

Projet INFRAMED

Synthèse finale

Version Définitive 5 décembre 1997

consortium INFRAMED

Sous la conduite de INRETS-DEST Paris

En association avec SCET-Tunisie,
Maroc Développement,
ALG Barcelone,
MCRIT Barcelone,
GEIE Euromar,

avec la collaboration de CETMO Barcelone.

Financé par Commission Européenne DG7

GTMO

**Groupe de Transport de la
Méditerranée Occidentale**

Etude financée par la Commission Européenne, Direction Générale 7

« Les appellations employées dans la présente publication et la présentation des données qui y figurent n'impliquent de la part de la Commission Européenne aucune prise de position quant au statut juridique des pays, territoires, villes ou zones, ou de leurs autorités, ni quant au tracé de leurs frontières ou limites. »

INFRAMED

SYNTHESE FINALE

INRETS-DEST :

Gautier CHATELUS
Lorenzo CASTROGIOVANNI

SCET-Tunisie

Kamel TALBI
Mustapha Ben MAMMAR

Maroc Développement

Rachid BELAFREJ
Tunia ZHIRI

ALG Barcelone

Joan ROJAS
Adria CANALS

MCRIT Barcelone :

Andreu ULIED
Andreu ESQUIUS

GEIE Euromar :

Daniel PLEINDOUX
Michel LUSSIER

CETMO Barcelone :

Saki ACIMAN
Carlos SERRANO

Projet INFRAMED

INRETS DEST - Paris

Rapport de Synthèse

Version Définitive 5 décembre 1997

Etude financée par la Commission Européenne, Direction Générale 7
réalisée par le consortium INFRAMED conduit par l' INRETS-DEST Paris,
en association avec SCET-Tunisie, Maroc Développement, ALG Barcelone, MCRIT
Barcelone, GEIE Euomar, avec la collaboration du CETMO Barcelone.

INFRAMED

Rapport de Synthèse

1. SOMMAIRE

<i>1. Sommaire</i>	3
<i>2. Préambule</i>	5
<i>3. Présentation de l'étude INFRAMED</i>	9
<i>4. Phase I - Elaboration de la base de données nécessaire à l'étude</i>	10
<i>5. Phase II - les scénarios de développement économique et du transport</i>	12
<i>6. Phase III - 1 : projections des flux de transport</i>	22
<i>7. Phase III-2 : analyse des besoins en infrastructures</i>	37
<i>8. Conclusion</i>	48
<i>9. Table des Matières</i>	50

2. PREAMBULE

Le 28 Novembre 1995, l'Union Européenne, ses membres, et 12 partenaires méditerranéens déclaraient solennellement à Barcelone leur intention d'établir entre eux un partenariat durable et stable pour consolider en Méditerranée la paix et la stabilité, fondé sur le progrès économique, le dialogue, la compréhension et le respect mutuels. Dans le domaine des transports, la déclaration de Barcelone souligne en particulier "l'importance de développer et d'améliorer les infrastructures, y compris par l'établissement d'un système de transport efficace..."

Dans ce contexte de renforcement de la coopération Euro-Méditerranéenne, et dans un cadre élargi, les Ministres des transports de la région méditerranéenne et des Etats Membres de l'Union Européenne se sont rencontrés lors de la Conférence sur les Transports en Méditerranée à Lisbonne les 23 et 24 Janvier 1997. Lors de cette conférence, ils ont affirmé leur volonté de renforcer la coopération pour le développement d'un réseau multimodal de transport dans la région, intégré avec les réseaux transeuropéens.

La Déclaration de Lisbonne a défini les principes qui doivent régir cette coopération :

- développer un réseau multimodal reflétant les flux réels et anticipés de passagers et de marchandises ;
- se concentrer sur l'identification de goulots d'étranglement et obstacles à une bonne circulation des flux ;
- concentrer les efforts de planification sur les projets d'importance internationale ;
- conserver un équilibre entre les modes dans les pays méditerranéens, et en particulier promouvoir le cabotage maritime ;
- évaluer les projets selon des critères socio-économiques ;
- favoriser le partenariat public-privé ;
- donner les priorités aux solutions "software", à la réhabilitation ou la reconstruction plutôt qu'à la réalisation de nouvelles infrastructures ;
- améliorer l'efficacité des ports et la desserte des hinterlands ;
- moderniser les systèmes de transport aérien.

Un premier travail d'analyse présenté à la 3ème Conférence Pan-Européenne des Transports à Helsinki a permis de proposer un cadre de travail axé autour du concept de Corridors prioritaires de transport, reprenant les travaux déjà effectués dans le cadre Euro-Méditerranéen, en particulier du GTMO.

2.1. Les conclusions des réunions du GTMO

Au niveau de la Méditerranée Occidentale, les discussions sont plus avancées, et la mise en place de la coopération a permis de concrétiser de façon plus détaillée ces Corridors. Le GTMO s'est réuni lors de trois réunions plénières à Paris, Rabat et Madrid, ainsi que lors de séminaires thématiques à Marseille (portuaire), Malaga (aérien), Rabat (recherche).

A l'issue de ces conférences et séminaires, il avait été décidé entre autres de retenir comme corridors prioritaires :

- l'Autoroute de l'Unité Maghrébine ;

- le train transmaghrébin ;
- l'arc latin ;
- le réseau de plates-formes multimodales portuaires et aéroportuaires et leurs connexions avec les infrastructures terrestres ;
- les réseaux nécessaires à l'harmonisation et à l'efficacité du contrôle aérien ;
- la liaison fixe à travers le Déroit de Gibraltar.

Un certain nombre d'axes prioritaires hors infrastructures avaient également été retenus pour faciliter les échanges :

- amélioration de la qualité de service ;
- réhabilitation et adaptation des infrastructures portuaires ;
- nouveau système de contrôle aérien aux normes européennes ;
- procédures administratives et douanières ;
- amélioration de l'intermodalité ;
- formation et transfert de technologie.

9 critères ont été définis comme devant guider le choix des projets:

1. intérêt commun sur la base des trafics actuels et potentiels pour les différents modes ;
2. viabilité économique favorisant le partenariat public-privé ;
3. efficacité sociale ;
4. contribution au développement économique et à l'intégration régionale des pays de la Méditerranée Occidentale ;
5. amélioration de la sécurité et contribution à la fiabilité du réseau ainsi qu'à l'interopérabilité ;
6. articulation avec les réseaux secondaires et les réseaux de transport urbain ;
7. impact sur l'environnement en prenant en compte les modes d'occupation de l'espace, la fragilité des zones littorales, et en valorisant les systèmes de transport favorables au développement durable ;
8. maturité des projets ;
9. cohérence avec les schémas de planification nationaux et communautaires.

Les réunions du groupe ad-hoc du GTMO ont également permis aux pays du sud de la Méditerranée Occidentale de proposer un certain nombre de projets prioritaires d'intérêt commun. Ces projets qui ont été présentés en 1995 servent d'armature principale pour l'analyse des réponses aux besoins en infrastructures.

2.2. Le Corridor Multimodal Transmaghrébin.

Le Corridor Multimodal Transmaghrébin intègre les deux principales composantes ferroviaire (le Train Transmaghrébin) et autoroutière (l'Autoroute de l'Unité Maghrébine), ainsi que les plates-formes portuaires et aéroportuaires nécessaires aux échanges Euro-Méditerranéens et au cabotage. Il a été retenu par le GTMO comme l'un des corridors principaux pour la Méditerranée Occidentale. Ce Corridor s'inscrit dans le cadre de la coopération régionale maghrébine et avait été lancé dans le contexte de l'UMA et de l'intégration des systèmes de transport maghrébins.

La vocation du Corridor et de ses embranchements est multiple. C'est en premier lieu un élément essentiel de la grande rocade méditerranéenne. Au niveau sous-régional, il relie la quasi totalité des grandes villes maghrébines, permettant ainsi de faciliter les échanges de

marchandises et de passagers à l'intérieur de chaque pays, mais aussi entre les trois pays maghrébins.

Il est multimodal, et inclut dans sa conception les plates-formes fret et voyageurs permettant l'interconnexion entre les modes, et entre les échelles de flux (pour les flux de distribution terminale dans les villes). Il inclut donc les dessertes routière et ferroviaire longitudinales, mais également les accès aux principaux ports de la région. Ces ports seront donc connectés directement sur ce réseau de desserte, ce qui permettra de développer la taille de leur hinterland. Ce Corridor sera ainsi la colonne vertébrale pour le renforcement des échanges des différentes régions maghrébines entre elles et avec l'Europe.

La réalisation de ce Corridor améliorera également les dessertes des pôles touristiques majeurs (villes et stations balnéaires), et surtout les relations entre ces pôles, permettant ainsi une fluidité des touristes, et un renforcement de l'attractivité touristique grâce aux combinaisons de plusieurs sites.

2.2.1. L'Autoroute de l'Unité Maghrébine

La partie routière du Corridor est constituée par l'Autoroute de l'Unité Maghrébine. Elle a déjà fait l'objet dans son intégralité d'une étude de préfaisabilité technico-économique financée par le FADES dont les conclusions ont été adoptées par les pays de l'UMA. Cette autoroute est réalisée par étapes, et donne la priorité aux tronçons les plus circulés. Dans sa partie centrale, le projet traverse le Maroc, l'Algérie, et la Tunisie.

2.2.2. Le Train Transmaghrébin

Pour le mode ferroviaire, une liaison à écartement européen existe entre le Maroc, l'Algérie, et la Tunisie (jusqu'à Tunis). Elle se prolonge vers le sud de Tunis par une voie à écartement étroit. Les trois pays, conscients de l'importance du mode ferroviaire, ont décidé de renforcer leur coopération en proposant à long terme la mise en service d'un train à grande vitesse transmaghrébin.

2.2.3. Le cabotage et les dessertes portuaires

La partie de cabotage pourrait desservir l'ensemble des ports de commerce de la côte (y compris ceux de Malte), qui sont reliés aux zones économiques en se connectant sur les parties terrestres. Ce cabotage permet de relier les différentes zones économiques des pays entre elles, ainsi que d'organiser la desserte de la région à partir des principaux ports d'entrée.

2.3. Les connexions nord-sud (sud-nord) prioritaires

Le Corridor est relié au réseau transeuropéen par des liaisons maritimes multimodales nord-sud et sud-nord, qui devront s'articuler sur les principaux pôles portuaires régionaux, avec des dessertes prioritaires de bonne qualité, en particulier pour les ferries, les navires rouliers et les lignes conteneurs.

Il possède une branche principale routière et ferroviaire vers le nord, à partir de Rabat et Kenitra jusqu'à Tanger. Cette branche qui permet de desservir le nord du Maroc permet également d'assurer la liaison entre le Corridor principal et les passages à travers le détroit de Gibraltar.

Il pourrait se prolonger par le lien fixe de Gibraltar tel que présenté dans le cadre du GTMO. Les études ont défini ce lien comme devant être un tunnel ferroviaire de 38,7 km de long. Ce lien pourrait jouer un rôle dans le renforcement de la coopération régionale, et boucler la ceinture terrestre méditerranéenne.

3. PRESENTATION DE L'ETUDE INFRAMED

Dans ce contexte, le but de l'étude INFRAMED est d'analyser les besoins en infrastructures de transport des six pays de la Méditerranée Occidentale. Elle se concentre plus spécifiquement sur les infrastructures de transport des pays du sud et leur cohérence avec les réseaux transeuropéens. L'étude porte plus spécifiquement sur les infrastructures participant au développement des échanges internationaux entre les pays de la Méditerranée Occidentale (échanges nord-sud / sud-nord, et sud-sud). Ces infrastructures s'inscrivent dans le cadre du fonctionnement des corridors qui ont été définis pour la zone, et des priorités du Partenariat.

Dans la phase 1, il s'est agi de décrire la structure existante des secteurs des transports de la Méditerranée Occidentale, ainsi que de constituer la base de données nécessaire pour la suite de l'étude (établissement d'une base statistique pour l'étude).

La phase 2 s'est focalisée sur la définition de scénarios économiques et transport devant servir de cadre général pour les projections de flux, et l'analyse des besoins.

Dans la phase 3 de l'étude INFRAMED, il a d'abord été question de projeter les flux internationaux de transport dans la zone de la Méditerranée Occidentale, puis d'analyser les besoins en infrastructures qui en résultent. Cette phase s'appuie sur les résultats de la phase 1 et de la phase 2, ainsi que sur les travaux du GTMO (en particulier du groupe ad hoc), et sur les différents documents de planification nationaux et internationaux (notamment les Schémas Directeurs Portuaires, les études transmaghrébines, et les études pour le lien fixe).

La phase 1 fait l'objet d'un volume de présentation incluant le rapport principal et ses annexes (monographies sur les systèmes de transport en Tunisie, en Algérie, et au Maroc, monographies sur la base de données portuaire)

Un volume rassemble les rapports principaux pour les phases 2 et 3. Chacune de ces phases fait également l'objet d'un rapport annexe.

Pour la Phase 2, les annexes présentent les monographies sur les scénarios économiques et de transport en Algérie, au Maroc, en Tunisie, en Europe du sud (Espagne, France et Italie), ainsi que 2 monographies sur les scénarios de transport intramaghrébins et sur les scénarios de transport Nord - Sud

Pour la phase 3, les annexes présentent les projections des flux de fret, les projections des flux de passagers, les projections des flux intramaghrébins, une analyse de l'impact du lien fixe, les modèles de projections, une monographie sur la desserte territoriale, et une monographie sur les scénarios et projections pour le transport maritime.

Un volume traite également spécifiquement du transport aérien (rassemblant les analyses pour ce mode pour les trois phases).

Une base de données informatique remise à la Commission Européenne et aux pays membres du GTMO accompagne également ce rapport.

4. PHASE I - ELABORATION DE LA BASE DE DONNEES NECESSAIRE A L'ETUDE

La première partie de l'étude consistait à recueillir les données nécessaires pour les travaux de projection et d'analyse. Le but de cette phase n'était pas de créer d'information nouvelle, ni même de construire une base de données exhaustive sur la région de la Méditerranée Occidentale. Il s'agissait plutôt d'utiliser en la rassemblant, l'harmonisant et la complétant l'information qui pouvait déjà exister, afin de construire la base nécessaire pour l'étude elle-même sur les besoins en infrastructures. Pour cela, on a utilisé des travaux déjà entrepris par ailleurs ayant permis l'élaboration de bases de données partielles, afin de construire une base réalisée à partir d'informations réelles.

Le travail a consisté en quatre parties : Base statistique générale ; base de données spécifique portuaire ; base de données spécifique aérienne ; intégration et présentation cartographique.

4.1. La base de données générale

Une première partie consistait à développer une base statistique générale sur les transports et les échanges dans la zone. Le point de départ était la base tenue à jour par le CETMO. Cette base a ensuite été enrichie et complétée par des recueils de données complémentaires effectués par les membres du consortium sur la base d'un questionnaire qui leur a été envoyé par le CETMO. Les données recueillies sont des données officielles provenant directement ou indirectement des offices statistiques nationaux ou des administrations en charge des transports.

Cette base est constituée de :

- une base de flux (marchandises et voyageurs) pour 1993 et 1994 ;
- une base légale sur les principaux textes et règlements transports des pays de la zone ;
- une base de données géographiques et socio-économiques ;
- une base de données sur les infrastructures terrestres

4.2. La base de données aérienne

La base de données aérienne a été constituée par ALG, sur la base d'un questionnaire envoyé aux consultants de chacun des pays, et d'un recueil de données complémentaire sur place. Cette base comporte plusieurs éléments :

- une table des aéroports de la région de la Méditerranée Occidentale et de leurs caractéristiques;
- une table des liaisons aériennes principales par OD pour chacun de ces aéroports ;
- ces tableaux sont accompagnés de représentations cartographiques et de plans de situation.

4.3. La base de données maritime

La base de données maritime a été constituée par EUROMAR, sur la base d'un questionnaire envoyé aux consultants de chacun des pays, et des données du port de Marseille. Cette base comporte plusieurs éléments disponibles en général pour les 6 pays de l'étude :

- trafic fret par catégories NST 10 positions, par sens, 93 et 94, par port ;

- trafic fret conteneurs, par sens, 93 et 94, par port ;
- trafic fret par type de conditionnement, par sens, 93 et 94, par port ;
- trafic fret par grandes origines / destinations, par sens, 93 et 94, par port ;
- trafic voyageurs et véhicules, par sens, 93 et 94, par port.

4.4. L'intégration dans le SIG

L'ensemble de ces données ont été intégrée dans une base conviviale globale homogène, au sein d'un prototype SIG qui sera installé au CETMO, par MCRIT. Cet outil s'appuie sur un graphe du réseau multimodal de transport contenant 23000 arcs et 7700 noeuds, classés par types, auquel est attaché de manière conviviale l'ensemble des informations de la base de données. Un système d'interrogation utilisant des fonctionnalités SIG a été développé de façon spécifique, permettant de réaliser des traitements à partir de la base.

5. PHASE II - LES SCENARIOS DE DEVELOPPEMENT ECONOMIQUE ET DU TRANSPORT

Cette partie synthétise les principaux éléments qui ont été présentés dans les différentes monographies nationales et modales. Les hypothèses de cadrage proposées se basent essentiellement sur les scénarios officiels des pays du GTMO, qui sont utilisés pour les schémas directeurs de transport. Elles s'appuient également sur des publications d'organismes internationaux comme l'OCDE, l'ONU, le Plan Bleu, et ont été synthétisées et rendues homogènes. Ce sont soit des documents généraux de cadrage ou de planification macro-économique, soit des documents correspondant aux différents éléments des schémas directeurs des transports. Ces scénarios s'articulent en plusieurs points. On a traité des scénarios socio-économiques pour chacun des pays, des scénarios des échanges intra-maghrébains, des scénarios de développement du tourisme, des scénarios de développement du secteur des transports, des scénarios d'évolution du transport aérien, et des scénarios des échanges maritimes.

Conformément aux termes de référence, les résultats de l'étude INFRAMED s'articulent autour de deux scénarios alternatifs de référence sur l'évolution de la région. Le premier est un scénario tendanciel optimiste, qui prolonge les tendances actuelles, sans véritables changements structurels des économies. Il est optimiste dans le sens où l'on suppose un environnement économique et international favorable, et une avancée dans l'UMA et vers le renforcement Euro-Méditerranéen. Le second est un scénario soutenu volontariste, dans lequel une véritable intégration des économies maghrébines entre elles et dans la sphère de l'Union Européenne permet leur modernisation rapide et une forte croissance économique.

5.1. Projections socio-économiques

Les principaux éléments socio-économiques de cette analyse peuvent être présentés dans les tableaux suivants:

- PROJECTIONS DE LA POPULATION POUR LES SIX PAYS DE LA REGION (MILLIERS HAB.)

tendanciel	Espagne ¹	France ¹	Italie ¹	UE ¹	Algérie ²	Tunisie ²	Maroc ³	Total 3+3
1996	40 650	57 850	57 800	506 652	28 910	9 090	26 848	221 148
1999	40 663	58 086	57 316	512 430	31 200	9 564	28 238	225 067
2010	41 306	59 035	55 502	524 000	39 000	11 450	33 625	239 918
soutenu								
1996	40 650	57 850	57 800	506 652	28 910	9 090	26 848	221 148
1999	41 731	58 620	57 652	511 321	30 900	9 534	28 238	226 675
2010	44 705	60 740	57 247	524 163	37 700	11 124	32 904	244 420

sources: 1- Banque Mondiale, 2- SCET Tunis, 3- Ministère Marocain chargé de la population

- TAUX DE CROISSANCE ANNUELS MOYENS DES PIB

tendanciel	Espagne	France	Italie	UE	Algérie ³	Tunisie ⁴	Maroc ⁵
1995	3% ¹	2.4% ¹	3.1% ¹	2.5% ¹	4%	6.8%	4.2%
1996 - 1999	2.2% ²	2.3% ²	2.3% ²	2.3% ²	5%	5.5%	4.2%
2000 - 2010	2.2% ²	2.3% ²	2.3% ²	2.3% ²	5%	5.1%	3.8%
soutenu	Espagne	France	Italie	UE	Algérie ³	Tunisie ⁴	Maroc ⁵
1995	3% ¹	2.4% ¹	3.1% ¹	2.5% ¹	4%	6.8%	4.2%
1996 - 1999	2.7% ²	2.9% ²	2.8% ²	2.8% ²	5%	6.9%	5.2%
2000 - 2010	2.7% ²	2.9% ²	2.8% ²	2.8% ²	6%	6.4%	6.7%

sources : 1- The Spanish Economy monthly report, 2- Club BIPE, 3- SCET Tunis sur la base de données ENT et PAS, 4- IEQ, 5- Banque Mondiale

• TAUX DE CROISSANCE ANNUELS MOYENS DES IMPORTATIONS EN VALEUR

tendanciel	Espagne ³	France ³	Italie ³	UE ³	Algérie ⁴	Tunisie ¹	Maroc ²
1996	6.17%	5.3%	4.9%	5.3%	5%	9.6%	3.7%
1996 - 1999	5.3%	4.5%	4.1%	4.2%	5%	6.8%	3.7%
2000 - 2010	5.3%	4.5%	4.1%	4.2%	5%	4.5%	4.2%
soutenu							
1996	6.17%	5.3%	4.9%	5.3%	5%	9.2%	7.6%
1996 - 1999	7.2%	6.1%	5.2%	5.7%	5%	10%	7.6%
2000 - 2010	7.2%	6.1%	5.2%	5.7%	7.2%	6.3%	7.6%

sources : 1- IEQ, 2- Banque Mondiale, 3- Club DIVA, 4- PAS

• TAUX DE CROISSANCE ANNUELS MOYENS DES EXPORTATIONS EN VALEUR

tendanciel	Espagne ³	France ³	Italie ³	UE ³	Algérie ⁴	Tunisie ¹	Maroc ²
1996	6.35%	5.4%	6.6%	5.5%	5%	8.1%	4.8%
1996 - 1999	5.4%	4.6%	4.4%	4.3%	5%	8.1%	4.8%
2000 - 2010	5.4%	4.6%	4.4%	4.3%	5%	6.1%	5.1%
soutenu	Espagne ³	France ³	Italie ³	UE ³	Algérie ⁴	Tunisie ¹	Maroc ²
1996	6.35%	5.4%	6.6%	5.5%	5%	7.1%	10%
1996 - 1999	7.4%	6.3%	5.2%	5.9%	5%	11.1%	10%
2000 - 2010	7.4%	6.3%	5.2%	5.9%	7.2%	6.9%	10%

sources : 1- IEQ, 2- Banque Mondiale, 3- Club DIVA, 4- PAS

5.2. Echanges intra-maghrébins

Les taux de croissances pour les échanges intramaghrébins sont calculés en fonction du pourcentage du commerce des pays entre eux par rapport à leur commerce total. On suppose dans les deux scénarios que ce pourcentage - très faible actuellement - croît très rapidement dans le cadre de la mise en place de l'UMA, en particulier dans le scénario soutenu.

• POURCENTAGE DES ECHANGES AVEC LES PAYS DE L'UMA PAR RAPPORT A LA TOTALITE DES ECHANGES INTERNATIONAUX (EN VALEUR)

tendanciel	Algérie		Maroc		Tunisie	
	% des échanges	taux de croissance	% des échanges	taux de croissance	% des échanges	taux de croissance
1991	1.5%		1.9%		3.0%	
1999	2.0%	10.9%	3.0%	11.4%	4.0%	9.3%
2010	4.0%	12.2%	7.0%	12.2%	7.0%	11.7%
soutenu						
1991	1.5%		1.9%		3.0%	
1999	3.0%	16%	4.0%	15.9%	5.0%	13.7%
2010	10%	20%	11.0%	19.4%	22.0%	24.2%

source : SCET Tunis

5.3. Les scénarios de développement du tourisme

- **ENTREES DE TOURISTES SELON LE SCENARIO TENDANCIEL (MILLIONS)**

	Algérie		Maroc		Tunisie	
	tendanciel	soutenu	tendanciel	soutenu	tendanciel	soutenu
1999	1.5	1.5	5	5	6	6
2010	1.9	2	8.3	9.8	11	12.9

source : Plan Bleu, OMT, monographies nationales

5.4. Les scénarios de développement du secteur des transports

5.4.1. *Les perspectives d'évolution du secteur en Algérie*

Pour les infrastructures routières, le programme à l'horizon 2010 est de développer le réseau selon trois axes : la liaison est - ouest, la liaison entre le nord du pays et les Hauts Plateaux et la liaison nord - sud. Le principal élément de ce développement est la réalisation de la liaison autoroutière entre Annaba et Tlemcen (1216 km) entrant dans le cadre de l'autoroute maghrébine.

Pour les infrastructures ferroviaires, deux types d'actions sont envisagés : d'un côté le renouvellement et la modernisation de la rocade Annaba - Tlemcen et l'aménagement des zones d'Alger, Constantine et Oran ; de l'autre côté l'extension du réseau avec la poursuite de la Rocade des Hauts Plateaux et le désenclavement des zones montagneuses.

Pour les infrastructures aéroportuaires et portuaires, le schéma de développement prévoit le renforcement des structures existantes (construction d'une piste secondaire à Oran, adaptation au trafic RO-RO des ports d'Alger, Annaba et Oran, augmentation des capacités à Alger et Bejaïa, etc.).

Les mesures d'aménagement et de législation prévues sont : la réorganisation des activités de la compagnie nationale des chemins de fer en filiales spécialisées ; la structuration du réseau aéroportuaire en pôles régionaux ; l'ouverture totale du transport routier de voyageurs et de marchandises à la concurrence ; la possibilité pour des opérateurs privés de s'engager dans la gestion et la réalisation d'infrastructures routières ; l'adoption en conseil du Gouvernement d'un code du transport aérien et maritime (ouverture à la concurrence de l'espace aérien et pour la réalisation et la gestion des infrastructures portuaires).

5.4.2. *Les perspectives d'évolution du secteur en Maroc*

Au Maroc, la politique de développement des infrastructures routières comporte cinq axes principaux : en premier lieu, la maintenance et la sauvegarde du réseau routier (activités qui absorbent 70% du budget alloué aux investissements routiers) ; la modernisation du secteur pour l'adapter à l'augmentation du trafic, par l'amélioration des grands itinéraires et goulots d'étranglement (entre Ahfir et Oujde, le col d'El Fendek, etc.), le contournement des grandes agglomérations, et un programme d'amélioration de la sécurité routière ; l'extension du réseau avec la construction de 5000 km de nouvelles routes ; la construction de la rocade méditerranéenne, reliant Tanger à Saïdia, pour une longueur totale de 560 km ; le développement du réseau autoroutier selon les deux axes nord - sud et ouest - est, avec un programme total de 1500 km. Les axes déjà en cours de réalisation sont Rabat - Tanger, Rabat - Fès, Casablanca - Settat et Casablanca - El Jadida.

Pour le réseau ferroviaire, le programme de développement prévoit la sauvegarde du patrimoine existant et l'extension du réseau. L'extension du réseau devra se faire, dans un premier temps, sur les deux axes Taourirt - Nador et Marrakech - Agadir. Les études sur une possible liaison fixe à travers le détroit de Gibraltar sont largement avancées.

Pour les infrastructures aéroportuaires, il est prévu la construction d'un aéroport régional à Nador et des extensions graduelles des terminaux de Casablanca et de Marrakech. Le Maroc prévoit aussi la construction d'un nouveau port à Tanger permettant de désengorger le port existant (en centre-ville) et dont l'un des buts sera d'attirer les trafics complémentaires d'éclatement à destination ou en provenance des pays du bassin méditerranéen et transportés par les lignes maritimes reliant le continent américain aux pays du Moyen et Extrême-Orient.

Les politiques gouvernementales pour le secteur des transports, envisage le développement du transport combiné, en particulier sur les axes Casablanca - Agadir et Casablanca - Nador. En ce qui concerne les plates-formes logistiques, des axes prioritaires ont été reconnus : Rabat - Oujda, Rabat - Tanger, Casablanca - Marrakech - Agadir, Casablanca - Safi. La construction d'un réseau de terminaux TIR est également envisagée, terminaux qui doivent servir comme lieux de rencontre entre l'offre et la demande de transport routier international. Les deux premiers sites en cours d'étude pour la construction de ces plates-formes sont Tanger et Casablanca.

La réforme pour la libéralisation du transport routier de marchandises est également en cours. Cette réforme a pour but la disparition du système de contrôle par l'état de la totalité de l'affrètement. La libéralisation du transport routier de marchandises aboutira à la suppression des agréments et à la possibilité pour les transporteurs de traiter directement avec la clientèle sans passer par l'ONT.

5.4.3. Les perspectives d'évolution du secteur en Tunisie

L'objectif de la stratégie des transports en Tunisie est lié aux nouvelles contraintes imposées par l'ouverture graduelle du commerce extérieur, quand les gains de productivité de la production locale seront réalisés sous condition d'une hausse de l'efficacité des systèmes de transport.

En matière d'infrastructures routières, les priorités sont la réalisation des voies de contournement des villes de Jendouba, Kairouan, Gabès et Zaghuan, l'amélioration des interfaces urbaine - interurbaine, pour éviter les goulots d'étranglements, et combler certaines lacunes du réseau dans le sud du pays.

Pour les infrastructures aéroportuaires et portuaires, l'objectif est l'augmentation de la capacité des aéroports de Tunis et Jerba, et l'investissement dans certains ports (Radès, Bizerte, etc.) pour la réalisation d'installations spécialisées et pour l'amélioration de la fluidité portuaire (informatisation, mise à niveau des procédures douanières, etc.).

Les initiatives législatives et d'aménagement concernent surtout le recours aux capitaux privés pour le financement des infrastructures et pour leur concession, ainsi que l'élimination des barrières à l'entrée pour les opérateurs privés dans le secteur des transports. Le IX^{ème} Plan des Transports prévoit aussi la libéralisation des importations des véhicules afin de réduire l'âge moyen du parc et les surcoûts de consommation de carburant.

Le secteur ferroviaire va se spécialiser dans des activités commercialement rentables, telles que le transport de phosphates et de marchandises en vrac (comme les engrais, les céréales et les ciments) et le transport de voyageurs sur les grands axes.

Pour le transport routier interurbain de marchandises et de voyageurs, les mesures préconisées sont la privatisation et la libéralisation du secteur. Le contrôle de l'état restera centré sur les caractéristiques techniques des véhicules et l'aptitude des conducteurs.

La stratégie de développement dans le secteur maritime s'appuie sur la restructuration de la CTN en centres autonomes de coûts et profits, sur l'association en partenariat avec des armateurs étrangers, puis sur la privatisation de l'entreprise.

5.4.4. Les perspectives d'évolution du secteur en Europe du Sud

A partir de ces différents schémas directeurs nationaux, un certain nombre d'infrastructures, ayant un impact régional, peuvent être considérées comme des projets probablement réalisés en 2010. Elles sont présentées dans l'annexe sur les scénarios européens.

Les principaux projets pris en compte sont :

- les liaisons routières et autoroutières permettant de développer le réseau espagnol, et les connexions entre le réseau français et les réseaux espagnols et italiens ;
- les projets ferroviaires de Grande Vitesse dans le centre de l'Europe, vers le sud-ouest (Madrid - Barcelone - Perpignan - Montpellier) et en Italie ; les franchissements alpins ferroviaires ; l'amélioration de certaines dessertes classiques ferroviaires en Espagne (nota : l'extension de la ligne Grande Vitesse de Séville vers le sud n'est pas prévue à l'horizon 2010) ;
- des projets aéroportuaires permettant d'augmenter la capacité des principaux aéroports ;
- de nombreux projets de développement des terminaux maritimes conteneurs ;
- les projets de développement de plates-formes logistiques intermodales rail-route.

Les politiques des gouvernements d'Espagne, de France et d'Italie, en ce qui concerne le secteur des transports, suivent les grandes lignes de la politique définie par l'Union Européenne selon les directives des Livres blanc et vert de la Commission.

Les deux scénarios prennent en compte la promotion et le développement du transport combiné en Europe. Les états pousseront au développement du transport combiné de façon plus volontariste dans le scénario soutenu, et les normes écologiques pour la circulation routière seront plus élevées. Dans les deux cas, les réseaux ferroviaires seront en partie ouverts à la concurrence, notamment avec l'apparition de freeways pour le TC international. Ces freeways seront plus développées dans le scénario soutenu.

5.5. Les scénarios de développement du transport aérien

5.5.1. Tendances en Europe

Lors des 15 dernières années, le secteur du transport aérien a connu une forte croissance par rapport aux modes de transport terrestre. On peut supposer que, au niveau mondial, celle-ci sera pour le secteur d'environ 5% par an, jusqu'à arriver à la maturité autour de l'an 2000.

Ensuite, l'évolution du secteur suivra assez strictement les indicateurs macro-économiques des pays européens, et en général, le développement économique mondial.

Le processus de libéralisation des services de transport aérien entre les pays de l'Union Européenne s'est achevé en 1997. Le processus de libéralisation des services aéroportuaire se poursuit.

Le processus de libéralisation a favorisé la naissance de nombreuses petites entreprises régionales et de charter, qui sont souvent en partenariat avec des grandes compagnies nationales et qui, dans certains cas, ont réussi à remplacer les grandes compagnies sur les dessertes européennes de courte distance. En tous cas, les entreprises de transport aérien sont aujourd'hui à la recherche d'alliances avec des transporteurs régionaux et internationaux pour augmenter le nombre de destinations offertes au coût minimum. L'un des objectifs de toutes les compagnies est de créer leur réseau autour d'un aéroport hub, de façon à augmenter les fréquences et les marchés desservis. En plus des grands hubs internationaux, la création de hubs régionaux est aussi probable dans les régions méditerranéennes et les pays de l'Europe de l'est.

En ce qui concerne le contrôle de la navigation aérienne, la tendance est d'harmoniser l'ensemble des différentes procédures nationales selon un protocole unique et d'introduire, dans le même temps, le système satellitaire de navigation CNS/ATM.

5.5.2. Tendances au Maghreb

Au Maghreb, l'évolution des trafics est surtout liée à l'activité touristique, et dans une moindre mesure à l'augmentation des échanges internationaux. Un autre flux important de voyageurs est constitué par les nationaux résidents en Europe, qui devraient avoir à l'avenir, un comportement de plus en plus proche de celui du touriste européen. On peut constater l'importance du mode aérien dans les flux touristiques : le taux des entrées touristiques en avion atteint 60% en Tunisie, et 45% au Maroc.

Parmi ces flux aériens, il faut noter la très forte part des trafics charters saisonniers à destination des principaux centres balnéaires et touristiques. Ainsi, le pourcentage du trafic charter en Tunisie est d'environ 65%. Alors que les marchés des lignes régulières restent très contrôlés (souvent en mono ou duopole), le marché charter est lui complètement libre. Une des conséquences des charters est en particulier de créer de très fortes pointes de trafic certains jours des semaines de haute saison touristique (trafics concentrés sur le même jour de la semaine correspondant aux « début » et « fin » de semaine des hôtels).

La répartition du trafic international maghrébin reflète d'abord les origines des touristes, mais aussi la répartition des échanges extérieurs. Environ 90% du trafic international des compagnies maghrébines a pour destination l'Union Européenne, tandis que les relations intra-maghreb sont limitées en raison de la faiblesse des échanges, et de la situation économique.

Une ouverture graduelle des espaces aériens maghrébins est prévue à moyen terme, selon la tendance d'abandon progressif des logiques de protection des entreprises nationales. Cette ouverture est déjà totale pour les vols charter. Dans le cadre de l'UMA, on prend aussi en considération la possibilité de créer un consortium aérien maghrébin - Air Maghreb.

Les pays maghrébins sont aussi en train de suivre les tendances mondiales en ce qui concerne la privatisation des compagnies nationales.

Parallèlement, au Maghreb, le secteur aérien pourrait se développer selon quatre scénarios alternatifs, en profitant des avantages qui dérivent de l'organisation des trafics aériens en utilisant les hubs.

Pour les services à terre, à l'horizon 2010 et si l'évolution des trafics le rend rentable, les autorités Maghrébines vont suivre les tendances mondiales, pour créer des administrations autonomes pour l'exploitation des aéroports et les services de navigation aérienne. Cette tendance ne peut pas être suivie avec facilité en Algérie, car le système aéroportuaire est très développé, mais connaît des problèmes de rentabilité dus à des flux peu importants.

Pour les systèmes de navigation aérienne, l'Algérie et le Maroc ont adopté le modèle du plan EFM pour constituer un nouveau plan (AEFMP) qui sert à intégrer les procédures, les équipements techniques et les normes pour la navigation aérienne entre les pays signataires de l'accord (Algérie, Espagne, France, Maroc, Portugal).

A terme, le but est aussi d'installer les systèmes d'aide à la navigation par satellite CNS/ATM.

5.6. Les scénarios de développement du transport maritime

5.6.1. Scénarios globaux par grandes catégories de produits

Des scénarios nord-sud (et sud-nord) des échanges à court (1999) et moyen terme (2010) découleront les prévisions de trafic entre les deux rives de la Méditerranée et le schéma de la desserte maritime. La méthodologie générale de projections des flux met en évidence la nécessité d'effectuer une analyse par groupes de produits, ou filières, en fonction de leur nature (vracs liquides ou solides, marchandises générales dites "diverses") qui détermine le type de navire utilisé. Au-delà de cette distinction classique, on affine l'approche "navire-conditionnement" pour les marchandises diverses en se référant aux opérations portuaires pour distinguer les navires à cargaisons complètes ou tramping des navires de lignes régulières dont l'évolution croissante vers les techniques de transport en conteneur ou en remorque (Ro-Ro) impliquent des terminaux portuaires spécialisés à forte productivité d'opérations, alors que les cargos conventionnels, avec des rendements de manutention beaucoup plus faibles, sont la source de l'insuffisance - voire de l'engorgement - actuels des capacités des installations portuaires des ports maghrébins.

Pour les vracs "industriels" ainsi que pour les hydrocarbures, les flux sud-nord restent, en tonnages, prépondérants, alors que le trafic de tramping et de divers en lignes régulières est dominé par les flux nord-sud¹. Or, ce déséquilibre perdurera à moyen et long terme, malgré le développement attendu des exportations vers l'Europe des productions agricoles et manufacturières des pays du Maghreb, conséquence de la libéralisation des échanges et de la restructuration économique, qui ne tendra qu'à réduire le déséquilibre des vides pour les conteneurs et les remorques et même pour le tramping.

Les marchés du pétrole et du gaz, des matières premières, de la chimie (phosphate et azote) et des engrais ne dépendent pas réellement des conditions d'ouverture Euro-Méditerranéenne, et il n'y a pas d'effet de proximité important. Le niveau des échanges dépend surtout de la

¹ Environ 23 millions de tonnes pour le Nord-Sud contre moins de 5 millions de tonnes pour le Sud-Nord en 1995 pour les divers et céréales.

consommation énergétique de l'Europe, de la demande du Maghreb et de la concurrence des autres pays. Les importations énergétiques du Maroc et de la Tunisie sont liées à la croissance du PIB national, et l'approvisionnement sera plutôt de préférence en provenance de l'Algérie.

Pour les produits alimentaires, les céréales surtout, la demande dépend autant des récoltes, que du degré d'autosuffisance atteint, et de la croissance économique et démographique. Dans le scénario soutenu, on peut supposer, pour les céréales, une augmentation de la partie européenne des exportations par rapport à celles des Etats-Unis.

Pour les produits de base des industries lourdes (sidérurgie, soufre...) le niveau des importations dépend de la croissance économique interne et de la croissance de la production industrielle. Dans ce cas, le marché d'approvisionnement est mondial et pas seulement méditerranéen.

Pour les produits agricoles (fruits et légumes) et de la pêche exportés par le Maghreb, le principal client reste l'Europe. L'évolution des exportations dépendra de la production nationale, mais surtout de la façon dont les barrières européennes vont s'ouvrir pour ces produits. Déjà, des accords entre l'Union Européenne et le Maroc organisent la libéralisation progressive des échanges des produits agricoles entre les deux parties.

Pour les produits manufacturés, la croissance devrait être forte et axée sur les relations nord - sud. Elle se jouera à la fois sur l'intégration des filières de production, mais aussi sur le développement de la demande locale. Les différences entre scénarios dépendront essentiellement du développement intérieur des pays Maghrébins, ainsi que de l'attrait pour les investissements étrangers, qui aboutiront à des filières logistiques plus ou moins performantes et à une diversification de la production maghrébine plus ou moins forte. Les exportations seront surtout liées aux capacités des pays maghrébins à développer ces filières, et au degré d'ouverture et de co-développement entre l'Europe et le Maghreb.

5.6.2. Scénarios de desserte maritime en lignes régulières du Maghreb à l'horizon 1999 et 2010

Les perspectives à moyen et long terme restent incertaines pour le Ro-Ro, compte tenu de la réorganisation en cours des armements nationaux et de l'ouverture vers la privatisation. La croissance des dessertes Ro-Ro reste étroitement liée à l'évolution du secteur de la sous-traitance industrielle européenne en Tunisie et au Maroc, dont les perspectives restent contrastées. Globalement, on peut prévoir le maintien des liaisons Nord-Sud les plus courtes en Ro-Ro avec une croissance modeste des tonnages transportés.

La croissance de l'unitarisation des volumes se porterait au contraire sur les lignes conteneurisées dont le développement sera, même à l'horizon 2010, complètement séparé des grandes liaisons Est-Ouest par les méga navires (5000 et bientôt 6700 TEU) des services des grands armements mondiaux, regroupés en "Alliances". Il s'agira, comme actuellement, de liaisons de type feeder (jusqu'à 400 voire 700 TEU) sur les ports principaux des deux rives de la Méditerranée et de l'Atlantique pour le Nord de l'Europe.

A l'horizon 2000-2005, on peut cependant estimer que ces services feeder "longs" incluront des escales dans les grands hubs de la Méditerranée (Gioia Tauro, Malte à l'Est, Algéiras à l'Ouest) pour des flux Maghreb-Asie et Maghreb-Amérique dont le niveau, actuellement marginal pourrait croître pour justifier des liaisons croisées. Il n'est également pas exclu que de tels hubs se créent dans des ports maghrébins (Bizerte à l'Est, Tanger à l'Ouest) si un

financement privé était trouvé, en liaison avec le développement de zones franches (projets en cours de définition, avec un appel à concession lancé pour Tanger courant 1997) afin de justifier un seuil de trafic permettant une fréquence attractive.

En terme de tonnages de divers potentiellement transportables en lignes régulières, les flux correspondront d'une part à l'évolution des tonnages actuels du pays, d'autre part à un transfert partiel de tonnages de divers spécialisés ou de lignes régulières, dans une proportion croissante de 15% à l'horizon 2000 à 35% à l'horizon 2010 : ce transfert est lié à la fois au conditionnement (passage à la sacherie, potentiellement conteneurisable) et à la diversification des marchés de fourniture (lots plus faibles, complémentarité d'approvisionnement).

Les tonnages globaux de diverses en lignes régulières évolueront avec des taux de croissance comparables à la croissance en valeur des importations/exportations. Mais le taux de conteneurisation réel devrait croître rapidement.

Croissance du taux de conteneurisation réel

	Algérie	Tunisie	Maroc
1995	37%	28%	40%
2000	45%	30%	50%
2010	55%	50%	65%

Pour les remorques Ro-Ro, la croissance des tonnages globaux en lignes régulières serait en grande partie compensée par une baisse relative des taux d'unitarisation sur remorques. Pour le Maroc, 60% en l'an 2000 et 70% en 2010 du nombre de remorques correspondraient aux trafics par transbordeurs pour le TIR entre le continent et Tanger.

5.7. Choix du scénario le plus probable

Conformément aux termes de référence, il est demandé au consultant d'indiquer le scénario qu'il estime le plus probable. Compte tenu de l'incertitude dans laquelle se place l'évolution de la région à moyen terme, l'approche par scénario permet d'envisager plusieurs options qui paraissent toutes probables. Un scénario défavorable dans lequel la coopération Euro-Méditerranéenne ne fonctionnerait pas, et les pays maghrébins n'arriveraient pas au terme de la réforme de leurs économies a d'ailleurs été écarté d'emblée.

Nous avons donc utilisé deux scénarios. L'un - dit « tendanciel optimiste » - prend en compte des tendances optimistes (en négligeant les récessions économiques ponctuelles qui ont pu avoir lieu certaines années récentes), un prolongement des réformes économiques à un rythme moyen, mais aussi une avancée importante dans l'établissement du Partenariat Euro-Méditerranéen. Il s'appuie côté européen sur les hypothèses d'un scénario de base (central). On suppose également une reprise des activités de l'UMA et un certain renforcement des relations entre les pays.

L'autre scénario - dit « soutenu » - postule un effort volontariste des pays maghrébins, une accélération des réformes économiques au Maghreb, et une accélération du Partenariat Euro-Méditerranéen. Il table également sur une croissance mondiale forte, et sur les hypothèses « hautes » pour les économies européennes. On suppose une forte intégration maghrébine.

Ce scénario soutenu est assez élevé, et sa réalisation supposerait que les conditions favorables (politique, économie mondiale, climat) soient réunies et perdurent sans interruption pendant

toute la période. De telles hypothèses sont tout à fait réalisables, mais dans le cas où certaines années seraient défavorables, la moyenne sur une période de dix ans se rapprocherait des niveaux atteints dans le scénario tendanciel optimiste. Or ce qui a marqué la croissance des pays maghrébins ces dernières années a bien été ce type de fluctuations conjoncturelles.

Les deux scénarios proposés peuvent se réaliser, et il est difficile de se prononcer pour l'un ou l'autre. Néanmoins, il semble qu'une approche raisonnable serait de considérer qu'à très court terme (1999-2000) il faille se placer dans une situation tendancielle. Pour le moyen terme, les deux scénarios restent possibles, mais une approche prudente (surtout concernant des prévisions pour des infrastructures de coût élevé) pousserait à choisir le scénario tendanciel optimiste à l'horizon 2010, qui correspondrait à une sorte de transition économique permettant de mettre en place progressivement l'ouverture de l'économie et sa modernisation, tout en en contrôlant les effets.

On pourrait alors penser qu'au-delà de cette date, les bases nécessaires pour profiter d'une croissance maximale seraient posées, et que les hypothèses du scénario soutenu pourraient s'appliquer de façon plus probables. (Mais cette date demeure lointaine).

Nous proposerons donc de retenir comme scénario le plus probable pour l'étude INFRAMED, le scénario tendanciel optimiste pour les deux périodes 1997-1999 et 2000 - 2010, sachant que le scénario soutenu reste tout à fait envisageable.

6. PHASE III - 1 : PROJECTIONS DES FLUX DE TRANSPORT

Dans la première partie de la phase 3, nous analysons dans un premier temps la situation actuelle des infrastructures, et des principaux flux de passagers et de marchandises. Puis, une modélisation des différents trafics nous permet de projeter les flux aux différents horizons, selon les scénarios retenus.

Les travaux effectués dans le cadre de INFRAMED permettent de modéliser de façon globale et systématique les échanges internationaux des pays du Maghreb. Mais l'étude prend aussi en compte les schémas directeurs nationaux (en particulier les schémas portuaires) ainsi que l'étude de l'Autoroute de l'Unité Maghrébine et les études pour le lien fixe. Ces différents rapports sont issus de travaux très importants et détaillés sur des secteurs précis, réactualisés régulièrement, souvent le fruit de plusieurs années de travail. Le but de l'étude INFRAMED, de par sa globalité (géographique et modale) et sa relativement faible taille, n'a pas été de refaire ces travaux, mais de les mettre en cohérence, et d'analyser les enjeux plus spécifiques pour le développement du Partenariat Euro-Méditerranéen, et l'intégration économique de la Méditerranée Occidentale.

Aussi, les projections réalisées dans le cadre de INFRAMED sont moins précises que les analyses détaillées dans les schémas sectoriels. Mais elles sont globalement compatibles, seuls les détails par ports, pour certains trafics précis pouvant varier de façon conséquente. Néanmoins, les projections faites sont suffisantes pour cadrer les besoins en infrastructures.

L'étude se focalise sur les transports internationaux au Maghreb. Les marchés ont été divisés en deux grandes parties : les flux intramaghrébins et les autres flux internationaux qui s'appuient sur l'infrastructure portuaire.

6.1. Les flux de marchandises

Pour le fret, et afin de pouvoir intégrer les différentes bases de données et les projections d'évolution des principaux flux issues des différentes monographies nationales, 19 catégories de produits ont été définies. Pour chacune de ces catégories, les flux actuels ont été évalués, puis des projections ont été faites, à partir des différents éléments des scénarios. Ces croissances ont ainsi été évaluées en volume. Elles prennent en compte également les prévisions détaillées des plans portuaires. Les résultats sont ensuite agrégés en fonction des besoins en grands groupes de produits (liés aux conditionnements portuaires notamment).

Une différenciation a également été introduite entre les flux vers l'Europe et les autres flux. Enfin, au sein des flux vers l'Europe, les pays ont été différenciés entre chacun des 4 pays de la Méditerranée Occidentale et l'ensemble des autres.

6.1.1. Résultats globaux

L'analyse et la présentation des résultats se font surtout « hors hydrocarbures », le pétrole et le gaz étant des marchés très particuliers. Les analyses sont menées au niveau global, par grandes catégories de produits, et par catégories détaillées. Au niveau global, on arrive aux croissances suivantes du commerce extérieur (en tonnages et en valeurs).

Taux de croissances des échanges, imports + exports

	scénario tendanciel				scénario soutenu			
	croissance totale		hors hydrocarbures		croissance totale		hors hydrocarbures	
	tonnage	valeur	tonnage	valeur	tonnage	valeur	tonnage	valeur
Algérie	3,3%	4,7%	3,9%	4,8%	4,4%	6,5%	5,1%	7,1%
Maroc	3,2%	4,7%	3,2%	4,7%	5,2%	8,3%	5,3%	8,5%
Tunisie	2,5%	6,8%	2,0%	6,9%	3,7%	8,6%	3,2%	8,7%

Source : élaboration des consultants, à partir des différents plans nationaux

Par grandes catégories de produits, on a alors les projections suivantes des volumes des échanges internationaux des pays maghrébins.

Echanges internationaux des pays maghrébins, par grandes catégories de produits (millions de tonnes)

	1994					
	Algérie, volumes		Maroc, volumes		Tunisie, volumes	
	exports	imports	exports	imports	exports	imports
Hyd	70,3	2,3	0,5	8,1	1,4	4,4
VracI	1,1	3,7	16,5	5,1	4,6	2,3
cer.	0,0	5,7	0,1	2,5	0,0	1,1
Mds	0,3	4,7	1,2	2,6	0,2	1,3
Md	0,0	2,0	0,7	2,1	0,3	0,7
total	71,8	18,6	19,1	20,6	6,8	10,0
	2010 tendanciel					
	Algérie, volumes		Maroc, volumes		Tunisie, volumes	
	exports	imports	exports	imports	exports	imports
Hyd	115,5	3,8	0,8	14,1	1,8	8,0
VracI	2,8	9,5	26,2	10,3	4,2	3,6
cer.	0,0	8,1	0,1	2,5	0,1	1,4
Mds	0,9	7,6	2,2	4,4	0,3	1,9
Md	0,0	3,5	1,5	3,8	1,2	2,0
total	119,4	32,6	31,0	35,2	7,8	17,1
	2010 soutenu					
	Algérie, volumes		Maroc, volumes		Tunisie, volumes	
	exports	imports	exports	imports	exports	imports
Hyd	135,5	4,4	1,1	17,8	2,0	9,7
VracI	5,3	11,1	36,5	14,7	4,9	4,9
cer.	0,0	7,9	0,2	1,5	0,1	1,4
Mds	1,9	8,9	3,4	5,9	0,3	2,0
Md	0,2	4,5	2,6	5,6	1,7	2,5
total	143,1	37,0	44,1	45,7	9,2	20,6

Source : élaboration des consultants

6.1.2. Echanges portuaires

Les ports jouent un rôle fondamental dans le commerce international des pays maghrébins, en assurant en 1994 plus de 95% de leurs échanges. Même si la part des échanges

intramaghrébins est amenée à croître dans les années à venir, le rôle des ports restera fondamental. La spécialisation des ports nous amène à les traiter en plusieurs grandes catégories : les ports pétroliers, les ports industriels « dédiés » liés au transport de matières premières ou aux complexes industriels chimiques (ou métallurgiques) et les ports généralistes. L'effort d'analyse se porte plus particulièrement sur ce dernier segment. Le transport des hydrocarbures n'est pas traité en détail par la suite, car relevant plus des activités énergie que purement transport.

Céréales

Les prévisions céréales ont été faites en moyenne, sans tenir compte de possibles conditions climatiques exceptionnelles (récoltes très bonnes ou très mauvaises) dans les pays maghrébins, qui peuvent faire varier très largement les besoins. Tous les ports maghrébins sont importateurs de céréales, les plus importants étant Alger, Oran, Annaba, Skikda, Bejaia, Mostaganem, ainsi que Casablanca, et Tunis (Radès). En moyenne, on attend entre 2,2 et 2,4 millions de tonnes supplémentaires en Algérie, 200.000 t en plus en Tunisie, et 0 à 1 million de tonnes de baisse des importations au Maroc (hors importations pour les minoteries en direction de l'Algérie). La question des capacités céréalières sera donc cruciale en Algérie et reste importante ailleurs, en raison des problèmes de gestion des pointes ponctuelles.

Vracs solides industriels

La structure des flux devrait dépendre des stratégies industrielles, de la tenue du marché mondial et de la productivité des gisements. On s'oriente vers une transformation des produits sur place plus importante et une croissance moindre des exportations de phosphates bruts. La structure portuaire et les infrastructures concernées par ces trafics devraient rester spécialisées en fonction de la localisation des activités industrielles. Les investissements liés à ces trafics devront être intégrés dans le cadre de stratégies industrielles globales pour ces filières, et revêtiront un caractère de pure logique industrielle. D'ailleurs, les infrastructures de transport impliquées sont déjà pour l'essentiel spécialisées : ports ou quais spécialisés, voies ferrées dédiées ou quasi dédiées, en particulier au Maroc (desserte de Safi et Jorf Lasfar jusqu'au plateau des phosphates), ou en Tunisie (desserte de Gabès et Sfax jusqu'à Gafsa). L'avenir devrait voir cette spécialisation encore se renforcer. Seule l'Algérie (dont l'activité se concentre à Annaba et sur les plateaux du Centre-Est) reste pour l'instant orientée vers l'exportation de produits bruts.

Les principaux ports sont Casablanca, Jorf Lasfar, Safi, les ports sahariens, Gabès, Sfax, Annaba. Les croissances de trafic varient largement entre les industries phosphatières Marocaines (+5 à +7 % par an) et des industries d'extraction en voie de tarissement en Tunisie. Pour les ciments, la structure d'importation dépend de la demande finale. Les importations devraient croître fortement (4 à 5 %) en Algérie et Maroc, alors que les exportations tunisiennes devraient stagner en volumes (en se réorientant vers une demande interne en forte expansion).

Marchandises diverses spécialisées

Cette catégorie regroupe un certain nombre de produits, surtout industriels, qui peuvent être importés ou exportés par des bateaux affrétés en « tramping ». Une grande partie de ces produits est moins localisée, liée à la consommation finale, ou à des productions moins concentrées. Ce sont essentiellement les matériaux de construction ou les produits de

l'alimentation qui se conservent, qui constituent ce groupe. Pour ce type de produits, les pays du Maghreb sont essentiellement des importateurs, sauf certains produits sidérurgiques, et les exportations alimentaires.

Les prévisions de croissance des importations marocaines et algériennes sont assez élevées (au rythme de la croissance du secteur du BTP et de la consommation finale), et la structure portuaire devrait rester proche de celle actuelle (proximité des grands centres de population). Une partie des exportations alimentaires sont néanmoins conditionnées sous forme de « diverses spécialisées », en particulier une partie des fruits et légumes marocains et les vins et huiles tunisiens. Ce sont des navires spécialisés (température dirigée ventilée pour les fruits et légumes, ou navires-citernes alimentaires) qui assurent ce transport. Une autre partie peut aussi être assurée par des camions TIR ou par des conteneurs citernes. Les croissances de ces exportations devraient particulièrement profiter de la mise en place du Partenariat.

Marchandises diverses alimentaires

La structure portuaire des exportations correspond à la présence de zones de production agricole importantes (Nador, Agadir, plaine de Casablanca, centre et nord de la Tunisie en particulier). Mais la nécessité de chaînes de transport rapides et contrôlées implique une structure de transport intégrée. A l'importation, c'est la proximité des zones de consommation (population) qui devrait jouer un rôle essentiel dans la localisation des flux, avec des possibilités de cabotage intérieur, ou de redistribution par voie terrestre (les lots n'étant en général pas très importants).

L'Europe et surtout l'Europe du sud reste le principal partenaire dans les deux scénarios. En 2010, les parts de l'Europe restent proches de 75 à 80% des exportations du Maroc. Pour la Tunisie, l'Europe accueille près de 70 % des exportations. A l'importation, l'Europe représente entre 30 et 60 % des fournitures selon les pays, et le rôle de l'Europe du sud reste moins marqué.

Les marchés pour lesquels la qualité de la chaîne de transport est importante, et où le TIR doit jouer un grand rôle, sont ceux de pays proches: l'Italie, puis la France et le reste de l'Europe pour la Tunisie ; l'Espagne, le Portugal et la France, puis le reste de l'Europe pour le Maroc. Ces marchés sont en croissance et atteignent des volumes importants en 2010, en particulier dans le scénario soutenu (ou l'Europe accueille plus facilement ces produits « sensibles »). La réalisation de ce potentiel implique entre autres une amélioration de la chaîne logistique complète.

Marchandises diverses manufacturées.

Dans cette catégorie, nous avons regroupé les biens de consommation finale, les produits de la filière textile, et les biens d'équipement. Ces biens possèdent la plus grande valeur unitaire. C'est dans le commerce de ces produits (ainsi que de l'alimentaire dans une moindre mesure) que réside sans doute la clef du développement des pays maghrébins, et la réussite du Partenariat Euro-Méditerranéen. Une croissance importante de la production, et un rééquilibrage des échanges vers une plus grande proportion de produits à haute valeur ajoutée sera prépondérante.

L'ensemble des pays sont et demeureront des pays importateurs nets de ces types de produits. Le dimensionnement des infrastructures se fera donc en fonction de l'importation. Les principaux ports d'importation se situent près des grandes agglomérations : Alger,

Casablanca, Radès, ainsi dans une moindre mesure Sfax, Oran, La Goulette, Sousse et Bizerte. Tanger avec le transbordement de véhicules TIR est également très important.

Pour les exportations, ce sont essentiellement trois ports qui sont concernés : Radès, Casablanca, et Tanger, avec des flux importants, alors que l'exportation de biens manufacturés reste faible en Algérie. Les exportations devraient être multipliées par 4 dans le scénario soutenu, et par 3 dans le tendanciel, selon les scénarios proposés pour les pays maghrébins. Les importations devraient croître un peu moins vite (2,5 à 3 fois) mais continuer de représenter des flux plus importants.

Dans les deux scénarios, c'est l'Europe qui reste le principal partenaire. Dans le cas tendanciel, ses parts de marché sont assez stables. 66% des exportations marocaines et 47 % de celles de la Tunisie, la France en assurant la moitié. Pour les importations, il faut également souligner la place prépondérante de l'Europe du sud (plus de 50% pour la Tunisie et le Maroc).

Unitarisation des lots

Ces projections sur les volumes de trafic, et les répartitions géographiques des échanges pour les produits manufacturés, ainsi que les diverses considérations qui s'ensuivent révèlent l'importance d'établir des chaînes de transport fiables, rapides et efficaces entre les deux rives de la Méditerranée, utilisant les systèmes TIR, ou des systèmes de transport intermodal. La réussite d'une intégration des économies, et l'attraction des investissements européens impliquent que l'on puisse tirer un profit maximum de la proximité géographique, pour que celle-ci se transforme en une proximité transport.

Pour cela, deux modes d'exploitation devraient être privilégiés : le premier est constitué par les chaînes TIR s'appuyant sur une infrastructure routière efficace, et des traversées méditerranéennes rapides et fiables. L'autre mode est celui des chaînes intermodales conteneurisées, qui se basent sur l'exploitation de lignes conteneurs performantes, s'appuyant sur les ports des grands centres de consommation.

La tendance mondiale est d'ailleurs à une unitarisation croissante des marchandises diverses, et même de certaines marchandises diverses spécialisées. Il y a alors double transfert de catégorie : d'abord, passage de marchandises diverses spécialisées (navires affrétés) à des marchandises diverses en lignes régulières, puis unitarisation des lots. A ces volumes de marchandises nets, il faut rajouter les « tares » constituées par les conteneurs et les remorques, qui sont particulièrement importantes en raison des retours à vide vers l'Europe.

Trafics de conteneurs, 2010 (milliers de TEU)

taux de conteneurisation	Algérie	Tunisie	Maroc
hypothèse référence	55%	50%	65%
hypothèse haute	60%	55%	70%
nombre de conteneurs			
tendanciel référence	540	290	560
tendanciel HH	590	320	610
soutenu référence	620	340	830
soutenu HH	680	370	890

Source : Elaboration Consultants

Les projections du nombre de remorques sont modérées, avec une croissance plus forte sur le détroit (grâce à l'amélioration de la liaison routière), compensée par une croissance moins forte vers le reste du Maroc.

Trafics de remorques, 2010 (en milliers de remorques)

nombre de remorques	Algérie	Tunisie	Maroc	dont TIR Tanger
tendanciel référence	170	80	150	110
soutenu référence	190	100	200	160

Source : Elaboration Consultants

6.1.3. Echanges intramaghrébins

Le commerce intramaghrébin croit très fortement, comme défini dans les scénarios. Pour les volumes intramaghrébins, une modélisation spécifique a été accomplie, en suivant les croissances globales de la part de marché de l'intramaghrébin définie dans les scénarios. On arrive alors aux résultats suivants.

Matrices globales d'échanges intramaghrebins, (en milliers de tonnes/an), 1999 et 2010 - scénario tendanciel

1999	Maroc	Algérie	Tunisie	Total	2010	Maroc	Algérie	Tunisie	Total
Maroc		288	385	674	Maroc		1 077	1 142	2 219
Algérie	495		408	902	Algérie	1 591		2 158	2 749
Tunisie	286	314		600	Tunisie	662	988		1 650
Total	781	603	794	2 177	Total	2 252	2 300	3 710	6 617

Source : élaboration SCET Tunisie

Matrices globales d'échanges intramaghrebins, (en milliers de tonnes/an), 1999 et 2010 - scénario soutenu

1999	Maroc	Algérie	Tunisie	Total	2010	Maroc	Algérie	Tunisie	Total
Maroc		341	454	795	Maroc		2 066	1 890	3 957
Algérie	813		538	1 350	Algérie	4 799		2 510	7 309
Tunisie	344	363		707	Tunisie	1 273	975		2 249
Total	1 157	704	992	2 852	Total	6 072	3 041	4 401	13 514

Source : élaboration SCET Tunisie

6.1.4. Flux internationaux terrestres maghrébins

Globalement, la croissance des flux liés au développement des échanges intramaghrebins induit une circulation interurbaine de fret plus importante que celle induite par les ports. En effet la répartition des ports sur le territoire est relativement homogène, et correspond aux grands centres de consommation ou d'exportation. Il y a donc peu de flux entre les ports et d'autres zones du pays, sauf en partie à partir de Casablanca, Tunis, et Alger pour les marchandises diverses.

Les flux internationaux maximums dans le scénario soutenu restent modérés par rapport aux circulations intérieures, d'autant plus que celles-ci devraient connaître de fortes croissances (5 à 7 % par an). Ils prennent une importance relative surtout dans les zones proches des frontières, pour les trafics intramaghrebins.

Pour le fer, le nombre potentiel de trains par jour reste modéré en 2010 (sauf dans le cas soutenu pour la frontière entre le Maroc et l'Algérie - mais ce scénario est très optimiste). Bien que non négligeable, ce nombre de trains paraît relativement faible par rapport aux besoins liés à la desserte intérieure des pays.

Pour la route, le nombre de PL reste très modéré dans le cas du scénario tendanciel (même en supposant que seuls 6 jours sont roulés). Par contre, dans le cadre de l'UMA, on arrive à des circulations de 350 à 500 PL par jour qui ne sont plus négligeables. Pour permettre cela, il faut donc que les passages des frontières soient aisés (mais dans ce scénario, l'UMA est réalisée, et les contrôles ou formalités aux frontières sont supposées être nulles ou au moins très légères).

Passages aux frontières, en nombre de poids lourds par jour (hypothèse 365 jours roulés par an, PL de 18t de charge utile)

	scénario tendanciel		scénario soutenu	
	1999	2010	1999	2010
Frontière Maroc - Algérie	74	242	90	500
Frontière Tunisie - Algérie	66	228	80	352

Source : SCET Tunisie, Elaboration Consultants

Passages aux frontières, en nombre de trains par jour (hypothèse 250 jours roulés par an, trains de 1200t max. de charge utile)

	scénario tendanciel		scénario soutenu	
	1999	2010	1999	2010
Frontière Maroc - Algérie	0,6	2,3	0,8	4,7
Frontière Tunisie - Algérie	1,4	3,4	1,5	3,6

Source : SCET Tunisie, Elaboration Consultants

Les chiffres ainsi fournis encadrent ceux des projections de l'Autoroute de l'Unité Maghrébine. Le poids du transit (fret) intramaghrébin sur les sections de cette autoroute peut alors atteindre 10 à 20% du trafic total dans les zones frontalières, et beaucoup moins dans les zones centrales. Même si le total de trafic demeure faible, les sections près des frontières devront à partir de 2010 présenter des caractéristiques routières suffisantes (surtout en terme de qualité) pour permettre un écoulement acceptable de ces flux. Par contre, ces sections frontalières ne semblent pas nécessiter une mise en caractéristiques autoroutières, comme indiqué par la programmation de l'Autoroute de l'Unité maghrébine.

Finalement, pour l'ensemble des flux terrestres de fret, ce seront d'abord les grands flux nationaux qui détermineront les besoins en infrastructures, l'effort portant en priorité sur les sections les plus circulées. Un exercice de programmation (qui devra être réajusté en fonction des réalisations et de la croissance réelle des trafics) a été proposé pour l'Autoroute de l'Unité Maghrébine, et devra servir de référence.

6.1.5. Les trafics fret des aéroports maghrébins

Une évaluation des trafics aériens de fret montre que ces derniers restent très faibles en général. Leur croissance devrait néanmoins être relativement élevée. Mais elle peut dépendre de décisions industrielles ponctuelles qui peuvent amener des surcroûts importants de trafic sur certains aéroports

Mais au vu de la capacité globalement excédentaire des aéroports maghrébins, ces trafics ne devraient pas amener de besoins supplémentaires si ce n'est une extension de l'aérogare fret d'Alger. A l'horizon 2010, les aérogares fret pourraient évoluer vers le concept de centre logistique de fret pour Tunis, Alger, et Casablanca.

6.2. Les projections de trafic passager

6.2.1. Les trafics passagers maritimes

Les trafics maritimes de passagers sont très fortement marqués par les flux des travailleurs nationaux résidant en Europe. Aussi, l'évolution de ces flux dépend largement de l'évolution du phénomène migratoire, qui devrait selon toute vraisemblance connaître des changements structurels importants : stagnation du nombre de résidents maghrébins en Europe, distension des liens (seconde génération) ; effets revenus direct (augmentation de la fréquence des voyages) et indirect (transfert modal de l'autocar vers la voiture particulière puis vers l'avion) ; baisse de l'intérêt du commerce informel. Aussi, pour les trafics liés à l'immigration, on ne peut se baser sur les tendances qui prévalaient.

Dans le même temps, on peut s'attendre à une croissance des trafics de tourisme utilisant les ferries entre l'Europe et la Tunisie et le Maroc, notamment au travers du détroit de Gibraltar. Ces trafics concernent en particulier les voyages par autocars en provenance d'Europe, les voyages en voitures pour des vacances en provenance d'Europe Occidentale (et en particulier du sud de l'Espagne), et également le tourisme maghrébin en voiture vers l'Espagne, l'Italie, et la France (voire le reste de l'Europe).

Finalement, une projection à partir des séries sur les passages transméditerranéens a été réalisée, prenant en compte de façon globale les évolutions macro-économiques, et ajustée en fonction des différentes études déjà disponibles (en particulier pour le Plan des Ports Tunisiens et les études pour le lien fixe). Les trafics ont ensuite été affectés par liaison OD. Les principaux résultats sont les suivants (milliers d'unités).

Projection des trafics Maroc (Ceuta et Melilla comprises) - Espagne (Gibraltar comprise)

Scénario	Actuel	tendanciel		soutenu	
	1993	1999	2010	1999	2010
Horizon					
Passagers (deux sens)	4 257	4 747	6 031	5 032	7 269
Véhicules (deux sens)	727	872	1 196	925	1 442
TCAM 1994-2010 passagers		2,2 %	2,2 %	3,4 %	3,4 %
TCAM 1994-2010 véhicules		3,1 %	2,9 %	4,1 %	4,1 %

Source : 1994 : SNED, projections : élaboration Consultants

Projection des trafics Algérie - Europe (Marseille + Oran)

Scénario	Actuel	tendanciel		soutenu	
	1992*	1999	2010	1999	2010
Horizon					
Passagers (deux sens)	464	458	448	534	664
Véhicules (deux sens)	113	113	113	132	167
TCAM 1994-2010 passagers	-	-0,2 %	-0,2 %	2,0 %	2,0 %
TCAM 1994-2010 véhicules	-	-0,1 %	0,0 %	2,2 %	2,2 %

* Trafics reconstitués à partir de la série tendancielle des volumes 1979-1992

Source : 1994 : SNED, Port de Marseille ; projections : élaboration Consultants

Projection des trafics Tunisie - Europe (Marseille + Italie)

Scénario	Actuel	tendanciel		soutenu	
	1993	1999	2010	1999	2010
Horizon					
Passagers (deux sens)	325	355	419	397	574
Véhicules (deux sens)	115	134	175	149	240
TCAM 1994-2010 pasagers	-	1.5%	1.5%	3.4%	3.4%
TCAM 1994-2010 véhicules	-	2.5%	2.5%	4.4%	4.4%

Source : 1994 : Plan Directeur des Ports Tunisiens, Port de Marseille ; projections : élaboration Consultants

Pour les trafics d'autocars, seules les relations à travers le détroit ont été évaluées, les autres présentant des trafics négligeables. On suppose une croissance plus faible que celle du nombre de voyageurs total (en raison du transfert progressif vers les véhicules de tourisme).

6.2.2. Les trafics aériens de passagers

A nos jours, 90% des flux des passagers aériens au Maghreb sont concentrés sur un nombre très limité d'aéroports. Au Maroc par exemple, 91% des trafics sont sur les noeuds de Casablanca, Agadir et Marrakech. En 1995, en Algérie, 68% des passagers a eu comme origine ou destination les aéroports d'Alger, Oran et Constantine. En Tunisie, cette répartition prédominante est encore plus marquée, avec 98% des transits sur Tunis, Monastir ou Djerba. Le réseau secondaire - il s'agit d'environ une quarantaine d'aéroports - est consacré surtout à desservir les faibles flux nationaux, alors que les activités internationales y sont assez limitées, voire nulles.

Dans le cas du Maghreb, la croissance du transport aérien ne peut pas être indépendante des évolutions du marché touristique. Les pourcentages des vols charter, par rapport au total des vols en provenance de l'Union Européenne, s'élèvent à 40% dans le cas du Maroc (mais avec de fortes variations annuelles) et jusqu'à 65% en ce qui concerne la Tunisie.

Les croissances des flux aériens présentées au Maghreb sont donc basées sur des calculs à partir des séries historiques, des croissances socio-économiques selon les différents scénarios (tendanciel ou soutenu), des prévisions de la demande touristique et des échanges commerciaux avec l'étranger. Ces hypothèses de croissances sont aussi pondérées par des considérations qualitatives et conjoncturelles fondamentales. En particulier, on prend en compte les projets imminents de restructuration et l'organisation probable par les compagnies nationales de systèmes de hubs aériens dans les principaux aéroports nationaux (Casablanca, Tunis, et à terme Alger).

Maroc

Si on se base sur les 5 principaux aéroports (Casablanca, Marrakech, Agadir, Tanger et Rabat), le taux de croissance annuel sur la période 1986-1996 a été de l'ordre de 3,7%, dans un contexte de croissance économique (où sont intervenues de fortes oscillations) avec une forte régression de l'industrie touristique dans la période 1994-1995.

Les prévisions sont un peu supérieures aux projections de trafic qu'a effectuées l'ONDA en 1996 pour la période 1997-2002, qui prévoyaient, dans le cas le plus optimiste, une croissance annuelle de 5,0% pour l'ensemble des aéroports, et dans le cas le plus pessimiste, une croissance de 3%.

Prévisions des trafics des principaux aéroports marocains (en milliers d'opérations)

Aéroports	1999		2010	
	tendanciel	soutenu	tendanciel	soutenu
Casablanca	41,5	44,7	57,7	75,4
Marrakech	9,1	9,8	10,5	13,8
Agadir	9,4	11,0	12,0	20,5
Tanger	4,4	4,8	4,7	6,2
Rabat	2,3	2,4	2,9	3,8
Total	66,6	72,7	87,9	119,7

Source : ALG, élaboration Consultants

Algérie

Etant donné la conjoncture actuelle en Algérie, l'évolution du trafic au cours de ces cinq dernières années a connu une récession généralisée dans les principaux aéroports.

Les différents scénarios proposent un début de recouvrement du trafic depuis le début de l'année 1997, et une accélération de cette croissance après 2005, année à partir de laquelle on pourra constater des taux annuels similaires à ceux des autres pays du Maghreb. Le recouvrement des trafics perdus, au cours des 5 prochaines années, paraît raisonnable ; à savoir, 4 millions à Alger, 740.000 à Constantine, 894.000 à Oran et 440.000 à Annaba.

Prévisions des trafics des principaux aéroports algériens (en milliers d'opérations)

Aéroports	1999		2010	
	tendanciel	soutenu	tendanciel	soutenu
Alger	34,8	37,7	42,5	58,5
Oran	10,0	10,8	12,5	17,2
Constantine	8,1	8,7	9,9	13,7
Annaba	5,9	6,3	7,1	9,8
Total	58,7	63,5	72,1	99,2

Source : ALG, élaboration Consultants

Tunisie

Ensemble, les trois principaux aéroports tunisiens ont connu un taux annuel de croissance de 5,9% sur la période 1990-1996. Djerba est l'aéroport qui a connu la croissance la plus spectaculaire avec un taux à deux chiffres.

Les prévisions de l'OPAT, opérateur des aéroports tunisiens, se basent à moyen et long terme, sur une croissance soutenue de 3,5% à 5,0%, en fonction de l'aéroport et du quinquennat. Nous avons donc subdiviser nos prévisions sur deux périodes, 1997-2005 et 2006-2010, pour essayer de suivre au plus près les prévisions de l'OPAT, qui attend un léger ralentissement de la croissance.

Prévisions des trafics des principaux aéroports tunisiens (en milliers d'opérations)

Aéroports	1999		2010	
	tendanciel	soutenu	tendanciel	soutenu
Tunis	38,1	41,2	48,6	63,6
Monastir	24,0	25,9	31,7	41,4
Djerba	17,9	19,3	23,1	30,2
Total	80	86,4	103,4	135,2

Source : ALG, élaboration Consultants

6.2.3. Les trafics terrestres de passagers

L'examen des statistiques disponibles montre que les échanges de personnes entre les trois pays du Maghreb Central ont connu des variations erratiques. Ces variations ne sont pas liées seulement à l'évolution des revenus, mais souvent à des situations conjoncturelles qui influent sur la libre circulation des personnes. Dans ces conditions, il n'est pas possible de déterminer quel serait aujourd'hui le niveau "normal" ou naturel des trafics entre les pays du Maghreb. Aussi, dans aucun cas, il n'est possible de s'appuyer sur les flux de trafic intra-maghrébin actuels ou passés, tant les situations particulières ont toujours prévalu. En conséquence, pour évaluer directement les trafics générés entre les pays du Maghreb, les méthodes utilisées intègrent le nouveau contexte politique et économique qui conduira à terme à la création d'une zone de total libre échange entre les cinq pays de l'UMA.

La modélisation utilise des modèles gravitaires prenant en compte notamment les évolutions de la population, des revenus, de la motorisation, calés sur des trafics nationaux, rectifiés d'un coefficient d'effet frontière que l'on a fait varier en fonction de la réalisation de l'UMA. Les projections s'appuient également sur les travaux réalisés pour l'Autoroute de l'Unité Maghrébine (AUM). L'essentiel de ces flux devrait se porter sur la route. On obtient alors les flux automobiles suivants (TMJA).

Trafic Moyen Journalier Annuel, TMJA, de Véhicules Légers (VL), 2 sens

	1999 tend.	1999 sout.	2010 tend.	2010 sout.
Maroc - Algérie	376	455	1 245	1 936
Maroc - Tunisie	43	46	103	128
Algérie - Tunisie	659	868	2 435	4 250
Total	1 078	1 369	3 782	6 314

Source : Elaboration SCET - Tunisie

On prévoit une forte progression de ces trafics, mais ils demeurent relativement faibles par rapport aux prévisions de trafic national sur les principaux axes qui sont au-delà de 20 000 veh/jour en 2010. Finalement, c'est l'étude de l'AUM qui doit servir de base pour la programmation des infrastructures autoroutières.

6.2.4. Les trafics de croisière

Le marché de la croisière en Méditerranée Occidentale est pourtant en pleine renaissance du fait du patrimoine historique et culturel qu'offre cette zone, deuxième marché mondial, qui connaît actuellement un taux de croissance supérieur à 10 % (13 % en 1996). On estime la clientèle mondiale potentielle pour des croisières en Méditerranée Occidentale à plus de 1

million de personnes dont 300 000 Européens. Mais cette activité reste très modeste sur le Maghreb.

Seule l'Algérie, pourtant pourvue d'un riche patrimoine culturel, ne bénéficierait pas de ce développement, sauf retour dans la période 2005-2010 à une situation politique et économique favorable à un redémarrage du secteur du tourisme.

Les perspectives de croissance concernant la Tunisie sont de 100 à 120.000 croisiéristes à l'horizon 2010, plus les passagers sur ferries qui relèveront de la catégorie "croisiériste" (nouveau marché des mini-croisières en Méditerranée). Pour le Maroc, les destinations croisières pourraient se développer sur Tanger, en plus du marché classique du Sud (Agadir) conduisant à 50.000 croisiéristes environ en l'an 2000 et 80 à 100.000 à l'horizon 2010.

6.3. Analyses complémentaires

Un certain nombre d'analyses complémentaires ont été menées afin de mieux identifier des enjeux qui n'apparaissent pas comme simplement des questions de capacités d'infrastructures.

6.3.1. Les connexions avec le réseau transeuropéen

La connexion avec les réseaux transeuropéens a deux significations principales. Il est question d'une part de réaliser des infrastructures capables de prolonger ces réseaux au travers de chaînes multimodales ; d'autre part d'assurer une qualité de transport de même niveau de part et d'autre. En particulier, le niveau de service fourni par les infrastructures de transport doit atteindre des standards minimaux.

Au niveau logistique, la continuité de la chaîne de transport doit être assurée avec un bon niveau de service. En particulier, il faut moderniser les systèmes de gestion des ports, et les rendre compatibles avec ceux de l'Europe. L'introduction des EDI est un élément important. Il faut également des niveaux de sécurité et de gestion des trafics maritimes de bonne qualité. Pour ce faire, une modernisation aux standards européens puis un passage aux nouvelles normes de contrôle aérien (CNS / ATM) et l'utilisation de système VTS sont les éléments principaux. Un projet VTS est d'ailleurs proposé dans le cadre de la modernisation du Radès. D'autres pourraient l'être à Alger ou Tanger ou Casablanca (nous ne disposons pas d'informations sur ce sujet). Une autre possibilité de continuité physique des réseaux transeuropéens est la réalisation du lien fixe, une fois réalisée la voie à écartement normale entre Séville et Algéiras. Il devrait également être prolongé par la modernisation de l'axe ferroviaire Tanger Kenitra qui le relierait directement à la dorsale ferroviaire transmaghrébine.

6.3.2. Les chaînes de transport multimodales

L'un des enjeux majeurs pour les transports en Méditerranée Occidentale sera de pouvoir assurer la fluidité des chaînes de transport multimodales. Ceci est surtout vrai pour pouvoir développer des chaînes logistiques performantes pour les produits à forte valeur ajoutée. Pour assurer ce type de services, il faut que les différents modes soient performants : route, fer, traversées maritimes, passages dans le port. Mais il faut aussi que les interfaces entre les modes permettent une utilisation optimale de ces derniers. Cela passe par des plates-formes logistiques qui puissent permettre une articulation entre les différents modes, mais aussi d'assurer des services logistiques à forte valeur ajoutée, allant de l'entreposage, à l'accueil des chauffeurs, le dédouanement, voire le reconditionnement...

Au Maghreb, le transport combiné en est à ses début (sauf pour le portuaire) en raison de la faiblesse des systèmes de transport pour chaque mode. Néanmoins certaines actions peuvent être déjà menées, en reliant systématiquement les ports au réseau ferré, en développant des plates-formes logistiques (en particulier pour le TIR), et en développant la télématique.

6.3.3. Les chaînes d'information et la télématique

Comme on vient de l'indiquer, l'amélioration des systèmes de transport en Méditerranée Occidentale passe largement par une amélioration de la fluidité des chaînes, liée à des mesures d'organisation, de suivi, et de facilitation de la circulation des marchandises. Il ne s'agit pas là de besoins en infrastructures, mais sans cette facilitation, le fonctionnement des infrastructures reste largement sub-optimal.

En particulier, la gestion informatique des suivis des marchandises paraît un pas décisif dans le fonctionnement du système, et dans l'apport de qualité de service nécessaire pour améliorer les relations entre les deux rives de la Méditerranée. Une informatisation des passages de la marchandise pour chaque mode et entre les modes paraît indispensable.

6.3.4. Les questions environnementales

Les questions environnementales n'ont été que très brièvement abordées, en raison du manque d'information, et du caractère essentiellement local de ces impacts. Au niveau global, il faut mettre l'accent sur l'équilibre entre les modes (en particulier en faveur du ferroviaire là où cela est possible et pas trop coûteux) ; sur la sécurité du transport maritime en généralisant les outils VTS et leur mise en réseau ; et sur la sécurité routière, en hiérarchisant les réseaux et en réalisant ou réhabilitant des infrastructures à des standards suffisants, et évitant le mélange des trafics.

6.3.5. Accessibilité et desserte territoriale

Les réseaux ne doivent pas seulement répondre à des questions de capacité, mais aussi assurer une qualité de desserte suffisante. Ils doivent notamment permettre l'accès d'une grande partie de la population et des secteurs économiques aux pôles d'échanges internationaux (port, aéroport, traversées). Un travail d'analyse de cette desserte territoriale a été effectué par MCRIT pour INFRAMED et permet d'apporter des éléments complémentaires sur l'impact des infrastructures de transport en Méditerranée Occidentale.

Actuellement, l'accès aux centres économiques (capitales) est relativement faible. Les zones d'accessibilité se répartissent de manière concentrique autour de ces centres (Casablanca, Alger, Tunis). La réalisation du Corridor transmagnhrébin permettra à l'ensemble des grandes zones côtières d'avoir un accès rapide à ces centres. Par contre, l'accès aux principaux ports est assez bon (bonne répartition de ces derniers), alors que la répartition aéroportuaire permet de couvrir l'ensemble des pays.

Enfin, il convient de noter les énormes gains d'accessibilité à l'Europe que pourrait permettre la réalisation des lignes grande Vitesse de la frontière française à Barcelone, Madrid, puis de Séville à Algéciras du côté Européen. Une modernisation de l'axe Tanger-Kenitra et la réalisation du lien fixe permettraient alors des services à grande vitesse de nuit sur l'Europe du sud. Elles permettraient aussi la mise en service de trains de transport combiné performants reliant l'Algérie et le Maroc à l'Espagne et la France.

6.3.6. Les financements des infrastructures

Lorsque l'on évalue le financement d'une infrastructure, il n'existe plus de solution simple, « miracle » permettant de réaliser des projets facilement. Les gouvernements sont maintenant fortement contraints au niveau budgétaire (en particulier dans les pays endettés) et peuvent rarement financer en bloc des grands projets.

Il faut donc arriver à trouver des solutions de financement mixte impliquant différents partenaires. Mais le gros problème est de savoir qui profite réellement des nouvelles infrastructures, et comment faire contribuer les différents bénéficiaires. Et on ne considère pas ici ceux qui au contraire subissent les inconvénients des effets externes (en particulier pollution).

Le financement de projets doit donc maintenant s'appuyer sur des montages complexes, impliquant plusieurs sources de financement. Dans ce cadre, les organismes régionaux ou internationaux peuvent intervenir directement comme complément (pour des études ou certaines interventions ponctuelles). L'état peut également participer, alors que des financements sur emprunts auprès d'organismes internationaux sont possibles. Mais il faudra en général faire participer les usagers.

7. PHASE III-2 : ANALYSE DES BESOINS EN INFRASTRUCTURES

7.1. Introduction

La phase finale de INFRAMED consiste à analyser les besoins en infrastructures, et à identifier les projets qui y répondent. Chaque projet fait l'objet d'une courte évaluation, qui renvoie aux documents plus détaillés les décrivant, qui ont été en général fournis au groupe ad hoc du GTMO. Les projections des flux internationaux de passagers et de marchandises nous montrent que les besoins en infrastructures répondent à différents types d'approches. Dans le cadre du Partenariat Euro-Méditerranéen, trois préoccupations principales ressortent :

1. Les infrastructures dont le but principal est de résoudre des problèmes de capacité pour les flux internationaux et le renforcement des échanges Euro-Méditerranéens. Il s'agit surtout des projets principaux portuaires pour les marchandises diverses, des plus grands aéroports, du lien fixe, et de certaines connexions terrestres.
2. Les infrastructures participant à la mise en oeuvre du Corridor Transmaghrébin et à l'intégration des pays maghrébins. Il s'agit surtout des infrastructures terrestres principales (fer et autoroutes). Dans ce cas, les projets répondent d'abord à des besoins internes aux pays, (car l'essentiel des flux générés est interne), mais la fluidité du Corridor est très importante pour l'amélioration des relations intramaghrébines.
3. Les infrastructures dont le but essentiel est le développement économique et l'aménagement du territoire. Elles peuvent parfois également contribuer aux relations entre l'Europe et les pays du sud. Il s'agit de certaines infrastructures terrestres, ainsi que du développement d'infrastructures portuaires ou aéroportuaires secondaires. On y retrouve également les infrastructures dont le but principal est de résoudre des problèmes de capacité pour les flux internationaux nécessaires pour la fourniture ou les exportations en produits de base des pays du Maghreb. On peut également rajouter les infrastructures destinées à une meilleure desserte nationale, mais surtout à attirer des trafics externes à la zone, afin de développer de la valeur ajoutée par le secteur des transports. Il s'agit des projets de type « hub » maritimes ou aériens.

C'est à partir de la définition des grands corridors, et des projections de trafic que nous avons réalisées que nous avons analysé les besoins en infrastructures à caractère Euro-Méditerranéen, en particulier en utilisant les 9 critères définis dans le GTMO, et en se basant sur des projets présentés par les pays lors de différentes réunions.

9 critères ont été définis par le GTMO. Parmi ces 9 critères, deux sont respectés par tous les projets que nous analyserons, le 6 (articulation avec les réseaux secondaires et urbains) et le 9 (cohérence avec les schémas nationaux). Les 7 autres critères peuvent être alors utilisés.

1. intérêt commun ;
2. viabilité économique et partenariat public-privé ;
3. efficacité sociale ;
4. développement économique et intégration régionale ;
5. sécurité, fiabilité du réseau et l'interopérabilité ;
6. impact sur l'environnement ;
7. maturité des projets.

Les besoins en infrastructures et les projets sont alors présentés selon leur degré de priorité : les projets pouvant être lancés immédiatement, et répondant à des besoins actuels ; les projets qui atteindront leur maturité et leur nécessité à moyen terme (lancement en 2005) ; les projets de plus long terme, mais qui deviendront nécessaires (au-delà de 2010). Les dates sont surtout indicatives et ne correspondent pas à un échéancier.

7.2. Le renforcement des relations entre les deux rives de la Méditerranée - projets prioritaires

7.2.1. Les installations portuaires pour les marchandises diverses (spécialisées et lignes régulières)

Le secteur des produits manufacturés est celui fondamental sur lequel la coopération Euro-Méditerranéenne aura le plus de gains à faire. En effet, ce segment comporte les marchandises à plus haute valeur ajoutée, et qui nécessitent une haute qualité de service en termes de fiabilité, délai d'acheminement, contrôle de la marchandise... Les chaînes de plus en plus complexes, qui s'appuient sur des délocalisations partielles de certaines activités, peuvent mettre en oeuvre des allers-retours de sous-traitance entre diverses usines ou même pays, comme c'est déjà le cas pour le textile.

La technique RoRo s'est largement développée au Maghreb, pour assurer une meilleure fluidité de cette chaîne. Elle est particulièrement adaptée pour des lignes bilatérales avec des flux relativement faibles, dans un contexte de ports bloqués, permettant grâce à l'accompagnement un dédouanement et un transit portuaire rapides, au contraire des conteneurs. Mais ce transport demeure cher, et peu productif (espace mal utilisé).

Sur les trafics en lignes régulières, la croissance est très importante. D'une part, les produits sont les plus porteurs, d'autre part, il y a un transfert des diverses spécialisées vers les lignes régulières. L'autre phénomène marquant est celui de la croissance de l'unitarisation de la marchandise, par remorque ou par conteneur. En particulier, les logistiques conteneurs et du transport TIR (remorques ou camions) devraient croître très fortement. Ce phénomène est déjà développé au Maroc, mais un peu moins en Tunisie et en Algérie. Si les gains de la conteneurisation et du TIR se confirment, et que les ports développent des capacités d'accueil conséquentes, les gains de productivité pour les marchandises diverses devraient être très importants. Cela permettrait alors de dégager de grosses capacités complémentaires dans les ports (au moins de l'ordre de 40%).

Les projets relevant de cette catégorie et prioritaires à court terme sont :

- TERMINAL CONTENEUR DU RADES + EDI
- TERMINAL CONTENEUR DE ALGER + EDI

Pour le TIR, il faut envisager l'amélioration du port de transit rapide de Tanger. Il a la particularité de posséder un hinterland propre générant peu de trafics (même s'ils progressent), mais d'être situé en un lieu stratégique pour les relations Europe-Maghreb, et nodal pour l'interlignage des relations intercontinentales entre l'Europe, l'Asie, l'Amérique du Nord, l'Amérique du Sud, et l'Afrique. Pour ce port qui est proche de la saturation, deux options se présentent.

Il peut soit être étendu, soit être complété par la réalisation d'un nouveau port 20 km au sud (Tanger Boukhalef). Le schéma directeur des ports, ainsi que l'étude de faisabilité des deux

variantes affichent des taux de rentabilité interne élevés pour les deux cas, mais prévoient une meilleure rentabilité pour le cas du nouveau port. Une phase A d'extension immédiate du port actuel présente dans tous les cas de figure un taux de rentabilité très élevé (plus de 50%). Les analyses multicritères suivies pour déterminer les meilleures variantes indiquent une nette préférence pour le projet de nouveau port, en raison des possibilités d'extensions futures et de développement industriel qu'il offre, ainsi que des difficultés d'insertion des extensions du port actuel dans le tissu urbain.

Un schéma de construction et d'opération en concession est proposé pour le port de Tanger Boukhalef. Cette concession serait concédée complètement sous forme de BOT, ou en partenariat public-privé. Elle porte sur l'ensemble du projet (gros oeuvre maritime et terrestre, superstructures, équipements portuaires) et pourrait s'appuyer également sur la création d'une zone franche. Le port répondrait à la demande des flux de transbordement (passagers et fret TIR) en forte croissance ; à la demande de desserte de l'hinterland propre à Tanger (relativement faible) ; à une demande éventuelle liée à un développement industriel (zone franche et construction d'une centrale à charbon envisagée) ; et pourrait attirer des trafics externes à la zone en servant de hub pour le trafic de conteneurs.

Le choix de l'extension du site actuel ou de la construction d'un nouveau port dépend alors plus de critères d'environnement, d'aménagement du territoire, et de développement industriel, et pas seulement de critères transport. Le résultat de l'appel d'offre lancé pour la concession de ce nouveau port permettra de mesurer l'intérêt qu'il suscite en tant que hub conteneurs auprès des grands armateurs, et déterminera le choix entre les différentes possibilités. En tout état de cause, la part des dons publics pour un nouveau port destiné au transbordement devra rester relativement basse eu égard au volume relativement faible de trafic lié directement à la demande de la zone de Tanger elle-même. De plus, il faudra veiller à la compatibilité avec le projet de lien fixe qui table sur un captage de 90 % du trafic fret traversant le détroit et 60% du trafic passagers, ce qui, s'il est réalisé, diminuerait nettement les trafics du port de Tanger.

- EXTENSION DU PORT DE TANGER OU NOUVEAU PORT DE TANGER BOUKHALEF (SUIVANT LES RESULTATS DE L'APPEL A CONCESSION POUR TANGER BOUKHALEF)

7.2.2. Les infrastructures terrestres prioritaires pour les relations entre les deux rives

On peut rajouter pour le TIR comme projet prioritaire la connexion au réseau principal maghrébin par l'autoroute qui permettra de relier le détroit à l'axe Casablanca - Kenitra (autoroute actuellement existante jusqu'à Larache et en construction jusqu'à Sidi el Yamani).

- AUTOROUTE TANGER - SIDI EL YAMANI (NON PRESENTÉE AU GROUPE AD HOC)

7.2.3. Les projets complémentaires pour l'amélioration des chaînes de transport nord - sud et sud - nord

A ces projets, il faut ajouter des projets de moindre ampleur visant à fluidifier les chaînes de transport et à améliorer la sécurité, en particulier au niveau des interfaces multimodales :

- PROJET VTS DU RADES

- CONNEXION PORT DE RADES - RESEAU FERROVIAIRE
- VTS A CASABLANCA, TANGER, ALGER
- EDI A CASABLANCA ET ALGER
- RESEAU DE PLATES-FORMES TIR AU MAROC

7.2.4. Les projets aériens pour l'amélioration des relations nord - sud et sud - nord

Dans le domaine aérien, pour les relations nord - sud (et sud - nord), la première priorité est la mise à niveau des systèmes de navigation aérienne, suivant les recommandations du plan AEFMP. Plus ponctuellement, l'extension de l'aérogare fret de Alger paraît prioritaire.

- MISE A NIVEAU ET MODERNISATION DES SYSTEMES DE NAVIGATION AERIENNE (EN COURS DE DISCUSSION DANS DIFFERENTS GROUPES DE TRAVAIL)
- EXTENSION DE L'AEROGARE FRET DE ALGER

7.3. L'intégration maghrébine : le Corridor Transmaghrébin - projets prioritaires

7.3.1. L'infrastructure routière et autoroutière transmaghrébine

Pour les routes, un exercice complet de programmation a été effectué dans le cadre de l'Autoroute de l'Unité Maghrébine. Ce dernier détermine l'ordre dans lequel devraient être construits les différents tronçons et les dates de mise en oeuvre. Il s'agit en premier lieu de construire les segments les plus circulés - souvent proches des grandes villes. Le Maroc est le pays qui a pris le plus d'avance dans son programme autoroutier.

Les trafics restent en général assez faibles, mais la croissance rapide de la motorisation et du pouvoir d'achat impliquent une croissance de près de 6 à 8 % par an, supérieure en moyenne de 1 à 2 % sur les autoroutes. Les risques de congestion peuvent devenir très importants, et la gêne pour les trafics internationaux grande.

Une analyse d'accessibilité et de desserte territoriale montre également à terme l'intérêt que procurerait la réalisation de l'ensemble des projets. La desserte à partir des points nodaux de transport permet de faciliter grandement les échanges internationaux et renforce les possibilités des centres secondaires.

Une des questions essentielles pour ces infrastructures est celle du financement. L'utilité procurée par de nouvelles autoroutes sur des segments importants des liaisons interrégionales est indéniable en termes de fluidité, d'aménagement du territoire, ou de sécurité. Elles permettent aussi de renforcer les relations internationales. Mais les trafics sont encore faibles, et les revenus par tête et le PIB beaucoup plus bas qu'en Europe. Aussi, les gains mesurables en terme de valeur du temps et du confort pour les usagers sont difficiles à évaluer monétairement, et demeurent assez bas, rendant difficile l'établissement d'un péage suffisant pour financer un projet.

Actuellement, les priorités pour le Corridor Maghrébin doivent porter sur les relations des grandes villes ,à la capitale, en fonction des volumes de trafic (dans l'ordre décroissant des prévisions de trafics selon l'étude de l'AUM).

- AUTOROUTE : EL AFFROUN - BOU MEDFAA (LOT DE MILIANA - EL AFFROUN)
- AUTOROUTE CASABLANCA - SETTAT (PREMIERE PARTIE DE CASABLANCA - MARRAKECH)
- AUTOROUTE : HAMIZ - LAKHDARIA (LOT DE RN8 - LAKHDARIA)
- AUTOROUTE : DIDOUCHE MOURAD - AIN EL BEY (LOT DE ZHIGOUT YUCEF - ANNABA OUEST)
- AUTOROUTE M'SAKEN - EL JEM (PREMIERE PHASE DE TUNIS - SFAX)
- AUTOROUTE : LIMITE W. BOUIRA OUEST - BOUIRA EST (LOT DE LAKHDARIA - BOUIRA)
- AUTOROUTE TUNIS - MEDJEZ EL BAB (PREMIERE PARTIE DE TUNIS - JENDOUBA)

7.3.2. *L'infrastructure ferroviaire*

L'infrastructure ferroviaire peut actuellement surtout contribuer aux échanges intramaghrebins de marchandises. Elle permet également les connexions entre les grandes villes dans chacun des pays. Des trafics industriels importants ont aussi lieu sur des lignes perpendiculaires au Corridor principal. A très long terme, si le projet de lien fixe est réalisé, et les connexions en Espagne aussi, on pourra avoir des échanges ferroviaires avec l'Europe. Pour l'instant, ceux-ci sont surtout développés à titre expérimental pour le transport combiné entre Casablanca et l'Europe, en utilisant des transbordeurs ferroviaires sur le détroit de Gibraltar.

Les lignes entre les grandes villes (de Marrakech à Alger, Tunis et Sfax, la ligne Kenitra - Tanger, et les projets ferroviaires de Rcade des Hauts Plateaux en Algérie) assurent d'abord le transport de passagers régionaux ou interrégionaux, ainsi que le transport de marchandises en vrac ou unitarisées (au Maroc). Le développement du trafic de conteneurs à partir des grands ports nationaux impliquera un besoin de desserte terminale plus forte, et de bonne qualité. Mais cette dernière peut être assurée efficacement par la route (au détriment de considérations environnementales).

De plus, l'armature ferroviaire (de Casablanca à Tunis) peut être le fer de lance des échanges intramaghrebins, dont le développement devrait se baser sur des échanges de matériaux de construction et ciment, de produits chimiques, produits métallurgiques, ainsi que de certains types de phosphates, de farines... Il y aura également une forte croissance des échanges de produits alimentaires et de biens de consommation, mais qui devraient plutôt être transportés par camions (ou par conteneurs).

Pour que ce rôle puisse être joué, il faudrait que les capacités permettent aux trafics internationaux de passer là où actuellement il y a saturation due aux trafics locaux et régionaux. Pour cela, il faudrait avoir des voies rectifiées et doublées sur les relations les plus circulées. Mais une première approche est celle de la modernisation des équipements des voies, en particulier de communication et de signalisation, et la réalisation de nouvelles gares d'évitement sur les lignes les moins dotées (comme par exemple Fès - Oujda). L'ensemble permettrait d'améliorer grandement les capacités, tant pour les passagers que pour le fret. La qualité de service serait par la même également améliorée (vitesse, retards, fiabilité).

A très long terme, on peut envisager un doublement et une modernisation des voies sur l'ensemble de l'axe Casablanca - Tunis. On peut également envisager sur le très long terme la réalisation de la Rcade des Hauts Plateaux en Algérie et du train transmaghrébin à grande vitesse, projets ne répondant pas actuellement à une demande suffisante en regard des volumes d'investissements envisagés.

Les projets rentrant dans cette catégorie et prioritaires sont :

- DOUBLEMENT DE LA LIGNE FERROVIAIRE KENITRA FES
- DOUBLEMENT DE LA LIGNE FERROVIAIRE TUNIS-JEDEIA (PREMIERE PARTIE DE TUNIS-GHARDIMAOU)

7.4. Le développement économique et l'aménagement du territoire - projets prioritaires

7.4.1. La rocade littorale méditerranéenne

Ce projet particulier de nouvelle route littorale devrait servir à désenclaver la côte nord marocaine, actuellement difficile d'accès et très mal desservie. Sa réalisation est avant tout un projet d'aménagement du territoire et de développement économique d'une région particulièrement défavorisée. Néanmoins, elle a un intérêt Euro-Méditerranéen pour les trafics de véhicules terrestres passant par le détroit, et à destination de l'est du Maroc (région Nador - Oujda) et de l'ouest de l'Algérie (Oranais), et les relations intramaghrébines entre la côte nord du Maroc et l'ouest algérien. Les gains de distance sont très appréciables par rapport au trajet actuel (près de 200 km), même si les flux concernés ne sont pas énormes. Cette route revêt également un caractère touristique. Elle se décompose en 7 sections, de niveaux actuellement très inégaux et pour lesquels les trafics concernés diffèrent largement. Elle se caractérise par un terrain particulièrement difficile (tant relief que qualité des sols). C'est le projet de développement qui apparaît comme le plus porteur en raison de l'absence quasi totale d'infrastructures sur une partie de la zone desservie.

- ROCADE ROUTIERE MEDITERRANEENNE (NON PRESENTEE AU GROUPE AD HOC)

7.4.2. Les installations portuaires pour les vracs industriels

Pour l'ensemble des vracs industriels, le développement de nouvelles infrastructures dépendra du développement des industries concernées. Actuellement, les principaux ports sont bien équipés et développés (Annaba, Gabès, Sfax, Jorf, Safi). Des projets éventuels dans ce domaine devront être intégrés directement dans les calculs effectués pour la rentabilité de la filière et devraient être financés dans le cadre de cette activité. Ce type d'activité ne paraît pas primordial dans le contexte du Partenariat Euro-Méditerranéen dans le domaine des transports.

7.4.3. Les installations portuaires pour les céréales

Les céréales constituent un problème important pour les ports maghrébins. Si les volumes sont relativement stabilisés (sauf en Algérie), les ports doivent faire face à des phénomènes de

pointes très importants. Ces pointes sont d'abord dues aux niveaux de récoltes (surtout au Maroc et en Tunisie), mais également à la politique d'importation des Offices Céréalières. La massification des flux, afin d'obtenir des prix FOB les plus bas entraîne des arrivées très concentrées dans les ports, sans véritable régulation. Les moyens d'enlèvement à terre, et surtout de stockage sont alors insuffisants.

En effet, l'essentiel du problème portuaire réside dans le fait que les installations sont parfois utilisées comme lieu de stockage pour les pointes, ce qui handicape largement leur capacité. Les silos sont insuffisants pour gérer ce problème, et parfois, le stockage se fait directement sur les quais. De plus, cela peut déborder sur d'autres quais, et surtout gêner les autres trafics et ralentir l'ensemble du fonctionnement du port. Cela génère également d'importantes pertes sur les cargaisons. C'est en particulier le cas dans les grands ports généralistes de l'Algérie, mais peut se retrouver dans d'autres ports principaux du Maghreb.

Afin de résoudre ce problème, une première solution serait de mieux maîtriser l'ensemble de l'acheminement, d'un point de vue transport-manutention-stockage, en identifiant les différents maillons de la chaîne et en faisant payer le stockage dans les ports, afin de mieux refléter la réalité des coûts. La libéralisation des importations devrait d'ailleurs orienter le marché dans ce sens.

Pour le Maroc et la Tunisie, en raison des faibles progressions des trafics attendues, des mesures de type organisationnelles ou « soft » pourraient suffire, sauf dans les années de récolte exceptionnellement faibles. Mais de telles pointes ne justifient sans doute pas d'investissements lourds qui ne pourraient être rentabilisés, sauf peut-être au Radès, où l'on attend une croissance de 200.000 t des importations. Un projet est proposé dans le plan directeur des ports mais il n'a pas encore été tranché s'il faut créer un nouveau terminal, ou plutôt étendre les capacités du terminal actuel (ce qui permettrait des économies d'échelle).

Pour l'Algérie, le problème est tout autre, puisque la question de l'accueil des céréales est déjà cruciale, et que l'on attend une croissance de la demande de 2 à 2,5 millions de tonnes jusqu'en 2010 (sans tenir compte d'éventuelles pointes annuelles). On arriverait à un total de l'ordre de 8 millions de tonnes, pour une capacité actuelle évaluée environ à 5 à 6 millions de tonnes dans les ports principaux. De plus les ports actuels ont des tirants d'eau ne permettant pas l'accueil des navires les plus importants. Un très important projet est proposé pour un port d'éclatement céréales à Jen Jen. Les études économiques disponibles ne semblent pas encore prendre en compte tous les effets sur les trafics. Les coûts de liaison directe sur l'Amérique ou l'Europe seront réduits, mais il faudra rajouter d'importants coûts de transbordement et de desserte finale. D'un autre côté, l'effet indirect de désencombrement des principaux ports généralistes du pays devrait être extrêmement important et induire une rentabilité socio-économique totale forte.

- PORT DE TRANSBORDEMENT DE JEN JEN
- TERMINAL CERÉALIER DU RADES (PROJET A PRÉCISER)

7.4.4. Les infrastructures terrestres prolongeant l'axe transmaghrébin

Un certain nombre d'infrastructures terrestres prolongeant ou se connectant sur l'infrastructure principale transmaghrébine présentent un intérêt indéniable pour le développement économique des pays, en desservant des relations supportant des trafics assez

importants, en particulier pour les deux projets tunisiens. Les deux projets autoroutiers font ou vont faire l'objet d'un appel à concession privée

- AUTOROUTE TUNIS - BIZERTE
- ACHEVEMENT DU DOUBLEMENT DE LA LIGNE FERROVIAIRE TUNIS-SOUSSE (PREMIERE PARTIE DE TUNIS-GABES)
- AUTOROUTE CASABLANCA - EL JEDIDA

7.4.5. *Les lignes ferroviaires industrielles*

Les lignes perpendiculaires à la côte au Maghreb répondent avant tout à une optique industrielle. Les autres trafics y sont faibles, et les recommandations de la Banque Mondiale étaient de ne conserver que les lignes avec un fort trafic de fret industriel ou minier, en fermant les autres, non rentables. Comme dans le cas des ports, il s'agit de transport à caractère industriel, qui doit être intégré dans une logique de filière industrielle, plutôt qu'une logique plus spécifiquement transport. Les caractéristiques de ces transports (faible valeur du temps, massification des flux) permettent d'utiliser des lignes à voie unique, dédiées, avec de faibles vitesses et qualités de service. Peu de projets sont proposés ici, et ils devraient demeurer à caractère industriel également pour les financements.

La ligne ferroviaire Nador-Taourirt est le seul projet rentrant dans cette catégorie qui soit présenté. Il s'agit d'une nouvelle ligne destinée au développement industriel et aux échanges de la région de Nador avec le reste du pays. Un port a été récemment développé, et il existe aussi un projet d'aéroport. L'industrie sidérurgique y est particulièrement importante. Il existe également une importante activité minière. Le train servirait aussi à l'approvisionnement en denrées de base (céréales, ciments). Les projections font état d'un trafic potentiel de 800.000 de tonnes à l'ouverture, pouvant atteindre 2 millions de tonnes en 2020, pour un coût de l'ordre de 300 millions d'ECUS. Le TRI est évalué autour de 15% (12% pour l'opérateur).

Pour ce projet, il y a mélange entre des trafics industriels d'une part, et des trafics liés au développement du pays de l'autre. Il devrait s'asseoir essentiellement sur des investissements privés, mais une participation publique pour prendre en compte les dimensions d'aménagement du territoire et d'environnement serait nécessaire. L'articulation de ce financement, et le rôle du secteur privé sont à analyser plus en détail.

- LIGNE FERROVIAIRE TAOURIRT-NADOR

7.5. Le renforcement des relations entre les deux rives de la Méditerranée - projet nécessitant un complément d'information et une planification intégrée : le lien fixe

Le projet de lien fixe occupe une place particulière, comme trait d'union terrestre entre les deux rives de la Méditerranée. Il permet de boucler la ceinture Méditerranéenne. Les études techniques sont déjà bien avancées. Un montage financier a été proposé qui permet de limiter les risques pour des investisseurs privés tout en limitant également l'investissement public. Ce montage se base sur la réalisation d'une galerie de reconnaissance sur fonds publics, permettant d'identifier les risques géologiques. Cette galerie serait ensuite rétrocédée comme galerie de service au concessionnaire privé qui construirait le tunnel bi-tube en deux temps

(un premier tube puis le second). L'investissement public se limiterait donc à une galerie de service, tout en garantissant les investisseurs contre les dérives des coûts de construction comme cela a été le cas pour le tunnel sous la Manche.

Pour les passagers, en terme de temps de parcours, de prix, et de qualité de service, le passage par le tunnel se placerait entre les services aériens et routiers, surtout pour les relations entre le centre ou le sud de l'Espagne et le centre et le nord du Maroc. Pour les distances plus longues (France ou Algérie), l'avion est plus concurrentiel. Les gains de temps sont surtout appréciables dans le cas où les lignes ferroviaires sont continues, c'est-à-dire si la ligne à grande vitesse est prolongée de Séville jusqu'à l'entrée du tunnel et si la ligne ferroviaire entre Tanger et Kénitra est modernisée. Si ce n'est pas le cas il y aura alors des ruptures de charge (changement de largeur de voie en Espagne, changement de traction au Maroc) qui impliqueront des surcoûts, un fort allongement des temps de parcours, et une baisse de qualité de service. De fait, étant donné la longueur des parcours, ces ruptures de charge risqueraient d'être un désavantage difficile à surmonter pour ces types de trafics.

Pour le trafic fret classique, le gain décisif pour les trafics ferroviaires pourrait être réalisé s'il n'y a pas de rupture de charge, et donc si la section Tanger-Casablanca est modernisée (rectifiée et électrifiée) et si les sections Séville-Cadix à grande vitesse et Cadix - Algeciras à écartement normal sont réalisées (la connexion à cette dernière faisant partie des aménagements du projet de lien fixe). Il faudrait également que les trafics fret puissent remonter par le réseau grande vitesse espagnol. Dans ce cas, des services de transport combiné performants pourraient être mis en place. Sinon, là encore, les ruptures de charge ne permettraient que quelques services, comme c'est actuellement le cas entre l'Espagne et le reste de l'Europe.

Pour les véhicules, il y aura un transbordement soit par bateau, soit par le tunnel. Le tunnel permet d'assurer un service plus fiable et plus rapide (les gains sont plus importants que dans le cas du tunnel sous la Manche, en raison de la difficulté de la traversée du détroit). La concurrence se fera alors au niveau du prix de passage. L'exemple de la mise en oeuvre du tunnel sous la Manche et des guerres de prix qui ont suivi montre qu'une telle concurrence peut être très dommageable, surtout dans un secteur avec de fortes pointes saisonnières de trafic. Il faudra donc bien analyser les différentes composantes de ces trafics et les effets sur les transbordeurs.

En conclusion, les études de trafic effectuées pour le détroit ont montré un potentiel important pour le lien fixe. Elles concluent à un bon taux de rentabilité de l'ouvrage lui-même, avec de forts taux de transfert modal pour certains segments de marché. Mais ce taux dépend de la réalisation des reports modaux, de l'étalement des flux saisonniers, et de l'articulation avec les entreprises de transbordement maritime.

Les conditions de réalisation impliquent aussi une bonne coordination entre les différents projets. En effet, il semble que le projet de lien fixe ne peut atteindre sa pleine amplitude que dans le cas de la réalisation d'une ligne à voie normale entre Séville et Algeciras, prolongeant la ligne Grande Vitesse (on suppose réalisée la section TGV Barcelone-Madrid), ainsi que la modernisation de la ligne Tanger - Kénitra. Ce dernier projet lui-même se justifie essentiellement par la possibilité de connexion via le tunnel. Il paraît donc important de prendre en compte l'ensemble des infrastructures pour évaluer la rentabilité du système, si celui-ci ne se résume pas à un simple ouvrage de transbordement.

De plus les études du projet devraient prendre en compte l'impact qu'il aura sur les trafics de transbordement ainsi que sur le port de Tanger. En particulier, si le port de Tanger Boukhalef est réalisé en BOT (suite à l'appel d'offre lancé en 1997), ce dernier dégagera des capacités importantes pour les transbordements et tirera des recettes substantielles de ces flux. Il sera alors difficile de réaliser une infrastructure concurrente pour ces trafics sans revoir les termes de la concession (cela dépendra du contrat de concession).

- LIEN FIXE - GALERIE DE SERVICE

7.6. Projets matures à moyen terme

Dans cette catégorie sont classés les projets qui ne nécessitent pas une implémentation immédiate, mais qui s'inscrivent dans la programmation des corridors, et répondent à des besoins de transport nationaux ou régionaux à moyen terme (à lancer aux environs de 2005). Ces projets sont souvent les secondes phases de projets précédemment présentés : (pour les projets autoroutiers, on peut se référer à l'étude de l'Autoroute de l'Unité Maghrébine). Les évaluations seront à compléter plus tard en fonction de l'avancement des premières phases.

7.6.1. *Le renforcement des relations entre les deux rives de la Méditerranée*

- NOUVELLE EXTENSION DE L'AEROGARE DE L'AEROPORT TUNIS/CARTHAGE

7.6.2. *L'intégration maghrébine : le Corridor Transmaghrébin*

Pour tous ces projets, il s'agit des secondes phases de projets décrits précédemment. Leur intérêt et leur réalisation sont directement liés à la réalisation des premières phases.

- AUTOROUTE SETTAT - MARRAKECH ;
- AUTOROUTE TLEMCEN - SIDI BEL ABES ;
- ACHEVEMENT DE L'AUTOROUTE MILIANA - EL AFFROUN - LAKHDARIA - BOUIRA ;
- ACHEVEMENT DE L'AUTOROUTE SETIF - ANNABA ;
- AUTOROUTE EL JEM - SFAX ;
- AUTOROUTE SKHIRA - MEDENINE ;
- SECONDE PHASE DE L'AXE FERROVIAIRE TUNIS - GHARDIMAOU.
- MODERNISATION DE LA VOIE FES - OUJDA (CREATION DE NOUVELLES GARES D'EVITEMENT)

7.6.3. *Le développement économique et l'aménagement du territoire*

Pour le projet ferroviaire suivant également, il s'agit d'une part de la seconde phase d'un projet décrit précédemment. Son intérêt et sa réalisation sont directement liés à la réalisation de la première phase. D'autre part, on peut mettre dans cette catégorie des projets aéroportuaires de deux types : des projets d'extension d'aérogares pour les trafics touristiques

en Tunisie (permettant le développement économique local, mais devant se financer essentiellement par des recettes liées au trafic touristique) et un nouvel aéroport à Nador répondant à des préoccupations d'aménagement du territoire, qui devrait pouvoir en partie être financé par la cession des terrains de l'aéroport actuel situé en zone urbaine.

- SECONDE PHASE DE L'AXE FERROVIAIRE TUNIS - GABES.
- EXTENSION DE L'AEROGARE DE DJERBA
- EXTENSION DE L'AEROGARE DE MONASTIR (ET EVENTUELLEMENT CONSTRUCTION D'UNE TAXIWAY)
- NOUVEL AEROPORT A NADOR

7.7. Projets à long terme

Ces projets ont été identifiés comme nécessaires pour la fluidité des relations Euro-Méditerranéennes à la fin de la période d'étude (vers 2010). Les deux premiers projets présentés ici n'ont pas fait l'objet de fiches techniques, et devront être évalués plus finement ultérieurement. Ces projets peuvent faire l'objet de financement en amont pour les études techniques ou économiques. Leur intérêt et leur réalisation dépendront de l'évolution de la situation économique et des échanges.

7.7.1. *Le renforcement des relations entre les deux rives de la Méditerranée, projet à l'horizon 2010*

- TERMINAL CONTENEUR DE MOHAMMEDIA
- SECOND TERMINAL CONTENEUR A ALGER

Enfin pour le plus long terme, on a également classé les projets qui ne semblent pas répondre actuellement à une véritable demande. Ces projets peuvent faire l'objet de financements en amont pour les études techniques ou économiques.

7.7.2. *Le renforcement des relations entre les deux rives de la Méditerranée (très long terme)*

- LIGNE FERROVIAIRE TANGER - KENITRA (EN LIAISON AVEC LE LIEN FIXE, EVENTUELLEMENT PLUS TOT) ;
- PROJET DE NOUVEL AEROPORT ENTRE TUNIS ET MONASTIR.

7.7.3. *L'intégration maghrébine : le Corridor Transmaghrébin (très long terme)*

- ROCADE FERROVIAIRE DES HAUTS PLATEAUX ET / OU ACHEVEMENT DE L'AMELIORATION DE LA ROCADE NORD ALGERIENNE ;
- ACHEVEMENT DE L'AUTOROUTE DE L'UNITE MAGHREBINE ;
- LIGNE FERROVIAIRE FES - OUJDA (DOUBLEMENT, ELECTRIFICATION), FIN DES PROJETS FERROVIAIRES EN TUNISIE.

8. CONCLUSION

En conclusion, l'étude nous a permis d'évaluer la progression des flux en Méditerranée Occidentale. Elle a identifié l'importance pour la construction du Partenariat Euro-Méditerranéen de mettre en place des chaînes de transports rapides et fiables, pour les marchandises de haute valeur ajoutée et certains produits alimentaires. Elle a aussi identifié certains autres besoins spécifiques. Enfin, elle a permis de relever que les flux internationaux sur les axes terrestres principaux restent modestes, en regard des flux intérieurs.

Sur la base de ces projections, les principaux besoins en infrastructures ont été définis. On a alors analysé les projets présentés au groupe ad hoc, et certains autres, au travers de la grille des critères du GTMO (7 de ces critères sur 9 se sont révélés utiles). Les projets ont alors pu être classés en plusieurs groupes.

Le premier groupe concerne les projets répondant à un besoin rapide d'infrastructures, dont l'objectif principal est la facilitation des échanges Euro-Méditerranéens, et la participation au renforcement des relations entre les deux rives :

- terminal conteneur et aménagement EDI / VTS au port du Radès ;
- terminal conteneur à Alger (+ EDI) ;
- projets de VTS et EDI à Alger et Casablanca ;
- connexion au réseau ferroviaire du port de Radès ;
- modernisation et mise aux standards européens des systèmes de navigation aérienne ;
- autoroute Tanger - Sidi El Yamani.
- plateforme TIR près de Tanger
- aéroport fret d'Alger

Dans ce groupe, nous avons distingué les projets dont l'objectif principal est la facilitation des échanges Euro-Méditerranéens, et la participation au renforcement des relations entre les deux rives, mais nécessitant certains compléments d'information (implication des partenaires privés) pour le choix entre deux options :

- extension du port de Tanger ou nouveau port de Tanger.

Dans le second groupe sont rassemblés les projets servant de support pour la facilitation de l'intégration maghrébine (Corridor Transmaghrébin), répondant à un besoin rapide d'infrastructures (avec des trafics nationaux majoritaires) :

- première phase des projets autoroutiers de l'Autoroute de l'Unité Maghrébine (tronçons les plus circulés, souvent autour des grandes villes, ou entre grandes villes proches) dans les trois pays ;
- première phase des projets ferroviaires du train transmaghrébin de Marrakech à Tunis, (tronçons les plus circulés, souvent près des grandes villes) dans les trois pays.

Le troisième groupe est constitué des projets d'aménagement du territoire, participant au développement économique, et pouvant avoir un impact pour les transports de la région :

- rocade littorale Méditerranéenne au Maroc (qui s'inscrit également dans un cadre de renforcement des liens Algérie - Maroc - Espagne) ;

- ligne ferroviaire Taourirt - Nador ;
- port de transbordement céréales de Jen Jen ;
- autoroute Casablanca - El Jedida ;
- autoroute Tunis - Bizerte ;
- doublement de la ligne ferroviaire Tunis - Sousse.

Dans ce groupe, nous avons distingué les projets participant au développement économique, à caractère urbain :

- rocade Autoroutière de Casablanca (qui participe également à la fluidification des flux sur l'AUM) ;
- métro d'Alger ;
- ligne ferroviaire de la banlieue sud de Tunis.

Nous avons distingué un projet dont l'objectif principal est la facilitation des échanges Euro-Méditerranéens, et la participation au renforcement des relations entre les deux rives, mais nécessitant certains compléments d'information, et une approche concertée avec d'autres projets (insertion du lien fixe dans les programmations d'infrastructures ferroviaires espagnoles et marocaines, et lien avec le port de Tanger) :

- lien fixe à travers le détroit de Gibraltar.

D'autres projets ont été présentés, mais revêtent un caractère moins prioritaire. Ils devront en conséquent être programmé dans des phases ultérieures (2005 ou au-delà de 2010) et nécessiteraient des compléments d'études.

Une évaluation globale des possibilités de financement a été présentée. Mais pour chaque cas, il faudrait faire une analyse plus détaillée des bénéfices pour chaque type d'utilisateurs, et des moyens pour faire contribuer ces derniers, afin de pouvoir définir les meilleurs montages, au cas par cas.

Mais au-delà de ces investissements sur les infrastructures, le système de transport maghrébin gagnerait grandement en efficacité si un certain nombre de mesures fonctionnelles ou organisationnelles étaient prises, notamment concernant l'articulation entre les modes, les passages portuaires, les passages de frontières, et en général la gestion des informations et des documents nécessaires au transit de la marchandise.

9. TABLE DES MATIERES

1. <i>Sommaire</i>	3
2. <i>Préambule</i>	5
2.1. Les conclusions des réunions du GTMO	5
2.2. Le Corridor Multimodal Transmaghrébin.	6
2.2.1. L'Autoroute de l'Unité Maghrébine	7
2.2.2. Le Train Transmaghrébin	7
2.2.3. Le cabotage et les dessertes portuaires	7
2.3. Les connexions nord-sud (sud-nord) prioritaires	7
3. <i>Présentation de l'étude INFRAMED</i>	9
4. <i>Phase I - Elaboration de la base de données nécessaire à l'étude</i>	10
4.1. La base de données générale	10
4.2. La base de données aérienne	10
4.3. La base de données maritime	10
4.4. L'intégration dans le SIG	11
5. <i>Phase II - les scénarios de développement économique et du transport</i>	12
5.1. Projections socio-économiques	12
5.2. Echanges intra-maghrébins	13
5.3. Les scénarios de développement du tourisme	14
5.4. Les scénarios de développement du secteur des transports	14
5.4.1. Les perspectives d'évolution du secteur en Algérie	14
5.4.2. Les perspectives d'évolution du secteur en Maroc	14
5.4.3. Les perspectives d'évolution du secteur en Tunisie	15
5.4.4. Les perspectives d'évolution du secteur en Europe du Sud	16
5.5. Les scénarios de développement du transport aérien	16
5.5.1. Tendances en Europe	16
5.5.2. Tendances au Maghreb	17
5.6. Les scénarios de développement du transport maritime	18
5.6.1. Scénarios globaux par grandes catégories de produits	18
5.6.2. Scénarios de desserte maritime en lignes régulières du Maghreb à l'horizon 1999 et 2010	19
5.7. Choix du scénario le plus probable	20
6. <i>Phase III - 1 : projections des flux de transport</i>	22
6.1. Les flux de marchandises	22
6.1.1. Résultats globaux	22
6.1.2. Echanges portuaires	23
6.1.3. Echanges intramaghrébins	27
6.1.4. Flux internationaux terrestres maghrébins	28
6.1.5. Les trafics fret des aéroports maghrébins	29
6.2. Les projections de trafic passager	30
6.2.1. Les trafics passagers maritimes	30
6.2.2. Les trafics aériens de passagers	31
6.2.3. Les trafics terrestres de passagers	33
6.2.4. Les trafics de croisière	33
6.3. Analyses complémentaires	34
6.3.1. Les connexions avec le réseau transeuropéen	34
6.3.2. Les chaînes de transport multimodales	34
6.3.3. Les chaînes d'information et la télématique	35

6.3.4. Les questions environnementales	35
6.3.5. Accessibilité et desserte territoriale	35
6.3.6. Les financements des infrastructures	36
7. Phase III-2 : analyse des besoins en infrastructures	37
7.1. Introduction	37
7.2. Le renforcement des relations entre les deux rives de la Méditerranée - projets prioritaires	38
7.2.1. Les installations portuaires pour les marchandises diverses (spécialisées et lignes régulières)	38
7.2.2. Les infrastructures terrestres prioritaires pour les relations entre les deux rives	39
7.2.3. Les projets complémentaires pour l'amélioration des chaînes de transport nord - sud et sud - nord	39
7.2.4. Les projets aériens pour l'amélioration des relations nord - sud et sud - nord	40
7.3. L'intégration maghrébine : le Corridor Transmaghrébin - projets prioritaires	40
7.3.1. L'infrastructure routière et autoroutière transmagnhrébine	40
7.3.2. L'infrastructure ferroviaire	41
7.4. Le développement économique et l'aménagement du territoire - projets prioritaires	42
7.4.1. La rocade littorale méditerranéenne	42
7.4.2. Les installations portuaires pour les vracs industriels	42
7.4.3. Les installations portuaires pour les céréales	42
7.4.4. Les infrastructures terrestres prolongeant l'axe transmagnhrébin	43
7.4.5. Les lignes ferroviaires industrielles	44
7.5. Le renforcement des relations entre les deux rives de la Méditerranée - projet nécessitant un complément d'information et une planification intégrée : le lien fixe	44
7.6. Projets matures à moyen terme	46
7.6.1. Le renforcement des relations entre les deux rives de la Méditerranée	46
7.6.2. L'intégration maghrébine : le Corridor Transmaghrébin	46
7.6.3. Le développement économique et l'aménagement du territoire	46
7.7. Projets à long terme	47
7.7.1. Le renforcement des relations entre les deux rives de la Méditerranée, projet à l'horizon 2010	47
7.7.2. Le renforcement des relations entre les deux rives de la Méditerranée (très long terme)	47
7.7.3. L'intégration maghrébine : le Corridor Transmaghrébin (très long terme)	47
8. Conclusion	48
9. Table des Matières	50