



La performance des systèmes de transport dans les pays du Sud et de l'Est de la Méditerranée



Le programme MEDSTAT en bref

MEDSTAT III, le programme de coopération statistique avec les pays partenaires de l'Union européenne en Afrique du Nord et à l'est de la Méditerranée, était financé et géré par EuropeAid, la direction générale de la Commission européenne pour la coopération et le développement. Le programme, doté d'un budget de 7 millions d'euros, a officiellement débuté le 28 avril 2010 et s'est poursuivi jusqu'à la fin de l'année 2013. Ce programme visait à renforcer la capacité des autorités statistiques des pays partenaires méditerranéens (Algérie, Égypte, Israël, Jordanie, Liban, Maroc, Palestine, Syrie et Tunisie) à recueillir des statistiques actualisées, adaptées et pertinentes, garantissant la fiabilité et la cohérence de l'information disponible.

Objectifs

MEDSTAT III s'appuyait sur les résultats obtenus par les programmes MEDSTAT I (1996-2003) et MEDSTAT II (2006-2009). Il entendait promouvoir un processus d'élaboration des politiques fondé sur des faits probants et favoriser un développement démocratique grâce à l'utilisation de données statistiques solides. Le programme visait à améliorer la qualité et la disponibilité des données statistiques dans six domaines thématiques prioritaires : l'agriculture, l'énergie, les migrations, les statistiques sociales, les transports, le commerce extérieur et la balance des paiements – et encourageait une diffusion et une utilisation accrues de ces données.

Concrètement

MEDSTAT III entendait renforcer les instituts nationaux de statistiques et les systèmes statistiques nationaux des pays partenaires méditerranéens en améliorant leurs capacités à recueillir des données actualisées, adaptées, pertinentes et de grande qualité nécessaires aux prises de décisions politiques et à la bonne gouvernance. De plus, il encourageait l'harmonisation des données statistiques avec les normes européennes et internationales et consolidait les échanges de données entre les partenaires.

Les experts du programme MEDSTAT III travaillaient en étroite collaboration avec leurs homologues des pays partenaires pour réaliser les activités du projet et transférer du savoir-faire et des bonnes pratiques. Cette coopération fut conduite sous la forme d'une assistance technique ciblée et d'une série d'ateliers de travail, de séminaires, de cours de formation et de visites d'étude.

Le programme faisait également la promotion, auprès des utilisateurs finaux (classe politique, gouvernements, administration, secteur privé, journalistes, universités, société civile, institutions européennes et internationales), d'une diffusion plus conviviale des statistiques et d'une meilleure compréhension de leur importance.

Données disponibles

Eurostat collecte annuellement, de façon complémentaire, une grande variété de données des pays partenaires méditerranéens.

Ces données peuvent être consultées en ligne à l'adresse suivante :

http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/european_neighbourhood_policy/enp_south/data_1/database

Un synopsis de ces données est également disponible au format pdf dans la collection des livres de poche d'Eurostat, en ligne à l'adresse suivante :

<http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/publications/collections/pocketbooks>



La performance des systèmes de transport dans les pays du Sud et de l'Est de la Méditerranée



Ce document a été préparé dans le cadre du projet pour la coopération statistique euro-méditerranéenne Medstat III financé par l'Union Européenne.

Le contenu de cette publication relève de la seule responsabilité d'Adetef – MEDSTAT III et ne peut aucunement être considéré comme reflétant le point de vue de l'Union européenne.

La performance des systèmes de transport est un enjeu majeur pour le développement économique, la cohésion sociale et la protection de l'environnement. Elle l'est d'autant plus pour les pays du Sud et de l'Est de la Méditerranée qui ont connu au cours de ces dernières années d'importantes évolutions économiques et sociales. Il est dans ces conditions essentiel de se doter d'outils d'analyse fiables et harmonisés de cette performance.

Une analyse de la performance des systèmes et des activités de transport est en outre indispensable à la diffusion d'une culture d'évaluation en matière de politique des transports et au développement du dialogue et de la coopération entre producteurs et utilisateurs des statistiques des transports. Elle est le complément naturel du développement d'une information statistique fiable et harmonisée permettant d'en faire un véritable outil de pilotage stratégique, transparent et partagé.

Cette analyse est à l'origine de cette publication qui est le fruit d'un travail collectif conduit par les instituts nationaux de statistiques et les ministères des transports des pays méditerranéens dans le cadre du programme MEDSTAT III, un programme de coopération statistique euro-méditerranéen qui vise le développement d'une information statistique de qualité conforme aux standards internationaux dans l'ensemble des pays du Voisinage Sud de l'Union européenne et le développement des capacités d'analyse des producteurs et des utilisateurs de l'information statistique afin de faire de cette information un véritable outil de pilotage stratégique.

Dans le domaine des statistiques des transports, les principaux axes de développement mis en œuvre dans le cadre de ce programme concernaient l'élaboration de statistiques harmonisées et conformes aux standards internationaux sur les infrastructures, les équipements et les flux de transport relatifs aux quatre principaux modes de transport présents dans l'ensemble des pays de la région : ferroviaire, routier, maritime et aérien. Ces travaux ont également permis de poser les bases d'un développement des statistiques sur le transport intermodal, dont l'émergence traduit une transformation rapide des systèmes de transport au niveau mondial.

C'est dans ce cadre qu'a été engagée une réflexion sur la performance des activités et des systèmes de transport dans les pays méditerranéens dont la première étape a été la définition d'indicateurs spécifiques de performance économique, technique et environnementale, l'élaboration d'indicateurs de performance environnementale devant en particulier permettre de constituer une véritable base d'analyse pour le développement de transports propres et durables.

Ce travail en vue de la définition d'indicateurs de performance économique, technique et environnementale a abouti à la définition, à l'occasion d'un atelier organisé à Istanbul en janvier 2012, d'une liste restreinte d'indicateurs prioritaires sur la base de laquelle les pays partenaires se sont engagés

à produire des notes de synthèse nationales. C'est sur la base de ces notes, produites entre août 2012 et juin 2013, qu'a pu être élaborée cette publication collective.

Cette publication représente donc le premier résultat tangible, au niveau de l'ensemble de la région, de ce travail sur la performance des systèmes de transport dans les pays du Sud et de l'Est de la Méditerranée. Elle est organisée en chapitres nationaux selon un ordre géographique, d'Ouest (Maroc) en Est (Liban).

Son contenu montre que d'importants progrès restent à réaliser en termes de développement et d'harmonisation de l'information statistique mais aussi en termes de valorisation et d'analyse de cette information. Il est souhaitable, à cet égard, que cette publication ne soit qu'une première édition d'une analyse qui ne pourra que s'enrichir et gagner en homogénéité au fil des suivantes. Elle apporte néanmoins, d'ores et déjà, une information fort utile à quiconque, responsable politique, analyste des transports, responsable d'entreprise ou chercheur, souhaite mieux comprendre la performance économique, technique et environnementale des différents modes de transport dans la région méditerranéenne.

Thierry Coulet
Expert principal
Statistiques des Transports
Programme MEDSTAT III

Sommaire

Chapitre 1 : La performance des systèmes de transport au Maroc.....	Page 5
Chapitre 2 : La performance des systèmes de transport en Algérie.....	Page 27
Chapitre 3 : La performance des systèmes de transport en Tunisie.....	Page 47
Chapitre 4 : La performance des systèmes de transport en Egypte.....	Page 73
Chapitre 5 : La performance des systèmes de transport en Israël.....	Page 91
Chapitre 6 : La performance des systèmes de transport en Palestine.....	Page 103
Chapitre 7 : La performance des systèmes de transport en Jordanie.....	Page 113
Chapitre 8 : La performance des systèmes de transport au Liban.....	Page 131
Conclusion	Page 145
Méthodologie	Page 146

La performance des systèmes de transport au Maroc

La performance économique, technique et environnementale des activités et des systèmes de transport au Maroc

Situé à l'extrémité nord-ouest du continent africain, le Maroc dispose d'une façade maritime s'étendant sur environ 3 500 km, s'ouvrant sur la Méditerranée au nord, avec une côte d'environ 500 km, et sur l'océan Atlantique à l'ouest avec une côte d'environ 3 000 km.

Le Maroc est délimité à l'est par l'Algérie et au sud par la Mauritanie. La superficie du Maroc atteint 710 850 km², dont une grande partie est couverte de zones montagneuses.

Tableau 1 – Chiffres clés du Maroc

	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Unité
Population	28 705	30 172	30 506	30 841	31 177	31 514	31 851	En milliers
Densité de la population	40	42	43	43	44	44	45	Habitants/km ²
PIB (prix courants)	393 381	527 679	577 344	616 254	688 843	732 449	764 031	En millions de DH
Taux de croissance	0,9	1,7	7,8	2,7	5,6	4,8	3,6	%
PIB/habitant	13 704	17 489	18 926	19 982	22 095	23 242	23 988	En DH
Part des transports dans le PIB	4,1	3,4	3,2	3,8	3,5	3,5	3,6	%

Source : Direction de la Statistique, Haut Commissariat au Plan

Comme le montre le tableau 1 ci-dessus, le Maroc a connu une forte évolution entre 2000 et 2010, tant sur le plan démographique que sur le plan économique.

Sa population totale atteignait près de 32 millions d'habitants en 2010, en hausse de près de 11 % en dix ans, la densité passant de 40 habitants au km² en 2000 à 45 en 2010. Ces chiffres cachent néanmoins de fortes disparités régionales, la population étant largement concentrée, et la densité de fait beaucoup plus élevée, dans le nord du pays et sur les zones côtières que dans le sud et à l'intérieur.

L'économie nationale, dans laquelle le secteur agricole occupe encore une place très importante, a connu au cours de la décennie 2000-2010 une évolution irrégulière, avec un taux de croissance variant considérablement d'une année à l'autre. Il a ainsi atteint 7,8 % en 2006 après n'avoir été que de 1,7 % en 2005 et de 0,9 % en 2000.

Le PIB par habitant progresse régulièrement, passant d'un peu plus de 13 700 DH en 2000 à près de 24 000 DH en 2010, soit une progression de plus de 75 % à prix courants sur l'ensemble de la période, ce qui correspond à une augmentation de plus de 45 % à prix constants sur la même période.

Le secteur des transports joue un rôle stratégique dans le développement du pays, même si celui-ci ne se traduit pas nécessairement par une part très élevée de son produit intérieur brut. Ainsi, la part des transports dans le PIB marocain semble connaître une évolution cyclique sur l'ensemble de la période, globalement orientée à la baisse, passant de 4,1 % en 2000 à 3,6 % en 2010 après un point bas à 3,2 % en 2006.

La performance économique des transports au Maroc

Croissance de l'activité et profitabilité des entreprises de transport

Le secteur des transports se développe rapidement au cours de la dernière décennie, tout comme le résultat des entreprises qui le constituent. C'est ce que montrent les chiffres du tableau 2 ci-dessous.

Tableau 2 - Chiffre d'affaires, valeur ajoutée et excédent brut d'exploitation des entreprises de transport au Maroc

En millions de DH	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Chiffre d'affaires des entreprises de transport	:	38 069	44 382	61 192	46 484	52 304	:
Valeur ajoutée (prix courants)	15 972	17 961	18 357	23 264	23 897	25 795	27 480
Excédent brut d'exploitation	9 587	9 244	9 052	13 840	14 159	15 518	16 821

Le chiffre d'affaires de l'ensemble des entreprises de transport est en forte augmentation entre 2005 et 2007, de plus de 60 % en seulement deux ans, du fait notamment d'une forte augmentation du chiffre d'affaires des auxiliaires des transports, en particulier la Société des Autoroutes du Maroc, qui a généré à peu près 50 % de ce chiffre d'affaires en 2007. Il connaît ensuite un fort recul en 2008 (- 24 %) avant de repartir à la hausse en 2009, sans toutefois retrouver son niveau de 2007.

Le taux de valeur ajoutée du secteur, mesuré ici par le ratio entre la valeur ajoutée à prix courants et le chiffre d'affaires des entreprises, est en forte diminution entre 2005 et 2007, d'un peu plus de 49 % à moins de 40 %. Cette évolution remarquable en une période aussi courte peut être liée à l'évolution du prix des carburants au cours de cette période.

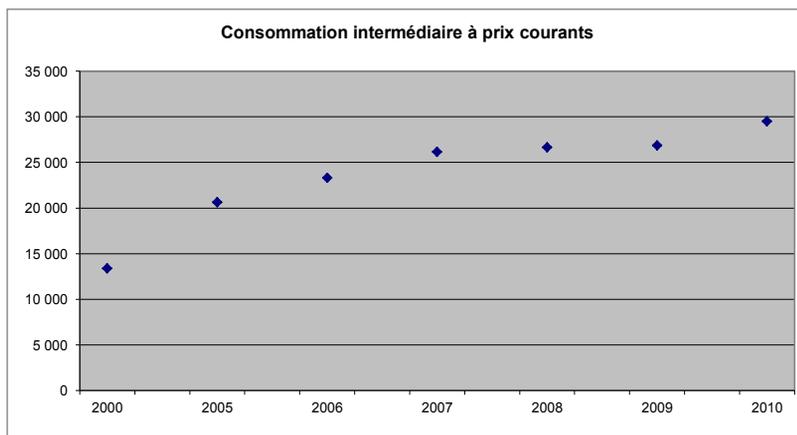
L'excédent brut d'exploitation du secteur est en net recul entre 2000 et 2006 (- 5,6 %) avant de se redresser de façon spectaculaire en 2007 (+ 52,9 % en une seule année) et de poursuivre sa progression au cours des années suivantes (+ 21,5 % entre 2007 et 2010).

Le taux de marge du secteur, mesuré par le ratio entre l'excédent brut d'exploitation et le chiffre d'affaires, connaît quant à lui une évolution contrastée entre 2005 et 2007, passant de 25,3 % en 2005 à 20,7 % en 2006 et 23,7 % en 2007.

Structure des coûts

La consommation inter-médiaire totale du secteur progresse de manière continue entre 2000 et 2010 (voir le Graphique 1 ci-dessous). Elle est multipliée par plus de 2,2 sur l'ensemble de la période et enregistre une hausse de près de 10 % pour la seule année 2010.

Graphique 1 – Consommation intermédiaire à prix courants



L'analyse qui suit permet de détailler ces évolutions pour les différents modes de transport et de les confronter aux performances techniques et environnementales qui les caractérisent.

La performance économique, technique et environnementale du transport ferroviaire au Maroc

Le transport ferroviaire est, au Maroc, l'activité exclusive de l'ONCF, l'Office National des Chemins de Fer, qui est en charge à la fois de la gestion des réseaux, du transport de voyageurs et du transport de marchandises. Le tableau 3 ci-dessous présente les chiffres clés de ce secteur.

Tableau 3 - Chiffres clés du transport ferroviaire

	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Infrastructures :							
Longueur du réseau (km)	1 907	1 907	1 907	1 907	1 907	2 109	2 109
Équipements :							
Nombre de locomotives	225	209	209	224	232	228	234
Capacité de transport de voyageurs	33 240	27 055	25 015	24 365	24 639	27 650	37 258
Capacité de charge des wagons (en tonnes)	348 662	317 054	318 303	331 159	336 169	336 110	312 871

Flux :							
Transport total de passagers (en millions de passagers-km)	1 956	2 987	3 333	3 659	3 820	4 190	4 399
Transport total de marchandises (en millions de tonnes-km)	4 650	5 918	5 873	5 837	4 986	4 127	5 585

Les chiffres clés du transport ferroviaire pour la période 2000-2010 révèlent les faits marquants suivants :

- Une augmentation importante de la longueur du réseau en 2009 avec 202 kilomètres de nouvelles lignes mises en service ;
- Une évolution irrégulière du parc de locomotives, en forte baisse entre 2000 et 2005 puis en progression assez régulière par la suite ;
- La capacité de transport de voyageurs, mesurée en nombre de sièges disponibles, suit une évolution similaire, avec une forte baisse enregistrée entre 2000 et 2007 (- 8 875 sièges) puis une hausse régulière par la suite avec près de 13 000 sièges supplémentaires mis à disposition, dont près de 10 000 pour la seule année 2010, cette forte augmentation correspondant à la mise en service d'un nombre important de véhicules afin d'améliorer l'offre de transport ;
- La capacité de transport de marchandises, mesurée par la capacité de charge des wagons, est également en forte baisse entre 2000 et 2005, de 348 700 à un peu plus de 317 000 tonnes. Elle repart ensuite à la hausse jusqu'en 2009 avant de reculer fortement et d'atteindre son minimum en 2010 ;
- Le volume de transport de passagers mesuré en millions de passagers-kilomètres est quant à lui en très forte hausse entre 2000 et 2010 (il est multiplié par 2,24 sur l'ensemble de la période) ;
- Le volume de transport de fret, mesuré en millions de tonnes-kilomètres, enregistre une évolution plus irrégulière, en forte hausse entre 2000 et 2005 (+ 27,3 %), puis en recul régulier jusqu'en 2009 (- 30,3 %) avant d'enregistrer un remarquable rebond en 2010 (+ 35,3 % en une seule année).

L'ensemble de ces évolutions laisse supposer une hausse substantielle du taux d'utilisation des équipements, qu'il s'agisse des locomotives, des voitures de transport de voyageurs ou des wagons.

La performance économique du transport ferroviaire au Maroc

Le chiffre d'affaires de l'ONCF connaît une évolution cyclique entre 2005 et 2010 avec un premier sommet en 2007, un point bas en 2009 suivi à nouveau d'un sommet en 2010 (voir le tableau 4 ci-dessous).

Tableau 4 - Croissance de l'activité et profitabilité de l'ONCF

(En millions de DH)	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Chiffre d'affaires des entreprises de transport	:	2 882	3 119	3 466	3 253	3 193	3 247
Valeur ajoutée (prix courants)	1 328	2 131	2 238	2 257	2 266	1 953	2 406
Excédent brut d'exploitation	656	1 393	1 464	1 612	1 503	1 396	:

Le taux de valeur ajoutée de l'activité de transport ferroviaire connaît lui aussi une évolution cyclique et s'établit à un peu plus de 74 % en 2010.

Concernant l'excédent brut d'exploitation (EBE), il a connu une augmentation significative entre 2000 et 2007 avant de connaître une diminution importante entre 2007 et 2009.

Le tableau 5 ci-dessous permet de mieux comprendre la structure des coûts du secteur et, tout particulièrement, la part des dépenses de personnel dans la valeur totale de la production.

Tableau 5 - Structure des coûts

(En millions de DH et en %)	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Dépenses de personnel de l'entreprise	700	726	737	769	801	851
Dépenses de personnel (en % du chiffre d'affaires)	24,3	23,3	21,3	23,6	25,1	26,2

Il apparaît que les dépenses totales de personnel de l'ONCF sont en progression constante entre 2005 et 2010, de 700 à 851 millions de dirhams, soit une augmentation de plus de 22 % sur l'ensemble de la période. En revanche, la part des dépenses de personnel dans l'ensemble du chiffre d'affaires connaît, sur la même période, une évolution contrastée, marquée par une diminution significative entre 2005 et 2007 puis par une forte progression jusqu'en 2010.

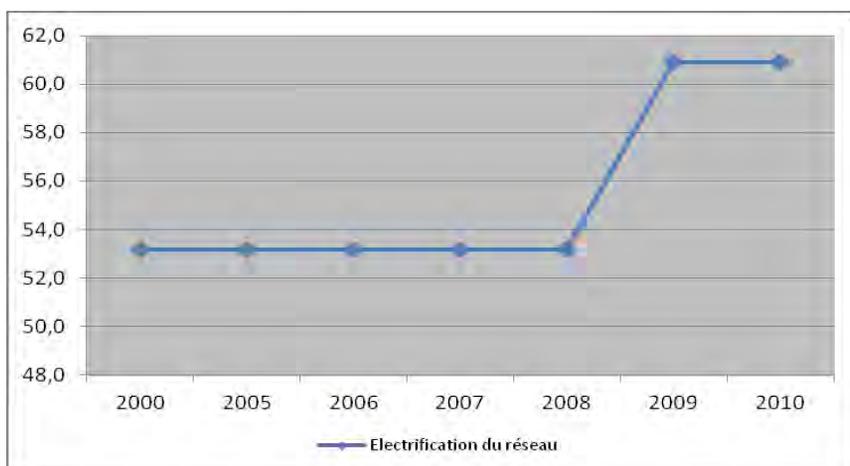
La performance technique du transport ferroviaire au Maroc

La longueur du réseau ferré enregistré, on l'a déjà mentionné, une augmentation de 202 kilomètres entre 2007 et 2009, pour s'établir depuis lors à 2 109 kilomètres (voir le tableau 6 ci-dessous). Cette augmentation correspond à la mise en service successive de deux nouveaux tronçons de lignes ferroviaires, d'une part vers le port de Tanger-MED et d'autre part vers le port de Nador. Il s'agit donc dans les deux cas de lignes essentiellement destinées au transport de marchandises et s'inscrivant dans une perspective de développement du transport intermodal.

Tableau 6 – La performance des réseaux et des infrastructures

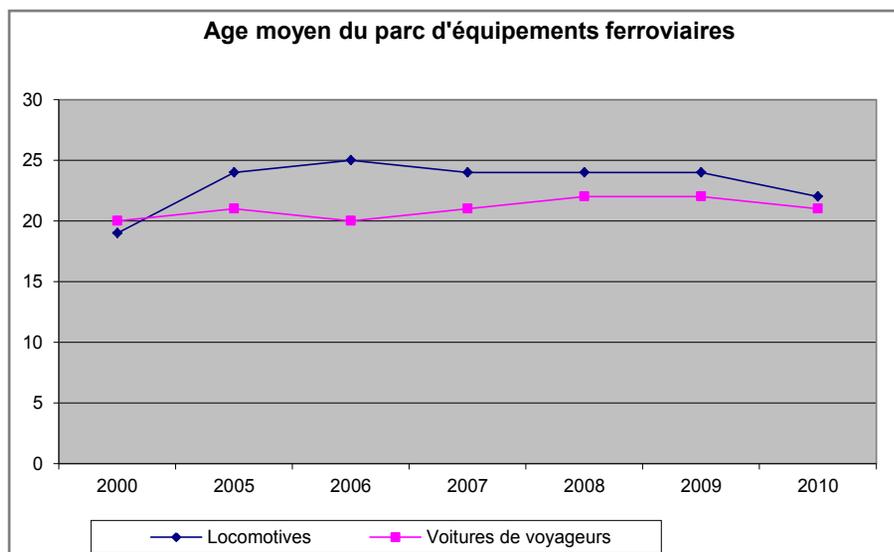
(en km)	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Longueur du réseau ferré	1 907	1 907	1 907	1 907	1 907	2 109	2 109
Longueur du réseau électrifié	1 014	1 014	1 014	1 014	1 014	1 284	1 284

Le taux d'électrification du réseau est quant à lui en forte hausse en 2009 et 2010, passant d'un peu plus de 53 % en 2008 à près de 61 % en 2010 (voir le graphique 2 ci-contre), évolution qui correspond à la mise en service des tronçons évoqués précédemment.

Graphique 2 – Taux d'électrification du réseau

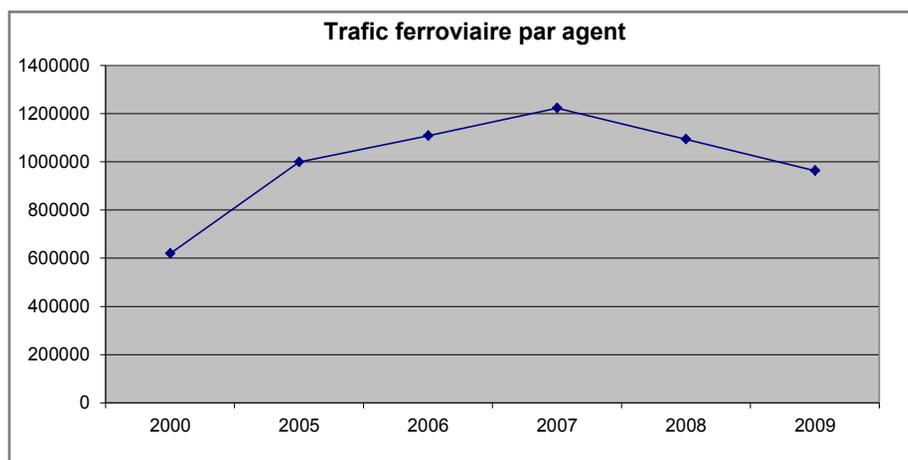
La performance des outils de production

Le parc d'équipements ferroviaires est globalement ancien au Maroc, tant pour ce qui concerne les locomotives que les voitures destinées au transport de voyageurs, et l'âge moyen de ces véhicules augmente encore sur l'ensemble de la période, passant de 19 à 22 ans pour le parc de locomotives et de 20 à 21 ans pour le parc de voitures de voyageurs (voir le graphique 3 ci-dessous).

Graphique 3 – Age moyen du parc d'équipements ferroviaires*La productivité du travail*

La productivité du travail dans le secteur du transport ferroviaire peut être mesurée par un indicateur synthétique, le trafic ferroviaire par agent, soit le nombre total de kilomètres parcouru par des véhicules de transport ferroviaire rapporté au nombre d'agents.

Cet indicateur suit une évolution en forme de cloche entre 2000 et 2009, avec un sommet en 2007 qui représente un quasi-doublement par rapport à la productivité enregistrée en 2000 puis un net recul par la suite. Cet indicateur est ainsi en recul de plus de 21 % en 2009 par rapport à son sommet de 2007 (voir le graphique 4 ci-après).

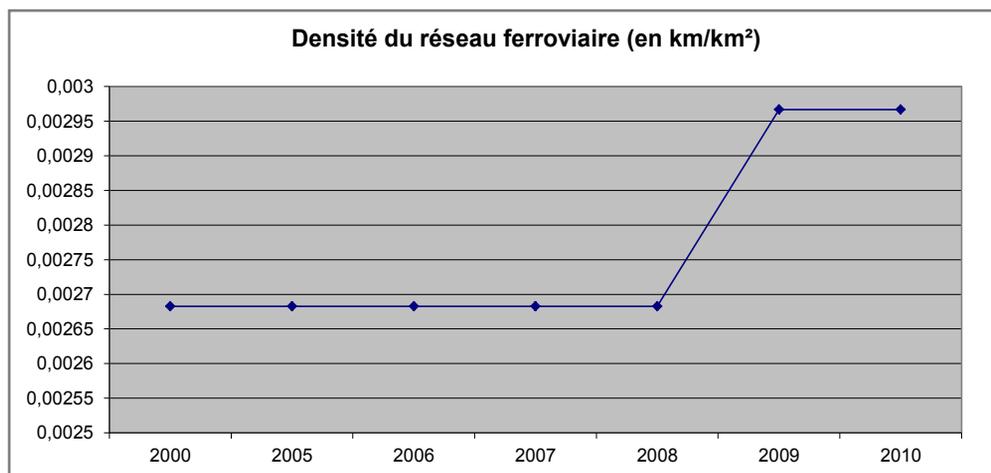
Graphique 4 – Trafic ferroviaire par agent

La performance environnementale du transport ferroviaire au Maroc

L'emprise des infrastructures de transport ferroviaire

La densité du réseau ferroviaire augmente en 2009 avec la mise en service des deux tronçons mentionnés précédemment et se situe en fin de période à un peu moins de 3 kilomètres de ligne de réseau ferré pour 1 000 km² (voir le graphique 5 ci-dessous).

Graphique 5 – Densité du réseau ferroviaire (en km/km²)



La performance économique, technique et environnementale du transport routier au Maroc

La route, maillon primordial de la chaîne des transports, joue de toute évidence un rôle moteur dans l'activité économique et sociale du pays et contribue fortement à son développement. Ainsi, Le transport routier est le mode le plus utilisé au Maroc pour les déplacements intérieurs de personnes et de marchandises.

Les chiffres clés du transport routier (voir le tableau 7 ci-dessous) révèlent quelques faits marquants relatifs à l'infrastructure et aux équipements :

- Le réseau routier connaît une expansion significative entre 2005 et 2010 après avoir enregistré une très légère contraction entre 2000 et 2005, celle-ci étant liée à la modification de tronçons existants en vue de les rendre plus linéaires ;
- Le parc de véhicules routiers pour le transport de marchandises est en forte expansion entre 2000 et 2010, enregistrant une augmentation de plus de 65 % sur l'ensemble de la période ;
- Le parc de véhicules routiers pour le transport de voyageurs a connu également une forte augmentation entre 2000 et 2010, passant de 1,25 million à plus de 2 millions de véhicules, soit une augmentation de plus de 50 % sur l'ensemble de la période.

Tableau 7 - Chiffres-clés du transport routier

	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Unités
Infrastructures								
Longueur totale du réseau routier	57 652	57 597	57 625	57 813	57 852	58 215	58 394	En km
Équipements								
Nombre de véhicules routiers pour le transport de marchandises	397 335	506 406	540 944	585 696	621 627	684 252	730 116	Nombre
Nombre de véhicules routiers pour le transport de voyageurs	1 257 725	1 506 696	1 581 547	1 672 987	1 787 756	1 911 822	2 029 535	Nombre

La performance économique du transport routier au Maroc

Le secteur du transport routier enregistre une croissance significative tant en termes de chiffres d'affaires que de valeur ajoutée (voir le tableau 8 ci-dessous). Le chiffre d'affaires à prix courants a ainsi progressé de plus de 43 % entre 2005 et 2009 et la valeur ajoutée à prix courants de plus de 92 % entre 2005 et 2010. Il faut toutefois noter que le chiffre d'affaires des entreprises de transport routier semble significativement sous-estimé du fait de l'importance de l'activité informelle dans ce secteur, ceci pouvant également expliquer l'apparente inconsistance entre les données de chiffre d'affaires, de valeur ajoutée et de consommation intermédiaire (voir le tableau 9 ci-dessous).

Tableau 8 - Croissance de l'activité et profitabilité des entreprises de transport routier

(En millions de DH)	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Chiffre d'affaires	:	8 162	8 607	9 779	10 625	11 685	:
Valeur ajoutée (prix courants)	:	6 328	8 117	9 614	10 248	11 635	12 168
Excédent brut d'exploitation	4 860	4 085	4 320	6 826	7 477	8 626	:

La consommation intermédiaire du transport routier en produits énergétiques, c'est-à-dire pour l'essentiel ses dépenses de carburants, connaît une évolution cyclique durant la période 2005-2010, liée très probablement à l'évolution des prix de ces produits (voir le tableau 9 ci-dessous). Cette dépense est néanmoins globalement orientée à la hausse avec une augmentation de plus de 46 % entre ces deux années.

Tableau 9 - Structure des coûts du transport routier

(En millions de DH)	2005	2006	2007	2008	2009	2010
La consommation intermédiaire de produits énergétiques	4 627	5 848	5 214	6 592	6 491	6 760

La performance technique du transport routier au Maroc

Le réseau de voies rapides et d'autoroutes comme le réseau macadamisé du Maroc sont en forte expansion au cours de la dernière décennie (voir le tableau 10 ci-dessous), le premier passant de 425 km à 1 096 km sur la période 2000-2010, soit une multiplication par un facteur de plus de 2,5, tandis que le second voit sa longueur totale augmenter régulièrement, passant de 32 510 km en 2000 à 41 117 km en 2010, soit une augmentation de plus de 26 %.

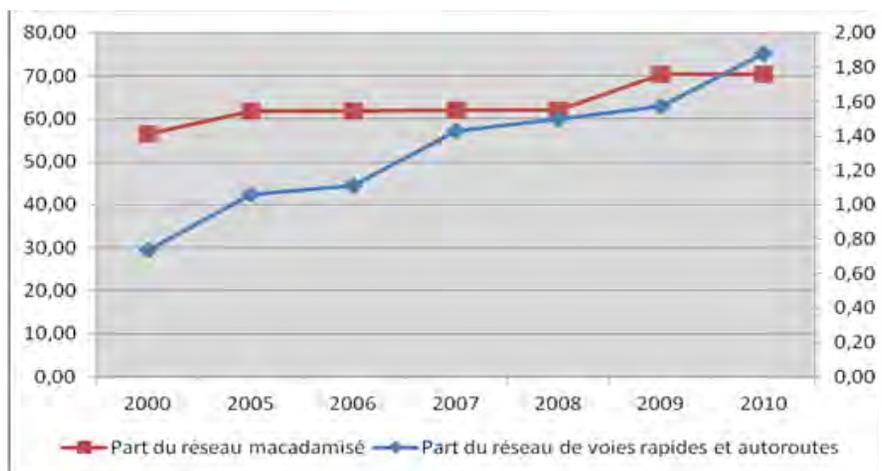
Tableau 10 - La performance des réseaux

(En kilomètres)	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Longueur du réseau de voies rapides et d'autoroutes	425	611	639	827	866	917	1 096
Longueur du réseau macadamisé	32 510	35 637	35 665	35 853	35 892	40 938	41 117

Ces évolutions sont la traduction d'une politique volontariste de grands chantiers lancée par les autorités marocaines au début des années 2000. Celle-ci s'est traduite en particulier par l'accélération de la mise en œuvre du premier schéma directeur autoroutier du pays prévoyant l'achèvement de 1 500 km d'autoroutes et par la préparation d'un deuxième schéma directeur prévoyant la mise en chantier de 380 km supplémentaires avant 2012, mais aussi l'achèvement de la Rocade méditerranéenne, le renouvellement et le développement du réseau routier national à travers le revêtement des routes non bitumées et l'accélération du rythme de réalisation des routes rurales.

La part du réseau macadamisé au Maroc est en conséquence en forte progression sur l'ensemble de la période, passant de 56,4 % en 2000 à plus de 70 % en 2010 (voir le graphique 6 ci-après). De même, la part du réseau de voies rapides et d'autoroutes dans le total du réseau passe d'un peu plus de 0,7 % en 2000 à près de 1,9 % en 2010.

Graphique 6 - Part du réseau de voies rapides et d'autoroutes dans le réseau total et part du réseau macadamisé

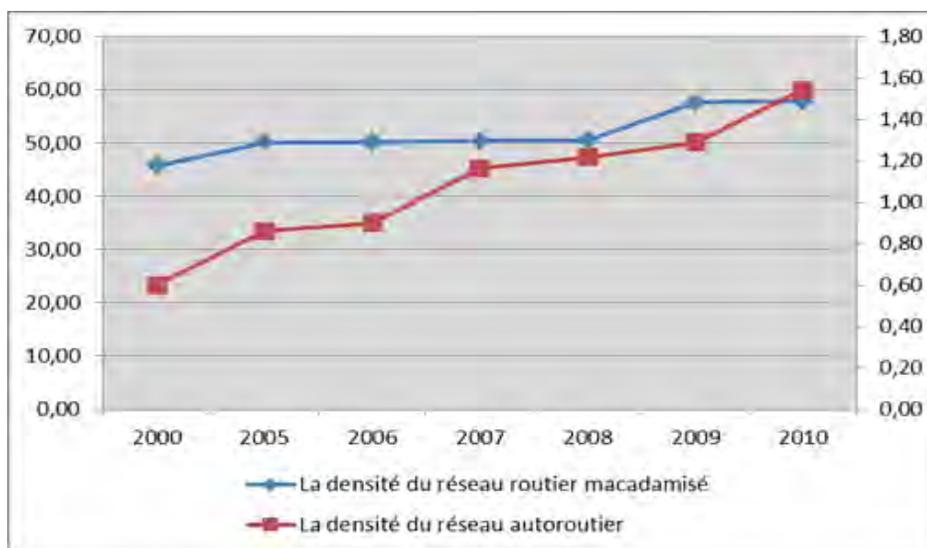


La performance environnementale du transport routier au Maroc

Les données sur les émissions spécifiques de CO₂ du transport routier ne sont malheureusement pas disponibles. Il est toutefois possible d'évaluer l'impact environnemental des infrastructures de transport routier à travers un indice d'emprise de ces infrastructures sur le territoire.

L'emprise des infrastructures routières est en effet un élément important du coût environnemental lié à ce mode de transport. La densité du réseau routier, mesurée en km de routes pour 1 000 km² de territoire, quoiqu'en légère hausse, apparaît relativement stable, autour de 80, sur l'ensemble de la période examinée (voir le graphique 7 ci-dessous). Cette valeur cache toutefois de fortes disparités régionales, avec une densité de réseau beaucoup plus importante sur les zones côtières et dans le nord du pays qu'à l'intérieur et, tout particulièrement, dans les régions du Moyen Atlas et du Sud.

Graphique 7 - Densité du réseau routier et du réseau autoroutier (longueur du réseau en km pour 1 000 km²)



La densité du réseau autoroutier, mesurée en km d'autoroutes pour 1 000 km² de territoire, connaît quant à elle une évolution importante, parallèle à la forte expansion de ce réseau au cours de la décennie, même si sa valeur absolue reste limitée.

La performance économique, technique et environnementale du transport maritime au Maroc

Les chiffres clés du transport maritime au Maroc (voir le tableau 11 ci-dessous) permettent d'identifier les principales évolutions suivantes :

- Le Maroc comptait 8 ports principaux, au sens statistique du terme, jusqu'en 2006. Il en compte un neuvième depuis 2007 avec la mise en service du port de Tanger-MED en juillet 2007 ;

- La longueur totale des quais des ports principaux augmente parallèlement, passant de 23,5 à 24,3 km ;
- La flotte de navires de fret marchands enregistrés au Maroc est en net recul et ce sur l'ensemble de la période, passant de 41 navires en 2000 à 14 en 2010 ;
- En revanche, la flotte de navires marchands de transport de passagers est en progression, passant de 9 à 16 navires sur la même période ;
- Le nombre d'arrivées de navires dans les ports marocains connaît une évolution irrégulière, avec une forte hausse enregistrée entre 2000 et 2005 (+ 34 %) puis une tendance à la baisse entre 2005 et 2010 (- 20%) ;
- Le nombre de passagers embarqués et débarqués est en recul presque constant entre 2005 et 2010 (- 32,3 % sur l'ensemble de la période), celui-ci étant particulièrement marqué en 2010 (- 30,3 % sur cette seule année) ;
- Le volume total de fret traité dans les ports marocains connaît quant à lui une évolution irrégulière, globalement orientée à la hausse (+ 29,5 % sur l'ensemble de la période). Il a toutefois connu un pic en 2007 avant de chuter fortement au cours des deux années suivantes et de repartir à la hausse en 2010.

Tableau 11 - Chiffres-clés du transport maritime

	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Infrastructures :							
Nombre de ports principaux	8	8	8	9	9	9	9
Longueur totale des quais des ports principaux (mètres)	23 513	23 513	23 513	24 313	24 313	24 313	24 313
Équipements :							
Nombre de navires marchands de fret	41	29	26	21	22	19	14
Nombre de navires marchands de transport de passagers	9	14	13	14	15	15	16
Trafic :							
Nombre d'arrivées de navires	15 078	20 194	19 076	19 799	19 035	18 051	16 158
Nombre de passagers embarqués et débarqués	:	3 906	3 871	3 734	3 629	3 794	3 797
Volume de fret total ¹	53 444	67 508	66 823	72 833	67 940	60 330	72 016

La performance économique du transport maritime au Maroc

Le chiffre d'affaires comme la valeur ajoutée à prix courants des entreprises de transport maritime ont subi des évolutions fortement cycliques entre les années 2000 et 2010 (voir le tableau 12 ci-dessous).

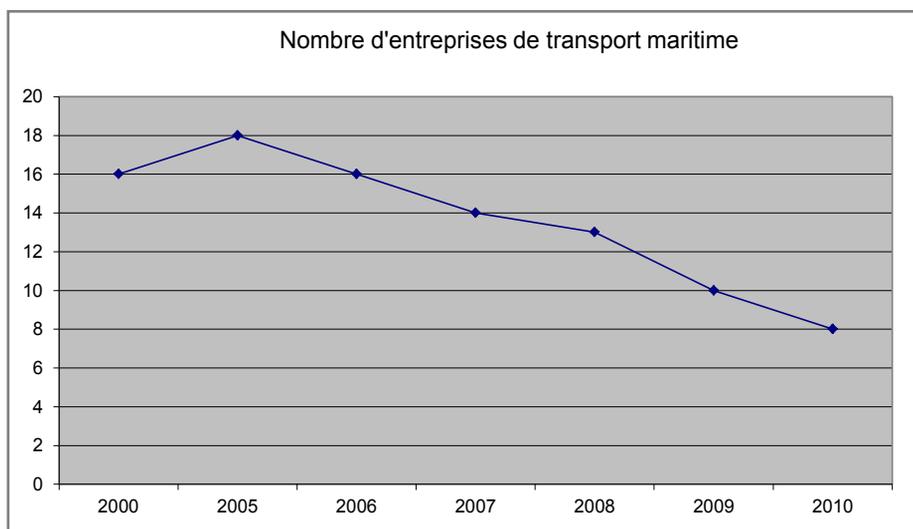
¹ y compris le trafic domestique du port Tanger-MED.

Tableau 12 - Croissance de l'activité et profitabilité des entreprises de transport maritime

	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Chiffre d'affaires des entreprises de transport (en millions de DH)	2 230	4 002	4 248	4 339	4 452	3 033	2 686
Valeur ajoutée (prix courants)	1 646	2 512	2 130	3 054	2 983	2 799	:

La démographie du secteur

Après avoir enregistré un pic en 2005, le nombre d'entreprises de transport maritime est en forte baisse au cours des années suivantes, ce qui traduit un mouvement de concentration manifeste dans le secteur (voir le graphique 8 ci-dessous). Huit entreprises seulement restent ainsi actives en 2010, contre 18 cinq ans auparavant.

Graphique 8 - Nombre d'entreprises de transport maritime

La performance technique du transport maritime au Maroc

La performance des équipements

Comme indiqué précédemment, le nombre de navires marchands pour le transport de fret enregistré au Maroc est en forte baisse entre 2000 et 2010 (voir le tableau 13 ci-dessous). Cette réduction de la flotte concerne à peu près toutes les catégories de navires, à l'exception des navires rouliers, mais touche tout particulièrement la flotte de transporteurs pour fret général, dont l'effectif passe de 17 à 1,

et la flotte de navires-citernes, qui comprenait 6 bâtiments en 2000 et qui a totalement disparu dix ans plus tard.

Tableau 13 - Nombre de navires marchands par type

	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Nombre de pétroliers d'une jauge brute de 300 tonnes et plus	3	3	3	3	3	3	3
Nombre de navires-citernes chimiques d'une jauge brute de 300 tonnes et plus	6	4	4	4	4	4	0
Nombre de navires-citernes pour gaz liquide d'une jauge brute de 300 tonnes et plus	0	0	0	0	0	0	0
Nombre de vraquiers d'une jauge brute de 300 tonnes et plus	0	0	0	0	0	0	0
Nombre de pétroliers-vraquiers d'une jauge brute de 300 tonnes et plus	0	0	0	0	0	0	0
Nombre de transporteurs pour fret général d'une jauge brute de 300 tonnes et plus	17	8	6	4	4	3	1
Nombre de porte-conteneurs d'une jauge brute de 300 tonnes et plus	13	13	12	9	10	8	8
Nombre de cargos rouliers d'une jauge brute de 300 tonnes et plus	2	1	1	1	1	1	2
Nombre de navires à passagers et de navires à passagers rouliers d'une jauge brute de 1 000 tonnes et plus	9	14	13	14	15	15	16
Nombre de bateaux de croisière d'une jauge brute de 1 000 tonnes et plus	0	0	0	0	0	0	0

Tous les navires à passagers enregistrés au Maroc sont des navires de transport classique, rouliers ou non.

Les capacités de transport maritime mesurées en port en lourd des navires enregistrés connaissent une évolution similaire à celle des flottes elles-mêmes, tout en étant moins marquée dans ce cas (voir le tableau 14 ci-dessous).

Tableau 14 - Port en lourd des navires marchands par type

	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Port en lourd des pétroliers d'une jauge brute de 300 tonnes et plus	22 687	:	16 352	16 352	16 352	20 072	20 072
Port en lourd des navires-citernes chimiques d'une jauge brute de 300 tonnes et plus	109 185	:	96 000	96 000	96 000	96 000	0
Port en lourd des navires-citernes pour gaz liquide d'une jauge brute de 300 tonnes et plus	0	0	0	0	0	0	0
Port en lourd des vraquiers d'une jauge brute de 300 tonnes et plus	0	0	0	0	0	0	0
Port en lourd des pétroliers-vraquiers d'une jauge brute de 300 tonnes et plus	0	0	0	0	0	0	0

Port en lourd des transporteurs pour fret général d'une jauge brute de 300 tonnes et plus	74 415	:	26 439	12 807	12 807	10 267	4 967
Port en lourd des porte-conteneurs d'une jauge brute de 300 tonnes et plus	59 140	:	107 356	80 853	92 661	70 760	70 760
Port en lourd des cargos rouliers d'une jauge brute de 300 tonnes et plus	2 919	:	1 519	1 519	1 519	1 519	1 519
Port en lourd des navires à passagers rouliers d'une jauge brute de 300 tonnes et plus	20 802	26 829	26 829	28 617	28 617	28 617	29 488

La capacité de transport des transporteurs pour fret général est ainsi en forte diminution (- 93,3 % sur l'ensemble de la période). En revanche, la capacité de transport des porte-conteneurs augmente (+ 19,6 %) malgré la réduction importante de la flotte, ce qui traduit une augmentation considérable de la capacité moyenne des navires de ce type.

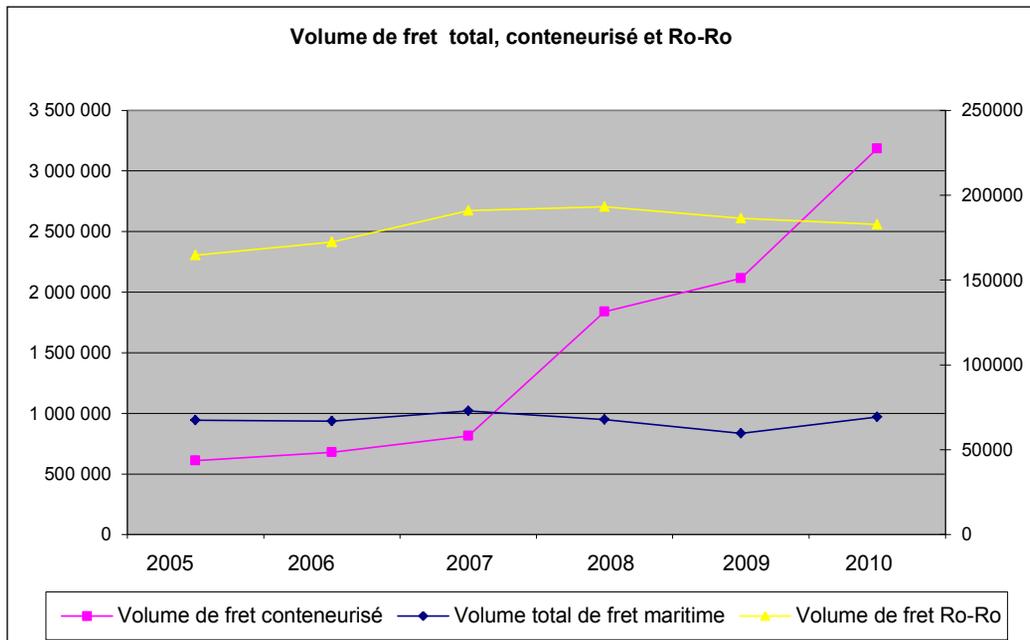
La capacité des navires à passagers augmente aussi, parallèlement au nombre de navires de ce type.

Tandis que le volume total de fret maritime, mesuré en milliers de tonnes, et le volume de fret Ro-Ro, mesuré en nombre de camions transportés, sont globalement stables entre 2005 et 2010, le volume de fret conteneurisé, mesuré en EVP, connaît lui une croissance exponentielle à partir de 2008, cette progression étant directement liée à la mise en service du port Tanger-MED (voir le tableau 15 et le graphique 9 ci-dessous).

Tableau 15 – Volumes de transport intermodal de marchandises

	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Volume de fret conteneurisé (en EVP)	611 035	677 999	814 911	1 838 404	2 114 832	3 184 142
Volume de fret Ro-Ro (nombre de camions)	164 656	172 365	190 972	193 201	186 355	182 817

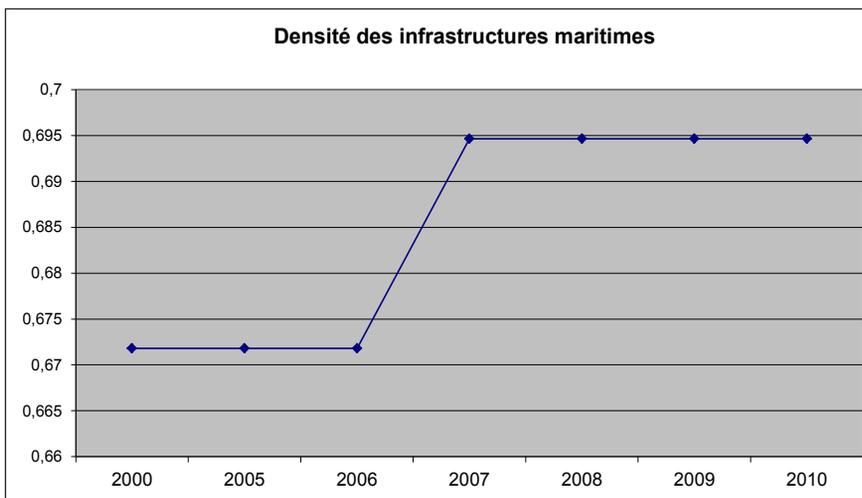
Graphique 9 – Volume de fret total, conteneurisé et Ro-Ro



La performance environnementale du transport maritime au Maroc

L'emprise des infrastructures

La densité d'infrastructures portuaires, mesurée par le ratio entre la longueur totale des quais des ports principaux et la longueur totale des côtes, connaît elle aussi une croissance spectaculaire en 2007, liée encore une fois à la mise en service du port de Tanger-MED (voir graphique 10 ci-après).



Graphique 10 – Densité des infrastructures maritimes

La performance économique, technique et environnementale du transport aérien au Maroc

Les infrastructures du transport aérien ont connu un fort développement au Maroc au cours de la dernière décennie, puisque le nombre d'aéroports principaux est passé de 1 à 3 entre 2000 et 2010 (voir le tableau 16 ci-dessous). À l'aéroport de Casablanca se sont en effet ajoutés ceux de Marrakech, en 2005, et d'Agadir, en 2007.

Tableau 16 - Chiffres clés du transport aérien

	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Infrastructures :							
Nombre d'aéroports principaux	1	2	2	3	3	3	3
Longueur totale des pistes revêtues de plus de 2 438 m (mètres)	38 120	40 620	40 620	40 620	40 620	40 620	40 620
Equipements :							
Nombre d'avions de transport de passagers	37	41	46	58	59	62	62
Nombre d'avions de transport de fret	2	1	1	0	0	0	0
Trafic :							
Nombre total de mouvements d'avions	118 915	144 247	163 733	177 414	174 019	181 816	196 538
Nombre total de passagers (en milliers)	7 170	9 192	10 395	12 126	12 866	13 350	15 361

Dans ce contexte, la longueur totale des pistes de plus de 2 438 mètres est quant à elle stable, à un peu plus de 40 000 mètres, depuis 2005².

La flotte marocaine d'avions pour le transport de passagers a connu, elle, une très forte progression entre 2000 et 2010, passant de 37 à 62 appareils au cours de la période. En revanche, la flotte d'avions pour le transport de fret, déjà très réduite en 2000 (deux appareils) a complètement disparu en 2007.

Le trafic aérien est quant à lui en forte augmentation au cours de la dernière décennie, le nombre total de mouvements d'avions enregistrant une augmentation de plus de 65 % entre 2000 et 2010 et le nombre total de passagers ayant plus que doublé sur la même période.

La performance économique du transport aérien au Maroc

Le secteur du transport aérien connaît une croissance assez soutenue de son activité entre 2005 et 2009 avec une augmentation de 73 % de son chiffre d'affaires entre ces deux années, la seule année de recul au cours de la période étant l'année 2007.

² Il est rappelé que la définition d'un aéroport principal tient au volume de transport de passagers et de marchandises enregistré et que l'on peut donc observer une évolution du nombre d'aéroports principaux sans que de nouvelles pistes aient été mises en service.

L'excédent brut d'exploitation enregistre quant à lui une augmentation continue et très soutenue au cours de cette même période (+ 128 % entre 2000 et 2009).

Le taux de valeur ajoutée de l'activité de transport aérien, mesurée ici par la part de la valeur ajoutée à prix courants dans le chiffre d'affaires, s'établit à plus de 39 % en 2009. Ce taux de valeur ajoutée semble connaître une évolution contrastée globalement orientée à la baisse (voir le tableau 17 ci-dessous).

Tableau 17 - Croissance de l'activité et profitabilité des entreprises de transport

(En millions de DH)	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Chiffre d'affaires	:	9 545	15 076	13 637	16 515	16 543	:
Valeur ajoutée (prix courants)	3 398	4 183	4 833	4 997	5 777	6 510	7 070
Excédent brut d'exploitation	1 742	1 915	2 605	2 956	3 476	3 978	:

La performance technique du transport aérien au Maroc

La performance des équipements

Comme indiqué précédemment, la flotte d'avions pour le transport de passagers est en forte expansion au cours de la décennie 2000-2010, cette expansion ne concernant toutefois pas toutes les catégories d'appareils mais étant concentrée essentiellement sur les avions de 151 à 250 places, dont l'effectif passe de 14 appareils en 2000 à 39 en 2010 (voir le tableau 18 ci-dessous). Si le nombre d'appareils de 50 places ou moins est également en augmentation sur la période, celui des appareils de 51 à 150 places diminue au contraire. Le Maroc comptait deux gros porteurs (251 places ou plus) en 2000 et un seul en fin de période.

Tableau 18 - Nombre d'avions de transport de passagers selon leur capacité

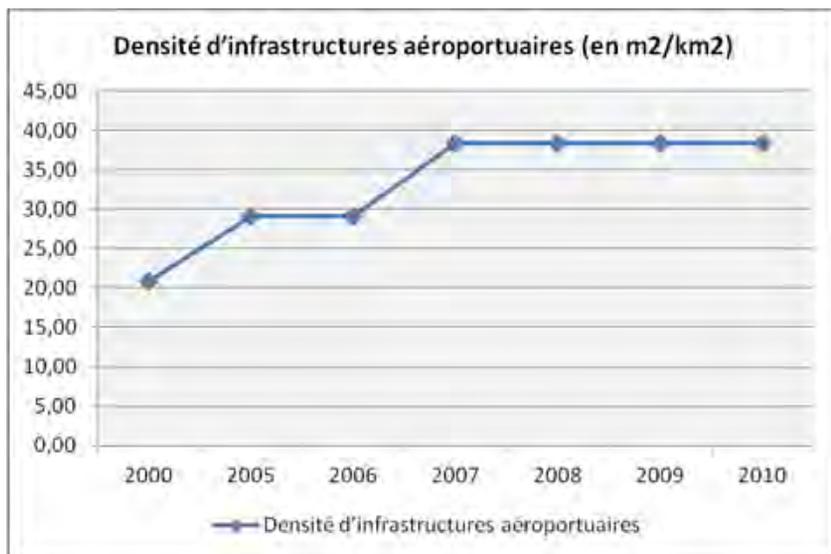
	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Nombre total d'avions de transport de passagers	37	41	46	58	59	62	62
50 places ou moins	6	7	8	11	12	10	10
51 à 150 places	15	12	15	10	10	12	12
151 à 250 places	14	21	21	36	36	39	39
251 places ou plus	2	1	2	1	1	1	1

La performance environnementale du transport aérien au Maroc

L'emprise des infrastructures

La densité des infrastructures aéroportuaires, mesurée par le rapport entre la superficie des aéroports exprimée en m^2 et la superficie du territoire national, connaît une augmentation significative entre 2000 et 2007 avant de se stabiliser en fin de période (voir le graphique 11 ci-après).

Graphique 11 – Densité d'infrastructures aéroportuaires (en m^2/km^2)



Conclusion

L'analyse précédente permet d'identifier un certain nombre de faits marquants dans les évolutions des infrastructures, des équipements et des activités de transport au Maroc. On peut notamment souligner à cet égard les éléments suivants.

Le secteur des transports joue un rôle stratégique dans le développement du pays, même si celui-ci ne se traduit pas nécessairement par une part très élevée de son produit intérieur brut. Le chiffre d'affaires de l'ensemble des entreprises de transport est en forte augmentation entre 2005 et 2007, de près de 60 % en seulement deux ans. En revanche, l'excédent brut d'exploitation du secteur est en net recul entre 2000 et 2006 avant de se redresser de façon spectaculaire en 2007 (+ 52,9 % en une seule année) et de poursuivre sa progression au cours des années suivantes.

S'agissant plus spécifiquement du transport ferroviaire, on observe une augmentation importante de la longueur du réseau en 2009, avec 202 kilomètres de nouvelles lignes mises en service. L'évolution du parc d'équipements, locomotives, voitures de transport de voyageurs et wagons, est globalement orientée à la baisse en début de période, jusqu'en 2006, puis à la hausse. Le volume de transport de passagers mesuré en millions de passagers-kilomètres est quant à lui en très forte hausse entre 2000 et 2010 (il est multiplié par 2,24 sur l'ensemble de la période), tandis que le volume de transport de fret, mesuré en millions de tonnes-kilomètres, connaît une évolution nettement plus irrégulière.

S'agissant du transport routier, le réseau national connaît une expansion significative entre 2005 et 2010 après avoir enregistré une très légère contraction entre 2000 et 2005. Le parc de véhicules routiers pour le transport de marchandises est quant à lui en forte expansion entre 2000 et 2010, enregistrant une augmentation de plus de 65 % sur l'ensemble de la période. Le parc de véhicules routiers pour le transport de voyageurs a connu également une forte augmentation entre 2000 et 2010, passant de 1,25 million à plus de 2 millions de véhicules, soit une augmentation de plus de 50 % sur l'ensemble de la période.

Le Maroc comptait 8 ports principaux, au sens statistique du terme, jusqu'en 2006. Il en compte un neuvième depuis 2007 avec la mise en service du port de Tanger-MED. La flotte de navires de fret marchands enregistrés au Maroc est toutefois en net recul, passant de 41 navires en 2000 à 14 en 2010. En revanche, la flotte de navires marchands pour le transport de passagers est en progression, passant de 9 à 16 navires sur la même période.

Le nombre d'arrivées de navires dans les ports marocains connaît une évolution irrégulière, avec une forte hausse enregistrée entre 2000 et 2005 puis une légère tendance à la baisse entre 2005 et 2007. Le nombre de passagers embarqués et débarqués est en recul presque constant entre 2005 et 2010, celui-ci étant particulièrement marqué en 2010 (- 30,3 % sur cette seule année).

Le volume total de fret traité dans les ports marocains connaît quant à lui une évolution irrégulière, toutefois globalement orientée à la hausse sur l'ensemble de la période.

Les infrastructures du transport aérien connaissent un fort développement au cours de la dernière décennie puisque le nombre d'aéroports principaux est passé de 1 à 3 entre 2000 et 2010. La flotte marocaine d'avions pour le transport de passagers a aussi connu une très forte progression entre 2000 et 2010, passant de 37 à 62 appareils au cours de la période. De la même façon, le trafic aérien est en forte augmentation, le nombre total de mouvements d'avions enregistrant une augmentation de plus de 65 % entre 2000 et 2010 et le nombre total de passagers ayant plus que doublé sur la même période.

Tous ces éléments confirment le fort dynamisme des infrastructures, des équipements et des flux de transport au cours de la dernière décennie au Maroc, celui-ci accompagnant le dynamisme de l'économie marocaine dans son ensemble au cours de cette période. Il conviendra à l'avenir d'en examiner plus précisément l'impact environnemental, peu de données étant disponibles à ce jour pour faire cette analyse pourtant cruciale.

La performance des systèmes de transport en Algérie

La performance économique, technique et environnementale des activités et des systèmes de transport en Algérie

Avec une superficie totale d'environ 2,4 millions de kilomètres carrés et des côtes d'une longueur de 1 280 km, l'Algérie est le plus grand pays bordant la Méditerranée. La partie saharienne couvre plus de 87 % de la superficie de l'Algérie.

Le tableau 1 ci-dessous présente les chiffres clés de ce pays et permet de mieux comprendre son évolution récente, à la fois en termes économiques, sociaux et démographiques, ainsi que le rôle des transports dans son économie.

Tableau 1 : Chiffres clés de l'Algérie

	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Population totale ¹ (en milliers)	30 416	32 906	33 481	34 096	34 591	35 268	35 978
Taux d'accroissement naturel de la population (en %)	1,5	1,7	1,8	1,9	1,9	2,0	2,0
Densité de population (en habitants/km ²)	13	14	14	15	15	15	15
PIB (en milliards de DA ²)	4 124	7 562	8 515	9 367	11 077	10 007	12 034
Taux de croissance (en %)	3,8	5,8	1,7	3,5	2,3	1,4	3,4
PIB / habitant (en DA)	135 571	229 806	254 319	274 712	320 232	283 737	334 493
Part des transports dans le PIB (en %)	6,1	6,0	6,2	6,3	5,6	6,6	6,0

Source : Office National de la Statistique

La densité de la population est de 15 habitants au km² en 2010, mais en réalité les contrastes sont très forts entre le sud du pays et la bande côtière du nord.

Selon les estimations de l'année 2010, la population algérienne a atteint près de 36 millions d'habitants. L'évolution de la population durant la décennie 2000-2010 est marquée par une élévation constante du taux d'accroissement naturel, qui a franchi le cap des 2 % en 2010. Le taux d'accroissement annuel moyen durant cette période est de près de 1,7 %.

L'économie algérienne est fortement tributaire de la production des hydrocarbures.

¹ Au milieu de l'année

² Dinar algérien

Le taux de croissance du Produit intérieur brut (PIB) a connu des fluctuations très importantes au cours de la période analysée, passant de 5,8 % en 2005 à 3,4 % en 2010, avec un minimum de 1,4 % en 2009.

En termes courants, la valeur du PIB est passée de près de 7 562 milliards de DA en 2005 à 12 034 milliards de DA en 2010, soit une hausse de près de 60 % sur l'ensemble de la période.

Le PIB par habitant, qui est un indicateur de richesse et de niveau de vie d'un pays, passe de 136 000 DA environ en 2000 à 335 000 DA en 2010, étant ainsi multiplié par près de 2,5 entre ces deux années.

Il est vrai que la croissance économique du pays est tirée par les hydrocarbures, mais le PIB hors hydrocarbures a néanmoins connu un taux de croissance annuel de 5,2 % en 2011.

La part des transports dans le PIB passe de 6,1 % en 2000 à 6 % en 2010, mais cette évolution paraît cyclique, ce ratio enregistrant une hausse en 2009 (6,6 %) après une baisse en 2008 (5,6 %).

La performance économique des transports en Algérie

Tableau 2 - Croissance de l'activité et profitabilité des entreprises de transport en Algérie

	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010
VA ³ aux prix courants (en millions de DA)	250 595	455 096	529 290	587 309	616 959	660 596	721 911
EBE ⁴ (en millions de DA)	140 043	363 677	413 981	476 925	494 605	469 492	558 662

Source : Office National de la Statistique (ONS)

Le tableau précédent démontre une forte évolution du secteur, dont la valeur ajoutée à prix courants est passée de 455,1 milliards à 721,9 milliards de DA entre 2005 et 2010, soit une augmentation d'environ 59 %.

De même, on observe une forte augmentation de l'excédent brut d'exploitation entre 2005 et 2010, celui-ci passant de 363,6 milliards à 558,7 milliards de DA entre ces deux années, soit une augmentation d'environ de 54 %.

³ Valeur ajoutée

⁴ Excédent brut d'exploitation

Graphique 1 - Consommation intermédiaire totale (en millions de DA) et sa part dans la production totale (en %)

La part de la consommation intermédiaire dans le total de la production a connu une évolution irrégulière, chutant fortement entre 2000 et 2006 avant d'enregistrer une augmentation significative entre 2006 et 2009 puis de reculer de nouveau en 2010 pour atteindre 37,7 % cette année-là.

La performance économique, technique et environnementale du transport ferroviaire en Algérie

L'exploitation des lignes ferroviaires et la gestion du trafic, tant pour le transport des personnes que des marchandises, sont assurées exclusivement par l'opérateur public, la SNTF (Société Nationale des Transports Ferroviaires). Le tableau ci-dessous regroupe les données caractérisant le transport ferroviaire, tant en termes d'infrastructures et d'équipements qu'en termes de trafics de passagers et de fret, durant la décennie 2000 à 2010.

Tableau 3 : Données clés du transport ferroviaire

	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Infrastructures :							
Longueur du réseau (en km)	3 572	3 572	3 572	3 572	3 894	4 210	4 440
Equipements :							
Nombre de locomotives (en nombre)	278	245	245	267	275	275	275
Capacité de transport de voyageurs (en milliers)	27,7	23,6	22,7	22,2	24,3	30,6	34,4
Capacité de charge des wagons (en milliers de tonnes)	558	548	544	534	532	538	538
Flux :							
Transport total de passagers (en millions de passagers-kilomètres)	1 142	929	821	813	937	1 141	1 146
Transport total de marchandises (en millions de tonnes-kilomètres)	1 980	1 471	1 429	1 425	1 562	1 302	1 281

S'agissant des infrastructures ferroviaires, on observe une nette extension du réseau, avec 868 km de voies nouvelles mises en service au cours de cette période.

Dans le cadre de la politique nationale du développement du chemin de fer, de nouvelles lignes sont en cours de réalisation, d'autres sont projetées et des investissements importants ont été réalisés ou programmés à cet effet.

Le parc de locomotives est en forte augmentation en fin de période et atteint 275 unités en 2010, soit 30 unités de plus qu'en 2006, cette évolution résultant de l'acquisition et de la mise en service d'automotrices et d'autorails à partir de l'année 2007. Il est à noter toutefois que ce parc avait considérablement diminué entre 2000 et 2005 et n'a pas tout à fait retrouvé en 2010 son niveau du début de période.

Dans le cadre de l'amélioration du taux de disponibilité du parc locomoteur, la SNTF s'est engagée à acquérir de nouvelles locomotives Diesel et électriques dédiées au transport de fret.

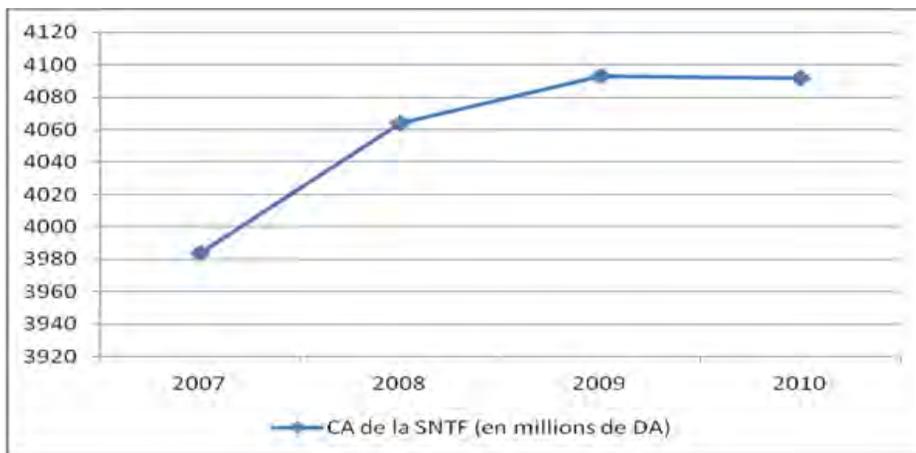
Une nette croissance, de l'ordre de 24 %, de la capacité de transport ferroviaire de voyageurs a été enregistrée durant cette décennie.

La capacité de charge des wagons est quant à elle globalement orientée à la baisse au cours de cette décennie tout en enregistrant une augmentation en fin de période.

Le volume de transport de passagers, mesuré en passager-kilomètres, a connu une régression entre 2000 et 2007 suivie d'une progression entre 2007 et 2010. Par ailleurs, le volume de fret transporté a largement régressé en 2010 par rapport à l'année 2000 (- 35 % environ).

La performance économique du transport ferroviaire en Algérie

Le chiffre d'affaire de la SNTF augmente fortement, comme le montre le graphique 2 ci-dessous, entre 2007 et 2009 avant de se stabiliser en 2010, cette évolution correspondant à celle des volumes de transport, notamment de passagers, détaillés précédemment.



Graphique 2 - Chiffre d'affaires de la SNTF (en millions de DA)

La performance technique du transport ferroviaire en Algérie

La performance technique du transport ferroviaire se mesure d'abord par le développement de son réseau et son électrification. Comme le montre le tableau 4 ci-dessous, la longueur du réseau ferré connaît une augmentation de 868 kilomètres entre 2007 et 2010 pour s'établir depuis lors à 4 440 kilomètres.

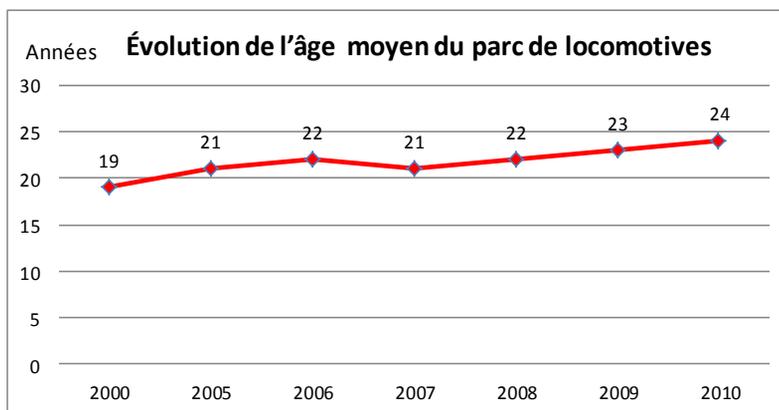
Quant au taux d'électrification du réseau, il a enregistré une forte hausse entre 2006 et 2007, passant de 7,9 % à 9,4 % avant de connaître une évolution plus contrastée par la suite et de s'établir à 8,7 % en 2010.

Tableau 4 - Performance des réseaux et des infrastructures

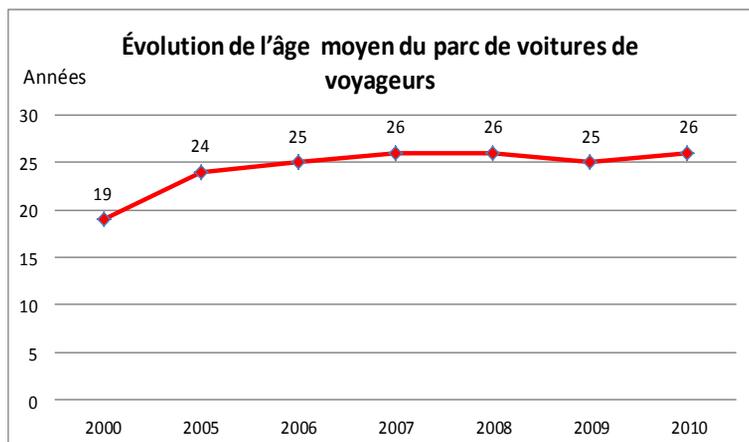
	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Longueur du réseau (en km)	3 572	3 572	3 572	3 572	3 894	4 210	4 440
Longueur du réseau électrifié (en km)	283	283	283	337	337	386	386
Électrification du réseau (en %)	7,9	7,9	7,9	9,4	8,7	9,2	8,7

Un autre aspect essentiel de la performance technique du transport ferroviaire tient à la performance de l'équipement exploité, dont l'un des facteurs importants est son âge.

Or, comme le montrent les graphiques 3 et 4 ci-dessous, le parc d'équipements ferroviaires est globalement ancien en Algérie, tant pour ce qui concerne les locomotives que les voitures destinées au transport de voyageurs. En outre, tout en évoluant peu sur l'ensemble de la période, l'âge moyen de ces véhicules est globalement orienté à la hausse, passant de 19 à 24 ans pour le parc de locomotives et de 19 à 26 ans pour le parc de voitures de voyageurs.

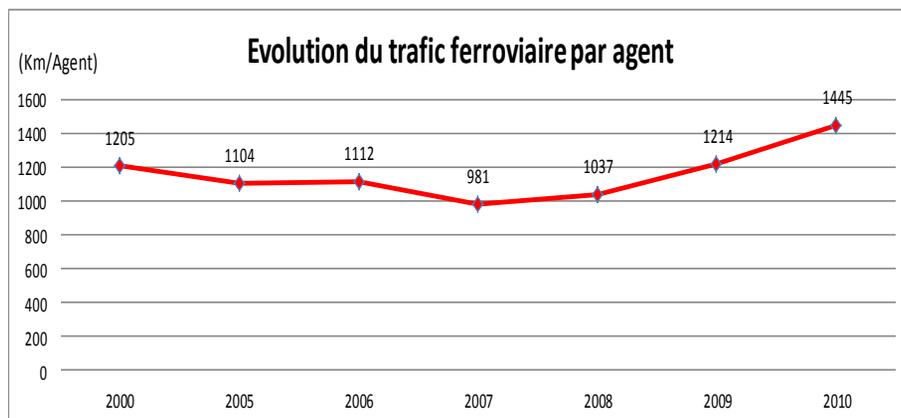


Graphique 3 - Âge moyen du parc des locomotives (en nombre d'années)



Graphique 4 - Âge moyen du parc de voitures ferroviaires de voyageurs (en nombre d'années)

Enfin, dernier facteur important de l'efficacité technique du transport ferroviaire que les données disponibles permettent de mesurer, la productivité du travail, mesurée par le volume de trafic ferroviaire par agent, soit le nombre total de kilomètres parcouru par des véhicules de transport ferroviaire rapporté au nombre d'agents, connaît une évolution cyclique entre 2000 et 2010 avec un net recul entre 2000 et 2005, suivi d'une hausse en 2006 et d'une baisse l'année suivante (voir le graphique 5 ci-dessous). La période 2007-2010 est, elle, caractérisée par une très forte progression de cet indicateur de productivité (+ 47 % en trois ans).



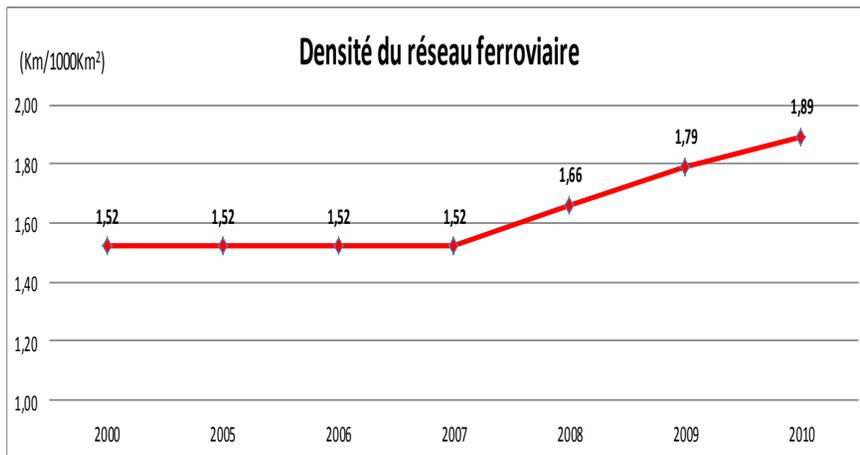
Graphique 5 - La productivité du travail (en km/personne employée)

La performance environnementale du transport ferroviaire en Algérie

La performance environnementale du transport ferroviaire en Algérie peut être mesurée par, d'une part, l'emprise des infrastructures sur le territoire national et, d'autre part, la part des véhicules Diesel dans le parc total de locomotives.

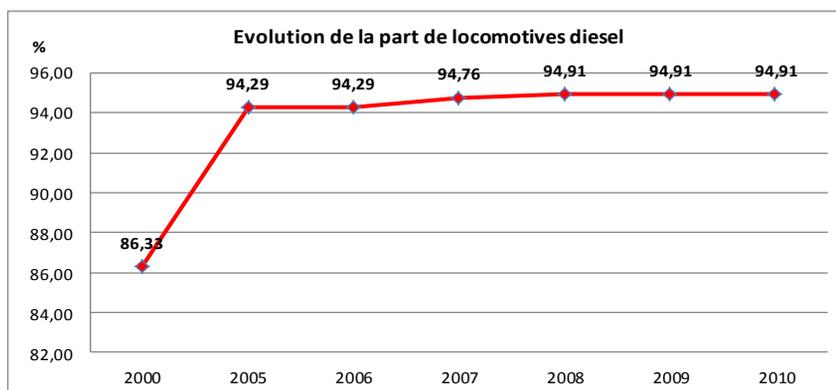
Comme le montre le graphique 6 ci-après, la densité du réseau ferroviaire, mesurée par le rapport entre la longueur du réseau ferroviaire et la superficie du pays, a progressé depuis l'année 2008 et ce en raison de la mise en service de nouvelles lignes en fin de période.

Il est à souligner que le réseau ferroviaire est nettement plus dense dans la frange nord du pays où une grande partie de la population et des activités se concentrent.



Graphique 6 - Emprise des infrastructures ferroviaires (en km/1000 km²)

La part des locomotives Diesel dans le total du parc a connu quant à elle une augmentation continue entre 2000 et 2010 en raison de la construction de nouvelles lignes ferroviaires et de l'acquisition de nouvelles locomotives Diesel par la Société Nationale des Transports Ferroviaires (SNTF) au cours de ces dernières années. Ainsi, près de 95 % des locomotives utilisaient cette énergie en 2010 contre seulement 86 % en 2000.



Graphique 7 - La part des locomotives Diesel dans le total du parc des locomotives (en %)

La performance économique, technique et environnementale du transport routier en Algérie

Les données clés du transport routier, présentées dans le tableau 5 ci-dessous, donnent une image précise de l'évolution du réseau routier en Algérie au cours de la dernière décennie ainsi que de l'état du parc de véhicules pour le transport routier de marchandises et de véhicules pour le transport de passagers en 2010.

Tableau 5 – Données clés du transport routier

	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Infrastructures							
Longueur du réseau (en km)	104 294	109 589	110 354	110 987	111 667	112 923	113 942
Equipements							
Nombre de véhicules routiers pour le transport de marchandises (en milliers)	1 047	1 117	1 166	1 227	1 313	1 363	1403
Nombre de véhicules routiers pour le transport de voyageurs (en milliers)	1 735	1 958	2 098	2 288	2 529	2 663	2764

Il ressort en particulier de ces données une évolution significative du réseau routier entre 2000 et 2010, celui-ci ayant connu une progression de 9,3 % entre ces deux années.

Le parc de véhicules routiers pour le transport de marchandises a également progressé régulièrement et significativement entre ces deux années pour atteindre plus de 1,4 millions de véhicules en 2010, ce qui représente une hausse de 34% par rapport à 2000. Cette progression est encore plus marquée dans le cas du parc de véhicules routiers pour le transport de voyageurs qui est en augmentation de près de 60% sur la même période.

La performance économique du transport routier en Algérie

L'activité du transport routier a connu une très forte croissance en Algérie au cours de la dernière décennie, que ce soit en termes de valeur ajoutée ou d'excédent brut d'exploitation, comme le montre le tableau 6 ci-dessous.

Tableau 6 - Croissance de l'activité et profitabilité des entreprises de transport routier (en millions de DA)

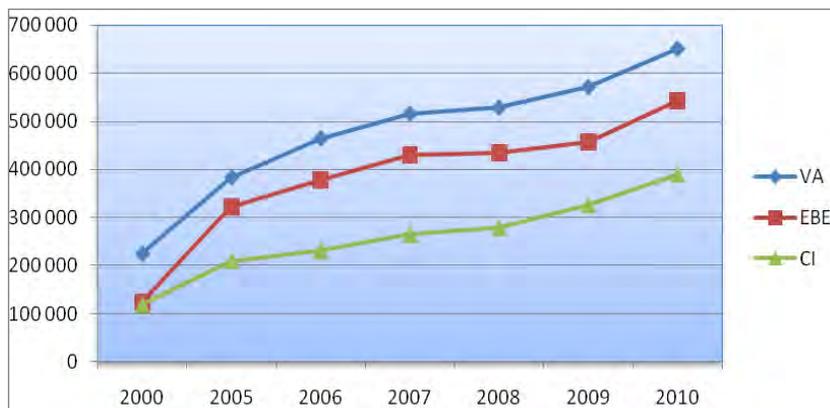
	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Valeur Ajoutée aux prix courants	224 015	382 550	463 758	514 799	527 552	570 444	650 163
Excédent Brut d'Exploitation	122 698	321 078	376 938	429 163	433 021	455 512	542 042

La valeur ajoutée se partage entre les trois comptes, frais de personnel, impôts et taxes (nets de subventions) et excédent brut d'exploitation (EBE). Sa valeur à prix courants a été multipliée par près de trois entre 2000 et 2010.

L'excédent brut d'exploitation représente environ 80 % de la valeur ajoutée du secteur routier durant la période 2000-2010 alors qu'il n'en représentait qu'environ 55 % en 2000. L'analyse du partage de la valeur ajoutée fait ainsi apparaître un secteur où la rétribution des salariés demeure très faible, ce qui peut à son tour être un indicateur de l'importance des entreprises individuelles dans le secteur.

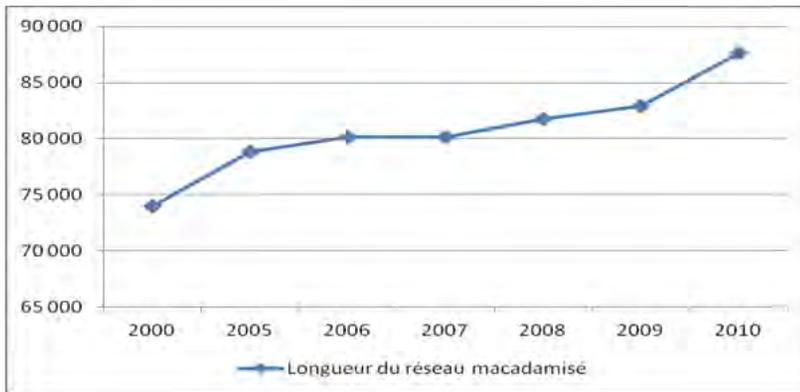
La consommation intermédiaire du secteur apparaît également en très forte hausse entre les années 2000 et 2010 (sa valeur est multipliée par plus de trois (3.3) entre ces deux années comme le montre le graphique 8 ci-dessous), tout en restant à un niveau nettement inférieur à celui de la valeur ajoutée ou, même, à celui de l'excédent brut d'exploitation.

Graphique 8 - Structure des coûts (Consommation intermédiaire du secteur en millions de DA)

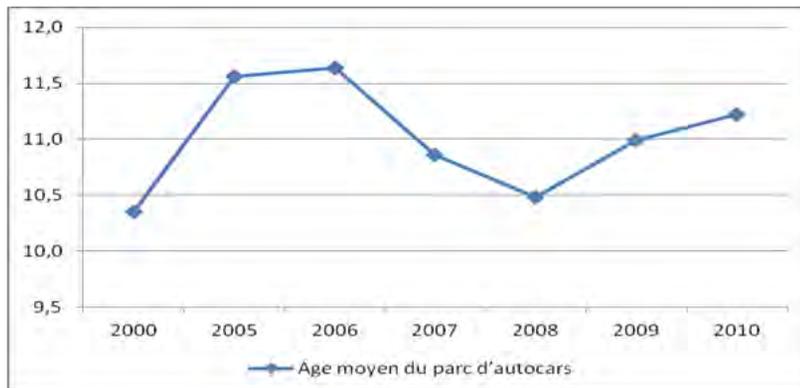


La performance technique du transport routier en Algérie

Comme cela a déjà été mentionné, le réseau routier algérien connaît une forte progression au cours de la dernière décennie, le réseau total passant d'un peu moins de 105 000 kms en 2000 à près de 114 000 kms en 2010. Le réseau macadamisé progresse encore plus rapidement au cours de la même période, passant de 75 000 kms en 2000 à près de 90 000 kms en 2010 (voir le graphique 9 ci-dessous), la part des routes revêtues passant de 71% à 79% entre ces deux années.

Graphique 9 - Performance des réseaux (en km)

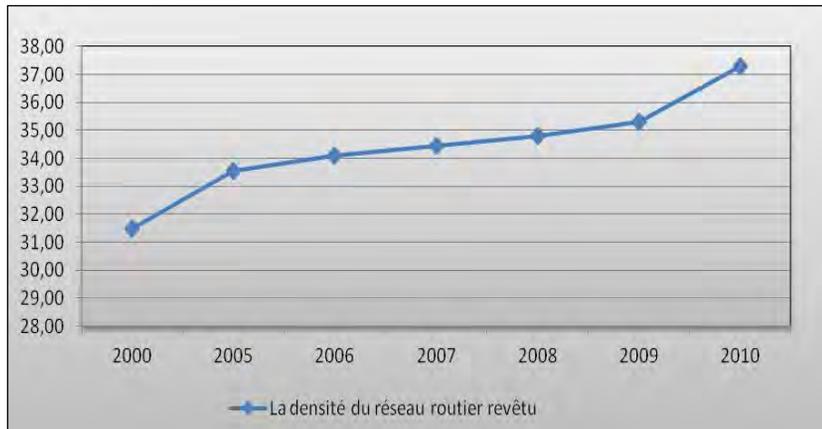
Comme dans le cas du transport ferroviaire, un autre facteur important de l'efficacité technique du transport routier tient à l'âge du parc de véhicules et notamment d'autocars. L'évolution constatée au cours des dix dernières années à cet égard paraît beaucoup plus mitigée, comme le montre le graphique 10 ci-dessous.

Graphique 10 - Âge moyen du parc d'autocars (en nombre d'années)

L'âge moyen du parc d'autocars connaît en effet, comme le montre ce graphique, une évolution cyclique entre 2000 et de 2010. Il reste néanmoins voisin de 11 ans sur l'ensemble de la période.

La performance environnementale du transport routier en Algérie

Le seul indicateur disponible permettant de mesurer l'efficacité environnementale du transport routier en Algérie est directement lié à celui présenté précédemment : il s'agit de la densité du réseau routier. Cet indicateur est présenté dans le graphique 11 ci-dessous. Celui-ci fait apparaître une progression régulière de la densité du réseau routier. Il convient encore une fois de rappeler que cette densité est très différente dans la zone côtière et dans le reste du pays.



Graphique 11 - Densité du réseau routier revêtu (En km pour 1.000 km²)

La performance économique, technique et environnementale du transport maritime en Algérie

L'Algérie compte dix ports principaux en 2010, ce qui représente une longueur totale de quais de 36 510 mètres. Cette longueur est stable depuis 2006.

Le secteur du transport maritime est composé en Algérie d'une compagnie nationale de transport de voyageurs (ENTMV) qui assure d'une manière régulière des dessertes internationales à partir de cinq ports nationaux à destination principalement de Marseille et Alicante. Par ailleurs, cinq compagnies nationales maritimes opèrent dans le transport de fret : CNAN Nord, CNAN Med, NEOLIS, IBC et HYPROC.

La flotte maritime algérienne est composée de 37 navires marchands à la fin de l'année 2010, dont 34 navires de fret et 3 navires de passagers. Cette flotte a connu d'importantes évolutions au cours de la dernière décennie, comme le montre le tableau 7 ci-dessous. Si le nombre de navires marchands de passagers est stable entre 2005 et 2010, la flotte de navires marchands de fret, quant à elle, compte 35 unités de moins en 2010 qu'en 2000.

Tableau 7 - Données clés du transport maritime en Algérie

	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Infrastructures							
Nombre de ports principaux	10	10	10	10	10	10	10
Longueur totale des quais des ports principaux (en mètres)	36 218	36 448	36 510	36 510	36 510	36 510	36 510
Équipements							
Nombre de navires marchands de fret	69	46	34	30	30	31	34
Nombre de navires marchands de transport de passagers	7	3	3	3	3	3	3
Trafic							
Nombre d'arrivées de navires	8 763	10 201	10 114	9 973	10 407	10 647	10 390
Nombre de passagers embarqués et débarqués (en milliers)	588	846	879	856	719	642	634
Volume de fret total (en milliers de tonnes)	99 283	127 002	126 978	130 304	128 140	120 411	117 892

Le nombre de navires arrivés dans les ports algériens est quant à lui en hausse de 18,6 % entre 2000 et 2010. Le nombre total de passagers embarqués et débarqués et le volume total de fret traité au niveau de l'ensemble des ports nationaux ont également connu des hausses respectives de l'ordre de 7,8 % et 18,7 % durant cette période.

La performance économique du transport maritime en Algérie

Le tableau 8 ci-après rend compte de la forte progression de l'activité du transport maritime au cours de la dernière décennie, tant en termes de valeur ajoutée que d'excédent brut d'exploitation. La première est, à prix courants, multipliée par plus de trois entre 2000 et 2010 et la seconde par près de deux au cours de la même période. En 2010, l'excédent brut d'exploitation représente 45 % de la valeur ajoutée du secteur, contre plus de 73 % en 2000.

Tableau 8 - Croissance de l'activité et profitabilité des entreprises de transport maritime (en millions de DA)

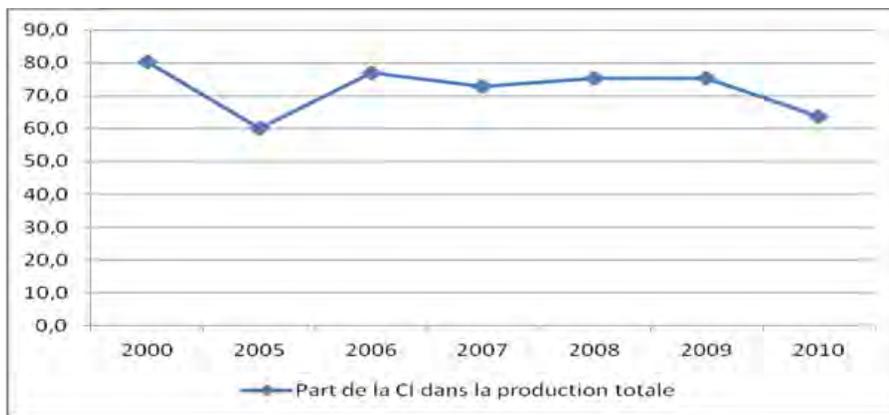
	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Valeur ajoutée à prix courants	2 169	12 061	4 306	5 475	4 555	4 147	6 633
Excédent brut d'exploitation	1 588	5 858	496	1 307	682	572	2 985

La consommation intermédiaire du secteur, en forte hausse entre 2000 et 2005, période au cours de laquelle elle est multipliée par plus de deux, connaît ensuite un recul régulier et presque ininterrompu (voir le graphique 12 ci-dessous). Elle est en 2010 de plus de 35 % inférieure au niveau atteint à son pic en

2005. Il est à noter que son niveau est très supérieur à celui de la valeur ajoutée du secteur, comme l'illustre également le graphique 13 ci-dessous.



Graphique 12
Consommation
Intermédiaire totale
(En millions de DA)



Graphique 13
Part de la consommation
intermédiaire dans la
production totale (en %)

La part de la consommation intermédiaire dans la production totale du secteur maritime se situe ainsi tout au long de la période à un niveau élevé, compris entre 60 et 80 %. Elle a toutefois connu une régression remarquable entre les années 2000 et 2005 puis une forte augmentation en 2006. Cet indicateur connaît, de fait, une évolution très cyclique, toutefois nettement orientée à la baisse.

La performance technique du transport maritime en Algérie

Comme indiqué précédemment, la flotte de navires de commerce battant pavillon algérien est constituée en 2010 de 37 navires tous types confondus, soit une baisse de l'ordre de 39 par rapport à l'année 2000. Comme le montre le tableau 9 ci-dessous, cette flotte est essentiellement constituée de navires-citernes pour gaz liquide (14 unités en 2010, soit trois de plus qu'en 2000), de transporteurs pour fret général (7

unités en 2010, soit 16 de moins qu'en 2000) et de vraquiers (6 unités en 2010, soit une de moins qu'en 2000).

Les capacités de charge correspondantes sont détaillées dans le tableau 10 ci-dessous. Celui-ci montre en particulier que le port en lourd des navires-citernes pour gaz liquide a progressé de 55 % entre 2000 et 2010 tandis que celui des transporteurs pour fret général a été divisé par près de 9 sur la même période.

Tableau 9 - Nombre de navires marchands par type

	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Nombre de pétroliers	4	4	0	0	0	0	0
Nombre de navires-citernes chimiques	7	4	4	3	2	4	4
Nombre de navires-citernes pour gaz liquide	11	11	11	12	12	11	14
Nombre de vraquiers	7	7	6	6	6	6	6
Nombre de pétroliers-vraquiers	4	4	0	0	0	0	0
Nombre de transporteurs pour fret général	23	12	9	7	7	7	7
Nombre de cargos rouliers	13	4	4	2	3	3	3
Nombre de navires à passagers et de navires à passagers rouliers	7	3	3	3	3	3	3

Tableau 10 - Port en lourd des navires marchands par type (en millions de tonnes)

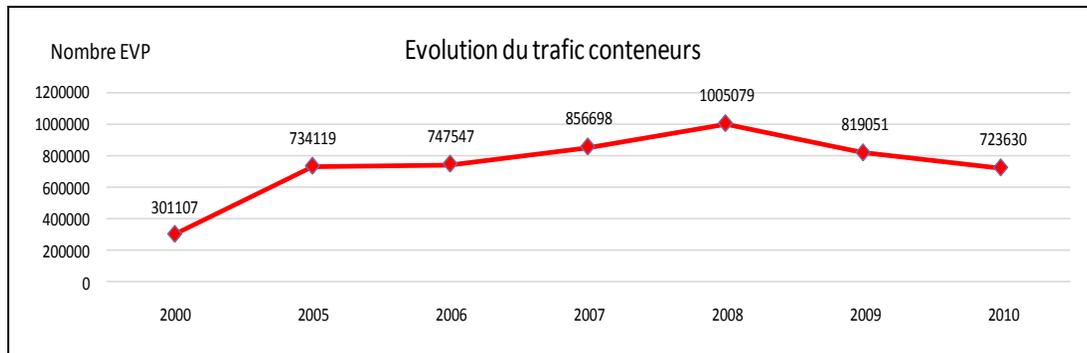
	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Port en lourd des navires pétroliers	12 143	0	0	0	0	0	0
Port en lourd des navires-citernes chimiques	12 137	7 415	7 415	6 705	4 959	13 445	13 445
Port en lourd des navires-citernes pour gaz liquide	472 816	585 074	585 074	637 929	686 619	656 273	732 737
Port en lourd des navires vraquiers	140 872	140 872	140 872	122 088	122 088	122 088	122 088
Port en lourd des navires pétroliers-vraquiers	12 143	0	0	0	0	0	0
Port en lourd des navires transporteurs pour fret général	101 295	44 910	22 221	11 452	11 452	11 452	11 452
Port en lourd des navires cargos rouliers	72 537	33 572	33 572	16 786	32 161	32 161	32 161
Port en lourd des navires à passagers et navires à passagers rouliers	103 905	61 707	61 707	61 707	61 707	61 707	61 707

Il est à noter qu'il est prévu, dans le cadre du plan de développement de la CNAN Nord et de l'ENTMV, d'acquérir trois navires en 2013, dont deux navires cargos et un navire car-ferry.

Autre aspect essentiel de la performance du transport maritime, il tient à la progression du transport intermodal et tout particulièrement du transport de conteneurs. Le volume de transport correspondant est illustré par le graphique 14 ci-dessous.

Le graphique 14 montre que le nombre de conteneurs manipulés dans les ports algériens a connu une évolution cyclique au cours de la période analysée, avec une augmentation nette entre les années 2000 et 2008, suivie d'un recul assez net entre 2008 et 2010. Le volume de transport intermodal traité en 2010 est ainsi légèrement inférieur à celui de 2005.

Graphique 14 - La performance du transport de marchandises (nombre de conteneurs chargés et déchargés en nombre EVP⁵)



La performance économique, technique et environnementale du transport aérien en Algérie

L'Algérie compte 36 aéroports dont un aéroport principal (l'aéroport d'Alger) qui enregistre un trafic supérieur à 1,5 million de passagers par an.

Le tableau 11 ci-dessous, reprenant les données clés du transport aérien en Algérie, montre que la longueur totale des pistes des aéroports nationaux, de plus de 2 438 m chacune, a connu une augmentation de l'ordre de 17 % entre 2000 et 2005 avant de se stabiliser par la suite.

Le nombre d'avions de transport de passagers a enregistré quant à lui une augmentation de 27 unités entre 2000 et 2010 pour atteindre un total de 110 appareils en 2010. Par contre, le nombre d'avions de transport de fret est stable au cours de cette période.

Après avoir fortement augmenté entre 2000 et 2006 (+48% entre ces deux années), le nombre de mouvements d'avions commerciaux a nettement diminué en 2007. Il est ensuite reparti à la hausse, enregistrant une croissance particulièrement marquée en 2009 (+58% par rapport à l'année précédente).

⁵ Equivalent Vingt Pieds

Le nombre total de passagers transportés est également en nette augmentation au cours de la période 2000 à 2010, avec près de 9 millions de passagers transportés sur le réseau national et international en 2010.

En revanche, le volume total de transport de fret et de courrier traité sur l'ensemble des aéroports nationaux a connu, au cours de l'année 2010, une baisse par rapport aux années précédentes. Ce recul semble dû pour l'essentiel à la forte concurrence des autres modes de transport qui ont connu un développement remarquable avec la réalisation de nouvelles infrastructures de transport routier et ferroviaire.

Tableau 11 - Données clés du transport aérien

	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Infrastructures							
Nombre d'aéroports principaux	1	1	1	1	1	1	1
Longueur totale des pistes (en mètres)	94 685	110 895	110 895	110 895	110 895	110 895	110 895
Équipements							
Nombre d'avions de transport de passagers	83	107	89	92	99	105	110
Nombre d'avions de transport de fret	2	3	2	2	2	2	2
Trafic							
Nombre total de mouvements d'avions commerciaux	70 410	87 859	104 192	90 476	110 922	174 805	175 489
Nombre total de passagers (en milliers)	6 069	6 625	5 785	7 284	7 710	7 248	8 848
Volume total de fret et courrier (en tonnes)	22 363	26 865	27 307	29 055	30 020	28 550	26 556

La performance économique du transport aérien en Algérie

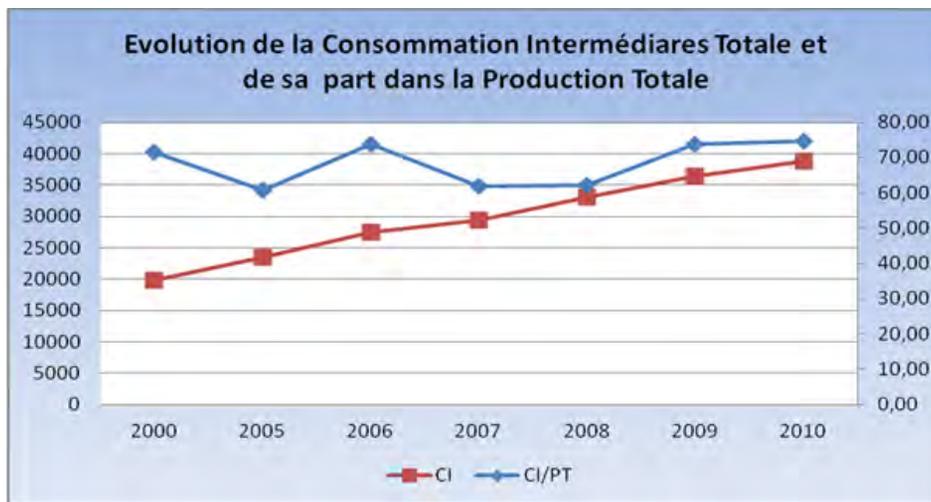
Air Algérie est la principale compagnie algérienne de transport aérien. Il existe toutefois trois autres compagnies nationales privées qui exercent dans le transport aérien sur le réseau national.

Le tableau 12 ci-dessous illustre la très forte progression de l'activité de ces entreprises, tant en termes de valeur ajoutée que d'excédent brut d'exploitation. La valeur ajoutée à prix courants a ainsi été multipliée par près de trois entre 2000 et 2010 et l'excédent brut d'exploitation a connu une progression de près de 70 % au cours de la même période. En 2010, l'excédent brut d'exploitation représente près de 55 % de la valeur ajoutée contre 96 % en 2000. Cette très forte diminution peut être la conséquence d'une structure plus concurrentielle du marché.

Tableau 12 - Croissance de l'activité et profitabilité des entreprises de transport aérien (en millions de DA)

	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Valeur ajoutée aux prix courants	8 145	25 019	19 078	20 381	22 898	25 312	24 279
Excédent brut d'exploitation	7 821	15 126	9 739	18 017	19 984	12 921	13 196

Le graphique 15 ci-dessous illustre quant à lui l'évolution de la consommation intermédiaire du secteur et de sa part dans la production totale entre 2000 et 2010. Il apparaît que cette part suit une évolution irrégulière. Elle a ainsi connu, en 2005, une baisse de 10,8 points par rapport à l'année 2000 tandis que l'année 2006 est marquée par une hausse de 13 points. Après une nouvelle et forte baisse enregistrée en 2007, ce ratio repart à la hausse en fin de période.

Graphique 15 - Évolution de la consommation intermédiaire totale (en millions de DA) et de sa part dans la production totale (en %)

La performance technique du transport aérien en Algérie

La performance technique du transport aérien en Algérie peut être évaluée à partir de la composition de la flotte d'avions de transport de passagers. Celle-ci est présentée dans le tableau 13 et le graphique 16 ci-après.

Tableau 13 - Nombre d'avions de transport de passagers selon leur capacité

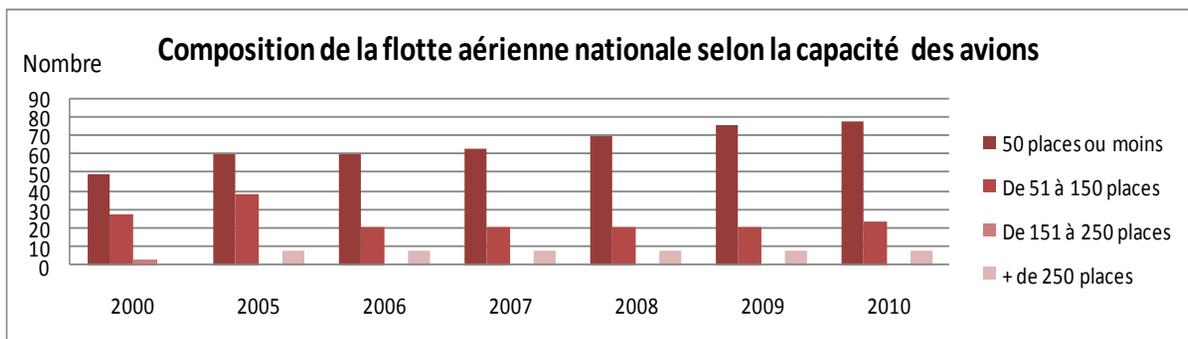
	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010
50 places ou moins	49	60	60	63	70	76	78
De 51 à 150 places	28	39	21	21	21	21	24
De 151 à 250 places	3	0	0	0	0	0	0
+ de 250 places	3	8	8	8	8	8	8

L'un et l'autre montrent que la flotte est essentiellement constituée d'avions petits porteurs, d'une capacité de 50 places ou moins. Le nombre d'avions de cette catégorie augmente en outre d'année en année, passant de 49 unités en 2000 à 78 en 2010, soit une augmentation de près de 60 %.

La flotte nationale d'avions d'une capacité de 51 à 150 places a connu quant à elle une évolution irrégulière, marquée par une augmentation de 28 à 39 appareils entre 2000 et 2005 puis par une baisse en 2006 avant de repartir à la hausse avec trois nouveaux appareils en exploitation en 2010.

Il est à signaler que, depuis 2005, les compagnies nationales algériennes ne disposent pas d'appareils d'une capacité de 151 à 250 places, tandis que trois appareils de cette catégorie étaient en exploitation en 2000.

Enfin, le nombre d'avions gros porteurs de plus de 250 places est passé de trois à huit unités entre 2000 et 2005 et s'est stabilisé à ce niveau jusqu'en 2010.

Graphique 16 - Composition de la flotte aérienne nationale selon la capacité des avions (*en nombre*)

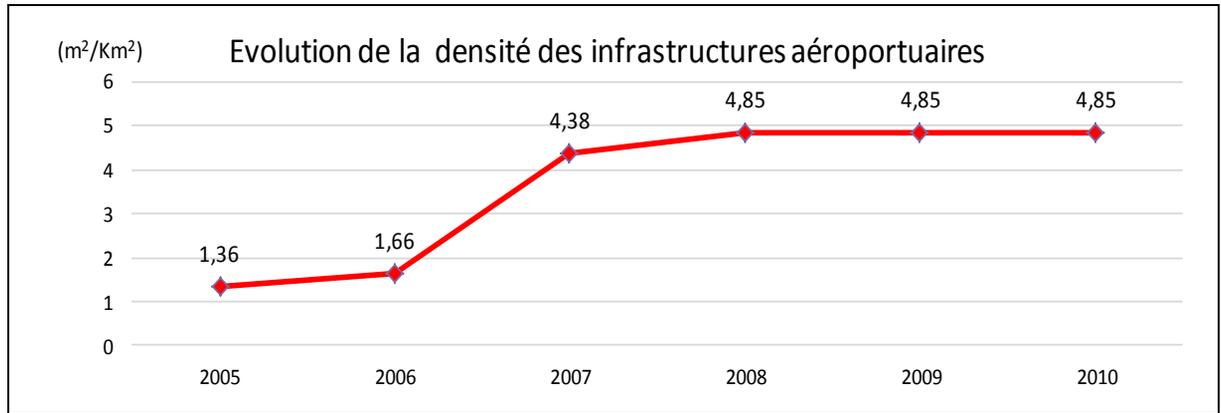
La performance environnementale du transport aérien en Algérie

La performance environnementale du transport aérien en Algérie est mesurée par l'emprise des infrastructures aéroportuaires au sol.

L'indicateur relatif à la densité des infrastructures aéroportuaires nationales, qui est le rapport entre la superficie de l'aéroport principal mesurée en m² et la superficie du pays mesurée en km², a connu une augmentation remarquable entre 2006 et 2007, d'environ 2,7 (voir le graphique 17 ci-dessous). En 2008,

une nouvelle hausse de l'ordre de 0,5 est enregistrée par rapport à l'année 2007, cet indicateur restant stable par la suite.

Graphique 17 - La densité des infrastructures aéroportuaires (en m^2/km^2)



Conclusion

Les analyses précédentes révèlent entre autres une évolution souvent cyclique de la performance économique des transports en Algérie, notamment pour ce qui concerne les transports maritime et aérien. Cette évolution cyclique semble être en relation directe avec la crise économique. On constate en revanche une évolution importante, au cours de la même période, du transport routier, le mode le plus utilisé pour le déplacement des personnes et des marchandises à l'intérieur du pays.

Cette analyse révèle également une amélioration significative de l'infrastructure et des équipements de transport en Algérie au cours de la dernière décennie, principalement pour les modes ferroviaire et routier.

La performance des systèmes de transport en Tunisie

La performance économique, technique et environnementale des activités et des systèmes de transport en Tunisie

La République tunisienne est un pays d'Afrique du Nord, située dans la partie orientale du Maghreb. Elle est bordée au nord et à l'est par la Méditerranée, avec des côtes d'une longueur totale de 1 300 km, à l'ouest par l'Algérie, avec 965 kilomètres de frontière commune, et au sud-est par la Libye, avec 459 kilomètres de frontière. Sa capitale, Tunis, est située dans le nord-est du pays, au fond du golfe de Tunis. La superficie totale de la Tunisie est de 162 155 km² et sa population de 9,9 millions d'habitants selon le dernier recensement de la population réalisé en 2004.

Le tableau 1 ci-dessous présente l'évolution des principaux indicateurs démographiques, économiques et sociaux de la Tunisie. Il en ressort les principales observations suivantes :

- En 2000 la population de la Tunisie compte 9,6 millions d'habitants ; elle a atteint 10,5 millions en 2010 avec une croissance annuelle moyenne de l'ordre 1 % au cours des cinq dernières années ;
- La densité de la population connaît une évolution significative durant la période de 2000 à 2010, passant de 58,9 à 65 habitants/km² entre ces deux années ;
- Le PIB tunisien a plus que doublé entre les années 2000 et 2010, passant de 29,4 à 63,5 milliards de DT entre ces deux années ;
- Le PIB par habitant a également connu une importante évolution, passant de 3 081 DT à 5 541 DT entre 2000 et 2010, soit une hausse de près de 80 % à prix courants ;
- La part des transports se situe autour de 9 % pendant cette décennie. Elle atteint son minimum de 8,7 % en 2006 - 2007 et son maximum de 9,3 % en 2010.

Tableau 1 - Les chiffres clés de la Tunisie

	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Population (<i>en milliers</i>)	9 553	10 029	10 128	10 225	10 329	10 440	10 547
Densité de la population (<i>habitants/km²</i>)	58,9	61,8	62,5	63,1	63,7	64,4	65,0
PIB (<i>prix courants en millions de dinars</i>)	29 433	41 781	45 758	49 858	55 269	58 890	63 540
Taux de croissance de PIB (<i>en %</i>)	4,3	4,0	5,7	6,2	4,5	3,1	3,1
PIB/habitant (<i>en millions de DT</i>)	3 081	4 562	4 129	4 487	4 971	5 147	5 541
Part des transports ¹ dans le PIB (<i>en %</i>)	9,2	8,8	8,7	8,7	9,0	8,9	9,3

Source : INS

¹ Périmètre du secteur transport en code NACE : de 60 à 63.

La performance économique des transports en Tunisie

Le secteur des transports est globalement très dynamique d'un point de vue démographique, comme le montre le tableau 2 ci-dessous, qui permet en outre de détailler ces évolutions démographiques selon le mode de transport.

Tableau 2 - Nombre d'entreprises par mode de transport

	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Transport ferroviaire	1	1	1	1	1	1	1
Transport urbain et routier	56 005	75 625	77 826	82 446	85 118	87 600	89 762
<i>Dont :</i>							
<i>Transport de voyageurs par taxi et louage</i>	22 555	31 001	30 770	31 676	32 343	31 775	31 932
<i>Transport routier de marchandises</i>	28 229	35 751	37 749	41 177	43 061	47 397	49 450
Transport par conduites	3	3	3	3	3	3	3
Transport maritime	7	3	3	4	5	5	5
Transport aérien	4	6	6	5	4	4	4
Services auxiliaires des transports	1 080	1 651	1 736	1 912	2 019	2 182	2 189
TOTAL	57 100	77 289	79 575	84 371	87 150	89 795	91 964

Source : INS

Le nombre total d'entreprises de transport n'a cessé de croître au cours de cette dernière décennie, passant de 57 100 entreprises en 2000 à près de 92 000 en 2010. Cette croissance est due pour l'essentiel à l'augmentation du nombre de petites entreprises de « transport individuel de voyageurs et de marchandises », qui représentent 88,5 % du nombre total d'entreprises du secteur en 2010.

Croissance de l'activité et profitabilité des entreprises de transport

Le dynamisme démographique du secteur s'accompagne, comme le montre le tableau 3 ci-dessous, d'un dynamisme économique que l'on peut observer tant en termes de chiffre d'affaires qu'en termes de valeur ajoutée.

Tableau 3 - Croissance de l'activité et profitabilité des entreprises de transport en Tunisie (en millions de DT)

	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Chiffre d'affaires	3 152	4 277	4 676	5 315	5 622	5 916	6 533
Chiffre d'affaires (secteur privé)	1 776	2 471	2 750	3 135	3 369	3 699	4 141
Valeur ajoutée aux prix courants	2 384	3 340	3 624	3 999	4 600	4 783	5 431
Valeur ajoutée aux prix courants (secteur privé)	1 474	2 027	2 229	2 682	3 091	3 348	3 958
Valeur ajoutée à prix constants ²	2 982	3 340	3 490	3 683	3 882	3 956	4 211
Excédent brut d'exploitation	1 667	2 348	2 533	2 801	3 239	3 307	3 612

Source : INS

On peut en effet constater à la lecture de ce tableau que le chiffre d'affaires des entreprises de transport a enregistré une forte croissance au cours de la décennie, passant de 3,1 milliards de dinars en 2000 à 6,5 milliards de dinars en 2010 et enregistrant une croissance annuelle moyenne de l'ordre de 10 % au cours des cinq dernières années.

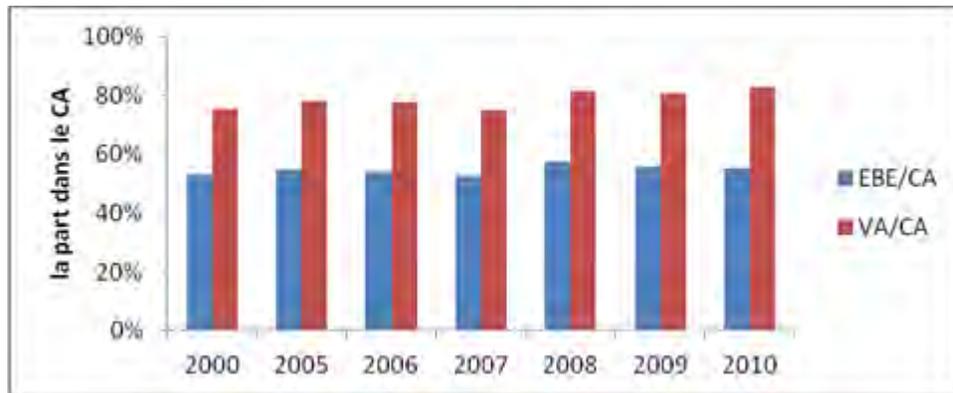
Les entreprises privées occupent une place significative mais inégale dans l'activité du secteur des transports. Celles-ci représentent 31,5 % de l'ensemble des entreprises dans le secteur routier, 4 % dans le secteur maritime, 8 % dans le secteur aérien et 17 % dans les services annexes du secteur des transports.

Il est à signaler que les entreprises de transport ferroviaire et de transport par conduite sont des entreprises publiques.

La valeur ajoutée (aux prix constants de 2005) du secteur transport a connu au cours de cette période une croissance annuelle moyenne de l'ordre de 4,8 %, tandis que le chiffre d'affaires à prix courants a enregistré une croissance moyenne de 11,5 % sur la même période. Cette différence traduit essentiellement l'accroissement des prix de transport du secteur privé aux cours de cette période.

Le graphique 1 ci-dessous illustre la part importante de la valeur ajoutée et de l'excédent brut d'exploitation dans le chiffre d'affaires des entreprises du secteur. L'une et l'autre sont en outre en hausse au cours de la dernière décennie.

² L'année de base est 2005.

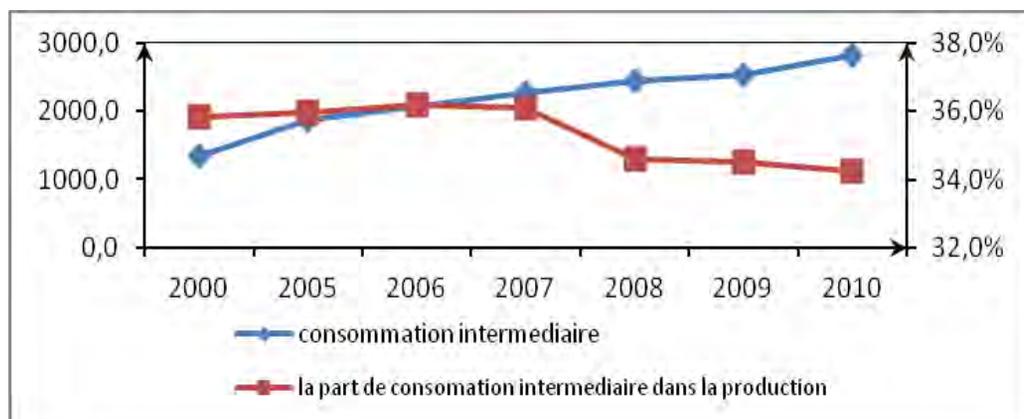
Graphique 1 - La part de la valeur ajoutée et de l'excédent brut d'exploitation dans le CA (%)

Source : INS

La part de la valeur ajoutée dans le chiffre d'affaires passe ainsi de 76 % en 2000 à 83 % en 2010, tandis que la part de l'excédent brut d'exploitation dans le chiffre d'affaires passe de 53 % en 2000 à 55 % en 2010 avec une valeur maximale de 58 % enregistrée en 2008. Cette proportion élevée traduit l'importance des entreprises individuelles dans la structure démographique du secteur.

Structure des coûts

Le graphique 2 ci-dessous montre que si la consommation intermédiaire du secteur a connu une croissance continue au cours de la dernière décennie, sa part dans la production totale a nettement diminué, notamment entre 2007 et 2008.

Graphique 2 - La consommation intermédiaire totale et sa part dans la production totale (millions de DT et %)

Source : INS

La consommation intermédiaire passe ainsi de 1 331 millions de DT en 2000 à 2 825 millions de DT en 2010, enregistrant un taux de croissance annuel moyen de 8,6 % au cours des cinq dernières années. Par

contre, sa part dans la production a subi une fluctuation durant cette période, passant de 35,8 % en 2000 à 34 % en 2010, avec une valeur maximale de 36,2 % enregistrée en 2006.

La performance économique, technique et environnementale du transport ferroviaire en Tunisie

Le transport ferroviaire est en Tunisie exclusivement réalisé par la Société Nationale des Chemins de Fer Tunisiens (SNCF), une entreprise publique à caractère non administratif. Cette société est dotée de la personnalité civile et de l'autonomie financière. Elle est placée sous la tutelle du ministère du Transport.

La société a pour mission de gérer les différents biens mis à sa disposition par l'État sous forme de concession et d'exploiter les services de transport ferroviaire de voyageurs et de marchandises sur le réseau ferré national.

Le tableau 4 ci-dessous présente les chiffres clés du transport ferroviaire en Tunisie. Ceux-ci traduisent une évolution importante du transport de passagers malgré une stagnation, voire parfois un recul, des infrastructures et des équipements.

Tableau 4 – Chiffres clés du transport ferroviaire

	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Infrastructures							
Longueur du réseau (en km)	2 169	2 153	2 165	2 165	2 165	2 165	2 165
Équipements							
Nombre de locomotives	193	172	172	172	172	172	168
Capacité de transport de voyageurs (en milliers de places)	:	:	22,7	22,7	23,2	23,3	22,8
Capacité de charge des wagons (en milliers de tonnes)	121,7	159,2	150,3	149,0	149,0	149,0	144,5
Flux							
Transport total de passagers (en millions de passagers-km)	1 253	1 317	1 406	1 487	1 494	1 487	1 534
Transport total de marchandises (en millions de tonnes-km)	2 281	2 067	2 173	2 197	2 073	1 820	2 024

Source : SNCF

La croissance et la profitabilité de la SNCFT

Le tableau 5 ci-dessous présente les principaux indicateurs d'activité et de profitabilité de la SNCFT. Ils traduisent une forte progression de l'activité mais un recul de la profitabilité de l'entreprise nationale.

Tableau 5 - Croissance de l'activité et profitabilité de la SNCFT (en millions de DT)

	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Chiffre d'affaires des entreprises de transport	98,8	109,5	119,4	127,2	133,7	136,6	148,6
Subvention versée par l'État	21,0	16,0	18,0	20,0	21,5	23,0	25,0
Valeur ajoutée (à prix constants 2005)	91,2	87,9	88,7	90,0	87,0	90,0	97,8
Valeur ajoutée (prix courants)	75,2	87,9	89,0	92,1	94,0	103,9	107,6
Excédent brut d'exploitation	44,9	45,8	42,6	41,2	35,9	40,6	35,2

Source : INS

Plus précisément, il apparaît que le chiffre d'affaires de la SNCFT a enregistré une augmentation très importante entre 2000 et 2010, passant au cours de cette période de 98,8 à 148,6 millions de DT, soit une croissance annuelle de 6,3 %.

La valeur ajoutée en volume suit une évolution oscillatoire globalement orientée à la hausse. Sa valeur minimale est de 87 millions de DT en 2008 et sa valeur maximale de 97,8 millions de DT en 2010.

La valeur de l'excédent brut d'exploitation suit une évolution oscillatoire entre 2000 et 2008. Après un sursaut en 2009, elle atteint son point minimum sur l'ensemble de la période en 2010.

Le tableau 6 ci-dessous permet d'analyser la structure des coûts de production de la SNCFT et tout particulièrement la part de la consommation intermédiaire et celle des dépenses de personnel dans le total du chiffre d'affaires.

Tableau 6 - Structure des coûts (en millions de DT)

	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Consommation intermédiaire	63,0	58,5	64,4	69,5	70,9	78,4	81,2
Dépenses de personnel	66,7	73,7	75,4	70,7	82,1	86,6	91,0
Dépenses de personnel en % du CA (En %)	67,5	67,3	63,1	55,6	61,4	63,4	61,0

Source : INS

Il est à noter que la part des dépenses de personnel dans le chiffre d'affaires de la SNCFT a enregistré une décroissance continue jusqu'en 2007 suivie d'une croissance jusqu'en 2009 puis d'une nette diminution en 2010.

La performance technique du transport ferroviaire

La performance technique du transport ferroviaire peut être évaluée à travers les caractéristiques du réseau, des équipements et l'évolution des flux de trafic et des volumes de transport. Le tableau 7 ci-dessous présente les données relatives au réseau ferroviaire en Tunisie.

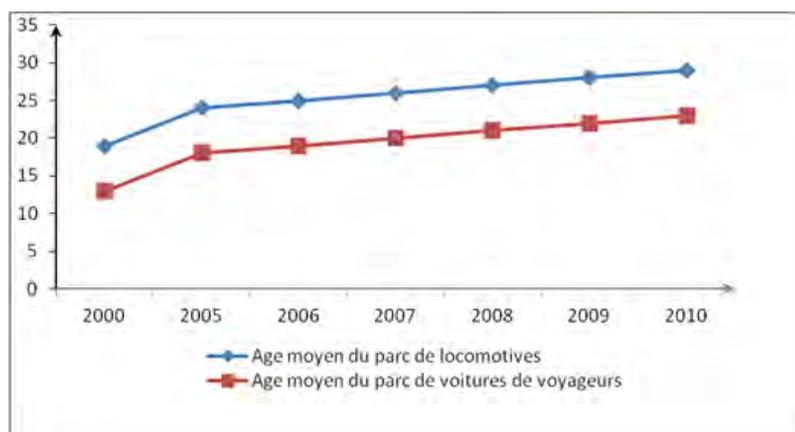
Tableau 7 - Performance des réseaux et des infrastructures

	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Longueur du réseau (en km)	2 169	2 153	2 165	2 165	2 165	2 165	2 165
Longueur du réseau électrifié (en km)	65	65	65	65	65	65	65

Ces données montrent que la longueur du réseau a connu une baisse de 16 km entre 2000 et 2005. Cette réduction traduit en fait une amélioration du réseau puisqu'elle est liée à la construction du barrage de Sidi Elbarrek dans la région du Mateur (Gouvernorat de Bizerte). En 2006, le réseau a été renforcé par la mise en service d'un nouveau tronçon de 12 km correspondant à la déviation Kalâa Sghira-Msaken. Le réseau a alors atteint 2 165 km et sa longueur est restée constante durant toute la période 2006-2010. La longueur du réseau électrifié est restée constante (65 km) au cours de la période et représente une faible part dans l'ensemble du réseau (aux alentours de 3 %).

La densité du réseau ferroviaire est de l'ordre de 13,2 km pour 1.000 km². Cette densité a enregistré une chute entre 2000 et 2005 du fait de la suppression de 16 km de voies au cours de cette période.

Un autre élément important de la performance technique du transport ferroviaire tient, on l'a dit, aux caractéristiques de l'équipement et tout particulièrement à l'âge du parc de locomotives et de véhicules de transport. Le graphique 3 ci-dessous apporte quelques informations à ce sujet.

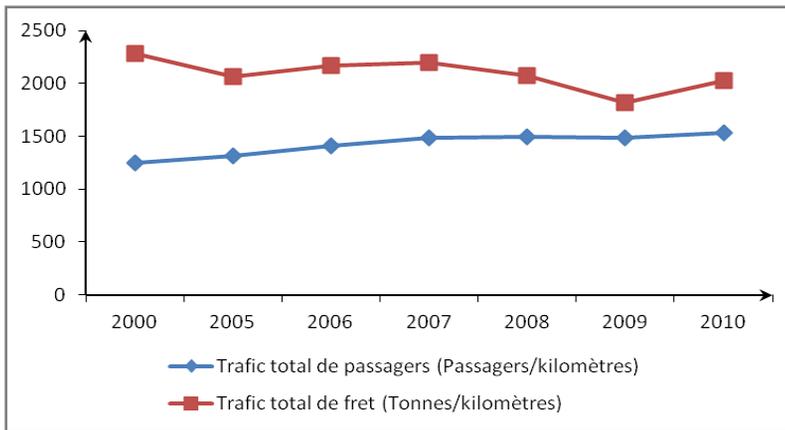


Graphique 3 - Âge moyen du parc de locomotives et du parc de voitures de voyageurs

Source : SNCFT

L'âge moyen du parc de locomotives, comme celui du parc de voitures de voyageurs, a connu une augmentation de 10 ans sur la période 2000-2010, ce qui traduit le fait que le parc n'a pas été renouvelé durant cette période.

Enfin, la performance technique du transport ferroviaire peut être évaluée à travers les données de productivité du travail. Celle-ci peut être mesurée dans ce cas par l'indicateur du trafic ferroviaire par agent, soit le volume de transport de voyageurs et le volume de transport de fret rapporté au nombre d'agents de la SNCFT. Le graphique 4 ci-dessous illustre l'évolution de ces indicateurs.

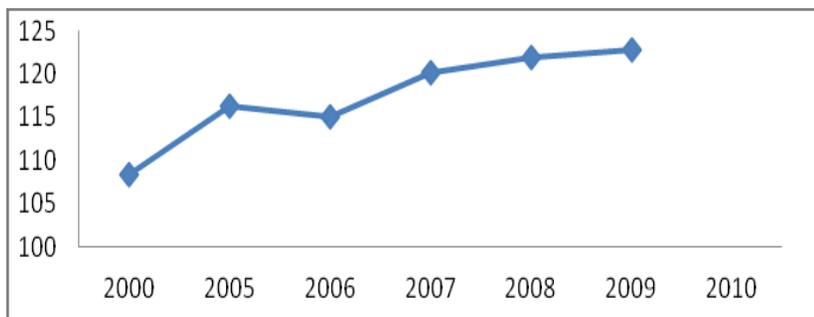


Graphique 4 - Trafic ferroviaire par agent

Ce graphique montre que le volume de transport de passagers par agent a enregistré une hausse continue sur l'ensemble de la période tandis que le volume de transport de fret a connu une hausse jusqu'en 2007 avant d'enregistrer un léger recul en 2008 et 2009 puis une nouvelle hausse en 2010.

La performance environnementale du transport ferroviaire en Tunisie

Deux indicateurs essentiels permettent d'évaluer la performance environnementale du transport ferroviaire en Tunisie, d'une part le volume de CO₂ émis, d'autre part la mobilité ferroviaire de passagers et des marchandises. Le graphique 5 ci-dessous présente les données relatives aux émissions de CO₂.



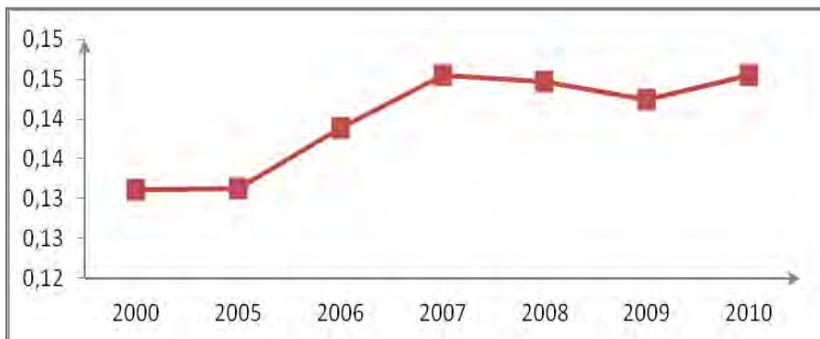
Graphique 5 - Les émissions de CO₂ liées au transport ferroviaire

Source : ANME

Ce graphique révèle que les émissions de CO₂ ont connu une croissance continue entre 2000 et 2009, passant de 108

KTECO₂ à 123 KTECO₂ entre ces deux années, soit une croissance annuelle moyenne de 1,4 %.

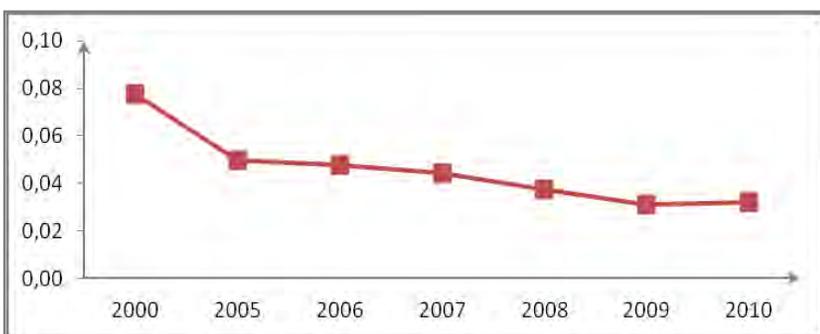
La mobilité ferroviaire des passagers et la mobilité ferroviaire des marchandises connaissent quant à elles des évolutions très distinctes comme le montrent les graphiques 6 et 7 ci-dessous.



Graphique 6 - La mobilité des passagers

Source : INS

La mobilité des passagers a connu une croissance quasi continue sur la période étudiée, passant de 0,13 à 0,15 passagers-kilomètre par habitant.



Graphique 7 - La mobilité des marchandises

Source : INS

En revanche, la mobilité des marchandises a enregistré une baisse très accentuée sur la période étudiée, passant de 0,08 tonnes-km par million de DTT de PIB en 2000 à 0,03 en

2010. Ceci démontre que la croissance du trafic ferroviaire de marchandises ne suit pas le rythme de croissance du PIB.

La performance économique, technique et environnementale du transport routier en Tunisie

La Tunisie a entamé d'importants travaux de modernisation et de rénovation de ses infrastructures routières depuis son indépendance dans l'objectif de désenclaver les villes et de dynamiser la circulation des personnes et des marchandises. Une grande partie des entreprises de transport de personnes sont sous contrôle de l'État tunisien, mais depuis quelques années le secteur s'est ouvert aux investisseurs privés, suite à la libéralisation de l'économie du pays. Le tableau 8 ci-dessous présente certains indicateurs sur les infrastructures et les équipements routiers.

Tableau 8 - Les chiffres clés du transport routier

	2001	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Infrastructures							
Longueur totale du réseau routier (en km)	18 997	:	19 111	:	19 371	:	19 418
Équipements							
Nombre de véhicules routiers pour le transport de marchandises (en milliers)	:	331	343	359	371	387	406
Nombre de véhicules routiers pour le transport de voyageurs (en milliers)	510	680	717	757	797	839	893

Source : Ministère de l'Équipement & ATTT

Le réseau de transport routier a enregistré une croissance de 421 km entre 2001 et 2010. On constate par ailleurs une croissance de 22,7 % du parc des véhicules de transport de marchandises entre 2005 et 2010 et une croissance de 75 % du parc des véhicules de transport de voyageurs entre 2000 et 2010.

La performance économique du transport routier en Tunisie

Le tableau 9 ci-dessous retrace la démographie du secteur du transport routier au cours de la dernière décennie.

Tableau 9 - La démographie des entreprises de transport routier (nombre d'entreprises)

	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Transports urbains de voyageurs	19	19	18	18	18	18	18
Transport de voyageurs par taxis et par louages	22 555	31 001	30 770	31 676	32 343	31 775	31 932
Transport rural de voyageurs	5 180	8 828	9 263	9 547	9 669	8 382	8 333
Transports routiers de marchandises	28 251	35 777	37 775	41 205	43 088	47 425	49 479
Transports urbain et routier	56 005	75 625	77 826	82 446	85 118	87 600	89 762

Source : INS & ATTT

L'analyse du tableau précédent permet de dégager les principaux éléments suivants :

- Le transport routier régulier de voyageurs, dans les zones urbaines et suburbaines sur des lignes et selon des horaires déterminés, est généralement réalisé par des opérateurs publics tels que la Société Nationale de Transport Interurbain (SNTRI), la Société des Transports de Tunis (STT), les 12 sociétés régionales de transport ainsi que quatre opérateurs privés en 2010. Ce secteur compte ainsi 18 opérateurs au total. En 2006, la Société Nationale de Transport (SNT) et la Société de Métro Léger de Tunis (SMLT) ont fusionné pour devenir la Société des Transports de Tunis (STT) ;

- L'activité de transport de voyageurs par taxis et louages est réalisée par des entreprises individuelles. L'effectif de ces entreprises est passé, selon le Répertoire National des Entreprises et l'Agence Technique du Transport Terrestre, de 22 555 en 2000 à 31 932 en 2010, avec un taux de croissance annuel moyen de 3,5 % durant les cinq dernières années ;
- Le nombre d'entreprises assurant le transport rural de voyageurs a augmenté de plus de 60 % entre 2000 et 2010, passant de 5 180 à 8 333 entre ces deux années ;
- Le transport routier de marchandises est caractérisé par :
 - ✓ Le transport pour compte propre. Cette activité, qui a été libéralisée, n'est soumise ni à autorisation ni à déclaration auprès du ministère du Transport.
 - ✓ Le transport pour compte d'autrui, qui répond à un cahier des charges et à une déclaration préalable auprès des services compétents du ministère du Transport.
 - ✓ En 2000, le secteur du transport pour compte d'autrui comprenait 28 229 entreprises. Cet effectif a atteint 49 450 entreprises en 2010, soit un taux de croissance annuel moyen de 6,7 %.

Le tableau 10 ci-dessous permet de comprendre l'évolution économique du secteur du transport routier au cours de la dernière décennie.

Tableau 10 - La croissance de l'activité et la profitabilité des entreprises de transport routier (en millions de DT)

	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Chiffre d'affaires du secteur du transport routier	1 169	1 572	1 713	1 821	1 856	2 102	2 331
Chiffre d'affaires du secteur du transport routier public	175	180	191	202	214	212	217
Valeur ajoutée (prix courants)	1 032	1 367	1 491	1 585	1 615	1 926	2 143
Valeur ajoutée du secteur routier public	181	196	213	250	253	269	272
Subventions	70	115	127	141	159	175	193
Valeur ajoutée (prix constants)	1 367	1 367	1 427	1 485	1 543	1 663	1 823
Excédent brut d'exploitation	814	1 066	1 159	1 221	1 200	1 473	1 515

Source : INS

L'analyse du tableau précédent permet de mettre en évidence les principaux éléments suivants :

- Le secteur routier représente en moyenne 35 % du chiffre d'affaires total du secteur des transports durant les cinq dernières années ;
- La part du secteur routier public dans le chiffre d'affaires global du secteur routier a diminué au cours de ces dix dernières années. Elle représentait 9 % du total en 2010 contre 15 % en 2000. Le secteur

roucier est caractérisé par l'intervention de l'État pour soutenir les entreprises publiques de transport routier de passagers, ces soutiens prenant la forme de subventions directes dont le montant total a atteint 70 millions de DT en 2000 et 193 millions de DT en 2010 ;

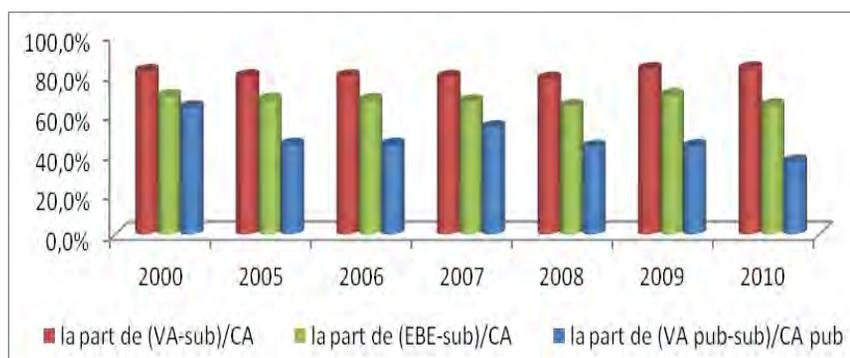
- La part de l'intervention de l'État rapportée au chiffre d'affaires de ces entreprises publiques n'a pas cessé de croître au cours de la période, passant de 40 % en 2000 à 89 % en 2010 ;
- La valeur ajoutée aux prix courants du secteur routier représente en moyenne 39,4 % de la valeur ajoutée totale du secteur des transports.

La valeur ajoutée à prix constants a connu une tendance à la hausse entre 2000 et 2010, passant de 1 367 millions de DT en 2000 à 1 823 millions de DT en 2010, soit un taux de croissance annuel moyen de 5,9 % entre 2005 et 2010.

Quant au chiffre d'affaires à prix courants du secteur du transport routier, il a presque doublé au cours de ces dix dernières années, passant de 1 169 millions de DT en 2000 à 2 331 millions de DT en 2010. Le taux de croissance annuel moyen durant les cinq dernières années a été de l'ordre de 8 %.

Le graphique 8 ci-dessous illustre l'évolution des parts de la valeur ajoutée et de l'excédent brut d'exploitation dans le chiffre d'affaires du secteur.

Graphique 8 - Les parts de la valeur ajoutée et de l'excédent brut d'exploitation dans le chiffre d'affaires



Source : INS

Ces chiffres révèlent que le taux de valeur ajoutée nette de subvention (VA – subventions/CA) évolue irrégulièrement pendant la période 2000-2010. Il atteint son maximum, 78,5 %, en 2010.

Le taux de profitabilité des entreprises du secteur routier (EBE/CA) s'établit à environ 67 % entre 2005 et 2010. Ce niveau élevé traduit encore une fois la place prépondérante des entreprises individuelles dans ce secteur.

Le tableau 11 ci-dessous présente l'évolution de la consommation intermédiaire du secteur et, tout particulièrement, l'évolution de la consommation intermédiaire de produits énergétiques.

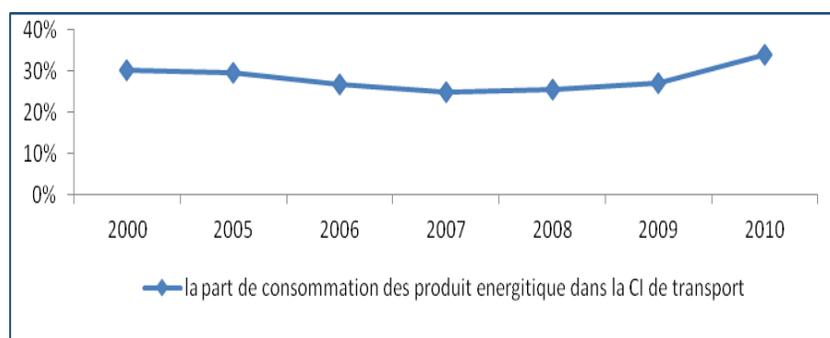
Tableau 11 - La structure des coûts (en millions de DT)

	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Consommation intermédiaire totale (à prix courants)	442	614	670	711	725	725	797
Consommation intermédiaire des produits énergétiques	134	181	180	176	185	221	270

Source : INS

Comme l'illustre le graphique 9 ci-dessous, la part de la consommation intermédiaire de produits énergétiques dans la consommation intermédiaire totale diminue dans une première période, de 2000 à 2007, avant de repartir légèrement à la hausse.

Graphique 9 - La part de la consommation intermédiaire énergétique dans la consommation intermédiaire totale (en %)



Source : INS

Pour le secteur routier, la part de la consommation intermédiaire des produits énergétiques dans la consommation intermédiaire totale est passée de 30 % en 2000 à 34 % en 2010, après avoir diminué jusqu'en 2007 avant de repartir à la hausse.

La performance technique du transport routier en Tunisie

Comme dans le cas du transport ferroviaire, l'analyse de la performance technique du transport routier en Tunisie peut être évaluée à travers les caractéristiques du réseau, des équipements et l'évolution des flux de trafic et des volumes de transport. Le tableau 12 ci-dessous présente les données relatives au réseau routier en Tunisie.

Tableau 12 - La performance des réseaux (en km)

	2001	2006	2008	2010
Longueur du réseau routier	18 997	19 111	19 371	19 418
Longueur totale de réseaux revêtus	13 414	13 830	14 564	14 779
Longueur du réseau des autoroutes	478	522	828	899
Longueur du réseau rapide	141	259	356	356
Longueur du réseau macadamisé	12 795	13 049	13 379	13 524

Source : Ministère de l'Équipement et de l'Habitat

Ces chiffres révèlent que la Tunisie dispose d'un réseau d'environ 19 418 km de routes en 2010, dont 76 % sont des routes revêtues.

Le réseau autoroutier a sensiblement progressé au cours de cette décennie, passant de 478 km en 2001 à environ 900 km en 2010, soit une augmentation de 421 km et un quasi-doublement de ce réseau sur la période.

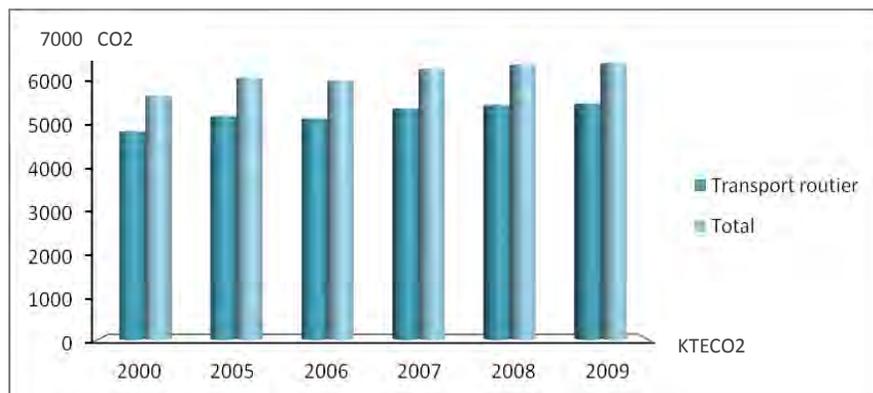
Le réseau routier tunisien assure la quasi-totalité des déplacements des personnes et une grande partie du transport des marchandises. Il contribue ainsi aux échanges intra- et inter-régionaux sur tout le territoire.

La part du réseau rapide et des autoroutes a augmenté pendant la période 2001-2010. Elle est passée de 3,3 % à 6,5 % du réseau routier total. De même, la longueur des routes macadamisées a augmenté d'environ 729 km entre 2001 et 2010. Sa part dans le total du réseau routier est passée de 67,4 % en 2001 à 70 % en 2010.

Les caractéristiques du parc de véhicules constituent également un facteur clé de la performance technique du transport routier. Celle-ci peut être analysée, dans le cas de la Tunisie, à travers l'indicateur relatif à l'âge moyen du parc d'autocars. Après avoir enregistré une réduction sensible entre 2000 et 2005, il s'avère que l'âge moyen des autocars est ensuite resté stable, de l'ordre de 8 ans, jusqu'en 2010, cette stabilité traduisant un renouvellement régulier de ce parc.

La performance environnementale du transport routier en Tunisie

Trois indicateurs permettent, dans le cas de la Tunisie, d'évaluer la performance environnementale du transport routier. Il s'agit des indicateurs relatifs aux émissions de CO₂, à l'emprise du réseau et à la composition énergétique du parc de véhicules. L'évolution des émissions de CO₂ du transport routier est présentée dans le graphique 10 ci-dessous.



Graphique 10 - Les émissions de CO₂ du transport routier et leur part dans le total des émissions du secteur des transports

Le secteur du transport routier est traditionnellement considéré comme très pollueur en termes d'émission de CO₂. C'est ce

que confirme ce graphique, qui montre que près de 85 % des émissions de CO₂ du secteur des transports provient effectivement du transport routier.

L'emprise du réseau routier sur le territoire national, tout en étant réduite, est en nette progression au cours de la dernière décennie, s'agissant tout particulièrement du réseau autoroutier. C'est ce que révèlent les chiffres du tableau 13 ci-dessous.

Tableau 13 - Densité de réseau routier et du réseau autoroutier (km/1000 km²)

	2001	2006	2008	2010
Densité du réseau routier revêtu	82,7	85,3	89,8	91,1
Densité du réseau autoroutier	2,9	3,2	5,1	5,5

Source : Ministère de l'Équipement

La densité du réseau routier revêtu a ainsi atteint 91 km/1 000 km² en 2010 tandis que celle du réseau autoroutier a atteint 5,5 km/1000 km² au cours de cette même année, ayant presque doublé depuis 2001.

Enfin, l'indicateur relatif à la composition énergétique du parc de véhicules révèle une relative stabilité, aux alentours de 52,5 %, de la part des véhicules diesel dans le total.

La performance économique, technique et environnementale du transport maritime en Tunisie

En Tunisie, la chaîne portuaire s'étend sur une côte d'environ 1.300 km et compte 7 ports maritimes de commerce : Bizerte Menzel Bourguiba, Tunis Goulette Radés, Sousse, Sfax, Gabés, Zarzis et le port pétrolier de Skhira. Tous les ports sont gérés par l'Office de la Marine Marchande et des Ports (OMMP), sauf le port pétrolier de Skhira, qui est géré par la Compagnie des transports par pipe-lines au Sahara (TRAPSA).

Ces ports jouent un rôle primordial dans la promotion des échanges commerciaux de la Tunisie puisqu'ils totalisent près de 98 % du trafic commercial du pays. En 2010, ces ports ont assuré le transit de 24,5

millions de tonnes et leur chiffre d'affaires a été évalué à près de 108 millions de dinars tunisiens. Cinq compagnies de transport maritime se partagent la flotte nationale depuis 2008.

Le tableau 14 ci-dessous présente les chiffres clés du transport maritime en termes d'infrastructures, d'équipements, de trafic et de volume de transport.

Tableau 14 - Chiffres clés du transport maritime

	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Infrastructures							
Nombre de ports principaux	7	7	7	7	7	7	7
Longueur totale des quais des ports principaux (En mètres)	10 435	10 435	10 435	10 435	10 435	11 092	11 092
Equipements							
Nombre de navires commerciaux	18	12	12	12	13	13	16
Trafic							
Nombre d'arrivées de navires	6 184	6 690	7 253	7 898	7 871	7 832	7 405
Nombre de passagers embarqués et débarqués (En milliers)	414	611	661	692	690	719	715
Volume total de fret (En milliers de tonnes)	20 791	21 681	22 773	24 107	24 460	22 670	24 471

En 2009, deux nouveaux postes à quai d'une longueur de 657 mètres ont été ajoutés au quai du bassin de la Goulette afin d'augmenter sa capacité d'accueil. Cette extension a permis une croissance de 30 % du nombre de croisiéristes accueillis.

Le volume de fret traité dans les ports tunisiens est passé de 20,7 millions de tonnes en 2000 à 24,5 millions de tonnes en 2010, soit une évolution annuelle moyenne de 7 %. Cette évolution masque une chute de trafic de l'ordre de 9 % en 2009 causée par la crise économique mondiale.

Le trafic des navires sur l'ensemble des ports de commerce tunisiens est passé de 6 184 navires en 2000 à 7 405 navires en 2010. Cette évolution cache une légère diminution entre 2009 et 2010, qui semble liée à l'accroissement de la taille des navires.

La performance économique du transport maritime en Tunisie

Le tableau 15 ci-dessous présente les principales données relatives à l'activité et à la rentabilité du secteur du transport maritime. Celles-ci révèlent une forte progression du chiffre d'affaires et de la valeur ajoutée, y compris à prix constants, ainsi que de l'excédent brut d'exploitation.

Tableau 15 – La croissance de l'activité et la profitabilité des entreprises de transport maritime (en millions de DT)

	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Chiffre d'affaires	259,3	381,1	408,3	471,7	517,1	522,3	637,2
Chiffre d'affaires des entreprises publiques	152,9	216,0	232,2	282,2	301,3	282,8	287,7
Valeur ajoutée (prix courants)	96,8	145,6	155,0	170,6	185,8	186,8	226,6
Valeur ajoutée des entreprises publiques	65,7	82,0	87,2	92,4	97,2	88,2	93,1
Valeur ajoutée (prix constants)	102,3	145,6	149,0	162,0	176,4	183,5	242,5
Excédent brut d'exploitation	59,8	94,6	98,9	109,1	116,2	111,9	145,2

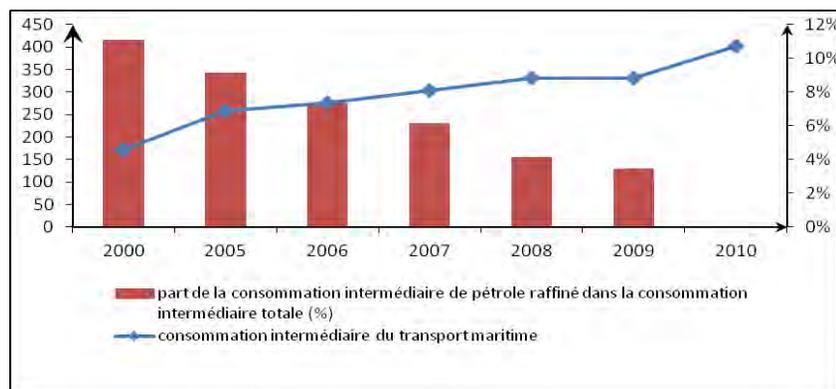
Source : INS

Le chiffre d'affaires des entreprises publiques du transport maritime a connu entre 2000 et 2010 une croissance annuelle moyenne de l'ordre de 6,5 %. Suite à la crise économique mondiale, ce chiffre d'affaires a toutefois reculé de 6 % entre 2008 et 2009.

Le tableau ci-dessus fait également apparaître un accroissement continu de la valeur ajoutée qui est multipliée, à prix constants, par près de 2,4, et de l'excédent brut d'exploitation, entre 2000 et 2010.

La valeur ajoutée comme l'excédent brut d'exploitation représente une part relativement stable du chiffre d'affaires du transport maritime au cours de la décennie 2000-2010. La part de la valeur ajoutée dans le chiffre d'affaires des entreprises se situe ainsi, durant la période de 2000 à 2010, autour de 37 %, celle de l'excédent brut d'exploitation autour de 23 %.

L'analyse de la structure des coûts du secteur révèle que la consommation intermédiaire varie proportionnellement à la production. Elle représente presque 64 % de la valeur de la production du secteur maritime au cours de la période analysée. Le graphique 11 ci-dessous présente l'évolution de la consommation intermédiaire du secteur maritime et la part de la consommation intermédiaire de pétrole raffiné dans la consommation intermédiaire totale.



Graphique 11 - La consommation intermédiaire du transport maritime (en millions de DT)

La part du pétrole raffiné dans la consommation intermédiaire totale du secteur passe de 11 % en 2000 à 3,5 % en 2010, cette évolution pouvant être liée à la croissance de la taille des navires exploités par les compagnies de navigation.

Enfin, s'agissant de la démographie du secteur, on observe une nette réduction du nombre d'entreprises entre 2000 et 2005, celui-ci passant de sept à trois entre ces deux années, suivie de l'entrée de nouveaux acteurs à partir de 2007. Au bout du compte, cinq entreprises sont actives dans le secteur en 2010. Ces évolutions sont entièrement liées aux variations du nombre d'entreprises privées, l'effectif des entreprises publiques restant parfaitement stable tout au long de la décennie (deux unités).

La performance technique du transport maritime en Tunisie

La performance technique du secteur peut d'abord être évaluée à travers les caractéristiques de la flotte tunisienne et son évolution. Les principales données disponibles sur celle-ci sont présentées dans le tableau 16 ci-dessous.

Tableau 16 – La performance des équipements du transport maritime

	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Nombre de navires marchands	18	12	12	12	13	13	16
Port en lourd des navires Marchands (en tonnes)	163 813	105 127	105 127	72 041	73 412	73 412	126 290

Le nombre de navires marchands nationaux est en recul de 18 à 12 entre 2000 et 2005. Ce recul fait suite à la disparition de quatre entreprises de transport maritime au cours de cette période. La flotte progresse ensuite, à partir de 2008, pour atteindre un effectif de 16 navires en 2010. Cette reconstitution de la flotte s'est traduite par l'acquisition de deux navires rouliers par la CTN en 2010 et de deux autres navires par des sociétés privées (Rades par MétalShip en 2008 et Zembra par GMT en 2010).

Le développement du transport intermodal est un axe fort du développement du transport maritime au niveau mondial et en Tunisie tout particulièrement, comme le montrent les chiffres du tableau 17 ci-dessous.

Tableau 17 – L'unitisation du transport maritime de marchandises

	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Transport de fret conteneurisé (en EVP)	230 671	339 554	349 517	383 176	424 780	418 722	466 210
Transport de fret Ro- Ro (en unités)	71 950	89 064	101 794	111 586	119 227	109 474	127 641

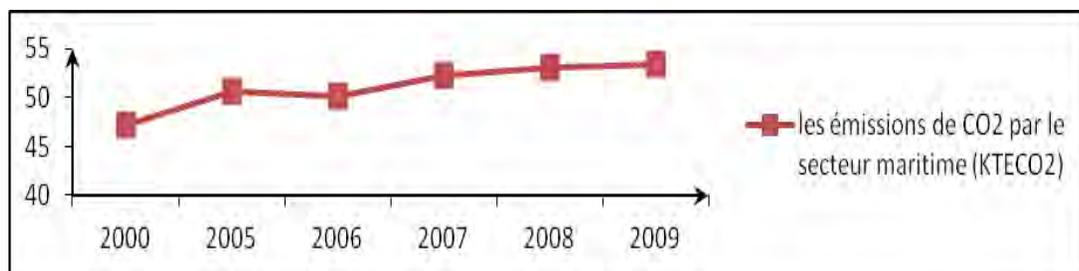
Ces chiffres font apparaître une augmentation continue du trafic maritime intermodal entre 2000 et 2010 :

- Le nombre de conteneurs traités au niveau des ports tunisiens a doublé durant cette période, passant d'environ 231 000 EVP en 2000 à environ 466 000 EVP en 2010 ;
- Le nombre des unités roulantes a connu aussi une forte augmentation, passant de 72 000 unités en 2000 à 128 000 unités en 2010.

La performance environnementale du transport maritime en Tunisie

Plusieurs indicateurs permettent d'évaluer la performance environnementale du transport maritime en Tunisie et, pour commencer, le volume d'émissions de CO₂ du secteur, présenté dans le graphique 12 ci-après.

Graphique 12 - Émissions de CO₂ du transport maritime



Source : ANME

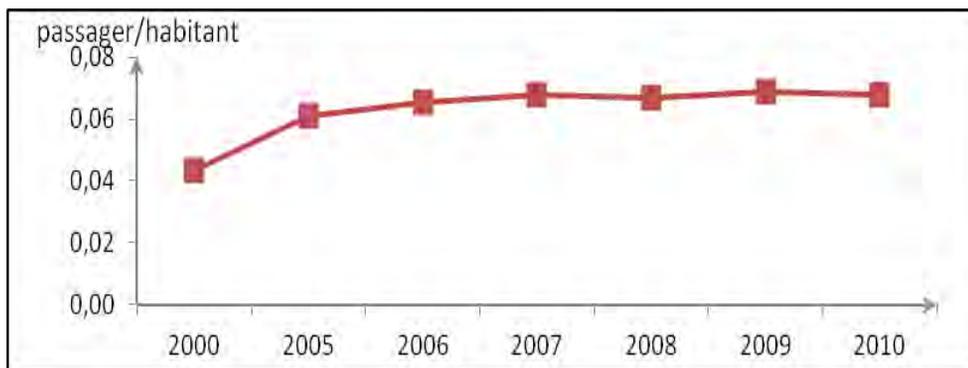
Ce graphique démontre une croissance presque continue des émissions de CO₂ du transport maritime (sauf en 2006). Les émissions de CO₂ sont estimées à 47 000 tonnes en 2000 et atteignent 53 000 tonnes en 2009.

La densité de l'infrastructure portuaire atteint 0,85 mètre de quai par kilomètre de côte en 2009. Elle est en légère augmentation suite à une extension de 657 mètres au sein du bassin de la Goulette.

Durant la période 2000-2010, seulement deux cas de pollution marine ont été enregistrés, l'un en 2008, l'autre en 2010. Ce nombre réduit est dû à un strict respect des instructions de sécurité exigées par la réglementation internationale.

Enfin, un dernier indicateur important de l'impact environnemental du transport maritime tient à la mobilité maritime des personnes et des marchandises. Ces deux indicateurs sont illustrés dans les graphiques 13 et 14 ci-après.

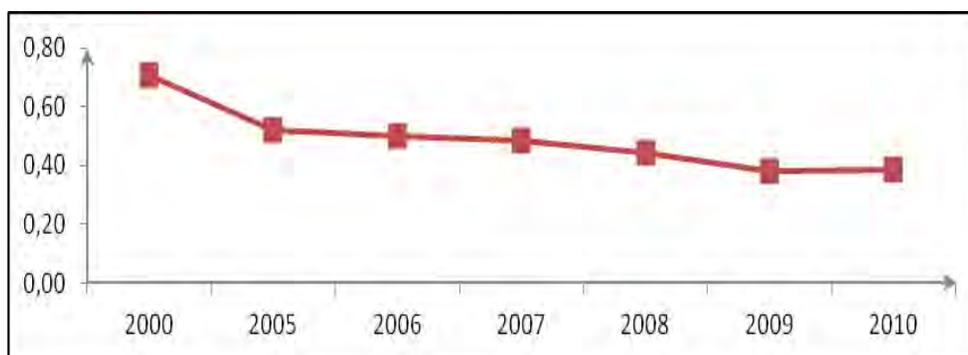
La mobilité maritime des passagers a enregistré une augmentation significative entre 2000 et 2010, passant de 43 à 68 mouvements de passagers maritimes pour 1 000 habitants durant cette période.



Graphique 13 - La mobilité des passagers

La valeur de mobilité de marchandises était de 0,7 tonne chargée ou déchargée dans les ports tunisiens par million de DT de PIB en 2000. Cette mobilité est en net recul au cours de la période pour aboutir à 0,4 en 2010.

Graphique 14 - La mobilité des marchandises



La performance économique, technique et environnementale du transport aérien en Tunisie

La Tunisie dispose d'importantes infrastructures aéroportuaires qui ne cessent de se développer. Ces infrastructures constituent une base solide pour l'économie du pays, dont les principaux atouts tiennent à l'exportation des produits agricoles et industriels et au développement du tourisme.

En 2010, neuf aéroports principaux répartis sur tout le territoire tunisien relient la Tunisie à l'Europe, à l'Afrique et au Moyen-Orient, et accueillent un trafic annuel de plus de 11 millions de passagers. Six compagnies aériennes sont enregistrées en Tunisie (Tunisair, Tunisair express, Nouvelair, Tunisavia, Kartagoairlines et Syphax Airlines). Le tableau 18 ci-dessous présente les chiffres clés du secteur.

Tableau 18 - Les chiffres clés du transport aérien

	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Infrastructure							
Nombre d'aéroports principaux	7	7	7	7	8	8	9
Longueur totale des pistes revêtues de plus de 2 438 mètres	24 085	24 085	24 085	24 085	27 095	27 095	30 395
Equipements							
Nombre d'avions de transport de passagers	32	50	53	59	62	64	66
Nombre d'avions de transport de fret	0	0	0	0	0	0	0
Nombre total d'avions civils de transport spécial, ambulances et d'affaires en service	1	2	2	3	3	4	5
Trafic							
Nombre total de mouvements d'avions	91 219	97 944	98 277	103 002	109 156	103 781	106 096
Nombre total de passagers (<i>en milliers</i>)	9 651	10 399	10 504	10 997	11 365	10 794	11 332
Volume total de fret et courrier (<i>en milliers de tonnes</i>)	28	20	20	18	21	24	25

Source : OACA

En 2010, la Tunisie dispose de neuf aéroports principaux, dont deux aéroports mis en service en 2008 et 2010. Il s'agit de l'aéroport de Gabés, qui était auparavant un aéroport militaire, et de l'aéroport international Enfidha-Hammamet, dont l'activité a été lancée au mois de novembre 2009.

La longueur totale des pistes revêtues de plus de 2 438 mètres est passée de 24 085 mètres sur la période 2000-2007 à 27 095 mètres en 2008 pour atteindre 30 395 mètres en 2010 suite à la mise en service des nouveaux aéroports.

Le nombre d'avions de transport de passagers exploités par les compagnies nationales est passé de 46 en 2000 à 57 en 2012.

Le nombre total des passagers transportés à travers les aéroports tunisiens a dépassé les 10 millions de passagers en 2005. Ce trafic a enregistré une baisse importante en 2009 suite à la crise économique mondiale.

Le volume de fret a enregistré une baisse sur la période 2005-2007 puis une reprise en 2008 mais n'a toujours pas retrouvé en fin de période son niveau de 2000.

La performance économique du transport aérien en Tunisie

Le tableau 19 ci-après retrace l'évolution des principaux indicateurs économiques de l'activité et de la rentabilité du secteur du transport aérien en Tunisie au cours de la dernière décennie. Il révèle que si l'ensemble des indicateurs à prix courants sont en forte augmentation au cours de cette période, la valeur ajoutée à prix constants enregistre quant à elle un recul.

Tableau 19 - Croissance de l'activité et profitabilité des entreprises du transport aérien (en millions de DT)

	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Chiffre d'affaires	763	1 193	1 261	1 425	1 629	1 513	1 621
Chiffre d'affaires de Tunisair	614	850	898	1 053	1 053	1 099	1 164
Valeur ajoutée (prix courants)	450	716	757	774	994	955	1 061
Valeur ajoutée de Tunisair	276	633	670	529	614	553	552
Valeur ajoutée (prix constants 2005)	663	716	713	722	653	536	566
Excédent brut d'exploitation	287	490	508	501	685	621	657

Source : INS

Le chiffre d'affaires du transport aérien a plus que doublé à prix courants entre 2000 et 2010, passant de 763 millions de DT en 2000 à 1,6 milliard de DT en 2010, ce qui représente un taux de croissance annuel moyen de 6,6 %. Ce chiffre d'affaires représente environ 27 % du chiffre d'affaires global du secteur du transport.

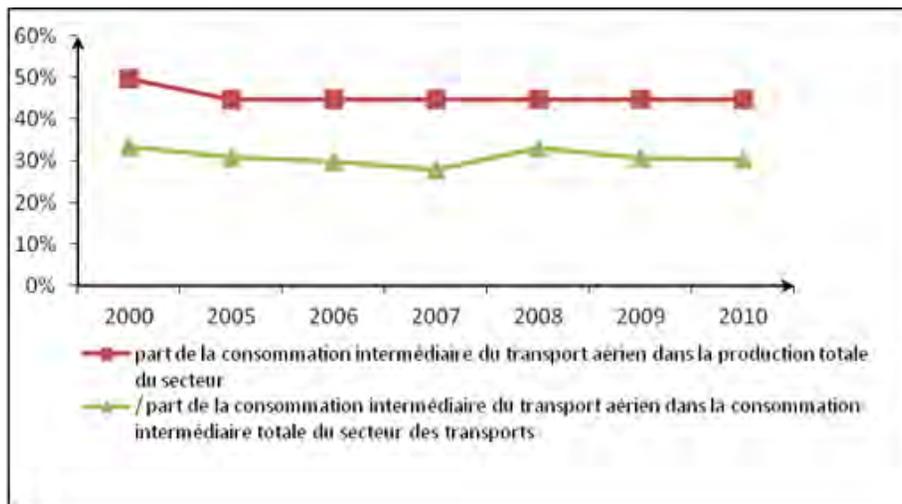
La société Tunisair compte à elle seule pour 72 % du chiffre d'affaires du secteur en 2010, ce chiffre étant toutefois en recul par rapport à l'année 2000 (il était alors de 81 %).

La valeur ajoutée aux prix constants de 2005 du secteur aérien est quasiment stationnaire sur la période 2005-2007 avant d'enregistrer un recul entre 2007 et 2009, très probablement lié à la crise économique mondiale. Une légère reprise a été enregistrée en 2010. Au total, le taux de croissance annuel moyen de la valeur ajoutée aux prix constants de 2005 durant la période 2005-2010 est de l'ordre de - 4,2 %.

La part de la valeur ajoutée comme celle de l'excédent brut d'exploitation dans le chiffre d'affaires connaissent une évolution irrégulière marquée par une succession de hausses et de baisses.

Le taux de valeur ajoutée (VA/CA) se situe à 59 % en 2000. Il atteint un point bas de 54 % en 2007 avant de repartir à la hausse pour atteindre 65 % en 2010. De même, le taux de profitabilité des entreprises se situait à 38 % en 2000. Il atteint un point bas de 35 % en 2007 puis se redresse brusquement en 2008 avant de se stabiliser ensuite à 41 %.

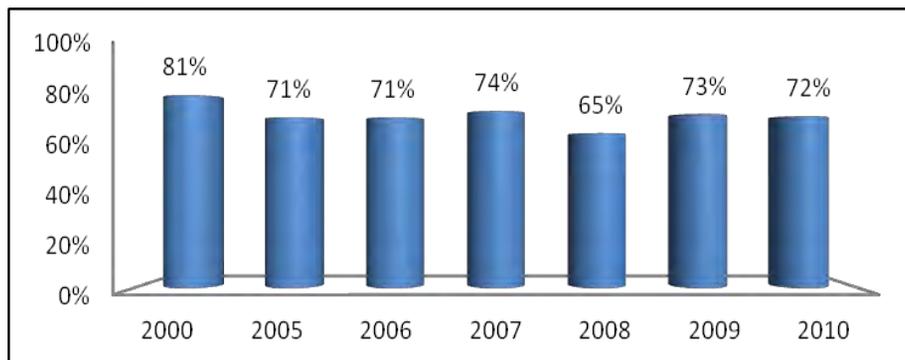
Le graphique 15 ci-après montre que la consommation intermédiaire du transport aérien représente une part relativement stable de la valeur de la production depuis 2005.



Graphique 15 - Part de la consommation intermédiaire dans le total de la production (%)

La consommation intermédiaire du transport aérien représentait environ 50 % de la production du secteur en 2000. Ce taux diminue ensuite et se stabilise à environ 45 %.

Le secteur du transport aérien est traditionnellement un secteur marqué par un degré élevé de concentration. Celui-ci est mesuré ici par la part du chiffre d'affaires de l'entreprise dominante (Tunisair) dans le chiffre d'affaires total du secteur (voir graphique 16 ci-dessous).



Graphique 16 - Taux de concentration (%)

Source : INS

La société Tunisair comptait pour 81 % du chiffre d'affaires du secteur aérien en 2000, cette part atteignant un point bas de 65 % en 2008 avant d'augmenter de nouveau pour atteindre 72 % en 2010.

La performance technique du transport aérien en Tunisie

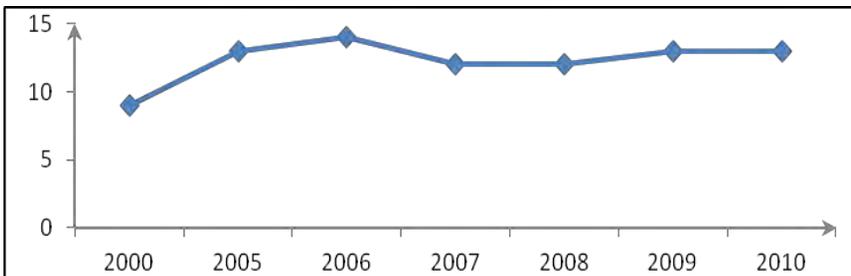
La flotte aérienne tunisienne est, comme le montre le tableau 20 ci-dessous, en forte progression au cours de la dernière décennie. Elle est essentiellement constituée d'avions moyen-porteurs d'une capacité de 51 à 150 places. Malgré cette progression, l'âge moyen de la flotte tunisienne montre un léger vieillissement de celle-ci sur la même période (voir le graphique 17 ci-dessous).

Tableau 20 - Nombre d'avions de transport de passagers selon leur capacité

	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Nombre total d'avions de transport de passagers	32	50	53	59	62	64	66
50 places ou moins	4	5	6	7	8	9	10
51 à 150 places	18	28	28	32	33	34	35
151 à 250 places	8	14	16	17	18	18	18
251 places ou plus	2	3	3	3	3	3	3

Source : OACA

Plus précisément, le tableau ci-dessus montre que le nombre d'avions a plus que doublé entre 2000 et 2010, passant de 32 à 66 unités entre ces deux années. Les avions moyen-porteurs représentent plus de la moitié de cet effectif tout au long de cette période.

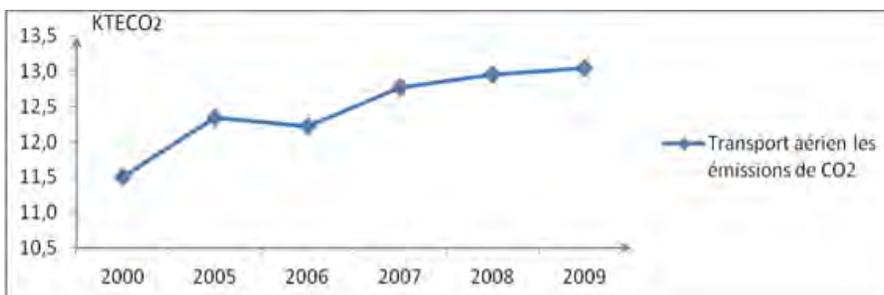
**Graphique 17** - L'âge moyen de la flotte d'avions de transport de passagers

L'âge moyen de flotte nationale est estimé à 12,8 ans en 2010 contre un peu plus de 8 en 2000 (voir le graphique 17 ci-contre).

La performance environnementale du transport aérien en Tunisie

L'impact environnemental du transport aérien en Tunisie peut être mesuré à travers les émissions de CO₂ liées à ce mode de transport et les indicateurs de mobilité aérienne des marchandises et des passagers.

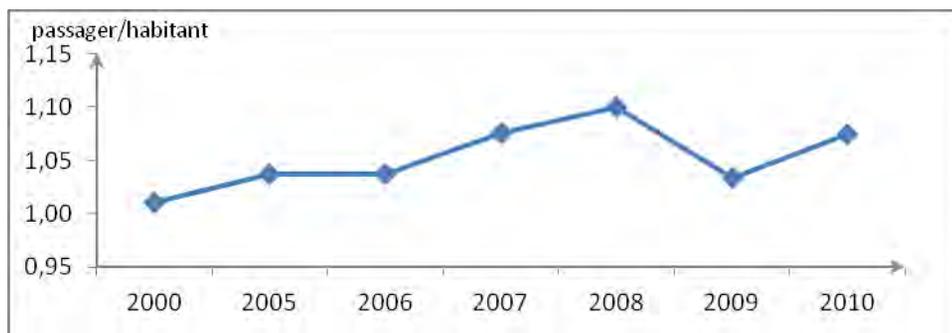
Le graphique 18 ci-après montre que les émissions de CO₂ sont en nette progression sur la période examinée, passant de 11,5 à 13 KTECO₂ entre 2000 et 2009.

**Graphique 18**
Les émissions de CO₂

Source : ANME

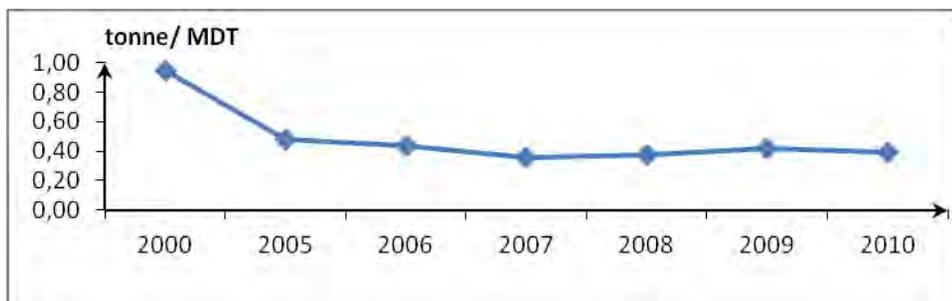
La mobilité aérienne des passagers est globalement en progression (+ 70 % entre 2000 et 2010). Elle a toutefois enregistré une forte chute en 2009, liée à la fois à la crise économique internationale et à la situation politique nationale (voir graphique 19 ci-dessous).

Graphique 19 - La mobilité des passagers



La mobilité aérienne des marchandises enregistre, elle, une forte chute entre 2000 et 2007 avant de se stabiliser par la suite (voir graphique 20 ci-dessous).

Graphique 20 - La mobilité des marchandises



Conclusion

L'analyse des principaux indicateurs de performance des différents modes de transport en Tunisie durant la période 2000-2010 permet de relever les principaux éléments suivants :

- D'une part, une évolution cyclique des principaux indicateurs de performance économique pour la plupart des modes de transport qui, tous, subissent les conséquences de la crise économique. Le transport routier, le mode le plus utilisé pour le déplacement des personnes et des marchandises à l'intérieur du pays, semble toutefois mieux traverser la crise que les autres modes ;
- D'autre part, une nette amélioration de l'infrastructure et des équipements de tous les modes de transport, principalement des modes routier, maritime et aérien pour ce qui est des infrastructures ;
- En ce qui concerne les émissions de CO₂, tous les modes de transport ont enregistré une augmentation des émissions, liée pour l'essentiel à l'augmentation du trafic.

La performance des systèmes de transport en Égypte

La performance économique, technique et environnementale des activités et systèmes de transport en Égypte

L'Égypte est un pays vaste de près d'1 million de km² avec une population de plus de 80 millions d'habitants. Cela suffit pour comprendre l'extrême importance des systèmes de transport pour son économie et la société dans son ensemble.

Les systèmes de transport en Égypte incluent les quatre principaux modes de transport habituels (ferroviaire, routier, maritime et aérien), mais également le transport par voies navigables intérieures sur le Nil.

Ces infrastructures et activités de transport sont concentrées le long du Nil, qui traverse l'Égypte sur environ 800 km, dans le delta et la région du Grand Caire, un territoire qui correspond à approximativement 7 % de la surface totale du pays.

Le secteur du transport a connu une croissance rapide au cours de la dernière décennie, tout comme l'économie du pays dans son ensemble. Pourtant, sa performance technique et environnementale est plutôt inégale au sein des sous-secteurs et sur l'ensemble de la période, comme le montre l'analyse suivante.

Tableau 1 - Population en Égypte, au Caire et dans la région du Sinaï Sud

	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Unité
Population (Estimations ¹)	64,0	70,7	72,0	73,6	75,2	76,9	78,7	80,4	Millions
Densité de population	64,3	71,0	73,2	74,0	75,6	77,3	79,2	80,9	Habitants/km ²
Population du Caire	7,2	7,8	8,0	8,0	8,1	8,3	8,5	8,7	Millions
Densité de population au Caire	2 339	2 541	2 583	2 589	2 630	2 693	2 750	2 807	Habitants/km ²
Population du Sinaï Sud	59	67	68	151	152	154	156	157	Milliers
Densité de population dans le Sinaï Sud	2,1	2,3	2,4	5,3	5,4	5,4	5,5	5,6	Habitants/km ²

¹ Estimations de la population en milieu d'année.

Tableau 2 - PIB, croissance et transport

	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Unité
PIB	:	538,2	649,1	780,5	932,8	1 072,7	1 248,6	1 382,2	Milliards d'EGP
Taux de croissance	:	10,4	20,6	20,2	19,5	15,0	16,4	10,7	%
PIB/habitant	:	7 688	9 016	10 547	12 437	13 927	15 794	17 270	Livre égyptienne
Part du secteur Transports et entreposage dans le PIB	:	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	%

Dans l'ensemble, la part du secteur Transports et entreposage dans l'économie égyptienne est restée remarquablement stable à 4,1 % du PIB entre 2000 et 2011. Cela signifie que le secteur Transports et entreposage a connu une croissance aussi impressionnante que l'économie dans son ensemble, le taux de croissance étant toujours supérieur à 10 % et même supérieur à 20 % pour les deux années consécutives 2006 et 2007.

La performance économique des systèmes de transport en Égypte

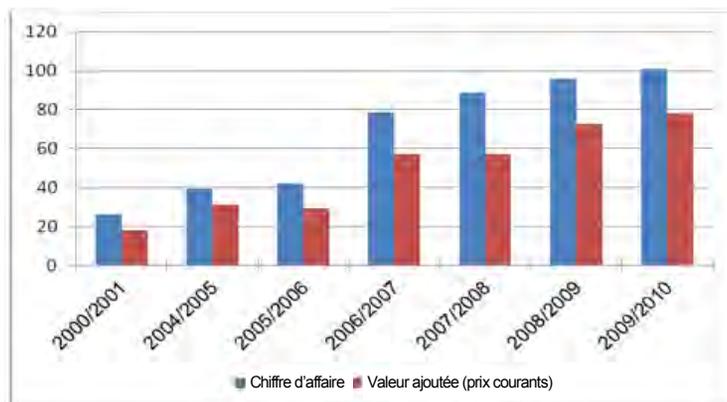
Tableau 3 - Chiffres clés du secteur Transports, entreposage et communication (en milliards d'EGP)

Années ²	2000/2001	2004/2005	2005/2006	2006/2007	2007/2008	2008/2009	2009/2010
Chiffre d'affaires	26,2	39,4	42,1	78,5	88,5	95,8	104,8
Valeur ajoutée (prix courants)	18,2	31,3	29,5	57,4	57,4	72,5	78,0
Excédent brut d'exploitation	14,1	26,1	23,9	44,4	53,2	56,7	61,2

Le secteur Transport, entreposage et communication affiche un fort dynamisme en termes de chiffre d'affaires et de valeur ajoutée, en particulier entre les années 2005/2006 et 2006/2007, comme le montre le graphique 1 ci-dessous.

L'excédent brut d'exploitation progresse également rapidement mais de manière plus irrégulière avec une année de déclin en 2005/2006.

² Les chiffres sont disponibles pour les années fiscales allant du 1er juillet au 30 juin.



Graphique 1 – Valeur ajoutée et chiffre d'affaires

Dans l'ensemble, la part de la valeur ajoutée dans le chiffre d'affaires varie entre 70 % et 77 % tandis que la part de l'excédent brut d'exploitation varie entre 53 % et 60 %.

La performance économique, technique et environnementale du transport ferroviaire en Égypte

Comme indiqué dans le tableau 4 ci-dessous, l'activité du transport ferroviaire a connu d'importantes variations sur la période analysée avec de fortes chutes en 2008 et 2009 pour le transport de passagers, tandis que le déclin du transport de fret a été constant entre 2000 et 2009, son volume total étant divisé par plus de deux entre ces deux années, avant de remonter en 2010 et 2011.

Tableau 4- Données clés du transport ferroviaire

	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Unité
Infrastructure									
Longueur du réseau ferroviaire	5 047	5 128	5 138	5 138	5 138	5 138	5 530	5 530	km
Equipements									
Nombre de locomotives	671	701	701	701	701	701	820	820	Unité
Capacité des véhicules ferroviaires de transport de passagers	247	293	228	274	274	266	266	239	Milliers de places
Capacité de chargement des wagons de transport de marchandises	492	505	505	505	505	513	513	542	Milliers de tonnes
Flux									
Trafic total de passagers en pkm	38 106	55 187	54 884	52 624	43 269	27 899	28 097	27 252	Millions de passager-km
Trafic total de fret en tkm	4 184	3 965	3 833	2 696	2 021	1 592	1 889	1 965	Millions de tonne-km

Le déclin du transport ferroviaire semble lié au vieillissement du parc de véhicules, et plus particulièrement des locomotives, qui entraîne des retraits longs et fréquents du matériel pour maintenance.

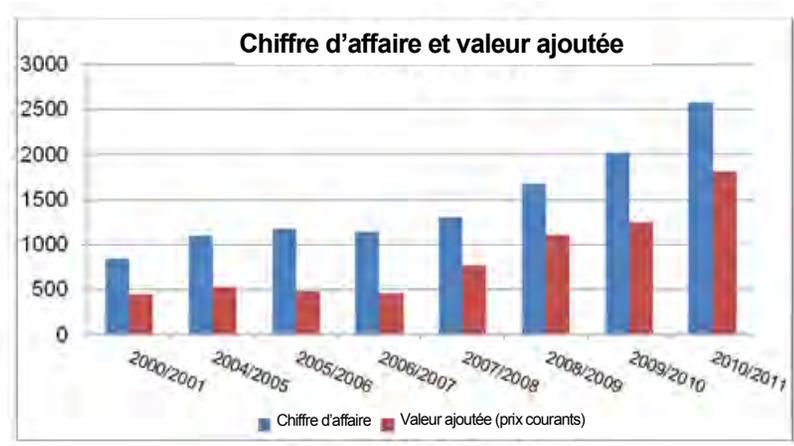
La performance économique du transport ferroviaire en Égypte

L'entreprise Egyptian National Railways, ou ENR, est la seule entreprise autorisée à opérer dans le secteur du transport ferroviaire en Égypte. Les chiffres suivants sont par conséquent associés à cette entreprise.

Tableau 5 - Croissance de l'activité et de la rentabilité de l'autorité de transport ferroviaire (en millions d'EGP)

	2000/2001	2004/2005	2005/2006	2006/2007	2007/2008	2008/2009	2009/2010	2010/2011
Chiffre d'affaires	842	1 091	1 174	1 145	1 637	1 672	2 016	2 571
Valeur ajoutée (prix courants)	442	532	483	455	936	1 108	1 249	1 807
Excédent brut d'exploitation	- 97	- 132	- 275	- 395	37	129	152	322

Malgré la baisse des volumes de transport, le chiffre d'affaires et la valeur ajoutée ont connu une croissance assez forte au cours de la période 2000-2011, en particulier après 2007/2008, les années 2005/2007 affichant au contraire une légère baisse sur un ou deux de ces indicateurs, comme le montre le graphique 2 ci-dessous.



Graphique 2 - Chiffre d'affaires et valeur ajoutée de l'autorité de transport ferroviaire

Plus précisément, le chiffre d'affaires a augmenté de 32 % de 2000 à 2010. Durant la même période, la part de la valeur ajoutée dans le chiffre d'affaires varie grandement, entre 40 % et 70 %. La croissance du chiffre d'affaires semble être principalement liée à

l'augmentation de la compensation pour l'obligation de service public, qui prend la forme de tarifs subventionnés de tickets de train alloués sur les lignes ferroviaires non rentables. Cette augmentation a démarré en 2007 et le montant de la compensation a atteint 1,1 milliard d'EGP en 2010 et 2011.

Sur la même période, l'excédent brut d'exploitation s'est radicalement amélioré. Il était en effet négatif de 2000 à 2007 et est devenu positif depuis 2007/2008. Il a continué à croître fortement depuis.

Le tableau 6 ci-dessous montre que la consommation intermédiaire du secteur du transport ferroviaire a augmenté de 91 % et que les coûts de personnel ont été multipliés par 2,8 au cours de la période. La part des coûts de personnel dans le chiffre d'affaires semble être assez inégale et cyclique. Elle atteint un pic de 73,7 % en 2006/2007 et est au plus bas l'année suivante avec 53,6 %. Toutefois, la tendance est à la baisse sur l'ensemble de la période d'observation.

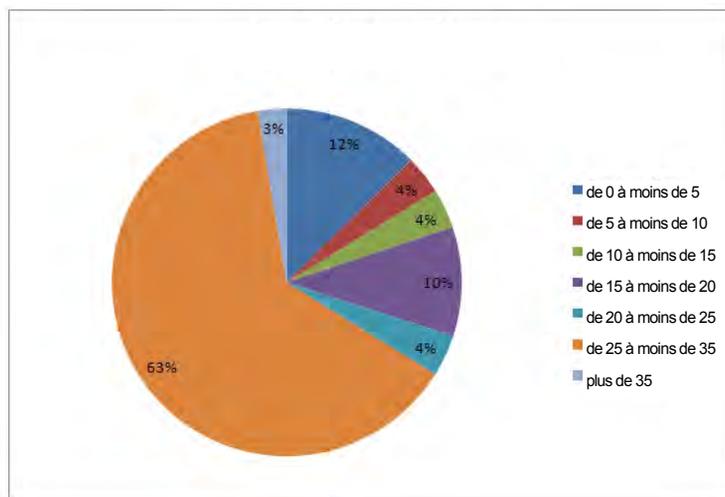
Tableau 6 - Structure des coûts (en millions EGP)

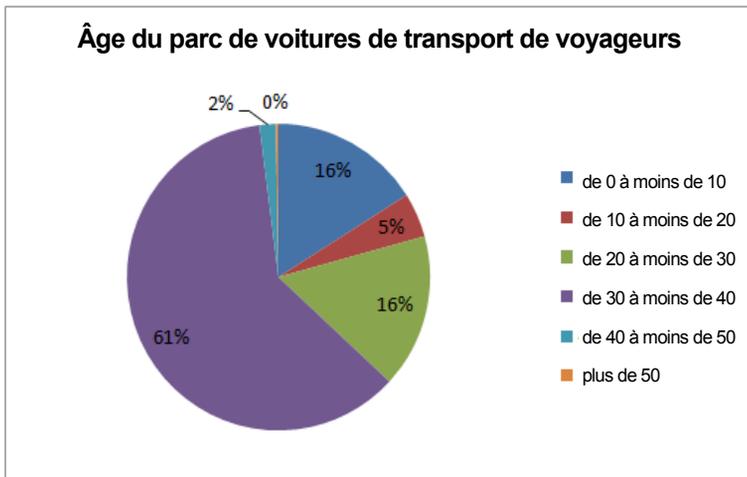
	2000/2001	2004/2005	2005/2006	2006/2007	2007/2008	2008/2009	2009/2010	2010/2011
Consommation intermédiaire	400	559	692	690	701	564	767	764
Coûts de personnel	539	664	758	850	877	979	1 100	1 485
Coûts de personnel en % du chiffre d'affaires	64,0	60,9	64,6	73,7	53,6	58,6	54,6	57,8

La performance technique du transport ferroviaire en Égypte

Graphique 3 - Âge du parc de locomotives (plages en années)

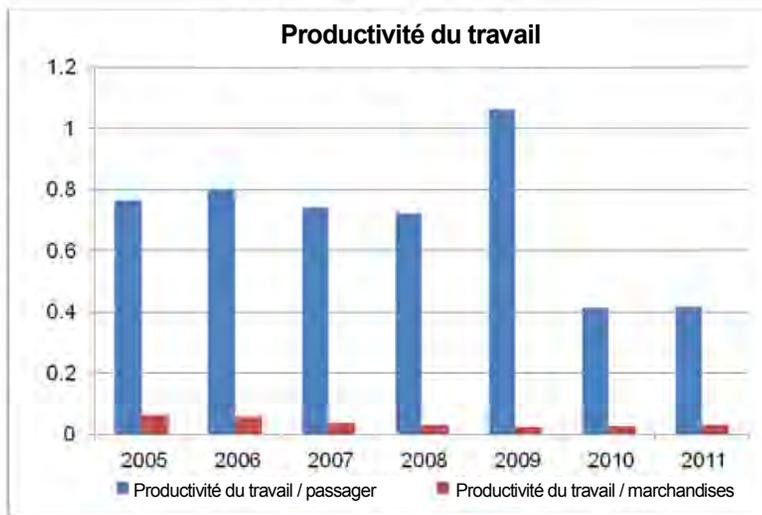
Comme indiqué dans le graphique 3 ci-contre, la performance du secteur ferroviaire souffre clairement de l'âge du parc de locomotives. Il est cependant à noter qu'un plan de renouvellement de ce parc a été lancé il y a cinq ans, ce qui explique la part relativement importante des locomotives âgées de moins de cinq ans dans le parc total. De la même manière, un plan de renouvellement du parc de voitures de transport de voyageurs a été lancé il y a dix ans (voir graphique 4 ci-dessous). Il est à noter que toutes les locomotives en Égypte sont des locomotives Diesel.





Graphique 4 - Âge du parc de voitures de transport de voyageurs (plages en années)

Au-delà de l'efficacité de l'équipement, un autre aspect important de la performance technique du transport ferroviaire est la productivité du travail dans le secteur. Cette productivité enregistre de fortes variations sur la période 2005-2011, comme le montre le graphique 5 ci-dessous.



Graphique 5 - Productivité du travail

La productivité du travail, mesurée comme le ratio entre le nombre de passagers - kilomètres, respectivement tonnes-kilomètres, transportés et le nombre d'employés de la compagnie Egyptian National Railways, affiche un développement très irrégulier dans le cas du transport de passagers et une baisse constante dans le cas du transport de marchandises.

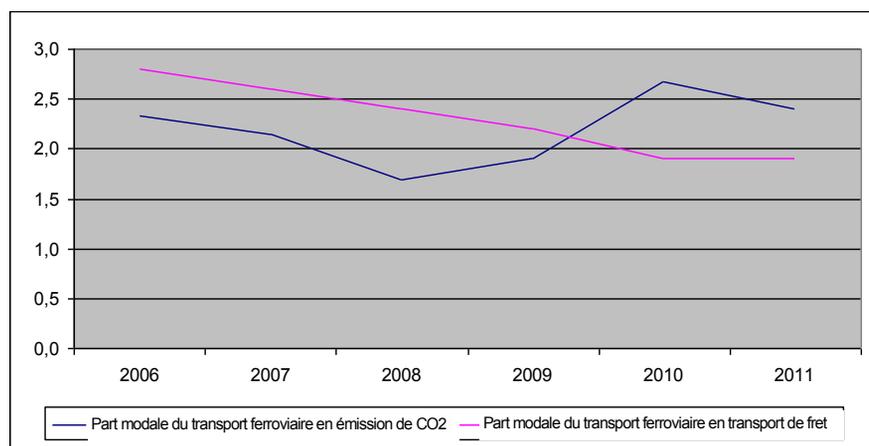
Dans le cas de l'activité de transport de passagers, la productivité a atteint un pic en 2009, après deux années de déclin et a radicalement chuté vers son plus bas niveau l'année suivante. Ces évolutions peuvent être liées aux variations de la disponibilité du matériel roulant au cours de cette période et donc à la performance de l'équipement abordée ci-dessus.

La performance environnementale du transport ferroviaire en Égypte

Tableau 7 - Émissions de CO2 liées au transport ferroviaire (en millions de tonnes)

	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Tous modes de transport	:	:	21,6	23,0	26,0	28,1	20,8	21,4
Transport ferroviaire	0,6	0,6	0,5	0,5	0,4	0,5	0,6	0,5

Alors que les émissions de CO2 liées aux activités de transport dans leur ensemble connaissent une évolution plutôt irrégulière, avec un pic en 2009 et une baisse soudaine en 2010, les émissions de CO2 liées au transport ferroviaire affichent au contraire une relative stabilité, oscillant entre 400 000 et 600 000 tonnes par an sur la période observée. La relation semble faible entre ces émissions de CO2 et le volume réel de transport mesuré en passagers-kilomètres ou tonnes-kilomètres. Cela peut signifier que les variations des volumes de transport se traduisent par des variations des taux de remplissage des trains de voyageurs ou de marchandises similaires.



Graphique 6 - Part modale du transport ferroviaire en émissions de CO2 et transport de fret

La part modale des chemins de fer dans le transport de passagers est passée d'environ 8 % en 2000 à environ 5 % en 2011, tandis que la part modale des chemins de fer dans le transport de fret est passée de 4 % à 1,9 % au cours de la même période.

Curieusement, les émissions de CO2 oscillent entre 2 % et 2,5 % avec une tendance à la hausse sur la période 2006-2011, alors que la part modale des chemins de fer dans le transport de passagers est estimée comme stable autour de 5 % sur la même période et que la part modale des chemins de fer dans le transport de marchandises baisse de manière régulière.

Tableau 8 - La performance environnementale du transport ferroviaire

	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Densité du réseau ferroviaire	51	51	51	51	51	51	51	51
Mobilité des passagers	595	781	762	715	575	362	357	339
Mobilité des marchandises	:	0,007	0,006	0,004	0,002	0,002	0,002	0,001

La densité du réseau ferroviaire, mesurée comme le ratio entre la longueur de ce réseau et la superficie totale du pays, est parfaitement stable au cours de la période 2000-2011.

La mobilité des passagers est définie comme le ratio entre le volume du transport ferroviaire de passagers mesuré en passagers-kilomètres et la population totale. Après une forte augmentation dans la première moitié de la période analysée (+ 31 % entre 2000 et 2005), ce ratio décline de manière régulière. La mobilité des passagers du transport ferroviaire est en effet divisée par deux entre son pic de 2005 et 2011. En 2011, elle est inférieure de plus de 43 % à son niveau en 2000.

La mobilité des marchandises est définie comme le ratio entre le volume du transport ferroviaire de fret mesuré en tonnes-kilomètres et le PIB en EGP. Ce ratio décline de manière régulière au cours de la période observée. Cela correspond au déclin de la part des chemins de fer dans le transport de fret en Égypte.

La performance économique, technique et environnementale du transport routier en Égypte

Le transport routier est un mode de déplacement essentiel pour les marchandises et les personnes en Égypte, comme le montre la croissance spectaculaire du réseau routier et du parc de véhicules routiers de transport de marchandises et de passagers.

Comme indiqué dans le tableau 9 ci-dessous, la longueur du réseau routier³ a considérablement augmenté durant la période, de plus de 22 % entre 2007 et 2011, l'augmentation la plus élevée étant enregistrée en 2010.

Tableau 9 - Données clés du transport routier

	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Longueur du réseau (en km)	:	:	:	60 538	61 108	61 338	73 988	73 988
Nombre de véhicules routiers de transport de marchandises (en milliers)	595	728	767	782	831	895	937	982
Nombre de véhicules routiers de transport de passagers (en milliers)	1 746	2 150	2 317	2 467	2 616	2 847	3 273	3 566

³ Y compris les routes revêtues et non revêtues.

Le nombre de véhicules routiers de transport de marchandises a augmenté de 65 % entre 2000 et 2011 et le nombre de véhicules routiers de transport de passagers a plus que doublé au cours de la même période.

La performance économique du transport routier en Égypte

Tableau 10 - Activité et rentabilité des entreprises de transport routier⁴ en 2008/2009 (en millions d'EGP)

	2008/2009
Chiffre d'affaires	44 862
Valeur ajoutée (prix courants)	32 603
Excédent brut d'exploitation	20 085

Il est à noter que les données économiques des entreprises de transport routier sont disponibles pour l'année fiscale 2008/2009 uniquement car le département de l'économie du CAPMAS a démarré la production de ces indicateurs pour le transport routier cette année-là.

D'après ces données, la valeur ajoutée représente 73 % du chiffre d'affaires des entreprises de transport routier et l'excédent brut d'exploitation représente 62 % de cette valeur ajoutée. Cela reflète probablement la part élevée des entreprises individuelles ou très petites dans ce secteur.

La performance technique du transport routier en Égypte

Comme indiqué précédemment, la performance technique du transport routier se caractérise par une progression exceptionnelle de la longueur du réseau et du parc de véhicules de transport de marchandises et de passagers.

Tableau 11 - Performance des réseaux

	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Longueur du réseau d'autoroutes et de voies rapides (en km)	134	134	134	134	194	194	194	494
Longueur du réseau revêtu (en km)	:	:	:	46 983	47 553	47 783	60 433	60 433

Le réseau d'autoroutes et de voies rapides a connu un progrès remarquable en 2011 puisque sa longueur a plus que doublé en seulement une année. Cette évolution est liée à la mise en service d'une nouvelle voie rapide entre Helwan, Al Kuraymat et Assiout. D'un autre côté, le réseau total de routes revêtues a enregistré une nette hausse en 2010, année durant laquelle sa longueur totale a augmenté de plus de 25 %. La plupart des nouvelles routes revêtues sont des routes locales.

⁴ Y compris les entreprises de transport par conduites

La performance environnementale du transport routier en Égypte

La performance environnementale du transport routier en Égypte peut être mesurée par l'emprise des infrastructures sur le territoire national d'une part et par la proportion des véhicules diesel dans le parc total de véhicules de l'autre, comme indiqué dans le tableau 12 ci-dessous.

Tableau 12 - La performance environnementale du transport routier

	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Unité
Densité des routes revêtues	:	:	:	47	48	48	61	61	km pour 1 000 km ²
Densité des autoroutes et voies rapides	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,5	km pour 1 000 km ²
Part des voitures Diesel dans le parc total des véhicules	:	:	:	:	:	:	24,8	24,8	%

Bien qu'elle progresse rapidement, la densité des routes revêtues, et plus encore la densité des autoroutes et voies rapides, reste très faible, avec 61 km de routes revêtues et moins d'un kilomètre d'autoroute et de voie rapide pour 1 000 km² à la fin de la période. Cela montre clairement la part de zones désertiques dans l'ensemble du territoire.

Les voitures diesel représentent presque 25 % du parc total de véhicules. Les chiffres sont uniquement disponibles pour la fin de la période et ne permettent pas d'évaluer l'évolution de cette variable.

La performance économique, technique et environnementale du transport maritime en Égypte

L'Égypte est une grande puissance maritime avec deux zones côtières, l'une sur la mer Méditerranée et l'autre sur la mer Rouge, onze ports principaux en termes statistiques et, bien sûr, une infrastructure clé pour toute la mer Méditerranée et le transport maritime mondial dans son ensemble : le canal de Suez.

Le tableau 13 ci-dessous présente les évolutions clés des infrastructures, de l'équipement et du trafic maritimes entre 2000 et 2011. Il montre que quatre ports sont devenus des ports principaux durant cette période, en plus des sept qui existaient déjà en 2000. Tandis que le nombre de navires de passagers enregistrés en Égypte est à peu près constant sur la période, la flotte des navires marchands de fret a sensiblement diminué.

Le trafic de navires marchands dans les ports égyptiens a progressé, tout comme le transport maritime de marchandises, tandis que le nombre de passagers a fortement diminué.

Tableau 13 - Données clés du transport maritime

	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Unité
Infrastructures									
Nombre de ports principaux	7	8	11	11	11	10	12	11	Port
Longueur totale des quais des ports principaux	31,6	31,6	31,6	31,8	32,1	32,1	32,4	32,4	km
Equipements									
Nombre de navires marchands de fret (*)	137	74	96	93	89	86	86	86	Navires
Nombres de navires marchands de passagers (*)	12	13	11	10	11	13	13	13	Navires
Trafic									
Nombres d'arrivées de navires marchands	10 715	9 978	18 389	19 625	20 299	20 278	20 343	18 161	Navires
Nombre de passagers à l'arrivée et au départ (**)	2 510	3 096	3 397	3 270	3 008	2 841	2 938	1 976	Milliers de passagers
Volume total de fret (***)	:	97 545	106 649	112 214	116 180	123 139	135 395	128 437	Milliers de tonnes

(*) Les navires rouliers de passagers sont considérés comme des navires de passagers.

(**) À l'exclusion des croisières.

(***) À l'arrivée et au départ.

La performance technique du transport maritime en Égypte

L'une des principales évolutions technologiques à avoir eu un impact sur le transport maritime au cours des dernières décennies est la croissance rapide du transport intermodal. L'Égypte n'est pas restée sur la ligne de touche de cette évolution comme le montre la forte hausse du volume de fret de conteneurs enregistrée dans ses ports, même si le volume de fret roulier est sur le déclin au cours de ces dernières années.

Tableau 14 - Activité intermodale dans les ports égyptiens

	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Unités
Fret conteneurisé	:	:	4 569	5 076	6 082	6 176	6 699	:	Milliers d'EVP
Fret roulier	:	947	1 069	1 190	1 066	1 056	835	826	Milliers d'unités

Comme indiqué dans le tableau 14, le fret conteneurisé a connu une hausse nette et régulière au cours de la période, son volume mesuré en EVP étant presque 50 % plus élevé en 2010 qu'en 2006.

L'évolution est mitigée en ce qui concerne le volume de fret roulier qui enregistre un pic en 2007, puis décline de manière régulière jusqu'en 2011.

La performance environnementale du transport maritime en Égypte

Trois indicateurs sont disponibles pour mesurer la performance environnementale du transport maritime en Égypte : le nombre d'incidents de pollution maritime, l'indice de mobilité des passagers et l'indice de mobilité des marchandises. Ces indicateurs sont présentés dans le tableau 15 ci-dessous.

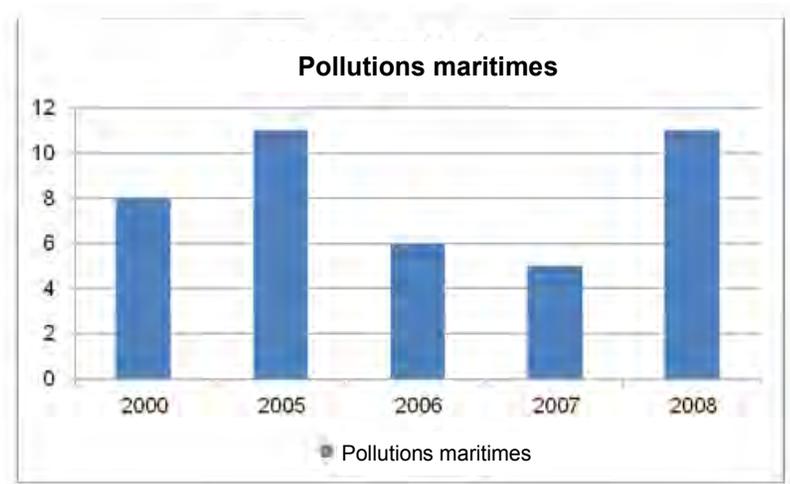
Le nombre d'incidents de pollution maritime, indiqué dans ce tableau et dans le graphique 7 ci-dessous, est plutôt inégal entre 2000 et 2008, avec un minimum de 5 incidents enregistrés en 2007 et un bond soudain avec un pic de 11 incidents en 2008. Aucune tendance à la hausse ou à la baisse ne peut être identifiée sur cette période.

Tableau 15 - La performance environnementale du transport maritime

	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Unité
Pollutions maritimes	8	11	6	5	11	:	:	:	Nombre d'incidents
Mobilité des passagers	39,2	43,8	47,2	44,4	40,0	36,9	37,3	24,6	Total des arrivées et départs pour 1 000 habitants
Mobilité des marchandises	:	181,2	164,3	143,8	124,5	114,8	108,4	92,9	Volume total du fret en tonnes pour 1 million d'EGP du PIB

Comme indiqué dans le tableau 15 ci-dessus, la mobilité maritime des passagers, mesurée en total des arrivées et départs pour 1 000 habitants, a connu un développement irrégulier. Elle a atteint un pic en 2006 puis a décliné de manière régulière, la baisse s'accroissant davantage en 2011. D'autre part, la mobilité maritime des marchandises, mesurée en volume total de fret en tonnes pour 1 million d'EGP du PIB, décline de manière régulière au cours de la période observée. Elle est presque divisée par deux entre 2005 et 2011.

Graphique 7 - Nombre de dommages, fuites et déchargements d'effluents liquides et gazeux non autorisés dans les eaux territoriales



La performance économique, technique et environnementale du transport aérien en Égypte

Depuis 2005, l'Égypte dispose de huit aéroports principaux, quatre de plus qu'en 2000, avec des pistes de plus de 45 kilomètres au total.

Le nombre d'avions de transport civil de passagers en service (voir tableau 16 ci-dessous) semble connaître d'importantes évolutions, mais il faut souligner que ces données incluent uniquement la flotte d'Egyptair jusqu'en 2007, tandis qu'elles incluent également les flottes d'autres compagnies par la suite. L'augmentation brusque de la flotte enregistrée en 2008 n'est par conséquent pas significative. L'augmentation ultérieure reflète l'extension de la flotte d'Egyptair.

L'activité de transport aérien, à la fois en termes de trafic et de volumes de transport de passagers et de fret, a connu une croissance régulière jusqu'en 2009 (2008 dans le cas du transport de fret), suivie d'une ou deux années de déclin et d'un nouveau déclin en 2011 qui peut probablement être attribué à la situation économique et politique.

Tableau 16 - Données clés du transport aérien

	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Unité
Infrastructures									
Nombre d'aéroports principaux	4	8	8	8	8	8	8	8	Nombre
Longueur totale des pistes d'une longueur supérieure à 2 438 m	45,9	45,9	45,9	45,9	45,9	45,9	45,9	45,9	km
Équipements									
Nombre d'avions de transport civil de passagers en service	38	37	38	41	72	95	100	99	Nombre
Nombre d'avions de transport civil de fret en service	2	3	4	4	5	6	4	4	Nombre
Trafic									
Nombre total de mouvements d'avions	229	271	270	303	353	348	378	311	Milliers
Nombre total de passagers	19 498	24 819	26 634	30 039	35 831	35 632	40 447	29 245	Milliers
Volume total de fret et de courrier	189	235	257	314	291	290	313	281	Milliers

La performance économique du transport aérien en Égypte

Les données sur la performance économique du transport aérien en Égypte sont, pour les principales variables, disponibles pour l'année fiscale 2008/2009 uniquement. Cela ne permet pas d'effectuer une quelconque analyse chronologique. Pourtant, quelques faits marquants peuvent être identifiés.

Avec un ratio de valeur ajoutée par rapport au chiffre d'affaires de 41,5 % et d'excédent brut d'exploitation par rapport à la valeur ajoutée de 75,3 %, le transport aérien peut être considéré comme une activité à marge élevée en Égypte (voir tableau 17 ci-dessous). Cela peut probablement être attribué à la forte concentration dans le secteur (voir ci-dessous).

Tableau 17 - Croissance de l'activité et de la rentabilité des entreprises de transport (en millions d'EGP)

	2008/2009
Chiffre d'affaires	19 043
Valeur ajoutée (prix courants)	7 900
Excédent brut d'exploitation	5 951

En ce qui concerne la structure des coûts du transport aérien (voir tableau 18 ci-dessous), il est à noter que les dépenses de carburants représentent seulement 23,4 % de la consommation intermédiaire totale des compagnies de transport aérien en 2008/2009, alors que la consommation intermédiaire dans son ensemble représente plus de 58 % du chiffre d'affaires.

Tableau 18 - Structure des coûts (millions d'EGP)

	2008/2009
Consommation intermédiaire (CI)	11 143
CI en énergie	2 607

Le graphique 8 ci-dessous montre que le nombre total de compagnies de transport aérien oscille entre 9 et 13 entre 2008 et 2011. Le graphique 9 montre que le taux de concentration, mesuré comme la part de marché de la compagnie dominante, à savoir Egyptair, oscille entre 85 % et 89 % sur la même période.

Graphique 8 - Nombre de compagnies de transport aérien



Graphique 9 - Taux de concentration



La performance technique du transport aérien en Égypte

La performance des équipements

La flotte égyptienne d'avions de transport civil de passagers se compose de 99 appareils en 2011, sans compter les avions loués, ce qui dénote une forte progression par rapport aux 52 avions enregistrés en 2008. Cette flotte se compose essentiellement d'avions de taille moyenne (51 à 250 places), la catégorie qui a en outre affiché la plus forte hausse sur l'ensemble de la période (voir tableau 19).

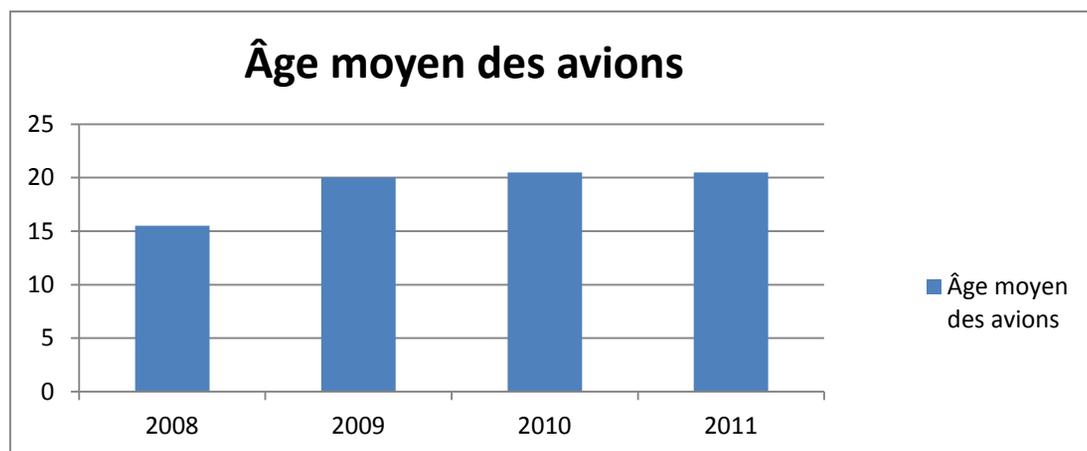
Tableau 19 - Nombre d'avions de transport civil de passagers selon leur capacité

	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
50 places ou moins	:	:	:	:	:	1	2	2
51-150					27	53	49	37
151-250	:	:	:	:	10	26	24	38
Plus de 250	:	:	:	:	15	15	25	22

Toutefois, la flotte d'avions de transport civil de passagers connaît un développement quelque peu inconstant. Il semble qu'une réduction significative ait été opérée sur la flotte des plus petits avions de taille moyenne (51-150 places) après 2009 et sur la catégorie des grands avions après 2010.

La performance environnementale du transport aérien

L'âge des avions est un indicateur clé de l'impact potentiel du transport aérien sur l'environnement. À cet égard, la flotte égyptienne semble être relativement âgée et même vieillir au cours de la période analysée (voir graphique 10 ci-dessous).

Graphique 10 - Âge moyen des avions (*en années*)

En effet, un vieillissement général de la flotte est observé entre 2008 et 2011. L'âge moyen des avions est ainsi passé de 15,5 à 20,6 ans entre ces deux années.

Conclusion

La performance des divers modes de transport en Égypte présente clairement des écarts considérables. Le secteur routier est et restera le mode dominant du transport intérieur dans un futur proche.

Le rôle du secteur ferroviaire décline au cours de la dernière décennie. Cela est principalement dû à la faible performance technique de ce mode, le parc exploité souffrant du vieillissement de toutes les catégories de véhicules. Cela signifie que le développement de la part modale des chemins de fer nécessite un important effort d'investissement dans les équipements concernés.

Comme pour de nombreux autres pays de la région, le transport maritime est le mode de transport dominant dans le commerce international et le transport aérien le mode dominant dans le transport international de passagers. Les deux modes de transport connaissent un fort développement en termes de trafic et de volumes de transport.

Enfin, il faut noter que tous les indicateurs de performance du transport se rapportent à l'activité de transport interurbain et n'incluent pas le transport intra-urbain.

La performance des systèmes de transport en Israël

La performance économique, technique et environnementale des activités et systèmes de transport en Israël

La population d'Israël a atteint environ 7,8 millions d'habitants en 2011. Sa superficie est de 22 072 km² avec 206 km de littoral (196 km le long de la mer Méditerranée et 10 km le long de la mer Rouge).

La population a augmenté de manière constante et stable au cours de la dernière décennie (20 % entre 2000 et 2011), tout comme la densité de population (voir tableau 1 ci-dessous).

Le produit intérieur brut (PIB), à prix courants, a augmenté encore plus rapidement sur cette période (plus de 70 %), ce qui a entraîné l'augmentation du PIB par habitant à prix courants de presque 40 %.

Toutefois, il est à noter que la crise économique internationale a eu une influence sur le taux de croissance du PIB qui est tombé à 1,1 % en 2009, tandis que le PIB par habitant à prix constants a baissé de 0,7 %.

Tableau 1 - Chiffres clés d'Israël

	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Population (en milliers)	6 508,8	6 990,7	7 116,7	7 243,6	7 419,1	7 552,0	7 695,1	7 836,6
Densité de population	300,7	323,0	328,8	334,7	342,8	348,9	355,5	362,1
PIB (millions ILS, à prix courants)	506 173	600 011	646 735	683 352	723 035	765 958	813 938	871 827
PIB/habitant (ILS) à prix courants	80 297	86 194	91 239	94 667	98 357	102 372	106 805	112 298
Taux de croissance annuel du PIB aux prix de 2005	8,7	4,9	5,8	5,9	4,1	1,1	5,0	4,6
Part des secteurs du transport dans le PIB (%) ¹	4,5	4,1	3,8	3,7	3,8	3,4	3,5	3,6
Part des secteurs du transport, de l'entreposage et de la communication dans le PIB (%) ²	7,2	6,9	6,3	6,3	6,5	6,3	6,1	6,1
Part des secteurs du transport dans l'emploi (%) ³	3,8	3,6	3,7	3,4	3,3	3,4	3,4	3,4

¹ Secteurs du transport définis comme classes ISIC Rev.3 60 à 63.

² Secteurs du transport, de l'entreposage et de la communication définis comme classes ISIC Rev.3 60 à 66.

³ Secteurs du transport définis comme classes ISIC Rev.3 60 à 63 à l'exception du groupe 633.

La performance économique des activités et systèmes de transport en Israël

La production de services de transport à prix courants a augmenté plus vite que la valeur ajoutée des entreprises de transport au cours de la dernière décennie ; 45 % entre 2000 et 2009 contre 8,7 % (tableau 2). En conséquence, le taux de valeur ajoutée, c'est-à-dire la part de la valeur ajoutée dans la valeur totale de la production, a fortement diminué, passant de 40 % en 2000 à 30 % en 2009. Il convient de noter que la production et la valeur ajoutée ont toutes deux atteint un pic en 2008 et décliné en 2009.

D'un autre côté, l'excédent brut d'exploitation des entreprises de transport a atteint un pic en 2005 puis décliné : sa valeur en 2009 est inférieure de 30 % à sa valeur en 2000 et inférieure de 50 % à sa valeur en 2005.

Tableau 2 - Production, valeur ajoutée et excédent brut d'exploitation des entreprises de transport (millions ILS)⁴

	2000	2005	2006	2007	2008	2009
Production	29 987	40 667	41 772	46 197	50 112	43 530
Valeur ajoutée (prix courants)	11 890	14 842	14 151	15 281	15 333	12 919
Excédent brut d'exploitation	3 701	5 138	3 955	4 386	4 221	2 601

L'analyse suivante détaille les évolutions économiques des différents modes de transport, ainsi que les indicateurs techniques et environnementaux liés à ces modes.

La performance économique, technique et environnementale du transport ferroviaire en Israël

Le tableau 3 ci-dessous présente les données clés du secteur du transport ferroviaire en Israël. Ces chiffres montrent un fort développement de l'infrastructure, de l'équipement⁵ et de l'activité ferroviaires au cours de la dernière décennie. En outre, d'importants projets de développement de nouvelles lignes de chemin de fer et de nouvelles gares ferroviaires sont actuellement en cours, en plus de l'acquisition d'un nouveau parc de véhicules pour le transport de passagers. Ces évolutions se traduiront par de nouvelles augmentations de ces chiffres clés en 2012 et au-delà.

⁴ Les données sont basées sur la classification ISIC Rev 3 et incluent les secteurs 60-62.

⁵ À l'exception de la capacité de chargement des wagons de transport de marchandises.

Tableau 3 - Données clés du transport ferroviaire

	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Infrastructure								
Longueur du réseau ferroviaire (km)	926	896	905	913	989	1 001	1 035	1 079
Équipement								
Nombre de locomotives	53	74	72	77	81	81	88	88
Capacité des véhicules ferroviaires de transport de passagers (milliers de sièges)	12	26	30	32	37	39	33	37
Capacité de chargement des wagons de transport de marchandises (milliers de tonnes)	75	:	45	45	44	44	44	43
Flux								
Trafic total de passagers en pkm (millions)	781,4	1 617,8	1 609,2	1 834,2	1 968,4	2 011,5	1 986,3	1 926,9
Trafic total de fret en tkm (millions)	1 173	1 149	1 123	1 177	1 056	799	1 062	1 099

La performance technique du transport ferroviaire en Israël

La longueur du réseau ferroviaire a augmenté de plus de 20 % entre 2005 et 2011⁶. Le nombre de locomotives a augmenté de 66 % entre 2000 et 2011, tandis que la capacité des véhicules ferroviaires de transport de passagers a été triplée sur la même période.

La seule baisse enregistrée en termes d'équipement se rapporte à la capacité des wagons de transport de marchandises, qui est en effet inférieure de 40 % en 2011 par rapport à 2000, mais qui est pratiquement stable depuis 2005. En Israël, le transport de marchandises par voies ferrées n'est ni pratique ni économique car il n'existe aucune installation significative qui soit distante de plus de 100 km d'un port.

Enfin, le volume de transport de passagers a radicalement augmenté au cours de la période. Mesuré en passagers-kilomètres (pkm), il a presque été multiplié par 2,5 entre 2000 et 2011, atteignant un pic en 2009 avant de reculer de plus de 4 % jusqu'en 2011.

Toutefois, le volume du transport de marchandises a connu une évolution plus chaotique au cours de la dernière décennie mais a globalement décliné au cours de la période. Mesuré en tonnes-kilomètres (tkm), il a baissé de 6 % entre 2000 et 2011. Il a toutefois atteint son plus bas niveau en 2009 et augmentait fortement à la fin de la période, avec une augmentation de plus de 37 % entre 2009 et 2011.

⁶ Aucune ligne n'est électrifiée en Israël.

La performance environnementale du transport ferroviaire en Israël

Bien que leur part dans la totalité des émissions du secteur du transport soit très faible (moins de 1 %), les émissions de CO₂ liées au transport ferroviaire ont fortement augmenté, de près de 90 % entre 2000 et 2011, en raison de l'augmentation des kilomètres parcourus par train durant cette période. Cette croissance a été bien plus rapide que celle de l'ensemble du secteur du transport (environ 15 % sur la même période).

Tableau 4 - Émissions de dioxyde de carbone (CO₂) [1 000 tonnes]

	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Transport ferroviaire	77	125	128	142	141	139	149	144
Total Transport (1)	14 018	14 117	14 549	15 198	15 346	15 550	16 186	16 079
% du transport total	0,55	0,89	0,88	0,94	0,92	0,90	0,92	0,90

(1) À l'exclusion des routes internationales maritimes et aériennes, selon les directives de l'IPCC

La densité du réseau ferroviaire a légèrement augmenté au cours de la période, de 43 km pour 1 000 km² en 2000 à 48 en 2010, comme indiqué dans le tableau 5 ci-dessous⁷.

Enfin, la mobilité des passagers, mesurée en passager-kilomètre effectué par habitant, a fortement augmenté, d'environ 123 pkm en 2000 à 263 pkm en 2010, étant ainsi multipliée par plus de 2 au cours de la période. Il est également à noter que la distance moyenne par trajet de voyageur est de 53 km en 2011, ce qui signifie qu'en moyenne, chaque habitant fait 5 trajets par an.

Tableau 5 - La performance environnementale du transport ferroviaire

	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Densité du réseau ferroviaire (km/1 000 km ²)	43	41	42	42	46	46	48
Part des locomotives Diesel dans le parc total de locomotives (en %)	100	100	100	100	100	100	100
Mobilité des passagers ⁸	122,7	231,4	226,1	253,2	266,9	271,1	263,0

La performance économique, technique et environnementale du transport routier en Israël

Le tableau 6 ci-dessous présente les chiffres clés du transport routier en Israël entre 2000 et 2011. Il montre que les infrastructures et l'équipement routiers ont tous deux rapidement augmenté dans le pays au cours de cette période.

⁷ Toutes les locomotives en Israël sont des locomotives Diesel.

⁸ Passagers-kilomètres par habitant.

Tableau 6 - Données clés du transport routier

	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Infrastructure								
Longueur du réseau (km)	16 450	17 591	17 714	17 872	18 105	18 319	18 482	18 569
Équipement								
Nombre de véhicules routiers utilisés pour le transport de fret (à l'exception des semi-remorques et remorques)	313 980	354 842	358 245	362 164	362 646	354 423	351 270	352 298
Nombre de véhicules routiers utilisés pour le transport de fret (y compris les semi-remorques et remorques)	348 741	396 460	402 019	409 967	414 558	410 642	411 727	417 230
Nombre de véhicules routiers utilisés pour le transport de passagers (y compris les motos)	1 517 550	1 752 476	1 817 271	1 921 470	2 027 909	2 104 293	2 214 921	2 414 687
Nombre de véhicules routiers utilisés pour le transport de passagers (à l'exclusion des motos)	1 440 078	1 671 672	1 731 620	1 826 662	1 924 515	2 101 914	2 213 635	2 295 392

La performance économique du transport routier en Israël

Le transport routier est un secteur dynamique en termes de démographie des entreprises et d'emploi, comme indiqué dans le tableau 7 ci-dessous. Pourtant, le nombre d'entreprises de transport routier a atteint un pic en 2006, puis a baissé. D'un autre côté, l'emploi connaît une hausse relativement stable, même s'il a enregistré deux années de déclin en 2006 et 2008.

En 2010, l'emploi dans le secteur est supérieur de plus de 27 % à son niveau en 2000. Il est toutefois à noter que ces données couvrent également le transport ferroviaire, ce qui peut avoir un impact sur les chiffres de l'emploi.

Tableau 7 - Chiffres clés de l'économie du transport routier en Israël⁹

	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Nombre d'entreprises	27 323	32 432	32 980	32 374	31 671	30 788	29 453
Emploi (milliers)	61,6	72,6	72,5	76,7	74,7	76,6	78,5

⁹ Les données se rapportent au secteur 60 de la classification ISIC Rev.3.

La performance technique du transport routier en Israël

Le réseau routier en Israël s'est développé sans interruption entre 2000 et 2011. La longueur totale du réseau était supérieure de près de 13 % en 2011 par rapport à 2000 (voir tableau 8 ci-dessous).

Tableau 8 - Performance des réseaux

	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Longueur du réseau revêtu (km)	16 450	17 591	17 714	17 872	18 105	18 319	18 482	18 569

Le parc des cars et autobus a globalement connu une modernisation au cours de la dernière décennie (tableau 9). L'âge moyen du parc est passé de 7,5 ans en 2000 à 6 ans en 2011.

Tableau 9 - Âge moyen du parc de cars et autobus

	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Âge moyen (années)	7,5	7,0	6,8	6,5	6,4	6,2	6,1	6,0

La performance environnementale du transport routier en Israël

Le transport routier compte généralement pour la plus grosse part (92-93 %) des émissions de CO₂ liées aux activités de transport (tableau 10).

En volume, les émissions de CO₂ liées au transport routier ont augmenté de plus de 15 % entre 2000 et 2011 même si elles paraissent légèrement baisser en 2011¹⁰.

Tableau 10 - Émissions de CO₂ du transport routier (milliers de tonnes)

	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Transport routier	12 942	13 108	13 540	14 160	14 266	14 468	15 054	14 990
Total Transport ¹¹	14 018	14 117	14 549	15 198	15 346	15 550	16 186	16 079
% du transport total	92,3	92,8	93,1	93,2	93,0	93,0	93,0	93,2

La densité des routes en Israël a diminué au cours de la dernière décennie, même si la longueur du réseau a augmenté (tableau 11). La part des voitures Diesel dans le parc total de véhicules a légèrement, mais irrégulièrement, augmenté au cours de la période. Elle était de 13,4 % en 2000, a atteint un pic de 16,5 % en 2005 et 2006 et a diminué pour atteindre 15,4 % en 2010.

¹⁰ Cette baisse n'est toutefois pas significative et pourrait être le résultat d'une erreur statistique.

¹¹ À l'exclusion des routes internationales maritimes et aériennes, selon les directives de l'IPCC.

Il est à noter que l'utilisation de moteurs Diesel dans les voitures de passagers en Israël est rarement pratiquée en raison des taxes qui rendent l'utilisation de voitures Diesel privées peu attrayante pour les ménages. En effet, le système de taxation « vert » dissuade efficacement l'utilisation de véhicules polluants.

Tableau 11 - La performance environnementale du transport routier

	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Densité des routes revêtues (km/1 000 km ²)	136	126	125	123	122	120	119
Part des voitures diesel dans le parc total de véhicules (%)	13,4	16,5	16,5	16,4	16,2	15,7	15,4

La performance économique, technique et environnementale du transport maritime en Israël

Le tableau 12 ci-dessous présente les données clés du transport maritime en Israël. Le pays comptait trois ports principaux jusqu'en 2010 et en compte quatre depuis 2011. Ce changement n'est toutefois que la conséquence d'une restructuration de gestion. La longueur des quais a néanmoins été étendue d'un kilomètre en 2011.

La flotte de navires a connu des changements mineurs au cours de la dernière décennie tandis que l'activité des ports israéliens a augmenté en termes de trafic de navires, de transport de passagers et de transport de marchandises.

Tableau 12 - Données clés du transport maritime

	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Infrastructures ¹²								
Nombre de ports principaux	:	3	3	3	3	3	3	4 ¹³
Longueur totale des quais des ports principaux (mètres)	:	12 578	12 578	12 578	13 278	13 278	13 278	14 278
Equipements								
Nombre de navires marchands de fret ¹⁴	57	57	53	55	50	54	56	58
Nombre de navires marchands de passagers ¹⁴	0	0	0	0	0	0	0	0
Trafic								
Nombre d'arrivées de navires marchands	6 041	6 229	5 571	5 324	5 310	5 884	6 197	6 421
Nombre de passagers à l'arrivée et au départ (milliers) ¹²	:	293	251	311	300	381	583	460
Volume total de fret (milliers de tonnes)	43 063	37 714	36 252	40 223	40 988	36 943	43 412	44 516

¹² En raison de modifications structurelles dans les ports, les données de 2005 et ultérieures ne peuvent pas être comparées aux données des années précédentes.

¹³ Le port supplémentaire résulte d'une restructuration.

¹⁴ Inclut uniquement les navires de la flotte marchande israélienne. La flotte israélienne inclut uniquement des navires marchands de fret.

La performance technique du transport maritime en Israël

La plupart des navires qui constituent la flotte israélienne sont des navires porte-conteneurs (tableau 13). Cette flotte semble connaître une évolution quelque peu inégale avec des fluctuations mineures au cours de la période.

Les évolutions sont plus significatives en termes de capacité. La capacité des pétroliers a pratiquement été multipliée par deux entre 2000 et 2011, tandis que la capacité des navires porte-conteneurs a augmenté de 60 % au cours de la même période. Les modifications de la capacité de transport sont dues à l'achat d'un navire plus grand.

Tableau 13 - Performance de l'équipement

		2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Nombre de navires marchands par type	Pétroliers d'une jauge brute de 300 tonnes et plus	2	2	3	3	3	3	4	4
	Navires-citernes chimiques d'une jauge brute de 300 tonnes et plus	2	2	2	1	1	1	1	1
	Navires-citernes pour gaz liquide d'une jauge brute de 300 tonnes et plus	0	0	0	0	0	0	0	0
	Vraquiers d'une jauge brute de 300 tonnes et plus	5	5	1	0	0	0	1	1
	Pétroliers-vraquiers d'une jauge brute de 300 tonnes et plus	2	4	4	4	4	4	4	4
	Transporteurs pour fret général d'une jauge brute de 300 tonnes et plus	8	5	4	4	3	1	1	1
	Navires porte-conteneurs d'une jauge brute de 300 tonnes et plus ¹⁵	37	39	38	42	38	42	43	38
	Cargos rouliers d'une jauge brute de 300 tonnes et plus	1	0	1	1	1	3	2	1
Capacité de charge des navires marchands par type	Pétroliers d'une jauge brute de 300 tonnes et plus	22 588	22 588	3 798	3 798	3 798	3 798	43 797	44 922
	Navires-citernes chimiques d'une jauge brute de 300 tonnes et plus	21 447	15 345	15 345	12 287	12 287	12 287	12 287	12 287
	Navires-citernes pour gaz liquide d'une jauge brute de 300 tonnes et plus	0	0	0	0	0	0	0	0
	Vraquiers d'une jauge brute de 300 tonnes et plus	502 430	137 601	22 669	0	0	0	8 100	8 100
	Pétroliers-vraquiers d'une jauge brute de 300 tonnes et plus	164 705	689 750	696 252	696 252	696 252	696 252	696 252	696 252
	Transporteurs pour fret général d'une jauge brute de 300 tonnes et plus	135 390	85 039	62 085	62 085	42 330	2 685	2 685	2 685
	Navires porte-conteneurs d'une jauge brute de 300 tonnes et plus ¹⁵	1 403 707	1 616 195	1 576 571	1 778 638	1 635 880	2 400 724	2 488 267	2 246 071
	Cargos rouliers d'une jauge brute de 300 tonnes et plus	4 634	0	3 726	3 726	3 726	10 292	7 009	3 283

¹⁵ Y compris les navires de réfrigération.

L'augmentation rapide du transport intermodal au cours de la dernière décennie dans les ports israéliens a constitué un développement complémentaire naturel (tableau 14 ci-dessous). Le nombre de conteneurs chargés et déchargés a grimpé de 76 %, en EVP, et le nombre d'unités de rouliers chargées et déchargées a grimpé de 66 % sur la même période. Cependant, l'évolution du trafic de conteneurs était pratiquement stable tandis que celle des unités de rouliers était plus irrégulière, avec une forte chute enregistrée en 2009 et une nouvelle baisse en 2011.

Tableau 14 - Performance du transport de fret - Conteneurs et unités de transport roulier chargés et déchargés

	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Conteneurs (milliers d'EVP)	1 358	1 714	1 769	1 964	2 081	2 032	2 284	2 396
Unités de transport roulier (milliers)	154,7	190,0	164,7	217,1	256,6	155,8	265,9	256,9

La performance environnementale du transport maritime en Israël

Les émissions de CO2 liées au transport maritime représentent une part marginale des émissions totales de CO2 liées aux activités de transport.

Tableau 15 - Émissions de CO2 du transport maritime (milliers de tonnes)

	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Navigation nationale ¹⁶	:	4	4	4	4	4	4	4
Transport total ¹⁷	:	14 117	14 549	15 198	15 346	15 550	16 186	16 079
Part dans les émissions totales du transport (%)	:	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02

La densité des installations portuaires, mesurée par le ratio entre la longueur des quais en mètres et la longueur des côtes en kilomètres, a augmenté de plus de 13 % entre 2005 et 2011.

Il en va de même pour la mobilité des passagers, mesurée par le ratio entre le nombre de passagers embarqués et débarqués dans les ports maritimes nationaux et la population totale, qui a augmenté de plus de 40 % entre 2005 et 2011.

¹⁶ Sur la base d'une estimation de la navigation nationale uniquement.

¹⁷ À l'exclusion des routes internationales maritimes et aériennes, selon les directives de l'IPCC.

Tableau 16 - La performance environnementale du transport maritime

	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Densité des installations portuaires (m/km)	¹⁸	61,06	61,06	61,06	64,46	64,46	64,46	69,31
Mobilité des passagers (milliers)	¹⁸	0,042	0,035	0,043	0,040	0,050	0,076	0,059

La performance économique, technique et environnementale du transport aérien en Israël

Israël possède un aéroport principal, au sens statistique, l'aéroport David-Ben-Gourion près de Tel Aviv. Tandis que la flotte nationale d'avions de passagers s'est développée au cours de la dernière décennie, celle des avions de marchandises a été réduite au cours de la même période (tableau 17 ci-dessous).

Le trafic et le transport de passagers ont augmenté de manière significative entre 2000 et 2011, tandis que le volume de fret aérien et de courrier a baissé au cours de la même période.

Tableau 17 - Données clés du transport aérien

	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Infrastructures								
Nombre d'aéroports principaux	1	1	1	1	1	1	1	1
Longueur totale des pistes de plus de 2 438 m	:	:	:	:	:	:	:	24 862
Equipements								
Nombre d'avions de transport civil de passagers en service	43	46	47	47	48	49	51	49
Nombre d'avions de transport civil de fret en service ¹⁹	6	7	6	6	4	2	4	3
Trafic								
Nombre total de mouvements d'avions ²⁰	33 363	29 230	31 939	34 481	38 362	38 549	40 512	42 745
Nombre total de passagers (milliers) ²¹	9 608	8 586	8 896	10 151	11 134	10 574	11 571	12 343
Volume total de fret et de courrier (milliers de tonnes) ²¹	343	322	327	349	329	273	301	296

¹⁸ En raison de modifications structurelles dans les ports, les données de 2005 et ultérieures ne peuvent pas être comparées aux données des années précédentes.

¹⁹ Y compris les avions convertibles.

²⁰ Atterrissages internationaux uniquement.

²¹ International uniquement.

La performance technique du transport aérien en Israël

La flotte israélienne d'avions de passagers se compose d'avions de taille moyenne et de grande taille (voir le tableau 18 ci-dessous). Les changements dans les deux catégories d'avions ont été relativement mineurs entre 2000 et 2011. La flotte d'avions de taille moyenne a atteint son minimum en 2007 (19 avions), puis s'est développée en 2008 et 2009 avant de se stabiliser à 25 avions jusqu'à la fin de la période. La flotte d'avions de grande taille a connu une évolution irrégulière avec une alternance d'années d'augmentation et de réduction, mais clairement orientée à la hausse.

Tableau 18 - Nombre d'avions de transport civil de passagers selon de leur capacité

	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
50 places ou moins (domestique)	5	4	4	4	3	3	3	1
51-150 places	23	20	20	19	22	25	25	25
Dont :								
national	8	8	8	8	7	8	8	8
international	15	12	12	11	15	17	17	17
151-250 places (international)	6	10	12	12	9	8	10	9
Plus de 250 places (international)	9	12	11	12	14	13	13	14

L'âge de la flotte d'avions de passagers n'a pas significativement changé entre 2006 et 2010, avec une tendance à la baisse.

Tableau 19 - Âge moyen de la flotte d'avions de transport civil de passagers

	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Âge moyen de la flotte d'avions de transport civil de passagers	:	:	13,6	13,8	13,1	12,7	12,7

La performance environnementale du transport aérien en Israël

Les émissions de CO₂ liées au transport aérien national représentent une part réduite mais significative des émissions totales de CO₂ liées aux activités de transport local. Le volume des émissions de CO₂ liées au transport aérien national a baissé de 9 % au cours de la dernière décennie. La part des émissions du transport aérien national dans les émissions totales du transport a baissé de 20 %.

Tableau 20 - Émissions de CO2 du transport aérien (milliers de tonnes)

	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Aviation nationale ²²	1 029	880	877	892	935	939	979	941
Transport total ²³	14 018	14 117	14 549	15 198	15 346	15 550	16 186	16 079
Part dans le total des émissions du secteur transport (%)	7,34	6,23	6,03	5,87	6,09	6,04	6,05	5,85

La mobilité des passagers aériens, définie comme le ratio entre le nombre d'arrivées et de départs de passagers (depuis et vers les aéroports internationaux israéliens) et la population totale du pays, connaît une évolution instable entre 2000 et 2011 : elle baisse significativement entre 2000 et 2005, puis atteint un premier pic en 2008 et chute en 2009 avant d'atteindre un nouveau pic en 2011.

Tableau 21 - La performance environnementale du transport aérien

	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Mobilité des passagers (international uniquement)	150,8	122,8	125,0	140,1	150,1	140,0	150,4	157,5

²² Sur la base d'une estimation de l'aviation nationale uniquement.

²³ À l'exclusion des routes internationales maritimes et aériennes, selon les directives de l'IPCC.

La performance des systèmes de transport en Palestine

La performance économique, technique et environnementale des activités et des systèmes de transport en Palestine

Le transport constitue l'une des principales activités économiques en Palestine. Il contribue fortement au produit intérieur brut et offre des opportunités de travail à un nombre considérable de personnes.

Ce rapport présente les statistiques disponibles sur les principaux composants du système de transport en Palestine. Le transport terrestre en est un composant majeur. Les données disponibles couvrent la longueur du réseau routier en fonction du type de route et le nombre de véhicules par type. Le rapport inclut et analyse également les principaux indicateurs de l'activité du transport aérien. Les données couvrent en particulier le nombre de mouvements des avions appartenant à Palestinian Airlines au départ et à l'arrivée de l'aéroport d'El-Arish (Égypte).

Tableau 1 - Chiffres clés de la Palestine 2000, 2005-2011

	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Population (en milliers) [Estimation en milieu d'année]	2 840,0	3 286,8	3 388,9	3 494,5	3 596,6	3 702,3	3 811,1	3 927,1
Densité de la population (habitants/km ²)	507	583	600	618	635	654	672	693
PIB (en millions USD) [prix courants]	4 194,7	4 634,4	4 619,1	5 182,4	6 247,3	6 719,6	8 330,6	9 775,3
Taux de croissance (%) [prix courants]	0,4	10,4	- 0,3	12,2	20,5	7,6	24,0	17,3
PIB/habitant (USD)	1 477,0	1 410,0	1 363,0	1 483,0	1 737,0	1 815,0	2 185,9	2 489,2

Les données sur la population (estimation en milieu d'année) excluent les parties de Jérusalem qui ont été annexées par Israël en 1967.

Le tableau ci-dessus indique que la population palestinienne a augmenté de plus de 36 % entre 2000 et 2011, la densité de population atteignant presque 700 habitants au km² à la fin de la période. Il est important de noter que la densité de population est beaucoup plus élevée dans la bande de Gaza qu'en Cisjordanie. La différence est en partie due à la guerre de 1948 et à l'exode des réfugiés palestiniens vers de petites zones qui en a découlé.

Le PIB de la Palestine a connu une augmentation remarquable au cours de la période 2000-2011, le taux de croissance annuel à prix courants dépassant 20 % en 2008 et atteignant 24 % en 2010. La seule

baisse est enregistrée en 2006 (- 0,3 %). Cette chute est à mettre sur le compte de la crise politique dans la bande de Gaza où le PIB a chuté de 16 % cette année-là.

La performance économique, technique et environnementale du transport routier en Palestine

La performance économique du transport routier en Palestine

L'analyse de la performance économique du transport routier en Palestine peut être fondée sur quelques indicateurs clés de comptabilité nationale, c'est-à-dire le chiffre d'affaires, la valeur ajoutée et l'excédent brut d'exploitation (EBE). Le chiffre d'affaires et la valeur ajoutée servent à mesurer l'activité du secteur tandis que l'EBE permet de mesurer la rentabilité des entreprises et des indépendants qui composent le secteur.

Il est important de noter que le secteur du transport routier se compose de deux types d'opérateurs, les établissements et les opérateurs hors établissement. Les opérateurs hors établissement sont des individus qui effectuent le transport de marchandises et de passagers de manière professionnelle et indépendante.

Les chiffres de cette section concernent les deux catégories et l'activité de transport des autres secteurs de l'économie, à savoir le transport pour compte propre.

Le tableau 2 et le graphique 1 ci-dessous montrent quelques développements majeurs. Une nette baisse est constatée en termes de chiffre d'affaires (à prix courants) dans la période entre 2000 et 2006 (- 4,5 %), suivie par une hausse continue entre 2006 et 2011 (+ 67,6 %). Il est important de souligner que ces chiffres sont en prix courants et dollars US, ce qui signifie qu'ils sont sujets aux évolutions des prix et du taux de change.

La valeur ajoutée à prix courants et en dollars US montre une tendance similaire avec une baisse entre 2000 et 2007 (- 26,2 %), suivie d'une hausse continue jusqu'en 2011 (+ 50,9 %).

Il est important de noter que la valeur ajoutée baisse fortement en 2011 (- 13,6 %), tandis que le chiffre d'affaires a légèrement augmenté au cours de la même année (+ 0,8 %). Ces évolutions paradoxales semblent dues aux changements des prix du carburant.

L'excédent brut d'exploitation a connu exactement la même évolution que la valeur ajoutée aux prix courants.

En conséquence, la part de la valeur ajoutée dans le chiffre d'affaires a fortement baissé sur la période 2000-2011, de 63,7 % à 44,4 %. La part de l'EBE dans la valeur ajoutée a également baissé, même si cette baisse est moins radicale, de 52,6 % en 2000 à 43,6 % en 2011.

Cette proportion élevée d'excédent brut d'exploitation dans la valeur ajoutée témoigne de la grande part d'opérateurs individuels dans l'activité du transport routier.

La valeur ajoutée à prix constants et en dollars US a connu une forte baisse entre 2000 et 2005 (-57,1 %). En effet, l'année 2000 a été particulièrement bonne en termes de conditions économiques et de stabilité politique, alors que l'année 2002 a été marquée par le développement de la seconde Intifada et un déclin de toutes les activités économiques.

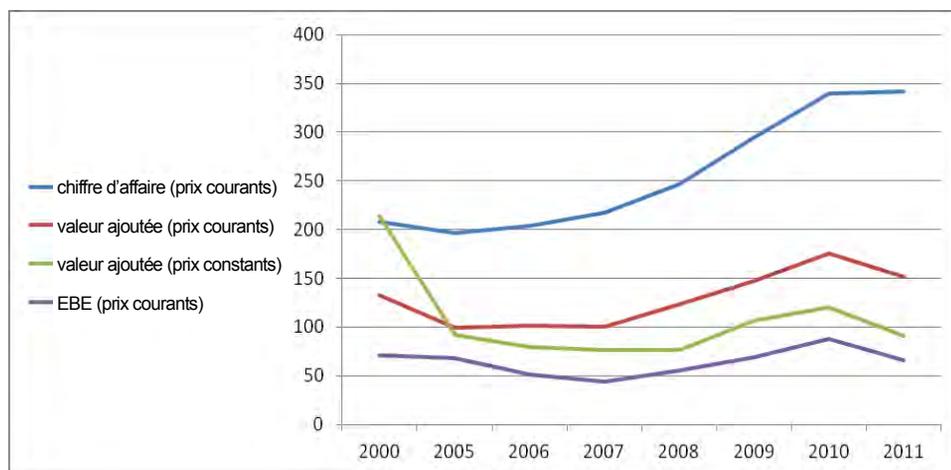
Le déclin de la valeur ajoutée du secteur du transport se poursuit jusqu'en 2008 (- 17,1 % entre 2005 et 2008), suivi d'une nette augmentation en 2009 et 2010 (+ 57,4 % entre 2008 et 2010). Cette forte croissance semble liée à la politique de crédit du gouvernement qui visait à faciliter l'allocation de prêts personnels destinés à l'achat de véhicules en réduisant les garanties requises. On observe finalement une forte baisse en 2011 qui est à nouveau susceptible d'être liée aux mouvements des prix du carburant.

Tableau 2 – Activité et profitabilité des entreprises de transport routier (valeur en millions USD)

	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Chiffre d'affaires (prix courants)	208,3	196,8	204,0	216,9	246,9	294,3	339,2	341,9
Valeur ajoutée (prix courants)	133,0	99,8	101,9	100,5	123,8	147,3	175,6	151,7
Valeur ajoutée (prix constants)	214,1	91,8	79,3	76,4	76,1	106,4	119,8	91,3
Excédent brut d'exploitation (prix courants)	71,6	67,7	51,1	43,8	55,3	69,0	87,4	66,2

L'année de base est 2004.

Graphique 1 – Activité et profitabilité des entreprises de transport routier (en millions USD)



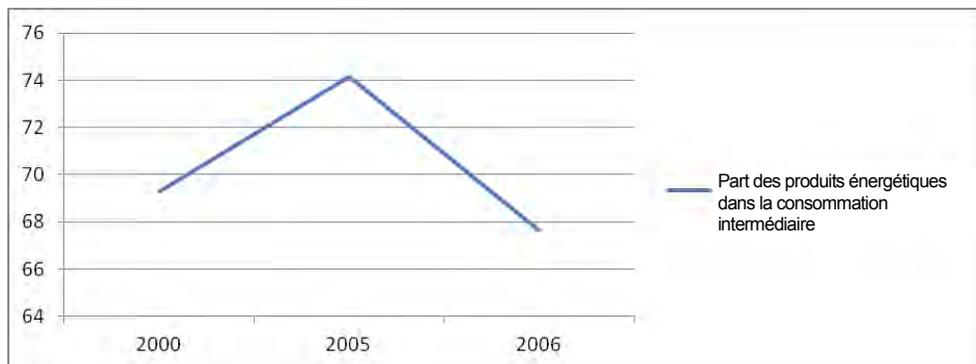
Comme indiqué dans le tableau 3 ci-dessous, la consommation intermédiaire du secteur du transport routier en prix courants et dollars US a fortement augmenté entre 2000 et 2011 (+ 145,5 %) et en particulier en 2011 avec une augmentation de 16,2 % par rapport à l'année précédente. Ces évolutions contrastent avec celles du chiffre d'affaires dont la hausse a été beaucoup plus faible sur cette période (+ 60,1 % sur l'ensemble de la période et + 0,8 % entre 2010 et 2011). Ce contraste révèle que la consommation intermédiaire augmente de plus en plus dans la valeur totale de la production du secteur du transport. Elle compte pour 55,7 % du chiffre d'affaires total en 2011 alors que cette proportion n'était que de 36,3 % en 2000.

La majorité de la consommation intermédiaire (CI) du secteur du transport routier est composée de produits énergétiques, à savoir le carburant pour les véhicules. Ces produits énergétiques comptent ainsi pour 67,7 % de la consommation intermédiaire totale du secteur du transport en 2006.

Tableau 3 - Structure des coûts (millions USD)

	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Consommation intermédiaire (CI) totale	77,5	89,7	102,1	116,5	123,1	147,0	163,7	190,3
CI en produits énergétiques	53,7	66,5	69,1	:	:	:	:	:

Graphique 2 - Consommation intermédiaire en produits énergétiques (% de la CI totale)



Démographie du secteur

La démographie du secteur connaît une croissance constante entre 2000 et 2009 en termes de nombre d'établissements (+ 82,7 %), suivie d'un déclin significatif au cours des deux dernières années (- 13,7 %).

L'évolution en termes de véhicules exploités hors des établissements montre une évolution un peu plus inégale avec une succession d'années de croissance et de déclin. La tendance globale est une légère hausse (+ 2,6 % sur la période).

Tableau 4 - Nombre d'établissements de transport routier et de véhicules exploités hors établissement

	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Établissements	248	365	366	373	440	453	399	391
Véhicules exploités hors établissement	9 937	11 327	11 337	10 087	10 189	10 791	10 945	10 195

La performance technique du transport routier en Palestine

L'analyse de la performance technique du secteur du transport est basée sur plusieurs indicateurs, à savoir la longueur du réseau, le nombre de véhicules routiers utilisés pour le transport de fret et le nombre de véhicules routiers utilisés pour le transport de passagers, comme indiqués dans le tableau 5 ci-dessous.

Il est important de noter que 2010 est la seule année pour laquelle un chiffre fiable était disponible pour la longueur du réseau. Cette longueur s'élève à 4 686,3 km pour la Cisjordanie et la bande de Gaza, y compris les voies de contournement et les routes desservant les colonies, ce qui signifie qu'elle correspond à l'ensemble du réseau sur toutes les zones.

Il est également important de noter que le nombre de véhicules routiers utilisés pour le fret et le transport de passagers correspond aux véhicules enregistrés et disposant d'une licence qui sont autorisés à emprunter le réseau routier et non à l'ensemble des véhicules enregistrés qui incluent les véhicules dans les stocks commerciaux qui ne sont pas autorisés sur le réseau routier. Ces chiffres ont été fournis par le ministère du Transport.

Il est à noter qu'environ 25 % des véhicules qui utilisent les routes palestiniennes sont des véhicules immatriculés en Israël¹.

Le tableau 5 ci-dessous montre quelques développements majeurs. Une croissance du nombre de véhicules routiers utilisés pour le transport de fret est observée entre 2000 et 2005 (+ 20 %), suivie par une nette baisse entre 2005 et 2006 (- 13,7 %) en raison de la crise politique dans la bande de Gaza. Les

¹ Un certain nombre de résidents palestiniens disposent également d'une résidence officielle en Israël et donc de la possibilité d'y enregistrer leurs véhicules.

troubles financiers subséquents ont en effet poussé un nombre important de propriétaires de voitures (en particulier les employés du secteur public) à arrêter de renouveler la licence de leurs voitures.

En raison de la séparation politique entre la Cisjordanie et la bande de Gaza, les données de la bande de Gaza ne sont pas disponibles entre 2007 et 2009. Les données pour la bande de Gaza sont à nouveau disponibles en 2010 et montrent une nette augmentation des véhicules routiers utilisés pour le transport de fret par rapport à 2006 (+ 46,3 %). Cette forte croissance peut être liée à la reprise économique au cours de la période.

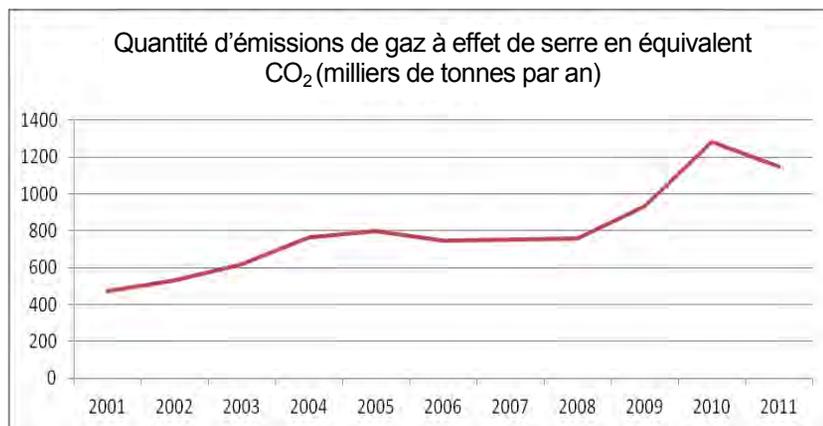
Le nombre de véhicules routiers pour le transport de passagers montre une tendance similaire avec une augmentation en 2005 par rapport à 2000 (+ 7,1 %), puis un déclin en 2006 (- 13,9 %) pour les mêmes raisons que celles susmentionnées pour les véhicules de fret, et enfin une nette croissance en 2010 par rapport à 2006 (+ 59,2 %). Dans ce cas, la croissance semble liée à la politique de crédit du gouvernement qui visait à faciliter l'allocation de prêts personnels destinés à l'achat de véhicules en réduisant les garanties requises. Ce changement semble avoir eu un impact direct sur le nombre de véhicules disposant d'une licence pour le transport de passagers.

Tableau 5 - Données clés du transport routier

	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Infrastructure							
Longueur du réseau	:	:	:	:	:	:	4 686,3
Équipement	:	:	:	:	:	:	
Nombre de véhicules routiers utilisés pour le transport de fret	24 444	29 322	25 299	:	:	:	37 011
Nombre de véhicules routiers utilisés pour le transport de passagers	99 001	106 037	91 347	:	:	:	145 455

La performance environnementale du transport routier en Palestine

Tandis que le transport routier se développe, il en va de même pour les émissions de gaz à effet de serre, comme le montre le graphique 3 ci-après.

Graphique 3 - Quantité d'émissions de gaz à effet de serre en équivalent CO₂ (milliers de tonnes par an)

Le graphique ci-dessus montre en effet une forte hausse des émissions de CO₂ du transport routier en 2005 par rapport à 2001 (+ 68,1 %). L'évolution est due à l'augmentation progressive du nombre de véhicules. Une légère baisse est ensuite observée entre 2005 et 2008 (- 4,6 %), suivie par une nette hausse entre 2008 et 2010 (+ 51,3 %) et une nouvelle baisse en 2011. L'évolution globale entre 2001 et 2011 est clairement liée à l'augmentation du nombre de véhicules de passagers détaillée ci-dessus, tandis que la baisse des émissions de CO₂ en 2011 doit être associée à la baisse de consommation du carburant due aux évolutions des prix au cours de cette année.

Si l'on compare l'évolution des émissions de CO₂ du transport routier à celle du parc de véhicules, il est intéressant de noter que la quantité de carburant consommé liée au transport routier correspond à tous les véhicules exploités, même si certains d'entre eux n'ont pas de licence durant certaines périodes, comme expliqué ci-dessus, tandis que le nombre de véhicules correspond uniquement aux véhicules disposant d'une licence. Ce déséquilibre signifie qu'aucune relation directe ne peut être établie entre le parc de véhicules disposant d'une licence et le volume global des émissions.

La performance économique, technique et environnementale du transport aérien en Palestine

L'histoire du transport aérien en Palestine est chaotique dans la mesure où le seul aéroport du territoire, à Gaza, a été détruit en 2002. Après une courte interruption de ses opérations, la compagnie nationale, Palestinian Airlines, a repris ses activités, principalement depuis l'aéroport de El-Arish en territoire égyptien et l'aéroport de Marka (Jordanie). Le tableau 6 ci-après présente les données clés du secteur.

Tableau 6 - Données clés du transport aérien

	2000	2005*	2006*	2007	2008	2009	2010	2011
Infrastructures								
Nombre d'aéroports principaux	1	0	0	0	0	0	0	0
Longueur totale des pistes supérieures à 2 438 m	3 076	0	0	0	0	0	0	0
Équipements								
Nombre d'avions civils de transport de passagers en service	4	3	3	3	3	2	2	2
Nombre d'avions civils de transport de fret en service	0	0	0	0	0	0	0	0
Trafic								
Nombre total de mouvements d'avions	1 354	162	138	75	0	0	86	127
Nombre total de passagers	53 457	5 327	4 022	2 200	0	0	2 510	3 700
Volume total de fret et de courrier	0	0	0	0	0	0	0	0

* Les données incluent les départs et les arrivées des vols de Palestinian Airlines depuis l'aéroport de El-Arish (Égypte).

Source : Statistiques des transports en Territoire palestinien ; Rapport annuel de 2007.

La performance technique du transport aérien en Palestine

Comme précédemment mentionné, la bande de Gaza comptait un aéroport principal en 2000. Cet aéroport a été détruit en 2002 par les forces israéliennes.

Après 2005, la compagnie Palestinian Airlines (PALC) a opéré à partir d'aéroports en Jordanie et en Égypte, principalement El-Arish (Égypte) et Marka (Jordanie). PALC a de nouveau arrêté ses activités en 2008 et 2009 en raison de la situation politique en Palestine.

Les principales destinations des vols de Palestinian Airlines au départ de El-Arish sont Amman en Jordanie et Djeddah en Arabie saoudite.

La flotte nationale a été réduite au cours de la dernière décennie, principalement parce que la compagnie nationale a dû vendre certains de ses avions pour réduire le coût de stationnement à l'aéroport de Marka.

Comme indiqué dans le tableau 7 ci-dessous, la flotte détenue et exploitée par PALC était constituée de quatre avions en 2000, la moitié avec une capacité de 50 places ou moins et l'autre moitié avec une capacité de 51 à 150 places. L'un de ces plus grands avions a été vendu en 2005 et l'autre en 2011, la flotte étant désormais composée des deux plus petits avions à la fin de la période. Il faut toutefois ajouter que d'autres avions sont loués et exploités par PALC chaque année pour la saison religieuse (*Hajj*).

Tableau 7 - Nombre d'avions civils de transport de passagers en fonction de leur capacité

	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
50 places ou moins	2	2	2	2	2	2	2	2
51-150	2	1	1	1	1	1	1	0
151-250	0	0	0	0	0	0	0	0
Plus de 250	0	0	0	0	0	0	0	0

Conclusion

Cette analyse montre que le nombre d'établissements de transport routier et de véhicules exploités hors des établissements augmente fortement sur la période examinée, d'environ 50 % dans chaque cas. Cela est vrai pour le chiffre d'affaires et la valeur ajoutée à prix courants, mais la valeur ajoutée à prix constants a, au contraire, connu une nette baisse entre 2001 et 2011.

En raison de la situation politique, les données sur les performances techniques du transport routier et aérien en Palestine ne sont pas disponibles pour chacune des années de la période examinée. Cela est particulièrement vrai pour le transport aérien puisque l'aéroport de Gaza a été détruit en 2002 par les forces israéliennes.

Dans l'ensemble, le volume des émissions de gaz à effet de serre liées au transport routier a progressivement augmenté au cours de la décennie observée. Il est toutefois à noter que l'estimation des émissions du transport routier en Palestine dépend des quantités de carburant consommé auxquelles sont appliqués des facteurs d'émission moyenne. L'augmentation des émissions de CO₂ est ainsi directement liée à l'augmentation du nombre de véhicules exploités.

La performance des systèmes de transport en Jordanie

La performance économique, technique et environnementale des activités et des systèmes de transport en Jordanie

La Jordanie a connu une évolution significative en termes de démographie et d'économie au cours de la dernière décennie, comme le montre le tableau 1 ci-dessous. La population est passée de près de 4,9 millions d'habitants en 2000 à plus de 6,2 millions en 2011.

Le PIB est passé d'environ 6 milliards de dinars jordaniens (JD) en 2000 à environ 20,5 milliards JD en 2011, avec un taux de croissance à prix courants atteignant presque 30 % en 2008. Cette forte croissance s'est traduite par une très forte augmentation du revenu par habitant qui est passé de 1 235 JD en 2000 à 3 277 JD en 2011.

D'un autre côté, la part du secteur du transport dans le PIB a significativement baissé au cours de la période, passant de 6 % en 2000, avec un pic à 6,5 % en 2005, à seulement 4,3 % en 2011.

Tableau 1 - Données clés sur la Jordanie

	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Population (milliers d'habitants)	4 857	5 473	5 600	5 723	5 850	5 980	6 113	6 249
Densité de population	54,4	61,3	62,7	64,1	65,5	67,0	68,4	70,0
PIB (millions JD)	5 998	8925	10 675	12 131	15 593	16 912	18 762	20 477
Taux de croissance (%)	3,8	10,3	19,6	13,6	28,5	8,5	10,9	9,1
PIB/habitant (JD)	1 235	1 631	1 906	2 120	2 666	2 828	3 069	3 277
Part des secteurs du transport dans le PIB	6,0	6,5	6,1	5,8	5,6	5,2	5,0	4,3
Part des secteurs du transport dans l'emploi	8,3	7,9	8,3	8,6	8,5	8,9	9,4	9,3

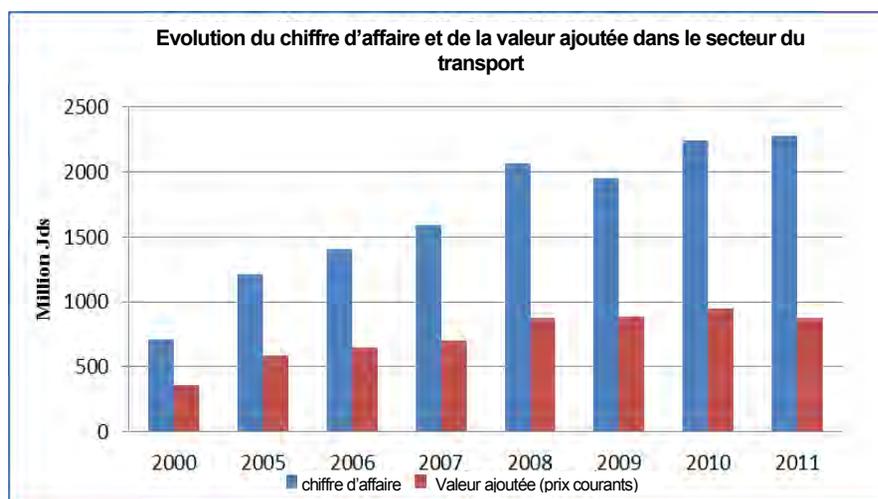
La performance économique des activités et systèmes de transport en Jordanie

Croissance de l'activité et profitabilité des entreprises de transport

Tableau 2 - Chiffre d'affaires, valeur ajoutée et excédent brut d'exploitation des entreprises de transport (millions JD)¹

	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Chiffre d'affaires	708,9	1 210,8	1 408,7	1 591,9	2 068,0	1 951,7	2 240,3	2 279,2
Valeur ajoutée (prix courants)	361,8	584,1	650,2	702,2	877,0	886,6	944,4	875,7
Excédent brut d'exploitation	179,4	343,1	404,1	415,2	517,3	500,0	535,8	451,9

Graphique 1 - Chiffre d'affaires et valeur ajoutée (prix courants)



Le tableau et le graphique ci-dessus montrent que le secteur du transport a connu une baisse du chiffre d'affaires en 2009 et une baisse de la valeur ajoutée en 2011. Le chiffre d'affaires a atteint 2 068 millions JD en 2008 et est retombé à 1 951 millions JD en 2009. La valeur ajoutée a atteint 877 millions JD en 2008 et a grimpé à 886 millions JD en 2009, bien que la production ait baissé en 2009, ce qui signifie que la consommation intermédiaire du secteur a diminué cette année-là. La hausse du chiffre d'affaires et de la consommation intermédiaire en 2008 est principalement due à la fluctuation du prix du carburant au cours de cette année.

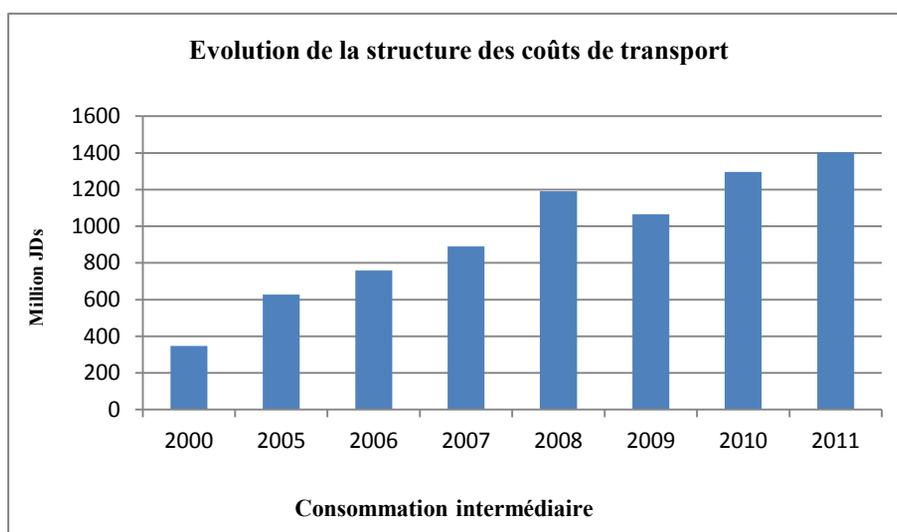
¹ Tous les indicateurs de performance économique sont basés sur l'ISIC Rev.3 jusqu'en 2010, et l'ISIC Rev.4 en 2011.

La part de la valeur ajoutée dans le chiffre d'affaires a baissé de 50% à 38 % entre 2000 et 2011 tandis que la part de l'excédent brut d'exploitation dans le chiffre d'affaires a baissé de 25% à 19 % entre 2000 et 2011. Ces évolutions témoignent probablement d'un contexte plus concurrentiel dans l'industrie du transport.

À l'inverse, la part de la consommation intermédiaire dans la production a grimpé de 48% à 61 % entre 2000 et 2011.

Structure des coûts

Graphique 2 - Structure des coûts du transport



La performance économique, technique et environnementale du transport ferroviaire en Jordanie

La longueur totale du réseau ferroviaire est constante sur la période avec un peu plus de 620 km. Un projet de nouvelle connexion entre les mines de phosphate d'Eshidiya et le nouveau port d'Aqaba est en cours dans le cadre du projet national de voie ferrée. Elle devrait combiner voies standard et normales pour s'adapter aux locomotives existantes et aux nouvelles locomotives.

Le parc de locomotives est constant au cours de la période 2000-2006 avec 29 locomotives, mais a connu une légère augmentation durant la période 2007-2011 avec 33 locomotives. La capacité des véhicules de transport ferroviaire de passagers a connu une légère augmentation au cours de la période 2000-2006, puis est restée constante jusqu'en 2011 avec 508 places.

D'un autre côté, la capacité des wagons de transport de marchandises a connu une baisse légère et progressive durant la période 2000-2011, bien qu'elle remonte en 2011.

Le trafic total de passagers en passagers-kilomètres a atteint un pic en l'an 2000 et a commencé à baisser au cours de la période 2005-2007 avant de remonter durant la période 2008-2010. Il a connu un nouveau déclin en 2011.

Pour ce qui est du trafic total de fret en tonnes-kilomètres, il a enregistré un pic en 2005, puis a décliné de manière régulière durant la période 2006-2011. Son volume est inférieur de presque 38 % en 2011 par rapport à 2005.

Tableau 3 - Données clés du transport ferroviaire

	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Infrastructure								
Longueur du réseau ferroviaire (km)	621,5	621,5	621,5	621,5	621,5	621,5	621,5	621,5
Équipements								
Nombre de locomotives	29	29	29	33	33	33	33	33
Capacités des véhicules ferroviaires de transport de passagers (nombre de places)	400	540	508	508	508	508	508	508
Capacité de chargement des wagons de transport de marchandises (tonnes)	15 666	14 238	13 860	13 356	13 482	13 482	12 010	13 752
Flux								
Trafic total de passagers en pkm (millions)	1 807	1 569	551	260	390	850	1 330	700
Trafic total de fret en tkm (millions)	346,5	500,7	438,4	433,2	449,0	439,2	344,1	308,5

La performance économique du transport ferroviaire en Jordanie

Le chiffre d'affaires et la valeur ajoutée du transport ferroviaire ont brusquement grimpé en 2008 (voir tableau 4 ci-dessous), en raison de la croissance du volume de phosphate exporté à travers le port d'Aqaba.

Tableau 4 - Croissance de l'activité et profitabilité des entreprises de transport (milliers JD)

	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Chiffre d'affaires	5 544	9 762	10 040	10 318	16 206	12 195	13 523	14 840
Valeur ajoutée (prix courants)	2 475	4 670	5 065	5 682	7 800	6 182	6 568	8 687
Excédent brut d'exploitation	- 2 505	- 373	23	576	1 357	- 115	190	1 331

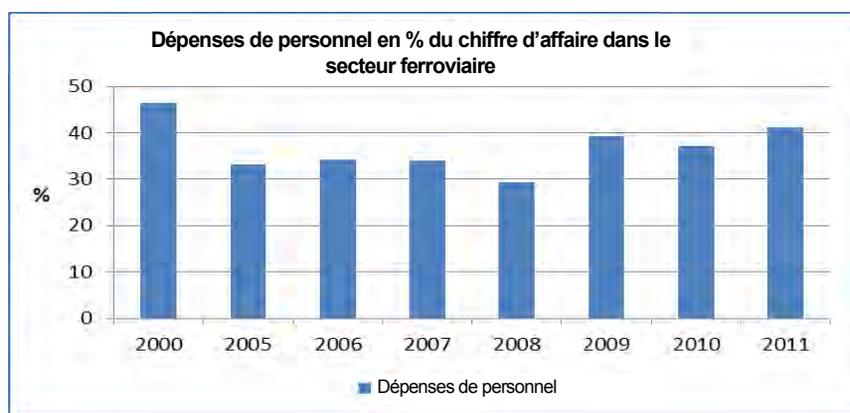
Dans le tableau 5 ci-dessous, une réduction flagrante et notable apparaît dans la valeur des dépenses de personnel en pourcentage du chiffre d'affaires du secteur ferroviaire au cours de la période 2000-2008.

Ce ratio tend ensuite à augmenter à nouveau. Ces changements sont à attribuer à la privatisation d'Aqaba Railway en 2008 et au transfert consécutif d'un grand nombre d'employés vers d'autres départements du gouvernement.

Tableau 5 - Structure des coûts (milliers JD)

	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Consommation intermédiaire	3 069	5 092	4 975	4 637	8 406	6 013	6 955	6 153
Dépenses de personnel	2 576	3 225	3 442	3 512	4 770	4 787	5 033	6 095
Dépenses de personnel en % du chiffre d'affaires	46,5	33,0	34,3	34,0	29,4	39,3	37,2	41,1

Graphique 3 – Dépenses de personnel en % du chiffre d'affaires



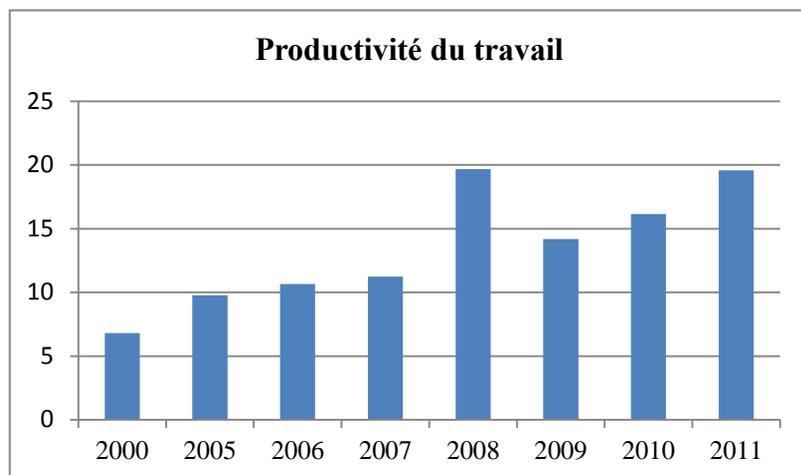
La performance technique du transport ferroviaire en Jordanie

Le réseau ferroviaire n'a pas changé entre 2000 et 2011, avec environ 620 kilomètres de voies, ce qui représente une densité d'environ 6,8 km de voies ferrées pour 1 000 km².

Tableau 6 - Performance des réseaux et infrastructures

	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Longueur du réseau ferroviaire (km)	621,5	621,5	621,5	621,5	621,5	621,5	621,5	621,5

La productivité du travail est au plus haut en 2008 et 2011 (graphique 4 ci-dessous). En 2008, cela est dû à la valeur élevée du chiffre d'affaires, tandis qu'en 2011, cette valeur élevée est due à la réduction du nombre d'employés suite au processus de privatisation.

Graphique 4 - Productivité du travail (chiffre d'affaires par employé) [milliers JD]**La performance environnementale du transport ferroviaire en Jordanie**

La densité du réseau ferroviaire est constante durant la totalité de la période, tout comme la longueur du réseau elle-même (voir ci-dessus et tableau 7 ci-dessous).

Les locomotives Diesel comptent pour 80 % du parc total durant la période, une légère augmentation de cette part étant observée en 2007.

Tableau 7 - La performance environnementale du transport ferroviaire

	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Densité du réseau ferroviaire (km pour 1000 km ²)	7	7	7	7	7	7	7	7
Part des locomotives Diesel dans le parc total de locomotives (%)	79,3	79,3	79,3	81,8	81,8	81,8	81,8	81,8
Mobilité des passagers (pkm par habitant)	372	287	98	45	67	142	218	112
Mobilité des marchandises (tkm pour 1 000 JD du PIB)	58	56	41	36	29	26	18	15

Bien que très irrégulière, la mobilité des passagers, définie comme le ratio entre le volume du transport ferroviaire de passagers mesuré en passagers-kilomètres et la population totale, est clairement orientée à la baisse au cours de la période. Malgré tout, elle a enregistré son niveau le plus bas en 2007 et était clairement en hausse jusqu'en 2010, avant d'enregistrer une nouvelle forte chute en 2011.

D'un autre côté, la mobilité des marchandises, définie comme le ratio entre le volume du transport ferroviaire de fret mesuré en tonnes-kilomètres et le PIB en JD, a connu un fort déclin constant. En 2011, il est inférieur d'environ 75 % à son niveau de 2000.

La performance économique, technique et environnementale du transport routier en Jordanie

La longueur du réseau routier augmente graduellement au cours de la période 2000-2009, comme indiqué dans le tableau 8 ci-dessous. Nous pouvons toutefois observer une chute soudaine au cours de la période 2010-2011. Cette chute est due au nouveau plan de classification des routes jordaniennes mené dans le cadre de l'étude du plan directeur des routes nationales de Jordanie (Jordan Highway Master Plan Study).

Le nombre de véhicules routiers utilisés pour le transport de fret connaît également une hausse graduelle au cours de la période 2000-2011.

Enfin, le nombre de véhicules routiers pour le transport de passagers augmente chaque année au cours de la période et est supérieur de plus de 183 % en 2011 à ce qu'il était en 2000.

Tableau 8 - Données clés du transport routier

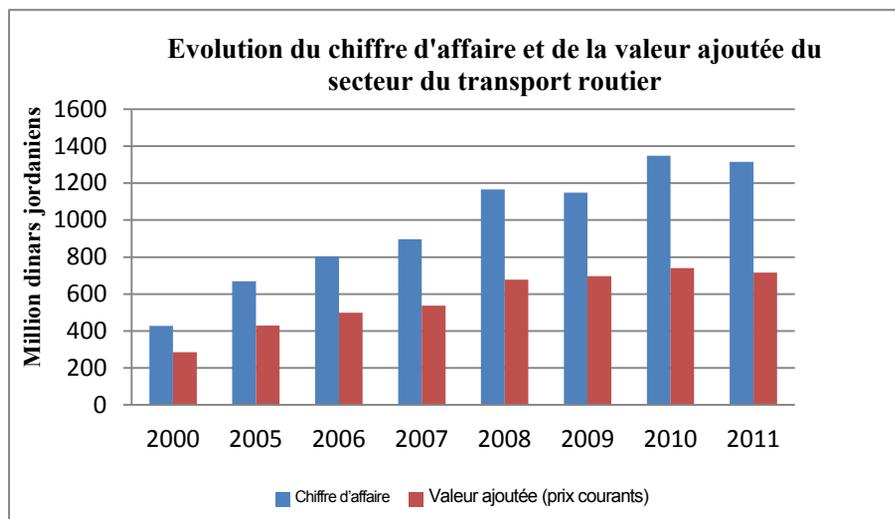
	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Infrastructure								
Longueur du réseau (km)	7 245	7 601	7 694	7 768	7 816	7 878	7 100	7 204
Équipement								
Nombre de véhicules routiers utilisés pour le transport de fret (milliers)	89,5	133,9	144,7	153,1	163,0	177,7	172,2	175,9
Nombre de véhicules routiers utilisés pour le transport de passagers (milliers)	329,4	511,6	577,0	644,8	712,0	784,3	864,3	932,5

La performance économique du transport routier en Jordanie

La contribution de la valeur ajoutée dans le chiffre d'affaires du transport routier a connu des variations significatives se traduisant par une baisse graduelle de cette contribution entre 2000 et 2011 (voir tableau 9 ci-dessous). Le pourcentage de contribution était de 67 % en 2000 et d'environ 54 % en 2011, ce déclin étant dû à la hausse continue de la consommation intermédiaire et des coûts de production.

Tableau 9 - Croissance de l'activité et profitabilité des entreprises de transport routier (Millions JD)

	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Chiffre d'affaires	427,1	669,1	802,0	896,8	1 165,9	1 147,4	1 347,8	1 314,1
Valeur ajoutée (prix courants)	285,3	429,8	498,5	537,2	677,9	696,3	740,3	715,7
Excédent brut d'exploitation	178,0	288,6	359,3	364,4	465,9	473,9	502,3	476,2

Graphique 5 - Chiffre d'affaires et valeur ajoutée du transport routier à prix courants

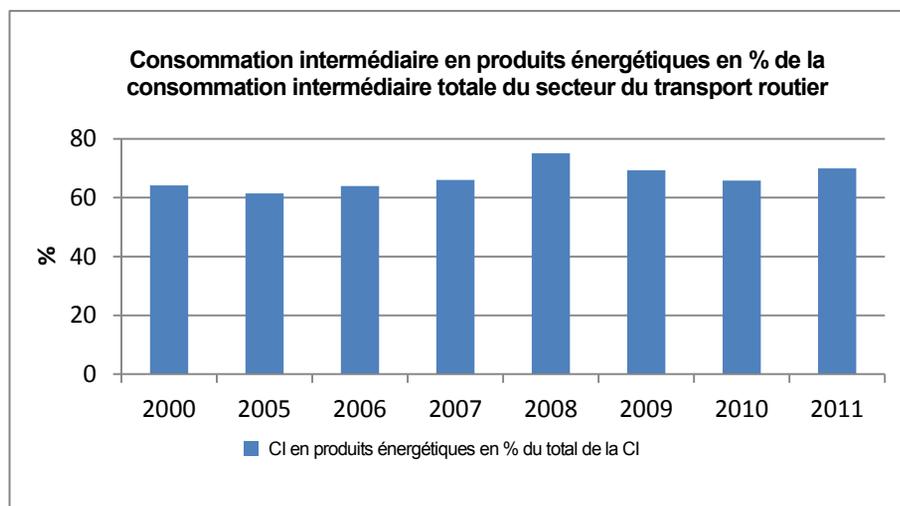
De la même manière, la part de l'excédent brut d'exploitation dans le chiffre d'affaires du secteur du transport routier a connu des variations significatives se traduisant par une baisse graduelle de cette part. Le pourcentage de contribution de l'excédent brut d'exploitation dans le chiffre d'affaires était de 42 % en 2000 et a chuté à 36 % en 2011, ce déclin étant également dû à la hausse des coûts de production, ainsi qu'à la hausse continue des salaires et des taxes à la production (voir tableau 10 ci-dessous).

Tableau 10 - Structure des coûts (millions JD)

	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Consommation intermédiaire (CI) totale	141,8	239,3	303,4	359,6	488,0	451,1	607,5	598,5
CI en produits énergétiques	91,0	147,0	194,0	237,4	366,4	312,8	399,7	418,9

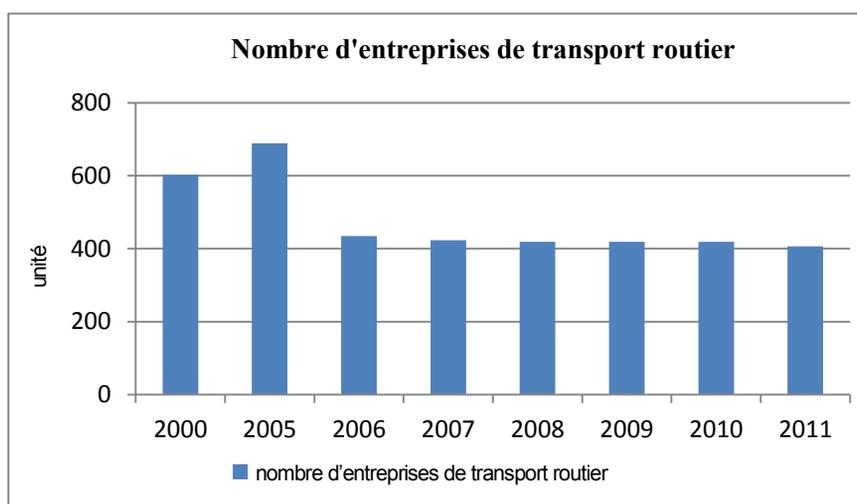
La part de la consommation intermédiaire dans la production du secteur du transport routier a grimpé de 33% à 46% entre 2000 et 2011. Cela est principalement dû à la part croissante de la consommation intermédiaire en produits énergétiques qui représentait 32% du chiffre d'affaires du secteur en 2011 contre 21% en 2000. La principale raison de cette augmentation est la variation du prix du carburant durant cette période.

Graphique 6 - Consommation intermédiaire en produits énergétiques en % de la consommation intermédiaire totale du secteur du transport routier



Le nombre d'entreprises de transport routier a peu changé entre 2006 et 2011, mais a fortement baissé par rapport à la période 2000-2005. Une augmentation a été enregistrée en 2005 en raison de l'attribution de licences à un grand nombre de sociétés de taxis. Ces nombreuses sociétés ont ensuite fusionné et le nombre d'entreprises de transport routier a ainsi décliné au cours des années suivantes.

Graphique 7 - Démographie du secteur du transport routier



La performance technique du transport routier en Jordanie

Tableau 11 - Performance des réseaux

	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Longueur du réseau revêtu (km)	7 245	7 601	7 694	7 768	7 816	7 878	7 100	7 204

La longueur du réseau revêtu baisse légèrement au cours de la période 2005-2011 mais cette baisse semble être artificielle car elle est liée à l'introduction d'un nouveau plan de classification des routes jordaniennes dans le cadre de l'étude du plan directeur des routes nationales de Jordanie (Jordan Highway Master Plan Study).

Il est à noter qu'il n'existe ni autoroute, ni voie rapide en Jordanie.

La performance environnementale du transport routier en Jordanie

Comme le montre le tableau 12 ci-dessous, la densité du réseau routier augmente progressivement durant la période 2000-2009 mais une baisse soudaine est enregistrée en 2010, qui est à nouveau due à l'introduction d'un nouveau plan de classification des routes jordaniennes et non pas à une réelle évolution.

Quant à la part des voitures Diesel dans le parc total de véhicules, elle connaît une diminution progressive sur l'ensemble de la période. Cela est principalement dû à la politique de l'État qui vise à réduire le nombre de voitures Diesel afin de réduire l'impact environnemental de la flotte.

Tableau 12 - La performance environnementale du transport routier

	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Densité des routes revêtues (km pour 1000 km ²)	81	85	86	87	88	88	79	81
Part des voitures Diesel dans le parc total de véhicules (%)	32,3	31,0	30,4	29,5	28,1	27,0	25,8	24,8

La performance économique, technique et environnementale du transport maritime en Jordanie

La Jordanie compte un port principal, à savoir Aqaba sur la mer Rouge, et la longueur totale des quais de ce port est restée constante au cours de la dernière décennie à 2 040 mètres (voir tableau 13 ci-après).

Le nombre de navires marchands de transport de fret et de passagers augmente graduellement au cours de la période, passant de 3 navires marchands en 2000 à 28 navires marchands en 2011.

Le trafic maritime et les volumes associés de transport de passagers et de fret connaissent une évolution très irrégulière au cours de la dernière décennie. En effet, le nombre d'arrivées de navires marchands, le

nombre de passagers au départ et à l'arrivée et le volume total du fret connaissent une succession d'augmentations et de chutes sur l'ensemble de la période.

Tableau 13 - Données clés du transport maritime

	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Infrastructures								
Nombre de ports principaux	1	1	1	1	1	1	1	1
Longueur totale des quais des ports principaux (mètres)	2 040	2 040	2 040	2 040	2 040	2 040	2 040	2 040
Équipements								
Nombre de navires marchands de fret et de passagers	3	14	14	18	21	23	25	28
Trafic								
Nombre d'arrivées de navires marchands	1 253	1 467	1 442	1 471	1 512	1 450	1 451	1 446
Nombre de passagers à l'arrivée et au départ (milliers de passagers)	611	881	1 287	1 097	1 117	828	766	670
Volume total de fret embarqué et débarqué (milliers de tonnes)	5360	20 430	18 078	18 914	18 386	15 272	16 852	19 183

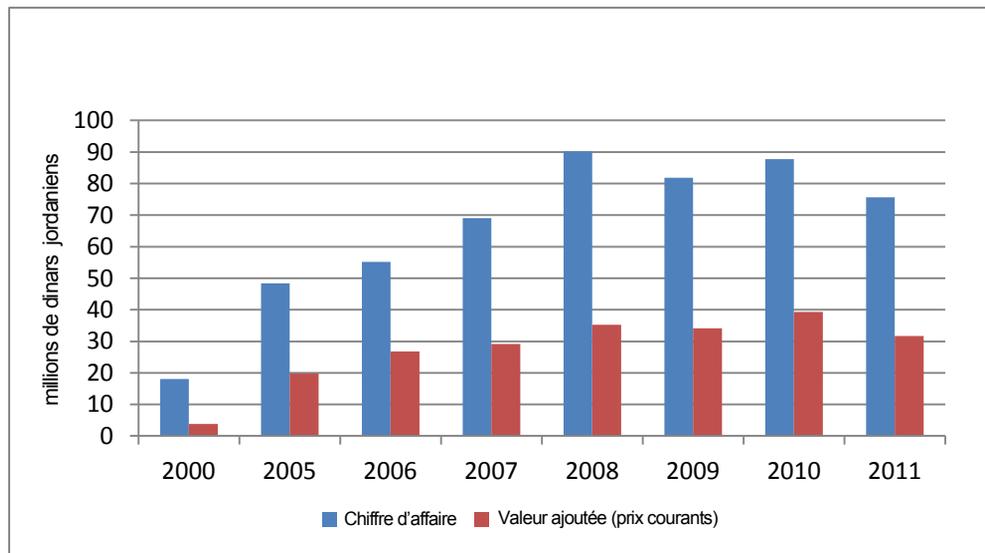
La performance économique du transport maritime en Jordanie

La contribution de la valeur ajoutée dans le chiffre d'affaires du secteur du transport maritime a connu une augmentation significative entre 2000 et 2005. Le pourcentage est passé de 21 % à 41 % au cours de cette période tandis que cette contribution était relativement stable au cours de la période 2005-2011, durant laquelle les pourcentages étaient compris entre 39 % et 49 % (voir tableau 14 ci-dessous).

La baisse d'activité enregistrée en 2009, en termes de chiffre d'affaires et de valeur ajoutée, correspond à la fermeture d'une entreprise de transport maritime.

Tableau 14 - Croissance de l'activité et profitabilité des entreprises de transport maritime (milliers JD)

	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Chiffre d'affaires	18 015	48 405	55 191	69 029	90 134	81 858	87 733	75 603
Valeur ajoutée (prix courants)	3 777	19 802	26 803	29 153	35 216	34 122	39 337	31 728
Excédent brut d'exploitation	-579	12 276	17 875	20 391	22 040	16 254	18 101	7 973

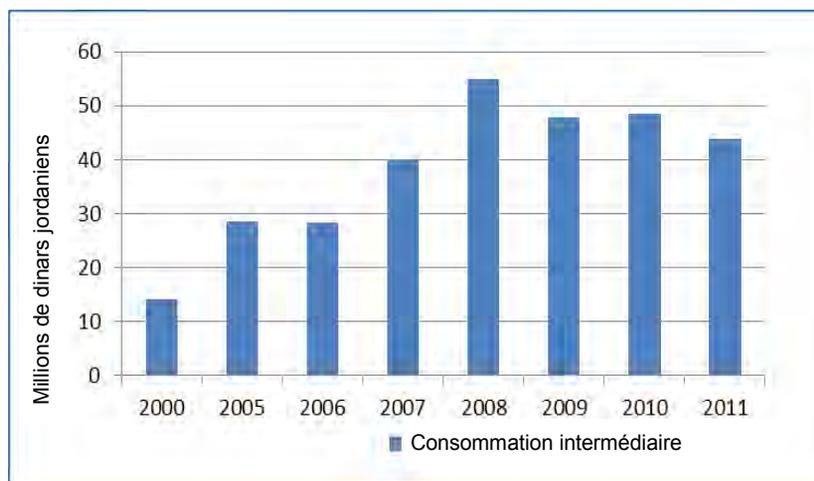
Graphique 8 - Chiffre d'affaires et valeur ajoutée à prix courants (millions JD)

L'excédent brut d'exploitation (EBE) du secteur du transport maritime était négatif en 2000 lorsque les pertes représentaient environ 3 % de la production totale du secteur. La part de l'EBE dans la production totale du secteur a ensuite enregistré une hausse et atteint 25 % en 2005, avant de baisser à nouveau au cours de la période 2006-2011, pour atteindre 11 % cette dernière année.

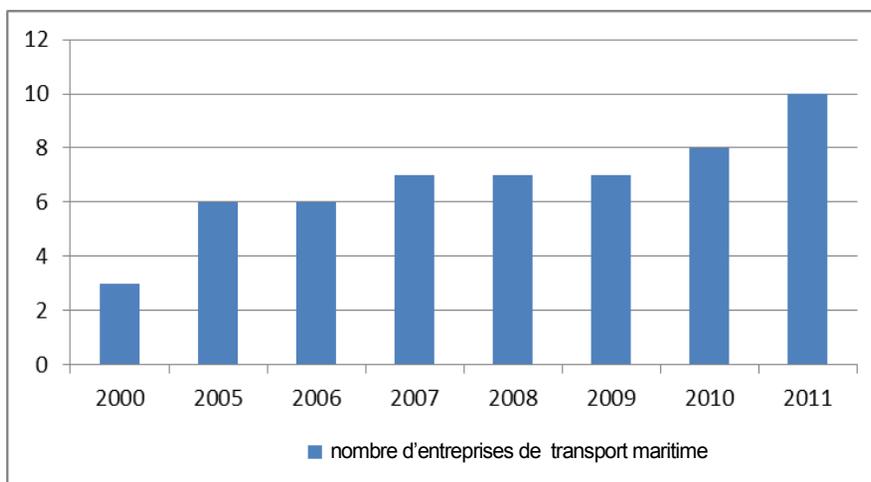
Structure des coûts du secteur du transport maritime

La part de la consommation intermédiaire dans le chiffre d'affaires du secteur du transport maritime était d'environ 79 % en 2000 et a baissé à 59 % en 2005. Ce pourcentage était relativement stable au cours de la période 2006 à 2011, durant laquelle il était compris entre 51 % et 61 %.

La consommation intermédiaire du secteur a atteint un pic en 2008 (55 millions de dinars jordaniens) représentant environ 61 % du chiffre d'affaires du secteur cette année-là. La raison de ce pic est l'arrivée en masse d'un grand nombre de passagers via le port d'Aqaba au cours de cette année.

Graphique 9 - Consommation intermédiaire totale du secteur du transport maritime*Démographie du secteur*

Une hausse significative du nombre de compagnies maritimes est observée au cours de la période 2000-2011. Cela semble être une conséquence directe du développement du port d'Aqaba au cours de cette période.

Graphique 10 - Nombre de compagnies de transport maritime

La performance technique du transport maritime en Jordanie

La flotte de navires marchands et la capacité de charge correspondante progressent toutes deux très rapidement au cours de la période analysée, comme indiqué dans le tableau 15 ci-dessous. La flotte est en effet multipliée par plus de neuf entre 2000 et 2011 tandis que la capacité de charge correspondante est multipliée par près de seize, ce qui signifie également que la capacité de charge moyenne a augmenté d'environ 70 % sur la même période.

Tableau 15 - Performance de l'équipement

	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Nombre de navires marchands	3	14	14	18	21	23	25	28
Capacité de charge des navires marchands (milliers de tonnes)	5,3	47,5	47,5	57,9	74,7	76,4	78,7	84,5

La performance économique, technique et environnementale du transport aérien en Jordanie

Le nombre d'aéroports principaux et la longueur totale des pistes supérieures à 2 438 mètres sont constants durant la période 2000-2011, avec trois aéroports principaux et plus de 13 600 mètres de pistes.

Le nombre total d'avions de transport civil de passagers en service augmente chaque année entre 2000 et 2011, en particulier en 2008, avec la mise en service de 13 nouveaux avions. Au total, le nombre d'avions de transport civil de passagers en service a été multiplié par plus de 3 entre 2000 et 2011. D'autre part, le nombre d'avions de transport civil de fret en service est presque constant sur la même période avec 3 avions en 2000 et également 3 avions en 2011, après avoir atteint un pic de 5 en 2006.

Le nombre total de mouvements d'avions dans les aéroports jordaniens a augmenté chaque année entre 2000 et 2011, à savoir de 126 % sur la totalité de la période.

Le nombre de passagers à l'arrivée et au départ a également connu une évolution régulière. Au total, le nombre de passagers à l'arrivée et au départ a augmenté de 133 % entre 2000 et 2011.

D'autre part, le volume du fret et du courrier au départ a connu une évolution plus inégale avec son niveau le plus bas en 2000 et une reprise vigoureuse en 2010 suivie d'un nouveau déclin en 2011.

Tableau 16 - Données clés du transport aérien

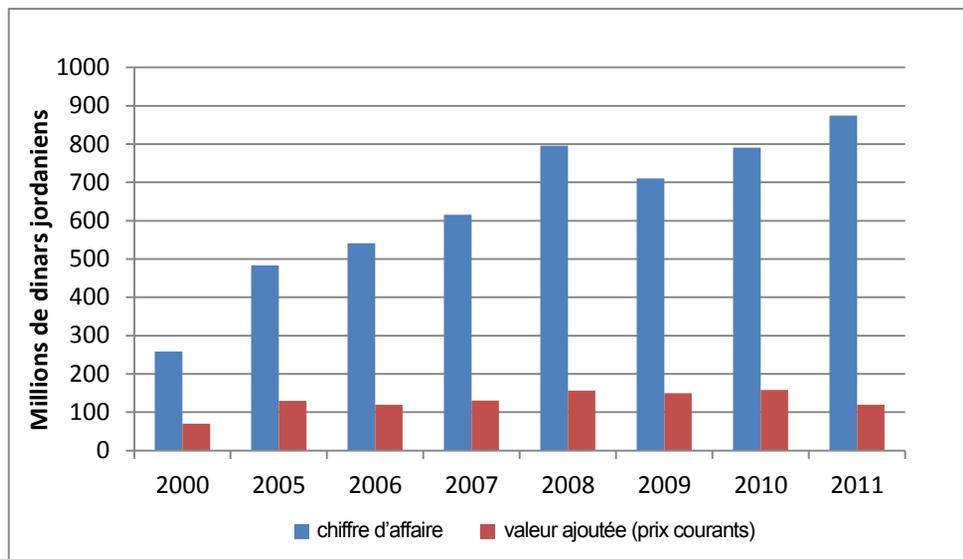
	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Infrastructures								
Nombre d'aéroports principaux	3	3	3	3	3	3	3	3
Longueur totale des pistes d'une longueur supérieure à 2 438 m (mètres)	13 606	13 606	13 606	13 606	13 606	13 606	13 606	13 606
Équipements								
Nombre d'avions de transport civil de passagers en service	16	22	27	28	41	43	51	52
Nombre d'avions de transport civil de fret en service	3	4	5	4	4	4	4	3
Trafic								
Nombre total de mouvements d'avions	34 181	48 888	54 266	58 416	64 121	71 241	76 737	77 411
Nombre total de passagers	2 563	3 467	3 783	4 138	4 812	5 133	5 858	5 977
Volume total de fret et de courrier	84	106	99	95	91	83,7	94,8	92

La performance économique du transport aérien en Jordanie

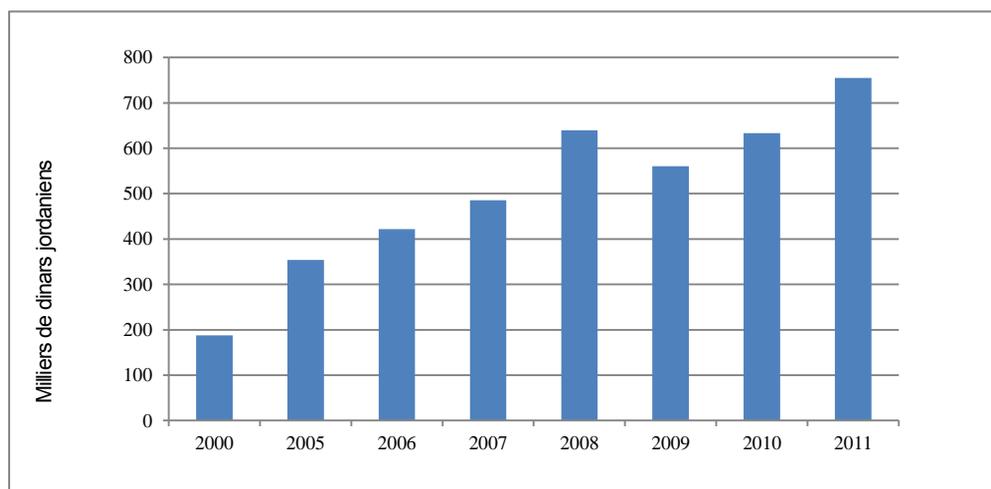
Le secteur du transport aérien jordanien a connu une forte croissance en termes de chiffre d'affaires entre 2000 et 2011, sa valeur étant multipliée par environ 3,5, tandis que la croissance de la valeur ajoutée, bien qu'importante, est beaucoup plus modeste (+ 70 %), comme le montrent le tableau 17 et le graphique 11 ci-dessous. En conséquence, la part de la valeur ajoutée dans la production totale est sur le déclin, de 27 % en 2000 à 14 % en 2011.

Tableau 17 - Croissance de l'activité et profitabilité des compagnies de transport aérien (milliers JD)

	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Chiffre d'affaires	258 272	483 607	541 503	615 761	795 766	710 302	791 201	874 634
Valeur ajoutée (prix courants)	70 300	129 794	119 816	130 224	156 153	150 030	158 154	119 581
Excédent brut d'exploitation	4 501	42 618	26 893	29 864	27 984	9 923	15 199	- 33 596

Graphique 11 - Chiffre d'affaires et valeur ajoutée à prix courants

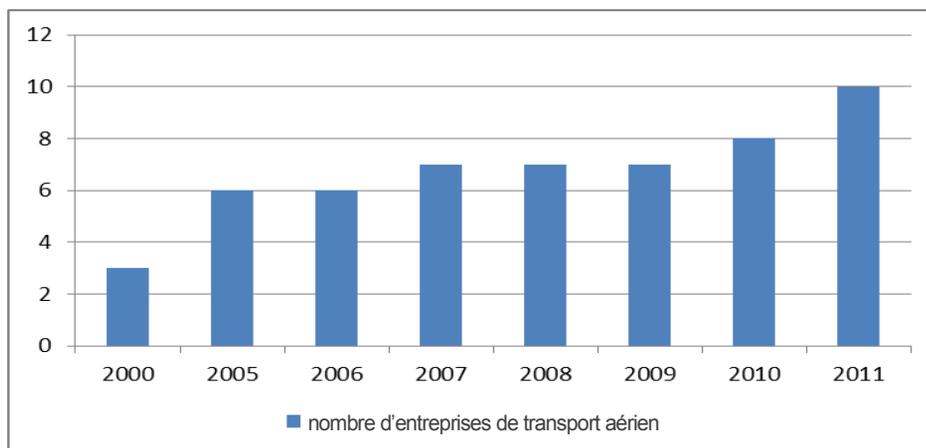
De manière symétrique, la valeur de la consommation intermédiaire a affiché une forte hausse entre 2000 et 2011, comme indiqué dans le graphique 12 ci-après. En conséquence, la part de la consommation intermédiaire dans la production totale du secteur du transport aérien est passée d'environ 73 % dans la période 2000-2005 à environ 86 % en 2011.

Graphique 12 - Consommation intermédiaire totale du secteur du transport aérien

Démographie du secteur

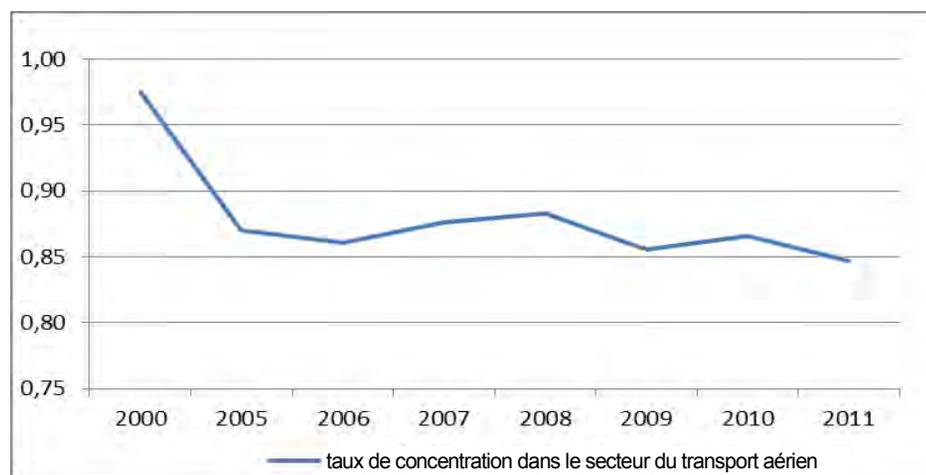
Le nombre de compagnies de transport aérien a connu une évolution remarquable dans la période 2000-2011 avec un bond de 3 compagnies en 2000 à 10 compagnies en 2011, comme le montre le graphique 13 ci-dessous.

Graphique 13 - Nombre de compagnies de transport aérien



D'un autre côté, le taux de concentration du secteur du transport aérien a connu une nette baisse entre 2000 et 2005, mais est ensuite resté stable, entre 85% et 87 % jusqu'en 2011 (voir graphique 14 ci-après).

Graphique 14 - Taux de concentration



La performance technique du transport aérien en Jordanie

La grande majorité de la flotte d'avions de transport civil de passagers se compose d'avions de taille moyenne, entre 51 et 250 places. Aucun avion jordanien ne disposait de plus de 250 places jusqu'en 2008, où sept de ces avions ont été mis en service. Ce chiffre est monté à douze en 2011.

Tableau 18 - Nombre d'avions de transport civil de passagers en fonction de leur capacité

	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
50 places ou moins	2	0	0	0	0	0	0	0
51-150 places	5	5	10	10	20	22	26	26
151-250 places	9	17	17	18	14	14	15	14
Plus de 250 places	0	0	0	0	7	7	10	12

La performance des systèmes de transport au Liban

La performance économique, technique et environnementale des activités et des systèmes de transport au Liban

Le Liban est situé sur la côte est de la Méditerranée. Sa superficie totale est d'environ 10 452 kilomètres carrés et la longueur de ses côtes d'environ 220 kilomètres.

La population des résidents, selon les dernières estimations¹ de 2007, était d'environ 3,8 millions d'habitants, en légère hausse par rapport à 2005 (selon les estimations de l'année 2004).

La densité de la population était quant à elle de 360 habitants au km² en 2010, pratiquement inchangée par rapport à 2005 (359 habitants au km²).

Les chiffres clés du pays sont rassemblés dans le tableau 1 ci-dessous dont on peut tirer les principales observations suivantes :

- En 2010, l'économie libanaise a enregistré un PIB d'environ 57 300 milliards de livres libanaises, contre 31 593 milliards en 2004 (une augmentation d'environ 81 % à prix courants) ;
- En 2010, l'économie libanaise a enregistré une croissance de 8 %, contre 10,3 % en 2009, 9,1 % en 2008 et 9,4 % en 2007. Par contre, l'année 2006 a été marquée par la plus faible croissance économique sur la période (+ 1,6%), une conséquence directe de la guerre ayant éclaté cette année-là entre Israël et le Liban. Le Liban est un pays dont la croissance économique demeure fortement influencée par la croissance des secteurs des services marchands, du commerce et de la construction. La croissance de l'activité économique au cours de ces quatre dernières années a concerné pratiquement tous ces secteurs et d'autres de façon plus ou moins importante. Le secteur du commerce a fortement progressé suite à la hausse importante du volume et de la valeur des importations. La construction a aussi connu une forte croissance suite à une conjoncture favorable aux investissements. On note aussi une croissance de la production agricole favorisée par de bonnes conditions climatiques. Seul le secteur industriel n'aurait pas connu une croissance réelle au cours de cette période.
- Par contre, la part des transports dans le PIB a été plus ou moins stable au cours de la période, entre 3 % et 4 %. Elle connaît toutefois un recul sensible entre 2008 (3,9 %) et 2010 (3,2 %).

¹ Il faut noter que l'estimation de la population ne tient pas compte des Palestiniens vivant dans les camps de réfugiés. Il convient donc d'être prudent dans l'interprétation de ces chiffres.

Tableau 1 - Chiffres clés du Liban²

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Population	3 755 034	:	:	3 759 137	:	:	:
Densité de la population (habitants / km ²)	359	:	:	360	:	:	:
PIB (en milliards de LL ³)	31 593	32 089	32 859	37 050	43 465	52 974	57 300
Taux de croissance (en %)	:	2,7	1,6	9,4	9,1	10,3	8,0
Part des transports dans le PIB (en %)	3,1	3,4	3,3	3,5	3,9	3,5	3,2

La performance économique des transports au Liban

Le secteur des transports a connu, comme le montre le tableau 2 ci-dessous, une croissance sensible en termes de valeur ajoutée à prix courants et aux prix de l'année précédente, toutefois marquée par des fluctuations importantes.

Tableau 2 - Croissance de l'activité des entreprises de transport

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Valeur ajoutée à prix courants (en milliards de LL)	994	1 092	1 082	1 289	1 683	1 861	1 846
Valeur ajoutée aux prix de l'année précédente (en milliards de LL)	:	1 038	1 077	1 171	1 466	1 910	1 977

La valeur ajoutée à prix courants du secteur des transports connaît ainsi une évolution cyclique orientée à la hausse, passant de 994 à 1 846 milliards de LL entre 2004 et 2010 (+ 86 %).

Les données aux prix de l'année précédente confirment une évolution importante de la valeur ajoutée de ce secteur entre 2005 et 2010, la valeur ajoutée ainsi calculée passant de 1 038 à 1 977 milliards de LL, soit une augmentation d'environ de 90 %. Il est à noter que le secteur a connu une inflation négative au cours des deux dernières années observées, ce qui se traduit par des données de valeur ajoutée aux prix de l'année précédente supérieures aux valeurs à prix courants.

² Les données économiques ne sont disponibles sur une base comparable que depuis l'année 2004 en raison d'un changement de système de comptabilité nationale et de classification des activités économiques. Les données présentées sont élaborées sur la base du SCN 2008 et de la classification ISIC Rev. 4.

³ Livre Libanaise

Avant d'analyser la performance économique, technique et environnementale des différents modes de transport au Liban, il est à noter que ce pays dispose d'un réseau ferroviaire de 408 km mais que celui-ci n'est pas opérationnel, son exploitation ayant été interrompue au début de la guerre civile en 1975.

La performance économique, technique et environnementale du transport routier au Liban

La route, maillon primordial de la chaîne des transports, joue de toute évidence un rôle moteur dans l'activité économique et sociale du pays et contribue fortement à son développement. Ainsi, le transport routier est le mode de transport dominant au Liban pour les déplacements intérieurs de personnes comme pour les déplacements intérieurs et extérieurs de marchandises.

L'infrastructure libanaise se compose, comme le montre le tableau 3 ci-dessous qui rassemble les chiffres-clés du transport routier, d'un réseau d'une longueur de 6 359 kilomètres, dont 300 kilomètres d'autoroutes.

Au Liban, les services de transport routier sont assurés par des entreprises individuelles et d'autres entreprises privées. Il existe plusieurs entreprises autorisées à assurer le transit des marchandises, dont 30 à 40 sont de grandes entreprises⁴.

Le transport international routier est régi par les conventions internationales et des accords bilatéraux. Les principaux pays d'origine et de destination pour le transport international de marchandises sont la Syrie⁵, la Jordanie, la Turquie, l'Iraq et les pays du Golfe.

Tableau 3 – Chiffres clés du transport routier

	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Infrastructures							
Longueur totale du réseau routier (en km)	6 229	6 229	6 359	6 359	6 359	6 359	6 359
Equipements							
Nombre de véhicules routiers pour le transport de marchandises (en milliers)	63,8	:	:	114,4	121,3	135,4	124,4
Nombre de véhicules routiers pour le transport de voyageurs (en milliers)	774,8	:	:	1 040,4	1 113,2	1 216,7	1 379,3

Le tableau ci-dessus révèle en outre une évolution significative du réseau routier, de 6 229 à 6 359 kilomètres entre 2005 et 2006, correspondant à la réalisation d'un tronçon de 130 kilomètres d'autoroute entre Beyrouth et Saida. Le nombre de véhicules routiers pour le transport de marchandises connaît quant

⁴ Les grandes entreprises sont des entreprises comprenant 250 employés ou plus.

⁵ C'était le cas tout du moins avant les récents événements intervenus dans ce pays.

à lui une augmentation significative entre 2008 et 2009 avant d'enregistrer un recul en 2010. Le nombre de véhicules routiers pour le transport de voyageurs a également connu une importante évolution entre 2007 et 2010, passant d'environ 1 million de véhicules à près de 1,4 million entre ces deux années.

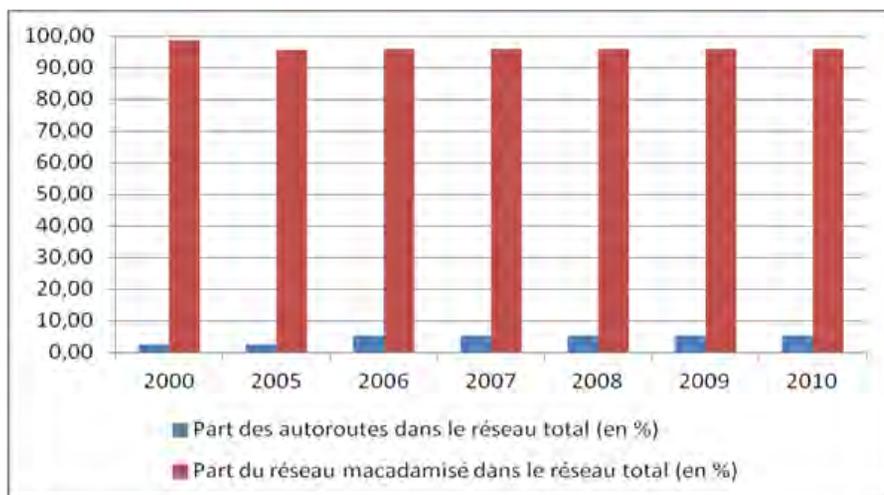
La performance technique du transport routier au Liban

L'évolution du réseau routier au Liban au cours de la période analysée est marquée par la mise en service de l'autoroute côtière Beyrouth-Liban Sud en 2006. La mise en service de ce tronçon de 130 kilomètres représente, comme le montre le tableau 4 ci-dessous, approximativement le doublement du réseau autoroutier national. Il se traduit également, comme le montre le graphique 1 ci-dessous, par une augmentation de la part des autoroutes et du réseau macadamisé dans le réseau total.

Tableau 4 - Performance des réseaux

	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Longueur du réseau des autoroutes (en km)	170	170	300	300	300	300	300
Longueur du réseau macadamisé (en km)	6 229	6 229	6 359	6 359	6 359	6 359	6 359

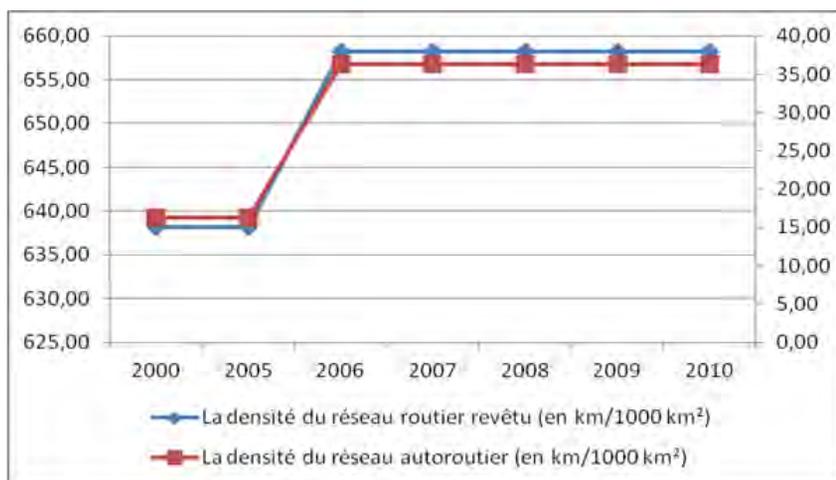
Le réseau autoroutier comme le réseau macadamisé dans son ensemble ont en revanche enregistré une stagnation de 2006 à 2010.



Graphique 1 - La part du réseau des autoroutes et la part du réseau macadamisé dans le réseau routier total du Liban

La performance environnementale du transport routier au Liban

À nouveau, le seul indicateur disponible permettant d'évaluer l'impact environnemental du transport routier au Liban est celui de la densité du réseau routier revêtu et du réseau autoroutier. Très logiquement, compte tenu des évolutions déjà mentionnées du réseau routier, on observe une augmentation de cette densité, tant pour le réseau revêtu que pour le réseau autoroutier, en 2006 puis une stagnation jusqu'en 2010 (voir le graphique 2 ci-dessous).



Graphique 2 - Densité du réseau routier revêtu et du réseau autoroutier

La densité du réseau routier revêtu passe ainsi d'environ 640 km par 1000km² en 2005 à environ 660 en 2006, celle du réseau autoroutier de 16 à plus de 35 entre les deux mêmes années.

S'agissant de la performance environnementale du parc automobile, il est à noter que les véhicules Diesel ne sont pas autorisés au Liban⁶. Leur part dans le parc de véhicules particuliers est donc bien évidemment nulle.

La performance économique, technique et environnementale du transport maritime au Liban

Le Liban est un important point de passage des marchandises entre l'Europe, l'Asie et les pays arabes. Sa position géographique comme point de rencontre entre trois continents, l'Europe, l'Asie et l'Afrique, et ses 220 km de côtes sur le bassin méditerranéen donnent au transport maritime un rôle primordial.

Le pays compte six ports (Beyrouth, Tripoli, Jounieh, Jyeh et Zahrani, Saida et Tyr) dont deux sont des ports principaux au sens statistique : le port de Beyrouth et le port de Tripoli, qui a dépassé en 2008 le million de tonnes de marchandises traitées.

⁶ Cette interdiction ne concerne toutefois pas les camions et les bus de plus de 24 passagers.

L'infrastructure développée du port de Beyrouth ainsi que sa bonne qualité de services en font un des ports les plus compétitifs dans le bassin méditerranéen et même au niveau mondial. Le travail continu en vue de l'extension des quais et du développement des équipements qui participeront à l'amélioration des plateformes spécialisées dans le transport maritime en général et le transport intermodal en particulier renforcera sans aucun doute cette position concurrentielle au cours des années à venir.

Cela vaut également pour le port de Tripoli, où des travaux sont en cours en vue de l'extension des quais en deux étapes représentant chacune une capacité supplémentaire de 600 mètres.

Le tableau 5 ci-dessous rassemble les chiffres clés du transport maritime au Liban.

Tableau 5 – Chiffres clés du transport maritime

	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Infrastructure							
Nombre de ports principaux	1	1	1	1	2	2	2
Equipements							
Nombre de navires marchands de fret	70	36	34	32	27	24	:
Nombre de navires marchands de transport de passagers	0	0	0	0	0	0	0
Trafic							
Nombre d'arrivées de navires	3 054	2 708	2 223	2 975	2 838	3 234	:
Nombre de passagers embarqués et débarqués	0	0	0	0	0	0	0
Volume de fret total (en milliers de tonnes)	5 593	5 094	4 823	7 315	7 740	7 857	:

Il est à noter que le trafic maritime se limite aux flux de marchandises, le mouvement de passagers ayant été arrêté du fait de la guerre en 1975.

Les chiffres présentés dans le tableau ci-dessus reflètent l'impact des incidents de l'année 2005 et de la guerre de 2006 sur les flux de transport, le nombre d'arrivées de navires comme le volume de fret traité enregistrant un net recul dans cette période. Ces flux ont quasiment retrouvé en 2007 leur niveau de l'année 2000 pour ce qui est du nombre d'arrivées de navires et un niveau nettement supérieur même à leur niveau de l'année 2000 pour ce qui est du volume de fret traité.

La performance technique du transport maritime au Liban

La flotte libanaise, comme le montre également le tableau précédent, est en net recul entre 2000 et 2009, passant de 70 à 24 navires enregistrés sous pavillon national entre ces deux années. Cette réduction résulte de la tendance mondiale en faveur de la conteneurisation des marchandises, qui repose sur l'exploitation de navires spécialisés, mais aussi de l'absence de transport maritime de passagers au Liban, absence qui peut affaiblir les propriétaires nationaux face à leurs concurrents étrangers. La composition et le tonnage de cette flotte sont détaillés dans le tableau 6 ci-dessous.

Tableau 6 - Performance des équipements

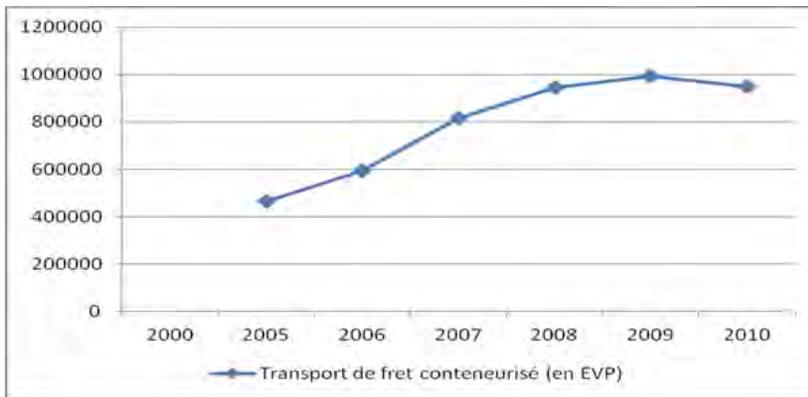
	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Nombre total de navires marchands d'une jauge brute de 1 000 tonnes et plus	70	39	34	23	27	24	24
Nombre de pétroliers d'une jauge brute de 300 tonnes et plus	2	1	0	0	0	1	1
Nombre de vraquiers d'une jauge brute de 300 tonnes et plus	9	4	4	3	3	3	3
Nombre de transporteurs pour fret général d'une jauge brute de 300 tonnes et plus	78	38	30	22	25	20	20
Nombre de porte-conteneurs d'une jauge brute de 300 tonnes et plus	2	0	0	0	0	0	0
Nombre de cargos rouliers d'une jauge brute de 300 tonnes et plus	5	6	5	5	0	1	1
Port en lourd des navires marchands d'une jauge brute de 1 000 tonnes et plus (en tonnes)	387 152	147 976	135 997	102 415	102 415	107 308	107 308
Port en lourd des pétroliers d'une jauge brute de 300 tonnes et plus (en tonnes)	4 347	240	0	0	0	373	373
Port en lourd des vraquiers d'une jauge brute de 300 tonnes et plus (en tonnes)	173 871	50 221	34 349	34 349	34 349	34 456	34 456
Port en lourd des transporteurs pour fret général d'une jauge brute de 300 tonnes et plus (en tonnes)	199 284	90 275	76 577	54 975	63 331	66 391	66 391
Port en lourd des porte-conteneurs d'une jauge brute de 300 tonnes et plus (en tonnes)	6 602	0	0	0	0	0	0
Port en lourd des cargos rouliers d'une jauge brute de 300 tonnes et plus (en tonnes)	18 897	14 061	12 462	8 950	0	6 461	6 461

Celui-ci révèle que cette flotte est presque entièrement constituée de navires de transport pour fret général, catégorie qui enregistre la plus forte réduction de la flotte entre 2000 et 2010 (de 78 à 20 navires de 300 tonnes ou plus).

Tout en représentant des flottes beaucoup plus réduites, les vraquiers et les cargos rouliers voient aussi leurs effectifs considérablement diminuer au cours de la période. Il est également à noter que le Liban disposait de deux porte-conteneurs en 2000 et n'en compte plus un seul en 2010.

En termes de capacité, le tonnage total de la flotte libanaise est divisé par plus de 3,5 entre 2000 et 2010. Deux catégories de navires comptent pour l'essentiel de cette capacité en 2010 : les transporteurs pour fret général (près de 62 % du total) et les vraquiers (environ 32 %)⁷.

Comme cela a déjà été mentionné, l'une des principales évolutions techniques du transport maritime au cours de ces dernières années tient au développement du transport intermodal et tout particulièrement du transport de conteneurs. Le graphique 3 ci-dessous permet de visualiser la progression de cette activité dans le cas du Liban.



Graphique 3 - Performance du transport intermodal de marchandises : transport de fret conteneurisé en EVP

Le volume de conteneurs manipulés dans les ports libanais a connu, comme le montre ce graphique, une évolution continue jusqu'en 2009 puis un recul en 2010. Le volume de fret conteneurisé atteint ainsi un pic de 994 601 unités EVP en 2009 puis recule à 949 155 unités EVP en 2010.

La performance environnementale du transport maritime au Liban

Premier indicateur de la performance environnementale du transport maritime au Liban, le nombre d'avaries, fuites ou rejets d'effluents liquides ou gazeux non autorisés dans les eaux territoriales est égal à

⁷ Il est à noter que les données sur les effectifs comme sur les tonnages portent sur les unités de plus de 300 tonnes s'agissant des différents types de navires et sur les unités de plus de 1 000 tonnes s'agissant de l'ensemble des navires. Ceci explique que le total des effectifs comme le total des capacités des différentes catégories puisse être supérieur à l'effectif et à la capacité de l'ensemble.

zéro sur l'ensemble de la période. Cette absence de pollutions marines est un indice supplémentaire de la compétence et de la bonne gestion logistique du secteur au Liban.

La mobilité des marchandises, mesurée par le ratio entre le volume total de fret chargé et déchargé et la valeur du produit intérieur brut national, est également un indicateur clé de la performance environnementale des transports, permettant d'évaluer l'intensité en transport de la croissance économique. L'évolution de cet indicateur pour le transport maritime est présentée dans le graphique 4 ci-après.



Graphique 4 - La mobilité des marchandises

Ce graphique montre une chute de la mobilité des marchandises transportées par voie maritime entre les années 2000 et 2006 (- 33 %). Après une hausse remarquable en 2007 (+ 36 %), due à la très faible activité enregistrée en 2006, la mobilité des marchandises par voie maritime reprend sa tendance à la baisse jusqu'en 2010 (- 23 % par rapport au pic de 2007). La tendance globale sur l'ensemble de la période est nettement orientée à la baisse.

La performance économique, technique et environnementale du transport aérien au Liban

Le Liban dispose d'un seul aéroport, l'aéroport international de Beyrouth (aéroport international Rafiq-Hariri). Cette infrastructure constitue une base solide pour l'économie du pays, principalement pour le développement du secteur du tourisme.

L'activité de transport aérien connaît une forte progression au Liban, tant en mouvements d'avions qu'en nombre de passagers transportés, comme en témoignent les chiffres clés du transport aérien rassemblés dans le tableau 7 ci-après. Le nombre d'avions à l'arrivée et au départ de l'aéroport international de Beyrouth a ainsi passé la barre des 50 000 en 2009. Quant au trafic des voyageurs, il dépasse les 3 millions de passagers depuis 2007.

Quatre compagnies aériennes se partagent la flotte aérienne libanaise en 2011 : Middle East Airlines (MEA), Med Airways (compagnie charter lancée en 2000), TMA Cargo (une compagnie de transport de fret) et Wings of Lebanon (compagnie charter qui a commencé son activité en 2008).

Tableau 7 – Chiffres clés du transport aérien

	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Infrastructure							
Nombre d'aéroports principaux	1	1	1	1	1	1	1
Longueur totale des pistes revêtues de plus de 2438 m	10 445	10 445	10 445	10 445	10 445	10 445	10 445
Equipements							
Nombre d'avions de transport de passagers	:	:	:	18	:	:	:
Nombre d'avions de transport de fret	:	0	0	0	0	0	1
Trafic							
Nombre total de mouvements d'avions	46 375	53 160	44 088	49 964	45 278	57 543	66 122
Nombre total de passagers (en milliers)	2 343	3 285	2 825	3 409	4 085	4 987	5 551
Volume total de fret et courrier (en tonnes)	59 243	63 365	57 570	63 850	68 590	72 600	78 200

L'aéroport de Beyrouth a enregistré en 2010 un trafic supérieur à 5,5 millions de passagers, en forte augmentation par rapport à l'année précédente (5,0 millions) et plus encore par rapport à l'année 2000 (2,3 millions), soit une augmentation de près de 140 % sur l'ensemble de la période, ce trafic ayant néanmoins enregistré un recul de 14 % au cours de l'année 2006, marquée par la guerre avec Israël.

La longueur totale des pistes de cet aéroport, de plus de 2 438 m chacune, n'a pas connu d'évolution au cours de cette dernière décennie.

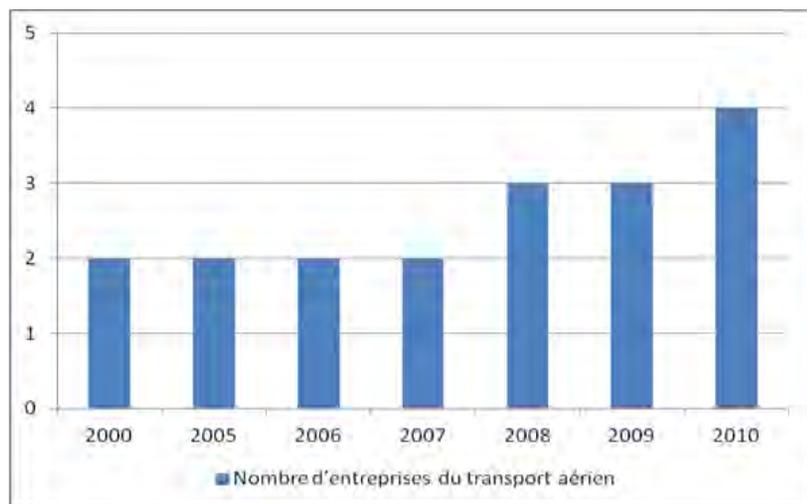
Le nombre des mouvements d'avions commerciaux a connu une forte augmentation au cours de la période analysée, passant de 46 375 mouvements en 2000 à 66 122 mouvements en 2010, soit une augmentation d'environ 43 % sur l'ensemble de la période.

Le volume total de transport de fret et de courrier traité au niveau de l'aéroport de Beyrouth a connu une évolution similaire à celle du transport de passagers. Ce volume a en effet connu une diminution d'environ 9 % entre 2005 et 2006 puis une forte augmentation, de plus de 35 %, entre 2006 et 2010.

La performance économique du transport aérien au Liban

Le seul indicateur disponible permettant d'évaluer la performance économique du transport aérien a trait à la démographie du secteur et, indirectement, à la création d'entreprises. Il est présenté dans le graphique 5 ci-dessous.

Graphique 5 - Nombre d'entreprises du transport aérien



Celui-ci révèle que le nombre d'entreprises du transport aérien a connu une hausse significative entre 2000 et 2010. Deux entreprises de transport aérien, MEA et Med Airways, étaient ainsi actives entre 2000 et 2007. Ce chiffre est passé à trois en 2008 avec l'entrée sur le marché de la compagnie Wings of Lebanon, puis à quatre en 2010 avec le retour de la compagnie TMA après une interruption de ses activités pendant une décennie.

La performance technique du transport aérien au Liban

Seules les données sur la flotte d'avions de transport de passagers permettent d'apporter un éclairage sur la performance technique du transport aérien au Liban. Ces données, présentées dans le tableau 8 ci-dessous, ne sont en outre disponibles que pour l'année 2007.

Elles révèlent que la flotte libanaise était alors constituée de 18 appareils, pour l'essentiel des moyens porteurs de 151 à 250 places.

Tableau 8 - Nombre d'avions de transport de passagers selon leur capacité

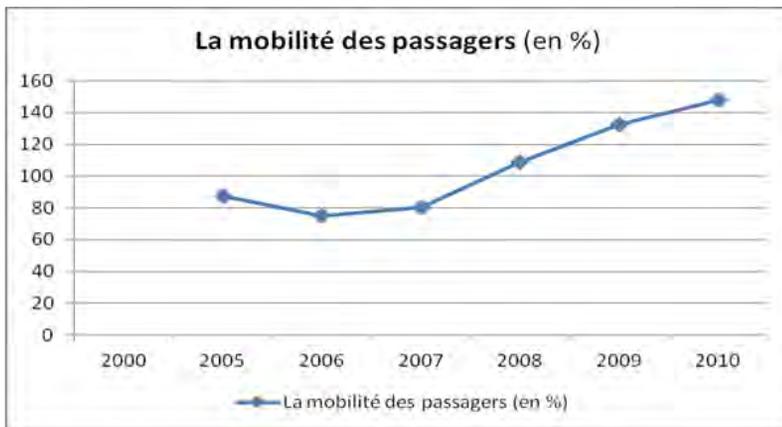
	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Nombre total d'avions de transport de passagers	:	:	:	18	:	:	:
50 places ou moins	:	:	:	1	:	:	:
51 à 150 places	:	:	:	4	:	:	:
151 à 250 places	:	:	:	13	:	:	:
251 places ou plus	:	:	:	0	:	:	:

La performance environnementale du transport aérien au Liban

La performance environnementale du transport aérien au Liban peut être abordée à travers deux types d'indicateurs, d'une part l'emprise des infrastructures aéroportuaires sur le territoire national, d'autre part la mobilité des personnes et des marchandises.

La superficie de l'aéroport international de Beyrouth n'a pas connu de changement au cours de la dernière décennie. Il en va donc de même pour l'emprise des infrastructures aéroportuaires sur le territoire national.

La mobilité des passagers, illustrée dans le graphique 6 ci-dessous, connaît une forte croissance entre les années 2006 (75,2 %) et 2010 (147,7 %) après avoir enregistré une chute au cours de cette première année.



Graphique 6 - La mobilité des passagers

À l'inverse, la mobilité des marchandises a connu une augmentation significative entre 2000 (89,9 %) et 2005 (108,8 %) avant d'enregistrer un recul continu entre 2005 et 2009 pour atteindre 77,9 % au cours de cette dernière année.



Graphique 7 - La mobilité des marchandises

Conclusion

La comparaison des principaux indicateurs de performance, durant la période 2000 à 2010, entre les différents modes de transport au Liban, permet de mettre en évidence une évolution cyclique de la performance technique des transports au Liban, principalement dans le cas des transports maritime et aérien. Cette évolution cyclique semble être en relation directe avec la crise économique de 2008 et la guerre avec Israël en 2006.

Ces évolutions contrastées de l'activité ne doivent pas occulter une amélioration significative de l'infrastructure et des équipements de ce secteur, principalement pour les modes maritime et routier.

Les analyses qui précèdent révèlent un certain nombre de caractéristiques et d'évolutions communes aux systèmes de transport de l'ensemble des pays de la région.

Sur le plan économique, la dernière décennie est marquée par une évolution assez nettement cyclique de l'activité dans les différents modes de transport, la crise internationale de 2008 et ses conséquences se faisant sentir dans l'ensemble des pays de la région et, à des degrés divers, dans tous les modes de transport. Le nombre d'entreprises de transport routier est toutefois généralement en progression. C'est le cas en particulier en Palestine.

Plus généralement, ces analyses confirment le rôle crucial des activités et des systèmes de transport pour le développement économique et la cohésion sociale des pays méditerranéens, même si ce rôle ne se traduit pas nécessairement par une progression de la part du secteur des transports dans le Produit Intérieur Brut.

Le transport routier apparaît clairement comme le mode de transport dominant sur le plan intérieur, à la fois pour les personnes et pour les marchandises, tandis que c'est le transport maritime qui est le mode dominant pour le transport international de marchandises et l'aérien pour le transport international de passagers.

Les volumes de transport ferroviaire sont généralement en progression s'agissant du transport de passagers mais leur évolution est beaucoup plus irrégulière s'agissant du transport de fret. C'est le cas notamment au Maroc.

Pour les autres modes, le trafic et les volumes de transport de personnes et de marchandises connaissent le plus souvent, comme l'activité économique des secteurs concernés, une évolution cyclique sensible aux effets de la crise économique de 2008, néanmoins généralement orientée à la hausse sur l'ensemble de la période.

Malgré la crise économique, on observe dans de nombreux pays de la région un fort développement des infrastructures et des équipements de transport. C'est notamment le cas s'agissant des infrastructures et des équipements de transport ferroviaire en Algérie, des infrastructures et des équipements de transport routier en Egypte, du transport maritime au Liban ou encore des infrastructures et des équipements du transport aérien en Tunisie.

Malgré les enjeux environnementaux, il semble que la priorité soit donnée le plus souvent, sur le plan intérieur, au développement des infrastructures et des équipements de transport routier plutôt qu'à ceux du transport ferroviaire.

De fait, le dynamisme général des systèmes et des activités de transport dans la région a également son revers. Les émissions de gaz à effet de serre liées à ces activités sont ainsi généralement en forte progression sur la période, cette évolution étant une conséquence directe du fort développement des trafics et des volumes de transport de passagers et de marchandises en l'absence de rééquilibrage intermodal ou d'amélioration significative de la performance environnementale des systèmes de transport.

Sources

Toutes les données présentées dans cette publication sont des données officielles produites par les instituts nationaux de statistiques, les ministères des transports ou d'autres organismes officiels en charge de sous-secteurs particuliers au sein des pays partenaires.

Les chapitres nationaux ont été rédigés par les institutions suivantes :

- Maroc : Direction de la Statistique du Haut Commissariat au Plan ;
- Algérie : Office National des Statistiques et Ministère des Transports ;
- Tunisie : Institut National de la Statistique et Ministère du Transport ;
- Egypte : Central Agency for Public Mobilization and Statistics (CAPMAS) and Transport Planning Authority (Ministry of Transport) ;
- Israël : Central Bureau of Statistics and Ministry of Transport ;
- Palestine : Palestinian Central Bureau of Statistics and Ministry of Transport;
- Jordanie : Department of Statistics and Ministry of Transport ;
- Liban : Administration Centrale de la Statistique.

Références méthodologiques et définitions

Toutes les variables de comptabilité nationale sont définies sur la base du Système de Comptabilité Nationale des Nations Unies de 1993 (SCN 93).

Toutes les variables techniques du transport sont définies sur la base de la quatrième édition du Glossaire des statistiques des transports (voir ci-dessous les principales définitions).

Les émissions de gaz à effet de serre sont calculées selon la méthodologie du GIEC.

Couverture sectorielle et classifications

Sauf indication contraire, les données de comptabilité nationale sont basées sur la nomenclature internationale des activités économiques (ISIC Rev.3) ou la nomenclature nationale élaborée sur cette base.

Les classifications employées dans l'analyse des données techniques du transport sont celles de la troisième édition du Glossaire des statistiques des transports.

Principales définitions

Définitions du transport ferroviaire

Voie de chemin de fer : deux rails sur lesquels peuvent circuler des véhicules ferroviaires.

Ligne : une ou plusieurs voies principales contiguës reliant deux points. Lorsqu'un tronçon de réseau comprend deux ou plusieurs lignes parallèles, on compte autant de lignes qu'il y a d'itinéraires auxquels sont affectées exclusivement les voies.

Locomotive : véhicule ferroviaire moteur, d'une puissance égale ou supérieure à 110 kW au crochet, soit à force motrice et à moteur, soit à moteur seul, destiné à remorquer/pousser des véhicules ferroviaires.

Véhicule de transport de voyageurs : véhicule ferroviaire destiné au transport de voyageurs, même si un ou plusieurs compartiments ou emplacements spéciaux sont réservés pour les bagages, les colis, la poste etc.

Voiture : véhicule ferroviaire de transport de voyageurs autre qu'automotrice et remorque d'automotrice.

Wagon de transport de marchandises : véhicule ferroviaire normalement destiné au transport de marchandises.

Capacité de charge d'un wagon : poids maximal autorisé qu'un wagon peut porter.

Définitions du transport routier

Route : voie de communication utilisant une assise stabilisée autre que des rails ou des pistes pour avion, ouverte à la circulation publique et destinée essentiellement à l'usage des véhicules routiers automobiles se déplaçant sur leurs propres roues.

Autoroute : route spécialement conçue et construite pour la circulation automobile, qui ne dessert pas les propriétés riveraines et qui :

- Sauf en quelques points singuliers ou à titre temporaire, comporte, pour les deux sens de circulation, des chaussées distinctes séparées l'une de l'autre par une bande de terrain non destinée à la circulation ou, exceptionnellement, par d'autres moyens ;
- Ne croise à niveau ni route ni voie de chemin de fer ou de tramway, ni chemin pour la circulation de piétons ;
- Est spécialement signalée comme étant une autoroute et est réservée à certaines catégories de véhicules routiers automobiles.

Camion : véhicule routier automobile rigide conçu, exclusivement ou principalement, pour le transport de marchandises.

Charge utile des véhicules routiers de transport de marchandises : poids maximal de marchandises déclaré admissible par l'autorité compétente du pays d'immatriculation du véhicule.

Voiture particulière : véhicule routier automobile autre qu'un motocycle, destiné au transport de voyageurs et conçu pour un nombre de places assises (y compris celle du conducteur) égal au maximum à neuf.

Autocar et autobus : véhicule routier automobile pour le transport de voyageurs conçu pour un nombre de places assises (y compris celle du conducteur) supérieur à neuf.

Définitions du transport maritime

Port : lieu aménagé et équipé permettant aux navires marchands de s'amarrer et de charger ou de décharger des marchandises, d'embarquer ou de débarquer des passagers, habituellement directement sur un quai.

Port principal : port manipulant plus de 1 million de tonnes de marchandises ou enregistrant plus de 200.000 mouvements de passagers annuellement.

Navire marchand : navire conçu pour le transport de marchandises ou le transport de passagers, ou spécialement équipé pour une tâche spécifique.

Navire-citerne : navire à un seul pont, équipé d'une série de citernes intégrées à la coque ou indépendantes, spécialement aménagées pour le transport en vrac de marchandises liquides.

Vraquier : navire à un seul pont, muni de cales aménagées pour le transport de produits secs en vrac de nature homogène.

Pétrolier-vraquier : vraquier aménagé pour le transport soit de produits secs en vrac, soit de cargaisons liquides, dans les mêmes compartiments de cale, mais non simultanément.

Transporteur pour fret général : navire spécialement conçu pour le transport d'une vaste gamme de marchandises. Sont inclus dans cette catégorie les navires frigorifiques, les navires rouliers à passagers, les conteneurs rouliers, tout autre navire roll-on/roll-off, les transporteurs mixtes marchandises générales / passagers et les transporteurs mixtes marchandises générales / conteneurs.

Porte-conteneur : navire armé pour le transport exclusif de conteneurs et équipé de glissières cellulaires fixes ou mobiles.

Cargo roulier : navire roulier aménagé pour le transport de marchandises seulement.

Navire à passagers : navire spécialement conçu pour transporter plus de 12 passagers payants, avec ou sans cabine.

Navire à passagers roulier : navire roulier aménagé pour le transport de passagers et de marchandises.

Bateau de croisière : navire à passagers destiné à fournir une expérience touristique complète aux passagers. Tous les passagers disposent d'une cabine. Sont incluses des installations d'animation à bord.

Port en lourd : Poids de marchandises maximum autorisé, exprimé en tonnes, qu'un bateau peut transporter d'après les documents de bord.

Nombre d'arrivées de navires : nombre d'arrivées de navires marchands faisant escale dans un port du territoire du pays déclarant.

Nombre de départs de navires : nombre de départs de navires marchands ayant fait escale dans un port du territoire du pays déclarant.

Volume de fret à l'arrivée : Volume de marchandises déchargées d'un navire marchand.

Le transbordement d'un navire vers un autre est considéré comme du déchargement avant rechargement. Les marchandises déchargées comprennent les marchandises nationales, les marchandises transbordées (marchandises nationales ou étrangères quittant un port par la mer) et les marchandises en transit terrestre (marchandises étrangères quittant un port par la route, le rail, la voie aérienne ou par voie navigable).

Volume de fret au départ : Volume de marchandises chargées sur un navire marchand pour être transportées par mer.

Le transbordement d'un navire vers un autre est considéré comme du chargement après déchargement. Les marchandises chargées comprennent les marchandises nationales, les marchandises transbordées (marchandises nationales ou étrangères arrivant au port par la mer) et les marchandises en transit terrestre (marchandises étrangères arrivant au port par la route, le rail, la voie aérienne ou par voie navigable).

Définitions du transport aérien

Aéroport : zone terrestre, marine ou lacustre (y compris les bâtiments, les installations et les équipements) destinée totalement ou partiellement à être utilisée pour les décollages, atterrissages ou autres mouvements d'avions à but commercial.

Aéroport principal : aéroport enregistrant plus de 1,5 millions équivalent-passagers par an (un équivalent-passager est égal à un passager ou à 100 kilogrammes de fret ou de courrier).

Avion civil de transport de passagers : un avion équipé pour le transport de passagers, leurs bagages et colis, y compris le courrier.

Avion civil de transport de fret : un avion équipé pour le transport exclusif de fret et/ou de courrier.

Trafic aérien : Tout mouvement de marchandise et/ou de passagers utilisant un avion atterrissant ou décollant sur/ d'un aéroport. Sont inclus : les vols commerciaux et les vols d'aviation générale. Sont exclus les vols d'Etat, les atterrissages et redécollages immédiats, les approches ratées ou les atterrissages réalisés en dehors des pistes.

Nombre total de mouvements d'avions dans les aéroports : Un mouvement d'avion est constitué d'un décollage ou d'un atterrissage.

Nombre total de passagers à l'arrivée : Un passager à l'arrivée est un passager terminant son voyage en arrivant par avion à l'aéroport considéré ou un passager à l'arrivée en transfert ou en transit indirect à cet aéroport.

Nombre total de passagers au départ : Un passager au départ est un passager débutant son voyage en partant par avion de l'aéroport considéré ou un passager en transfert ou en transit indirect au départ de cet aéroport.

Volume de fret et courrier à l'arrivée : Volume de fret et de courrier débarqué d'un avion. Sont inclus les fret et courrier de services express et les valises diplomatiques mais exclus les bagages de passagers ainsi que le fret et le courrier en transit direct.

Volume de fret et courrier au départ : Volume de fret et de courrier embarqué sur un avion. Sont inclus les fret et courrier de services express et les valises diplomatiques mais exclus les bagages de passagers ainsi que le fret et le courrier en transit direct.

Adetef - Medstat III
Paris, December 2013
ISBN 978-2-37009-016-4



Adetef - Medstat III

120, rue de Bercy, 75572 Paris – France

Tel: +33 (0)1 53 18 36 64 / 37 07 / 37 85

Fax: +33 (0)1 53 18 38 59

info@medstat3.eu



Ce projet est mis en œuvre par Adetef, en partenariat avec DoS (Jordanie), HCP-DS (Maroc), INE (Espagne), INE (Portugal), INSEE (France), ISTAT (Italie), KSH (Hongrie), ONS (Royaume-Uni), Statistics Lithuania, ICON-INSTITUT Public Sector (Allemagne), InWEnt (Allemagne) et SOGETI Luxembourg SA.