

LA PRATIQUE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE PAR LES TRANSPORTEURS ROUTIERS MAROCAINS (CAS DE LA VILLE DE TANGER. MAROC) ETAT DES LIEUX, IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT ET RECOMMANDATIONS

Jihad Jami

Enseignant Chercheur à l'Université Abdelmalek Essaâdi
Faculté des Sciences Juridiques, Economiques et Sociales de Tanger
Maroc Département Economie et Gestion

Said Kammas

Doctorant à l'Université Paul Valéry Montpellier III.
UFR « Sciences économiques, Mathématiques et sociales ». France

Abstract

Sustainable development has become fashion in such way that sometimes it is rendered meaningless. Sustainable transport is the expression of sustainable development in the transport sector. Mobility of people and goods has undergone a rapid economic and social growth through the recent years. However, the progress achieved thanks to mobility may become harmful and is likely to be a serious obstacle to countries which opted for sustainable development policy. Transport, being the heart of economy, is one of the most energy consuming sector. The increase of traffic and mobility has certainly beneficial effects, but it also has a negative impact on resources as well as a higher energy cost. To deal with the issue of sustainable transport in a region with a very high transit flow is not an easy matter. We will try, throughout this work, to study this matter and put forward a few ideas in response to the problem thanks to a regional investigation on the application of sustainable development by haulage.

Keywords : Sustainable development, road freight transport, social, security, environment

Résumé

Le développement durable devient un mot, trop à la mode, parfois, vidé de tout son sens. Le transport durable est l'expression du développement

durable dans le secteur des transports. Depuis plusieurs années, la mobilité des personnes et des marchandises a connu une croissance très rapide tant économique que sociale. Toutefois, les progrès réalisés grâce à la mobilité deviennent nuisibles et risquent de poser dans le futur proche de sérieux obstacles aux pays désireux de mettre en place une politique de développement durable. Le transport, nerf de toute économie, est l'un des secteurs les plus consommateurs d'énergie. L'augmentation du trafic et de la mobilité a, certes, des effets bénéfiques, mais aussi un impact négatif sur les ressources et une augmentation de la facture énergétique. Traiter de la problématique du transport durable dans une région à fort flux de transit routier telle la région de Tanger, n'est pas chose aisée. Nous tenterons à travers cette étude de soulever la question en essayant d'y apporter quelques éléments de réponse, à travers une enquête régionale, sur la pratique du développement durable par les transports routiers

Mots clés : Développement durable, transport, social, sécurité, environnement

Introduction

Une revue de la littérature et des rapports d'études permet de constater que le transport est indéniablement le secteur le plus nuisible, après l'industrie, quant à l'absorption des ressources et la sécurité des personnes, chose qui constitue un impact sur le système et influence sa durabilité.

Par système, nous voulons désigner en plus des acteurs (Société de transport, acteurs de la société civil...) qui le composent, les interactions des flux de déplacement des marchandises et des personnes à différents niveaux (régional, national ...).

Au regard du développement durable (DD), le transport joue un rôle économique et social important. Toutefois, son impact négatif par rapport à sa nuisance à l'environnement et au degré de sécurité rendent sa reconfiguration nécessaire.

Les lois et les réglementations actuellement en vigueur au Maroc ne peuvent pas résoudre en totalité les problèmes notamment en matière de régulation du flux transport. Un grand travail reste à fournir au niveau organisationnel et au niveau des pratiques des individus et des entreprises afin d'assurer un système transport permettant plus l'accessibilité et la mobilité et ce à travers l'optimisation du schéma de transport et la proposition de solutions alternatives innovantes.

L'OCDE définit Le transport durable comme l'expression du développement durable dans le secteur des transports (la commission européenne emploie comme synonyme mobilité durable). Un transport est dit durable ou viable lorsqu'il ne met en danger ni les personnes ni les

écosystèmes et comble les besoins en mobilité sans compromettre les ressources renouvelables et non renouvelables.

La présente communication a pour objectifs de:

1. Identifier les liens entre DD et le transport routier de marchandise.
2. Analyser l'impact du transport routier de marchandises sur les 3 sphères du DD (Ecologique, Economique, Sociale) et ce à travers une analyse comparative entre certains pays du Maghreb (s'inspirant des études du MEDSTAT).
3. Réaliser une étude sous forme d'enquête par questionnaire sur les pratiques des transporteurs routiers en matière de développement durable dans la ville de Tanger (2^{ème} pôle économique au Maroc).
4. Proposer les mesures qui devraient être adoptées pour parvenir à des transports viables.

Les transports routiers jouent un rôle essentiel dans le développement économique et social. Sa contribution dans le produit intérieur brut, dans l'emploi d'une population active, sa part dans la consommation de l'énergie, sont autant d'indicateur qui permettent de mesurer la rentabilité de ce secteur. Toutefois, le secteur des transports routier n'est pas sans conséquence sur le bien-être social, l'épuisement des ressources, les nuisances à l'éco système. Autrement dit, analyser la contribution du secteur des transport est une arme à double tranchants. Il faudra ainsi faire un équilibre cout-bénéfice.

Quelques chiffres

223,6 milliers de tonnes NOx (oxydes d'azote). D'après une étude faite par MEDSTAT dans son rapport édition 2010, le Maroc est l'un des pays les plus pollueur dans la région du Maghreb Arabe compte tenu de sa consommation en carburant (Diesel).

123, Nombre de tués par million d'habitant. Ce chiffre qui a tendance à augmenter avec les constats actuels et alarmants liés aux accidents de circulation malgré les mesures de prévention.

1749, nombre de tués par million de véhicule

En matière d'insécurité du trafic, le Maroc est classé loin devant des pays tel que l'Algérie ou la France.

Selon le rapport de commission économique pour l'Afrique sur la Sécurité routière au Maroc (2009)

En conséquence, d'énormes efforts sont nécessaires pour trouver le dosage optimal de mesures qui permette d'engager le secteur dans une perspective plus durable et d'apporter ainsi une plus grande contribution à un développement équitable.

En effet, avec le développement des prestations transports, la recherche de fiabilité devient un défi majeur.

Par fiabilité, nous désignons la capacité d'un système transport à fournir des prestations qui garantissent un niveau soutenu de qualité et de sécurité.

Il est de fait que les enjeux liés à la qualité des prestations transport restent lié au respect d'un certains nombres d'exigence matériel, d'exploitation ou de servuction. Les enjeux liés à la sécurité sont plus relatif à au respect de l'environnement, du bien-être social, réduction des nuisances et des accidents.

Dans le cadre de ces orientations. La stratégie logistique au Maroc, s'est fixée des objectifs liés à la question, à travers la contribution du secteur dans le développement durable du pays.

Toutefois, nous remarquons que sur ce point, l'Etat n'a pas mis en évidence dans ces rapports annuels l'état d'avancement dans la réalisation de cet objectif. Il est évident que le pari de la compétitivité est un enjeux très important pour un secteur en phase de développement, mais ne pas intégrer dès le départ l'impact des couts sociaux et environnementaux nuit à la capacité du secteur à maintenir une position concurrentielle durable. Du fait que ces derniers éléments font actuellement partie des indicateurs de compétitivité.

Ces objectifs ne peuvent être atteignables sans l'adhésion et la contribution des acteurs logistiques. Que ça soit en terme de réduction des émissions des véhicules routiers, réduction des nuisances sonores, recherche de solutions innovantes, mise en place d'infrastructure permettant l'interopérabilité des modes, la mutualisation des ressources, meilleure organisation des opérateurs, la sensibilisation et la formation.

Le présent article de recherche est le résultat, à la fois, d'une étude théorique sur la relation entre le transport routier et le développement durable et d'une étude empirique, sur la contribution des transports routiers dans le maintien d'un développement viable au niveau de la ville de Tanger (ville du nord du Maroc, véritable passage routier à l'export vers l'Europe).

Nous passerons en revue, les effets économiques et sociaux bénéfiques reconnus du développement des transports et nous traiterons la problématique de base, à travers la mise en évidence des enjeux de compétitivité et environnementaux liés au développement des transports routiers.

Problématique

Le secteur de la logistique et du transport connaît actuellement, et plus que jamais, une évolution dans la région Tanger-Tétouan (T-T). les raisons sont multiples (Proximité de la région à l'Europe, Projets structurants, attractivité internationale, 2^{ième} pôle industriel du Maroc...).

Ceci dit, les prestataires du transport ont tendance à développer leurs activités pour répondre aux exigences des marchés en croissance.

Toutefois, et vu leurs tailles et leurs capacités. Ces prestataires transports arriveront-ils à évoluer en phase avec cette évolution plus exigeante.

Pire encore, avec le développement des normes et standards internationaux, les entreprises structurées qui s'implantent dans la région T-T plus exigeantes en matière de respect de qualité de prestation mais également de respect de l'environnement, opèrent une sélection très rigoureuse de leurs prestataires logistiques.

Une autre donnée importante, concerne le degré d'intégration de ces entreprises dans le tissu associatif surtout que la CGEM (patronat des entreprises du Maroc) s'est procuré ses propres standards au niveau social (Label RSE) en phase avec les standards internationaux.

Autant de question qui se posent alors au niveau de ce que l'on appelle de nos jours le développement durable.

Face à ses constats :

Comment les entreprises de transports de la région de Tanger-Tétouan participent à la croissance économique, sociale et sociétale de la région tout en en assurant la durabilité de leurs prestations en phase avec l'écosystème ?

Autrement dit, comment les prestataires du transport peuvent participer à la réduction des nuisances (insécurité routière, accidents, pollutions de tous genres) liées au développement du transport routier, tout en préservant les progrès (sociaux, économiques et sociétaux) liés à la mobilité des marchandises ?

Nous essayerons d'avancer des éléments de réponse à la présente problématique.

Méthodologie

Dans le cadre de notre approche méthodologique, et à travers l'observation des phénomènes, nous tenterons d'avancer des explications pour rendre compte des données posant problème et par conséquent tirer des conclusions à partir des faits.

Nous nous baserons pour la mise en œuvre de l'approche méthodologique sur :

- La collecte des données à partir de plusieurs études faites sur le phénomène en question (système de transport durable)
- Analyse documentaire (colloques, conférences, rapports)
- Enquête via questionnaire et analyse des données

I- Le transport et le développement durable

Il sera question, dans ce premier point, d'avancer les éléments de définition du développement durable (1) et de situer le lien entre ce dernier et la dimension transport (2).

1. Le concept du développement durable

Le développement durable devient un mot, très à la mode, vidé toutefois de toute signification. Malgré le fait, que ce concept a donné beaucoup d'espoirs pour permettre une évolution saine et viable.

Le terme de développement durable, qui a fait son apparition en 1980, a été publié dans le rapport de 1987 de la Commission mondiale sur l'environnement et le développement (Commission Brundtland) et hissé au rang de mission mondiale par la Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement (CNUED), organisée à Rio de Janeiro en 1992.

La Commission Brundtland a défini le développement durable comme «un développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures de répondre aux leurs».

D'autres définitions furent proposées⁴³, donnant la priorité à ces limites. Ces définitions prônent pour la durabilité comme étant un état économique dans lequel les demandes imposées à l'environnement par la population et le commerce peuvent être satisfaites sans qu'on réduise la capacité du milieu à subvenir aux besoins des générations futures.

2. Le transport durable

Le transport durable est l'expression du développement durable dans le secteur des transports (la Commission européenne emploie comme synonyme mobilité durable)⁴⁴.

Depuis plusieurs années, la mobilité des personnes et des marchandises a connu une croissance rapide qui a permis de grands progrès économiques et sociaux. Toutefois, cette évolution risque de poser de sérieux problèmes aux pays désireux de mettre en place une politique de développement durable.

Les effets du transport motorisé sur la santé et l'environnement sont bien connus et les progrès réalisés dans le contrôle de la pollution et le rendement énergétique au cours des trois dernières décennies ont visé précisément à réduire les impacts des transports sur l'environnement et la santé. Mais ils ont été souvent plus que compensés par l'augmentation du nombre de véhicules, de leur utilisation et de leur puissance⁴⁵.

⁴³ Paul Hawken, *The Ecology of Commerce*. Harper-Collins, New York, 1993 (page 139). D'après la conférence de Vancouver sur le développement durable 1996.

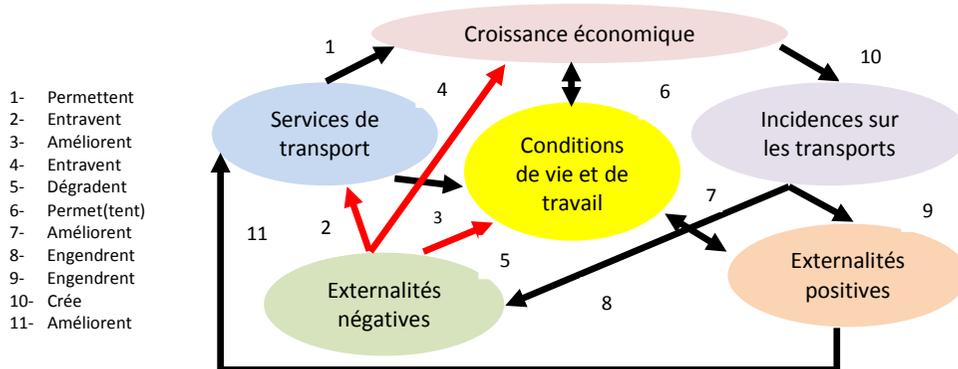
⁴⁴ Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement Conservatoire National de Formation à l'Environnement Alger, 27 juin 2005 Développement durable et transports Robert Joumard INRETS, Laboratoire Transports et Environnement

⁴⁵ «Diminuer la consommation et les émissions véhicules», réunion d'experts, Rome, Italie, 14-15 février 1990. «Vers la voiture propre à faible consommation», conférence internationale, Berlin, Allemagne, 25-27 mars 1991. «Policy Instruments and Measures for the Promotion of the Fuel-efficient and Clean Vehicle», réunion d'experts, Rome, Italie, 13-15 avril 1992. «Le véhicule urbain électrique : mesures envisageables, tendances technologiques et marchés prospectifs», conférence internationale, Stockholm, Suède, 25-27

Le nombre de véhicules routiers motorisés - qui dépasse maintenant les 800 millions dans le monde- augmente presque partout à une cadence plus élevée que la population et le PIB, la circulation routière - voitures et camions - pourrait augmenter encore plus rapidement⁴⁶.

À l’instar de la plupart des entreprises humaines, le développement des transports a des effets bénéfiques et néfastes. La figure suivante permet d’illustrer les effets que les transports peuvent avoir sur l’économie, l’environnement et la société.

Figure1 : Illustration schématique des liens entre transports et développement économique



Source: Adapté de ESCAP⁴⁷, « Questions émergentes concernant les transports : politique et évaluation intégrées pour le développement de transports durables » (E/ESCAP/MCT/SGO/8), 2006).

Selon la définition du développement durable adoptée par la Commission mondiale de l’environnement et du développement et l’Organisation de coopération et de développement économiques, quatre principaux éléments conditionnent le « développement durable des transports »:

- **accès/encombrement, santé, écologie/pollution, changement climatique et couche d’ozone.**

Ces éléments mettent fortement l’accent sur la dimension environnementale de la durabilité.

mai 1992. “Automobile propre, économie en énergie et transports viables”, conférence internationale, Mexico, Mexique, 28-31 mars 1994. “Réconcilier transports, énergie et environnement : le rôle des transports publics”, conférence internationale, Budapest, Hongrie, 30 mai-1er juin 1994.

⁴⁶ Conférences de OCDE vers des transports durables La conférence de Vancouver. Conférence organisée par l’OCDE sous les auspices du gouvernement du Canada Vancouver, Colombie-Britannique du 24 au 27 mars 1996

⁴⁷United Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific (ESCAP) in Bangkok.2008

Une définition plus globale et complète du développement durable des transports pourrait inclure un plus vaste éventail de questions de développement⁴⁸ (Accès/encombrement, santé, écologie/pollution, Changement climatique, questions sociales, ressources, technologie, financement, croissance équilibré dans l'espace, mobilité...).

Le conseil mondial des entreprises pour le développement durable définit d'une manière opérationnelle la mobilité durable comme la capacité de répondre aux besoins de la société sur les plans de la liberté de déplacement, de l'accès, de la communication, du commerce et de l'établissement de relations sans que cela se fasse au détriment d'autres valeurs humaines ou écologiques essentielles tant au présent qu'à l'avenir.

Dès lors, la question fondamentale qui se pose est celle de savoir « quel dosage de mesures est nécessaire pour progresser vers un secteur des transports plus durable? ».

Au Maroc, la Fédération Nationale des Transports Routiers (FNTR), à travers ses différentes associations, souhaite s'engager sur la voie de la performance durable (le label RSE, la mise en œuvre de la loi sur l'environnement, le contrat programme avec l'Etat et les partenaires sociaux, la création d'un observatoire national sont autant d'indicateurs démontrant cet engagement).

Le transport routier a donc un rôle essentiel à jouer dans l'évolution de la demande énergétique et dans la lutte contre le changement climatique.

Cette hausse des consommations de carburants s'explique à la fois par la croissance des trafics de voyageurs et de marchandises, et par la progression du transport routier. Le transport routier domine ce bilan énergétique (presque 75 % du trafic routier passe par la route).

L'absence d'un transport substituable à la route, surtout pour le transport de marchandise (tel que le rail -route) permet d'aggraver la situation et les tonnes de CO2 en émission risquent d'augmenter d'année en année.

Concilier alors entre la performance économique et le développement durable reste une problématique en soi dans le domaine du transport au Maroc.

Il s'agira dans le futur proche à la fois "de réduire les nuisances liées au développement du transport routier de marchandises, tout en préservant les progrès de la mobilité des personnes et, bien sûr, des marchandises." C'est indéniablement une étape à franchir pour le secteur qui, à connu depuis 2003 une déréglementation visant une restructuration et une mise à niveau des entreprises de transport routier. L'enjeu est de taille avec le contrat programme et le plan sectoriel de la logistique au Maroc.

⁴⁸ESCAP. ibid

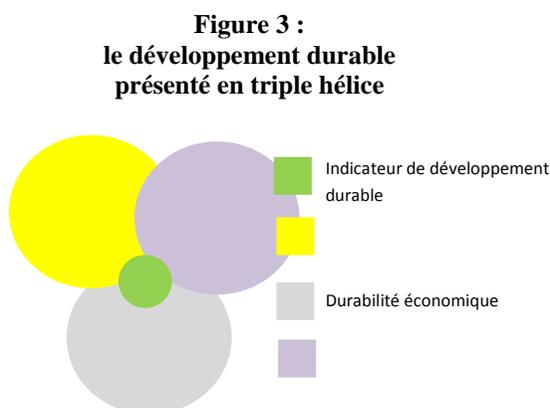
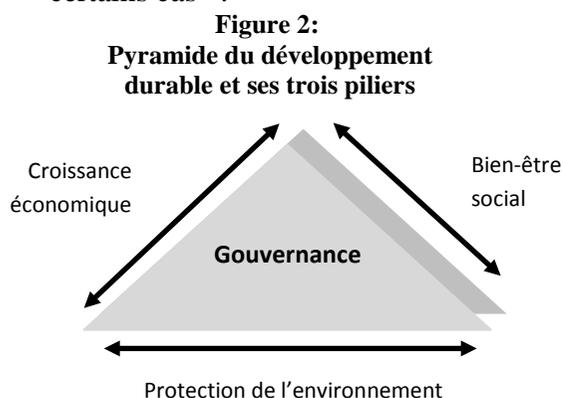
Plusieurs problèmes accentuent cette tendance de nuisance (vitesse de roulage, surcharge, kilométrage parcourus). Or, l'on sait qu'il faut rouler moins vite, moins loin et moins lourd pour lutter contre le changement climatique.

Pour ce faire, nous pensons qu'il est temps que le ministère de tutelle et la FNTR s'engage sur une charte d'engagement de réduction des nuisances liées au transport routier (surtout celles liés aux émissions CO2 et au accidents de route) étalée sur un échancier, d'autant plus que pour les transports routiers internationaux, l'union européenne impose aux transporteurs qui entrent sur son territoire des règles strictes en matière de respect de l'environnement (contrôle d'émission, éco carte, euro vignette, taxe kilométrique...) et des règles de circulation.

II- Les indicateurs de mesure du transport durable

Avant de traiter des indicateurs de mesure du transport durable, il serait judicieux d'étudier les indicateurs liés au développement durable. D'ailleurs, les premiers indicateurs seront proposés en se basant sur la méthodologie d'élaboration des seconds en les adaptant aux spécificités du transport.

Des efforts considérables ont été faits pour décrire le développement durable et mettre en valeur le caractère intégré et équilibré des trois piliers que sont la croissance économique, le bien-être social et la protection de l'environnement. Cependant, la nature dynamique et multiforme des liens d'interdépendance a compliqué la tâche, même si beaucoup ont fini par utiliser la pyramide ci-dessous au lieu de la triple hélice appliquée dans certains cas⁴⁹.



La pyramide montre que les trois piliers du développement durable, à savoir la croissance économique, le bien-être social et la protection de

⁴⁹ Propos énoncés dans le rapport établi pour la Commission économique pour l'Afrique (CEA). Cadre des indicateurs du développement durable en Afrique et liste d'indicateurs préliminaires. Mersie Ejigu mars 2011.

l'environnement ont une égale importance. Ils sont indissociables et doivent être appréhendés de manière intégrée et équilibrée. Ce caractère indissociable suppose un compromis inévitable (le plus souvent à court terme), entre les trois composantes, qui doit être géré de manière prudente. En fait, le développement durable est un processus continu d'intégration, d'équilibre, de négociation et de gestion des compromis.

Il n'a pas de fin, comme le montre la relation à double sens sur les côtés de la pyramide. Au centre de la pyramide on trouve la gouvernance qui représente les « institutions » en tant que quatrième aspect du développement durable.

Les indicateurs du développement durable montrent de manière intégrée l'état du bien-être économique, social et environnemental et les changements intervenus dans un secteur, un système, une institution...

Présentés souvent sous différentes formes (données tabulaires, graphique...), les indicateurs fournissent des références et contribuent à évaluer les résultats, c'est à dire la situation actuelle, d'un secteur ou d'une institution par rapport à une période spécifique, à déterminer le sens de la progression, à mesurer le degré de durabilité (intégration des objectifs économiques, sociaux et environnementaux), à situer l'état d'avancement de la réalisation des buts et objectifs visés par un secteur donné, à identifier les faiblesses et à décider des mesures à prendre.

Les indicateurs facilitent également la définition des objectifs, le suivi de l'application des plans et programmes, la prise de mesures appropriées en matière d'orientation et de gestion, les comparaisons entre les différents secteurs, ainsi que la recherche et l'analyse des politiques en contribuant à identifier les problèmes.

Étant donné que le développement durable est la recherche d'un développement intégré et équilibré dans tous les secteurs, pour toutes les générations et en tous lieux, les indicateurs prennent un caractère intersectoriel et multiforme, de sorte que les progrès ou les reculs d'un secteur donné sont exprimés en relation avec les changements dans d'autres secteurs.

Parmi ce type d'indicateurs, on peut citer⁵⁰ :

- **La croissance économique** évaluée à travers les changements du **PIB ajustés en fonction de la dégradation de l'environnement et de l'inégalité** des revenus au lieu du PIB ordinaire;
- le passage du carburant avec plomb au carburant sans plomb;
- le ratio de l'énergie renouvelable utilisée à un taux renouvelable par rapport à l'énergie non renouvelable, au lieu de la consommation totale d'énergie....

⁵⁰Ibid

Les indicateurs du développement durable diffèrent des indicateurs classiques du progrès économique, social et environnemental du fait qu'ils doivent signaler les forces et les faiblesses des liens entre la croissance économique, le bien-être social et la protection de l'environnement.

Nous pouvons dès lors déduire que les indicateurs du développement durable liés au secteur du transport, peuvent concernés entre autres :

La part du transport dans le PIB national ou la part régionale du PIB national, la consommation du secteur en matière d'énergie et sa participation dans la croissance économique et on parlera ici d'indicateur purement économique.

Le taux de participation du secteur dans la création de l'emploi direct et indirect, nombre d'emploi crée par rapport à la population active, et nous évoquerons dans ce sens des indicateurs d'ordre social.

Le taux émission de gaz à effet de serre (GES) des véhicules routiers par rapport aux émissions des modes de transport et ses coûts externes et dans ce sens il s'agira d'indicateur environnemental.

Les indicateurs du développement durable, en général, prennent en compte les besoins des différents secteurs et des décideurs.

Toutefois, pour pouvoir être exploitées pour la prise de décisions, les données relatives aux indicateurs doivent être précises, fiables et collectées le plus souvent possible pour faciliter la prise de décisions à tous les niveaux possibles et en tous lieux. Dans certains domaines, la qualité et la précision des données statistiques peuvent être plus importantes pour les décideurs que la quantité ou la portée.

Dans d'autres cas, il se peut qu'il faille utiliser les indicateurs qualitatifs ou que la portée des données statistiques moins précises ait davantage de valeur. Les informations ou données devraient être disponibles au moment voulu.

III- Le transport: Consommation d'énergie et impact environnemental

Il est communément reconnu que le transport est l'un des secteurs les plus consommateur d'énergie(1). L'augmentation du trafic et de la mobilité n'a pas que des effets économiquement et socialement bénéfiques. L'impact négatif sur les ressources(2) et une augmentation de la facture énergétique (3) sont l'une des conséquences de cette évolution.

1. Le transport : un système étroitement lié à la consommation d'énergie

Prenant en considération les changements actuels que connaît l'environnement international, le DD constitue une réponse aux principales problématiques liées à l'instabilité du marché de l'énergie et la croissance

constante des prix sur le long terme. Si on reprend les termes d'experts⁵¹, il s'agira d'une tendance vers la « dé carbonisation » de l'environnement en général et l'aménagement du système transport au service du développement durable.

Une réalité indéniable qui marque le secteur des transports, à l'échelle planétaire. Il s'agit d'un secteur en évolution économique forte mais très nuisible à l'éco système⁵².

Selon une étude effectuée par le centre de développement des énergies renouvelables⁵³, la consommation de l'énergie au Maroc se répartie par secteur de la façon suivante :

- Industrie 32 %, résidentiel et tertiaire 41 %, transport 22 %, usages non énergétiques 5 %

Selon une étude effectuée par MEDSTAT⁵⁴, pour l'ensemble des PPM (Pays du Pourtour Méditerranéen), la consommation du secteur des transports représente environ un quart (25,2 %) de la consommation finale totale d'énergie en 2007, ce qui reste inférieur au taux enregistré pour l'UE-27 (32,6 %).

Rapportée au nombre d'habitants, la consommation d'énergie par le transport fait apparaître un classement radicalement différent des pays.

La consommation finale totale d'énergie dans les PPM a été multipliée par 1,8 entre 1990 et 2006. Sur la même période, la consommation du secteur des transports a suivi une tendance à la hausse quasiment similaire.

Dans les deux cas, la croissance des consommations d'énergie a été beaucoup plus rapide que la croissance de la population (multipliée par 1,4) et pratiquement aussi rapide que celle du PIB (multiplié par 1,9).

Selon les experts qui ont mené l'étude dans le cadre du MEDSTAT, les chiffres de consommation d'énergie par mode de transport reflètent directement cette caractéristique. Ainsi, le transport routier représente plus de 80 % de la consommation de l'ensemble des transports dans tous les PPM en 2007.

⁵¹Transports, contrainte énergétique, effet de serre, développement durable: éléments de débat JP Orfeuil CSO IVM, 31/05/2007

⁵²JP Orfeuil. idem

⁵³Stratégies Méditerranéennes et Nationales de Développement Durable Efficacité Énergétique et Énergie Renouvelable Maroc – Etude nationale M. Mohamed Berdai, Centre de Développement des Énergies Renouvelables Plan Bleu Centre d'Activités Régionales Sophia Antipolis Octobre 2007

⁵⁴MEDSTAT II: Transport, énergie et environnement dans les pays partenaires méditerranéens. Eurostat Methodologies and working papers. 2010

2. Les effets du transport routier sur l'environnement au Maroc

Parallèlement aux orientations d'optimisation de la consommation de l'énergie, le Maroc, dans la perspective de cadrer l'impact des émissions et des déchets dus à la consommation de l'énergie, a imposé un cadre juridique comportant des normes à respecter au niveau environnemental. Toutefois, et jusqu'à présent des lois sont en cours d'approbation ou des normes dont la mise en application n'est pas encore effective. (à titre d'exemple et à notre connaissance, mis à part la conservation des forêts, aucun jugement ou sanction dû au non-respect de l'environnement, pollution de l'air, nuisances des véhicules n'a été rendu public...).

La politique de l'Etat pour la protection de l'environnement s'est basée sur la définition d'un ensemble de règles dans le cadre du développement durable notamment⁵⁵ :

- Fixer les principes fondamentaux et les règles de gestion de l'environnement,
- Promouvoir un développement national durable en garantissant et améliorant les conditions de vie saines,
- Prévenir toute forme de pollution ou de nuisance causée à l'environnement et la sauvegarde de ses composantes,
- Restaurer les milieux endommagés,
- Promouvoir l'utilisation écologiquement rationnelle des ressources naturelles disponibles,
- Renforcer la sensibilisation et la participation du public aux mesures de protection de l'environnement.

Par ailleurs, la volonté de l'Etat pour la préservation de l'environnement contre les nuisances dues à l'utilisation des véhicules à moteur s'est traduit sur le terrain par la mise en œuvre de mesures pour la maîtrise de l'énergie, l'amélioration de l'infrastructure de base (nécessaire pour optimiser et fluidifier la circulation) et le renforcement du contrôle technique des véhicules.

⁵⁵ Synthèse des principaux domaines réglementés :

Lois déjà promulguées : Dahir (29 octobre 1917) sur la conservation et l'exploitation des forêts, Loi 10-95 sur l'eau qui fixe le cadre de la gestion des ressources en eau, Loi 28-00 relative à la gestion des déchets et à leur élimination avec plus de 20 textes d'application, Loi 11-03 : Protection et mise en valeur de l'environnement (2003), Loi 12-03 : sur les études d'impact sur l'environnement, Loi 13-03 sur la lutte contre la pollution de l'air, Loi 22-07 relatives aux aires protégées, Loi 13-09 relatives aux énergies renouvelables, Projet de loi 99-12 portant charte de l'environnement et du développement durable. Plusieurs arrêtés d'application concernant l'eau, l'air, les déchets...

9 normes publiées (qualité des eaux et des rejets) et 67 normes en cours.

Projets de textes en cours d'adoption : littoral, limites de certains rejets atmosphériques et liquides, quelques aspects de gestion de l'eau et des déchets.

Le cadre législatif et réglementaire⁵⁶, relatif au respect des normes environnementales, s'inscrit dans le cadre du développement durable et incite à promouvoir l'utilisation écologique et rationnelle des ressources naturelles disponibles, ainsi que l'usage de technologie plus propres.

En analysant les textes de la loi, on remarque l'existence de sanctions dues aux effets induits par les transports sur l'environnement. Toutefois, la mise en œuvre des textes d'applications est absente dans la majorité des cas.

L'absence de mesures concrètes de répression ne fait que perdurer la situation, d'autant plus que la demande sur le transport de marchandises (objet de notre étude) ne fait que croître.

Parmi les principales causes de non durabilité du système transport actuel au Maroc figurent ses nuisances. Ces dernières ont des incidences néfastes sur l'environnement.

Si on analyse techniquement l'impact du transport routier sur l'environnement, on remarquera qu'il comporte trois composantes⁵⁷ :

a- Les écosystèmes naturels. Chaque tonne de marchandises transportées accroît le nombre de facteurs d'agression du milieu naturel.

b- La somme totale des agressions subies par l'environnement dépend de la quantité de marchandises et de la distance sur laquelle elles sont transportées. La deuxième composante des facteurs d'agression comprend **la configuration spatiale des biens transportés, y compris le mode de transport utilisé.**

c- La nature du milieu récepteur. Les spécificités du milieu ambiant telles que les caractéristiques physiques de l'écosystème, la densité de population humaine touchée détermineront à la fois l'impact physique de l'agression et la volonté de payer pour s'en protéger .

3. Essai de quantification des facteurs d'agression de l'environnement et leurs incidences

L'évaluation des coûts externes liés à l'impact énergétique a pu être monétisée. De nombreuses études ont permis de quantifier les facteurs d'origine externe qui nuisent à l'écosystème. Nous nous baserons dans le cadre de cette communication sur la directive européenne 2009/33/CE et des études effectuées par l'OCDE⁵⁸.

Certains facteurs portant atteinte au milieu, en particulier les émissions de polluants de l'air et de l'eau, sont facilement quantifiables et augmentent nettement avec l'accroissement du fret. D'autres, tels que les bruits produits par les véhicules routiers ou l'introduction d'espèces

⁵⁶ Omar BENAICHA, Directeur Général BVQI Maroc. Management environnemental :les démarches à suivre. Revue Conjoncture N°940 – 15 Septembre- 15 Octobre 2012.

⁵⁷Les incidences sur l'environnement du transport de marchandises. Organisation de Coopération et de Développement Economiques. Paris. 1997

⁵⁸OCDE 1997. Idem

exogènes, sont multipliés plus par le nombre de voyages effectués et non par la distance parcourue ou la quantité de marchandises transportées.

Les facteurs d'agression de l'environnement peuvent être évalué comme suit :

La pollution atmosphérique

La pollution sonore : La circulation constitue une source majeure de bruits, en particulier en milieux urbains. A part son caractère désagréable, le bruit (à un niveau sonore > 65 dB) est à l'origine de problèmes de santé (stress, troubles de sommeil, maladies cardio-vasculaires et perte d'acuité auditive)⁵⁹. Cela dépend de plusieurs paramètres (le volume, l'intensité, la fréquence, l'exposition, la durée et la variabilité).

La pollution de l'eau : Les transports routiers portent atteinte de façon à la fois directe et indirecte à la qualité de l'eau. Les accidents de la route et les gaz d'échappement des véhicules sont tous deux sources de déversements d'hydrocarbures et de substances chimiques dangereuses.

Les accidents : Les accidents de la route ont des conséquences graves sur la santé et la vie humaine.

Selon le Ministère du transport et de l'équipement, le Maroc a enregistré au cours de l'année 2012 plus que 4000 décès et des milliers de blessés, le coût des accidents représente 1% du PIB. Ce coût d'insécurité routière est estimé à plus de 12 Milliards de dirhams.

Selon les sources de l'OCDE⁶⁰, une analyse comparative⁶¹ des accidents de la circulation entre le Maroc et quelques pays du reste du monde, montre des faits alarmants en matière de sécurité routière.

A titre d'exemple, un véhicule au Maroc tue 13,77 fois plus qu'en France⁶², 18,88 fois plus qu'en Suède et 10,3 fois plus qu'aux Etats unis.

Occupation des sols et morcellement de l'habitat : Les modes de transport terrestres provoquent le morcellement de l'habitat, la perturbation du milieu naturel et sa division en espaces plus réduits.

Le morcellement de l'habitat comporte quatre composantes:

- 1- Les réseaux de transport entraînent la destruction directe du milieu naturel en le remplaçant par des infrastructures.
- 2- Le passage des transports perturbe l'habitat voisin (pollution via des substances chimiques, du bruit, de la lumière...).
- 3- La voie de passage crée une barrière qui sépare des zones fonctionnelles au sein d'un habitat (division de l'écosystème).

⁵⁹Kürer R. (1993). Ibid

⁶⁰ Organisation de Coopération et de Développement Economique.

⁶¹Boulaajoul Banaceur. CEA-NU consultant Rapport de la Commission Européenne pour l'Afrique. Sécurité routière au Maroc. Bilan et perspectives. Juillet 2009

⁶² La France, avec 30 millions de véhicules, soit 15 fois le parc du Maroc, enregistre 6000 morts sur la route, contre 4000 au Maroc. (d'après,

4- la voie de passage aménagée pour les transports peut être à l'origine de collisions directes entre les animaux et les véhicules en déplacement.

Le camionnage et les transferts entre modes de transport : Le camionnage représente une menace pour l'environnement par la pollution atmosphérique et le bruit qui en sont les deux principales sources quantifiables. En outre, l'utilisation de poids lourds occupe les sols et génère des risques d'accidents (coût lié à la perte de vies humaines).

Le transport de marchandises suppose souvent des transferts intermodaux entre le lieu d'origine et la destination finale. Ce sont ces opérations de transbordement avec ou sans rupture de charge qui posent le plus grand nombre de problèmes liés à ces changements de mode de transport. Le port de Tanger incarne cette réalité, du fait qu'il est le principal point de passage de camion provenant de toute les régions du Maroc (environ 90% du trafic routier).

Les transferts entre modes de transport représentent ainsi une source de menaces pour l'environnement. Les véhicules qui travaillent uniquement à l'intérieur du port sont susceptibles de rejeter dans l'air une quantité de polluants plus grande que ne le feraient les véhicules à l'extérieur du port⁶³.

Il est difficile de généraliser les incidences sur l'environnement de ces transferts multimodaux, du fait qu'ils sont largement fonction de la configuration et du volume de trafic de chaque centre d'éclatement. Cependant, une augmentation de la quantité de marchandises transférées, notamment un accroissement du fret maritime ou terrestre, entraînera une augmentation proportionnelle des problèmes qui se posent dans ces points nodaux.

Des solutions partielles, à étudier, consistent à :

- construire une (des) lignes ferroviaires jusqu'à l'enceinte portuaire et, si possible, jusqu'aux docks,
- étendre l'espace réservé à la manutention et au stockage des marchandises dans le port,
- améliorer l'accès routier emprunté par les camions pour se rendre au port, etc...

L'ensemble de ces mesures demande des terrains supplémentaires à l'intérieur ou dans le voisinage immédiat de la zone portuaire.

Quantification des coûts externes liés aux émissions dues aux transports routiers: Au Maroc, d'après nos recherches et partant même de sources officiels (Ministère de l'énergie et des mines, de l'eau et de l'environnement). La notion de quantification en terme de cout des émissions de GES dû aux transports est absente. Certes, le rapport sur l'état de

⁶³En effet, les changements de régimes moteur sont plus fréquents qu'un véhicule empruntant une autoroute et circulant à une vitesse instantanée.

l'environnement au Maroc⁶⁴ (2010) marque le constat de l'évolution du parc de véhicule et son incidence sur l'environnement. Mais, restant dans les généralités, le rapport, ne spécifie pas les effets économique et financiers par région ou même en terme de coût externes, quels sont les effets des nuisances des transports. Nous nous baserons alors sur des références européennes (Française).

Nous prendrons en considération que des disparités peuvent exister entre les émissions dues aux transports urbains, interurbains ou celles dues au transport de marchandise.

La directive européenne 2009/33/CE⁶⁵ monétise les impacts énergétiques, environnementaux et sanitaires liés à la gestion des véhicules durant toute leur durée de vie. Ces coûts externes (nuisances sonores, accidents, congestion et pollution) sont estimés à :

- 87 €le kilogramme de particules,
- 4,4 €le kilogramme d'Oxyde d'azote,
- 1 €le kilogramme d'hydrocarbures imbrûlés,
- Entre 0,03 €et 0,04 €le kilogramme de CO2.

Ci-dessous les caractéristiques du parc en circulation au Maroc :

- Nombre de véhicules en circulation au Maroc (tous véhicule confondus) est l'équivalent de 2,3 millions de véhicules.
- Région Tanger-Tétouan représente un taux de 4,47 % de véhicule en circulation sur le territoire national, ce qui donne presque 102.810 véhicules en circulation.
- Le parc de véhicule est responsable à presque 60% de cette pollution.

Tableau 1: Essai de chiffrage des émissions de gaz à effet de serre dues aux transports au Maroc

Emission s	Pollution de l'air au niveau national ^(A) (t/an)	(A x60%) ^(B) (t/an)	Taux ^(C)	(A x B x C) (t/an)	Normes européennes	cout externe en €	Conversion approximative 1€=11 Dhs
NOx	35.000	21.000	4,47%	940	0,0044 €g	4.136.000	45.496.000
CO2	7.000.000	4.200.000	4,47%	187.740	0,03-0,04 €kg	6.570.900	72.279.900
Particules	5.000	3.000	4,47%	134	0,087 €g	11.658.000	128.238.000
Total							246.013.900 Dhs

⁶⁴ Rapport sur l'état de l'environnement au Maroc (2010). Ministère de l'énergie, des mines, de l'eau et de l'environnement. Royaume du Maroc

⁶⁵ Journal officiel de l'Union européenne, N° : L 120/5, du 15.5.2009. Directive 2009/33/CE du parlement européen et du conseil, du 23 avril 2009, relative à la promotion de véhicules de transport routier propres et économes en énergie, (Texte présentant de l'intérêt pour l'EEE).

Les présents chiffres avancés dans le tableau ci-dessus restent approximatifs, mais montrent le cout énorme que génère les émissions polluants liées au transport au Maroc. Le manque à gagner avoisinant les 246 millions de dirhams est un calcul fait sur la base de standards européens.

Il est à noter que nous n'avons pas compté, dans ce calcul, la part des coûts externes des hydrocarbures imbrulés par manque de statistiques officielles.

Ce chiffrage concerne tous les véhicules (légers et lourds, de transport de personnes et de marchandises).

Pour affiner encore plus les calculs et mesurer la part des véhicules de transport de marchandise dans les cout externes. Ceci nécessite :

- De connaitre le nombre de véhicules en circulation dans la région de Tanger Tétouan, du fait que même les véhicules provenant de régions différentes doivent être inclus dans la base de calcul.
- De connaitre le nombre de kilométrage parcourus par an.

En connaissant les émissions émises à l'échappement, on peut calculer le coût externe de ces dernières(CO₂+polluants) sur la durée de vie d'un véhicule poids lourds par exemple soit 1.000.000 km.

L'évaluation effectuée par l'ADEME⁶⁶ selon cette méthodologie sur la base des données, (Valeurs mesurées à l'homologation et destinées à satisfaire les seuils exigés par la norme Euro), montre que le coût externe des véhicules neufs est aujourd'hui largement imputable aux seules émissions de dioxyde de carbone (CO₂).

La sévérisation des normes européennes a en effet permis une réduction drastique des émissions de polluants locaux et des coûts externes des véhicules, en particulier Diesel : un facteur 3,5 entre Euro 2 (1997) et Euro 5 (2011).

Au Maroc en général, et pour le cas des régions à fort potentiel industriel, à notre sens, l'une des causes de la pollution atmosphérique en milieu urbain est la densité du réseau routier qui supporte le trafic d'un parc de véhicule en croissance constante, utilisant en majorité du carburant type diesel (8,20dh/litre à la pompe), vu qu'il reste moins cher que l'essence (12,24dh/litre à la pompe).

A savoir également, si le carburant commercialisé répond aux règles édictées en matière de protection de l'environnement. Le manque d'étude épidémiologique ne permet pas d'établir, avec suffisamment de données, le lien entre le problème de santé (malaise, maladies, mortalité) et la pollution atmosphérique, due à la circulation d'automobile de manière générale.

En effet, il n'y a pas d'indicateurs liant la santé à la pollution ou des informations sur les coûts directs (hospitalisation et soins) et indirects (perte

⁶⁶http://www2.ademe.fr_idem(date de consultation 20/09/2012)

de productivité) entraînés par les crises d'asthme, les bronchites, cancer des poumons.

Pour mesurer les dégâts causés par cette pollution, il suffit de visiter pour observer les stations anarchiques de taxis, de bus et de minibus de la ville, mais surtout la circulation et stationnement des véhicules lourd en ville (le cas de Tanger par exemple). Le fonctionnement continu des moteurs provoquant ainsi toutes formes de nuisances : bruit, vibration et gaz d'échappement.

Pourtant, la loi sur la lutte contre la pollution de l'air (13-03) fixe dans ses articles, les dispositions qui imposent aux véhicules et leurs propriétaire de prendre les mesures nécessaires (notamment les inspections périodiques sur la base des normes de rendement énergétique et des normes environnementales) afin d'éviter toute pollution de l'air au-delà des seuils autorisés. Ces seuils limites d'émissions de fumées, de gaz toxique et de bruit existent et les propriétaires de véhicules sont passibles de sanctions. D'ailleurs, les visites techniques périodiques ont pour rôle de mettre le point sur ce genre d'anomalies.

Toutefois, les propriétaires de véhicules, en général, ne procèdent pas aux réparations nécessaires ou dans la majorité des cas utilisent des pièces de rechange adaptables, du fait que les pièces d'origines sont coûteuses. Ils préfèrent donc économiser en roulant avec des moteurs défectueux qui provoquent une nuisance visible et perceptible par tous (motorisation à 100% diesel).

Ainsi, les émissions dues aux consommations de carburant liées aux transports n'ont cessé d'augmenter, notamment en raison de :

- L'accroissement du nombre de véhicules ainsi qu'avec l'absence totale de contrôle des émissions.
- Le renforcement du transport routier par le développement des infrastructures routières.
- L'accroissement des trafics essentiellement celui des déplacements routiers, qui a atteint presque 80% des transports de marchandises.
- La progression du transport par route, le plus consommateur d'énergie et le plus polluant.
- L'augmentation de la mobilité urbaine et périurbaine, due à l'extension des villes, qui apour effet d'augmenter les distances parcourues (le cas de la ville de Tanger qui a connu, avec le port Tanger Med, l'extension des zones industrielle et la création de nouveaux pôles urbains, exemple de la ville de Charafat et l'aménagement de la zone de Melloussa).

IV- L'évolution du transport dans la région de Tanger-Tétouan

D'après ce qui a été annoncé ci-dessous, nous avons pu constater l'ampleur des incidences dues à la croissance du flux des transports. Le

Maroc (1) ne peut échapper à la donne, du fait qu'il se situe à la pointe de la connexion entre le Maghreb et l'Europe.

La région Tanger Tétouan (2), véritable point de transit, a connu ces derniers temps une évolution économique et sociale qui a poussé à la mise en place d'une nouvelle infrastructure (3) en réponse à la congestion du flux de transport. Toutefois, cette augmentation a eu des effets négatifs sur la durabilité de l'écosystème.

1. Evolution du transport au Maroc

La contribution des transports à l'économie est confirmée par de nombreuses données empiriques qui montrent les effets bénéfiques d'une infrastructure et des services de transport convenables sur l'activité économique.

Au Maroc, le secteur des Transports⁶⁷ tous modes confondus contribue à hauteur de 6 % au PIB et 9% de la valeur ajoutée du secteur tertiaire, participe à raison de 15 % aux recettes du budget de l'Etat, absorbe 35 % de la consommation nationale d'énergie dont 50 % des produits pétroliers, emploie environ 10 % de la population active urbaine (Conseil National de l'Environnement).

Le transport routier au Maroc assure 90% de la mobilité des personnes et plus de 75% des flux des marchandises hors phosphate, sur un réseau routier de 57.500 Km dont 32.100 revêtus, et près de 1.416 km d'autoroutes⁶⁸. Ce réseau supporte la circulation de près de 50 millions de véhicules km/jour réalisée par un parc de 1,5 million de véhicules.

Selon la Fédération Nationale des Transports Routiers (FNTR), le parc des véhicules de transport international routier (TIR) de marchandises est constitué par 1246 véhicules appartenant à 403 entreprises. La plus grande partie de ce parc est domiciliée à Casablanca qui compte 114 entreprises, en second rang vient la région de Tanger⁶⁹.

La croissance du transport routier a pour principales causes :

- L'évolution de la demande due à l'évolution démographique et l'augmentation du taux de motorisation,
- L'implantation de sites industriels qui augmente le besoin en mobilité,
- La position géographique du Maroc en général et de la région de Tanger en particulier, zone de transit de voyageurs et de marchandises,
- L'amélioration de l'infrastructure (routes nationales, autoroutes, routes régionales...).

⁶⁷Présentation du secteur du transport au Maroc. 2011. [http://www.fntr.ma\(date_de_consultation, le 15/09/2012\)](http://www.fntr.ma(date_de_consultation, le 15/09/2012))

⁶⁸http://www.lematin.ma/journal/Infrastructures_1-820Akm-d-autoroutes--a-l-horizonA2015/166976.html (date de consultation, le 15/09/2012)

⁶⁹<http://www.fntr.ma/tir.php>(date de consultation, le 15/09/2012)

Pour que les opérateurs du transport routier au Maroc contribuent au développement durable, les associations professionnelles et les autorités de tutelle les incitent à améliorer leur productivité à travers notamment :

- Programme gouvernementale (Ministériel) de renouvellement de parc de véhicule.
- Programme de mise à niveau (ANPME⁷⁰...)
- Programme liée à la sécurité routière
- Règles d'éthique et responsabilité sociétale (le cas par exemple de la CGEM⁷¹ auquel est affiliée la FNTR)...

En transitant principalement par le port Tanger Med, les véhicules routiers fréquentent le 2^{ième} pôle industriel du Maroc. En effet, la région Tanger-Tétouan, objet de la présente étude, se caractérise, vu son positionnement géographique, par un flux de transit de camion TIR (transport International Routier) quasi permanent. Le port de Tanger spécialisé dans le roulier, le place parmi les principaux ports du Royaume en matière de transbordement RO/RO (roll on/roll off).

2. Présentation de la ville de Tanger

Tanger est la ville chef-lieu de la région Tanger-Tétouan. Elle s'étend sur 11 570 km², soit 1,6 % de la superficie totale du pays. La région bénéficie de plusieurs atouts liés à sa position géostratégique, son environnement et son dynamisme économique eu égard aux investissements publics et privés.

a ville de Tanger est par excellence une ville de Transit, de voyageur et surtout des marchandises. Le port de Tanger a un rôle important pour le transport de marchandises entre l'Europe et le Maroc : camions TIR. La création du nouveau Port Tanger Méditerranée, à une quarantaine de kilomètres de la ville, a permis de désengorger la ville de Tanger du trafic des véhicules poids lourds. Toutefois, l'implantation des zones industrielles à proximité du périmètre urbain, a eu un impact direct sur les effets environnementaux dus au trafic routier.

Récemment renforcées, les infrastructures routières et autoroutières ont été complétées par des liaisons routières (voies rapides), autoroutières et ferroviaires pour desservir le nouveau Port Tanger Med.

Le port Tanger Med a apporté de grandes infrastructures (autoroute, voies rapides, chemin de fer) qui restent à compléter par des routes de desserte locale. En effet, et malgré les efforts déployés, il est à noter qu'il existe un décalage entre le niveau performant des nouvelles infrastructures et

⁷⁰ Agence National pour la Promotion de la Petite et Moyenne Entreprise. <http://www.anpme.ma>

⁷¹ Le label de la Confédération Générale des Entreprises du Maroc. <http://www.cgem.ma/index.php?page=mybodydec.php&rub=13&art=63> (date de consultation, le 30/10/2012).

le déficit en matière de desserte et d'accès aux services de base dans les territoires ruraux et sous-équipés. L'arrière-pays reste enclavé et desservi par quelques routes secondaires de mauvaise qualité, abîmées par le trafic engendré par l'exploitation de carrières, avec des chaussées qui se dégradent vite pendant la saison des pluies⁷².

Selon le dernier recensement⁷³, la région Tanger-Tétouan compte 2.460.220 habitants (Année 2004) avec une progression annuelle de 2%⁷⁴, soit 8,15 % de la population marocaine, dont 58,24 % en milieu urbain, soit un taux d'urbanisation légèrement supérieur à la moyenne nationale (55 %). Selon les projections du Haut-Commissariat au Plan (HCP), la région comptera 2.625.000 habitants lors du prochain recensement⁷⁵.

Avec 724 000 habitants estimés en 2008, Tanger regroupe 52 % de la population urbaine de la région (1.477.000 habitants).

L'activité de la région Tanger-Tétouan repose principalement sur l'industrie, le BTP, le commerce et les services.

La région Tanger-Tétouan représente le deuxième pôle industriel du Maroc après le Grand Casablanca. La wilaya de Tanger constitue le pôle majeur de l'industrie régionale (72 % des emplois industriels de la région). Tanger a réussi son essor dans le secteur secondaire : c'est la deuxième ville industrielle du royaume, le deuxième pôle textile du pays derrière Casablanca.

Tanger dispose de six zones industrielles, totalisant environ 660 ha. Par ailleurs, près de 350 entreprises industrielles sont installées en dehors des zones industrielles et des zones franches, soit dans des tissus résidentiels soit le long des axes routiers en particulier la route de Tétouan qui se transforme en couloir industriel et en corridor urbain.

⁷² Plan bleu. Ibid

⁷³ Selon le haut-commissariat au plan du Royaume du Maroc. Recensement général de la population et de l'habitat de 2004. Caractéristiques démographiques et socio-économiques recensement général de la population et de l'habitat de 2004 série régionale région de Tanger-Tétouan

⁷⁴http://www.hcp.ma/Taux-d-accroissement-de-la-population-du-Maroc-en-par-période-et-milieu-de-residence-1960-2050_a683.html (date de consultation, le 31/10/2012)

⁷⁵ Haut-Commissariat au Plan. http://www.hcp.ma/Recensement-general-de-la-population-et-de-l-habitat-2004_a633.html (date de consultation, le 31/10/2012)

Tableau 2⁷⁶ : Les zones industrielles de Tanger

Zones industrielles	Superficie. En ha	Nombre d'unités
Zone franche du port (en reconversion en port de plaisance qui sera achevé en 2016)	5,47	68
Tanger free zone (TFZ)	300	1000
Zone industrielle route de Tétouan (Zone A)	138	132
Zone industrielle de Gzenaya (CGI)	129	250
Zone industrielle Al-Majd (Zone B)	18,5	118
Quartier industriel Mghogha Seghira	70	16
Total	...	1.334

3. Schéma directeur des transports : Cas de Tanger

« Il n'existe pas de démarche de planification standardisée sur les déplacements urbains. (...) La planification des déplacements urbains n'existe pas aujourd'hui au Maroc en tant que document officiel de planification »⁷⁷ selon le rapport de la banque mondiale, 2006.

Au Maroc, le premier Schéma Directeur de la Circulation et des Transports (SDCT), forme de Plan de Déplacements Urbains (PDU), a été réalisé à Tanger, en 2002-2003, avant le PDU de Casablanca lancé en 2004.

L'étude s'est articulée autour de trois phases : diagnostic multimodal de la situation des déplacements ; définition des objectifs et d'un concept multimodal des déplacements ; plan de circulation à court terme (5 ans, soit 2007) et définition d'une stratégie globale de fonctionnement du système des déplacements à moyen et long terme (10-15 ans, soit 2015).

D'après l'étude du SDCT de Tanger, le trafic automobile est concentré sur un nombre restreint d'axes principaux. Cette concentration renforce les problèmes de congestion de la circulation qui est accentués par l'augmentation des déplacements en voitures particulières.

Avant la construction de l'axe autoroutier à destination du port Tanger Med, l'accès au port nécessitait de traverser l'agglomération (en provenance des deux principaux axes : route de Rabat ou la route de Tétouan) et de passer par le front de mer : le passage des camions le long de la baie de Tanger représentait une grande nuisance, mais la construction du port Tanger Med a soulagé fortement Tanger de la circulation des camions TIR.

Dès lors, la ville enregistre encore certains trafics de poids lourds en ville. Il en est pour deux principale causes :

⁷⁶ Inspection régionale de l'habitat, de l'urbanisme et de l'aménagement de l'espace de Tanger-Tétouan. Répertoire des intervenants dans le secteur de la promotion immobilière de Tanger. Plan Bleu. Octobre 2009.

A noter que le nombre d'entreprise, certes, a évolué depuis 2009. Les chiffres restent approximatifs.

⁷⁷Plan Bleu. id

- 1- le mouvement de construction et l'effervescence du secteur du bâtiment qui nécessite le transport de marchandises jusqu'aux lieux de constructions.
- 2- La situation de certaines entreprises industrielles ou commerciale qui nécessite le déplacement de véhicules lourds au sein de l'agglomération.

Il est à noter que la ville de Tanger s'est dotée récemment d'un plan de développement urbain (2009-2013), document de programmation des équipements et des infrastructures élaboré à la demande de l'autorité locale et conçu comme une banque de données et de projets à la disposition des acteurs publics.

V- Etude sur le transport durable, le cas de Tanger

Cette étude vient en réponse au besoin ressenti concernant le potentiel du développement durable par les sociétés de Transport Routier (TR) à Tanger.

L'objectif de l'étude consiste à donner les premiers éléments empiriques sur les pratiques de DD chez les sociétés de Transport Routier à Tanger, dans un contexte relativement complexe. Par conséquent, l'étude mettra dans sa ligne de mire l'exploration des états de lieux, puis l'identification des pratiques de DD chez les sociétés de TR et enfin la proposition d'une batterie des recommandations et mesures génériques et spécifiques pour promouvoir l'engagement du développement durable dans le secteur de Transport.

Méthodologie & Echantillonnage

La méthodologie s'est appuyée sur la mise en œuvre d'une étude quantitative reposant sur les principes suivants :

- **Outil de l'étude** : Questionnaire de 28 questions, réparti sur 5 axes : 1) Moyens matériels : organisation et gestion ; 2) Aspect Social et Sociétal ; 3) Prévention des risques et accidentologie ; 4) Politique environnementale et 5) la sous-traitance.
- **Cible Générique** : 50 Sociétés de transport routier implantées à Tanger, choisies aléatoirement à partir de 132 entreprises actives déclarées à la délégation du ministère des équipements et de Transport à Tanger jusqu'à fin décembre 2011 ; soit un taux d'espérance de couverture de 38%.
- **Nombre de répondants**: 25 questionnaires remplis par la cible générique, soit un taux de retours de 50%. Les non-réponses reposent principalement sur des considérations relatives à la confidentialité des informations émises ne pouvant actuellement être d'accès public ou par l'inexistence du contexte de la question chez l'entreprise questionnée.
Le taux de réponse final par rapport à la population globale est de 19%.
- **Durée de l'étude** : Etude réalisée entre Février et Mai 2012 auprès de 50 directeurs et responsables d'entreprises de transport routiers à Tanger.

▪ **Traitement et dépouillement** : La saisie et le traitement des données ont été réalisés à l'aide d'un logiciel spécialisé d'analyse des données, il s'agit du Sphinx⁷⁸.

1. Les résultats de l'étude

La présentation des résultats de l'étude s'effectuera selon l'ordre des rubriques du questionnaire ; De ce fait, en premier lieu on traitera tous les aspects relatifs à la gestion de parc, puis les aspects sociaux et sociétaux, puis la prévention des risques d'accident, puis la politique environnementales, et enfin la sous-traitance.

⁷⁸D'après le site web de l'éditeur Sphinx : <http://www.lesphinx-developpement.fr>(date de consultation, le 15/09/2012)

Tableau 3 : Présentation des résultats de l'étud

N°	Volet	Questions	Analyses et Commentaires
1	A. LA GESTION DE PARC	la taille du parc	Les 25 entreprises ayant répondu au questionnaire ont déclaré la possession de 175 véhicules, soit une moyenne de 7 véhicules par entreprise. Cela manifeste la taille relativement modeste de la majorité des entreprises de transport installées à Tanger.
2		Normes de technologie Euro	57% des véhicules touchés par l'enquête ont moins de 5 ans en exploitation. Cela témoigne l'intérêt majeur des gérants des sociétés de transport routier à Tanger à moderniser leur parc. Par conséquent cela aura un effet positif sur plusieurs aspects : <ul style="list-style-type: none"> • Participer activement à protéger l'environnement, par des émissions CO² de plus en plus limitées ; • Diminuer la rubrique de la maintenance des véhicules, par leurs états neufs Les 76 véhicules (soit 43%) restant, ont un moyen d'âge variant entre 10 à 15 ans
3		La politique de maintenance	Le recours à l'externalisation de la maintenance est adopté par 72% des entreprises enquêtées, contre 28% adeptes de la maintenance intégrée. Néanmoins, le recours à l'externalisation sans contrat reste une pratique privilégiée par les entreprises enquêtées (44%). En général, le métier de base des entreprises enquêtées en général et de la quasi-totalité des sociétés de transport de la région, demeure principalement les prestations de transport. Ceci dit, l'intégration de la fonction maintenance dans le métier de base, ne se sera pas sur les mêmes standards de qualité qu'un garage spécialisé en maintenance Auto, et ce pour plusieurs raisons, à savoir entre autres : absence d'ateliers dimensionnés et équipés selon les exigences des véhicules poids lourds, d'une équipe polyvalente des techniciens (mécaniciens, électriciens, spécialistes en pneus, spécialistes tôlerie...) Les entreprises externalisant leur maintenance sans contrat (44%) ne témoignent ni de la traçabilité de l'acte de la maintenance, ni de la qualité de prestation ; aussi leur pratique reste douteuse et pleine de danger. En fin le taux de 28% de recours à la maintenance avec contrat reste très faible dans un secteur vital et exposé à des risques majeurs. D'où la nécessité prioritaire d'une action de sensibilisation pour le recours à l'externalisation auprès des ateliers spécialisés, homologués et certifiés.
4		Logiciel d'optimisation	L'intégralité des entreprises enquêtées utilisent des logiciels d'optimisation, soit 32% l'adoptent pour le suivi des tournées de leurs véhicules, et 68% pour le suivi du remplissage de leurs véhicules. Cette optimisation demeure timide par rapport aux offres larges et diversifiées que présentent les logiciels d'optimisation (optimisation combinée des chargements, tournées et plans de transport ; géo-optimisation... cf. Recommandations)

5		Système de traçabilité	84% des entreprises enquêtées ont confirmé leur adoption d'un système de traçabilité de la consommation du carburant, soit 21 sur 25. Sur les 21 entreprises enquêtées plusieurs adoptent un suivi multicritères permettant ainsi un suivi par véhicule, conducteur, par type de véhicule pour par nature activité
6		Suivi pneumatique	Plus de la moitié des entreprises enquêtées suivent les pneumatiques de leurs véhicules par leur propre soin, tandis que 44% externalisent le suivi de pneumatique. Moins du tiers des entreprises enquêtées (soit 32%) s'intéressent aux pneus à basses consommations.
7		Les modes de transport	52% des entreprises enquêtées (soit 13 entreprises) ont recours à d'autres modes de transport en plus le routier. Ce taux relativement médiocre reflète l'effort considérable à fournir pour encourager le recours aux autres modes de transport notamment le ferroviaire. On constate que le recours au mode de transport Mer-Route est prépondérant (77%) par rapport aux autres. Néanmoins le transport ferroviaire demeure trop marginalisé par une fréquentation qui ne dépasse pas 23% dans les huit entreprises faisant recours au multimodal. Les douze entreprises ne faisant pas recours au multimodal, se sont favorablement manifestées pour entamer le transport multimodal avec des degrés variables. 8 entreprises (soit 67%) souhaitent dans le cours terme faire recours au transport Mer-Route. Quatre entreprises envisagent entamer le mode rail route.

Tableau 3 (suite) : Présentation des résultats de l'étude

N°	Volet	Questions	Analyses et Commentaires
8	B. ASPECT SOCIAL ET SOCIETAL	Effectif des salariés	68% des entreprises enquêtées disposent d'un effectif des salariés inférieurs à 10 salariés. Cette état de chose rend le secteur limité dans son développement par le manque de l'encadrement moyen et supérieur
9		Effectif des conducteurs	Quant au conducteur, on assiste à un phénomène de balkanisation trop élevé, avec des effectifs trop réduits . Soit 28% d'entreprises enquêtées ayant un effectif supérieur à 12, le reste varie entre moins de 2 conducteurs à 12 conducteurs.
10		formation en conduite économique	Uniquement 10 entreprises sont engagées dans des formations de conduite économique, soit 40% de la population enquêtée. Ce taux alarmant prouve entre autres raisons, les performances limitées et les taux élevés d'accident. Sur les 10 entreprises engagées en formations en conduite économique au profit de ses conducteurs, 4 soit (40%) s'engagent à un renouvellement à chaque semestre, 30% les renouvellent sur un horizon d'un an à deux ans.

			Les taux sont relativement très limités, ce qui explique les défaillances internes et externes commises par les conducteurs (accidents, excès de consommation du carburant, retard, image non professionnelle auprès des clients...)
11		Engagement associatif et citoyen	56% des entreprises enquêtées sont adhérents dans des associations professionnelles liées au Transport et logistique (certainement il s'agit de l'Association Marocaine des Transports Routiers Intercontinentaux– AMTRI ⁷⁹ , étant donné qu'elle reste la seule installée à Tanger), néanmoins l'engagement associatif citoyen reste très limité en 3% uniquement. Quasiment le quart n'ont aucune action associative
12		Relations avec les établissements d'enseignement et de formation	Le rôle des sociétés de transport vis-à-vis des établissements d'enseignement et de formation, est manifesté à 40% avec des propositions des stages et à 36% avec des formations de futurs collaborateurs lors de la période de pré embauche. Néanmoins, un partenariat très avancé demeure très limité avec deux cas (soit 8%) sur les 25 cas enquêtés.
13	C. PREVENTION DES RISQUES ET ACCIDENTOLOGIE	plan de prévention du risque routier	<p>Plus de la moitié des entreprises enquêtées travaillent sans aucun plan de prévention contre les risques routiers. Ce taux alarmant explique, entre autre, le taux élevé des accidents routiers. Des formations et des plans d'actions urgents sont à mettre en place pour réduire au maximum les risques d'accidents/incident de travail hors et en circulation.</p> <p>A part 25% des entreprises enquêtées qui n'ont pas déclaré leurs chiffres sur les nombres d'accident, le reste s'est montré dispersé en terme quantitatif entre les accidents de circulation, au travail ou en opération de chargement et déchargement.</p> <p>36% d'entreprises enquêtées ont eu de 1 à 3 accidents de circulation, contre 16% qui ont eu de 4 à 6 accidents de circulation l'année passée</p> <p>Quant aux accidents de travail, uniquement 25% ont déclaré d'un à trois accidents pendant l'année passée.</p> <p>Au niveau des accidents lors des opérations chargement/déchargement, 24% ont eu d'un à 3 accidents contre une seul qui a eu de 4 à 6 accidents pendant l'année passée 2011.</p>

⁷⁹ L'AMTRI membre de la Fédération du Transport de la CGEM (www.cnt.ma) et de l'Union Internationale des Transport Routiers (IRU), est une association à but non lucratif qui a pour objet de défendre les intérêts professionnels des transporteurs, aussi bien au niveau national que sur le plan international et d'étudier les moyens et mesures à mettre en œuvre pour augmenter la participation de la flotte marocaine de camions au transport international routier à partir et à destination du Maroc, d'après le site : <http://www.amtri.ma>(date de consultation, le 02/10/2012)

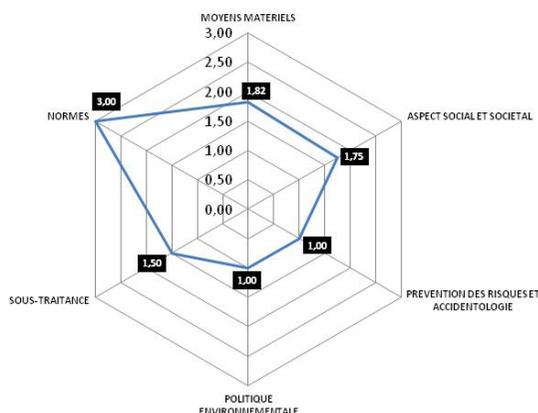
Tableau 3 (suite) : Présentation des résultats de l'étude

N°	Volet	Questions	Analyses et Commentaires
14	D. POLITIQUE ENVIRONNE MENTALE	Actions relatives au développement durable ou à l'environnement	Un engagement de 28% uniquement est constaté dans l'enquête en matière des actions relatives au développement durable ou à l'environnement.
15		Outil de mesure des émissions de CO₂:	A l'unanimité aucune entreprise dans l'enquête ne procède au calcul des émissions de CO ₂ de sa flotte de véhicules. Ce qui est davantage étonnant et inquiétant vis-à-vis des entreprises enquêtées en matière de mesure de CO ₂ , même la volonté et la prédisposition à s'y mettre dans le processus (en premier lieu en mesure et par la suite en réduction des émissions de CO ₂) est trop faible :uniquement quatre entreprises sur les 25 se sont manifestées favorablement pour fixer un objectif de réduction de ces émissions dans les trois prochaines années.
16		l'usage d'additif lors du ravitaillement de vos véhicules pour une combustion complète	Uniquement huit entreprises sur les 25, utilisent des additifs en addition avec le diesel pour favoriser une combustion complète du carburant, pour réduire ainsi les émissions gazeuses nocives à l'environnement
17		Utilisation des tableaux de bord pour suivre les résultats des actions	L'étude montre un niveau de performance en techniques et méthodes de management relativement insuffisant en matière d'utilisation des Tableaux de bord de pilotage et de gestion ; soit 24% des entreprises enquêtées ont recours à cette pratique dans leur gestion quotidienne des opérations de transport.
18		Désignation d'une personne en charge des questions de sécurité/qualité/environnement	Uniquement sept entreprises (soit 28%) sur les 25, ont désigné une personne (partiellement ou entièrement) dédiée aux questions de sécurité/qualité/environnement.
19		Certifications qualité des entreprises de Transport	L'engagement dans la démarche qualité est très limité selon l'étude, uniquement 16% (soit uniquement quatre sur 25 entreprises) sont certifiées selon les normes ISO 9001 (version 2000 et 2008). Ce taux reste trop faible par rapport aux perspectives de la stratégie nationale du secteur de Transport au Maroc.
20	E. SOUS- TRAITANCE	Entreprises ayant mis en place des critères	44% des entreprises enquêtées retiennent des critères relatifs à l'environnement, la qualité, la sécurité dans la sélection de leurs sous-traitants

		relatifs à l'environnement, la qualité, la sécurité dans la sélection de leurs sous-traitants:	Sur les 11 entreprises retenant des critères de relatifs à l'environnement, la qualité, la sécurité dans la sélection de leurs sous-traitants, les réponses se sont partagées comme suit : A l'unanimité (100%) exigent l'assurance de leurs marchandises , puis (64%) exigent un niveau de prestation de qualité , enfin (18%) exigent l'utilisation d'un plan ou protocole de sécurité entre la prise en charge de la commande jusqu'à la remise définitive auprès du client.
21		Entreprises ayant mis en place des outils de mesure et/ou de contrôle du respect de ces critères par leurs sous-traitants	Toutes les entreprises ayant mis en place les critères relatifs à l'environnement, la qualité, la sécurité dans la sélection de leurs sous-traitants, ont recours à des outils de mesure et de contrôle du respect des critères préalablement convenus.
22		Entreprises ayant mis en place des outils de mesure et/ou de contrôle du respect de ces critères par leurs sous-traitants	Les outils de mesure et du contrôle du respect des critères de sélection des sous-traitants, se sont concentrés de manière décroissante comme suite : la qualité de service (24%), le délai-rapidité (16%), la qualité d'accueil et de prise en charge (12%) et un (4%) pour le coût de service.

Tableau 4 : Moyenne de satisfaction des différentes rubriques de l'étude

Rubriques du questionnaire	Moyenne de satisfaction
Moyens matériels	1,82
Aspect social et sociétal	1,75
Prévention des risques et accidentologie	1,00
Politique environnementale	1,00
Sous-traitance	1,50
Normes	3,00

Figure 29: Etude de l'efficacité de l'enquête et répartition moyenne de la satisfaction des différentes rubriques de l'étude

Au terme de cette étude empirique, visant la découverte des pratiques de DD chez les entreprises de transport à Tanger, nous avons pu constater que les objectifs d'accès à l'information ont été atteints sur le plan qualitatif, néanmoins sur le plan quantitatif, les entreprises enquêtées reflètent un niveau d'implication très limité tant dans les pratiques du développement durable que dans la prédisposition et la volonté de s'y mettre dans le futur proche ou moyen.

Ce constat alarmant est démontré par le graphique type radar N°29, montrant que sur l'ensemble des rubriques de l'étude, la moyenne des réponses favorables⁸⁰ est largement au-dessous de la norme (3 points).

Les performances de la gestion de parc, les aspects sociaux et sociétaux et la sous-traitance, sont moyennes et nécessitent davantage d'efforts d'organisation et d'engagement de direction.

Pourtant au niveau de la politique environnementale et la prévention des risques et accidentologie, les efforts déployés sont quasiment inexistantes ou infructueuses. D'où, en premier lieu, un plan de sensibilisation s'impose incessamment avant de s'engager dans des plans d'actions organisationnelles et opérationnelles d'une extrême urgence.

⁸⁰Le mode de calcul s'est effectué comme suit : les questions ont été noté sur trois échelles, un point est attribué pour une réponse défavorable ou une inexistence de l'objet de la question ; 2 points sont attribués à des questions ayant eu des réponses favorables mais insuffisantes nécessitant davantage d'effort et d'implication ; et 3 points ont été attribués à des réponses favorables avec un niveau de performance élevé ou excellent.

3. Recommandations

a. Recommandations génériques

a.1 Mesures visant l'amélioration de la productivité et la compétitivité des entreprises de Transport routier

La concurrence de plus en plus intense sur le marché national et international de Transport situe encore plus haut le niveau de maîtrise de la qualité et de la productivité.

A ce stade, nous notons de plus en plus fort de réels handicaps enregistrés par le secteur du transport au Maroc, en général, et celui de la zone de Tanger en particulier, auxquels il faut remédier d'urgence. Pour améliorer la compétitivité de ce secteur, nous proposons une série des recommandations génériques.

i. La Formation et l'encadrement

Le secteur du transport routier au Maroc manque énormément de personnels formés. Ainsi, le taux d'encadrement technique et administratif n'est que de 9%, entravant ainsi l'introduction de technologies plus développées et l'amélioration de la productivité du travail.

Parallèlement, un bon manager d'une entreprise de transport doit faire preuve des qualifications et des qualités nécessaires pour surmonter les nombreux défis auxquels il devra faire face, notamment:

- une bonne connaissance des techniques en exploitation de transport, en commerce international et en management;
- la maîtrise parfaite du processus d'une opération de transport national ou international ;
- un intérêt poussé pour l'évolution à la logistique d'entreposage ;
- une vaste culture générale lui permettant d'appréhender les enjeux économiques internationaux ;
- une grande capacité d'adaptation aux mutations du secteur à l'échelle nationale et internationale ;

Le faible niveau de productivité de secteur de transport est inhérent en grande partie à l'absence de services modernes d'organisation de Transport.⁸¹

Le secteur du transport a, en conséquence, un besoin urgent de personnel formé et adapté à l'actuelle situation de concurrence et de réactivité rapide aux besoins des marchés. De ce fait, des plans de formation spécifiques doivent donc être mis en œuvre autour de 4 thèmes

⁸¹KAMMAS S. (2008), « l'export du secteur d'habillement Marocain : diagnostic & propositions », mémoire de fin de formation en Master 2 en Commerce international, IAE Perpignan – France, p.101

- **COACHING** : Engager une vaste action de coaching des patrons de PME. Le point de départ est de donner l'envie d'agir pro activement pour refuser la fatalité de l'environnement.
- **COMMERCIAL** : Savoir comment segmenter les marchés, mettre en œuvre et optimiser un plan de prospection, Savoir comment recruter, motiver et contrôler les agents à l'export...)
- **PRESTATIONS** : Savoir comment comprendre les tendances, les évolutions et les exigences des marchés, construire un plan d'affaire cohérent, bâtir des argumentaires de vente...
- **LOGISTIQUE** : Savoir comment organiser un planning flexible, développer un système de prévisions de vente fiable...
- **EXPLOITATION** : Savoir comment améliorer la productivité et la rentabilité des opérations de transport, flexibiliser les moyens et ressources, suivre et localiser les véhicules et marchandises, calculer les coûts de transport, renforcer les activités à forte valeur ajoutée et lutter contre les coûts de non qualité "gaspillages"....

De plus, les outils de management des Hommes doivent être introduits le plus rapidement dans les entreprises (un management par objectif, un mode de rémunération motivant, une communication interne organisée, des systèmes d'information performants, un travail en équipe...).

C'est au travers cet investissement dans le capital humain que le secteur du transport, non seulement pérennisera son activité, mais deviendra un exemple de réussite dans l'économie Marocaine.

ii. Maîtrise de la qualité

Les centres de profit du secteur du transport dans toutes ses figures (entreprises, agences, hubs, entrepôts...) doivent, à ce titre, répondre à des normes techniques définies par le marché. Le respect des normes qualité sont aujourd'hui une nécessité impérieuse à l'édification d'une stratégie de transport et logistique réellement compétitive.

L'amélioration de la qualité des prestations de transport passe également par l'établissement d'un système de contrôle adapté. Un contrôle systématique aux différents stades de développement de la prestation de transport est devenu indispensable. De ce fait, un plan de mise à niveau de la qualité évoluant vers l'implantation des systèmes de management qualité selon les normes ISO 9001 : 2008 pour le secteur s'avère nécessaire et urgent.

iii. Réorientation de l'investissement

S'il est vrai que toute industrie compétitive a besoin d'accroître son effort d'investissement, celui-ci doit répondre à des besoins clairement définis. Dans notre cas, le secteur de transport au Maroc est appelé à :

- Renouveler en permanence son parc de véhicule
- Moderniser et l'informatiser les méthodes et les techniques de travail

- Intensifier l'investissement immatériel par le recrutement de personnel qualifié et la formation continue

De ce fait, les pouvoirs publics avec tous ses organes en concertation avec les banques et les organismes financiers, sont appelés à mettre en place une batterie de facilitations pour l'accès au financement afin d'encourager les sociétés de transport à investir en ressources humaines et technologie.

a.2. Mesures à mettre en œuvre par les pouvoirs publics

Les principales mesures proposées concernent essentiellement les domaines suivants : le financement (i), la formation (ii), l'investissement (iii), et l'administration (iv) et (v).

i. Le financement des PME et l'allègement des charges administratives

Les blocages qui entravent le développement des PME au Maroc sont nombreux. Parmi eux, deux peuvent être allégés par l'accès au financement des PME et la simplification administrative.

- La mise en place d'un Fonds Commun de Créances : Ce dispositif serait très utilement complété par une réduction des délais de paiement.
- La création d'une interface unique de collecte des informations administratives des PME : En outre, des mesures d'allègements des procédures lors du franchissement du seuil des 50 salariés seraient très positives dans le secteur de transport.

Une autre mesure de fond paraît essentielle⁸² :

- L'évolution des agents publics vers une fonction de conseil aux PME et non systématiquement de contrôle : Les instances publiques peuvent commencer à ouvrir ce type d'opportunités pour les petites entreprises à propos des nouvelles dispositions du crédit impôt.

ii. La formation

Il est proposé d'inscrire les efforts au niveau:

- du recrutement des formateurs compétents ayant un minimum d'expérience professionnelle.
- de la nature de la formation dispensée. Nous avons vu que les besoins du secteur se situent bien plus au niveau de l'encadrement technique.
- L'ouverture d'établissements spécialisés dans les métiers du transport est une initiative à encourager.
- Renforcer la formation en gestion et la préparation de futurs entrepreneurs dans les établissements de formation.

iii. l'investissement

L'ensemble des mesures proposées pour la restructuration du secteur du transport nécessite d'importants investissements. Cela passe par :

⁸²Kammas. Ibid, p. 110

- La réduction au maximum des difficultés des opérateurs économiques en adoptant des solutions adéquates et ce, en vue de simplifier les procédures et réduire les retards de toutes sortes ;
- L'activation et l'application du concept de «guichet unique», dans le but de faciliter le recours aux prestations administratives de tout genre en minimum de temps et maximum d'efficacité ;
- La mise en œuvre des mesures efficaces et concrètes pour résoudre les problèmes liés à la rareté et la cherté des terrains et aux insuffisances des infrastructures existantes ;
- La mise en place, en collaboration avec les organismes financiers, de formes de crédits prévoyant des taux d'intérêt et des conditions d'octroi avantageuses et adaptées aux besoins du secteur de transport. Ces crédits seront mis en priorité à la disposition des entreprises qui présentent des investissements dirigés vers l'augmentation du volume de fret et d'entreposage, la diminution des coûts et l'amélioration de la structure financière ;
- L'élaboration d'un régime fiscal moins contraignant dont l'effet ne pourra qu'être bénéfique sur l'ensemble de l'économie. Une réduction du taux d'imposition devra être accompagnée par un arsenal de mesures (contrôle rigoureux des entreprises soumises à l'impôt...) visant l'amélioration des taux de recouvrement des impôts et la lutte contre la fraude. L'augmentation des taux d'imposition ne signifie pas automatiquement un accroissement des recettes fiscales, elle peut au contraire encourager davantage la fraude fiscale.

La politique macro-économique de l'Etat ne doit pas être limitée à la recherche des équilibres comptables (réduction des déficits budgétaires et commerciaux, remboursement de la dette...), mais elle doit s'inscrire beaucoup plus dans le cadre d'une stratégie globale de croissance et de développement durable.

iv. Les procédures administratives

Selon le dernier rapport élaboré en collaboration entre la Banque Mondiale et la Société Financière Internationale, le Maroc est classé en 128^{ième} rang concernant la facilité de faire des affaires⁸³. Aussi, les différentes études portant sur l'analyse de l'économie marocaine, réalisées par des organismes nationaux (l'Observatoire de la Compétitivité Internationale de l'Economie Marocaine), ont toujours mis en relief comme entrave au développement de l'industrie marocaine la lourdeur des procédures administratives

⁸³ Une publication conjointe de la Banque mondiale, de la Société financière internationale et de PALGRAVE MACMILLAN, (2008), « Doing business 2009 », <http://www.doingbusiness.org>(date de consultation, le 11/09/2012)

Aussi, les pouvoirs publics sont-ils appelés à restructurer l'administration marocaine dans le sens d'une amélioration de la qualité des services rendus et surtout éviter les pertes de temps supportées par l'investisseur et qui sont le résultat de procédures administratives lourdes et complexes.

Du côté du secteur de transport, un effort particulier de restructuration de l'Administration des Douanes est nécessaire en vue d'enregistrer des gains de temps dans le dédouanement (gain indispensable lorsque le transport travaille pour le compte d'industries spécialisées dans le circuit court comme le Textile-Habillement ou l'agroalimentaire).

v. Stratégie⁸⁴

Renforcer le groupement des opérateurs-proprétaires au sein d'entreprises : ceci est nécessaire pour permettre aux opérateurs de bénéficier de l'augmentation des économies d'échelle, en améliorant la qualité de leurs services offerts aux utilisateurs tout en réduisant leurs coûts, garantir des marges minimales de bénéfices afin de pouvoir entretenir ou remplacer leurs flottes de véhicules. Ceci nécessite l'introduction de plans « intelligents » proposant des encouragements d'ordre financier et fiscal pour promouvoir le groupement, mais aussi assurer un niveau concurrentiel minimal au sein du marché en empêchant l'émergence d'entreprises géantes qui monopoliseraient l'activité (il est l'exemple des groupement d'intérêt économique, des consortiums...).

b. Recommandations spécifiques

On trouvera ci-dessous quelques exemples de mesures d'assurance de la qualité dans le domaine des transports routiers. La formulation de chaque mesure et le degré de priorité à accorder à chacune d'elles peuvent naturellement varier beaucoup en fonction des objectifs de l'assurance de la qualité, du type de problème considéré, des modes de transport pris en compte et de l'évolution des véhicules du point de vue de la sécurité passive et de la protection de l'environnement.

i. Mise en œuvre des orientations de la stratégie nationale de la logistique (par rapport à son volet écologique)

Mettre en œuvre un des axes essentiel de la stratégie nationale relative à la logistique, à savoir, la contribution du secteur du transport et de la logistique au développement durable au pays à travers la baisse des nuisances (baisse du nombre de tonnes/kilomètres de 30% à l'horizon 2015, réduction des émissions CO2 de 35% à l'horizon 2015, décongestion des routes et des villes).

⁸⁴ ANOUTI A. (2005), « séminaire de formation sur le transport international routier dans la région euro-méditerranéenne : projet de recommandations sur la politique de transport euro-méditerranéen relatives au transport de marchandise par route », Conseiller en Politique des Transports Projet Euro Med Transport - Contrat Principal – Istanbul

- La réalisation de cet objectif passe par plusieurs actions, entre autres :
- l'interdiction catégorique des véhicules poids lourds de circuler dans le périmètre urbain,
 - la mutualisation des ressources matériels des transports en constituant des groupement sous forme de consortium.
 - La massification des flux de transport en mettant en place des plateformes logistiques spécialisées (Agroalimentaire,, produits de construction,) à proximité du périmètre urbain et privilégié les véhicules de moins de 3,5t pour le déplacement au sein du périmètre urbain.
 - Organiser la circulation, au sein du périmètre urbain, des véhicules de moins de 3,5 t à travers une réglementation très poussée des heures de circulation, des heures de chargement et déchargement. Cela permettra de rationaliser les déplacements et par conséquent de réduire les nuisances.
 - Interdire la circulation sur certains axes routiers du périmètre urbain des véhicules légers et lourds, dans certains créneaux horaires, cela permettra de pousser à privilégier d'autres moyens de déplacement des personnes et à repenser les tournées de livraison des marchandises.
 - Imposer une taxe liée à la pollution de l'air pour les engins de transport de marchandise en circulation au-delà d'un certain nombre d'émission, d'un certain âge et d'un certain kilométrage.
 - Durcissement des contrôles sur les routes d'émission de gaz à effet de serre et mettre en pratique les seuils d'émission et des pénalités en cas de dépassement.
 - Améliorer la sécurité routière au sein du périmètre urbain. A travers la mise en place de radar fixes et nocturne. Et mettre en œuvre le système informatisé lié à la gestion des infractions sur la route.
 - Organiser l'interopérabilité des modes terrestre (routier et ferroviaire) en imposant par exemple le recours à hauteur de 50% du fret au ferroviaire au-delà d'une certaine distance (à étudier et convenir).

ii. L'Administration ou l'entreprise⁸⁵

- Doit définir des mesures au sujet des déplacements liés au travail, des déplacements professionnels et des autres transports routiers en gestion directe.
- Doit disposer d'une politique au sujet des appels d'offres en matière de transports à l'intention des entreprises de sous-traitance.
- Doit mettre en place des procédures internes de gestion, de mise en œuvre des mesures, de documentation (notamment sous la forme d'un registre des transports), de formation, d'information sur la manière de gérer les

⁸⁵ LINDBERG J., (2003), « Comment exprimer la demande pour un transport sûr et durable afin d'obtenir une offre appropriée ? », Conférence Européenne des ministères des transports, p.50

problèmes difficiles et de non-respect des contrats, ainsi que de révision et de suivi.

- Doit disposer d'un système interne de notification des accidents et des conflits de circulation routière.

iii. Conducteur⁸⁶

- Les salariés conduisant un véhicule plus d'une heure par jour en moyenne doivent recevoir une formation à une conduite sûre et respectueuse de l'environnement « éco-conduite ». Ce type de mesure peut permettre une réduction de la consommation de carburant de l'ordre de 5 à 15 %.
- La consommation d'alcool et de stupéfiants doit être interdite à tous les conducteurs de véhicule pendant l'ensemble des heures de travail. Le niveau toléré lors des contrôles d'alcoolémie est ne doit pas dépasser 0,02%.

iv. Véhicule

- Les constructeurs des véhicules lourds améliorent en permanence la sécurité de leurs véhicules et la qualité de vie à bord, afin de permettre aux conducteurs de toujours concentrer son attention sur la conduite⁸⁷.
- Doté les véhicules de système d'assistance à la conduite afin de prévenir les dangers de la route⁸⁸.
- Les véhicules lourds doivent au minimum être conformes à la norme EURO 1.
- L'huile de moteur et les produits lubrifiants usagés doivent être traités comme des déchets dangereux⁸⁹.
- Toutes les activités d'entretien doivent être effectuées dans des lieux spécialement conçus à cet effet, de façon à assurer le traitement adéquat des liquides et d'autres déchets.
- Suivi rigoureux des pneumatiques. Ils permettent une réduction de la consommation de carburant de 3 à 5 %.
- Les freins de l'ensemble des véhicules doivent faire l'objet d'une vérification tous les six mois.

v. Transport routier⁹⁰

- L'ensemble des déplacements et transports routiers doivent être effectués dans le respect des règles de circulation en vigueur, tout particulièrement en ce qui concerne (limite de vitesse, durée maximale de conduite...)
- Les conducteurs doivent redoubler de prudence aux abords des passages piéton.

⁸⁶Ibid. p.50

⁸⁷Publication : IST.081404, « Le transport durable chez Iveco » , Novembre 2008, www.iveco.com, p. 12 (date de consultation, le 13/08/2012)

⁸⁸Ibid. p.12

⁸⁹ Lindberg J., Opcit, p.51

⁹⁰Lindberg J., Opcit, p.51

- Les itinéraires de transport doivent être élaborés dans le souci du respect de l'environnement et de la santé.
- Les conducteurs sont tenus d'évaluer à l'avance la durée de leurs déplacements afin d'assurer le respect des mesures en vigueur.

vi. La demande de transport⁹¹

La demande de transport devrait évoluer à terme vers plus de qualité et de vitesse. Car, avec l'émergence des chaînes logistiques globales, la demande de transport a les caractéristiques suivantes :

- augmentation de l'externalisation du transport avec une réduction du recours au transport pour compte propre ;
- recours à un nombre plus limité d'entreprises de transport mais qui offrent une palette de services plus importante ;
- augmentation des volumes transportés avec le groupage/dégroupage sur des plates-formes logistiques.

Conclusion

Le transport durable s'avère plus que nécessaire et urgent, compte tenu de l'évolution rapide et le besoin croissant de mobilité d'un côté, et l'augmentation accrue de l'attention à attribuer aux questions environnementales et écologiques de l'autre côté.

Avec les différentes évolutions industrielles, urbaines et démographiques futures, les transports publics et privés joueront un rôle central dans la construction des agglomérations de qualité avec une cohésion sociale et environnementale.

L'élaboration d'une stratégie de transport durable passe par une coordination et un partenariat actif entre les différents acteurs et parties prenantes du transport et de l'aménagement de la zone concernée (Conseil Général et Régional, monde de l'éducation, industrie, monde associatif...).

En conclusion, notre initiative scientifique, interpelle toutes les parties prenantes à développer un échange constructif avec des données factuelles, afin de proposer aux différents acteurs des pistes de réflexion sur des stratégies nationales et régionales multi filières (multi secteurs) en développement durable.

References:

Ouvrages, articles, thèses:

ANOUTI. A (2005). Conseiller en Politique des Transports - Projet Euro Med Transport - Contrat Principal – Istanbul. Séminaire de formation sur le transport international routier dans la région euro-méditerranéenne : Projet

⁹¹ Rapport de la banque mondiale & Ministère de l'Équipement et du Transport, (2006), « La logistique du commerce et la compétitivité du Maroc ».

de recommandations sur la politique de transport euro-méditerranéen relatives au transport de marchandise par route ».

BENAICHA Omar (2012). Directeur Général BVQI Maroc. Management environnemental : les démarches à suivre. Revue Conjoncture N°940 – 15 Septembre- 15 Octobre 2012.

BERDAI Mohamed (2007). Stratégies Méditerranéennes et Nationales de Développement Durable Efficacité Energétique et Energie Renouvelable Maroc – Etude nationale, Centre de Développement des Energies Renouvelables. Plan Bleu. Centre d'Activités Régionales. Sophia Antipolis Octobre 2007.

BOULAAJOUL Banaceur (2009). CEA-NU consultant. Rapport de la Commission Européenne pour l'Afrique. Sécurité routière au Maroc. Bilan et perspectives. Juillet 2009.

FILIPPI Federico (1991), "Prospects for the Reduction of Noise from Heavy Duty Diesel Vehicles", in Kroon et al, Eds.

HAWKEN Paul (1993). The Ecology of Commerce. Harper-Collins, New York,

HIFDI Abdalilah (2011). Présentation du secteur du transport au Maroc par le Président de la Fédération du transport CGEM.

JOUMARD Robert (2005). Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement Conservatoire National de Formation à l'Environnement Alger, 27 juin 2005 Développement durable et transports. INRETS, Laboratoire Transports et Environnement

KAMMAS Saïd (2008). L'export du secteur d'habillement Marocain : diagnostic et propositions, mémoire de fin de formation en Master 2 en Commerce international, IAE Perpignan – France.

KÜRER.R (1993). L'environnement, les effets globaux et locaux. Conférence Européenne des Ministères de Transport.

LE TELLIER Julien, DEBBI Fathallah et AMZIL Lahoucine (2009). La mobilité urbaine dans l'agglomération de Tanger : évolutions et perspectives. Plan Bleu. Centre d'Activités Régionales. Sophia Antipolis Octobre 2009.

LINDBERG J (2003). « Comment exprimer la demande pour un transport sûr et durable afin d'obtenir une offre appropriée ? », Conférence Européenne des ministères des transports.

Colloques, conférence, séminaires, rapports, enquêtes et études :

Conférence internationale. “Vers la voiture propre à faible consommation”, , Berlin, Allemagne, 25-27 mars 1991.

Réunion d'experts, “Policy Instruments and Measures for the Promotion of the Fuel-efficient and Clean Vehicle”, Rome, Italie, 13-15 avril 1992.

Conférence internationale, “Le véhicule urbain électrique : mesures envisageables, tendances technologiques et marchés prospectifs”, Stockholm, Suède, 25-27 mai 1992.

Conférence internationale, “Automobile propre, économie en énergie et transports viables”, Mexico, Mexique, 28-31 mars 1994.

Conférence internationale, “Réconcilier transports, énergie et environnement : le rôle des transports publics”, Budapest, Hongrie, 30 mai-1er juin 1994.

Conférences d’OCDE. Vers des transports durables. La conférence de Vancouver. Conférence organisée par l’OCDE sous les auspices du gouvernement du Canada Vancouver, Colombie-Britannique du 24 au 27 mars 1996.

Commission Economique et Sociale pour l’Asie et le Pacifique. Comité des transports Première session 29-31 septembre 2008 Bangkok. Grandes questions concernant les transports. Transports et développement: évaluation de la contribution des transports au développement économique et social.

Journal officiel de l’Union européenne, N° : L 120/5, du 15.5.2009.

Directive 2009/33/CE du parlement européen et du conseil, du 23 avril 2009, relative à la promotion de véhicules de transport routier propres et économes en énergie, (Texte présentant de l’intérêt pour l’EEE).

Le haut-commissariat au plan du Royaume du Maroc. Recensement général de la population et de l’habitat de 2004. Caractéristiques démographiques et socio-économiques recensement général de la population et de l’habitat de 2004 série régionale région de Tanger-Tétouan.

MEDSTAT II: Transport, énergie et environnement dans les pays partenaires méditerranéens. Eurostat Methodologies and working papers. Edition 2010.

Organisation de coopération et de développement économiques. Les incidences sur l’environnement du transport de marchandises. Paris. OCDE 1997

OCDE. Politique de l’environnement. Comment appliquer les instruments économiques. Cité dans OCDE. Les coûts sociaux du transport. 1993

Office de la Formation Professionnelle et de la Promotion du Travail (OFPPT). Guide pédagogique du module « Gestion de parc », version 1.1, 2005

Rapport établi pour la Commission économique pour l’Afrique (CEA). Cadre des indicateurs du développement durable en Afrique et liste d’indicateurs préliminaires. Mersie Ejigu mars 2011.

Rapport de synthèse « Réflexions sur Le développement d’un système de traçabilité globale», Logistique Seine-Normandie - CR ITT Transport & Logistique, Mai 2007.

Publication conjointe de la Banque mondiale, de la Société financière internationale et de PALGRAVE MACMILLAN, (2008), « Doing business 2009 ».

Publication : IST.081404, « Le transport durable chez Iveco », Novembre 2008,

Rapport de la banque mondiale & Ministère de l'Équipement et du Transport, (2006), « La logistique du commerce et la compétitivité du Maroc », p.27

Rapport sur l'état de l'environnement au Maroc (2010). Ministère de l'énergie, des mines, de l'eau et de l'environnement. Royaume du Maroc Réunion d'experts. "Diminuer la consommation et les émissions véhicules", , Rome, Italie, 14-15 février 1990.

Transports, contrainte énergétique, effet de serre, développement durable: éléments de débat JP Orfeuil CSO IVM, 31/05/2007.