

# Initiation à l'organisation des transports

## Cours n°2

Histoire du transport de marchandises

### Histoire du transport de marchandises

---

#### 📖 **Au commencement ...**

- 📖 Les transports se sont d'abord opérés à l'aide de l'eau, le long des littoraux et des fleuves et rivières navigables où s'établit la plus grande partie de la population.
- 📖 Sur les continents, ils font d'abord appel au *portage* à dos d'animal, ou d'homme, puis au *roulage* sur des chariots.

## Histoire du transport de marchandises

---

### 📖 **Au commencement ...**

- 📖 Cette technique rudimentaire nécessite cependant une infrastructure minimale pour que les possibilités de roulement soient suffisantes (voies romaines).
- 📖 Les animaux constituaient l'unique moyen de traction. Cette situation dura pendant des siècles, jusqu'à l'utilisation de la machine à vapeur.

## Histoire du transport de marchandises

---

### 📖 **La navigation maritime ou l'invention du transport de masse**

- La **navigation** maritime constitue le premier système de transport.
- Premières étendues concernées : les mers fermées.
- Le transport maritime se développe donc d'abord en Asie du Sud-est, en Méditerranée et dans l'Europe du Nord-Ouest.

## Histoire du transport de marchandises

---

- ▣ Le commerce maritime remonte aux activités des armateurs **phéniciens**.
- ▣ Ils assuraient le transport des marchandises en Méditerranée sur leurs propres navires.
- ▣ Leurs méthodes furent adoptées par les marchands grecs et romains, puis appliquées par les puissances maritimes du Moyen Âge à nos jours.

## Histoire du transport de marchandises

---

- ▣ De 1300 à 1500, les Vénitiens étaient à la tête d'une puissante flotte marchande qui servait exclusivement les intérêts des marchands et de la cité.
- ▣ A partir de 1600, et jusqu'en 1650, les Hollandais occupèrent la première place du commerce maritime, en assurant un service d'affrètement au voyage autour du globe pour les marchands d'Europe occidentale.

## Histoire du transport de marchandises

---

- ▣ La navigation maritime connut un premier saut technologique avec l'apparition — au XIX<sup>e</sup> siècle — de la **machine à vapeur**.
- ▣ Elle permit en effet d'accélérer les transports sur l'eau en s'affranchissant des contraintes naturelles (vents et courants) pesant sur les routes maritimes.



## Histoire du transport de marchandises

---

- ▣ Cette évolution technologique apporte une évolution des pratiques maritimes.
- ▣ Jusqu'au XIX<sup>e</sup> siècle, les navires étaient propriété du marchand ou de la société commerciale. La messagerie maritime n'existait pas.
- ▣ 1818 : Inauguration du premier service régulier de messagerie maritime entre New-York et Liverpool.

## Histoire du transport de marchandises

---

- ▣ A partir de 1830 : développement des infrastructures portuaires. Des bassins sont alors creusés dans les ports.
- ▣ Ces bassins offrent des dimensions inconnues jusqu'alors, de l'ordre du kilomètre en longueur.
- ▣ Les premiers éléments des paysages portuaires se développent également (grues, entrepôts, marchandises en vrac sur les quais, voies ferrées) en continuité directe avec la ville portuaire (bassins nord à Marseille, Botlek à Rotterdam).

## Histoire du transport de marchandises

---

- ▣ **Deuxième moitié du XIX<sup>ème</sup> siècle : progrès technologiques et mondialisation**
- ▣ 1869 : Ouverture du canal de Suez.
- ▣ 1886 : Apparition du premier vapeur conçu comme cargo-citerne de haute mer (le *Glückauf*, construit en Grande-Bretagne). Port en lourd (cargaison, vivres, carburant, passagers et équipage) de 2 740 t. Vitesse de 11 nœuds (32 km/h).

## Histoire du transport de marchandises

---

- ▣ Fin du siècle : invention de la turbine à vapeur.  
En 1903, le *Wandal*, un vapeur naviguant sur la Volga, était propulsé par le premier moteur Diesel installé sur un navire.
- ▣ Le navire danois *Selandia* fut le premier vaisseau de haute mer à être équipé d'un tel moteur, en 1912.
- ▣ 1904 : Percement du canal de Panama.

## Histoire du transport de marchandises

---

- ▣ Après la Première Guerre mondiale, mise au point de la propulsion turboélectrique.  
Au cours de la Seconde Guerre mondiale, la soudure a remplacé les rivets dans la construction navale.
- ▣ Depuis les années 1950, trois évolutions majeures : la disparition du trafic océanique régulier de voyageurs, le gigantisme des navires et des installations portuaires, la spécialisation des navires et des équipements de manutention.

## Histoire du transport de marchandises

---

- ▣ Fin des années 1950 : apparition des navires porte-conteneurs. Ils permettent l'articulation de l'industrie des transports routiers et du transport maritime de haute mer.
- ▣ Ces navires très spécialisés peuvent décharger et charger en une journée.
- ▣ 1956 : la société Sea-Land Service inaugure l'exploitation de son service de New York à Houston (Texas).

## Histoire du transport de marchandises

---

### ▣ **Le droit maritime se construit**

Jusqu'au début du siècle, la mer est une zone de non droit. Au XXème siècle, de nombreux traités et conventions vont être ratifiés pour accroître la sécurité de la vie préciser les droits et les obligations des États.

Création de l'*International Iceberg Patrol*, en 1913, à la suite du **nauffrage du *Titanic***.

L'*International Load-Line Convention* de 1930 réglemente le chargement en fonction de la taille, de la cargaison et de l'itinéraire du navire.

## Histoire du transport de marchandises

---

- ▣ Convention de Bruxelles du 25 août 1924 pour l'unification de certaines règles en matière de connaissance
- ▣ La Convention internationale pour la sécurité de la vie en mer, qui régit la construction navale, est ratifiée en 1936
- ▣ En 1986, l'Europe adopte une série de quatre règlements importants (n° 4055 à 4058/86) visant à libéraliser les transports maritimes, à fixer les règles de concurrence

## Histoire du transport de marchandises

---

### ▣ Fluvial : essor et déclin

- ▣ Principal mode de transport préindustriel, l'utilisation de la voie d'eau s'est largement développée avec la construction des grands canaux.
- ▣ Ils sont d'abord latéraux aux rivières, puis de jonction inter-bassins, aux XVII<sup>e</sup> (de Briare et du Midi), XVIII<sup>e</sup> (du Centre) et surtout XIX<sup>e</sup> siècles (de la Marne au Rhin).

## Histoire du transport de marchandises

---

- ▣ XVIIème et XIXème : multiplication des ouvrages d'art comme les écluses (115 sur le canal de la Marne au Rhin), les souterrains, les ponts-canaux, les ascenseurs à bateaux ou les plans inclinés. Le réseau est alors important (12 780 km au XIX<sup>e</sup> siècle).
- ▣ Première phase de modernisation au XIX<sup>e</sup> siècle dans le cadre du Plan Freycinet destiné à unifier l'ensemble des voies navigables au gabarit de 350 tonnes.

## Histoire du transport de marchandises

---

- ▣ Au début du siècle, le halage hippomobile cède la place au tracteur électrique. Il est détrôné par l'introduction de la péniche automotrice.
- ▣ Le réseau de voies navigables demeure cependant largement à l'écart de toute modernisation dans la première moitié du XX<sup>e</sup> siècle, au fur et à mesure que s'impose le chemin de fer.
- ▣ Dans la seconde moitié du XX<sup>e</sup> siècle : déclin progressif de la voie d'eau. Aujourd'hui, 8000 kilomètres de canaux seulement.

## Histoire du transport de marchandises

---

### 📖 L'émergence du chemin de fer

- 📖 Il est né sur le carreau des mines pour transporter le charbon entre les puits d'exploitation et les voies navigables les plus proches.
- 📖 Les premiers rails étaient en bois, les premiers trains (y compris de voyageurs) étaient tirés par des chevaux et ne transportaient que du charbon.  
1825 : ouverture de la première véritable voie ferrée au monde en Angleterre, entre Stockton et Darlington (19 km), près de Newcastle.

## Histoire du transport de marchandises

---

- 📖 1828 : ouverture de la ligne de chemin de fer de Saint-Étienne-Andrézieux (sur la Loire). Mais cette ligne, longue de 14 km et à traction animale, ne transportait que du combustible.
- 📖 1832 : prolongée jusqu'à Lyon, cette voie supporte un service régulier de voyageurs au moyen de **locomotives** à vapeur, sur des rails en métal.
- 📖 A partir de 1840, les chemins de fer se développèrent très rapidement dans tous les pays qui disposaient de charbon (Europe, Etats-Unis).

## Histoire du transport de marchandises

---

- ▣ C'est entre 1830 et 1930 que se sont constitués les grands réseaux ferrés
- ▣ L'essentiel des voies ferrées se met en place au cours des années 1840-1890.
- ▣ En 1881, on dénombre 363 000 km de chemins de fer dans le monde (dont 172 000 en Europe et 165 000 aux États-Unis).
- ▣ En 1950, ce total a plus que triplé : 1 300 000 km, dont 350 000 pour les États-Unis.

## Histoire du transport de marchandises

---

- ▣ Au niveau du matériel, la **machine à vapeur** a régné en maître jusqu'au milieu du XXème siècle.
- ▣ Mais depuis la dernière guerre toutes les lignes à grand trafic sont systématiquement électrifiées en raison de la bien moindre consommation énergétique, de la plus grande souplesse d'utilisation et de la supériorité des performances.
- ▣ Sur les lignes à trafic moyen ou faible, la traction Diesel s'est développée à partir des années 1950.

## Histoire du transport de marchandises

---

- ▣ La formation complète du réseau ferré français s'est opérée sur un peu plus d'un siècle, de 1828 à 1937.
- ▣ Dès 1842, l'État impose sa conception du réseau destinée, en premier lieu, à relier Paris aux grands ports et centres d'activité du pays.
- ▣ Dans l'entre-deux-guerres, le réseau ferré a couvert de manière très dense l'ensemble du territoire national : 67 000 km de voies ferrées.

## Histoire du transport de marchandises

---

- ▣ 1937 : création de la SNCF (Société Nationale des Chemins de Fer) qui reprend l'exploitation de lignes gérés auparavant par des compagnies privées (PLM, Paris-Orléans, Cie du Midi, etc.).
- ▣ A partir des années 1930 : la concurrence de la route se fait plus forte (en voyageurs et marchandises).
- ▣ Le recul du fer est manifeste à partir des années soixante.

## Histoire du transport de marchandises

---

- ▣ En 1996, c'est près de la moitié du réseau (48%), soit 22 000 km) qui a été fermée au trafic.
- ▣ En trafic de marchandises, le chemin de fer a vu ses parts de marché constamment décroître jusqu'à quelque 20%.
- ▣ Raisons : concurrence du routier et désindustrialisation qui prive le chemin de fer d'une grande partie des produits pondéreux
- ▣ 1991 : Directive européenne sur la libéralisation dans le domaine des chemins de fer

## Histoire du transport de marchandises

---

- ▣ **XXème siècle : le transport routier s'impose**
- ▣ **1900 – 1950 L'émergence du mode routier**
- ▣ En France et dans de nombreux pays d'Europe, les routes ne sont que le réaménagement des routes tracées au XVIII<sup>e</sup> et au XIX<sup>e</sup> siècle.
- ▣ La France offre le premier réseau routier d'Europe par sa longueur : plus de 800 000 km.

## Histoire du transport de marchandises

---

- 📅 1887 : Invention du pneu par l'Écossais Dunlop.
- 📅 1893 : Invention du moteur Diesel.
- 📅 1900 : Apparition des premiers camions. Il faudra attendre cependant la guerre de 1914-1918 pour voir ce moyen de transport reconnu à part entière.
- 📅 1914 : Le rail est le principal mode de transport des marchandises avec une part de marché de 72,5%, devant le fluvial (18%) et la route (10%).
- 📅 1923 : Ouverture de la première autoroute, en Italie, entre Milan et Varèse (85 km).

## Histoire du transport de marchandises

---

- 📅 **Années cinquante : le transport routier européen se met en place**
- 📅 1949 : Loi sur la coordination des transports routiers, qui débouche notamment sur le décret du 14 novembre 1949, instituant la Tarification Routière Obligatoire.
- 📅 Convention mondiale sur la circulation routière qui permettra la mise en place du fameux carnet TIR (Transport International Routier) à titre transitoire.

## Histoire du transport de marchandises

---

- 📅 1950 : Accord européen sur les poids et dimensions des véhicules admis à circuler
- 📅 1954 : Accord portant sur la réglementation économique des transports routiers internationaux
- 📅 1956 : Fixation du contrat international de marchandises par route (la CMR).
- 📅 1957 : Accord sur les marchandises dangereuses
- 📅 1959 : Convention douanière relative au transport international de marchandises sous couvert de carnet TIR

## Histoire du transport de marchandises

---

- 📅 **Années 70-80 : La route finit par s'imposer**
  - 1965 : Inauguration du tunnel du Mont Blanc
  - 1968 : Suppression des derniers droits de douane dans la CEE
  - 1970 : La route supplante la voie ferrée dans le transport de marchandises.
  - 1982 : Loi d'Orientation des Transports Intérieurs (LOTI), loi cadre visant à fixer les nouvelles règles d'organisation des différents modes de transports terrestres en France, tant en ce qui concerne les voyageurs que les marchandises.

## Histoire du transport de marchandises

---

- ▣ 1985 : Arrêt de la Haute Cour de Justice de Luxembourg, mettant en demeure le Conseil d'accélérer la politique des transports
- ▣ Première grande réglementation européenne sur les temps de conduite et le recours au chronotachygraphe.
- ▣ 1989 : Fin de la Tarification Routière Obligatoire et remplacement par une Tarification Routière de Référence, qui ne connaîtra cependant d'application concrète.

## Histoire du transport de marchandises

---

### ▣ L'aérien

- ▣ 1919 : un service quotidien entre Paris et Londres est inauguré le 8 février 1919.
- ▣ Les premiers vols aéropostaux réguliers furent créés sensiblement à la même époque.
- ▣ En voyageurs, le transport aérien s'est imposé sur les liaisons intercontinentales.

## Histoire du transport de marchandises

---

- ▣ Mais la place de l'aérien en matière de fret est restée marginale.
- ▣ Après une longue période de développement régulier mais discret, il connaît cependant une croissance accélérée pour une gamme de produits à haute valeur ajoutée.
- ▣ Les flux aériens intercontinentaux tendent à se concentrer sur un nombre toujours plus réduit de routes aériennes aux flux de plus en plus volumineux.

## Histoire du transport de marchandises

---

- ▣ Le texte fondateur du fret aérien est la convention de Varsovie du 12 octobre 1929 qui unifie certaines règles relatives au transport aérien international.
- ▣ Les compagnies aériennes sont regroupées au sein de l'International Air Transport Association (IATA), fondée en 1919 et réorganisée en 1945.
- ▣ Le transport aérien est régi par l'**Organisation de l'aviation civile internationale (OACI)** définitivement instaurée en avril 1947.