



02/04/2025

# TRANSPORT & DEVELOPPEMENT DURABLE

Dr AKE  
ARSTM

## **Module : transport et développement durable**

### **Introduction**

Le transport génère des externalités négatives, notamment environnementales, largement reconnues et dénoncées. Aussi, la référence à la durabilité désormais incontournable dans de nombreux domaines de l'action publique, s'étend inévitablement au transport via la notion de transport durable. C'est notamment en matière de fret que les enjeux de durabilité semblent les plus importants : le taux de croissance du transport des marchandises est en effet plus élevé que celui des passagers et le déséquilibre des parts modales s'y creuse davantage, en défaveur des modes les moins polluants. Dans le transport de fret, c'est la politique européenne des transports qui exerce aujourd'hui une influence déterminante à la fois sur la conduite de la politique française (à toutes les échelles) et sur les comportements de la quasi-totalité des acteurs et des opérateurs qui interviennent dans le domaine des transports en France. C'est donc sur le segment des flux de marchandises que notre papier traitera de la traduction européenne des principes fondateurs de la notion de transport durable.

## **Chapitre 01 : Définition, les types de transport international**

### **I- Définition des mots et concepts**

#### **1.1.Qu'est-ce que le développement durable ?**

Le développement durable est l'idée que les sociétés humaines doivent vivre et répondre à leurs besoins sans compromettre la capacité des générations futures à répondre à leurs propres besoins.

Concrètement, le développement durable est une façon d'organiser la société de manière à lui permettre d'exister sur le long terme. Cela implique de prendre en compte à la fois les impératifs présents mais aussi ceux du futur, comme la préservation de l'environnement et des ressources naturelles ou l'équité sociale et économique.

#### **1.2.Définition selon la CMED (Commission Mondiale sur l'Environnement et le Développement) de l'ONU débute en 1983**

« Le développement durable est un mode de développement qui répond aux besoins des générations présentes sans compromettre la capacité des générations futures de répondre aux leurs. Deux concepts sont inhérents à cette notion : le concept de « besoins », et plus particulièrement des besoins essentiels des plus démunis, à qui il convient d'accorder la plus grande priorité, et l'idée des limitations que l'état de nos techniques et de notre organisation sociale impose sur la capacité de l'environnement à répondre aux besoins actuels et à venir. »

L'idée du développement durable selon la définition donnée par le Rapport Brundtland, c'est qu'il est possible de trouver un modèle économique qui concilie croissance des marchés et de la production, avec le respect des limites naturelles et des droits de l'homme. Si au départ, le rapport Brundtland n'a pas eu un écho médiatique très important, le terme a fini par se répandre au fur et à mesure des divers Conférences internationales sur l'environnement ou sur le climat. La prise de conscience citoyenne du problème écologique a contribué à en faire un sujet "à la mode" et donc à développer le mot.

#### **1.3.Évolutions de la définition du développement durable**

Développement durable ou soutenable ? Glissement sémantiques

Il existe une polémique sur l'adjectif "durable" dans développement durable. En Anglais (langue originale du rapport Brundtland), le terme utilisé est "sustainable development", qui pourrait se traduire par "développement soutenable". Selon Franck-Dominique Vivien « le terme 'durable' a tendance à renvoyer à la durée du phénomène auquel il s'applique, comme si le problème se résumait à vouloir faire durer le développement. Or la notion de soutenabilité

permet de mettre l'accent sur d'autres questions relatives à la répartition des richesses entre les générations et à l'intérieur de chacune des générations »

D'un autre côté, l'adjectif soutenable en français renvoie à deux définitions possibles :

- Qui peut être défendu, appuyé par des arguments sérieux. Ex : Ce point de vue n'est pas soutenable.
- Qui peut être supporté, enduré. Ex : Des scènes de violence peu soutenables.

Étymologiquement, il ne renvoie donc pas à l'idée d'une stabilité et d'une régularité dans le temps. Cela pousse le Dictionnaire du Développement Durable de l'Office Québécois de la Langue Française à estimer que le terme "développement soutenable" n'est "pas adapté pour désigner le concept en question. Développement durable est maintenant le terme le plus largement utilisé dans l'ensemble de la francophonie".

#### **1.4. Définition du développement durable : de nouveaux aspects**

À l'origine, le développement durable est un développement qui respecte à la fois les besoins économiques, les besoins sociaux et l'environnement. Mais au fur et à mesure du développement de ce concept, d'autres dimensions s'y sont ajoutées. En particulier, le développement durable s'accompagne désormais souvent d'une réflexion sur l'échelle géographique : ce qui est un développement durable à l'échelle locale peut ne pas l'être à l'échelle mondiale et inversement. D'autre part, la définition du développement durable prend également de plus en plus souvent une dimension politique (quel système permet la meilleure liberté politique ?) ainsi qu'une dimension éthique et morale. Aujourd'hui, de plus en plus le développement durable se rapproche de la définition de la résilience.

#### **1.5. La remise en cause de la définition du développement durable**

Pour certains penseurs, la notion de développement durable est en elle-même biaisée parce qu'elle se base sur le concept de "développement", lui-même sujet à caution. Gilbert Rist par exemple, considère que la notion de développement est un ethnocentrisme et une croyance occidentale.

Selon lui, lorsque l'on parle de "développement" (comme lorsqu'on évoque les "pays en développement") on présuppose qu'il existe une forme de développement universellement souhaitable. En somme, on part du principe que la société occidentale, société de consommation, société étatique, industrielle et politique est la forme de société vers laquelle il faut idéalement tendre. Or, il existe d'autres formes de sociétés dans le monde, qui ont vécu des formes de développement différentes : des sociétés agraires basées sur une agriculture vivrière par exemple, ou encore des sociétés non-étatiques et autonomes. Le terme "développement durable" porte donc en lui cette connotation, et surtout il dénote un impensé d'autres formes de

vie que celles établies par la société capitaliste occidentale. Les penseurs de la décroissance remettent également en cause la notion de développement durable, dans le sens où celle-ci est souvent associée à la croissance économique. En effet, la définition du développement durable comprend une dimension de développement (de croissance) économique. Or pour les penseurs de la décroissance, la croissance économique ne peut pas en soit être un phénomène durable. En effet, comment peut-on espérer une croissance durable (donc infinie) dans un monde où les ressources ne sont pas illimitées ? Comment produire toujours plus sur une planète limitée ? Voilà autant de raisons de questionner la définition du développement durable.

### **1.6. Le développement durable : exemples pratiques**

Aujourd'hui, la pensée du développement durable commence à se traduire dans la réalité par des changements de pratiques. Il existe donc de nombreux exemples d'actions ou de mises en pratique qui peuvent correspondre à la définition du développement durable.

Développement durable : la transition écologique et solidaire des sociétés

L'un des exemples les plus communs du "développement durable" en pratique sont les politiques mises en place par les gouvernements pour prendre en compte les problématiques environnementales et sociales.

De nombreux pays sont aujourd'hui en train de prendre conscience que s'ils veulent exister et se développer sur le long terme, ils doivent préserver leurs espaces naturels, leurs ressources, mais également fonder une société plus juste et plus égalitaire. En France, cette prise de conscience s'est traduite par le développement progressif d'une certaine politique de "développement durable".

### **1.7. Développement durable et l'exemple de la consommation responsable**

Pour les consommateurs, un exemple de traduction du développement durable en action est la consommation responsable. En résumé, il s'agit d'adopter des comportements plus écologiques et plus solidaires au quotidien, de mieux vivre et de mieux consommer pour limiter ses impacts sur l'environnement.

### **1.8. Qu'est-ce qu'un système de transport et une mobilité durable ?**

Il y a différentes définitions qu'on peut d'abord utiliser. La première, c'est la définition de la durabilité qui a été proposée dans le rapport Brundtland. Un développement durable, c'est un développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures de répondre aux leurs. Évidemment, si on veut l'adapter aux systèmes de transport ou encore à la mobilité, ça implique qu'on regarde quelles conséquences ça peut avoir sur eux. Le Centre pour les transports durables a proposé une autre définition de ce qu'est un système de transport durable : un système qui permet aux individus et aux sociétés de satisfaire

leurs principaux besoins d'accès aux lieux d'activité, en toute sécurité et compatible avec la santé des hommes et des écosystèmes, avec équité entre les différentes générations. C'est un système qui va avoir des coûts raisonnables, qui va fonctionner efficacement et qui va offrir le choix entre différentes alternatives de transport pour l'ensemble des populations. Donc ce système doit avoir comme propriété de limiter les émissions polluantes, les déchets etc., pour essayer de s'assurer qu'on ne dépassera pas les capacités que possède la planète à absorber tout cela. Qu'est-ce que la mobilité ? Il y a beaucoup de définitions aussi de la mobilité. On peut les résumer autour d'une compréhension commune du fait que la mobilité est une capacité des personnes et des biens à se déplacer ou à être transportés et cette mobilité est durable lorsque sa réalisation respecte la sécurité, l'environnement, permet d'assurer les besoins matériels de la vie et de garantir l'équité entre les individus.

## **II- La présentation des types de transport international**

### **2.1. Les transports terrestres**

#### **2.1.1. Le transport routier**

##### **a) Qu'est-ce que le transport routier ?**

Le transport routier définit un type de transport terrestre utilisant la route pour acheminer des marchandises ou des personnes. De par ses caractéristiques, le transport routier diffère du transport maritime, du transport aérien ou encore du transport ferroviaire.

Dans une large définition, le transport routier peut englober le déplacement à bord de véhicules particuliers. Dans la pratique, le transport routier fait davantage référence au transport de marchandises sur le territoire national ou à travers le monde. C'est dans l'univers de la logistique et de l'exportation/la livraison de produits que la locution est la plus usitée. Il est d'ailleurs courant, dans cette situation précise, d'employer l'abréviation TRM (pour Transport Routier de Marchandises).

De nos jours, le transport routier est un élément intégré dans la supply chain et vient compléter une plus large offre de transport, de manutention, de stockage, voire d'emballage et de conditionnement. Une entreprise a le choix entre internaliser cette activité ou bien l'externaliser en ayant recours à un transporteur sous-traitant. Ce dernier se présente alors comme un prestataire de services ayant pour mission d'acheminer une marchandise d'un point A à un point B pour le compte d'autrui, contre paiement. Pour des raisons économiques et de productivité, rares sont toutefois les entreprises qui ne font pas appel à un acteur spécialisé dans le transport routier pour l'expédition de leurs produits.

##### **b) Les spécificités du transport routier**

Le transport routier fait appel à de nombreux professionnels formés à l'exercice de leur métier et amenés à réaliser diverses activités telles que :

- Le chargement et le déchargement ;
- La manutention, mécanisée ou manuelle ;
- Le transit de marchandises via les infrastructures routières.

Le transport routier est encadré par une réglementation stricte, tant en matière de contrôle des conducteurs de camions qu'en matière de contrôle de la marchandise transportée. Il existe notamment une réglementation sur le temps de conduite des routiers, contraints à des pauses régulières. Avec le coût des carburants, cet élément impacte directement l'attractivité du transport routier face à ses concurrents (fret maritime et fret ferroviaire en particulier).

### **c) Exemples et mise en pratique**

Le transport de marchandises par la route implique la rédaction et la signature d'un contrat de transport entre les deux parties (l'exportateur et le transporteur). Une lettre de voiture ou lettre CMR doit notamment préciser :

- Les adresses de chargement et de livraison ;
- Les dates et délais de livraison ;
- Les caractéristiques de la marchandise ;
- L'immatriculation des véhicules utilisés pour le transport routier ;
- etc.

On recense par ailleurs plusieurs types de véhicules dédiés au transport routier, avec des caractéristiques adaptées à l'acheminement de diverses marchandises (volume, poids, etc.) :

- Les camions ou porteurs ;
- Les trains routiers ;
- Les tracteurs avec semi-remorque ;
- Les véhicules de transport routier de grande longueur ;
- etc

### **2.1.2. Le transport ferroviaire**

### **2.2. Le transport aérien**

### **2.3. Le transport maritime**

## **Chapitre 02 : organisation et fonctionnement du transport international**

## **I- Organisation du transport maritime international**

Le transport maritime est le déplacement d'une marchandise d'un point A vers un point B par la voie maritime. Le transport maritime international est organisé à deux(2) niveaux : au plan international et au plan armatorial.

### **1.1.Les conventions du transport maritime international**

Les deux (2) conventions relatives à l'organisation du transport maritime international sont : La convention de Bruxelles du 25 Août 1924 et les règles de Hambourg du 31 Mars 1978. Ces conventions, pour l'essentiel se sont penchées sur la durée du contrat de transport, la responsabilité du transporteur maritime et le champ d'application de la convention.

#### **a) La convention de Bruxelles**

Appelée convention pour l'unification de certaines règles en matière de connaissance, la convention de Bruxelles est entrée en vigueur le 02 Juin 1931.

##### **- La durée du contrat de transport**

Selon la convention de Bruxelles, le contrat est valable depuis le chargement de la marchandise sur le navire jusqu'à son déchargement au port de destination. Ce qui veut dire que les phases de pré acheminement et de post d'acheminement sont exclues de son champ d'action.

Le transporteur maritime trouvera ainsi sa responsabilité engagée que pendant la phase purement maritime.

##### **- La responsabilité du transporteur maritime**

En cas de dommage causé aux marchandises, le transporteur maritime est présumé responsable. Mais il peut se soustraire de cette responsabilité en apportant la preuve que le dommage est dû à une cause qui fait partir des causes exonératoires. Il s'agit par exemple : d'un cas de force majeure, d'un vice caché du navire, d'un vice propre à la marchandise...

##### **- Le champ d'application de la convention**

La convention de Bruxelles s'applique au transport maritime sous connaissance. Elle exclue les contrats d'affrètement, les transports en pontée et les transports d'animaux vivants.

#### **b) Les règles de Hambourg**

Compte tenu de l'évolution du transport maritime international, certains articles de la convention de Bruxelles ont été mis en cause. Cela a donc entraîné la signature des règles de Hambourg le 31 Mars 1978 et qui sont entrées en vigueur le 1<sup>er</sup> Novembre 1992.

- **La durée du contrat**

Selon les règles de Hambourg, le contrat est valable depuis la prise en charge par le transporteur maritime jusqu'à la livraison. Cela veut dire que cette convention couvre en plus de la phase principale (phase maritime), les phases de pré acheminement et de post acheminement.

- **La responsabilité du transporteur maritime**

Ici, la responsabilité du transporteur est basée sur la présomption de faute. En cas de dommage causé aux marchandises, le transporteur peut s'exonérer de sa responsabilité en apportant la preuve que lui-même et ces préposés ont pris toutes les dispositions afin d'éviter les événements ayant causé tous ces dommages.

- **Le champ d'application de la convention**

A l'instar de la convention de Bruxelles, les règles de Hambourg excluent les contrats d'affrètement. En revanche, elles couvrent les contrats de transport de marchandises qu'il y ait émission ou non de connaissance, les transports en pontée et les transports d'animaux vivants.

### **1.2.L'organisation armatoriale**

Lorsqu'on parle d'organisation armatoriale, il s'agit d'une organisation mise en place pour les armateurs eux-mêmes. Nous avons :

- Les conférences maritimes
- Les consortiums.

### **1.3.Les conférences maritimes**

Une conférence maritime est un accord passé entre des compagnies maritimes qui desservent les mêmes lignes régulières à des conditions uniformisées (tarif, ristournes, fréquences des départs). C'est en 1875 que sont apparues les premières conférences. La durée des accords des conférences est le plus souvent pour une période indéfinie, mais chacun des membres doit pouvoir quitter la conférence en respectant un préavis raisonnable.

L'obligation essentielle des armements de la conférence consiste à respecter les règles fixées d'un commun accord.

En cas d'infraction à ces règles, l'armement peut dans certaines conférences être contraint de dédommager financièrement ses partenaires.

Chaque conférence comprend un président (Chairman) choisi parmi les représentants des armateurs, une assemblée générale et plusieurs comités techniques chargés de la mise en œuvre des règles fixées.

L'accord de conférence indique de manière précise les procédures de vote. La gestion de la conférence est confiée à un secrétariat permanent dont les coûts de fonctionnement sont repartis entre les membres.

## **II- Les consortiums**

Les accords de service en commun passé entre les compagnies maritimes dans le but de rationaliser leurs opérations au moyen d'arrangement technique opérationnel /ou commerciaux sont connus dans le milieu maritime sous le terme de « **Consortium** ». Ici des armateurs se regroupent dans les organisations à but commercial. Ceci évolue sur la base d'accord de partage sur les navires mis en commun. Cela n'est rien d'autre que la mise en commun technique et logistique des dépenses de fonctionnement, d'investissements et d'harmonisation. C'est dans les années 1970 que sont apparus les consortiums.

## **III- Les modes d'exploitations des lignes en transport maritime**

L'exploitation d'une ligne par un transporteur maritime est fonction de ses besoins et objectifs.

Dans le cadre du transport maritime, les deux modes d'exploitation de ligne connues sont :

- La ligne régulière
- Le tramping

### **3.1.La ligne régulière**

#### **a) Définition**

En transport maritime, la ligne régulière est une ligne fréquentée par un navire ou plusieurs navires de manière répétée. Autrement dit la ligne régulière est le trajet sur lequel l'armateur exploite son navire en permanence.

#### **b) L'organisation de la ligne régulière**

La ligne régulière est structurée en vue de bannir la concurrence entre les armateurs.

Soucieux de répondre aux besoins de ses clients (exportateurs et importateurs), l'armateur exploite des lignes régulières, choisit un représentant légal avec qui il signe le contrat d'agence maritime. Ce représentant choisi à chaque port fréquenté par le ou les navires de l'armateur sera capable de prendre des mesures plus rapides pour non seulement donner satisfaction au chargeur et au propriétaire qui attend de son agent consignataire une bonne prestation relative aux clauses du contrat.

#### **c) Les avantages de la ligne régulière**

Les avantages de la ligne régulière sont nombreux : ce sont ;

- La maîtrise de la ligne maritime par les pilotes à cause de la fréquence du navire sur la ligne.
- Les délais de départ et d'arrivée des navires sont respectés.
- L'uniformisation du taux de fret appliqué aux expéditions.
- L'augmentation des échanges grâce à la fréquence des navires sur la ligne.
- La ligne combat la concurrence déloyale.

#### **d) Les inconvénients**

Comme inconvénients nous pouvons citer :

- Les chargeurs sont confrontés à des frais de transport pré établis qui s'imposent ainsi à eux.
- Le respect des dates de départ ou d'arrivée des navires est un risque pour l'armateur à cause du fait que le navire pourrait charger en dessous de ses capacités réelles.
- La négociation pour les frais de transport est réduite à cause de la fixation d'un taux de fret d'avance.

### **3.2. Le tramping**

#### **a) Définition**

Le terme « Tramping » veut dire en français vagabondage. On parle ainsi de tramping en transport maritime lorsque le navire n'a ni port de départ fixe, ni d'itinéraire fixe. Ici les différents ports d'escales sont inconnus d'avance.

#### **b) L'organisation**

Pour les navires en tramping aucune organisation n'est à noter. Etant donné que la ligne est exploitée de manière occasionnelle, le transporteur n'est pas représenté aux différents ports d'escales : d'où l'absence de signature de contrat d'agence avec un consignataire. Mais toujours est-il que l'armateur pourrait souscrire un contrat occasionnel pour un temps précis.

#### **c) Les avantages du tramping**

Contrairement aux lignes régulières, le taux de fret appliqué aux marchandises transportées sur des navires en tramping n'est pas uniforme.

De ce fait, la négociation de tout transport de la marchandise est autorisée car chaque armateur exploitant son navire en tramping peut fixer son taux de fret selon ses besoins.

Le tramping est aussi avantageux pour certains chargeurs parce qu'ils sont épargnés de certaines taxes issues des conférences maritimes auxquelles font parties les compagnies exploitant les lignes régulières.

#### **d) Les inconvénients**

Comme inconvénients, nous notons :

- La concurrence déloyale.
- La non maîtrise de la ligne maritime à cause de son exploitation occasionnelle.
- La variation du coût de transport fixé par les armateurs en tramping.
- Le risque des avaries des marchandises dû au séjour trop prolongé du navire en mer.
- La réduction des échanges entre les pays liés à la présence au port de manière occasionnelle.

## **IV- Le contrat de transport maritime**

Le contrat de transport maritime est une convention par laquelle une partie appelée chargeur s'engage à remettre à une autre partie appelée transporteur son expédition afin de l'acheminer d'un port vers un autre contre une rémunération.

#### **4.1. Les parties au contrat**

Les parties au contrat maritime sont :

- Le transporteur et,
- Le chargeur.

##### **a) Le transporteur**

Appelé aussi armateur, le transporteur ou l'exploitant du navire est celui qui dispose du moyen de transport. Il se charge d'acheminer la marchandise de son client jusqu'au port défini dans le contrat.

##### **b) Le chargeur**

Le chargeur, est celui qui sollicite les services de la compagnie maritime. Il est soit l'importateur réel, soit le transitaire lorsqu'il a été mandaté.

#### **4.2. Obligations des parties au contrat**

Que ce soit le transporteur ou le chargeur, les deux parties au contrat ont des obligations réciproques.

##### **a) Obligations du transporteur**

Les obligations du transporteur sont nombreuses, il doit :

- Prendre toutes les dispositions afin d'acheminer la marchandise en toute sécurité.
- Respecter le port de destination défini dans le contrat de transport.
- Vérifier la conformité du document de base du transport maritime avec la réalité physique de la marchandise.
- Emettre le connaissement (le titre de transport),
- S'assurer que la marchandise à transporter ne présente aucun risque pour le navire et pour l'équipage.
- Protéger la marchandise contre toute imprégnation d'odeur ou contact avec d'autres marchandises.

##### **b) Obligations du chargeur**

Le chargeur doit :

- Fournir au transporteur les éléments du voyage.
- Payer au transporteur le fret défini.
- Livrer la marchandise entre les mains du transporteur afin de l'acheminer jusqu'au point convenu dans le contrat.

- emballer suffisamment les marchandises pour les manutentions et le transport,
- Livrer la marchandise au transporteur dans le temps défini afin que ce dernier prenne toutes les dispositions pour établir son plan de chargement.

Pour le bon acheminement des marchandises, les deux parties au contrat s'engagent sur un document qui détermine leurs différentes obligations : **c'est le connaissance**.

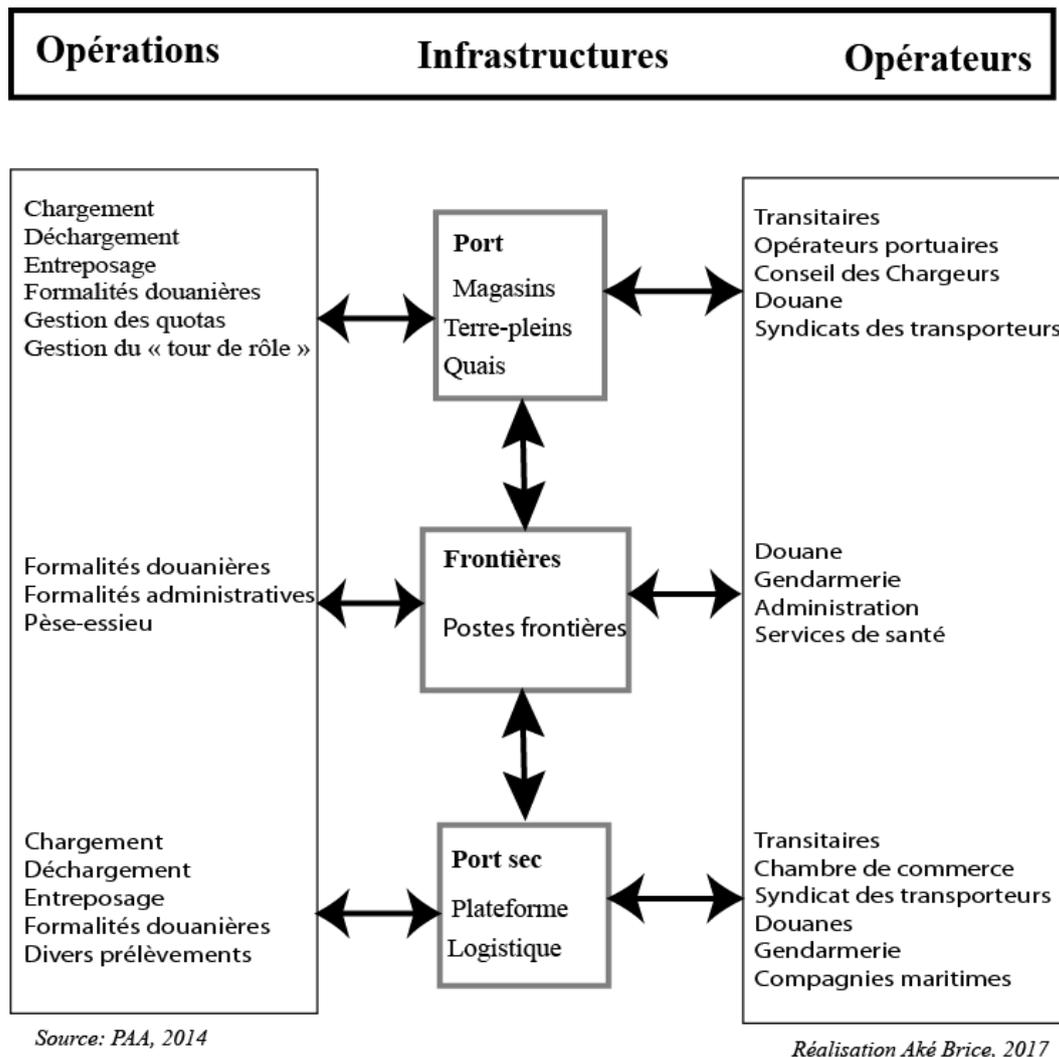
## **V- Fonctionnement des transports terrestres des marchandises**

### **5.1. Le fonctionnement du système de transit des marchandises de l'arrière-pays du port d'Abidjan**

Le port d'Abidjan est orienté vers les pays enclavés, car le négoce fluvial et routier est plus axé sur les pays limitrophes notamment le Burkina Faso, le Mali et le Niger d'une part et vers le littoral Est (Ghana, Lomé, Cotonou) d'autre part. L'acheminement des marchandises se fait soit par un système routier, soit par un système ferroviaire.

### **5.2. Le système d'acheminement des marchandises par le corridor routier**

L'approvisionnement s'opère selon un processus ou « une chaîne logistique » faisant intervenir une série d'opérateurs, couvrant plusieurs métiers : le transport avec ses modes terrestre (route/rail) et maritime, l'entreposage, l'assurance, les opérations de transit, etc. Des services spécialisés ainsi que des infrastructures adaptées sont mis en œuvre pour assurer le bon fonctionnement du processus de desserte et d'exportation. L'enchaînement du processus est montré par les divers intervenants ainsi que les interfaces entre les opérateurs.



**Figure** - Chaîne logistique du transit international et les principaux intervenants

L'acheminement des marchandises sur le corridor routier depuis ou en provenance des pays de l'hinterland implique plusieurs acteurs de la chaîne de transport. Il s'agit entre autres des camionneurs, des mécaniciens, des coxers et des syndicats de transport. Hormis les camionneurs qui appartiennent au système de transit des marchandises, les autres constituent des intermédiaires ayant des rôles non négligeables. De l'arrière-pays à la plateforme portuaire, le système de transit des marchandises fait intervenir les administrations publiques notamment les douanes, les chambres de commerce et les forces de défense. En outre, de nombreux acteurs privés que sont les compagnies maritimes (CMA CGM, MSC, Bolloré, ...), les transitaires et les transporteurs sont impliqués dans le transit terrestre des marchandises.

### 5.3. Le transfert des marchandises par la route

L'acheminement des marchandises par la route entre le port d'Abidjan et les pays de l'hinterland nécessite un certain nombre des mesures auxquelles les intervenants doivent se

soumettre. C'est l'exemple du transitaire qui est chargé d'établir une déclaration en détail des marchandises.

La D25<sup>1</sup> exigée par la douane est transmise par le système SYDAM. Après vérification, la douane lui affecte un numéro à celui-ci et la D25 revient chez le transitaire en trois exemplaires puis reçoivent les destinations suivantes : un exemplaire au bureau des douanes du port, un autre au bureau frontière à Ouangolodougou et le dernier sert à convoier les marchandises. Les syndicats de transport mettent à la disposition des camions sollicités par la douane.

Après cette étape, la douane initie le processus d'organisation des escortes spéciales. En collaboration avec les représentations des chargeurs des pays de l'hinterland, l'Office Ivoirien des Chargeurs (O.I.C) pour mieux organiser son activité d'escortes groupées des camions des marchandises, prend en compte que les déclarations douanières spécifiques au suivi du trafic inter-états.

Le T1<sup>2</sup> est un suivi électronique mis en place par le système informatique du SYDAM qui permet de suivre minutieusement et électroniquement tous les camions des marchandises en transit. Il veille au convoyage des marchandises chargées sur les camions depuis le point de départ jusqu'à destination finale.

#### **a) La transcription des détails de la déclaration dans les registres de l'OIC**

Le bureau de départ reçoit dans les registres, les détails des mentions inscrites sur les différentes déclarations. Il s'agit notamment des numéros de déclarations, des produits chargés par véhicule. Après cette étape, il convient de faire la programmation du véhicule après avoir donné l'ordre de convoyage des marchandises.

#### **b) La programmation des véhicules**

Pour confirmer la prise en charge d'un camion dans l'escorte spéciale, l'opérateur économique doit s'acquitter des frais d'escorte au bureau de l'OIC moyennant un reçu de caisse et un identifiant (un macaron). Le macaron est une fiche de papier qui identifie et comporte la mention « CONVOI INTER-ÉTATS ». Cette fiche comprend le numéro d'immatriculation du véhicule, la ville frontalière du pays de destination. Le macaron posé sur la paroi transparente à l'avant du véhicule atteste que ce camion fait partie du convoi du suivi de trafic des marchandises. Cependant, les camions de marchandises en transit qui ne font pas d'escorte

---

<sup>1</sup>D25 : régime douanier afférent au transport des marchandises par la route

<sup>2</sup>T1 : titre douanier délivrer pour le suivi de convoyage des marchandises en transit

spéciale sont autorisés au convoyage des marchandises après avoir rempli toutes les conditions de transit.

### c) Les composants de la fiche de convoi

Les composants de la fiche de convoi sont un document qui répertorie un ensemble d'informations relatives au départ du jour de l'escorte.

**Tableau 1:** les éléments constitutifs d'une fiche de convoi

Numéro d'ordre	Nature de la marchandise	Transitaire
Numéro du véhicule	Nombre de colis	Équipage
Numéro des scellés	Poids chargé	Date d'enregistrement
Numéro de conteneurs	Type de déclaration	
Numéro de déclaration		

*Source : enquêtes personnelles, 2016*

Ces éléments sont enregistrés par le logiciel SYGESTRAN<sup>3</sup> en trois étapes. La première concerne les informations liées à la destination, le jour du convoi et l'immatriculation des camions. La seconde étape concerne les douaniers qui ont permis le chargement. Et la troisième étape concerne toutes les informations sur la marchandise, la déclaration, le transitaire et le chargeur. La liste des convois se fait toujours au bureau de sortie des douanes. C'est le cas du bureau de Pogo pour le Mali, Ouangolodougou pour le Burkina Faso et les bureaux de Noé, Niablé et Takikro pour le Ghana. Ces éléments permettent le contrôle des camions et leur cargaison.

### d) Le convoyage des marchandises en transit

Le convoyage des marchandises sur les corridors de transit est né des difficultés rencontrées par les camionneurs qui assurent la desserte terrestre des pays de l'hinterland. En effet, les escortes sont assurées par les agents de l'OIC et les forces de défense et de sécurité pour permettre une célérité du transport des marchandises vers leurs destinations finales. Aujourd'hui le mécanisme d'acheminement des marchandises en transit a connu un changement au l'introduction des nouvelles technologies. En effet, dans un souci d'améliorer le système d'escorte des camions, l'OIC, les Chambres de commerce et les différentes

---

<sup>3</sup>SYGESTRAN : Système de Gestion des Transports

représentations des chargeurs ont instauré l'escorte spéciale assistée par géolocalisation couplée aux postes de contrôle et d'intervention sur le corridor.

Depuis le point de départ, les camions après avoir chargés leurs marchandises sont soumis à un contrôle de conformité des règles de mise en situation de transit. La Chambre de Commerce et d'Industrie de Côte d'Ivoire vérifie les documents et droits de transit et autorise la pose de la puce sur le camion. Le camion se dirige vers la zone de relai et de regroupement de tous les véhicules en situation de transit vers le Burkina Faso, le Mali et le Niger.

#### **5.4 Le fonctionnement des activités de transit par le chemin de fer Abidjan-Ouagadougou**

Le mécanisme d'acheminement des marchandises par rail nécessite le respect des consignes et les conditions établies par la SITARAIL (Figure 11).

D'abord, le client doit disposer d'un certain nombre de documents. Il s'agit tantôt de la TIF<sup>4</sup>, une déclaration d'expédition en sept exemplaires, une déclaration douanière et un document CBC qui coûte 2500 FCFA fournis par l'exportateur.

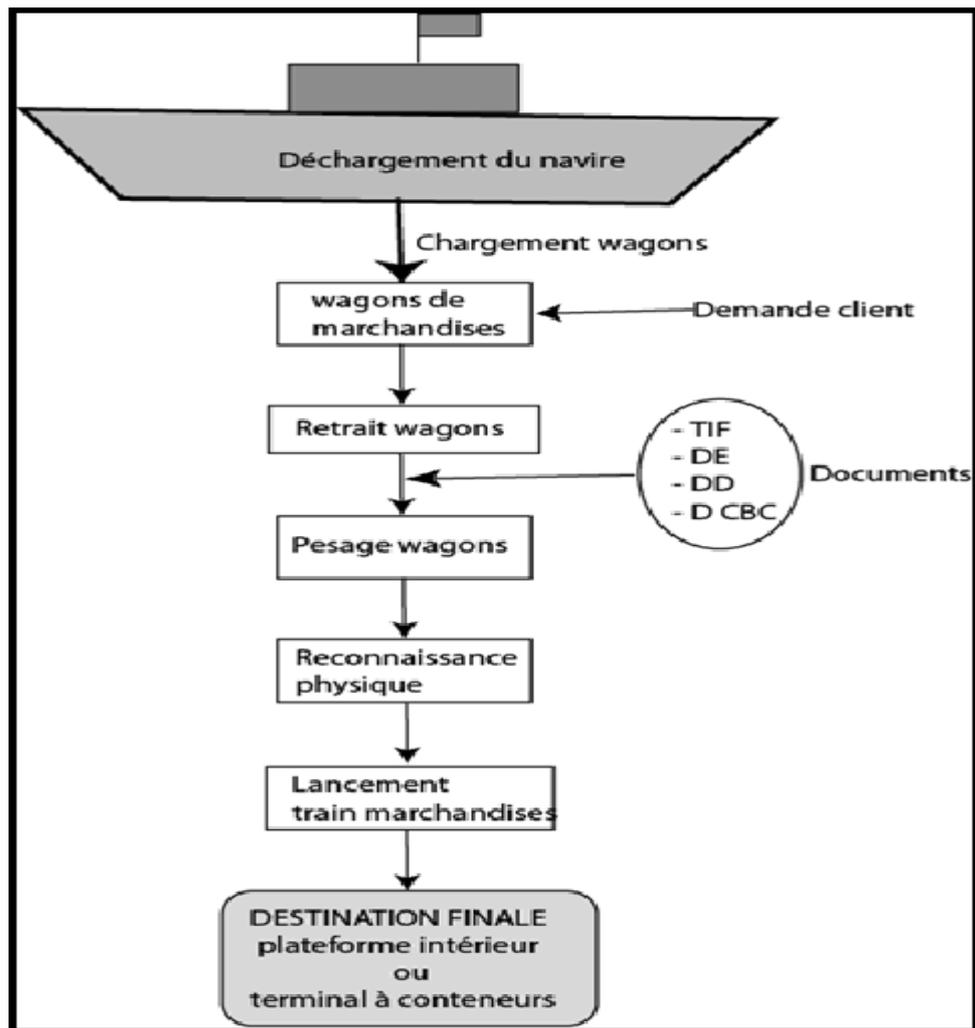
Depuis le port d'Abidjan, où il existe des lignes de chemin de fer jusqu'à proximité des quais, à la demande du client, la SITARAIL met à la disposition de ce dernier des wagons pour charger les marchandises à proximité du navire. Cependant, cette opération nécessite au préalable le dépôt des documents au bureau de la SITARAIL pour coordonner le convoyage des marchandises.

Ensuite, dès que toutes les formalités sont remplies, la SITARAIL lance une pré alerte du voyage des marchandises depuis le premier poste d'acheminement suivi des documents, le pesage des wagons et une reconnaissance physique (plombage et poids) des marchandises.

Enfin, l'ordre de lancement du train est autorisé jusqu'à destination. Le convoyage des marchandises peut durer 48 heures pour Abidjan-Bobo-Dioulasso et 72 heures Abidjan-Ouagadougou au Burkina Faso. Ce qui donne une part de marché d'au moins 60% à la SITARAIL.

---

<sup>4</sup> TIF : Transit International par Fer ; document afférent aux marchandises délivré par la douane



Source: SITARAIL, 2017

Réalisation Aké Brice, 2017

**Figure** - Étapes et conditions d'expéditions des marchandises en transit par le chemin de fer depuis le port vers la destination finale

Le trafic de transit des marchandises en circulation a des axes sur lesquels se fixent les flux. Ce sont des regroupements de courants d'échanges caractérisés par le volume ou la variété de denrées en mouvement et par les modes de transport utilisés. Et le trajet est soumis à un régime administratif particulier dit « corridor ».

L'arrière-pays du port d'Abidjan est structuré par deux axes dont l'un est une voie modale route-rail depuis Ouagadougou et l'autre une voie routière qui relie les zones de production du Burkina Faso à la gare ferroviaire de Treichville en passant par Ferkessédougou, Katiola, Bouaké, Dimbokro et Agboville. Il assure 75% du commerce extérieur du Burkina Faso.

Une voie routière utilisée par les camionneurs des pays de l'hinterland et ceux de la Côte d'Ivoire depuis ou vers le Mali. Toutefois, pour un poids de marchandises supérieur à 1000 tonnes, l'organisme de suivi des marchandises de l'hinterland procède à une répartition avec

2/3 qui reviennent aux camionneurs étrangers et 1/3 aux transporteurs ivoiriens. Cependant, les transporteurs ivoiriens n'ont pas de fret retour.

## **Travaux dirigés**

## Chapitre 02: Impacts des transports sur le développement durable

### I- Impacts environnementaux des transports aériens

La pollution de l'air, la pollution sonore liée aux problèmes de santé publique sont les effets du transport aérien et la pollution. Le transport aérien se développe régulièrement, et l'arrivée des low-cost rend accessible ce mode de transport au plus grand nombre : l'IATA (Association Internationale du Transport Aérien) a publié une augmentation de 6,3 % du trafic aérien pour les passagers, sur les 6 premiers mois de l'année 2007. Le transport aérien est le mode de transport le plus polluant, car il consomme d'énormes quantités de pétrole et il émet à fortes doses : du dioxyde de carbone du dioxyde de soufre du monoxyde de carbone de l'oxydes d'azote des hydrocarbures imbrûlés de la vapeur d'eau Selon une étude d'Airparif, les émissions de gaz à effet de serre d'un avion moyen lors d'un cycle LTO (approche, roulage, décollage et montée jusqu'à 1000 mètres) sont comparables : pour les oxydes d'azote : aux émissions de 142 voitures parcourant 100 Km pour les composés organiques volatiles : aux émissions de 49 véhicules particuliers parcourant 100 Km L'IFEN estime à 15 millions de tonnes de CO<sub>2</sub> (+84% entre 1990 et 2004) les émissions du transport aérien international correspondant à la prise de kérosène sur le territoire français. L'émission de vapeur d'eau dans l'air en altitude et la formation de cirrus amplifient le pouvoir de réchauffement dû aux seules émissions de CO<sub>2</sub>. Les entreprises du transport aérien se sont engagées à prendre des mesures de lutte contre le réchauffement climatique : l'IATA s'engage à réduire de 25 % les émissions de CO<sub>2</sub> du transport aérien d'ici à 2020. Les avions sont également responsables de nuisances sonores importantes pour les riverains des aéroports, et les communes situées sur le parcours des couloirs aériens.



## II- Impacts du transport maritime



90 % des marchandises produites et consommées dans le monde sont transportées par mer : pétroliers, porte-conteneurs, vraquiers, cargos polyvalents, navires spécialisés (transport de colis lourds, de voitures, porte barges), sans oublier des car-ferries et des navires de croisière... 6 milliards de tonnes de marchandises sont transportées tous les ans par voie maritime, par 60 000 bateaux de commerce navigant à travers le monde. Cette flotte est enregistrée sous plus de 150 pavillons différents, et exploitée par plus d'un million de marins de toutes nationalités. Le transport maritime est responsable, au même titre que les transports routiers et aérien d'émissions de gaz à effet de serre : elles ne sont pas réglementées par le Protocole de Kyoto. La Commission européenne vient d'adopter une nouvelle stratégie visant à réduire les effets sur l'environnement et la santé humaine des émissions atmosphériques dues aux navires, mais l'Organisation Maritime Internationale (OMI) n'a pris aucune mesure contraignante pour le moment. Les hydrocarbures rejetés dans les océans dans le cadre de naufrages ou de dégazage provoquent des pollutions graves des mers et océans, responsables de catastrophes environnementales. Les nombreuses marées noires provoquées par des naufrages de pétroliers ont eu des répercussions graves sur la faune et la flore marine et côtière. 3 millions de tonnes d'hydrocarbures se répandent annuellement dans les mers, avec pour responsables les navires, mais aussi les industries pétrolières, les pollutions telluriques (industrielle et domestique), et les fissures naturelles dans les fonds sous-marins. La politique de sécurité des navires, notamment les pétroliers, est renforcée : 10 ans de prison et jusqu'à 1 million d'euros d'amende - soit vingt ans de salaire - est la peine maximum encourue par le Commandant d'un navire français en cas de rejet illicites.

Les dispositions réglementaires sont prises à travers la convention MARPOL, par l'OMI : des dispositions constructives concernant les pétroliers à double coque des programmes renforcés de visites d'inspection dès que le pétrolier est âgé de plus de cinq ans une réduction à 15 ppm

de la teneur en hydrocarbure dans les rejets l'interdiction de ces rejets dans certaines zones géographiques.

### **III- Impacts du transport ferroviaire**

Les transports ferroviaires sont des transports collectifs émettant peu de CO<sub>2</sub>, et sont considérés comme un mode de transport durable. Le transport ferroviaire est un moyen de transport plus écologique que le transport aérien, routier ou maritime. Le train est beaucoup plus économe d'un point de vue énergétique : il consomme 2 à 3 fois moins d'énergie que le transport routier. Selon la SNCF, pour l'énergie équivalente à 1 kg de pétrole par tonne de marchandise, un camion peut parcourir 58 kilomètres, et un train 111km. Le transport par voie de chemin de fer émet peu de gaz à effet de serre, responsables du réchauffement climatique : Il émet 1,3 % des émissions de CO<sub>2</sub> liées du transport en France métropolitaine, contre 93 % pour les voitures. Il nécessite très peu d'énergies fossiles l'électricité nécessaire à la traction des locomotives provient en France de sources peu émettrices de gaz à effet de serre (énergie nucléaire et hydraulique) Le transport par fret ferroviaire se développe en France, sous l'impulsion du Grenelle de l'environnement. En 2008, 1300 trains de fret circulent tous les jours, et retirent des routes 7,2 millions de camions par an. Le transport ferroviaire en qualité de transport collectif de personnes bénéficie des mêmes avantages écologiques que le fret ferroviaire. Le transport ferroviaire est en revanche responsable de pollution sonore, qui a des conséquences en termes de santé sur les riverains des gares ou des lignes de chemin de fer.



### **IV- Impacts du transport routier et pollution**



Les transports routiers, aériens et maritimes sont fortement émetteurs de gaz à effet de serre. Ainsi, les transports routiers représentent près de la moitié des émissions d'oxydes d'azote et de monoxyde de carbone en France. Le trafic automobile est responsable de 94% des émissions de CO<sub>2</sub> du transport intérieur, dont 55% pour les voitures particulières, 27% pour les poids-lourds, 17% pour les véhicules utilitaires et 1% pour les deux-roues. Des efforts importants ont été réalisés sur le contrôle des émissions de gaz à effet de serre des véhicules. Le Grenelle de l'environnement a instauré en France un bonus-malus écologique pour les automobiles, visant à favoriser l'achat de véhicules peu émetteurs de CO<sub>2</sub>. Des projets de réglementation européenne sur le plafonnement des émissions de CO<sub>2</sub> par kilomètres, pour les voitures et les camions, sont en cours d'étude. Mais la qualité de l'air, notamment dans les grandes agglomérations qui connaissent un trafic routier important, reste néanmoins extrêmement médiocre : les maladies et les problèmes de santé et les décès liés à la pollution de l'air sont en constante évolution.

## **V- Vers une gestion durable du transport**

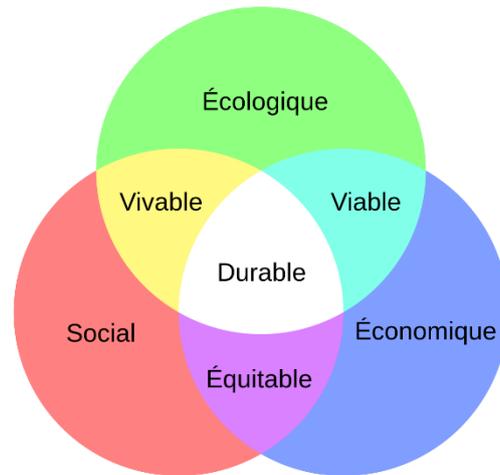
Au cours des dernières années, des crises multiples et interdépendantes sont apparues, allant de graves crises économiques et financières mondiales à l'épuisement des ressources naturelles, à des risques écologiques croissants et à la déstabilisation du climat.

Le transport de marchandises, secteur économique à part entière qui constitue l'épine dorsale du commerce international, est directement concerné par cette évolution, ce qui complique les conditions d'activité du secteur. La sécurité et les coûts énergétiques, de même que les changements climatiques et la durabilité écologique, réclament une attention particulière, étant donné leur importance pour le développement durable.

### **5.1. Les 3 piliers du développement durable**

Contrairement au développement économique, le développement durable est un développement qui prend en compte trois dimensions : économique, environnementale et sociale. Les trois piliers du développement durable qui sont traditionnellement utilisés pour le définir sont donc

: l'économie, le social et l'environnement. La particularité du développement durable est de se situer au carrefour de ces 3 piliers.



## 5.2. Le transport et le développement durable

### a) Le transport de marchandises

En outre, le transport de marchandises est un déterminant essentiel de l'accès efficace aux marchés, de la compétitivité commerciale et de l'aptitude d'un pays à intégrer efficacement les chaînes mondiales d'approvisionnement. S'il peut être un catalyseur de progrès social et économique, la contribution du transport de marchandises est parfois fragile. La forte dépendance du secteur à l'égard des combustibles fossiles compromet les objectifs de conservation des ressources est onéreuse et entraîne une dégradation de l'environnement. Les modèles actuels n'étant pas viables, il est nécessaire et urgent de faire en sorte de s'orienter vers des systèmes de transport de marchandises plus durables et plus résilients: plus durables s'agissant de trouver un équilibre entre les objectifs économiques, sociaux et environnementaux, et plus résilients pour ce qui est d'adapter les infrastructures, les services et les activités à l'évolution climatique et écologique.

### b) Les transports maritimes

Les transports maritimes, y compris les infrastructures et les services portuaires, sont au cœur du débat sur le développement durable des transports. Le commerce international de marchandises étant transporté à 80 % en volume et à plus des deux tiers en valeur par voie maritime, la durabilité et la résilience des systèmes mondiaux de transport de marchandises passent nécessairement par la durabilité et la résilience des transports maritimes. Tous les pays, qu'ils soient développés ou en développement, y compris les pays sans littoral et les pays insulaires, dépendent presque exclusivement du trafic maritime pour le transport de leurs importations et de leurs exportations.

### **c) Les principes de la durabilité en matière de transports maritimes**

Ils sont notamment la nécessité de parvenir à l'efficacité et à la viabilité économiques, à des infrastructures et des services sûrs et fiables, ainsi qu'à des systèmes écologiquement rationnels permettant d'éviter ou d'atténuer le plus possible les externalités négatives, notamment l'épuisement des ressources énergétiques, la dégradation de l'environnement et les conséquences liées aux changements climatiques. À cet égard, améliorer la résilience aux facteurs climatiques consiste, suppose de garantir l'intégrité des systèmes, la fiabilité des services et la fonctionnalité, ainsi qu'une aptitude à reprendre rapidement l'activité après des perturbations. Ces principes sont compatibles avec les priorités de la Conférence Rio+20 les objectifs du Millénaire. Le programme de développement pour l'après-2015 peut être l'occasion pour le secteur du transport de marchandises d'être admis comme un facteur décisif dans la promotion des objectifs de développement durable, et de tirer parti d'une intégration dans les politiques de développement et dans les mécanismes de financement qui résulteront des nouveaux engagements internationaux.

#### **5.3.Des systèmes de transport durables et résilients: les principaux éléments**

On admet de plus en plus qu'un pays doit disposer de systèmes de transport de marchandises performants, efficaces et résilients pour réussir son intégration commerciale et économique, et pour attirer des investissements, développer son secteur privé et renforcer ses capacités productives. On s'accorde tout autant à estimer que la persistance d'un certain nombre de difficultés liées aux transports compromet l'intégration effective des pays en développement dans le système commercial international. Le coût relatif plus élevé des transports dans ces pays crée un obstacle effectif au commerce qui sape leurs perspectives de croissance et de développement durable.

#### **L'incidence de coûts de transport supérieurs**

Elle est plus significative dans les pays en développement qui se spécialisent dans des biens de faible valeur offrant peu de possibilités de différenciation. Elle est également significative dans les zones rurales, où les difficultés de transport sont plus importantes, et d'où l'accès aux marchés est plus difficile. Outre la composition des échanges et les flux de commerce, d'autres facteurs font augmenter les coûts de transport, notamment un cadre réglementaire inadapté ou défavorable aux transports ou au commerce, l'absence d'un tel cadre, l'insuffisance des infrastructures et du matériel de transport, et l'absorption et l'intégration insuffisantes des technologies.

Ces problèmes ont des conséquences importantes pour la durabilité et la résilience des systèmes de transport de marchandises dans les pays en développement.

Certaines tendances nouvelles qui touchent actuellement les transports et le commerce pourraient aussi influencer la façon dont les principes de durabilité et de résilience sont pris en compte dans les systèmes de transport de marchandises, parmi lesquelles on citera:

- a) La croissance économique et démographique et les effets d'échelle, les conséquences technologiques et les incidences sur la structure des marchés que cela suppose;
- b) L'évolution progressive de l'influence économique au niveau mondial de différents acteurs et les effets sur la structure des échanges et les marchés qui en résultent;
- c) Des prix des combustibles à la hausse et instables et les conséquences pour les coûts d'exploitation et des transports;
- d) Les préoccupations croissantes au sujet de la viabilité écologique et des changements climatiques – améliorer la compréhension des interactions entre ces tendances, d'une part, et les impératifs de durabilité et de résilience, d'autre part, est indispensable pour prévoir et concevoir efficacement des systèmes de transport de marchandises durables et résilients.

## **VI- Enjeux d'une gestion durable du transport**

### **6.1.Généralités**

Transporter c'est déplacer, généralement à l'aide d'un véhicule, les biens et les hommes lorsque nécessaire. Or, le développement est considéré comme durable dès lors qu'il assure la satisfaction des besoins des générations présentes sans compromettre la capacité des futures à en faire de même. Ainsi, s'interroger sur le lien entre ces deux notions, c'est simplement se poser la question de savoir quel est l'effet des transports sur l'économie, l'environnement, la santé et plus généralement le bien-être des populations à court, moyen, long et très long terme.

#### **Sur le plan économique**

On notera tout d'abord que le développement ne consiste pas en un simple phénomène d'accroissement du niveau des richesses générées par une société. En effet, l'enrichissement ainsi décrit lorsqu'il est soutenu et significatif sur une certaine période constitue la croissance. Pour que celle-ci devienne développement, il doit exister une passerelle nommée bonne

gouvernance par laquelle la richesse est investie dans des projets sociaux qui profitent au plus grand nombre (emploi, infrastructures, santé, éducation...). Dans ce contexte, comprendre le lien entre transport et développement c'est d'abord comprendre le lien entre transport et croissance. Or, le transport dans toutes ses formes est une activité génératrice de richesses notamment par l'investissement créateur d'emploi, d'impôt, de consommation et autres. Cependant, par les accidents et la pollution notamment sonore et olfactive, il peut être source d'appauvrissement pour les Etats dans le cadre des politiques de santé publique et aussi pour les individus par les soins hospitaliers et pertes de revenus dus aux arrêts d'activités qu'il peut engendrer.

### **Sur le plan environnemental**

S'il est vrai que transport est générateur d'infrastructures telles que les routes, ponts et autres qui embellissent les espaces urbains et ruraux lorsqu'ils sont bien réalisés, on ne peut pour autant ignorer les effets néfastes de la pollution sur les écosystèmes et la couche d'ozone ainsi que les conséquences du développement des infrastructures notamment par le déboisement des forêts et autres défiguration des paysages naturels.

### **Sur le plan de la santé**

Il est établi que les accidents et pollutions sont quelques-unes des conséquences négatives des transports sur le confort des populations. Toutefois, l'on ne peut ignorer que l'accès aux soins de santé existant peut être grandement facilité par les transports qui permettent la rencontre entre les apporteurs et les demandeurs de ces soins et ce, dans un sens comme dans l'autre quel que soit la distance.

### **Sur le plan environnemental**

Les effets néfastes du développement des infrastructures et des mouvements de véhicules doivent être maîtrisés notamment par l'utilisation des énergies non polluantes et la réhabilitation des écosystèmes endommagés. Sur le plan sanitaire en fin, la maîtrise de la pollution devrait réduire les problèmes de santé y relatifs. Par contre, un meilleur déploiement des mesures de sécurité préventive et curative devra aussi s'imposer pour réduire les accidents et leurs conséquences.

## **VII- Le transport, un outil de coordination**

Les besoins de transport des entreprises émanent de la nécessité de faire circuler des flux de biens, et de personnes. Mais de plus en plus, il convient non seulement de transporter ces flux, de les faire circuler, d'assurer leur transfert physique mais aussi d'organiser la circulation de ces flux. L'importance croissante des flux à traiter oblige à reconsidérer la gestion de la circulation qui gagne en importance et qui trouve sa traduction dans l'évolution de la conception

traditionnelle de la logistique, qui au-delà de sa dimension opérationnelle, revêt peu à peu une dimension stratégique. Le rôle de la logistique devient, tant pour les groupes que pour les PME, un facteur stratégique de différenciation par rapport à leurs concurrents. L'efficacité de la circulation désigne ainsi l'aptitude des entreprises à mettre en place des échanges coordonnés et performants, et non plus uniquement à faire transporter leurs flux au moindre coût ou dans des conditions de transport optimales. La circulation efficiente des biens dépend de la capacité de contrôler et de réguler les flux, de leur adaptation aux rythmes et contraintes de la production, de leur flexibilité et de leur fiabilité, ainsi que de l'association étroite entre flux de biens et flux d'informations, dans un but de « traçabilité ». Aussi, si un niveau minimal d'accessibilité est nécessaire pour la circulation, l'explication de son efficacité est à rechercher plutôt dans l'organisation des flux que dans les propriétés des systèmes de transport. Les modifications des conditions de transport dans un sens de durabilité vont avoir une influence sur le transfert physique des flux, mais n'auront pas d'implications automatiques sur la dynamique génératrice de flux. Les actions des politiques de transport durable vont ainsi modifier les conditions de circulation, mais n'impliquent pas automatiquement des évolutions de l'organisation de cette circulation. Or, c'est cette dernière qui va conditionner les besoins de transport et l'utilisation réelle du système de transport.

Contrairement au schéma traditionnel, il n'existe en effet pas une seule logique de circulation, axée autour de l'optimisation des conditions de transport, mais une vaste gamme de moyens d'organiser la circulation selon le registre de coordination des activités productives privilégié. La multiplicité des relations inter-firmes amène en effet à repenser l'organisation des interactions avec les acteurs de l'environnement productif de la firme, l'organisation de la circulation des flux de biens, de personnes et d'informations avec ces acteurs, et génère des besoins de transport spécifiques.

Aussi, à des formes de coordination particulières vont correspondre des organisations logistiques spécifiques qui vont conditionner des besoins de transport variés et des appropriations différentes des évolutions du système de transport permises par l'action publique.

Autrement dit, les spécificités de la coordination entre acteurs productifs, caractérisées par exemple par les contraintes des fournisseurs, des clients, les contraintes de produits ou d'approvisionnements, vont se traduire par une organisation logistique spécifique : à une logique industrielle (une production de biens intermédiaires en grande série comme dans le secteur de la chimie) correspondra plutôt une logistique industrielle fondée uniquement sur le critère de coût où tous les modes de transport seront externalisés ; à une logique flexible (biens

de consommation, production de masse mais différenciée comme le secteur de la confection ou de l'agro-alimentaire) correspondra plutôt une logistique « flexible » basée sur des critères de fiabilité et de flexibilité où le transport routier sera externalisé.

C'est pourquoi les objectifs d'une politique de transport dite durable nécessitent de considérer également les éventuels changements de l'organisation logistique qu'elle soutient, voire les évolutions des modalités de coordination entre les acteurs. Dans cette optique, évaluer une politique de transport axée sur la durabilité nécessite d'envisager l'activité de transport non pas comme un facteur de développement postulé, mais de revenir sur l'appropriation qui est faite des évolutions du transport par les usagers et sur les modifications que ces évolutions génèrent dans l'organisation des activités et des interactions entre les acteurs.

○ **Niveaux de croissance liés aux enjeux énergétiques et environnementaux**

Les enjeux du développement durable englobent de nombreuses thématiques : le réchauffement climatique, le travail des personnes handicapées, la consommation des ménages, la survie des espèces ou encore le traitement des déchets...

Toutes les thématiques liées à la protection de l'environnement, à l'équité sociale, à l'efficacité économique ou à la gouvernance sont détaillées pour une meilleure compréhension des enjeux et des opportunités qu'offre le développement durable.

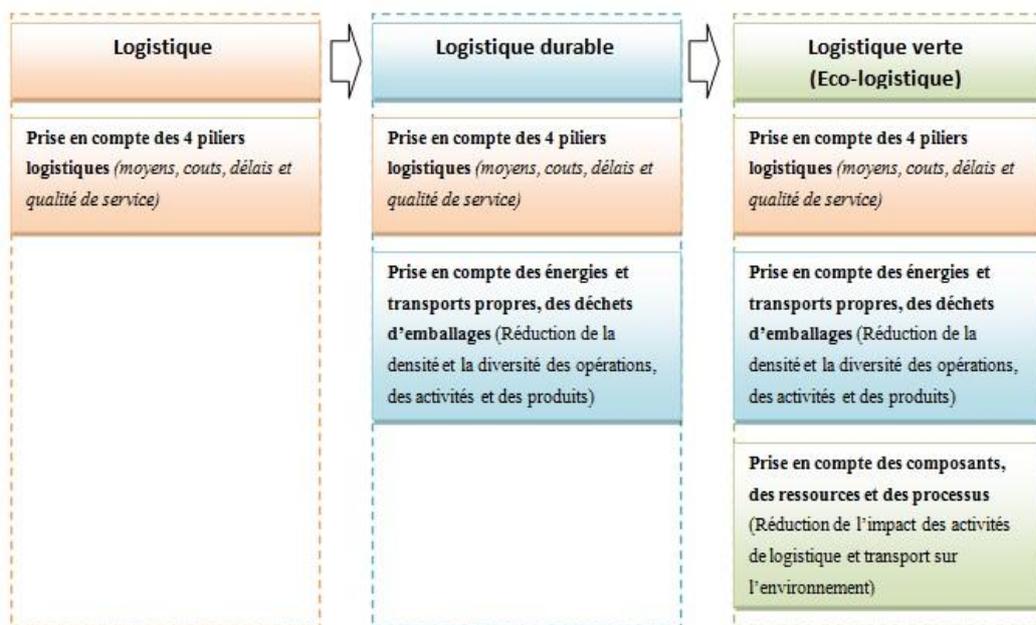


Fig. Phases de croissance vers l'Eco-logistique. Par Gaston NGOOH

○ **Caractéristiques de la logistique durable**

La logistique durable est une démarche qui se résume en ces mots : « Faire mieux avec moins de ressources ». Il s'agit de garantir la survie des processus logistiques dans le temps en

réduisant autant que l'on peut la densité et la diversité des opérations, des activités et des produits :

- Moins de matières premières : utilisation de matériaux recyclables...
- Recours aux moyens matériels et infrastructures les moins énergivores : meilleure détermination des moyens de transport, amélioration du taux de remplissage des véhicules de transport...
- Moins de flux de transport : optimisation des trajets, réduction des congestions routières, meilleure détermination des réseaux de distribution, optimisation du conditionnement et emballage des chargements...
- Adoption des stratégies collaboratives au niveau national ou régional : cross-docking, gestion partagée des approvisionnements, gestion mutualisée des approvisionnements, stratégie CPFR...

Une logistique durable bien appliquée se traduit généralement par des gains économiques conséquents (réduction des coûts) et une accélération notoire des flux (réduction des files d'attente, réduction du nombre de flux...)

- **Caractéristiques de la logistique verte**

La logistique verte se traduit par l'intégration de la démarche écologique dans la gestion des processus logistiques. Cette association entre « **logistique** » et « **écologie** » a donné naissance à l'**éco-logistique** ou **Logistique verte**. La logistique verte s'étend au-delà des simples caractéristiques d'une logistique durable avec une finalité : réduire l'impact des activités de logistique et transport sur l'environnement.

La démarche écologique dans la gestion des processus logistiques s'étend sur tout le cycle de vie du produit. De l'extraction des matières premières, en passant par les étapes de transformation, stockage, transport, mise sur le marché, utilisation et destruction en fin de vie, l'éco-logistique se traduit par l'emploi de matières premières écologiques, l'utilisation des énergies propres ou renouvelables, l'utilisation de matériaux recyclables dans la fabrication, la réduction de la pollution et des émissions de gaz, traitement moderne des flux d'information (moins de papiers pour plus de numérique), prise en charge des marchandises retournée ou en fin de vie (moins de déchets et plus de recyclage)...

## **Conclusion**

On peut retenir que transport et développement durable entretiennent une relation tantôt convergente, tantôt divergente dont l'efficacité dépendra toujours de la gouvernance. Ainsi, sur le plan économique, les fruits de la croissance doivent être affectés aux actions qui profitent à tous. Par ailleurs, les habitudes de consommation doivent être changées pour passer des

modèles individualistes vers ceux prenant plus en compte l'intérêt commun à l'instar de ce que l'on désigne aujourd'hui par « économie collaborative » ou « consommation collaborative » pour lesquelles, l'usage prédomine sur la propriété. Les transports en commun, le covoiturage et les locations de véhicules entre particuliers en constituant quelques exemples importants existant déjà dans les pays occidentaux mais restant pourtant très rares en Afrique.