de fer. La SNTF se charge de la maintenance des infrastructures.

- En matière d'impact carbone, le transport ferroviaire est une solution écologique. **Il émet bien moins de CO<sub>2</sub> que le transport maritime, routier et aérien.**

- Les délais sont une notion essentielle des entreprises de logistique. Or, le transport ferroviaire possède une plus grande vitesse de déplacement que le transport routier et maritime. Il est capable de parcourir de grandes distances d'une région à l'autre du monde. Seul le transport aérien est plus rapide.
- Le transport ferroviaire peut s'adapter à la plupart des marchandises. Les trains offrent une grande modularité avec la possibilité d'ajouter des wagons.
- Sur le plan de la sécurité, le transport ferroviaire est considéré comme le moyen de transport le plus sûr. Les lignes du réseau de la SNTF n'entraînent que de rares accidents de trains.

### **Une solution face à la montée du coût du transport**

Le transport routier est le plus touché avec l'augmentation du prix de l'essence et des autres carburants. Cependant, le transport ferroviaire ne représente que 9 % du transport terrestre en Algérie. **Pour éviter de livrer des marchandises via un transport routier coûteux, les entreprises peuvent opter pour le transport ferroviaire.** S'il nécessite des ajustements, le transport ferroviaire est une alternative plus économique et écologique. Le réseau français des lignes SNCF permet d'acheminer rapidement vos produits d'une grande ville à une autre. Dans le contexte actuel, le transport ferroviaire est une solution fiable au service des entreprises pour leurs opérations de livraison.

### **Les inconvénients qui découlent du transport ferroviaire**

En dépit de ses avantages, le transport ferroviaire possède également ses limites :

- Comme les chemins de fer sont un mode de transport peu coûteux, ils sont plébiscités par de nombreuses entreprises. Il peut alors être compliqué de trouver des créneaux et horaires de réservations adaptés.
- Le transport ferroviaire n'est pas propice aux cas d'urgence. Les réservations sont effectuées longtemps à l'avance pour assurer l'organisation des trains sur le réseau.
- Contrairement au transport routier ou aérien, **le transport ferroviaire n'est pas adapté aux marchandises les plus fragiles.** Les arrêts brutaux du train augmentent les risques de casse. Le train est destiné au transport en vrac de produits.
- Le transport ferroviaire nécessite d'avoir recours à un transport multimodal pour vos marchandises. Après le transport en train, **une livraison via transport routier est obligatoire pour terminer l'acheminement des marchandises.** Une manutention qui entraîne une perte du temps et des frais supplémentaires.

- Le transport ferroviaire à l'international se confronte à différentes réglementations dans les pays de l'Union européenne ou autres. Par exemple, deux pays voisins n'ont pas le même écartement de rails, ce qui engendre un changement de train. Les différences entre les lignes des chemins de fer peuvent en effet entraîner diverses complications.

## PRÉSENTATION

**Dénomination** : Société Nationale des Transports Ferroviaires (SNTF)

**Création** : 26 Mars 1976 en succession à la société Nationale des Chemins de Fer Algériens (SNCFA)

**Statut juridique** : 100% Etatique

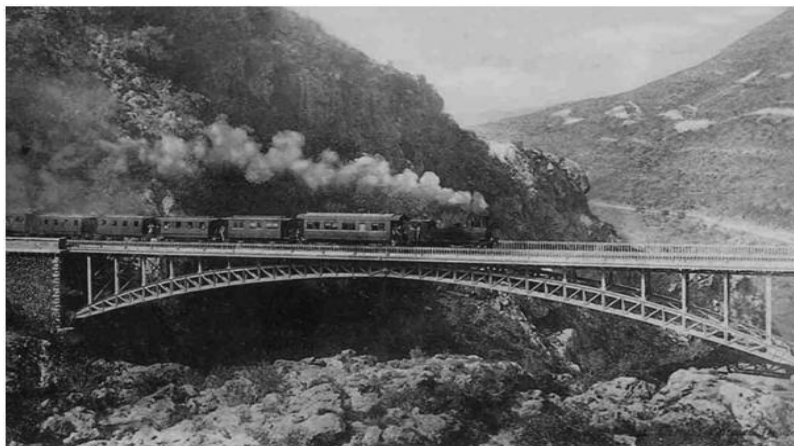
**Forme juridique** : Etablissement Public à caractère Industriel et Commercial depuis Décembre 1990

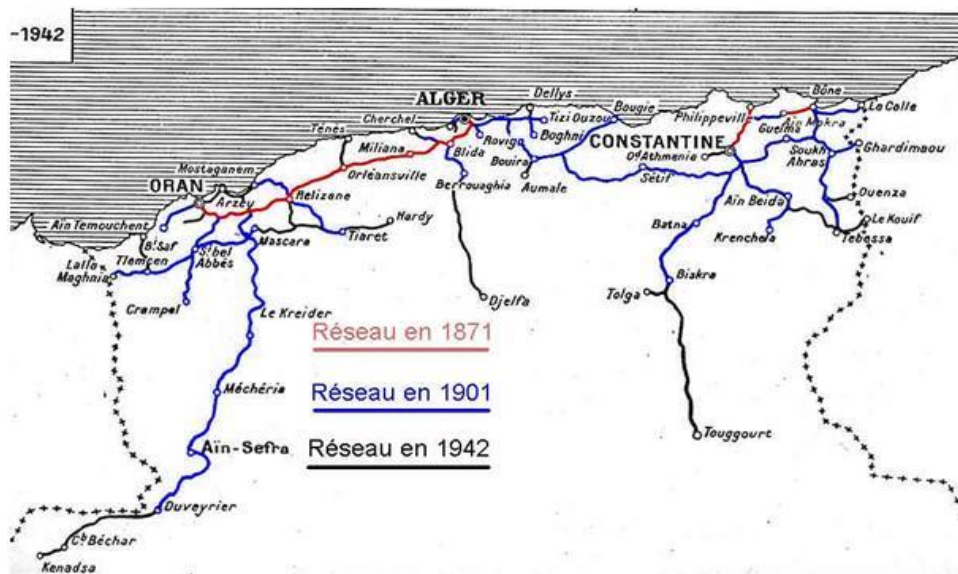
**Objet Social** : La SNTF est chargée d'exécuter par rail les transports publics de voyageurs et de marchandises qui lui sont confiés dans le cadre de l'organisation des transports terrestres.

## MISSIONS PRINCIPALES

Transport de voyageurs, Transport de marchandises et la gestion et maintenance du réseau ferré national

Le 30 Juin 1959 est établie la Convention entre l'Etat et l'Office CFA. Le 1er Janvier 1960, est créée une **Société des Chemins de Fer Français en Algérie** qui sera régie par la Convention de Juin 1959 jusqu'au 16 Juin 1963, date à laquelle sera créée la **Société Nationale des Chemins de Fer Algériens (SNCFA)**.





## PERIODE POST-INDEPENDANCE

La Convention de Juin 1959 continua à régir les relations entre l'Etat et la SNCFA jusqu'à 1976, date à laquelle est créée, la **Société Nationale des Transports Ferroviaires (SNTF)** suite à la promulgation des textes portant gestion socialiste des entreprises (GSE) par ordonnance N° 76-28 du 25 Mars 1976. Cette dernière a été restructurée en trois entreprises :

**La SNTF**, société nationale chargée de l'exploitation et de l'entretien du réseau ferroviaire.

**La SNERIF**, société nationale chargée du renouvellement et de l'extension du réseau ferroviaire.

**La SIF**, société d'engineering et de réalisation d'infrastructures ferroviaires. Cette réorganisation avait pour objectif de séparer les activités d'exploitation et d'entretien de celles du renouvellement et l'extension du réseau. Cette expérience n'a pas atteint les objectifs attendus et les deux sociétés SNERIF et SIF ont été ainsi dissoutes.

La SNTF change de statut et devient un **établissement public à caractère industriel et commercial (EPIC)** par décret exécutif N°90-391 du 1er Décembre 1990, sous tutelle du Ministère des Transports.

## PROGRAMMES D'INVESTISSEMENTS FERROVIAIRES

Dès 1999, une attention particulière a été accordée au secteur ferroviaire par les pouvoirs publics. De nombreux programmes d'investissements ont été inscrits et lancés depuis, notamment ceux de 1999-2005, 2005-2009 et 2009-2014. L'ensemble de ces programmes vise le développement et la modernisation du réseau existant.

Par décision D1b N° 03 2007 du 23 Mai 2007, une nouvelle organisation est adoptée au sein de la SNTF, visant à répondre aux implications de la création de l'Agence

Nationale d'Etudes et Suivi de la Réalisation des Investissements Ferroviaires (ANESRIF). Cette réorganisation permettra à la SNTF de se recentrer sur ses métiers de base qui sont le transport de voyageurs et de marchandises.

