



**SUP'MANAGEMENT - Ecole Supérieure Reconnue par
l'Etat**

Master spécialisé en : *Management Logistique et Transport*

Transport routier

Pr. S. EL HADRI

2023/2024

- 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 routier permet de réaliser des expéditions **en porte à porte** et constitue souvent la prestation complémentaire indispensable des autres moyens de transport.

Avantages

→ De *souplesse* (*aucune contrainte horaire, mise en œuvre immédiate*), *en plus* de la souplesse d'adaptation grâce au transport porte à porte, sans rupture de charge, et au transport combiné.

→ De *rapidité : délais relativement courts* même si la vitesse de croisière est inférieure à celle du train, l'élimination de tout temps perdu au chargement et au déchargement permet d'obtenir des temps totaux de transport très compétitifs pour les distances moyennes de 600 Km.

→ La *fiabilité et le suivi du transport*. *Les systèmes de repérage des camions et* les moyens radio de communication permettent à tout moment de connaître la position du chargement, ce qui permet au chargeur et au client de réagir en temps réel en cas de modification de programme.

Inconvénients

- Les méfaits de l'immigration clandestine
- La domination du secteur informel,
- La sécurité et les délais sont dépendants des régions parcourues et des conditions climatiques,
- La croissance fulgurante de la consommation de produits pétroliers, pollution accrue, engorgements et multiplication des accidents de la route.

Types de transport

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

→ Le transport « pour compte d'autrui »

Le transport "pour compte d'autrui" ou transport public est un transport effectué par un transporteur professionnel, pour le compte d'une autre personne, physique ou morale, contre rémunération.

→ Le transport « compte propre »

Le transport pour compte propre est un transport effectué par une entreprise pour son propre compte. Il répond à trois conditions :

- *Le véhicule doit appartenir à l'entreprise ou être loué*
- *Dans ce véhicule lui appartenant, l'entreprise ne peut transporter que des marchandises dont elle est propriétaire, vendeur, producteur...*
- *Le transport ne doit constituer qu'une activité accessoire ou complémentaire de l'activité principale exercée par l'entreprise.*

Acteurs

- Le principal acteur du transport de marchandises est bien évidemment **le transporteur routier**. Les transporteurs sont des compagnies privées de transport et des artisans camionneurs. **Ils sont classés suivant la distance de leurs itinéraires** ou suivant leurs spécificités.

Intermédiaire ou
commissionnaire
de transport

Contrat de
transport

Transporteur
/sous-traitant

Expéditeur/
chargeur

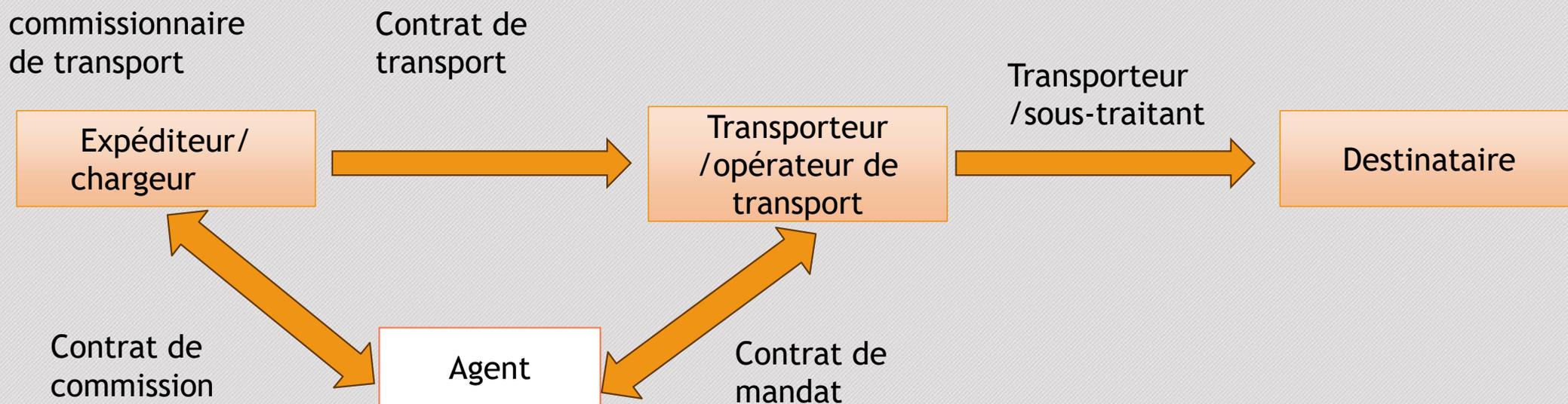
Transporteur
/opérateur de
transport

Destinataire

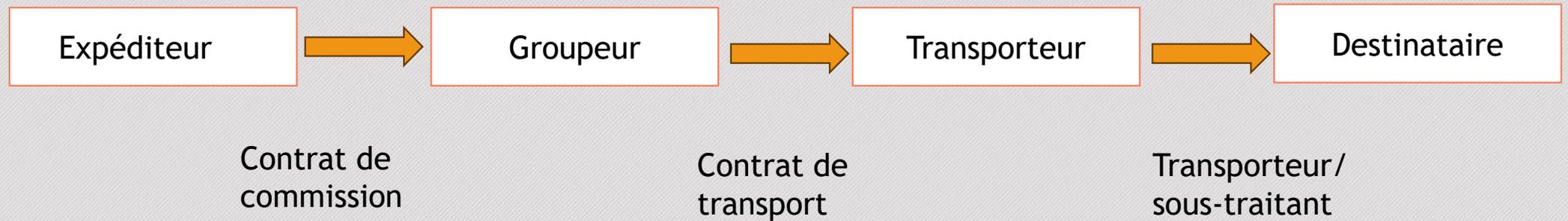
Contrat de
commission

Agent

Contrat de
mandat



Acteurs



Responsabilités

→ responsabilités de l'expéditeur

- Emballer et étiqueter les marchandises;
- respecter les réglementations en cours;
- délivrer les marchandises dans les délais convenus ;
- informer le transporteur des particularités de marchandise;
- procéder au chargement pour les envois de plus de 3 tonnes;
- Veillez à la rédaction du document de transport international et acquitter le prix du transport en « porte payé » .

Responsabilités

→ responsabilités de transporteur

- Prendre en charge les marchandises après vérification du nombre de colis et de leur état apparent;
- livrer les marchandises au lieu prévu et dans les délais convenus;
- assurer le chargement pour les envois de moins de 3 tonnes;
- émettre le document de transport pour le compte de l'exportateur;
- régulariser les opérations de transit.

Responsabilités

→ Exonération de la responsabilité de transporteur

- ❑ **Clauses générales** : il s'agit de la faute ou de l'ordre inadapté de l'ayant droit et du cas de force majeure: (incendie, mauvaise conditions météorologique)
- ❑ **Clauses particulières**: Elles englobe l'utilisation de véhicules ouverts avec mention de l'accord de l'expéditeur sur la lettre de voiture;
la spécificité de marchandises exposée à des risques;
L'insuffisance de marquages des emballages ;
le transport d'animaux vivants .

Responsabilités

→ responsabilité pour pertes et avaries

En cas de perte aux avaries, l'indignation du préjudice matériel, à l'exclusion de tout dommage intérêt, est calculée sur la base **du prix de revient** de la marchandise (**valeur départ + frais de douane + frais de transport**) mais elle est limitée à un certain montant fixé par kilo .

Cette limite peut être augmentée par:

- la rédaction **d'une déclaration de valeur** qui permet de remplacer la limite par kilo par une limite globale pour l'envoi
- la rédaction **d'une déclaration d'intérêt** à la livraison qui concerne les dommages autres que matériels

Responsabilités

→ responsabilité pour retard

Si le retard est admis et à entraîner des avaries de la marchandise, par exemple dans le cas de produits périssables, l'indemnité est calculée en fonction du préjudice subi, mais elle est limitée au prix du transport .

Responsabilités

→ responsabilités du destinataire

- Faire présenter les documents de transport et vérifier l'exécution des formalités douanières;
- Vérifiez l'état de la marchandise la conformité aux contrats de vente et à la lettre de voiture;
- Décharger le véhicule pour les envois de plus de 3 tonnes .

Le contrat de transport routier

→ Le document de transport émis dans le cadre d'un transport international est **une lettre de voiture CMR** . Il est signé par le transporteur et l'expéditeur et est établi en au moins trois exemplaires originaux.

- **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.

Moyen de transport routier

→ Véhicule utilitaire (VU)

- Véhicule destiné normalement soit au transport de marchandises, soit au transport collectif de plus de 8 personnes (non compris le conducteur).

→ Camionnette (CTTE)

- Véhicule à moteur ayant au moins quatre roues, destiné au transport de marchandises et dont le poids total autorisé en charge **n'excède pas 3,5 tonnes.**



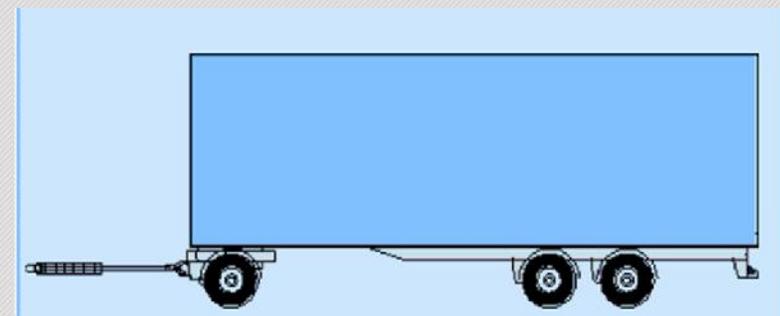
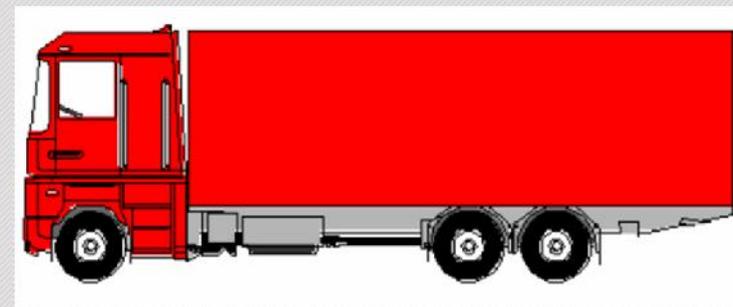
Moyen de transport routier

- → **Camion (CAM)**

VU pour marchandises dont le PTAC est supérieur à 3,5 tonnes. Il peut être « autoporteur » ou « porteur-remorqueur ».

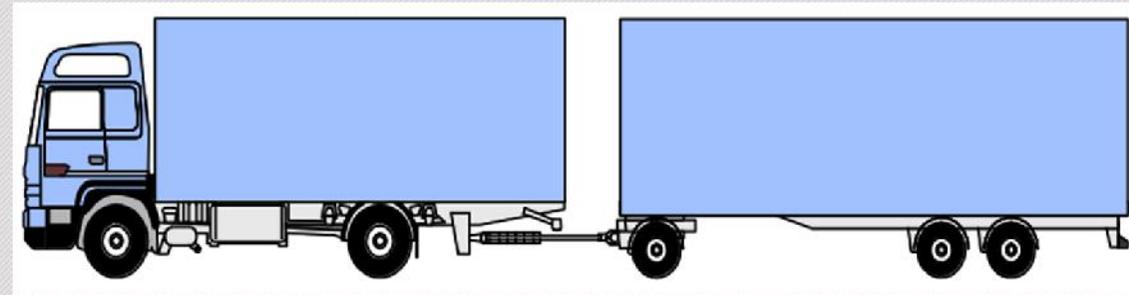
- → **Remorque (REM)**

VU non automobile à un ou plusieurs essieux, destiné à être derrière un porteur-remorqueur.



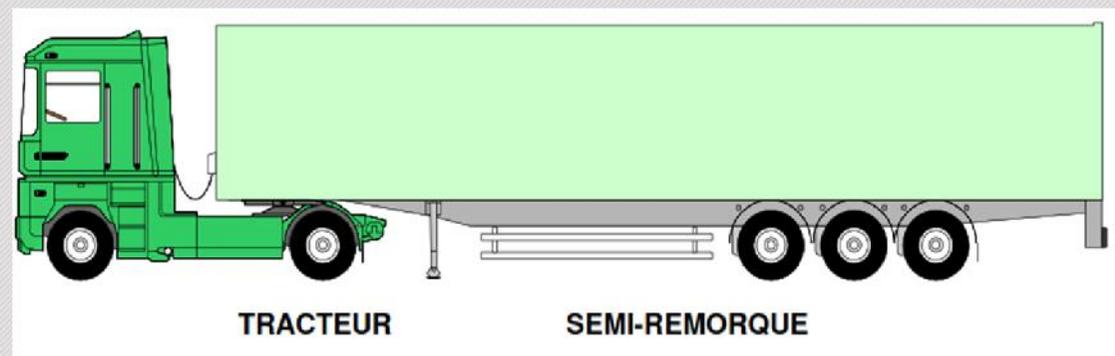
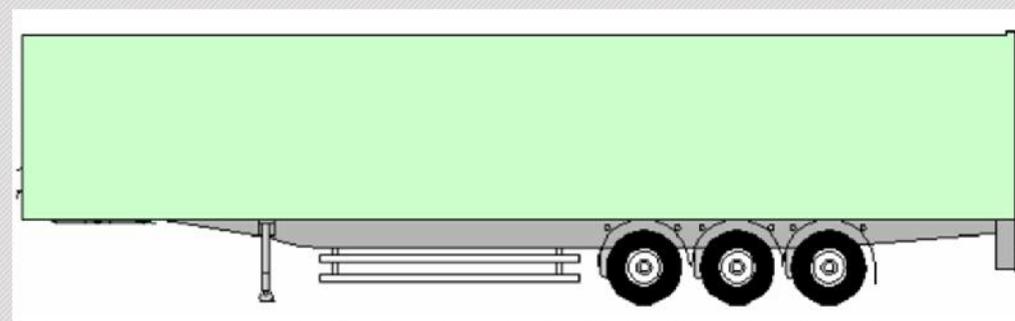
Moyen de transport routier

- → **Ensemble de véhicules ou train routier**
- Cet ensemble de véhicules ou train routier est constitué d'un porteur-remorqueur et d'une remorque.
- → **Tracteur routier (TRR)**
- VU simplement carrossé de la cabine de conduite et destiné à recevoir sur la partie arrière de son châssis un dispositif d'attelage pour semi-remorque.



Moyen de transport routier

- → **Semi-remorque (S.REM)**
- VU non automobile à un ou plusieurs essieux porteurs dont la partie avant, en position de tractage, repose par l'intermédiaire d'un dispositif pivotant sur le châssis d'un tracteur routier, entre les essieux avant (AV) et arrière (AR).
- → **Véhicule articulé**
- Un véhicule articulé est formé d'un tracteur routier et d'une semi-remorque.



Moyen de transport routier

- → **Tautliner**

est un véhicule disposant d'une bâche amovible, particulièrement adaptée au transport routier de marchandises.



Poids autorisé des véhicules routiers



Le PTAC, en fonction du nombre d'essieux du véhicule.

Nombre d'essieux	2 essieux	3 essieux	4 essieux et plus
Le PTAC ne peut pas dépasser	19 t	26 t	32 t

↳ Le Poids Total Roulant Autorisé



Le PTRA : pour un ensemble (véhicule articulé, train routier, camion remorque ou train double)

Nombre d'essieux	Jusqu'à 4 essieux (Pour un ensemble véhicule articulé, train routier, camion remorque ou train double)	Plus de 4 essieux	Plus de 4 essieux (Uniquement pour parcours terminaux en combiné rail route ou route voie navigable 100 km, voir 150 km à titre exceptionnel)
Le PTRA ne peut pas dépasser	38 t	40 t	44 t

Tarifification

→ Le principe général est celui de la **libre négociation des tarifs**. Les transporteurs proposent des **prix** en fonction de zones de départ et d'arrivée, de la distance à parcourir, du poids de la marchandise et de son volume.

→ Le rapport poids-volume est 1 tonne pour 3 m³. Ainsi le poids minimum à considérer ne peut être inférieur au produit du nombre de mètre-cube par 330 kg.

→ Lorsque l'envoi occupe le véhicule sur une longueur déterminée, le poids taxable ne peut être inférieur au produit de cette longueur par 1 790 kg (rapport poids/mètre linéaire).

Tarifification

- Volume de la marchandise 2 m³ et poids brut de 500 kg.
- Transport routier Tanger-Nouakchott : 60 USD les 100 kg jusqu'à moins de 700 kg
- 55 USD les 100 kg à partir de 700 kg.

Paramètres de tarification

- Le transporteur doit tenir compte d'un certain nombre de paramètres, tels que :
 - les quantités unitaires à transporter ;
 - des engagements de durée de transport (délais) ;
 - des distances à parcourir et des itinéraires ;
 - des lieux de départ et d'arrivée ;
 - des conditions de chargement et de déchargement des marchandises ;
 - des conditions de gestion du transport (suivi du transport par le chargeur, documents...) ;
 - de la structure des coûts du transporteur : en dehors des coûts de plates-formes, il y a les coûts d'exploitation d'un camion comprenant des coûts journaliers (salaire, coût d'amortissement du véhicule, charges de structure, taxes) et des coûts au kilomètre (carburant, pneumatiques, entretien et réparations).

Types de tarifications

Il existe 3 types de tarifications, à l'avantage du transporteur :

- tarification au poids réel ;
- tarification au poids fictif (volume)
- tarification au mètres planchers linéaires

- Soit un envoi de 18 palettes euros (hauteur 1,84 m), pesant chacune 163 kg.
L'envoi sera effectué dans un véhicule articulé de type Tautliner.

→ 1t=1 m³

→ 1 m³= 330 kg

→ 1mètre plancher = 1760 kg

→ palette euro = 120 cm x 80 cm x 15 cm

→ Frais fixe par envoi: 5 Dh

	De 3 t à 4,99 t	De 5 t à 9,99 t	De 10 t à 14,99 t	De 15 t à 19,99 t	De 20 t à 24,99 t	à partir de 25 t
PORTEUR	55,40	49,20	41,52	32,96	25,87	19,85
VEHICULE ARTICULE	68,57	59,32	43,78	40,96	X 35,85	29,45
TRAIN ROUTIER	72,13	66,30	54,36	48,24	36,85	33,41

- Il faut comparer :

❑ **le poids réel** = $18 \times 163 = 2934$ kg soit 2,934 tonnes

❑ **le poids fictif (volume)** = $(1,2 \text{ m} \times 0,8 \text{ m} \times 1,84 \text{ m}) \times 18 = 31,79 \text{ m}^3$
on sait que $1 \text{ m}^3 = 330 \text{ kg}$ alors $31,79 \text{ m}^3 = 10\,490,7 \text{ kg}$ soit 10,491 tonnes

❑ **le poids au mètre plancher linéaire** = 18 palettes x **coeff pour les palettes euros 0,4** = $18 \times 0,4 = 7,2$ m de longueur occupé par la marchandise donc $7,2 \times 1760 = 12\,672$ kg soit 12,672 tonnes

Poids réel= 2,934 tonnes

Poids fictif = 10,491 tonnes

Poids au mètre plancher linéaire= 12,672 tonnes

Je choisis donc 12,672 tonnes pour calculer mon tarif à l'avantage du transporteur..

$12,672 \times 43,78 = 554,78$ euros + 5 euros de Frais fixes= **559,78** euros à facturer au client...

Calcul du prix de transport routier

- Le coût d'une opération de transport depuis l'expéditeur jusqu'au destinataire se calcule grâce à la [formule du trinôme](#) :
- **Formule du trinôme** = $CK + CC + CJ$
- ❑ **Le coût kilométrique (CK)** : comprend l'essence, l'usure des pneumatiques, des réparations éventuelles à effectuer et des péages. Le terme kilométrique CK se calcule en multipliant le prix d'un kilomètre par le nombre total de kilomètres parcourus
- ❑ **Le coût conducteur (CC)** : est composé de la paie du conducteur, ses cotisations salariales et les frais de déplacement effectués. Le terme horaire CC est calculé en multipliant le nombre d'heures de service effectué par le prix d'une heure.
- ❑ **Les charges journalières (CJ)** : concernent les amortissements, des assurances, des taxes à l'essieu et charges de structure. Le terme journalier CJ est la multiplication entre le coût d'une journée et le nombre de jours d'utilisation du véhicule pour l'opération de transport