

Transport terrestre de marchandise

Première année licence TL

Dr. S. BOUZOUBIA

Définitions

La logistique

- À l'origine c'est un terme militaire qui signifie : « Ensemble des activités menées en soutien des armées permettant de vivre, de se déplacer, de combattre et d'assurer les évacuations et le traitement médical des combattants. »
- Par extension, c'est un terme économique qui signifie « Ensemble des activités permettant de gérer les flux physiques et d'information aux moindres coûts et en respectant des conditions de délais et de qualité ; la logistique comprend les manutentions, la gestion des stocks, l'entreposage, les transports, les conditionnements, les approvisionnements, les techniques du commerce international.... »
- L'ASLOG1 définit la logistique comme étant « l'art et la manière de mettre à disposition un produit donné au bon moment, au bon endroit, au moindre coût et avec la meilleure qualité. ».

Définitions

La chaîne logistique globale (Le Supply Chain Management – SCM)

Elle se définit comme la gestion globale de la chaîne logistique allant du fournisseur du fournisseur au client du client. Gestion qui cherche donc à anticiper l'ensemble des flux physiques de l'entreprise en partant de la demande (élaboration de la meilleure prévision possible de ventes), en essayant d'envisager tout ce qui va se produire pour satisfaire cette demande.

Définitions

Qu'est ce qu'on entend par mode de transport?

On entend généralement par un mode de transport une **technique spéciale** ou **la combinaison d'un type de véhicule et d'un type d'infrastructure**: trains ferroviaires, camions et routes, etc.

La disponibilité de plusieurs formes ou modes de transport permet au transporteur de choisir le moyen de transport le plus approprié selon le cout, la vitesse, et cela en fonction de ses objectifs, les caractéristiques de chaque moyen de transport et les produits transportés.

Les modes de transport se décomposent selon les moyens utilisés (trains, voitures, camions, bateau, avions,...) en transport terrestre, transport maritimes, transport aérien.

Le transport de marchandise?

Définitions

Le transport de marchandises est un élément clé de l'économie. Il constitue une composante indispensable du processus de production et de distribution des biens matériels. Il assure leur mobilité spatiale.

Alimenter avec des matières premières

Fabrication

Acheminer les produits jusqu'à leur lieu d'échange

Distribution

Récupération

Consommation

Recueillir les déchets qui demeurent à l'issue de la consommation pour les traiter ou les réutiliser

Acheminer les produits jusqu'à leur lieu de consommation

Marchandises, bien ou fret?

➤ **Marchandise** =

est utilisé pour désigner les objets transportés, l'usage de ce terme assigne au transport une fonction essentielle: assurer la liaison entre le monde de la production et celui de l'échange.

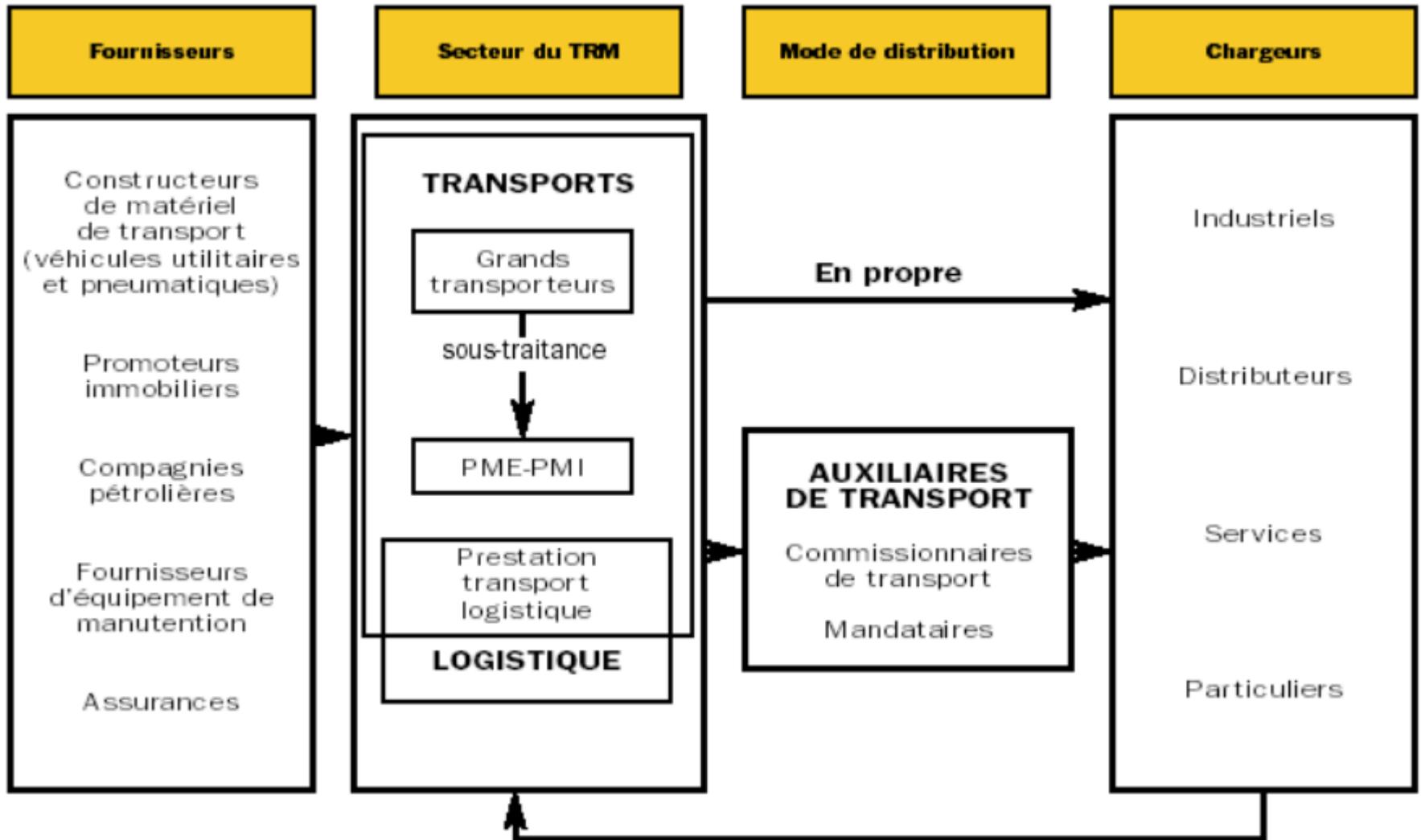
➤ **Biens (goods transport)** =

utilisé par les anglo-saxons, dans la mesure où tous les biens transportés ne sont pas destinés à la vente.

➤ **Frets** =

il est plus riche, il désigne à la fois le transport et l'objet transporté. Il a d'autres significations: la cargaison, le prix de la location ou le louage du véhicule lui-même.

Organisation du secteur du TRM



Le transport de marchandise?

Mode de transport de marchandise

Le transport de marchandises s'effectue à travers les modes de transport suivants

- **Transport terrestre** : transport routier et transport ferroviaire.
- **Transport maritime.**
- **Transport par voie d'eau intérieure** : transport fluvial.
- **Transport aérospatial** : transport aérien et transport spatial
- **Transport combiné** : transport multimodal ou transport plurimodal

Le transport de marchandise?

Mode de transport de marchandise

Le transport maritime de marchandises

C'est un moyen de transport adapté aux matières pondéreuses transportées sur de longues distances.

Le transport maritime offre des avantages de

- **Sûreté:** il a le niveau d'insécurité le plus faible par rapport aux autres modes de transport au regard des accidents aux personnes et il offre des garanties de sûreté maximale pour les chargements et déchargements des marchandises.
- **Moindre pollution:** Ce mode de transport de marchandises a aussi une faible consommation d'énergie à la Tonne-kilomètre. En effet, l'industrie du transport maritime représente le mode de transport commercial le plus efficace en consommation de carburant et émettant le moins de CO₂ par tonne-kilomètre.
- **Fiabilité:** Le transport maritime de marchandises est un moyen de transport peu coûteux.

Le transport de marchandise?

Mode de transport de marchandise

Le transport terrestre de marchandises (Routier)

Le transport routier de marchandises consiste à transporter des marchandises par le réseau routier, généralement par camions. Le transporteur de marchandises est l'entreprise commerciale spécialisée dans le transport de marchandises.

La route est le grand vainqueur de la concurrence intermodale. Il existe une large gamme de services qu'elle est la seule à pouvoir assurer économiquement efficaces. Sa croissance spectaculaire s'explique par de nombreux facteurs techniques, économiques, psychologiques, sociologiques... en plus ce mode peut assurer le transport de marchandises sur des distances courtes, moyennes et longues avec des unités de charges allant jusqu'à 25 tonnes.

Le transport de marchandise?

Mode de transport de marchandise

Le transport terrestre de marchandises (Routier)

La fonction de transporteur, puis le métier de transporteur routier de marchandises a évolué en fonction de :

- L'invention et l'évolution des choses transportées ;
- L'invention et l'évolution des moyens de transport ;
- Données socio-économiques (exigences des marchés) ;
- Réglementations qui ont cadré l'exercice de l'activité, puis de la profession.

Aujourd'hui, le transport routier de marchandises est intégré dans la chaîne logistique : les prestataires logistiques intègrent souvent dans un contrat unique, non seulement des prestations de stockage, de manutention, d'emballage et conditionnement, ainsi que l'organisation générale des flux et les traitements d'informations associés, mais aussi les opérations de transport.

Le transport de marchandise?

Mode de transport de marchandise

Le transport terrestre de marchandises (Ferroviaire)

Le transport ferroviaire est généralement **plus réglementé** que le transport routier et très souvent les pouvoirs publics participent directement à la fourniture des services, en sus de leurs **responsabilités en matière de gestion des infrastructures**.

Pour que les trains de marchandises puissent **traverser librement les frontières**, il est indispensable d'avoir en place une **interconnexion active des réseaux**. Dans certains pays les réseaux ferroviaires sont nationaux et les liaisons transfrontalières avec des pays voisins n'ont jamais été construites ou bien ils ne fonctionnent plus. En Europe, les différents réseaux ferroviaires nationaux sont plutôt bien interconnectés, mais la qualité des liaisons transfrontalières est souvent moins bonne que celle des corridors nationaux.

Le transport de marchandise?

Mode de transport de marchandise

Le transport terrestre de marchandises(Routier+ ferroviaire)

Le transport international de marchandises par route suppose le déplacement des véhicules de transport de marchandises entre deux ou plusieurs pays et les marchandises peuvent être amenées à traverser plusieurs pays intermédiaires (on parle alors de transit). Les réglementations nationales applicables aux véhicules de transport de marchandises et aux mouvements des marchandises diffèrent selon les Etats. Des conventions ont ainsi été mises en place progressivement pour policer le transport international de marchandises et autoriser les transporteurs à traverser des pays et franchir des frontières pour effectuer leur travail.

Le transport de marchandise?

Mode de transport de marchandise

Le transport terrestre de marchandises(Routier + ferroviaire)

Il faut toutefois signaler que dans le secteur du **transport international de marchandises**, les volumes transportés par route et par rail **sont encore très faible** par rapport aux volumes acheminés par mer, en particulier lorsqu'il s'agit de déplacer des produits entre deux régions économiques différentes. Toutefois, l'augmentation estimée du volume total du commerce mondial et la plus grande rapidité des modes de transport terrestre par rapport aux modes de transport maritime et aérien devraient favoriser la demande de transport international par route et par rail.

Le transport de marchandise?

Mode de transport de marchandise

Le transport aérien de marchandises

La demande de transport aérien de marchandises est **toujours corrélée à la croissance économique**, mais elle est aussi **liée aux caractéristiques des marchandises transportées** et aux besoins logistiques de la chaîne d'approvisionnement en cause. Le développement de la vente par correspondance et de la chaîne physique d'approvisionnement qu'elle occasionne a fait augmenter la demande de transport rapide et fiable de marchandises entre pays liés par des accords de libre-échange tel que celui de l'Union Européenne.

Le transport aérien de marchandises présente aussi l'avantage de **nécessiter moins d'infrastructures fixes** que les transports maritimes et terrestres. Le fret aérien est une activité essentiellement internationale puisque 85% des tonnes-kilomètres sont intercontinentales.

Le transport de marchandise?

Mode de transport de marchandise

Le transport aérien de marchandises

Bien que le transport aérien couvre généralement des distances plus longues que le transport routier, le transport routier reste responsable de la grande majorité des émissions de CO₂ (74%) du secteur des transports du fait de l'ampleur de l'utilisation de ce mode à l'échelle de la planète. Le transport aérien représente quant à lui 12% des émissions du CO₂ du secteur des transports

Le transport de marchandise?

Mode de transport de marchandise

Le transport fluvial de marchandises

Les transports sur les voies navigables intérieures offrent un **moyen écologique** de transporter des marchandises à l'intérieur des pays en termes de consommation d'énergie et d'émission de gaz à effet de serre.

Le transport de marchandise?

Mode de transport de marchandise

Le transport intermodal

Un système faisant appel à au moins deux modes de transport. Les modes partagent des caractéristiques au niveau manutention, permettant ainsi un transfert efficace de fret entre modes durant le parcours origine-destination.

Le transport multimodal

Un ensemble de modes de transport offrant leurs services sur une distance quelconque entre origine et destination.

Le transport de marchandise

Avantages et limites

	MER	AIR	ROUTE	FER
Avantages	<ul style="list-style-type: none">-Fret avantageux-quantité élevée-possibilité de stockage gratuite pendant 60 jours-livraison dans le monde entier	<ul style="list-style-type: none">-rapide-sécurisé-manutention moins chère-emballage - cher-délais de paiement + court	<ul style="list-style-type: none">-livraison « porte à porte »-délais relativement rapide	<ul style="list-style-type: none">-pas cher-sécurisé-emballage - coûteux-adapté aux tonnages et volumes importants
Inconvénients	<ul style="list-style-type: none">-long-insécurité des marchandises dans le port-encombrement de la zone portuaire-assurance + chère	<ul style="list-style-type: none">-coût du Fret élevé-capacité limitée-certaines marchandises sont interdites (marchandises dangereuses)	<ul style="list-style-type: none">-insécurité-risque d'accident-distance moyenne	<ul style="list-style-type: none">-limite du réseau Ferroviaire-transport lent-inadapté au courte distance-obligation de remplir les wagons

Documentation du transport

Le contrat de transport de marchandises doit mentionner, généralement:

1. la catégorie de marchandises transportées et son poids et volumes.
2. les lieux de chargement et de déchargement et le nom du transporteur et celui du commissionnaire de transport.
3. Il indique aussi la dangerosité des marchandises transportées
4. Les sommes à encaisser et les instructions particulières de livraison.

Documentation du transport

Documentation du transport de marchandises

Il faut signaler que le contrat de transport de marchandises est un contrat commercial qui est matérialisé par un document dénommé différemment selon le mode de transport:

- En transport routier de marchandises, le contrat se nomme '**Lettre de voiture**'
- En transport aérien de marchandises, le contrat se nomme '**Lettre de transport aérien**' (LTA)
- En transport maritime de marchandises, le contrat se nomme '**Connaissement maritime**'

Transport routier de marchandises

Types du transport routier de marchandises

L'accomplissement du processus de transport se répartit entre deux régimes:

- **Les transporteurs pour compte propre**: sont des industriels ou des commerçants qui à l'occasion de l'exercice de leur activité principale, exécutent, en se dotant **des moyens en personnels et en véhicules adéquats**, des déplacements de marchandises concernées par leur activité professionnelle.
- **Les transporteurs pour compte d'autrui** sont des professionnels des transports qui assurent le déplacement des marchandises pour le compte de leurs clients.

Transport routier de marchandises

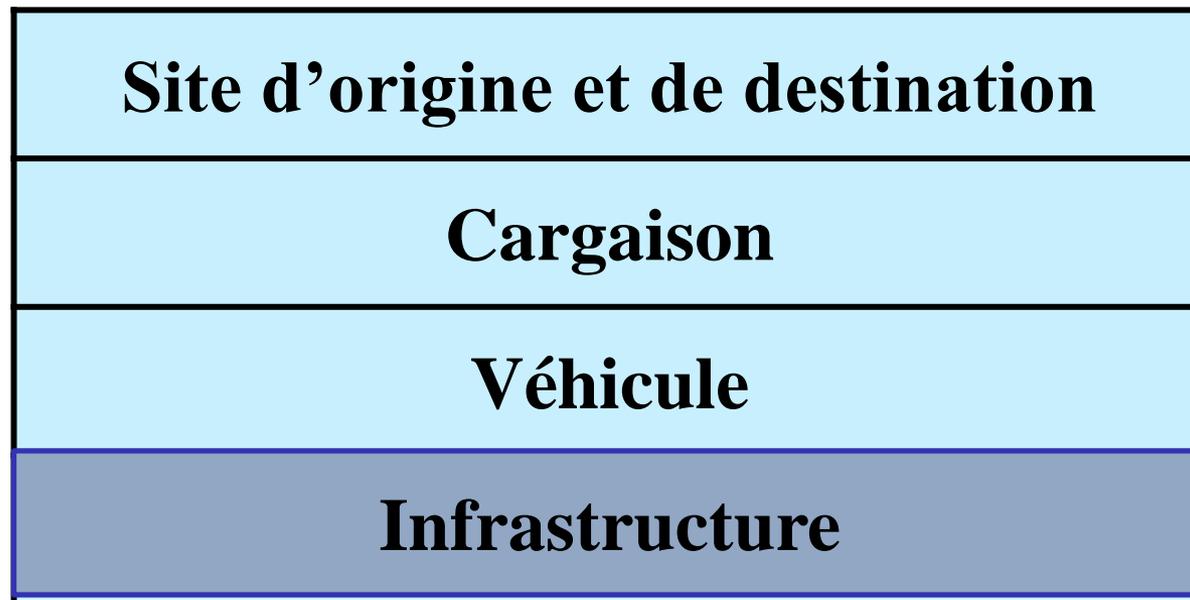
Types du transport routier de marchandises

- **Les transports privés** : il est effectué par un chargeur pour son propre compte. Parmi ses caractéristiques :
 - Il est fait sur de courtes distances
 - Il est organisé selon des itinéraires réguliers
 - Il est intimement lié à l'activité principale de la firme.
- **Les transports publics** : il est effectué par entreprise spécialisée, sur la base d'une transaction marchande. En d'autres termes, une entreprise travaillant pour compte d'autrui pour le compte du chargeur. Ses caractéristiques sont:
 - Il assure surtout les liaisons à longue distance
 - Les prestations des entreprises de transport incluent, à côté du transport, quelques services que le chargeur peut les dissocier de ses activités tel que l'entreposage...
 - Il constitue une branche industrielle autonome.

Transport routier de marchandises

Les couches du transport de marchandises

- Le transport est représenté comme un système qui est composé d'une structure bien définie, d'un ensemble d'éléments distincts et nécessaires les uns aux autres. Il est décomposé en réseau selon des couches superposées



Transport routier de marchandises

Les couches du transport de marchandises

- L'infrastructure de transport constitue un équipement collectif pour répondre aux objectifs de l'aménagement du territoire. Elle constitue l'ensemble des installations qu'il faut aménager pour un bon fonctionnement des systèmes de transport, comme les routes, les gares, les ports et aéroport, etc.



Transport routier de marchandises

Les couches du transport de marchandises

- L'infrastructure

modes de transport et infrastructures associées

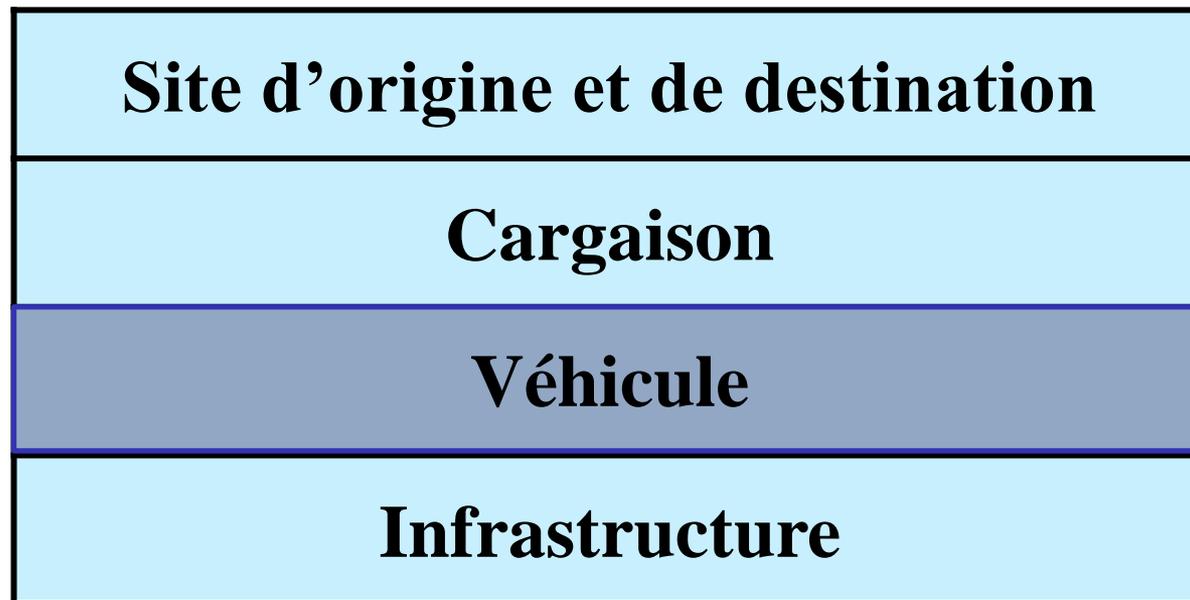
Modes de transport	Infrastructure associée
Aériens	Aéroports, radars, tours de contrôle
Routiers	Routes, autoroutes, ponts, tunnels
Ferroviaires	Rails, gares
Fluviaux	Canaux, écluses
Maritimes	Ports, phares
Urbains	Métros, rues, systèmes d'information, feux

Source : « rapport sur les méthodes d'évaluation des infrastructures » cahier de recherche CHSITQ
01-2009.

Transport routier de marchandises

Les couches du transport de marchandises

- Pour assurer le transport d'un produit donné, il faut qu'un moyen de transport soit disponible au lieu et au moment requis.



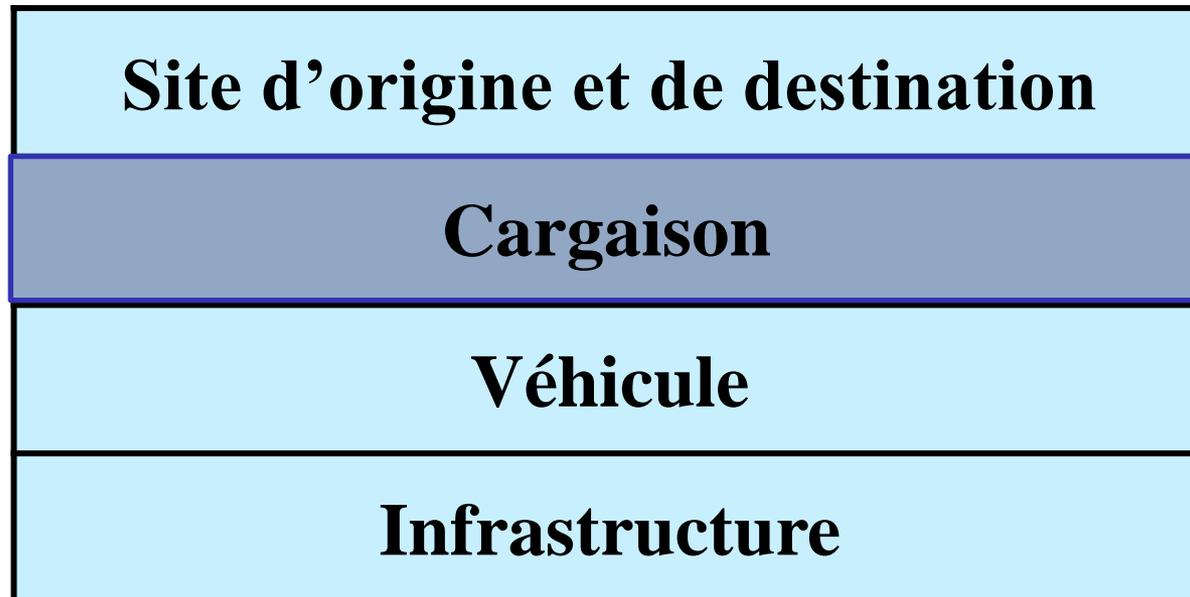
Transport routier de marchandises

Les couches du transport de marchandises

- Les véhicules: C'est le moyen de transport, il sert à transporter la marchandise. Il y a une cohérence entre le type de véhicule et l'infrastructure, ce couple forme le mode de transport. Le véhicule se compose d'une partie **matérielle** (machine) et d'une partie **humaine** (conducteurs ou plus généralement l'équipage).
 1. Véhicule appartient propriétaire = transport privé
 2. Véhicule appartient entreprises de transport = transport public
 3. Véhicule loué si locataire est le chargeur lui-même = transport privé
 4. Véhicule loué si locataire est l'entreprise de transport = public

Transport routier de marchandises

Les couches du transport de marchandises



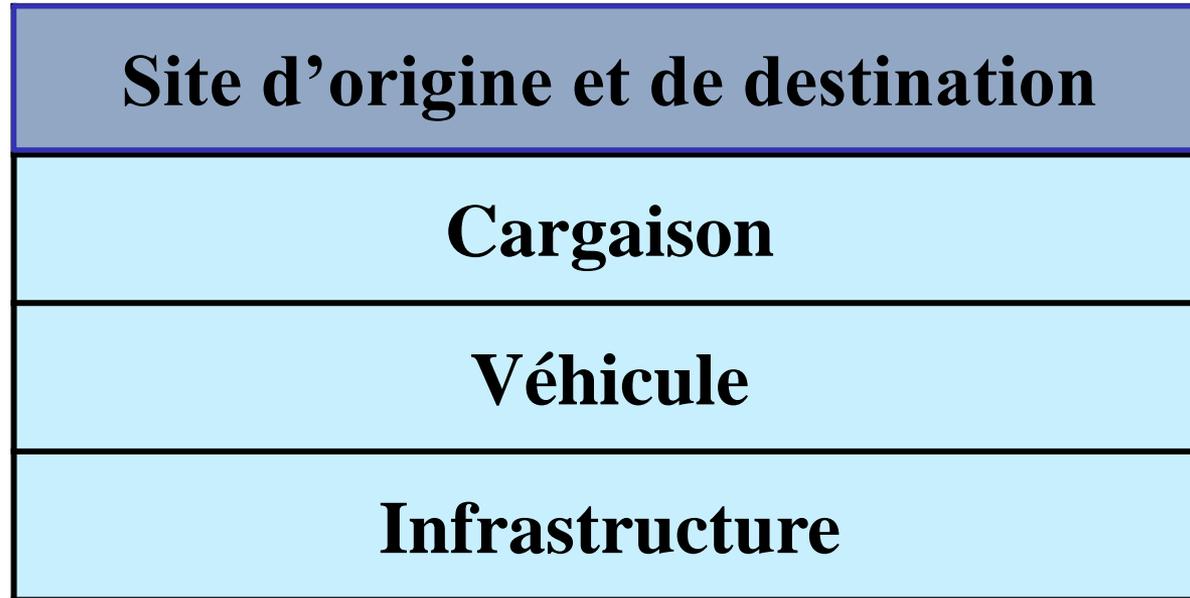
Transport routier de marchandises

Les couches du transport de marchandises

- La cargaison: Envoi ou cargaison c'est l'ensemble de marchandises qui seront transportées par le moyen de transport/ elle se caractérise par divers paramètres: **Nature** de la marchandise et **le poids**.
- Ils déterminent le conditionnement de marchandises (vrac liquide, vrac solide, grands conteneurs,...) et les exigences en matière du moyen de transport (adéquation entre véhicule et cargaison).
- Le transporteur qui transporte des objets qui ne lui appartiennent pas est soumis à plusieurs risques de détérioration des biens lors des manutentions, les pertes et les vols ce qui explique la nécessité **des assurances** dans le dispositif du transport.

Transport routier de marchandises

Les couches du transport de marchandises



Transport routier de marchandises

Les couches du transport de marchandises

- Origine et destination du transport: le transport se définit par le déplacement **dynamique** de marchandises d'un point de départ a un point d'arrivée.
- Ces deux extrémités sont reliées par de multiples liens de coordination.
- Les installations du site d'origine et du site de destination sont nécessaire a l'accomplissement du procès de transport et **leur nature décide directement ou indirectement du moyen de transport mis en œuvre.**

Mesure de l'efficacité des services de transport

- **Le prix:** Le prix de transport apparaît comme **un facteur décisionnel essentiel pour le chargeur**. La sensibilité de la demande de transport de marchandises au prix de transport dépend dans une large mesure de l'importance de ce coût dans la valeur de marchandise considérée.
- **La Fiabilité: Le respect des délais** apparaît comme un paramètre déterminant et il la remporte sur la vitesse dans le mesure où les chargeurs accordent et ont plus d'intérêt de savoir le nombre d'heures ou de jours exacte que va prendre le transport de marchandises.

Mesure de l'efficacité des services de transport

- **La flexibilité:** elle se traduit par la capacité de transport à **satisfaire une demande inattendue**. Cette flexibilité est permise par le recours aisé à **la sous-traitance**, par ailleurs, le transport routier peut s'appuyer sur des organisations telles que les relais, qui permettent d'optimiser le temps de travail...
- **La sécurité:** la sécurité des marchandises dépend du mode de transport utilisé du caractère approprié de l'emballage et de la solution globale élaborée par le transporteur: itinéraire retenu, contrôle du chargement et du déchargement de marchandises.