

Université Abderrahmane MIRA de Bejaia – Algérie
Département des Sciences Commerciales
2023–2024

Master 02 : Marketing des Services

Cours : Marketing des services de transport

Dr. BELKHIRI Aimad Edine

LE MARKETING DES SERVICES



LE TRANSPORT EXPRESS



Plan Chapitre I : Généralité sur les transports

I. Généralité sur les transports

1.1. Définition de transport

1.2. Economie des transports

1.3. Le rôle de transport

1.4. L'amélioration des services de transport par le marketing

II. Les types de services de transport

2.1. Les transports homogène

2.2. Les transports combinés

2.3. Les transports mixtes superposés

2.4. Les transports multimodaux (ou intermodaux)

III. Présentation des différents modes de transport

3.1. Le transport maritime

3.2. Le transport aérien

3.3. Le transport routier

3.4. Le transport par fer

3.5. Les transports par voie fluviale

3.6. Les transports postaux



Plan Chapitre I : Généralité sur les transports

IV. Logistique

4.1. Définition de la logistique

4.2. Supply chain management

V. Les systèmes de transport intelligents

5.1. Définition des STI

5.2. Domaines d'application

5.3. Exemple d'utilisation des TIC dans les transports

5.4. L'amélioration des transports par les STI



Introduction

- ▶ Le mode de transport et la logistique jouent un rôle essentiel dans le fonctionnement de l'économie mondialisée. Ils sont les piliers de la circulation des biens, des personnes et de l'approvisionnement en ressources, et sont essentiels pour le commerce international, la distribution de produits et le déplacement des individus.
- ▶ Le mode de transport se réfère aux moyens par lesquels les marchandises ou les personnes sont déplacées d'un endroit à un autre. Il existe de nombreuses options de transport. Chacun de ces modes de transport a ses propres avantages, inconvénients et applications spécifiques en fonction de la distance à parcourir, du type de marchandise transportée et de la vitesse requise.

Introduction

- ▶ La logistique, quant à elle, vise à optimiser un processus de la planification, la coordination et la gestion de la chaîne d'approvisionnement pour réduire les coûts, améliorer l'efficacité et garantir une livraison rapide et fiable.
- ▶ Ce chapitre vise à présenter les modes de transport (tous modes confondus) et la logistique qui sont des composantes essentielles de l'économie moderne, facilitant le commerce, la mobilité des personnes et la distribution de produits. Ils jouent également un rôle central dans la croissance économique et sont constamment en évolution pour répondre aux besoins changeants de la société mondialisée.

I. Généralité sur les transports

1. 1. Définition de transport

Transport :

1. Acheminement d'un produit ou d'une personne jusqu'à la bonne destination, dans les délais adéquats et en respectant son intégrité.
2. Action de déplacer (quelqu'un, quelque chose) sur une certaine distance par des moyens appropriés.
3. **Dictionnaire Larousse** : «Action ou manière de transporter, de porter d'un lieu dans un autre ».

I. Généralité sur les transports

1.2. Economie des transports

- Étude des besoins de déplacement et des moyens les plus appropriés de les satisfaire.
- Expliquer les caractéristiques et le fonctionnement du secteur des transports à la lumière des enseignements de **l'analyse économique**, et montrer comment cette dernière peut être utilisée pour comprendre et éclairer la prise des décisions publiques. Donner les fondements de l'économie des transports : **offre** (fonctions de coût), **demande** (comportements individuels) et réglementation.

I. Généralité sur les transports

1.3. Le rôle de transport

Le transport un maillon fort qui reste au service du développement

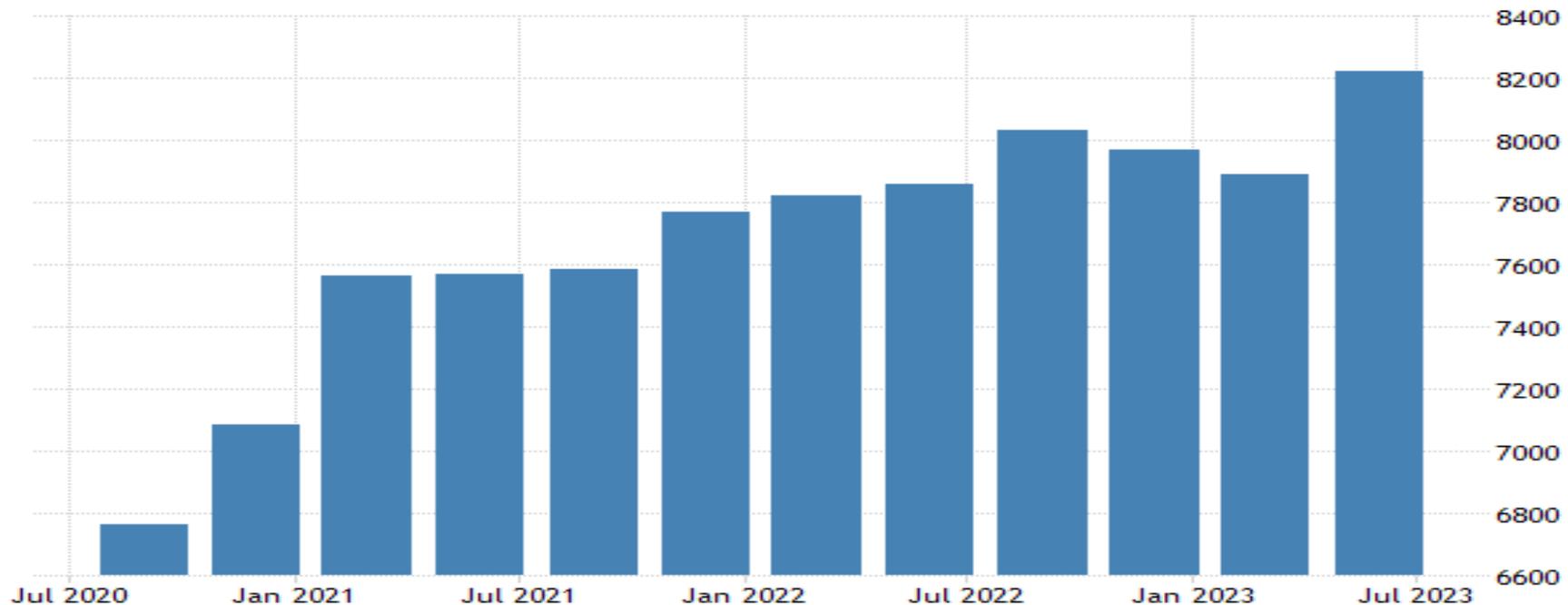
Les transports ont connu, au cours des dernières années, des modifications importantes qui résultent de la conjonction de **trois séries** d'éléments :

- **Des facteurs économiques** : modification des besoins des usagers et des entreprises (flux tendus, transport express...) ;
- **Des facteurs géographiques** : internationalisation des économies et constitution d'espaces régionaux .
- **Des facteurs politiques** : politiques économiques libérales et mesures de déréglementation dans les transports.

I. Généralité sur les transports

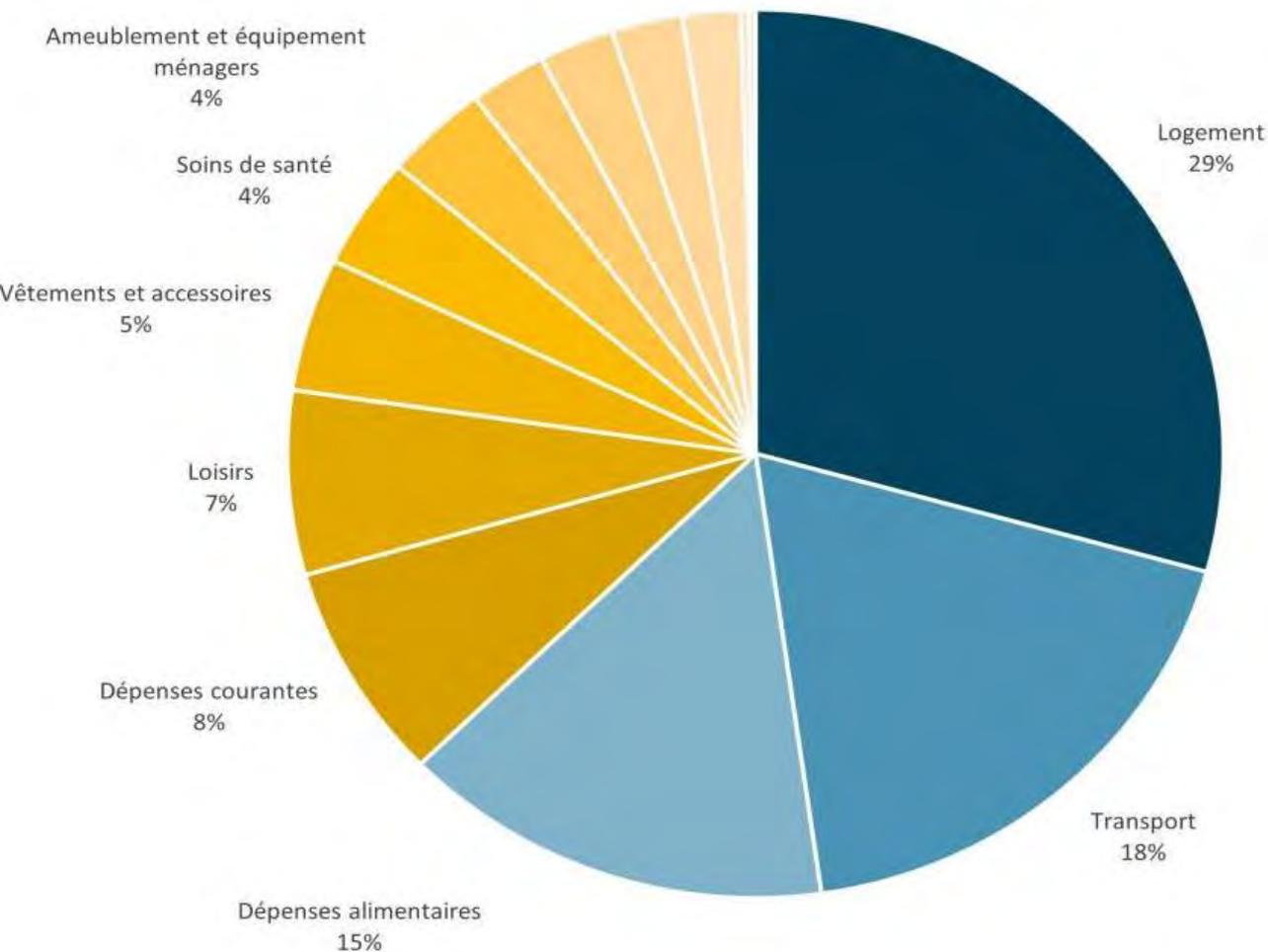
Place des transports dans l'économie est appliquée dans les points suivants :

- ▶ Le transport a un rôle important dans la comptabilité nationale : Part importante de la branche transport dans le PIB.



- Part des transports au sein de la consommation des ménages : cas de Canada **18 %**.

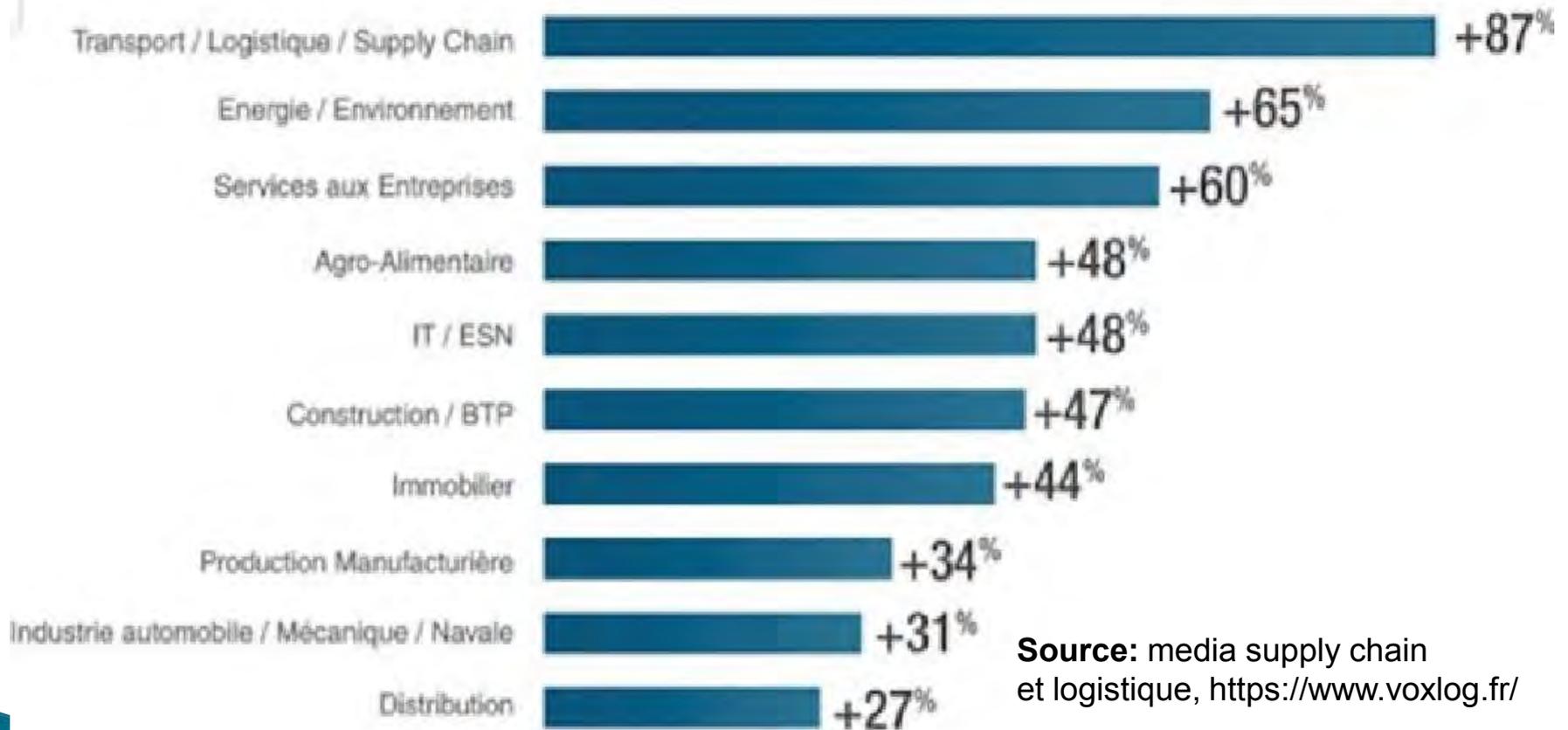
Figure : Dépenses moyennes des ménages au Canada



Source:
<https://investisseurcafeine.ca/combi-en-depense-le-canadien-moyen/>

- Part des transports dans l'emploi : Secteur au sens large : 1,5 millions environ.

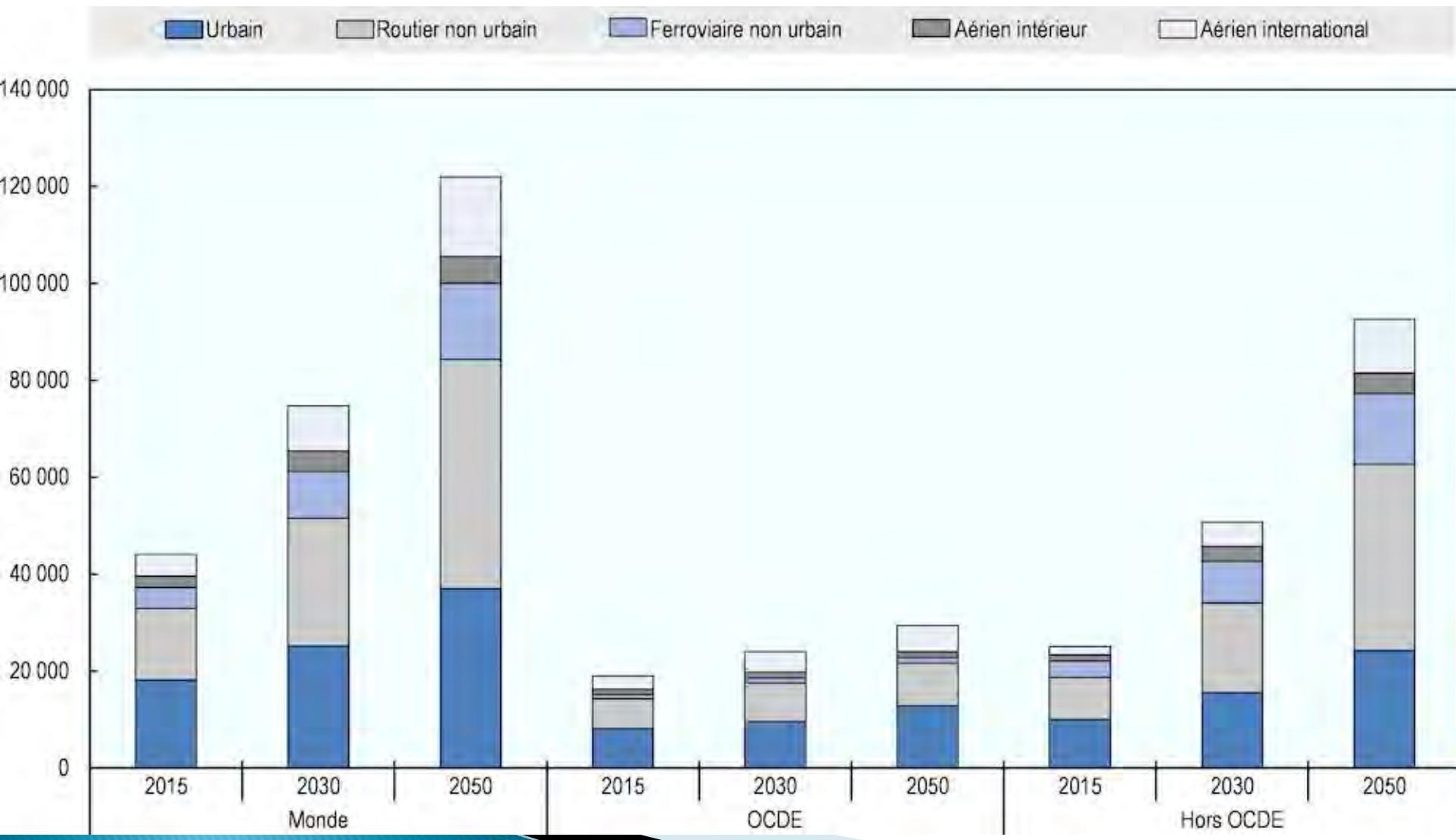
Figure : offres d'emploi dans le secteur de la supply chain en France



L'emploi en très forte hausse dans le transport et la logistique

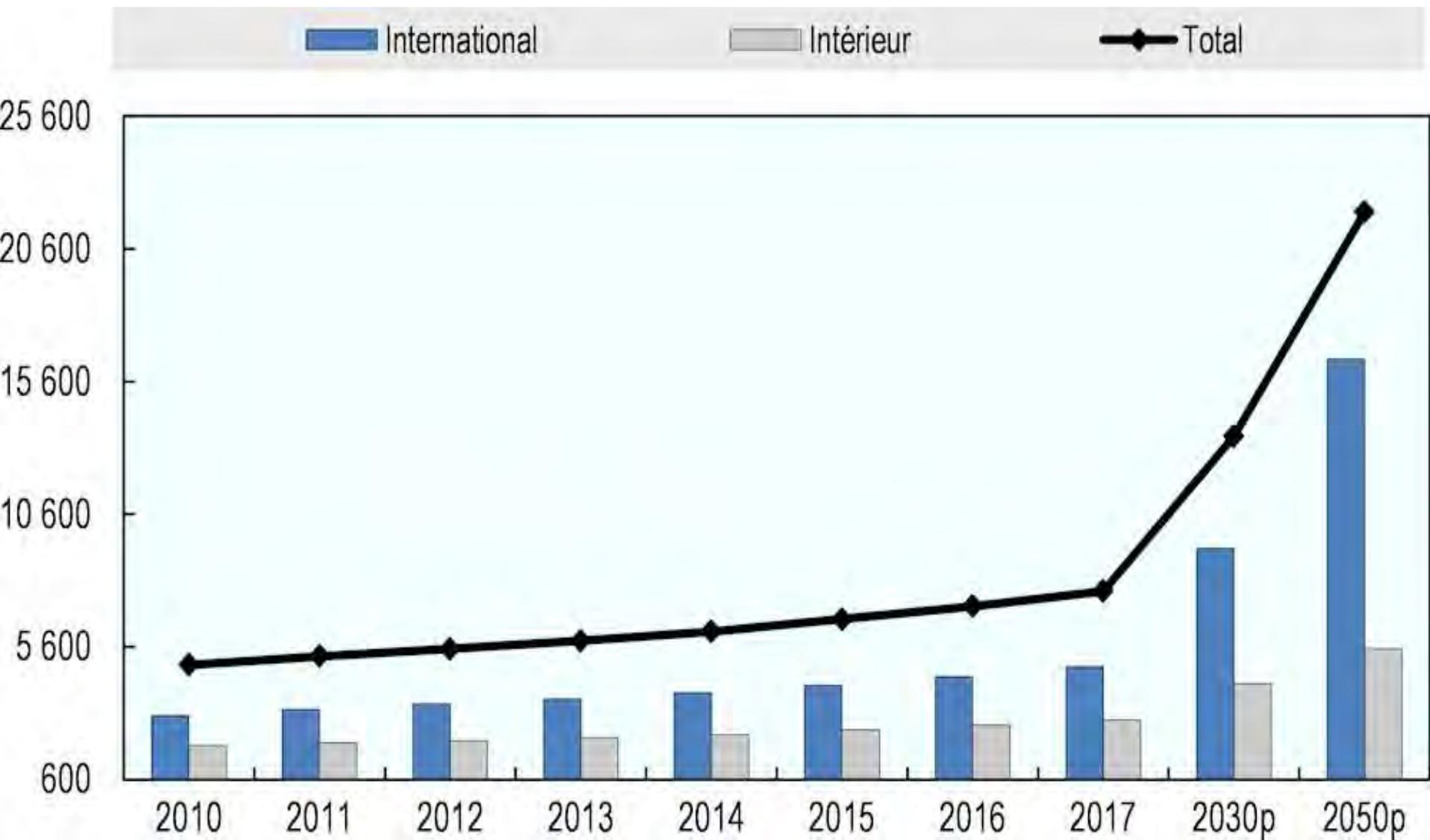
I. Généralité sur les transports

Évolution de la demande de transport à l'horizon 2050 | Perspectives des transports FIT 2019 | OECD



I. Généralité sur les transports

Évolution de la demande de transport à l'horizon 2050 | Perspectives des transports 2019



I. Généralité sur les transports

- ▶ Le transport est un service qui intervient à plusieurs niveaux, touchant plusieurs aspects de la vie, il touche plusieurs domaines (économiques, social, politique, environnemental, géographique, etc.).
- ▶ Le transport représente une des plus importantes activités humaines. Il est indispensable dans l'économie et joue un rôle majeur dans la détermination et/ou l'intensification des relations spatiales entre lieux géographiques.

I. Généralité sur les transports

Les transports ont un rôle important dans la structuration et l'organisation de l'espace et des territoires, notamment, dans les zones rurales.

(L'attractivité d'une région est tributaire de son accessibilité et du niveau de sa dotation en infrastructures de transport, mais aussi, de son degré de connexion aux réseaux et aux canaux de communication).



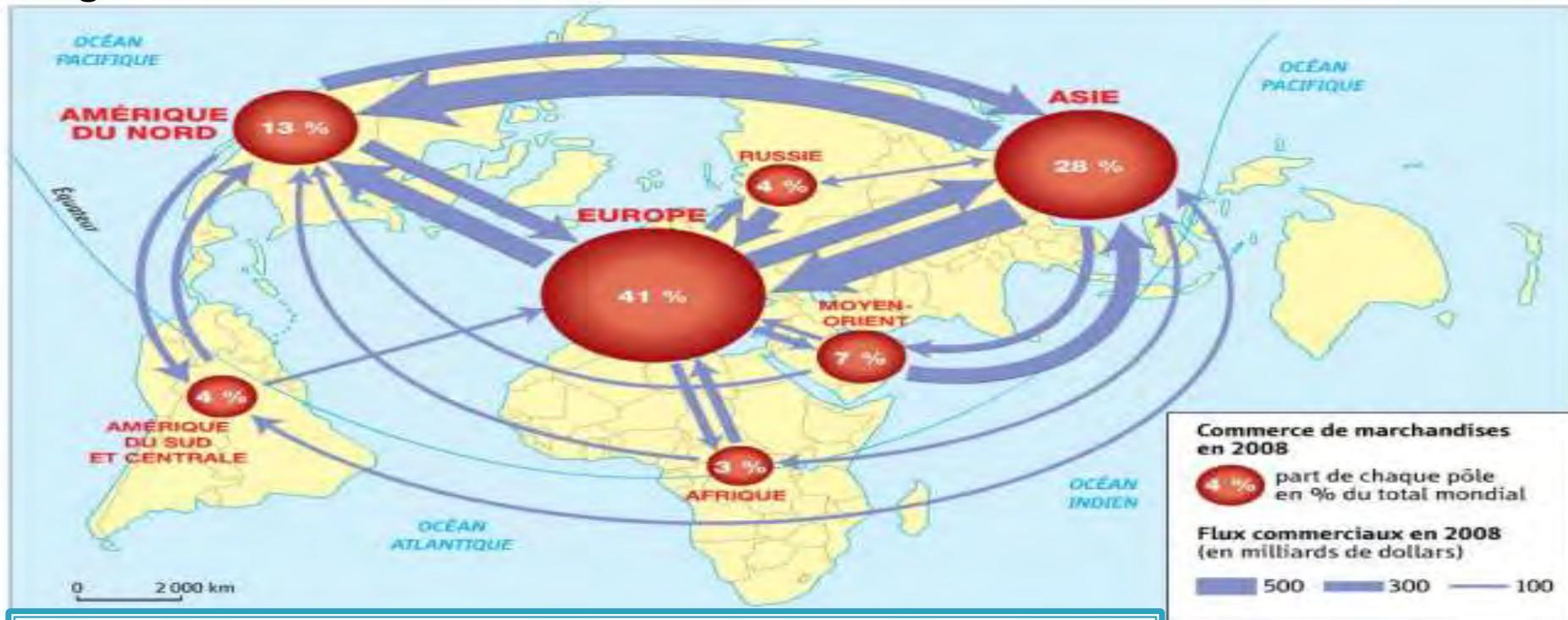
I. Généralité sur les transports

- ▶ Les transports représentent également un instrument économique, fréquemment utilisé par les pouvoirs publics, pour agir sur l'activité économique, sur l'aménagement du territoire et sur la répartition des revenus.
- ▶ Les transports constituent un remarquable champ d'application de la théorie économique où se côtoient notamment divers critères de gestion (privée – publique...) ainsi que des analyses macroéconomiques ou microéconomiques.

I. Généralité sur les transports

- Dans un contexte économique et géopolitique mondiale de plus en plus globalisée, caractérisée notamment par le rôle croissant **des échanges et de la diffusion des informations**, la pertinence de la fonction transport est devenue un facteur crucial de **compétitivité**, et donc une condition de succès pour les entreprises.

Figure: Le commerce mondial de marchandises



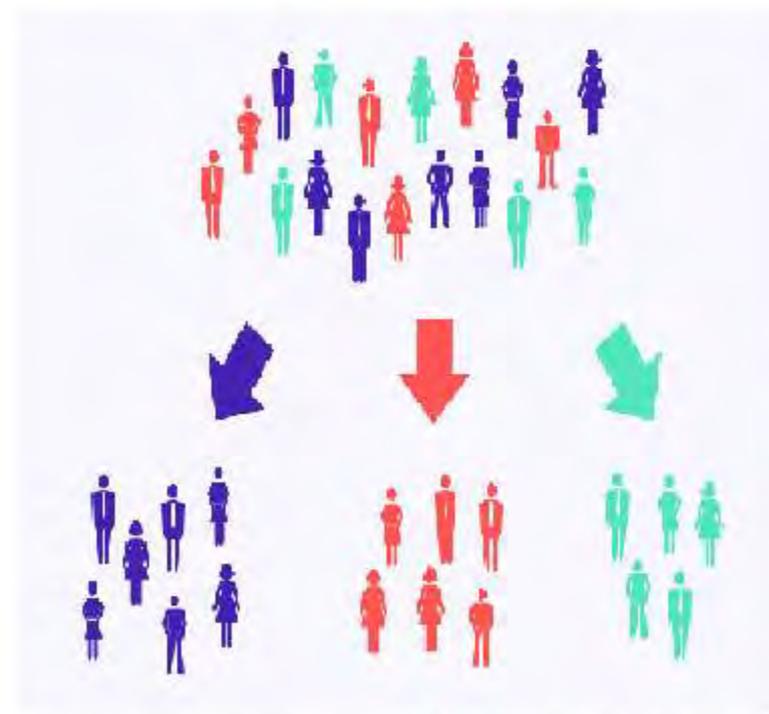
Source: <https://geohistoire.e-monsite.com/medias/files/cours-les-echanges-de-marchandises.pdf>

I. Généralité sur les transports

1.4. L'amélioration des services de transport par le marketing

L'amélioration des services de transport par le marketing est un aspect essentiel pour attirer davantage de clients, fidéliser ceux existants, et rester compétitif sur le marché. Voici quelques façons dont le marketing peut contribuer à améliorer les services de transport :

Segmenter la clientèle : Le marketing permet de mieux comprendre les besoins et préférences des différents segments de clientèle. En segmentant la clientèle, les offres et les services peuvent être personnalisés pour répondre de manière plus efficace aux besoins spécifiques de chaque groupe.



Comment cibler ses clients pour bien vendre ?

I. Généralité sur les transports

Communication efficace : Le marketing joue un rôle crucial dans la communication avec les clients. En utilisant des canaux de communication appropriés, comme les médias sociaux, les newsletters, les applications mobiles et les annonces ciblées, les clients peuvent être informés des nouveautés, des changements d'horaires, des offres spéciales, etc.



I. Généralité sur les transports

Gestion de la réputation : Le marketing peut aider à gérer la réputation d'une entreprise de transport. Les avis en ligne, les témoignages de clients satisfaits, et les retours d'expérience positifs peuvent influencer positivement la perception des clients potentiels.



L'e-réputation, un enjeu décisif pour l'image de l'entreprise

I. Généralité sur les transports

Innovation des services : Le marketing peut aider à identifier les besoins non satisfaits des clients et à concevoir de nouveaux services ou améliorations pour les services existants. Les retours des clients et les données d'études de marché peuvent guider ces efforts d'innovation.



**Making Sense
of Online
Marketing for
Transportation
Services**



I. Généralité sur les transports

Sensibilisation à l'écologie : Le marketing peut promouvoir des initiatives respectueuses de l'environnement, comme l'utilisation de véhicules électriques, la réduction des émissions de carbone, ou l'adoption de pratiques durables. Cela peut attirer les clients soucieux de l'environnement et améliorer leur image.



Les raisons de choisir une livraison écologique



L'écologie au cœur des livraisons

I. Généralité sur les transports

Expérience client : Le marketing peut contribuer à améliorer l'expérience client en fournissant des informations claires sur les services, en facilitant la réservation et le paiement en ligne, et en offrant un service client réactif. Une expérience positive incite à la fidélisation.



L'expérience client au service de la mobilité et des transports collectifs



L'expérience client au service de la mobilité et des transports collectifs

I. Généralité sur les transports

Offres spéciales et programmes de fidélisation : Le marketing peut concevoir des offres spéciales, des réductions, des programmes de fidélisation, des cartes de voyage fréquent, etc., pour encourager la récurrence des clients.



I. Généralité sur les transports

Éducation des clients : Le marketing peut être utilisé pour éduquer les clients sur les avantages de service de transport par rapport à la concurrence, les fonctionnalités uniques offertes , et les moyens de maximiser leur utilisation des services.



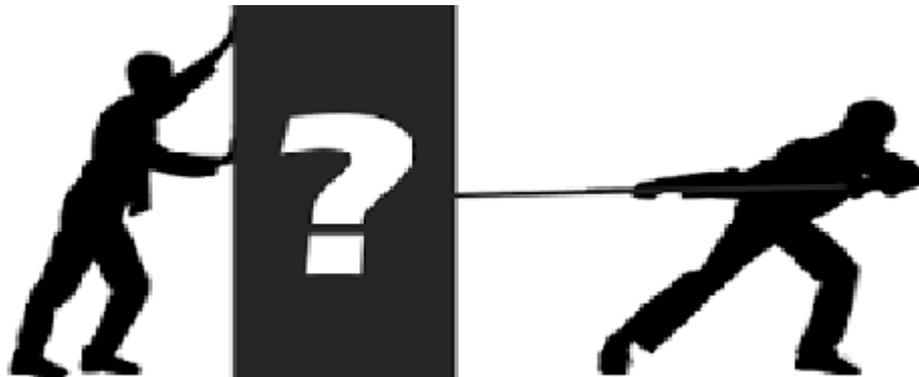
I. Généralité sur les transports

Analyse des données : Les données recueillies à travers le marketing peuvent aider à suivre les performances, à identifier les domaines d'amélioration, et à prendre des décisions basées sur des données pour optimiser les services.

En somme, le marketing peut contribuer de manière significative à l'amélioration des services de transport en répondant aux besoins des clients, en renforçant l'engagement, en favorisant l'innovation, en créant une image positive, et en maximisant la satisfaction de la clientèle.

I. Généralité sur les transports

- Toutefois, devant des flux toujours **plus tendus (tirés)**, la complexité des schémas de stockage, d'approvisionnement et de distribution, les exigences accrues de la clientèle, les bouleversements technologiques qui doivent dorénavant intégrer la sécurité et la protection de l'environnement dans les différentes conceptions; la tâche serait extrêmement difficile pour réduire les coûts du transport tout en maintenant **la qualité des prestations ou de service.**



I. Généralité sur les transports

- Ainsi, la fonction transport tout en étant essentielle, elle peut se révéler très coûteuse si elle n'est pas intégrée dans le plan stratégique de celle-ci. D'où la nécessité d'instaurer des mécanismes permettant le traçage des flux et leur évaluation en amont et en aval de la chaîne transport.

II. Les types de services de transport

Le transport peut être un seul ou plusieurs modes. Le déplacement de la marchandise peut également dépendre de plusieurs transporteurs. Dans ce cas, il y'a transports successifs.

On distingue les transports homogènes, combiné mixtes, mixte superposé, multimodaux ou intermodaux.

2.1. Les transports homogène

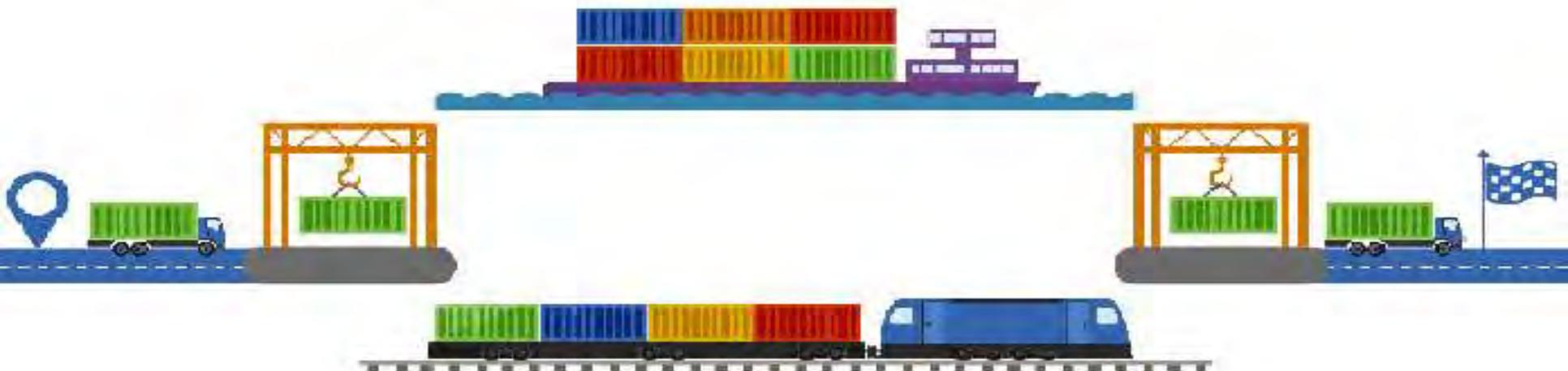
«Les transports homogènes» signifie que tous les acteurs, opérateurs, ou véhicules impliqués dans le transport sont soumis **aux mêmes règles, réglementations, ou lois**. Cela garantit une uniformité et une équité dans le secteur du transport.

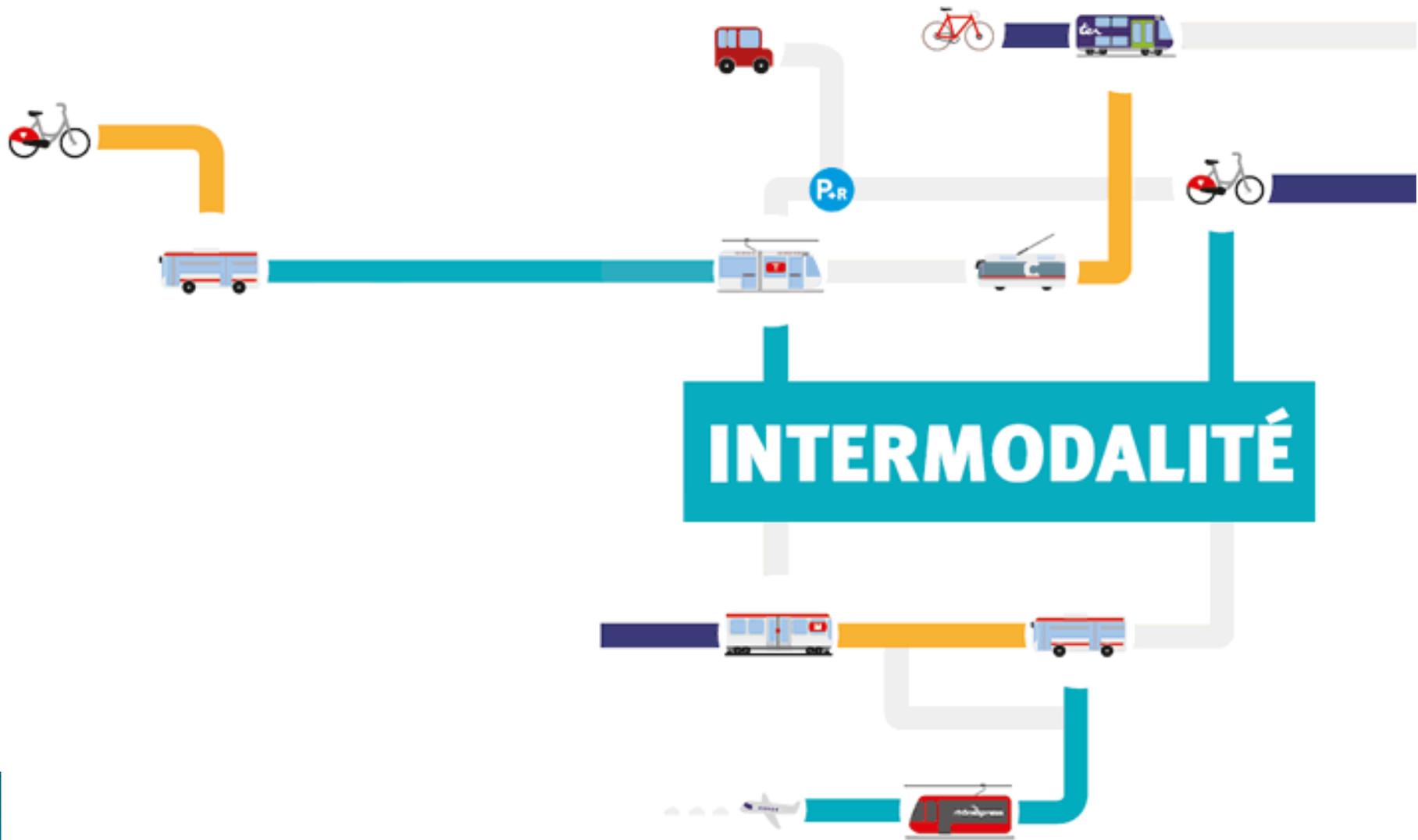
Exemple : un déplacement de marchandises réalisé par plusieurs transporteurs routiers, sous le même document de transport « lettre de voiture » constitue un transport homogène.

II. Les types de services de transport

2.2. Les transports combinés : Les transports combinés, également appelés **transport intermodal**, se réfèrent à l'utilisation de plusieurs modes de transport pour déplacer des marchandises ou des passagers d'un point A à un point B. Au lieu de dépendre d'un seul mode de transport, le transport combiné intègre plusieurs modes de manière coordonnée et interconnectée pour optimiser

UN TRANSPORT COMBINÉ





II. Les types de services de transport

2.3. Les transports mixtes superposés : Les transports sont mixtes superposés lorsque un moyen de transport est chargé sur un autre moyen de transport.

Exemple : un camion chargé sur un navire constitue un transport mixte superposé.

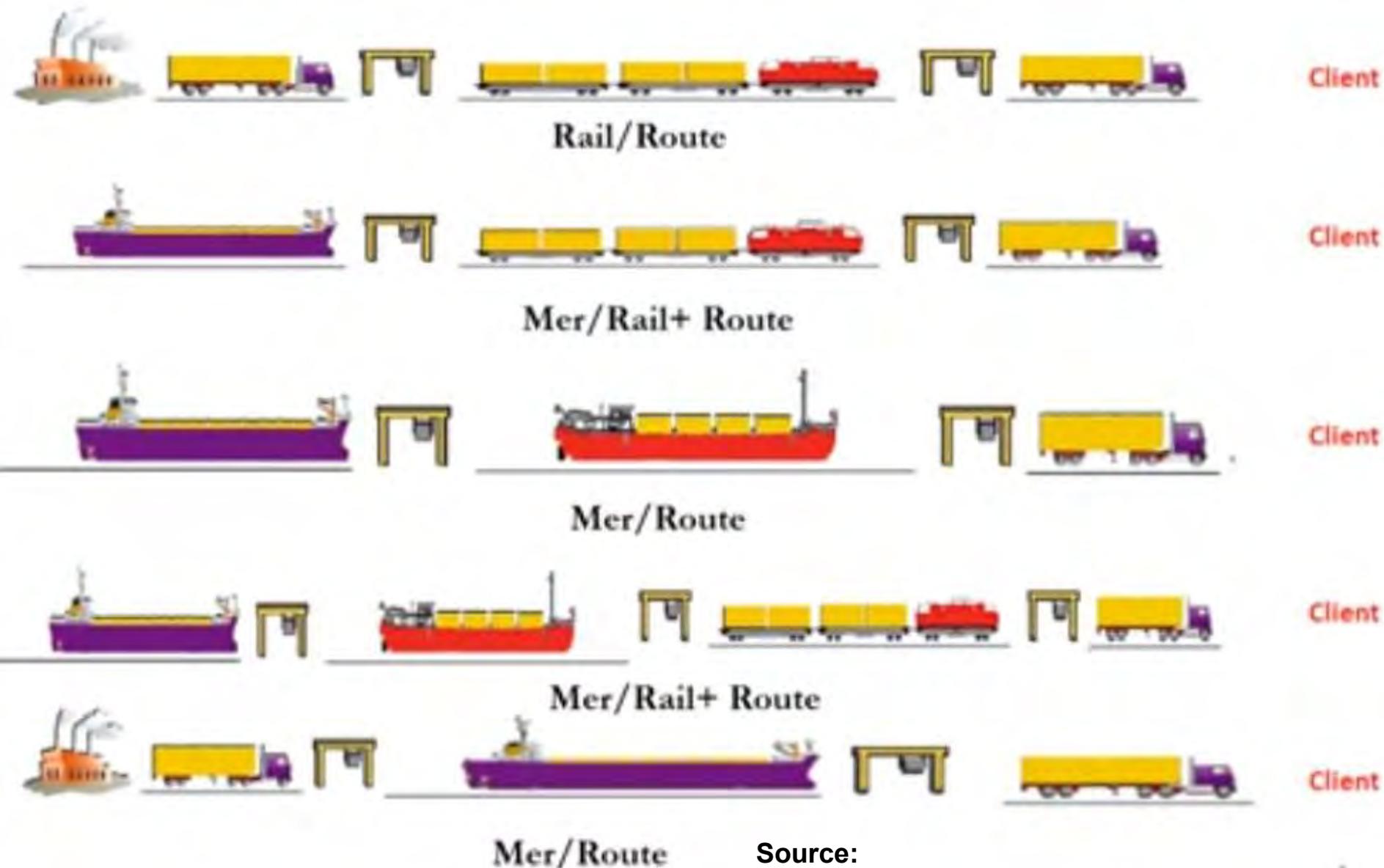


II. Les types de services de transport

2.4. Les transports multimodaux (ou intermodaux)

Les transports multimodaux, également appelés transports intermodaux, désignent un système de transport dans lequel des marchandises ou des passagers sont déplacés de manière fluide en utilisant plusieurs modes de transport différents, sous un seul contrat de transport. Les modes de transport impliqués peuvent inclure la route, le rail, le transport maritime, le transport aérien, le transport fluvial, etc. **L'objectif** du transport multimodal est de permettre une gestion plus efficace et intégrée des déplacements, en tirant parti des avantages de chaque mode de transport tout en minimisant les inconvénients.

Figure: Les transports multimodaux (ou intermodaux)



Source:

<https://www.youtube.com/watch?v=PGYIUvDLJvU>

III. Présentation des différents modes de transport

Le transport est, en fait, un système logistique, bien rodé, constitué de nombreux intermédiaires, répondant à de très nombreuses contraintes et règles qui met en œuvre plusieurs intervenants et d'énormes moyens.

Une personne ou une marchandise peut être transportée par mer, par air, par route, par fer, par voie fluviale ou par le système postal (marchandises).

Choisir le(s) moyen(s) de transport les plus approprié(s) dans un contexte propre à la logistique et en cohérence avec

la nature de la marchandise

la destination

la sécurité

les coûts

III. Présentation des différents modes de transport

Il existe de nombreux modes de transport qui permettent de déplacer des personnes et des marchandises d'un endroit à un autre.

Les choix de mode de transport dépendent de divers facteurs, notamment la distance à parcourir, la nature des marchandises ou des personnes transportées, la rapidité requise, la disponibilité des infrastructures, les coûts, et les considérations environnementales. Chaque mode de transport a ses avantages et ses inconvénients, et leur utilisation varie en fonction des besoins spécifiques de chaque voyage ou expédition.

Une personne ou une marchandise peut être transportée par mer, par air, par route, par fer, par voie fluviale ou par le système postal (marchandises). Voici une présentation des principaux modes de transport, en fonction de leur utilisation courante :

III. Présentation des différents modes de transport

1. Transport routier :

Voiture particulière : Individuelle, flexible, et utilisée pour des déplacements courts à longs.

Autobus : Transport en commun sur de courtes à longues distances.

Camion : Transport de marchandises sur route.

Moto et cyclomoteur : Moyens de transport individuels à deux roues.

2. Transport ferroviaire :

Train : Utilisé pour le transport de passagers et de marchandises sur de longues distances.

Tramway : Transport en milieu urbain, généralement sur rails.

3. Transport aérien :

Avion : Rapide, adapté aux voyages long-courriers, principalement pour le transport de passagers.

Hélicoptère : Utilisé pour des déplacements plus courts, notamment en zones urbaines.

III. Présentation des différents modes de transport

4. Transport maritime :

Navire : Transport de marchandises sur l'eau, y compris les cargos, les pétroliers et les porte-conteneurs.

Ferry : Transport de passagers et de véhicules sur des voies navigables.

5. Transport en commun urbain :

Métro : Transport souterrain en milieu urbain.

Tramway urbain : Transport sur rails en milieu urbain.

Autobus urbain : Transport en commun par bus dans les villes.

6. Transport actif :

Marche à pied : Déplacement à pied, adapté aux courtes distances.

Vélo : Moyen de transport individuel à deux roues, adapté aux déplacements courts en milieu urbain.

III. Présentation des différents modes de transport

7. Transport spécialisé :

Covoiturage : Partage de véhicule entre plusieurs personnes.

Transport en commun adapté : Pour les personnes à mobilité réduite.

Téléphérique et funiculaire : Utilisés dans des régions montagneuses.

8. Transport spatial :

Navette spatiale : Pour les voyages spatiaux et les missions spatiales.

Satellite : Pour les communications, l'observation de la Terre, et d'autres applications.

9. Transport à haute vitesse :

Train à grande vitesse (TGV) : Train spécialement conçu pour des vitesses élevées.

TGV Hyperloop : Concept de transport futuriste utilisant des tubes à faible pression pour des vitesses supersoniques.



III. Présentation des différents modes de transport

3.1. Le transport maritime :

Le transport maritime fait référence au transport de marchandises et de passagers par voie d'eau. C'est l'un des modes de transport les plus anciens et les plus importants au monde, et il comprend divers types de navires et de voies navigables.. Les avantages qui en résultant sont nombreux : **absence de rupture de charge (gain de temps et de sécurité)** ; **réduction du cout** de la manutention et des assurances ; possibilité de stockage dans les zones portuaires.

Quant aux inconvénients, il s'agit essentiellement des délais importants, de l'encombrement existant dans les ports de certains pays, des graves endémiques également dans certains pays.

III. Présentation des différents modes de transport

Types de navires :

Navires de marchandises : Ce sont de grands navires conçus pour transporter des marchandises, y compris des porte-conteneurs pour le transport de marchandises standardisées et des vraquiers pour des produits tels que le charbon, les céréales et les minerais.

Pétroliers : Les navires pétroliers sont utilisés pour le transport de liquides, tels que le pétrole, les produits chimiques et le gaz naturel liquéfié (GNL).

Navires de passagers : Ils comprennent les paquebots de croisière, les ferries et d'autres navires conçus pour transporter des personnes.



III. Présentation des différents modes de transport

3.2. Le transport aérien : Le transport aérien fait référence au déplacement de personnes, de marchandises et de courrier par avion. C'est l'un des modes de transport les plus rapides et les plus utilisés dans le monde, il permet le chargement d'igloos, palettes et conteneurs.

Types d'aéronefs :

Avions de ligne : Ces avions sont conçus pour le transport de passagers et sont exploités par des compagnies aériennes commerciales.

Avions cargo : Ils sont spécialement équipés pour le transport de marchandises, y compris des colis et des frets volumineux.

Avions militaires : Utilisés par les forces armées pour diverses missions, notamment le transport de troupes et de matériel.

III. Présentation des différents modes de transport

Avantages du transport aérien :

- ▶ Rapidité : Les avions sont le moyen de transport le plus rapide sur de longues distances.
- ▶ Accessibilité : Les avions peuvent desservir des régions éloignées ou difficilement accessibles par d'autres moyens de transport.
- ▶ Flexibilité : Les vols peuvent être programmés pour s'adapter aux besoins des passagers et des entreprises.

Inconvénients du transport aérien :

- ▶ Coûts : Les billets d'avion peuvent être coûteux, en particulier pour les vols internationaux.
- ▶ Impact environnemental : Le transport aérien génère des émissions de gaz à effet de serre et est soumis à des préoccupations environnementales.

III. Présentation des différents modes de transport

3.3. Le transport routier : ce transport se caractérise par une pratique de plus en plus courante et la possibilité de combiner le rail et la route.

Pour les marchandises, il en résulte un service possible de porte à porte, sans rupture de charge et des délais de transport relativement courts

On notera que, selon les pays traversés, sur de longue distance, certaines contraintes climatiques, d'allongement des délais, de sécurité, peuvent être rencontrées.

III. Présentation des différents modes de transport

Avantages du transport routier :

- ▶ **Flexibilité** : Les routes sont omniprésentes, ce qui permet d'atteindre facilement des destinations diverses, y compris les zones rurales.
- ▶ **Rapidité** : Les transports routiers peuvent être plus rapides que d'autres modes de transport pour les distances courtes à moyennes.
- ▶ **Service porte-à-porte** : Le transport routier permet une livraison directe à l'endroit souhaité.

Inconvénients du transport routier :

- ▶ **Encombrement** : Les routes peuvent être congestionnées, ce qui entraîne des retards et des coûts supplémentaires.
- ▶ **Impact environnemental** : Les véhicules routiers émettent des gaz à effet de serre et contribuent à la pollution de l'air.
- ▶ **Coûts** : Le transport routier peut être coûteux, notamment pour les longues distances.

III. Présentation des différents modes de transport

3.4. Le transport par fer :

Le transport ferroviaire est le déplacement de marchandises, de passagers et de fret sur des voies ferrées à l'aide de trains. C'est l'un des modes de transport terrestre les plus anciens et les plus efficaces.

Le chargement se fait sur des wagons de différentes tailles pouvant être accroché les uns aux autres pour former des trains entiers.



III. Présentation des différents modes de transport

Avantages du transport ferroviaire :

- ▶ **Économie d'échelle** : Les trains peuvent transporter de grandes quantités de marchandises à la fois, ce qui en fait un moyen de transport très efficace.
- ▶ **Efficacité énergétique** : Les trains sont généralement plus économes en énergie que d'autres modes de transport, comme les camions.
- ▶ **Faibles émissions de gaz à effet de serre** : Le transport ferroviaire émet moins de CO₂ par tonne-kilomètre que le transport routier ou aérien.
- ▶ **Transport de passagers à grande vitesse** : Les trains à grande vitesse offrent des déplacements rapides et confortables sur de longues distances.



III. Présentation des différents modes de transport

Inconvénients du transport ferroviaire :

- ▶ **Manque de flexibilité** : Les voies ferrées sont fixes, ce qui limite la flexibilité des itinéraires.
- ▶ **Coûts d'infrastructure** : La construction et la maintenance de voies ferrées peuvent être coûteuses.
- ▶ **Besoins de transbordement** : Le transport de marchandises peut nécessiter des opérations de transbordement aux points de chargement et de déchargement.



III. Présentation des différents modes de transport

3.5. Les transports par voie fluviale : il se réalise dans des voies navigables naturelles ou des canaux, voir jusqu'à des accès maritimes. Il offre des capacités d'emport qui se chiffrent en centaines et milliers de tonnes.

3.6. Les transports postaux

Il est possible d'avoir recours aux services postaux, lesquelles transportant leurs colis par air, fer, route ou mer, dans le monde entier, selon différents formules, avec des formules douanières simplifiées (ex: DHL, Fedex, EMS....



The FedEx Express logo, featuring the word "FedEx" in a bold, sans-serif font. "Fed" is in blue and "Ex" is in orange. Below "FedEx" is the word "Express" in a smaller, blue, sans-serif font.

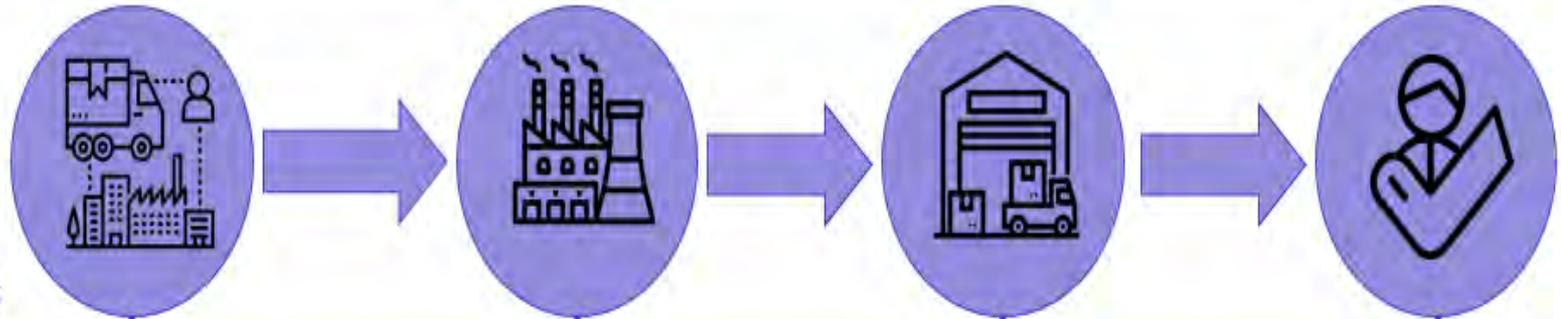
IV. Logistique

4.1. Définition de la logistique

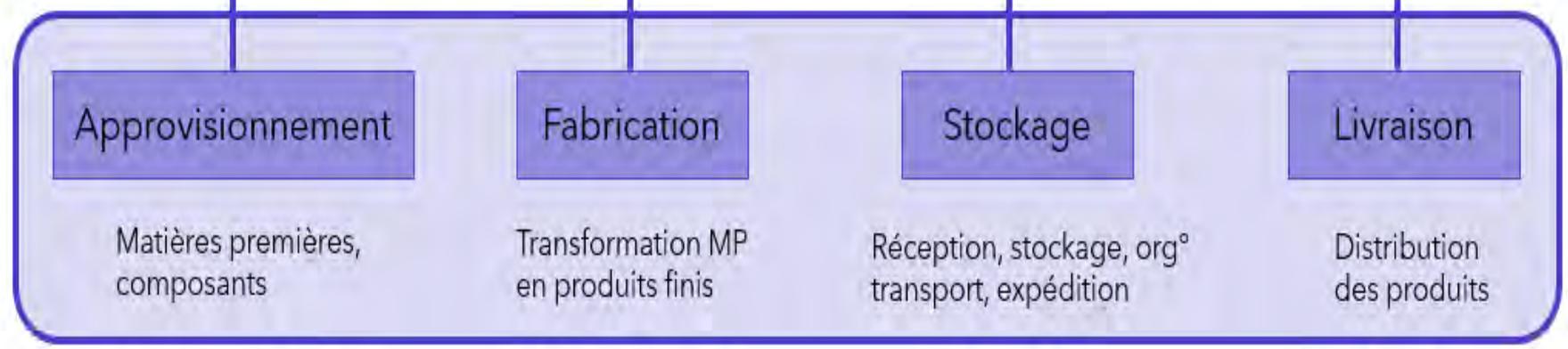
La logistique est définie comme l'ensemble des activités de planification, organisation et contrôle des flux de matières premières, produits en cours et produits finis, des points d'origine aux points de consommation, dans le but de satisfaire les besoins des clients au moindre coût possible.



Chaîne logistique



Flux physiques



FOURNISSEURS **PRODUCTEUR** **ENTREPOT** **CLIENTS**

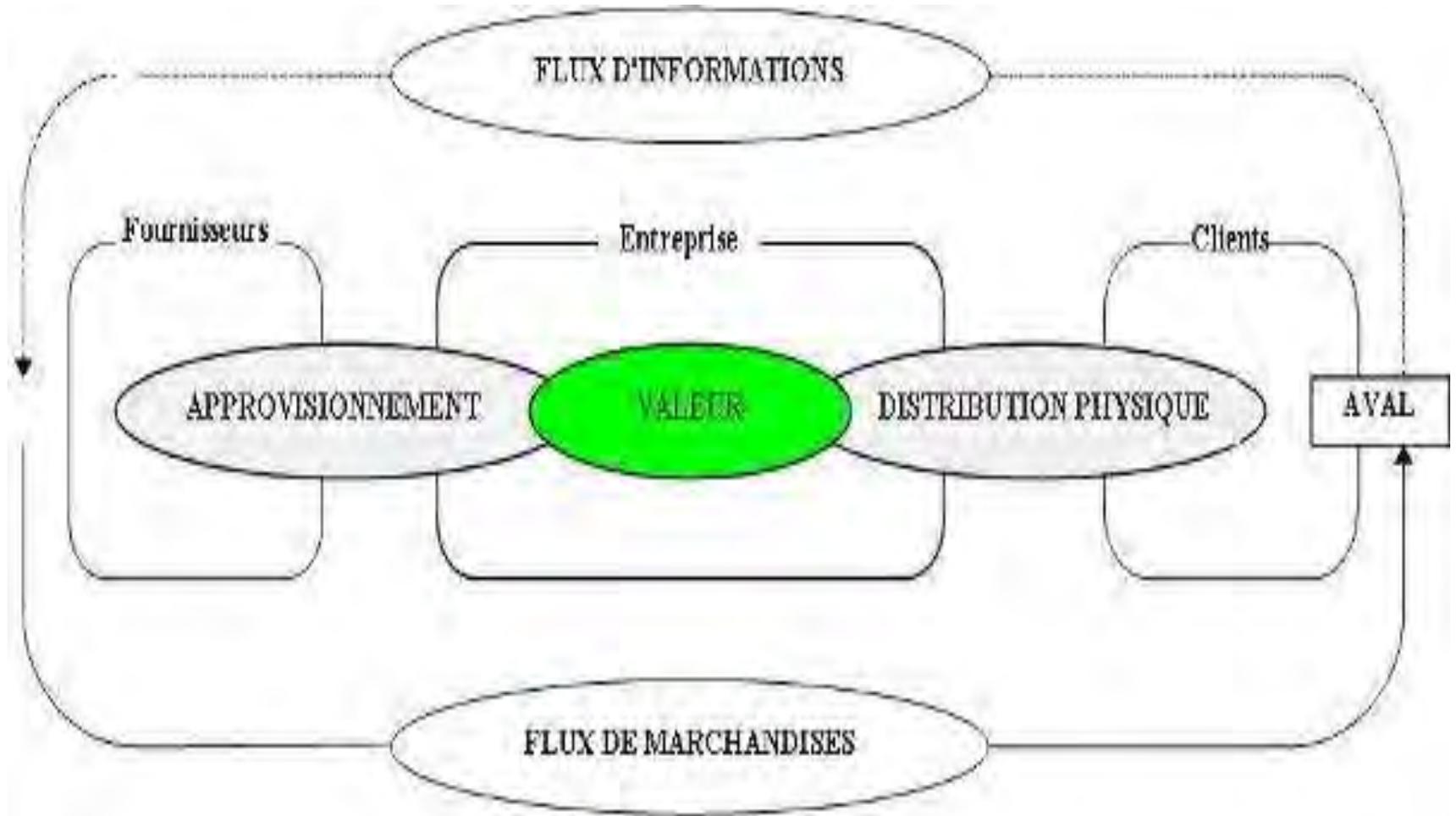


IV. Logistique

La logistique peut être définie encore comme l'art de s'assurer que les bons produits sont disponibles à l'endroit et au moment voulus.



IV. Logistique



IV. Logistique

4.2. Définition Supply chain

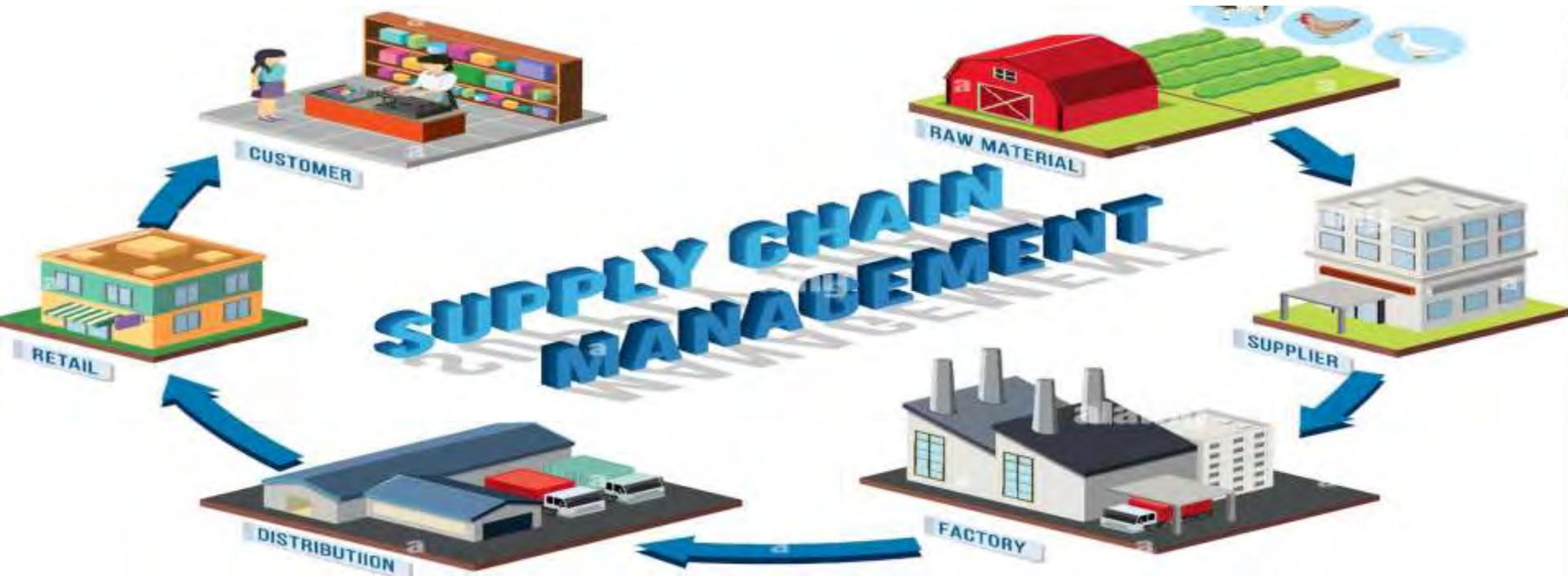
Aujourd'hui, on ne peut parler de logistique sans penser : **Supply Chain Management** .

La "supply chain" (chaîne d'approvisionnement en français) est un concept clé dans le domaine de la gestion logistique et de la gestion d'entreprise. Elle désigne l'ensemble des processus et des opérations impliqués dans la planification, la gestion et le contrôle de la circulation des marchandises, de leur point de production ou d'approvisionnement initial jusqu'au point de consommation final.

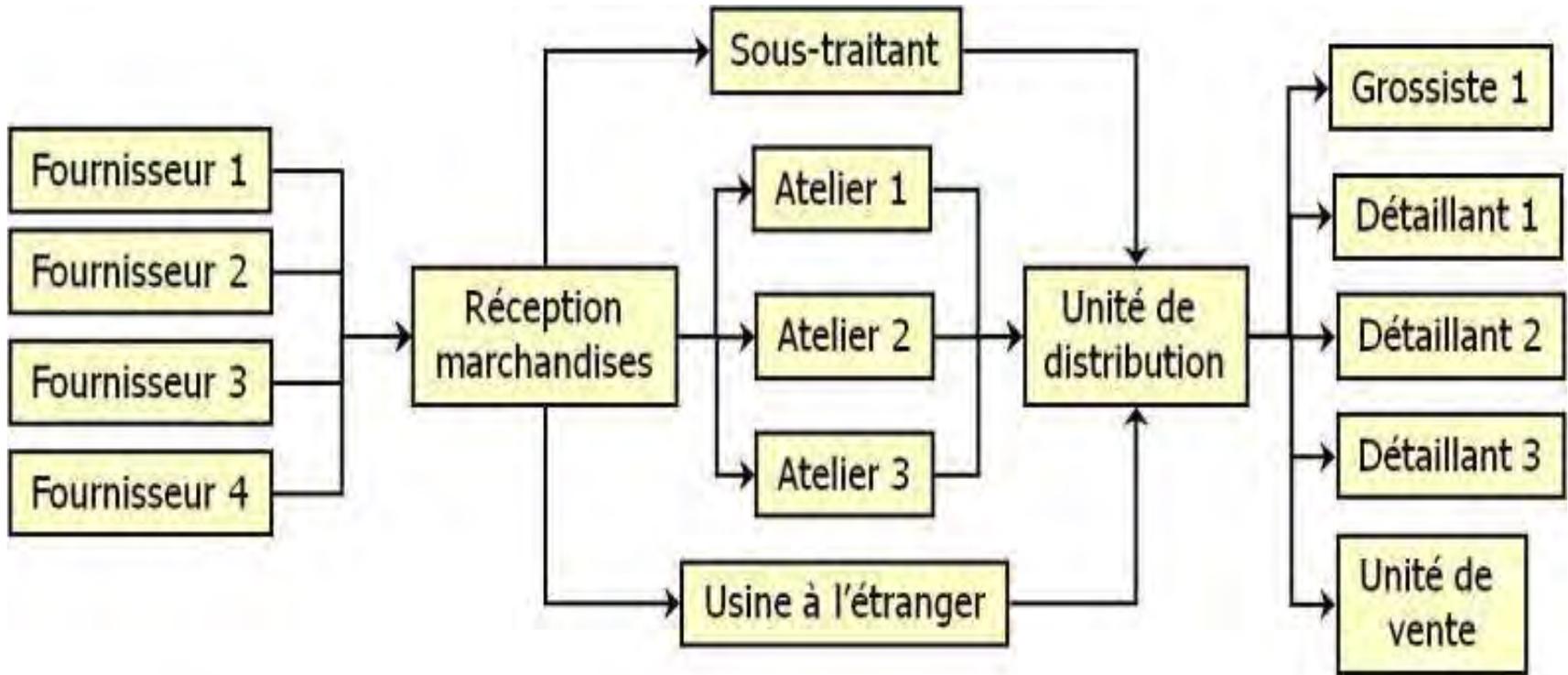


IV. Logistique

En d'autres termes, la **supply chain management** englobe toutes les étapes, y compris la production, la gestion des stocks, le transport, la distribution, la gestion des fournisseurs, la planification de la demande, la gestion des retours, etc. Son objectif principal est d'optimiser l'efficacité, la réactivité, la rentabilité et la satisfaction du client tout au long du processus, tout en minimisant les coûts et les délais.



IV. Logistique



Supply Chain amont

Supply Chain interne

Supply Chain aval

V. Les systèmes de transport intelligents

5.1. Définition

« **Systèmes de transport Intelligents** » ou « **Intelligent Transport Systems** ». Cette expression désigne en fait les applications des TIC au domaine des transports. Cela permet de mettre en avant les enjeux qu'elles représentent pour le développement des transports et d'une mobilité plus durable.

REPCET

Schéma global de fonctionnement



V. Les systèmes de transport intelligents

- ▶ Le concept de systèmes de transport intelligents, **développés depuis les années 1980**, comprend tous les modes de transport. **Le Développement pertinent dans les transports routiers est le plus avancés.** Récemment **le transport maritime**, a gagné plus d'attention à cet égard, dans le cadre de la construction et l'évolution des systèmes de transport intelligents maritimes.

V. Les systèmes de transport intelligents

5.2. Domaines d'application

L'apport des STI intervient dans plusieurs champs :

- ▶ L'intégration de la chaîne de transport et de la logistique (suivi des véhicules, des marchandises)
- ▶ La prise en compte de la multimodalité et de l'intermodalité
- ▶ L'application de la réglementation et la protection de l'environnement (notamment dans le cas du transport de matières dangereuses pour lequel un suivi particulier est obligatoire).

V. Les systèmes de transport intelligents

5.3. Exemple d'utilisation des TIC dans les transports

La gamme des technologies comprend toutes les applications de la télématique au domaine du transport, utilisant notamment l'électronique ex :

V. Les systèmes de transport intelligents

- ▶ Un TMS (Transport Management System, système ou logiciel de gestion du transport) permet de planifier, d'observer et d'améliorer l'exécution des opérations.



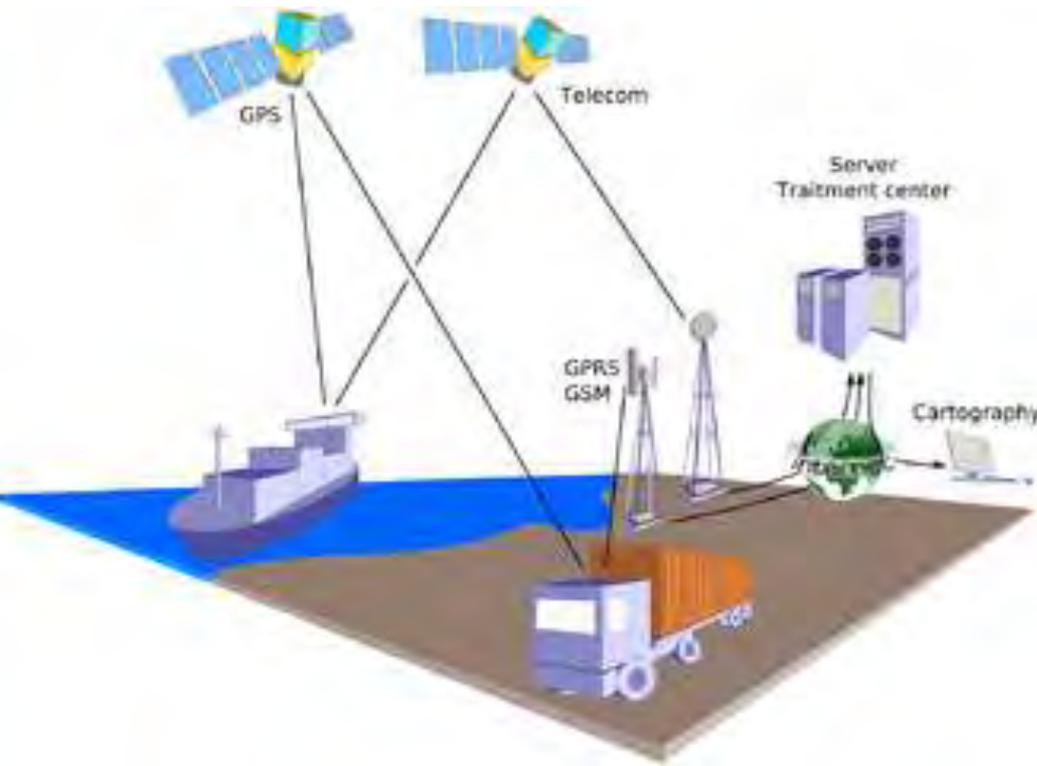
The screenshot shows a TMS software interface. The main part of the screen is a map with a blue route highlighted. The route starts in the north and goes south, then turns east. The map shows various landmarks and streets. Below the map is a list of stops with their details.

Stop	Name	Address	City	State	Zip	Weight	Feed	
1	QUIET SOLUTION, INC	36625486	SUNNYVALE	CA	8 00	0600 - 0806	Mo	14.4
2	NUVELO INC	28204530	SUNNYVALE	CA	7 00	0806 - 0810	Mo	0.1
3	VIRATEC INC	35034537	SUNNYVALE	CA	2 00	0814 - 0817	Mo	0.4
4	PLX TECHNOLOGY	89686851	SUNNYVALE	CA	2 00	0822 - 0849	Mo	0.4
5	AEA CREDIT UNION	89678342	SUNNYVALE	CA	56 00	0854 - 0812	Mo	0.4
6	ESPRYSYSTEMS	36934486	SUNNYVALE	CA	2 00	0817 - 0822	Mo	0.7

Below the list, there is a 'Break Time' of 0.25 hours. At the bottom of the screen, there is a status bar showing '121 9943 37.495' and '87m'.

V. Les systèmes de transport intelligents

- ▶ Technologies de localisation (**GPS**) : La géo-localisation par système de positionnement par satellites.



V. Les systèmes de transport intelligents

Le paiement électronique Plusieurs systèmes de paiement électronique se sont développés au cours des dernières années :

La billettique (par exemple le système de pass NAVIGO)



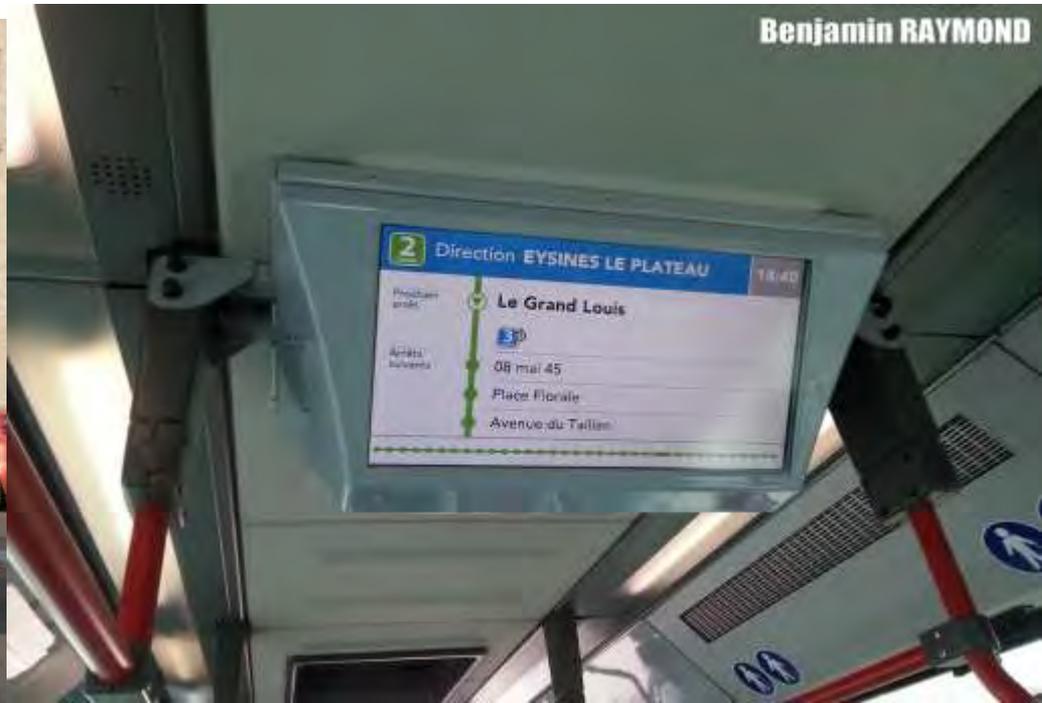
V. Les systèmes de transport intelligents

Le **télépéage** (en anglais ETC pour Electronic Toll Collection) qui permet d'automatiser la collecte du péage et aux véhicules de franchir les péages sans avoir besoin de s'arrêter.



V. Les systèmes de transport intelligents

- Les STI sont utilisés dans les transports publics pour optimiser l'exploitation du réseau, Transport en commun adapté à la demande. Ils sont regroupés sous l'appellation SAEIV (Systèmes d'Aide à l'Exploitation et à l'Information Voyageurs) Ex : l'automatisation des engins (métros automatiques, l'information aux voyageurs.



V. Les systèmes de transport intelligents

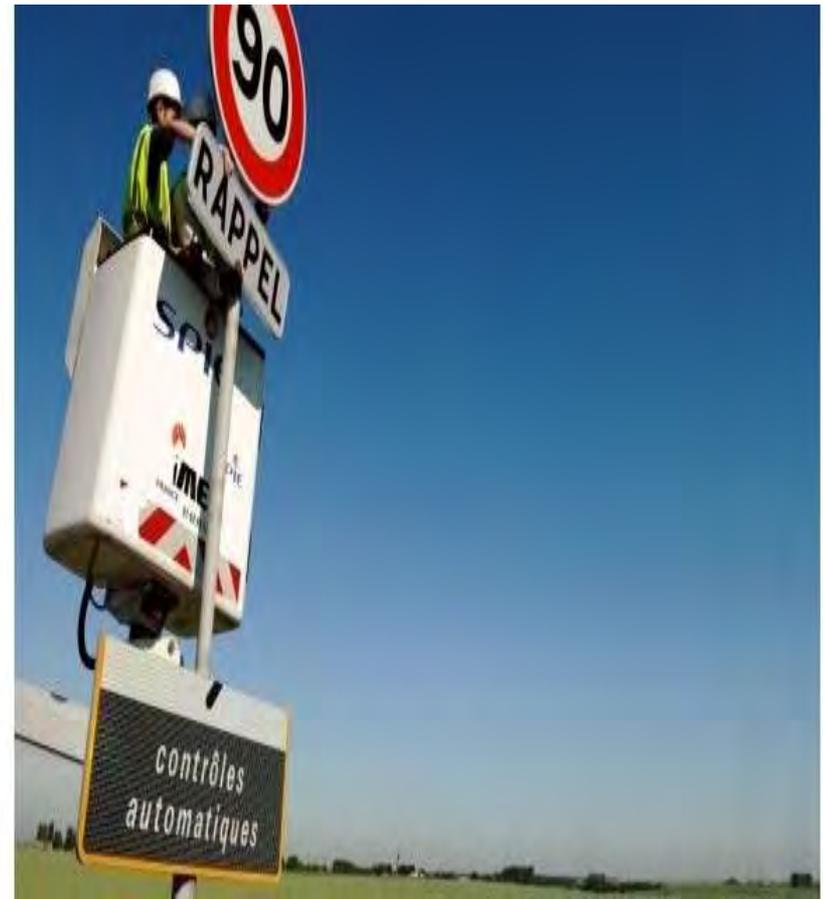
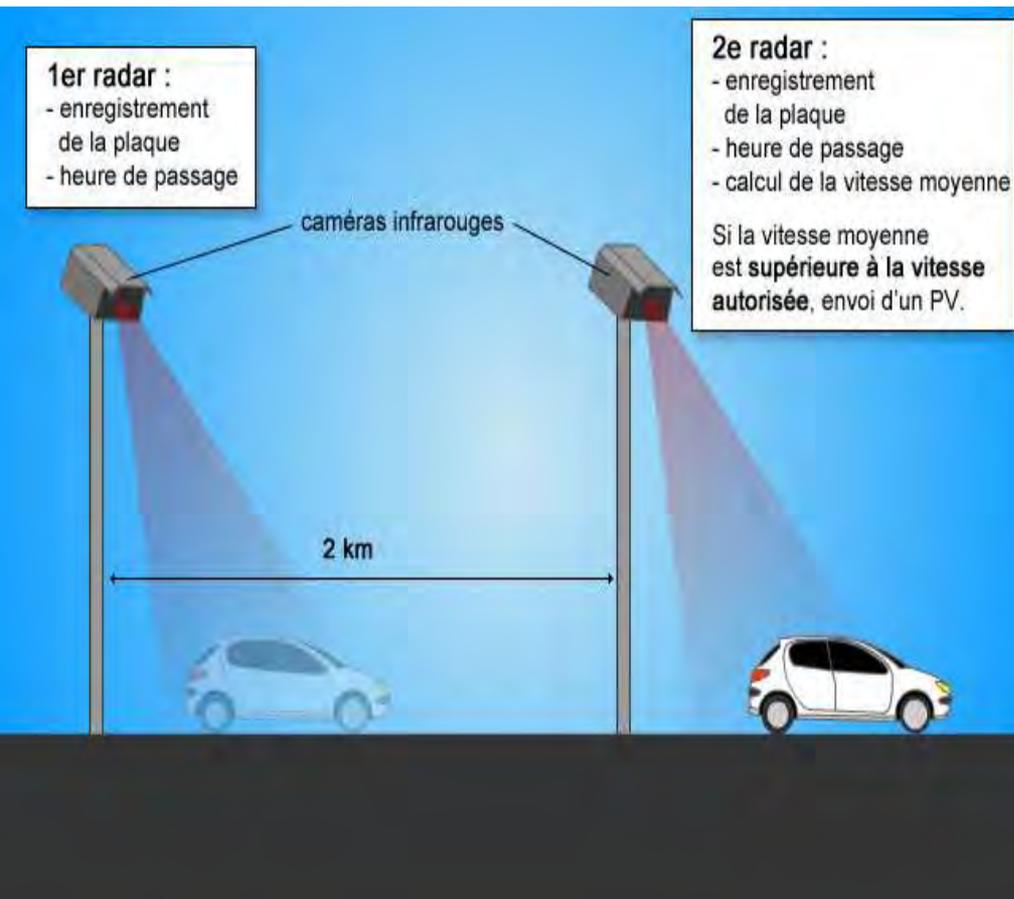
La gestion des flottes et du fret pour le transport de marchandises

Le fret (conteneurs, palettes, colis...) peut aussi voyager muni de systèmes de localisation pour suivre l'avancement et éviter les pertes.



V. Les systèmes de transport intelligents

L'automatisation des contrôles de vitesse a eu un effet sensible sur la réduction de l'insécurité routière aboutit par ailleurs à une homogénéisation des vitesses qui est favorable à un meilleur écoulement du trafic



V. Les systèmes de transport intelligents

Le suivi par satellite des poids lourds améliore l'efficacité du transport routier de marchandises. Les systèmes d'identification de la marchandise (palettes ou colis, conteneurs ..) sur les remorques, mais aussi dans les chantiers de transport combiné, les ports et les plate formes intermodales permettent des acheminements sûrs et sans erreur.





EUROPOMBAL

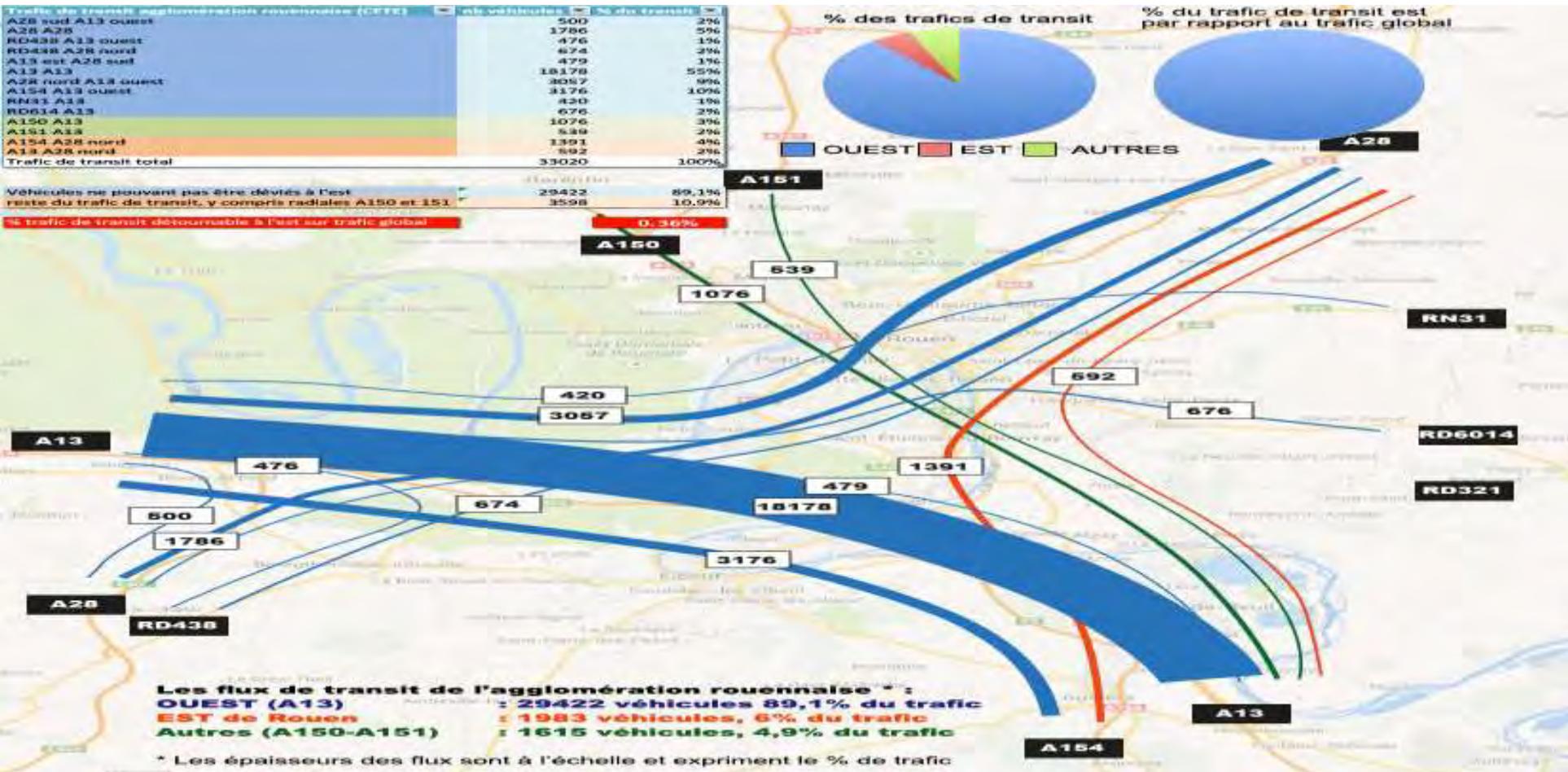
EURO

TEL. 0200000000
RUE. 0200000000

VEICULO LONGO

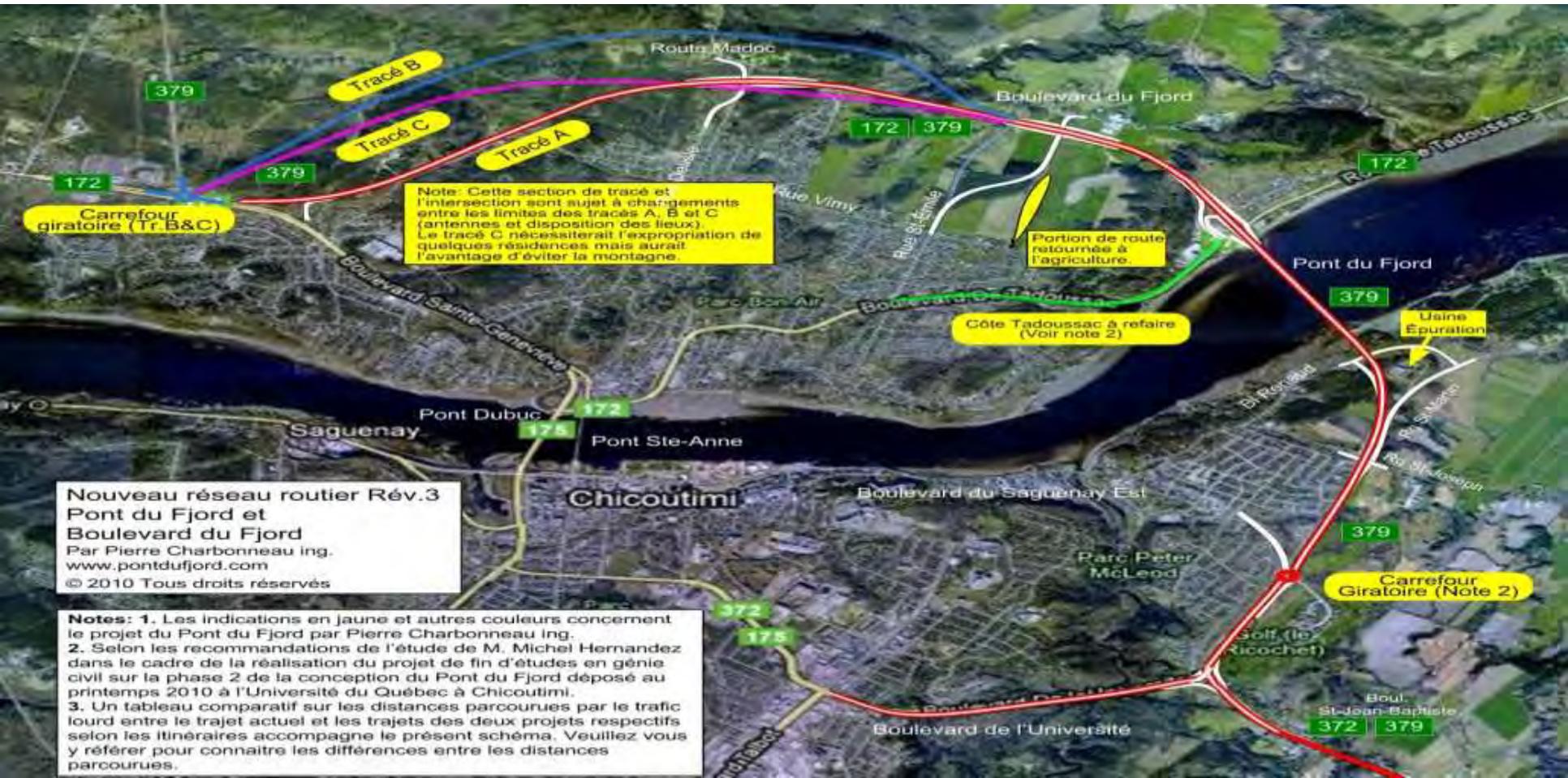
V. Les systèmes de transport intelligents

Le fret " intelligent" , c'est à dire une intégration de l'ensemble des applications de gestion des transporteurs et de celles qui permettent aux administrations de réguler et de contrôler les flux pour assurer une compétition loyale des entreprises.



V. Les systèmes de transport intelligents

L'Internet qui permet de visualiser les zones congestionnées avant de partir, les systèmes de navigation embarqués qui peuvent recevoir par radio l'état du trafic en temps réel et proposer des itinéraires qui évitent les bouchons.



V. Les systèmes de transport intelligents

Les panneaux à message variable installés en amont des points où les conducteurs peuvent changer d'itinéraire.



V. Les systèmes de transport intelligents

5.4. L'amélioration des transports par les nouvelles technologies système STI

Le rôle des TIC consiste à :

Améliorer la sécurité et la sûreté :

par l'automatisation de l'application de certaines lois (circulation routière),

accroître la fluidité de la circulation sur les infrastructures En diminuant la congestion par la gestion de la circulation à partir de données dynamiques, en temps réel.

V. Les systèmes de transport intelligents

Améliorer la fluidité :

réduction de la congestion à l'aide de la gestion de la circulation
détection et réponse améliorées aux incidents ou accidents.
permet l'intervention rapide en cas d'incidents et par un système
d'information aux voyageurs qui leur permet d'effectuer des choix
éclairés quant au mode de transport, au trajet et aux horaires.

V. Les systèmes de transport intelligents

Réduire les impacts environnementaux :

Efficiace accrue de l'exploitation des réseaux de transport.

Limiter les consommations d'énergie, les pollutions et les nuisances.

Favoriser les transferts vers les modes les plus respectueux de l'environnement

V. Les systèmes de transport intelligents

Accroître la productivité économique :

déplacements de personnes et de marchandises plus efficaces et plus sûrs.

augmenter l'efficacité et la sécurité du transport routier des marchandises sans en modifier la logistique En diminuant le nombre des arrêts requis pour la vérification par un système d'exploitation des véhicules commerciaux.

Conclusion

- ▶ Le transport fait partie intégrante de la logistique et consiste à déplacer physiquement les marchandises d'un endroit à un autre. Il peut impliquer divers modes de transport, notamment le transport routier, ferroviaire, maritime, aérien et fluvial. Le choix du mode de transport dépend de nombreux facteurs, tels que la distance, la nature des marchandises, la rapidité requise, les coûts, la durabilité, etc. Le transport efficace joue un rôle majeur dans la satisfaction des besoins des clients en assurant que les produits sont livrés en temps voulu et en bon état.
- ▶ La logistique et le transport sont deux domaines étroitement liés qui jouent un rôle essentiel dans la gestion de la chaîne d'approvisionnement et la circulation des marchandises.

- ▶ En résumé, la logistique englobe la planification et la gestion de l'ensemble du processus de chaîne d'approvisionnement, tandis que le transport se concentre spécifiquement sur le déplacement physique des marchandises d'un endroit à un autre. Ces deux domaines sont essentiels pour assurer la disponibilité des produits, minimiser les coûts et maintenir la satisfaction des clients tout au long de la chaîne d'approvisionnement.

- ▶ Le marketing et le transport sont interdépendants dans le sens où le transport joue un rôle clé dans la prestation de produits aux clients, ce qui influence leur satisfaction et leur perception de la marque. Les stratégies de marketing sont également utilisées pour promouvoir des services de transport spécifiques et pour intégrer la logistique dans la proposition de valeur de l'entreprise.

Merci de votre attention

