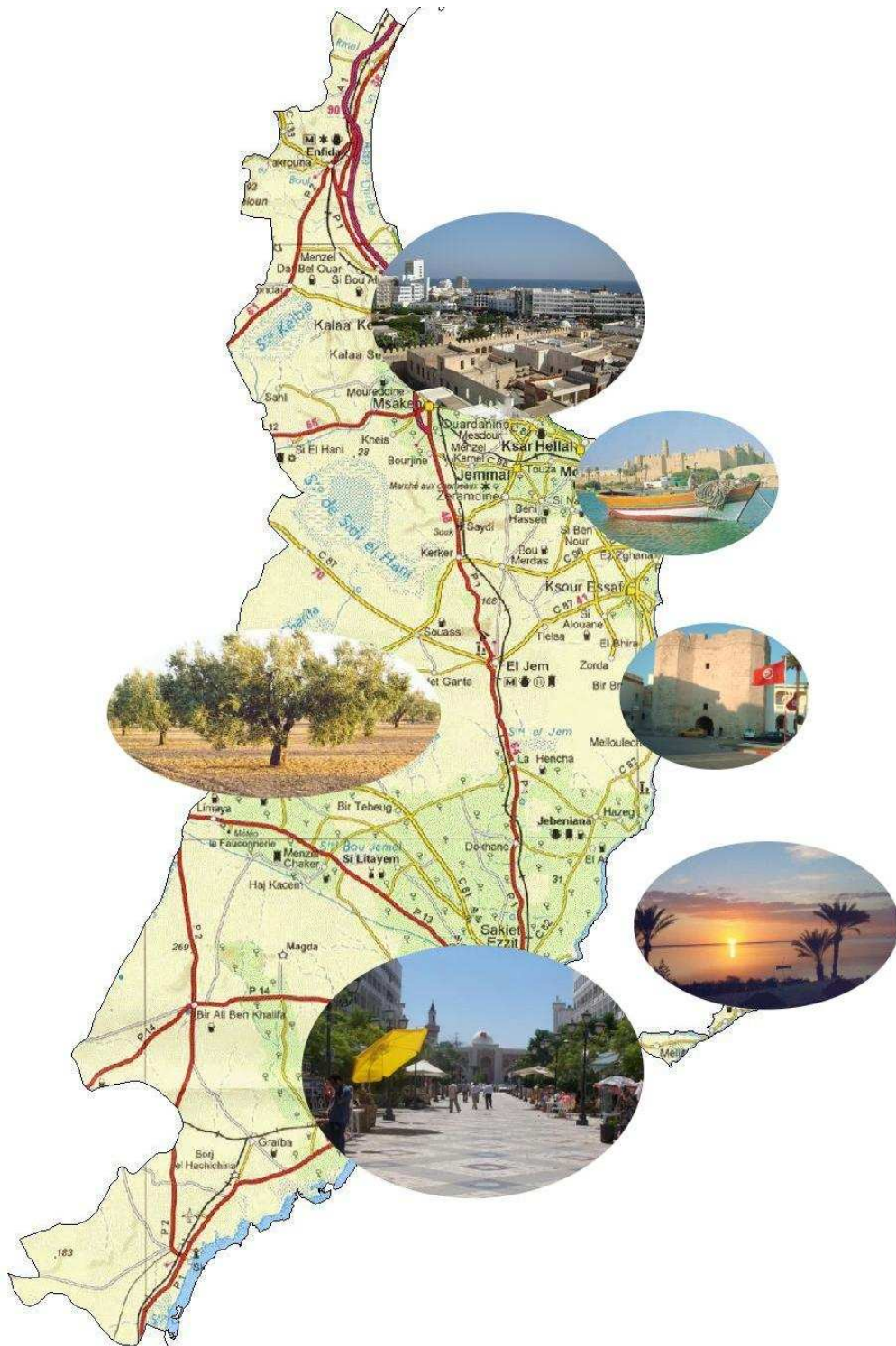


REPUBLIQUE TUNISENNE
MINISTERE DE L'EQUIPEMENT
DIRECTION GENERALE DE L'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE

ETUDE D'ELABORATION DU SCHEMA DIRECTEUR D'AMENAGEMENT DE
LA REGION ECONOMIQUE DU CENTRE-EST



Le présent document constitue le rapport de synthèse de l'étude du Schéma Directeur d'Aménagement de la Région Economique (SDARE) du Centre-Est, mission commandée par le Ministère de l'Equipement et de l'Habitat et de l'Aménagement du Territoire / la Direction Générale de l'Aménagement du Territoire (DGAT), et confiée au bureau d'études Horizon Consulting.

L'élaboration de cette étude a été supervisée par la Direction Générale de l'Aménagement du Territoire, représentée par :

- * *Monsieur Ghazi Ali KHEDHRI* : Directeur Général de l'Aménagement du Territoire ;
- * *Monsieur Ahmed EL KAMEL* : Directeur des Etudes Générales et de la Programmation ;

et réalisée par une équipe d'experts constituée de :

- * Mohamed GHANMI : Economiste et coordinateur d'équipe
- * Salem BEN FADHEL : Urbaniste
- * Sofiène ALOUI : Géographe
- * Tarek HAJJI : Ecologiste
- * Helmi BAHRI : Cartographe

avec le concours actif et instructif des opérateurs centraux et régionaux et l'appui bénéfique des Messieurs les gouverneurs de Sousse, de Monastir, de Mahdia et de Sfax, à qui nous exprimons nos vifs remerciements.

Horizon Consulting

ABREVIATION

AFI : Agence Foncière Industrielle
 AFT : Agence Foncière Touristique
 AIEA : Agence Internationale de l'Energie Atomique
 API : Agence de Promotion de l'Industrie

BAD : Banque Africaine de Développement
 BTP : secteur des Bâtiments et travaux publics
 BTS : Banque Tunisienne de Solidarité

CATU : Code de l'Aménagement du Territoire et de l'Urbanisme

CES : Conservation des Eaux et du Sol.

CNSTN : Centre National des Sciences et de la Technologie Nucléaire

CPG : Compagnie des Phosphates de Gafsa

CRDA : Commissariat Régional au Développement Agricole.

CSB : Centre de Santé de Base

D/ACTA : Direction d'Aménagement et de Conservation des Terres Agricoles

DGAT : Direction Générale de l'Aménagement du Territoire

DG/EDA : Direction Générale des Etudes et de Développement Agricole

DGRE : Direction Générale des Ressources en Eaux

DHU : Direction de l'Hydraulique Urbaine

DPM : Domaine Public Maritime

DRE : Direction des Ressources en Eaux

DREHAT : Direction Régionale de l'Equipement, de l'Habitat et de l'Aménagement du Territoire.

EANM : Elévation Accélérée du Niveau de la Mer

ESEA : Enquête sur les Structures des Exploitations Agricoles.

EVP : Equivalent vingt pieds (c'est un conteneur de 30 m3).

FIPA : Foreign Investment Promotion Agency (Agence de Promotion de l'Investissement Etranger)

GCT : Groupe chimique Tunisien

IAA : Industries agroalimentaires

IATA : Association Internationale du Transport Aérien

ID : Industries diverses

IMCCV : Industries des matériaux de construction de céramique et de verre

IME : Industries électriques et mécaniques

INM : Institut National de Météorologie

INP : Institut National de Patrimoine

INS : Institut National des Statistiques.

IRH : Inventaire des Ressources Hydrauliques.

ITH : Industries du textile et de l'habillement

LCD : Lutte contre la désertification

MARH : Ministère de l'Agriculture et des Ressources Hydrauliques

MEDD : Ministère de l'Environnement et du Développement Durable

Mm3 : Million de mètre cube.

OACA : Office de l'Aviation Civile et des Aéroports

OMMP : Office de la Marine Marchande et des Ports

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

ONA : Office National de l'Artisanat

ONAS : Office National d'Assainissement

ONTT : Office National du Tourisme Tunisien

PAE : Programme d'Appui à l'Exportation

PAU : Plan d'Aménagement Urbain

PDAI : Projet de Développement Agricole Intégré.

PDRI : Programme de Développement Rural Intégré

PK : Point Kilométrique

PMN : Programme de Mise à Niveau

PNPU : Programme National des Parcs Urbains

PNRQP : Programme National de Réhabilitation des Quartiers Populaires

PPI : Périmètres Publics Irrigués.

PVD : Pays en Voie de Développement

RGPH : Recensement Général de la Population et de l'Habitat.

RL : Route Locale

RN : Route Nationale

RR : Route Régionale

SDA: Schéma Directeur d'Aménagement

SDATN: Schéma Directeur d'Aménagement du Territoire National

SDARE : Schéma Directeur d'Aménagement de la Région Economique

SIG : système d'Information Géographique

SNCFT : Société Nationale des Chemins de Fer Tunisiens

STEP : Station d'épuration

TAA : Taux d'Accroissement Annuel

UE : Union Européenne

SOMMAIRE

INTRODUCTION	7
A. LE SDARE DU CENTRE-EST : LES RAISONS D'ETRE.....	8
B. LE CENTRE-EST : UN ANCRAGE HISTOIRE EMOUVANT	9
C. LES REGIONS ECONOMIQUES DANS LE CADRE DE LA POLITIQUE D'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE.....	11
D. LE PERIMETRE DE L'ETUDE.....	11
 PARTIE I : CARACTERISTIQUES GEOGRAPHIQUES ET NATURELLES	 12
I.1. LES CARACTERISTIQUES CLIMATIQUES	13
I.1.1. Les bioclimats	13
I.1.2. La pluviométrie	13
I.1.3. Les températures	14
I.1.4. L'ombrothermie	15
I.2. LES CARACTERISTIQUES GEOLOGIQUES	17
I.3. LES CARACTERISTIQUES PEDOLOGIQUES	18
I.4. LES CARACTERISTIQUES MORPHOLOGIQUES	19
I.4.1. L'orographie générale	19
I.4.2. La géomorphologie	20
I.5. LE SYSTEME HYDROLOGIQUE	26
I.5.1. Le réseau hydrographique	26
I.5.2. Les zones humides	26
I.6. LA VEGETATION NATURELLE ET FORESTIERE.....	28
I.7. LES RESSOURCES EN EAU	30
 PARTIE II : LES CARACTERISTIQUES SOCIO-DEMOGRAPHIQUES.....	 32
II.1. LES CARACTERISTIQUES DEMOGRAPHIQUES	33
II.1.1. La démographie générale.....	33
II.1.2. La mobilité et les flux migratoires.....	34
II.2. LES CARACTERISTIQUES SOCIO-ECONOMIQUES.....	37
II.2.1. La population active et occupée	37
II.2.2. Population en chômage.....	37
II.3. LA FORMATION PROFESSIONNELLE : QUEL APPUI A L'EMPLOI ?	39
II.3.1. La dynamique du marché de l'emploi	39
II.3.2. La structure actuelle du marché de l'emploi.....	40
 PARTIE III : LA SITUATION DES SECTEURS ECONOMIQUES	 42
III.1. L'AGRICULTURE ET LA PECHE	43
III.1.1. Les structures foncières productives :	43
III.1.2. L'exploitation des terres agricoles	44
III.1.3. Les périmètres irrigués	44
III.1.4. La production animale.....	45
III.1.5. L'activité halieutique.....	46
III.1.6. L'agriculture biologique.....	47
III.2. L'INDUSTRIE : UNE PREDOMINANCE DU TEXTILE.....	49
III.2.1. Le profil du secteur industriel	49
III.2.2. Enjeux du secteur industriel : Les limites des IDE	51
III.2.3. Les zones industrielles et d'activités	54

III.2.4. Les pôles technologiques.....	59
III.3. LE SECTEUR TOURISTIQUE.....	64
III.3.1. Des dotations infrastructurales vigoureuses mais géo-déséquilibrées	64
III.3.2. Des indicateurs révélateurs d'une sous-exploitation hôtelière	64
III.3.3. Une filière artisanale florissante	65
III.3.4. Un patrimoine archéologique et culturel riche et sous-exploité.....	67
III.3.5. Le tourisme médical : une « niche » porteuse	68
III.3.6. Les nouvelles zones touristiques programmées	69
III.4. LE SECTEUR DU COMMERCE ET DES BANQUES	71
III.4.1. Les activités de commerce	71
III.4.2. Les activités bancaires.....	71

PARTI IV : ORGANISATION DE L'ESPACE ET LE FONCTIONNEMENT DU TERRITOIRE 73

IV.1. LA STRUCTURE DE L'ESPACE.....	74
IV.1.1. L'occupation du sol.....	74
IV.1.2. L'organisation de l'espace	74
IV.1.3. Analyse de l'armature urbaine	78
IV.2. L'INFRASTRUCTURE ET LES EQUIPEMENTS.....	88
IV.2.1. <i>LE TRANSPORT</i>	88
IV.2.2. <i>LA POSTE ET LES TELECOMMUNICATIONS</i>	97
IV.2.3. <i>L'ALIMENTATION EN EAU POTABLE</i>	99
IV.2.4. <i>L'ASSAINISSEMENT URBAIN</i>	101
IV.2.5. <i>L'ELECTRICITE ET LE GAZ</i>	104
IV.2.6. <i>L'ENSEIGNEMENT ET LA FORMATION PROFESSIONNELLE</i>	106
IV.2.7. <i>LA CULTURE ET LE SPORT</i>	109
IV.2.8. <i>LA SANTE DE BASE</i>	110
IV.2.9. <i>LES PARCS URBAINS</i>	112

PARTIE V : CARACTERISTIQUES ENVIRONNEMENTALES 114

V.1. INTRODUCTION.....	115
V.1.1. La zone littorale	115
V.1.2. La zone continentale.....	116
V.2. LES ATTEINTES ECOLOGIQUES	116
V.2.1. Les sources de pollution	116
V.2.2. Les impacts enregistrés.....	120
V.2.3. Les phénomènes d'érosion côtière	121
V.2.4. Elévation du niveau de la mer et risques de salinisation.....	124
V.2.5. Urbanisation et artificialisation du littoral.....	125
V.2.6. Risques de sismicité	126
V.2.7. Risques de désertification.....	126

PARTIE VI : LES IMPLICATIONS SUR LA COMPETITIVITE DE LA REGION . 127

VI.1. INTRODUCTION.....	128
VI.2. ANALYSE DE LA COMPETITIVITE DU CENTRE-EST	129
VI.2.1. Analyse des indicateurs de la compétitivité	129
VI.2.2. Analyse des déterminants de la compétitivité.....	134
VI.3. LE STADE DE DEVELOPPEMENT DE LA COMPETITIVITE ET IMPACT SUR LA STRUCTURE DE L'ECONOMIE	146

VI.3.1. Analyse des déterminants de la compétitivité	146
VI.3.2. La structure de l'économie	147
PARTIE VII : LES PROBLEMATIQUES D'AMENAGEMENT ET LES PRECONISATIONS IMPARTIES	155
VII.1. La concentration des équipements	156
VII.2. L'impact des grands projets projetés sur l'environnement et l'économie de la région	158
VII.3. Un déséquilibre de l'armature urbaine	159
VII.4. Les secteurs économiques : infléchissement vers la mondialisation	161
VII.5. Le défi de la sécurisation des apports hydriques et énergétiques futurs	163
VII.6. Des enjeux écologiques multiformes	164
PARTIE VIII. LE CENTRE-EST DANS LE CADRE DE LA POLITIQUE NATIONALE DE DEVELOPPEMENT	167
VIII.1. LE CENTRE-EST DANS LE CADRE DU SDATN	168
VIII.2. LES PRECONISATIONS DES PLANS QUINQUENNAUX	170
VIII.2.1. Dans le gouvernorat de Sousse	170
VIII.2.2. Dans le gouvernorat de Monastir	171
VIII.2.3. Dans le gouvernorat de Mahdia	173
VIII.2.4. Dans le gouvernorat de Sfax	175
VIII.3. LES PROJETS STRUCTURANTS DEJA AMORCES	177
VIII.3.1. Les grands projets à Sousse	177
VIII.3.2. Les grands projets à Monastir	180
VIII.3.3. Les grands projets à Mahdia	180
VIII.3.4. Les grands projets à Sfax	182
PARTIE IX. LES ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET LES DEFIS A RELEVER	187
IX.1. LA VISEE STRATEGIQUE : REPENSER ET VALORISER LA LITTORALISATION DU CENTRE-EST	188
IX.2. LES INSTRUMENTS ET LES MODALITES	189
PARTIE X. LES SCENARIOS D'AMENAGEMENT	198
X.2. LES IMPLICATIONS DEMOGRAPHIQUES ET LES BESOINS	202
X.2.1. Regard sur les rétrospectives démographiques	202
X.2.2. L'évolution de la structure démographique : une hypertrophie de la catégorie des jeunes et des adultes en âge actif	203
X.2.3. Les perspectives des grandeurs démographiques	205
iv. Les implications sur la structure démographique	209
v. Le calcul des besoins	212
PARTIE XI. LE SCHEMA DIRECTEUR D'AMENAGEMENT ET LES PRECONISATIONS SECTORIELLES	218
XI.1. LE SCHEMA DIRECTEUR D'AMENAGEMENT	219
XI.1.1. Desserrement industriel du littoral sahélo-sfaxien et développement d'une armature urbaine équilibrée	219
XI.1.2. Développement économique et efficience de l'exploitation et protection des ressources naturelles	220
XI.1.3. Organisation territoriale : Impératif de métropolisation et effort de désenclavement	221
XI.1.4. La hiérarchie des centres urbains	224

XI.1.5. Restructuration et Organisation de la circulation.....	229
i. Les pénétrantes pour corriger le problème d'entrée/sortie urbain à Sfax	230
ii. Les pénétrantes pour corriger le problème d'entrée/sortie urbain à Sousse	232
XI.1.6. Développement de la logistique de transport urbain et interurbain	232
XI.1.7. Développement du système portuaire et aéroportuaire	233
XI.1.8. Les bretelles côtières : voies de désenclavement et d'intégration intra et interrégional.....	235
XI.1.9. Sécurisation stratégique des apports hydriques et énergétiques	236
XI.1.10. Mise à niveau et développement environnemental	237
XI.2. PRECONISATIONS SECTORIELLES	242
XI.2.1. Les secteurs économiques	242
XI.2.2. L'urbanisation et organisation de l'espace.....	243
XI.2.3. L'infrastructure et les équipements	244
XI.2.4. Le transport	245
XI.2.5. Les ressources en eaux	245
XI.2.6. L'environnement	246
i. Gestion des rejets industriels.....	246
PARTIE XII. LE PLAN-PROGRAMME.....	248
XII.1. IDENTIFICATION ET CADRAGE QUANTITATIF DES PROJETS.....	249
XII.2. MESURES D'ACCOMPAGNEMENT ET CADRE INSTITUTIONNEL DE MISE EN OEUVRE.....	276
XII.2.1. Le Statu quo	276
XII.2.2. Directives pour un montage institutionnel de mise en œuvre.....	276
XII.2.3. Mécanismes de mise en œuvre	279
XII.3. AXE DE REFLEXION FUTURISTE : LE CENTRE-EST ET LES ATTRIBUTS D'UNE NOUVELLE MEGAPOLE A COTE DE TUNIS	281
BIBLIOGRAPHIE	283
MEDIAGRAPHIE.....	284
LISTE DES TABLEAUX	284
LISTE DES FIGURES.....	285
LISTE DES GRAPHIQUES.....	286
LISTE DES CARTES	287
ANNEXE	288

INTRODUCTION

A. LE SDARE DU CENTRE-EST : LES RAISONS D'ETRE

Le Schéma Directeur d'Aménagement de la Région Economique (SDARE) du Centre-Est s'inscrit à un moment propice où la région se transforme en un véritable chantier depuis Bouficha jusqu'à Skhira. Des grands projets de dimension internationale s'installent dans cette région alors qu'elle semble accablée par de nombreux dysfonctionnements et contraintes à son développement efficace et durable.

La quasi « rupture » ou « déconnexion » entre le Sahel et Sfax, la macrocéphalie qui caractérise les grands centres urbains (Sousse, Sfax, Monastir, et dans une moindre mesure Mahdia) par rapport à leur arrière-pays, la bipolarisation du territoire du gouvernorat de Mahdia entre le sahel d'un côté (Sousse et Monastir) et Sfax d'un autre côté, le déséquilibre entre les zones côtières et leur arrière-pays (ainsi que d'autres), sont autant de formes expressives de contre-performances qui contrarient le développement de la région.

Contribuant avec une grande part dans le développement du pays (investissement, production, valeur ajoutée, emploi, etc.), la région économique du Centre-Est est investie d'un rôle stratégique qui dépasse le cadre régional et même national comme en témoignent les grands projets en cours de réalisation ou programmés.

Afin de pallier aux différents dysfonctionnements existants, assurer la meilleure insertion des grands projets prévus (minimum d'externalités négatives, maximum de synergie entre les acteurs institutionnels et les populations, etc.) et améliorer la compétitivité territoriale de la région, le présent SDA de la région économique du Centre-Est capitalise les fruits d'une réflexion sur l'avenir de cette région à la lumière des défis et des échéances.

L'intérêt du présent SDARE découle aussi de son étendue générale qui couvre l'ensemble du territoire du Centre-Est et surtout le territoire qui n'a pas jusqu'à présent bénéficié d'un schéma directeur d'aménagement global et intégrateur, hormis le SDATN qui reste un cadre général au vue des spécificités de la région. Les SDA, de leur côté, élaborés que ce soit pour les grandes villes (Sousse et Sfax), ou pour les agglomérations (Monastir et Mahdia) ou pour les zones sensibles (Ghedhabna-Chebba-Melloulech, Kerkennah et Mahrès, etc.) n'ont touché ensemble que 40,6% du territoire total du Centre-Est.

A l'ère où la Tunisie se prépare à s'engager pleinement dans la mondialisation, après l'entrée en vigueur de l'accord de partenariat avec l'UE, le Schéma Directeur d'Aménagement de la Région Economique du Centre-Est se propose de fournir un référentiel stratégique permettant à la région économique de contribuer dans la transition de l'économie nationale vers une économie efficace et incarnée dans la compétitivité et l'efficacité.

En s'inscrivant dans les ambitions du Schéma Directeur d'Aménagement du Territoire National (SDATN), le SDARE du Centre-Est s'attèle à aborder toutes les données ayant un effet sur l'attractivité de son territoire et la compétitivité de ses métropoles aboutissant à assurer les objectifs stratégiques de développement et de protection des ressources naturelles.

B. LE CENTRE-EST : UN ANCRAGE HISTOIRE EMOUVANT

La région économique du Centre-Est englobant les gouvernorats de Sousse, de Monastir, de Mahdia et de Sfax, résulte d'un découpage administratif pour les besoins de la planification (et donc de la production des statistiques économiques et démographiques) et de la maîtrise politique du territoire, plutôt que d'une rigoureuse différenciation géographique et naturelle de l'espace.

En fait, le Centre-Est fait partie de toute une région géographique appelée le sahel qui signifie, en arabe, rivage, littoral¹. Cependant aujourd'hui, le sahel ne désigne que le territoire constitué des trois gouvernorats de Sousse, de Monastir et de Mahdia. Véritable unité géographique, le Centre-Est s'étend des collines qui isolent les basses steppes jusqu'à la côte. La région est comprise entre le golfe de Hammamet et le Golfe de Gabès. Dans l'ordre, sur la côte, se succèdent les villes de Hergla, de Sousse, de Monastir, de Mahdia et de Sfax, dernier poste avant les portes du Sud.

Le Centre-Est a su préserver, depuis l'antiquité, ses oliveraies séculaires, ses villages et villes maritimes, qui ont fait sa prospérité. Les oliveraies d'aujourd'hui rappellent les oliviers plantés par Hannibal et l'appel à la pierre des grandes mosquées fait écho au message des Arabo-musulmans venus porter l'Islam au Maghreb.

L'importance de la région économique du Centre-Est est tirée, entre autre, de son histoire glorieuse qui a été en grande partie façonnée par sa géographie d'interface maritime ouverte aux courants des civilisations qui ont succédé sur le pays. Hadrumète, Ruspina, Mahdia, Taparura, Thaenae, etc, un réseau de villes qui a laissé ses empreintes dans l'histoire et la géographie.

Vieux foyer de civilisation, son occupation remonte aux Numides. Elle apparaît, en définitive, comme une actualisation d'un particularisme plus ancien et comme la prééminence d'une tradition citadine et villageoise dans une région de plaines ouvertes sur la mer. Une tradition qui est antérieure à l'islamisation et à l'arabisation mais qui est redevable de sa continuité à la civilisation arabo-musulmane. Le Sahel correspond en grande partie à la province romaine de Byzacène. Sous la domination byzantine, cette région est l'une des sept provinces du préfecture d'Afrique qui s'étend jusqu'à l'Océan Atlantique. Historiquement, c'est une région d'échanges (commerce, tourisme et pèlerinages)².

Avec l'avènement de l'islam, et vu que la base de l'Ifriqiya est alors Kairouan, le Sahel devient alors sa porte maritime et il devient impératif de le sécuriser. C'est ce qui explique la construction de plusieurs Ribats dans la région, qui assument des fonctions à la fois défensives et religieuses ou maraboutiques. Les Ribats les plus importants sont ceux de Monastir, bâti par le gouverneur Harthima et achevé vers 796, et de Sousse et de Sfax bâtis par les émirs aghlabides par la suite. La ville de Sousse connaît par ailleurs la fondation d'une maison de construction navale qui joue un rôle important dans la conquête de la Sicile dont la ville sert de point de départ.

La fondation de Mahdia par les Fatimides en 916 donne au Sahel un rôle politique important qui se prolonge sous le règne des Zirides. Kairouan perd un peu de son rôle religieux au profit de Monastir où sont enterrés des princes Zirides, Mahdia devenant le siège d'une cour

¹ Source : Marlène Ben Ammar et Salah Bettaieb : le Sahel (les éditions de la méditerranées, 2008).

² Source : Encyclopédie « Wikipédia » (Web), 2010.

splendide qui attire les poètes de tout le Maghreb, d'Andalousie et de la Sicile qui lui est rattachée.

Mais l'invasion des hilaliens, venus d'Égypte en 1057, plonge le pays dans le chaos et la Tunisie se morcelle en plusieurs taïfas. Le Sahel devient alors le seul domaine détenu de facto par les Zirides. Même Sousse s'affranchit de leur souveraineté et connaît un système républicain. Cette invasion permet en même temps d'urbaniser la région davantage avec la création de plusieurs villages qui existent encore de nos jours. Sfax résista aux Hilaliens et, de 1095 à 1099, elle constitue un petit émirat indépendant. Elle a subi, comme la plupart des villes côtières, l'invasion des Normands en 1148, jusqu'à l'arrivée des Almohades en 1160. À partir de cette période, le Sahel connaît une décadence avec le transfert de la capitale à Tunis.

Au XIX^e siècle, le Sahel est divisé en trois Caïdats : Sousse, Monastir (qui englobe approximativement les deux gouvernorats actuels de Monastir et Mahdia) et Sfax. On parle alors des awtan (pluriel de watan ou pays), plus précisément de watan Susah et watan al'Munastir. Ils se trouvent parfois sous la direction du même Caïd (dirigeant), comme c'est le cas avec Chakir Sahab Tabâa (mort en 1837) et Mohamed Khaznadar. La plupart des villes du Sahel s'insurgent en 1864 contre le bey de Tunis et paient par la suite de lourds tributs par la confiscation de larges terrains d'oliviers après la campagne du général Zarrouk.

Avec l'instauration du protectorat français, le nouveau pouvoir crée le caïdat de Jemmal qui s'étend sur une partie des actuels gouvernorats de Monastir et Mahdia.

Avec l'indépendance, le gouvernement du néo-destour rend au Sahel son union administrative lors de l'abolition des Caïdats et la création du système des gouvernorats. De 1956 à 1974, toute la région relève du gouvernorat de Sousse jusqu'à la création des gouvernorats de Monastir et Mahdia en 1974.

Sfax connaît la révolte d'Ali Ben Ghdahem en 1864 s'opposant au bey de Tunis, pendant laquelle a eu lieu un pogrom et celle de 1881 pour refuser le protectorat français. Les troupes françaises sont obligées de la bombarder pour en venir à bout. Elle est également bombardée par les Alliés pendant la campagne de Tunisie (Seconde Guerre mondiale) alors qu'elle est occupée par les puissances de l'Axe en 1942-1943. Sfax est la ville où s'illustrent deux grands militants de l'indépendance nationale assassinés par l'organisation terroriste coloniale « la «Main Rouge » : le syndicaliste Farhat Hached (natif de l'archipel des Kerkennah) qui est abattu le 5 décembre 1952 et le responsable destourien Hédi Chaker qui est assassiné le 13 septembre 1953.

Après l'indépendance, le Centre-Est a été toujours avant-gardiste dans l'accomplissement de l'œuvre de développement économique et social du pays. Il aura à continuer avec plus de labueur l'hissage de la Tunisie à une époque où le rôle des régions est devenu déterminant dans le développement économique et social.

C. LES REGIONS ECONOMIQUES DANS LE CADRE DE LA POLITIQUE D'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE

Le présent Schéma Directeur d'Aménagement de la Région Economique (SDARE) s'inscrit dans le cadre de la politique de l'Etat en matière d'aménagement du territoire tel que définie par le code d'aménagement du territoire et d'urbanisme (CATU). Il présente un cadre de cohérence pour les actions de l'ensemble des intervenants dans l'utilisation de l'espace territorial, aussi bien centraux que régionaux, et ce en vue d'assurer les meilleures conditions de développement régional et national.

C'est ainsi que l'article 5 du CATU définit l'objet des schémas directeurs d'aménagement en tant que documents qui « fixent les orientations fondamentales de l'aménagement des zones territoriales concernées, compte tenu des relations avec les régions avoisinantes et de l'équilibre à conserver entre l'expansion urbaine et l'exercice des activités agricoles et d'autres activités économiques, ainsi que de la nécessité de protéger les sites naturels et culturels y compris les sites archéologiques et les zones de sauvegarde, tel que défini par la législation en vigueur ».

Les SDA assurent l'organisation de l'utilisation de l'espace en orientant l'implantation des programmes de l'Etat, des collectivités publiques locales, des établissements et services publics et en œuvrant à leur cohérence dans le cadre des perspectives de développement économique et social durable. Ils déterminent notamment l'utilisation générale des sols, le tracé des grandes infrastructures, l'organisation générale du transport, la localisation des équipements structurants, des services et des activités les plus importantes, des sites culturels y compris les sites archéologiques, les zones de sauvegarde et les monuments historiques à conserver et/ou à mettre en valeur, ainsi que les orientations générales de l'expansion et du développement des agglomérations urbaines.

Les SDA des zones sensibles préconisent en principe les mêmes objectifs et partagent les mêmes soucis avec les SDA des agglomérations urbaines ou des régions économiques, sauf qu'ils développent davantage les préoccupations écologiques et environnementales issues de l'utilisation de l'espace et de l'exploitation des ressources naturelles. Le SDA de la région économique du Centre-Est groupe dans sa démarche les problématiques et orientations des agglomérations urbaines et des zones sensibles ainsi que des zones spécifiques tels que les zones abritant des grands projets (cas de Bouficha-Enfidha-Hergla).

D. LE PERIMETRE DE L'ETUDE

Le périmètre d'étude couvre l'ensemble du territoire des quatre gouvernorats de Sousse, Monastir, Mahdia et Sfax. Ces gouvernorats constituent la région économique du Centre-Est selon le découpage officiel de la Tunisie (Ministère du Développement et de la Coopération Internationale). Chaque gouvernorat est subdivisé à son tour en délégations totalisant ensemble 55 délégations.

La région économique du Centre-Est couvre une superficie totale de 14213 Km², représentant 9,2% de la superficie totale du pays. Elle est délimitée au Nord par le gouvernorat de Nabeul, à l'Ouest par les gouvernorats de Zaghuan, de Kairouan et de Sidi Bouzid, au Sud par le gouvernorat de Gabès, et à l'Est par la méditerranée (cf. [carte n° 1](#)).

PARTIE I : CARACTERISTIQUES GEOGRAPHIQUES ET NATURELLES

I.1. LES CARACTERISTIQUES CLIMATIQUES

I.1.1. Les bioclimats

Le Centre-Est est sous l'influence de quatre étages bioclimatiques majeurs allant du semi-aride inférieur à hiver chaud au Nord et le long de la frange littorale du sahel (partie Nord et orientale), jusqu'à l'aride supérieur à hiver tempéré caractérisant la moitié Sud du gouvernorat de Sfax. Un prolongement du semi-aride inférieur à hiver doux caractérise les côtes sahéliennes s'étendant depuis Monastir jusqu'à Melloulech, ainsi que tout l'archipel des îles de Kerkennah.

La diversité des bioclimats dans la région est nettement marquée par le relief, mais aussi elle est exposée aux influences maritimes. Le relief, malgré sa faiblesse, est distingué par une topographie monotone légèrement vallonnée et mamelonnée, où la nuance littorale reste très nettement marquée aussi bien au niveau des précipitations et des températures qu'à celui de la fréquence des phénomènes exceptionnels (coups de siroco, précipitations torrentielles,...).

Les collines de l'arrière-pays sahélien, malgré leur faible altitude, ont un effet sensible aussi bien sur la pluviométrie que dans l'isolement de la partie orientale des effets de continentalité thermique. Elles divisent ainsi le Centre-Est (gouvernorats de Sousse, Monastir et Mahdia) en deux sous espaces climatiquement nuancés (semi-aride inférieur à hiver chaud et semi-aride inférieur à hiver doux).

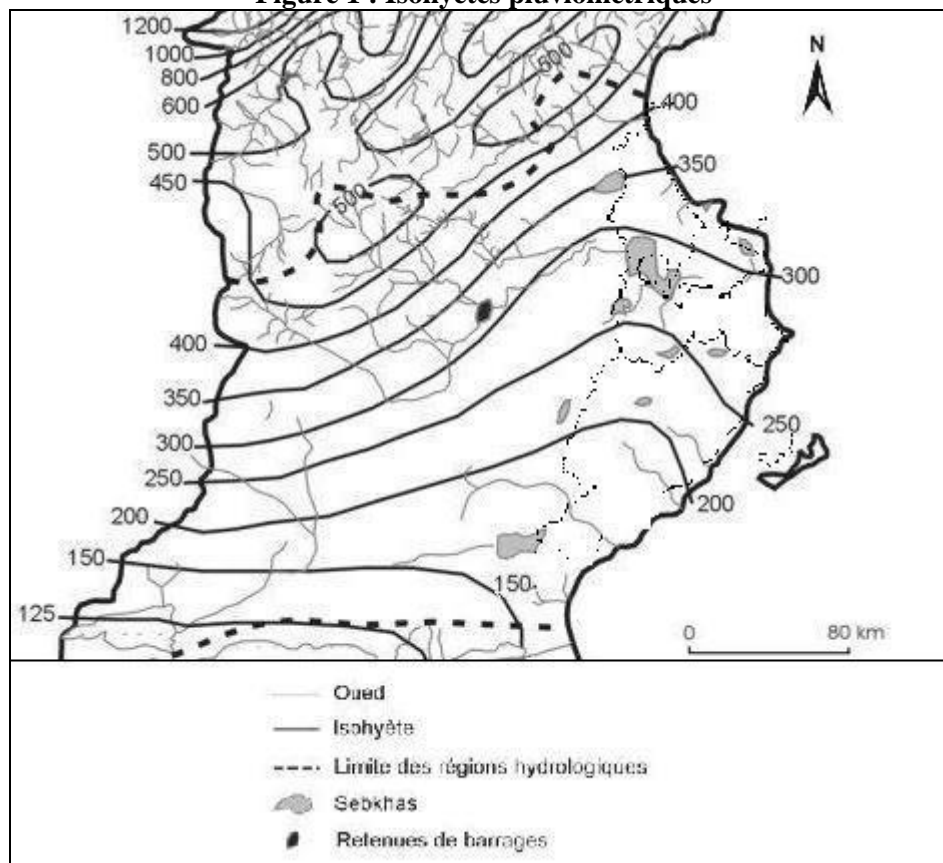
I.1.2. La pluviométrie

La région est localisée entre les isohyètes pluviométriques de 400mm au Nord à 150mm au Sud, enregistrant un gradient décroissant Nord/Sud (cf. figure 1). Les pluviométries annuelles enregistrent aussi un décroissement des côtes vers l'intérieur montrant ainsi une résistance continentale claire aux effets maritimes, comme indiqué dans le [tableau A1.1 en annexe 1](#). Cette légère opposition de l'Est à l'Ouest s'ajoute à un gradient de latitude Nord/Sud, et un gradient dans le sens Est/Ouest plus remarquable, dû à une influence maritime de moins en moins nette et une influence de l'effet convectif du continent de plus en plus grande.

Les observations des précipitations annuelles moyennes calculées sur une longue période dans les différentes stations de la région montrent que partout les pluies automnales restent prépondérantes en raison de la fréquence des dépressions des vents convectifs de l'Est ou du Sud-Est qui se chargent d'humidité au dessus de la méditerranée orientale. En atteignant le continent, les pluies se précipitent principalement sur les zones côtières, et leur effet s'estompe au fur et à mesure qu'elles pénètrent à l'intérieur continental. Par contre, les pluies apportées par les vents du Nord-Ouest sont faibles à cause des effets de la chaîne de la dorsale.

Ces pluies automnales sont cependant très variables d'une année à l'autre, augmentant par là, la variabilité annuelle des précipitations qui atteint un rapport³ de 1 à 6 à Sousse et de 1 à 7 à Sfax (700 mm en 1969 contre 112 mm en 1915).

³ Rapport entre la pluviométrie de l'année la plus humide à la pluviométrie de l'année la plus sèche.

Figure 1 : Isohyètes pluviométriques

Source : Kassab A. et Sethom H. (pour les isohyètes) et Economie d'eau 2000 pour le réseau hydrographique.

Une irrégularité interannuelle des précipitations est illustrée par les valeurs fréquentielles des hauteurs de pluies annuelles à la station de Kondar comme l'indique le [tableau A1.2 en annexe 1](#). Si l'on définit l'année sèche comme l'année qui présente un déficit de 40% par rapport à la normale, il apparaît qu'une année sur 7 est sèche, et une année sur 50 est très sèche ayant un déficit de 60%.

I.1.3. Les températures

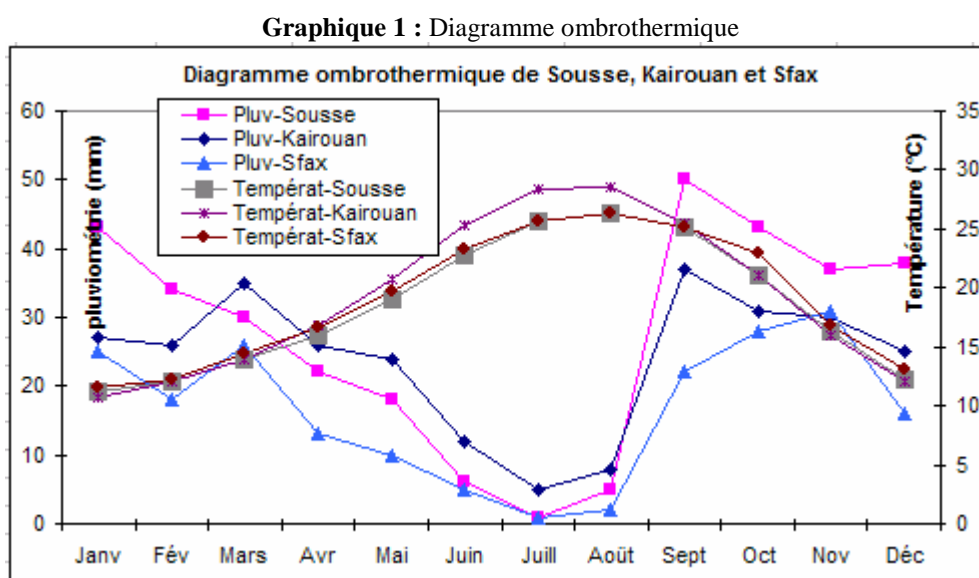
Avec une moyenne de 11,8°C en janvier et 27,6°C en août (moyenne des observations des stations de Sousse, Monastir, Mahdia, El Djem et Sfax), les températures sont en général assez clémentes. Mais des nuances entre le littoral et l'intérieur, ainsi que le Nord et le Sud de la région économique, sont marquées. C'est ainsi qu'au Nord de la région (Sousse), les températures croissent en été selon un gradient Est/Ouest entre Sousse et Kairouan avec un écart de température maximum de 2,7°C en juillet, par contre les températures diminuent en hiver selon le même gradient avec un écart de -0,5°C en janvier (cf. [tableau A1.3 en annexe 1](#)).

Les températures sont modérées dans leur ensemble et ceci explique l'absence de contraintes thermiques majeures à la conduite des cultures notamment de l'hors saison qui ne peuvent être handicapées par la variation des amplitudes thermiques entre les maxima et les minima des températures dans la région (l'amplitude thermique diurne en janvier est de 8 à 10% sur les côtes et de 12 à 16% à l'intérieur).

I.1.4. L'ombrothermie

L'évaporation moyenne annuelle dans la région économique du Centre-Est et ses environs varie de 921mm à Bouficha-Enfidha, de 1243mm à Sousse, de 1543mm à Kairouan, de 1700mm à Monastir, et atteint plus de 2050 mm à Sfax, dépassant ainsi largement les apports pluviométriques moyens annuels de chaque région. Cet écart entraîne des déficits hydriques énormes évalués à plus de 1500 mm, ce qui est contraignant pour une agriculture basée essentiellement sur les cultures en sec.

Le diagramme ombrothermique ci-après (Graphique 1) montre l'ampleur du déficit hydrique dans la région.



Source : Elaboré à partir des données de l'INM.

I.1.5. Les vents

Les zones du Nord du gouvernorat de Sousse, couvrant la plaine de Bouficha, sont entièrement ouvertes à l'Est, subissant l'influence maritime. Les effets en provenance des secteurs Ouest et Nord-Ouest sont stoppés par les montagnes, sauf les vents communiquant par la percée d'oued Errhiba et qui pénètrent jusqu'au cœur de la région de Bouficha.

Les zones du Centre et du Sud du gouvernorat de Sousse, Monastir et Mahdia sont soumises à l'effet des vents des orientaux (vents dominants) soufflant du Nord-Est et de l'Est communément appelés « Chergui » apportant les pluies pour le sahel (plus importants en automne). Les vents du Sud et de l'Ouest sont beaucoup moins fréquents et sont souvent chauds et secs marquant la saison estivale et entraînant une hausse considérable des températures pouvant dépasser 40°C. Les siroccos sont rares sur les côtes mais fréquents à l'intérieur où ils soufflent de 30 à 45 jours en moyenne par an.

Les vents du Nord et du Nord-Ouest, qui sont secs et froids, marquent la saison hivernale. Les vents dominant soufflant de la mer (« Chergui ») sont hautement importants dans la formation des dunes littorales (région littorale de Baghdadi à Monastir et Chebba-Melloulech à Mahdia).

La région de Sfax se présente comme une région assez venteuse. Les vents dominants sont originaires du Nord et de l'Est (totalisant 53% des vents d'une vitesse dépassant 15 nœuds).

Un climat méditerranéen, un gradient pluviométrique dégressif du Nord vers le Sud et de l'Est vers l'Ouest, une aridité prédominante, un déficit hydrique énorme traduit par un écart ample entre l'évaporation et des apports pluviométriques, mais un effet adoucisseur de la mer, des températures modérées, telles sont les principales caractéristiques du climat de la région économique du Centre-Est, à côté de son emplacement géopolitique du Sahel.

Ces caractéristiques ont constitué depuis l'antiquité des facteurs favorables au peuplement et au développement précoces de la région, commençant par l'apparition de Hadrim (Sousse actuellement) la première ville Phénicienne dans cette région.

I.2. LES CARACTERISTIQUES GEOLOGIQUES

La région économique du Centre-Est est caractérisée par une diversité des formations géologiques. C'est ainsi que le gouvernorat de Sousse est constitué de deux ensembles géologiques distincts, le premier situé à la pointe Nord et Nord-Ouest du Gouvernorat, est de faible étendue. Il se caractérise par une structure géologique complexe mettant en relation un système de plis atlasiques de la dorsale orienté Sud-Ouest/Nord-Est et représenté par les Djebels AI Garci, Mdhakir et Abid d'une part, et un système de plis Nord-Sud, constitué par l'alignement des Djebels Assatour prolongement Nord de la chaîne Nara-Chrahil d'autre part.

Le second ensemble, celui de la plateforme continentale du Sahel de Sousse, est plus étendu et est formé par des plis à grand rayon de courbure, orientés Ouest/Sud-Ouest/Est/Nord-Est. L'anticlinorium de Kalâa Kbira-Sidi Bouali et le synclinorium de Msaken-Kalâa Sghira.

La géologie de Monastir est caractérisée par des formations diversifiées allant du miocène au quaternaire récent générant différents types de milieux. Les roches affleurantes, d'une épaisseur de 1500 m, occupent le cœur des dômes anticlinaux de Zeramdine et d'Ouerdanine. Elles sont constituées d'une série lignitique à argilo-sableuse, par des argiles, des sables et des grès coquillés.

Du côté Sud, la géologie de Mahdia est caractérisée par des chaînes de couches épaisses datant du quaternaire qui ont subi une série de plis anticlinaux et synclinaux. Elle est constituée en grande partie de roches tendres (sable, roches argilo-sableuse, roches calciques, roches gypseuses,...).

La région de Sfax est caractérisée par une lithologie dominée par les dépôts sableux et limoneux rouges de haute terrasse (plaines et basses steppes). Les reliefs sont constitués de croûtes et de calcaire à roche mère affleurant dans la plupart des endroits. Des dépôts de basse terrasse et des alluvions occupent surtout les oueds et les bas fonds autours de sebkhas.

Répartis sur un vaste espace, la région économique, du Centre-Est est dans son ensemble caractérisée par une diversité des formations géologiques. Le gouvernorat de Sousse est constitué de deux ensembles géologiques distincts. Le premier ensemble se caractérise par une structure géologique complexe mettant en relation un système de plis atlasiques de la dorsale orienté Sud-Ouest/Nord-Est, le second ensemble, celui de la plateforme continentale du Sahel de Sousse, est plus étendu et est formé par des plis à grand rayon de courbure, orientés Ouest/Sud-Ouest/Est/Nord-Est.

La géologie de Monastir est caractérisée par des formations diversifiées allant du miocène au quaternaire récent générant différents types de milieux. A Mahdia, la géologie est caractérisée par des chaînes de couches épaisses datant du quaternaire qui ont subi une série de plis anticlinaux et synclinaux. La géologie à Sfax est marquée par une lithologie dominée par les dépôts sableux et limoneux rouges de haute terrasse (plaines et basses steppes).

I.3. LES CARACTERISTIQUES PEDOLOGIQUES

Les ressources en sol sont plus ou moins variées selon les types morphologiques existants dans la région. C'est ainsi que dans les terrains accidentés et les reliefs, les sols ont une qualité agronomique médiocre ou parfois utile pour l'arboriculture (oliviers). Les terres situées sur le littoral sont constituées de sols d'apport alluvial et fluvial, et sont constituées d'une structure légère et équilibrée utile pour les grandes cultures et les cultures maraîchères.

Le Sahel, formé par les plaines littorales de Sousse et de Sfax, est dominé par la présence de sols isohumiques du type brun subaride, connus pour leur texture équilibrée à légère, pour leur perméabilité, pour leur matière organique et leur accumulation du calcaire en profondeur. Ils sont exploités par l'arboriculture et ont été très fertiles pour le développement de périmètres irrigués.

Par leur texture légère et leur épaisseur, ces sols résistent à l'aridité. La décomposition des roches, marquée surtout par la désagrégation due à l'amplitude thermique et par une faible altération due à la sécheresse, explique l'existence d'éléments grossiers et la rareté relative d'éléments fins. Par contre les rives des sebkhas et les dépressions sont dominées par les sols halomorphes ayant une vocation agronomique médiocre. Elles sont utiles pour le pâturage (camélidés) et l'aménagement pastoral.

Par catégorie pédologique de sol, la région économique du Centre-Est est caractérisée par les sols non évolués, les sols calcimagnésiques, les sols peu évolués non climatiques, les sols isohumiques et les sols halomorphes et hydromorphes.

Les sols ayant un potentiel agricole, qui constituent la majorité absolue des terres de la région économique du Centre-Est, sont protégés par les cartes de sauvegarde des terres agricoles de 1985, en cours d'actualisation actuellement.

Les sols du Centre-Est sont manifestement variés et surtout à potentiel agronomique indéniable. Il s'agit de sols à caractère léger dans leur majorité, drainant, favorables presque à tout type de culture et s'approprient bien à l'aménagement.

Toutefois, compte tenu du caractère aride du climat au Sud de Sfax et de la dégradation du couvert végétal naturel, outre l'importance des champs oléicoles vulnérables aux soufflements éoliens, les sols de cette région requièrent une attention particulière en ce qui concerne leur fragilité à la désertification.

Ainsi, on démontre dans la section I.7 que ce sont les ressources en eaux qui constituent le facteur limitant au développement agricole dans la région et non pas les ressources en sol.

Le seul problème ayant trait à ces derniers concerne leur caractère vulnérable à l'action éolienne dans les grands H'nachirs oléicoles au Centre et au Sud de Sfax ainsi qu'à leur érodabilité par endroit vis-à-vis au ruissellement des eaux pluviales (arrière-pays de Sousse, de Mahdia et du Sud de Sfax).

I.4. LES CARACTERISTIQUES MORPHOLOGIQUES

I.4.1. L'orographie générale

La région économique du Centre-Est présente un relief caractérisé essentiellement par la faiblesse des altitudes (plus de 75% du territoire se trouvant à moins de 75 mètres de hauteur) et l'extension des plaines et des sebkhas, représentant plus de 80% de la superficie de la région, pourtant on y distingue quatre unités morphologiques déterminées par l'appartenance à l'un des ensembles géologiques.

- Un relief accidenté dans la partie Nord du gouvernorat de Sousse, au niveau de Hamada Ettouila et Hamada Sidi Amor (à la limite entre le gouvernorat de Sousse et celui de Zaghouan), et dans sa partie Nord-Ouest au niveau du Djebel El ouest, du Djebel El Ghiran, et les autres collines qui l'entourent, ainsi qu'à l'Ouest au niveau du Djebel Mawya, du Djebel Mdhaker (ayant le point le plus élevé à 502 m) et du Djebel Fadhloun. Ces petits massifs forment des unités bien individualisées, raccordées par des piémonts plus ou moins vastes dont la pente est fréquemment raide. Le relief est moyennement accidenté dans les piémonts et les collines ; il est très peu à pas accidenté au niveau des plaines et des Sebkhas (5 m d'altitude).

- La plaine d'Enfidha-Bouficha, étroite au Nord (2 à 3 km) et plus large au Sud (plus de 40 km), occupe l'emplacement d'un ancien golfe à remplissage sablo-argileux plio-quadernaire. Son altitude varie de 10 et 50 m et les pentes sont assez faibles à nulles, surtout vers l'Est. Elle est séparée du rivage par un cordon littoral discontinu qui s'étend du golfe de Hammamet à la presqu'île de Hergla, isolant une série de Sebkhas allongées parallèlement à la côte (Sebkhet Sidi Khélifa, Assa Ejriba et Halek El Menzel) qui représente le niveau de base des oueds descendant des crêtes occidentales.

- La zone de Sidi Bouali, limitée au Sud par les hauteurs de Kalâa Kébira et à l'Ouest par Sebkhet El Kalbia, occupe l'axe de l'anticlinorium dont le creusement s'est effectué aux dépens des sables du pliocène. Les plateaux vallonnés du Sud, bordés au Nord-Est par l'étroite plaine côtière de Sousse et au Sud-Ouest par Sebkhet Sidi El Héni, s'étendent sur le reste du Gouvernorat depuis les collines des « Deux sœurs » jusqu'à la hauteur d'Ouerdanine et Menzel Kamel. Ces plateaux, scellés par des croûtes calcaires massives du villafranchien, sont découpés en lanières par les oueds Laya-Hamdoun et leurs affluents. L'écoulement suit une direction majeure Quest/Sud-Ouest/Est/Nord-Est.

- Un paysage collinaire à faible altitude, pendage et ravinement caractérisant la presqu'île de Monastir et la bande côtière allant de Khénis à Hiboun (à Mahdia). C'est un bas plateau peu incliné, très peu disséqué par le réseau d'oueds. L'altitude moyenne de ces collines varie de 20 à 40 m à Boudher. Le talus oriental de ce plateau est longé par une dune grésifiée qui s'étend de Khénis à Sayada. Des dépressions longeant le paysage littoral sont constituées par Sebkhat Monastir au Nord et Sebkhat Moknine au Sud. Elles présentent les principaux exutoires naturels des réseaux d'oueds existants. A l'intérieur du gouvernorat, il existe des dômes et des cuvettes (dôme d'Ouerdanine, dôme de Zeramidine culminant à 176 m) constituées par des roches tendres avec un pendage intensément raviné. Elles sont séparées par la dépression de Jemmel présentée sous forme d'une plaine de 4 à 5 km de largeur s'étalant au Nord jusqu'à Sebkhat Moknine.

- Le relief de Mahdia est constitué de collines simples ne dépassant pas 210 m d'altitude. Ces collines sont larges et éparpillées, séparées par des dépressions, donnent lieu à une succession

d'unités morphologiques dont les plus indiquées sont la petite colline de Kazet de 100 m d'altitude (au Sud-Ouest d'Ouled Chamekh), Sebkhet Chrilla et Sidi El Héni, colline de Karker de 164 m d'altitude (bordant Sebkhet Sidi El Héni au Sud), la colline de Chorbène culminant à 201 m (bordant une Sebkhat au Sud), et les côtes dominés par des dunes sableuses fixes, de 3 à 28 m de hauteur, qui s'étendent depuis Chebba jusqu'à Mahdia. Des petites plaines séparent les côtes des zones intérieures ; elles sont parsemées par des sebkhas.

- A Sfax, du Nord au Sud, et sur une profondeur variant de 20 à 40 km, les altitudes dépassent rarement 100 m. Le relief se rehausse de 100 à 200 m entre cette bande côtière et la chaîne de petites montagnes séparant les hautes et les basses steppes. Le faible relief, en présence de faible pluviométrie (100 à 200mm/an), a donné lieu à des vastes plaines faiblement ravinées, à des collines d'aspect monotone molles et peu élevées et à des dépressions soit sous forme de dépressions fermées ayant l'aspect de cuvettes synclinales (collines de Menzel Chaker et de Hancha) ou sous forme de dépressions occupées par des sebkhas (Sebkhet El Ghorra, Mechegueg, Ennaouel,...) reflétant le caractère exceptionnel de l'exoréisme dans la région.

I.4.2. La géomorphologie

La géomorphologie des côtes de la région économique du Centre-Est fait partie d'un paysage géomorphologique général qui s'étend depuis Kélibia jusqu'à Gabès. Ce paysage caractérise un ensemble de segment : Kélibia-Monastir, Monastir-Rass Kaboudia (à Echebba), Ras Kaboudia (à Chebba) jusqu'à la limite avec le gouvernorat de Gabès, les îles de Kerkennah, les Kuriates, les îlots de Kneïs, et les plages.

*** Klibia-Monastir**

La côte, souvent très basse, est marquée surtout par de vastes plages sableuses et des sebkhas de forme oblongue longeant le littoral, souvent sur de très grandes distances. Ces sebkhas sont déjà profondément influencées par la présence de la mer ; les eaux marines les envahissent à l'occasion de la saison des tempêtes. Les estrans rocheux et les falaises sont très rares. On les trouve du côté de Maâmoura, très localement entre Nabeul et Hammamet et surtout à Hergla.

A Maâmoura et entre Nabeul et Hammamet, les segments rocheux correspondent parfois à de petites falaises de 1 à 3 m de hauteur qui forment des épaulements enserrant de petites criques dans lesquelles sont logées des plages. A Hergla, le rivage est directement bordé par les collines sur lesquelles se développe l'agglomération de Hergla. Une telle topographie a favorisé l'apparition d'une morphologie à falaises et côtes rocheuses. Des plages sableuses existent ici et là surtout dans les petites criques qui accidentent le tracé du rivage. Les falaises ne sont pas particulièrement hautes (3 à 15 m) mais bien apparentes dans le paysage à cause surtout du contraste qu'elles font avec les terrains bas qui les encadrent. Elles sont taillées fondamentalement dans des formations géologiques tendres. Leurs parties rocheuses caractérisent surtout leurs parties Nord et Sud où apparaissent des formations gréseuses appartenant à une plage consolidée.

*** Monastir-Rass Kaboudia (à Chebba)**

Ce tronçon correspond au Sahel central ; la côte montre un tracé moins rectiligne et est devancée par une bathymétrie qui s'affaiblit en direction du Sud. Elle se distingue aussi par la remarquable faiblesse de son réseau hydrographique ; c'est de toute la côte tunisienne la partie qui bénéficie le moins des apports terrigènes. Les collines qui étaient, dans le secteur précédent, assez éloignées de la mer en sont désormais très proches et se trouvent souvent même sur le rivage. D'où une morphologie de ce dernier nettement plus variée. Aussi, on

trouve une alternance de plages sableuses, de côtes rocheuses et de falaises ainsi que des terres humides.

Les falaises marquent le plus le paysage dans la presqu'île de Monastir où leur hauteur dépasse souvent 5 m et peut aller jusqu'à une vingtaine de mètres. Elles sont taillées surtout dans des alternances de grès, sable et d'argile pliocènes (Monastir). Dans d'autres endroits, elles sont le plus souvent taillées dans des grès pliocènes (Cap Afrique, Salakta, Ghedhabna) et surtout dans un matériel quaternaire (El Alia-Chebba) et leur hauteur est toujours modeste variant généralement entre 2 et 4 m.

Ailleurs, elles sont dominées par un faciès tendre (surtout des formations alluviales et colluviales comme en différents points de la côte de Ksibet el Médiouni et de Lamta-Téboulba) ou hétérogène (une alternance de grès éoliens ou marins tyrrhéniens et de formations colluviales comme en différents points de la côte de Chebba).

Les milieux humides sont représentés par des sebkhas et chotts (Dimess, Ben Ghayada). Ils sont toujours très proches de la mer dont ils ne séparent généralement que la plage actuelle.

*** Rass Kaboudia (à Chebba) jusqu'à la limite avec le gouvernorat de Gabès**

Cette côte s'étend jusqu'à même la frontière avec la Libye. Elle est encadrée par des terres basses de la famille des plaines, des bas plateaux et petites collines. Elle est également devancée par une plate-forme continentale très développée aux eaux très peu profondes.

Le rivage est dominé par les formes basses d'où une certaine monotonie des paysages. Mais dans le détail il montre une variété morphologique indéniable. Ainsi se succèdent falaises, côtes rocheuses, plages, sebkhas et pseudo sebkhas bordières, vastes indentations lagunaires ainsi que de nombreux marais maritimes. Ces derniers distinguent cette côte de l'ensemble du littoral tunisien et sont favorisés par l'importance de la marée.

Les falaises sont taillées dans de différentes formations géologiques. Toutefois, les plus importantes, tant par leur hauteur que par leur place dans le paysage sont façonnées dans des argiles gypseuses attribuées au miopliocène. On les trouve dans quatre secteurs principaux : au Sud de l'embouchure de Oued Akarit et à Skhira. Hautes de 5 à 15 m en moyenne, ces falaises connaissent déjà une érosion assez importante favorisée par la nature tendre des argiles.

*** Les îles de Kerkennah**

Cet archipel se distingue surtout par sa topographie très faible faite d'une succession de terrains plats, occupés par des sebkhas, et de petits dos de terrain à surface souvent très régulières. Les sebkhas, très étendues au bord de la mer, se trouvent toujours à des altitudes très faibles, très souvent inférieures à 2 m ; si bien que, leurs marges externes sont fréquemment atteintes par les eaux marines. A l'occasion des tempêtes elles peuvent être totalement inondées (cf. figure 2).

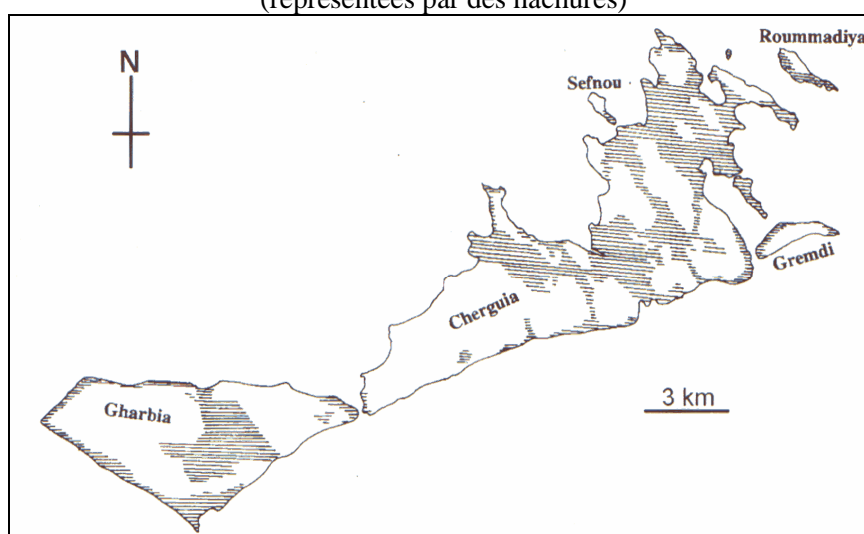
Malgré leur faible superficie, les différentes îles et îlots de l'archipel ont un rivage relativement long montrant une morphologie variée dans laquelle alternent, parfois sur de très courtes distances, falaises, côtes rocheuses basses, plages et marais maritimes. Du côté marin, l'attention est surtout retenue par l'existence d'une plate-forme continentale étendue et très peu profonde.

Les falaises les plus importantes caractérisent surtout les secteurs de Borj El Hessar et de Jorf sur la face occidentale de l'archipel. Les côtes rocheuses basses sont façonnées surtout dans

des formations gréseuses d'origine marine héritées du dernier interglaciaire (Tyrrhénien). Elles sont fréquentes, surtout, sur la face ouest et plus particulièrement dans les caps.

Les plages n'occupent qu'une place très secondaire. Celles qui montrent une certaine importance s'adossent à de petits caps ou occupent le fond de criques et existent surtout à Sidi Fraj et à Founkhal. Mais même dans ces sites, on a affaire à des plages étroites et très peu épaisses. Dans plusieurs cas, ce ne sont en effet que des liserés de quelques mètres de large seulement et dont le matériel ne dépasse pas le stade d'un voile de sables qui ne parvient pas toujours à bien masquer les formations géologiques sous-jacentes. Les marais maritimes, à slikke et schorre caractéristiques, s'épanouissent dans les rentrants de la côte et occupent généralement la frange externe des sebkhas. Les plus étendus appartiennent à l'île Cherguia qui a la côte la plus découpée.

Figure 2 : Côtes basses à sebkhas et marais maritimes souvent inondables dans les îles Kerkennah (représentées par des hachures)



Source : Etude sur la délimitation du DPM en relation avec l'élévation accélérée du niveau de la mer (MEDD)

* Les Kuriates

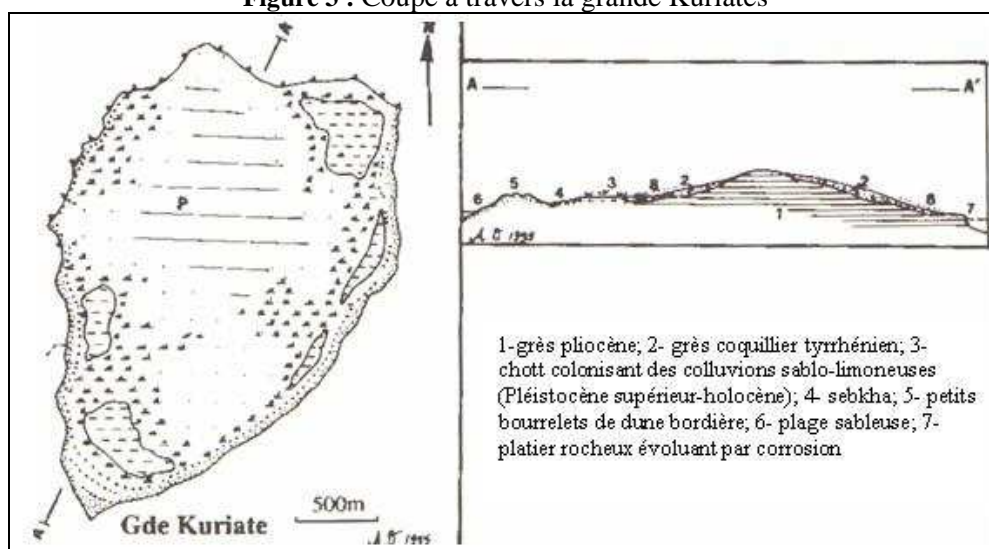
Les Kuriates, qui vont être classées « Aire protégée Marine et Côtière » (APMC) selon la loi n°49-2009 du 20-07-2009, sont deux îlots (Quriya El Kébira et Quriya Sghira) situés en face de la côte de Monastir, à environ 16 km vers le large. Ils ont des altitudes toujours basses ne dépassant pas 5 m. Leur géologie de surface montre essentiellement des matériaux très récents, surtout sableux de plages et de dunes ou sablo-vaseux de sebkhas, de chotts et de marais maritimes (cf. figure 3).

L'îlot septentrional est le moins bas. Il correspond à un mamelon fait par des grès jaunes coquilliers du Pliocène supérieur couvert par un grès marin typique de la formation Rjiche eutyrrhénienne maintenant bien connue dans la géologie du Quaternaire côtier en Tunisie et dont la mise en place s'est faite à l'occasion d'une transgression ayant permis à la mer de dépasser son niveau actuel de 10 m il y a environ 125 000 ans. La mer ayant franchi le rivage actuel au cours d'une telle transgression, les Kuriates devaient se trouver sous l'eau et appartenir donc à un ancien haut fond. Aujourd'hui, ils appartiennent toujours à un haut fond, celui « d'Edhar », bien marqué sur les cartes représentant la bathymétrie.

Le rivage est alternativement tendre (plages sableuses et marais maritimes) ou rocheux (grès) mais il est partout très bas ce qui ne doit pas favoriser ce petit archipel en cas d'une élévation accélérée du niveau marin.

Le couvert végétal et plutôt halophile et psammophile, la faune terrestre est limitée à quelques oiseaux et rongeurs, la biodiversité marine est plus riche et variée depuis les herbiers et leur faune associée, les fonds de maërl jusqu'aux tortues marines dont la tortue caouane *Caretta caretta* espèce protégée.

Figure 3 : Coupe à travers la grande Kuriates



Source : Etude sur la délimitation du DPM en relation avec l'élévation accélérée du niveau de la mer (MEDD)

* Ras Dimès

Le site de Ras Dimès est situé entre Monastir et Mahdia, portant sur environ 440 ha et se décomposant en trois entités plus ou moins homogènes : Le secteur terrestre de Ras Dîmes (340 ha), l'îlot Dzira (29 ha) et le plateau marin Dzira (70 ha). La zone de Ras Dîmes se caractérise par deux ensembles morphologiques distincts : le Cap de Ras Dimes et la flèche littorale Dzira. L'APAL est en cours de réaliser une étude d'aménagement et de protection du sebkhat de Dimès.

* Les îlots des Kneïss

L'Archipel des Kneïss, situé à Skhira (Sfax), est classé « Aire spécialement protégé d'inétriêt Méditerranéen » en 2001 et « zone humide d'importance internationale » sous la Convention de RAMSTAR (novembre 2007) et déclarée zone importante pour la conservation des oiseaux (ZICO) par Birdlife Internationale. Il est composé de trois petits îlots : Dziret El Bessila, Dziret El Hjar, Dziret El Laboua (ou El Oustaniya). La principale île est celle d'El Bessila, la plus septentrionale et la moins basse. Elle a une forme grossièrement circulaire avec un diamètre d'environ 2,5 km (Gueddari et Oueslati, 2002) et une superficie n'excédant pas les 5 km². D'après ces mêmes auteurs, l'altitude est souvent inférieure à 2m à l'exception de la partie septentrionale de l'île qui culmine à 7m au niveau de Dziret El Bessila.

L'île est composée grossièrement de deux parties, le côté méridional à occidental correspond à une zone très humide de sebkhas sur un sol meuble sablo-limoneux à sablo-argileux dominé par les chénopodiacées salicornes : *Sueda pruinosa*, *S. maritima*, *Salicornia*... la zone septentrionale est un terrain sablonneux plus sec et compact ; la végétation est à base de *Lygeum spartum*, *Halocnemum strobilacum*, *Zygophyllum album*...

L'évolution récente montre une prépondérance des formes d'érosion. De fait, malgré la faible énergie des vagues, la protection qu'assurent les hauts-fonds contre la houle du large et la nature parfois assez dure du matériel rocheux, la tendance générale est pour le recul du trait de rivage. Ceci a déjà amputé certains îlots d'une partie importante de leur corps. Plusieurs arguments de terrain et textuels laissent croire que l'ensemble de l'archipel a connu des modifications sensibles au cours des temps historiques. La tendance générale y a été pour le tronçonnage et la réduction de la superficie des différents îlots.

Des observations faites à Dziret El Laboua ont permis de confirmer l'appartenance de ruines antiques au Monastère dans lequel s'était retiré, au début du VI^{ème} siècle de notre ère, l'évêque de Ruspe et de conclure à une réduction importante de la superficie de l'archipel à la fois par érosion et submersion. Le tout a été favorisé par une variation positive relative du niveau de la mer et un affaissement du sol.

A l'instar des îles de Kerkennah, les Kneïss constituent un terrain à haut risque. Une élévation accélérée du niveau marin pourrait se solder par la disparition d'une grande partie de l'archipel, surtout si la subsidence continue à y être active (cf. section II.2.5).

Les plages : A partir de Hammamet sud jusqu'à Hergla, on peut considérer que tout le littoral est en situation d'équilibre. C'est en particulier le cas de la longue plage restée déserte qui s'étend de Selloum à Hergla et plus particulièrement à Madfoun où elle est bordée par une belle dune bordière.

A partir d'EL Kantaoui, en allant vers Sousse, l'érosion de la plage pose des problèmes dans un secteur où des aménagements touristiques ont été implantés. Avant même la construction du port de plaisance d'El Kantaoui, cette partie de la côte était en recul comme en témoignait l'attaque par les vagues de blockhaus datant de la veille de la Deuxième Guerre Mondiale. Cette érosion ne cesse de se manifester qu'à proximité de Sousse, les plages de la Corniche et de Boujaâfar étant nourries par les apports terrestres.

Au-delà de Sousse, la plage de Skanès est encore large devant plusieurs hôtels. Mais des signes d'érosion ont commencé à se manifester depuis quelques années surtout dans la partie occidentale de la zone touristique. La plage de la ville de Monastir, orientée vers le Nord-Est, démaigrît depuis qu'elle n'est plus alimentée par une dérive littorale orientée vers le sud et actuellement arrêtée par les digues du nouveau port. Le boulevard de front de mer a dû être protégé par un enrochement.

Les littoraux sableux qui s'étendent à partir de Mahdia, vers le Nord jusqu'à Ras Dimès et vers le Sud en direction de Salakta, sont en recul. Des brise-lames ont dû être mis en place des deux côtés de la racine du cap Afrique. Au Nord de Salakta, à El Mnakaâ, des ruines antiques attaquées par les vagues témoignent aussi d'un recul en cours de la plage.

La plage de Chaffar à Sfax occupe le front d'un cône de déjection surbaissé construit par l'oued du même nom. Aujourd'hui, elle est relativement bien alimentée en sable lors des crues de l'oued et par le vent lorsqu'il souffle vers la mer.

La géomorphologie de la région du Centre-Est est marquée par une diversité des paysages morphologiques allant du continent, du littoral, des côtes, des îles des sebkhas,... Cette diversité, bien qu'elle offre un potentiel naturel et écologique de valeur, elle n'est pas épargnée à des problèmes environnementaux que l'activité anthropique n'a cessé d'entraîner durant le siècle écoulé.

Ainsi, érosion naturelle et anthropique des côtes, élévation du niveau de la mer, pénétration de la salinité, mobilité des dunes littorales, tels sont les principaux problèmes dégagés dans le cadre de l'analyse géomorphologique de la région du Centre-Est.

I.5. LE SYSTEME HYDROLOGIQUE

I.5.1. Le réseau hydrographique

Le Centre-Est renferme 7 grands bassins versants scillé par un réseau hydrographique de l'ordre de 3955 km, soit une densité de drainage moyenne de 2,3 km/km². La diversité du relief topographique à Sousse, comparativement aux trois autres gouvernorats du Centre-Est, a abouti à un paysage hydrologique plus ou moins dense selon les zones.

Dans les parties Nord/Nord-Ouest et Ouest, et plus exactement sur les terrains en pente raide (Djebels, Hmadas et Kodiets), le réseau hydrographique est dense à très dense, avec un ravinement généralisé d'ordres secondaires et tertiaires.

Par contre, dans les plaines, caractérisant les bandes longeant le littoral de Sousse, Monastir, Mahdia et Sfax, le réseau hydrographique est de densité très faible.

I.5.2. Les zones humides

Le Centre-Est abrite un ensemble de zones humides constituées de sebkhas, de lagune, de salines et de marécages. Les plus importantes zones humides, bien qu'elles sont nombreuses et diversifiées sur le plan des caractéristiques physiques et des biotopes, sont réparties sur l'ensemble des gouvernorats du Centre-Est (Sousse, Monastir, Mahdia et Sfax).

A Sousse, trois vastes sebkhas sont à souligner : sebkha de Sidi El Hani, Sebkhet El Kalbia La biodiversité terrestre est dominée par la végétation halophile et par l'avifaune de la sebkha. La biodiversité lagunaire et marine est représentée par une macroflore benthique et par les biocénoses et associations lagunaires, la faune ichthyque est la mieux représentée. L'activité environnante est plutôt agricole.

Dans la région de Monastir, il existe essentiellement trois zones humides : la lagune de Monastir, la sebkha de Moknine et la sebkha littorale de Baghdadi totalisant ensemble environ 24000 ha. La lagune de Monastir, couvant 2700 ha, est limitée par la faille de Skanès-Khniss et de la flexure de Sahline, prolongeant vers le Nord, la plaine du synclinal de Jemmel.

La sebkha de Moknine, est une dépression côtière située au Sud-Est de la ville de Moknine et au Nord-Ouest de la ville de Mahdia qui communique avec deux autres sebkhas. Pour son intérêt écologique, et du fait qu'elle été soumise à une pollution industrielle et urbaine, elle a fait l'objet d'une étude d'aménagement effectuée par l'APAL.⁴

A Mahdia, la plus importante zone humide est celle se sebkhet Ben Ghayadha. Soumise pour longtemps sous l'action humaine (rejets des déchets), elle a subit une dégradation à cause de la pollution et s'est transformée, dans certains cas en un dépotoir anarchique, ce qui a suscité la sollicitude de l'Etat lorsqu'elle a bénéficié d'un projet d'aménagement d'envergure. Un plus de détail sur ce projet est fourni dans la section relative aux grands projets à Mahdia.

La région de Sfax abrite 13 zones humides : les îles de Kneïes, les îles de Kerkennah, Thyna, Mahrès, sebkhat El Ouedrane, sebkhat Mchaguig, sebkhat Boujmal, sebkhat El Djem, sebkhat Endjeila, sebkhat El Bahar, garâat El Fartas, garâat Dhraa Benzied et sebkhat El Ghorra. L'une des plus importantes est celle de Thyna.

La plus importante, celle de Thyna, est située au Sud de la ville de Sfax, délimitée au Sud par le site archéologique de l'ancienne *Thaenane* romaine, dont la région tire son appellation

⁴ Une autre étude de protection de la zone humide de sebkhet Dimas esn cours de réalisation par l'APAL.

actuelle de Thyna. Cette zone humide, notamment les marais, constituent un important site de repos et de nidation pour de nombreuses espèces d'oiseaux d'eau éco-visiteurs.

Le système hydrologique de la région est assez développé au Nord de Sousse et à l'Ouest de Mahdia et presque monotone dans le reste de la région. Son aspect général est marqué par la faiblesse de ses bassins versants de forme souvent allongée et de faible pente entraînant un écoulement en épandage et en nappe ou finissent souvent à rejoindre les sebkhas fréquentes dans la région.

La perte des lits d'oueds avant d'atteindre la mer dans la région de Sfax a contribué au démaigrissement des côtes en les privant d'apports sédimentaires nécessaires à leur alimentation.

Par ailleurs, les nombreux sites sebkhatiques et lagunaires dans la région offrent un paysage naturel riche susceptible d'être valorisé tant sur le plan de l'exploitation agricole (pâturage, plantations résistantes à la salinité) que écotouristique.

I.6. LA VEGETATION NATURELLE ET FORESTIERE

* **La végétation naturelle** du Centre-Est est de type steppique, dépendant de la qualité des sols et surtout des caprices du climat. Subissant l'influence directe des variations pluviométriques, cette végétation est luxuriante pendant les bonnes années et très rabougrie pendant les années sèches. De qualité structurellement médiocre, la végétation naturelle a subi au fil du temps un grand recul et une forte dégradation. L'extension de l'arboriculture et des céréales dans les bonnes années pluvieuses s'est souvent faite aux dépens des parcours naturels. Dans le Sud de Sfax et l'Ouest de Mahdia et de Sousse, le rétrécissement de ces parcours a, à son tour, favorisé les phénomènes érosifs et le surpâturage, entraînant ainsi leur dégradation avancée.

Actuellement, les groupements végétaux de la région de Sfax les plus fréquents sont constitués en majorité par les espèces suivants : Facies de *stipa tenacissima* (plateau et montagne), *Rhantérium suaveolens* (plateau et plaine), *Artémisia herba* (plateau et glacis), *Thymelea juisuta* (plateau et glacis), *Arthophytum scoparium* (plateau et glacis), formation des milieux halophytes (dépression, Sebkhass et Chotts), formation des milieux gypseux (plateau), formation des milieux cultivés (plaine, glacis et plateau), formation des milieux ripocoles (Oueds et plaines), *Aristida pungens* (plaine et plateau).

Ces unités de végétations sont peu denses à clairsemées. Leur taux de recouvrement est inférieur à 25% pour les 60% de la totalité des terrains de parcours. Les terres à vocation forestière occupent peu de place dans la végétation naturelle de la région (moins de 7000 ha). Cette végétation est donc composée pour l'essentiel de parcours. Ceux-ci offrent un pâturage médiocre en l'absence des végétations annuelles (à Sfax et Mahdia). Une grande proportion de la superficie de ces parcours appartient à des unités végétales liées aux phénomènes de dégradation et par conséquent à un ensemble de milieu exposé à une désertification très poussée (notamment au Sud de Sfax).

Cette désertification, aggravée par des phénomènes d'ensablement par endroits (zone alluviale d'Oued Ouadrane à Bir Ali et Ghraïba, zone frange limitrophe de Menzel Habib à Skhira, Ouled Chemekh, Menzel Hached à Mahdia), touche la totalité des délégations de Agareb, Mahrès, Ghraïba, Bir Ali et Skhira, Ouled Chamekh, Sidi Messoud.

* **Forêt de Madfoun** : Le site Madfoun occupe une frange littorale prise entre la mer et la sebkha d'Assa Jriba. Etendue sur 11 km de long et en moyenne 500 mètres de large, la forêt a une superficie d'environ 450 hectares. Ses limites sont, au sud du village de Hergla et au Nord le village d'Enfidha. Les plages sableuses sont assez étroites (15 à 20 m de largeur) mais elles vont en s'élargissant plus au Nord, vers Selloum.

* **La forêt artificielle d'El Ghedhabna** : Plantée au cours des années soixante, la forêt littorale de Ghedhabna occupe une longue baie située entre le cap de Salakta au Nord et Ras Gaboudia au Sud. Elle s'étend sur une longueur de 11,5 km, le long du littoral avec une largeur variant entre 250 m et 900 m. Le site de la forêt présente une topographie générale inclinée vers le littoral. Elle culmine à 25 m au droit de la localité de Ghedhabna.

Avec une spectaculaire alternance topographique de dunes et de creux inter-dunaires. Elle constitue un poumon régional, une réserve de faune et de flore, un élément fixateur des dunes littorales et un dispensateur d'un micro climat par son rôle de protection des vents du Nord-Est. Elle joue un rôle important dans la préservation des terres agricoles contre le processus

d'ensablement et l'avancée de l'Erg Oriental. C'est aussi le lieu de villégiature privilégiée des populations de la région.

La flore terrestre est répartie selon le groupe de dunes et de sables mobiles, le groupe de marais et le groupe de la dune de Rejiche. La faune terrestre se compose principalement d'oiseaux et de quelques reptiles. La biodiversité marine est commune des littoraux sablo-vaseux.

Cependant, la forêt d'El Ghedhabna subit une pression importante liée au projet de développement touristique de ce secteur. Cette pression a été prise en compte par le SDA de Mahdia qui a proposé la limitation la zone touristique aux abords de la forêt.

L'écosystème végétal de la région du Centre-Est, évoluant dans un contexte bioclimatique steppique, soumis sous les influences directes de la mer, a accumulé au fil des siècles un patrimoine écologique riche et diversifié par ses ressources végétales naturelles, ses zones humides, sa morphologie côtière et littorale, ses ressources marines, (etc).

Toutefois, l'intensification de l'action humaine à partir de la fin du XIXème siècle, par la reconversion des parcours et par le défrichement de la végétation naturelle, a abouti à un paysage végétal dégradé.

I.7. LES RESSOURCES EN EAU

Avec un climat semi-aride au Nord (Sousse) à aride au Sud (Sfax), et une pluviométrie comprise entre les isohyètes moyennes de 190 à 330mm/an, une absence de grands collecteurs d'eau, et une grande extension des Sebkhass (plus de 20% de la superficie total), la région économique du Centre-Est est caractérisée par l'insuffisance et la médiocrité des ressources en eau face à des besoins élevés tant agricoles et industriels que domestiques et tertiaires (chaînes hôtelières).

En 2007, les ressources en eaux mobilisables totales identifiées dans la région du Centre-Est s'élèvent à 175 millions de m³, dont 80 Million de m³ pour les nappes phréatiques (soit 46%), 49,9 Million de m³ pour les nappes profondes (soit 29%) et 45 Million de m³ pour les eaux de ruissellement (soit 26%).

Tableau 1 : Les ressources et exploitations en eaux dans le Centre-Est (2007)

Source	Ressources (Mm3)	Part (%)	Exploitation (Mm3)	Part (%)	Taux d'exploit. (%)
Phréatiques	80	46%	89	56%	112,0%
Profondes	49,9	29%	40,79	26%	81,7%
Eau de ruissellement	45	26%	29	18%	64,4%
Total	175	100%	159	100%	91,1%

Source : DGRE

A côté de ces ressources naturelles mobilisables, il y a aussi environ 15 Million de m³ d'eaux épurées par les stations d'épuration, dont l'intérêt n'est pas négligeable dans l'irrigation que ce soit agricole (fourrages) ou des zones vertes dans les villes.

En conclusion, les ressources en eau dans le Centre-Est sont donc précieuses et rares. Une gestion optimale constitue un facteur primordial pour répondre aux besoins sans cesse croissants aussi bien des grandes villes que des agglomérations urbaines et rurales de la région. Encore plus, avec le développement économique de la région (industrie, tourisme, agriculture intensive...), la recherche de solutions stratégiques de mobilisation des eaux se posera avec acuité.

Les nappes phréatiques dans le Centre-Est ont tendance à être de plus en plus surexploitées. Cette surexploitation peut s'aggraver davantage lors des années sèches où la piézométrie peut enregistrer des chutes énormes. Ceci devrait mettre en garde les autorités techniques compétentes pour maîtriser davantage la création de nouveaux puits et préconiser des stratégies efficaces d'économie d'eau.

Pour ne se limiter qu'aux ressources en eaux potables, les quantités consommées à partir des nappes profondes sont évaluées à 8,6 Million de m³ (en 2007) pour une population totale d'environ 2,4 million d'habitants.

Les nappes profondes, exploitées presque à leur optimum, voire surexploitées dans quelques aquifères, n'assurent donc qu'une partie modeste des besoins de la population au vue des 90,8 Million de m³ d'eau potable consommée par l'ensemble des secteurs dans la région (domestique, industrie, hôtellerie et autres)⁵. La différence est assurée par un apport à partir des eaux du Nord.

Outre son coût élevé, l'apport hydrique à partir des eaux du Nord est sujet à des aléas climatiques importants. Les grandes étapes de surexploitation des nappes locales ont été consécutives à des années de sécheresse des régions du Nord.

Cette contrainte met en jeu l'impératif de préconiser des stratégies intégrées de gestion des ressources en eaux dans la région et la nécessité de préconiser des marges de sécurité en vue de recourir aux aquifères locaux dans les conditions d'équilibre entre leur potentiel mobilisable et l'exploitation. Aussi, des solutions de pointe de production d'eau douce sont à envisager.

⁵ Cf. Section relative à l'alimentation en eau potable.

PARTIE II : LES CARACTERISTIQUES SOCIO-DEMOGRAPHIQUES

II.1. LES CARACTERISTIQUES DEMOGRAPHIQUES

II.1.1. La démographie générale

Les données de l'INS montrent que la région économique du Centre-Est est parmi les régions les plus densément peuplée de la Tunisie du fait qu'elle compte une population totale de 2418200 habitants en 2009, soit 23,1% de la population totale du pays. Cette population dénombrait 2233112 en 2004 et 1867041 habitants en 1994 soit une augmentation de la démographie avec un taux d'accroissement annuel respectivement de 1,81% entre 1994-2004 et 1,44% en 2004-2009, contre respectivement 1,21% et 1,68% à l'échelle nationale.

Tableau 2 : Evolution de la population de la région du Centre-Est

	1994	2004	2009	TAA* (%)		Différentiel démogr. 1994-2004	%
				94-04	04-09		
Sousse	433 709	544 413	600 400	2,30%	1,84%	162 614	30,6%
Monastir	363 901	455 590	505 200	2,27%	1,87%	135 897	25,6%
Mahdia	335 744	377 853	394 100	1,19%	0,71%	55 634	10,5%
Sfax	733 687	855 256	918 500	1,54%	1,27%	177 229	33,4%
Centre-est	1 867041	2 233 112	2 418 200	1,81%	1,44%	531 374	100,0%

Source : INS /*Taux d'accroissement démographique annuel

Malgré un fléchissement important de l'accroissement démographique à l'échelle nationale qui tient à de nombreux facteurs dont les plus importants sont la politique de maîtrise démographique (planning familial), le taux d'accroissement annuel de la population reste élevé dans la région du Centre-Est.

Les taux d'accroissement démographique de Sousse et Monastir sont plus élevés que ceux de Sfax et Mahdia. Mais, pondérés au poids démographique de chaque gouvernorat, cette différenciation ne signifie pas une plus grande attractivité de Sousse et de Monastir. En effet, Sfax, enregistrant un taux d'accroissement démographique de 1,54% entre 1994 et 2004 et 1,27% entre 2004 et 2009, s'est emparé de plus de 33% du croit démographique (différentiel). Sousse et Monastir, ayant un taux d'accroissement respectivement de 2,3% et 2,27% entre 1994 et 2004 et respectivement 1,84% et 1,87% entre 2004 et 2009 ont accaparé respectivement 30% et 25% du différentiel démographique de la région et Mahdia en dernier lieu, ayant un taux d'accroissement de 1,19% entre 1994 et 2004 et 0,71% entre 2004 et 2009, a capté 10,5% seulement du différentiel démographique.

La hiérarchie démographique caractérisant la région économique du Centre-Est montre que le gouvernorat de Sfax maintient sa prééminence en tant que second pôle démographique après Tunis, avec 855 256 habitants en 2004 et 918 500 habitants en 2009. Le gouvernorat de sfax abrite ainsi 38% de la population totale du Centre-Est. Le gouvernorat de Sousse est classé en quatrième position à l'échelle nationale, le gouvernorat de Monastir en septième position et le gouvernorat de Mahdia en treizième position avec respectivement 600400 habitants, 505200 habitants et 394100 habitants en 2009. Cette classification n'a pas changé depuis 1994.

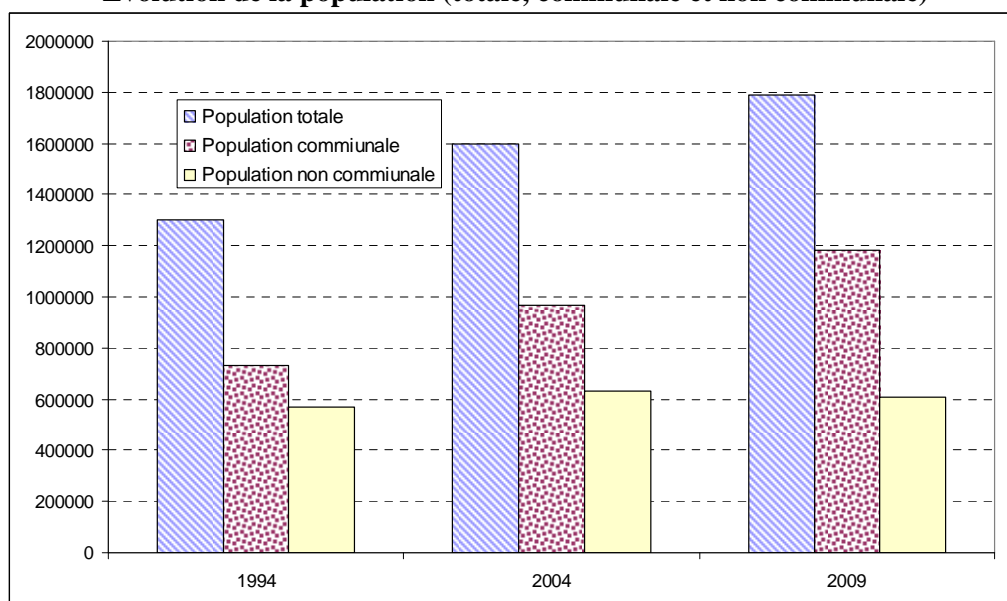
Rapportée à la superficie totale de la région, la démographie dans la région économique du Centre-Est relève une densité élevée avec 170 habitants/km² contre 64 habitants/km² à l'échelle du pays. Cette région se présente ainsi comme l'une des régions les plus densément peuplées du pays après le Grand Tunis et le Cap Bon.

Par gouvernorat, Sfax abrite 38% de la population du Centre-Est avec une densité de 113 habitants/km², alors que Sousse, Monastir et Mahdia abritent respectivement 24%, 20% et 17% de la population mais avec des densités démographiques plus importantes respectivement de 204, 445 et 131 habitants/km².

Ces densités moyennes masquent en fait des disparités spatiales dans lesquelles les zones côtières de la région économique concentrent le peuplement le plus dense. Les délégations côtières du Centre-Est (ayant un DPM), couvrant ensemble 5009 km², totalisent une population de 1215179 habitants, soit une densité moyenne de 242 habitants/km². Encore plus, cette densité est plus importante lorsqu'on se limite au milieu communal côtier où la densité atteint 1251 habitants/km² dans le grand Sousse, 1213 habitants/km² dans la délégation de Monastir, 427 habitants/km² dans la délégation de Mahdia et 955 habitants/km² dans le Grand Sfax.

La population communale de la région du Centre-Est dénombre 1 748 372 habitants en 2009 contre 1 600 346 habitants en 2004, alors que la population communale a été de 669 828 habitants en 2009 contre 632 766 habitants en 2004. Le taux d'urbanisation moyen est de 72,3% en 2009. Par gouvernorat, les taux d'urbanisation est maximum à Monastir (100%), suivi par Sousse (80,3%) mais beaucoup plus faible à Sfax (63,8%) et encore moins élevé à Mahdia (44,3%). Dans ces deux derniers gouvernorats (dont la superficie constitue la moitié de la superficie du Centre-Est), la population rurale est encore prépondérante.

Evolution de la population (totale, communale et non communale)



Source : INS /*Taux d'accroissement démographique

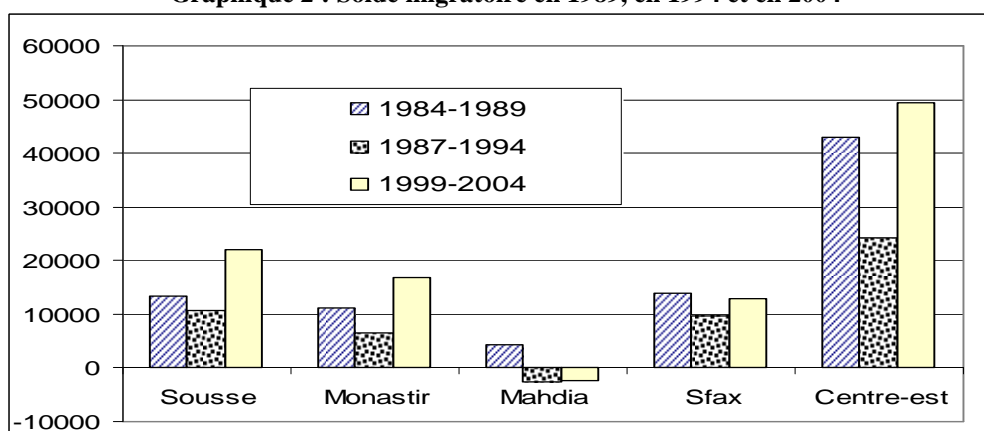
II.1.2. La mobilité et les flux migratoires

Le bilan migratoire de la région du Centre-Est dans son ensemble fait ressortir un solde migratoire positif 49508 personnes durant la période 1999-2004, contre 24239 personnes durant 1987-1994 et 43100 personnes durant 1984-1989 (cf. Carte n°2).

On peut bien constater qu'après une régression de la migration vers le Centre-Est durant la fin des années 80 et le début des années 90, période qui a vu accélérer le développement dans les régions intérieures (Centre-P-Ouest, Sud-Ouest,..) en particulier dans le secteur agricole

(périmètres irrigués,...) et le secteur des petits métiers (crédits BTS, 26-26,...), il y a eu reprise de cette migration qui a atteint son apogée par un solde positif avoisinant les 50 mille personnes entre 1999 et 2004 (Cf. Graphique n°2).

Graphique 2 : Solde migratoire en 1989, en 1994 et en 2004



Source : Elaboré à partir des données de l'INS

L'analyse de la migration selon les liens avec les gouvernorats montre que les entrées migratoires au Centre-Est proviennent en prépondérance des migrants des gouvernorats de Kairouan (19%), du grand Tunis (14%), de Sidi Bouzid (12%), de Kasserine (8%) et de Gafsa (5%) et du reste des gouvernorats (de 1 à 4%). Mais au niveau des sorties migratoires, le Centre-Est a émis des migrants en prépondérance vers le district de Tunis (28%) et vers le reste des gouvernorats (de 1 à 5%).

Cette configuration d'échange migratoire a relativement changé par rapport à celle enregistrée durant 1987-1994. En effet, durant 1999-2004, on a enregistré l'avancement de Sidi Bouzid en tant que deuxième émetteur de migration vers la région du Centre-Est après Kairouan, phénomène traduisant le blocage du processus de développement (basé essentiellement sur l'agriculture irriguée) dans cette région. Il y avait aussi recul de Tunis, mais d'une façon générale, l'attraction du Centre-Est se confirme davantage, comme traditionnellement, sur la région du Centre-Ouest (Sidi Bouzid, Kairouan et Kasserine).

Par gouvernorat, la tendance d'évolution du solde migratoire s'est confirmée de la même façon qu'à l'échelle du Centre-Est, et ce dans les trois gouvernorats de Sousse, Monastir et Sfax. Durant la période 1999-2004, Sousse a un solde positif de 22047 personnes, suivi par Monastir avec 16878 personnes et par Sfax avec un solde positif de 12892 personnes. Par contre, Mahdia, après avoir exercé un effet attractif de la migration jusqu'à la fin des années 80, elle s'est vue transformée en un berceau répulsif, avec un solde migratoire négatif de -2246 personnes, exprimant ainsi une sorte de blocage du processus de développement et de créations d'emploi dans le gouvernorat.

En ce qui concerne la migration interne (inter délégations), les données font état de l'existence principalement de trois groupes de délégations segmentées selon le solde de la migration enregistré.

- Un groupe de délégations profondément touchées par la migration et est composé des médinas de Sousse et de Sfax. Ces noyaux urbains sont touchés par un phénomène de "paupérisation" pour plusieurs raisons dont les plus importantes ont trait à la dégradation de la qualité urbaine de ces centres. D'autres délégations appartenant à ce groupe sont

caractérisées par des soldes migratoires négatifs (B.A. Ben Khelifa, Menzel Chaker, Souassi, Chorbène, etc.).

- Un deuxième groupe constitué de délégations qui se comportent comme aire d'attraction de la migration interne. Il est constitué des délégations de Sousse Jawhara et de Sousse Erryadh (gouvernorat de Sousse), de Monastir (gouvernorat de Monastir), de Sfax ouest, de Sakiet Eddayer et de Sakiet Ezzit (gouvernorat de Sfax), de Mahdia, de Ksour Essef et de Chebba (gouvernorat de Mahdia). D'autres délégations de moindre importance appartiennent à ce groupe (Bembla-Mnara, Hammam Sousse, Msaken,...).
- Le troisième groupe est constitué du reste des délégations, et affichant une situation plus ou moins proche de l'équilibre migratoire⁶. En particulier, les délégations de Bouficha, de Hergla, de Sidi Bouali, d'Akouda (gouvernorat de Sousse) et de Sayada-Lamta-Bouhjar, de Bekalta, de Zeramdine et de Ksar Hellal (gouvernorat de Monastir) ont affiché une nette progression dans l'attraction de la migration inter délégations.

Ainsi, l'enjeu majeur pour l'aménagement et le développement du Centre-Est, si l'attractivité des régions intérieures demeurera telle qu'elle (toute chose étant égale par ailleurs), est de développer les secteurs employeurs d'une part et de promouvoir des pôles universitaires et technologiques vigoureux d'autre part.

La reprise de la migration vers les gouvernorats du Centre-Est, après le relâchement des années 1987-1994, reste préoccupante et requiert une politique de maîtrise plus efficace. Cette politique devra être repensée à la fois en faveur d'une plus grande restructuration de l'espace du Centre-Est lui-même, mais aussi et surtout sur la base de la dynamisation économique et l'amélioration des conditions de vie dans les régions émettrices et particulièrement les régions économiques du Centre-Ouest et du Sud-Ouest.

Les SDARE de ces régions, en cours d'élaboration devront développer une stratégie efficace basée sur l'amélioration de l'attractivité territoriale et l'amélioration des conditions de vie dans les agglomérations urbaines. A ce titre, l'installation d'équipements structurants et dynamisant tels qu'une autoroute reliant l'A1 (autoroute maghrébine Tunis-Ras Jédir) à Tozeur, passant par Sidi Bouzid, Gafsa et même Kairouan, la réalisation de zones industrielles dans ces régions, etc, est à même de favoriser l'attractivité de ces régions et y assurer une intégration efficace.

⁶ La chute excessive du solde migratoire ne traduit pas un fait réel de migration mais dû au découpage administratif de Sfax sud et de Thyna opéré en 2001

II.2. LES CARACTERISTIQUES SOCIO-ECONOMIQUES

II.2.1. La population active et occupée

La population active totale dans la région économique du Centre-Est a dénombré 767489 personnes en 2004, soit un taux d'activité de 47,2%. Cette population a dénombré 615439 personnes en 1994, soit un accroissement avec un taux annuel de 2,3% contre un taux de 1,8% à l'échelle nationale.

En se référant au taux d'accroissement démographique enregistré dans la région, à savoir 1,81%, on peut bien attribuer l'accroissement de la population active en partie au retour des diplômés supérieurs autochtones d'un côté et aux flux de migration externe des personnes en quête d'emploi d'autre part, ce qui est corroboré par l'analyse motifs de migration analysés *supra*. Le Centre-Est continue ainsi à attirer la population active des régions intérieures compte tenu de l'origine des flux migratoires (Kairouan, Sidi Bouzid, Kasserine,..).

La population active occupée du Centre-Est dénombre 685345 personnes en 2004, contre 534674 personnes en 1994, soit un taux d'accroissement de 2,5% annuellement. Elle se répartit par secteur économique, par ordre d'importance décroissante, comme suit : industries manufacturières (30%), administration (15%), BTP (13%), commerce (11%), transport et télécoms (5%), agriculture et pêche (11%), autres secteurs (15%).

Les secteurs tertiaire et industriel offrent la majorité des emplois dans la région. Les périodes de forte croissance, qui ont marqué l'évolution de ces deux secteurs, ont connu les taux de chômage les plus réduits, chose qui prouve leur rôle important dans le développement futur du Centre-Est.

II.2.2. Population en chômage

En 2004, le taux de chômage à l'échelle du Centre-Est est de 10,2% contre un taux de 13,9% à l'échelle nationale. Par gouvernorat, ce taux est de 11,2% dans le gouvernorat de Sfax, de 11,1% dans le gouvernorat de Sousse, de 7,2% dans le gouvernorat de Monastir et de 11% dans le gouvernorat de Mahdia. Le faible taux de chômage à Monastir est imputable à la dynamique d'emploi dans ce bassin économique.

Par rapport à 1994, le taux de chômage par gouvernorat a connu une évolution plus ou moins notable vers la réduction. En effet, entre 1994 et 2004, Sfax a vu son taux de chômage régresser de 11,8% à 11,2%, Sousse a vu son taux de chômage aussi régresser de 12,6% à 11,1%, Monastir a réduit son taux de chômage en passant de 10,1% à 7,2%, et Mahdia a connu un rabattement très important du taux de chômage en passant de 16,4% à 10,9%.

La population en chômage dans le Centre-Est est en majorité âgée de moins de 29 ans ; les moins de 29 ans représentent 77% de la population totale en chômage dans le Centre-Est. C'est une population qui devient de plus en plus jeune du fait que la population en chômage de même tranche d'âge dénombrée en 1984 représente 61% seulement de la population totale en chômage dans la région. Ceci jette des défis énormes quant à la création d'emploi et met le secteur de la formation professionnelle au cœur de la problématique de développement et d'aménagement de la région économique du Centre-Est.

La population active dans le Centre-Est tend à augmenter par deux phénomènes : La croissance démographique naturelle et la migration en quête d'emploi. A ces deux phénomènes s'ajoutent aussi les jeunes diplômés ressortissant des universités de la région et qui préfèrent s'y installer pour la recherche d'emploi.

En présence d'un contexte économique international peu favorable à la croissance économique, et eu égard à la limitation du marché local, le chômage n'a qu'augmenter au sein des jeunes diplômés, si bien que le taux de chômage dans son ensemble a été efficacement réduit entre 1994 et 2004.

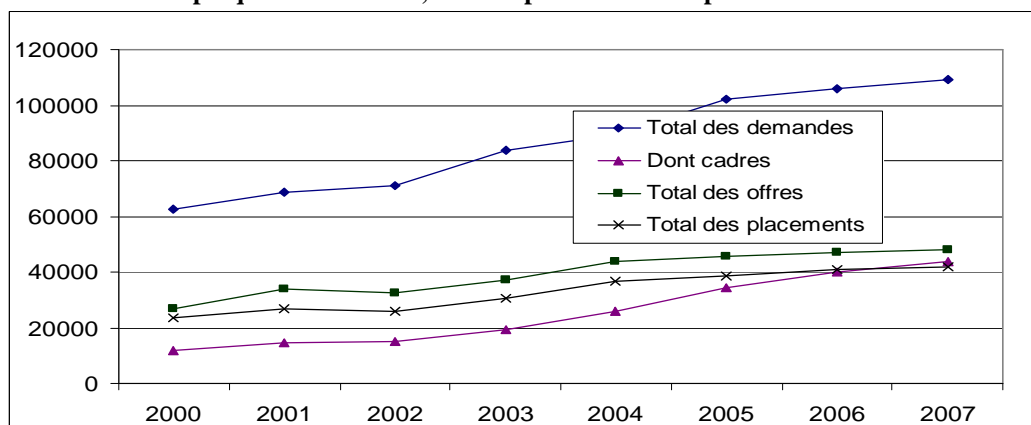
II.3. LA FORMATION PROFESSIONNELLE : QUEL APPUI A L'EMPLOI ?

II.3.1. La dynamique du marché de l'emploi

L'analyse du bilan de l'emploi dans la région économique du Centre-Est montre que la demande a été toujours élevée par rapport aux offres et aux placements. La demande annuelle d'emploi à presque doublé depuis l'année 2000 en passant de 62500 demandes en 2000 à environ 110000 demandes en 2007. Par contre, l'offre d'emploi n'a évolué que très lentement et a stagné depuis 2004. Il en est de même pour les placements, traduisant ainsi une réelle problématique d'emploi dans le Centre-Est.

La demande d'emploi imputable aux cadres diplômés de l'enseignement supérieur a évolué depuis 2000 au rythme de la demande totale d'emploi. Elle représente de plus en plus une part importante dans la demande totale d'emploi, avec environ 40%. Par gouvernorat, la part de la demande d'emploi imputable aux diplômés de l'enseignement supérieur est de 34% à Sousse, de 45% à Monastir, de 51% à Mahdia et 43% à Sfax.

Graphique 3 : Demande, offre et placement d'emploi au Centre-Est



Source : Direction Régionales de l'Emploi, 2007

La lecture de ces tendances montre que la demande d'emploi aussi bien totale que des cadres est en augmentation notamment à Sfax. Cette demande semble suivre la dynamique économique dans le gouvernorat caractérisée par une augmentation des entreprises créées depuis 2000 (cf. la partie traitant la situation des secteurs économiques).

Les placements, de leur côté, ont connu une augmentation soutenue à Sfax, à Sousse et à Monastir depuis la fin des années 90. Par contre à Mahdia, les placements stagnent ou en déclin. Les placements sont en grande partie imputables au secteur industriel manufacturier (textile et hors textile) qui assure à lui seul environ 48% des placements (moyenne sur une la période de 2000 à 2007). Ils affichent une dynamique notamment pour le secteur industriel manufacturier hors textile. La régression des placements dans le secteur du textile est due aux contraintes de positionnement de ce secteur dans le contexte de la concurrence internationale.

Les placements dans l'agriculture et pêche, le BTP et le tourisme sont presque égaux, alors que les placements dans les autres secteurs sont faibles. Mais dans leur ensemble, les placements restent de loin en dessous de la demande annuelle d'emploi, ce qui explique l'importance du chômage notamment au sein des diplômés de l'enseignement supérieur.

La dynamisation des branches économiques à fort potentiel de développement et à compétitivité élevée se posera comme solution adéquate à l'amélioration des placements d'emploi dans la région.

II.3.2. La structure actuelle du marché de l'emploi

La demande totale d'emploi enregistrée en 2007 a été de 71501 demandes, dont 28451 demandes à Sousse (40%), 26047 demandes à Monastir (36%), 3585 demandes à Mahdia (5%) et 13418 demandes à Sfax (19%). Cette répartition montre clairement combien les gouvernorats de Sousse, de Monastir et, dans une moindre mesure, de Sfax et encore moins de Mahdia, sont sollicités sur le marché de l'emploi de la région. Encore plus, si l'on considère que Sousse et Monastir constituent un espace économique manifestement contigu, cette "conurbation" accapare à elle seule 76% des demandes d'emploi.

L'analyse de la structure des demandeurs d'emploi par niveau d'instruction montre une nette prédominance des demandeurs diplômés de l'enseignement supérieur (35%), suivi par les demandeurs de niveau primaire (30%) et les demandeurs de niveau secondaire (28%). Les demandeurs diplômés de la formation professionnelle ne représentent qu'une part faible (5%), ce qui indique une faible contribution du secteur de la formation dans le marché d'emploi de la région.

En ce qui concerne l'offre totale d'emploi, il y a 43573 offres d'emploi enregistrées durant 2007 dont 15993 offres à Sousse (37%), 12219 offres à Monastir (27%), 3667 offres à Mahdia (8%) et 11694 offres à Sfax (27%). Le [tableau 3](#) montre qu'il y a un déséquilibre important entre offre et demande d'emploi. L'offre globale ne couvre la demande qu'à raison de 60%.

Tableau 3 : offres et demandes d'Emploi selon le niveau d'instruction

Gouvernorats	Niv. Primaire		Niv. Secondaire		Dipl. form. Profess.		Dipl. enseign. supérieur		Total	
	Dem.	Offre	Dem.	Offre	Offre	Offre	Dem.	Offre	Dem.	Offre
Sousse	8494	6137	8193	5955	1273	1675	10491	2226	28451	15993
Monastir	6462	3655	7993	6030	1388	1034	10204	1500	26047	12219
Mahdia	1382	2809	710	439	266	128	1227	291	3585	3667
Sfax	5522	7582	3817	3042	736	394	3343	676	13418	11694
Centre-Est	21860	20183	20713	15466	3663	3231	25265	4693	71501	43573

Source : Direction régionale de l'emploi (2007).

Le déséquilibre entre les deux grandeurs est beaucoup plus profond au niveau des gouvernorats. Alors que l'offre d'emploi ne couvre la demande que de 47% à Monastir, de 56% à Sousse et de 87% à Sfax, elle dépasse la demande d'environ 2% à Mahdia (quasi équilibre). La situation confortable à Mahdia est attribuée essentiellement à la facilité d'insertion dans les bassins d'emploi voisins (principalement Monastir).

L'offre et la demande d'emploi des cadres particulièrement représentent respectivement 10% et 35% de l'offre et demande totale d'emploi dans le Centre-Est. Encore plus, le taux de couverture de la demande d'emploi par l'offre n'est que de 17% (ou ratio Offre/demande de 0,17). Donc, cet indicateur reflète une difficulté sérieuse du secteur économique.

La difficulté d'insertion des diplômés de l'enseignement supérieur est beaucoup plus manifestée à Monastir (ration offre/demande de 0,11), et moins pesante dans les autres gouvernorats (ration offre/demande de 0,20 à Sfax, de 0,21 à Sousse et de 0,23 à Mahdia)

La difficulté d'insertion par spécialité est enregistrée surtout dans la spécialité des lettres et sciences sociales où le ratio Offre/demande n'est que de 0,14 alors, contre 0,37 dans la spécialité sciences techniques et 0,45 pour la spécialité médicale.

Par ailleurs, le problème d'emploi dans le Centre-Est ne revêt pas uniquement un caractère quantitatif. En d'autres termes, les difficultés d'insertion et leur corollaire, le chômage, ne sont pas dus à une insuffisance quantitative de l'offre. Elles sont dues en partie à un surplus de main d'œuvre en provenance des régions émettrices de migration, mais surtout elles sont attribuées à un déséquilibre qualitatif de l'offre et de la demande d'emploi. A cet effet, il y a des offres d'emploi qui ne trouvent pas les profils et les compétences requises essentiellement à Sousse et à Monastir.

Le marché d'emploi dans la région connaît une mutation qui fait émerger les jeunes cadres diplômés de l'enseignement supérieur comme nouvelle génération de demandeurs d'emploi. Cependant, la prévalence de la structure usuelle de l'entreprise, marquée par un faible taux d'encadrement et la confirmation du phénomène de la mobilité professionnelle, ainsi que l'émergence de nouvelles stratégies de recrutement au sein des entreprises privilégiant la main d'œuvre émigrante et non formée⁷, n'ont fait que limiter le taux de placement, banaliser les conditions de l'emploi et augmenter, dès lors, le chômage sous ses différentes formes (chômage caché, chômage frictionnel, etc.).

Le dispositif économique de la région n'est pas appelé uniquement à assurer un taux de croissance qui dépasse la croissance annuelle de la population active mais aussi, il est appelé à évoluer structurellement en vue de favoriser l'émergence des activités à haute technologie requérant un taux d'encadrement élevé. Ce sont ces activités qui peuvent résorber les demandes des diplômés de l'enseignement supérieur que ce soit par la création des emplois directs ou à travers un effet d'entraînement

Ainsi, le secteur de l'enseignement en général, et de la formation professionnelle en particulier, se trouve au cœur de la problématique d'insertion professionnelle dans la région du Centre-Est.

⁷ Selon une enquête socio-économique dans le cadre de l'élaboration de la thèse de Master de N. Amara (2009), les industriels développent des réseaux dans les régions émettrices, particulièrement à Gafsa, pour recruter des jeunes filles, généralement de situation sociale précaire et peu exigeantes en matière de salaire et de droit de cotisation sociale.

PARTIE III : LA SITUATION DES SECTEURS ECONOMIQUES

III.1. L'AGRICULTURE ET LA PECHE

Le secteur agricole dans la région économique du Centre-Est constitue la plateforme d'une ancienne activité qui n'a cessé de soutenir le développement économique et social dans cette région. Il fut la source de capitalisation qui a, pour longtemps, alimenté l'économie du Sahel et de Sfax, et amorcé un développement notable des autres secteurs (industrie et services).

Le secteur contribue substantiellement à l'économie régionale comme en témoignent les indicateurs économiques. C'est ainsi que le PIB du secteur représente 11% du PIB total (de l'ensemble des secteurs économiques) de la région économique du Centre-Est. Elle représente aussi 17% du PIB du secteur agricole à l'échelle nationale⁸. L'emploi créé représente 11% de l'emploi total de l'ensemble des secteurs économiques du Centre-Est et 17% de l'emploi agricole à l'échelle nationale.

Dans ce qui suit, on passe en revue la situation des structures productives agricoles (exploitations agricoles et périmètres irrigués) et on évaluera le secteur à travers quelques indicateurs d'exploitation (production et rendement).

III.1.1. Les structures foncières productives

L'analyse de la dynamique d'évolution des structures des exploitations agricoles entre 1995 et 2005 montre que ces exploitations font face à un défi sérieux lié à l'accélération du morcellement de la propriété foncière productive. En effet, par rapport à 1994 où il n'y avait aucun exploitant sans terre, l'enquête ESEA⁹ de 2005 a montré qu'il y a eu apparition de 351 exploitants sans terres agricoles. Durant dix ans, le nombre des petites exploitations (taille moins de 20 ha) dans le Centre-Est a augmenté de 15%, contre une réduction des moyennes exploitations (20-50 ha) de -13% et des grandes exploitations (100 ha et plus) de -24%.

Cette tendance montre que la « méiose » qui touche les grandes et moyennes exploitations agricoles est à l'origine de l'augmentation du nombre des petites exploitations, ce qui traduit bien un phénomène de morcellement dû notamment à l'effet de l'héritage, mais aussi à l'involution de la compétitivité de l'agriculture face aux secteurs plus rémunérateurs et de rentabilité plus immédiate comme l'industrie et les services. Donc, il paraît que la première difficulté constatée qui entrave le secteur agricole dans le Centre-Est a trait à la faible maîtrise de son assiette foncière productive.

En ce qui concerne la structure des exploitations agricoles, l'enquête sur la structure des exploitations agricoles (DG/EDA 2005) montre que le nombre total des exploitations agricoles dans le Centre-Est est de 126400 exploitations, ce qui représente 24,5% du nombre total des exploitations à l'échelle nationale. Ces exploitations sont dominées par les exploitations de moins de 10 ha qui en représentent 79%. Cette structure revêt un caractère familial de subsistance incapable de capitaliser (notamment par le levier de l'épargne) et de réinvestir.

Par gouvernorat, les structures des exploitations sont presque similaires entre les quatre gouvernorats de la région, sauf que les exploitations de petite taille sont plus fréquentes à Monastir et à Mahdia témoignant d'un processus de morcellement plus prononcé dans ces gouvernorats.

⁸ Source : Estimation par le bureau d'études à partir des données de l'INS et des comptes de la nation.

⁹ Enquête sur les Structures des Exploitations Agricoles.

III.1.2.L'exploitation des terres agricoles

En 2008, la superficie agricole totale (SAT) de la région du Centre-Est couvre environ 1 358 800 ha dont 73% des terres labourables, 12% des parcours, 1% des forêts et 14% des terres non labourables (incultes). La répartition de la superficie agricole totale par gouvernorat montre que 52% des superficies sont situées à Sfax, 21% à Mahdia, 19% à Sousse, et 8% à Monastir.

La superficie labourable couvre 988,6 mille ha. Elle est occupée par 600 mille ha d'oliviers (46%), par 247 mille ha de cultures maraîchères (29%), par 47,2 mille ha d'arboriculture (11%), par 38,2 mille ha de cultures fourragères (9%) et par 53,2 mille ha de céréaliculture (5%).

Tableau 4 : Répartition de la superficie agricole par vocation (ha)

	Terres labourables	Forêts	Parcours	Incultes	Total
Sousse	158974	7326	39079	59240	264619
Monastir	83807	0	0	18578	102385
Mahdia	226411	2600	16400	42389	287800
Sfax	519385	6274	111700	66641	704000
Centre-Est	988577	16200	167179	186848	1358804

Source : Elaboré à partir des données des CRDA (2007).

La répartition des superficies labourées montre une dominance des oliviers (74%), suivis par les cultures céréalières (12%), par l'arboriculture (6%), par les cultures maraîchères (6%) et par les fourrages (2%).

Le gouvernorat de Sfax accapare environ 53% de la superficie totale oléicole du Centre-Est. Le gouvernorat de Sousse prédomine au niveau des superficies céréalières (45%). Alors que Mahdia prédomine au niveau des superficies arboricoles (61%), des fourrages qui sont développés en rapport avec un élevage bovin laitier intensif (47%), et au niveau des cultures maraîchères (56%). Par contre Monastir, ne domine dans aucune des spéculations végétales.

La production agricole réalisée fluctue souvent d'une année à l'autre notamment pour les spéculations végétales pluviales (en sec). Pour se limiter à l'année 2007, la production agricole enregistrée dans le Centre-Est a atteint 531775 tonnes d'olives à huile, 80840 tonnes de fruits arboricoles, 59025 tonnes de céréales, 674190 tonnes de légumes et 119547 tonnes de fourrages.

La production maraîchère se place, sur le plan du tonnage, comme la première spéculation agricole dans le Centre-Est. Elle est à l'origine du développement florissant du secteur de l'élevage laitier et de l'industrie laitière dans la région (bassin laitier de Sidi Bouali et celui de Mahdia). L'essor récent de la culture fourragère à Mahdia a été assuré par une exploitation efficace des eaux saumâtres qui a donné un exemple à suivre pour les régions ayant une abondance des eaux salées.

III.1.3.Les périmètres irrigués

Les périmètres irrigués (PI) dans le Centre-Est, en 2008, couvrent 32842 ha dont 33% à Sfax, 32% à Sousse, 20% à Mahdia et 16% à Monastir. Les périmètres publics irrigués (PPI) couvrent 15000 ha (46% du total des PI) alors que les périmètres irrigués privés s'étendent sur 17842 ha (54% du total des PI). Les périmètres irrigués assurent une production maraîchère

totale de 674190 tonnes annuellement dont 44% à Sfax, 25% à Monastir, 16% à Sousse, et 15%.

Ainsi, selon la répartition aussi bien des superficies que des productions des périmètres irrigués par gouvernorat, on peut bien constater un déséquilibre en matière d'efficacité d'exploitation de ces périmètres irrigués. C'est ainsi que Sousse qui détient le 1/3 des superficies irrigués ne contribue qu'avec 16% de la production. Par contre à Sfax, qui enregistre plus d'efficacité, détient aussi le 1/3 des superficies irriguées mais contribue à raison de 44% à la production.

Le calcul des rendements moyens généraux¹⁰ des périmètres irrigués dans la région (production maraîchère totale par la superficie totale irriguée correspondante), montre que Monastir et Sfax enregistrent les rendements les plus élevés respectivement de 33 et 28 tonne/ha, alors qu'à Sousse et Mahdia, les rendements sont presque au 1/3 de ceux enregistrés à Monastir et à Sfax, soit respectivement 11 et 15 tonne/ha. Cette disparité est attribuée en parti à la limitation des ressources en eaux et la mauvaise qualité d'eau d'irrigation, notamment à Sousse et à Mahdia. Aussi, les bons rendements à Sfax et à Monastir semblent être liés à deux autres facteurs :

- la prépondérance des PI privés qui assurent souvent une gestion plus efficace que les PPI et enregistrent des rendements plus élevés. A ce titre, on constate que Sfax et Monastir ont ensemble 11328 ha de PI privés contre 4510 ha de PPI, alors que Sousse et Mahdia ont ensemble 10491 ha de PPI contre 6512 ha de PI privés.
- L'importance de l'assolement fourrager dans les PI de Sfax et de Monastir qui améliore significativement le rendement des périmètres irrigués (comparativement aux autres spéculations).

Tableau 5 : Indicateurs d'exploitation des périmètres irrigués par gouvernorat en 2008

	Taux d'exploitation en (%)			Taux d'intensification (%)		
	Moyenne	Privé	Public	Moyenne	Privé	Public
Sousse	88%	87%	89%	62%	43%	69%
Monastir	77%	90%	81%	83%	106%	90%
Mahdia*	79%	80%	76%	80%	81%	78%
Sfax	81%	92%	41%	104%	119%	46%
Moyenne	81%	88%	73%	81%	87%	71%

Source : Elaboré à partir des données des CRDA (2007) /*Source : Gouvernorat de Mahdia, 2008

Cette répartition se reflète aussi au niveau de l'efficacité d'exploitation des PI, notamment à travers le taux d'intensification moyen des périmètres irrigués. Ce taux est en général assez variant de 71% dans les PPI à 88% dans les PI privés (soit une moyenne de 83% pour l'ensemble). Cependant, il connaît des disparités entre les gouvernorats où il est de 41% dans les périmètres publics à Sfax contre 89% dans les périmètres publics à Sousse. Par contre l'intensification est élevée dans les PI privés de tous les gouvernorats.

III.1.4. La production animale

L'élevage dans le Centre-Est est constitué, en 2008, d'un effectif de 545 760 unités femelles ovines et caprines, 61 420 Unités femelles bovines et 2 141 Unités femelles camelines, outre 9,4 million d'unités avicoles (dont 67% poulets de chair et 33% pondeuses), 20 000 unités cunicoles et 12 350 ruches d'abeille.

¹⁰ Concept sciemment adopté compte tenu de l'hétérogénéité de la structure de la production maraîchère.

La répartition par gouvernorat montre une certaine prédominance relative des ovins à Sfax, à Mahdia et à Sousse (81% des effectifs), une prédominance relative des bovins à Sfax et Mahdia (68% des effectifs), une prédominance des caprins à Sfax (61% des effectifs), une prédominance relative des camélidés à Sfax et à Mahdia (77% des effectifs), une prédominance absolue des cunicultures à Monastir et à Mahdia (100% des effectifs) et une prédominance de l'aviculture à Sousse (73% des pondeuses et 84% des poulets de chairs).

Alors que le secteur de l'élevage intensif, notamment bovin, a stagné dans les zones de Sousse et Monastir, principalement à cause de la limitation des ressources en eaux, il a par contre connu une évolution remarquable dans les zones péri urbaines de Mahdia et de Sfax surtout en rapport avec l'expansion des périmètres irrigués.

Au niveau de la production animale, elle a été de 18 494 tonnes de viandes rouges, 46 944 tonnes de viandes blanches et 273 350 tonnes de lait, outre 123,5 tonnes de miel, 845 Million d'œuf et 897 tonnes de laine. Les gouvernorats de Sfax et de Mahdia dominant relativement au niveau de la production de viandes rouges avec respectivement 39% et 25% de la production animale du Centre-Est et au niveau de la production de lait avec respectivement 35% et 39%. Sfax priment aussi et au niveau de la production d'œuf avec 89%. Mahdia et Monastir dominant au niveau de la production de miel avec respectivement 51% et 27% de la production du Centre-Est.

Pour améliorer l'efficacité de la production animale dans la région, l'estimation des rendements de production animale par zone a montré qu'il y a des disparités par rapport à la moyenne de rendement total par produit dans le Centre-Est. C'est ainsi que le rendement moyen général (à l'échelle de tout le Centre-Est) enregistré pour la viande rouge atteint 28 Kg/unité, alors qu'il atteint 49 kg/unité à Monastir (où il y a d'anciennes traditions de production de viande rouge), contre 18 kg/unité à Sousse. Par contre la production de lait semble plus performante à Sfax avec un rendement moyen de 5135 kg/VL et à Mahdia avec un rendement moyen de 4538 Kg/VL, contre un rendement moyen moins important de 2996 Kg/VL à Sousse. Le rendement moyen étant de 4451 kg/VL à l'échelle du Centre-Est.

III.1.5. L'activité halieutique

La production de pêche est assurée par une flottille globale composée de 6137 unités (en 2008) dont 5599 unités de pêche côtière qui en représente 91%. Toutefois, cette prédominance, exprimée en terme d'effectif des unités de pêche, masque une concentration élevée de la capacité de production halieutique selon le type de pêche. En effet, la pêche en poisson bleu ne détient que 2,7% de la flottille (en nombre d'unités) pourtant elle accapare 49% de la production (en tonnage).

Par ailleurs, la prédominance des unités de pêche côtière, outre que ces unités ne permettent pas une intensification de la production de pêche, entraîne des effets négatifs à l'équilibre de l'écosystème marin par les techniques néfastes utilisées (chalutage, ...). Ces techniques ont engendré, entre autre, la réduction de la production halieutique.

En effet, le tonnage de la production de pêche dans le Centre-Est a régressé de 26% durant les cinq dernières années (2002-2007). Cette régression est imputable essentiellement à la réduction de la production de pêche côtière (-11%), de la pêche au feu (-12%) et de la production au thon (-75%) qui représentent ensemble 77% du tonnage total de la production de pêche dans la région (cf. la partie traitant les caractéristiques environnementales).

Actuellement, la production halieutique totale est de 49333 tonnes répartit par type de pêche comme suit : 22% pêche côtière, 34% pêche au feu, 2% pêche au thon, 38% poisson bleu, et 4% autre pêche. Par gouvernorat, la production se répartie selon les proportions suivantes : 37% à Sfax, 31% à Monastir, 24% à Mahdia et 8% à Sousse.

En matière de rendement de production de pêche, il y a lieu d'enregistrer la moyenne de 118 tonne/unité pour le poisson bleu, 49 tonne/unité pour la pêche au feu, 31 tonne/unité pour la pêche au thon et 2 tonne/unité pour la pêche côtière. Ces moyennes sont disparates entre les gouvernorats. Le rendement de poisson en bleu atteint 263 et 236 tonne/unité respectivement à Monastir et à Sousse ; par contre il n'est que de 55 et 31 tonne/unité respectivement à Mahdia et à Sfax. A Sousse, on utilise des braques de grande taille pour la pêche, ce qui compense le faible nombre de la flottille dans ces gouvernorats.

Tableau 6 : Rendement moyen (tonne/barque)

	pêche côtière	pêche au feu	pêche au thon	Poisson bleu
Sousse	3	180	-	236
Monastir	3	39	66	263
Mahdia	2	62	42	55
Sfax	2	43	9	31
Moyenne	2	49	31	118

Source : Elaboré à partir des données des CRDA (2007)

L'infrastructure portuaire de pêche est relativement satisfaisante compte tenu des ressources halieutiques disponibles. Il existe 20 ports de pêche dans la région du Centre-Est, dont 7 créés après 1990 (cf. [tableau en annexe 5](#)). Cependant, des insuffisances sont clairement enregistrées à Sidi Mansour (Sfax) où débarquent environ 400 petites unités de pêche sans se doter d'un port. A signaler que les études techniques¹¹ ont montré la faisabilité technique et économique de ce port.

III.1.6. L'agriculture biologique

Avec 285 mille hectares de superficies dédiées à l'agriculture biologique en 2008 et une production de 170 mille tonnes générant, en valeur 64 millions de dinars de recettes d'exportation, la Tunisie est deuxième en Afrique et 24e mondiale en matière d'agriculture biologique.

La production agricole biologique dans la région du Centre-Est, comme dans nombreuses autres régions du pays, a connu un développement fluorescent. Les efforts entrepris actuellement par l'Etat, couplés à un marché mondial encourageant, ne font qu'amorcer le secteur dans la région.

L'agriculture biologique dans la région de Sousse, ayant débuté en 1997, couvre actuellement une surface de 13.194 ha, dont 818 ha réservés aux grandes cultures, 5.092 ha aux oliviers, 7.023 ha aux plantes fourragères, 8,5 ha aux légumineuses, 4 ha aux arbres fruitiers.

A Monastir, il y'a environ 800 hectares de cultures biologiques abritant 74 mille 900 arbres, constitués en majorité par des oliviers.

¹¹ Direction Régionale de l'Équipement, de l'Habitat et de l'Aménagement du Territoire de Sfax.

Dans la région de Mahdia, les oliveraies biologiques se développent d'année en année atteignant plus de 25 mille hectares (ha) au cours de 2008. La région produit 40% de la production nationale en huile biologique.

A Sfax, l'agriculture biologique est pratiquée sur une superficie totale de 78,6 mille ha dont plus du tiers réservé à l'huile d'olive.

Le secteur agricole occupe une place indéniable dans l'économie du Centre-Est. Il participe à raison de 17% de la valeur ajoutée du secteur agricole à l'échelle nationale. L'agriculture dans le Centre-Est tend à se diversifier malgré les contraintes. La production oléicole, les cultures sous-serres, l'élevage ainsi que l'agriculture biologique sont les principaux atouts du secteur agricole dans le Centre-Est.

Toutefois, ces atouts n'ont pas épargné le secteur de faire face à des problématiques qui se résument ainsi :

- ***Limitation des ressources¹² en eaux et détérioration de leurs qualité notamment par le phénomène de salinisation dans les principaux terroirs de production en irrigué. La surexploitation qui touche les principaux aquifères ; ainsi que et à l'effet de l'élévation accélérée du niveau de mer, ne font qu'accentuer leur salinisation.***
- ***L'érosion et la désertification¹³ qui touchent les terres agricoles par endroit et ce malgré les efforts d'aménagement de CES entrepris. Le verger oléicole à Sfax est menacé par l'érosion éolienne (déflation du sable) à côté du problème de vieillissement des oliviers.***
- ***Insuffisance des ressources fourragères d'un côté et enchérissement des coûts d'élevage bovin hors sol d'un autre côté (aliments concentrés, foin, services vétérinaires, etc.), ce qui met en péril la filière laitière dans la région.***
- ***Paupérisation de certaines zones de leur force de travail sous l'effet notamment de l'attractivité des villes côtières. Le manque flagrant de la main d'œuvre lors de la cueillette d'olives au Sahel et à Sfax n'en est qu'un exemple.***
- ***L'extension urbaine au détriment des terres agricoles et surtout de quelques périmètres irrigués (Aux alentours de Sidi Bouali, de Monastir et de Sfax).***
- ***Les problèmes fonciers et la tendance au morcellement de la propriété foncière agricole et sa reconversion (urbanisation, terres mortes, etc.). Ce phénomène est actif surtout à Monastir et à Mahdia.***
- ***Un potentiel d'exploitation aquacole insuffisamment valorisé surtout dans un contexte où l'exploitation des ressources traditionnelles (pêche) a atteint ses limites. Le potentiel aquacole est considérable par endroit sur toutes les côtes du Centre-Est.***

¹² Voir Analyse des ressources en eau (Partie I) pour plus de détail.

¹³ Voir Analyse des ressources en sol (Partie I) pour plus de détail.

III.2. L'INDUSTRIE : UNE PREDOMINANCE DU TEXTILE

III.2.1. Le profil du secteur industriel

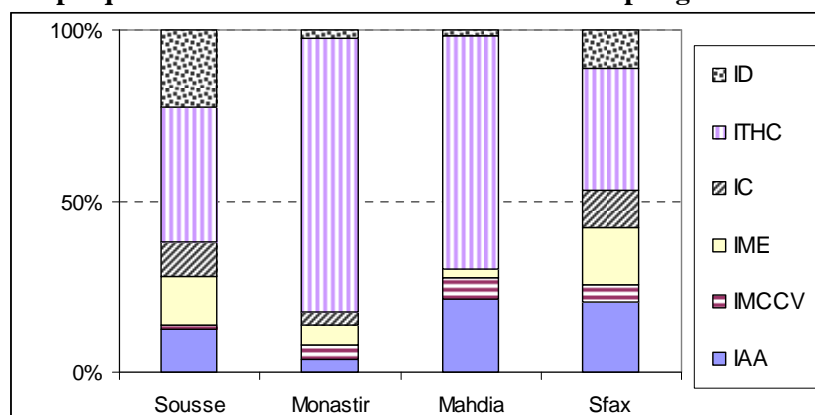
* La prédominance du textile suscitant opportunités et menaces

Le secteur industriel dans le Centre-Est représente l'une des plus importantes activités économiques dans la région tant sur le plan de l'effectif des entreprises et de l'emploi, que de l'investissement et de la valeur ajoutée (PIB). Avec un total de 2527 entreprises (employant 10 personnes et plus), la région économique du Centre-Est abrite la deuxième plus grande plateforme industrielle dans le pays après le district de Tunis. Une proportion de 34% des entreprises est localisée à Monastir, 32% à Sfax, 26% à Sousse et 8% à Mahdia. L'emploi y représente 37% de l'emploi industriel à l'échelle nationale, alors que le PIB représente environ 33% du PIB du secteur industriel à l'échelle nationale.¹⁴

La majorité des entreprises opèrent dans le secteur des ITHC avec 57%, suivi par le secteur des IAA avec 11%, le secteur des IME avec 11%, le secteur des ID avec 10%, le secteur des ICH avec 8% et le secteur des IMCCV avec 3%.

Par gouvernorat, cette structure industrielle par filière montre une prédominance du textile à Monastir et à Mahdia. Une plus grande diversification caractérise le secteur industriel à Sousse et à Sfax.

Graphique 4 : Structure sectorielle de l'industrie par gouvernorat



Source : Elaboré à partir des données de l'API, 2008.

Le secteur des ITHC est tourné, dans sa quasi-totalité, à l'exportation (plus de 85% des entreprises). Il connaît un essor remarquable grâce à une main d'œuvre qualifiée et un réseau important d'établissements de formation des techniciens supérieurs et d'ingénieurs, et ce malgré les défis que pose la concurrence internationale.

En effet, être tourné en prépondérance à l'extérieur se présente à la fois comme une opportunité et menace. Opportunité, lorsque la branche textile adopte une stratégie d'alliance ou de regroupement en *consortia* lui permettant de s'adapter aux besoins du marché et aux défis de la mondialisation et de la concurrence, chaque fois que les nouvelles données l'exigent. Ceci, ne semble pas être toujours le cas car l'Etat reste toujours l'initiateur des programmes d'appui au secteur (PMN, PAE, etc.) en l'absence de traditions de travail en commun. Les chefs d'entreprises réagissent peu dans le cadre de stratégies collectives

¹⁴ Source : Estimation par le bureau d'études à partir des données de l'INS et des comptes de la nation.

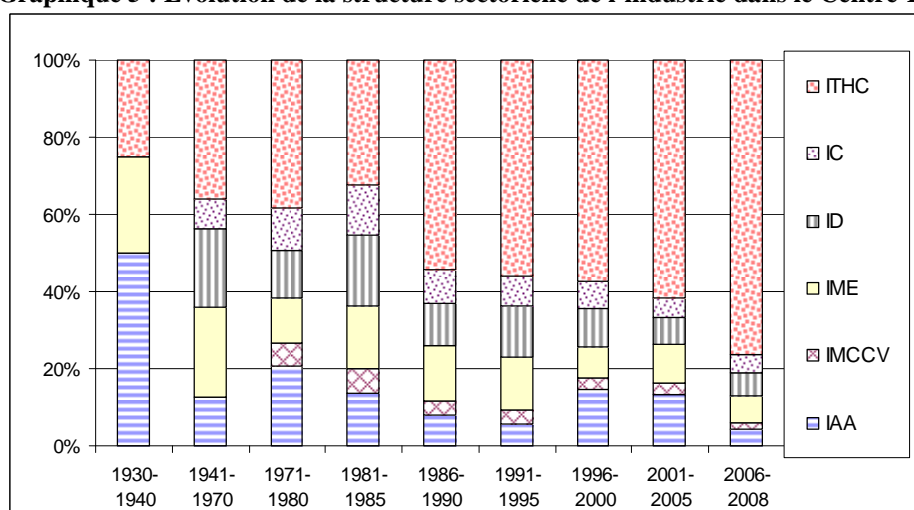
d'association dans le cadre de *consortia* ou de partenariat à part quelques exemples sporadiques.

De l'autre part, la prépondérance des entreprises « extraverties » (tournées en majorité vers l'exportation) ne manque pas de présenter des menaces, surtout lorsqu'on sait que les industries du secteur des ITHC sont des entreprises exportatrices, de taille relativement modeste (comparativement aux géants des pays asiatiques) et donc vulnérables à l'égard de la concurrence sur le marché international ainsi qu'aux crises économiques qui peuvent frapper ce marché (cas de la crise mondiale de fin 2008). La modestie de la taille n'est pas un caractère spécifique à la filière des ITHC seulement, mais elle est générale au reste des filières industrielles dans la région.

C'est ainsi que la taille moyenne par entreprise de tout le secteur industriel est de 78 emploi/entreprise. Cette taille varie d'une branche à une autre. La taille moyenne la plus élevée est celle qui caractérise les branches des IME et ITHC avec respectivement 91 et 90 emplois/entreprise, suivis par la branche des IMCCV avec 77 emplois/entreprise, la branche des ICH avec 50 emplois/entreprise, etc.

Le risque prend de l'ampleur encore avec la tendance à la domination de la mono-activité (textile) dans la région (si bien qu'une diversification plus substantielle est enregistrée à Sfax et à Mahdia). Le graphique 5 montre que la diversification, médiatisé via le discours politique, est chimérique. Chaque quinquennat, la proportion des entreprises de textile nouvellement créées tend à devenir plus importante que le quinquennat écoulé.

Graphique 5 : Evolution de la structure sectorielle de l'industrie dans le Centre-Est



Source : Elaboré à partir des données de l'API, 2008.

* Les entreprises à participation étrangère et les IDE

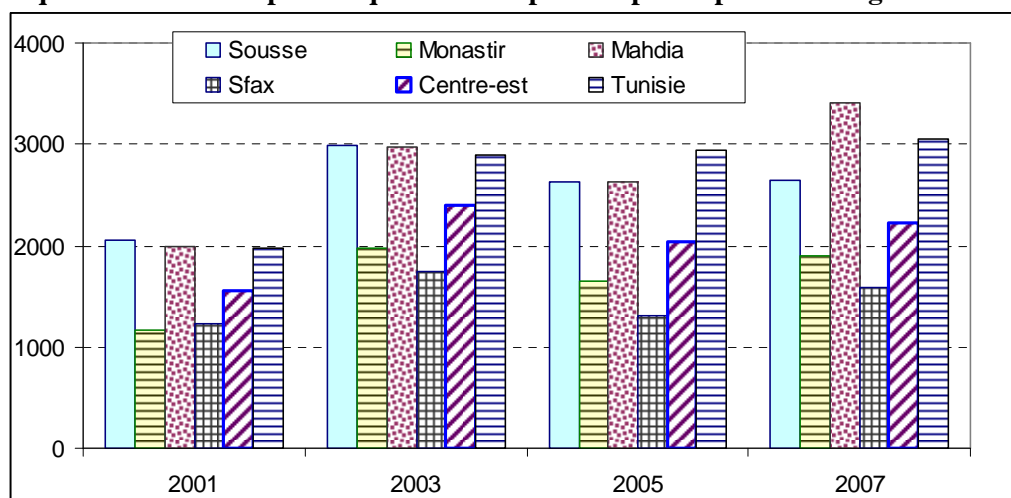
Le Centre-Est abrite environ le 1/3 des entreprises à participation étrangère du pays. Cette proportion tend à se réduire légèrement en passant de 33,2% en 2001 à 32,2% en 2007. C'est Monastir et Sousse qui attirent plus les entreprises à participation étrangère dans la région avec respectivement 14,2% et 12,8% des les entreprises à participation étrangère à l'échelle du pays. L'écart avec Sfax et Mahdia est important à ce titre où ces derniers n'attirent qu'une proportion faible respectivement de 3,7% et 1,5%. Ceci est dû au fait que les entreprises à participation étrangère sont orientées majoritairement vers le secteur de ITHC prépondérant à Monastir.

Tableau 7 : Nombre des entreprises à participation étrangère*

	Sousse	Monastir	Mahdia	Sfax	Centre-Est	Tunisie
2001	287	344	47	80	758	2280
2003	320	365	45	93	823	2557
2005	332	389	48	99	868	2651
2007	363	402	44	106	915	2840

Source : FIPA, 2008 / * Industries, services, agriculture et tourisme (hors énergie)

Mais en terme d'IDE, c'est Sousse qui prédomine avec une tendance à la réduction. Cette tendance est liée au changement de la structure des entreprises à participation étrangère qui deviennent de plus en plus capitalistique comme le montre le [graphique 6](#).

Graphique 6 : Intensité capitalistique des entreprises à participation étrangère en DT/emploi

Source : Elaboré à partir des données de l'API, 2008.

Là aussi, la vulnérabilité du secteur industriel augmente avec la dominance des activités du textile développées par les IDE. En effet, le capital étranger, malgré ses avantages indéniables en matière de financement de l'investissement et réducteur de l'endettement de l'économie nationale, est connu par une haute volatilité notamment en situation de crises économiques qui n'ont pas tardé de tourmenter l'économie mondiale ces dernières années.

Bien que les fichiers des entreprises de l'API ne montrent pas souvent les entreprises tombées en faillite et ayant « fermé la porte » durant les 10 dernières années, les informations recueillies par le bureau d'études dans le cadre d'autres études¹⁵ montrent qu'il y a de nombreuses entreprises en textile qui ont mis fin à leur activité pour difficultés financières.

III.2.2. Enjeux du secteur industriel : Les limites des IDE

* Les mutations et les tendances

Dès la fin des années 60, les PED ont ressenti les limites de l'économie fermée, et engagé, à partir des années 70, de véritables programmes de développement pour valoriser leur potentiel d'échange extérieur (avantages Ricardiens). Des politiques d'endettement intensif ont été adoptées dans l'espoir de devenir solvable dès que les investissements entrent en production

¹⁵ De nombreuses études d'opportunités de création des zones d'activités à Sidi Hacine, Sfax, Kairouan, etc. (pour le compte du CGDR, 2008).

(agriculture, industrie, etc.). Mais les résultats ont été loin des attentes. Le pays s'est trouvé au début des années 80 en situation d'endettement catastrophique.

Durant les années 80-90, les institutions de Bretton Woods (BM et FMI) et les EU, principaux bailleurs de fonds, imposent le consensus de Washington » aux PED endettés. Ils doivent entreprendre une recherche systémique de compétitivité par l'assainissement de leur économie et abandonner le mirage du modèle autocentré au profit d'une stratégie de croissance extravertie, la stratégie d'Industrialisation par Promotion des Exportation (IPE).

Selon le FMI, l'Etat doit reculer devant le secteur privé et devant la concurrence dans une économie ouverte aux échanges internationaux. Les ressorts de la croissance doivent être désormais l'épargne et l'investissement privés à l'amont de la production, et l'exportation à l'aval. L'attraction des Investissements Directes Etrangers (IDE) devrait constituer la pièce maîtresse de cette stratégie. De ce fait, le nombre des entreprises étrangères s'est vu passer de 2280 entreprises en 2001 à 2840 entreprises en 2007 dans le pays (augmentation de 25%). Dans le Centre-Est, ce nombre a passé de 758 entreprises en 2001 à 915 entreprises en 2007 (augmentation de 21%).

En effet, force est de constater la dynamisation depuis l'année dernière (2008) des intentions des IDE dans le pays, dont le dernier fut la signature du gouvernement tunisien avec « Air Bus » un mémorandum pour la construction de deux unités de montage des pièces électroniques à installer dans la zone industrielle de Mghira. Ces deux unités auront à créer 1500 emplois.

Ces accords ainsi que d'autres en cours d'étude, ont été le fruit de la crise économique qui a frappé en plein fouet l'économie mondiale et qui a poussé les grandes firmes à se restructurer, en vue à réduire leur coût de production, en cherchant à s'implanter dans les pays où il y'a une structure industrielle acceptable et des conditions de production avantageux. Dans ce cadre, est venue le transfert de quelques usines de la firme « Air Bus » à des pays comme le Maroc et la Tunisie comme solution pour faire face à crises et qui ont été accentué par le retard enregistré à livrer à échéance le géant avion A380.

La grande firme nipponne Yazaki, spécialisé dans la production de câbles électriques, a aussi vécu des conditions similaires à Air Bus. Cette firme prévoit de construire une usine à Gafsa permettant de créer 2500 emplois. Quant à la firme coréenne Sewon la création d'une usine à Kairouan. Si l'on y ajoute les usines allemandes Draxlmaier en cours de création à Siliana et Kromberg & Schubert en cours de création à Béja, le total des emplois à créer par cette vague d'IDE parvenant dans le cadre des stratégies de délocalisation atteint 13000 emplois.

Aujourd'hui, la crise économique frappe dans les principaux secteurs supportant ces nouvelles industries en cours d'installation ou en phase d'intention dans le pays, ce qui a comprimé le plafond des anticipations en la matière. Cette crise est venue montrer que les IDE ne peuvent pas être une panacée et qu'ils présentent des limites structurelles les empêchant de solutionner en profondeur le problème du chômage dans le pays.

La crise économique mondiale est venue aussi montrer que le modèle généralement imposé aux PVD par les institutions de Bretton Woods n'est pas une panacée. Ces événements offrent à ces pays une position de pouvoir de négoce privilégiée vis-à-vis de ces institutions pour laisser à l'abri de la vague de privatisation certains secteurs jugés stratégiques, que ce soit par leur capacité d'emploi ou par leur effets d'entraînement et de dynamisation d'autres secteurs économique (comme le secteur phosphatier et phospho-chimique).

* Les dérives des IDE

Paradoxalement paraît-il, dans une région fortement sollicitée par la main d'œuvre en quête de recherche d'emploi, le secteur industriel au Centre-Est semble, à première vue, souffrir d'un manque de la main d'œuvre. Ce constat apparent masque une réalité des dérives qui ont été le corollaire des crises économiques mondiales enregistrées ces dernières années.

En effet, commandées par une double logique de recherche de profit immédiat et de concurrence, et assujetties à une concurrence industrielle agressive, les entreprises industrielles du Centre-Est tendent à développer de nouvelles démarches de travail et de recrutement qui ont eu de nombreux dérives dont ont focalise sur deux les plus indiquées :

- Il y a tendance à la « banalisation » des conditions de l'emploi et leur caractère quasi-informel. Les entreprises industrielles ont tendance à se replier sur des logiques de gains à court terme en favorisant des politiques de recrutement subversives au détriment des politiques efficaces des ressources humaines. A ce titre, les entreprises se soucient de plus en plus peu à la qualification des ouvriers en se contentant de former sur le tas des apprentis pour les licencier après quelques mois et recruter à leur place de nouvelles.

Comme conséquence, le taux d'encadrement dans ces entreprises est de plus en plus faible en rapport avec le recours à une main d'œuvre non qualifiée. Aussi, cette logique aboutit à des retombées dérisoires sur la productivité et la qualité des produits, puisqu'on la confie à une main d'œuvre souvent très peu expérimentée malgré la formation initiale sur le tas.

Le textile, secteur industriel le plus important de point de vue des emplois, et qui a longtemps été la fierté de la région, est le plus concerné par ce phénomène. Il traverse une passe difficile due à l'exacerbation de la concurrence des produits asiatiques sur les marchés internationaux, notamment à l'issue du démantèlement des accords multifibres depuis 2005 et l'entrée en ligne de nombreux pays asiatiques concurrents.

- Comme deuxième dérive, les entreprises ne sont pas en mesure de créer un transfert de technologies comme on l'espérait. Opérant dans un contexte économique de plus en plus « hostile » et concurrentiel, elles privilégient une sorte d'autarcie qui n'autorise aucune ouverture les unes sur les autres, ce qui empêche la promotion d'un environnement propices aux affaires et l'innovation qui requièrent une politique de ressources humaines efficace favorisant l'adhésion des travailleurs. Elle ne favorise pas aussi l'effet d'« agglomération » et empêche de développer des stratégies commerciales offensives et compétitives.

Cependant, un grand nombre des entreprises du secteur ont su se mettre à niveau et trouver des nouvelles niches. Certaines, qui font face à de graves difficultés, sont en cours de restructuration. D'autres, enfin, ont été obligées de « disparaître » mettant au chômage des milliers de salariés. Mais, dans son ensemble, le secteur semble résister comme le témoigne l'augmentation des investissements dans le secteur de 16% en 2006¹⁶.

Certaines autres industries, notamment en mécanique, en électrique, en électronique et en agroalimentaire, se portent beaucoup mieux dans la région. D'autres industries sont en pleine expansion même ; c'est le cas des nombreuses entreprises étrangères totalement exportatrices

¹⁶ Source : SDA de l'agglomération de Monastir (DGAT, 2008)

fabriquant des faisceaux de câbles électriques et des pièces en plastique pour l'industrie automobile. Les entreprises allemandes Leoni et Mets, les plus importantes, fournissent des câbles à Mercedes et Audi. Elles emploient, à elles seules, plus de 6 500 employés. Mais ces deux grandes firmes se sont déclinées dernièrement vers la logique de recrutement privilégiant des ouvrières des régions intérieures pour leur « caractère non exigeant »¹⁷.

Le secteur énergétique à Sfax, bien qu'il paraît un faible pourvoyeur d'emploi dans le gouvernorat, assure une production notable d'hydrocarbures notamment niveau du gisement de gaz naturel de Miskar qui s'étend sur une superficie totale de 352 km² et dispose une capacité de 22,7 milliards de m³. On y exploite 1,18 millions de tonnes par an.

III.2.3. Les zones industrielles et d'activités

* L'état des lieux des zones industrielles existantes

La région économique du Centre-Est a connu un développement industriel vertigineux qui a jadis suscité la mise en œuvre d'un programme de création de zones industrielles dénombrant actuellement environ 40 zones industrielles aménagées (par l'AFI ou par autres tels que le Conseil Régional, la Commune, les privés, etc.), totalisant 1327 ha, ce qui représente environ 36% de la surface totale des zones industrielles aménagées à l'échelle du pays.

La majorité des zones industrielles est aménagée par l'AFI et les privés, avec respectivement 544 ha (41%) et 616 ha (46%). Le reste des zones industrielles est aménagé par les Conseils régionaux de Sousse et de Monastir et par la municipalité de Sfax sur un total de 167 ha (13%).

Rapporté au nombre total des entreprises existantes (employant 10 personnes et plus), le Centre-Est a une densité moyenne de 1,9 entreprise/ha de zones industrielles aménagées, contre une moyenne nationale de 1,2 entreprise/ha de zones industrielles aménagées à l'échelle nationale. Le Centre-Est apparaît donc relativement peu doté en zones industrielles comparativement à la moyenne nationale.

Par gouvernorat, c'est Sfax qui s'acquitte de la part la plus élevée des zones industrielles aménagées avec 48% de la surface, contre 29% à Sousse, 16% à Monastir et 7% seulement à Mahdia. Cette répartition s'avère équilibrée en ce qui concerne les gouvernorats de Sousse, de Mahdia et de Sfax si l'on tient compte du nombre des entreprises dans chaque gouvernorat, où la densité effective est de 0,339 entreprise/ha à Sfax, de 0,463 entreprise/ha à Sousse et de 0,681 entreprise/ha à Mahdia.

A *contrario*, elle est insuffisante (déséquilibrée) à Monastir ayant une densité effective beaucoup plus élevée d'environ 1 entreprise/ha, indiquant une nette insuffisance des zones industrielles aménagées (cf. tableau 8).

¹⁷ Selon une enquête dans le cadre d'une thèse de DEA en géographie des bassins d'emploi (N. Amara, 2009).

Tableau 8 : Surfaces et densité des zones industrielles au Centre-Est

	Surf. ZI aménagées (ha)*	Nb total entreprises **	Densité fictive (Nb total entrep/ha)	Nb entreprises installées dans les ZI**	Densité réelle (Nb entrep. Instal. ZI/ha)
Sousse	382	695	1,8	177	0,463
Monastir	503,9	965	4,6	207	0,993
Mahdia	61,8	153	1,6	64	0,681
Sfax	643	714	1,1	218	0,339
Total	1327	2527	1,9	666	0,502

Source : *Les DR de l'AFI / **Les DR de l'API, 2007 (total des entreprises installées ou non dans les zones industrielles)

Outre le manque quantitatif des zones industrielles aménagées, notamment à Monastir, il y a lieu d'énoncer le faible taux d'occupation en particulier dans les zones industrielles d'Enfidha 2 (16%) et de Kondar (61%) à Sousse, d'El Jem (31%), de Souassi (24%), et de la route de Boumerdès (26%) à Mahdia, de Thyna (50%) et d'Agareb (39%) à Sfax. Monastir, compte tenu de l'insuffisance des espaces industriels, affiche de bon taux d'occupation.

Par ailleurs, s'il est possible d'admettre la faiblesse des taux d'occupation des zones industrielles de Kondar, d'El Jem, de Souassi, et de la route de Boumerdès pour leur enclavement par rapport aux grands centres urbains, et d'Enfidha 2 pour sa création récente (en 2005), il n'en est pas de même pour Thyna qui se localisent en plein centre économique de la ville de Sfax. Il semble que les externalités négatives sont en partie à l'origine de la faiblesse du taux d'occupation surtout pour sa proximité de l'usine chimique SIAPE. La zone industrielle d'Agareb étant aussi relativement récente mais tend à se confirmer.

Comme énoncé ci-haut, la prépondérance des entreprises installées partout dans la région (notamment aux alentours des villes de Sousse, de Sfax, de Mahdia, de Chebba, etc, et presque partout sur le littoral côtier de Monastir), témoigne d'une insuffisance des zones industrielles aménagées. Ceci peut être confirmé par l'importance du nombre des industries implantées hors des zones industrielles (73,6% des entreprises selon le fichier des entreprises de l'AFI. Encore plus, il existe de nombreuses autres zones industrielles qui ont été créées anarchiquement dans la région de Monastir.

Pour le cas de Monastir, le plus touché par ce phénomène, il y a en tout 73 sites industriels dont seulement 10 zones industrielles aménagées. Deux zones industrielles ont été aménagées par l'AFI (324 ha) et 8 autres réalisées par la Commune (179,9 ha). Toutes les zones existantes requièrent une réhabilitation permettant la mise à niveau de leur infrastructure.

A Sousse, il y a en tout 10 zones industrielles dont 8 réalisées par l'AFI et une (01) réalisée par le Conseil régional et une (01) réalisée dans le District Industriel d'Enfidha. Les zones industrielles anciennes nécessitent une réhabilitation.

Parmi les insuffisances communes aux zones industrielles du Centre-Est, il y a lieu de citer le manque notamment en matière d'alimentation en gaz naturel et, pour quelques zones, des branchements au réseau Internet à haut débit. Aussi, les entretiens avec les opérateurs concernés ont montré l'existence d'un problème de coupures électriques dans des zones industrielles à Monastir et à Mahdia.

* Les zones industrielles programmées et les réserves foncières

La poussée industrielle dans la région, surtout avec la tendance à la diversification (agroalimentaire, TIC, etc.), a fait amorcer la reprise de l'implantation industrielle anarchique. Cette tendance sera d'autant plus élevée dans le futur avec le potentiel d'amélioration de la compétitivité régionale du littoral et du sahel en particulier face à l'impact impulsif des grands projets en cours ou projetés dans la région.

Pour y pallier, l'Etat a programmé un ensemble de zones industrielles, à savoir (citées par ordre descendant du Nord au Sud de la région du Centre-Est) :

Tableau 9 : Les zones industrielles programmées dans le XIème plan au Centre-Est

Gouvernorat	Zone industrielle
Sousse	la zone industrielle programmée à Bouficha sur 15 ha (AFI)
	la zone industrielle « offshore » implanté à Enfidha sur 200 ha
	la zone industrielle prévue à Enfidha sur 50 ha (AFI)
	la zone industrielle de Msaken sur 50 ha
Monastir	la zone industrielle de Sahline sur 50 ha
Mahdia	la zone industrielle d'El Djem sur 30 ha
Sfax	les zones industrielles d'Agareb sur 10 ha
	la zone industrielle d'El Hancha sur 12 ha.

Source : XI ème plan.

A côté de ces zones, il y a des surfaces supplémentaires proposées et qui peuvent être intégrées dans le XIIème plan. Ces superficies sont projetées à Sousse (Kondar sur 50 ha, à Bouficha sur 13 ha, à Kalaâ Séghira sur 50 ha et à Sidi Abdelhamid sur 50 ha) et à Sfax (El Hancha sur 13 ha et à Agareb sur 40 ha en deuxième lot).

Par ailleurs, afin de faire face à la demande croissante d'implantation industrielle dans la région, l'AFI a arrêté une liste de réserves foncières industrielles. L'état d'avancement de régularisation de ces réserves est fourni dans le [tableau 10](#).

Tableau 10 : Les réserves foncières industrielles dans le Centre-Est

Gouvernorat	Délégation	Surf. (ha)	PTD*
Sousse	Kondar	50	En cours
	Sousse-Sidi Abdelhamid	85	En cours
	Msaken (usine STIP)	67	En cours
	Msaken (limite de la ville avec Messaadine)	20	En cours
	Sidi El Héni	20	En cours
	Kalaâ Séghira	50	En cours
	Enfidha 1	52	En cours
	Bouficha 1	15	Elaboré
	Enfidha (Autoroute A1)	100	En cours
	Total Sousse		459
Monastir	Sahline	100	En cours
	Ras Merj à Zeremdine	35	En cours
	Zaouiet Kentech	40	En cours
	Total Monastir		175

Mahdia	Souassi	17	En cours
Sfax	Mahrès	22	En cours
	Agareb (El Gonna)	115	En cours
	El Ghraïba	8	En cours
	El Gonna-Agareb GN1, GN2	175	En cours
	Sékhira	40	En cours
	Dokhan-El Hancha	80	En cours
	Menzel Chaker	20	En cours
	El Hancha	13	En cours
	Bir Ali Ben Khalifa	40	En cours
	Djébéniana	7	En cours
	Total Sfax	520	

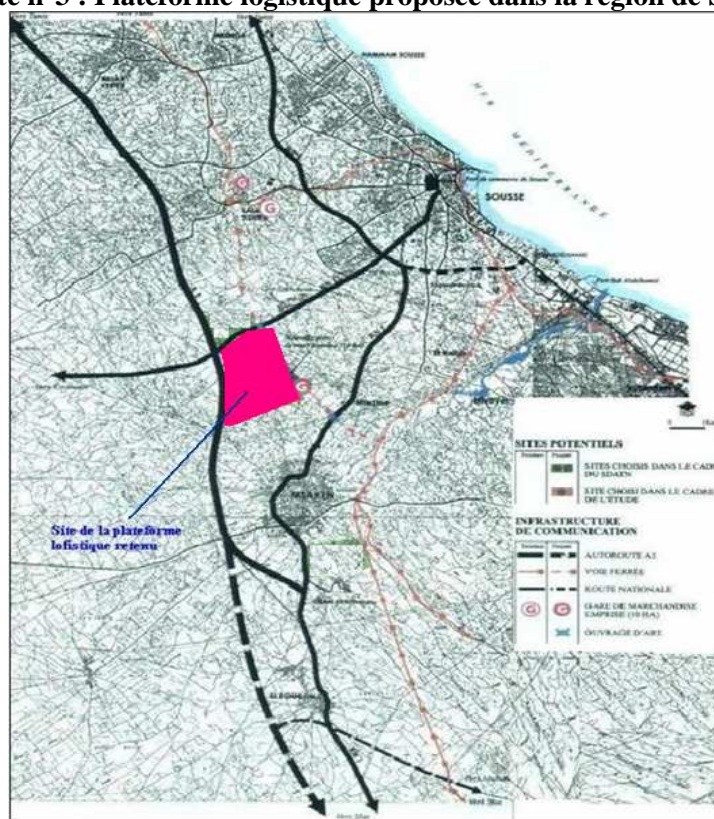
Source : AFI / *Plan des travaux divers.

*** Les plateformes logistiques programmées**

Pour s'adapter aux nouvelles conditions de compétitivité, et afin de développer des espaces d'activités modernes et multimodaux (desservis par voie ferroviaire et/ou voie d'eau et à proximité de moyens de communications tels que les autoroutes et les aéroports, regroupant des activités de transport), la DGAT a élaboré une étude d'opportunité pour l'implantation de plateformes logistiques dans les grandes agglomérations tunisiennes. Cette étude a proposé, entre autre, deux plateformes logistiques à Sousse et à Sfax.

- **A Sousse :** Le site retenu est localisé au Sud de la RN12 et à proximité de l'autoroute (Cf. Carte n°3).

Carte n°3 : Plateforme logistique proposée dans la région de Sousse



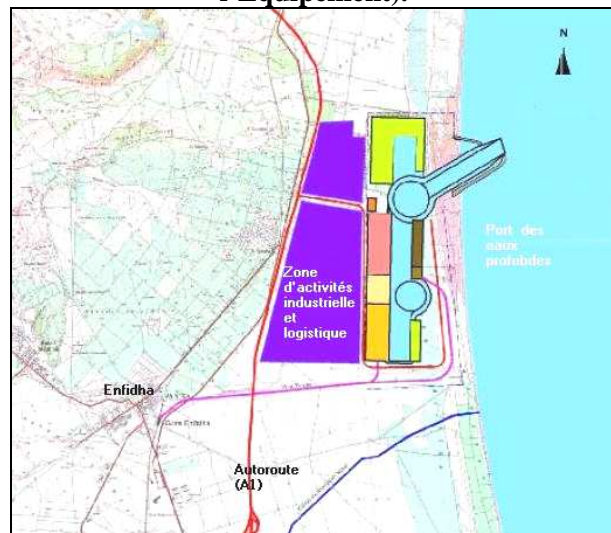
Source : DGAT (Etude d'opportunité des plateformes logistiques, 2003)

Le terrain couvre environ 200 ha dont une partie est réservée à la SNCFT pour l'implantation d'une nouvelle gare de marchandise sur 10 ha (1000 m x 100 m) sur la bretelle ferroviaire reliant Msaken à Kalâa Sghira. La future plateforme logistique pourra bien tirer profit de cette gare. Actuellement, le site est occupé par des oliviers (Henchir Slama). Les possibilités d'extension sont proposées vers le Nord sur les terres de la décharge municipale actuelle, et ce après son assainissement.

Une deuxième plateforme logistique, intégrée au futur port en eaux profondes à Enfidha (cf. Carte n°4), a été projetée pour profiter aussi de l'aéroport international d'Enfidha, en cours d'aménagement, et de la voie ferroviaire existante outre l'existence de l'autoroute Tunis-Msaken (Cf. La section relative aux grands projets engagés).

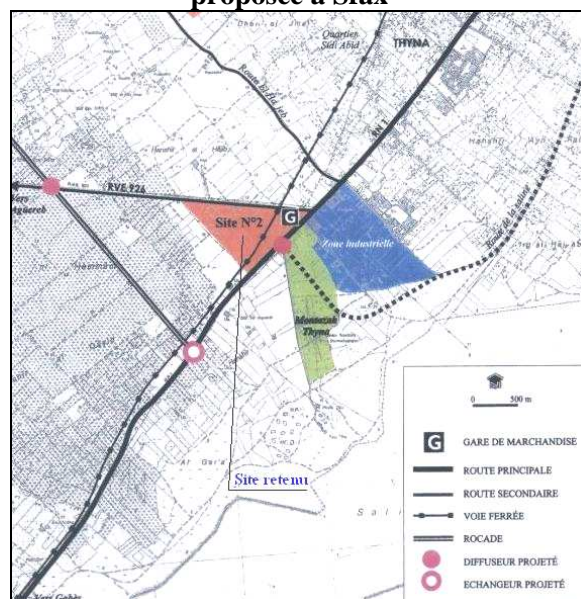
Cette plateforme assurera une connexion privilégiée aux industries de la région de Zaghouan, de Djebel Oust, d'El Fahs, de Nadhour-Bir Chaouech et de Hammam Zriba, à côté des industries de la région du Sahel.

Carte n°4 : Emplacement de la future plateforme logistique au niveau du port en eaux profondes à Enfidha (Ministère de l'Équipement).



Source : Ministère de l'Équipement, de l'Habitat et de l'Aménagement du Territoire

Carte n°5 : La plateforme logistique proposée à Sfax



Source : DGAT (Etude d'opportunité des plateformes logistiques, 2003)

- **A Sfax :** Le site retenu par l'étude d'opportunité pour l'implantation de plateformes logistiques dans les grandes agglomérations tunisiennes, est localisé à proximité de la zone industrielle de Thyna (Cf. Carte n°5).

En effet, le site retenu s'étale sur 128 ha, avec possibilité d'extension, et est limité et bien desservi par la ligne ferroviaire et par la RN1 du côté Nord-Est, par la RR926 vers Agareb du côté Nord et par la rocade du Km11 du côté Sud. En plus, il pourrait être desservi par la bretelle projetée par le PAU de Thyna et le SDA du grand Sfax. La gare des marchandises projetée à Sidi Abid par la SNCFT est intégrée au site de la plateforme. Les possibilités d'extension de la future plateforme logistique sont permises du côté Sud-est au dépend des terres agricoles sur environ 100 ha, tout en préconisant de nouvelles voies et des ouvrages d'art pour assurer la fluidité du trafic.

- **A Monastir et Mahdia** : Bien qu'il n'a pas été préconisé de projeter des plateformes logistiques dans l'une ou les deux gouvernorats de Monastir et de Mahdia, la dynamique économique, industrielle à Monastir et industrielle/agroalimentaire à Mahdia, justifient la nécessité d'une plateforme qui bénéficiera de l'existence de tous les modes de transport national et international dans les deux gouvernorats. La relocalisation du port maritime de Sousse vers Sidi Abdelhamid permettra à Monastir d'avoir un accès rapide à ce port et bénéficier des services de la plateforme programmée à Sousse.

III.2.4. Les pôles technologiques

* Le technopôle de compétitivité de Sousse (les nanotechnologies et l'électronique)

Les nanotechnologies et l'électronique est un domaine stratégique où s'ouvrirait des champs d'usages bien plus larges que tout ce que l'électronique recouvre aujourd'hui (en particulier dans le domaine médical, de télécommunications, de l'environnement, dans l'industrie automobile et dans le grand public). La Tunisie est appelée d'y prendre une bonne place.

Dans ce cadre, le technopôle de Sousse a été créé afin d'offrir un milieu favorable pour permettre à la Tunisie de bénéficier des avantages sûrs de la technologie, de la microélectronique et de la nanotechnologie. Compte tenu du rythme important de croissance du secteur eu égard à un besoin d'une miniaturisation toujours accru, en offrant les moyens suivants :

- Une structure universitaire de formation dans le domaine de la microélectronique et des microsystèmes (Institut Supérieur) permettant de former les compétences requises en cadres et techniciens.
- Un centre de recherche en microélectronique et nanotechnologie qui à pour objectif d'effectuer des travaux de recherche en relation avec ce domaine.

Spécialisé dans les secteurs de la mécanique, de l'électronique et de l'informatique, le Technopôle de Sousse occupera une superficie d'environ 60 ha et constituera une association de la conception et de l'application en offrant des espaces de production, d'innovation technologique, de recherche, de formation et de services communs. Cette association de spécialités devrait permettre une synergie entre la recherche et l'industrie en matière de recherche-développement et innovation.

Le Technopôle de Sousse est situé en périphérie urbaine dans une région qui constitue un pôle à la fois universitaire, industriel et touristique dotée d'une infrastructure développée qui

permet un accès facile¹⁸. Le **tableau 11** donne une indication sur les spécialités techniques du technopôle de Sousse.

Tableau 11 : Fiche indicative du technopôle de Sousse (Mécanique, électronique et informatique)

Production	La Tunisie consolide son rang parmi les pays attractifs en matière d'électronique et de mécanique. Plusieurs sociétés sont déjà installées notamment : -La STIA (société tunisienne d'industrie automobile) -Les AMS (Ateliers mécaniques du Sahel spécialisés dans la production des couverts et ustensiles de cuisine, robinetterie, quincaillerie, outillage et autre) -LEONISCHE (câblerie auto) -TELECTRONIC METS (câblerie auto)
Innovation technologique	- Pépinière d'entreprise et centre de ressources technologiques
Formation	- L'école nationale d'ingénieur de Sousse - L'Institut supérieur d'administration des affaires - L'Institut supérieur de microélectronique et de nanotechnologies
Recherche scientifique	- Centre de recherche en mécanique - Centre de recherche en microélectronique et nanotechnologie

*** Le technopôle de compétitivité de Monastir-El Fejja (le textile)**

Le technopôle de développement (ou technopôle de compétitivité) de Monastir-El Fejja est un technopôle projeté qui s'inscrit dans le cadre d'une initiative stratégique de l'Etat visant à renforcer l'invulnérabilité et la compétitivité du secteur du textile. Il représentera un espace pilote englobant tous les équipements et les outils nécessaires pour soutenir les entreprises des deux secteurs à améliorer leur compétitivité.

La réalisation de ce technopôle sera effectuée sur une superficie de 50 hectares dans une première étape, ainsi que 50 hectares supplémentaires réservés aux espaces industriels à El Fejja. Selon les prévisions, la société du technopôle de Monastir aura à mettre en place au cours de 2010 un réseau de recherche et de formation dynamique, et entamer la commercialisation des différents espaces de ce nouveau pôle¹⁹.

Le technopôle de Monastir sera un espace d'excellence dédié essentiellement aux activités de production et de services dans les secteurs de la confection, de la filature, du tissage, des broderies, des tissus en maille, des vêtements... sans parler d'une panoplie de services connexes. Il contribuera à la mise en place d'une économie de réseaux à travers la promotion d'une coopération et d'un partenariat stratégiques entre le secteur industriel et les systèmes de formation, de recherche et d'innovation.

Le pôle de compétitivité Monastir-El Fejja vise la promotion de ce secteur à travers trois composantes : technopôles, zone de finissage et réseau de partenaires. Pour ce qui est de la zone El Fejja, elle sera consacrée, dans une première étape au finissage, ce qui traduit clairement la volonté de promouvoir significativement cette activité à la faveur d'une stratégie de développement efficace et fiable.

La troisième composante concerne le réseau de partenaires (In'tex). Ce réseau, qui regroupe à

¹⁸ Source : Site Web du technopôle de Sousse (<http://www.technopole-sousse.rnrt.tn>).

¹⁹ Source : Site Web du technopôle de Monastir (<http://www.texpark.rnrt.tn>).

la fois le monde de l'industrie, de la recherche, et de la formation, «sera chargé d'accompagner les entreprises au niveau de la recherche, l'innovation, la production, le service..., et la veille aussi bien technologique que stratégique (cf. [tableau 12](#)).

Tableau 12 : Fiche indicative du technopôle de Monastir (Textile et habillement)

Production	La Tunisie est le 4ème fournisseur de l'union européenne en habillement et parmi les 15 premiers fournisseurs mondiaux. Opportunités d'investissements : - Fils pour satisfaire le marché local - Tissus pour les unités d'habillement offshore - Bonneterie, Prêt à porter haut de gamme, Finissage
Innovation technologique	- Pépinière d'entreprise et centre de ressources technologiques
Formation	- L'Institut supérieur d'informatique et de mathématique - L'Institut supérieur de commerce et de comptabilité - L'Institut supérieur des métiers de mode
Recherche scientifique	- Centre de recherche physico-chimique du textile - Centre de recherche des techniques de modélisation et de numérisation - Laboratoire de métrologie et qualité du textile

* Le technopôle de compétitivité de Sfax (les TIC et le numérique)

Le technopôle de Sfax, dédié aux activités relevant du secteur informatique, multimédia et télécommunications, s'étale sur une superficie totale avoisinant les 60 ha. Il est attendu que ce pôle abrite, au niveau de la composante recherche scientifique, un Centre de recherche en informatique, multimédia et traitement des données. Il englobera des laboratoires complémentaires couvrant les domaines de l'informatique, des télécommunications, de multimédia, de l'électronique de communication et le traitement des données.

Le technopôle abrite aussi, depuis septembre 2007, l'Institut supérieur d'informatique et de multimédia. Deux autres instituts (Institut supérieur d'électronique et des technologies de communication et Institut supérieur de gestion industrielle), dont les locaux sont en cours de construction, sont déjà fonctionnels hors technopôle. Les trois instituts sus-cités, forment, en ce sens, une base solide en termes de formation, couvrant les divers besoins des entreprises et de la région.

En matière d'innovation et de valorisation, la pépinière d'entreprises est désormais fonctionnelle hébergeant 16 projets innovateurs, et le centre des ressources technologiques est encore en stade d'appel d'offres pour la construction.

La zone de production ; faisant partie essentielle du technopôle, monopolisera plus du tiers de la superficie du technopôle et servira, de ce fait, une gamme variée d'activités liées aux TICs, outre la mise en place d'ateliers relais destinés à faciliter l'implantation des entreprises sur le site, ainsi que l'activation des services communs dont la finalité est de drainer des événements de grande envergure vers le technopôle²⁰ (cf. [tableau 13](#)).

²⁰ Source : Site Web du technopôle de Sfax (<http://www.technopole-sfax.rnrt.tn>).

Tableau 13 : Fiche indicative du technopôle de Sfax (Informatique et multimédia)

Production	La Tunisie a de nouveaux atouts pour devenir un pôle régional pour l'implantation d'activité à haute valeur ajoutée : -Opportunités d'investissements : centre d'appels intégrés de modèle (Customer Relationship Management) -Commerce électronique inter-entreprises B-to-B (business to business) -Service d'ingénierie informatique conception et édition d'applications (multimédia, base de données et gestion spécialisées)
Innovation technologique	-Pépinière d'entreprise et centre de ressources technologiques
Formation	-L'Institut supérieur des sciences informatique et de multimédia -L' Institut supérieur de gestion industrielle -L'Institut national de l'électronique et technologie de communication
Recherche scientifique	-Centre de recherche en informatique, multimédia et traitement numérique des données

En guise de conclusion, le secteur industriel de la région du Centre-Est fait face à des enjeux qui se traduisent par une plus grande compétitivité internationale, une ouverture sur les marchés internationaux et une dépendance technologique vis-à-vis des concurrents mondiaux. Le transfert de technologies, censé compenser le manque d'innovation locale, reste tributaire d'une bonne compétitivité du territoire national dépendant elle-même de nombreux facteurs (réglementation, infrastructure moderne, etc..).

La dominance des entreprises et des emplois dans le secteur des ITHC et la tendance à la conformation de cette dominance dans ce secteur véhicule des risques graves aussi bien pour la viabilité et la compétitivité du secteur industriel en général qu'à l'emploi. Sa durabilité reste hypothéquée par les privilèges octroyés par des accords avec l'UE et non par des atouts de compétitivité. Ces privilèges peuvent volatiliser en cas de crises économiques.

La diversification du tissu industriel et le développement des services connexes, outre l'amélioration de l'environnement des affaires, sont les gages d'un réel avatar économique dans le Centre-Est. L'agro-alimentaire, en particulier, est une branche porteuse si l'on tient compte du bassin de production agricole du Centre-Ouest dont la majorité de la production transformable est véhiculée aux industries du Nord du pays (Thelja, Délice, SICAM, etc)²¹.

Par ailleurs, dans un contexte économique international bouleversant et en concurrence acharnée, le secteur industriel dans la région économique du Centre-Est, dans son ensemble, est appelé à se consolider davantage par la diversification de ses filières et l'atténuation de la prédominance de la mono-activité (textile) qui tend actuellement à s'accroître à travers l'augmentation de la proportion de ces industries dans le total des entreprises créées annuellement.

²¹ Source : Etude approfondie des opportunités d'investissement dans les secteurs de l'agriculture, de l'agroalimentaire et des services connexes dans le gouvernorat de Sidi Bouzid (MDCI/Gouvernorat de Sidi Bouzid, 2005). Elaborée par Horizon Consulting.

La vulnérabilité du secteur industriel dans la région est encore plus ressentie avec la dominance des activités du textile développées par les IDE. En effet, le capital étranger, malgré ses avantages indéniables en matière de financement de l'investissement et réducteur de l'endettement de l'économie nationale, est connu par une haute volatilité notamment en situation de crises économiques qui n'ont pas tardé de tourmenter l'économie mondiale des dernières années.

Bien que les fichiers des entreprises de l'API ne montrent pas souvent les entreprises faillis et ayant « fermé la porte » durant les 10 dernières années, les informations recueillies par le bureau d'études dans le cadre d'autres études²² montrent qu'il y a de nombreuses entreprises en textile qui ont mis fin à leur activité pour difficultés financières.

La faiblesse relative de la structure du capital et de la taille moyenne de la majorité des entreprises industrielles est un handicap qui leur empêche de développer des stratégies individuelles de positionnement sur le marché et de développement. A cela s'ajoute la modestie, voire l'absence de stratégies de groupement et d'association qui leur permet de gagner en économie d'échelle et amortir des coûts qui s'avèrent élevés en opérant individuellement.

Les industries devront développer et adopter de nouvelles stratégies de groupement et d'association (consortia, travail en clusters, ...), afin d'atténuer la faiblesse de leur structure face aux grands concurrents mondiaux, et de se positionner efficacement dans un marché en perpétuels bouleversements.

De son part, l'Etat est appelé à développer la législation qui permet de corriger les dérives de « banalisation » du marché d'emploi, investir dans l'infrastructure de formation et favoriser l'attraction des industries de haute technologies qui assurent le transfert de technologies, garantissent des emplois durables et innovateurs et assurent un bon taux d'encadrement par un recours plus intensif aux diplômés de l'enseignement supérieur.

²² De nombreuses études d'opportunités de création des zones d'activités à Sidi Hacine, Sfax, Kairouan, etc. (pour le compte du CGDR, 2008).

III.3. LE SECTEUR TOURISTIQUE

Par rapport aux autres secteurs économiques, l'activité touristique contribue plus ou moins modestement dans le secteur de l'emploi (5% seulement du total des emplois sectoriels à l'échelle du Centre-Est) et dans le PIB de la région, à savoir 7% du PIB total de l'ensemble des secteurs économiques du Centre-Est et 29% du PIB du secteur touristique à l'échelle nationale²³. Cette contribution est fluctuante d'une année à l'autre en fonction de la situation du marché et des conjonctures internationales (stabilité politique, situation économique, etc..). Mais dans son ensemble, le tourisme n'a cessé de confirmer son rôle dans la dynamisation de l'économie et dans le développement de la région, rôle qui lui confère désormais un caractère stratégique dans l'évolution de la région du Centre-Est.

III.3.1. Des dotations infrastructurelles vigoureuses mais géo-déséquilibrées

La région du Centre-Est est classée premier pôle touristique de la Tunisie ; elle compte 205 unités hôtelières représentant 25% du nombre total des unités hôtelières à l'échelle nationale. La région est dotée de deux ports de plaisance (Port El Kantaoui à Sousse et la Marina à Monastir), plusieurs centres d'animation et de loisirs (casino, terrain de golfs, restaurants touristiques..) concentrés essentiellement dans les villes de Sousse, de Monastir et, accessoirement, à Mahdia.

La région économique du Centre-Est fait partie de trois régions touristiques selon la classification de l'ONTT : la région touristique Sousse-Kairouan (39247 lits, soit 13% de la capacité hôtelière du pays), la région touristique Monastir Skanès (25095 lits soit 11% de la capacité hôtelière totale du pays), et la région touristique Mahdia-Sfax (12296 lits, soit 5% de la capacité hôtelière du pays).

Par gouvernorat, la capacité hôtelière est dominante à Sousse avec 46% de la capacité totale du Centre-Est, suivi par Monastir avec 32%, Mahdia avec 12% et Sfax avec 4%. A Sfax, où l'activité touristique est située à un plus faible niveau comparativement au reste des gouvernorats du Centre-Est, le tourisme demeure peu doté, que ce soit en unités hôtelières ou en circuits touristiques intégrés, ce qui confère au secteur un caractère saisonnier ou de tourisme de transit comme l'indique la faible durée de séjour et le faible taux d'exploitation.

Ainsi, malgré son poids démographique et économique, ainsi que ses ressources naturelles et écologiques (Kerkennah, Echaffar, El Kneïs,...), Sfax n'a pas pu développer une image de marque touristique à l'image du sahel. Les effets négatifs issus de son mode de développement (industrie polluante, repliement et manque d'ouverture sur son arrière-pays,...etc.), sont probablement des causes qui ont contraint le développement de l'activité touristique dans cette région.

III.3.2. Des indicateurs révélateurs d'une sous-exploitation hôtelière

Dans leur ensemble, les indicateurs d'exploitation de l'activité touristique font état d'une moyenne performance comme l'indique le taux d'exploitation moyen qui ne dépasse pas 44,6% à l'échelle du Centre-Est. Il est légèrement plus important à Mahdia avec 66%, suivi par Sousse avec environ 60%, par Monastir avec 55%, et plus faible par Sfax avec 23,5% (cf. [tableau 14](#)). La performance de l'occupation hôtelière à Mahdia est attribuée à la

²³ Source : Estimation par le bureau d'études à partir des données de l'INS et des comptes de la nation.

prédominance des petites unités hôtelières et, de la sorte, à la faible capacité qu'elle accapare (12% de la capacité hôtelière du Centre-Est contre 52% à Sousse).

Tableau 14 : Les Principaux Indicateurs de l'activité touristique

Gouvernorat	Nbre de touristes	Nuitées globales	Nbre d'emplois directs	Taux d'exploitation (%)*	Durée de séjour (nuitées/touriste)
Sousse	1396188	9911429	19584	59,1	7,2
Monastir	541331	4096721	8002	55,2	8,3
Mahdia	233805	1837607	3072	64	8,8
Sfax	163319	269774	1015	23,5	1,9
Total	2334643	16115531	31673	44,6	6,075

Source : Commissariat Régional du Tourisme, 2007

*C'est le nombre de touristes hébergés rapporté à la capacité en lits.

Ainsi, dans une perspective d'amélioration des indicateurs économiques dans la région, il est important de repenser la stratégie de développement touristique reposant naguère sur les grands complexes hôteliers. L'acharnement de la concurrence internationale sur le marché touristique, ainsi que les changements des goûts des touristes (émergence d'une nouvelle clientèle de 3^{ème} âge, des amateurs de la nature, etc.), n'ont fait que réduire l'attrait du tourisme classique de masse.

A cet effet, l'aménagement touristique est appelé à opter pour un tourisme de petites et moyennes unités permettant d'assurer des meilleurs taux d'occupation. Pour renforcer sa compétitivité, le produit touristique dans la région devrait être diversifié, intégré et inter relié dans le cadre de circuits touristiques en puisant sur les ressources existantes (Kerkennah, les îles écologiques, les sebkhas, les sites archéologiques, etc.).

III.3.3. Une filière artisanale florissante

L'artisanat est l'une des activités les plus enracinée dans l'histoire lointaine de la région du sahel et de Sfax. La région est réputée pour ses nombreux produits artisanaux dont ses diverses zones font leur spécificité. La poterie tunisienne est principalement issue de **Guellala**²⁴, ville à l'origine de la création d'autres centres potiers sur le littoral tunisien, notamment à Moknine, Mahdia, etc.

Le Centre-Est possède aussi une riche tradition de mosaïques remontant à la période antique. Elle est pratiquée initialement à El Djem, et s'est étalée pour exister aujourd'hui à El Sousse et à Sfax.

Le costume traditionnel est la tenue par excellence des mariages et autres cérémonies dans les régions de Sousse, de Monastir et de Mahdia. D'autres nombreuses activités sont développées mais, en faisant face à une concurrence acharnée par les produits de bas de gamme et à bon marché, issus des pays asiatiques (notamment Chine), l'artisanat dans la région et dans le pays en général connaît depuis des années des difficultés sérieuses à subsister et à se développer.

Les statistiques de l'ONA font état de l'existence de 59000 artisans dont 26175 artisans ayant une carte professionnelle et 362 entreprises artisanales.

²⁴ Guellala, en berbère *Iquallalen*, est une ville tunisienne à majorité berbérophone de 10 216 habitants¹. Riche en gisements d'argile, elle est située dans le sud de l'île de Djerba. Cette petite ville est célèbre pour ses poteries depuis plusieurs siècles voire millénaires.

* Les artisans ayant une carte professionnelle

Le nombre total des artisans dans le Centre-Est, selon les données de l'ONA, est de 61100 personnes, soit 19,7 du nombre des artisans ayant une carte professionnelle du pays. Ils représentent 7,9% de la population active de la région.

La proportion des artisans ayant une carte professionnelle de l'ensemble des artisans dans la région représente 46,8%.

Tableau 15 : Nombre approximatif des artisans et des cartes professionnelles délivrées jusqu'à la fin de 2008

Gouvernorat	Pop. totale (2004)	Nb approx. des artisans (1)	Population active (2)	(1/2) %	Nb des CP livrées (3)	Taux d'encadrement (3/1) %
Sousse	545800	18500	195092	9,5%	7990	43,2%
Monastir	459580	16600	171292	9,7%	8000	48,2%
Mahdia	385800	11400	119048	9,6%	5600	49,1%
Sfax	859500	14600	284502	5,1%	7000	47,9%
Centr-Est	2250680	61100	769934	7,9%	28590	46,8%
Total pays	1010300	310000	3328559	9,3%	120420	38,8%

Source : ONA et INS 2008

Par métier, les artisans ayant une carte professionnelle opèrent en majorité dans la production du tissage avec 79% du nombre total des artisans ayant une carte professionnelle, suivi par l'habillement traditionnel avec 14%, etc.

La configuration géographique actuelle du secteur de l'artisanat dans la région et en Tunisie en général est caractérisée par une généralisation des activités artisanales et une omniprésence de ces différentes branches dans les régions du pays. Cependant, il existe une certaine différenciation ou spécialisation dans quelques régions par rapport à d'autres.

En effet, si le tissage, l'habillement, le cuir et le bois et plantes sont des activités iso-existantes dans toutes les gouvernorats de la région, les métaux sont une spécialité majeure de Sfax, et les argiles et pierres sont une spécialité majeure de Monastir.

* Les entreprises artisanales

Les entreprises artisanales enregistrées totalisent un effectif de 427 unités (jusqu'à 2008), soit 43% du nombre total des entreprises artisanales du pays. La majorité relative de ces entreprises est localisée à Sfax avec 49% des entreprises artisanales de la région (et qui accapare d'ailleurs 21% des entreprises artisanales du pays), suivi par Monastir avec 29% des entreprises artisanales, etc.

Tableau 16 : Nombre des entreprises enregistrées par classe de métiers et par gouvernorat

Gouvernorat	Tissage	Habill	Cuir et chauss	Bois et plantes	Métaux	Argiles et pierres	Verrerie	Métiers divers	Total
Sousse	15		2	9	5	3	1	3	38
Monastir	10	14	14	7	40	19	2	20	126
Mahdia	35	6	3	0	1	8		1	54
Sfax	5	15	2	35	130	6		16	209
Centre-Est	65	35	21	51	176	36	3	40	427
Total pays	320	89	40	85	210	112	12	121	989

Source : ONA 2008

Le tissage est dominant à Mahdia, le cuir et chaussures est surtout présent à Monastir, le bois et plantes, la bijouterie et les métaux sont majoritaires à Sfax, les entreprises produisant les produits en argile et pierres sont localisées surtout à Monastir.

*** Les défis au développement des produits de l'artisanat**

Nonobstant les mesures d'encouragement du secteur de l'exportation en général (CEPEX, FOPRODEX, FAMEX 1, et FAMEX 2...), l'exportation directe ne représente que 0,4% des exportations totales directes du pays et 19% des exportations des produits artisanaux. Cette situation cache des problèmes de déconnexion avec les marchés porteurs, des carences des structures et d'insuffisance d'exportateurs professionnels spécialistes dans les produits de l'artisanat.

Les causes peuvent être attribuées, en partie, aux facteurs suivants²⁵ :

- la stagnation ou la baisse de la qualité ;
- l'absence d'innovation ;
- inexistence d'une veille technologique, de design d'étude des tendances porteuses et exigences changeantes du marché ;
- l'inexistence d'une main d'œuvre qualifiée ;
- l'insuffisance de capacité de production de l'artisanat.
- Etc.

III.3.4. Un patrimoine archéologique et culturel riche et sous-exploité

Les civilisations glorieuses succédées dans la région du Centre-Est (Sousse, Monastir, Mahdia, El Djem, Sfax, ...) ont légué un riche patrimoine archéologique²⁶. Ce patrimoine, de par son potentiel culturel et touristique, pourra être mis au service du développement en constituant un support essentiel au secteur touristique. Les principaux sites archéologiques rencontrés dans la région, depuis Sousse jusqu'à Sfax, sont cités ci-après à titre indicatif (cf. [Annexe 6](#), pour plus de détail sur les sites archéologiques) :

Les Médinas arabes et les Ribats (remparts) de Sousse, Monastir, Mahdia et Sfax, la Kasbah (Sousse), les musées archéologiques de Sousse, de Monastir, de Mahdia et de Sfax, la grande mosquée de Sousse, les catacombes (Sousse), l'Ettenir (Monastir), les grandes mosquées de Sousse, de Monastir, de Mahdia et de Sfax, l'Amphithéâtre d'El Jem (Mahdia), Dar Africa à El Jem (Mahdia), la Skifa El Kahla de Mahdia, le Port antique de Mahdia, le grand Borj de Mahdia, le Palais El Kayem à Mahdia, la Nécropole Punique à Mahdia, le fort de la Chebba (Mahdia), le musée de Dar Jellouli (Sfax), la Kasbah et de Thyna (Sfax), etc.

Les principaux sites archéologique et culturels visités par les touristes dénombrent 18 sites (musées, sites archéologiques, ...), dont 6 sites à Sousse, 4 sites à Monastir, 5 sites à Mahdia et sites 3 sites à Sfax (cf. [tableau 17](#)). Au terme de l'année 2007, le nombre des visiteurs enregistrés a atteint 781525 visiteurs dont 4% visiteurs aux musées et 96% visiteurs aux sites archéologiques.

²⁵ Source : Etude de la filière des produits artisanaux ans le gouvernorat de Zaghouan (FIDA/CRDA de Zaghouan, 2008). Elaborée par Horizon Consulting.

²⁶ Les monuments existants réellement dans la région sont au nombre de milliers. Par exemple les monuments recensés dans la carte archéologique du gouvernorat de Mahdia seul excèdent les 250 sites.

Tableau 17 : Exploitation des musées et des sites archéologiques

Délégation	Musées		Monuments archéologiques	
	Nom	Visiteurs	Nom	Visiteurs
Sousse Médina	Musée de Sousse	12655	Ribat de Sousse	79962
Sousse Médina			Mosquée de Sousse	52104
Sousse Jaouhara			Catacombes	9370
Enfidha	Musée	338		
Bouficha			Sidi Khalifa	883
Monastir	Musée de Monastir	1471	Ribat de Monastir	73326
Moknine	Musée Moknine	76		
Sayada, Lamta Bouhjar	Musée Romain	1433	Zone archéo. de Lamta	
Mahdia	Musée de Mahdia	2606	Tours de Mahdia	7616
Ksour Essaf	Musée de Salakta	339	-	-
El Jem	Musée d'El Djem	11767	Théâtre El Djem	525340
Sfax ville	La Kasbah	1495	La Kasbah	
	Musée de Sfax	101	ATP Sfax	
	Archéo-Sfax	643	Archéo-Sfax	
Centre-Est	11	32924	11	748601

Source: Agence Nationale de mise en valeur et de promotion culturelle, 2007

Cependant, compte tenu de l'importance du nombre des sites archéologiques non mis en valeur et non exploités actuellement, et qui dépasse les trente mille d'après les estimations de l'INP, le nombre de visiteurs et leur impact sur le tourisme en général dans la région a de fortes potentialités de développement dans le futur en fonction de l'effort qui sera accompli en la matière.

III.3.5. Le tourisme médical : une « niche » porteuse

La diversification du produit touristique dans la région constitue une orientation principale du secteur. La région dispose des potentialités naturelles et culturelles importantes. Il s'agit à cet effet de développer à côté du tourisme balnéaire le tourisme sanitaire, le tourisme des congrès, le tourisme culturel et la création des villages touristiques de haut niveau.

Les étrangers viennent de plus en plus se faire soigner en Tunisie. En témoignent les chiffres récemment publiés : alors qu'ils n'étaient que 42 000 en 2003, ils ont été 102 000 étrangers venus en Tunisie, au cours de l'année 2007, pour bénéficier de prestations sanitaires. On enregistre notamment les demandes de soin dans le domaine de la chirurgie esthétique, l'orthopédie, la chirurgie ophtalmologique, la chirurgie cardiovasculaire et la médecine dentaire.

Dans le paramédical, la Tunisie demeure (depuis quelques années déjà) la deuxième destination mondiale en thalassothérapie après la France d'après les données du Ministère du Tourisme. Ainsi, 150 000 étrangers ont ainsi séjourné en 2007 dans l'une des unités tunisiennes de thalasso.

Pour son intérêt économique indéniable, le secteur a bénéficié d'un dispositif réglementaire afin de donner une nouvelle impulsion aux investissements et à la création d'établissements de santé prêtant la totalité de leurs services au profit des non-résidents, dont l'objectif est de promouvoir l'investissement extérieur, le transfert des technologies médicales dans certains domaines pointus et la venue de patients étrangers.

Dans le cadre de la dynamique que connaît le secteur du tourisme sanitaire, le Centre-Est ne s'est pas encore positionné sur cette activité. Il est très peu doté en infrastructure touristique orientée vers les services de santé (tourisme médical ou tourisme de santé). La région du Centre-Est est modestement dotée en unités et établissements hôteliers et en zones touristiques aménagées à vocation sanitaire.

En effet, l'importance de ce type de tourisme ne cesse de prendre de la place parmi les offres touristiques à l'échelle du pays (Tabarka, Tunis, Cap Bon,...) sans être pour autant assez développé dans la région du Centre-Est. La preuve en est la saturation quasi-permanente des unités hospitalières privées à Tunis par les patients libyens (clinique El Manar, clinique Taoufik, clinique Avicenne, ...).

Si le Centre-Est avait une infrastructure suffisante, elle aurait pu attirer cette clientèle qui est nombreuse. En terme statistique, Sousse, Monastir et Mahdia disposent ensemble de 6 unités de thalassothérapie seulement, alors que Djerba seul en dispose 12 unités, Hammamet en dispose 9 unités.

III.3.6. Les nouvelles zones touristiques programmées

L'apparition de nouvelles destinations touristiques concurrentes (Malaisie, Thaïlande, pays des Caraïbes, etc.), offrant le même produit que la Tunisie, en l'occurrence le binôme plage et soleil, met ce secteur à rude épreuve. A cet effet, l'adaptation du secteur touristique aux nouvelles tendances et exigences de la clientèle ne concerne pas uniquement la diversification du produit mais aussi, met en jeu les nouveaux modes d'hébergement qui prennent de plus en plus le dessus sur l'hôtellerie classique et de masse.

La mise en valeur des sites archéologiques, la diversification des produits touristiques (tourisme sanitaire, tourisme des congrès, tourisme des affaires, ...), le développement des circuits touristiques sont les piliers que requiert le secteur pour améliorer son attractivité et développer sa compétitivité.

Dans ce cadre, l'Etat a opté à encourager de nouveaux modes de tourisme plus attractifs, adaptés aux besoins des clients et basés sur un tourisme de type léger, écologique et culturel. Une nouvelle génération de zones touristiques qui répond à ce défi a été programmée par le ministère du Tourisme dans la région économique du Centre-Est.

* **A Hergla** (Sousse) : Une zone de 450 hectares a été réservée pour une nouvelle station touristique intégrée. La capacité d'hébergement serait de 21 mille résidents, avec un terrain de golf, un port de plaisance et un « village flottant » entièrement dédiée aux loisirs.

* **A Monastir et Bekalta** : Il est prévu l'aménagement de deux zones touristiques : la zone touristique de Jnène El Oust à Monastir, couvrant 37 ha et d'une capacité de 1450 lits, et la zone touristique de Bekalta couvrant 75 ha et ayant une capacité de 5000 lits, et ce, selon un concept répondant aux attentes de la population de la région et aux besoins de la clientèle internationale. Ces deux zones touristiques viendront consolider les zones existantes et surtout « essouffler » la concentration traditionnelle sur les côtes au Nord de Monastir.

* **A Mahdia** : Le choix s'est porté sur «El Ghedhabna» qui serait dans le futur une zone touristique d'une superficie de 930 Ha et d'une capacité d'accueil de 27000 lits. Elle comprend un produit balnéaire, marina, golf, équipements culturels, théâtre de plein air, équipements ludiques et sportifs. Pour le moment, les autorités ont délimité un périmètre d'intervention foncière (PIF) de 580 hectares dont la plupart a été acquise par l'Etat.

* **A Kerkennah** (Sfax) : Une zone touristique de sidi Founkhal²⁷ projetée à Kerkennah, conçue de façon à offrir un produit touristique écologique et non zonal, s'étend sur une superficie de 90 ha qui abriteront quatre unités de résidence, d'une capacité de 3000 lits, ainsi que quatre unités de loisirs. Elle est localisée dans une presqu'île de la zone Nord de l'archipel. Compte tenu de la fragilité de l'écosystème du site d'implantation, plusieurs scénarios d'aménagement lui ont été proposés²⁸ dont un a été retenu baptisé « équilibre écologique » qui opte pour une station de tourisme écologique.

* **A Chaffar** (Sfax) : Le site de Chaffar s'étend sur une côte d'environ 6 km et une profondeur moyenne de 800 m. Il offre différentes séquences paysagères (forêt plage, sebkha, lagunes,...) qui ont donné à la zone un potentiel touristique malgré la fragilité de l'écosystème. Tout un programme touristique a été projeté dans cette zone qui se positionne géographiquement dans un endroit intermédiaire entre les pôles touristiques de la côte Nord-Est et de ceux du Sud tunisien (Gabès, Djerba, Zarsis,..) et se présente comme le seul refuge balnéaire aux sfaxiens (ville et arrière-pays) compte tenu de la perte des plages dans la ville sous l'effet de la pollution industrielle.

* **En plus de ces zones touristiques projetées**, deux grands projets résido-touristiques sont en cours de réalisation dans leurs phases d'aménagement dans la région du Centre-Est. Il s'agit du projet de sebkhet Ben Ghayadha à Mahdia et du projet Taparura à Sfax (au niveau du littoral Nord de la ville de Sfax).

D'une façon générale, le Centre-Est jouit de potentialités touristiques indéniables qui ne sont pas, jusqu'à présent, exploitées convenablement d'une part, le manque de mise en valeur de nombreux sites existants, archéologiques et naturels (îles écologiques, sebkhas, ...) et le manque de réhabilitation des anciens médinas dans les grandes villes, et l'absence d'un circuit touristique intégré et diversifié reliant différents types de sites touristiques (îles, montagnes, médinas, forêts, etc..) d'autre part, contraint le développement touristique dans la région (notamment à Sfax et à Mahdia).

Par ailleurs, malgré leur importance dans le développement de l'activité touristique et de la région en général, l'aménagement de nombreuses unités touristiques, réalisées, en cours ou prévues dans la région, n'est pas sans avoir un effet négatif sur les écosystèmes côtiers et marins. Ces derniers sont connus par leur caractère sensible et ayant subi pour longtemps une pression humaine qui peut être indiquée par l'apparition des phénomènes de l'érosion côtière (démaigrissement), la pollution de quelques côtes (Taparura, etc.), etc.

Ainsi, il va falloir repenser l'aménagement et l'implantation touristique dans la région à la lumière des leçons tirées des installations déjà réalisées. En particulier, il sera nécessaire de réduire les modèles hôtelier du tourisme de masse (vu la modestie du taux d'occupation même en haute saison parfois) et opter vers les établissements légers et adapté à l'écotourisme.

La mise en valeur des sites archéologiques, la diversification des produits touristiques, le développement des circuits touristiques sont les piliers que requiert le secteur pour améliorer son attractivité et développer sa compétitivité.

²⁷ Le mot « Founkhal » vient du vocable arabe Elf Nkhal qui signifie mille palmiers.

²⁸ Etude d'aménagement de la zone touristique Funkhal (AFT).

III.4. LE SECTEUR DU COMMERCE ET DES BANQUES

III.4.1. Les activités de commerce

Historiquement, la région du Centre-Est, avec ses principaux centres urbains et infrastructure portuaire, a constitué un carrefour pour les convois commerciaux. Ce rôle ne s'est que confirmé à l'époque contemporaine par les multiples infrastructures et équipements aussi bien routières, portuaires qu'aéroportuaires. Pour ne citer que les flux portuaires, les ports commerciaux de Sousse, de Sfax et de Skhira participent à 32% du total des navires, 54% du total des marchandises (embarqués et débarqués), 96% des voyageurs (entrants et sortants)²⁹ à l'échelle nationale. Une activité commerciale s'est développée en conséquence.

Le secteur du commerce dans le Centre-Est emploie 11% de population active occupée de la région ; et représente 24% de la population active occupée dans le commerce à l'échelle nationale. Selon nos estimations³⁰, le secteur du commerce contribue à raison de 10% du PIB total (tout secteur confondu) dans le Centre-Est, et de 24% du PIB du secteur du commerce à l'échelle nationale.

La région économique du Centre-Est abrite un ensemble de 21311 points de vente dont 96% sont des points de vente en détail. La prépondérance de ces points de vente relève du commerce des produits d'alimentation (65%), suivi par le commerce du textile et habillement (16%), le commerce des fruits et légumes (12%) et le commerce des matériaux de construction (7%). Cette répartition est manifestement compatible avec la structure des dépenses telles que dégagées par l'enquête nationale sur le budget et la consommation (INS 2005), ce qui prouve leur suffisance aux besoins des habitants.

Par ailleurs, [la carte n°6](#) montre qu'il y a une certaine disproportionnalité entre la distribution des marchés municipaux (et donc les centres urbains de consommation) d'un côté et les marchés de gros d'approvisionnement d'un autre côté. Deux marchés de gros uniquement existent dans le Centre-Est : un marché de gros à Sousse et un marché de gros à Sfax. Compte tenu du peuplement de la région, deux marchés de gros seulement ne peuvent pas suffire un réseau de villes étendues et densément peuplées comme celui du Centre-Est.

Cette problématique peut s'accroître saisonnièrement durant les périodes estivales avec l'affluence des touristes, surtout à Monastir et à Mahdia, si bien que cette dernière est dotée de trois marchés de gros à intérêt régional de fruits et légumes à Mahdia ville, à Ksour Essef et à El Djem.

Par ailleurs, la région pourra accueillir futurement des grandes surfaces dans les grands centres de consommation tels que le grand Sousse, la conurbation de Monastir-Ksar Hellal-Moknine et le grand Sfax.

III.4.2. Les activités bancaires

Le réseau bancaire dans le Centre-Est est composé de 251 institutions bancaires y compris les représentations régionales de la banque Centrale et 10 agences bancaires d'investissement et offshore (STUSID, ABC, Best Bank, CITY Bank, BFT). Ce réseau s'est développé

²⁹ Le transport des voyageurs est limité aux ports de Sousse et Sfax (cf. [la section relative au transport](#)).

³⁰ Source : Sur la base des données de l'INS et des comptes de la nation.

consécutivement à la dynamique économique et surtout industrielle et commerciale qui eu lieu dans la région.

Chaque gouvernorat est doté d'une représentation de la BCT, sauf Mahdia, et d'un réseau d'agences bancaires dénombrant articulé sur 248 agences bancaires. La majorité des représentations bancaires sont localisées dans le gouvernorat de Sousse (35% des agences) et Sfax (35% des agences), suivis par Monastir (20% des agences) et Mahdia (10% des agences).

La faiblesse du réseau bancaire à Mahdia en particulier est due à l'absence d'agences bancaires au niveau des délégations de Sidi Alouène, de Melloulech, de Hbira et d'Ouled Chamekh. Cette absence semble être liée au manque de dynamisme économique dans ces délégations compte tenu de la logique de localisation bancaire cherchant le gain et la rentabilité. Seuls les gouvernorats de Sousse et de Sfax abritent des agences bancaires spéciales d'investissement ou Offshore (STUSID, ABC, Best Bank, CITY Bank, BFT), ce qui traduit le caractère métropolitain de ces deux pôles (cf. [tableau en annexe 7](#)).

Le Centre-Est a été toujours un berceau de développement d'activités commerciales et un carrefour de transit des flux commerciaux que ce soit par voie maritime ou terrestre. Sa position géographique a attiré très tôt les occupants depuis les phéniciens, les carthaginois, les romains et enfin les commerçants arabo-musulmans.

La concentration des activités de commerce dans les grandes villes a joué toujours un facteur d'attraction des populations de l'arrière-pays et de déséquilibre entre les zones côtières et les zones intérieures. Ce facteur a été exprimé par deux formes :

(1) Un recours systématique des populations intérieures aux marchés des villes côtières pour tout ce qui est gros approvisionnements (notamment pour les cérémonies de mariage, de circoncision, les rentrés scolaires, de construction, de ameublement, etc).

(2) Une attraction des villes côtières de toute activité commerciale qui tend à se développer dans les zones intérieures. A part le centre commercial d'El Djem, favorisé par sa position de barycentre entre les grands centres de consommation (Tunis, Sousse, Sfax, Kairouan, etc.) pour ce qui est produits notamment d'équipement et d'ameublement domestique et d'habillement importés, il n'existe aucun centre commercial d'importance notable hors du réseau des villes côtières.

Aujourd'hui, avec les nouveaux grands projets dans la région, le Centre-Est verra le développement et le renforcement du secteur du commerce et financier dans la zone côtière. Le rééquilibrage urbain, par le développement des agglomérations intérieures et le desserrement de l'activité économique et surtout industrielle, pourra se traduire par une répartition plus équilibrée des activités commerciales et financières entre les centres côtiers et les régions intérieures.

PARTI IV : ORGANISATION DE L'ESPACE ET LE FONCTIONNEMENT DU TERRITOIRE

IV.1. LA STRUCTURE DE L'ESPACE

IV.1.1. L'occupation du sol

La superficie totale de la région du Centre-Est couvre environ 1 421 000 ha. La superficie agricole totale (SAT) couvre environ 1 144 000 ha, soit en moyenne 86% de la superficie totale (ST) du Centre-Est. La carte d'occupation des sols ([Carte n°7](#)) dans la région montre une prédominance des oliviers, suivie par les cultures annuelles.

L'occupation urbaine est effectuée sur environ 85 mille ha³¹, soit 6,4% de la superficie totale du Centre-Est. Elle est concentrée sur les côtes et plus remarquablement le long des côtes entre Akouda et Teboulba et autour de l'agglomération de Sfax.

Par gouvernorat, la superficie urbanisée couvre 27 mille ha à Sousse (32% de la superficie urbanisée du Centre-Est), 8,5 mille ha à Monastir (10% de la superficie urbanisée du Centre-Est), 5,5 mille ha à Mahdia (6% de la superficie urbanisée du Centre-Est) et 44 mille ha à Sfax (52% de la superficie urbanisée du Centre-Est).

L'urbanisation n'a cessé d'avancer au détriment des terres agricoles notamment autour des grands centres urbains (grand Sousse, grand Sfax, conurbation de Monastir-Kassar Hellal-Moknine, Mahdia-Ksour Essef).

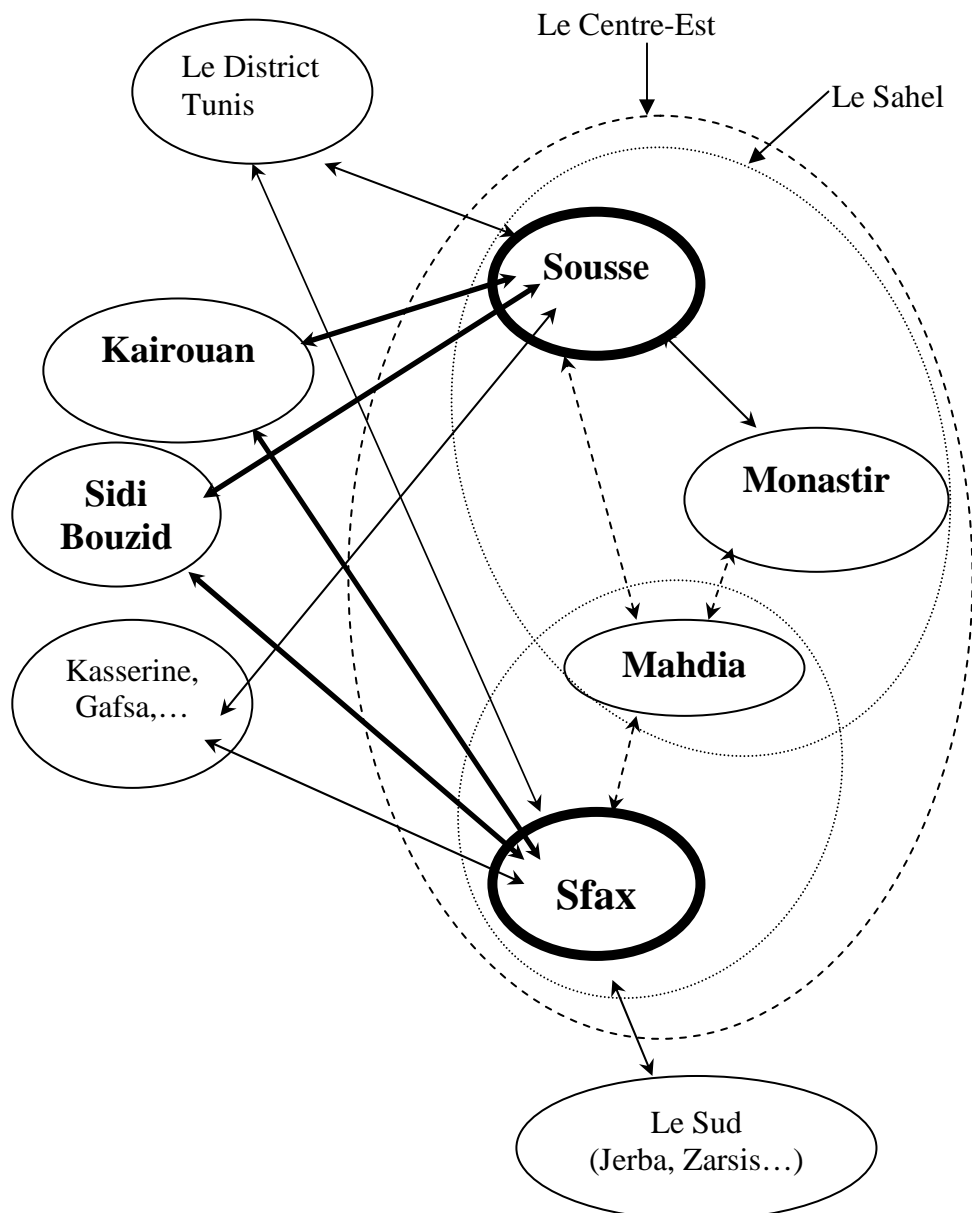
IV.1.2. L'organisation de l'espace

* Une structuration hyper-céphalique

De point de vue structuration de l'espace territorial, le Centre-Est est presque organisé en une structure bi-céphalique : d'un côté Sousse et Monastir, fédérant traditionnellement le territoire de ce qu'on appelle le « Sahel », constituent un pôle quasi-unifié, et d'un autre côté Sfax s'individualise sans pratiquement de rapports notables avec le Sahel. Entre les deux, presque enclavée par rapport à l'axe dynamique de transit (RN1), se localise la ville de Mahdia, si bien qu'une amorce de rapport avec Sfax s'est déjà exprimée depuis les 15 dernières années ([voir figure 2](#)).

Dans le cadre de cette « bicéphalisation » qui marque l'organisation territoriale du Centre-Est, les délégations intérieures de Sousse (Bouficha, Enfidha, Sidi el Héli, Kondar) sont fortement polarisées par le grand Sousse. Les délégations côtières du Nord du gouvernorat de Mahdia (Mahdia et Boumerdès) sont attirées par Monastir. Les délégations du Sud (Chebba et Melloulech) sont beaucoup plus attirées par Sfax. Par contre les délégations intérieures (Souassi, Chorbène, Ouled Chamekh et Hbira) sont à la fois liées à Kairouan, à Sousse et à Sfax. Quant aux délégations de l'arrière-pays de Sfax, elles sont polarisées par la ville de Sfax.

³¹ Calcul sur SIG (à partir des cartes régionales agricoles avec des ajustements effectués par le bureau d'études).

Figure 4 : La structure de l'organisation de l'espace

Source : Elaboré par Horizon Consulting

Cette polarisation se traduit principalement au niveau de l'activité économique par d'importants blocages sinon contraintes. Au niveau agricole par exemple, l'arrière-pays est paupérisé notamment de la main d'œuvre. L'agriculture tend à un phénomène de « vieillissement » du fait que seuls les exploitants vieillissants qui s'y adonnent. Les activités tertiaires supérieures ou même inférieures ainsi que le BTP dans les grands pôles côtiers (Sousse, Monastir, Mahdia, et Sfax) continuent à fasciner les populations originaires de l'arrière-pays en quête de recherche d'emploi. Ces activités présentent souvent des revenus plus stables et plus consistants que le travail dans l'agriculture. Ceci se traduit par des densités de peuplement très disparates entre les zones côtières et l'arrière-pays (comme décrits dans la partie traitant les caractéristiques socio-démographiques) ainsi qu'une prolifération incontrôlée des habitats autour des grandes villes.

L'insuffisance de l'infrastructure, notamment les routes modernes et les activités des services collectifs, traduit souvent l'état réel de ces habitats qui perdure parfois pour longtemps malgré

l'intervention des pouvoirs publics par des projets coûteux de réhabilitation (PDUI, PNRQP, ...). Elle est à priori la cause essentiellement de ce déséquilibre.

*** L'arrière-pays face à la côte**

Dans le territoire du Centre-Est lui-même, il y a une différenciation en zones côtières et arrière-pays, dualité qui résulte d'un ancien déséquilibre régional entre les zones côtières, souvent plus productifs et bien équipés, et les zones intérieures, généralement sous-équipées.

Le littoral, englobant les zones côtières et les délégations du centre (Les délégations constituant le grand Sousse et le Grand Sfax, les conurbations autour de Monastir, Mahdia et ses environs) sont bien équipées comparativement aux délégations intérieures. Certaines villes méridionales ont connu durant les vingt dernières années un développement commercial en profitant de leur position de carrefour de transit (cas d'El Djem), ainsi qu'un développement agricole basée sur l'irrigation (cas de Sidi Alouène). Cependant, le développement urbain des villes de ces zones est problématique du fait qu'il s'est effectué au détriment des terres agricoles, outre l'apparition des problèmes d'inondation (Grand Sousse, Sidi Bouali, Mahdia et le grand Sfax).

Les zones intérieures sont par contre sous équipées, si bien que certaines villes comme Souassi, commencent à être bien sollicitées par les investisseurs industriels. Compte tenu de leur éloignement aux côtes et aux axes de transit (RN1), les zones intérieures sont presque enclavées et ont resté peu équipées et peu intégrées à l'armature économique de la région en l'absence de projets mobilisateurs (projets agricoles intégrés, zones industrielles, pôles économiques..).

De son côté, Sfax n'a pas de liens avec le reste du Sahel notamment Sousse et Monastir. Une amorce de lien avec Mahdia commence à avoir lieu depuis quelques années à travers le recours de Chebba, Souassi Et Djem, etc, à Sfax pour l'accomplissement de nombreux services, outre qu'il y a des sfaxiens qui s'installent à Mahdia. Sfax tient des rapports anciens avec Tunis en tant que métropole nationale jouant le rôle de capitale politique et économique du pays. Sfax tient aussi des liens avec les régions du Sud (Djerba, Zarzis) et les régions de l'Ouest (Sidi Bouzid, Kairouan et Gafsa). Les rapports sont de toutes formes : économiques, diaspora des investisseurs sfaxiens, enseignement supérieur, etc.

Le lien avec le Sud est aussi ancien. Il s'est renforcé durant les 15 à 20 dernières années notamment avec la promotion du pôle d'enseignement supérieur à Sfax, d'une part, et la tendance des sfaxiens à réinvestir dans l'agriculture des gouvernorats du Centre-Ouest, d'autre part (notamment à Sidi Bouzid et à Kairouan).

*** Des désenclavements et des déséquilibres régionaux qui persistent**

Bien que l'effort des pouvoirs publics a été louable en matière de développement régional (PDAI, aménagements de CES, etc..), des zones intérieures du Centre-Est sont encore cantonnées par rapport à la dynamique que connaît les zones côtières.

A ce titre, l'arrière-pays à Sousse, constitué des délégations d'Enfidha, Kondar et Sidi el Hénî n'a pas pu s'articuler lui aussi à la dynamique économique de la région. Cette région n'a pas bénéficié de projets de développement agricole autre que le PDRI (des années 80) qui n'ont eu que des impacts faibles et sporadiques sur les populations de cette région. Récemment (en

2006), un projet de développement agricole intégré (PDAI) a été formulé au profit des zones intérieures du gouvernorat de Sousse. Ce projet est en quête de de financement actuellement.

Toutefois, ce projet risque d'avoir des effets sporadiques en l'absence d'un schéma d'aménagement préalable qui développera une infrastructure nécessaire permettant le rééquilibrage des liens inégaux avec les centres urbains côtiers. En fait, il s'avère que l'enjeu de cette zone est lié à un déséquilibre régional catalysé par la forte attraction des pôles urbains et économiques côtiers sur l'arrière-pays. Le sous-équipement de ce berceau n'a fait qu'accentuer le déséquilibre entre l'arrière-pays et son interface maritime comme le montre la tendance du renforcement de localisation côtière des industries nouvellement créées (cf. tableau 18).

Tableau 18 : Tendance à la localisation des entreprises à Sousse

Délégation d'implant.	1930-1985	1986-1990	1991-1995	1996-2000	2001-2005	Total
Sousse	92	63	72	127	132	486
Sidi Bouali	4	1	3	4	6	18
Enfidha	7	3	2	1	4	17
Hergla	1	0	3	4	3	11
Kondar	0	0	0	6	7	13
Bouficha	5	4	1	4	1	15
Sidi El Hani	0	1	0	4	4	9

Source : Elaboré à partir des données de l'API, 2008

Aussi, les délégations intérieures du gouvernorat de Monastir, à savoir Zeramdine, Jemmel et Ouerdanine, n'ont pas pu bénéficier de la dynamique industrielle dans la région, et ce malgré la proximité par rapport aux anciens centres industriels (Moknine, Ksar Hellal...). Il en est de même pour les délégations d'El Djem, Souassi, Melloulech et Chorbène dans le gouvernorat de Mahdia (cf. tableau 19). Cette région a bénéficié récemment d'un Schéma Directeur d'Aménagement de l'arrière-pays de Mahdia (en cours d'élaboration).

Tableau 19 : Tendance à la localisation des entreprises à Monastir et à Mahdia

Délégation	1930-1985	1986-1990	1991-1995	1996-2000	2001-2005	Total
Gouvernorat de Monastir						
Monastir	98	76	116	205	213	708
Bekalta	2	4	3	2	3	14
Beni Hassen	3	0	3	2	7	15
Zeramdine	5	4	3	10	9	31
Gouvernorat de Mahdia						
Mahdia	4	2	7	6	13	32
Ksour Essef	0	2	5	7	8	22
Sidi Alouène	1	0	2	2	11	16
Boumerdès	1	4	0	5	1	11
Chebba	2	2	2	5	1	12
El Jem	0	2	2	3	2	9
Souassi	0	0	1	1	3	5
Melloulech	0	0	1	1	2	4
Chorbène	0	0	0	0	1	1

Source : Elaboré à partir des données de l'API, 2008

C'est pareil à Sfax où la localisation industrielle se confirme davantage et d'une façon majoritaire dans les contours de l'agglomération de Sfax, avec un léger desserrement enregistré vers Agareb, vers El Ghraba et vers Djébéniana (cf. [tableau 20](#)).

Tableau 20 : Tendances à la localisation des entreprises à Sfax

Délégation	1930-1985	1986-1990	1991-1995	1996-2000	2001-2005	Total
Sfax	163	67	110	122	109	571
Chihiya	1	2	3	2	2	10
Sidi Salah	4	2	3	2	1	12
Agareb	1	2	1	6	8	18
El Ghraba	3	0	0	4	11	18
Jebeniana	1	3	0	4	9	17
Mahrès	5	3	2	1	2	13
Kerhennah	0	1	0	0	1	2
El Hancha	1	1	3	4	2	11
Ghraïba	0	0	0	1	0	1
Ellouza	0	0	1	0	0	1
Sékhira	0	0	0	1	0	1
BA. Ben Khelifa	1	0	0	0	0	1

Source : Elaboré à partir des données de l'API, 2008

IV.1.3. Analyse de l'armature urbaine

Le territoire de la région du Centre-Est n'a cessé d'être à l'origine d'une dynamique économique et, auparavant, militaire qui s'est traduite par le développement d'un réseau de villes. Depuis les carthaginois, puis les romains et les arabo-musulmans, un réseau de centres urbains a été formé pour répondre initialement aux impératifs de protection de la métropole Carthage, puis s'est transformé, à côté de son rôle militaire, un réseau de relais de commerce via lequel passent les principaux convois et débarquent la flottille de transbordement des marchandises.

L'armature urbaine de la région aujourd'hui apparaît comme la plus vigoureuse après celle du grand Tunis, compte tenu de la tendance du maillage du tissu urbain dans le Sahel (notamment Sousse et Monastir). Pour mieux appréhender ces tendances et voir leurs retombées sur la restructuration de l'espace de la région et sur sa dynamique du territoire, l'armature urbaine a été analysée de points de vue de la dynamique de peuplement (ou d'urbanisation), de la hiérarchie urbaine et des caractéristiques des principales villes (Cf. [Carte n°8](#)).

* La dynamique et la hiérarchie urbaines

La dynamique d'urbanisation et l'hiérarchie urbaine dans la région a été appréhendée à travers l'évolution de la population communale. Durant la décennie 1994-2004, cette population a fait état d'un accroissement global de 2%, dépassant ainsi le taux d'accroissement de la population totale qui est de 1,81%. Comparé aux taux d'accroissement de la population, et tenant compte de la masse de population communale par rapport à celle non communale, on peut enregistrer une tendance forte à l'urbanisation de la région (cf. [tableau 21](#)).

Tableau 21 : Evolution de la population par milieu dans le Centre-Est

	Milieu	Sousse	Monastir	Mahdia	Sfax	Centre-Est
Population en 1994	Communale	335066	363901	146221	473508	1318696
	Non comm.	98643	0	189523	279014	567180
	Total	433709	363901	335744	752522	1885876
Population en 2004	Communale	432171	455590	167705	544880	1600346
	Non comm.	112242	0	210148	310376	632766
	Total	544413	455590	377853	855256	2233112
Population en 2009	Communale	482 276	505 200	174 661	586 235	1748372
	Non comm.	118 124	0	219 439	332 265	669828
	Total	600400	505200	394100	918500	2418200
Variation 1994-2004	Communale	2,60%	2,30%	1,40%	1,40%	2,00%
	Non comm.	1,30%	-	1,00%	1,10%	1,10%
	Total	2,30%	2,30%	1,20%	1,30%	1,70%
Variation 2004-2009	Communale	2,22%	2,09%	0,82%	1,47%	1,79%
	Non comm.	1,03%	-	0,87%	1,37%	1,14%
	Total	1,98%	2,09%	0,85%	1,44%	1,61%

Source : Données de l'INS (RGPH 1994, 2004 et 2009)

Cette tendance est constatée également dans la population communale par gouvernorat avec une tendance plus intensifiée à Sousse et à Monastir (taux respectifs de 2,6% et 2,3% en 2004), contre un relâchement beaucoup plus prononcé à Sfax et Mahdia (taux 1,4% pour chaque gouvernorat en 2004 contre des taux respectifs de 4,5% et 4,1% durant 1984-1994).

* Les principaux centres urbains (métropoles et centres régionaux)

- Le grand Sousse

L'ensemble urbain du Grand Sousse est constitué d'un réseau dense de villes satellites de taille variable qui s'articulent autour d'un pôle dominant : celui de la ville de Sousse. La croissance de Sousse, ville côtière, s'est effectuée de façon semi-concentrique vers l'intérieur des terres.

Le système viaire est structuré de façon radiale et est hiérarchisé en routes nationales, routes régionales, routes locales, et routes municipales. Les principales voies d'accès à Sousse convergent toutes vers le centre-ville. Les radiales sont connectées entre-elles par trois rocadés.

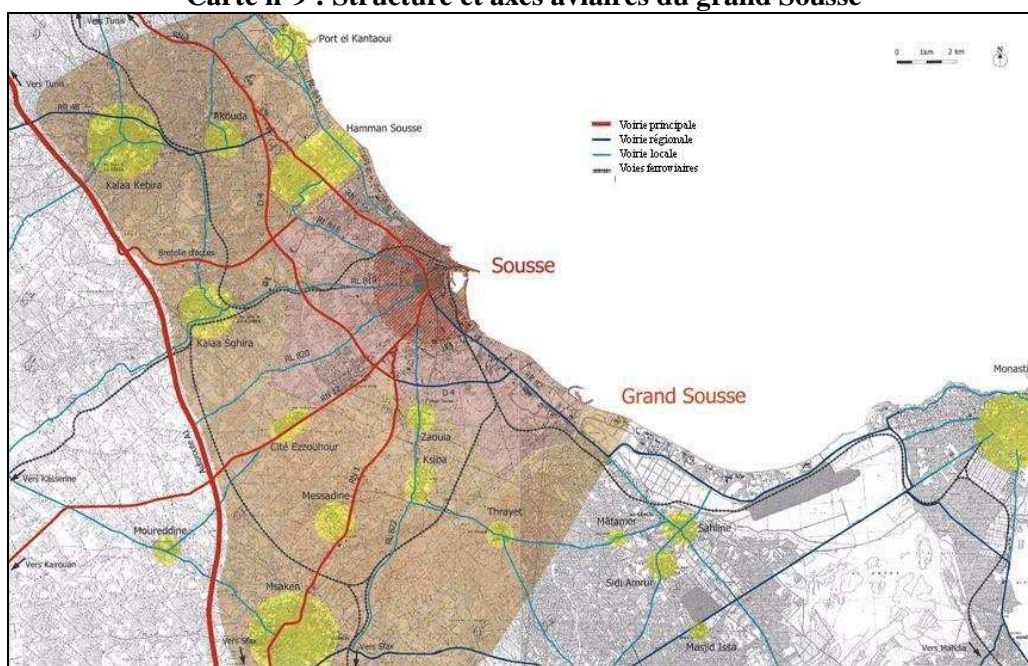
En dépit des évolutions constatées dans le grand Sousse (création d'un pôle universitaire, d'un pôle touristique, réalisation d'importantes opérations d'habitat et d'aménagement, etc.), le centre européen n'a pas connu d'évolution notable, sinon une migration des fonctions centrales vers le Nord, et le nouveau centre programmé en lieu et place de la caserne n'est pas à la mesure du grand Sousse³².

³² DGAT (2006) : Schéma Directeur d'Aménagement du Grand Sousse.

C'est partant de ce constat que la nécessité de prévoir des centres régionaux à Sousse et des centres locaux dans les villes satellites devient importante. Il s'agit en particulier des villes de Sidi El Hèni, de Sidi Bouali et de Kondar, à côté de Bouficha et d'Enfidha. Compte tenu de l'évolution de la conurbation du grand Sousse, une armature de centres régionaux et locaux devient indispensable.

Par ailleurs, la circulation routière se pose aujourd'hui comme un des défis majeurs à relever. L'augmentation du parc véhicule, la confirmation du rôle métropolitain de la ville chef lieu de gouvernorat, le développement économique et des services non productifs (hospitaliers, enseignement universitaire,...), le rassemblement de tous les services de transport routier, ferroviaire et maritime au centre de la ville, sont autant de facteurs qui ont accentué la « crise » de la circulation routière urbaine.

Carte n°9 : Structure et axes aviaires du grand Sousse



Source : Elaboré par Horizon Consulting

- Le grand Sfax

L'éternel problème d'étalement démesuré de la ville :

L'agglomération de Sfax se présente comme un espace urbain à la fois très étendue et très polarisée. La Commune centre continue d'attirer plus de la moitié de la charge démographique et la majeure partie des activités et des fonctions urbaines de la métropole, et ce malgré la péri urbanisation active depuis le début des années 1980. Cette péri urbanisation, dont les acteurs sont principalement les ménages et accessoirement les entreprises, a contribué à cet étalement excessif de l'agglomération sans être guidé par les plans d'urbanisme qui n'ont pas intégré les nouvelles données sociales des habitants³³.

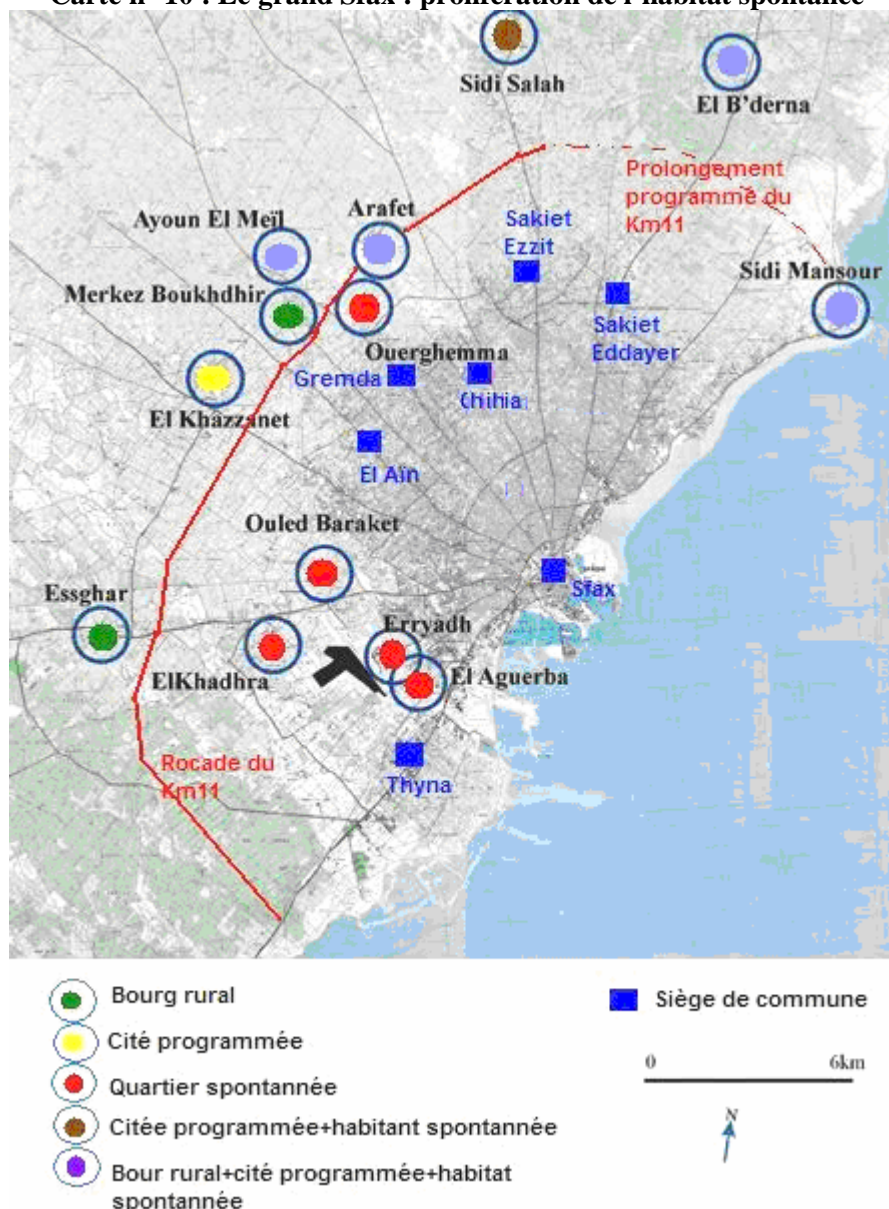
La ville de Sfax a été touchée par de nombreuses contraintes dont on cite, en premier lieu, les problèmes que les diverses générations de plans d'aménagement et de documents d'urbanisme n'ont pu résoudre et qui sont engendrés par le fonctionnement urbain de la ville en rapport avec son arrière-pays, par l'inextricable morcellement de sa trame foncière et par

³³ Source : SDA du grand Sfax (1999).

l'attachement du sfaxien à son foncier. De tels facteurs, n'ont fait que catalyser les phénomènes d'étalement démesuré de la ville et la prolifération indésirable d'habitat spontané péri urbain.

Ces plans et documents ont même contribué à en créer d'autres ; d'autant plus que leur mise en œuvre s'est accompagnée d'assouplissements laxistes et de nombreuses dérogations détournant des options retenues au départ, conduisant souvent à des opérations d'aménagement tronquées ou remises en question, à la prolifération de l'habitat spontané et des constructions illicites (mais légalisées après coups), constructions essaimées à travers l'ensemble du territoire urbain³⁴ (cf. Carte n°10).

Carte n°10 : Le grand Sfax : prolifération de l'habitat spontanée



Source : Elaboré par Horizon consulting.

Les perspectives d'évolution particulières du parc logement laissent anticiper une difficulté de maîtrise de l'étalement urbain déjà démesuré, complexifiant encore plus les possibilités de doter la ville en infrastructures et équipements dans les conditions de rentabilité. Ces

³⁴ Source : SDA du grand Sfax (1999).

infrastructures et équipements sont appelés à répondre aux besoins d'une population dont l'effectif et surtout les exigences, en matière de cadre et conditions de vie, sont sans cesse croissants (inadéquation de la voirie, des réseaux d'assainissement, des infrastructures et des équipements structurants,...).

Par ailleurs, comme souligné par les auteurs du SDA du grand Sfax (1999), Sfax se trouve piégé par son foncier en raison de l'émiettement de l'assiette foncière, de la consommation abusive de la ressource sol, de la dilapidation des réserves foncières dont disposait la ville et du peu de visibilité et de moyens financiers pour en constituer d'autres.

Les problèmes fonciers qui en découlent font qu'une partie de la population se trouve ainsi exclue du marché foncier. Il s'agit plus particulièrement des classes moyenne et défavorisée qui, en raison de la cherté croissante de la ressource sol, se rabattent sur les espaces périphériques, accélérant le processus de péri-urbanisation et le rendant de plus en plus problématique.

Malgré la continuité paysagère et géographique, donnant l'impression de l'existence d'un espace homogène formant la ville, le cloisonnement introduit par le découpage administratif résultant de sa partition en sept communes entrave le déploiement de l'intercommunalité nécessaire à la réalisation de grands projets d'intérêt commun, d'autant plus que, cette intercommunalité n'est pas encore institutionnalisée. Le souci d'un partenariat entre communes et impliquant également les autres acteurs locaux (producteurs, citoyens, société civile) et faisant jouer concertation / consultation est de nature à remédier au déficit de gouvernance enregistré. La Stratégie de Développement du Grand Sfax (SDGS) à l'horizon 2016, initiée par la municipalité de Sfax, n'est qu'une amorce pour impulser cette concertation stratégique.

Le patrimoine urbain riche et diversifié de la ville souffre de l'absence d'une stratégie rigoureuse de sauvegarde et de suivi. Cela a conduit à sa dégradation et donc à l'aggravation de la déficience du cadre de vie de l'agglomération. Ce n'est qu'avec Taparura et le SMAP III que la ville s'est lancée dans une vaste opération de réhabilitation de son cadre de vie et d'atténuation des nuisances et des déséquilibres accumulés il y a plus d'un demi siècle d'industrialisation polluante.

Un problème aigu de transport urbain :

La circulation routière urbaine se pose comme un des problèmes épineux de la ville de Sfax, si bien que comparativement à Sousse, elle est moins pesante vu que Sfax d'anciennes traditions des « deux roues ». En particulier, le trafic du poids lourd est fortement intense vers la zone portuaire et la zone industrielle de Madagascar situés en plein centre ville, continuant à entraîner un engorgement fréquent outre le danger que pose le transport des hydrocarbures et les produits à caractère dangereux.

Adossée à la mer, Sfax a développé son réseau de communication routière en doigts de gant écartés, dont la paume serait le grand centre-ville et les doigts, une dizaine de routes disposées en éventail, menant vers Gremda, Menzel Chaker, El Aïn, El Afrane...Tunis, Mahdia. Selon cette architecture, le réseau routier s'est vu densifier de l'extérieur vers la ville proprement dite, ce qui a abouti à des goulots d'étranglement et des situations fréquentes d'engorgement à l'entrée et au milieu de la ville.

Le tracé des avenues et des rues de cette dernière, conçu (du moins pour le centre-ville) au siècle dernier pour un parc automobile ne dépassant pas les 20 mille véhicules, est aujourd'hui complètement obsolète. Actuellement, le Grand Sfax compte plus de 500 mille habitants et près de 100 mille automobiles.

Le problème a commencé à interpeller la municipalité au milieu des années 70 du siècle dernier quand la circulation avait commencé à s'intensifier, le parc automobile de la ville augmentant sans cesse. Depuis, il va en s'aggravant. Au début, la solution était relativement simple, quoique non radicale : rationalisation des circuits et des sens de circulation en ville, et généralisation des «feux tricolores».

Vus de 2005, les replâtrages successifs initiés par les conseils municipaux depuis une trentaine d'années paraissent futiles. Le problème de la circulation automobile à Sfax est devenu une préoccupation qui a pris le rang et l'ampleur des soucis de la pollution atmosphérique émanant de l'ex-NPK et actuellement de la SIAPE.

Depuis quelques années, donc, la situation s'est nettement améliorée avec la réalisation des rocade Majida-Boulila, km 4, km 11... Avec la généralisation des ronds-points aux principaux carrefours de la ville. La circulation automobile à Sfax reste encore éprouvante.

Pour y faire face avec plus d'efficacité, le conseil de la circonscription municipale de Sfax El Médina œuvre à proposer les solutions adéquates. A ce titre, on projette, dans le cadre du plan de la circulation de la ville de Sfax, d'entreprendre un ensemble d'actions portant notamment sur le dédoublement de l'ouvrage enjambant Oued El Maou, la modernisation de tronçons des routes nationales RN1, RN13 et RN14.

De même on a achevée la réalisation de l'autoroute Msaken-Sfax, ainsi que l'échangeur au niveau de «Qassas Bouassida», le premier aménagé en dehors de la capitale d'ailleurs.

Aussi, il est proposé de réaliser la pénétrante Nord-Sud. C'est un projet relativement récent qui, est capital pour le «rééquilibrage» de la circulation en ville. Il s'agit, en fait, de 31 km de route continuant la rocade du km 11 à son aboutissement nord et longeant le littoral en passant par Sidi Mansour, la future Taparura, le port commercial, derrière Chatt El Krakna, la zone de Thyna pour rejoindre les RN1 et 281.

Cette pénétrante permettra, en définitive, de desservir et la cité et plusieurs zones économiques, sans traverser la ville, ce qui est dénature à détourner un important flot de circulation vers la périphérie.

Il reste à renforcer la RN 1 sur un tronçon de 50 km, la modernisation de la route de Gremda (drainage de la chaussée, élargissement et revêtement en enrobé sur une dizaine de km), l'élargissement de 4 ouvrages sur la rocade du km 11.

- L'agglomération de Monastir

Principal pôle urbain de l'agglomération, la ville de Monastir est distante d'une vingtaine de kilomètres de la métropole du sahel Sousse. Implantée dans une bande littorale entre le golfe de Sousse et Rass Dimass, la ville occupe un site de presque île marqué par la présence de la Sebkhah et de la falaise.

L'organisation urbaine actuelle de la ville de Monastir a été le fruit de la configuration de son site naturel et de son évolution urbaine dans le temps. L'aire urbaine de la ville portée sur plus de 3000 hectares dont près de la moitié est occupée par des zones résidentielles occupant principalement l'extrême Nord de la presqu'île. Le reste se compose de zones touristiques (Skanès), de zones d'activités et portuaires, de zones d'équipements, d'aéroport, de port de plaisance et de zones naturelles (sebkhas).

Le degré de rayonnement des équipements (administratifs, culturels,...), le niveau de spécialisation des activités économiques (Tourisme, industrie, enseignement supérieur,...) et l'importance du réseau viaire qui la dessert, confèrent à la ville de Monastir un statut de métropole régionale avec un très haut potentiel attractif et structurant à l'échelle régionale et locale.

Cependant, malgré ces atouts renforcés par de bonnes potentialités paysagères et naturelles (mer, falaise, sebkhas), le site et l'organisation urbaine de Monastir présentent de nombreuses contraintes devant inciter à une meilleure rationalisation de l'espace urbain de la ville, par la densification du tissu existant et par une exploitation et valorisation des potentialités urbaines et naturelles existantes.

La problématique concerne l'intégration régionale et la configuration territoriale de l'agglomération. L'aire d'étude occupe une position privilégiée dans cet espace sahélien entre les grandes agglomérations de Sousse, de Mahdia et de Sfax. A ces éléments, s'ajoute le facteur de proximité entre les deux villes de Sousse et Monastir, qui engendre des répercussions aussi bien sur les deux agglomérations que sur le Sahel et constitue une contrainte supplémentaire en ce qui concerne la confirmation du statut de capitale régionale de Monastir. Cette situation influe sur l'aptitude de Monastir à organiser ses zones d'influence sur le plan économique et social.

Malgré l'essor qu'a connu la ville de Monastir après l'indépendance, l'écart en matière de développement et de son niveau d'équipement est toujours resté en faveur de la ville de Sousse élevée dans le schéma national d'aménagement du territoire au rang de métropole régionale. Cette suprématie s'explique par deux phénomènes distincts :

- Le retard accumulé par Monastir en terme de développement de l'infrastructure de base (réseau d'échange).
- Un essor basé sur la réhabilitation de l'armature urbaine locale de la ville de Monastir indépendamment de ses zones d'influence supposées.

Adossée à sa frange littorale sous forme d'un cordon urbain très dense le long de la côte, l'agglomération présente une organisation territoriale peu structurée et marquée par la macrocéphalie relative du pôle de Monastir, de la conurbation de Moknine-Ksar Hellal et par la marginalisation de nombreux centres urbains et ruraux.

Ainsi, la dynamisation du pôle de Monastir, le décongestionnement de la frange littorale, l'encadrement des nouveaux pôles de Ksar Hellal-Moknine et de Jemmel, le renforcement de l'infrastructure routière, la complémentarité avec la métropole de Sousse, constitueront sans contexte des objectifs à atteindre dans la stratégie d'aménagement et de l'intégration régionale d'une part, et de l'organisation territoriale de l'agglomération, d'autre part.

- L'agglomération de Mahdia

Mahdia, presque île rocheuse sur le cap d'Africa, était une ville forteresse. Un mur la ceinturait, parsemé d'une centaine de tours. La ville s'est lentement développée vers les terres, de manière concentrique vers l'Ouest, le long de la structure viaire, les rocade et les pénétrantes. Depuis les années soixante dix, la croissance est plus rapide, et on voit les terres agricoles le long du littoral disparaître pour laisser la place à de grands hôtels. Une nouvelle centralité s'est développée près du pôle touristique Nord dans les années 80-90 le long du littoral, cette zone draine l'activité centrale.

En effet, les données du recensement démographique (INS) montrent qu'une dynamique démographique locale et des tendances de déplacement de la population ont eu lieu, traduisant l'émergence des zones privilégiées de croissance au détriment du centre. Entre 1984 et 1994, une partie de la population centrale (médiina et Zouila) s'est déplacée pour s'établir dans les arrondissements périphériques d'Hiboun et d'El Zahra. Ces zones se sont développées au dépend de la vieille ville. L'arrondissement d'El Zahra demeure florissante avec une population qui plus que doublée entre 1994 et 2004 (cf. tableau 22).

Tableau 22 : Dynamique des populations des principaux arrondissements à Mahdia

Arrondissement	1984	1994	2004
Mahdia (médiina)	5481	4600	5500
Hiboun	5482	8111	8111
El Zahra	5294	9332	23000

Source : Etude du SDA de l'agglomération de Mahdia-Phase 1 (DGAT)



Carte n°11 : Schéma de déplacement de la population communale à Mahdia en 1994 jusqu'à 2004

Source : Tirée d'une publication de l'UNESCO.

L'étalement urbain, qui s'est accéléré depuis les années 70, s'est opéré vers l'Ouest et le long des côtes Nord et Sud de l'ancienne médiina. La zone des carrières est la limite Ouest de Mahdia et ces carrières jouent un rôle identitaire pour la ville. Ce sont les pierres de ces carrières qui ont servi à construire la ville. Mahdia possède plusieurs carrières disposées axialement du Nord au Sud, séparant la zone urbaine de la zone rurale. On en dénombre actuellement environ 127 carrières. Quelques carrières sont encore en exploitation, mais la majeure partie de ces carrières est inexploitée depuis des années.

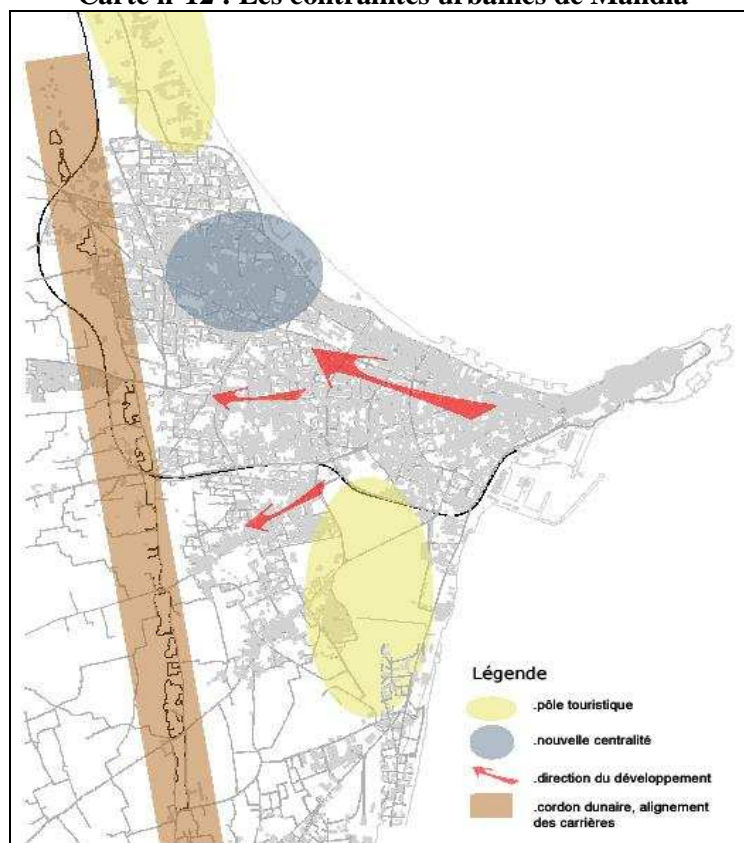
Aujourd'hui, les carrières ne sont pas reconnues pour ce qu'elles ont apportés, elles sont vues comme une grande « blessure » et limite physique sérieuse à l'extension urbaine de la ville, si bien que jusqu'à présent, l'agglomération a su s'adapter au rythme croissant de la population quoi qu'un peu moindre comparativement à Sousse, Sfax et Monastir.

De plus en plus, les zones résidentielles se développent en direction des carrières, le long des routes qui les traversent. Ces cavités ne sont pas sécurisées et peuvent être un endroit

dangereux à côtoyer. Les cultivateurs habitant à l'Est des carrières doivent les traverser tous les jours pour aller s'occuper des cultures, majoritairement à l'ouest du cordon dunaire (cf. Carte n°12).

Par ailleurs, située sur le cordon dunaire, la route de crête, qui longe ces excavations et qui a permis la conservation de la partie Est de la dune, offre des panoramas intéressants à plusieurs endroits. Au sud, la ville de Rejiche a contribué à conserver une partie du cordon dunaire par l'emplacement des habitations, s'opposant à l'exploitation de sous-sol. Mahdia est une ville de pêcheurs, elle a toujours été tournée vers la mer. Le développement de la ville vers l'intérieur doit être planifié pour conserver ce lien avec l'eau.

Carte n°12 : Les contraintes urbaines de Mahdia



Source : Tirée d'une publication de l'UNESCO (Mahdia).

L'agglomération de Mahdia, née sur une presqu'île, s'est développée d'une manière concentrique ayant comme milieu la médina où convergent les routes pénétrantes qui traversent les carrières. Elle est munie de rocade et de voies circulaires qui croisent les routes pénétrantes. Mahdia est maintenant confrontée à un trafic automobiliste intra-urbain de plus en plus intense, si bien qu'il demeure encore moins aigu par rapport à la situation du trafic dans les villes de Sousse, de Monastir et de Sfax. Le trafic devient problématique à Mahdia surtout en été lorsque le sens de trafic majeur se dirige vers le centre de la ville.

L'enjeu de développement urbain de la ville de Mahdia se rapporte à une meilleure maîtrise foncière qui évite l'étalement excessif sur les terres agricoles, notamment dans un contexte de présences d'obstacles majeurs (carrières, côtes, chemin de fer, etc.) et à une meilleure gestion du trafic routier de façon à permettre un développement fluide, novateur, créatif et fonctionnel tout en donnant une identité au lieu qui se lie au caractère de Mahdia. Les principales contraintes à évoquer sont les suivantes :

- Le développement urbain de Mahdia s'est fait radialement autour des axes routiers de circulation et majoritairement vers le Nord.
- La ville de Mahdia est restée enclavée par rapport aux régions limitrophes et aux axes de transit (RN1,...). Aucune autoroute ne dessert Mahdia directement.
- La ligne de crête et des carrières constitue une porte d'entrée de la ville ; tous les axes routiers passent à travers elle. Elle constitue également une frontière entre les zones urbaines et les zones rurales de Mahdia.
- Les carrières abandonnées sont reconverties soit en espace agricole, en zone d'habitation et parfois même transformées en décharge publique. Elles constituent aussi une source de risque d'accident (chutes mortelles).
- L'espace urbain commence à empiéter sur les terres agricoles dont la valeur n'est pas économiquement seulement mais aussi sociale, culturelle et historique.
- L'agglomération de Mahdia souffre de manque d'espaces verts. Aucune réserve foncière n'est préconisée actuellement par l'AFI pour le gouvernorat, alors qu'il y a 457 ha, 100 ha et 595 ha approuvés respectivement au profit de Sousse, Monastir et Sfax.

Le système urbain de la région économique du Centre-Est, a été depuis longtemps, structuré en deux sous-systèmes quasi-indépendants : un réseau urbain sahélien articulant Sousse, Monastir et Mahdia, et un autre réseau particulièrement replié sur la grande ville de Sfax. Deux espaces entièrement différenciés n'entretiennent qu'une faible interrelation qui ne commence à peine que s'esquisser à travers de petits échanges économiques d'un côté et des flux saisonniers des estivants, d'un autre côté.

La région urbaine du sahel, articulant les gouvernorats de Sousse, de Monastir et de Mahdia est dotée d'une armature urbaine composée d'une métropole régionale, celle de Sousse, d'un pôle régional de Monastir, censé être métropole régionale à pied d'égalité avec Sousse, et d'un deuxième pôle régional celui de Mahdia, articulant ensemble un réseau de moyennes et petites villes et localités dont un bon nombre d'entre elles s'apparente plus à des villages.

Cette forte hiérarchisation urbaine sahélienne est marquée par l'hégémonie de la ville de Sousse revêtant une structure à caractère macro-céphalique qui concentre de nombreuses fonctions et qui confine les villes moyennes dans un rôle de villes satellites. Encore plus, son influence historique, qui a perduré jusqu'à nos jours, s'est établie sur l'ensemble des villes de la côte sahélienne y compris la ville Monastir, censée être métropole régionale malgré qu'elle est dotée d'équipements de dimension internationale (aéroport).

Au sahel (Sousse, Monastir et Mahdia), le dynamisme urbain est l'affaire de communes de taille de moins d'importance que ceux de Sfax, mais qui enregistrent des taux de croissance urbains plus élevés que ceux du grand Sfax. Par contre, à Sfax, le dynamisme urbain est l'apanage des communes du grand Sfax qui restent dominante au niveau de la taille et commande la structure de l'hierarchie urbaine dans la région du Centre-Est, sans toutefois avoir des rapports territoriaux fonctionnels avec le réseau urbain sahélien.

L'arrière pays ne présente pas uniquement des groupements urbains de petite taille, mais aussi évoluent modestement en l'absence de projets mobilisateurs et dynamisants appuyés par une infrastructure de base.

IV.2. L'INFRASTRUCTURE ET LES EQUIPEMENTS

IV.2.1. LE TRANSPORT

Le secteur de transport marquera profondément la prochaine étape de développement économique et social du pays en général, et du Centre-Est en particulier, et ce pour deux raisons au moins : Premièrement, les systèmes de transport urbain et interurbain enregistrent des insuffisances sérieuses tant sur le plan de l'infrastructure qu'au niveau de la logistique et de la qualité des services, et ce face à une demande de plus en plus grandissante, qui constitue d'ailleurs la deuxième raison.

En effet, force est de percevoir l'augmentation soutenue de l'utilisation des transports en commun dans toutes les régions du pays. A l'échelle nationale, la proportion des voyageurs transportés par le train est passé de 1 à 5%, celle de la Société de Transport de Tunis (STS, bus et métro) a grimpé à 3%, après avoir connu une tendance baissière ; le transport collectif privé quant à lui a vu son taux d'utilisation évoluer à 3,5% et devrait atteindre 10% au cours des prochaines années selon les estimations du Ministère de Transport.

Le rôle du transport public notamment intra-urbain constitue la solution future qu'il faudrait renforcer, compte tenu des retombées quasi irrémédiables du recours à la voiture particulière, notamment dans les déplacements intra-urbains (congestion, engorgement, déséconomies, etc.).

Le transport en commun constitue une solution adéquate au problème de l'énergie. Le pays s'est engagé résolument dans cette voie. Ce choix s'est notamment concrétisé dans le XIème plan de développement qui a consacré 1780 Million de dinars pour le transport ferroviaire (train, métro et réseau ferroviaire rapide), une enveloppe « quatre fois plus importante » que celle du précédent plan. Alors, comment se manifeste la situation actuelle du secteur de transport dans le Centre-Est à la lumière des impératifs prévus ?

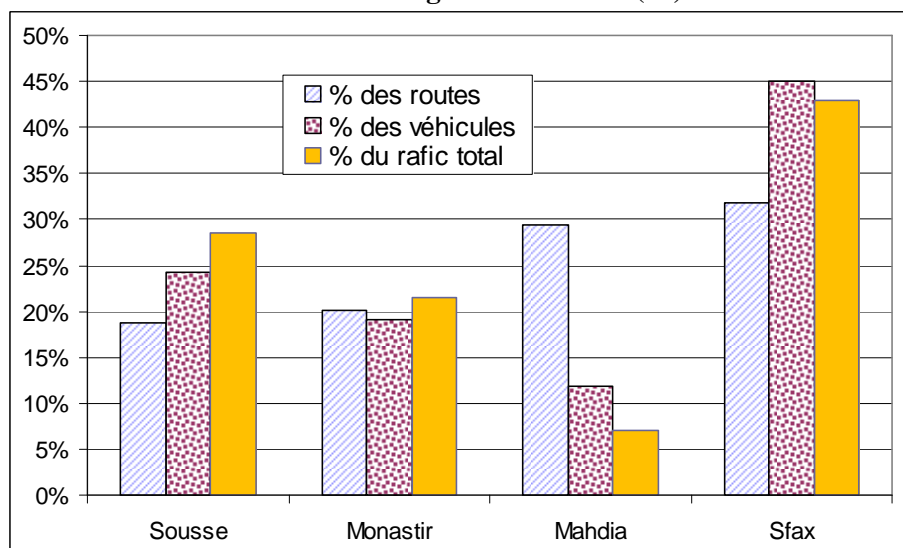
a) Le transport terrestre

- **Les infrastructures routières :** Le réseau routier dans le Centre-Est est composé d'un tronçon d'autoroute d'une longueur de 180 Km, et des routes nationales (RN), des routes régionales (RR), des routes locales (RL) et des pistes agricoles. Le total du réseau routier compte 5270 Km, dont 644 Km des RN (12%), 1087 Km des RR (21%), 805 Km des RL (15%) et 2606 Km des pistes agricoles (49%).

La densité kilométrique moyenne totale est de 0,4 Km/Km² à l'échelle du Centre-Est. Par gouvernorat, c'est Monastir qui est le plus couvert par le réseau routier avec une densité kilométrique de 1 Km/Km², suivi par Mahdia avec 0,5 Km/Km², Sousse avec 0,4 Km/Km² et Sfax avec 0,2 Km/Km². C'est logique que la densité kilométrique se réduit proportionnellement avec la faiblesse du réseau urbain dans chaque gouvernorat.

Pour mieux nuancer la situation d'équipement en matière de voies de circulation, la longueur des routes et pistes a été rapportée au trafic total par gouvernorat. [Les graphiques 7](#) montrent que Mahdia présente la situation la plus aisée du Centre-Est (trafic faible en rapport avec la dotation en routes). A l'opposé, Sfax et Sousse présentent un sous équipement relatif. Monastir est en situation d'équilibre. L'autoroute Msaken Sfax et, ultérieurement, son prolongement à Ras Jdir devront en principe améliorer la dotation de la région en infrastructure routière.

Graphique 7 : Adéquation entre les proportions des véhicules et des routes toute catégorie confondue (%)



Source : Elaboré à partir des données du Ministère du Transport/Directions Régionales du Transport Routier (2008) et des données de la DGPC (2007).

- **Les flux routiers** : Le trafic automobile dans la région a rebondi d'une façon remarquable durant les vingt dernières années. D'un total de 742275 véhicules en 1992, le trafic routier a évolué à 1103773 véhicules en 1997 atteindre 2318883 véhicules en 2002, soit plus que le double par rapport au trafic enregistré en 1997. Cette augmentation pléthorique du trafic routier, depuis 1997, est attribuée à la dynamisation économique dans la région, indiquée notamment par l'accroissement du parc véhicule des non particuliers c'est à dire ayant généralement une vocation commerciale, sans négliger l'effet de l'augmentation du nombre des transitaires maghrébins (Libyens).

Le trafic automobile n'a pas évolué proportionnellement sur tous les axes routiers de la région économique du Centre-Est. Le flux de trafic routier n'a cessé d'augmenter dans les principaux axes de la région (RN1, RN2, ..). Le faible flux de trafic est enregistré avec les zones intérieures et avec Mahdia qui demeure enclavé, malgré la progression relative de son poids économique. En plus, entre 1992 et 2002, le trafic routier a bien évolué sur la RN3 à partir de la ville d'Enfidha (vers Kairouan), sur la RN12 à partir de Sousse (vers Kairouan), sur la RR90 depuis Moknine vers Mahdia, sur la RR82 entre Mahdia et Ksour Essef, sur la RN1 entre Msaken et Sfax, sur la RR82 entre Sfax et Djébiniana et sur la RL824 entre Sfax et Sidi Mansour.

Le trafic urbain a subi une évolution importante qui n'a pas été sans avoir un impact sur la restructuration des liens entre « milieu de travail » et « zones de résidence » d'une part, et sur le mode d'implantation des activités économiques (notamment les industries) de l'autre part. l'apparition d'un mode de transport plus rapide et plus flexible (disponibilité, mode de paiement, stationnement, etc.), dont les principaux acteurs sont les louages de courts parcours et les taxis « collectifs », a contribué efficacement à irriguer les zones d'habitat périphériques et mêmes intérieures (tels que Kondar, Kroussia, etc. à Sousse, et les périphéries de l'agglomération de Sfax) et favoriser un début de desserrement industriel dans les grandes villes (cas du centre industriel d'Agareb à Sfax, de Kondar à Sousse, etc.).

Au Sud du gouvernorat de Sfax, la liaison Skhira-Gabès n'a cessé d'évoluer son trafic routier généré par l'activité phospho-chimique entre les deux pôles industriels des deux zones

(camions de transport de produits chimiques et véhicules de service). Cet axe connaîtra une plus grande intensification du trafic en perspective du développement du pôle industriel de Skhira et de Gabès.

- Les centres de visite technique : Les villes de Sfax et de Monastir ont été dotées de centres de visite techniques modernes et équipés selon les normes internationales, outre qu'ils sont aménagés sur des terrains adéquats et extensibles. Un nouveau centre de visite technique à Sousse est en cours de construction. Toutefois, des insuffisances en la matière sont enregistrées au niveau du Centre de visite technique de Mahdia existant.

En effet, le gouvernorat de Mahdia est doté d'un centre de visite technique implanté dans la ville de Mahdia près de la station des louages. Son site actuel est problématique du fait qu'il a une capacité insuffisante et les services rendus sont en deçà des normes (notamment les normes ISO), outre que les locaux exploités sont loués.

Le nombre de visites, enregistrées en 2007 dans ce centre, a été de 48300 véhicules contre 37000 véhicules en 2003. Ainsi, au bout de 5 ans, le nombre de véhicules sollicitant le centre de visites techniques de Mahdia a augmenté de 30%. La saturation de ce centre pousse souvent les automobilistes à solliciter les centres techniques de Monastir et de Sousse qui sont eux-mêmes quasi saturés.

Pour y pallier, un centre de visite technique, conçu selon les normes de haut standard, est projeté, dans le cadre du XIème plan, au niveau de la zone industrielle au Km 4 route de Boumerdès. Il permettra de répondre aux besoins du gouvernorat au minimum pour les vingt prochaines années.

b) Le transport ferroviaire

- La situation actuelle et les indicateurs d'exploitation : Le réseau ferroviaire longe en total environ **550 km** (total du réseau disponible sur tout le territoire du Centre-Est). Au Nord, il relie la région du Centre-Est à Tunis et au Nord-Ouest et continue jusqu'à l'Algérie. A l'Ouest, il connecte la région du Centre-Est à Gafsa-Tozeur en passant par Sidi Bouzid (au niveau de Maknassy et Menzel Bouzayène). Au Sud, le réseau relie la région à Gabès.

Malgré la compétition des autres modes de transport des personnes et des marchandises (bus, louages, camions,...), le transport ferroviaire demeure, pour cette région, un moyen stratégique de mobilité des personnes et de transport des marchandises. De ce fait, la SNCFT a mis en œuvre un programme de modernisation en vue d'accroître sa capacité de gestion et améliorer le service aussi bien pour le transport de marchandises que celui des personnes.

En ce qui concerne les indicateurs d'exploitation, le transport interrégional des personnes et des marchandises n'a cessé d'augmenter au fil du temps dans la région du Centre-Est. Les statistiques de la SNCFT montrent que le transport ferroviaire interrégional dans la région a touché un total de 4,9 Million de tonnes de marchandises et 1,7 million de voyageurs en 2006 (cf. tableau 23).

Tableau 23 : Transport ferroviaire interrégional selon la station dans le Centre-Est

Station	Marchandises en Tonnes			Voyageurs		
	Débarqués	Embarqués	Total	Sortants	Entrants	Total
Sousse	191750	278359	470109	590575	563617	1154192
Monastir	151250	0	151250	0	0	0
Mahdia	41080	0	41080	857997	930469	1788466
Sfax	3532153	760054	4292207	526607	0	526607
Centre-est	3916233	1038413	4954646	1975179	1494086	3469265

Source : SNCFT 2009

Le système transport par métro léger, quant à lui, a touché 16,5 Million de personnes. Les déplacements effectués par les travailleurs (de Mahdia à Monastir et à Sousse, entre Sousse et Monastir) expliquent l'importance des flux enregistrés. Le transport ferroviaire dans le sahel assure ainsi un rôle stratégique dans la mobilité de la main d'œuvre dans la région et dans la restructuration des rapports spatiaux entre lieux de résidence et lieux de travail.

Tableau 24 : Transport ferroviaire par métro léger du sahel

Station	Marchandises en Tonnes		Voyageurs	
	Débarqués	Embarqués	Sortants	Entrants
Sousse	0	0	1832948	1659802
Monastir	0	0	5643559	5739411
Mahdia	0	0	799316	853333
Sfax	0	0	0	0
Centre-Est	0	0	8275823	8252546

Source : SNCFT 2009

Etant des pôles universitaires fortement convoités, le métro du sahel a constitué une solution efficace dans la mobilité des étudiants et des travailleurs dans cette région, outre qu'il y a contribué au desserrement et au solutionnement des problèmes d'habitat.

Par ailleurs, bien que la mobilité entre les villes par voie ferroviaire, est relativement bien assurée tant sur le plan de la fréquence des voyages que sur le plan de la qualité des services, des problèmes demeurent dans les conditions de déplacement à l'intérieur des villes. Le renforcement de la ligne entre Mahdia et Moknine et, ultérieurement, son extension jusqu'à Chebba et, pourquoi pas à Sfax, constituent des axes d'intégration stratégique de cette région.

- Des besoins impérieux qui se font sentir : A l'instar de la capitale, qui s'est dotée depuis 1981 de son métro léger, la ville de Sousse utilise le metro du sahel qui assure la liaison de Monastir et de Mahdia avec Sousse Sud. La ville de Sousse ne dispose pas encore de son propre métro, la ville de Sfax, deuxième centre urbain du pays de point de vue démographique, n'en dispose pas encore malgré les facteurs jadis persistants qui le justifient.

Pour y remédier, l'Etat a décidé de doter Sfax d'un réseau de transport métro. Le projet est actuellement en phase d'étude par les départements compétents du ministère du Transport. Il s'inscrit dans le cadre de la stratégie nationale pour la modernisation du secteur du transport qui donne la priorité aux modes de transport les plus performants, économiques et non polluants.

La création d'un réseau ferroviaire pour le transport des passagers dans la ville de Sfax constitue un projet qui permettra de résoudre les problèmes de circulation dans la ville qui compte aujourd'hui plus de 800 mille habitants. L'installation d'un réseau de métro à Sfax

représente une des composantes de la stratégie futuriste élaborée pour le secteur du transport en commun qui donne une place de choix au transport commun multimodal intégré.

Cependant, avec les grands et nombreux projets structurants et intégrateurs projetés ou en cours de réalisation dans la région, le besoin se fait sentir pour inter-connecter les agglomérations par un réseau de transport ferroviaire urbain (métro léger). A ce titre, les centres urbains suivants sont à prendre en compte dans un tel choix : Hergla, Bouficha et Enfidha compte tenu de l'importance du bassin d'emploi et de transit dans ce berceau (voyageurs routiers et aériens) ; Chebba en relation avec Melloulech et Mahdia ; El Ghraba en rapport avec Sfax, El Mahrès en rapport avec Sfax via le pôle touristique d'Echaffar.

Par ailleurs, une ancienne ligne abandonnée depuis les années 80 a assuré la liaison de Sousse à Redeyef en passant par à Kairouan et Kasserine. L'une des options qui motive les opérateurs de la région est de mettre en valeur cette ligne pour répondre au double défi d'augmentation de la mobilité des personnes et des marchandises d'un côté, et de l'augmentation des prix des carburants de l'autre côté.

c) Le transport aérien

La région dispose de trois aéroports internationaux fonctionnels, un à Monastir (Skanès), l'autre à Sfax (Thyna). Un troisième aéroport international moderne à savoir celui d'Enfidha est mis en service début 2010 (première tranche).

- L'aéroport international de Skanès-Monastir : L'aéroport international de Skanès-Monastir accapare environ 40% du trafic commercial national assuré par l'ensemble des aéroports du pays. Il assure le transport aérien des voyageurs essentiellement de Sousse, de Monastir et de Mahdia compte tenu de l'effet de proximité. Il est situé à huit kilomètres à l'Ouest de Monastir sur le territoire de la municipalité de Skanès. Il est mis en exploitation depuis 1968 sur une superficie de 199,5 hectares.

L'activité de l'aéroport est essentiellement liée à l'acheminement des touristes venant visiter Monastir, Sousse et les stations balnéaires environnantes (Monastir-Skanès et Port El-Kantaoui notamment). Pour cela, et par rapport à l'aéroport de Thyna-Sfax, il domine au niveau du transport aérien des voyageurs (98%). La quasi-totalité des vols sont des charters concentrés pendant la saison touristique. Ainsi, 200 aéroports européens, 21 africains et trois moyen-orientaux sont reliés à l'aéroport international de Monastir.

D'une capacité de 3 500 000 passagers par an, l'aérogare s'étend sur 28 000 m². L'aéroport est le premier du pays en terme de trafic avec 4 279 802 passagers en 2007.

Comme tous les aéroports tunisiens, l'aéroport international de Monastir est à l'origine géré par l'Office de l'aviation civile et des aéroports (OACA). Toutefois, il passera bientôt sous la gestion du consortium turc TAV Airports Holding, pour une période de 40 ans, dans le cadre de la concession du futur aéroport international d'Enfidha également accordée au même groupe.

- L'aéroport international de Sfax-Thyna : L'aéroport de Sfax est surtout orienté plus au transport de marchandises (36%). Malgré l'évolution du trafic aérien à l'échelle nationale, l'aéroport de Sfax n'a pas pu s'y acquitter d'une part notable. En effet, selon les données de l'Association internationale du transport aérien (IATA), le trafic aérien international des passagers connaîtra une évolution annuelle moyenne de 6% pour la période allant de 2004 à 2008. Pour la destination Europe-Afrique, le taux de croissance annuel moyen du trafic sera

de 5,5% entre 2004 et 2008, contre 7,2% en 2004. L'offre du transport international sur la Tunisie est forte puisque 91 compagnies aériennes étrangères touchent la Tunisie. Sur la seule Europe, on dénombre environ 281 vols hebdomadaires.

De plus, les études de faisabilité ont démontré qu'environ 600 000 billets d'avion sont vendus chaque année dans le gouvernorat de Sfax, ce qui représente un potentiel de 1,2 Million de voyageurs par an. Dans l'état actuel, 5% seulement de ces passagers effectuent leur départ à partir de Sfax, soit l'équivalent de 60 000 passagers. En 2006, seulement 74000 passagers ont été traités. Ces données montrent bien que l'aéroport de Sfax est sous-exploité à cause de son état désuet et la modestie de son infrastructure.

Le projet de mise à niveau de l'aéroport a été achevé (construction d'une aérogare de 8000 mètres carrés, des bureaux des compagnies aériennes, des banques et des autres services nécessaires). Cette mise à niveau élargie de l'aéroport de Sfax permettra à l'aéroport de répondre à la croissance du trafic aérien induit par une demande sans cesse grandissante. Il apportera aussi un appui important en matière de soulagement de la pression sur l'aéroport Tunis-Carthage, l'aéroport de Monastir et, prévisionnellement, l'aéroport international d'Enfidha.

- **L'aéroport international d'Enfidha :** La région sera dotée d'un grand aéroport international de type mixte (transport aérien de voyageurs et de marchandises) à Enfidha (sur la côte entre Enfidha et le village de Hergla) sur 5778 ha avec une surface couverte de 10,26 ha. Il visera un objectif de 20 Million de passagers/an.

La première tranche pour une capacité de 5 millions de voyageurs par an a été mise en service début 2010.

L'aéroport jouit également d'un choix judicieux au niveau de son implantation. En effet, il est situé dans un carrefour desservant aussi bien les zones touristiques Hammamet, Nabeul, Sousse que les villes de Tunis, Sfax, Bizerte, Kairouan ou le Nord Ouest. Tout est basé sur un réseau routier et autoroutier modernisé et évolutif.

- **L'exploitation :** Les deux aéroports de Sfax et de Monastir (celui d'enfidha ne dispose pas encore de statistiques) assurent ensemble un trafic international de 3,8 millions de voyageurs et 254 mille tonne de marchandises et un trafic intérieur de 55 mille de voyageurs et 20 mille tonne de marchandises.

Transport aérien : Aéroports de Monastir-Skanès et Sfax-Tyna 2009

Movements	Mouvement international			Mouvement intérieur
	Régulier	Non régulier	Total	
Sfax-Tyna				
Les vols	598	233	831	6405
Les Voyageurs	31569	3275	34844	53688
Les marchandises (KG)	32632	9318	41950	20336
Monastir-Skanès				
Les avions	4933	23281	28214	2179
Les voyageurs	613619	3217112	3830731	1654
Les marchandises(Kg)	187773	24195	211968	38
Total Centre-est				
Les avions	5531	23514	29045	8584
Les voyageurs	645188	3220387	3865575	55342
Les marchandises(Kg)	220405	33513	253918	20374

Source : Office de l'aviation civile et des aéroports 2009

d) Le transport maritime

- **Les dotations logistiques et les indicateurs d'exploitation** : La région du Centre-Est est bien dotée en infrastructure portuaire commerciale. Il y existe trois ports commerciaux situés à Sousse ville, à Sfax ville et à Skhira. Ce dernier est un port réservé actuellement au trafic des produits chimiques et pétroliers. Les données de l'OMMP (cf. tableau 25) montrent que le transport total des marchandises (entrée et sortie) des trois ports atteint 12,2 Million de tonnes en 2009 et environ 1100 voyageurs en 2009 contre 7100 voyageurs en 2006, représentant respectivement 54% et 1% du transport des marchandises et des voyageurs à l'échelle du pays. Ces parts correspondent à 32% du total des navires entrants et sortants également à l'échelle du pays.

Ainsi, par rapport aux flux totaux des marchandises et voyageurs transportés par voie maritime et aérienne dans la région économique du Centre-Est, le transport maritime reste de loin le plus important avec environ 95% du volume de marchandises des deux modes ; par contre le transport voyageurs reste négligeable avec seulement 1% des flux des voyageurs des deux modes à l'échelle de la région.

Tableau 25 : Transport maritime selon le port de commerce

Port	Navires	Marchandises (en tonnes)	Voyageurs
Sousse	1283	1805397	1104
Sfax	1612	4545753	0
Skhira	256	5907852	0
Total Centre-est	3151	12259002	1104

Source: OMMP 2009

Par port de commerce, le port de Skhira, réservé exclusivement aux produits chimiques et pétroliers, assure le trafic du tonnage le plus élevé de marchandises avec 48%, suivi par le port de Sfax avec 37% et le port de Sousse avec 15%. Au niveau du transport des voyageurs, c'est le port commercial de Sousse qui assure exclusivement ce service en 2009 contre 95% à Sousse et 5% à Sfax en 2006.

L'évolution du trafic général des marchandises dans les deux ports commerciaux de Sousse et de Sfax durant les dix dernières années montre un accroissement général de 53% des entrées (ou importations) et de 30% des sorties (ou exportations). En tout, il y a une augmentation de 42% (du total entrées+sorties) contre une augmentation de 35% à l'échelle de l'ensemble des ports commerciaux du pays. Ainsi, la vocation commerciale des ports du Centre-Est, notamment de Sfax et de Skhira, se confirment davantage et fait de cette région un pôle économique commercial de taille.

C'est le port commercial de Sousse qui a connu un accroissement notable. Le trafic général s'est vu quadruplé (évolution de 416%) dans le port commercial de Sousse, contre une presque stagnation du trafic du port de Sfax (évolution de 9%). L'accroissement du trafic dans le port de Sousse, conjugué à un site exigü (centre ville de Sousse), a entraîné des problématiques de fonctionnalité urbaine (difficulté d'accès, externalités négatives, etc.). Ces problématiques ont été accentuées avec l'entrée en ligne de l'import de produits à caractère dangereux comme les hydrocarbures.

La structure du trafic maritime par gouvernorat relève que le port de commerce de Sfax accapare la majorité du trafic maritime des marchandises (92%). Malgré l'importance du tissu

économique dans le sahel (Sousse et Monastir), de nombreuses entreprises installées dans le sahel font recours soit au port de commerce de Tunis (Radès La Goulette) ou à celui de Sfax³⁵ (cf. tableau 26).

Tableau 26 : Le trafic général des marchandises par produits (en tonnes)

Ports	Sousse		Sfax		Centre-Est		Total pays	
	Entrées	Sorties	Entrées	Sorties	Entrées	Sorties	Entrées	Sorties
Hydrocarbures	33857		15131		48988	0	4184417	1001506
Autres liquides en vrac	49774	5747	77920	77621	127694	83368	888339	455049
Céréales	478350	48758	1195893	116137	1674243	164895	3581776	164895
Autres solides en vrac	115900	528666	702481	2205808	818381	2734474	2339138	4340337
Marchandises générales	793478	71931	605470	148431	1398948	220362	5127434	2024475
Total	1471359	655102	2596895	2547997	4068254	3203099	16121104	7986262
	2126461		5144892		7271353		24107366	

Source : OMMP, 2007

Le trafic global des marchandises est effectué en majorité avec l'Europe avec 79% (34% avec l'Union Européenne et 45% avec d'autres pays européens). L'Europe demeure donc le partenaire économique privilégié de la Tunisie. L'échange avec l'UMA via les ports du Centre-Est est très faiblement représenté avec 4%. Cette structure de l'ensemble des flux effectués par les ports est presque la même aussi bien pour les entrées (imports) que pour les sorties (exports).

La tendance de l'évolution du trafic maritime des marchandises relève une régression de la part du port de commerce de Sousse par rapport au niveau national et ce malgré l'accroissement continu du tonnage. De plus de 25% du flux maritime national en 1995, la part du port de Sousse a diminué à 20%. La réalisation future d'un port en eaux profondes donnera un élan au commerce maritime dans la région. Il en est de même de la réhabilitation du port de commerce de Sfax programmée dans le XI^{ème} plan.

En ce qui concerne le trafic maritime des voyageurs, le port de Sousse s'est confirmé ces dernières années, par rapport à celui de Sfax, comme un port de trafic des voyageurs. Toutefois, il reste de loin un trafic très faible ne dépassant pas 1% par rapport au trafic maritime enregistré à l'échelle nationale.

- Les impératifs à considérer : L'intégration de la Tunisie dans la mondialisation des échanges exige un outil maritime performant, d'où la nécessité de programmation d'une profonde réforme des transports qui comprendra un important volet portuaire et maritime. La région économique du Centre-Est y devrait contribuer efficacement compte tenu de son poids économique et démographique. Les prévisions du Plan Directeur des Ports de Commerce (élaborée par l'OMMP) tablent sur presque doublement du transport marchandises en vrac solide et des marchandises diverses respectivement dans les ports de commerce de Sfax et Sousse (cf. tableau 27).

³⁵ Source : Entretien avec des responsables du port de commerce de Sfax.

Tableau 27 : Les perspectives d'évolution du trafic du Plan Directeur des Ports de Commerce
(en tonnes)

Ports	2000	2010	2020	Spécialisation
Sfax	4700000	5400000	6400000	Vrac solide
Sousse	800000	900000	1200000	Marchandises diverses

Source : Plan Directeur des Ports de Commerce (OMMP).

Dans ce cadre, des projets touchant l'infrastructure portuaire ont été retenus au profit de la région : un grand projet de port en eau profonde, un projet de réhabilitation du port de commerce de Sfax et un projet d'extension du port pétrolier de Skhira. En outre le plan directeur des ports marchands de l'OMMP a proposé le réaménagement du port de commerce de Sousse.

Pour ne se limiter qu'au futur port en eaux profondes à Enfidha, il sera spécialisé dans le transport maritime des marchandises de tout type (en vrac, en conteneurs) et traiter une partie de transbordement. Compte tenu de son envergure, le pays entend bien devenir un carrefour pour les transports en Méditerranée et renouer avec son passé prestigieux de puissance maritime et commerciale.

e) Les impératifs de l'extraversion économique de la région

Le transport constituera pour la prochaine étape l'avatar de l'économie vers un plus de compétitivité et d'intégration de la région et du pays en général dans l'économie mondiale. Avec une infrastructure de transport moderne, performante, de grande taille et surtout intégrée (via les plateformes logistiques), le Centre-Est pourrait s'imposer comme l'un des sites privilégiés de transbordement intégré au plein cœur des grandes lignes maritimes intercontinentales tels que proposées dans le cadre des « autoroutes de la mer » (cf. Carte n°13). Le pays a une vocation privilégiée pour assurer la connexion entre le réseau européen et les pays du Sud de la méditerranée.

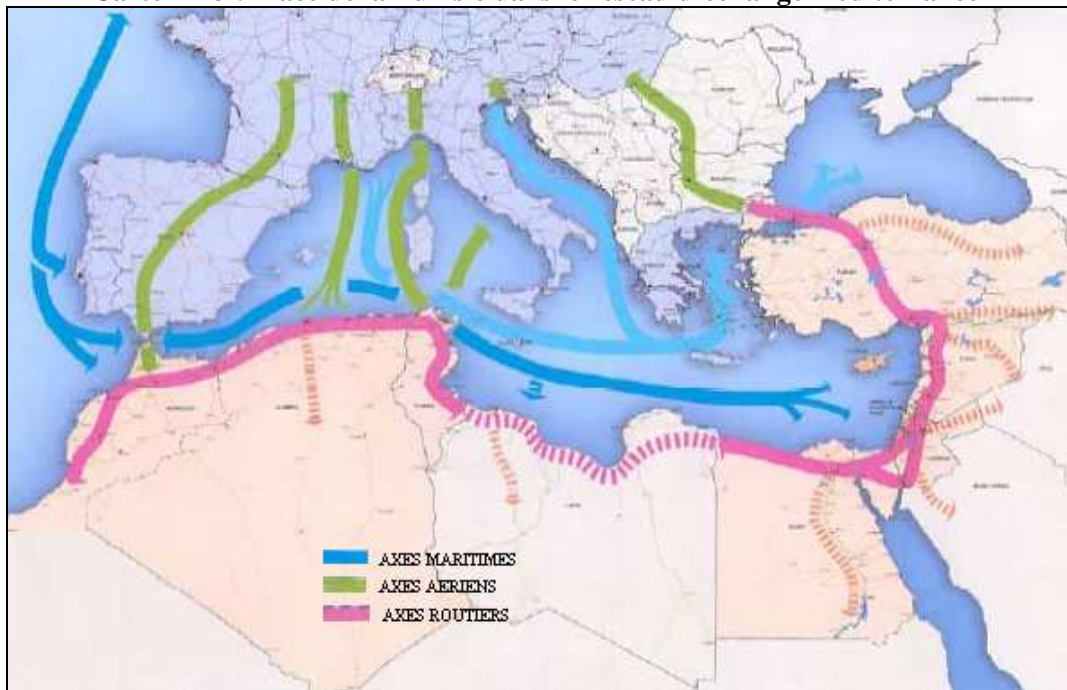
Avec l'entrée en service de navires porte-conteneurs de grande taille (port en eaux profondes à Enfidha), la région économique du Centre-Est prendra toute son importance en tant que plateforme d'échange favorisée par sa position comme point de transit maritime international. Cette importance se comprend quand on sache que les échanges tunisiens avec les pays de l'UE représentent 80% de son commerce extérieur, lesquels s'effectuent à 97% par voie maritime.

De son côté, l'autoroute trans-maghrébine est un projet intégrateur qui devrait favoriser les échanges commerciaux entre les pays du Maghreb Arabe. La première portion située le long de l'océan Atlantique (axe Nord-Sud) débutera à Nouakchott (Mauritanie) pour rallier le réseau autoroutier marocain en passant par Agadir, Marrakech, Casablanca et Rabat. Cette dernière constitue le point d'orgue entre les axes Nord/Sud et Est/Ouest maghrébins (appelé également axe méditerranéen). Ce dernier, prenant naissance à Rabat traversera Fès jusqu'à la ville d'Oujda, située sur la frontière maroco-algérienne.

La portion algérienne reliera les principales villes côtières au départ de la frontière marocaine. Elle traversera Tlemcen, Oran et Chlef à l'ouest, Alger, Sétif, Constantine jusqu'à Annaba, à l'est, et rejoindra ainsi la frontière tunisienne. La portion tunisienne traversera Jendouba, Béja, Tunis, Hammamet, Sousse, Sfax et Gabès pour arriver à Ras Jdir (à la frontière tuniso-libyenne). La dernière portion de la trans-maghrébine se terminera par l'autoroute libyenne qui reliera la frontière tuniso-libyenne à Tripoli pour traverser Benghazi jusqu'à Tobrouk.

Par son tracé, la trans-maghrébine dessert 55 villes d'une population totale de plus de 50 millions d'habitants (des 83 Million de Maghrébins), 22 aéroports internationaux, les principaux ports, les terminaux ferroviaires, les principales universités, les plus grands hôpitaux et polycliniques ainsi que les principales zones industrielles et touristiques.

Carte n°13 : Place de la Tunisie dans le réseau d'échange méditerranéen



Source : Axes proposés dans le cadre du projet de transport euro-méditerranéen.

IV.2.2. LA POSTE ET LES TELECOMMUNICATIONS

- **Les services postaux :** Les indicateurs relatifs à l'équipement en infrastructure de poste montrent que le Centre-Est jouit de 219 bureaux de poste, de 399 guichets de poste, de 6 bureaux de rapid-post et de 79 centres publics de poste. La moyenne enregistrée pour chaque équipement dans la région est de 1 bureau de poste pour 10200 habitants, de 1 guichet de poste pour 5600 habitants, de 1 bureau de rapid-post pour 372 200 habitants et de 1 centre public de poste pour 28300 habitants.

Par rapport à cette moyenne, les gouvernorats du Centre-Est se différencient en gouvernorats confortablement dotés en bureaux de poste (Monastir et Mahdia), en guichets de postes (Monastir), en rapid-post (Sfax) et en centres publics de poste (Sfax). Monastir, Sfax et Mahdia sont dans leur ensemble bien couverts par les services postaux. Sousse requiert ainsi plus de consolidation des infrastructures postières surtout dans la perspective d'une relance du développement économique et urbain de cette région.

Tableau 28 : Les services de la poste en 2007

Région	Total des équipements				Habitants par équipement			
	Nbre de bureaux	Nbre de guichets	Rapid-post	Centres publics poste	Nbre de bureaux	Nbre de guichets	Rapid-post	Centres publics poste
Sousse	43	103	1	10	12661	5286	544413	12661
Monastir	53	107	1	15	8596	4258	455590	8596
Mahdia	46*	75	1	11	8214	5039	377853	8588
Sfax	79	118	3	43	10826	7248	285085	10826
Centre-Est	219	403	6	79	10197	5597	372185	10197

Source : Directions Régionales de la Poste, 2007/*Dont deux ambulants

- **La télécommunication** : En matière d'infrastructure de télécommunication, le tableau 29 montre que le Centre-Est est doté de 475 301 lignes téléphoniques fixes (soit une ligne pour 5 habitants), de 12739 lignes de taxiphone (soit une ligne pour 175 habitants) et de 2484 centres publics de télécommunication (soit un centre pour 900 habitants).

Tableau 29 : Equipements de télécommunication (2007)

Région	Total			Habitants pour une ligne ou pour un centre		
	Appareil		Centre public de télécom.	Appareil		Centre public de télécom.
	Téléphone fixe	Taxiphone		Téléphone fixe	Taxiphone	
Sousse	169695	2918	760	3	187	716
Monastir	134267	6127	694	3	74	656
Mahdia	27325	703	210	14	537	1799
Sfax	144014	2991	820	6	286	1043
Centre-Est	475301	12739	2484	5	175	899

Source: DR/Tunisie Télécom, 2007

Par gouvernorat, c'est Mahdia qui est le moins doté en lignes téléphoniques fixes (une ligne pour 14 habitants), de 12739 lignes de taxiphone (soit une ligne pour 175 habitants) et de 2484 centres publics de télécommunication (soit un centre pour 900 habitants).

La capacité du réseau disponible se rapproche de 900 milles lignes, pour un nombre total de 323,7 milles abonnées, soit un taux d'occupation de 40% (taux variant de 24% à Monastir à 54% à Mahdia).

Tableau 30 : Répartition des abonnés selon le type de ligne (2006/2007)

Gouv.	Total des lignes			Habitants pour une ligne		
	Capacité de réseau	Téléphone fixe	Téléphone rural	Capacité de réseau	Téléphone fixe	Téléphone rural
Sousse	169695	87559	1136	3	6	479
Monastir	289632	70081	33	2	7	13806
Mahdia	51000	27325	145	7	14	2606
Sfax	316079	138686	8084	3	6	106
Centre-Est	826406	323651	9398	3	7	238

Source: DR/Tunisie Télécom, 2007

Dans son ensemble, le Centre-Est est bien équipé en infrastructures de télécommunication. Mahdia requiert plus de consolidation à ce niveau pour se rapprocher de la moyenne de la région.

IV.2.3. L'ALIMENTATION EN EAU POTABLE

* Les indicateurs d'exploitation

D'une façon générale, le branchement de la région du Centre-Est au réseau d'eau potable a franchi de bon taux. Sur 54 délégations, il y a 30 délégations dont le taux de branchement a dépassé 90%. Cependant les moyennes par délégation ne doivent pas masquer les disparités entre milieu communal et milieu non communal. En milieu communal, 83% des délégations ont un taux de branchement dépassant 90%, alors qu'en milieu non communal, il n'y en a que 7%.

L'alimentation en eau potable a constitué le point de mire pour la région du Centre-Est, compte tenu de la limitation aussi bien quantitative que qualitative des ressources en eau locales. Durant les cinq dernières années, la consommation d'eau dans la région a augmentée de 22% en passant de 74,8 Million de m³ en 2002 à 91,3 Million de m³ en 2007. La consommation d'eau potable est en majorité attribuée au secteur de consommation domestique qui s'acquitte de 74%, suivi par le secteur industriel avec 10%, le secteur du tourisme avec 7% et autre consommation avec 8% (cf. tableau 31).

Tableau 31 : Consommation de l'eau potable selon l'usage en mille de m³

Gouv.	Consommation					Consommation en m ³ par		
	Domestique	Industrie	Tourisme	Autres	Total	hbt/an	occupé/ an	nuitée
Sousse	18586	1636	3073	2646	25941	34	56	0,310
Monastir	14541	2847	2188	1628	21204	32	52	0,534
Mahdia	9960	850	880	1150	12840	27	55	0,522
Sfax	24256	3700	189	2704	30849	28	88	0,701
Centre-Est	67343	9033	6330	8127	90834	30	64	0,398

Source : Districts SONEDE, 2007 / *Corrigé par les données du gouvernorat 2008

Par rapport à 2002, la structure de consommation a légèrement augmenté au profit du secteur domestique, ce qui met la sécurisation des approvisionnements en eau pour la consommation domestique comme priorité. Ce défi sera d'autant plus consistant que la région connaîtra davantage un peuplement démographique soutenu (relance de la migration après la régression des années 1987-1994). Les gouvernorats prioritaires à souligner sont Mahdia (augmentation de la consommation domestique de 89%), et dans une moindre mesure Sousse (augmentation de 32%) et Monastir (augmentation de 25%). La consommation domestique à Sfax n'a que faiblement augmenté (augmentation de 10%), mais elle pourra augmenter notablement en perspective de l'amélioration des conditions de vie dans la ville.

Les données montrent qu'il y a insuffisance de desserte en eau dans le Centre-Est dans son ensemble. Alors que la moyenne normale de consommation domestique d'eau est de 55m³/habitant/an, les chiffres indiquent que la moyenne effective au Centre-Est est de 30m³/habitant/an. Cette moyenne augmente à Sousse et Monastir avec respectivement 34 et 32m³/habitant/an, contre 27 et 28 m³/habitant/an respectivement à Sfax et à Mahdia.

La consommation industrielle, bien qu'il n'existe pas de normes spécifiques vu la diversité des secteurs et de leurs grilles spécifiques de consommation, semble être normale compte tenu de la similarité de consommation industrielle dans les gouvernorats du Sahel dû à l'homogénéité relative de la structure du tissu industriel. La consommation moyenne avoisine les 55 m³/personne occupée dans les trois secteurs consommateurs d'eau (IAA, ITHC et IC). Dans le

gouvernorat de Sfax, l'impact de l'industrie chimique (SIAPE), par son caractère hydrovore, se reflète bien au niveau de la moyenne de consommation qui frôle 90 m³/personne occupée dans les trois secteurs consommateurs d'eau (IAA, ITHC et IC).

En ce qui concerne la consommation touristique, la situation se renverse avec des insuffisances à Sousse et à Monastir (resp. 0,3 et 0,5 m³/nuitée), contre une situation plus aisée à Sfax et à Mahdia (resp. 0,5 et 0,7 m³/nuitée). On remarque un certain gradient décroissant de Sousse vers Sfax inversement proportionnel à l'intensité de l'activité touristique, ce qui confirme bien que l'insuffisance d'approvisionnement en eau à l'activité touristique est structurelle.

*** L'enjeu de la sécurisation des approvisionnements en eau**

Les défis en matière de disponibilité d'eau potable dans la région économique du Centre-Est tiennent aux besoins actuels et futurs des secteurs domestique, industriel et touristique notamment avec la réalisation et/ou la programmation des grands projets dans la région qui vont créer une nouvelle dynamique économique dans la région. Les besoins sont satisfaits actuellement par des apports extérieurs (eaux du Nord, eaux des aquifères de la région du Centre-Ouest).

Comme relevé par l'analyse des ressources en eaux, l'approvisionnement en eau est le facteur le plus épineux non pas à l'économie de la région du Centre-Est seulement mais aussi aux ressources des autres régions de fourniture ; car, dans le contexte actuel et futur de rareté de ces ressources (Sidi Bouzid, Kairouan, Kasserine,...), toute quantité d'eau prélevée au profit du Centre-Est, lui correspond un coût d'opportunité en matière de production économique dans la région de transfert, notamment lors des années de disette.

Avec la projection des projets hydrovores industriels et touristiques, outre l'accroissement démographique, la garantie stratégique des apports en eau potable constituera un enjeu colossal. Les ressources conventionnelles traditionnelles sont limitées. Les eaux du Nord ont fourni presque le maximum de leur potentiel mobilisable tant qu'une interconnexion entre les grands barrages ne s'est pas encore effectuée.

Des conduites sont devenues sous dimensionnées au vue des quantités d'eau requises (cas de Sfax par exemple, où le volume des réservoirs ne couvre que le 1/3 des besoins. En été, l'adduction devient faible et ne suffit qu'une journée de pointe). Aussi, des problèmes d'insuffisance de débit lors des périodes estivales sont enregistrés fréquemment.

En cas où des mesures stratégiques de consolidation et de sécurisation des apports hydriques ne seront pas envisagées, le problème risque d'évoluer à des situations de pénurie d'eau en perspective de mise en exploitation des nouveaux grands projets dans la région (aéroport international d'Enfidha, zone touristique de Hergla-Medfoun, port en eau profonde, port de commerce, lotissement AFH de 600 ha, plateformes logistiques à Sousse et Sfax, pôle industriel hydrovore à Skhira,...). Le programme national d'économie d'eau, préconisé par le Conseil Ministériel tenu le 21 juin 2001, aura certes des effets bénéfiques sur la bilan ressources-disponibilités en eaux dans la région. Ce programme vise l'établissement d'un plan à l'horizon 2030 qui permet une plus grande maîtrise de la demande en eau et une rationalisation de sa consommation en économisant 30% des eaux conventionnelles et 7% des eaux non conventionnelles (dessalement et épuration des eaux usées).

Ainsi, des solutions intégrées sont envisageables tel que le dessalement de l'eau de mer qui pourrait être engagé dans le Centre-Est en bénéficiant de l'introduction de l'énergie nucléaire qui s'intègre bien d'ailleurs avec cette activité. Le coût du dessalement, généralement élevé, sera sûrement réduit avec la technologie nucléaire. En outre, les conditions tout à fait particulières de la mer Méditerranée (eau fraîche à 19° et salinité moyenne, alors que les eaux du golfe sont à 30° et très salées) font que les coûts d'exploitation des stations de dessalement implantées sont plus économiques et les rendements plus élevés. Le coût du m3 d'eau produit par les stations de dessalement fonctionnant avec l'énergie nucléaire avoisine 0,48 dollars, soit environ 78 millimes contre 0,71 dollars (100 millimes) pour les stations utilisant l'énergie fossile.

En Tunisie, quatre usines de dessalement de quelques milliers de m3/j ont été implantées à partir de 1983 à Kerkennah puis à Gabès, Zarsis et Djerba produisant près de 4% des ressources totales du pays pour répondre aux besoins d'une population d'environ 130 000 habitants et d'une activité touristique dynamique.

Dans le Centre-Est, les conditions justifiant des stations pareilles sont similaires à ceux de Djerba, sur le plan démographique et touristique, auquel s'ajoutent les pôles industriels hydrovores existants et projetés (notamment les usines chimiques à Skhira). Actuellement, un programme ambitieux est en cours d'étude par la SONEDE pour le lancement, ultérieurement, de deux projets s'inscrivant dans la même optique de dessalement de l'eau de la mer, dans la région de Zara (entre Gabès et Médenine) et dans le gouvernorat de Sfax.

IV.2.4. L'ASSAINISSEMENT URBAIN

* L'assainissement en eaux usées

L'assainissement des eaux usées urbaines dans le Centre-Est dans son ensemble a franchi un niveau performant, avec un taux moyen de branchement de 82,8%. Toutefois cet indicateur masque des disparités et des insuffisances puisque le taux de branchement est maximum à Sousse avec 93,6% pour un taux de prise en charge de 98,5%, alors il est minimum à Sfax avec 69,9% bien que le taux de prise en charge est élevé. A Mahdia, la situation d'assainissement s'est vue améliorée ces dernières années pour atteindre un taux de branchement de 57,8%. Ce taux requiert une amélioration par une plus importante prise en charge des agglomérations peu ou non touchées.

Tableau 32 : Les données sur la situation d'assainissement en eaux usées (2007)

	Longueur de réseau (Km)	Eaux collectées Million m3/an	Eaux traitées Million m3/an	Population communale total	Population prise en charge	Population branchée	Capacité de traitement (m3/j)
Sousse	1178	24,3	24,3	472 000	465 000	435 000	46068
Monastir	1058	17,3	12,6	489 000	430 000	382 000	35420
Mahdia	294	4,7	3,3	173000	128000	98000	17760
Sfax	1087	15,9	12,9	579000	528000	369000	35600
Centre-Est	3617	62,2	53,1	1 713 000	1 551 000	1 284 000	134848

Source: Calculé à partir des données des Districts de l'ONAS, 2007

Par ailleurs, il y a des insuffisances puisque la population prise en charge par l'ONAS pour l'assainissement, par rapport à la population communale, est de 74% à Mahdia et de 87,9% à Monastir.

Tableau 33 : Indicateurs sur la situation d'assainissement en eaux usées (2007)

	Taux de branchement %	Taux de prise en charge%	Nombre d'habitants/ Km	Eaux collectées/ Capacité STEP (J/an)	Eaux traitées/ Capacité STEP (J/an)
Sousse	93,55%	98,52%	401	527	527
Monastir	88,84%	87,93%	462	488	356
Mahdia	76,56%	73,99%	588	265	186
Sfax	69,89%	91,19%	533	-	-
Centre-Est	82,79%	90,54%	474	-	-

Source: Calculé à partir des données des Districts de l'ONAS, 2007

On note particulièrement des vices au niveau de la longueur du réseau à Mahdia et puis à Sfax (resp. 588 et 533 habitants/Km contre 462 et 401 habitants/Km resp. à Monastir et à Sousse). L'indicateur relatif à la moyenne des « quantités d'eaux effectivement traitées par la capacité de traitement » (527 jours/an) montre que les STEP de Sousse fonctionnent au delà de leur capacité de traitement normale. Ce sont les STEP de Sousse médina et de Hammam Sousse qui sont les plus surchargées. La capacité globale de traitement à Monastir est exploitée à l'optimum (365 j/an) mais il y a disparités entre le niveau d'exploitation des STEP. Alors que les STEP de El Farina, de Ouerdanine, et de Jemmel sont sous-exploitées, les STEP de Moknine et de Sayada-Lamta-Bouhjar sont surexploitées au delà de leur capacité normale de fonctionnement.

Le gouvernorat de Sousse est doté de cinq STEP situées à Sidi Bouali, Sousse Nord, Sousse sud, Kalaa Séghira, et Msaken. Une STEP sera projetée aussi à Hergla-Enfidha permettant d'intercepter les eaux usées aussi bien d'Enfidha et de Hergla que des localités avoisinantes (El Aribet, Ouled Abdallah et Chgarnia). La STEP de Kalaa Sghira sera abandonnée en raison de l'insuffisance de son débit de traitement (2000 m³/jour) et des nuisances qu'elle entraîne à son environnement immédiat devenu urbanisé, tout en optant au transfert des eaux usées à la station d'épuration de Sousse Sud ; cette dernière sera réhabilitée pour extension de sa capacité de 19 à 24 mille m³/jour.

Par ailleurs, une nouvelle STEP à Sousse-Hamdoun est en cours d'étude et dont la construction sera démarrée fin du XI^{ème} plan. Elle viendra soulager la STEP de Sousse Nord comme prévu dans le cadre du schéma directeur d'assainissement de Sousse.

En ce qui concerne l'arrière-pays (zones intérieures notamment Kondar et Sidi El Hénî), il n'est pas encore assaini. Ce problème est d'autant plus redoutable que ces agglomérations sont contiguës aux domaines agricoles outre qu'elles abritent des zones industrielles pouvant émettre des rejets polluants voire dangereux dans les milieux rcepteurs naturels (oueds, sebkhas, ...).

*** La protection contre les inondations**

Dans le gouvernorat de Sousse, les oueds traversant l'agglomération constituent la principale source des risques d'inondation, outre qu'il présente un foyer de prolifération des moustiques et rongeurs ainsi qu'une décharge incontrôlé où les déchets sont clandestinement rejetés. Il s'agit tout particulièrement d'oued El Karraro, oued Hallouf et d'oued Laya.

A l'intérieur, les zones les plus inondables se localisent dans les plaines de Bouficha et d'Enfidha où la topographie est plate avec une pluviométrie importante et violente (400mm/an). Les terres inondables sont situées dans leur majorité à l'Est de l'autoroute A1

(Tunis-Msaken), à l'exception des terres situées au Nord de Bouficha et au Sud-Est d'Enfidha. La ville d'Enfidha est soumise à des risques d'inondation (au Nord de la ville) dus à l'épandage des eaux d'oued Moussa et oued El Brek³⁶.

Dans le gouvernorat de Monastir, « la carte d'inondation révèle que la majorité des localités sont sujettes à des risques d'inondation qui sont liés généralement à l'occupation des emprises des cours d'eau par l'urbanisation »³⁷. Les cours d'eau, dans de nombreux sites, sont sources d'inondation qui prennent la forme d'eaux stagnées dans des sites fréquentés ou de débordement à partir des dépressions naturelles tels que les sebkhas de Moknine et celle de Monastir. C'est le cas de Bekalta et de Moknine qui encourent les risques d'inondation à partir de Sebkhah de Moknine (situés en partie sous la côte zéro).

Le risque d'inondation provient aussi des cours d'oueds dans le gouvernorat. Ces oueds touchent les zones de Béni Hassen et de Zeremline, situés sur les rives des oueds, et Jemmel (Zaouiet Kontech) ainsi que Bembla, situés dans les replats et les zones d'épandage.

Dans le gouvernorat de Mahdia, les risques d'inondation les plus prononcés se déploient au niveau de Mahdia, de Ksour Essef et d'El Bradaa. A Mahdia, les risques d'inondation sont d'origine locale (mauvais drainage). A Ksour Essef, c'est l'extension urbaine sur les rives des deux principaux oueds de la ville qui expose la ville aux risques d'inondation. La localité d'El Bradaa est située elle aussi dans la zone d'épandage des cours d'eau³⁸.

Au Sud du gouvernorat, à Chebba, des risques d'inondation s'affichent au niveau des rives méridionales de Sebkhah Njila et dans la plaine littorale de Melloulech (à l'aval des vallons entaillant les plateaux et les collines des Hmadet et Kharroub et d'oued Massekh)³⁹.

Dans le grand Sfax (limite Km11), la ville a réussi à résoudre l'essentiel des problèmes d'inondation causés par les grands oueds y traversant (oued Chaabouni-Guenater, oued Ezzit). Cependant, ils y demeurent des risques émanant de certains oueds : Oued Agareb et sa branche amont (oued Ben Nfidha) vers le Sud et le Sud-Ouest et oued Sidi Salah-El Achache vers le Nord et le Nord-Est. Aussi, des difficultés d'inondation locale, engendrées lors des averses torrentielles, persistent dans la ville de Sfax⁴⁰. Le réseau de collecte des eaux pluviales n'est plus en mesure de résorber les écoulements dans la voirie de la ville. Les aménagements réalisés n'ont pas et ne peuvent pas résoudre totalement les risques du fait de la dynamique diffuse et étalées de l'espace bâti de la ville.

Ailleurs, l'inondation touche également les terrains côtoyant les rivages des cours d'eau au voisinage de la ville de Mahrès. Dans les oueds de Charchar, de Gargour, d'El-Ghrab et de Mouridj, on enregistre parfois des débordements et de changement de cours vers les fossés latéraux des voies ferroviaires et de la route nationale, leur entraînant des dommages. Entre Nakta et Mahrès, deux petits oueds, celui d'oued Moussa et celui d'oued Guetta, entraînent des inondations par épandage local. A la sortie Sud de la ville de Mahrès, oued Ezzir a un écoulement divagant entraînant un arrêt fréquent de la circulation sur la RN1 (partie avale).

³⁶ Source : SDA de la zone de Bouficha-Enfidha-Hergla-Rapp. Phase II (DGAT, 2008)

³⁷ Source : SDA de l'agglomération de Monastir-Rapp. déf. (DGAT, 2008).

³⁸ Source : SDA de l'agglomération de Mahdia-Rapp. Phase III (DGAT, 1998)

³⁹ Source : SDA de la zone sensible de Ghadhabna-Chebba-Melloulech-Rapp. final (DGAT, 2001)

⁴⁰ Source : SDA du grand Sfax-Rapp. Final (DGAT, 1999)

IV.2.5. L'ELECTRICITE ET LE GAZ

* Les indicateurs d'exploitation

Les données de la STEG montrent que le Centre-Est, comme d'ailleurs pour les régions côtières en général, a bénéficié d'une bonne couverture de services électricité. Le branchement de la région du Centre-Est au réseau d'électricité a atteint un bon niveau dans presque toutes les zones. En moyenne, le taux d'électrification de l'ensemble des gouvernorats du Centre-Est a avoisiné voire dépassé 98%. Un nombre de 51 délégations sur un total de 54 ont un taux de branchement dépassant 95%. A Mahdia, le taux d'électrification a atteint en moyenne 99,6% (99,8% au niveau urbain et 99,5% au niveau rural).

La répartition de la consommation par gouvernorat montre que Sfax, Sousse et Monastir s'acquittent de parts similaires de consommation électrique (de l'ordre de 1/3 pour chacun), par contre Mahdia ne dépasse pas 6% de consommation électrique à l'échelle du Centre-Est (2,5% à l'échelle nationale). D'ailleurs, pour montrer la progression du secteur dans la région, la consommation électrique totale a passé de 2399 Million KWh en 2002 à 4930 Million KWh en 2007, soit une importante augmentation de globale de 105% (plus que dédoublement de la consommation). Elle est due surtout à l'accroissement de la consommation électrique à Sfax et à Monastir et dans un moindre degré à Sousse.

Tableau 34 : Consommation électrique selon l'usager et le type de tension en Million KWH

	Sousse	Monastir	Mahdia	Sfax	Centre-Est
Domestique (basse tension)	234	292	144	350	1019
Agricole (moy. Tension)	49	43	9	38	140
Industriel (moy. Tension)	554	449	76	345	1425
Services (moy. Tension)	133	126	36	120	415
Autres (moy. Tension)	419	635	15	852	1921

Source : Districts de la STEG, 2007

Le réseau électrique dans la région a été consolidé par une centrale à cycle combinée, la première en genre dans l'Afrique, installée à Sousse (phase B réalisée en 1994). Il y a eu réalisation aussi du transformateur HT 150000/30000 V à Bouhlel-Boumerdès (Mahdia).

Le gaz naturel, bien qu'encore de faibles taux de branchement, gagne le terrain actuellement en progression avec l'alimentation des zones industrielles à qui la priorité est donnée au niveau du branchement au réseau du gaz.

Tableau 35 : Indicateurs d'alimentation en gaz naturel du Centre-Est (en Million thermies)

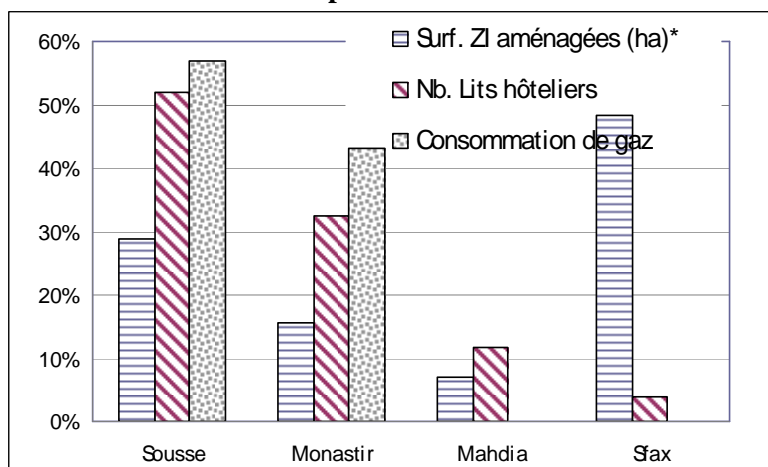
	Quantité			% du total		
	Surf. ZI aménagées (ha)	Nb. Lits hôteliers	Consomm. de gaz	Surf. ZI aménagées (ha)*	Nb. Lits hôteliers	Consomm. gaz
Sousse	382	40535	703	29%	52%	57%
Monastir	208	25285	535	16%	32%	43%
Mahdia	94	9216	0	7%	12%	0%
Sfax	643	3135	0	48%	4%	0%
Total	1327	78171	1238	100%	100%	100%

Source : *Les DR de l'AFI / **Les DR de l'API (2007)

A Sousse et à Monastir, l'essentiel de la consommation en gaz naturel est l'apanage des activités économiques (industries et unités hôtelières) qui s'emparent de 75% de la consommation totale à Sousse et de 88% à Monastir. D'une autre part, il semble que la

desserte en gaz naturel des agglomérations urbaines est fortement corrélée à l'existence de zones industrielles (cf. graphique 8).

Graphique 8 : Corrélation entre consommation de gaz naturel et surface des zones industrielles et capacité hôtelière



Source : Elaboré à partir des données de la STEG, de l'ONTT et de l'AFI.

Dans son ensemble, le Centre-Est est bien alimenté en gaz naturel. Cependant, un effort de généralisation du réseau devrait être consenti dans les zones côtières de Mahdia (en priorité) puis dans l'arrière-pays de la région du Centre-Est en rapport notamment avec le développement des pôles industriels. Ces derniers restent le principal facteur rentabilisant la mise en place des réseaux du gaz naturel. A noter qu'à Mahdia, il y a eu mise en place de 236 Km alimentant actuellement 7900 clients (7852 abonnés BP1, 46 abonnés BP2, 1 abonné MP1 et 1 abonné MP2). Le XIème cible le branchement de 6500 abonnées pour atteindre en total 14000 abonnés à la fin du plan.

*** Les enjeux stratégiques en matière d'alimentation en énergie électrique et gazière**

En matière de desserte en réseau d'électricité actuellement, il n'y a pas d'insuffisances notables à souligner. Le problème se posera à moyen et long termes pour la garantie des apports énergétiques (électricité et gaz) avec l'accroissement futur de consommation attribuée aux grandes entreprises industrielles (pôle en développement de Skhira) ainsi que les grands projets à caractère énergétivore (port en eau profonde à Enfidha, zone industrielle d'Enfidha, etc.), à côté de la demande domestique consécutive à l'accroissement démographique.

Sans se noyer dans des calculs compliqués et à résultats aléatoires d'estimation du bilan énergétique future, on peut affirmer que le réseau actuel pourra confronter des difficultés pour sécuriser les apports énergétiques aux activités économiques, surtout que la région se prépare à se développer davantage dans le domaine économique et abriter de grandes activités énergétivores.

Dans ce contexte en plein avatar, il va falloir chercher des solutions sécurisantes d'apport énergétique qui le place à l'abri des perversions du marché international. L'une des options à envisager est de produire de « l'électricité nucléaire ». Une étude effectuée par le Centre National des Sciences et de la Technologie Nucléaire (CNSTN), en collaboration avec la STEG et la SONEDE (2002-2005), a prouvé l'opportunité qu'offre la construction d'une Centrale nucléaire destinée à la production de l'électricité et au dessalement de l'eau de mer.

Mieux encore, une étude de faisabilité, réalisée sous le parrainage de l'AIEA, a conclu à la possibilité de construire une centrale nucléaire d'une puissance de 600 mégawatts (MW) dans le Sud du pays et plus précisément au niveau du golfe de Gabès. Cette étude, première en son genre en Tunisie, a également montré que la mise en place de la centrale nucléaire va permettre de diminuer sensiblement le coût de la production de l'électricité et du dessalement des eaux et par conséquent d'atténuer les retombées négatives de l'augmentation des prix des hydrocarbures sur le budget de l'Etat.

Le coût du kilowatt (KW) d'électricité nucléaire devrait se situer aux alentours de 0,038 dollars US (environ 50 millimes) contre 0,47 dollars (70 millimes) pour le kilowatt produit par l'énergie fossile. Le coût du m³ d'eau produit par les stations de dessalement fonctionnant avec l'énergie nucléaire avoisine 0,48 dollars, soit environ 78 millimes contre 0,71 dollars (100 millimes) pour les stations utilisant l'énergie fossile⁴¹.

D'après l'étude de faisabilité, la centrale nucléaire pourrait être construite à moyen terme d'autant que le sous-sol tunisien n'a pas encore révélé tous ses secrets. Les experts estiment en effet que les réserves pétrolières gisant dans les couches mères pourraient dépasser les 250 Million de tonnes équivalent pétrole (TEP) même si le gaz naturel devrait se raréfier de plus en plus. Les experts s'attendent, par contre, à ce que le prix du baril de pétrole flirte avec les 200 dollars d'ici 2020.

IV.2.6. L'ENSEIGNEMENT ET LA FORMATION PROFESSIONNELLE

*** Premier cycle de l'enseignement de base**

Le Centre-Est dispose de 848 écoles de premier cycle de l'enseignement de base dont 43% à Sfax, 21% à Sousse et 18% à Monastir et 18% à Mahdia.

Le [tableau 36](#) montre que la charge « nombre d'élèves par classe » est assez confortable dans la région du Centre-Est avec une moyenne de 24 élèves/classe. La moyenne par gouvernorat est proche de cette moyenne avec 24 élèves/classe à Sousse et Monastir, 22 élèves/classe à Mahdia et 24 élèves/classe à Sfax.

Tableau 36 : Indicateurs d'équipement scolaire (premier cycle de l'enseignement de base)

Gouvernorat	Nombre des écoles	Ecoles disposant de salle Informatique	Nb Salle info./école	Nbr. d'élèves	Nombre de classes élèves	Elèves par classe élèves
Sousse	175	152	0,87	59106	2270	26
Monastir	153	143	0,93	53597	2075	26
Mahdia	189	189	0,76	43355	1942	22
Sfax	367	223	0,61	89655	3807	24
Centre-Est	884	707	0,80	245713	10094	24

Source : Ministère de l'éducation et de la formation professionnelle. Directions régionales, 2006-2007

La connexion des écoles aux nouvelles technologies (TIC) dans le Centre-Est est assez bonne comparativement à la situation à l'échelle nationale, avec un taux de 0,78 salle d'informatique/école. Cette moyenne augmente à 0,93 salle d'informatique/école à Monastir et Mahdia, et à 0,87 salle d'informatique/école à Sousse, contre 0,61 salles d'informatique/école à Sfax ([cf. tableau 37](#)). La faiblesse de la dotation en salles d'informatique dans les écoles à Sfax masque une grande disparité entre le grand Sfax ayant une moyenne 0,9 salle

⁴¹ Estimations selon le ministère de l'Industrie et de l'Energie.

d'informatique/école et qui se rapproche de la moyenne du Sahel d'un côté et son arrière-pays qui a une moyenne de 0,47 salle d'informatique/école de l'autre côté.

Le secteur privé est présent aussi dans le Centre-Est avec 49 établissements d'enseignement secondaire accueillant environ 9900 élèves. La participation du secteur privé reste minime au vue du secteur public qui reste stratégique à cet égard (4% de l'effectif total des élèves du deuxième cycle de l'enseignement secondaire).

Tableau 37 : Indicateur concernant l'enseignement privé

Gouvernorat	Prem. Cycle de base		Enseign. Second. privé	
	Nb écoles	Nb élèves	Nb lycées	Nb élèves
Sousse	10	1578	10	3372
Monastir	7	950	9	1603
Mahdia	*	*	8	938
Sfax	*	*	22	3995
Centre-Est	17	2528	49	9908

Source : Ministère de L'Education et de la Formation-DR 2008 / *Non disponible

* Deuxième cycle de l'enseignement de base et de l'enseignement secondaire

En matière d'équipement de deuxième cycle d'enseignement de base, le Centre-Est est doté de 155 écoles préparatoires, 98 lycées secondaires et 70 écoles préparatoires et lycées. Le nombre d'élèves y a atteint 236 milles élèves, soit 11% de la population totale du Centre-Est.

Le [tableau 38](#) montre que la charge "nombre d'élèves par classe" est assez élevée dans la région du Centre-Est avec une moyenne de 29 élèves/classe. Elle est beaucoup plus confortable à Mahdia avec 26 élèves/classe à Sfax, par contre elle est assez élevée dans les autres gouvernorats.

Ainsi, le passage de l'enseignement primaire de base à l'enseignement secondaire s'accompagne donc par une augmentation de la charge par classe, ce qui témoigne d'un manque relatif des établissements scolaires de l'enseignement secondaire.

Tableau 38 : Indicateurs d'équipement scolaire (deuxième cycle de l'enseignement de base)

Gouvernorats	Ecole Prép.	Lycées	Prép. & Lycées	Total	Nbr. d'élèves	Nb. classes élèves	Elèves/class e élèves
Sousse	39	22	4	65	58663	1944	30,2
Monastir	35	23	5	63	52441	1874	28,0
Mahdia	32	21	5	104	38128	1440	26,5
Sfax	49	33	9	91	86703	2822	30,7
Centre-Est	155	99	23	323	235935	8080	29,2

Source: Ministère de l'éducation et de la formation. Direction régionale de Sfax 2007

* Enseignement supérieur

La région du Centre-Est compte actuellement 49 établissements supérieurs accueillant près de 100 000 étudiants. Quatre « campus universitaires », regroupant des établissements de différentes spécialités, ont été créés :

Le Centre-Est est doté d'un enseignement supérieur diversifié, comme le montre le [tableau 39](#). D'autres institutions universitaires sont en cours de réalisations dans les différents gouvernorats du Centre-Est dans le cadre du XIème plan.

Tableau 39 : Répartition des Etudiants Selon les Etablissement Universitaires (2007-2008)

Gouvernorat	Total général		1 er cycle*		2 ème cycle		3 ème cycle**	
	Total	Féminin	Total	Féminin	Total	Féminin	Total	Féminin
Sousse	34068	21018	21887	13223	10270	6649	1911	1146
Monastir	21917	12912	13329	8198	7068	3875	1520	839
Mahdia	5898	3476	3588	2205	1903	1043	407	224
Sfax	37107	21016	19371	11194	11966	6839	5770	2983
Centre-Est	98990	58418	58175	34820	31207	18406	9608	5192

Source : Ministère de l'enseignement supérieur, de la recherche scientifique et de la technologie

* Y compris cycle court (Sousse uniquement) / ** Y compris doctorat (Sousse uniquement)

Depuis 2002, le nombre des étudiants inscrits dans le Centre-Est a évolué de 75211 personnes à 89990 personnes, soit un taux d'accroissement total de 32%. La majorité du différentiel de l'effectif des étudiants (effectif supplémentaire par rapport à celui de 2002) a été orientée presque à parts égales vers Sousse et vers Monastir, respectivement avec 38% et 34%, contre 17% à Mahdia et 11% à Sfax. Le sahel seul attire donc 89% des effectifs orientés, face à Sfax avec 11% seulement.

Ainsi, malgré le poids démographique et économique de Sfax, et bien qu'elle accapare le plus grand effectif des étudiants inscrits du Centre-Est (37%), elle n'attire depuis les cinq dernières années qu'une part faible des nouveaux inscrits universitaires, ce qui témoigne d'une sorte de saturation de la capacité d'accueil universitaire dans cette ville.

La mise à niveau de l'infrastructure universitaire et l'extension de sa capacité devront être les termes d'un rebondissement du secteur de l'enseignement supérieur dans le gouvernorat de Sfax pour faire face aux nouvelles mutations économiques dans la région.

* La formation professionnelle

Le dispositif de la formation professionnelle dans le Centre-Est est dans son ensemble bien doté en infrastructure ainsi qu'en spécialités de formation. C'est ainsi qu'il existe 274 centres de formation professionnelle dont 131 centres à Sousse (48%), 30 centres à Monastir (11%), 45 centres à Mahdia (16%) et 51 centres à Sfax (18%). Cependant, cette répartition masque un déséquilibre entre les deux grands pôles Sousse et Monastir d'un côté et Mahdia et Sfax de l'autre côté, compte tenu du tissu économique dans la région. En effet, alors qu'on trouve un ratio de 1 centre pour 7 entreprises à Sousse, et 1 centre de formation pour 2 entreprises à Monastir, ce ratio est de 1 centre de formation pour 23 entreprises à Mahdia et 1 centre de formation pour 14 entreprises à Sfax.

La même configuration du déséquilibre s'observe aussi en terme de capacité des centres de formation. En effet, la capacité totale des centres de formation dans le Centre-Est est de 33581 personnes dont 50% à Sousse, 19% à Monastir, 8% à Mahdia et 23% à Sfax. Alors que le ratio de capacité totale de formation/entreprise est de 17 à Sousse et de 41 à Monastir, il n'est que de 4 à Mahdia et de 11 à Sfax.

Si le système de formation professionnelle dans le Centre-Est est suffisamment doté en logistique et spécialités nécessaires pour répondre aux besoins du secteur économique, son problème réside dans les procédures et les conditions d'éligibilité à la formation. Ces conditions ne sont pas ouvertes aux candidats de niveau scolaire réduit, ce qui explique la proportion élevée de la population en chômage ayant de faible niveau scolaire.

A cet effet, serait-il nécessaire de repenser les conditions d'admission aux cycles de formation professionnelle qui permettrait l'accès des ayant un faible niveau scolaire à bénéficier d'une formation. Encore plus, la mise au point d'un nouveau programme de formation spécifique à cette catégorie est envisageable.

IV.2.7. LA CULTURE ET LE SPORT

* L'infrastructure sportive

La région dispose de 29 salles de sport public, à raison d'une salle pour chaque couple de délégation, de 147 terrains de sport dont 50 terrains gazonnés et 97 terrains en terre battue, soit en moyenne 2,7 terrain par délégation et de 203 associations sportives, soit en moyenne 3,75 association par délégation (cf. tableau 40).

Tableau 40 : Equipements sportifs par gouvernorat

Gouv.	Salles de sport Publiques		Salles de sport privées	Nature de terrains du sport			Associations sportives civiles
	Nbre	Capacité		Gazonné	Non Gazonné	Total	
Sousse	5	12000	42	19	13	32	60
Monastir	11	13100	43	12	44	56	71
Mahdia*	5	2000	32	6	11	17	28
Sfax	8	8963	19	13	29	42	45
Centre-Est	29	36063	136	50	97	147	204

Source: Commissariats Régionaux au Sport, 2007 / * Gouv. de Mahdia 2008

Les disparités sont énormes que ce soit entre les gouvernorats ou au niveau de chaque gouvernorat c'est à dire entre les délégations. D'une façon générale, la répartition de ces équipements, comme d'ailleurs tous les équipements à caractère socio-collectif, est proportionnelle aux concentrations démographiques. De ce fait, les délégations communales côtières, surtout autour des grands centres urbains, sont beaucoup plus dotées que les autres.

Par ailleurs, avec le développement du secteur sportif en Tunisie en général et à Sousse et à Sfax en particulier, notamment les sports collectifs tel que le football, et du fait que la Tunisie se prête futuramente à se présenter candidature dans de nombreuses manifestations internationales (Word cup, etc..), l'infrastructure sportive actuelle nationale et du Centre-Est en particulier s'avère fort insuffisante.

Sfax se prépare d'ailleurs à se doter d'un complexe sportif ayant des normes internationales et qui ressemble à celui de Radès. Ce nouveau complexe sportif sera érigé dans le périphérique de Sfax, au niveau de la Rocade kilométrique du Km 13. Cette ville, qui contient entre autre un stade de foot d'une capacité de 30 000 spectateurs, extensible à 50 000, se réalisera dans la zone urbaine d'El Hajeb-Tyhna. Il comprend plusieurs composantes, faisant de Sfax le deuxième pôle sportif en Tunisie, ce qui va contribuer à relancer cette activité économique dans la région.

* Les équipements culturels

En ce qui concerne les équipements culturels, et pour se limiter à quelques équipements, le Centre-Est est doté de 49 maisons de culture, soit en moyenne 0,9 maison de culture/délégation (5 délégations seulement n'ont pas de maisons de cultures), 96 bibliothèques publiques, 15 salles de cinéma et 17 théâtres (cf. tableau 41).

Tableau 41 : Equipements culturels par gouvernorat

Gouv.	Nombre des équipements				Habitants pour un équipement			
	Maisons de culture	Biblioth. publiques	Salles de cinéma	Théâtres	Maisons culture	Biblioth. publiques	Salles cinéma	Théâtres
Sousse	8	25	7	4	68052	21777	77773	136103
Monastir	15	23	4	4	30373	19808	113898	113898
Mahdia	14	22	1	5	26990	17175	377853	75571
Sfax	12	26	3	4	71271	32894	285085	213814
Centre-Est	49	96	15	17	45574	23262	148874	131360

Source: Commissariat Régional de la culture, 2007

En se référant à l'indicateur « équipement pour un nombre d'habitants », on peut noter que les gouvernorats de Sousse et de Sfax sont insuffisamment dotés en maisons de culture (respectivement 68000 et 71300 habitants/maison de culture), comparativement à Monastir et Mahdia (respectivement 30300 et 27000 habitants/maison de culture). Le gouvernorat de Sfax est aussi peu doté en bibliothèques publiques comparativement au reste des gouvernorats du sahel.

IV.2.8. LA SANTE DE BASE

Le Centre-Est a été connu, pour longtemps, par la bonne qualité des services sanitaires qu'il offre aussi bien au niveau de l'infrastructure (capacité d'accueil) que des spécialités médicales qu'il couvre. Il rayonne même sur des régions les plus éloignées (Gafsa, Tozeur, etc.) à côté des régions avoisinantes tels que le Centre-Ouest et le Sud-Est.

Les données du Ministère de la santé publique relèvent l'existence de 6 CHU dont 2 à Sousse, 2 à Sfax, 1 à Monastir et 1 à Mahdia. Les hôpitaux régionaux sont aussi au nombre de 6 dont 3 à Sfax, 2 à Monastir et 1 à Sousse. Mahdia n'en dispose pas jusqu'à maintenant, malgré le besoin qui se fait sentir à Chebba, à Souassi et à El Jem. Les hôpitaux de circonscription dénombrent 27 établissements situés en majorité à Monastir et Mahdia. Leur faible nombre à Sousse et à Sfax est compensé par le nombre plus élevé des CHU et des CSB.

Tableau 42 : Infrastructure sanitaire dans le secteur public en 2007

Gouv.	CHU	Hôp. régionaux	Hôp. de circonscrip.	CSB	Nbre de lits
Sousse	2	1	5	96	1448
Monastir	1	2	9	85	1108
Mahdia	1	0	10	113	578
Sfax	2	3	2	142	1584
Centre-Est	6	6	26	436	4718

Source: Directions régionales de la santé 2007

Le nombre total des lits dans le Centre-Est est de 4719 lits, dont 34% à Sfax, 31% à Sousse, 23% à Monastir et 12% à Mahdia. Cette répartition, bien qu'il paraît proportionnée au nombre de CHU par gouvernorat, elle cache en fait une insuffisance qui touche principalement les CHU de Sfax, de Monastir et de Mahdia qui rayonnent le plus sur les autres régions.

En effet, les CHU de Sousse et de Sfax pris individuellement ont une capacité plus faible que Monastir par exemple. Le CHU de Farhat Hached (Sousse) a une capacité de 693 lits, le CHU de Sahloul (Sousse) à 548 lits, le CHU de Hédi Chaker (Sfax) a une capacité de 600 lits et le CHU de a une capacité de 680 lits. Le CHU de Mahdia a une moyenne plus faible parmi les

CHU du Centre-Est en terme de nombre de lits (1 lit pour 940 habitants contre 1 lit pour 600 habitants dans le Centre-Est). Les insuffisances peuvent être ressenties aussi par le phénomène d'encombrement qui caractérise tous les CHU de la région, ainsi que l'incapacité financière de quelques autres CHU.

Le personnel médical du secteur public dans le Centre-Est dénombre 1834 personnes dont 47% des spécialistes, 37% des généralistes, 9% des dentistes et 7% des pharmaciens. Le personnel médical du secteur privé, qui représente 56% du total du personnel médical de la région, (public et privé), dénombre 2323 personnes dont 33% des spécialistes, 30% des généralistes, 19% des dentistes et 18% des pharmaciens (cf. [tableau 43](#)).

Tableau 43 : Personnel médical et juxta-médical par délégation en 2006

Secteur	Personnel	Sousse	Monastir	Mahdia	Sfax	Centre-Est
Secteur public	Généralistes	200	147	112	215	674
	Spécialistes	293	187	76	313	869
	Dentistes	42	76	13	26	157
	Pharmaciens	52	39	13	30	134
Secteur privé	Généralistes	173	115	76	326	690
	Spécialistes	237	62	48	424	771
	Dentistes	137	54	49	196	436
	Pharmaciens	116	104	48	158	426

Source: Directions régionales de la santé 2007

L'indicateur nombre d'habitants par médecin (hors pharmaciens), calculé pour chaque gouvernorat de la région, montre une nette disparité entre Mahdia d'un côté et les trois autres gouvernorats dont les indicateurs se rapprochent. En effet, Mahdia enregistre environ 1 médecin pour 1010 habitants, contre une moyenne de 1 médecin pour 621 habitants à l'échelle du Centre-Est, et 1 médecin pour 503 habitants à Sousse, 1 médecin pour 570 habitants à Sfax et 1 médecin pour 503 habitants à Monastir.

En ce qui concerne le personnel paramédical du secteur public, on dénombre un effectif total de 8203 personnes dont 63% des infirmiers (cf. [tableau 44](#)).

Tableau 44 : Personnel paramédical par délégation en 2006

Gouv.	Sages femmes	Anesthésie	Radiologie	Biologie	Autres	Infirmiers *	Auxiliaires
Sousse	151	115	87	145	198	1612	122
Monastir	118	80	55	110	187	1216	171
Mahdia	87	40	40	56	93	686	150
Sfax	148	164	88	104	395	1614	171
Centre-Est	504	399	270	415	873	5128	614

Source: Directions régionales de la santé 2007 / * Ordinaires et principaux

L'indicateur nombre d'habitants par personnel paramédical, calculé pour chaque gouvernorat de la région, relève des moyennes similaires entre les gouvernorats et qui se rapprochent de la moyenne du Centre-Est estimée à 1 personnel médical pour 272 habitants, sauf que Mahdia est légèrement en deçà avec 1 personnel paramédical pour 328 habitants. Mahdia s'avère ainsi prioritaire en matière d'embauche des personnels médicaux.

IV.2.9. LES PARCS URBAINS

Les parcs urbains ont été promus dans le cadre du Programme National des Parcs Urbains (PNPU), initié par l'Etat en 1996 à l'issue d'une étude d'évaluation⁴², et qui a montré que le ratio d'espaces verts était de 4,4 m²/habitant, ratio jugé très faible. L'objectif du PNPU a été d'atteindre la moyenne de 10 m²/habitant en 2001 et 15 m²/habitant à l'horizon de 2009, par le biais de la création de 100 parcs urbains (cf. tableau 45).

Tableau 45 : Parcs urbains réalisés ou en cours

Gouvernorats	Parcs urbains	Surface (ha)	Surface aménagée (ha)
Sousse	Sahloul*		
Monastir	Falaise	50	4
Mahdia	Ksour Essef	30	5
Sfax	El Khaliij	14	3
	Thyna**	53	8
Centre-Est	-	157	20

Source : MEDD (2007) / * en cours d'étude / ** en cours d'exécution

Dans le Centre-Est, le ratio atteint est de 13,76 m²/habitant, ratio proche de la moyenne nationale qui est de 14,65 m²/habitant. Par gouvernorat, Mahdia a la primauté dépassant l'objectif national avec 15,26 m²/habitant. Sousse a le ratio le plus faible dans le Centre-Est avec 12,21 m²/habitant. Sfax et Monastir ont respectivement un ratio de 14,86 et 12,72 m²/habitant.

Avec les parcs en cours de réalisation à Sousse, à Mahdia et à Sfax (cf. tableau 46), les ratios de ces gouvernorats seront améliorés pour atteindre voire dépasser les objectifs du PNPU.

Tableau 46 : Parcs urbains en cours de réalisation

Parc	Gouvernorat	Municipalité	Superficie (en Ha)
Lahmada	Sousse	Ham. Sousse – Akouda	50
Thyna	Sfax	Thyna	53

Source : MEDD (2007)

Dans le Sahel (Sousse et Monastir), l'insuffisance des espaces verts et des parcs urbains est relativement compensé par la diversité des sites naturels et des paysages à côté de la mer et de la richesse des activités touristiques et d'animation. Il en est de même pour Mahdia. Par contre à Sfax, qui s'est agrandie sans accompagnement consécutif d'une infrastructure nécessaire et en particulier des espaces récréatifs et des zones vertes, la pollution industrielle a accentué le problème d'absence de sites de refuge et de distraction.

⁴² Réalisée en 1994 par le Ministère de l'Environnement et du Développement Durable.

De bons indicateurs de desserte en matière d'eau potable, d'électricité, d'axes aviaires et de pistes rurales ont été enregistrés dans la région économique du Centre-Est. La généralisation presque totale de ces services sera atteinte dans le cadre du XIème plan. Cependant, des insuffisances sont à pallier notamment dans les domaines suivants :

- *La réflexion sur les nouvelles sources énergétiques et hydriques stratégiques marquera la prochaine étape du développement économique de la région et du pays en général. Les infrastructures existantes ne peuvent pas suffire les besoins dans les 10 à 15 prochaines années au vue des projets en cours ou projetés. La solution résidera dans le trinôme Electricité nucléaire/Gaz naturel/Dessalement de l'eau de mer.*
- *La situation d'assainissement, bien qu'elle tend à s'améliorer en général, reste contrariée principalement par l'insuffisance des moyens humains et matériels notamment dans les grandes agglomérations, et par une faible infrastructure d'assainissement des villes et des localités des zones intérieures.*
- *Le passage des voies ferroviaires par les centres villes (Sousse et Sfax) est devenu problématique. Cette ligne se trouve aujourd'hui conflictuelle avec la dynamique urbaine dans les grandes villes de la région ce qui nécessite son transfert.*
- *La compétitivité de l'aéroport international Skanès-Monastir devra être repensée à la lumière de la concurrence qui sera imposée par le nouvel aéroport à Enfidha. A cet effet, il faudrait chercher de solutions intégrées comme la création d'une plateforme modale à Monastir qui appuiera aussi le secteur industriel existant aussi bien à Monastir qu'à Mahdia, sinon la consolidation de la plateforme projetée à Msaken pour l'ouvrir sur Monastir et Mahdia et rentabiliser, dès lors, l'aéroport de Monastir.*
- *Les établissements sanitaires devront être conçus de manière à rayonner sur l'arrière-pays et les régions voisines. Les bons services rendus ont pu attirer même les patients des régions voisines (Centre-Ouest, Sud-est...).*
- *Les infrastructures de sport de dimension internationale font défaut dans la région, ce qui handicape la candidature du pays à abriter des manifestations internationales.*
- *Les campus universitaires de Sfax sont d'ores et déjà saturés et leur desserrement se fait sentir.*

PARTIE V : CARACTERISTIQUES ENVIRONNEMENTALES

V.1. INTRODUCTION

Les caractéristiques environnementales de la région du Centre-Est sont abordées selon les indicateurs environnementaux d'amélioration des conditions de vie. La lecture et l'analyse de ces indicateurs environnementaux (cf. annexe 8) permettront de se rendre compte des progrès réalisés et aideront à pallier aux lacunes et au déséquilibre entre les différents compartiments de la région économique. Ce qui permettra une orientation bien cadrée pour un développement intégral et durable de la région du Centre-Est.

Le Centre-Est est constitué de deux grandes régions écologiques : une zone côtière ou littorale et une zone continentale limitrophe à la zone côtière et se prolonge dans le continent jusqu'aux limites Ouest de la Région du Centre-Est.

V.1.1. La zone littorale

La zone littorale est la zone de transition entre la terre et la mer. C'est l'ensemble des reliefs délimitant les continents et les îles dont le façonnement dépend des actions marines (marées, vent, vagues, tempêtes). Les délimitations officielles du littoral font souvent défaut ou sont imprécises dans divers pays méditerranéens.

En Tunisie, le littoral est considéré comme étant le rivage de la mer avec une extension possible vers l'intérieur dans des limites variables selon leur degré d'interaction climatique, naturelle et humaine avec la mer.

En France, la définition juridique inclut les communes riveraines de la mer (et éventuellement des estuaires et deltas situés en aval de la limite de salure des eaux).

En Algérie, le littoral, tel que défini par la nouvelle loi, englobe l'ensemble des îles et îlots, le plateau continental ainsi qu'une bande de terre d'une largeur minimale de 800 mètres longeant la mer.

L'Égypte définit le littoral comme une interface entre la mer et la terre comprenant la mer territoriale et s'étendant, côté terre, aux zones d'interaction avec l'environnement marin pour au moins 30 km dans les zones désertiques, sauf obstacle géographique.

Pour les besoins de la présente étude, nous avons délimité le littoral comme suit : Côté terre, le littoral s'étend du trait de la côte jusqu'à la limite de l'agglomération côtière (jusqu'au début de l'arrière-pays) ; Côté mer, la zone littorale s'étend jusqu'à 12 miles marins, ce qui englobe l'ensemble des îles de Kerkennah, des Curiates et des Kneïs

Le littoral constitue un capital inestimable du fait de la valeur de ses écosystèmes et de l'importance de sa fonction sociale et de son patrimoine culturel. Cendant, étant un espace fortement convoité, cette zone est soumise à une convergence de pressions.

Le littoral est de plus en plus construit, la tendance allant vers une urbanisation générale des espaces côtiers. On y trouve une forte concentration de routes, de ports, d'aéroports, d'installations industrielles et énergétiques. La concentration ne ferait que s'amplifier dans les scénarios tendanciels. La moitié des côtes pourrait être artificialisée en 2025 tout autour de la Méditerranée selon le programme européen LACOAST⁴³ réalisé en 2001. Les pollutions côtières continueraient à avoir un impact élevé. Sous l'influence de l'artificialisation et des

⁴³ LACOAST : Etalement urbain en milieu littoral : Programme européen dans le cadre du Plan Bleu du Centre d'activités régionales, *Sophia Antipolis*, mars 2001.

pollutions, de la sur-pêche, de l'érosion marine, des intrusions salines, des invasions biologiques et du réchauffement climatique (élévation accélérée du niveau de la mer), la dégradation des écosystèmes littoraux et de la biodiversité littorale et marine se poursuivrait et conduirait à une forte croissance des coûts et des risques. L'évolution de certains littoraux vers la mono-activité touristique représente aussi un risque de perte d'identité et de résilience économique.

V.1.2. La zone continentale

La zone continentale est moins convoitée que la zone côtière. Néanmoins, elle joue un rôle régulateur et modérateur primordial pour le développement socioéconomique de la totalité de la région du Centre-Est par l'allègement de la pression d'urbanisation et des activités anthropiques qui sont exercées sur le littoral.

La zone continentale présente une topologie faible et peu accidentée. Le relief est globalement modeste et peu contrasté. Vers le Nord, le paysage y est dominé par la plaine d'Enfidha, très étendue et basse. Vers le Sud, le paysage est celui des basses steppes (plaine de Sfax).

Les problèmes environnementaux sont liés principalement à la pollution multiforme en raison de l'utilisation d'engrais chimiques et de pesticides en agriculture et suite à des rejets de margines, l'existence de décharges anarchiques et le taux faible de raccordement au réseau d'assainissement de certaines communes de l'arrière-pays

V.2. LES ATTEINTES ECOLOGIQUES

V.2.1. Les sources de pollution

La pollution constitue le problème majeur affectant l'environnement littoral et vulnérabilisant manifestement le milieu urbain joutant. Cette menace est la résultante de toute une gamme d'industries polluantes installées sur le littoral. Les différentes formes de la pollution sont : solide, hydrique, atmosphérique, visuelle, olfactive, chimique et biologique, etc.

*** Les rejets solides**

Dans le gouvernorat de Sousse, certains oueds traversant l'agglomération sont devenus des dépotoirs de différents types d'ordures (déchets ménagers, déchets de construction et de démolition, déchets de jardin, équipements domestiques usés, ...).

Le gouvernorat est doté d'une décharge contrôlée d'une capacité de 230 mille tonnes/an et de 3 centres de transfert (Ezouhour, Kalâa Séghira et Hergla).

Dans le gouvernorat de Monastir, des dépotoirs sauvages occupent des sites sensibles tels que Sebkhath de Moknine et des cours d'oueds ainsi que des bordures des routes et même près d'un aquifère en affleurement.

D'autres formes de déchets solides hospitaliers et/ou industriels non conditionnés dans les décharges de Monastir et qui, lorsqu'ils sont incinérés, constituent une source de nuisance pour la population limitrophe.

Par ailleurs, le gouvernorat est doté d'une décharge contrôlée d'une capacité de 180 mille tonnes/an et de 6 centres de transfert (Ksibet Médiouni, Moknine, Chrahil, Zeramdine, Teboulba et Menzel Hayet).

Dans le gouvernorat de Mahdia, la majorité des décharges publiques sont installées dans des sites sensibles (25 ha Sebkhass telles que Layana, El Kesses, 5 ha de terres agricoles, 4 ha d'oueds tels que oued Khedaja, oued El Maleh). Des sebkhass et oueds sont devenus des dépotoirs d'ordures ménagères, d'eaux usées et de margines. Ces problèmes sont rencontrés dans la commune de Ksour Essaf où différents types d'ordures sont rejetés dans les lits des oueds. L'oued El Maleh est un lieu de décharge de margines et de déchets solides. L'oued Karmous à Karkar intercepte des rejets d'eaux usées.

D'autres décharges sont installées dans des carrières abandonnées telle que la décharge communale de Hbira, les carrières abandonnées du cordon dunaire situé à l'ouest de la ville de Mahdia (Girard, 2006)⁴⁴. Ces dépotoirs sauvages de pollution présentent des risques d'hygiène et une gêne aux riverains ainsi qu'une source de contamination de la nappe phréatique et d'inondation par obstruction à l'écoulement des eaux lors des périodes pluviales. Mahdia ne dispose par actuellement d'une décharge contrôlée. Une décharge a été programmée dans le cadre du XI^{ème} plan (à Hmad et Lahmar, secteur Ktania, délégation de Ksour Essef), et devra soulager la situation dans le gouvernorat.

Dans le gouvernorat de Sfax, la plupart des décharges, au nombre de quatorze, au sein du gouvernorat de Sfax, sont non contrôlées. En effet, au niveau de la Poudrière, les déchets solides déposés sous forme de terrasse qui avance sur le domaine public maritime. Ces déchets menacent l'environnement marin par l'emprise directe surtout en hautes eaux et par gros temps.

Au niveau de la route nationale allant vers Gabès (RN1), il existe un énorme dépôt de phosphogypse produit par la SIAPE (Société Industrielle d'Acide Phosphorique et d'Engrais). Il existe 16 décharges non contrôlées. En outre, la commune de Skhira n'est pas prise en charge par la décharge contrôlée de Sfax (cf. Annexe 4).

Par ailleurs, le gouvernorat est doté d'une décharge contrôlée d'une capacité de 180 mille tonnes/an et de 7 centres de transfert (Thyna, Sidi Mansour, El Ain, Sakiyet Ezzit, Djébeniana, Menzel Chaker et El Mahrès).

** Les rejets liquides*

Dans le gouvernorat de Sousse, nonobstant la performance du taux de branchement au réseau d'assainissement enregistré (93,6%⁴⁵), certains oueds jouxtant les communes non raccordées au réseau d'assainissement sont utilisés d'une manière anarchique comme dépotoirs de quelques déchets liquides (eaux usées provenant de petits métiers ou d'industries, margines déversées par les huileries ou les transporteurs conventionnés avec les huileries, etc.). Ces rejets sont acheminés vers la mer.

Dans le gouvernorat de Monastir, le déversement direct ou indirect de rejets de diverses natures (eaux usées, effluents industriels) dans les oueds, les sebkhass (surtout sebkhass Moknine) et la mer entraîne des problèmes environnementaux graves. Parmi ces problèmes, il y a lieu de citer l'eutrophisation des plans d'eau réservoirs au niveau d'une bande assez large de la côte (Khénis, Sayada, Lamta, Bouhjar, Téboulba).

La frange côtière de Khénis constitue la zone la plus endommagée se traduisant par l'eutrophisation et l'envasement de l'ensemble du littoral et par un peuplement d'algues vertes en surface. De plus, en basse marée et suite à la décantation de la matière organique, on constate le dégagement de mauvaises odeurs. Les proliférations algales donnent naissance à

⁴⁴ Girard O. (2006) : Les carrières de la périphérie de la Mahdia. Chaire UNESCO, Paysage et environnement, Université de Montréal.

⁴⁵ Ce taux est calculé par rapport à la population communale prise en charge par l'ONAS.

des eaux colorées (marées vertes, rouges... selon l'espèce dominante). Ces eaux colorées peuvent renfermer des toxines nuisibles dégagées par certains microorganismes planctoniques.

Par ailleurs, l'insuffisance d'assainissement des eaux usées dans certaines localités préoccupe les habitants. Il s'agit essentiellement de l'Amiret Touazra, Amiret Fhoul, Menzel Harb et Touza (Puits perdus), la commune de Chrahil (2 puits collectifs) et la commune de Menzel Fersi (Oued). Des débordements d'eaux usées à partir des stations de pompage surtout pendant les périodes pluviales à Monastir.

Dans le gouvernorat de Mahdia, les eaux usées urbaines non traitées et rejetées soit dans des puits perdus ou dans les réseaux d'oueds sont rencontrées en particulier dans la ville de Souassi.

Dans le gouvernorat de Sfax, les rejets industriels polluants, renfermant des métaux lourds au niveau de la frange côtière Sud de Sfax, proviennent de la SIAPE et des autres industries polluantes installées sur les zones industrielles existantes (Poudrière, Madagascar, Salines, Skhira,..), mais la pollution engendrée par l'activité du GCT, que ce soit dans la ville de Sfax ou à Skhira, reste la plus indiquée.

Pour y remédier, le GCT a initié récemment une étude d'envergure qui vise à faire l'inventaire de l'impact de ses activités sur l'environnement dans tous ses sites. On s'attend à ce que cette étude aboutira à une solution intégrale de l'ensemble des perturbations qu'elle engendre, notamment suite à la libération de substances radioactives.

Au pôle de Djébeniana-El Amra, au Km 17 vers Mahdia, une constellation d'industries agro-alimentaires (MAMINOVA, unités d'extraction d'huiles, abattoir de Jébéniana,..) se développent dans un site dépourvu de décharge, et côtoyant un environnement marin sensible. La création de la décharge de Djébeniana apportera des solutions à ce problème d'effluents industriels de ces industries.

La pollution par le margine menace aussi l'écosystème dans la région, si bien que sa gestion est confiée à une entreprise qui aémanage les sites et et y reçoit les margines. Les bassins limitrophes ou installés dans les zones sensibles constituent une menace tant à la nappe phréatique qu'au milieu marin en raison des infiltrations et des fuites comme c'est le cas dans la région Sud de Sfax (Sfax-Agareb⁴⁶) et à Djébeniana.

Bien que le stockage de cet effluent a été déplacé vers la localité d'Agareb depuis 1997, l'utilisation de ces bassins, pendant de nombreuses années, a conduit à une pollution de la nappe phréatique et du littoral (Shabou et al. 2002)⁴⁷ à côté de la formation d'une croûte (pâte de margine) qu'il faut récupérer et traiter.

*** La pollution de l'air**

Les industries et les trafics routiers, maritimes et ferroviaires ainsi que les décharges des déchets solides émettent dans l'air des gaz, des particules et dégagent des odeurs. Particulièrement, la zone de Sousse Sud et la zone Sud de Sfax souffrent à des degrés

⁴⁶ HENTATI I., ZAIRI M., et BEN DHIA A., (2005) / Laboratoire Eau, Energie et Environnement (LR3E) / Ecole Nationale d'Ingénieurs de Sfax.

⁴⁷ SHABOU R., ZAIRI M., KALLEL M. et Ben DHIA H. (2002). Le stockage des margines à Sfax et les risques de contamination des eaux de surface et souterraine. Colloque International WATMED 2002, Monastir, 2002.

différents de concentrations élevées de sources de pollution atmosphérique comme le reflète le tableau 47.

Tableau 47 : Comparaison des émissions atmosphériques dans la ville de Sfax et la ville de Sousse (Tonnes/an).

Ville Source	Sousse		Sfax	
	Fixe	Mobile	Fixe	Mobile
NO _x	5800	2845	1070	5320
CO	3270	7000	8600	13560
CO	3270	7000	8600	13560
COV	3270520	1410	975	2720
CO ₂	2375000	452000	622000	236000
SO _x	4700	720	11300	390
Particules	3080	245	7750	430

Source : MEAT – 1995.

Parmi les formes de pollution atmosphérique de la région, on peut citer :

- les émissions gazeuses des unités de transformation notamment des phosphates (la SIAPE) à Sfax, au niveau de certaines unités industrielles de Skhira et dans la zone de Sidi Abdelhamid à Sousse,
- les sources mobiles dues au transport routier, maritime et ferroviaire.

Pratiquement, il est très difficile de contrôler et maîtriser toutes les émissions de polluantes. Cependant, certaines mesures peuvent être entreprises pour baisser le taux de la pollution atmosphérique. L'implantation d'écrans verts (végétalisation) dans les milieux urbains avoisinant les sources d'émission de polluants atmosphériques pourrait jouer un rôle significatif dans l'amélioration de la qualité de l'air à l'image de ce qui a été appliqué aux Etats-Unis (Douglass, 1997).

La pollution générée par le trafic routier peut être réduite par :

- des mesures techniques (utilisation de pots catalytiques et/ou du gaz GPL),
- l'amélioration de la qualité des réseaux de communication des agglomérations, notamment en facilitant l'utilisation des transports publics, en mêlant harmonieusement tous les modes de transport et en multipliant les ronds points au détriment des feux pour minimiser les émissions des gaz en provenance de toute sorte de véhicules.

D'autres mesures à long terme sont aussi envisageables. Ils portent sur la délocalisation des unités industrielles polluantes, le développement de nouveaux centres urbains dans le cadre d'une stratégie de déconcentration des métropoles.

*** Problèmes spécifiques au niveau de certaines localités**

- **Sous le port de commerce**, il existe la zone industrielle de Madagascar II imbriquée entre le port de commerce au Nord et le port de pêche au Sud à mi cheval sur le DPM. Elle abrite un amalgame de tout type d'industries polluantes notamment le ferraille (SCOMININ, SABLAGE,..), de charpente métallique, autres des unités des services pétroliers, de conditionnement des produits de la mer,...

- **Le port de pêche**, chott El Keraknah : Présence d'unités polluantes : les chantiers naval, les unités des produits de pêche, de filature, le marché de gros des poissons, les unités de pompes de gasoil,... Bien qu'il s'agit d'équipements nécessaires au fonctionnement du port, ils méritent une plus grande attention quant à leur impact sur le milieu marin.

- **La zone industrielle de sidi Salem** abrite l'abattoir de Sfax à côté des salines. Entre les salines et le port de pêche, le site est voué à être remblayé et exploité comme décharge des produits inertes (remblai).

- **La zone industrielle Sfax-Thyna** : le phosphogypse produit par la Société Industrielle d'Acide Phosphorique et d'Engrais (SIAPE) est estimé à 1,1 million de tonnes par an. Il est déposé en terril sur une hauteur à peu près de 30 m et couvre une superficie d'environ 40 hectares. Le volume stocké du phosphogypse est estimé à quelques 12 Million de m³. Il renferme du sulfate de calcium hydraté, de l'acide fluorhydrique, de sels de métaux lourds et de traces d'éléments radioactifs⁴⁸. La lixiviation et la percolation des eaux météoriques à travers les dépôts de phosphogypse relativement perméables et l'absence d'organes étanches entre le terril et le sol naturel, sont des facteurs favorisant une forte contamination des eaux souterraines et marines.

- **A Skhira** : Un futur pôle industriel est entrain de naître. Il abrite actuellement une multitude de grandes unités industrielles (la TRAPSA et TANKMED qui assurent le stockage de pétrole, la SEREPT et la SIAPE II relevant du GCT). Ce pôle se développera davantage par le démarrage de TIFFERT (Société tuniso-indienne de Production TSP) et l'installation de la SIAPE I qui sera transférée de Sfax, outre d'éventuelles implantations industrielles qui pourront être adoptées par le présent SDARE. Cependant, ce pôle n'est pas doté jusqu'à présent d'une station d'épuration surtout qu'il côtoie un milieu marin sensible.

V.2.2. Les impacts enregistrés

* Dégradation de la flore et de la faune marines

Outre les effluents industriels déversés directement ou indirectement et les hydrocarbures rejetés par l'activité du transport maritime, l'activité de 5918 flottilles de pêche équipées⁴⁹ (dont environ 2900 barques et 5600 unités de pêche côtière) et l'activité des plateformes et exploitations pétrolières (essentiellement ASHTART et CERCINA...) et l'exploitation

⁴⁸ Le phosphogypse présente de nombreux impacts nuisibles sur l'environnement et la santé publique. Pour se limiter uniquement au caractère radioactif des phosphogypses, les recherches ont montré que la radioactivité (surtout γ) est due à la teneur en radium provenant de la décomposition naturelle de l'uranium (présent dans le minerai de phosphate). Kurandt donne des valeurs de radiation du phosphate naturel ainsi que des phosphogypses pour quelques pays dans le tableau suivant :

Provenance du phosphate	Radiation		
	pCi/g de phosphate	pCi/g de phosphogypse si le Ra reste à 100% dans le phosphogypse	pCi/g mesuré sur le phosphogypse
Floride	30-40	20-27	20
Maroc	30-45	20-30	31
Taïba	30	20	17
Togo	35	23	20
Kola	2-4	1,3-2,7	2
Gypse naturel	-	-	1

Source : Le Web.

⁴⁹ Selon les statistiques des CRDA (2007).

irrationnelle des ressources halieutiques (pêche côtière) a provoqué une chute brutale de la production des poulpes et des poissons. Ce déclin est lié à :

- l'utilisation massive des filets de toutes dimensions notamment le «Kis» à des profondeurs non autorisées menace la stabilité de l'écosystème marin aux alentours des îles de Kerkennah et dans l'ensemble du golf de Gabès (Mahrès, Skhira, Gabès, etc.) et induit une régression des apports de la pêche traditionnelle ;
- le ratissage des fonds avec les engins traînés par des chalutiers dont le nombre est de l'ordre de 404 unités en activité dans la région du Centre-Est (FAO, 2005)⁵⁰.

L'exploitation réglementée des ressources halieutiques dans les zones sensibles comme le golfe de Gabès imposant le repos biologique. Ce repos, coïncidant avec l'apparition de regroupements de variétés de poissons de petites tailles dans de faibles profondeurs, vise à mettre fin aux infractions de la pêche et à permettre aux petits poissons de poursuivre leur croissance et de se reproduire.

Il y a lieu de signaler que la mise en œuvre de cette technique de préservation des richesses halieutiques, a commencé en Tunisie en 2006 et s'est ainsi étendue du 18 juillet 2006 jusqu'au 30 Août de la même année. Le ministère de l'agriculture de la pêche et des ressources Hydrauliques a instauré depuis 2009 un repos biologique de juillet à septembre et qui devrait permettre de protéger la faune et la flore biologique.

Les différentes agressions ont entraîné la régression des herbiers d'algues et de phanérogames marines, notamment ceux de la posidonie qui jouent un rôle clé dans l'équilibre de l'écosystème marin en stabilisant le fond marin et en offrant de l'abri, de la nourriture à un grand nombre d'espèces animales associées.

Les herbiers sous-marins constituent également le lieu de ponte et de nurseries pour beaucoup de poissons et d'invertébrés marins. La régression de l'herbier de posidonie a, comme conséquence, un appauvrissement de la richesse halieutique et la biodiversité marine sans compter les répercussions sur le secteur de la pêche. Ce phénomène est ressenti surtout dans le golfe de Gabès comme l'atteste les déclinés de plus en plus prononcés dans les quantités débarquées des produits de la mer tant en quantité qu'en qualité (taille des poissons par exemple)⁵¹.

Il est aussi ressenti au niveau des ports de Sidi Abdelhamid, de Sousse, du port de plaisance de Kantaoui, du port de Hergla et celui de Bouficha où la dégradation des herbiers marins qui constituent des véritables pièges de sédiments marins a entraîné un phénomène d'envasement est signalé.

V.2.3. Les phénomènes d'érosion côtière

*** L'érosion marine (littorale)**

La côte située entre le sud de la ville de Hergla et le grau de Sebkhet Halek El Menjel, est soumise également, dans plusieurs endroits, à une érosion marine sévère. La zone de Gaied Souassi au Sud de Sousse constitue la preuve tangible de cette affection touchant le trait de

⁵⁰ FAO (2005) : Profile de pêche en Tunisie, FID/CP/TUN, janvier 2005.

⁵¹ Magherbi S. (1995) : Dynamique sédimentaire dans le golfe de Gabès (Tunisie) ; Impact des aménagements côtiers. Thèse de l'Université de Paris 11, Orsay, France.

côte. La comparaison entre les deux figures 3 et 4 montre bien ce phénomène d'avancée de la mer. Les constructions anarchiques sur le DPM se sont trouvées dans l'eau comme est représenté par la figure 5.

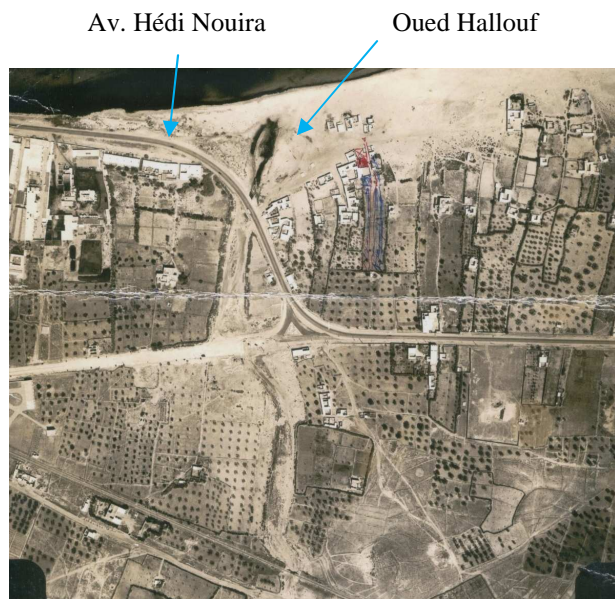


Figure 5 : Photo aérienne au niveau de Gaied Souassi à Sousse Sud en 1963 (D'après la Photographie aérienne de la mission 1963).

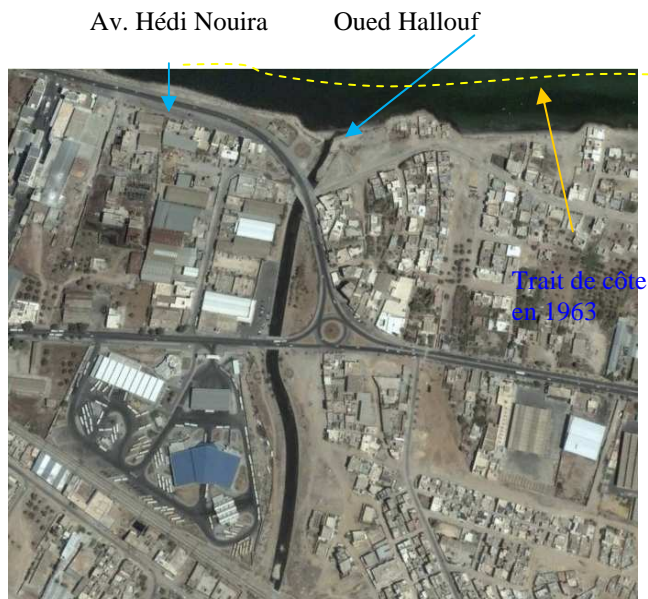


Figure 6 - Photo satellite 2007 d'après Google Earth (2008).



Figure 7 : Avancée de la mer sur des constructions anarchiques sur le DPM.

Le littoral de Monastir est confronté à d'importants risques d'érosion touchant l'ensemble de ses côtes. En effet, le suivi de l'évolution morphologique du littoral a permis d'identifier les zones soumises à l'érosion :

- Au sud du port de pêche de Monastir et sur un kilomètre, on note un recul du rivage de 20 à 80 m depuis une quarantaine d'années.
- Au niveau du drain de Khénis, l'évolution du trait de côte est marquée par une avancée de la ligne de rivage de 20 m depuis une cinquantaine d'années.
- La frange littorale située au niveau de Ksibet El Médiouni et sur une distance de 1100 m, a subi un recul de son trait de côte de 25 à 40m. On note aussi un recul de la ligne de rivage de

20 à 50 m au Sud de la ville de Lamta et jusqu'au port de Sayada, et ceci depuis une cinquantaine d'années.

- Au Sud de la jetée Sud du port de Sayada, on remarque une importante avancée du trait de côte, depuis une cinquantaine d'années.

- Au Sud de la jetée du port de Teboulba, on note un engraissement qui a pour origine des produits de dragage accumulés lors de la construction du port. La zone située au Sud du site El Fadiine est marquée par un recul de la ligne de rivage de 15 à 30 m depuis une cinquantaine d'années.

- La zone située au Sud du site Sidi Azzbidi enregistre un démaigrissement du trait de côte estimé entre 11 et 35 m, depuis une cinquantaine d'années.

- Au niveau du port de Bekalta, l'évolution du trait de côte est marquée par un engraissement au Nord de la jetée Nord et une érosion au Sud jetée Sud. L'avancée de la ligne de rivage est de 30 m pour la période depuis une quarantaine d'années. L'avancé sans précédant de la mer est un phénomène très remarquable spécialement constaté cet été de 2010.

Ce phénomène est observé au niveau des zones littorales situées de part et d'autre de Mahrès qui sont caractérisées par une dérive littorale monodirectionnelle. Cette dérive est très sensible aux perturbations engendrées par les aménagements, notamment les ports. En outre, les oueds constituent, par l'irrégularité de leur régime et l'ampleur des lits qu'ils exigent lors des crues, une source de risque très sérieuse. Ce qui s'est passé à Sfax en Octobre 1982 en constitue une illustration remarquable. Les dégâts auraient pu être évités, au moins en bonne partie, si on n'avait pas occupé et aménagé les lits des oueds.

L'érosion marine affecte l'archipel kerkenien. Les falaises qui caractérisent les côtes de l'archipel constituent la preuve tangible de l'érosion marine d'autant plus qu'on assiste à une évolution régressive de ces falaises. Ce recul des falaises est observable à l'îlot de Gremdi, sur la côte Ouest de Charmadia, dans la partie orientale de Sefnou et dans la partie méridionale de l'îlot de Roumadia. Les structures des sites archéologiques ont été atteintes par les vagues et en partie détruite par l'érosion suite au recul des falaises. Cette érosion entraîne progressivement l'extension des sebkhas de l'archipel.

Les formes d'érosion sont également observées dans les îles Kneïss. Nonobstant la faible énergie des vagues, la protection qu'assurent les hauts-fonds contre la houle du large et la nature parfois assez dure du matériel rocheux, la tendance générale est pour le recul du trait de rivage. Tout indique donc que les Kneïss constituent un terrain à haut risque. Une élévation accélérée du niveau marin pourrait se solder par la disparition d'une grande partie de l'archipel, surtout si la subsidence continue à y être active.

En outre, les manifestations de l'érosion marine sont signalées également autour des localités de Melloulech et de Chebba. Elles sont liées à l'ampleur de la dérive littorale par les jetées des ports de pêche. Les courants marins et les prélèvements sauvages et illicites des sables sont à l'origine de l'érosion de la plage de Ghedhabna.

A côté de la tendance naturelle de l'érosion côtière, les aménagements hydrauliques sur les principaux bassins versants des oueds déversant dans la mer (notamment dans le golfe de Hammamet jusqu'à Sousse, à Mahdia jusqu'à Chebba et à Sfax-Mahrès) a diminuent la

charge alluviale qui atteint normalement la mer entraînant ainsi un déficit sédimentaire amplifiant l'érosion des plages (démaigrissement).

Ainsi, un compromis entre les impératifs de protection des sols contre l'érosion d'un côté, et la nécessité de laisser passer des apports alluviaux pour l'alimentation des plages d'un autre côté, est à préconiser.

Pour faire face à l'érosion marine, l'APAL a entamé un nombre d'études et de projets (réalisées ou en cours) dont à citer :

- Etude d'aménagement du littoral de Hergla à Sousse Nord.
- Etude d'aménagement du littoral de Sousse Sud à Skanès.
- Etude d'aménagement du littoral des îles de Kerkennah.
- Etude d'aménagement du littoral de Ras dimès/Baghdadi.
- Etude d'aménagement du littoral de Chebba.
- Etude d'aménagement de la frange littorale de Monastir (stratégie de réhabilitation)

*** L'érosion éolienne côtière**

Ce phénomène affecte l'ensemble du littoral du gouvernorat du Mahdia. En effet, la fragilisation de la côte, différenciée dans l'espace littoral des communes de Mahdia, Rejiche et Ksour Essef, est la résultante de deux phénomènes qui interviennent le plus souvent simultanément : un processus naturel engendrant des problèmes d'ensablement, d'érosion et d'avancée de la mer, d'un côté et un processus d'aménagement ou d'urbanisation, d'un autre côté.

Le gouvernorat de Monastir connaît lui aussi une érosion éolienne mais de faible intensité localisée dans la frange côtière essentiellement dans les plages de la région de Skanès.

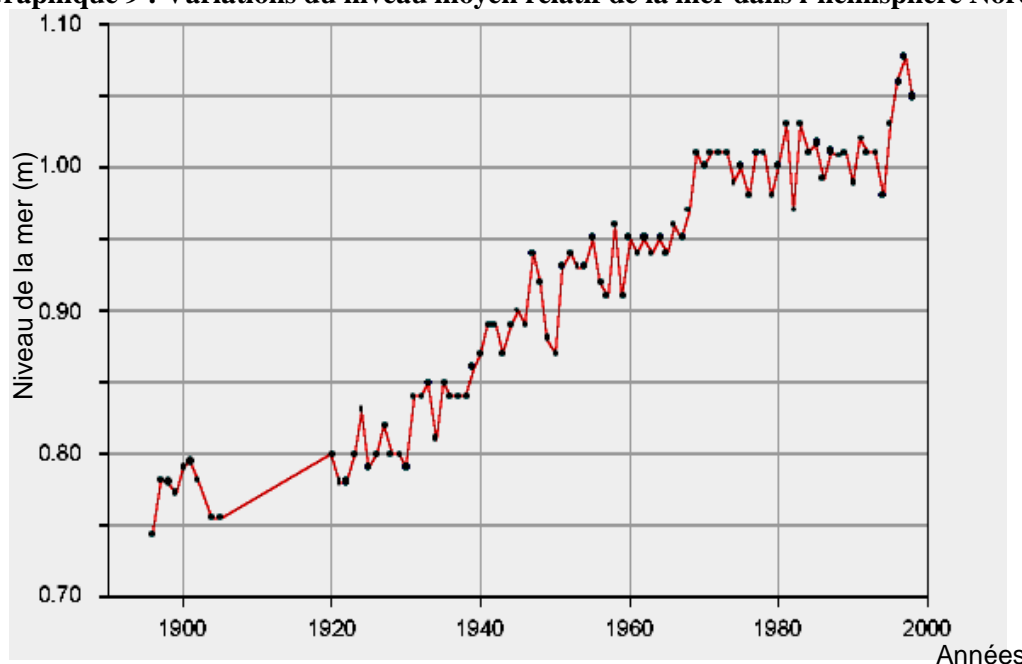
Côté terre, la forêt d'El Ghedhabna subit à ses lisières et à proximité de l'agglomération d'El Ghedhabna des processus de dégradation (coupe, défrichement, extension des vergers...) dont les conséquences immédiates sont l'activation des processus éoliens, attestés par l'ensablement de la route à l'entrée d'El Ghedhabna et l'apparition à l'intérieur de la forêt et des dunes mobiles.

V.2.4. Elévation du niveau de la mer et risques de salinisation

L'élévation du niveau de la mer et l'affaissement des sols peuvent avoir comme conséquence une remontée du toit des nappes aquifères. Ceci engendre des phénomènes de salinisation des terrains bas côtiers. Il est important de signaler que le phénomène d'élévation du niveau de la mer est un fait réel démontré à l'échelle planétaire (cf. [Graphique 9](#)).

Des indices de remontée du niveau de la mer ont été enregistrés durant les vingt dernières années notamment à Sfax. L'analyse des enregistrements marégraphiques fournis par le port de Sfax, depuis le début du vingtième siècle, indique que la remontée marine est bien en cours. Mais ici, elle s'est faite à une vitesse 3 à 4 fois plus rapide que la moyenne mondiale évaluée à 1,5 à 2mm/an. Cette situation est expliquée surtout par l'affaissement actif du terrain de la côte sfaxienne et confirme, en fait, l'importance du rôle qui revient à la subsidence dans l'évolution historique de l'ensemble de la partie Nord du golfe de Gabès⁵².

⁵² Source : Etude sur la délimitation du DPM en relation avec l'élévation accélérée du niveau de la mer (MEDD).

Graphique 9 : Variations du niveau moyen relatif de la mer dans l'hémisphère Nord

Source : D'après Douglas, 1997.

En outre, d'après les publications du Centre d'activités régionales du Programme d'actions prioritaires (PAP/CAR)⁵³, des indices de dégradation par salinisation et engorgement par l'eau du sol de plusieurs segments des côtes tunisiennes ont été enregistrés. Parmi ces indices, c'est les différentes habitations de front de mer comme sur la côte de la ville de Sfax, les environs de Mahrès (Echaffar) et la ville de Sousse (Sidi Abdelhamid). Le risque de salinisation est en relation étroite avec l'élévation du niveau de la mer déjà mentionné.

V.2.5. Urbanisation et artificialisation du littoral

Le littoral de la région du Centre-Est a été soumis précocement à un phénomène de peuplement et d'urbanisation qui s'est accéléré dans le début du XXème siècle et s'est poursuivi jusqu'à nos jours.

A Chott Mariam, la pression urbaine a été soldée par de nombreuses infractions au détriment du DPM notamment la construction sur les dunes littorales de sable ce qui a touché la stabilité de la côte, entraînant la destruction des cordons dunaires, au déséquilibre de l'écosystème côtier et à l'amaigrissement des plages. Ceci est constaté aussi à Sfax où on assiste à une exploitation étalée et démesurée du littoral.

Au niveau de l'archipel des Kerkennah, le développement urbain incontrôlé a engendré une grande consommation du littoral et a fragilisé l'écosystème marin. Ce phénomène a touché les côtes de Sidi Youssef, d'Ouled Kacem, d'Ouled Yaneg, de Borj Elhsar, de Bounouma et des environs du port d'Elattaya.

L'urbanisation avec ses différentes formes (habitats, activités économiques, infrastructures, etc.) n'a pas pu épargner le littoral de subir différentes formes de distorsions traduites par :

⁵³ Centre d'activités régionales du Programme d'actions prioritaires (PAP/CAR) : Plan d'action pour le Méditerranée (PNUE et FAO), Split, 1998.

Les activités touristiques balnéaires a intensifié l'utilisation du front de mer : zones touristiques de Kantaoui, de Sousse, de Monastir, la corniche de Mahdia.

Les activités portuaires, surtout celles du port commercial de Sousse et du port de plaisance d'El Kantaoui, le port de Sfax ainsi que le trafic maritime annuel n'ont pas été sans avoir des effets perturbateurs sur l'écosystème marin.

V.2.6. Risques de sismicité

La frange côtière de Monastir est sous l'action d'une activité sismique. Les investigations géologiques ont permis de reconnaître deux failles actives à savoir la faille de Skanès-khenis-Hammamet et la faille de Menzel Nour.

La région de Monastir appartient à une aire d'intensité sismique comprise entre VI et VIII sur l'échelle de Mercati. La présence et la multiplicité d'épicentres attestent de l'activité sismique de la région, qui est supérieure au reste du territoire tunisien.

Un autre phénomène est lié directement à la sismicité, c'est le tassement des formations non compactées. Ce phénomène concerne les plaines alluviales de Bembla et la zone de Skanès.

V.2.7. Risques de désertification

Les risques de désertification, dus notamment à la déflation éolienne du sol, n'a pas épargné la région du Centre-Est, et précisément le Sud et le Centre du gouvernorat de Sfax. La mise en culture précoce des grands parcours, occupés aujourd'hui par les vastes H'nachirs oléicoles, s'est faite au détriment de couvert végétal naturel qui constitue le facteur protecteur du sol contre l'action éolienne.

L'arrière-pays du gouvernorat de Sfax connaît différentes formes de dégradation par érosion hydrique et éolienne. La faible couverture végétale (taux de recouvrement inférieur à 25% pour les 60% de la totalité des terrains de parcours).

Les zones à risque de désertification sont principalement Skhira, Ghraiba, Bir Ali et Menzel Chaker à Sfax et Ouled Chemekh, Menzel Hached à Mahdia.

PARTIE VI : LES IMPLICATIONS SUR LA COMPETITIVITE DE LA REGION

VI.1. INTRODUCTION

Dans cette partie, il s'agit de couronner l'analyse des volets thématiques⁵⁴, effectuée ci haut par une analyse de la compétitivité du territoire de la région économique du Centre-Est et de l'attractivité de ses différents terroirs et berceaux. Pour cela, cette partie revêt une importance capitale dans le présent SDA car elle aboutit à répondre sur une question fondamentale de l'aménagement du territoire : *A la lumière des caractéristiques de la région (cadre physique et naturel, cadre socio-démographique, secteurs économiques, cadre urbain, etc.), quels sont les indicateurs et les déterminants de la compétitivité de la région et quelles sont les orientations à préconiser pour l'améliorer ?*

L'attractivité était toujours au cœur du débat sur l'aménagement du territoire et le développement local non pas en Tunisie uniquement mais à l'échelle planétaire. La mobilité croissante des moyens de production et des ressources humaines observée à l'échelle internationale se manifeste également au niveau local. La production et l'échange se sont largement développés en se basant non seulement sur les avantages comparatifs, entraînant une spécialisation, mais aussi sur une diversification des produits, impliquant une localisation de la production.

L'aménagement du territoire s'occupe d'une problématique majeure qui s'articule autour de l'amélioration de la compétitivité de l'espace (agglomération, zone, région ou pays entier). De ce fait, le but ultime de toute analyse thématique élaborée dans un souci de développement de l'attractivité d'un territoire et la compétitivité de ses agglomérations, est d'aboutir à identifier des éléments pertinents qui permettent d'améliorer son attractivité vis-à-vis des investissements et des ressources et ce dans un cadre de développement durable.

La région économique du Centre-Est, compte tenu de son importance dans l'économie nationale, se trouve aujourd'hui, dans le contexte de la mondialisation, de l'ouverture et la libération des capitaux, au cœur de la problématique de la restructuration du territoire national et de sa compétitivité à l'échelle internationale. Cependant, les documents disponibles ne fournissent pas une idée globale sur son attractivité vis-à-vis des capitaux (surtout les IDE) et des ressources, et sur les contraintes qui handicapent cette attractivité. Même l'étude sur le renforcement de la compétitivité des grandes agglomérations tunisiennes, menée en 2003-2005 par le MEHAT, n'a pas pu constituer un référentiel de positionnement et d'évaluation de la compétitivité du Centre-Est⁵⁵.

Dans cette partie, l'étude de l'attractivité du Centre-Est a été effectuée en se basant sur une mesure des indicateurs de performance économique de la région ainsi que d'identification de leurs déterminants⁵⁶.

⁵⁴ Cadre physique et naturel, cadre socio-démographique, les secteurs économiques, la cadre urbain, etc.

⁵⁵ Ceci est attribué à plusieurs raisons dont on cite deux : (i) L'étude l'a touché que les agglomérations urbaines sans considérer les avantages que peut fournir l'arrière-pays rural ; (ii) les données quantitatives sur lesquelles se sont appuyées sur les données des enquêtes nationales sur l'emploi de 1997 et 1999 (voir Zouari S. : La compétitivité de Sfax ; pour plus de détail).

⁵⁶ Approche préconisée en s'inspirant des travaux de S. Zouari (CCIS-GTZ, 2006), C. Rousseau (Insee, 2006) et B. MULKAY (Insee, 2006).

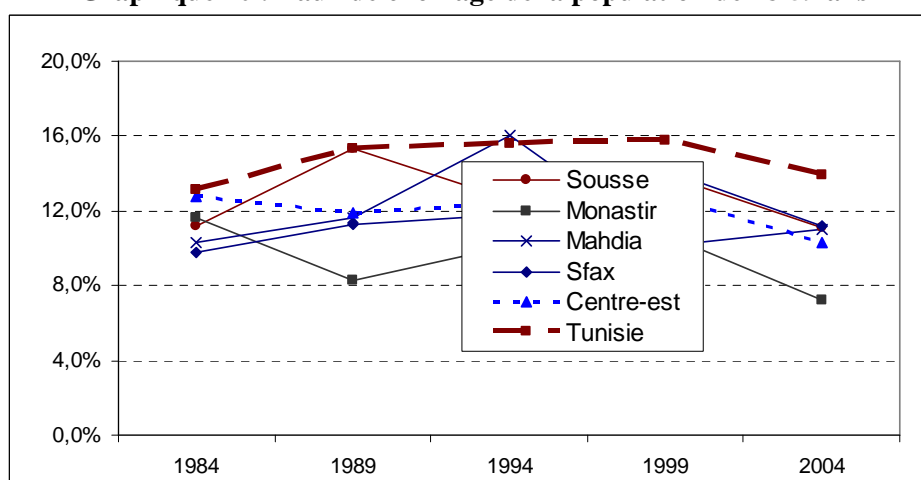
VI.2. ANALYSE DE LA COMPETITIVITE DU CENTRE-EST

VI.2.1. Analyse des indicateurs de la compétitivité

Par référence aux données économiques, divers indicateurs révèlent que le Centre-Est et ses quatre gouvernorats ont toujours fait preuve d'une compétitivité particulière en Tunisie, bien qu'un léger fléchissement a été enregistré ces dernières années. L'analyse économique des indicateurs de la compétitivité de la région montre que :

* Le taux de chômage du Centre-Est a été toujours inférieur à celui du pays. Il s'agit de la même situation par gouvernorat sauf que Sousse et Mahdia ont connu des périodes où le chômage est proche du niveau national. Le chômage est généralement bien épongé à Monastir comparativement au reste des gouvernorats du Centre-Est (cf. graphique 10).

Graphique 10 : Taux de chômage de la population de 18-59 ans

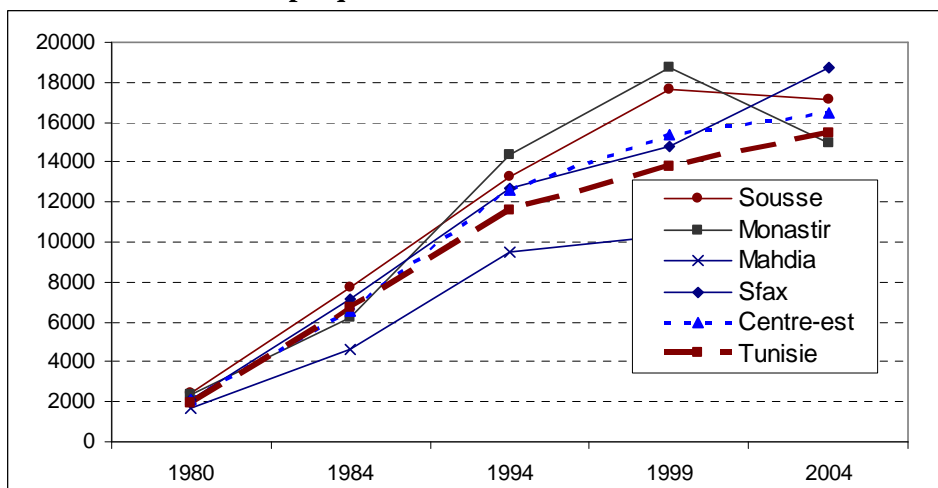


Source : Elaboré à partir des données de l'INS

* La productivité du travail et la valeur ajoutée *per capita*⁵⁷ enregistrées dans le Centre-Est ont toujours été croissantes et plus élevées que la moyenne nationale. Il en est de même par gouvernorat sauf pour Mahdia où l'écart entre ces indicateurs tend à s'amplifier aussi bien avec la moyenne nationale des autres gouvernorats (cf. graphique 11).

⁵⁷ Compte tenu de l'inexistence des statistiques relatives aux valeurs ajoutées des gouvernorats, ces indicateurs ont été calculés à partir des comptes de la nation et des données de l'INS.

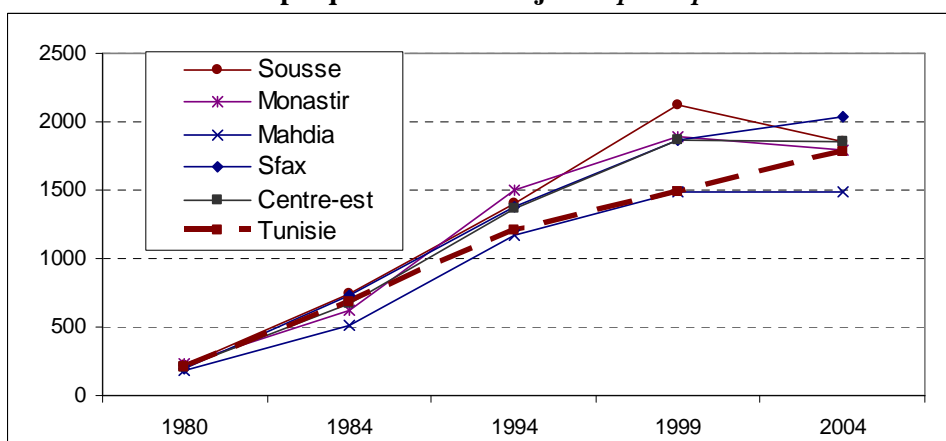
Graphique 11 : Productivité du travail



Source : Elaboré à partir des données de l'INS et des comptes de la nation

La performance notable de ces indicateurs dans le Centre-Est a été enregistrée durant les années 90 (entre 1990 et 2000). Depuis 2004, on a enregistré une convergence avec la moyenne nationale, témoignant d'une relative perte de compétitivité du Centre-Est. Encore plus, Monastir s'est rabattue en dessous de la moyenne nationale (cf. graphique 12).

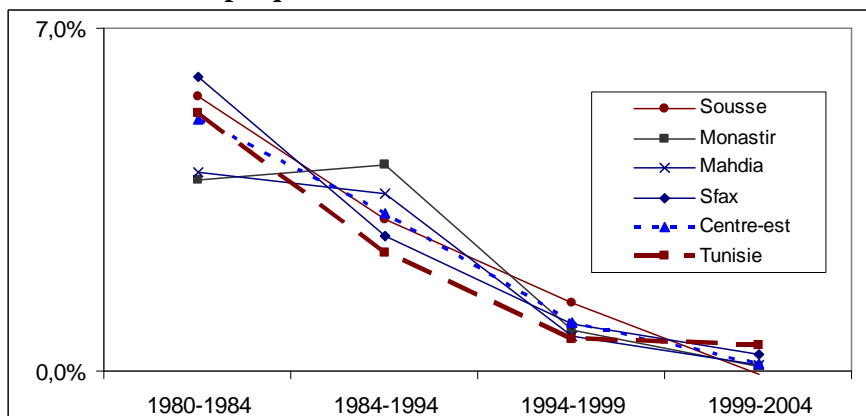
Graphique 12 : Valeur ajoutée per capita



Source : Elaboré à partir des données de l'INS et des comptes de la nation

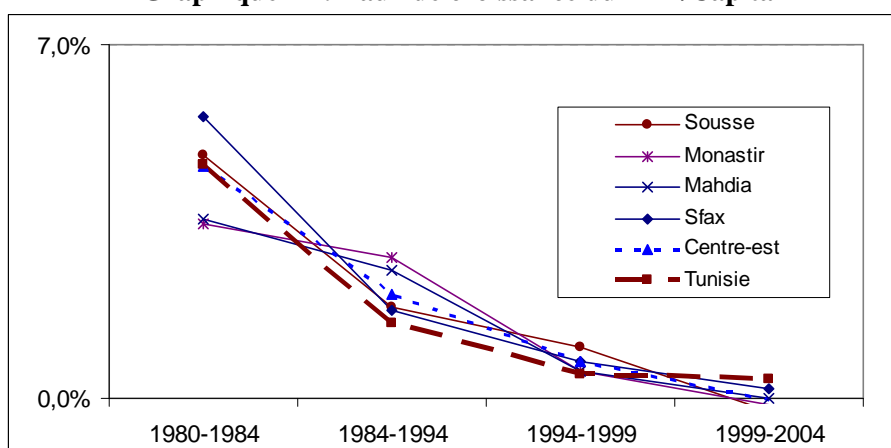
* Les taux de croissance du PIB et de la valeur ajoutée *per capita* ont été analogues voire supérieurs à ceux enregistrés à l'échelle nationale. Cependant, ils ont tendance à se rabattre en dessous des moyennes nationales durant ces dernières années, soulignant une tendance à la perte de la compétitivité de la région économique du Centre-Est et spécifiquement de Sousse, de Mahdia, de Monastir et dans une moindre mesure, de Sfax (cf. graphiques 13 et 14).

Graphique 13 : Taux de croissance du PIB



Source : Elaboré à partir des données de l'INS et des comptes de la nation

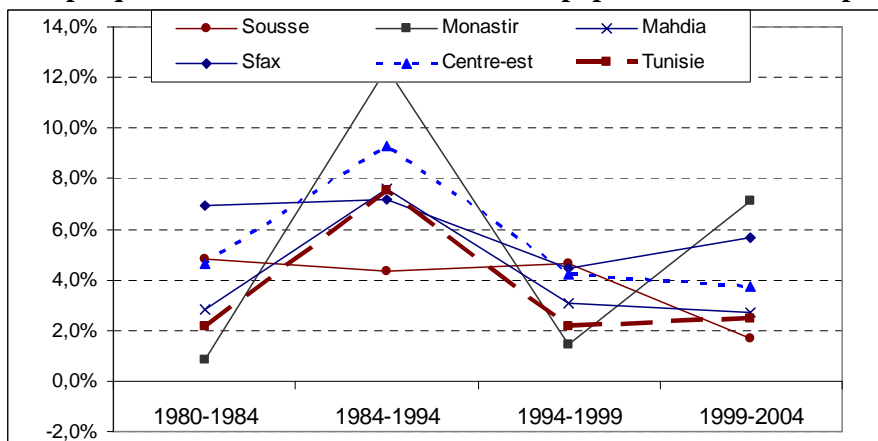
Graphique 14 : Taux de croissance du PIB/Capita



Source : Elaboré à partir des données de l'INS et des comptes de la nation

* La situation est beaucoup plus nuancée pour l'indicateur relatif au taux d'accroissement de l'emploi où on constate une performance pour l'ensemble de la région économique du Centre-Est en comparaison avec la moyenne nationale. Toutefois, depuis le début des années 2000, la situation s'est renversée avec une chute substantielle de l'emploi dans le Centre-Est contre une stabilisation à l'échelle nationale. Par gouvernorat, Monastir s'oppose aux autres gouvernorats enregistrant une reprise performante de l'accroissement de l'emploi à partir de l'année 2000. Ce bassin d'emploi se pose comme un terroir hautement attractif à l'égard de la main d'œuvre par le poids notable du textile dans les activités économiques (cf. graphique 15).

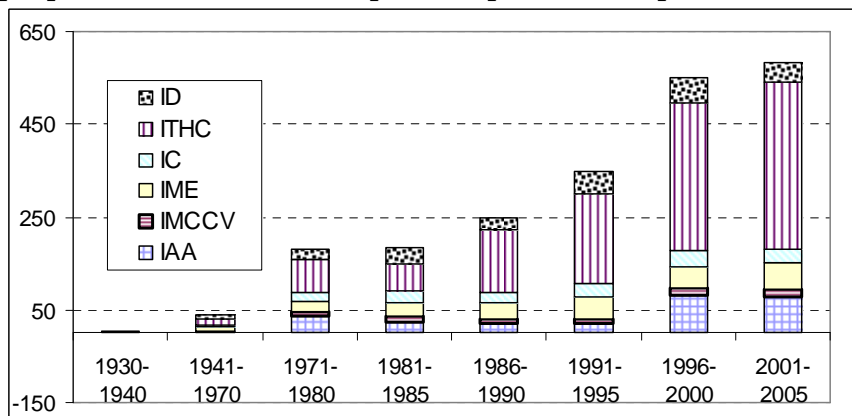
Graphique 15 : Taux d'accroissement de la population active occupée



Source : Elaboré à partir des données de l'INS (Exclus les services Adm. Santé Educat.)

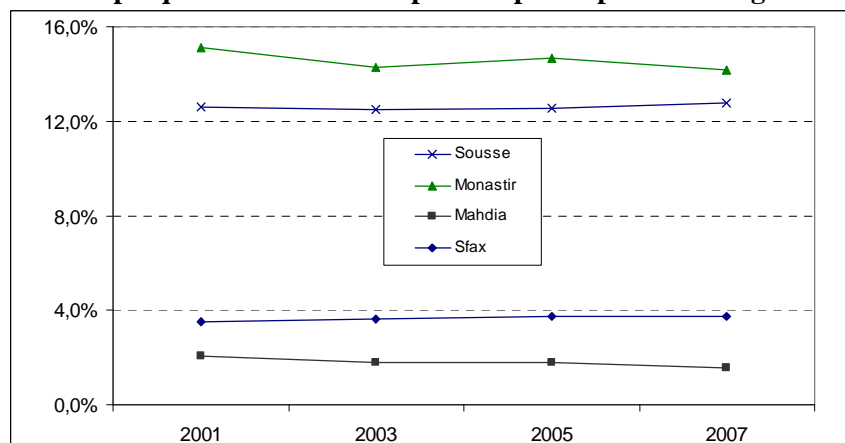
* Par ailleurs, le Centre-Est enregistre un desserrement de l'économie traduit par la tendance à la stabilisation du nombre des entreprises créées durant les cinq dernières années (2001-2005), voire réduction importante à l'instar de la tendance enregistrée à Sfax notamment dans le secteur du textile. Par contre à Mahdia, le nombre d'entreprises augmente sous l'impulsion d'une dynamique d'investissement dans le secteur du textile, témoignant d'une tendance à la délocalisation de ce secteur dans le Sahel, en cherchant des espaces moins saturés. Mais cette tendance, placée dans le contexte global du Centre-Est, reste modeste vu la faiblesse du secteur industriel à Mahdia comparativement au reste des gouvernorats du Centre-Est (cf. graphique 16).

Graphique 16 : Nombre des entreprises de plus de 10 emplois - CENTRE-EST



Source : Elaboré à partir des données de l'API

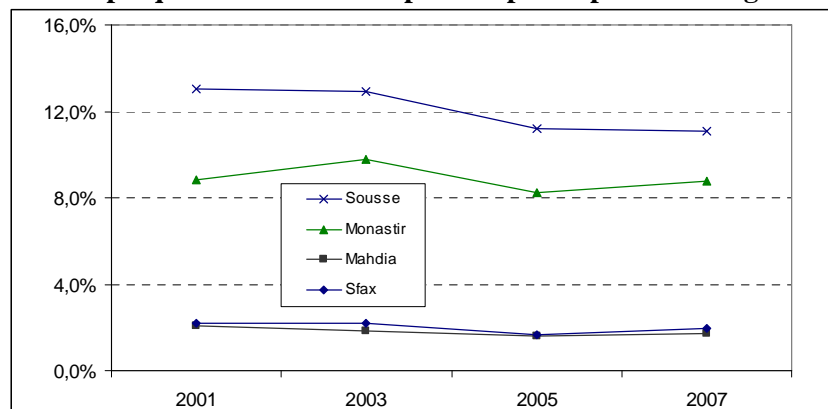
* Le Centre-Est abrite 33,1% des entreprises à participation étrangère du pays. Il se place en première position dans le pays avec une légère suprématie par rapport au district de Tunis qui accapare 32,5% de l'effectif des entreprises à participation étrangère. Cette proportion tend à se réduire légèrement en passant de 33,2% en 2001 à 32,2% en 2007. C'est Monastir et Sousse qui attirent plus les entreprises à participation étrangère dans la région avec respectivement 14,2% et 12,8% des entreprises à participation étrangère à l'échelle du pays. L'écart avec Sfax et Mahdia est important où ces derniers n'attirent qu'une proportion faible respectivement de 3,7% et 1,5% (cf. graphique 17).

Graphique 17 : % des entreprises à participation étrangère

Source : Elaboré à partir des données du FIPA, 2007

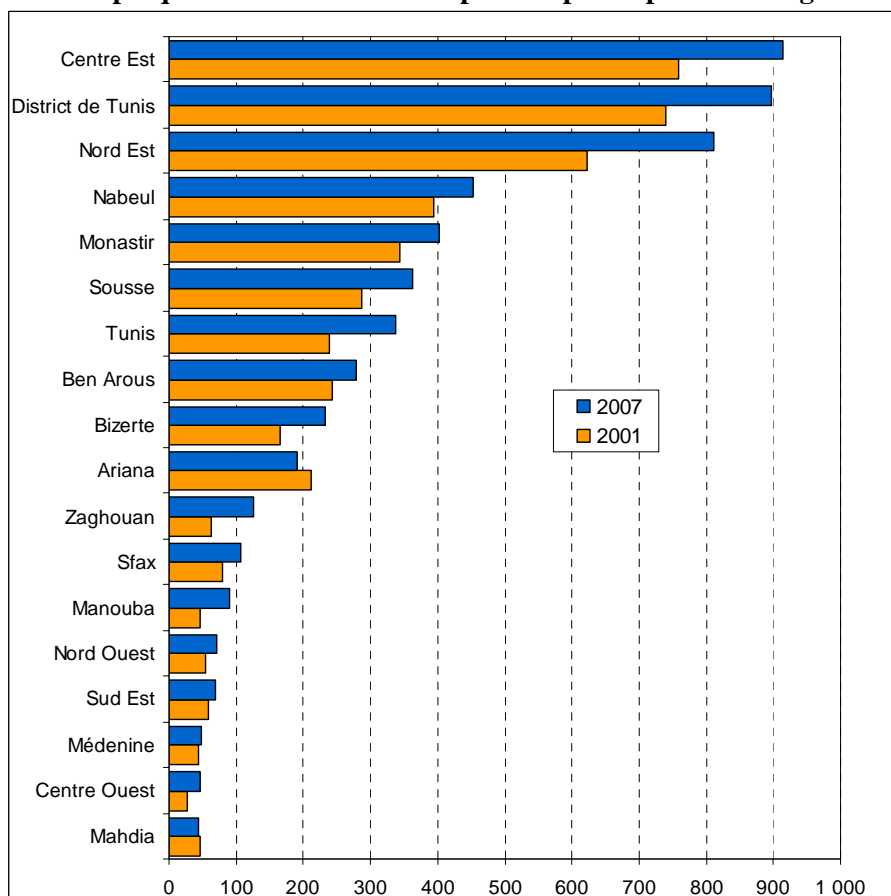
Ceci est dû au fait que les entreprises à participation étrangère sont orientées majoritairement vers le secteur des ITHC prépondérant à Monastir, traduisant un phénomène d'agglomération comme un des principaux déterminants de l'attractivité territoriale.

En terme d'Investissement Direct Etranger (IDE), et tel que traduit par le nombre des entreprises à participation étrangère, c'est Sousse qui prédomine mais avec une tendance à la réduction (cf. graphique 18). Cette tendance est liée au changement de la structure des entreprises à participation étrangère qui deviennent de plus en plus capitalistiques (de petite taille et de haute technologie). Monastir se positionne en deuxième lieu après Sousse avec une tendance à l'agglomération.

Graphique 18 : % des entreprises à participation étrangère

Source : Elaboré à partir des données du FIPA, 2007

Bien qu'il se présente comme un pôle d'industrialisation, Sfax demeure un espace peu attractif des entreprises à participation étrangère (cf. graphique 19). L'analyse des déterminants de la compétitivité montre que la détérioration de la qualité de vie et les externalités négatives, outre l'insuffisance d'infrastructure notamment celle permettant la connexion de Sfax au reste des régions (Sousse, Monastir, Tunis,..), sont les principaux facteurs qui handicapent son attractivité vis-à-vis des entreprises à participation étrangère.

Graphique 19 : Nombre d'entreprises à participation étrangère

Source : Elaboré à partir des données du FIPA, 2007

VI.2.2. Analyse des déterminants de la compétitivité

Quels sont les facteurs de la compétitivité de la région économique du Centre-Est et comment se différencie chacune des quatre gouvernorats dans cette région (Sousse, Monastir, Mahdia et Sfax) en conséquence ? En quoi leur évolution induit-elle un recul de la compétitivité de la région économique du Centre-Est et des ses gouvernorats ? Quelles opportunités permettent de rehausser la compétitivité de la région économique du Centre-Est ?

Pour répondre à ces questions, on s'est référé au diamant de Potter ainsi qu'aux approches développées par les théories récentes de la « nouvelle économie géographique » (Krugman⁵⁸, Fujita⁵⁹, Thisse⁶⁰) en vue d'identifier et calculer les déterminants de la compétitivité territoriale de la région du Centre-Est. Ces déterminants sont : Le potentiel marchand, les stratégies des entreprises, l'agglomération des entreprises, la présence d'établissements universitaires, le niveau de qualification, les infrastructures économiques et les services connexes

⁵⁸ Krugman, Paul, 1991, «Increasing Returns and Economic Geography», Journal of Political Economy.

⁵⁹ Krugman, Paul, 1994, «Competitiveness : A Dangerous Obsession», Foreign Affairs, vol.73, N°21, mars-avril.

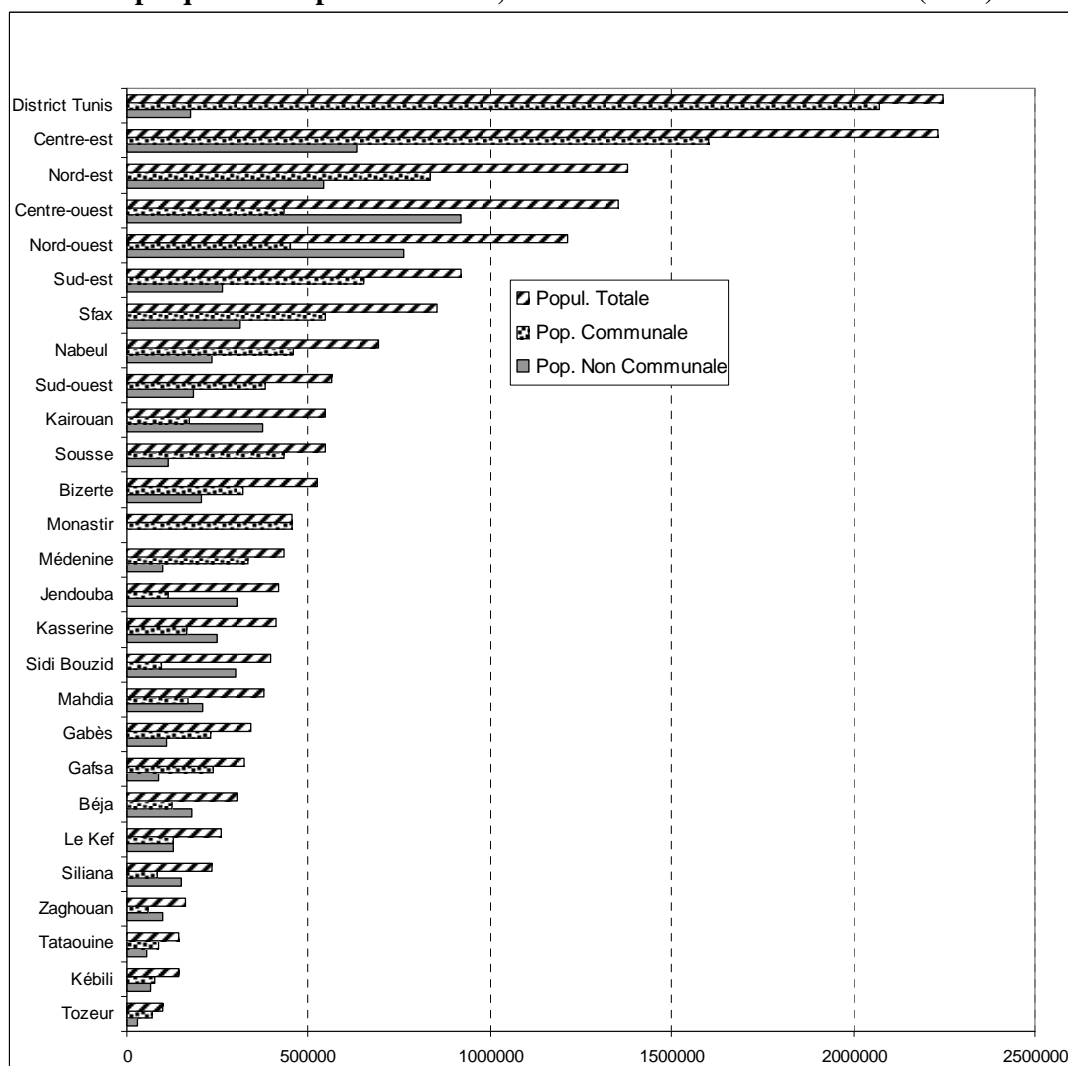
⁶⁰ Le Gallo, Julie, 2000, «Économétrie spatiale 1 - Autocorrélation spatiale», document de travail du Laboratoire d'Analyse et des Techniques Économiques (LATEC), Université de Bourgogne, N° 2000-05.

- **Le potentiel marchand**

Le potentiel marchand de la région a une influence positive sur l'attractivité (processus de création et d'amélioration des biens et services). Les entreprises s'intéressent généralement à la demande finale c'est-à-dire à la taille de la population et à son niveau de vie. En outre, l'existence de consommateurs exigeants est généralement une source d'innovation puisqu'ils poussent les entreprises à améliorer leurs produits.

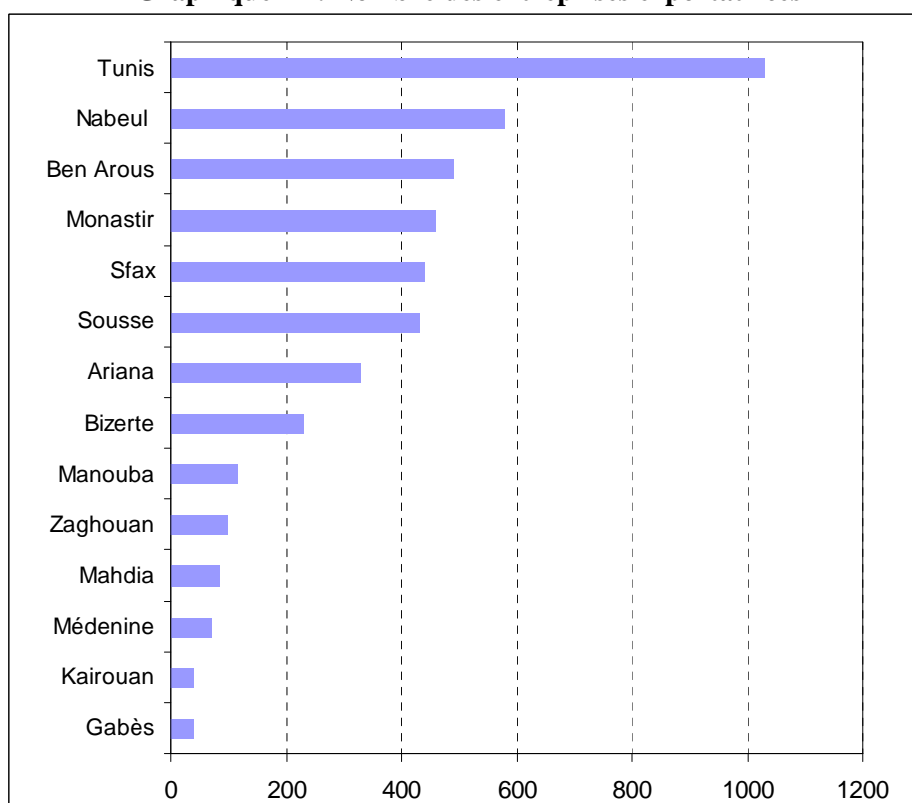
La région économique du Centre-Est est classée en deuxième position après le Nord-Est sur le plan démographique tant au niveau de la population totale que de la population communale (cf. graphique 20). De ce fait, il se présente comme un vaste marché intéressant les entreprises notamment celles produisant pour le marché local.

Graphique 20 : Population totale, urbaine et rurale du Centre-Est (2004)



Source : Données de l'INS

Outre l'existence d'une demande locale et d'une demande nationale croissante pour tous les biens (échangeables et non échangeables), le secteur des biens échangeables bénéficie d'une ouverture croissante de l'économie nationale. Les infrastructures dont dispose la région (aéroport, ports commerciaux, etc.) ouvrent de larges possibilités d'accès au marché international, comme le montre l'importance du nombre des entreprises exportatrices dans la région. A ce titre, le Centre-Est abrite 32% des entreprises exportatrices du pays contre 65% pour le District de Tunis (cf. graphique 21).

Graphique 21 : Nombre des entreprises exportatrices

Source : CEPEX, 2006

Néanmoins, cette ouverture internationale ne constitue pas uniquement une opportunité, « elle implique des risques commerciaux (volatilité de la demande internationale et élimination de quotas réservés à la Tunisie) et constitue sous certains aspects une menace dès lors que les consommateurs nationaux continuent à exprimer une préférence pour les produits importés et que la concurrence accrue sur le marché local a été source de difficultés croissantes pour les entreprises non exportatrices qui ont eu du mal à se restructurer »⁶¹.

Par ailleurs, la réalisation de grands projets dans la région (autoroute Sfax Msaken, et prochainement l'autoroute Sfax-Ras Jdir, l'aéroport d'Enfidha, l'extension de l'aéroport et la réhabilitation du port commercial de Sfax, ...) constitueront des opportunités pour conforter l'ouverture et l'internationalité du Centre-Est.

- *Les stratégies des entreprises*

Les stratégies des entreprises, traduites par les règles et incitations qui gouvernent le processus concurrentiel, ont un impact majeur sur la productivité. Les politiques qui favorisent l'investissement, protègent la propriété intellectuelle, ouvrent les marchés locaux à la concurrence sont favorables à la croissance de la productivité et à la compétitivité. L'intensité de la concurrence sur le marché favorise l'efficacité et l'innovation.

L'analyse de ce déterminant, afférent au Centre-Est, montre que plusieurs secteurs restent peu concurrentiels et à prédominance publique. En outre, les entreprises connaissent parfois une concurrence déloyale de la part du commerce informel.

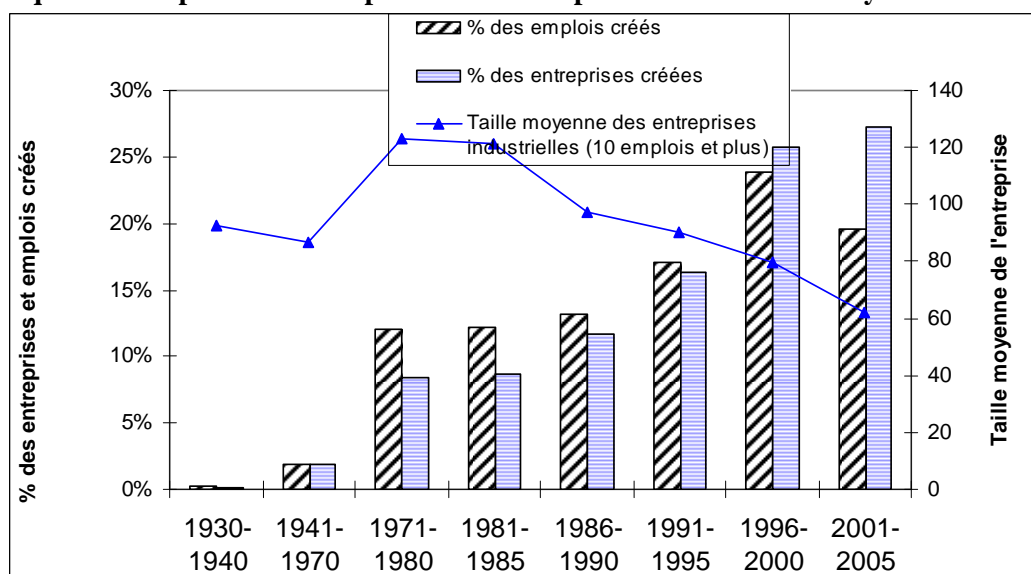
⁶¹ ZOUARI Salma (2006) : La compétitivité de Sfax : Bilan, facteurs et opportunités (Séminaire sur la promotion de la compétitivité de la région de Sfax).

Caractérisée par une concurrence ouverte, les PMI vivent divers paradoxes et tensions du type autonomie / interdépendance, libertés individuelles / contrôle familial et social, individualisme / solidarité, concurrence/coopération, confiance/hostilité, spécialisation/diversification. Ces paradoxes et tensions sont potentiellement créateurs de synergies et peuvent engendrer une propension significative à l'innovation et au progrès⁶².

La prédominance des entreprises de petite taille est un handicap au progrès du tissu industriel. En effet, la structure générale du tissu industriel tend vers une prédominance des entreprises à caractère familial et de petite taille.

Le graphique 22 montre que, bien que la part relative des entreprises dans le Centre-Est augmente durant chaque période, la part relative des emplois⁶³, tout en augmentant lui aussi, tend à diminuer comparativement à celui des entreprises (à partir de la période 1986-1990), ce qui traduit bien une tendance des entreprises à évoluer vers des structures de taille moindre. La situation est meilleure à Monastir et Mahdia où ces espaces se spécialisent davantage, respectivement en textile et en agroalimentaire. Monastir semble offrir des externalités positives capitalisées par l'effet d'agglomération d'entreprises de textile, alors que Mahdia semble profiter des ressources de production agricole (ressources fourragères et élevage bovin intensif).

Graphique 22 : Proportion des emplois et des entreprises créés et taille moyenne de l'entreprise

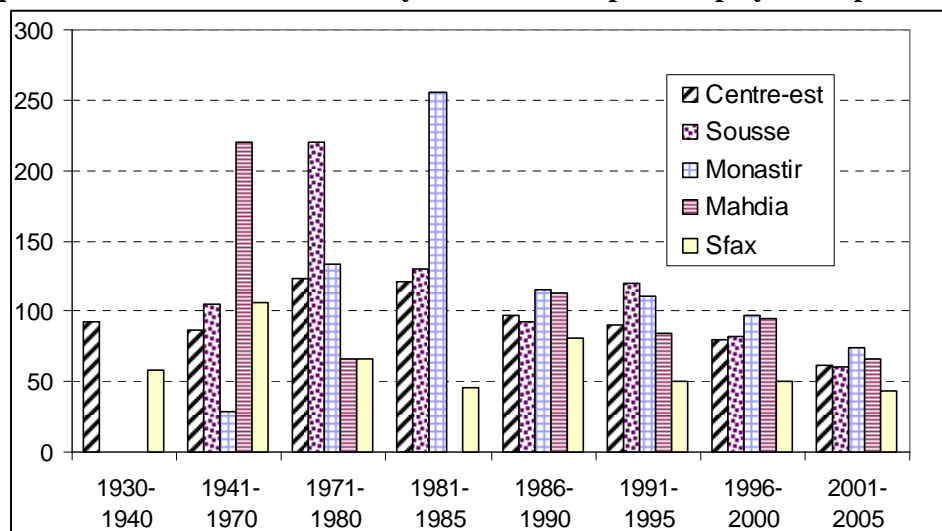


Source : Elaboré à partir des données de l'API

Toutefois, sans s'appuyer sur un niveau technologique élevé et monter des secteurs hautement innovateur, le modèle des entreprises de taille réduite ne favorise pas les stratégies offensives capables de rivaliser et de s'acquitter de position compétitives sur le marché. Dans ce contexte, il faudrait œuvrer à favoriser l'émergence d'entreprises de taille, source d'économies d'échelle et capables de pénétrer les marchés internationaux d'un côté, et promouvoir davantage de coopération entre les entreprises afin de tirer profit d'économies d'agglomération d'un autre côté (cf. graphique.23).

⁶² ZGHAL Riadh (2005) : The economic dynamics as feature of an area : The case of entrepreneurship of Sfax (*Journal of enterprising culture*. Vol. 13, N°1).

⁶³ C'est le rapport « nombre des emplois créés pendant la période considéré » par le « total des emplois industriels créés jusqu'à maintenant ».

Graphique 23 : Evolution de la taille moyenne de l'entreprise employant 10 personnes et plus

Source : Elaboré à partir des données de l'API

- L'agglomération des entreprises

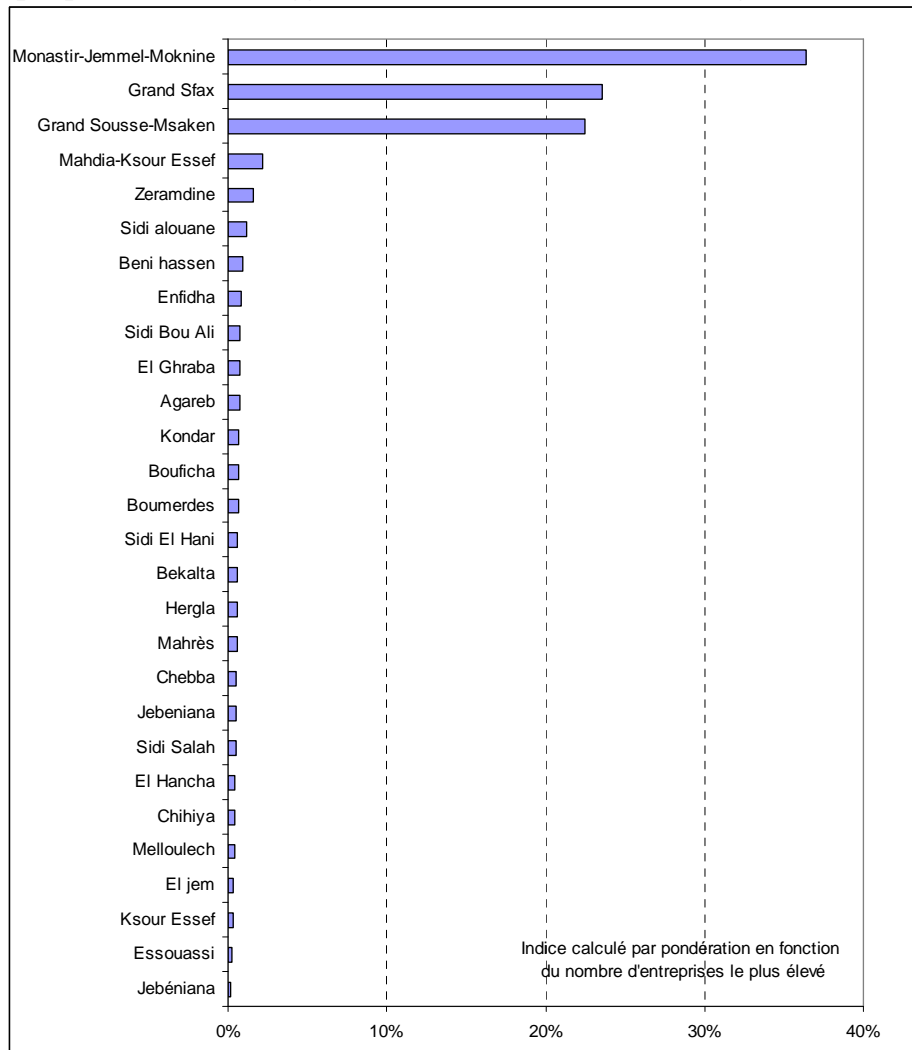
Le regroupement des entreprises dans une aire géographique particulière, favorise l'attractivité par les externalités positives que génère de processus d'agglomération (développement d'un réservoir local de main d'œuvre qualifiée, liens privilégiés entre entreprises et fournisseurs, échange d'information et de compétences,...).

Le Centre-Est abrite un effectif total de 2527 entreprises de 10 emplois et plus. La presque majorité absolue de ces entreprises sont concentrées dans les trois grands centres urbains de la région, à savoir, Sousse, Monastir et Sfax qui détiennent ensemble 82% des entreprises employant 10 personnes et plus.

Ce phénomène de concentration, bien qu'il traduise un déséquilibre spatial avec des risques de genèse d'externalités négatives, présente un atout au développement économique puisqu'il crée un effet d'agglomération générateur d'autres types d'externalités positives (flexibilité d'échange de l'information et du savoir faire, disponibilité de mains d'œuvre qualifiée, etc.).

L'*indice d'agglomération*⁶⁴ montre bien la concentration d'implantation industrielle dans les trois grands centres urbains (Sousse, Monastir et Sfax). Le phénomène d'agglomération des entreprises et les avantages qui y sont associés ont affirmé le potentiel d'attractivité industrielle de ces pôles (cf. graphique 24).

⁶⁴ Nombre d'entreprises dans le sous espace « i » (ville, délégation, ..) par le nombre total des entreprises du Centre-Est.

Graphique 24 : Indice d'agglomération industrielle dans la région du Centre-Est

Source : Elaboré à partir des données de l'API, 2008

Cependant, ces avantages ne doivent pas masquer les retombées répulsives qui sont apparues ces dernières années. Des externalités négatives liées à l'implantation anarchique, à la pollution industrielle, au manque de zone industrielles aménagées, etc, ont favorisé une tendance au desserrement industriel qui s'affiche essentiellement dans les trois gouvernorats de Sousse Monastir et Sfax. Le [tableau 48](#) montre que :

- Monastir a une tendance au desserrement industriel vers Zeramdine.
- Sfax a une tendance au desserrement industriel vers Agareb, El Ghraba et Jébéniana
- Sousse a une tendance au desserrement industriel vers Kondar et Enfidha, et dans une moindre mesure vers Sidi El Hani.
- Mahdia a tendance à un desserrement industriel vers Boumerdès, Ksour Essef, Sidi Alouène et Chebba.

Tableau 48 : Nombre d'entreprises créées durant chaque période : Tendance au desserrement des entreprises industrielles dans le Centre-Est

IEC *	Lieu d'implant.		1930-1985	1986-1990	1991-1995	1996-2000	2001-2005	Total	Indice de desserr.
0	Monastir	Monastir	4	76	116	205	213	708	8%
1	Bekalta	Monastir	0	4	3	2	3	14	
2	Beni hassen	Monastir	1	0	3	2	7	15	
3	Zeramdine	Monastir	1	4	3	10	9	31	
0	Sfax**	Sfax	0	67	110	122	109	571	16%
0	Ellouza	Sfax	0	0	1	0	0	1	
0	Chihya	Sfax	0	2	3	2	2	10	
1	Sidi Salah	Sfax	0	2	3	2	1	12	
1	Agareb	Sfax	8	2	1	6	8	18	
1	El Ghraba	Sfax	98	0	0	4	11	18	
2	Jébéniana	Sfax	2	3	0	4	9	17	
2	Mahrès	Sfax	3	3	2	1	2	13	
4	Mzl. Chaker	Sfax	5	0	0	0	0	0	
5	Kerkennah	Sfax	10	1	0	0	1	2	
5	El Hancha	Sfax	163	1	3	4	2	11	
5	Ghraiba	Sfax	0	0	0	1	0	1	
6	Sékhira	Sfax	1	0	0	1	0	1	
	Bir Ali.	Sfax	4	0	0	0	0	1	
0	Sousse	Sousse	3	63	72	127	132	486	15%
1	Sidi Bou Ali	Sousse	1	1	3	4	6	18	
2	Enfidha	Sousse	5	3	2	1	4	17	
2	Hergla	Sousse	0	0	3	4	3	11	
3	Kondar	Sousse	0	0	0	6	7	13	
3	Bouficha	Sousse	1	4	1	4	1	15	
3	Sidi El Héni	Sousse	0	1	0	4	4	9	
0	Mahdia	Mahdia	1	2	7	6	13	32	71%
1	Ksour Essaf	Mahdia	180	2	5	7	8	22	
2	Sidi Alouane	Mahdia	92	0	2	2	11	16	
3	Boumerdes	Mahdia	4	4	0	5	1	11	
3	Chebba	Mahdia	7	2	2	5	1	12	
3	El Jem	Mahdia	1	2	2	3	2	9	
4	Essouassi	Mahdia	0	0	1	1	3	5	
4	Melloulech	Mahdia	5	0	1	1	2	4	
5	Chorbane	Mahdia	0	0	0	0	1	1	

Source : Elaboré à partir des données de l'API, 2008 / *IEC : Indice d'éloignement au centre (seuil minimum de desserrement de 5 entreprises / **Y compris Gremda, Sakiet Edeyer, sakiet Ezzit, Thyna..

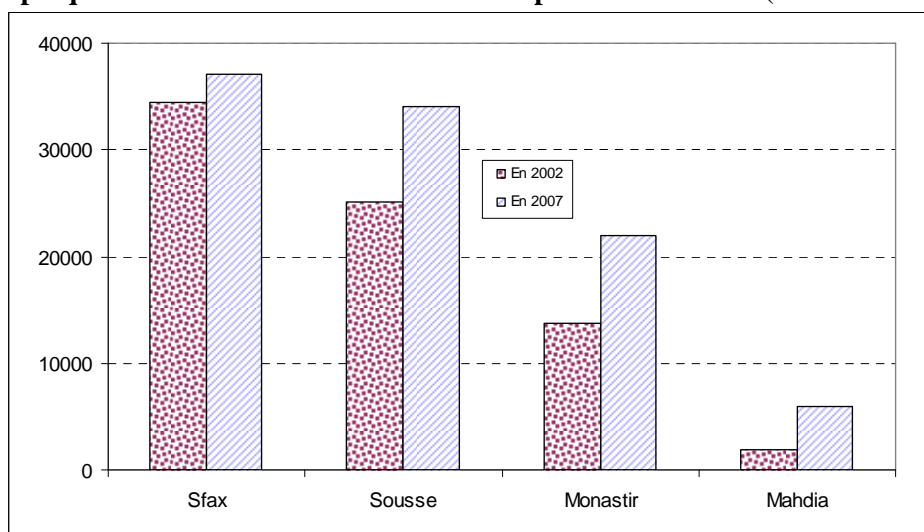
Cette tendance au desserrement industriel devrait être consolidée notamment par la mise en place d'une infrastructure économique adéquate dans les zones intérieures (zones industrielles, centre de formation et d'appui à l'entreprise, réseaux de communication notamment l'Internet de haut débit, etc.).

- La présence d'établissements universitaires

La présence d'établissements universitaires peut augmenter l'attractivité d'un territoire à travers deux effets : les compétences immédiatement disponibles (nouveaux diplômés), d'un côté, et l'existence de laboratoires de recherches générateurs d'externalités de connaissances (échange de connaissances spécifiques) qui peuvent être mis au service de l'entreprise. Le cas

le plus évident est le savoir faire pouvant favoriser le développement des bureaux d'études et de consulting (cf. graphique 25).

Graphique 25 : Evolution de la taille des campus universitaires (Nb. d'étudiants)



Source : DR/EFP, MESRS, 2007

Bien que Sfax soit le plus important pôle universitaire dans le Centre-Est, il est entrain de perdre ce rang par la remontée de Sousse et dans une moindre mesure de Monastir. *A contrario*, Mahdia demeure un faible pôle universitaire. Le rayonnement de l'université sur l'économie de la région reste handicapé par la faible intégration entre l'université et l'entreprise, et l'absence de traditions de partenariat, à part quelques tentatives particulières.

- *Le niveau de qualification*

Le niveau de qualification de la population est un facteur d'attractivité auprès des entreprises avide d'une proportion importante de main d'œuvre qualifiée. On peut imaginer à bon escient que, toute chose étant égal par ailleurs, une région ayant une plus grande proportion de population instruite sera plus productive et, dès lors, plus attractive qu'une région ayant une proportion moindre.

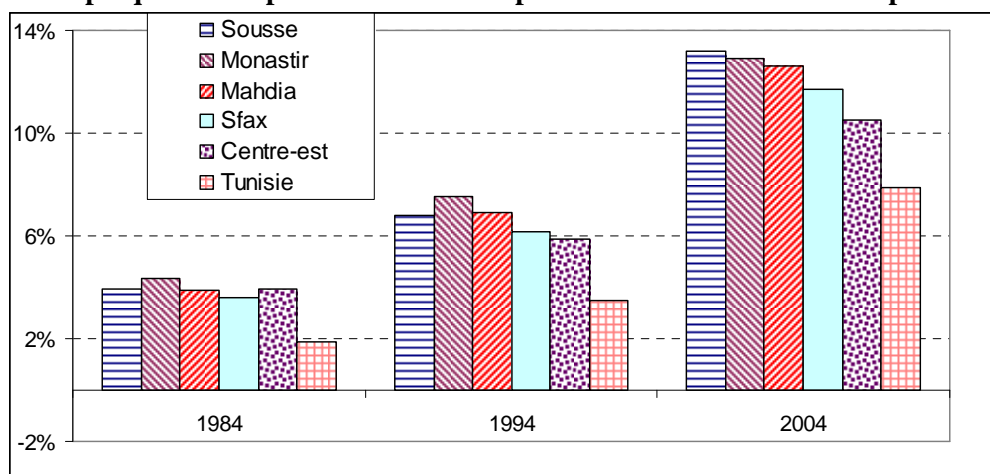
Le Centre-Est est le deuxième pôle démographique dans le pays après le Nord-Est, avec un taux d'urbanisation de 72%. La population de cette région a toujours fait preuve d'un niveau général d'instruction plus performant que la moyenne du pays. A ce titre, la proportion de la population active occupée de niveau supérieur du Centre-Est a été toujours proche de la moyenne nationale, toutes les deux en croissance continue. Sfax et Sousse ont même dépassé la moyenne nationale, prouvant ainsi une bonne valorisation des compétences dans le système économique de la région (cf. graphique 26).

Si l'on sait que le recours aux compétences est proportionnel au niveau technologique adopté dans les systèmes productifs, la régression de la proportion de la population active occupée de niveau supérieur à Monastir par rapport à la moyenne nationale et à la moyenne du Centre-Est est due à la prédominance du secteur de textile dont la progression technologique est manifestement lente.

Elle traduit aussi une tendance de migration de l'emploi vers l'«informel», du fait que les entreprises optent de plus en plus vers des emplois non permanents et, encore plus, de qualification professionnelle modeste leur permettant d'éviter les charges fixes (CNSS,

primes de licenciement, etc.). Les conditions d'emploi dans bon nombre d'entreprises deviennent de plus en plus « précaires » entraînant une « mobilité professionnelle » accrue⁶⁵.

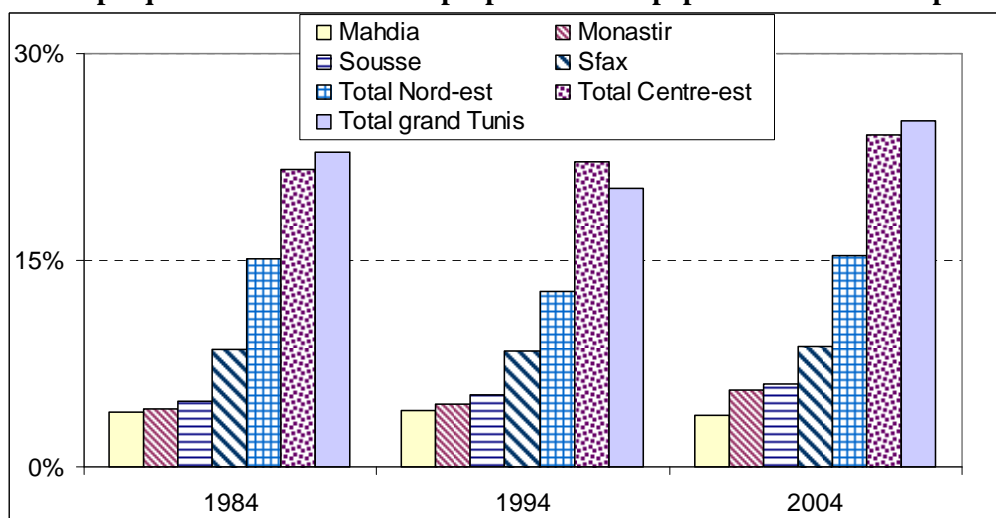
Graphique 26 : Population active occupée de niveau d'instruction supérieur



Source : Elaboré à partir des données de l'INS

Le Centre-Est confirme sa vocation de bassin d'emploi dans le pays malgré une légère prééminence du Grand Tunis (Cf. graphique 27).

Graphique 27 : Evolution de la proportion de la population active occupée

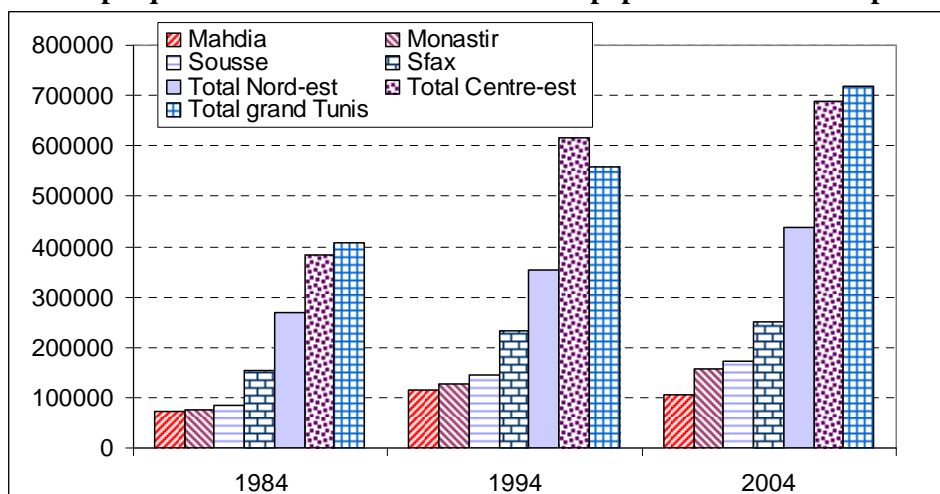


Source : Elaboré à partir des données de l'INS 1984, 1994 et 2004

Cette régression n'est pas due à une réduction des effectifs des emplois (qui augmentent comme indiqué par le graphique 27) mais c'est dû à une perte de vitesse de création d'emploi comparativement à d'autres régions économiques du pays (notamment de Nord-Est). C'est comme si l'activité économique a tendance à se localiser dans d'autres régions, principalement dans le Nord-Est. En effet, le graphique 28 montre que l'emploi dans la région du Nord-Est, et particulièrement dans le grand Tunis, évolue vers la hausse.

⁶⁵ Narjess Amara (2008) : Les mobilités spatiales de la main d'œuvre féminine dans l'industrie textile-habillement de la zone Sud du grand Sousse (thèse de Master).

Graphique 28 : Evolution du nombre de la population active occupée

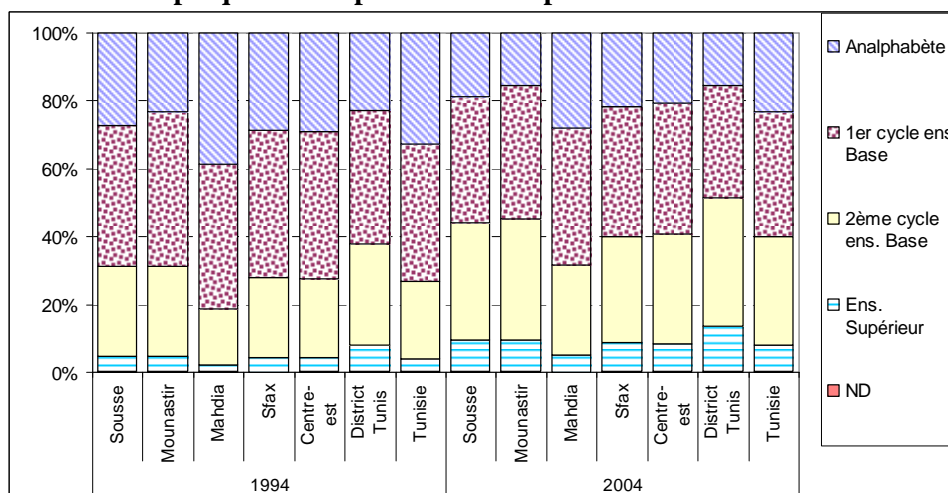


Source : Elaboré à partir des données de l'INS 1984, 1994 et 2004

La présence de pôles universitaires diversifiés a eu un effet favorable sur la disponibilité de la main d'œuvre qualifiée et instruite (surtout les cadres). Mais leur rayonnement en terme de diffusion du savoir faire et des technologies est relativement limité à Mahdia et Monastir. Par contre il est intéressant à Sousse et à Sfax.

Malgré cette évolution favorable, on peut s'interroger sur la qualité des formations et sur l'insuffisante collaboration entre les institutions universitaires et les entreprises. Le chômage des diplômés de l'enseignement supérieur et des femmes reste préoccupant. Parmi les 40,7 mille actifs en chômage d'un niveau éducatif supérieur, recensés en 2004 en Tunisie, 8,9 mille sont au Centre-Est (soit 22%), dont 3,5 mille à Sfax, 2,2 mille à Monastir, 2,1 mille à Sousse et 1 mille à Mahdia (cf. graphique 29).

Graphique 29 : Population totale par niveau d'instruction



Source : Elaboré à partir des données de l'INS 1994 et 2004

Le niveau éducatif moyen du Centre-Est a tendance à converger vers la moyenne nationale. Les progrès de l'éducation dans la région ont été plus lents qu'ailleurs et les performances éducatives dans le milieu rural notamment doivent être rehaussées.

Par gouvernorat, une performance notable est enregistrée à Sousse et à Monastir, contre un retard remarquable à Mahdia et à Sfax. Selon la part du niveau éducatif supérieur dans

l'emploi total, telle qu'enregistrée en 2004 par le recensement, Sfax occupe la 4^{ème} place au niveau national, après 3 gouvernorats très fortement urbanisés du Grand Tunis.

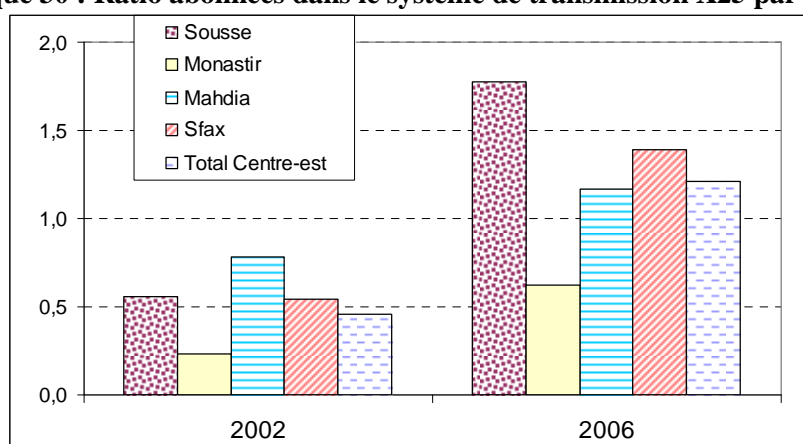
Le cadre de vie dans les grandes villes de la région n'a pas été sans répercussions négatives sur la « répulsivité » vis-à-vis de l'investissement privé. A Sousse, c'est surtout avec l'intensification du trafic dans la ville qui a généré des externalités négatives et affecté surtout le tourisme. A Monastir, c'est surtout l'éparpillement anarchique des unités industrielles et surtout les tanneries prépondérantes dans la zone (notamment autour de Sebkhath El Kalbia) qui portent préjudice à l'attractivité de la zone. Mahdia avait d'autres problèmes liés essentiellement à la mauvaise situation de Sebkhath Ben Ghayadha, outre les mauvais paysages entraînés par les carrières abandonnées ou en cours d'exploitation, ainsi que son enclavement par rapport aux axes dynamiques de transit (RN1,...). Le projet d'aménagement de Sebkhath Ben Ghayadha, l'aménagement des carrières abandonnées, la bretelle du Sahel, etc, sont autant de projets qui devront améliorer l'attractivité de Mahdia. Quant à Sfax, le cadre de vie s'est dégradé depuis plus d'un demi siècle, suite au développement du secteur industriel (en particulier les industries chimiques), ce qui n'a pas manqué de réduire son image de marque et son attractivité, notamment vis-à-vis des investissements privés étrangers, et contrarier le développement du tourisme. Le projet Taparura, ainsi que le SMAP III, devront mettre fin à ces externalités négatives et faire de Sfax une ville développée, durable et attractive.

- *Les infrastructures économiques*

Les infrastructures économiques englobant les infrastructures de transport et de communication, permettent aux entreprises de se connecter aux réseaux d'échange (approvisionnement en inputs et commercialisation des produits ou services et échange d'informations nécessaires à la vie des entreprises).

Le service transmission des données par le système X25, comme indicateur révélateur de l'infrastructure de communication au service de l'entreprise, a évolué dans l'ensemble des gouvernorats du Centre-Est, mais à des degrés différenciés selon le gouvernorat. Le service s'est amélioré substantiellement à Sousse, suivi par Sfax et Monastir (cf. graphique 30).

Graphique 30 : Ratio abonnés dans le système de transmission X25 par entreprise



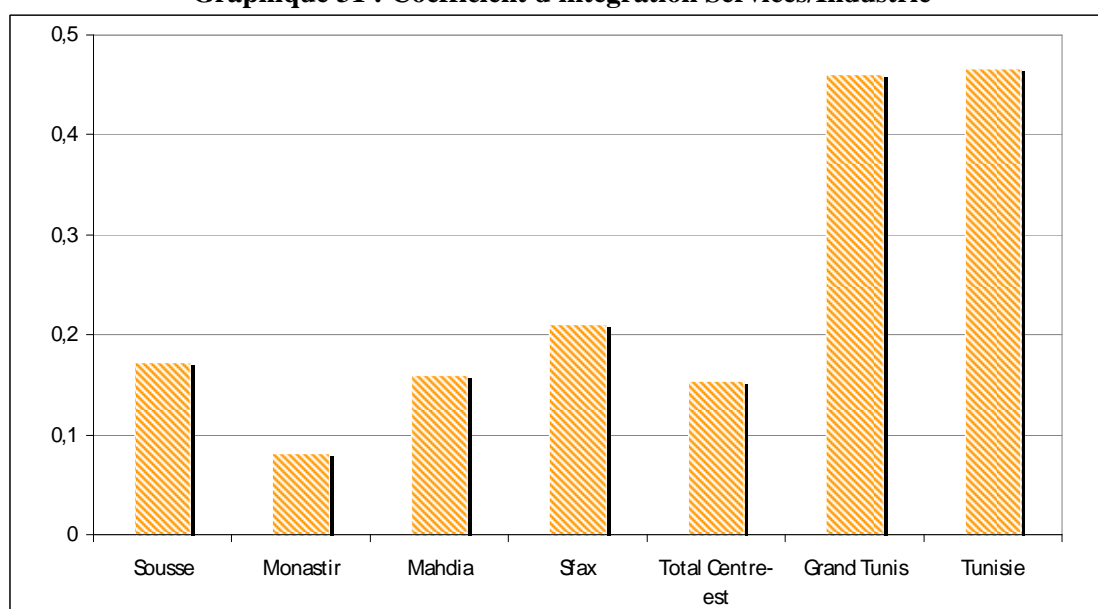
Source : Elaboré à partir des données de la DR/Tunisie Télécom et de l'API 2008

- Les services connexes

La possibilité de pouvoir compter sur des fournisseurs locaux et sur des prestataires de services variés, l'existence d'un important réseau d'institutions d'appui aux entreprises ont été autant de facteurs favorables à la compétitivité. Néanmoins, diverses rigidités institutionnelles continuent à inhiber les processus de restructuration des entreprises. La coordination parfois difficile entre ces institutions d'appui et la forte centralisation du pouvoir à Tunis que ce soit au niveau de l'administration ou des institutions de financement, imposent des délais et des surcoûts aux opérateurs économiques locaux⁶⁶.

Le secteur des services connexes à l'entreprise, et particulièrement à l'activité industrielle, ne semble pas assurer les conditions favorables à l'intégration avec le secteur industriel. Avec un coefficient d'intégration services/industries de 0,15 emplois en services par emploi industriel, les industries du Centre-Est sont, ou bien font recours très peu ou pas aux services connexes, ou carrément elles semblent être tournées vers les services situées hors de la région, c'est à dire des services situées à Tunis, comme le montre le [graphique 31](#).

Graphique 31 : Coefficient d'intégration Services/Industrie



Source : Elaboré à partir des données de l'INS et de l'API, 2006

La recherche d'une plus forte intercommunalité dans le cadre de la Stratégie de Développement du Grand Sfax et les diverses dynamiques induites par la Stratégie de Développement du Grand Sfax (SDGS), la politique nationale en matière de compétitivité régionale sont autant d'opportunités à faire valoir pour améliorer le climat local des affaires et favoriser une plus grande synergie et intégration locales entre les secteurs économiques.

⁶⁶ ZOUARI S. (2006) : La compétitivité de Sfax : Bilan, facteurs et opportunités.

VI.3. LE STADE DE DEVELOPPEMENT DE LA COMPETITIVITE ET IMPACT SUR LA STRUCTURE DE L'ECONOMIE

VI.3.1. Analyse des déterminants de la compétitivité

Selon le stade de développement d'une région, les déterminants de la compétitivité, analysés ci-dessus, jouent un rôle plus ou moins important. Dans un premier stade de développement, c'est la disponibilité des facteurs de production et leurs coûts qui a le premier rôle, la compétitivité des territoires se joue sur leurs avantages comparatifs en termes de disponibilité des ressources (en particulier une main-d'œuvre abondante et bon marché).

A ce stade, maintenir la compétitivité exige un environnement macroéconomique stable, des institutions publiques et privées fonctionnant correctement, une infrastructure appropriée et une main d'œuvre alphabétisée et en bonne santé⁶⁷.

Lorsque les niveaux des salaires s'accroissent, on évolue vers un second stade de développement, tel que la recherche de l'efficacité des processus productifs devient déterminante. Il en est de même pour les exigences de qualité des produits. La compétitivité dépend à ce stade de la disponibilité de ressources humaines qualifiées. L'enseignement supérieur et la formation, des marchés efficients et une capacité à tirer avantage des technologies existantes jouent un rôle majeur.

Finalement, le troisième stade de développement est fondé sur l'innovation. Alors que des régions peu développées peuvent améliorer leur productivité en adoptant des technologies existantes ou en améliorant le climat des affaires, les régions qui ont déjà satisfait à ces exigences doivent innover pour continuer à progresser. Des investissements en R&D, des scientifiques et des chercheurs de niveau international, une collaboration entre l'université et le monde des affaires et la protection de la propriété industrielle, deviennent des enjeux clés.

L'analyse élaborée ci-haut indique que la région économique du Centre-Est aborde la seconde étape de développement de sa compétitivité, basée sur la recherche de l'efficacité et la consolidation des investissements. Les options de politique économique, abordables à ce stade de développement, sont indiquées dans le [tableau 49](#).

Tableau 49 : Stade de développement de la compétitivité du Centre-Est et les politiques économiques

Stade 1: Faire valoir des avantages compétitifs	Stade 2 : Rechercher l'efficacité	Stade 3: Promouvoir l'innovation
<ul style="list-style-type: none"> • Créer et maintenir la stabilité macroéconomique et politique, fonder l'état de droit et des institutions. • Créer une infrastructure physique de base et faire valoir l'éducation pour tous. • Ouvrir les marchés • Créer les conditions favorables au transfert de technologie et attirer les IDE. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mettre à niveau l'infrastructure physique, le cadre institutionnel et créer une infrastructure technologique et scientifique • Favoriser le développement de grappes d'entreprises ou clusters • Créer une capacité à améliorer les technologies étrangères • Améliorer le cadre de vie d'épanouissement des ressources humaines. 	<ul style="list-style-type: none"> • Approfondir le développement de clusters • Créer des chercheurs de niveau international • Créer les conditions propices au développement de stratégies uniques et d'innovation

Source : S. Zouari (CCIS-GTZ, 2006), C. Rousseau (Insee, 2006) et B. Mulkay (Insee, 2006).

⁶⁷ZOUARI S. (2006) : La compétitivité de Sfax : Bilan, facteurs et opportunités.

En outre, le tissu économique de la région démontre l'existence de nombreux secteurs de biens échangeables significatifs qui peut être consolidés. Un potentiel énorme d'intégration et de complémentarité et surtout de spécialisation, caractérise cette région, ce qui ne laisse pas jouer de mécanisme de compétition entre les gouvernorats dans l'attraction des investissements et surtout des IDE.

Sans négliger la diversification de chacune des gouvernorats de la région économique, Sousse aura une vocation touristique et en services connexes de dimensions internationales à côté des industries mécaniques et électriques. Monastir constituera une plateforme développée en textile. Mahdia se spécialisera en agriculture et agroalimentaire. Alors que Sfax, pourra être une plateforme diversifiée à dominance industrielle.

Les industries diverses, les industries agroalimentaires et les industries du textile et du cuir, quoique en restructuration, peuvent gagner en compétitivité et se positionner mieux sur le marché international si elles s'organisaient en clusters. Les services, notamment ceux orientés vers l'entreprise industrielle (services connexes), gardent un important potentiel de développement lié à une amélioration des conditions de compétitivités qui y prévalent.

VI.3.2. La structure de l'économie

*** A l'échelle de tout le Centre-Est**

Le Centre-Est a réussi à garder un tissu diversifié d'entreprises et plus équilibré et des tendances plus performantes qu'à l'échelle nationale. Les tendances d'évolution de la structure des secteurs économiques montrent que le Centre-Est présente un traditionnel avantage compétitif dans les secteurs "Services autres", les ITHC, le commerce, les services supérieurs (maintenance haute technologie, TIC, ingénierie, etc.), les services administratifs, d'éducation et de santé, et le BTP, si bien que la dominance du secteur des ITHC tant au niveau des investissements, du nombre des entreprises et de l'emploi présente un risque majeur notamment en cas de crises structurelles de l'économie mondiale⁶⁸ (cf. graphique 32).

Les activités high-tech, notamment à Sousse, à Monastir et à Sfax, gagneront par la réalisation des technopôles en NTIC qui favoriseront la croissance des services affiliés porteurs et l'émergence d'une économie de savoir de haute valeur ajoutée.

L'hôtellerie et restauration est aussi un secteur d'exportation (du moins dans sa grande partie) lié à la disponibilité de ressources naturelles au niveau local (la mer, sites archéologiques, etc..).

Tous les autres secteurs, sauf l'agriculture et pêche, bien que moins performants que les secteurs à avantage compétitif traditionnel cités ci-haut, ont un fort potentiel de croissance en raison de l'évolution du marché local et international (s'agissant de l'hôtellerie). En effet, l'électricité est un secteur qui évolue dans la limite de la demande locale des différents secteurs de consommation électrique (industrie, tourisme, transport et ménages). D'ailleurs, pour montrer la progression de ce secteur dans la région, la consommation électrique totale à passé de 2150 Million KWh en 2002 à 2660 Million KWh en 2007.

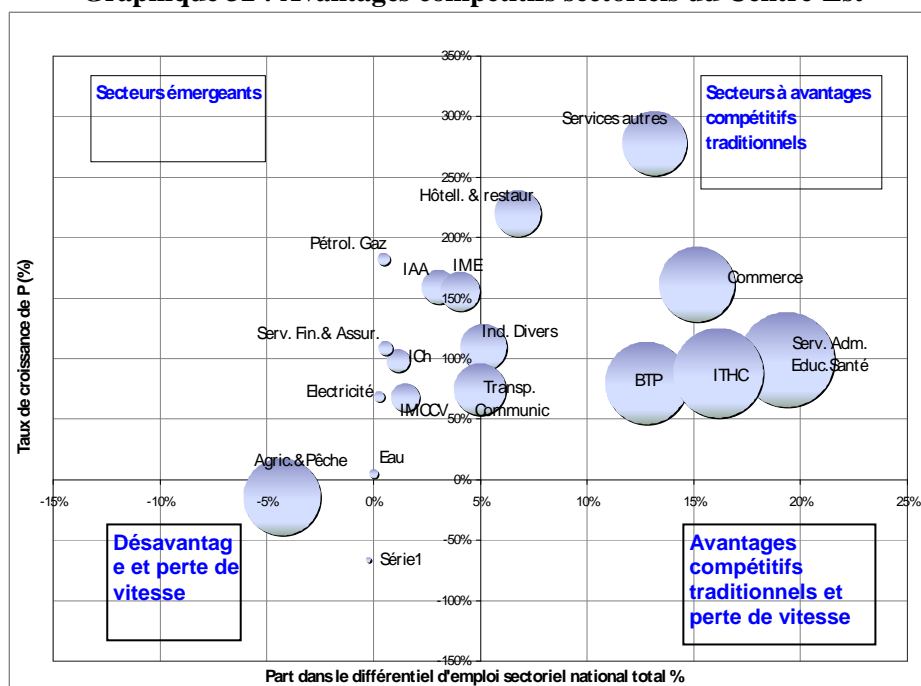
⁶⁸ Les secteurs "Services autres" et des ITHC concernant des échangeables dont le potentiel de développement dépend essentiellement de la capacité à répondre à la demande internationale.

Le secteur « administration, éducation et santé », à côté de son importance comme employeur traditionnel au même titre que les ITHC et le BTP, évolue du fait qu'il répond au besoin de 22,5% de la population nationale notamment en matière d'éducation et de santé. En plus, dans le secteur des services hospitaliers ne sont pas réservés uniquement de la population du Centre-Est (CHU Sahloul à Sousse, CHU Fatouma Bourguiba à Monastir, CHU Hédi Chaker à Sfax, CHU Habib Bourguiba), mais sont ouverts aussi au Centre-Ouest comme le témoigne l'importance des visiteurs de cette région. « Certains services gardent un potentiel de croissance qui peut être encore valorisé. Des niches comme le secteur privé de la santé mérite une attention particulière en raison de son impact sur le tourisme de santé⁶⁹ ».

Certains secteurs tels que les services financiers et assurance sont stationnaires ou presque à cause de la saturation du marché (le dispositif existant peut absorber toute demande excédentaire de services (nouvelles entreprises, nouveaux clients particuliers). Par contre les secteurs de l'agriculture et de l'eau sont des secteurs en perte de vitesse bien que certains sous-secteurs (ou branches) restent particulièrement compétitifs (olives et produits de la pêche).

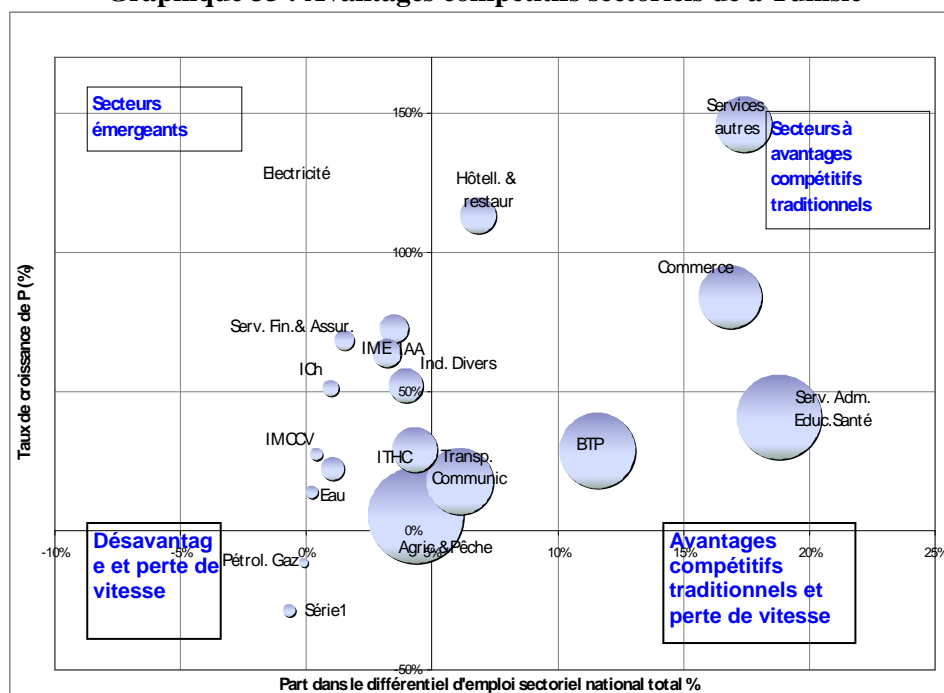
Ils connaissent un ralentissement de l'emploi en raison soit de leur caractère public (eau) ou de leur caractère saisonnier (agriculture). En outre, le secteur agricole a une tendance structurelle à se moderniser par une mécanisation au détriment de l'emploi, outre les difficultés que connaît le milieu rural d'une façon générale à retenir sa population active (force de travail) en raison de la forte attraction des activités urbaines (industrielles et tertiaires).

Graphique 32 : Avantages compétitifs sectoriels du Centre-Est



Source : Elaboré à partir des données de l'INS

⁶⁹ ZOUARI S. (2006) : La compétitivité de Sfax : Bilan, facteurs et opportunités.

Graphique 33 : Avantages compétitifs sectoriels de la Tunisie

Source : Elaboré à partir des données de l'INS

Certains secteurs tels que les services financiers et assurance sont stationnaires ou presque à cause de la saturation du marché (le dispositif existant peut absorber toute demande excédentaire de services (nouvelles entreprises, nouveaux clients particuliers). Par contre les secteurs de l'agriculture et de l'eau sont des secteurs en perte de vitesse bien que certains sous-secteurs (ou branches) restent particulièrement compétitifs (olives et produits de la pêche). Ils connaissent un ralentissement de l'emploi en raison soit de leur caractère public (eau) ou de leur caractère saisonnier (agriculture). En outre, le secteur agricole a une tendance structurelle à se moderniser par une mécanisation au détriment de l'emploi, outre les difficultés que connaît le milieu rural d'une façon générale à retenir sa population active (force de travail) en raison de la forte attraction des activités urbaines (industrielles et tertiaires).

* A l'échelle de chaque gouvernorat

La structure de l'économie à Sousse est presque la même qu'à l'échelle du Centre-Est, sauf que le secteur touristique (hôtellerie et restauration) a un poids majeur dans la région. Il y détient un traditionnel avantage compétitif, à côté d'une relance du secteur des « services autres » et une évolution importante au niveau du BTP et des IC

(cf. graphique 34).

Pour Monastir, un avantage compétitif dans le secteur des services autres et les ITHC. Le secteur des IAA est un secteur émergent, mais qui reste fortement tributaire de la performance des périmètres irrigués dans la région. Ces périmètres connaissent des difficultés sérieuses liées à la disponibilité des ressources en eau et la détérioration de leur qualité d'un côté, et à des menaces de l'urbanisation d'autre côté (cf. graphique 35).

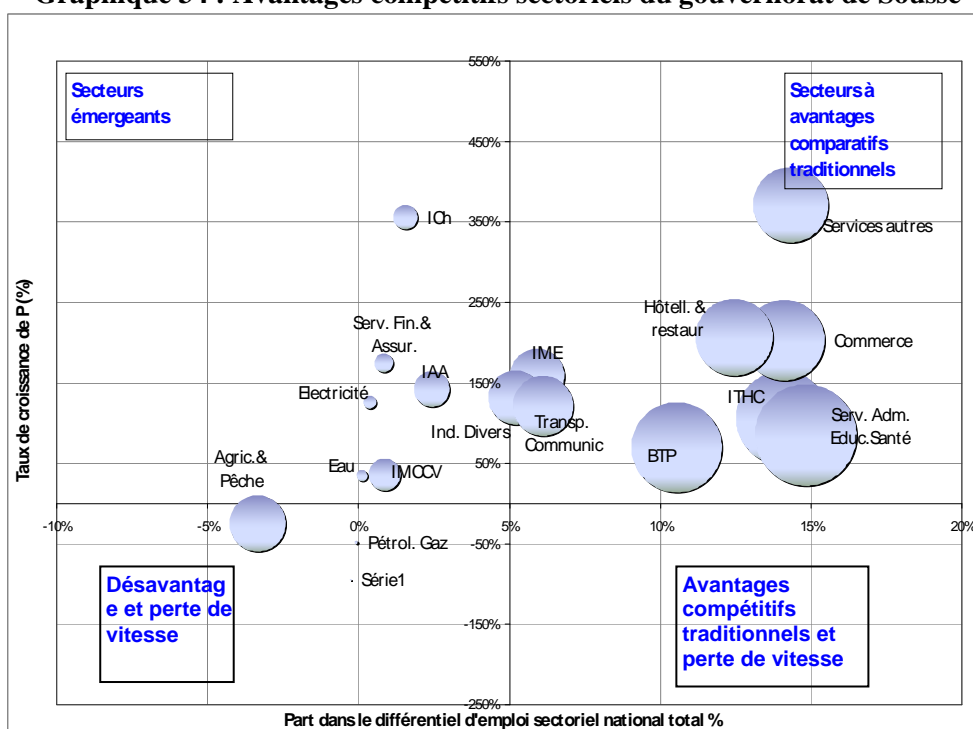
A Mahdia, seul le secteur de l'hôtellerie, et dans une moindre mesure les « services autres », présentent une évolution notable. Bien que la région a une vocation agricole, le secteur des IAA progresse lentement comme le reste des autres secteurs. Cette lenteur est attribuée

également, à l'instar de Monastir, à la disponibilité quantitative et qualitative des ressources en eau (cf. graphique 36).

Sfax a su préserver un tissu diversifié d'entreprises plus équilibré que le tissu national. Il y existe un traditionnel avantage compétitif dans les « Services autres », commerce et le BTP (cf. graphique 37). Les secteurs de l'hôtellerie et restauration, des IME et des IAA ont un fort potentiel d'accroissement en raison de l'évolution du marché local et international (tourisme, consommation mondiale croissante en produits alimentaires,...).

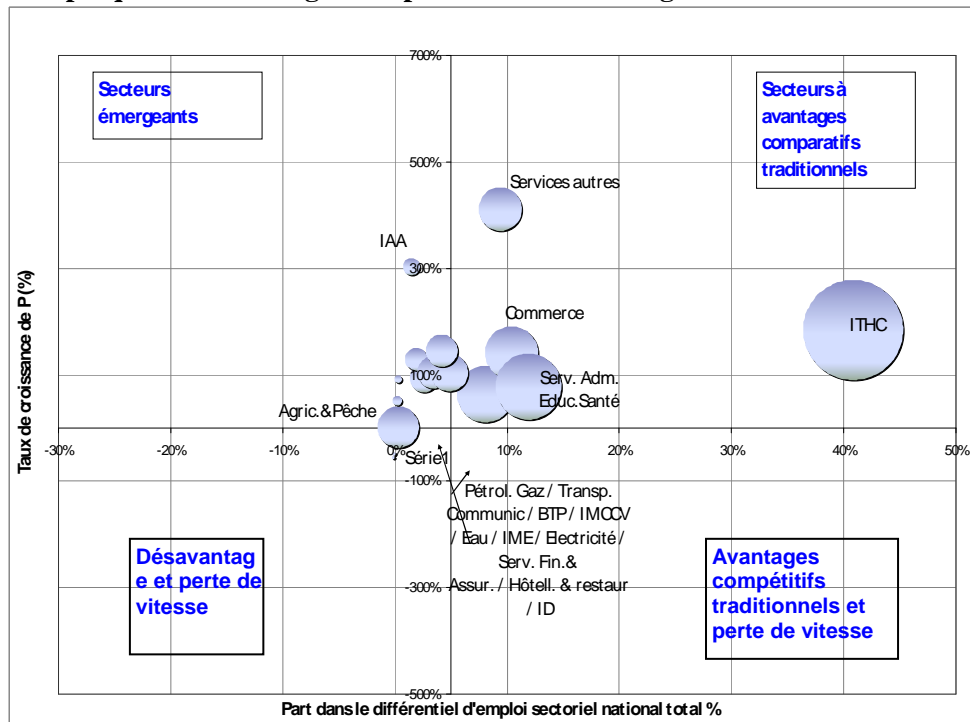
Une forte croissance des transports peut être recherchée par l'organisation du secteur et la modernisation de l'infrastructure. Naturellement l'agriculture et pêche ainsi que de l'eau est un secteur en perte de vitesse bien que certains sous-secteurs restent particulièrement compétitifs (olives et produits de la pêche). Les services publics sont développés en concordance avec le poids économique, urbain et démographique de la région.

Graphique 34 : Avantages compétitifs sectoriels du gouvernorat de Sousse



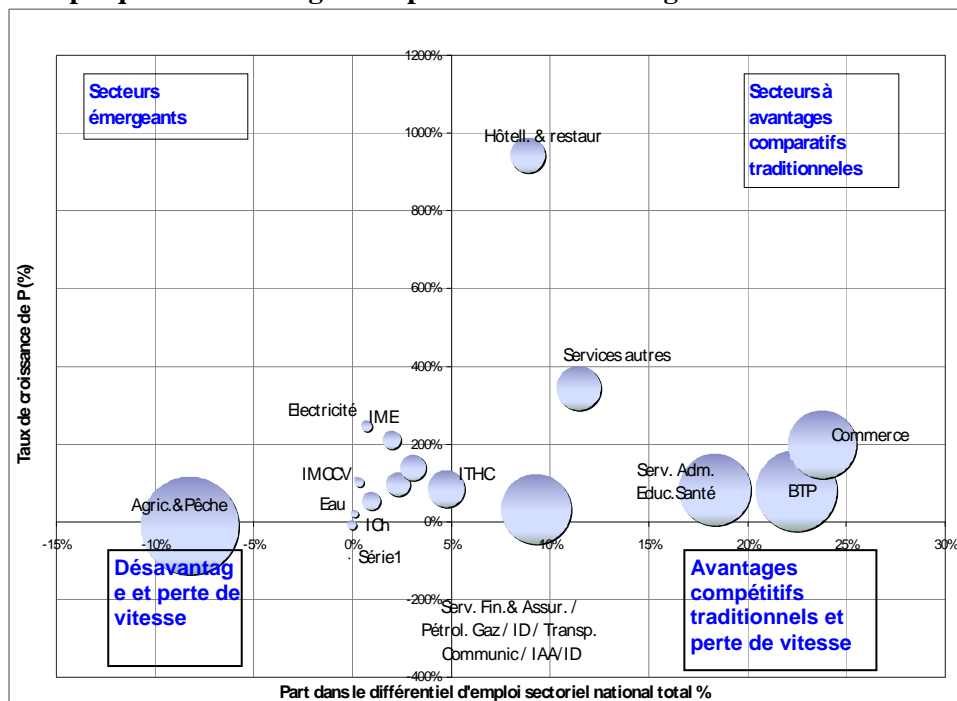
Source : Elaboré à partir des données de l'INS

Graphique 35 : Avantages compétitifs sectoriels du gouvernorat de Monastir



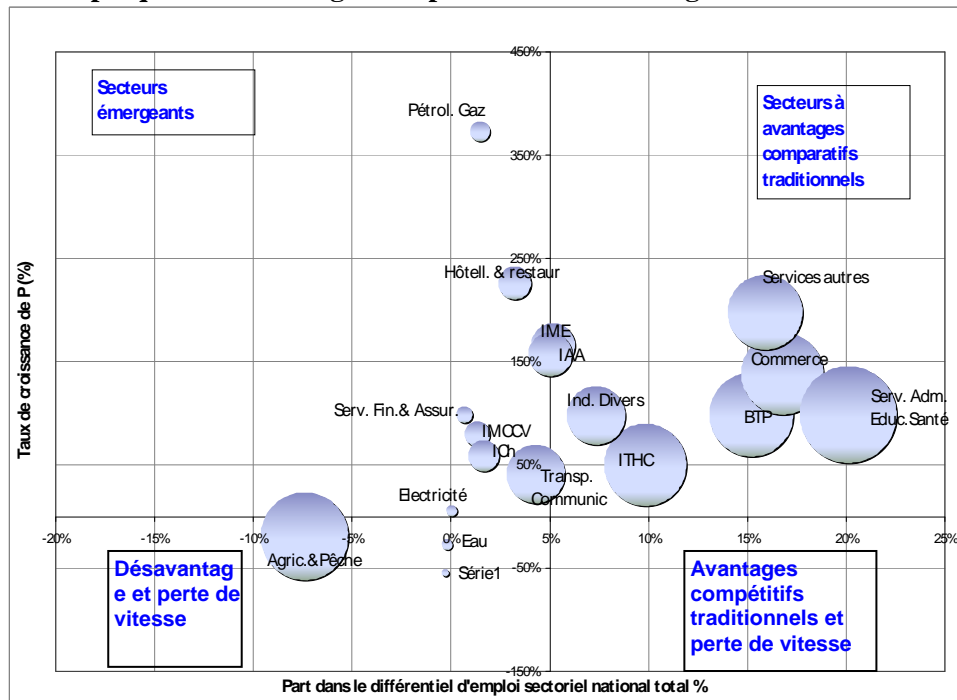
Source : Elaboré à partir des données de l'INS

Graphique 36 : Avantages compétitifs sectoriels du gouvernorat de Mahdia



Source : Elaboré à partir des données de l'INS

Graphique 37 : Avantages compétitifs sectoriels du gouvernorat de Sfax



Source : Elaboré à partir des données de l'INS

Le [tableau 50](#) fourni une synthèse du stade de développement de la compétitivité de chaque gouvernorat du Centre-Est et les axes d'action.

Tableau 50 : Stade de développement de la compétitivité du Centre-Est et politiques économiques

	Stratégie	Sousse	Monastir	Mahdia	Sfax	Centre-Est	Tunisie
Stade 1 : Faire valoir des avantages compétitifs	• Création et maintien de la stabilité macroéconomique et politique, fondation de l'état de droit et des institutions.	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX
	• Création d'une infrastructure physique de base et faire valoir l'éducation pour tous.	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX
	• Ouverture et intégration des marchés locaux	XX	XX	XX	XX	XX	XX
	• Création des conditions favorables au transfert de technologie et attraction des IDE.	X	X	X	X	X	X
Stade 2 : Recherche de l'efficacité	• Mise à niveau de l'infrastructure physique	XX	XX	X	X	X	X
	• Création d'une infrastructure technologique et scientifique	XX	XX	X	XX	XX	X
	• Mise à niveau du cadre institutionnel	XX	XX	XX	XX	XX	XX
	• Favorisation du développement de grappes d'entreprises ou clusters	O	O	O	O	O	O
	• Création d'une capacité à améliorer les technologies étrangères	O	O	O	O	O	O
	• Amélioration du cadre de vie d'épanouissement des ressources humaines.	XX	XX	XX	O	X	XX
Stade 3 : Promotion de l'innovation	• Consolidation du développement de clusters d'entreprises	O	O	O	O	O	O
	• Création des chercheurs de niveau international	O	O	O	O	O	O
	• Création des conditions propices au développement des stratégies d'innovation	O	O	O	O	O	O

Source : Horizon Consulting ; S. Zouari (CCIS-GTZ, 2006) ; C. Rousseau (Insee, 2006) et B. Mulkay (Insee, 2006).

Niveau de développement : XXX = bien développé / XX = développé / X = moyennement développé / O = faiblement développé

Conclusion : Une relance industrielle pouvant s'amorcer.

Caractérisée par une structure de moyenne à petite taille (41% des entreprises ont une taille de moins de 50 emplois/entreprise), et couplée à une faible intensité capitalistique, l'entreprise industrielle dans le Centre-Est, dans sa majorité, est de structure modeste. Face à la concurrence mondiale, ces entreprises risquent d'avoir des difficultés à persister tant que de nouvelles approches de travail ne seront pas adoptées (tel que l'organisation des filières selon les clusters, le développement de stratégies de consortia, ...).

L'analyse de la compétitivité du territoire du Centre-Est montre bien que la région préserve un avantage compétitif dans les ID, les IAA et les ITH, outre la branche des mines et énergie (à Sfax uniquement). D'autres secteurs émergents ont été soulignés à savoir les IMCCV et la BTP. Les statistiques montrent que le nombre absolu des entreprises créées pour chaque branche est en augmentation soutenue.

Toutefois, c'est la proportion des entreprises de chaque branche par rapport au total des entreprises créées qui déploie une augmentation des entreprises de textile contre une réduction de la proportion des autres branches. La stratégie adéquate devrait œuvrer à équilibrer cette structure en favorisant le rythme de création des branches autres que le textile afin de combattre la mono-activité, sécuriser le tissu industriel et créer une intégration dynamisante dans la région.

Des opérations vigoureuses de promotion de nouvelles infrastructures, d'amélioration de l'environnement économique et concurrentiel, de mise à niveau des entreprises elles mêmes, d'amélioration du cadre urbain des villes et surtout des grandes métropoles industrielles, sont autant d'axes qui devront être abordés dans l'aménagement de la région afin de développer le secteur industriel.

PARTIE VII : LES PROBLEMATIQUES D'AMENAGEMENT ET LES PRECONISATIONS IMPARTIES

La région économique du Centre-Est est une interface maritime et de connexion aérienne qui assure des flux d'échange économique de taille avec le monde extérieur. Son rôle est donc indéniable dans le développement économique aussi bien régional que national. Selon les estimations effectuées⁷⁰, la région contribue à raison de 23,4% de la valeur ajoutée nationale (PIB) et 24% de l'emploi national.

Cependant, ce rôle n'est pas sans avoir des dysfonctionnements d'ordre socio-économique, urbain et environnemental s'il n'est pas inscrit dans une stratégie globale et cohérente d'aménagement de cet espace en rapport avec le reste des régions d'influence, et s'il n'est pas accompagné d'une politique de maîtrise efficace de ces retombées sur le développement économique, l'équilibre régional et la protection des ressources naturelles.

Par ailleurs, la région économique du Centre-Est se prête à accueillir de nombreux grands projets qui vont impulser la compétitivité du territoire économique de la région, de point de vue attraction de l'investissement national et des IDE, et surtout de point de vue accroissement de l'attractivité de la main d'œuvre. L'analyse de la compétitivité du territoire du Centre-Est (Rapport phase 1) a montré que l'installation des grandes infrastructures de dimension internationale est une condition *sine qua non* qui permettra d'atténuer la régression de la compétitivité des métropoles régionales, Sousse et Sfax en l'occurrence.

Face à ce pari, de nombreux défis et problématiques se posent dans la région et s'interprètent en terme de risque d'accentuation de la littoralisation, de conflits entre les stratégies et les interventions en vigueur, de déséquilibre régional, de contraintes au développement des secteurs économiques employeurs, de défis de sécurisation des apports énergétiques et hydriques et, enfin, des enjeux écologiques multiformes.

VII.1. La concentration des équipements

Le Centre-Est est une région littorale hautement convoitée qui concentre à peu près 25% de la population totale du pays, et aussi la même proportion de la population urbaine du pays, à peu près 33% des échanges commerciaux maritimes (trafic général), à peu près 34% des entreprises installées dans le pays, et bel et bien d'autres indicateurs qui témoignent de la forte littoralisation dans cette région, phénomène amorcé déjà depuis le début du XXème siècle.

La littoralisation ne s'est pas infléchie malgré les politiques de correction et de développement régional. *A contrario*, elle semble s'accentuer avec la concentration côtière des grands projets (port en eaux profondes, aéroport international d'Enfidha, complexe touristique intégré de Hergla, complexe industrialo-chimique à Skhira, stations balnéaires de Chaffar et de Funkhal, etc.) dans un contexte où les politiques de développement régional n'ont pas abouti à contrebalancer l'attractivité des côtes vis à vis des investissements et des ressources.

De par leur caractère structurant et polarisant, les grands projets arrêtés au profit du Centre-Est ne peuvent qu'accentuer la littoralisation, même en les projetant dans des espaces encore « vierges » comme Enfidha, Bouficha, Chaffar, Ben Ghayadha, Skhira, etc, sous l'objectif de « décongestionnement des grands centres urbains ». Tel que répartis dans l'espace, ces grands projets vont certainement essouffler les grands centres urbains accaparant traditionnellement les grands investissements, sans pour autant épargner le système côtier de l'ancien phénomène

⁷⁰ Horizon Consulting : Estimations effectuées à partir des comptes de la nation et des données du RGPH (INS).

de littoralisation. D'ici, on a l'impression que la littoralisation dans cette région ne se fait que de se « relocaliser » pour continuer à cumuler les distorsions écologiques issues d'une forte concentration humaine et d'activités économiques sur les côtes.

Le risque de littoralisation sera d'autant plus ample que la transition économique des régions intérieures d'influence (arrière pays du Centre-Est, régions du Centre-Ouest, du Sud-Ouest) s'effectue lentement et un rythme de croissance économique de loin en deçà de la croissance de la population active dans ces berceaux. La reprise de la migration vers le Centre-Est, à partir de ces régions durant 1994-2004, en est la preuve et sera poursuivie prochainement tant qu'il n'y aura pas une dynamisation du processus de développement et de l'emploi dans ces régions.

Le choix des zones côtières comme lieu d'installation de la majorité de ces projets ne fera qu'accentuer l'attractivité des centres côtiers vis-à-vis des flux migratoires, surtout dans une situation persistante de déséquilibre régional entre les zones côtières d'une part, et les zones intérieures et les régions limitrophes d'autre part. Ainsi, l'atténuation de la littoralisation exacerbée dans la région et l'endiguement de ses distorsions, notamment dans les grandes villes (encombrement et congestion), risque d'être mitigée si l'on continue à privilégier l'implantation dans les zones côtières.

Malgré leur implantation hors du périmètre des grandes agglomérations, avec tous les avantages qui peuvent en découler en terme de décongestion et de soulagement du système urbain, les grands projets posent de nouvelles problématiques qui se traduisent par davantage de pression sur les côtes sensibles, que ce soit pour sa localisation « marine et balnéaire » (port en eaux profondes, complexe touristique intégré de Hergla, etc.) à cause de leur attraction sur le peuplement humain (recherche d'emploi, habitation, activités, distraction, etc.), outre l'attraction des industries et le trafic maritime (plateformes logistiques, zones industrielles, ports, etc.).

En plus, l'installation des grands projets n'a pas rompu avec la concentration des activités dans le littoral et ses corollaires en terme de déséquilibre régional que ce soit avec les zones intérieures des gouvernorats du Centre-Est lui-même ou avec les gouvernorats des régions intérieures (Centre-Ouest, Sud-Ouest, etc.). Pour cela, des scénarios envisageables opéreront pour le développement de quelques pôles intérieurs et ce afin de contrebalancer les effets polarisants de ces grands projets dans le littoral.

De son côté, le SDA de la région économique du Centre-Ouest (Sidi Bouzid, Kairouan et Kasserine), en cours d'élaboration, est appelé à affiner davantage un schéma d'aménagement et de développement qui aboutira à l'amélioration de la compétitivité territoriale de ces régions. Selon une étude élaboré par Horizon Consulting pour le compte du Ministère du Développement et de la Coopération Internationale / Gouvernorat de Sidi Bouzid en 2005⁷¹, le manque d'infrastructure de base (autoroute transrégionale, routes régionales, zones

⁷¹ Etude approfondie des opportunités d'investissement dans les secteurs agricole, agroalimentaire et des services connexes dans le gouvernorat de Sidi Bouzid (MDCI/Gouv. Sidi Bouzid, 2005). La raison d'être de cette étude a consisté à apporter de réponses sur la nature des blocages qui empêchent le gouvernorat de développer une plateforme agroalimentaire de transformation digne de sa réputation en tant que pôle de production agricole transformable. En plus, il était question de développer une stratégie de développement d'un pôle agroalimentaire sur la base d'une identification des créneaux et des opportunités d'investissement dans des secteurs et des « niches » porteurs. Cette étude a été couronnée par un séminaire national tenu à Sidi Bouzid le 25 février 2005.

industrielles, centres d'affaires, réseaux de communication modernes, cadre de vie urbain propice, etc.) sont les principaux facteurs qui défavorisent l'investissement industriel (agroalimentaire et services connexes) à Sidi Bouzid, malgré son rôle indéniable dans la production agricole transformable.

Encore plus, selon le SDA de la zone sensible du bassin minier (en cours d'achèvement), l'ouverture d'un axe autoroutier transrégional à partir de l'autoroute maghrébine A1 (Medjez El Bab-Ras Jdir) au niveau de Sfax, et passant par Sidi Bouzid jusqu'au Bassin minier de Gafsa, voire prolongée jusqu'à Tozeur, sera une option de haute valeur stratégique à l'intégration de toute cette région et sa dynamisation pour contrebalancer l'effet des grands projets projetés dans le grand Sahel (couvrant le sahel actuel et la région de Sfax).

VII.2. L'impact des grands projets projetés sur l'environnement et l'économie de la région

Les grands projets programmés ou en cours de réalisations sont appelés en principe à s'insérer dans le cadre des orientations d'aménagement et de développement arrêtées par les référentiels préconisés en la matière (SDA approuvés, XIème plan de développement, politiques sectorielles, etc.), et ce dans un cadre de cohérence afin d'éviter toute forme de conflit, de double emploi ou de chevauchement. A cet effet, avant d'être même approuvé, ces projets de grande taille font généralement l'objet de consensus politique interdépartemental après avoir validé des études de faisabilité qui aident à percevoir leur opportunité tant sur le plan technique et de la rentabilité économique qu'au niveau de leur impacts social et environnemental.

Vu leur envergure et leur impact structurant, ces projets sont souvent générateurs d'effets positifs et d'autres négatifs sur l'espace, sur l'économie et sur la société. Leur étendu réel et leur retombée au niveau des objectifs ultimatifs de la nation, à savoir un développement économique efficace (qui valorise les ressources à l'optimum économique), un équilibre régional, et une protection de l'environnement et des ressources naturelles, restent, au meilleur des cas, difficilement évalués tant qu'ils s'opèrent en dehors d'un cadre de référence qui est le SDARE.

Dans cette logique, l'enjeu de mise en cohérence des différentes interventions, en l'occurrence les grands projets projetés, prend une dimension problématique et s'érige comme l'un des objectifs à atteindre à travers la mise au point d'un tel référentiel. De ce fait, la question essentielle est de savoir comment mettre en cohérence des actions de taille présentant à la fois un caractère rigide au niveau des échéances programmées pour leur réalisation, outre l'existence de nombreux projets déjà en cours de réalisation ou carrément achevés.

En d'autres termes, et pour mieux expliciter cette problématique, force est de constater l'accentuation du déséquilibre entre ces contrées d'implantation des grands projets et les zones et régions intérieures. Serait-il nécessaire de prévoir aussi des grands projets dans ces zones et régions intérieures parallèlement ou même avant d'envisager la réalisation des grands projets côtiers, comme un préalable *sine qua non* de rééquilibrage et de contreponds ? A notre avis, ce n'est pas encore envisagé comme on l'espère, si bien que les SDARE du Centre-Ouest et du Sud-Ouest sont encore en cours de réalisation.

Par ailleurs, la problématique ne se limite pas au déséquilibre régional entre le Centre-Est et les régions limitrophes. Il y a ainsi un risque de perte de synergie entre les interventions qui provient d'une programmation chronologique arbitraire des actions, en cas où cette programmation se fait hors d'un cadre global d'aménagement et de développement. Par exemple une plateforme logistique ne pourrait pas être réalisée avant la réalisation de tous les modes de transport (routes, aéroport et port maritimes). Des stations touristiques tireront le moindre profit si les sites archéologiques demeurent non encore mis en valeur, etc.

Une complémentarité entre les actions projetées est recherchée. Tel est le cas de la plateforme logistique intégrée au port des eaux profondes d'Enfidha et de celle de Sousse si cette dernière ne sera pas bien ouverte aux industries de Monastir et de Mahdia et pourquoi pas à celles de Kairouan. D'ici, se pose la réalisation de la bretelle du sahel, et pourquoi pas des bretelles vers les zones intérieures, comme un projet préalable qui devrait être initié avant même l'aménagement de la plateforme logistique compte tenu de son rôle au niveau de la mobilité des marchandises mais aussi des personnes. Et les exemples sont nombreux à cet égard.

Enfin, des enjeux sont posés au niveau de la prédisposition du système urbain à accueillir ces grandes interventions dans les meilleures conditions de rentabilité économique, d'épanouissement social et de préservation des ressources naturelles (l'écosystème). La raison est évidente : un meilleur aménagement du territoire se base impérativement sur une bonne organisation urbaine et de bonnes dotations fonctionnelles. Une analyse étayée de cet aspect a été effectuée dans l'alinéa qui suit.

VII.3. Un déséquilibre de l'armature urbaine

L'un des grands objectifs du SDARE est le développement d'une structure urbaine équilibrée et compétitive à même d'assurer une plus grande attraction des investissements d'une part, et créer un cadre de vie propice à l'épanouissement des habitants d'autre part. Or, l'analyse du cadre urbain effectuée, a mis en relief, sans équivoque, différentes formes de déséquilibres touchant l'organisation de la hiérarchie urbaine de la région et l'efficacité de ses fonctions. L'une de ces formes expressives tient au phénomène de macrocéphalie de Sousse et de Sfax ; ces dernières s'individualisent comme les plus grands centres urbains dans la région. Tout autour, il y'a de petites villes et des localités satellites fortement polarisées. L'espace urbain de la région se trouve ainsi exagérément bipolarisé entre Sousse au Nord et Sfax au Sud.

Comme corollaire de cette bipolarisation, un « vide » a été créé dans la zone médiane (entre Sfax et Mahdia) dont les principales caractéristiques est le manque de dynamisation économique et urbaine, si bien qu'El Djem et un peu Souassi tendent à se confirmer par leur activités respectivement commerciales et industrielles. Ce « vide » s'aperçoit aussi le long de la bande littorale intérieure depuis Sousse jusqu'à Sfax (sauf Monastir plus ou moins favorisée par son statut communal et par la proximité des pôles industriels). Il est le résultat, entre autre, du manque d'une structure urbaine équilibrée et dynamique et l'insuffisance d'infrastructures, en même temps que la quasi rupture entre ces pôles et leur arrière-pays s'est maintenue et s'est même accentuée comme le témoigne l'écart énorme de la démographie des plus grands groupements humains (Sfax et Sousse) et des groupements qui les suivent (respectivement Msaken et Mahrès).

Si la région du Sahel a parvenu à développer des axes urbains ayant assuré une certaine déconcentration des grandes villes (Sousse et Monastir), Sfax *a contrario* a évolué dans une sorte de « verrouillage » qui l'a privé de s'appuyer sur le potentiel de ses centres urbains extra-métropolitains. Le résultat est l'aboutissement à une ville géante et étirée, environ 30 fois plus grande que la deuxième ville du gouvernorat (celle de Mahrès). Il n'y a pas un autre indicateur plus expressif de l'hégémonie de la ville de Sfax et qui met en jeu tout un processus historique et culturel qui a marqué le développement de cette ville.

L'agglomération de Sfax est stigmatisée aujourd'hui d'avoir négligé ses centres urbains hors du périmètre de la grande ville et « prohibé », sans le vouloir, leur développement comme centres d'appui. Les résultats sont perceptibles à plusieurs niveaux : agglomération hypertrophiée difficile à gérer, pollution sans précédent, perte de fonction économique supérieures tel que le tourisme, fuite des capitaux locaux et indicateurs d'une répulsion vis-à-vis des investissements non locaux (IDE et investissements nationaux), etc.

En continuant à évoluer dans une logique de développement « introverti », sans appui significatif sur un réseau urbain étoffé et suffisamment doté, la ville de Sfax en particulier s'est trouvée aujourd'hui surchargée avec des fonctions pléthoriques et démesurées et dans l'impéritie de gérer efficacement les rouages urbains de ses étendues.

La problématique du déséquilibre de l'armature urbaine ne se limite pas aux grandes villes qui se sont emparées de l'essentiel des fonctions territoriales. Les petites villes qui s'en sont dépourvues ont, de l'autre côté, payé la facture d'une longue « incurie » tant au niveau de l'infrastructure structurante et des grands investissements, qu'au niveau des fonctions territoriales et d'encadrement de l'espace.

Aujourd'hui, force est de constater les grandes disparités entre les grandes villes côtières d'une part (Sousse, Monastir, Sfax), et les villes et localités intérieures de l'autre côté. Ce déséquilibre a été le corollaire des impératifs politiques qui ont accordé la priorité à la croissance économique comme objectif national durant les années 60 et 70 jusqu'au milieu des années 80 en vue de rattraper le retard du pays sur le plan économique et assurer les bases de fondation de l'Etat moderne d'après l'indépendance.

L'intérêt des petites et moyennes villes dans le Centre-Est ne tire pas uniquement à travers un désir de rééquilibrage des disparités avec les grandes métropoles et une volonté de rattrapage infrastructurel. Il émane aussi et surtout d'un impératif impérieux de solutionner les multiples problématiques dans lesquels ces métropoles se sont trouvées après une longue période d'hégémonie et de confinement. Le souci de régulation des distorsions urbaines, accumulées à ce stade d'évolution de la région du Centre-Est, revêt à la fois une dimension métropolitaine au niveau du solutionnement des multiples problématiques urbaines intrinsèques, et une dimension régionale en optant à assurer une équité territoriale entre les trois grandes villes côtières (Sfax et Sousse et dans une moindre mesure Monastir) et le reste des villes et surtout celles relevant de l'arrière pays.

A cet effet, des questions sont soulevées concernant le rôle urbain du réseau des villes autres que les métropoles dans la région. Les villes de Bouficha et d'Enfidha se prêtent à accueillir des infrastructures ayant une dimension internationale (aéroport, port en eaux profondes, plateforme logistique, zone industrielle,...). Eu égard à leur faible structure urbaine actuelle d'un côté, et aux grands projets en cours de réalisation ou prévus de l'autre côté, ces villes ne

sont pas prêtes, dans leur état actuel, à suivre cette évolution et supporter les effets démographiques et économiques de ces projets.

Il en est de même pour la ville de Chebba. Bien qu'elle occupe la troisième place de point de vue démographique dans le gouvernorat de Mahdia, et bien qu'elle est considérée comme le principal groupement humain dans la zone côtière médiane s'étendant entre Mahdia et Sfax, la ville de Chebba n'a qu'un rayonnement faible se limitant aux petits groupements de son arrière-pays, alors que normalement elle a dû jouer un rôle plus important pour limiter leur attraction « exagérée » par le grand Sfax.

En ce qui concerne Mahrès et Skhira, elles sont encore incapables de profiter respectivement de leur potentiel écotouristique et industriel pour évoluer à des pôles d'attraction économique et appuyer, dès lors, le grand Sfax. De même leur poids économique est encore modeste bien qu'elles sont disposées à se développer dans le cadre de la formation de pôles touristique et industriel et de services connexes, outre les effets de l'ouverture de l'autoroute A1 dans sa dernière étape (Sfax-Ras Jdir). Leur dynamisation devrait s'inscrire dans une stratégie de restructuration du grand Sfax lui-même. Cette stratégie ne peut être autre qu'une refonte de l'organisation de sa fonction territoriale et une redéfinition profonde de son rôle administratif.

La restructuration stratégique future de l'armature urbaine de la région du Centre-Est devra amorcer le dynamisme des centres urbains limitrophes des grandes villes. La tendance délibérée de Sfax à devenir un « mégapole » difficile à gérer voire ingérable, devra être repensé dans le cadre d'une réflexion approfondie sur son avenir. Cette réflexion devra se faire en rapport avec la capacité de gouvernance territoriale de la ville.

VII.4. Les secteurs économiques : infléchissement vers la mondialisation

La région économique du Centre-Est fait face à des défis économiques énormes. A côté des macro-enjeux (concurrence, regroupement et fusion entre entreprises, délocalisation des activités économiques, etc.), l'économie de la région affronte des contraintes liées en particulier à l'optimisation de l'exploitation durable des ressources naturelles locales et leur protection.

C'est ainsi que l'industrie, comme premier secteur de point de vue de l'emploi et de la valeur ajoutée dans la région, fait face à des externalités négatives prohibitives. Ces externalités ne sont que le corollaire de la concentration industrielle, d'un côté, et de l'insuffisance d'une maîtrise précoce des effets fonciers et des enjeux urbains, d'un autre côté (cas des anciennes industries autour du port de Sfax, et plus récemment les occupations industrielles dans la zone de Sidi Abdelhamid à Sousse). Aussi, l'industrie n'a pas été appuyée d'un développement adéquat de l'infrastructure et des services connexes efficaces (transport, communication, ...).

Malgré l'enracinement de l'activité industrielle dans la région et sa diversification (diversifiée à Sousse, textile à Monastir, agroalimentaire à Mahdia et diversifiée et avec prédominance industrielle et chimique à Sfax), le secteur trouve de la peine à développer des moyens au niveau technologique et au niveau des stratégies de positionnement de façon à permettre aux entreprises de s'accommoder aux nouveaux défis de la mondialisation et de la concurrence. A cet égard, bien qu'il y a un potentiel de développement, les entreprises n'ont pas pu développer une approche de travail selon les clusters et la réalisation d'une intégration avec

les pôles technologiques qui font d'ailleurs défaut dans quelques régions. Le troisième stade de développement de la compétitivité reste encore loin à franchir.

En ce qui concerne le secteur touristique, il y a eu intensification de la création des zones touristiques ces dernières années le long de toute la côte du sahel (Sousse et Monastir, et secondairement Mahdia) et de Sfax (Kerkennah, Mahrès,...). Cet effort sera consolidé par la création d'une station balnéaire intégrée à Hergla.

Malgré cet effort, le secteur touristique de la région reste peu diversifié privilégiant l'activité balnéaire, ce qui explique les faibles indicateurs d'exploitation (taux d'occupation, durée moyen de séjour, ...). En plus, il est dépourvu d'un circuit intégré multiproduit qui connecte les différentes stations et sites touristiques et archéologiques dans la région, et qui pourrait s'articuler avec le circuit touristique des régions limitrophes.

Le secteur agricole, quant à lui, est soumis à des contraintes sérieuses qui compriment ses possibilités d'évolution. Le secteur irrigué fait face à une dégradation quantitative et qualitative des ressources en eaux dans la région. Le bilan hydrique mobilisable est très déficitaire mettant en concurrence les différents usagers agricoles, domestiques, industriels et touristiques. La situation atteint un niveau préoccupant (abandon des périmètres irrigués, reconversion de quelques activités,..) lors des années de sécheresse successives.

Les ressources en eau aussi bien phréatiques que profondes sont faibles en quantité et en qualité. Elles ont été totalement mobilisées voire surexploitées dans quelques aquifères (cas des nappes phréatiques du Synclinal Msaken et de Kondar-Sidi Bouali à Sousse, de Téboulba, de Zaremndine-B.Hassène et de Bekalta à Monastir, de Mahdia-Ksour Essef, de Chebba-Ghedabna à Mahdia, de Djébeniana, de Skhira, etc, à Sfax,...). La sous-exploitation de quelques nappes, que ce soit phréatiques ou profondes, est due généralement à leur salinité excessive.

Le secteur des oliviers est contrarié notamment par sa tendance au vieillissement ce qui pose des défis quant au renouvellement du verger oléicole existant, notamment à Sfax où les vieilles oliveraies représentent 25%, à Sousse avec 20% et à Mahdia avec 16%.

L'oléiculture au sahel, assujettie pour longtemps à une concurrence par les activités urbaines (industrie, services, tourisme,...), que ce soit au niveau du capital ou au niveau de la main d'œuvre. Ce n'est qu'au cours de ces dernières années que le secteur a entamé une nouvelle phase de performance à cause des encouragements et de l'augmentation des cours du marché mondial.

Par ailleurs, l'arrière-pays agricole (Aïn Mdhaker, Mrabet Hached, Kondar, etc, à Sousse, Zeremndine à Monastir, Hanchir Mubarak, Ouled Chamekh, etc, à Mahdia, Menzel Chaker, Bir Ali, etc, à Sfax) connaît d'autres types de problèmes liés à la migration de la main d'œuvre notamment familiale et jeune, et ce en l'absence de projets mobilisateurs et fixateurs de développement agricole.

Dans l'arrière-pays de la région du Sahel (Sousse et Mahdia), l'exploitation agricole, bien qu'elle est épargnée des phénomènes de morcellement et d'absentéisme, s'est « vieillie » où

l'âge moyen de 72% des exploitants propriétaires dépasse les 65 ans⁷². La main d'œuvre familiale est de plus en plus attirée par les secteurs d'emploi plus rémunérateurs, tels que le BTP, localisés dans les grandes agglomérations côtières.

Dans l'arrière-pays de Sfax et même aux alentours du grand Sfax, le secteur agricole et le domaine oléicole en particulier font face à une extension urbaine non maîtrisée au détriment des terres agricoles (cas du grand Sfax, Menzel Chaker, Mahrès,...)⁷³, outre les problèmes de dégradation naturelle des terres à cause de l'érosion hydrique, éolienne et de la désertification (entre Bir Ali et El Ghraïba et sur l'ensemble du plateau de Sidi Mhadheb), outre le vieillissement d'une partie du verger oléicole.

En ce qui concerne l'élevage, il est caractérisé par deux aspects : un caractère semi-intensif à intensif mais hors sol caractérisant le secteur dans la région du sahel (Sousse, Monastir et la zone côtière de Mahdia) ; et un aspect extensif dans le Sud du gouvernorat de Sfax. L'insuffisance de la production fourragère locale et l'enchérissement des coûts de production sont les principales contraintes au secteur d'élevage dans la région (Kondar, Bouficha, Sidi El Héni et Msaken à Sousse ; Souassi, Ouled Chamekh, Chorbène, El Djem et Boumerdès à Mahdia, Bir Ali, Skhira et Menzel Chaker à Sfax).

Ces systèmes de production ont un caractère fragile compte tenu de l'insuffisance des parcours (pour les ovins) et des ressources en eaux dans les périmètres irrigués (pour les bovins), ce qui a abouti à l'éclatement des grands troupeaux et l'apparition d'un mode d'élevage hors-sol, présentant lui aussi un caractère fragile vu sa forte dépendance de la situation pluviométrique, de la disponibilité des fourrages et des soubresauts du marché.

La production de pêche est soumise quant à elle à une pression inquiétante qui touchent notamment les ressources côtières. A Mahdia et à Sfax, la situation est encore plus inquiétante où le rendement de pêche s'est vu diminuer à Sfax et à Mahdia respectivement de 3 et 2,8 tonnes/barque en 1995 à 2 tonnes/barque en 2007 pour chaque gouvernorat, contre 3 tonnes/barque à Monastir et Sousse. La situation est presque pareille pour la pêche du poisson bleu, la pêche au thon et la pêche au feu où le rendement moyen actuel est de 236 et 263 tonnes/barque respectivement à Sousse et à Monastir contre 55 et 31 tonnes/barque respectivement pour Mahdia et Sfax (pêche poisson bleu).

VII.5. Le défi de la sécurisation des apports hydriques et énergétiques futurs

La sécurisation des apports hydriques et énergétiques représentent et représenteront le mot d'ordre de la prochaine étape, tant au niveau national qu'à l'échelle de la région économique du Centre-Est tout particulièrement. Outre que la région est dépourvue de ressources hydriques locales suffisantes, comblées actuellement par un lourd apport à partir d'autres régions, le Centre-Est tend à intensifier les activités économiques hydrovores à côté de l'accroissement soutenu de la démographie. La problématique de sécurisation des apports hydriques dans la région prennent ainsi de nouvelles dimensions plus inquiétantes si l'on

⁷² Selon l'étude du projet de développement agricole des zones intérieures du gouvernorat de Sousse (CRDA de Sousse, 2004).

⁷³ La croissance de Sfax, depuis 1992, aurait absorbé 9 000 ha de terres agricoles (Source : PNUE/Plan bleu, 2003).

prend en compte le développement des pôles industriels (zone industrielle pétrochimique à Skhira, industries agroalimentaires à Mahdia et à Sfax, ...) ainsi que les pôles touristiques nombreux sur les côtes de la région.

La zone de Mahdia est située dans un environnement fragile et contraint par de nombreux facteurs. D'ailleurs, l'ensemble de la bande littorale du gouvernorat a été retenue comme zone test par le Tableau de Bord de l'Aménagement du Territoire car elles sont classées comme zone de déficit hydrique supérieur à 30% et zone à faible productivité du travail puisque celle-ci est inférieure à 3000 DT par emploi et par an.

La satisfaction des besoins de la région est assurée depuis des décennies à travers l'apport des eaux des nappes profondes de Kasserine, de Sidi Bouzid et puis à partir des eaux du Nord dans le cadre du plan directeur des eaux du Nord. Selon les données disponibles, la pression sur les eaux du Nord s'amplifie davantage face à l'intensification des activités agricoles, industrielles et à l'accroissement démographique des grands pôles (Tunis, Cap Bon, Centre-Est, etc...), à un stade où la mobilisation des eaux superficielles a atteint son apogée dans le pays, ce confère au défi de la sécurisation des apports en eau du Centre-Est une dimension nationale et non uniquement régionale.

A l'instar du défi des apports en eau, la sécurisation des apports énergétiques de la région économique du Centre-Est se pose aujourd'hui comme l'un des enjeux les plus cruciaux. Cette problématique est d'autant plus sérieuse que la demande mondiale en énergie augmente continuellement dans un contexte où on tend à un épuisement des ressources fossiles et l'exacerbation de leur coût sur le marché.

Bien que l'approvisionnement en énergie, du Centre-Est, a un caractère subrégional, et ne peut être repensé que dans le cadre du bilan énergétique national, il est nécessaire de le soulever dans le cadre du présent SDARE compte tenu de l'importance des pôles d'activités énergétiques qui sont en train de se développer (pôle industriel de Skhira, grands projets au Nord de Sousse, possibilités de promotion de métros légers dans le grand Sousse et le grand Sfax,...). Aussi, l'enjeu énergétique est à prévoir dans le présent SDARE compte tenu de l'impératif de trouver des solutions d'avenir et à long terme de la sécurisation des apports en la matière.

VII.6. Des enjeux écologiques multiformes

A ces dysfonctionnements d'ordre territorial et sectoriel, décrits ci-dessus, s'ajoutent aussi les problématiques environnementales multiformes d'origine naturelle et anthropique. L'élévation accélérée du niveau de la mer ne tarde pas à avaler les franges côtières menaçant de submerger les sites et les ouvrages en dépression, ainsi que la salinisation des aquifères et des terrains de basse côte.

L'érosion naturelle des côtes n'est pas aussi à négliger. La désertification s'annonce à travers l'érosion éolienne du sol dans des endroits hautement productifs tel que les H'nachirs oléicoles (Echaâl, Bir Ali, El Ghraïba, etc.). L'érosion hydrique du sol n'a pas épargné les reliefs des zones intérieures ouest de Sousse (Djebel Fadhloun, Kondar, Sidi El Hénî, ..).

Par ailleurs, la politique de développement économique accéléré, préconisée après l'indépendance et basée sur des pôles industriels (NPK et SIAPE à Sfax, pôles touristiques à

Sousse, etc.), n'a pas été sans avoir des distorsions écologiques redoutables. Sidi Abdelhamid, Taparura, la SIAPE, les salines, Thyna, et bien d'autres sites, sont des exemples typiques qui montrent les impacts négatifs des activités économiques sur le système écologique dans la région du Centre-Est.

La dégradation de l'écosystème s'est aussi poursuivie après cette période jusqu'à nos jours avec la concentration des activités sur les côtes, l'extension urbaine anarchique autour des grandes villes de la région (Cités Erriadh, Sidi Abdelhamid, El Matar, Ettahrir, El Ghodrane, Ezzouhour, etc, à Sousse, Cités El Habib, Sidi Mansour, outre les Rbats dans les Jnens à Sfax, etc.). Outre l'impact néfaste direct de ces pôles sur l'environnement, notamment au niveau de la pollution de la mer, la dégradation de la qualité de vie urbaine, le congestionnement du trafic routier intra urbain (notamment à Sousse et Sfax).

La surexploitation des ressources halieutiques et parfois leur exploitation illégale ont entraîné un déclin de la production à cause de deux facteurs :

- l'utilisation massive des filets de toute dimension notamment le «Kis» à des profondeurs non autorisées menace la stabilité de l'écosystème marin aux alentours des îles de Kerkennah et dans l'ensemble du golf de Gabès (Mahrès, Skhira, Gabès, etc.) et induit une régression des apports de la pêche traditionnelle ;
- le ratissage des fonds avec les engins traînés par des chalutiers dont le nombre est de l'ordre de 404 unités en activité dans la région du Centre-Est (FAO, 2005)⁷⁴.

La diversité des écosystèmes fait face à une pression qui se traduit notamment dans les zones sensibles de Bouficha-Enfidha-Hergla, de Ghedhabna-Chebba-Melloulech, des îles de Kerkennah et de Mahrès-Skhira. Le point commun entre toutes ces zones sensibles est la présence de milieux humides et marins sensibles où apparaît une activité érosive côtière (démaigrissement) et la dégradation de la faune et flore marine. Des menaces écologiques spécifiques sont enregistrées sous forme d'érosion éolienne côtière à Mahdia et à Chebba, ou entraînés par les grands projets prévus ou en cours de réalisation dans la zone de Bouficha-Enfidha-Hergla et de Skhira.

La concentration des activités autour des grands centres urbains classiques se trouve ainsi à l'origine des principales distorsions environnementales et l'apparition des externalités négatives. Elle est de ce fait une raison fondamentale pour justifier un scénario privilégiant le desserrement, la diffusion de la croissance vers les zones intérieures et la réhabilitation écologique des sites touchés dans la région.

La pollution industrielle provient en particulier de la zone de Sidi Abdelhamid et quelques oueds déversant dans la mer tels que Oued Laya (Sousse), soit par les rejets hydriques ou les rejets solides (omniprésent le long des côtes de cette zone). La pollution touche aussi la zone humide de Moknine (Monastir) par les rejets industriels, notamment de quelques tanneries et autres industries connexes. De même, ce milieu est touché par les rejets de déchets urbains incontrôlés, malgré son importance écologique en tant que destination privilégiée aux écovisiteurs.

⁷⁴ FAO (2005) : Profile de pêche en Tunisie, FID/CP/TUN, janvier 2005.

La pollution industrielle se manifeste dans la zone de Thyna (Sfax) sous différentes formes (pollution atmosphérique, pollution de la mer, outre les dépôts de phosphogypse). Le problème est d'autant plus critique qu'il touche tout près des salines sensées produire un produit alimentaire (sels), outre l'existence d'industries agroalimentaires dans la zone industrielle de Thyna et la zone industrielle portuaire de Madagascar.

La dégradation du sol par l'érosion hydrique touche les zones Aïn Mdhaker, Mrabet-Hached, Sidi et El Héni (à Sousse), secteur entre Jemmel et Kerker (à Monastir), Ouled Chemekh (à Mahdia), les environs de Bir Ali Ben Khelifa et de Sidi Mhadheb (à Sfax), et ce malgré les efforts louables d'aménagement anti-érosif consentis. La dégradation du sol par la désertification menace tout particulièrement les Hnachirs oléicoles d'Ouedrane ainsi que le secteur situé entre sabkhet Nouil et Skhira à Sfax.

En plus, un risque est apparu ces dernières années ayant trait à l'élévation accélérée du niveau de la mer (EANM) sous l'effet des changements climatiques (en particulier les zones côtières tel que Kerkennah, les salines de Sfax, quelques sites archéologiques à Sousse, à Mahdia et à Sfax,...). L'EANM menace aussi les réseaux de collecte des eaux pluviales déversant dans la mer, calées généralement à une côte très proche du niveau actuel de la mer. Aussi, l'assainissement urbain des eaux usées fait défaut dans de nombreuses villes sinon il est insuffisant ce qui continue à polluer les exutoires naturels (oueds, sebkhas, la mer,...).

Par ailleurs, la dégradation du système côtier se poursuit dans de nombreux endroits et sous différentes formes (démaigrissement des côtes dans les zones de Sousse, Sidi Abdelhamid, Mahdia, Chebba, Melloulech, Chaffar-Mahrès et Skhira, engraissement des côtes dans les zones, érosion des côtes dans les zones de Chebba, Mahrès, Skhira,...). Certaines opérations d'aménagement de CES dans les bassins versants, malgré leur caractère protecteur du sol, ont privé les côtes d'importants apports sableux nécessaires à leur régénération.

PARTIE VIII. LE CENTRE-EST DANS LE CADRE DE LA POLITIQUE NATIONALE DE DEVELOPPEMENT

VIII.1. LE CENTRE-EST DANS LE CADRE DU SDATN

La région du Centre-Est toute entière n'a pas fait jusqu'à maintenant l'objet d'un SDA spécifique. Seul le SDATN, référence générale nationale en matière d'aménagement du territoire, a touché la région du Centre-Est dans le cadre des options globales d'aménagement du territoire national. Les SDA des grandes villes, les SDA des agglomérations et les SDA des zones sensibles ont touché des espaces ayant un étendu limité et parfois sporadique de la région du Centre-Est. C'est entre autre pour combler cette absence et mettre en cohérence l'ensemble des SDA élaborés dans la région, que le présent SDARE a été engagé par la DGAT.

Les orientations générales d'aménagement du territoire national, telles que arrêtées par le SDATN (2007, cf. [Carte n°14](#)), pour les deux prochaines décennies visent à assurer un nombre d'objectifs. Il s'agit en particulier d'exploiter les potentialités offertes pour gagner le pari de l'emploi, d'assurer un développement régional cohérent et équitable, d'assurer un développement efficace, en terme de compétitivité internationale, d'assurer un développement durable et de mieux intégrer le territoire dans l'espace Maghrébin.

Dans le cadre de ces objectifs globaux, le SDATN perçoit que la région du Grand Sousse aura à jouer un rôle de locomotive pour les régions intérieures, telle que le Centre-Ouest. En effet, cette orientation de la dynamique économique vers le Nord implique un développement et un renforcement des infrastructures de communication. Car un tel ensemble, appelé à commander une vaste région, implique d'une part que la mobilité y soit aisée et nécessite d'autre part la promotion de la périphérie de la ville de Sousse et de ses villes satellites.

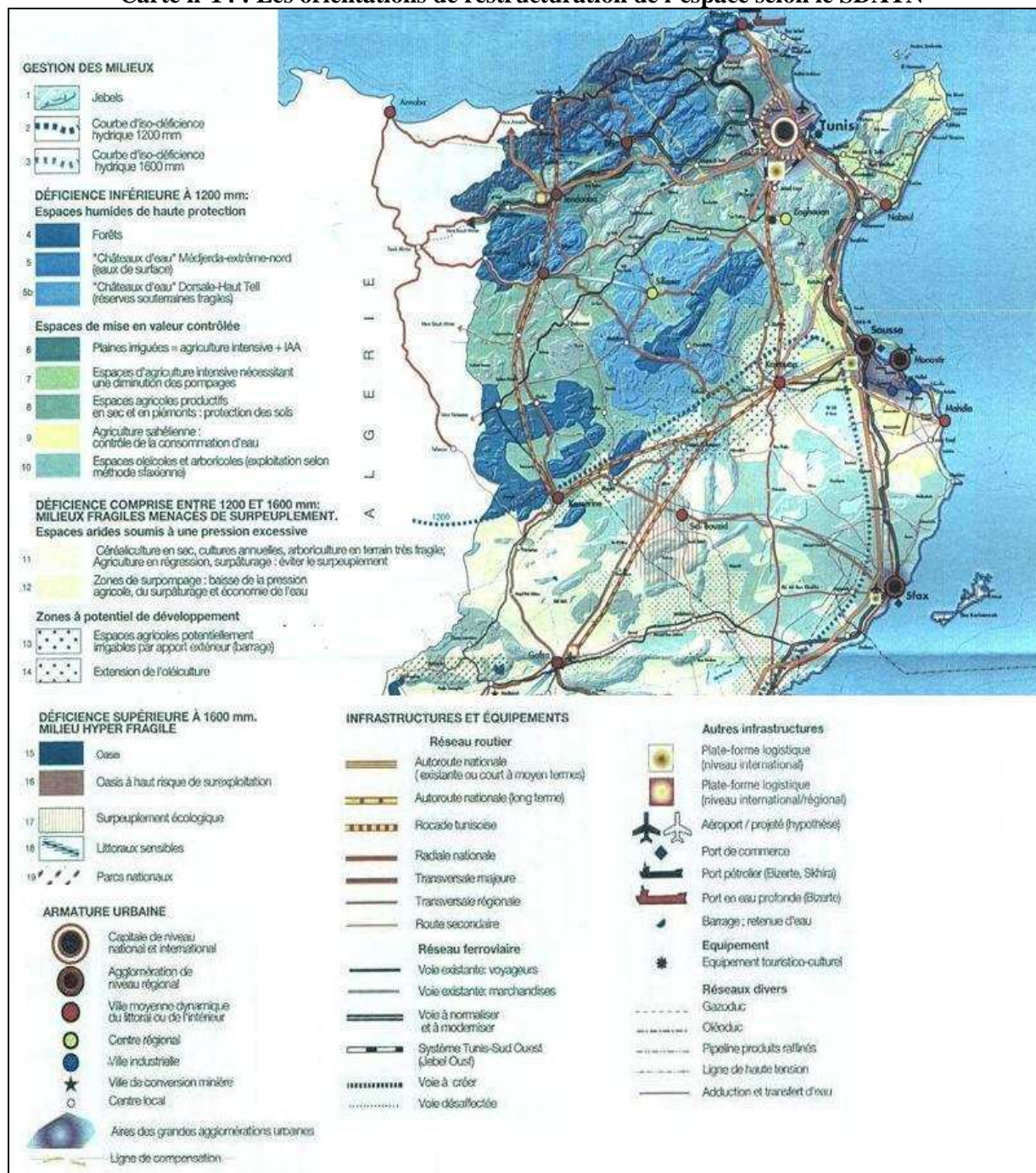
Les orientations du SDATN ont octroyé à l'agglomération de Monastir un rôle régional de premier ordre. Ainsi, de par son potentiel économique et universitaire l'agglomération joue un rôle très important dans la région du sahel, et dispose de deux plus importants pôles industriels de la région (Monastir et Moknine-Ksar Hellal). Ces deux pôles sont appelés, avec le pôle de Sousse, à dynamiser l'économie de la région. Ainsi de par son bon indice industriel (120) et son indice intermédiation (80), Monastir est appelée à jouer le rôle de pôle d'appui à une politique d'aménagement et de développement, dans « une optique de pôle industriel ».

Dans ce contexte le SDATN préconise, notamment pour l'agglomération de Monastir, la valorisation de la région comme un centre de régions industrielles, la meilleure gestion des ressources naturelles et humaines (gestion de l'eau, répartition territoriale de la population) et le développement efficace par la mise en place d'une politique urbaine assurant l'équité sociale (services publics, formation..).

Les orientations du SDATN préconisent pour Mahdia une diversification de la base économique de la région se basant sur les potentialités touristiques dans le cadre d'une stratégie de sauvegarde en donnant la priorité à la conservation des milieux naturels dans un cadre de développement durable. En plus il s'agit de maîtriser la croissance urbaine dans cette région. Enfin, il est question de maîtriser l'enjeu urbain avec la limitation de l'habitat anarchique, le contrôle de la densification sur le littoral et la diminution de la pression dans la bande continentale (organisation de l'armature et économie des ressources en eau).

Enfin, le SDATN a voulu faire de Sfax une véritable métropole méditerranéenne. A cet effet, un ensemble d'équipements structurants ont été projetés, commençant par l'autoroute Msaken-Sfax, achevée et mise en exploitation en 2008, et qui sera prolongée jusqu'à Ras Jdir. D'autres projets ont été préconisés par le SDATN à Sfax et qui s'articulent sur la création d'une Plateforme logistique multimodale, la promotion des zones franches, la lutte contre la pollution envisagée aussi par les documents d'aménagement et d'urbanisme, la promotion d'un port compétitif et le redimensionnement de l'aéroport international de Thyna.

Carte n°14 : Les orientations de restructuration de l'espace selon le SDATN



Source : Elaboré à partir du SDA du grand Sousse et du SDATN.

VIII.2. LES PRECONISATIONS DES PLANS QUINQUENNAUX⁷⁵

VIII.2.1. Dans le gouvernorat de Sousse

Diversification de la base économique et consolidation de la compétitivité

Dans le but d'assurer une intégration de l'économie nationale dans son environnement international et améliorer sa compétitivité, il est prévu impératif de développer l'infrastructure de la région par l'achèvement de l'autoroute Maghrébine Tunis-Sousse-Sfax-Ras Jedir⁷⁶, la réalisation des autres tranches de l'aéroport international d'Enfidha du port en eaux profondes, d'une plateforme logistique multimodale sur 2000 ha à proximité du port, la création d'espaces économiques attractifs par la continuation de la deuxième tranche du district d'Enfidha et du pôle économique de Sousse et l'aménagement des nouvelles zones industrielles dans le Gouvernorat.

La diversification de la base économique, la promotion des secteurs porteurs, le développement de la recherche et de la technologie constituent une orientation principale pour consolider l'emploi et attirer les investissements tout en développant les activités porteuses et innovatrices. L'amélioration de la compétitivité des entreprises industrielles en optant pour des filières à haute valeur ajoutée, outre l'encouragement des entreprises à adhérer le système de qualité et adopter les normes internationales et maîtriser les coûts. Aussi, l'effort sera focalisé sur le développement du partenariat entre les centres de recherches et de formation professionnelle et les secteurs productifs, outre le développement des mécanismes d'essaimage.

Dans le secteur agricole et de la pêche, le XIIème plan optera pour le développement des activités agricoles à haute valeur ajoutée en recourant aux cartes régionales agricoles, la promotion des exportations des produits agricoles, le développement de l'agriculture biologique, et la protection et la mise en valeur des ressources naturelles.

Le secteur des oliviers sera consolidé par un programme de rajeunissement et l'amélioration de la qualité des olives outre l'encouragement à la modernisation des techniques d'exploitation et l'irrigation des arbres par le biais des techniques d'économie d'eau.

Le secteur de la pêche sera développé par la préservation des ressources halieutiques et la mise en œuvre du programme de développements de la pêche au poisson bleu, la mise à niveau de la flottille dans le cadre du projet de mise à niveau du port de pêche de Sousse et la construction d'un marché de gros de poisson et l'entretien des quais.

En ce qui concerne le secteur du tourisme, il sera développé pour améliorer sa compétitivité en diversifiant le produit touristique, en donnant une image touristique pour chaque région et encourageant les établissements hôteliers et touristiques à adhérer le programme de mise à niveau en vue d'améliorer la qualité des services touristiques. En outre, le XIIème plan vise à

⁷⁵ Le bilan de réalisation du Xème plan pour chaque gouvernorat a été dressé dans le rapport final de la deuxième phase de la présente étude.

⁷⁶ Le tronçon Sfax-Gabès est en cours de réalisation. De même, un appel d'offres pour la réalisation du tronçon Oued Zarga-Bouassalem (Au Nord-Ouest de la Tunisie) a été lancé par le Ministère du Transport et de l'Equipement.

exploiter les ressources naturelles et le patrimoine culturel et historique du gouvernorat en vue de diversifier le produit touristique en focalisant sur le tourisme de santé (thalassothérapie) et le tourisme culturel et écologique, outre le développement des activités orientés aux jeunes et aux vieillards.

Continuation de l'amélioration de la qualité de vie

Vu que le développement durable est un choix stratégique, l'effort sera alloué pour rationaliser l'exploitation et l'occupation de l'espace territorial et ses ressources naturelles dans le cadre d'une approche globale et intégrée qui combine la dimension environnementale et les impératifs de développement économique et social et a préservation de la qualité de vie.

A ce titre, on continuera à parachever les Atlas numériques et la révision des Schéma Directeurs d'Aménagement territorial et les PAU des villes outre l'achèvement de l'étude des plateformes logistiques outre la réalisation du SDA de la zone de Bouficha-Enfidha-Hergla.

Le plan prévoit aussi l'amélioration du cadre de vie par un programme d'arborisation en vue d'atteindre l'objectif de 15 m²/habitant à l'horizon de 2009 à coté de l'aménagement et l'entretien de l'interface côtière et la protection de la bande littorale du gouvernorat et la protection de Hergla contre l'érosion marine et l'aménagement des sebkhas de Kalbia et Sidi El Héni.

Le secteur de la santé sera aussi consolidé par la mise à niveau des deux CHU de Sahloul et Farhat Hached et la consolidation des Services d'urgence des hôpitaux de Msaken, Enfidha, Hergla et Kondar et le renforcement de l'infrastructure culturelle et sportive et la création d'un centre de camp à Hergla et de deux piscines à Sousse et Hammam Sousse.

Le plan prévoit aussi la continuation de l'assainissement des quartiers populaires Et la réalisation du programme de réhabilitation des quartiers populaires autours des grandes villes touchant les délégations de Sousse Jaouhara (cité Bouhssina) outre la PCI des villes et l'assainissement des eaux pluviales.

Enfin, il y'aura alimentation en eau potable des zones rurales en touchant 5203 bénéficiaires outre l'alimentation des villes par le gaz naturel au profit de 10 000 bénéficiaires, et ce en construisant trois stations de gaz à Msaken, Sahloul et Bouficha.

VIII.2.2. Dans le gouvernorat de Monastir

L'enveloppe globale des investissements retenue pour le Gouvernorat de Monastir pour le 11ème plan (2007-2011) s'élève à 1977 Million de dinars dont 1541,7 Million de dinars seront réalisés par le secteur privé ce qui représente 78%. Le XIème plan de développement de Monastir prévoit :

La consolidation de la compétitivité et la diversification de la base économique

Eu égard à l'acharnement de la concurrence internationale, il y'aura amélioration de la compétitivité des activités économiques et le développement des secteurs prometteurs et innovatrices à haute valeur ajoutée, et ce à travers :

- Développement des entreprises dans le secteur du textile pour s'adapter à la concurrence internationale et en migrant de la sous-traitance vers le partenariat dans la production.
- Généralisation du programme de mise à niveau à tous les secteurs liés à l'industrie et aux services.
- Encouragement à la création des groupements d'exportation spécialisés (consortia d'export).
- Achèvement de la création du pôle technologique de textile à Monastir.
- Consolidation du produit touristique par l'exploitation efficace des nouvelles zones touristiques de Bekalta, de Skanes et de Jnène Ouest.
- Mise à niveau des établissements hôteliers et le réaménagement des anciennes unités hôtelières.
- Développement et diversification du produit touristique (tourisme de santé, tourisme culturel, tourisme de congrès, tourisme de troisième âge, ..) tout en consolidant l'infrastructure d'animation et de distraction et l'exploitation des sites archéologiques.
- Intégration de nouvelles spécialités de formation dans le secteur de l'artisanat (céramique, poterie, décoration, habillement traditionnel, etc...).
- Exploration des ressources en eaux et consolidation des conduites principales d'irrigation (eaux de Nebhana).
- Protection des périmètres irrigués contre l'extension urbaine et amélioration de leur rendement et création de nouveaux périmètres irrigués autour des forages créés et développement des cultures biologiques notamment les oliviers.
- Réalisation du programme de rajeunissement et renouvellement des oliveraies âgées.
- Développement du secteur de la pêche par la consolidation de l'infrastructure dans le port de pêche de Teboulba et amélioration du rendement du port de pêche de Monastir.
- Développement de la pêche aquatique dans la zone de Kheniss-Bekalta.
- Mise en œuvre d'un plan régional d'exportation pour diversifier les marchés et consolidation des techniques de commercialisation en recourant aux technologies d'information.
- Création d'un centre d'affaires pour l'encadrement des promoteurs et des investisseurs.
- Impulsion de l'esprit d'initiative dans les activités porteuses selon le programme d'essaimage.
- Développement des services à distance et incitation du secteur privé à l'investissement dans ces activités.
- Développement du secteur des industries électriques, de l'électronique et pharmaceutiques.
- Achèvement de l'aménagement des zones industrielles programmés dans le Xème plan et surtout la zone industrielle de Sahline et étude de création de nouvelles zones industrielles côtoyant l'autoroute A1 et la RN1.
- Réalisation de la bretelle du Sahel reliant le gouvernorat à l'autoroute A1.
- Développement des ressources humaines par le partenariat entre l'université et les entreprises, la participation des entreprises à la réalisation des projets de recherche dans l'université, la construction d'un centre de recherche en technologies de textile dans le pôle technologique, la formation continue et l'adhésion des réseaux de partenariat avec les pépinières d'entreprises et les pôles technologiques.

Le développement durable et l'amélioration du cadre de vie

- Généralisation des parcs urbains à tout le gouvernorat et aménagement des emprises de plage.
- Protection contre les inondations des villes et aménagement des cours dans les agglomérations urbaines.
- Augmentation des zones vertes pour atteindre 15 m²/habitant en 2009.
- Mise au point d'un plan directeur de traitement de la pollution due aux rejets dans les oueds et les eaux stagnantes des eaux usées issues des STEP.
- Lutte contre la pollution industrielle par le branchement des zones industrielles au réseau public d'assainissement et la réalisation d'une STEP de traitement des rejets hydriques industriels.
- Généralisation de l'assainissement urbain à toutes les villes et réalisation du programme d'assainissement des petites localités.
- Protection des côtes et de la zone touristique de Dkhila contre l'érosion marine et protection de la falaise de Monastir.
- Consolidation du secteur de la santé dans les hôpitaux régionaux et locaux.
- Amélioration de la qualité du transport ferroviaire des voyageurs par le dédoublement de ligne entre Moknine et Mahdia.
- Création des voies de contournement des grandes villes.
- Aménagement du golf de Monastir-Bekalta (zone sensible).
- Aménagement de sebkhat Moknine et de la falaise de Monastir (2^{ème} tranche).
- Projet de développement intégré d'Ouerdanine.

VIII.2.3. Dans le gouvernorat de Mahdia

Les préconisations du XI^{ème} plan de développement prévoient dans le gouvernorat de Mahdia des projets dans les composantes suivantes :

Agriculture et pêche

- Continuation des projets de création des périmètres irrigués à Chaouachine (60 ha) et Sidi Ben Abdelaziz (60 ha).
- Création des périmètres irrigués à Slatna (45 ha) et Henchir Belghith (45 ha) à Ouled Chamekh, El Jorf à Chorbène (30 ha) à Chorbène, El Hjara à Hbira (60 ha), Ouled Moulahem à Souassi (60 ha) et à Béni Hcine à Melloulech (75 ha).
- Création de périmètres irrigués à partir des eaux usées épurées à Ksour Essef (35 ha).
- Extension du port de pêche de Chebba et branchement du port de pêche de Mahdia au réseau d'assainissement.

Industrie

- Aménagement de la zone industrielle de Mahdia sur la route de Boumerdès (17 ha).
- Aménagement de la zone industrielle d'En Djem (30 ha).

Tourisme

- Réalisation de la deuxième tranche du projet de la route touristique
- Aménagement de la route auxiliaire de la zone touristique

Routes, ponts et pistes

- Continuation du projet d'aménagement de la route RR87 entre Souassi et limites du gouvernorat de Kairouan sur 36,6 Km.
- Continuation du projet d'aménagement de la route RR95 depuis la RR96 jusqu'à la RR87 sur 11,1 Km.
- Réhabilitation des tronçons de la RR96 (Souassi-Chorbène sur 17,3 Km, RR81-Chorbène sur 16 Km).
- Réhabilitation de la RL831 sur 16 Km.
- Consolidation des tronçons de la RN1 sur 33,5 Km.
- Consolidation de la RR96 sur 18 Km, la RR87 sur 15,7 Km.
- Aménagement de la RR82 à Mahdia
- Création de pont sur la RN1 oued Mechlet (80 m).

Transport

- Construction de la gare de transport routier à Mahdia.
- Construction du centre de visites techniques à Mahdia.
- Construction de la direction régionale du transport routier à Mahdia.
- Construction d'un parking de conduite à Mahdia.

Amélioration des conditions de vie

- Electrification de 745 foyers dans les zones rurales
- Alimentation en eau potable des zones rurales pour 10036 bénéficiaires (GR).
- Continuation des projets d'alimentation en eau potable de Chhaibia, Rhahlia et Ouled Ismail pour 1180 bénéficiaires (SONEDE).
- Projet d'alimentation en eau potable du complexe Kdarat, Ouled Faleh, complexe Nozha, Ouled Muslem et Ouled Mabrouk pour 6287 bénéficiaires (SONEDE).

Environnement

- Continuation du quatrième projet d'assainissement des quartiers populaires (première tranche) pour 7 quartiers.
- Continuation de la réhabilitation des réseaux d'assainissement dans le gouvernorat.
- Continuation de la réhabilitation de la station de pompage à Mahdia.
- Réhabilitation et extension des stations de pompage (première tranche) et des réseaux d'assainissement dans les villes (première tranche).
- Quatrième projet d'assainissement des quartiers populaires (deuxième tranche)
- Extension des réseaux d'assainissement dans les villes (première tranche)
- Réhabilitation et extension des stations de pompage et des STEP à El Djem, Mahdia et Ksour Essef (deuxième tranche).
- Continuation du projet de protection contre les inondations de Boumerdès.
- Projet de protection contre les inondations d'El Djem (troisième tranche).

Enseignement supérieur

- Continuation de la construction de l'Institut supérieur des Etudes Appliquées dans les Sciences Humaines à Mahdia.

- Continuation de la construction de l'Institut Supérieur des Arts et Métiers.
- Projet de construction de l'Institut Supérieur des Sciences Appliquées et de la Technologie à Mahdia.

VIII.2.4. Dans le gouvernorat de Sfax

Diversification de la base économique et consolidation de la compétitivité

- Mise en place d'une infrastructure moderne par la réalisation de l'autoroute Msaken-Sfax et de la route RR82 sur 20 Km et de la RR81 sur 25 Km et la modernisation de la route structurante Gremda sur 10 Km.
- Réalisation de l'échangeur de Bouassida et la réhabilitation de la RN14 sur 23 Km.
- Construction d'une gare de voyageurs dans l'aéroport de Sfax-Thyna pour avoir une capacité de 500 mille voyageurs/an au lieu de 200 mille avant le projet.
- L'entretien du port de commerce de Sfax.
- Modernisation du réseau de communication.
- Réalisation de 3 zones industrielles à Agareb, Mahrès et Ghraïba sur 28 ha et réhabilitation de la zone industrielle de Hancha (12 ha) et de la zone industrielle de Djébéniana (7 ha).
- Parachèvement de la construction de l'Institut Supérieur de la Biotechnologie et réhabilitation de l'Ecole Nationale des Ingénieurs de Sfax et la réalisation de la 3ème tranche de l'Ecole Supérieur de l'Administration des Affaires.
- La Construction de l'Institut Supérieur de la Musique et de l'Institut Supérieur du Commerce.
- Réalisation de la technopole de l'Informatique et de la Multimédia.
- Réalisation de la 2ème tranche de la pépinière des entreprises.
- Construction d'un Centre de Recherche en informatique et multimédia et le traitement numérique des données.
- Construction de l'Institut Supérieur de l'Electronique et de la Communication et de l'Institut Supérieur de la Gestion Industrielle.
- Réalisation de la 2ème tranche du Centre de la Biotechnologie.
- Création de la pépinière des projets innovants en biotechnologie.
- Poursuite du programme de mise à niveau des entreprises industrielles dans le gouvernorat et l'adhésion des entreprises au programme de qualité.
- Extension des superficies réservées aux cultures biologiques notamment dans le secteur des oliviers.
- Extension des superficies irriguées par les systèmes d'irrigation localisée (économie d'eau).
- Réalisation de 2 barrages collinaires à Echaffar et Sidi Salah et des travaux CES pour atteindre un taux de mobilisation de 70% des eaux de ruissellement.
- Le rajeunissement des oliviers dans le cadre de la stratégie de promotion di secteur oléicole (plantation 4500 ha d'oliviers).
- Réhabilitation de 85 unités de pêche et construction de 3 unités de pêche de thon et de 4 unités de pêche de poisson bleu.
- Réhabilitation et entretien des ports de pêche de Sfax, Mahrès, Skhira et Kraten et mise en état du port de Ataya outre l'extension du marché de poisson de Sfax.
- Réhabilitation extra muros de la zone touristique « Funkhal » à Kerkennah et création de 3 entreprises de développement touristique à Kerkennah, Echaffar et Chott Keraknah.

Poursuite de l'amélioration de la qualité de vie

- Poursuite de l'aménagement des côtes Nord de la ville de Sfax-Taparura (extension sur 160 ha à côté des 260 ha).
- Le transfert de la SIAPE de Sfax. La nouvelle zone n'accueil n'étant pas décidée jusqu'à maintenant ; toutefois, en cohérence avec les orientations du schéma Directeur d'Aménagement de la Zone Sensible (SDA-ZS) du Bassin Minier de Gafsa (DGAT, 2009), notamment en ce qui concerne l'équilibre régional, le déchargement de la frange littorale sensible, et la promotion d'un NGE⁷⁷ à même de développer l'environnement d'affaires et créer un effet d'entraînement dans la zone, il est recommandé de la transférer vers la zone minière de Gafsa.
- Réalisation des études d'aménagement et de dépollution des côtes Sud de Sfax-Thyna.
- Réalisation de la décharge contrôlée à Kerkennah et la création d'un centre de transfert des déchets industriels à Konna et l'achèvement de la faisabilité du développement industriel à Skhira.
- Réalisation du programme d'assainissement des villes dans le gouvernorat et parachèvement de la réalisation de la STEP des îles de Kerkennah.
- Assainissement des quartiers populaires et des zones rurales.
- Protection contre les inondations des îles de Kerkennah et de Mahrès et démarrage de la 2ème tranche du projet de protection contre les inondations de la ville de Sfax.
- Protection des côtes contre l'érosion marine (digues en pierres et en sable aux îles de Kerkennah, Sfax, Taparura).
- Aménagement d'un nouveau siège des consultations externes dans le CHU de Habib Bourguiba.
- Création d'un troisième CHU.
- Equipement du département rhumato et réalisation d'un département chirurgical pour enfant au CHU de Hédi Chaker.
- Aménagement et équipement des HR de Kerkennah, Djébéniana.
- Etude de réalisation de l'HR de Bir Ali.
- Construction de la maison des jeunes d'Agareb et aménagement de la piscine municipale...
- Parachèvement de la réhabilitation des quartiers populaires de la cité El Bahri 1, 2 et 3, Sakiet Ezzit, de Sidi Mansour, syphax, Agareb et El Hancha.
- Alimentation en eau potable par l'extension du réseau au profit de 3500 familles et électrification de 5500 foyers et branchement de 7300 bénéficiaires au réseau du gaz naturels.
- Amélioration des conditions des zones intérieures par l'acquisition d'une barque de transport maritime à Kerkennah (600 voyageurs et 130 véhicules) et construction d'une deuxième barque.
- Réalisation de la 2ème tranche du programme de développement des délégations prioritaires (Djébéniana, Hancha, Agareb) et réalisation des études de PDI d'autres délégations intérieures.
- Démarrage du projet de mise en valeur des îles de Kerkennah (études)

⁷⁷ Noyau de Grosses Entreprises.

VIII.3. LES PROJETS STRUCTURANTS DEJA AMORCES

Les grands projets structurants prévus ou réalisés dans le Centre-Est sont donnés dans la [carte n°15](#).

VIII.3.1. Les grands projets à Sousse

Dans le gouvernorat de Sousse, cinq grands projets sont soit récemment réalisés, en cours de réalisation ou projetés, à savoir l'aéroport international d'Enfidha, le port en eaux profondes d'Enfidha, la zone industrielle « Offshore » d'Enfidha, la station touristique à Hergla et la plateforme logistique.

i. L'aéroport international d'Enfidha

La région du Centre-Est sera dotée d'un troisième aéroport international à Enfidha, à côté de celui de Skanès Monastir et de Sfax-Thyna. C'est un grand aéroport international, dont la première tranche a été réalisée et a entré en exploitation sur un total de 5 700 ha et une surface couverte de 10,26 ha. Il est situé sur la côte entre Enfidha et le village de Hergla, à 100 km au sud-est de la capitale. La première tranche d'une capacité d'accueil de 5 Million de voyageurs/an est achevée et est mise en service.

L'aéroport jouit également d'un choix judicieux au niveau de son implantation. En effet, il est situé dans un carrefour desservant aussi bien les zones touristiques Hammamet, Nabeul, Sousse que les villes de Tunis, Sfax, Kairouan ou le Nord Ouest. Tout est basé sur un réseau routier et autoroutier modernisé et évolutif. Mais l'objectif est aussi de faire de ce méga-aéroport une plaque tournante pour les vols intercontinentaux Nord/Sud et Est/Ouest.

Leur coût est estimé à plus de 600 Million de DT pour la première tranche et à 800 Million au total. Il s'agira du plus gros investissement étranger jamais réalisé en Tunisie, après celui de *British Gas* dans les gisements du golfe de Gabès (soit 600 Million de dinars, compte non tenu des extensions ultérieures).

La capacité de l'ouvrage sera de 20 Million de passagers par an à terme et de 5 Million dès la fin de la première tranche. Déjà utilisée pour la construction et l'exploitation de la centrale électrique de Radès par le consortium américano-japonais PSEG-Marubeni, la formule du *build, operate and transfer* (BOT), a été une nouvelle fois retenue.

L'aéroport est situé à proximité immédiate des axes autoroutiers et ferroviaires qui relient le nord et le sud du pays, mais aussi des grandes stations balnéaires d'Hammamet, Nabeul, Sousse et Mahdia. Le rôle principal de cet aéroport est de favoriser le développement de l'industrie touristique dans la région.

Il vient combler l'insuffisance de la capacité aéroportuaire qui sera enregistrée à l'horizon 2020, compte tenu de l'évolution futur du trafic aérien touristique⁷⁸. Or l'aéroport de Tunis-Carthage, aujourd'hui totalement intégré au tissu urbain, n'est plus extensible. L'aéroport du Centre-Est, devrait donc capter une bonne partie du trafic touristique. Situé au centre de la

⁷⁸ Avec plus de cinq Million de visiteurs chaque année, la Tunisie table sur une croissance moyenne du secteur comprise entre 6% et 7% (Source : ONTT).

partie du littoral où se concentre l'essentiel des activités économiques, il devrait en outre favoriser le développement de la région et attirer davantage d'investisseurs étrangers.

ii. Le port en eaux profondes d'Enfidha

Le port en eaux profondes à Enfidha est l'un des mégaprojets qui a été décidé par l'Etat afin de faire du pays une plaque tournante commerciale dans la méditerranée, voire un point d'entrée du flux de marchandises pour une partie de l'Afrique. Grâce à ce projet, le pays entend bien devenir un carrefour pour les transports en méditerranée. Avec l'entrée en service de navires porte-conteneurs de grande taille, le littoral tunisien peut s'imposer comme l'un des sites idéaux de transbordement.

Dans le cadre des « autoroutes de la mer », concept cher aux pays européens, la Tunisie devrait occuper une place de choix. Le pays a pour vocation d'assurer la connexion entre le réseau européen et les pays du Sud de la méditerranée. Cette importance se comprend quand on sache que les échanges tunisiens avec les pays de l'UE représentent 80% de son commerce extérieur, lesquels sont effectués à 97% par voie maritime.

D'une estimation de coût de 2300 Million de DT, le port en eaux profondes est venu pousser l'intégration de l'espace du Centre-Est en plein au cœur des grandes lignes maritimes intercontinentales. Cet espace, avec une plateforme logistique tout près du port en eau profonde et une autre plateforme logistique à Sfax, s'intègre facilement dans les réseaux de transport multimodal méditerranéens, qui assurent la chaîne « door to door » qui assure actuellement le transbordement 10,3 Million d'EVP⁷⁹, contre 6,6 Million d'EVP dans l'Ouest de la méditerranée et 7,8 Million d'EVP dans l'Est.

Selon les prévisions, le trafic global du port en eau profonde d'Enfidha devrait se situer à 5 Million d'EVP en 2030. Le trafic du vrac devrait être de 4,5 Million de tonnes en 2030. Il est envisagé, de par les atouts qu'il offrira, que le nouveau port en eaux profondes d'Enfidha soit en mesure de capter entre 15 et 25% du marché du transbordement en méditerranée, en fonction de la réactivité des terminaux concurrents dans la région tout comme en méditerranée de l'Est.

Le projet, qui prévoit la construction de deux terminaux, devrait être réalisé en trois étapes s'étendant de 2012 à 2030. Au final, Enfidha disposera de 5200 mètres de quais. Il aura ainsi une profondeur de 17 m capable d'accueillir des navires de 80 mille tonnes (nos ports accueillent aujourd'hui des navires de 28 mille tonnes maximum), ce qui en fera l'un des plus grands ports de la méditerranée.

Le site bénéficiera, en outre, de la mise en place d'une plateforme logistique multimodale qui fera fonction de centre de services et d'import-export lié et de transit routier international vers les pays du continent. Quelque 2000 hectares seront mis à la disposition des opérateurs économiques. Une première tranche de 500 ha sera réalisée pour satisfaire les besoins à moyen terme.

En rapport ce qui concerne l'arrière-pays (l'arrière-pays), Enfidha dispose de conditions idéales. Situé à 90 km au sud de Tunis, à 40 kilomètres de la station balnéaire de Hammamet

⁷⁹ Un EVP est un conteneur « équivalent vingt pieds » de 30 m³.

et à 40 km de la station balnéaire de Sousse, le port disposera d'une bretelle d'accès à l'autoroute et d'une connexion à la ligne de chemin de fer Nord-Sud, les deux colonnes vertébrales de l'activité économique du pays. Il se trouvera aussi à proximité de l'aéroport international Enfidha. La première tranche a été achevée et mise en service début 2010. Plus au sud, à Hergla, un projet de station balnéaire est à l'étude.

iii. La zone industrielle « offshore » d'Enfidha et le technopôle de développement de Sousse

Réalisée à côté de l'autoroute Tunis-Sousse et du chemin de fer Tunis-Sfax, dans le cadre de développement régional et de la coopération bilatérale tuniso-italienne, la zone industrielle à Enfidha est une première zone « offshore » à 100% italienne. C'est un district industriel couvrant 50 ha qui devrait accueillir des entreprises étrangères de diverses spécialités notamment dans le secteur de production de moules, d'usinages du plastique, des composants électroniques, des industries mécaniques et de l'agro-industrie.

Une réserve foncière de 150 ha à côté du site de la zone industrielle sera aménagée pour appuyer le technopôle de Sousse.

iv. La station touristique à Hergla

La station touristique intégrée à Hergla « Marina El-Ksour » est située au Nord de la ville et couvre 452 ha. Elle constitue une offre touristique de haut niveau combinant plusieurs activités de tourisme et de loisir.

Le projet sera réalisé sur une période de 9 ans. La capacité d'accueil finale du projet est estimée à 21000 habitants. Les principales composantes du projet sont énumérées ainsi :

- 4 hôtels de luxe pour une capacité de 2500 lits ;
- 3500 appartements touristiques ;
- 750 villas ;
- un terrain de golf sur une superficie de 90 ha ;
- un centre sportif sur 2 ha ;
- une marina sur 1,5 ha ;
- des espaces de loisir et des zones vertes sur 80 ha ;
- des activités commerciales diverses (restaurants, cafés, boutiques, etc.).

v. La plateforme logistique de Sousse

Le site prévu pour ce projet, localisé à l'Ouest de la Cité Erriadh totalise près de 290 ha, et dispose de réserves supplémentaires de 100 ha environ. Il est limité par la RN12 au Nord, la voie ferroviaire à l'Est et l'autoroute à l'Ouest, et inclut une gare de marchandises, et bénéficie de dessertes de transport de qualité supérieure, comme l'autoroute A1, la déviation ferroviaire El Kalaa-M'saken et la RN12, reliant Sousse à Kairouan. Cette localisation correspond également à la proximité d'une zone industrielle projetée, dans le cadre de la délocalisation de l'activité industrielle de Sidi Abdelhamid.

La plateforme est composée de 7 éléments tout au moins:

- Une gare de fret, qui s'étale sur 10 ha.
- Trois zones de conditionnement réparties en 60 lots de 23 ha environ pour l'ensemble.
- Sept zones de grands entrepôts réparties en 112 lots de 75 ha environ pour l'ensemble
- Des espaces verts sur 10 ha environ.
- Des aires de stationnement sur 8 ha environ.
- Une zone d'articulation rail-route ou zone bimodale sur 50 ha environ.
- Une zone « base de vie » de 4 ha environ.
- Un mini réseau routier permet l'irrigation de la plateforme.

VIII.3.2. Les grands projets à Monastir

i. Le projet de la technopole

La technopole de Monastir a été construite dans le cadre du pôle de compétitivité (MFC) dans la zone comprise entre Sahline et Menzel Harb. Elle vise notamment à favoriser la création d'un pôle de compétences formé d'entreprises innovantes dans un environnement scientifique propice au développement à la recherche.

La technopole est constituée d'un centre de recherche en sciences et technologies de textile, d'un centre de ressources technologiques, d'un espace de développement et de production et de services d'appui et d'assistance.

ii. Aménagement de Sebkhath Moknine

Le projet d'aménagement de Sebkhath Moknine a été formulé, par l'APAL, dans le cadre des études détaillées d'aménagement de la sebkhath. Il vise à dépolluer le site par une limitation des effluents industriels et urbain et l'arborisation des rives. Ultérieurement, elle requiert une étude de mise en valeur permettant l'exploitation durable de la sebkhath.

iii. La bretelle du Sahel

C'est un projet commun qui desserve à la fois Monastir et Mahdia. Comme cité dans le paragraphe relative aux grands projets à Mahdia, la bretelle du Sahel a été programmée (et déjà réalisée) sur 36,5 km. Elle relie les gouvernorats de Monastir et de Mahdia à l'autoroute à partir de la RN1 au niveau du raccordement de l'échangeur n°1. Le tracé emprunte des tronçons de routes réhabilitées et des voies neuves et dessert notamment les villes de Menzel Kamel, Jemmel, Beni Hassen et Menzel Farsi pour aboutir dans le gouvernorat de Mahdia au Sud de Sebkhath Moknine, à l'intersection de la RR90.

VIII.3.3. Les grands projets à Mahdia

La région de Mahdia fait l'objet d'importants projets d'aménagement en cours d'exécution. Ces projets concernent l'aménagement et la valorisation de la Sebkhath de Ben Ghayadha, la création de la zone touristique de Ghedhabna et l'extension de la zone touristique de Mahdia.

i. Le projet d'aménagement de la sebkhath de Ben Ghayadha

Le projet d'aménagement de sebkhath de Ben Ghayadha est un projet qui vise essentiellement l'intégration de la Sebkhath dans son environnement et l'amélioration de la qualité de la vie

autour des lieux. Elle tendra également à assurer le bon fonctionnement de la Sebkha en tant que récepteur des eaux pluviales en vue de la protection de la zone contre les inondations et à l'exploitation des potentialités de valorisation du site dans les domaines touristique et de loisirs.

Le projet a été programmé en deux tranches. La première tranche (2006-2009), concernera le terrassement (dragage et remblaiement des berges), la protection des berges et la construction d'un ouvrage de franchissement, ainsi que la déviation de la RR82. Ces activités auront également trait à la réalisation des travaux de VRD et la déviation des réseaux divers, la déviation du réseau de l'Office national d'assainissement (ONAS) et la réalisation de deux stations de pompage et les travaux préparatoires pour l'aménagement d'un port de plaisance.

Quant à la deuxième tranche du projet, elle comprend l'aménagement, respectivement, des berges de la sebkha et du port de plaisance. Il couvrira les frais de l'assainissement foncier et la réalisation des travaux de la première et deuxième tranche du projet.

Le projet couvre une superficie d'environ 142 ha qui se répartit comme suit : un plan d'eau de 26 ha, des zones vertes d'une superficie de 31 ha, 28 ha de routes, une zone multidisciplinaire de 19 ha, une zone touristique et une seconde d'habitation s'étalant, respectivement, sur 19 ha.

ii. La zone touristique d'El Ghedhabna

La zone littorale de Mahdia à Chebba a déjà fait l'objet de choix de site pour l'aménagement de zones touristiques d'envergure régionale, pour un tourisme internationale, dont les impacts sont ressentis dans l'ensemble des délégations du littoral du gouvernorat, y compris Chebba et Mellouleche.

La zone littorale de Mahdia à Mellouleche est couverte par deux études de schéma d'aménagement et que la future zone touristique d'El Alia-Ghedhabna se trouve en réalité entre les deux zone étudiées : La zone de Mahdia à Ghedhabna et la zone de Ghedhabna à Mellouleche.

Dans le SDA de Mahdia-Ghedhabna, le conseil régional a retenu, pour une prise en charge de la demande touristique aussi bien locale qu'internationale, un programme basé sur l'extension de la zone de Mahdia au Nord, l'aménagement de la zone de Salakta qui s'étend sur 130 hectares et l'aménagement de la zone d'El Alia-Ghedhabna, qui s'étend sur 580 hectares. Cette dernière zone se situe en partie dans le secteur de Ghedhabna, non loin de Chebba, laquelle bénéficiera des impacts sur le plan de l'emploi, des revenus et du dynamisme urbain dans la ville de Chebba.

A la lumière du constat sur la sensibilité de la zone de Ghedhabna-Chebba-Mellouleche, et de l'approche faite sur le programme de l'activité touristique dans la région, il ressort que des projets complémentaires aux actions déjà programmées, devraient être initiés et articulés autour des axes majeurs qui sont :

- le développement d'un tourisme local en s'appuyant sur la ville de Chebba ;
- la mise en place d'un tourisme essentiellement local en écologiques maritimes qui existent depuis Hergla à Kerkennah, comme impact de la zone touristique de Ghedhabna ;

- l'aménagement de la valorisation de Sebkhath Njila pour diversifier le produit touristique dans la région⁸⁰.

Un plan d'aménagement de détail de la zone touristique de Ghedhabna a été actualisé en intégrant la valorisation de sebkhet Njila et l'aménagement des terrains de Golf. La superficie totale de la zone est désormais d'environ 930 ha.

iii. Projet d'extension de la zone touristique de Mahdia

La zone touristique de Mahdia, située au Nord de la ville de Mahdia, a été créée depuis 1976. Elle couvre une superficie de l'ordre de 270 ha et s'étend sur près de 6 km le long de la mer. Elle est limitée au nord par une zone de sebkhas, à l'Est par la méditerranée, à l'ouest par la voie ferroviaire et au sud par la route de la corniche.

Deux secteurs constituent la zone touristique : le secteur de la corniche qui constitue un prolongement de la ville et le secteur du centre qui constitue la zone touristique nouvelle et située au nord du 1^{er} secteur⁸¹.

Depuis sa création, la zone s'est développée le long de la mer. Actuellement le nombre de lits s'élève à 10.350. Ils sont tous implantés en 1^{ère} zone en bord de la mer. La majorité des appartements-hôtels et centres d'animation programmés en 2^{ème} zone (située à l'ouest de la route touristique) totalisant une capacité estimée à 5000 lits n'a pas été réalisée.

C'est dans le but de faire évoluer et de mieux exploiter la 2^{ème} zone que la 2^{ème} révision du plan d'aménagement de la zone touristique a été décidée. L'opération vise à diversifier le produit touristique, augmenter et varier la capacité d'hébergement de la zone et, par conséquent, créer une station touristique intégrée permettant de renforcer le produit touristique de la région et le rendre de plus en plus attractif et compétitif.

iv. La bretelle du Sahel

C'est un projet commun qui desserve à la fois Monastir et Mahdia. Comme cité dans le paragraphe relative aux grands projets à Monastir, la bretelle du Sahel a été programmé (et déjà réalisée) sur 36,5 km. Elle relie les gouvernorats de Monastir et de Mahdia à l'autoroute à partir de la RN1 au niveau du raccordement de l'échangeur n°1. Le tracé emprunte des tronçons de routes réhabilitées et des voies neuves et dessert notamment les villes de Menzel Kamel, Jemmel, Beni Hassen et Menzel Farsi pour aboutir dans le gouvernorat de Mahdia au Sud de Sebkhath de Moknine, à l'intersection de la RR90.

VIII.3.4. Les grands projets à Sfax

i. Le projet « Taparura »

Aussi bien sur le plan économique que social et naturel, Taparura, un projet environnemental et de développement dans la ville de Sfax, est l'un des grands projets déjà entrepris en Tunisie.

⁸⁰ Source : Etude du SDA de la zone sensible de Ghedhabna-Chebba-Mellouche (DGAT, 2000).

⁸¹ Le 1^{er} PAD de la zone a été approuvé en 1977. Celui-ci a été révisé pour la 1^{ère} fois en 2004 et la 2^{ème} fois en 2009.

Il est situé sur les côtes nord de la ville de Sfax, et s'étend sur un linéaire de 6 km du port de Sfax jusqu'au théâtre de Sidi Mansour et couvre une superficie de 420 ha. Il a pour objectifs de :

- Réhabiliter une frange littorale sur une longueur de 6 km des côtes ;
- Orienter l'extension urbaine de la ville de Sfax sur les terrains gagnés ;
- Contribuer au développement et au rééquilibrage de la ville de Sfax, en lui permettant de se « réconcilier » avec son littoral ;
- Améliorer le cadre de vie et renforcer la compétitivité de la ville de Sfax.

Le projet comporte deux grandes étapes : La 1^{ère} étape, déjà achevée, consisté à des opérations de dépollution du site et de préparation de la plateforme pour l'aménagement de la zone. La 2^{ème} étape consiste à la réalisation s'une opération urbaine multifonctionnelle et multiservice (projets résidentiels, touristiques et de loisirs).

La plateforme du projet est divisée en deux zones : La 1^{ère} zone s'étend sur un littoral de 3 km de long et couvre 260 ha est consacrée aux activités diverses. La 2^{ème} zone s'étend sur une longueur de 3 km aussi et couvre 160 ha est consacrée aux opérations immobilières.

ii. Le SMAP III

La Municipalité de Sfax en partenariat avec les six autres communes du Grand Sfax est l'un des partenaires du projet intitulé « Stratégies de gestion intégrée de la zone côtière pour les régions « Kroumirie-Mogods » et « les municipalités du Grand Sfax » en Tunisie. Ce projet a été financé par la Communauté Européenne dans le cadre du Troisième Programme Régional d'Environnement en Méditerranée (SMAP III), le bureau du PNUD de Tunis et l'APAL. Le bureau du WWF Programme Méditerranéen a été chargé de l'exécution du projet avec le concours de Med-Cités.

L'objectif du projet, qui s'étale sur une période de 30 mois, est d'élaborer deux plans d'actions de gestion intégrée participatifs et concertés de la région côtière de Kroumirie-Mogods et du Grand Sfax. Ces plans seront utilisés comme un modèle pour le développement d'un plan national de gestion intégrée du littoral. Le projet vise à identifier des actions prioritaires pour promouvoir l'utilisation durable et intégrée des ressources côtières et marines en Tunisie tout en tenant compte des intérêts et des besoins des acteurs locaux et nationaux ainsi que les contraintes socio-économiques aussi bien que les interactions complexes de l'écosystème marin et côtier.

Ce projet est mené de façon à servir de modèle dans l'application de l'approche participative et l'implication des différents acteurs concernés, y compris la population locale, dans les processus de planification (délimitation et zonage) et de gestion des aires protégées marines et terrestres. La zone de Sfax a été classée comme zone nécessitant un attention particulier tant sur le plan de la préservation des écosystèmes marins et côtiers (zone littorale sensible). Une attention particulière a été accordée à l'aménagement et la valorisation du littoral du Grand Sfax, notamment sa partie Sud, au niveau des documents de planification spatiale de la région ainsi dans le cadre de l'élaboration de la stratégie de développement du Grand Sfax qui a retenu quatre axes stratégiques de développement parmi lesquels figure l'aménagement urbain conçu dans une perspective de métropolisation privilégiant le développement littoral (cf. Carte n°16).

Carte 16 : Restructuration côtière de la ville de Sfax (Projet Taparura et SMAP III)



Source : Rapport de synthèse global et Plan Directeur de Gestion Intégrée (Municipalité de Sfax, 2009)

Le développement de la zone littorale sud étendue aux îles de Kerkennah s'inscrit aussi dans le cadre de la SDGS 2016. Cette dernière vise à faire de cet espace une zone contribuant au rôle métropolitain du grand Sfax, un pôle d'attractivité économique misant sur l'industrie propre à haut niveau technologique et tablant sur un développement d'activités culturelles, touristiques écologiques et de loisirs tirant profit des synergies Port / Plateforme logistique / Aéroport. En plus, elle vise à faire de cette zone un territoire réhabilité et intégré dans la métropole.

Le périmètre d'étude concerne deux entités territoriales correspondant d'une part, au littoral sud du Grand Sfax couvrant environ 5600 ha, et aux îles Kerkennah ayant un linéaire côtier longeant 160 km d'autre part. Ces deux composantes sont constituées des éléments indiqués dans le tableau 51.

Tableau 51 : Entités du périmètre d'étude du SMAP III

Zone côtière Sud de Sfax		Iles de Kerkennah
Zones industrielles	410 ha	Erosion marine continentale
Zones archéologiques	220 ha	Activités pétrolières
Zones humides et salines	1760 ha	Pêche côtière en péril
SIAPE	120 ha	Pêche côtière agressive
Dépôt de phosphogypse	50 ha	Poussée de l'urbanisation
Décharge municipale	21 ha	
Bassin de margines	22,5 ha	
Autres vocations	3166 ha	

Source : Rapport de synthèse global et Plan Directeur de Gestion Intégrée (Municipalité de Sfax, 2009)

La SIAPE implantée en 1952, propriété du GCT avec 3 unités de production du TSP (335000 T/an), d'acide phosphorique (138000 T/an) et d'acide sulfurique (370000 T/an) contribuant, ainsi, à la dégradation de l'environnement par des rejets de phosphogypse (32 Million de T actuellement déversées sur près de 50 ha dépassant 40 m d'hauteur)⁸² entraînant l'infiltration des eaux chargées vers le sous sol et des écoulements vers la mer. Des rejets liquides au large de Sfax sont aussi enregistrés (de l'ordre de 1,1 M de T/an lourdement chargés)⁸³, outre les émissions gazeux (tel que le SO_x, le NO_x...) avec des dépassements des normes et une gêne paysagère en masquant la vue mer. A noter que la SIAPE ainsi que la décharge régionale seront fermées définitivement d'ici la fin du XIème plan.

Les bassins d'épandage des margines : Les bassins d'épandage des margines, au nombre de 6, jouxtant le terroir, sur une emprise de 12,5 ha créée durant les années 70 pour le stockage et l'évaporation naturelle, étant une source de pollution atténuant une capacité de 100.000 m, un volume estimé sur la base d'une profondeur de 1,5m (Bassins connaissant une saturation ayant conduit à la création d'une nouvelle décharge de 50 ha à Agareb en 1997 et une seconde à Bouzouita à 40 km au nord de Sfax).

Les décharges liées à deux sites : (i) La décharge publique de Thyna (avec 20 ha dont 9 ha occupés par les déchets totalisant 1 million m avec une hauteur de 12 m : ordures ménagères, déchets industriels- artisanaux-hospitaliers, boues et produits de dégrillage de la STEP,...) étant à l'origine d'une pollution olfactive, de l'air par combustion incomplète, pollution de la nappe et pollution marine par les lixiviats. (ii) La décharge des déchets inertes (au niveau du port de pêche) couvrant 10 ha avec 8 ha recouverts déjà de remblai générant une nuisance paysagère.

⁸² Source : Etude SMAP III (Municipalité de Sfax)

⁸³ Idem

Les zones industrielles : Les zones industrielles existantes (Madagascar, Port de port de pêche, Sidi Salem, Thyna soit un total de 410 ha abritant 460 unités productrices dont seulement 50 % branchées au réseau ONAS) auxquelles s'ajoutant des implantations dans le tissu urbain : 119 entreprises localisées essentiellement autour de la route de Gabés donnant lieu à divers types de pollution.

La station d'épuration de Sfax Sud : Station mise en service en 1983 pour une capacité de traitement de 24000 m³/j et une charge polluante de 12300 kg DBO 5/j correspondant à une population de 310 mille habitants et utilisant un procédé de lagunage aéré, station devenue insuffisante et donc ayant nécessité des travaux de réhabilitation et une extension portant sa capacité à 49500 m³/j, engendrant pollution olfactive et marine par le déversement du trop plein en mer.

Le transport et le trafic routier : Le transport et le trafic routier générés par les activités socio-économiques engendrant saturation poussée des axes routiers (RN1 et ramification la reliant à la zone portuaire principalement) surtout pendant les heures de pointe, aggravant la pollution atmosphérique dans la zone d'étude abritant des destinations fortement sollicitées.

Le cas des îles de Kerkennah : Des problèmes posés et des contraintes subies : (i) Une atteinte environnementale touchant aussi bien le milieu marin (érosion marine, extension des Sebkhass, menace d'eutrophisation, salinisation des terres les plus basses, pression sur les richesses halieutiques, pollution générée par la ville de Sfax, zone intertidale menacée au nord par un éventuel déversement d'hydrocarbures, par les déchets solides et les eaux usées urbaines) que les zones côtières (prélèvement de sable, multiplication des constructions proches du littoral, multiplication des décharges, dérèglement du transit sédimentaire par création de digues et d'enrochements). (ii) Problèmes issus de 4 décharges d'ordures ménagères de l'archipel (sur 8,5 ha) non clôturées (pour 3 d'entre elles), aux déchets non couverts faute de des possibilités de matériaux et semant à tout vent les déchets légers,... (iii) Des activités pétrolières (prospection et forage off shore on shore perturbant les activités marines et de pêches, les écosystèmes marins, avec migration des poissons, engendrement des pollutions sonores (engins),...

iii. Une deuxième raffinerie nationale à Skhira

La consommation de produits pétroliers en Tunisie n'a cessé d'augmenter, avec l'accroissement de l'activité économique ainsi que du parc automobile. Elle a été en 2004 de 79000 barils par jour, soit une augmentation de 4% en moyenne par an au cours de ces dernières années. L'essentiel des produits pétroliers consommés sont importés : 61000 barils par jour en 2004. La capacité de l'unique raffinerie tunisienne, celle de la STIR (à Bizerte), s'est située au cours des deux dernières décennies à environ 30000 barils par jour, soit moins que la moitié des besoins.

Pour faire face à ce manque, un projet de nouvelle raffinerie à Skhira a été décidé et qui marquera, par son envergure, la prochaine étape de développement de l'économie tunisienne. La nouvelle raffinerie devrait avoir une capacité de production de 120 mille barils par jour, alors que son coût de construction devrait arriver à près de 2000 milliards de dinars. Le choix a été fixé sur la zone de Skhira à proximité immédiate du terminal pétrolier de la région.

Le projet consiste en une raffinerie de pétrole et toutes les installations annexes, qui comprendront notamment les unités de traitement et de raffinage de pétrole, les installations de stockage des produits raffinés, toutes les installations annexes dont les bâtiments administratifs, magasins, les ateliers et toute l'infrastructure nécessaire au bon fonctionnement de la future raffinerie, telle que les routes, parkings, éclairages et clôtures de sécurité.

PARTIE IX. LES ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET LES DEFIS A RELEVER

IX.1. LA VISEE STRATEGIQUE : REPENSER ET VALORISER LA LITTORALISATION DU CENTRE-EST

Les choix en matière de politiques de développement, telles que inscrites dans le SDATN ou véhiculés par le XIème plan ont fait de la littoralisation une réalité *de facto*. En effet, les grands projets stratégiques projetés ou en cours de réalisation dans la région, malgré leurs emplacements hors des grands centres urbains polarisant classiquement l'essentiel des investissements publics, n'auront qu'à accentuer la littoralisation. Cette dernière pourrait « constituer un facteur de rupture entre, d'une part, une zone littorale attractive dont le développement doit être maîtrisé pour éviter l'étalement urbain et la ségrégation spatiale et, d'autre part, des zones intérieures répulsives nécessitant des politiques publiques de rééquilibrage »⁸⁴.

A l'ère où les préoccupations de développement et d'équilibre régionaux et de protection de l'environnement et des ressources naturelles sont inscrites systématiquement à l'agenda de tout œuvre de développement durable, la littoralisation se pose comme un « mal nécessaire » dans la stratégie d'aménagement et de développement de la région du Centre-Est. De ce fait, ce concept devrait être repensé dans le sens qui permettra d'en faire un levier de développement et de diffusion de la croissance vers les régions intérieures. C'est là le pari et le défi que soulève la grande question à l'ordre du jour : ***Comment faire de la littoralisation du Centre-Est un axe de développement durable ?***

La réponse réside dans de nombreux piliers :

- Tout d'abord, il y'a lieu de développer les infrastructures de liaison entre le littoral et les zones intérieures de la région et des régions limitrophes et de renforcer le système de transport ferroviaire afin de maintenir la population active dans les différentes agglomérations et d'éviter la concentration de l'habitat autour des grands projets réalisés ou projetés.
- Ensuite, il y aura un effort à consentir pour le renforcement de l'ouverture extérieure de la région du Centre-Est. Car, une plus grande capacité d'échange avec l'extérieur que ce soit de biens et services d'exportation ou d'IDE, rayonne aussi sur les régions intérieures, soit par un effet direct de nouvelles installations industrielles ou d'adaptation du système de production, ou indirectement par un desserrement du tissu économique existant qui cherche une plus grande efficacité et réduction des externalités négatives générés par le congestionnement des grands centres économiques. De ce fait, c'est la compétitivité de tout le territoire tunisien qui est mise en jeu faisant de la complémentarité et de l'intégration interrégionale un impératif et un défi à relever. Il va falloir chercher les véritables axes d'intégration à développer pour faire de la littoralisation un vrai facteur de développement.
- Aussi, il ya lieu d'impliquer significativement et efficacement les zones intérieures et les régions limitrophes dans le développement de la région économique. Ceci pourrait être effectué par une intensification des investissements dans ces zones et un rééquilibrage de la concentration des activités économiques. Sans se limiter uniquement au seul SDARE du Centre-Est, les politiques d'aménagement et de développement des régions intérieures sont appelées elles mêmes à proposer des solutions intelligibles et efficaces au « retard » économique de ces régions et rééquilibrer les disparités y existantes. C'est en recherchant

⁸⁴ Source : DGAT (2007) : SDARE du Sud-Est.

l'harmonisation des orientations et des politiques mises au point ou en cours d'élaboration, que réside l'un des principaux objectifs du présent SDARE.

- Enfin, la littoralisation comme générateur d'effets pervers résultant d'un mode déséquilibré de fonctionnement du territoire, pourrait être atténuée par une politique environnementale offensive basée sur approche préventive. A ce titre, tous les projets, notamment les plus grands, devront être bien étudiés de point de vue de leur retombée lointain sur la structuration du territoire, l'environnement, l'économie, etc. Ces études devront aboutir à un plan-programme de mesures complémentaires et compensatoires afin de réduire au minimum les distorsions potentielles et faire de leur concentration littorale un facteur d'épanouissement et de bien être de la collectivité.

IX.2. LES INSTRUMENTS ET LES MODALITES

Selon le code de l'aménagement du territoire et de l'urbanisme (CATU), « les schémas directeurs d'aménagement fixent les orientations fondamentales de l'aménagement des zones territoriales concernées compte tenu des relations avec les régions avoisinantes...Ces schémas déterminent notamment l'utilisation générale des sols, le tracé des grandes infrastructures, l'organisation générale du transport, la localisation des équipements structurants, des services et des activités les plus importantes, etc, ainsi que les orientations générales de l'expansion et du développement des agglomérations urbaines... Les schémas directeurs d'aménagement assurent l'organisation de l'utilisation de l'espace en orientant l'implantation des programmes de l'Etat, des collectivités publiques locales, des établissements et services publics et en œuvrant à leur cohérence dans le cadre des perspectives de développement économique et social ».

La revue des différents documents de l'aménagement du territoire y afférents, ainsi que le diagnostic des différents aspects du fonctionnement du territoire de la région du Centre-Est a mis en relief une multitude d'enjeux à prendre en compte dans la formulation des options d'aménagement. La région économique du Centre-Est couvre une vaste étendue spatiale qui représente environ 8,6% du territoire national et abrite 23,1% de la population totale et 24,9% de la population urbaine tunisienne (2009). Elle jouit aussi d'une position stratégique tant sur le plan géographique que sur le plan économique. Outre qu'elle se présente comme un véritable portail par son ouverture marine et aérienne sur le monde, et un carrefour de transit routier entre les deux rives du Maghreb arabe, la région économique du Centre-Est occupe la plus importante position économique après le grand Tunis en contribuant à environ 23,4% du PIB⁸⁵ et 24% de l'emploi à l'échelle nationale.

Cependant, comme énoncé dans les problématiques d'aménagement ci-haut, la région est grosso modo en perte relative de compétitivité ces dernières années à cause de nombreux facteurs. Elle est la deuxième région la plus peuplée et la plus exposée à des enjeux et des distorsions économiques, sociaux et environnementaux qui requièrent une attention particulière surtout qu'elle se prête à accueillir une multitude d'équipements et infrastructures de dimension internationale et à s'investir dans une tendance de métropolisation.

Face aux défis de développement émanant du niveau international (concurrence, rivalités à travers des stratégies de groupements, de délocalisation, ...), ou issus que ce soit du niveau national (forte attraction du grand Tunis, régression du rythme de développement dans les régions intérieures et son corollaire la migration vers les côtes, ...), ou même du niveau régional

⁸⁵ Source : Estimation par le bureau d'études sur la base des données de l'INS et des comptes de la nation.

et local (externalités négatives, manque d'infrastructure, congestion, ...), et en s'insérant dans les orientations du SDATN donnant priorité à l'emploi, au développement régional équitable, à l'efficacité économique, au développement durable et à l'intégration maghrébine, une multitude d'orientations fondamentales se posent comme des invariants, voire des impératifs, pour l'aménagement et le développement de la région économique du Centre-Est.

i. Les grands projets pour rehausser la compétitivité de la région

Par rapport à son rôle accompli lors des années 60, 70 et 80, la région économique du Centre-Est est en perte relative d'attractivité et ses villes en perte de compétitivité malgré les progressions réalisées dans différents domaines d'investissement public et privé comme analysé ci-avant. Ceci n'est pas un paradoxe quand un espace progresse et perd en même d'attractivité.

C'est dû en fait à l'apparition d'externalités négatives qui ont accompagné un développement multidimensionnel (économique, démographique, urbain ...) souvent peu contrôlé et sous-dosé par rapport à la capacité institutionnelle et de gouvernance des villes métropoles (essentiellement Sousse, Sfax et dans une moindre mesure Monastir). En plus, cette perte de compétitivité est relative puisqu'elle résulte d'un déséquilibre du rythme de progression par rapport au grand Tunis qui profite de l'avantage métropolitain de dimension nationale et internationale.

En priorité, c'est Sfax qui enregistre plus de tendance à la perte de compétitivité, suivi par Monastir et en fin par Sousse. Mahdia voit son attractivité progresser bien qu'elle reste de loin peu compétitive par rapport aux autres régions du Centre-Est. Elle profite encore d'un espace « vierge » faiblement congestionné par les activités économiques et urbaines polluantes.

Hors des mesures de dimension nationale stimulatrices de l'attractivité du territoire national (réglementation commune ou générale, fiscalité, politique macroéconomique, ...), les options d'amorçage de l'attractivité du Centre-Est et de la compétitivité de ses métropoles devront préconiser l'intensification des investissements dans le domaine de l'infrastructure économique (zones industrielles, ports de commerce, voirie urbaine, centres technologiques, pôles universitaires, ...), de transport (intra urbain en premier lieu), de l'environnement (organisation urbaine, cadre de vie, dépollution, assainissement, espaces de loisir.). En particulier, le développement d'un réseau moderne de transport urbain notamment, en privilégiant les moyens économiques et non polluants et pourquoi pas en sites propres, sera d'un intérêt considérable dans l'optimisation de la mobilité de la main d'œuvre et l'amélioration de l'attractivité des métropoles.

A ce titre, la mise en œuvre des grands projets programmés ou réalisés dans la région, notamment l'aéroport international d'Enfidha déjà réalisé et le port en eaux profondes à Enfidha prévu, l'autoroute Sfax-Ras Jdir en cours (tronçon Sfax-Gabès), l'aménagement de la sebkha de Ben Ghyadha achevé pour l'implantation d'un complexe résido-touristique, la délocalisation de la SIAPE de Sfax prévu, le projet Taparura réalisé, les plateformes logistiques de Sfax et de Sousse prévues, les stations touristiques Hergla (Sousse), Ghedhabna (Mahdia), la station touristique de Founkhal (Kerkennah Sfax), etc, s'inscrivent dans le droit fil de la refonte des facteurs de compétitivité de la région.

Ces projets prennent tout leur intérêt non pas uniquement du fait qu'ils sont déjà décidés ou en cours d'être réalisés, et que dans leur prépondérance, ils ont été inscrits dans le cadre des documents d'aménagement du territoire et de développement de la région (SDA, PAU, SMAP III,...), mais aussi par ce qu'ils apportent des solutions efficaces à de nombreux enjeux et problématiques dans la région tant au niveau de la consolidation de l'infrastructure économique

et l'intégration régionale niveau de l'amélioration de la compétitivité de son territoire vis-à-vis des investissements et des ressources productives.

Cependant, la promotion de tels projets d'envergure requiert au préalable une mise à niveau profonde des zones d'accueil. C'est ainsi qu'Enfidha-Bouficha et Hergla devront être équipés par une infrastructure urbaine nécessaire en matière de routes, de voirie, de réserves foncières, ainsi que le renforcement de la capacité de gouvernance municipale pour assurer une bonne gestion de ces villes. Il en est de même pour Sfax qui verra changer son image de marque en vue d'avoir un statut de ville de haut « standing » (Taparura, marina, ...). El Mahrès devrait aussi être renforcée pour appuyer Sfax notamment par ses fonctions touristiques porteuses et son rayonnement sur l'arrière-pays. Skhira aura à acquérir un nouvel avatar de ville industrielle spécialisée en pétro et phospho-chimie et pôle de production énergétique.

Djébeniana à côté de Hancha, au Nord du gouvernorat, pourra muter vers un centre de services.

ii. La métropolisation basée sur une structure urbaine décontractée et offensive

L'objectif en termes d'efficacité et d'amélioration de la compétitivité territoriale requiert la création d'un espace multipôle, décontracté, compétitif et harmonieux qui a besoin d'être correctement planifié. Des moyens adéquats et suffisants, notamment une infrastructure vigoureuse et une base économique compétitive, devront être alloués et développés. Dans ce cadre, il faudrait développer une structure urbaine qui favorisera l'organisation d'un milieu urbain offrant une meilleure qualité de vie pour la population, et assurant un respect de l'environnement et la sauvegarde des spécificités de l'urbanisation de la région.

Les orientations fondamentales du SDARE focalisent sur la maîtrise de l'extension urbaine et de développement démesuré des villes, notamment à Sfax et à Sousse, en limitant l'extension dans la limite du Km11 (Sfax) et vers Erryadh (Sousse), ainsi que la maîtrise de l'extension sur les terres agricoles à Monastir et à Mahdia (en limitant l'extension au cordon dunaire des carrières à l'Ouest de la ville de Mahdia avec des opérations de densification).

Comme structure urbaine commune ou de base à préconiser dans le cadre des orientations fondamentales, il est judicieux de préconiser une hiérarchie à trois niveaux dont le premier concerne un niveau de métropoles régionales de dimension internationale. Ce niveau regroupe le grand Sousse et le grand Sfax compte tenu de leur poids démographique d'une part, et du fait qu'ils abritent des infrastructures et des services de haut niveau caractérisant généralement les grandes métropoles de dimension internationale (aéroport internationaux, ports en eaux profondes, plateformes logistiques, etc.).

Le caractère métropolitain est un atout dans le schéma de structure d'aménagement de la région du Centre-Est qui devrait aboutir à une meilleure maîtrise des activités économiques, à un développement de l'innovation technologique et des services et une attraction efficiente des flux d'échanges commerciaux et des IDE.

La métropolisation requiert aussi le développement de l'intégration des villes en réseaux suffisamment dotés et aussi spécialisés que possible selon une structure de pôles de croissance générateurs d'externalités positives et rayonnant sur le reste du territoire de la région.

Le statu quo de Sfax, de son côté, appelle à une réflexion sur l'avenir de son armature actuelle en rapport avec sa capacité réelle de gouvernance. Pour des considérations historiques et culturelles, la ville de Sfax a évolué dans une logique de « verrouillage » sans appui significatif sur un réseau urbain étoffé et assez doté. Elle se trouve aujourd'hui surchargée avec des fonctions démesurées qui débordent de sa capacité naturelle de gouvernance. Pour atténuer les vices générés par cet

enfermement, Sfax devrait migrer vers une certaine dissémination structurelle de ses fonctions territoriales et envisager une restructuration profonde de son armature urbaine.

Le deuxième niveau concerne des pôles régionaux principaux qui permettront d'appuyer les métropoles en leur partageant des fonctions de deuxième niveau, ayant généralement le rôle d'un chef-lieu de gouvernorat, et rayonnant sur le territoire du gouvernorat. Ce deuxième niveau englobe la ville de Mahdia et celle de Monastir en cas où cette dernière ne sera pas promue en tant que métropole régionale de dimension internationale. A souligner que Mahdia est définie comme pôle régional principal et non comme métropole à cause de l'absence d'équipements de dimension internationale. En plus, la faiblesse relative de son tissu économique, notamment industriel tourné à l'export (5% seulement des entreprises exportatrices dans le Centre-Est), ne lui permet pas, du moins dans les 15 prochaines années, de prétendre à des équipements de haute gamme de dimension internationale (ports maritime, plateforme logistique, etc.). Mahdia, en particulier, jouit d'un potentiel de développement économique diversifié en profitant de sa position entre deux pôles industriels et de services quasi-saturés et souffrant de nombreuses externalités négatives (conurbation de Sousse-Monastir au Nord et le grand Sfax au Sud).

Le troisième niveau de la hiérarchie proposé est constitué des centres sous-régionaux qui auront à soutenir les pôles régionaux centraux dans l'encadrement administratif (services administratifs) et assurer le rayonnement économique dans la limite d'une à deux ou trois délégations (selon le cas). Il s'agit principalement de Chebba, d'El Djem, d'Enfidha, de Sidi Bouali, d'Akouda, de Msaken, de Sahline, de B.A. Ben Khelifa, etc. La raison sous-jacent le développement de Chebba et El Djem, en tant que centres de sous régionaux de premier niveau, est de leur permette de développer la zone médiane entre Sfax et Mahdia qui connaît une paupérisation et un sous équipement manifestement élevé.

Ces trois niveaux peuvent être renforcés par un quatrième niveau constitué de centres locaux et élémentaires qui auront à rayonner au niveau local (Imadat, zone,..). Mais dans son ensemble, cette structure urbaine présente un cadre propice pour un aménagement adéquat de la région économique du Centre-Est à travers les orientations décrites et préconisées dans le présent SDARE. Ce niveau regroupe les centres à vocation rurale favorisant le développement de l'activité agricole et servant de relais entre les exploitations agricoles d'un côté et les centres urbains de consommation et les plateformes industrielles de transformation de l'autre côté.

iii. Faire du Centre-Est une « plaque tournante » internationale

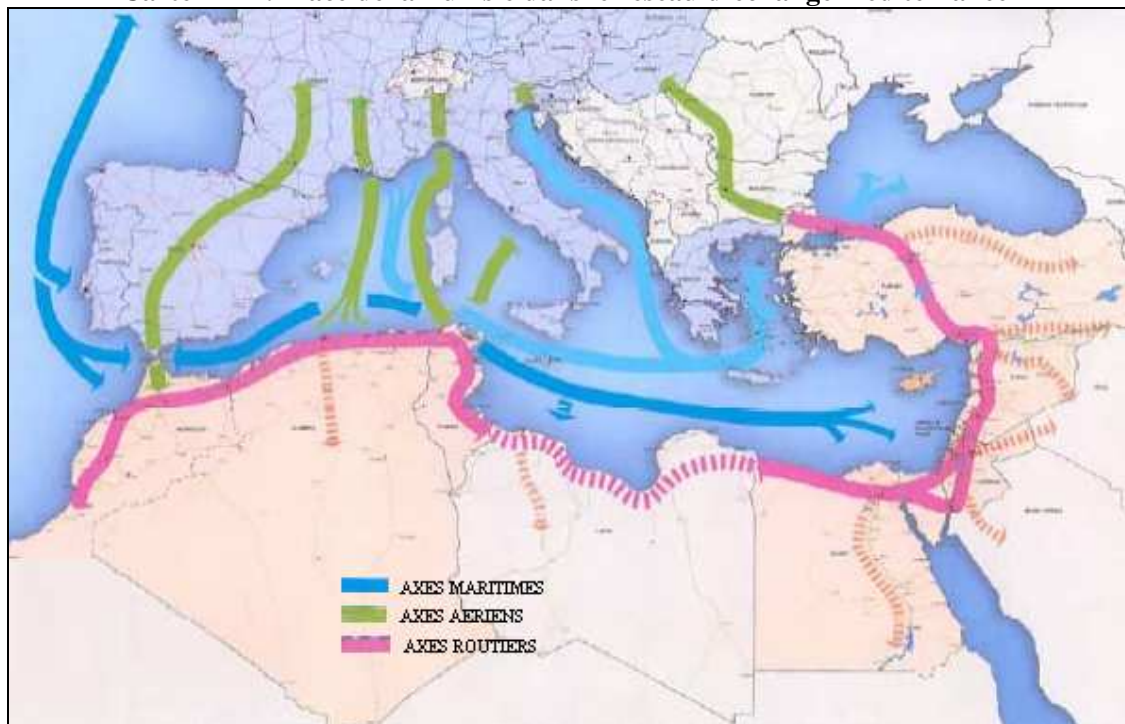
Ayant joué pour longtemps et à nos jours une plaque tournante à la fois terrestre, maritime et aérienne avec le monde extérieur, le Centre-Est a de forts atouts de contribuer à l'intégration du pays dans l'économie mondiale et dans le contexte géographique maghrébin.

Pour cela, le transport constituera pour la prochaine étape l'avatar de l'économie vers un plus de compétitivité et d'intégration de la région et du pays en général dans l'économie mondiale. Avec une infrastructure de transport moderne, performante, de grande taille et surtout intégrée (via les plateformes logistiques), le Centre-Est pourrait s'imposer comme l'un des sites privilégiés de transbordement intégré au plein cœur des grandes lignes maritimes intercontinentales tels que proposées dans le cadre des « autoroutes de la mer » (cf. [Carte n°17](#)). Le pays a une vocation privilégiée pour assurer la connexion entre le réseau européen et les pays du Sud de la méditerranée.

Avec l'entrée en service de navires porte-conteneurs de grande taille (port en eaux profondes à Enfidha), la région économique du Centre-Est prendra toute son importance en tant que

plateforme d'échange favorisée par sa position comme point de transit maritime international. Cette importance se comprend quand on sache que les échanges tunisiens avec les pays de l'UE représentent 80% de son commerce extérieur, lesquels s'effectue à 97% par voie maritime.

Carte n°17 : Place de la Tunisie dans le réseau d'échange méditerranéen



Source : Axes proposés dans le cadre du projet de transport euro-méditerranéen.

De son côté, l'autoroute trans-maghrébine est un projet intégrateur qui devrait favoriser les échanges commerciaux entre les pays du Maghreb Arabe. Par son tracé, la trans-maghrébine dessert 55 villes d'une population totale de plus de 50 Million d'habitants (des 83 Million de Maghrébins), 22 aéroports internationaux, les principaux ports, les terminaux ferroviaires, les principales universités, les plus grands hôpitaux et polycliniques ainsi que les principales zones industrielles et touristiques.

Cette autoroute constituera le nerf essentiel pour l'économie de la région permettant d'intensifier les échanges intermaghrébins dans tous les domaines, de relier l'Europe au Maghreb (grâce au tronçon autoroutier déjà existant entre Rabat et Tanger) et de faciliter les transports routiers et les échanges commerciaux entre les rives Nord et Sud de la Méditerranée. La réalisation du tunnel du détroit de Gibraltar entre le Maroc et l'Espagne, actuellement en cours d'étude, donnera toute l'importance à ce projet d'échange Nord/Sud.

Par cette autoroute, le Centre-Est renforcera sa position de plateforme d'échange multimodal avec le monde (notamment l'Europe et le Maghreb Arabe) à une époque où la délocalisation industrielle des grandes firmes à l'échelle internationale (Airbus, Yazaki, Sewon, etc.), est devenue un impératif pour s'adapter au nouveau contexte international de compétitivité. Les précurseurs d'une telle tendance commencent à s'afficher en Tunisie en particulier à travers l'implantation d'Airbus (zone industrielle de Mghira), de la firme nipone de production des câbles « Yazaki » à Gafsa, de la firme allemande « Draxlmaier » à Siliana, etc.

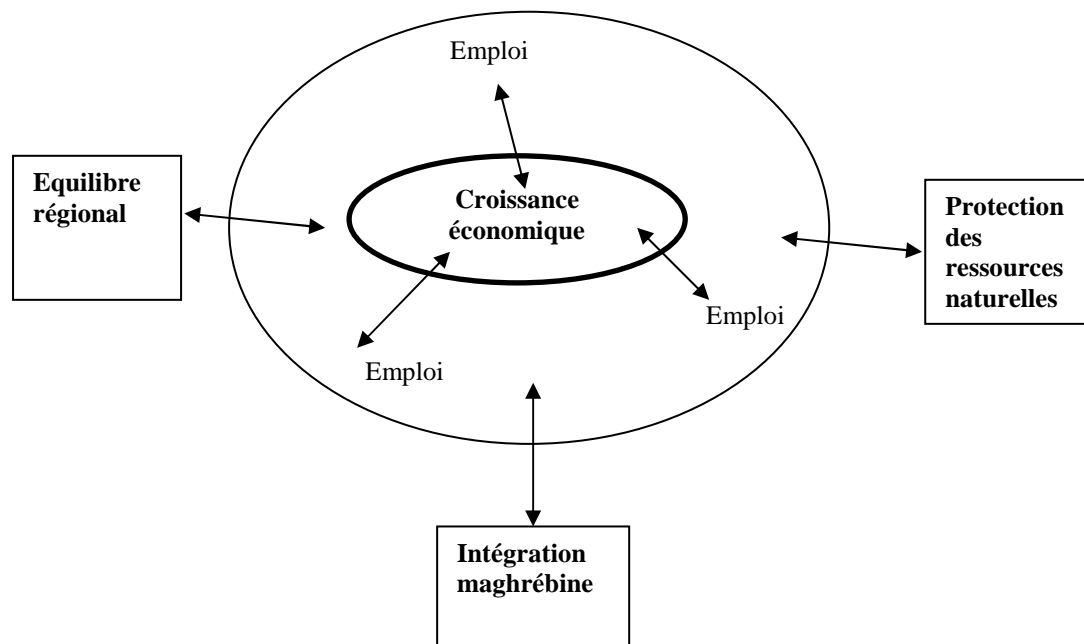
iv. La consolidation du développement économique et de l'emploi

La dynamisation de l'emploi ne pourrait assurée sans développement de l'investissement moteur essentiel de tout processus de croissance économique. De ce fait, l'amélioration de la compétitivité territoriale par le développement de l'environnement d'affaires, la mise en place des infrastructures nécessaires et l'amélioration du cadre de vie urbain s'imposent comme des préalables afin d'attirer les investissements privés (notamment les IDE) et créer de l'emploi.

Toutefois, cette orientation pourra cacher un faux problème si l'on ne tient pas compte de ses implications en matière d'équilibre régional. En effet, l'injection massive des investissements dans la région ne pourra résoudre un excès de chômage que « temporairement » si le déséquilibre avec les autres régions perdurera. A ce titre, l'équilibre régional « équitable » n'est pas donc dicté par des considérations « morales » mais aussi par l'impératif de pérenniser le développement économique et le soutènement de l'emploi dans la région.

La protection des ressources naturelles, notamment les ressources productives, se présente comme une condition *sine qua non* pour la durabilité de la croissance économique et la création de l'emploi.

Figure 8: Articulation du processus de la croissance économique avec les objectifs d'aménagement du territoire



Source : Horizon Consulting (2009)

Du fait que le caractère prédominant des problématiques de la région économique du Centre-Est concerne le développement économique et la protection de l'environnement, sans négliger les préoccupations afférentes à l'équilibre régional et à la qualité de vie urbaine (habitat, transport, etc.).

Un pôle industriel devrait être développé à Skhira et qui semble être délibérément confirmé par la conjugaison de plusieurs facteurs dont en particulier l'existence d'un noyau industriel fonctionnel vigoureux à mi-chemin entre le pôle de Sfax et celui de Gabès. Ce pôle permettra non seulement de contrebalancer la macrocéphalie économique et urbaine de Sfax et rayonner sur un territoire

peu développé et peu dynamisé, mais aussi de soulager la ville de Sfax elle-même en transférant les activités polluantes vers de nouvelles zones où les règles écologiques et de prévention sont rigoureusement respectées.

Au niveau agricole, les orientations fondamentales de l'aménagement préconisent le renouvellement du verger oléicole, considéré comme composante principale de l'économie de la région. Pour mieux valoriser le produit oléicole, il sera question de promouvoir des pôles agro-bio-technologiques pour développer le conditionnement local de l'huile d'olives, et atténuer le manque à gagner à l'économie régionale et nationale résultant de son exportation en vrac.

D'une autre part, compte tenu de la limitation des ressources en eaux (quantitativement et qualitativement), les périmètres irrigués devront être développés en optant à la valorisation des eaux saumâtres (abondantes dans la région) par des actions de recherche-développement ainsi que l'introduction de nouvelles techniques, des systèmes de production et des cultures tolérants à la salinité. Il s'agit aussi, de diffuser les techniques permettant d'améliorer les rendements comme orientation comblant la réduction des possibilités d'extension des périmètres irrigués. En revanche, il est nécessaire de développer la valorisation des eaux usées traitées dont les quantités sont importantes notamment dans les grandes villes et autour des pôles touristiques, et ce afin de développer la production fourragère nécessaires pour soutenir les secteurs de l'élevage et de l'agro-alimentaire.

En ce qui concerne le transport urbain, et compte tenu de son rapport avec la restructuration des villes d'une part, et de son impact sur le mode d'extension de l'habitat d'autre part, il n'est plus question dorénavant de miser sur le bus ou la voiture particulière pour solutionner les difficultés en la matière. En d'autres termes, les axes viaires, bien qu'ils ont contribué à structurer les villes (notamment les grandes villes de Sfax et Sousse), à défaut d'une bonne maîtrise des enjeux fonciers, ont favorisé l'extension anarchique de l'habitat et créé une problématique inextricable du fait que les autorités sont obligées, à chaque fois, à aménager des routes pour faire accéder les habitants (installés anarchiquement) au service de transport. Le métro léger est une solution audacieuse qui permettra d'éviter ces enjeux par la maîtrise des stations (on ne crée une station que là où il faudrait le faire) d'une part, et du fait que l'itinéraire ferroviaire n'est emprunté que par le métro d'autre part.

De ce fait, l'implantation d'une ligne métro en site propre, aussi bien à Sfax qu'à Sousse, sera d'une nécessité impérieuse qui permettra d'améliorer la qualité du service « transport en commun », outre l'évitement des effets pervers de ces moyens classiques de transport (pollution, congestionnement des axes viaires, etc.). Elle permettra également l'atténuation du phénomène de transport parallèle qui reste à caractère informel et problématique malgré les tentatives de sa réglementation (cas des taxis collectifs à Sousse et à Sfax), à un moment où l'arrière-pays, tels que Kondar, Sidi El Héni, B.A. Ben Khelifa, El Hancha, Djébeniana, souffre d'un manque remarquable de ce type de transport (notamment pour le transport des écoliers, des lycéens, des ouvriers..).

En plus, il est temps de penser à la restructuration du système de trafic dans les grandes villes (notamment Sousse et Sfax) par un équipement massif des routes par des ponts et échangeurs. Ces équipements devront favoriser le développement des pénétrantes express de et vers les principaux points de trafic. Le congestionnement et les fréquentes situations d'engorgement ne sont plus tolérables. La relocalisation des itinéraires des voies ferroviaires, traversant le centre ville de Sfax sont à envisager permettant de libérer des emprises foncières fortes utiles à la promotion des modes de transport en sites propres.

La sécurisation des apports énergétiques, dans un contexte de marché international bouleversant, impose la nécessité de réfléchir sur des solutions catégoriques et stratégiques à la région et au pays en général. C'est ainsi que l'option nucléaire pour la production d'électricité devrait être inscrite à l'ordre du jour, surtout avec l'opportunité économique relevée par les études de faisabilité. En outre, le gaz naturel n'est pas à négliger du fait de son opportunité notamment pour une région littorale à forte activité industrielle et touristique hautement peuplée. Le maillage des tissus urbains de nombreuses agglomérations (grand Sousse, Monastir et ses conurbations littorales, depuis Mahdia jusqu'à Chebba, le grand Sfax), contigus à de nombreuses zones industrielles, rentabilisera mieux la fourniture en gaz naturel.

v. Impulser un développement régional équitable

Tel qu'énoncé dans le cadre du SDATN, le développement régional équitable constitue un choix stratégique dans la politique de l'Etat. Comme énoncé dans l'objectif « Consolidation du développement économique et de l'emploi », l'équilibrage régional équitable devrait se traduire tout d'abord au niveau des documents stratégiques de planification et de développement (SDA, plans quinquennaux, etc.) par une augmentation significative des allocations des investissements dans l'infrastructure structurante. Cette dernière devrait aboutir à un rehaussement de la compétitivité de ces régions à attirer les ressources et les investissements privés.

A ce titre, et à côté des projets retenus dans les différents SDARE des régions voisines (Centre-Ouest, Sud-Est et Sud-Ouest), il y'a lieu d'urger la réalisation de l'autoroute Sfax-Gabès, connecter le Sud-Ouest à l'autoroute A1, de réaliser les plateformes logistiques de Gafsa et de Tozeur, outre le développement d'un pôle de croissance industriel à Gafsa⁸⁶, de promouvoir un pôle agroalimentaire à Sidi Bouzid⁸⁷, de réaliser une autoroute reliant Kairouan à l'A1 (surtout avec l'importance de Kairouan comme carrefour de transit hautement convoité), de réaliser une autoroute reliant de pôle industriels de Zaghuan (El Fahs, Jbel Oust, Zriba) au pôle logistique d'Enfidha.

vi. Mise à niveau environnementale et protection des ressources naturelles

Les orientations préconisent une mise à niveau du système environnemental dans la région par de nombreuses opérations, notamment par la délocalisation des activités polluantes (SIAPÉ à Sfax, zone industrielle de Sidi Abdelhamid) dans des sites aménagés selon des normes environnementales et spatiales adéquates et conformément aux orientations nationales en matière de « production industrielle propre »⁸⁸, ce qui assurera un double objectif : décharger les grandes villes et dynamiser les zones intérieures d'accueil (nouveau site d'implantation).

Bien que la délocalisation soit une opération ambitieuse et efficace, elle demeure incomplète tant que les séquelles polluées n'ont pas été éradiquées. A cet égard, l'aménagement œuvrera à entreprendre des opérations vigoureuses de dépollution à l'instar de celles entreprises dans le cadre du projet Taparura à Sfax. La dépollution intéresse au moins trois grands sites : les côtes de Sidi Abdelhamid (Sousse), la future friche industrielle de la SIPAE (Sfax) et les endroits marins des rejets industriels du pôle industriel de Skhira.

⁸⁶ Cf. SDA de la zone sensible du bassin minier de Gafsa (DGAT, 2009)

⁸⁷ Cf. Etude approfondie des opportunités d'investissement dans les secteurs agricole, agroalimentaire et des services connexes dans le gouvernorat de Sidi Bouzid (MDCI/Gouv. Sidi Bouzid, 2005).

⁸⁸ MEDD (2005) : Etude sur la production industrielle propre.

Par ailleurs, eu égard à leurs impacts prévisibles dangereux, les risques d'une élévation accélérée du niveau de la mer (EANM) devrait être prise en compte dans les normes d'aménagement de la région. Il s'agit de préconiser des ouvrages de protection ad hoc dont la nature sera déterminée en fonction de la nature des composantes à protéger et du niveau du risque de l'EANM. Cependant, dans une optique préventive, l'emprise règlementaire du DPM en vigueur devrait être révisée à la hausse, tout en développant une carte de zone non aedificandi à risque de submersion par l'EANM.

Les orientations préconisent la protection des terres agricoles contre l'érosion hydrique et la désertification. Les zones les plus touchées à protéger contre l'érosion hydrique se localisent dans les bassins versants d'Aïn Mdhaker, Mrabet-Hached, Sidi et El Héni (Sousse), secteur entre Jemmel et Kerker (Monastir), Chorbane, Boumerdès et Souassi (Mahdia), les environs de Bir ²Ali, Sidi Mhadheb (Sfax). Des aménagements de LCD sont aussi à entreprendre dans les Hnachirs oléicoles d'Ouedrane ainsi que le secteur situé entre sabkhet Nouil et Skhira à Sfax.

La protection des ressources en sol requiert aussi une bonne maîtrise des enjeux fonciers pour contrecarrer le mitage avec les domaines agricoles péri-urbains. Il s'agit de protéger les terres agricoles conformément à la loi promulguée en 1983 (carte de protection des terres agricoles).

A Sousse, en particulier, une plus grande maîtrise de l'extension urbaine devrait être opérée sur la rive Sud de la ville (Erriadh, Ezzouhour, Zaoui, Messaadine,...), de même qu'aux environs de Msaken et de Kalaa Séghira.

A Mahdia, il y a lieu de limiter l'extension urbaine de la ville, à l'Ouest, au cordon dunaire des carrières (exploitées ou en cours). L'aménagement des carrières existantes devrait se faire, en principe, de façon à empêcher tout débordement du bâti et protéger les terres agricoles tout à côté.

A Sfax, la maîtrise foncière devra toucher primordialement l'endiguement de la « Rbatisation » des Jnens, la protection des périmètres irrigués (PPI et PI privés), la protection des vergers dans la zone appelée « Boura » ainsi que les rives et les lits d'oueds. Le périmètre à protéger est limitée de la zone urbaine par oued El Maou au Sud et dans la limite des communes de Sakiet Eddayer, Sakiet Ezzit et Gremda-El Aïn.

De même, étant donné la pression continue sur les côtes et l'empiètement occasionné par de nombreux usages des milieux sensibles, il est primordial de procéder par délimitation du DPM avec possibilité de démolition de toute occupation illégale et surtout celle endommageant l'écosystème. La gestion de l'interface ville/mer devrait être repensée en faveur de nouvelles occupations propres (non polluantes) et respectueuses de l'écosystème côtier.

Enfin, il y'a lieu d'aménager les zones humides, notamment celles polluées ou qui encourent des risques de pollution (sebkhas de Kalbia, de Sidi El Héni, de Moknine, etc.). Les biotopes sebkhatiques constituent des milieux à la fois fragiles et riches qui pourraient être profitablement pour développer le tourisme écologique, et améliorer les conditions de vie des populations riveraines, à condition de savoir bien les gérer.

PARTIE X. LES SCENARIOS D'AMENAGEMENT

X.1. LE PARTI D'AMENAGEMENT : DESSERREMENT DE LA CROISSANCE

L'analyse de la situation actuelle relève que la région économique du Centre-Est est entrée dans une étape plus ou moins critique caractérisée par une légère perte de son attractivité économique liée notamment à des difficultés structurelles des tissus économiques (difficulté d'adaptation à la concurrence internationale, délocalisation, reconversion, qualité et coûts de production, compétition illégale par le secteur parallèle, etc.). Des externalités négatives qui ont accompagné le développement urbain et économique (congestionnement, pollution, ...) n'ont pas épargné la région de subir des contre-performances économiques et environnementales.

A côté des difficultés d'adaptation aux nouveaux impératifs de mondialisation (concurrence, regroupement, délocalisation, reconversion, ...), le manque des zones industrielles aménagées a favorisé le développement anarchique des industries et leur enchevêtrement avec le tissu urbain et la recherche d'une proximité aux zones résidentielles des ouvriers. Cette situation est particulièrement enregistrée à Ksar Hellal-Moknine et aux environs de Sfax le long des radiales (Routes d'El Aïn, d'El Afrane, de l'Aéroport, de Gabès, etc.). Des fuites des capitaux (surtout à partir de Sfax) pour s'implanter dans d'autres régions (à Mahdia, à Sidi Bouzid, à Kairouan, ...) ont été enregistrées comme corollaire d'une dégradation des conditions d'attractivité de cette ville.

Le transport urbain dans les grandes villes métropoles de Sousse et de Sfax pose aujourd'hui de problématiques sérieuses par l'augmentation du volume du trafic face la modestie de l'infrastructure de trafic (pénétrantes, voies de contournement, ponts, etc.) et l'inadéquation d'autres infrastructures (voies ferroviaires, etc.). A Sousse, c'est le trafic généré au niveau des entrées de la ville qui pose des problèmes si bien qu'il y'a eu transfert d'une partie de l'activité de la gare en 2003 et aménagement des intersections en carrefours giratoires. A Sfax, l'accès au centre ville où s'installent les services, les zones industrielles et le port maritime, est difficilement assuré par la RN1 et les voies radiales de la ville. L'itinéraire actuel de la voie ferroviaire (marchandises et voyageur) constitue une barrière à la fluidité du trafic urbain et la décongestion du centre de la ville.

La multitude des problématiques d'aménagement et de développement posées dans la région du Centre-Est a suscité une réflexion sur les voies possibles à préconiser pour amorcer et soutenir son attractivité. Deux scénarios ont été proposés :

*- Un scénario de croissance selon « l'axe littoral » vise à assurer une diffusion de la croissance tout au long de la bande côtière en profitant le maximum de la dynamique des centres urbains parsemés le long de la bande littorale (depuis Bouficha jusqu'à Skhira) et des infrastructures inscrites dans le cadre des grands **projets réalisés**, en cours ou prévus dans la région (aéroport, port en eaux profondes, plateformes logistiques, stations touristiques,...). L'axe transmaghrébin et les ouvertures portuaires et aéroportuaires internationales devront permettre à la région de consolider l'intégration des pôles économiques dans des aires de compétitivité aussi harmonieuses les permettant de développer des fonctions d'encadrement et des activités tertiaires connexes. La promotion de l'infrastructure économique et environnementale, dans la bande littorale de la région, permettra d'assurer une continuité et une diffusion de la croissance économique hors de l'hégémonie « traditionnelle » des métropoles existantes qui devront s'investir dans la consolidation de leurs fonctions d'encadrement.*

- Le scénario de desserrement retenu dans l'étude, a été proposé en focalisant l'action sur les spécificités et les potentialités des quatre gouvernorats de la région et sur la restructuration de l'espace par une maîtrise de la littoralisation en se basant sur un transfert d'une partie de la croissance et son orientation vers les zones intérieures, par une répartition judicieuse des activités économiques et humaines.

Ces orientations seront permises à travers différents mécanismes basés notamment sur le développement d'une armature urbaine équilibrée et la dotation de la région en infrastructure nécessaire tout en veillant à sa répartition de manière compatible avec l'architecture de cette armature.

Le désenclavement territorial de nombreuses zones notamment Mahdia et la zone médiane s'étendant de Ghedhabna jusqu'à Djébéniana et même Sidi Mansour au Nord de Sfax et le renforcement des ouvertures interrégionales sont aussi des actions qui consolident l'option de desserrement côtier, à côté de la mise à niveau environnementale, la dépollution industrielle, la lutte contre les formes de dégradation de l'écosystème et la rationalisation de l'exploitation et la protection des ressources naturelles.

Le scénario de desserrement tend à profiter efficacement de la déconcentration des métropoles, en favorisant les centres intérieurs, ce qui aura à peupler les zones intérieures, atténuer le phénomène de paupérisation rurale et rendre la main d'œuvre disponible pour l'exécution des programmes et des projets de développement agricole (renouvellement des oliviers,..) et la protection des ressources naturelles (aménagements antiérosif, LCD,..).

Ainsi, continuant à entraîner l'essentiel de la dynamique économique, dans un contexte où le dynamisme des zones intérieures et les régions économiques limitrophes (surtout le Centre-Ouest et le Sud) ne s'affiche pas avec la performance requise, le desserrement de la croissance vers les zones intérieures et les régions économiques voisines (Kairouan, Sidi Bouzid, Kasserine et Gafsa) se pose comme une solution pour éponger le congestionnement littoral et faire de cet espace une zone tampon qui amortira la migration vers les centres d'activités côtiers (deuxième scénario qui est retenu). Une diffusion de la croissance vers les zones intérieures, par desserrement des activités économiques, maîtrise du peuplement et de l'urbanisation et consolidation des ouvertures vers les centres intérieurs, se pose comme un complément *sine qua non* alternative d'aménagement de la région économique du Centre-Est.

A cet effet, un encadrement plus accrue des centres urbains intérieurs est requis notamment par le développement d'une armature urbaine équilibrée, la dotation de la région en infrastructure nécessaire, et le renforcement des ouvertures interrégionales, à côté de la mise à niveau environnementale, la dépollution industrielle, la lutte contre les formes de dégradation de l'écosystème et la rationalisation de l'exploitation et la protection des ressources naturelles.

Le desserrement est justifié par l'ensemble des problématiques environnementales qui caractérisent la région depuis longtemps ou celles qui se sont apparues comme corollaire de la centralisation de l'activité économique dans les zones côtières. Ce n'est pas par hasard que les zones qui connaissent des problèmes de pollution et de déséquilibre de l'écosystème sont celles qui abritent le plus d'activités économiques et de peuplement humain (Sousse, Sfax, Monastir et à moindre degré Mahdia), outre les facteurs naturels déstabilisateurs touchant les différents écosystèmes de la région (érosion marine, désertification, etc.).

Le desserrement focalise l'action sur la restructuration de l'espace par une maîtrise de la littoralisation en se basant sur un desserrement de la croissance dans les centres urbains côtiers et son orientation vers les zones intérieures, par la réduction au maximum possible de l'installation des activités économiques sur les côtes (notamment les activités polluantes). Ces orientations seront permises à travers différents mécanismes basés notamment sur le développement d'une

armature urbaine équilibrée et la dotation de la région en infrastructure nécessaire tout en veillant à sa répartition de manière compatible avec l'architecture de cette armature.

Le désenclavement territorial de nombreuses zones notamment Mahdia et la zone médiane s'étendant de Ghedhabna jusqu'à Djébéniana et même Sidi Mansour au Nord de Sfax et le renforcement des ouvertures interrégionales sont aussi des actions qui consolident l'option de esserrement côtier, à côté de la mise à niveau environnementale, la dépollution industrielle, la lutte contre les formes de dégradation de l'écosystème et la rationalisation de l'exploitation et la protection des ressources naturelles.

Le desserrement tend à profiter efficacement de la déconcentration des métropoles, en favorisant les centres intérieurs, ce qui aura à peupler les zones intérieures, atténuer le phénomène de paupérisation rurale et rendre la main d'œuvre disponible pour l'exécution des programmes et des projets de développement agricole (renouvellement des oliviers,..) et la protection des ressources naturelles (aménagements antiérosif, LCD,..).

Il tire ses points forts de la position géographique de la région économique du Centre-Est ainsi que des infrastructures dont celle-ci dispose ou qui y seront implantées à terme, en sus de sa position économique dans la promotion de l'investissement, la production des biens et services et la création d'emploi.

Enfin, le desserrement vise à assurer une diffusion de la croissance vers les zones intérieures et tout au long de la bande côtière notamment hors des grandes villes (Sousse, Monastir, Mahdia et Sax) en profitant le maximum de la dynamique des centres urbains parsemés le long de la bande littorale (depuis Bouficha jusqu'à Skhira) et des infrastructures inscrites dans le cadre des grands projets en cours ou prévus dans la région (aéroport, port en eaux profondes, plateformes logistiques, stations touristiques,...), tout en renforçant les axes de développement à haut potentiel d'intégration tels que :

- l'axe portuo-industriel Enfidha/Zaghouan (Zones industrielles Hammam Zriba, El Fahs et Djebel Ouest).
- l'axe portuo-industriel Enfidha/Kairouan.
- l'axe agro-industriel Mahdia-Souassi-Menzel Chaker (ou B.A. Ben Khelifa).

X.2. LES IMPLICATIONS DEMOGRAPHIQUES ET LES BESOINS

X.2.1. Regard sur les rétrospectives démographiques

La région économique du Centre-Est abrite un des deux plus grands groupements humains dans le pays après le grand Tunis, avec une population totale de 2 233 112 habitants, soit 22,5% de la population totale du pays en 2004. Par gouvernorat, la majorité de cette population appartient au gouvernorat de Sfax avec 38% de la population du Centre-Est, suivi par le gouvernorat de Sousse avec 24%, le gouvernorat de Monastir avec 20% et celui de Mahdia avec 17%.

L'analyse des caractéristiques socio-démographiques de la région économique du Centre-Est montre que la région tend à se peupler davantage et que le processus de littoralisation, comme corollaire expressif de ce peuplement, tend à se confirmer, ce qui crée aussi bien des opportunités que des enjeux au développement et à l'intégration économique de cette région.

Selon les données des RGPH de 1984, 1994 et de 2004, le Centre-Est demeure la deuxième région après le district de Tunis de point de vue de l'accroissement démographique, outre qu'il accapare 23% de la population tunisienne au même pied d'égalité que le district de Tunis. Cette population dénombrait 1 867 041 habitants en 1994, soit une augmentation de la démographie avec un taux d'accroissement annuel de 1,81%, contre 1,21% à l'échelle nationale. Par rapport à 1984-1994, le taux d'accroissement démographique a régressé de 0,69% (Cf. tableau 52).

Tableau 52 : Evolution de la population totale et communale

Gouvernorats / Régions	Population totale		Population communale		% de la popul. Totale	Taux de croissance % (1994-2004)	
	1994	2004	1994	2004		Pop. Totale	Pop. Commun.
Sousse	433 709	544 413	335 066	432 171	5%	2,30%	2,58%
Monastir	363 901	455 590	363 901	455 590	5%	2,27%	2,27%
Mahdia	335 744	377 853	146 221	167 705	4%	1,19%	1,38%
Sfax	733 687	855 256	454 673	544 880	9%	1,54%	1,83%
Centre-est	1 867 041	2 233 112	1 299 861	1 600 346	23%	1,81%	2,10%
District Tunis	1 828 842	2 247 792	1 683 963	2 072 375	23%	2,08%	2,10%
Total pays	8 785 364	9 910 872	5 361 751	6 429 461	100%	1,21%	1,83%

Source : Elaboré à partir des données de l'INS

Ce fléchissement de l'accroissement démographique aussi bien dans le Centre-Est qu'à l'échelle nationale tient à de nombreux facteurs dont les plus importants sont la politique de maîtrise démographique (planning familial), la régression des flux migratoires consécutive à l'amélioration des conditions de vie et de l'emploi dans les régions intérieures, etc.

La hiérarchie démographique caractérisant la région économique du Centre-Est montre que le gouvernorat de Sfax maintient sa prééminence en tant que second pôle démographique après Tunis, avec 855 256 habitants en 2004. Le gouvernorat de Sousse est classé en cinquième position, le gouvernorat de Monastir en huitième position et le gouvernorat de Mahdia en quatorzième position avec respectivement 544413 habitants, 455590 habitants et 377853 habitants. Cette classification n'a pas changé depuis 1994.

L'écart entre les gouvernorats du Centre-Est d'un côté et Tunis de l'autre côté est beaucoup plus ample si on se réfère à la population communale et l'importance des agglomérations urbaines. C'est ainsi qu'avec l'écart enregistré au niveau de la population totale des deux régions, le taux

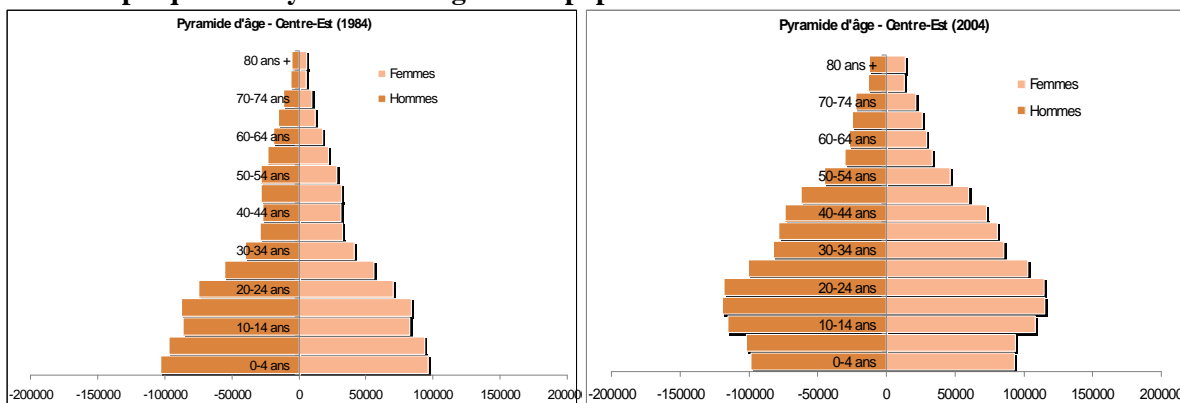
d'urbanisation à Tunis est de 100%, alors qu'il est de 64% seulement à Sfax, par contre il est plus important à Monastir avec 100% (8^{ème} région démographique), à Sousse avec 79% (5^{ème} région démographique), et plus faible à Mahdia avec 44% (14^{ème} région démographique).

X.2.2. L'évolution de la structure démographique : une hypertrophie de la catégorie des jeunes et des adultes en âge actif

Le Centre-Est a été toujours une destination privilégiée des investissements (publics et privés) et des flux migratoires, malgré les rabattements éphémères enregistrés dans les soldes migratoires durant le début des années 90. La reprise de l'accroissement démographique sera plus importante avec l'installation des grands projets structurants malgré la maîtrise reflétée par la baisse des indicateurs de la natalité (fécondité, etc.).

La morphologie générale des pyramides d'âges des quatre gouvernorats se ressemblent. Elle est caractérisée par une tendance de l'hypertrophie de la population ayant une tranche d'âge entre 15 et 45 ans (les jeunes et les adultes surtout en plein âge actif). La population âgée aura à augmenter aussi durant les 15 prochaines années mais garde toujours une proportion faible par rapport aux autres tranches d'âge. Ceci est dû au fait que cette tranche est alimentée par la tranche des adultes âgés de 55 à 65 ans représentant une proportion faible (6%).

Graphique 38 : Pyramides d'âges de la population du Centre-Est entre 1980 et 2004

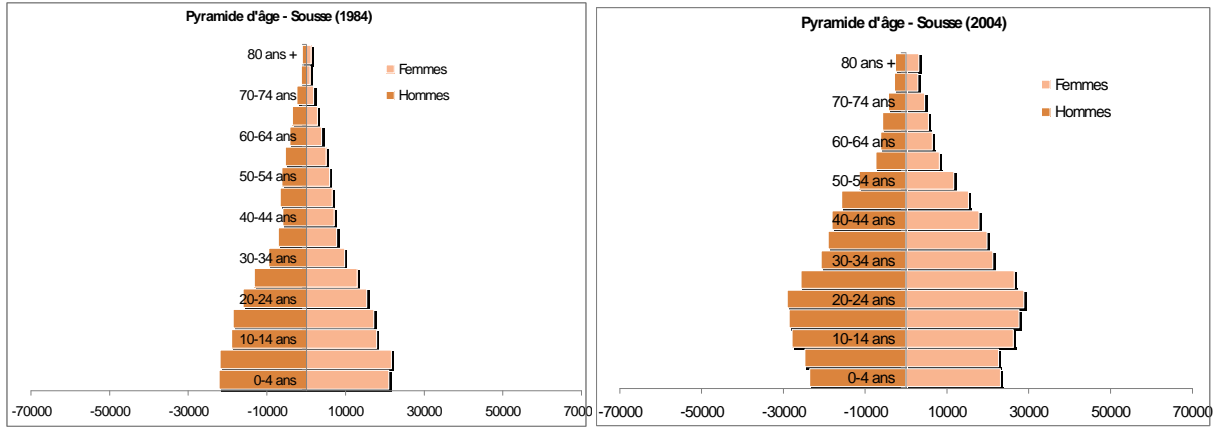


Source : Elaboré à partir des données de l'INS.

D'une autre part, les pyramides d'âge montrent que la tranche d'âge de moins de 10 ans est restée quasi stationnaire depuis 1984 malgré la tendance générale à l'augmentation de la population. Un léger fléchissement de la tranche de moins de 5 ans a été enregistré en 2004 faisant rabattre cette tranche en dessous de 100 000 habitants. Cette tranche ne semble pas évoluer significativement puisque les efforts de maîtrise des natalités sont couplés par des changements structurels de la famille tunisienne et un retard de l'âge moyen de mariage.

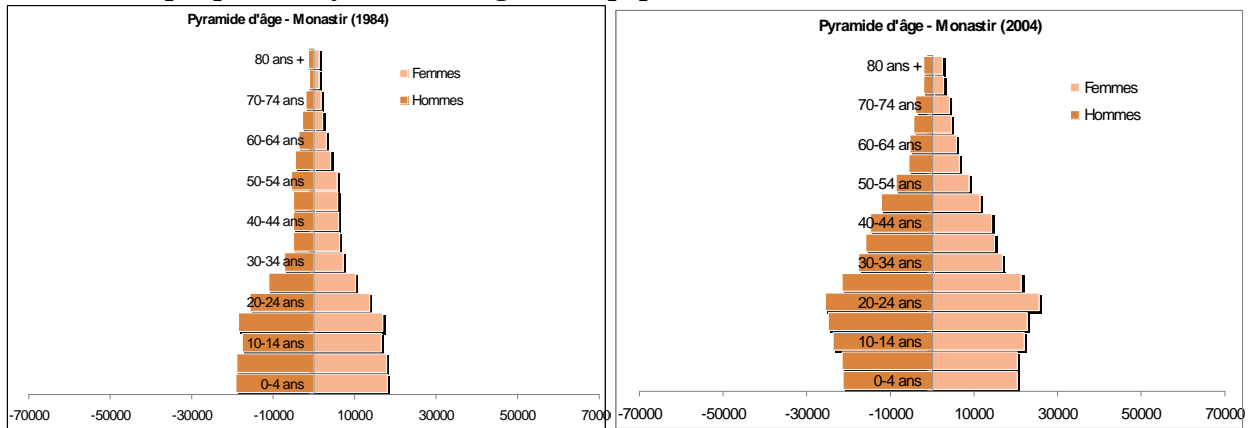
Par gouvernorat, c'est Sfax qui s'acquittera encore de la masse la plus prépondérante de la démographie. La prédominance de la tranche d'âge de 35 à 44 ans est imputable à l'effet de la migration entrante en quête de recherche d'emploi, à côté des effets de la croissance naturelle.

Graphique 39 : Pyramides d'âges de la population de Sousse entre 1984 et 2004



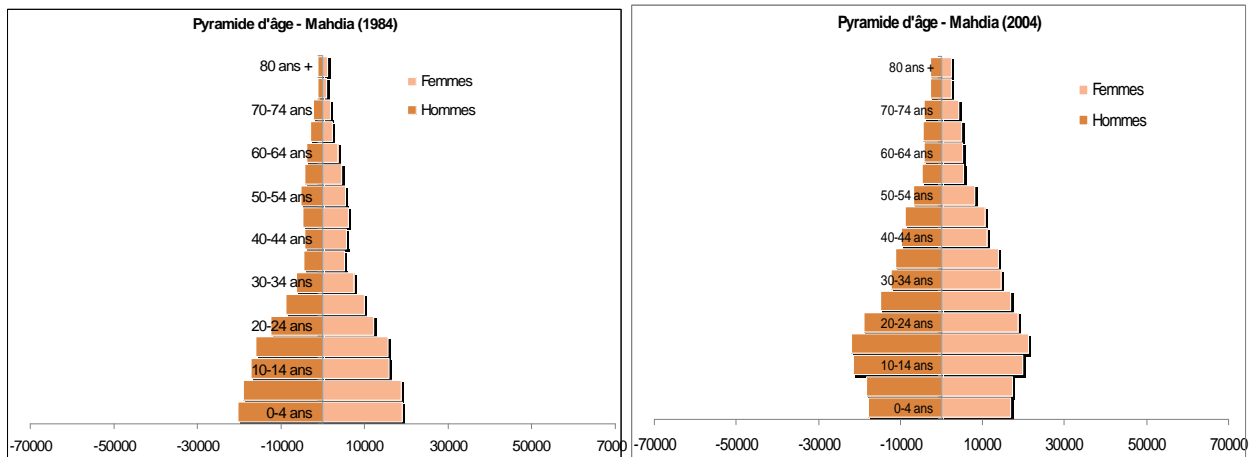
Source : Elaboré à partir des données de l'INS.

Graphique 40 : Pyramides d'âges de la population de Monastir entre 1984 et 2004



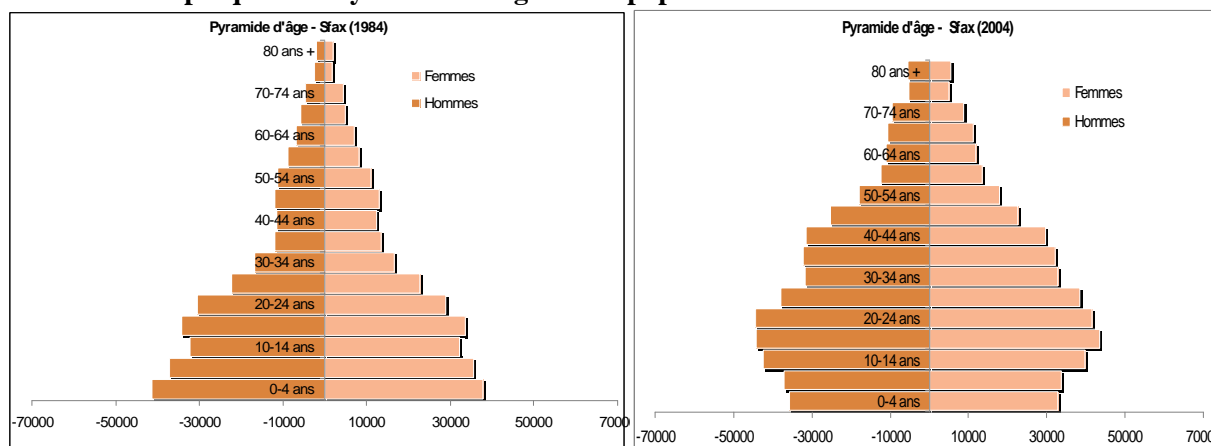
Source : Elaboré à partir des données de l'INS.

Graphique 41 : Pyramides d'âges de la population de Mahdia entre 1984 et 2004



Source : Elaboré à partir des données de l'INS.

Graphique 42 : Pyramides d'âges de la population de Sfax entre 1984 et 2004



Source : Elaboré à partir des données de l'INS.

X.2.3. Les perspectives des grandeurs démographiques

La fiabilité des orientations du schéma directeur d'aménagement de la région économique (SDARE) dépend en grande partie de la capacité à anticiper les mutations futures des grandeurs socio-économiques dans la région, d'un côté, et les avatars qui peuvent avoir lieu au niveau des secteurs économiques à l'échelle nationale et internationale et leur retombées sur la région économique du Centre-Est, d'un autre côté.

La projection de la démographie est basée sur une anticipation fiable des facteurs de l'attractivité aussi bien de la région économique du Centre-Est elle-même que des régions d'émissions migratoire limitrophes, et ce à côté des facteurs de la croissance naturelle de la démographie. A cet effet, le Centre-Est est composé de deux grands espaces qui évoluent quasi indépendamment l'un de l'autre : le Sahel avec ces trois gouvernorats de Sousse, Monastir et Mahdia d'une part et le gouvernorat de Sfax d'autre part.

i. Les hypothèses

Les hypothèses à adopter sur les taux d'accroissement démographique futurs sont construites en rapport avec les retombés d'un éventuel desserrement économique qui sera opéré à différentes vitesses : Un rythme tendanciel (hypothèse 1), une croissance plus maîtrisée (hypothèse 2) et une forte attraction littorale (hypothèse 3).

Taux de croissance démographique par période

Gouvernorat	1984-1994		1994-2004		2004-2009		1984-2009	
	Pop. Totale	Pop. Comm.	Pop. Totale	Pop. Comm.	Pop. Totale	Pop. Comm.	Pop. Totale	Pop. Commu.
Sousse	3,01%	3,90%	2,30%	2,58%	2,36%	2,79%	2,59%	3,15%
Monastir	2,71%	4,73%	2,27%	2,27%	2,50%	2,50%	2,49%	3,29%
Mahdia	2,19%	4,12%	1,19%	1,38%	0,96%	1,10%	1,54%	2,41%
Sfax	2,41%	2,95%	1,54%	1,83%	1,71%	1,97%	1,93%	2,30%
Centre-est	2,56%	3,80%	1,81%	2,10%	1,91%	2,26%	2,13%	2,81%

Source : Elaboré à partir des données de l'INS, 1984, 1994, 2004 et prévisions 2009

(1) Première hypothèse : Une croissance tendancielle opérée selon le taux moyen de croissance annuel enregistré durant les vingt dernières années (1984-2004). Les taux de croissance démographique annuels durant cette période reflètent une tendance actuelle qui demeure invariable tant qu'un processus développementiel ne sera pas amorcé dans les régions économiques voisines (essentiellement, le Centre-Est et une partie du Sud-Ouest). A l'échelle du Centre-Est, ce taux est de 1,54% pour la population totale et 1,83% pour la population communale, alors que ce taux se dissémine à l'échelle des gouvernorats de la manière suivante :

Tableau 53 : Taux d'accroissement démographique du Centre-Est pour les 15 prochaines années (hypothèse 1)

	Pop. Totale	Pop. Communale
Sousse	2,30%	2,58%
Monastir	2,27%	2,27%
Mahdia	1,19%	1,38%
Sfax	1,54%	1,83%

Bien que le scénario de desserrement soit adopté, on suppose que la tendance antérieure se poursuivra à cause des effets attractifs des grands projets installés qui compenseront l'inertie d'un effort de développement plus substantiel dans les régions économiques limitrophes.

(2) Deuxième hypothèse : Une croissance plus maîtrisée, selon la vitesse de chute enregistrée au niveau du taux de croissance annuelle durant les deux périodes de 1984-1994 et 1994-2004. Les taux de croissance démographique durant ces deux périodes à l'échelle du Centre-Est sont respectivement 2,56% et 1,81%, ayant régressé de 30%. Ainsi, le taux de croissance démographique au niveau du Centre-Est durant les 15 prochaines années décroîtra de 30% pour se situer à 0,99% pour la population totale et décroîtra de 45% pour se situer à 1,13% pour la population communale.

A l'échelle des gouvernorats de Sousse, Monastir, Mahdia et Sfax, les taux de croissance démographique ont régressé respectivement de 24%, 16%, 46% et 36% pour la population totale et respectivement de 34%, 52%, 67% et 38% pour la population communale durant les deux périodes de 1984-1994 et 1994-2004. Les taux de croissance démographique annuel pour chaque gouvernorat seront alors comme suit :

Tableau 54 : Taux d'accroissement démographique du Centre-Est pour les 15 prochaines années (hypothèse 2)

	Pop. Totale	Pop. Communale
Sousse	1,76%	1,71%
Monastir	1,90%	1,09%
Mahdia	0,65%	0,46%
Sfax	0,99%	1,13%

Le scénario de desserrement lui-même est basé sur une logique de maîtrise de la croissance démographique (et donc urbaine) dans la région économique du Centre-Est en préconisant une orientation de la croissance vers l'arrière pays de la région et en privilégiant un développement plus intensif des régions limitrophes (Zaghouan, Kairouan, Kasserine, Sidi Bouzid, Gafsa, etc..).

Ces dernières devront être dotées de tous les attributs d'espaces économiques compétitifs afin de concurrencer l'attraction des grands projets du sahel et retenir leurs ressources humaines.

(3) Troisième hypothèse : Une croissance démographique accélérée, stimulée par une forte dynamique économique dans la région et un impact fort réduit de la politique d'aménagement et de développement dans les régions économiques limitrophes. Cette hypothèse est justifiée par l'absence de projet de développement économique structurant ayant un effet notable d'entraînement dans ces régions. Seul le SDA de la zone sensible du bassin minier, avec sont projet porteur de création d'un Noyau de Grosses Entreprises (NGE) initié et articulée primordialement autours de grandes entreprises industrielles étatiques, pourra avoir un effet d'attraction effectif et significatif sur la population gafsienne et réduire ainsi la migration vers le Centre-Est. Mais cette population migrante est sensiblement faible au vue de la population totale à destination du Centre-Est.

Du fait que l'attraction démographique sera l'apanage des grands projets dans la région, et vu l'absence de projets agricoles structurants dans la région, l'évolution démographique sera opérée dans les conditions similaires aux années 70 et 80. A cet effet, on suppose que la population évoluera au rythme de croissance démographique enregistré durant 1984-1994. Il s'agit d'une reprise de la croissance démographique dans un contexte de forte littoralisation favorisée par la confirmation des centres urbains côtiers comme pôles économiques dynamisant. Ainsi, le taux de croissance démographique au niveau du Centre-Est durant les 15 prochaines sera de 2,56% pour la population totale et de 3,8% pour la population communale. Au niveau des gouvernorats, ce taux sera comme suit :

Tableau 55 : Taux d'accroissement démographique du Centre-Est pour les 15 prochaines années (hypothèse 3)

	Pop. Totale	Pop. Communale
Sousse	3,01%	3,90%
Monastir	2,71%	4,73%
Mahdia	2,19%	4,12%
Sfax	2,41%	2,95%
Centre-Est	2,56%	3,80%

ii. La projection des données socio-démographiques

La projection des données socio-démographiques a été basée sur une perception synthétique vis-à-vis de la situation économique et sociale antérieure et actuelle du bassin minier. Dans les prochaines années, cette situation sera fortement dépendante du rythme d'investissement public d'un côté et de l'investissement privé de grande envergure d'un autre côté.

* Les implications démographiques des différentes hypothèses

La projection de la démographie selon [les trois hypothèses décrites ci-avant](#), pour les quinze prochaines années, relève une tendance à un vieillissement de la population avec accroissement de la tranche de la population active et de la population entrant en âge de retraite.

(1) Première hypothèse : Une croissance tendancielle**Tableau 56 : Projection de la population en 2025 (hypothèse 1)**

	Population en 2004		Projections à l'horizon 2025	
	Pop. Totale	Pop. Communale	Population totale	Population urbaine
Sousse	544413	432171	877529	737494
Monastir	455590	455590	730323	730323
Mahdia	377853	167705	484266	223652
Sfax	855256	544880	1180118	796828
Centre-est	2233112	1600346	3252366	2476735

Source : Elaboré à partir des données de l'INS, 2004.

Selon la première hypothèse, la population totale du Centre-Est sera de 3252366 habitants, soit un différentiel de 1 million d'habitants. La population communale sera de 2476735 habitants avec un différentiel de 876 389 habitants. Ces différentiels représentent 46% de la population totale et 55% de la population communale en 2004.

(2) Deuxième hypothèse : Une croissance plus maîtrisée**Tableau 57 : Projection de la population en 2025 (hypothèse 2)**

	Population en 2004		Projections à l'horizon 2025	
	Pop. Totale	Pop. Communale	Population totale	Population urbaine
Sousse	544413	432171	785013	616446
Monastir	455590	455590	677091	572233
Mahdia	377853	167705	432566	184757
Sfax	855256	544880	1051573	689814
Centre-Est	2233112	1600346	2912363	2039963

Source : Elaboré à partir des données de l'INS, 2004.

Selon la deuxième hypothèse, la population totale du Centre-Est sera de 2912363 habitants, soit un différentiel de 679251 habitants. La population communale sera de 2039963 habitants avec un différentiel de 439617 habitants.

Ces différentiels représentent 30% de la population totale et 27% de la population communale en 2004 de telles proportions s'affichent plausibles.

(3) Troisième hypothèse : Une croissance démographique accélérée

Tableau 58 : Projection de la population en 2025 (hypothèse 3)

	Population en 2004		Projections à l'horizon 2025	
	Pop. Totale	Pop. Communale	Population totale	Population urbaine
Sousse	544413	432171	1014281	964240
Monastir	455590	455590	799058	1202925
Mahdia	377853	167705	595125	391714
Sfax	855256	544880	1411344	1004017
Centre-Est	2233112	1600346	3800500	3501412

Source : Elaboré à partir des données de l'INS, 2004.

Selon la deuxième hypothèse, la population totale du Centre-Est sera de 3800500 habitants, soit un différentiel de 1567388 habitants. La population communale sera de 3501412 habitants avec un différentiel de 1901066 habitants.

Ces différentiels représentent 70% de la population totale et 119% de la population communale en 2004. Ces valeurs apparaissent extravagantes.

* La plausibilité des hypothèses

La première hypothèse (Croissance tendancielle), reflète une prééminence du littoral mais sans que les fruits du développement des régions économiques limitrophes ne soit cueillis avant les 15 prochaines années. Compte tenu des orientations des SDA des régions économiques voisines, leur impact est supposé perceptible à long terme.

Par contre la deuxième hypothèse (Croissance plus maîtrisée), est plus optimiste dans la mesure où les effets de développement des régions économiques émettrices seront ressentis à moyen terme (dans la limite des 5 prochaines années), ce qui n'apparaît pas évident compte tenu de la forte inertie associée aux grands projets réalisés ou prévus dans la bande littorale de la région du Centre-Est.

Pour la troisième hypothèse (Croissance démographique accélérée), stimulée par une forte dynamique économique dans la région du Centre-Est et un impact fort réduit de la politique d'aménagement et de développement dans les régions économiques limitrophes, est justifiée par l'absence de projet de développement économique structurant ayant un effet notable d'entraînement dans les régions économiques limitrophes. Néanmoins, les implications de cette hypothèse ne peuvent pas être plausibles dans le cadre de la logique volontariste de desserrement.

Ainsi, il se voit que la première hypothèse est plus plausible pour s'accommoder à un scénario d'aménagement fléchi.

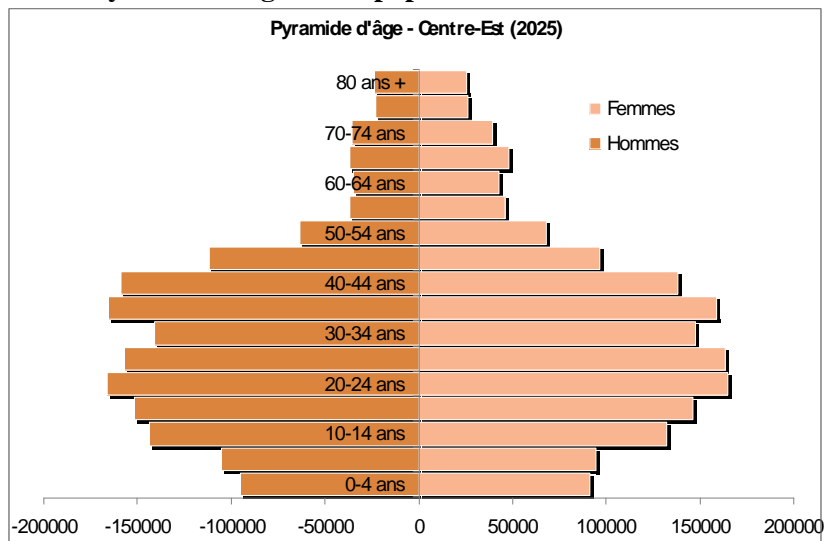
iv. Les implications sur la structure démographique

La projection de la démographie selon l'hypothèse de croissance tendancielle retenue, pour les quinze prochaines années, relève une tendance à un vieillissement de la population avec accroissement de la tranche de la population active et de la population entrant en âge de retraite.

La tranche de population des mineurs (moins de 10 ans) reste quasi stable. Par contre un élargissement notable touchera la population âgée de plus de 20 ans. Ainsi, la région économique du Centre-Est fera face un défi de taille lié à l'accroissement de la population jeune en âge de

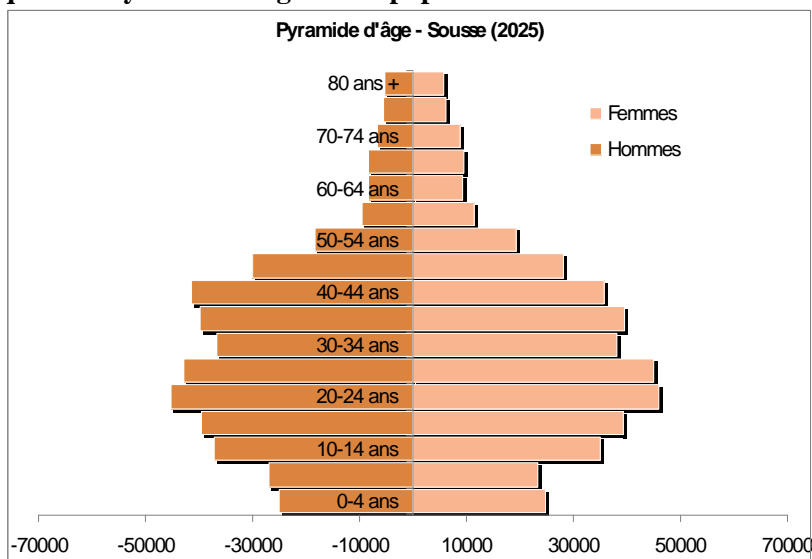
travail (active). Pour les 15 prochaines années, la demande de scolarisation sera grandiose par l'effet d'une transition démographique en faveur de la classe d'âge surtout de 10 à 24 ans. De même la demande d'emploi sera plus ample au delà de l'âge de 25 ans (cf. [graphique 43](#)).

Graphique 43 : Pyramide d'âges de la population du Centre-Est à l'horizon de 2025



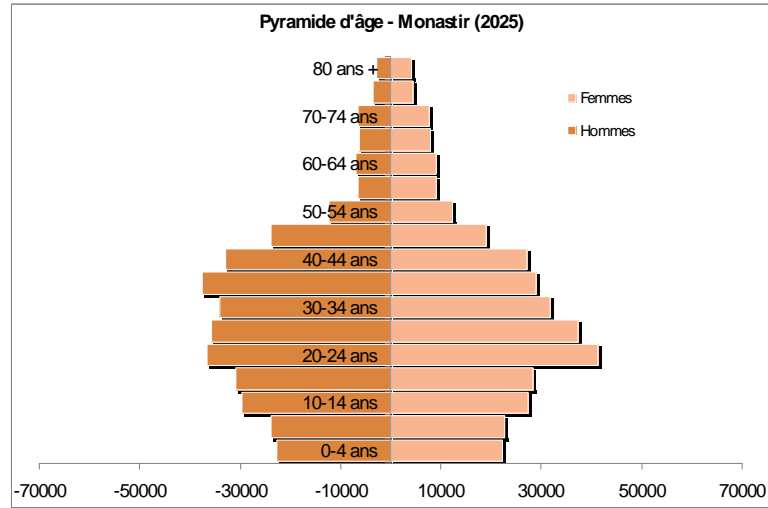
Source : Elaboré à partir des données de l'INS.

Graphique 44 : Pyramide d'âges de la population de Sousse à l'horizon de 2025



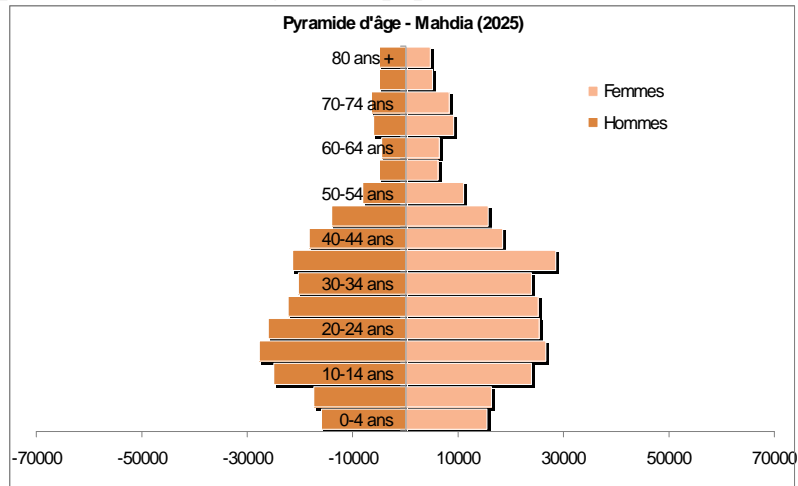
Source : Elaboré à partir des données de l'INS.

Graphique 45 : Pyramide d'âges de la population de Monastir à l'horizon de 2025



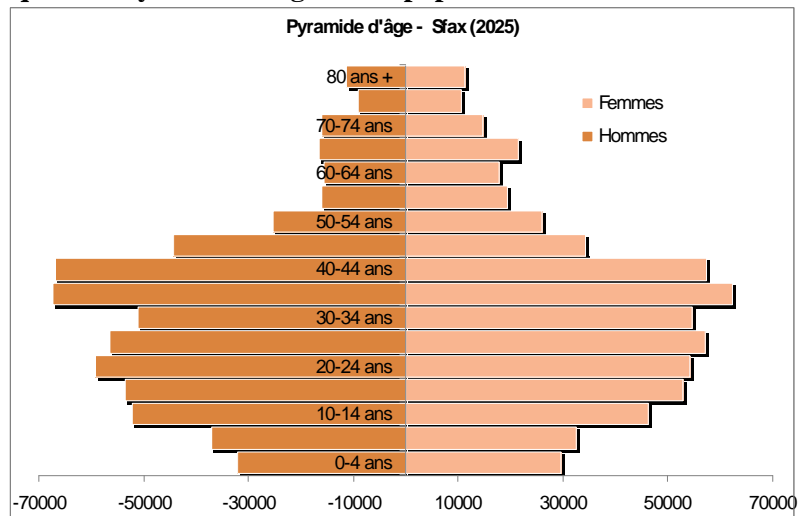
Source : Elaboré à partir des données de l'INS.

Graphique 46 : Pyramide d'âges de la population de Mahdia à l'horizon de 2025



Source : Elaboré à partir des données de l'INS.

Graphique 47 : Pyramide d'âges de la population de Sfax à l'horizon de 2025



Source : Elaboré à partir des données de l'INS.

v. Le calcul des besoins

* Les besoins en terrains d'habitats et d'équipements

En général, dans les SDA des agglomérations urbaines, les besoins, notamment en espaces nécessaires pour l'extension de la ville, sont préalablement cernés par l'administration, dans le cadre du « périmètre de l'étude ». De ce fait, il est possible de prévoir les espaces nécessaires avec identification même des choix préférentiels en matière de localisation spatiale des différents types des occupations (habitat, équipement, servitudes, emprises non aedificandi, etc.).

Cette latitude n'est pas permise dans les SDA des grands espaces géographiques tels que les régions économiques. Car les agglomérations sont multiples et les conditions et les impacts des projets sur le peuplement sont connus à bon escient et non sur la base des normes quantitatives précises autres que les taux d'accroissement démographiques globaux à l'échelle des gouvernorats.

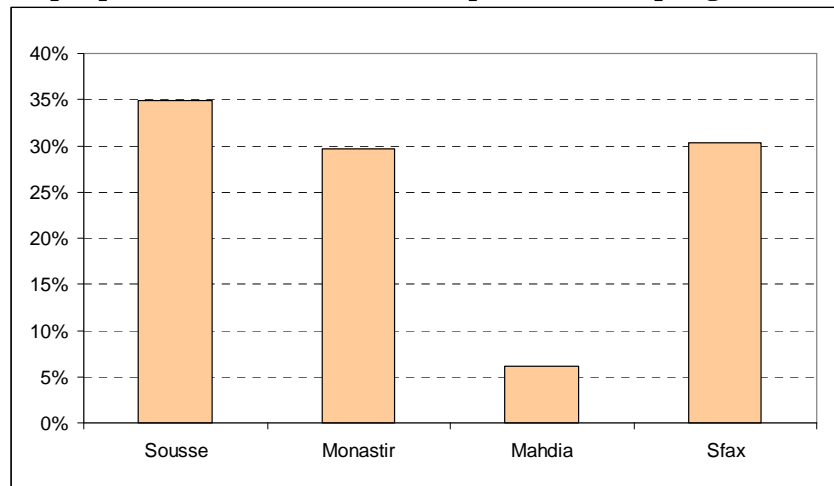
Compte tenu des projections démographiques effectuées sur la base de la première hypothèse retenue, la superficie d'extension nécessaire pour l'ensemble des gouvernorats du Centre-Est a été estimée sur la base de 40 logement/ha traduisant une insuffisance des emprises foncières urbaines dans la région. Le [tableau 59](#) donne un cadrage quantitatif des superficies nécessaires à l'habitat par gouvernorat :

Tableau 59 : Superficies nécessaires pour l'extension urbaine au Centre-Est à l'horizon 2025

	Différentiel de popul. Communale	Taille moyenne du ménage	Besoins en logements	Besoins en espace d'habitat (ha)
Sousse	305323	4,3	71712	1793
Monastir	274733	4,5	60886	1522
Mahdia	55947	4,4	12660	317
Sfax	251948	4,0	62416	1560
Centre-Est	887951	4,3	207674	5192

Source : Elaboré par Horizon Consulting (2010).

Ainsi, les besoins s'accommodent avec le potentiel de développement de chaque gouvernorat du Centre-Est. Sousse s'acquiesce de la part relative la plus élevée avec 35% des besoins, suivi par Monastir et Sfax avec 30% pour chacun et enfin Mahdia avec 6% seulement.

Graphique 48 : Part des besoins en espace d'habitat par gouvernorat

Source : Elaboré par Horizon Consulting (2010).

Compte tenu des normes d'équipement adoptées par le MEHAT, et pour un les taux de croissance démographique adoptés dans le cadre de la première hypothèse, les différents besoins énumérés ci-avant sont estimés comme suit (cf. tableaux 60, 61 et 62) :

Tableau 60 : Les besoins en habitats, en terrains résidentiels, en activités et services, en équipements et en espaces verts

Grandeurs	Sousse	Monastir	Mahdia	Sfax	Centre-Est (total)
Pop. Additionnelle totale	333116	274733	106413	324862	1039124
Pop. Additionnelle communale	305323	274733	55947	251948	887951
Besoins en terrains résidentiels (ha)	1793	1522	317	1560	5192
Besoins en logements (unité)*	5780	5780	5256	5690	22506
Besoins en activités et en services (ha)**	90	76	16	78	260

Source : Elaboré par Horizon Consulting (2010)

*Densité admise de 40 log/ha (opter pour densification)

**Estimé sur la base de 5% de la superficie résidentielle

Tableau 61 : Les besoins en équipements d'éducation, de santé, de sport et culture par gouvernorat du Centre-Est

	Unité	Sousse	Monastir	Mahdia	Sfax	Centre-Est (total)
Population totale 2004	Hbt	544413	455590	377853	855256	2233112
Population totale 2025	Hbt	877529	730323	484266	1180118	3252366
Population communale 2004	Hbt	432171	455590	167705	544880	1600346
Population communale 2025	Hbt	737494	730323	223652	796828	2476735
Pop. Additionnelle totale	Hbt	333116	274733	106413	324862	1019254
Pop. Additionnelle communale	Hbt	305323	274733	55947	251948	876389
Education						
Lycées	Unité	23	19	7	23	71
Santé						
CHU	Unité	1	1	1	1	4
Hôpital régional (HR)	Unité	4	2	1	3	9
Environnement						
Parc urbain y compris espaces verts*	Ha	600	550	120	500	1770

Source : Elaboré par Horizon Consulting sur la base des projections démographiques et des normes d'équipement du MEHAT (2010) /

*Adopté selon un objectif de 20 m²/habitant (pour la population communal additionnelle) compte tenu de la nature aride du climat et de la faiblesse du couvert végétal dans la région.

Tableau 62 : Les besoins en superficies affectées aux équipements d'éducation, de santé, de sport et culture par gouvernorat du Centre-Est (en ha)

	Surface (ha/unité) selon la norme du MEHAT	Sousse	Monastir	Mahdia	Sfax	Centre-Est (total)
Education						
Lycées	1,5	35	29	11	34	108
Santé						
CHU	10,0	10	10	10	10	40
Hôpital régional (HR)	1,0	4	2	1	3	10
Environnement						
Parc urbain y compris espaces verts*	Variable	600	550	120	500	1770

Source : Elaboré par Horizon Consulting sur la base des projections démographiques et des normes d'équipement du MEHAT (2010)

*Adopté selon un objectif de 20 m²/habitant (pour la population additionnelle).

Le [tableau 63](#) récapitule les besoins en espaces urbanisables pour les 15 prochaines années.

Tableau 63 : Récapitulation des besoins en espace selon l'occupation (en ha)

Les besoins	Sousse	Monastir	Mahdia	Sfax	Centre-Est
En terrains résidentiels	1793	1522	317	1560	5192
En espaces de services	90	76	16	78	260
En équipements	231	191	69	225	716
En espaces verts	600	550	120	500	1770
Total	2714	2339	522	2363	7938

Source : Elaboré par Horizon consulting (2010)

* La population active occupée : Le besoin en emploi

Les évolutions prévisibles dans la structure économique du Centre-Est montrent que le besoin en emploi industriel et de services revêt une importance particulière dans le cadre du présent SDARE en raison de la nature des projets qui seront promus dans la région (pôle de Skhira, renforcement du pôle technologique de textile à Monastir, les pôles agro-biotechnologiques, etc.). A cet effet, la dynamique démographique sera sensiblement commandée par le rythme d'industrialisation et de services qui aura lieu dans la région.

En général, on enregistre une régression du rythme de création d'emploi dans le Centre-Est. Le volume d'emploi créé entre 1984 et 1994 a été de 39%⁸⁹, alors que ce taux a diminué à 29%⁹⁰ entre 1994 et 2004. A l'échelle des gouvernorats cette tendance est valable pour Sousse, Monastir et Sfax avec perte de 10 points pour chacun mais plus sensible pour Mahdia avec perte de 21 points.

La population occupée a connu une évolution sectorielle entre 1984 et 2004 (durant vingt ans). C'est ainsi qu'elle a diminué au niveau du secteur agricole de l'ordre de 27%, contre une augmentation importante au niveau du secteur tertiaire avec 45% et au niveau du secteur secondaire avec 39%. Au niveau du secteur tertiaire, c'est vers le commerce, le transport et la communication et l'hôtellerie que se dirige la population active occupée. Au niveau du secteur secondaire, c'est essentiellement la branche des industries de textile et habillement que s'est employée la majorité de la population occupée.

L'évolution sectorielle de l'emploi dans la région montre qu'à Sousse, le secteur en perte de vitesse sont l'agriculture et pêche, les mines, l'IMCV, alors qu'on enregistre une progression des secteurs de l'hôtellerie et restauration, commerce, et mécanique et électrique.

A Monastir, les pertes d'emploi sont enregistrées essentiellement dans les secteurs chimique, mécanique et électrique, les services financiers et les services autres. Par contre on progresse au niveau du secteur du textile et habillement.

A Mahdia, ce sont les secteurs mécanique, électrique et manufacturier divers qui perdent de l'emploi. Les secteurs qui progressent sont essentiellement l'agroalimentaire.

A Sfax, c'est le secteur de l'hôtellerie et restauration ainsi que les IMCCV, les minerais qui perdent. Mais il y'a progression au niveau du secteur chimique, du pétrole et des industries manufacturières diverses.

⁸⁹ Par rapport à l'emploi enregistré en 1984.

⁹⁰ Par rapport à l'emploi enregistré en 1994.

PARTIE XI. LE SCHEMA DIRECTEUR D'AMENAGEMENT ET LES PRECONISATIONS SECTORIELLES

XI.1. LE SCHEMA DIRECTEUR D'AMENAGEMENT

Compte tenu des orientations fondamentales mises au point ci-avant, le schéma directeur d'aménagement privilégiera de développement selon « le scénario de desserrement » qui tire ses points forts de la position géographique de la région économique du Centre-Est ainsi que des infrastructures dont celle-ci dispose ou qui y seront implantées à terme, en sus de sa position économique dans la promotion de l'investissement, la production des biens et services et la création d'emploi (cf. [Carte n°18](#)).

XI.1.1. Desserrement industriel du littoral sahélo-sfaxien et développement d'une armature urbaine équilibrée

La restructuration du système urbain côtier, où se concentre presque 95% des entreprises industrielles opérantes (employant 10 personnes et plus), sera basée sur l'émergence des pôles urbains secondaires (Enfidha, Kondar, Sidi Bouali, ... Ksar Hellal-Moknine, Jammel, Bekalta, Ouerdanine, Zeremdine, ..., Chebba, Souassi, El Djem, Sidi Alouène, ..., El Hencha, Djebéniana, Agareb, El Mahres, Skhira B.A. Ben Khelifa,...) et une vigoureuse opération de délocalisation des activités encombrantes et polluantes (SIAPE à Sfax, quelques industries polluantes dans la zone industrielle de Sidi Abdelhamid, éventuellement certaines zones industrielles à Sfax telle que Poudrière, Madagascar, etc.), ce qui assure un double objectif : décharger les grandes villes et dynamiser les zones intérieures d'accueil de la région économique du Centre-Est (nouveau site d'implantation).

Afin d'y profiter dans le développement de la région, le scénario de desserrement propose d'aménager une bretelle (route express) reliant Mahdia à l'autoroute Msaken-Sfax. Aussi, il est proposé d'aménager des voies rapides reliant les principaux centres urbains intérieurs à l'autoroute, à savoir Kondar, Sidi el Héni, Souassi, Menzel Chaker et B.A. Ben Khelifa. L'autoroute Sfax-Ras Jdir, à aménager prochainement, aura à renforcer le lien entre Skhira et Gabès par l'important trafic entre les pôles industriels chimiques relevant du GCT.

Par ailleurs, compte tenu de leur dimension subrégionale, les grands projets requièrent le renforcement des ouvertures avec les régions économiques voisines. Si les ouvertures avec Tunis et Nabeul-Hammamet est performante depuis ex-temps, il n'en est pas de même pour la connexion avec Zaghuan où se développe une multitude de pôles industriels à Djebel Oust, à El Fahs et tout récemment à Zriba. Il en est de même pour l'ouverture d'Enfidha avec le pôle industrio-artisanal et agricole à Kairouan, ainsi que l'ouverture de la région médiane (axe Chebba-Souassi) à Mahdia, et enfin l'ouverture du grand Sfax sur le Centre-Ouest notamment à partir de la RN2.

Une ouverture avec cette région permettra d'assurer une bonne intégration des activités économiques et un accès aux services multimodaux qui seront promus à Enfidha.

Pour accompagner cette profonde restructuration de l'espace de la région, le scénario de desserrement opte pour le développement d'une armature urbaine qui privilégie la déconcentration par l'atténuation du caractère macro céphalique aussi bien de Sousse que de Sfax.

L'armature urbaine à développer devrait être basée sur le renforcement de la métropolisation de Sousse et de Sfax, dotés d'infrastructure de dimension internationale et rayonnant chacun sur le territoire du gouvernorat. En deuxième niveau, Monastir et Mahdia confirmeront leurs rôles de

centres régionaux principaux ; le tout est appuyé par un réseau de centres sous régionaux, outre les centres locaux et élémentaires de dimension rurale.

La déconcentration des métropoles, en favorisant les centres intérieurs de la région, aura à peupler les zones intérieures qui sont à vocation agricole afin d'atténuer le phénomène de paupérisation rurale et rendre la main d'œuvre disponible au secteur agricole. De même, avec une main d'œuvre abondante, il sera possible d'exécuter les programmes et les projets d'aménagement et de développement (renouvellement des oliviers,..) et la protection des ressources naturelles (aménagements antiérosif, LCD,..).

Ayant une taille considérable dans la région, avec environ 600 milles d'habitants actuellement, la ville de Sfax gagnerait d'être restructurée autour d'un district qui permettrait efficacement de soulager l'état « d'asphyxie » qu'elle connaît depuis des années. Deuxième ville nationale et « capitale du Sud », Sfax pourra être structurée à l'image du district de Tunis ce qui ne manquera pas de créer une nouvelle synergie et souffler une nouvelle force de gouvernance dans l'agglomération.

XI.1.2. Développement économique et efficience de l'exploitation et protection des ressources naturelles

Le développement économique efficace sera assuré dans le cadre d'un processus de esserrement du secteur industriel par une diffusion des infrastructures adéquates vers les zones intérieures (zones industrielles, ouvertures routières express, etc.), outre la consolidation des rapports d'intégration avec les pôles d'activités des régions voisines. C'est ainsi que le pôle logistique d'Enfidha renforcera les liens avec les centres industriels de Zaghouan et de Kairouan, le pôle industriel et de services de Sfax renforcera les liens avec Kairouan et Sidi Bouzid, tout en développant le triangle technologique et industriel phospho-chimique et pétrolier (Skhira-Gabès-Bassin minier de Gafsa).

Le développement industriel, dans le cadre du scénario de esserrement, se limitera en particulier au renforcement du pôle industriel pétrolier et chimique de Skhira, qui sera doté de nombreuses grandes industries (raffinerie de pétrole, usines chimiques, dessalement d'eau de mer, centrale nucléaire..), et la promotion d'un pôle industriel de type léger et diversifié à Kondar (Sousse), des pôles agro-biotechnologiques à Souassi (Mahdia) et à B.A. Ben Khelifa (Sfax) dans le cadre des orientations nationales en matière de « production industrielle propre ».

Le développement du secteur agricole devra se poursuivre par une protection efficace du sol (actions de CES et de LCD), le renouvellement des vergers oléicoles âgés et la gestion efficace des périmètres irrigués (économie d'eau à la parcelle, diffusion des itinéraires techniques rentables, choix culturaux à haute valeur ajoutée, etc.). Il gagnera en développant des pôles agro-alimentaires qui permettront de valoriser les produits locaux (olives, cultures maraîchères) mais aussi les produits des bassins maraîchers et laitiers voisins tels que ceux de Sidi Bouzid et de Kairouan attirés en garde partie par les industries agro-alimentaires du Nord du pays.

L'élevage, comme un créneau notamment pour le développement de l'industrie agro-alimentaire, devrait être renforcé par une production plus intensive des cultures fourragères en recourant aux eaux usées traitées et aux eaux saumâtres.

La production halieutique fait face à des problèmes écologiques et des situations de surexploitation (notamment dans le secteur Kerkennah/Sfax/Gabès). Pour cela, le secteur requiert

une politique de sauvegarde efficace qui repose sur une gestion rationnelle du calendrier de pêche, une adéquation entre la flottille et la capacité de régénération des ressources halieutiques (poissons, éponges, etc.) et un contrôle rigoureux du comportement des pêcheurs (lutte contre la pêche clandestine).

L'agriculture biologique constituera dorénavant un créneau incontournable compte tenu de sa haute valeur ajoutée ainsi que de son potentiel productif susceptible de soulager la surexploitation des ressources halieutiques côtières. Cette filière, ayant connu un développement notable depuis un peu plus d'une dizaine d'année, sera renforcé par un plus grand effort de médiatisation et d'encadrement des promoteurs tant sur le plan de la création des projets que sur le plan de l'exploitation et de la commercialisation.

Le secteur touristique, contrarié par l'abondance de l'offre balnéaire, gagnera en assurant une maîtrise plus rationnelle de l'occupation des plages, en diversifiant ses produits (écotourisme, archéologie, traditions rurales, tourisme d'affaires, tourisme sanitaire, etc.). La limitation de nouvelles implantations hôtelières, dans un contexte de monotonie de l'offre (le balnéaire) et de concurrence internationale acharnée, devra se faire, d'une part en réorientant les implantations dans les côtes dépourvues (surtout Sfax-Kerkennah-Mahrès), mais aussi en faveur d'une stratégie de diversification et d'intégration, ce qui profitera simultanément à la protection des ressources côtières et à l'atténuation de la « dominance du mono-produit ».

Le secteur sera consolidé par la création du port de plaisance de Skanés (400 anneaux) prévu par le Ministre du Transport dans le cadre du plan directeur des ports de plaisance⁹¹ ainsi que l'extension du port de plaisance de Monastir.

Les aboutissements de ces orientations devront se traduire au niveau de l'impulsion de l'activité économique et du développement du bien être de la nation. C'est dans ce sens que l'aménagement préconisé par le scénario de desserrement est inscrit dans une logique de développement durable.

XI.1.3. Organisation territoriale : Impératif de métropolisation et effort de désenclavement

La région économique du Centre-Est, avec ces deux métropoles Sousse au Nord et Sfax au Sud, à côté de Monastir et du pôle naissant de Mahdia, s'apprête et se propose d'accomplir un rôle de taille dans l'insertion de l'économie nationale à la mondialisation. Cependant, la réussite de la région dans la relève de ce déficit est subordonnée par l'adoption d'une politique d'aménagement offensive, efficace, durable et équitable. D'ores et déjà, l'effort de développement est une œuvre partagée entre les régions dans un cadre d'harmonie et de synergie. Il n'est pas concevable d'assurer un développement efficace et durable de Sousse ou de Sfax par exemple sans amorcer un développement des régions limitrophes (Sidi Bouzid, Kairouan, Kasserine, Gafsa, ..).

Parmi les enjeux à relever dans l'aménagement du territoire national en général et du Centre-Est en particulier, est de freiner la migration vers les grands centres urbains. Encore plus, on aspire à développer un état d'équilibre migratoire permettant un développement harmonieux et équilibré des agglomérations urbaines et un épanouissement des activités économiques. Seul l'aménagement équilibré et équitable, notamment par le biais d'une injection massive des investissements publics et une amélioration des équipements et des infrastructures existantes

⁹¹ Le port de plaisance de Skans est en cours d'étude.

permet d'améliorer l'attractivité des régions intérieures, attirer les entreprises et retenir les populations.

La problématique générale d'aménagement et de développement du Centre-Est s'insère donc dans les objectifs de développement régional et d'amélioration de la compétitivité du territoire **national**. Pour atteindre les objectifs impartis au schéma directeur d'aménagement de la région économique, il est indispensable de définir un certain nombre de principes qui se présentent comme suit :

- Renforcer l'intégration des métropoles, des pôles régionaux et des centres urbains subordonnés dans l'environnement régional, national et international.
- Faire de Sousse et de Sfax des pôles internationaux de services et de technologies modernes et de production propre.
- Assurer un développement inter régional durable et équitable notamment par un encadrement plus important.
- Promouvoir les villes satellites en vue de garantir l'équilibre social et économique dans la région.
- Assurer une compétitivité plus accrue des activités économiques et développer les stratégies d'intégration (développement des filières, clusters, etc.).
- Améliorer le cadre de vie et la qualité de l'environnement et préservation des ressources naturelles.

Le schéma directeur d'aménagement de la région économique du Centre-Est prévoit les options suivantes en termes de restructuration de l'espace :

i. La restructuration territoriale du grand Sousse

Il est prévu un développement en pôle de services et de technologies modernes comme vocation principale en se calant sur ses attributs comme métropole de dimension internationale dotées de services économiques de haut niveau (aéroport, port en eaux profondes, plateformes logistiques, pôle touristique, etc.). L'installation de nombreuses infrastructures de dimension internationale dans les centres urbains limitrophes (plateforme logistique à Msaken, aéroport international et port en eaux profondes à Enfidha, station touristique à Hergla, nouveaux centres urbains à Hammam Sousse, les Kalaas, etc..) requiert l'allocation des dotations nécessaires à ces communes notamment celles faisant partie du grand Sousse en vue d'assurer un développement équilibré entre ses différents compartiments. Eu égard à la forte polarisation de Sousse sur l'ensemble des centres limitrophes (Msaken, Kalaa Kabira, Kalaa Séghira, Akouda, Messadine, etc..), dont le potentiel de développement et les atouts ne sont pas à négliger, un effort est à allouer pour réduire le déséquilibre en matière d'infrastructure économique et socio-collective de ces centres.

Selon le SDA de l'agglomération de Sousse (DGAT, mars 2009), « doter ces villes de certains équipements structurants (équipements universitaires, de santé, culturels, ...), permettra de satisfaire leur besoin et d'assurer un équilibre dans l'ensemble de l'agglomération ». A cet effet, il va falloir développer les infrastructures de transport (routes, métro léger, ...) et développer les centres locaux (Borjine, Messadine, Zaouia, etc.), mais surtout inscrire la restructuration et le développement du grand Sousse dans le cadre de la restructuration de tout le Sahel en développant les Centres urbains intérieurs (Enfidha, Bouficha, sidi Bouali, Hergla, Sidi El Héni).

La restructuration territoriale de Sousse devrait être poussée au delà de son cadre urbain pour embrasser les régions limitrophes. En particulier, trois directions doivent être articulées avec le grand Sousse :

- En premier lieu, il s'agit de renforcer l'axe côtier Nord vers Hammamet, Bouficha, Enfidha et Hergla puisque cet axe est important pour assurer une articulation avec le Nord-Est et spécialement le pôle industriel de Zaghouan (El Fahs, Djebel Oust et Zriba). Sur cet axe, il faudrait prévoir les principales extensions urbaines futures en s'accommodant à l'inertie qui sera créée par les grands projets en cours ou prévus dans ce berceau.
- En deuxième lieu, il est question de développer la continuité économique et urbaine entre les principales agglomérations occupant le littoral oriental⁹², ce qui permettra de renforcer les potentialités porteuses de cet axe. Monastir est bien placé pour assurer un appui stratégique à la métropolisation internationale de Sousse.
- Enfin, c'est l'axe Ouest orienté vers les régions intérieures, notamment Kairouan, qui devrait être développé en rapport notamment avec le complexe portuaire et aéroportuaire d'Enfidha.

ii. La restructuration territoriale du grand Sfax

Le grand Sfax jouit d'un potentiel important pour jouer un rôle déterminant comme capitale du Sud dans le développement économique et l'insertion de l'économie régionale dans la mondialisation. A ce titre, l'agglomération est appelée à devenir⁹³ :

- Une Métropole compétitive, ouverte sur la Méditerranée, jouant un rôle important dans cette région et pouvant concurrencer d'autres métropoles.
- Une Métropole de la haute technologie et de l'innovation constituant un centre de compétences dans le domaine de la technologie de pointe.
- Une Ville durable et attractive, dépolluée, s'assurant d'une meilleure gestion de ses ressources, une ville dotée d'un meilleur cadre de vie et d'un patrimoine convenablement respecté.
- Une Ville réconciliée avec son littoral après dépollution, aménagement et valorisation de cet espace.

Conformément à la SDGS 2016, le Grand Sfax devrait évoluer en une agglomération compétitive et ouverte sur la Méditerranée, puisant sa richesse et son dynamisme de ses valeurs ancestrales et de l'esprit d'initiative de ses habitants pour s'assurer un développement humain durable et devenir une métropole de la haute technologie. Cette vision abonde dans le sens de la perception du devenir de l'agglomération révélé par le Schéma Directeur d'Aménagement du Territoire National (SDATN).

iii. La restructuration territoriale de Monastir

En ce qui concerne Monastir, il est prévu la structuration et la hiérarchisation du territoire, le décongestionnement de la frange littorale, la densification des tissus urbains de Moknine, Ksar Hellal et Jemmel et l'amélioration de l'équipement des petits centres urbains. Compte tenu de la vocation communale de l'ensemble du territoire de Monastir et de la nécessité de préserver

⁹² Selon les orientations du SDA du grand Sousse (DGAT, mars 2009).

⁹³ SDGS 2016.

l'espace agricole périurbain, la restructuration de l'armature urbaine de Monastir a privilégié un développement multipolaire de Monastir, de la conurbation de Moknine-Ksar Hellal, et de Jemmel. Cet ensemble de pôles doit être suffisamment garni pour épauler la métropole de Sousse d'une part, et réussir l'intégration régionale d'autre part.

Les agglomérations de Moknine-Ksar Hellal et Jemmel sont deux pôles régionaux servant de relais avec la ville de Monastir, elle-même appelée à appuyer Sousse. Le système urbain sahélien bénéficie d'une bonne desserte qui sera consolidé par un ensemble de voies de contournement à côté de la bretelle du Sahel opérationnelle depuis 2009 et passant par Jemmel (opter pour la route régionale, ex-route de Kraret). Cette bretelle aura à assurer aussi une meilleure structuration de l'urbanisation en développant un couloir médian ayant pour Jemmel comme pivot pour polariser et encadrer les localités rurales telles que Menzel Kamel, Béni Hassen, Menzel Fersi et Zeramdine. Il aura à assurer une correction de l'urbanisation en contrebalançant l'hyperconcentration urbaine de l'axe côtier Monastir-Khenis-Bennane-Ksibet Médiouni-Lamta-Sayada-Moknine-Ksar Hellal-Teboulba-Bekalta.

iv. La restructuration territoriale de Mahdia

La ville de Mahdia profitera des effets d'entraînement du tourisme sur les autres secteurs de l'économie et de la concentration des services de haut niveau lui permettant d'assumer pleinement son rôle de centre urbain principal appuyé par Rejiche⁹⁴.

La bretelle du Sahel débouchant sur la RR90 (au niveau de Sidi Bannour) et desservant Mahdia par la route de Chiba (RR191) aura à renforcer le rôle et la vocation de Mahdia.

La stratégie d'aménagement de Mahdia préconise aussi le renforcement du rôle et de la vocation de Ksour Essef et de Salakta, qui s'exprimera à partir du déclenchement des travaux de réalisation de la station touristique.

L'aménagement de la ville sera appuyé sur un centre principal, prolongeant le centre actuel vers le Sud, et de deux autres centres secondaires :

- Le centre urbain de Rejiche appelé à se développer et à se moderniser pour assurer un appui efficace à Mahdia.
- Le centre Nord, situé face à la zone touristique, en liaison avec la future zone universitaire.

XI.1.4. La hiérarchie des centres urbains

La région économique du Centre-Est, avec ces deux métropoles Sousse au Nord et Sfax au Sud, à côté de Monastir et du pôle naissant de Mahdia, s'apprête et se propose d'accomplir un rôle de taille dans l'insertion de l'économie nationale à la mondialisation. Cependant, la réussite de la région dans la relève de ce déficit est subordonnée par l'adoption d'une politique d'aménagement offensive, efficace, durable et équitable, dans laquelle le rôle métropolitain de Sousse et de Sfax sera décisif.

A cet effet, et afin d'assurer un meilleur appui aux métropoles et aux centres principaux, il est impératif de réduire le déséquilibre entre les villes et assurer une répartition efficace des équipements et des infrastructures surtout qu'on aspire à une intégration porteuse de l'ensemble

⁹⁴ SDA de l'agglomération de Mahdia (1998).

de ces compartiments. La bicéphalisation qui marque la structure territoriale actuelle du Centre-Est (région sahélienne au Nord et région sfaxienne au Sud) ne tarde pas à accommoder la hiérarchie urbaine souhaitée et entraver, un peu soit-il, toute stratégie d'intégration et de complémentarité entre les deux compartiments.

L'objectif concerne la création d'un espace multi-pôle, décontracté, compétitif et harmonieux qui a besoin d'être correctement planifié. Des moyens adéquats et suffisants, notamment une infrastructure vigoureuse et une base économique compétitive, devront être développés et alloués. Il s'agit ainsi de développer une structure urbaine qui favorisera l'organisation d'un milieu urbain évoluant conformément aux exigences de la durabilité, offrant une meilleure qualité de vie pour la population, et assurant un respect de l'environnement et la sauvegarde des spécificités de l'urbanisation de la région.

Comme structure urbaine commune ou de base à préconiser, il est judicieux de préconiser une hiérarchie à trois niveaux dont le premier concerne un niveau de métropoles régionales de dimension internationale. Ce niveau regroupe le grand Sousse et le grand Sfax compte tenu de leur poids démographique d'une part, et du fait qu'ils abritent des infrastructures et des services de haut niveau et attribués généralement aux grandes métropoles de dimension internationale (aéroport internationaux, ports en eaux profondes, plateformes logistiques, etc.).

En deuxième niveau, Monastir et Mahdia confirmeront leurs rôles de centres régionaux principaux ; le tout est appuyé par un réseau de centres sous régionaux, outre les centres locaux et élémentaires de dimension rurale.

i. Les attributs de la métropolisation

L'armature urbaine à développer devrait être basée sur le renforcement de la métropolisation de Sousse et de Sfax, dotés d'infrastructure de dimension internationale et rayonnant chacun sur le territoire du gouvernorat. Le statu quo de Sfax appelle à une réflexion sur l'avenir de son armature actuelle en rapport avec sa capacité réelle de gouvernance. Pour des considérations historiques et culturelles, la ville de Sfax a évolué dans une logique de « verrouillage » sans appui significatif sur un réseau urbain étoffé et assez doté. Elle se trouve aujourd'hui surchargée avec des fonctions démesurées qui débordent de sa capacité naturelle de gouvernance. Pour atténuer les vices générés par cet enfermement, Sfax devrait migrer vers une certaine dissémination structurelle de ses fonctions territoriales et envisager une restructuration profonde de son armature urbaine.

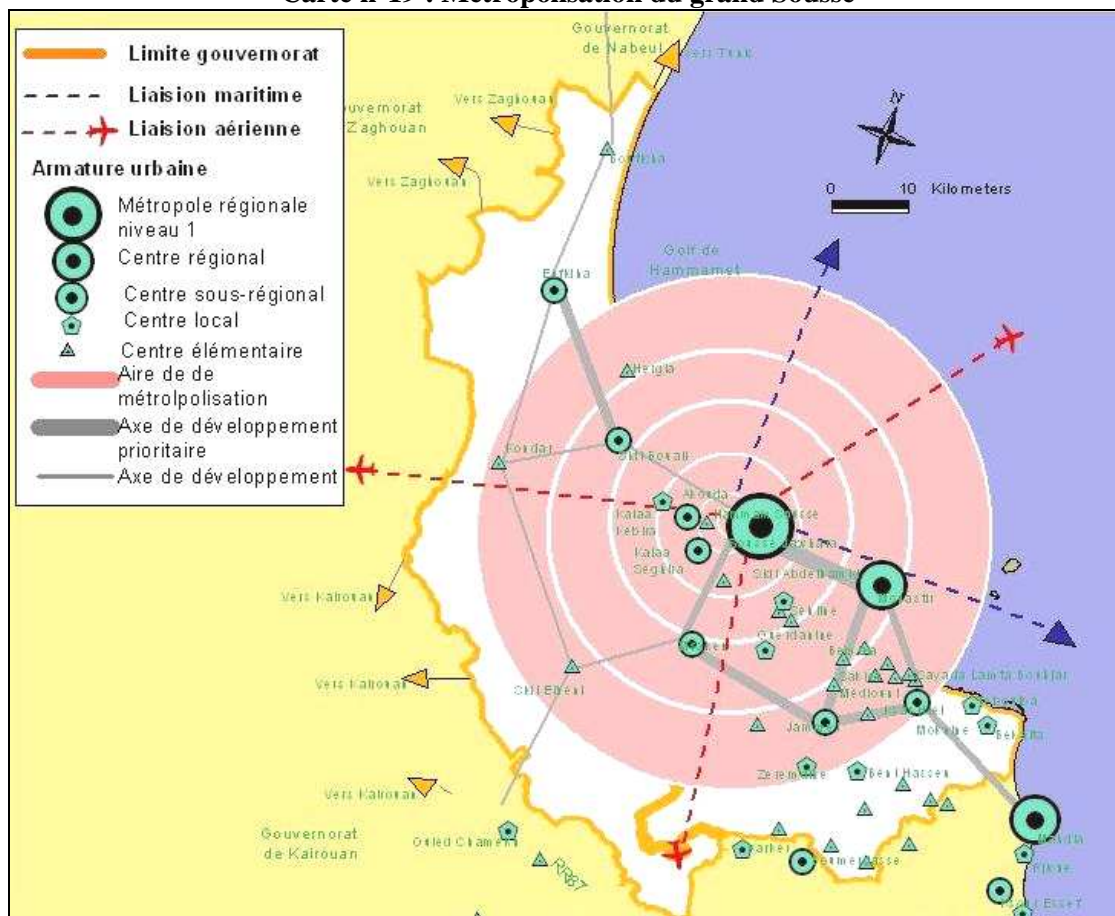
Dans le cadre du présent SDARE, les objectifs de métropolisation des Sousse et de Sfax se résument ainsi :

La métropole de Sousse

- Atténuer les dysfonctionnements liés à la centralité de la ville qui n'a pas évolué en rapport avec les nouvelles transformations métropolitaines de la ville. Il s'agit de relocaliser le port de commerce actuel après avoir créé des réserves foncières laissées par l'élimination de la caserne.
- Renforcement des attributs de métropolisation de la ville par la création de trois centres urbain, commercial, et administratif.
- Création de nouveaux centres urbains dans les communes limitrophes.

- Améliorer la compétitivité des entreprises par la formation et le rehaussement des qualifications, la modernisation des infrastructures de communication et l'atténuation des externalités négatives (pollution, congestion, ...).

Carte n°19 : Métropolisation du grand Sousse



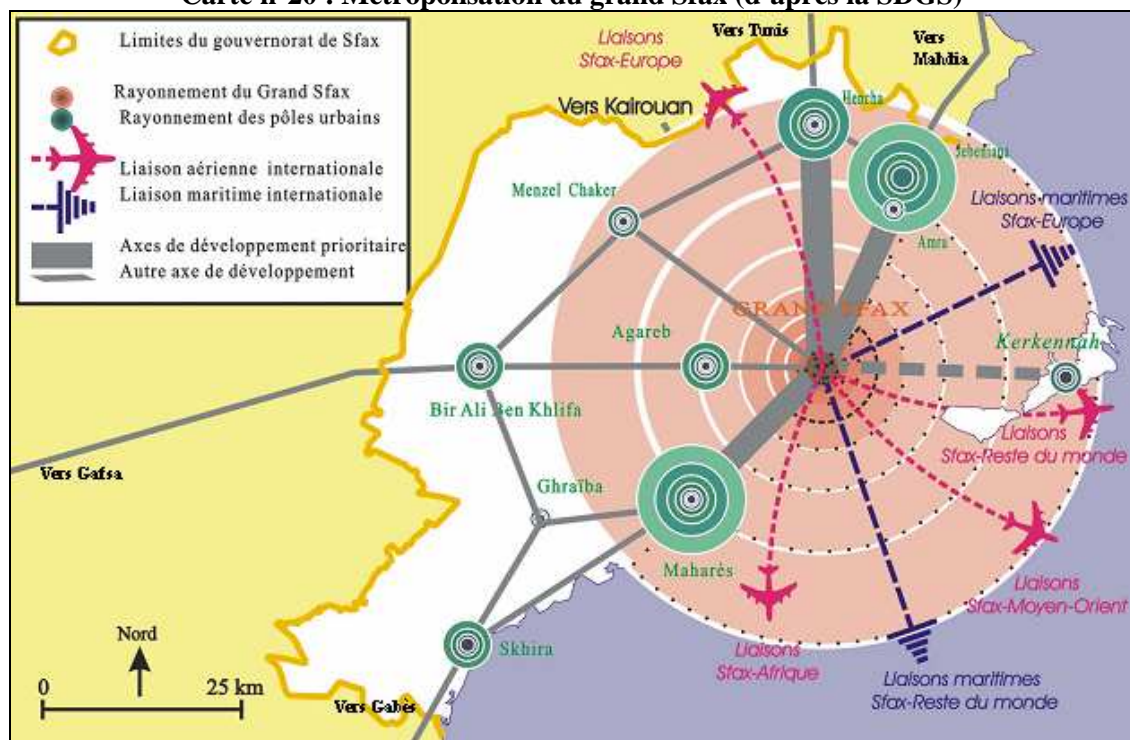
Source : Elaboré par Horizon Consulting, 2009

La métropole de Sfax

Parmi les plus importantes orientations :

- Valoriser les externalités offertes par la ville notamment l'esprit entrepreneurial ancestral et l'engouement pour les affaires, ainsi que la capacité de conquête de nouveaux marchés.
- Bénéficier d'un gisement de main d'œuvre qualifiée liée à la présence d'un pôle universitaire dynamique assurant des formations pluridisciplinaires.
- Consolider les services aux entreprises et de services d'accompagnement appuyant le rôle directionnel de Sfax, relais de la capitale.
- Profiter de la gamme d'infrastructures de transport confortant l'ouverture déjà constatée du Grand Sfax et confirmant son statut de future métropole méditerranéenne (un port commercial en liaison avec les cinq continents, un aéroport rénové, une voie ferroviaire Nord-Sud et Est-Ouest, une autoroute littorale enrichissant le réseau routier existant et appelée à devenir trans-maghrébine, une plateforme logistique programmée).
- Création d'une technopole dans le domaine de la santé.
- Promotion du tourisme sanitaire et du tourisme des congrès.
- Développement de l'infrastructure routière structurante dans l'agglomération.

Carte n°20 : Métropolisation du grand Sfax (d'après la SDGS)



Source : SDGS 2016

ii. Les pôles régionaux principaux

Dans la stratégie de l'aménagement du territoire, Monastir et Mahdia sont considérés comme espace de déconcentration de la zone métropolitaine de Sousse. En effet, la consolidation du pôle régional de Monastir avec ses conurbations dynamiques (Moknine-Ksar Hellal et Jemmel), et la promotion du pôle de croissance économique dans la zone Mahdia (y compris Ksour-Essaf) est une condition nécessaire pour le développement des régions intérieures des deux gouvernorats de Monastir et de Mahdia. L'industrie textile et le tourisme se présentent comme facteurs moteurs de la croissance économique de cet espace.

La définition d'un deuxième niveau d'hierarchie articule les villes de Monastir et de Mahdia comme des pôles régionaux principaux disposant de plusieurs atouts qui assurent en même temps un appui à la métropole du Sahel (grand Sousse) et un encadrement et un rayonnement sur l'ensemble des gouvernorats correspondant (Monastir et Mahdia), si bien que ces deux pôles régionaux font face à plusieurs lacunes et contraintes, à savoir servitudes, aéroport, salines, sebkhas, cordons de carrières, sables dunaires, etc.

L'organisation urbaine de ces deux pôles sera articulée sur une stratégie dont les grandes lignes sont énumérées ainsi :

* Le pôle régional de Monastir

- Structurer la ville par une refonte du rapport entre les espaces urbains littoraux et d'arrière pays surtout périphérique.
- Favoriser la complémentarité entre les principaux pôles pour l'aménagement de Monastir.
- Promouvoir un couloir médian polarisé par l'agglomération de Jemmel et articulé sur la bretelle du Sahel pour assurer un bon encadrement des espaces ruraux limitrophes.
- Favoriser une intégration des espaces écologiques et naturels (sebkhas, îles, zones agricoles, ..) en tant qu'espaces de production et de composition de paysage.
- Orienter l'extension urbaine vers les villes de l'axe médian en vue de décongestionner l'axe littoral tout en densifiant les villes de Monastir et de Jemmel.
- Densifier le tissu urbain comme option de maîtrise de l'occupation du sol.
- S'appuyer sur les deux pôles de : la conurbation de Moknine-Kesar Hellal et l'agglomération de Jemmel bien positionnées géographiquement (relais à Monastir).
- Endiguer l'habitat spontané notamment à Ghars Ellouza et à Kotrine et projeter un PIF dans ces zones.
- Créer de nouveaux périmètres d'intervention foncière (PIF).
- Promouvoir un nouveau centre urbain de haut niveau.
- Réaliser les équipements socio-collectifs nécessaires des villes et les infrastructures dans les villes et améliorer l'équipement des petits centres urbains.

* Le pôle régional de Mahdia

- Promouvoir une armature urbaine équilibrée, grâce à la hiérarchisation des centres et la mise en place d'équipements structurants.
- Améliorer les infrastructures de communication.
- Promouvoir les activités économiques.
- Restructurer les pôles urbains de Mahdia-Rejiche et Ksour Essaf-Salakta.
- Orienter les extensions urbaines vers le Nord, la zone touristique et vers le Sud de Rejiche (à prévoir des réserves foncières)
- Renforcement du rôle et de la vocation de Ksour Essaf et de Salakta, qui s'exprimera à partir du déclenchement des travaux de réalisation de la station touristique.
- Protéger les terres agricoles contre l'urbanisation, la désertification et l'érosion.
- Protéger le littoral par le respect du DPM et limitation de la construction des routes en bord de mer.
- Désenclaver la région par une liaison directe avec l'autoroute et prolonger la bretelle du Sahel jusqu'à Sfax
- Assurer une intégration régionale par le prolongement de la voie ferroviaire jusqu'à Chebba.
- Réhabiliter et réaliser l'extension de zones industrielles existantes et programmer de zones de petits métiers.

iii. Les pôles urbains secondaires

L'ensemble des villes métropolitaines et de pôles principaux devrait être appuyé par un réseau de centres sous-régionaux de niveaux 1 et 2 (troisième niveau de la hiérarchie proposé). Ce réseau est constitué des centres sous-régionaux qui auront à soutenir les pôles régionaux centraux dans l'encadrement administratif (services administratifs) et assurer le rayonnement économique dans la limite d'une à deux ou trois délégations (selon le cas). Il s'agit principalement comme centres secondaires de premier niveau :

- Enfidha, Sidi Bouali, Akouda, Msaken, à Sousse.
- Moknine, Ksar Hellal, Jemmel à Monastir.
- Chebba, El Djem, Souassi à Mahdia.
- Mahrès, Skhira, Djebéniana, Agareb, Hencha à Sfax.

Le reste des communes chefs-lieux de délégations seront développées en des centres urbains secondaires de deuxième niveau. La raison sous-jacent le développement de Chebba et El Djem, en tant que centres de sous régionaux de premier niveau, est de leur permette de développer la zone médiane entre Sfax et Mahdia qui connaît une paupérisation et un sous équipement manifestement élevé.

C'est la couronne des centres sous-régionaux, notamment de niveau 1 qui vont assurer un rôle décisif et efficace dans la stratégie de desserrement et de déconcentration, en partageant avec les métropoles et les centres régionaux principaux des fonctions économiques structurantes (zones industrielles, zones touristiques, ...). Pour être motivant et mobilisateurs de l'investissement local ou étranger, le choix d'activités à promouvoir dans ces centres devrait être compatibles avec leurs ressources propres (agroalimentaire, substances utiles, ...).

Parmi ces centres, Enfidha (et éventuellement Bouficha), Msaken, Souassi, El Djem, Chebba, BA Ben Khelifa, Mahrès, etc, seront ciblés comme destinations privilégiées en les dotant de quelques infrastructures notamment des zones industrielles, une infrastructure de communication et des ouvertures routières rapides. Ces dernières permettront de désenclaver les zones intérieures et encourager les investisseurs à s'y implanter.

Ces trois niveaux peuvent être renforcés par un quatrième niveau constitué de centres locaux et élémentaires qui auront à rayonner au niveau local (Imadat, zone,..). Mais dans son ensemble, cette structure urbaine présente un cadre propice pour un aménagement adéquat de la région économique du Centre-Est à travers les orientations décrites et préconisées dans le présent SDARE. Ce niveau regroupe les centres à vocation rurale favorisant le développement de l'activité agricole et servant de relais entre les exploitations agricoles d'un côté et les centres urbains de consommation et les plateformes industrielles de transformation de l'autre côté.

XI.1.5. Restructuration et Organisation de la circulation

L'intensification du développement économique et le renforcement du rôle des métropoles et des centres urbains d'appui aura à aggraver les problèmes de transport en l'absence de solutions radicales et stratégiques, ce qui limitera les avantages du desserrement urbain et économique visée par le SDARE.

Pour assurer une meilleure organisation de la circulation et de l'accès des véhicules dans le centre-ville, la Municipalité de Sfax a adopté récemment (à partir de janvier 2010) la mesure des « Zones Bleues » dans lesquelles s'applique le principe de la rotation de parking des véhicules selon une tarification automatique assurée par le biais des horodateurs. Ces zones bleues dans la ville de Sfax sont centrées autour de la médina, principalement dans la zone appelée Bab Bhar, ainsi que de part et d'autre de l'Avenue de l'Algérie, dans la place de 7 novembre et le long de la Rue de Tazarka vers la zone industrielle de Poudrière.

Cette approche n'a pas donné encore des fruits tangibles sur la réduction de la congestion de la circulation. Des solutions plus radicales sont nécessaires, notamment la réalisation des

pénétrantes ainsi que la réalisation des parkings verticaux et, plus vigoureusement et pour plus d'efficacité, il est nécessaire de restructurer la centralité actuelle en atténuant la radio-concentricité qui est à l'origine de tout l'ennui que connaît la ville de Sfax au niveau de la circulation.

i. Les pénétrantes pour corriger le problème de pénétration urbain à Sfax

Adossée à la mer, Sfax a développé son réseau de communication routière en doigts de gant écartés, dont la paume serait le grand centre-ville et les doigts, une dizaine de routes disposées en éventail, menant vers Gremda, Menzel Chaker, El Aïn, El Afrane...Tunis, Mahdia. Selon cette architecture, le réseau routier s'est vu densifier de l'extérieur vers la ville proprement dite, ce qui a abouti à des goulots d'étranglement et des situations fréquentes d'engorgement à l'entrée et au milieu de la ville.

Le tracé des avenues et des rues de cette dernière, conçu (du moins pour le centre-ville) au siècle dernier pour un parc automobile ne dépassant pas les 20 mille véhicules, est aujourd'hui complètement obsolète. Actuellement, le Grand Sfax compte plus de 500 mille habitants (... habitants en 2004) et près de 100 mille automobiles.

Le problème a commencé à interpeller la municipalité au milieu des années 70 du siècle dernier quand la circulation avait commencé à s'intensifier, le parc automobile de la ville augmentant sans cesse. Depuis, il va en s'aggravant. Au début, la solution était relativement simple, quoique non radicale : rationalisation des circuits et des sens de circulation en ville, et généralisation des «feux tricolores».

Vus de 2005, les replâtrages successifs initiés par les conseils municipaux depuis une trentaine d'années paraissent futiles. Le problème de la circulation automobile à Sfax est devenu une préoccupation qui a pris le rang et l'ampleur des soucis de la pollution atmosphérique émanant de l'ex-NPK et actuellement de la SIAPE.

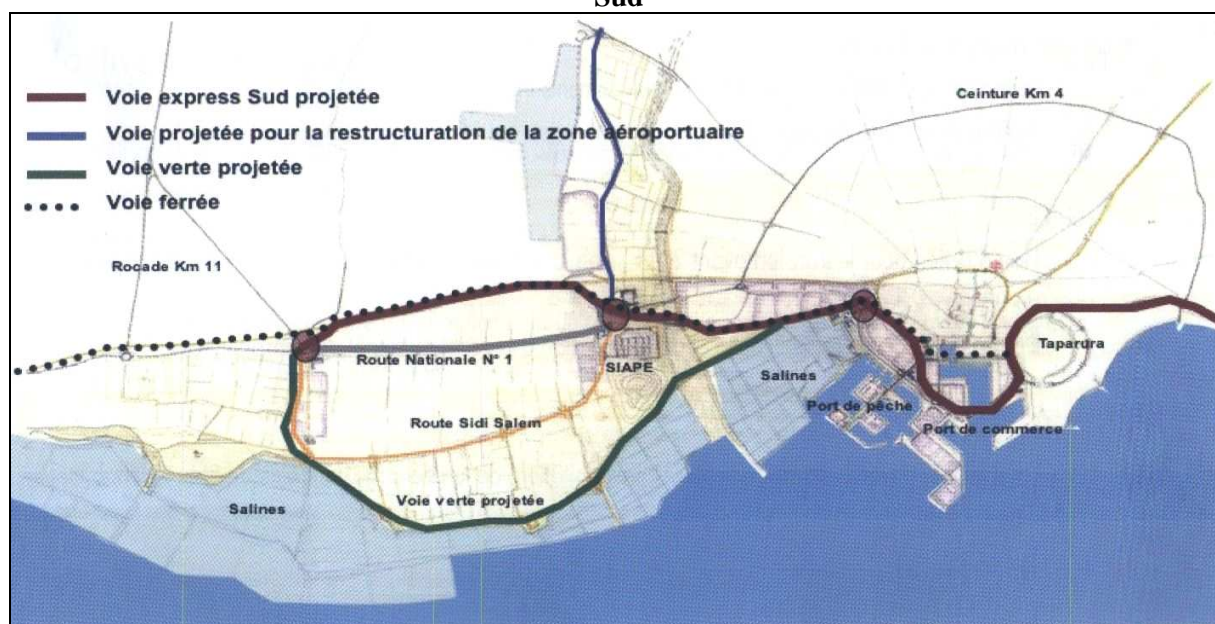
Depuis quelques années, donc, les choses se sont nettement améliorées avec la réalisation des roclades Majida-Boulila, km 4, km 11... Avec la généralisation des ronds-points aux principaux carrefours de la ville. La circulation automobile à Sfax reste encore éprouvante.

Pour y faire face avec plus d'efficacité, le conseil de la circonscription municipale Sfax El Médina œuvre à proposer les solutions adéquates. A ce titre, on projette, dans le cadre du plan de la circulation de la ville de Sfax, d'entreprendre un ensemble d'actions portant notamment sur le dédoublement de l'ouvrage enjambant Oued El Maou, la modernisation de tronçons des routes nationales RN1, RN13 et RN14. Des travaux en cours en vue de l'élargissement (2x2 voies) de la roclade du km 11 sur un tronçon de 28 km. Egalement des travaux ont été menés le long de la roclade du km4, dans lesquels se sont impliquées les municipalités de Sfax, Gremda, Chihia et El Aïn et qui consistent en l'élargissement de 5 m à 14 m et en l'aménagement de ronds-points, etc.

Actuellement, la situation montre que ces solutions n'ont pas apporté les remèdes nécessaires. Même avec le renforcement de la RN 1 sur un tronçon de 50 km, la modernisation de la route de Gremda (drainage de la chaussée, élargissement et revêtement en enrobé sur une dizaine de km), l'élargissement de 4 ouvrages sur la roclade du km 11 et la réalisation de l'échangeur prévu au niveau de «Kassas Bousina», la situation ne semble apte à être résolue que par la réalisation de la pénétrante Sud.

La pénétrante nord-sud est un projet relativement récent qui est capital pour le «rééquilibrage» de la circulation en ville, en plus de son opportunité économique. Selon les orientations du SDA du grand Sfax (1999), cette pénétrante est projetée comme une route littorale reliant la rocade du km 11 à la RN1 et à la RR281 en passant par Sidi Mansour, Taparura, le front marin de la ville et Thyna. Mais dernièrement, des modifications ont été apportées à cette pénétrante au niveau de son tronçon par recommandations des associations locales s'occupant du système écologique et de l'avifaune aquatique dans la zone (Cf. Carte n°21).

Carte n°21 : Restructuration viaire dans la zone Sud du Grand Sfax : Redéfinition de la pénétrante Sud



Source : Stratégie de gestion intégrée de la zone côtière Sud du Grand Sfax (2009)

Il s'agit, en fait, de 31 km de route continuant la rocade du km 11 à son aboutissement Nord et longeant le littoral en passant par Sidi Mansour, la future Taparura, le port commercial, derrière Chott El Krakna, la zone de Thyna pour rejoindre les RN1 et la RL281.

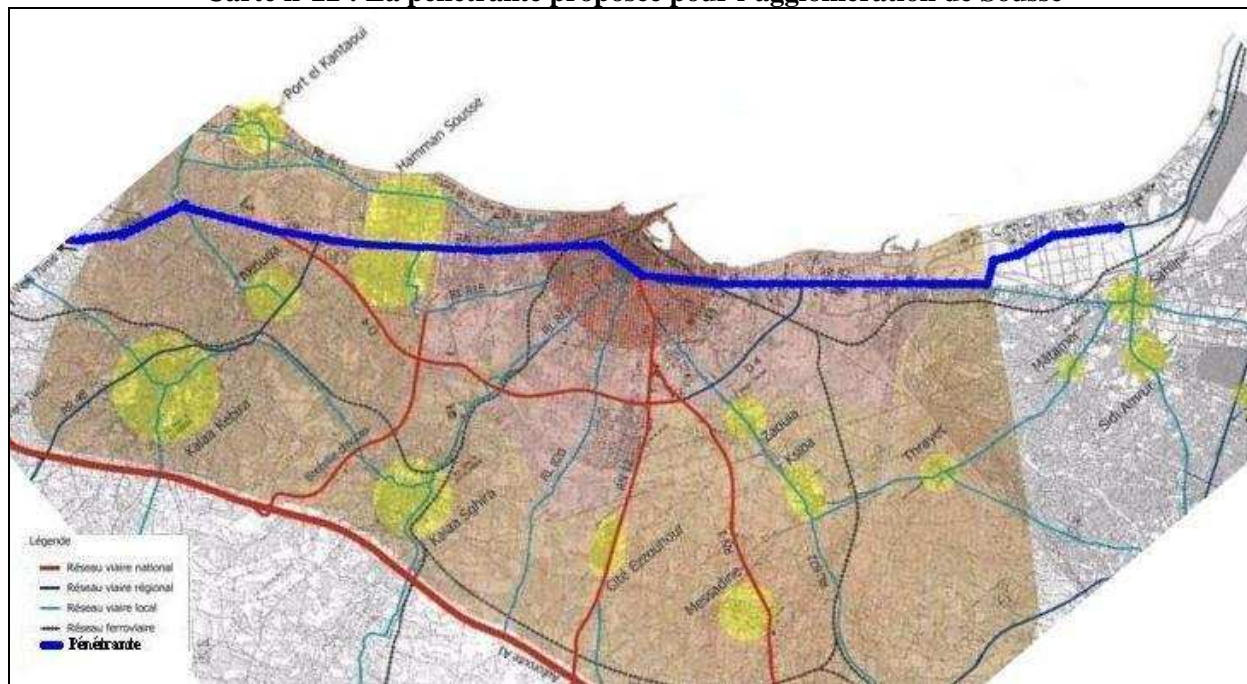
La réalisation et la déviation de la pénétrante sud, initialement prévue en pleine zone littorale (option prescrite par le SDA, le PAU et confirmée par la SDGS), est envisagée dans le but de développer le réseau viaire en créant un nouvel axe garantissant, non seulement une meilleure pénétration de la zone mais aussi, une meilleure jonction et plus de facilité de communication littoral Sud / littoral Nord, en passant dans le court et le moyen terme par la rue Remada et en envisageant la création, à long terme (au-delà de l'horizon du présent SDARE), d'un pont suspendu enjambant le port de commerce. Une telle mesure permet de protéger une zone (fragile et exposée à l'instabilité chaque fois qu'il y a éruption d'aléas et de pressions) contre une accélération et une intensification des échanges de marchandises et de personnes (SDGS 2016).

Cette pénétrante permettra, en définitive, de desservir et la cité et plusieurs zones économiques, sans traverser la ville, ce qui est dénature à détourner un important flot de circulation vers la périphérie, outre la préservation d'un écosystème marin hautement fragile. En outre, il est proposé de faire de cette « voie verte », projetée le long de la côte, une piste écotouristique et de distraction qui s'ajoute à la zone humide de Tyna pour créer un circuit écotouristique dans la rive Sud de Sfax.

ii. Les pénétrantes pour corriger le problème d'entrée/sortie urbain à Sousse

A Sousse, le problème est aussi aigu surtout avec l'intensification du trafic, l'augmentation des échanges entre les conurbations limitrophes (Monastir, le cordon sublittoral de Sahline / Kesar Hellall / Moknine, etc..) ... L'accès via le centre-ville est problématique à cause du port de commerce qui attire une grande partie du trafic lourd outre les voyageurs. Le transfert de la voie ferroviaire hors du centre ville, déjà effectué, favorisera le solutionnement du transit par le centre-ville en créant une pénétrante dont l'itinéraire requiert des études de faisabilité.

Carte n°22 : La pénétrante proposée pour l'agglomération de Sousse



Source : Elaboré Horizon Consulting.

XI.1.6. Développement de la logistique de transport urbain et interurbain

Le transport urbain requiert des solutions radicales et stratégiques qui soient à la hauteur des exigences d'une métropole régionale méditerranéenne. Il devrait être restructuré dans les grandes métropoles en relation avec les villes côtières d'appui. C'est ainsi qu'il est nécessaire de promouvoir le transport ferroviaire en site propre (métro léger) à Sousse et à Sfax, tout en connectant le réseau des villes côtières depuis Hergla jusqu'à Mahdia en passant par Sousse et Monastir.

Et vu qu'on vise le maximum d'intégration économique des différentes zones de la région avec un desserrement « longitudinal » et « méridional » des activités économiques, il est recommandé de prolonger la ligne ferroviaire jusqu'à Chebba pour interconnecter tout le sahel et désenclaver et dynamiser sa rive côtière Sud au niveau de Chebba-Melloulech, outre la desserte de la future station touristique d'El Ghedhabna.

Il en est de même à Sfax où le réseau ferroviaire prévu reliera, dans une première étape, la route de Tunis et la route de Sfax, pour s'étendre ultérieurement à la route de l'aéroport et à l'ensemble

des communes du grand Sfax⁹⁵, notamment longitudinalement en reliant les zones industrielles implantées depuis El Ghraba et sidi Salah au Nord à Chaffar-El Mahrès au Sud, en passant par Sfax et Thyna. Dans une optique, on propose de l'étendre jusqu'à Mahrès et pourquoi pas à Skhira à l'image du métro du Sahel.

Outre la fluidité des déplacements de la main d'œuvre entre les centres urbains du Sahel, l'organisation des déplacements entre lieu de résidence/travail et l'atténuation de la concentration de l'habitat autour des zones de travail ou dans la ville de travail, il y'aura impact fort intéressant sur l'activité touristique en facilitant les déplacements des touristes entre les pôles existants ou projetés (Hergla, Kantaoui, Corniche de Monastir et de Mahdia, Ben Ghayadha, et Chebba).

Dans la rive Sud du Centre-Est, il sera de même développé un réseau de métro qui reliera Sfax à ses périphéries, notamment longitudinalement en reliant les zones industrielles implantées depuis El Ghraba et sidi Salah au Nord à Chaffar-El Mahrès au Sud, en passant par Sfax et Thyna.

Le transport inter urbain est normalement assuré d'une façon convenable par les différents modes existants (train, bus, louages,...), sauf qu'il faudrait souligner :

- La mise en œuvre des actions de développement du transport urbain inscrites dans le cadre du plan directeur régional du transport du Sahel qui prévoit notamment : (i) la continuation de la modernisation du métro du Sahel ; (ii) dédoublement des voies ferroviaires entre Moknine et Mahdia ; (iii) étude de faisabilité de la connexion ferroviaire de Jemmel à la ligne Sousse-Mahdia...

- la nécessité de développer la liaison maritime Sfax-Kerkennah par une nouvelle flottille moderne et spacieuse pour faire face notamment au développement du pôle touristique Funkhal et éventuellement l'émergence d'autres activités touristiques. Une étude pour la desserte aérienne de l'île est en cours de réalisation.

XI.1.7. Développement du système portuaire et aéroportuaire

Le développement du système portuaire dans la région sera amorcé par la création d'un nouveau port en eaux profondes à Enfidha. Ce port, d'un coût de 2300 Million de DT, se propose de développer l'intégration du pays dans les réseaux de transport multimodal méditerranéens, qui assurent la chaîne « door to door » avec un transbordement actuel de 10,3 Million d'EVP⁹⁶, contre 6,6 Million d'EVP dans l'Ouest de la méditerranée et 7,8 Million d'EVP dans l'Est.

Le réaménagement du port de Sfax et la reconversion de ses activités, favorisé par la délocalisation à terme de la SIAPE, est justifié par l'impératif de repenser la spécialisation du port à l'import (souffre,...) et à l'export (phosphates,...). Cela amène à réfléchir sur des activités de substitution à mettre en place pour revigorer le dynamisme de cette infrastructure, ayant de tout temps conditionné l'expansion des activités urbaines et régionales de par les synergies qu'elles suscitent. Cette manœuvre passe par la création d'un terminal de conteneurs suite au déménagement du pôle phosphatier et à la réaffectation de l'ex-zone des hydrocarbures.

⁹⁵ Source : Gouvernorat de Sfax.

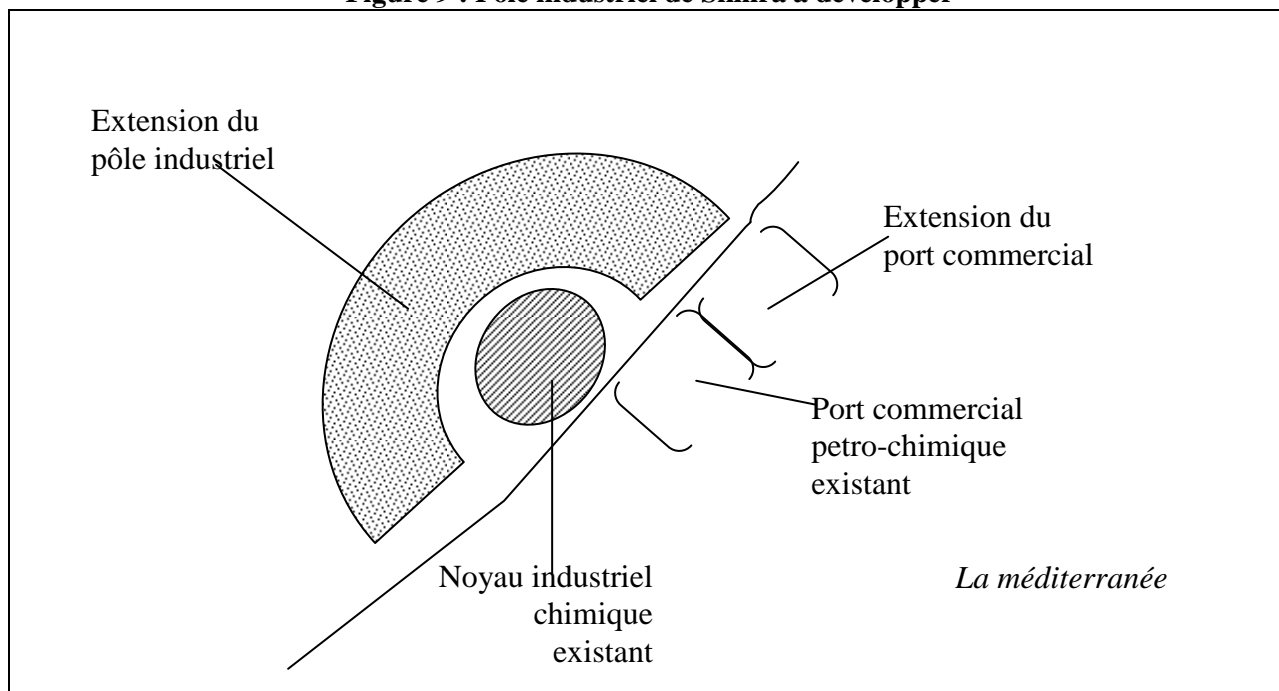
⁹⁶ Un EVP est un conteneur « équivalent vingt pieds » de 30 m3.

Le terminal pour conteneurs, dans un monde globalisé et concernant un port connecté aux cinq continents, s'avère indispensable pour servir, non seulement le développement de cette future Métropole méditerranéenne mais aussi, le développement national. Cette réalisation tiendra compte des conclusions et recommandations de l'étude déjà amorcée par l'OMMP relative à la redistribution et à la réaffectation des infrastructures du port de commerce de Sfax qui voit en ce dernier plus une zone de rupture de charge qu'une zone d'entreposage. Le plan directeur du port marchand de Sfax à l'horizon 2020 a préconisé notamment de développement des activités non polluantes telles que les croisières, et ce dans sa partie Nord ou dans l'ex-site pétrolier. Cette option renforcera la vocation touristique de cette région notamment avec les projets de Taparura et les zones touristiques de Funkhal (Kerkennah) et d'Echaffar. De ce fait, les réserves foncières devront être consolidés et bien exploités pour développer cette fonction (extension, affectations appropriées), tout en repensant l'existence d'activités non appropriées, voire polluantes, dans le site.

Par ailleurs, en vue d'organiser le trafic du transport dans les axes vicennaux amenant au port, il est envisagé d'étudier la possibilité de transférer l'activité de la compagnie de transport maritime SONOTRAK vers l'ex-site pétrolier du port. De même il est proposé d'étudier la séparation de l'activité de la flottille de pêche et celle du transport maritime dans ce port.

Le port de commerce de Skhira, actuellement réservé aux produits chimiques et pétroliers, devrait être élargi pour incorporer le transport de nouveaux produits sinon, il faudrait créer un nouveau et, « pourquoi pas », délocaliser carrément le port de commerce de Sfax vers Skhira.

Figure 9 : Pôle industriel de Skhira à développer



Source : Horizon Consulting, 2009

Le transfert de la SIAPE vers Skhira et le développement prévu du port maritime de cette zone va se traduire par une réduction substantielle de l'activité du port de Sfax dynamisé actuellement en grande partie par le transport des produits chimiques et du phosphate. Le port de Sfax se libèrera d'une importante partie de capotage de produits à caractère polluant et dangereux, et ouvrera de larges perspectives pour réfléchir à une activité plus propre telle que la conversion d'une partie

du port en un port de plaisance. A ce titre, des études de faisabilité devront être lancées en vue d'évaluer les conditions techniques et économiques de cette reconversion.

Par ailleurs, un effort est à déployer pour promouvoir les activités économiques propres notamment les industries dans les zones industrielles existantes. Aussi, il y'a lieu de développer le transport de voyageurs et faire du port une plateforme de transit de personnes et de marchandises intercontinental en complémentarité avec le port en eaux profondes d'Enfidha et le port maritime de Sousse et le port de Skhira.

En ce qui concerne l'aménagement du port de commerce de Sousse, les orientations en la matière retiennent l'aménagement du compartiment Nord du port de Sousse ainsi que l'aménagement du port actuel et de son compartiment Sud. Cet aménagement permettra d'assurer les objectifs suivants :

- Accueillir des navires touristiques de taille moyenne (compartiment Nord) et des bateaux de plaisance pour le débarquement des navires de marchandises (compartiment Sud).
- Atténuer la dominance de la fonction commerciale du port.
- Consolider la métropolisation de Sousse.

En ce qui concerne l'infrastructure aéroportuaire, le SDARE retient la continuation de la deuxième tranche du port international de l'aéroport international d'Enfidha, la consolidation de l'aéroport de Monastir et de Sfax.

XI.1.8. Les bretelles côtières : voies de désenclavement et d'intégration intra et interrégional

Ayant été conçue essentiellement pour désenclaver Mahdia, la bretelle du Sahel aura un impact aussi sur l'ensemble de la zone médiane entre Mahdia et Sfax. Cette zone a subi pour longtemps et encore la bipolarisation excessive aussi bien de la région sahélienne industrialo-touristique (Sousse et Monastir) au Nord et la grande ville de Sfax au Sud, si bien qu'elle recèle des ressources économiques non négligeables (agriculture, tourisme balnéaire notamment à Chebba, ...).

Afin d'y profiter dans le développement de la région, le schéma directeur d'aménagement propose d'aménager une bretelle (route express) reliant Mahdia à l'autoroute Msaken-Sfax. La bretelle du Sahel est considérée comme un des projets structurants qui va permettre de désenclaver l'arrière pays de Monastir et surtout de Mahdia et ses contres urbains satellites.

Malgré l'importance de cette voie express, tant sur le plan de la disserte viaire régionale qu'au niveau de son coût, elle s'arrête à 11 Km de la ville de Mahdia. En prévision d'un prolongement de cette bretelle jusqu'à Chebba et même Sfax, il est nécessaire de prévoir des accès rapides vers la ville de Mahdia et les centres urbains limitrophes (Ksour Essef, Bradaa, etc..) pour favoriser l'accès et l'exit rapide de la circulation.

Par ailleurs, afin de conférer à cette bretelle un plus d'effet de restructuration et d'intégration, cette bretelle sera prolongée pour relier même Chebba-Melloulech et Sfax. Dans ce cas, elle sera une véritable bretelle sahélo-sfaxienne de type « route express » qui compense l'éloignement de cette région de l'autoroute Msaken-Sfax, désenclavera Mahdia et assurera une interconnexion dynamisante entre la métropole sfaxien et Mahdia, ce qui concourra à une meilleure intégration

entre la moitié Nord du Centre-Est et sa moitié Sud et atténuer le phénomène de bipolarisation de la région.

Aussi, il est proposé d'aménager des voies rapides reliant les principaux centres urbains intérieurs à l'autoroute, à savoir Kondar, Sidi el Héni, Souassi, Menzel Chaker et B.A. Ben Khelifa. L'autoroute Sfax-Ras Jdir, à aménager prochainement, aura à renforcer le lien entre Skhira et Gabès par l'important trafic entre les pôles industriels chimiques relevant du GCT.

Par ailleurs, compte tenu de leur dimension subrégionale, les grands projets requièrent le renforcement des ouvertures avec les régions économiques voisines. Si les ouvertures avec Tunis et Nabeul-Hammamet est performante depuis ex-temps, il n'en est pas de même pour la connexion avec Zaghuan où se développe une multitude de pôles industriels à Djebel Oust, El Fahs et tout récemment à Zriba. Une ouverture avec cette région permettra d'assurer une bonne intégration des activités économiques et un accès aux services multimodaux qui seront promus à Enfidha.

Il en est de même pour l'ouverture d'Enfidha avec le pôle industrialo-artisanal et agricole à Kairouan, ainsi que l'ouverture de la région médiane (axe Chebba-Souassi) à Mahdia, et enfin l'ouverture du grand Sfax au Centre-ouest notamment à partir de la RN2.

Le développement de l'arrière-pays du Centre-Est, ayant déjà initié par l'élaboration du Schéma Directeur d'Aménagement et de Développement Spécifique du milieu rural du Centre-Est (Arrière-pays de Mahdia), devra toucher toutes les zones intérieures notamment à Sousse, à Mahdia et à Sfax. Pour Sousse et à Sfax, des études d'élaboration de Schéma Directeur d'Aménagement et de Développement Spécifique du milieu rural. Par contre pour Mahdia, les orientations ainsi que les projets pertinents proposés dans le cadre du Schéma Directeur d'Aménagement et de Développement Spécifique de l'arrière-pays seront retenus dans le présent SDARE (cf. préconisations sectorielles et plan-programme).

XI.1.9. Sécurisation stratégique des apports hydriques et énergétiques

i. Les besoins en eaux à satisfaire

Le développement des pôles industriels à double caractère hydrovore énergétivore dans la région du Centre-Est (zone industrielle pétro chimique à Skhira, industries agroalimentaires à Mahdia et Sfax, ...), ainsi que l'accroissement des activités tertiaire et résidentielle (Tourisme, résidence, futurs métro,..) posent des défis en matière d'apports hydrauliques et énergétiques.

L'augmentation continue de la consommation d'eau dans une telle région à faibles ressources locales continue à hypothéquer sa sécurité en la matière en l'absence de ressources de substitution. Les besoins sont comblés actuellement par une lourde facture d'approvisionnement en eau à partir d'autres régions. L'option réside à moyen et long termes dans le dessalement de l'eau de mer tout en l'affectant à l'usage qui la valorise mieux (général la plus haute valeur ajoutée) afin d'amortir le coût du dessalement et rentabiliser le mètre cube d'eau produit.

Il est prévu le développement des réservoirs dans la région de Sousse pouvant assurer la couverture de 3 mois des besoins en eaux de la région. Ces réservoirs seront alimentés à partir des eaux du Nord et seront efficacement opérationnels avec l'entrée en service de l'inter connectivité entre les différents barrages du pays (projet en cours d'étude par le Ministère de l'Agriculture).

Le dessalement de l'eau de mer est une solution qui peut être rentablement intégrée avec la production électrique nucléaire. En effet, cette dernière, malgré son risque écologique, génère une énergie beaucoup moins chère que l'énergie fossile et, de ce fait, susceptible de produire une eau dessalée de faible coût. L'option nucléaire peut être renforcée par l'approvisionnement stratégique en gaz naturel libyen qui se présente aujourd'hui comme une source énergétique « verte » abstraction faite de ses effets de serre. La réutilisation des eaux épurées constitue aussi une solution et une ressource complémentaire pour la région.

La valorisation des eaux saumâtres de quelques aquifères pourra être avantageux s'il sera inscrite dans le cadre d'un programme de recherche-développement.

ii. Les besoins énergétiques à sécuriser

La sécurisation des apports énergétiques de la région économique du Centre-Est se pose aujourd'hui comme l'un des enjeux les plus cruciaux, notamment dans un contexte international caractérisé par une augmentation soutenue de la demande et des cours mondiaux et une tendance à l'épuisement des ressources fossiles mondiales.

Par son intense activité économique et particulièrement celle à caractère énergétivore en développement (pôle industriel de Skhira, grands projets au Nord de Sousse, possibilités de promotion de métros légers dans le grand Sousse et le grand Sfax,...), l'enjeu énergétique est inscrit dans le cadre du présent SDARE comme impératif incitant à trouver des solutions catégoriques et stratégiques à la région et au pays en général.

C'est ainsi que l'option nucléaire pour la production d'électricité devrait être inscrite à l'ordre du jour, en optant à la création d'un centre de production électrique fonctionnant à l'énergie nucléaire. Cette option a été validée par les études d'opportunité économique relevée effectuées par le Ministère de l'Industrie.

En outre, afin de consolider les apports énergétiques et diversifier leurs sources, le gaz naturel constituera une alternative notable du fait de son opportunité notamment pour une région littorale à forte activité industrielle et touristique et hautement peuplée. A cet effet, il faudra assurer une alimentation en gaz naturel à partir de la Libye et généraliser le réseau de distribution à toutes les villes côtières de la région.

Par ailleurs, pour faire face au manque enregistré dans les ressources fossiles, une nouvelle raffinerie devra être réalisée à Skhira à proximité immédiate du terminal pétrolier de la région. Le projet sera doté d'une raffinerie de pétrole et de toutes les installations annexes (unités de traitement et de raffinage de pétrole, installations de stockage des produits raffinés, ...).

XI.1.10. Mise à niveau et développement environnemental

i. La protection des côtes

En optant pour les grandes opérations d'atténuation des déséquilibres écologiques, le schéma directeur d'aménagement s'emploie à la délimitation du DPM avec possibilité de démolition de toute occupation illégale et surtout celle endommageant l'écosystème côtier. La gestion de l'interface ville/mer devrait être repensée dans le cadre d'une maîtrise plus efficace de l'emprise du DPM et une réduction de l'installation des activités polluantes.

Par ailleurs, eu égard à ses impacts prévisibles dangereux, les risques d'une élévation accélérée du niveau (EANM) de la mer devrait être traitée au sérieux et prise en compte dans les normes d'aménagement du territoire d'une façon générale. Selon une optique curative, on ne peut que protéger les composantes existantes (zones humides, sites archéologiques, constructions, ouvrages,...) et ce en préconisant des ouvrages de protection ad hoc.

Cependant, dans une optique préventive, l'emprise règlementaire du DPM en vigueur devrait être révisée à la hausse, tout en développant une carte des zones non aedificandi à risque de submersion sous l'effet de l'EANM.

ii. La protection des aquifères et des zones humides

La protection des nappes souterraines contre la pollution urbaine et industrielle devrait être effectuée par une amélioration du taux de branchement des agglomérations urbaines et la réalisation de nouvelles STEP ou la réhabilitation et l'extension des STEP existantes. Le cas de Sfax demeure problématique avec l'étalement démesuré de la ville et avec l'insuffisance de la densification du tissu urbain dans la ville. Une maîtrise plus accrue de l'extension urbaine et du gaspillage foncier sera un préalable pour rentabiliser les projets d'assainissement dans la ville.

De même, il y'a lieu d'aménager les zones humides, notamment celles polluées ou qui encourent des risques de pollution (sebkhas de Kalbia, Sidi El Héni, Moknine,...). Le biotope sebkhatique constitue un milieu aussi bien fragile que riche qui pourrait être profitablement exploitées pour développer le tourisme écologique et améliorer les conditions de vie des populations riveraines.

iii. La lutte contre la désertification et l'érosion hydrique

Un effort plus intense sera à déployer pour la protection efficace des écosystèmes agricoles, notamment contre la désertification (érosion éolienne) et hydrique.

Des aménagements de LCD sont aussi à entreprendre dans les Hnachirs oléicoles d'Ouedrane ainsi que le secteur situé entre sabkhet Nouil et Skhira à Sfax et dans la zone de B.A. Ben Khelifa. En ce qui concerne l'aménagement des bassins versants, les zones les plus concernées à protéger contre l'érosion hydrique se localisent dans les bassins versants d'Aïn Mdhaker, à Mrabet-Hached, à Sidi et El Héni (Sousse), dans le secteur entre Jemmel et Kerker (Monastir), à Chorbane, Boumerdès et Souassi (Mahdia) et aux environs de B.A. Ben Khelifa et à Sidi Mhadheb (Sfax).

iv. La préservation des ressources halieutiques pour une pêche durable

Les ressources halieutiques sont fortement soumises à des pressions issues de diverses sources menaçant la biodiversité marine dont :

- Le recours à des pratiques de pêche dévastatrices (souvent illicites : le "kiss", les filets dérivants, les filets au maillage inadapté) nuisant à l'équilibre et à la pérennité de l'écosystème suite à la capture de larves, à la réduction de zones de nurseries, à la dégradation des herbiers,
- Le non respect de la réglementation en vigueur portant sur les périodes de pêche (repos biologique) et les zones de pêche autorisées,

- Un relatif abondant des pratiques de pêche traditionnelles (notamment à Kerkennah pour ce qui est des pêcheries fixes ou "charfias", nasses, gargoulettes pièges,...),
- Menaces dues à la pollution engendrée par les rejets de phosphogypse, les rejets urbains, les marées rouges, les rejets d'hydrocarbures des forages off-shore au large de Kerkennah,

Pour réagir face à ces risques et contraintes, il y a lieu :

- Constitution d'une base de données à actualiser régulièrement sur la biodiversité côtière et marine recensant l'ensemble des espèces de la faune (qu'elles aient un intérêt commercial ou non) et de la flore existantes, s'appuyant sur une taxinomie appropriée. Les espèces particulièrement menacées doivent faire l'objet d'un intérêt particulier.
- Elaboration d'une cartographie des herbiers précisant leurs caractéristiques (balisage de leurs limites inférieure et supérieure, ainsi que leurs caractérisations).
- Mise en place d'un programme de surveillance de la biodiversité marine.

L'ensemble de ces actions ne peut qu'être profitable pour la restitution d'une richesse naturelle ayant fait la réputation du littoral sahélo-sfaxien et marqué les habitudes alimentaires de la population autochtone, faisant des produits de la mer une nourriture de base contribuant ainsi, à réconcilier plus profondément les villes côtières avec leur littoral et le milieu marin.

D'autres aménagements spécifiques devront être réalisés à Sfax et Sousse.

L'aménagement spécifique de la zone Sud de Sfax

Le développement de la zone littorale sud, étendue aux îles de Kerkennah, s'inscrit dans le cadre de la SDGS 2016. Cette dernière vise à faire de cet espace une zone contribuant au rôle métropolitain du grand Sfax, un pôle d'attractivité économique misant sur l'industrie propre à haut niveau technologique et tablant sur un développement d'activités culturelles, touristiques écologiques et de loisirs tirant profit des synergies Port / Plateforme logistique / Aéroport. En plus, elle vise à faire de cette zone un territoire réhabilité et intégré dans la métropole.

Selon la SDGS 2016, le programme des interventions pour le de la zone littorale sud étendue aux îles de Kerkennah englobe notamment :

- *Le transfert de la SIAPE et la gestion de son terri. En effet, la fermeture de la SIAPE d'ici 2011 et son transfert vers Skhira n'aura pas à résoudre profondément le problème de pollution et d'occupation de l'espace sans trouver une solution adéquate au terri de phosphogypse et à la réhabilitation/la réaffectation de l'espace qu'il occupe. « La seule solution évoquée succinctement pour l'unité de transformation des phosphates elle-même a consisté à soulever l'idée d'un aménagement de la friche industrielle qui en résulte, occultant, par là, la profondeur du problème alors que jusque là, les activités de la SIAPE ont condamné toutes perspectives d'un développement durable et de l'aménagement souhaité du littoral sud de Sfax débordant même la commune de Thyna »⁹⁷.*
A plus long terme dans la période s'étendant bien au-delà de 2011, il s'agit essentiellement d'entamer la dépollution du site couvrant 120 ha par évacuation de la superposition de strates contaminés pour parvenir à un horizon sain ou du moins à la couche pédologique ne dépassant pas les seuils de tolérances, permettant d'envisager

⁹⁷ SDGS 2016.

diverses options d'aménagement. En plus, des études pour la valorisation du site et son aménagement devront être lancées.

- *Les zones industrielles existantes*⁹⁸ sont à soumettre sous microscope en vue d'endiguer leurs émissions et rejets. Selon les données disponibles⁹⁹, 30% des rejets liquides des industries existantes sont déversés dans le milieu naturel (soit environ 420 m³/jour d'eaux usées brutes). Les activités qui s'y déroulent sont très diverses. Leur localisation littorale ou quasi littorale fait qu'on y recense, de façon plus moins dominante, des activités de conditionnement de produits de mer, de construction navale, de mécanique, chimique, textile et cuir, agro-alimentaire,...

Pour les zones industrielles existantes, l'importance du maintien d'un dynamisme économique dans la zone, tout en s'assurant de respecter les impératifs d'une durabilité environnementale, incite à adopter des programmes d'assainissement adéquats et efficaces.

En ce qui concerne les nouvelles zones d'activités à créer, la mise en place d'une nouvelle zone d'activités économiques, à dominante commerciale, est à créer en tirant profit de l'utilisation rationnelle de la friche de la SIAPE tout en la prolongeant vers la zone aéroportuaire et tout en s'accommodant aux normes environnementales exigées (prétraitement, production propre, etc.).

D'autres actions, moins importantes en envergure, devront être prescrites dans le programme d'aménagement de cette zone, à savoir :

- *La délocalisation de la décharge et la réhabilitation de son site, adopté en 2004, sera effectué vers la nouvelle décharge contrôlée localisée à El Gonna (dans la délégation d'Agareb à 20 km de Sfax). Elle est déjà fonctionnelle depuis avril 2008. Sept centres de transfert couvrant la majorité des communes du Grand Sfax, ont été déterminés.*
- *La délocalisation et la réhabilitation du site des bassins d'épandage des margines, exploités depuis deux décennies sur une emprise de 22,5 ha, ont été théoriquement interdits d'utilisation, un nouveau site d'accueil déjà fonctionnel ayant été aménagé à El Gonna, commune d'Agareb. Les actions à mener consistent à entamer la dépollution totale du site et ce après élaboration d'études poussées sur la qualité des margines et leur nature, l'estimation de leur stock réel, les potentialités de valorisation qu'elles offrent (compostage) et les procédés y afférents, ainsi que sur le degré de contamination du sol.*

⁹⁸ Dans cette zone, il existe 5 zones industrielles :

- La zone industrielle de Madagascar couvrant 102 ha en exploitation dont seulement 18 ha sont aménagés par l'AFI, elle abrite 74 unités en activités dont 19 ont été qualifiées de polluantes (par référence au seul critère de raccordement à l'ONAS quelque soit la nature de l'effluent eu égard à sa composition chimique et à son caractère de rejet licite ou illicite).
- La zone industrielle de Sidi Salem d'une emprise de 30 ha dénombre 169 unités dont 11 dites polluantes.
- La zone industrielle du Port du Pêche constituant une des composantes les plus dynamiques de la ville compte tenu de l'intensité du trafic maritime et des activités annexes engendrées. Elle compte 23 unités polluantes sur un total de 101 et occupant 18 ha.
- La zone industrielle d'Oued El Maou où se localisent de manière disséminée 82 entreprises parmi lesquelles on distingue 5 unités polluantes.
- La zone industrielle de Thyna (43 ha) aménagée par l'AFI qui n'a été capable d'attirer que 15 unités non polluantes affichant encore 107 lots vacants.

⁹⁹ SDGS 2016.

- *La redéfinition du statut urbain de la zone agricole déclassée de Thyna et ce pour limiter l'accélération de toute urbanisation rampante et/ou anarchique par éclatement des "jneins", en disconvenance avec les spécificités naturelles et paysagères d'une partie riche et fragile du littoral sud. Cette zone couvrant 470 ha (Aïn Felet), devrait être dotée d'un statut de Périmètre d'Intervention Foncière (PIF) pour empêcher la spéculation.*

XI.2. LES PRECONISATIONS SECTORIELLES

Les options d'aménagement et de développement décrites ci avant dans le cadre du Schéma Directeur d'Aménagement sont érigées en un ensemble de projets sectoriels regroupés en huit secteurs : l'agriculture, l'industrie, le tourisme, l'urbanisation, l'infrastructure, le transport, les ressources en eaux, et l'environnement. A souligner que les coûts des études d'impacts sur l'environnement des grands projets proposés feront partie des coûts globaux des projets eux-mêmes.

XI.2.1. Les secteurs économiques

i. Agriculture et pêche

- Création des périmètres irrigués à partir des eaux usées traitées (environ 5 000 ha).
- Réhabilitation des PPI : Développement des techniques d'économie d'eau et lutte contre la salinisation.
- Projet de réorganisation foncière dans les périmètres publics irrigués (PPI).
- Promotion de deux projets de Développement Agricole Intégré dans les zones intérieures de Sfax et de Mahdia¹⁰⁰.
- Renouvellement et rajeunissement des oliviers âgés (environ 20% de l'oliveraie soit 124 mille ha).
- Amélioration des parcours dans le plateau de Sidi Mhadheb.
- Création de 2 ports de pêche à Bouficha (Sousse) et à Sidi Mansour (Sfax).
- Réhabilitation du port de pêche de Mahdia (renouvellement des quais ...) et Extension du port de pêche de Chebba et du port de pêche de Teboulba.
- Promotion des projets de production agricole et halieutique biologique et des projets d'aquaculture.
- Mise en place d'un programme de protection des ressources halieutiques et de la pêche dans la région (projet de pêche durable).

ii. Industrie

- Création d'une centrale de production d'énergie électrique par le nucléaire à Skhira (Sfax) ou à Bizerte (Nord du gouvernorat).
- Création de plateformes de production d'énergie éolienne (énergies renouvelables) dans l'ensemble des gouvernorats du Centre-Est.
- Création d'une nouvelle raffinerie de pétrole à Skhira (Sfax).
- Promotion des projets industriels et des services connexes dans le cadre de la stratégie d'essaimage.
- Développement des projets de clusters (stratégies d'intégration industrielle) y compris les études de faisabilité.
- Création des zones industrielles et de zones d'activités notamment dans les délégations intérieures et à proximité de l'autoroute : K. Sghira, Msaken et Enfidha, Sidi El Héni (Sousse), Zeramdine, Béni Hassen, Moknine et Jemmel, Menzel Hayet (Monastir), Hbira, Chorbène, Menzel Hached, El Djem, Souassi, Sidi Alouène et Boumerdès (Mahdia) et

¹⁰⁰ Le PDAI de Mahdia sera un complément de celui achevé en 2004 qui devra toucher les délégations non bénéficiaires.

dans les délégations intérieures du Gouvernorat de Sfax (Agareb, El Gonna, El Hancha, Skhira, Graiba, Menzel Chaker, bir Ali Ben Khalifa).

- Rhéhabilitation des zones industrielles (dans les quatre gouvernorats).
- Création de technopoles : nanotechnologies et électronique à Sousse, textile et Médecine à Monastir, TIC et et oléicole à Sfax et en agroalimentaire à Mahdia (El Djem).
- Création de la « ville technologique à Sousse ».
- Mise à niveau des zones industrielles existantes dans les 4 gouvernorats.

iii. Tourisme, artisanat et services

- Aménagement de nouvelles zones touristiques à Hergla, Bekalta, Ghedhabna, Kerkennah (tourisme écologique), Chaffar, chat El Krakna.
- Création des zones touristiques orientées vers le tourisme sanitaire et le tourisme de congrès et le tourisme des affaires (Taparura à Sfax et sites à identifier dans les autres gouvernorats).
- Projet d'aménagement intégré de Sebkhath Ben Ghayadha à Mahdia.
- Projet d'aménagement intégré de Taparura à Sfax.
- Création des Parcs Naturels et Culturels.
- Mise en valeur des sites archéologiques et historiques et promotion des circuits touristiques dans les villes anciennes.
- Création des centres de formation dans le domaine touristique.
- Développement d'un réseau de localités et de zones d'activités artisanales (10 zones).
- Renforcement de la filière de plaisance : Etudes de faisabilité de création des ports de plaisance.
- Renforcement de la filière de plaisance : Création de nouveaux ports de plaisance.
- Reconversion d'une partie du port de Sousse et du port de Sfax et du port de pêche de Mahdia en ports de plaisance
- Développement d'un circuit d'écotourisme dans les îles de Kerkennah, Kuriates et Kneïs, Thyna et les salines de Sfax.
- Promotion et développement de la foire internationale de Sousse, de Monastir, de Mahdia et de Sfax.
- Elaboration d'un Plan Directeur du Tourisme dans le Centre-Est (incorporant entre autre la réalisation des zones d'activités artisanales..).
- Mise en place d'un programme de marketing touristique pour la région.
- Création d'une plateforme commerciale à Sfax.
- Réservation d'espaces fonciers pour la promotion de grandes surfaces

XI.2.2. L'urbanisation et organisation de l'espace

- Développement métropolitain : Promotion de nouveaux centres urbains, valorisation des terrains laissés par la gare de la SNCFT à Sousse et la gare des marchandises à Sfax par la création de nouveaux centres à caractère touristique et commercial en complémentarité avec Taparura.
- Réhabilitation des quartiers populaires.
- Mise en valeur et valorisation des centres urbains anciens et réhabilitation des médinas.
- Création de périmètres d'intervention foncière (PIF) et des périmètres de réserves foncières (PRF) dans les 4 gouvernorats.
- Création d'espaces pour développer des parkings et des aires de stationnement (construction verticale).

- Elaboration des SDA des villes de Skhira (Sfax), et de l'arrière pays de Monastir et de Sfax et révision des SDA des agglomérations de Mahdia et du grand Sfax.
- Projets de développement intégré PDI (nouvelle génération succédant le PDUI).
- Création des agences d'urbanisme et d'aménagement à Sousse et à Sfax¹⁰¹.
- Mise en place d'un observatoire régional et d'un SIG pour le suivi de la mise en œuvre du SDA et des principaux indicateurs de développement durable.

XI.2.3. L'infrastructure et les équipements

i. Infrastructure routière

- Aménagement de l'autoroute Sfax-Gabès (tranche d'environ 121 Km imputable au gouvernement de Sfax).
- Aménagement de l'autoroute Enfidha-Kairouan (qui sera prolongée vers les gouvernorats intérieurs).
- Elargissement de l'autoroute Hammamet-Sousse en 2x3 voies sur environ 80 Km.
- Renforcement et dédoublement de la RN1 entre Bouficha et Sidi Bou Ali (60 km)
- Renforcement de la route de ceinture de Sousse et de Sfax par des diffuseurs et des échangeurs.
- Création d'un échangeur au niveau de l'aéroport de Monastir.
- Aménagement des bretelles de liaison des villes littorales avec l'autoroute A1 et les zones intérieures notamment : Kondar, la ville de Monastir à travers Ouerdanine, Chebba, Skhira, Menzel Chaker, Bir Ali Ben Khelifa, Agareb, Ghraïba, ...
- Liaison de la ville de Mahdia avec l'autoroute A1 et la bretelle du Sahel
- Routes de contournement (rocade d'évitement) sur 100 Km : Sidi Bou Ali, Monastir-Khénis, Jemmel, Teboulba-Bekalta, Mahdia, Ksour Essef, Chebba, Sfax (Sidi Mansour) Souassi, El Djem.
- Consolidation de la RR93 (route « Krartia ») entre Menzel Harb et la RR94.
- Elargissement de RR82 en 2x2 voies entre Madia et Sfax et réaménagement du tronçon de la RR82 entre Mahdia-Monastir et Sousse.
- Création de la route littorale entre le Nord du Gouvernorat de Mahdia et le Sud de la ville de Monastir passant par Bekalta et Teboulba.
- Elargissement de la RN1 entre Thyna et Mahrès.
- Création de la route littorale entre le Nord et le Sud de la ville de Sfax
- Création de la pénétrante sud de Sfax entre la déviation km11 et la RN1 jusqu'à la zone du projet Taparura.
- Consolidation des routes classées existantes (300 Km).
- Aménagement des pistes agricoles.

ii. Equipements socio-collectifs

- Création de nouveaux établissements universitaires (microélectronique, transport et communication, agroalimentaire, sciences et technologies, énergie).
- Création de nouveaux lycées (37 à Sousse, 31 à Monastir, 12 à Mahdia et 31 à Sfax)¹⁰²
- Création d'un nouveau CHU à Sfax, un CHU à Mahdia, et deux HR à Enfidha et Eljem.

¹⁰¹ Les Agences à promouvoir incorporent chacune un observatoire doté d'un système de suivi et d'information géographique de l'urbanisation dans les deux métropoles.

¹⁰² Nombre de lycée pour garder une moyenne de 1 lycée pour 9000 habitants.

- Renforcement des centres de formation professionnelle existants (réhabilitation génie civil, rééquipement, introduction de nouvelles filières et spécialités,..).
- Création des hôpitaux locaux catég. A (4 à Sousse, 2 à Monastir, 1 à Mahdia et 3 à Sfax).
- Création de CSB (33 à Sousse, 27 à Monastir, 11 à Mahdia et 32 à Sfax).
- Création d'un complexe sportif moderne selon les standards nationaux à Sfax et à Mahdia.
- Mise en valeur de l'hypodrome de Monastir.
- Centres informatiques orientés à l'enfant et grand public (cybernarium).
- Création d'un musée et d'un complexe culturel à Sfax.

iii. Infrastructure d'électricité et de gaz, d'eau potable et d'assainissement

- Projets d'alimentation en eau potable des zones rurales.
- Alimentation des villes en gaz naturel.
- Mise à niveau du réseau d'électricité.
- Développement du réseau des télécommunications se basant sur les nouvelles technologies.

XI.2.4. Le transport

- Continuation de la deuxième tranche de l'aéroport international d'Enfidha.
- Développement du trafic de l'aéroport de Sfax et de l'aéroport de Monastir et création d'une piste aéronautique à Kerkennah.
- Construction d'un port en eaux profondes à Enfidha.
- Aménagement du compartiment Nord du port de Sousse pour l'activité touristique et aménagement du compartiment Sud pour le débarquement des navires de marchandises.
- Programme de développement (ou plan directeur) et de mise à niveau du port de Sfax (quais pour conteneurs, ...) avec possibilité de reconversion d'une partie du port pour la plaisance.
- Renouvellement de la flottille des bus de transport interurbain.
- Création de 4 gares routières à Monastir, Ksour Essaf, Souassi et El Djem (Mahdia).
- Projet de création d'un réseau de métro léger à Sousse et à Sfax.
- Projet de prolongation de la ligne du métro du sahel jusqu'à Sfax (via Chebba) et Hergla.
- Transfert de la gare ferroviaire de marchandises de Sfax et aménagement de la gare de Sousse.
- Création de la ligne ferroviaire Kairouan-Enfidha (tronçon attribué au gouv. de Sousse) et remise en état de la ligne ferroviaire n°18 entre Sousse, Msaken, Jammel, Moknine et Mahdia et sa connexion à la ligne n°22 (métro du Sahel).
- Dédoublage de la ligne ferroviaire entre Sousse et Sfax.
- Dédoublage de la ligne ferroviaire entre Moknine et Mahdia.
- Aménagement de la ligne ferroviaire à grande vitesse (LGV) Tunis-Ras Jdir passant par le Centre-Est (prévu aussi de passer vers le Nord-Ouest).
- Création de 4 plateformes logistiques multimodales (Enfidha, Sousse, Mahdia et Sfax).
- Elaboration de nouveaux plans de circulation dans les villes de Monastir, Mahdia et Sfax et actualisation du plan de circulation dans la ville de Sousse.

XI.2.5. Les ressources en eaux

- Implantation d'un réservoir de stockage des eaux du Nord dans la région de Sousse pour l'alimentation de toute la région du Centre-Est.
- Création de 4 stations de dessalement des eaux de mer.

- Développement de la recherche-action dans le domaine de la gestion de l'eau.
- Elaboration d'un plan directeur régional intégré de gestion des ressources en eau.
- Mise en place d'un programme d'économie d'eau à l'horizon 2030.

XI.2.6. L'environnement

i. Gestion des rejets industriels

- Dépollution de la zone industrielle de Sidi Abdelhamid (incorporant un programme de prétraitement des rejets industriels).
- Dépollution du Sebkha de Moknine (incorporant un programme de prétraitement des rejets industriels).
- Réhabilitation de la friche industrielle de la SIAPE à Sfax et des zones industrielles de Sidi Salem et de Madagascar.
- Réhabilitation des zones industrielles existantes.
- Traitements à réserver aux terrils de phosphogypse (y compris étude de revalorisation).

ii. Amélioration du cadre de vie urbain

- Réhabilitation du site de l'ex-décharge municipale de Sfax.
- Réhabilitation des sites des bassins d'épandage des margines à Sfax.
- Création de nouvelles décharges, de centres de collecte et de transfert des déchets urbains.
- Création de nouvelles stations d'épuration (STEP) des eaux usées urbaines.
- Création de nouvelles stations d'épuration (STEP) des eaux usées industrielles.
- Renforcement des stations d'épuration existantes.
- Branchement des quartiers urbains au réseau d'assainissement public (ONAS).
- Protection contre les inondations des villes.
- Création de parcs urbains (7 à Sousse, 8 à Monastir, 5 à Mahdia et 6 à Sfax).
- Elaboration des études d'évaluation environnementale stratégique pour les grands projets.

iii. Lutte contre l'érosion éolienne (désertification), hydrique et littorale

- Aménagement intégré de lutte contre la désertification notamment dans les zones de Skhira et de BA Ben Khelifa (quantité à spécifier avec les CRDA en fonction des études préparatoires).
- Projets de conservation des eaux et du sol (Consolidation des aménagements existants)
- Lutte contre l'érosion éolienne côtière : Actulisation des études d'érosion côtière et fixation des dunes côtières.
- Aménagement de la côte Sud de Monastir (golfe de Monastir-Bekalta englobant le secteur entre Khénis et Bekalta).
- Lutte contre l'érosion marine côtière (environ 55 Km) : Enrochement des côtes...
- Projet de gestion de l'interface ville/mer : Etudes de révision des DPM pour les zones les plus érodées et menacées, Elaboration des cartes des zones non aedificandi pour les zones à risque de submersion,
- Plan directeur de réhabilitation des carrières.

iv. Préservation de la biodiversité

- Projet de sauvegarde et développement des îles de Kerkennah : pêche durable et tourisme durable (projet dans le cadre de la SDGS 2016).
- Sauvegarde et développement des îles de Kneis (Skhira à Sfax), de Curiates et de Ras Dimès (Monastir).
- Etude d'aménagement intégré des sebkhas (dépollution et/ou aménagement des rives pour parcours, arboretum, etc).
- Création d'un parc zoologique à Sfax (y compris l'étude de faisabilité) et d'une zone de réserve naturelle à Ouled Chamekh.

PARTIE XII. LE PLAN-PROGRAMME

XII.1. IDENTIFICATION ET CADRAGE QUANTITATIF DES PROJETS

Compte tenu des résultats des projections démographiques et de l'évaluation des besoins futurs, le plan programme, ci-après, capitalise l'ensemble des actions élémentaires visant à répondre à ces différentes préoccupations. Le plan programme a pour objet de récapituler tous les projets ad hoc au SDARE du Centre-Est, permettant d'assurer les objectifs socio-économiques, territoriaux et écologiques arrêtés.

Les différents projets retenus sont présentés par axe, dans le tableau 64, en spécifiant l'intitulé du projet, sa localisation, l'échéancier de réalisation, l'opérateur et la source probable de financement ainsi que son coût approximatif. A noter que le coût est estimé en fonction des données actuelles du marché. A souligner que le secteur privé sera impliqué dans la promotion de beaucoup des projets proposés dans le programme, mais le secteur public (l'Etat) demeure l'initiateur et le maître d'ouvrage de chaque un de ces projets.

L'estimation du coût approximatif total du plan programme donne un montant de **17483** million de DT réparti par chapitre (volet) comme suit (coût estimé sans tenir compte des projets dont le coût n'est pas défini) :

Tableau 64 : Répartition du coût total du plan programme par chapitre

Volets	Coût (DT)
1. Relance des secteurs économiques	5361,10
<i>1.1. Développement agricole et pêche</i>	<i>175,00</i>
<i>1.2. Relance, diversification et intégration des filières industrielles</i>	<i>4480,50</i>
<i>1.3. Développement touristique et commercial</i>	<i>705,60</i>
2. Urbanisation et organisation de l'espace	654,0
3. Infrastructure et les équipements	2901,5
<i>3.1. Infrastructure routière</i>	<i>2204,5</i>
<i>3.2. Infrastructure et équipements socio-collectifs</i>	<i>447,0</i>
<i>3.3. Services des concessionnaires</i>	<i>250,0</i>
4. Mise à niveau du système de transport	6977,1
5. Gestion des ressources en eaux	516,3
6. Mise à niveau environnementale	1073,0
<i>6.1. Gestion des rejets industriels et urbains et amélioration du cadre de vie urbain</i>	<i>821,8</i>
<i>6.2. Aménagement de lutte contre l'érosion éolienne (désertification), hydrique et littorale</i>	<i>220,2</i>
<i>6.3. Préservation et amélioration de la biodiversité</i>	<i>31,0</i>
TOTAL	17483,0

Source : Estimations effectuées par Horizon Consulting (2011).

A noter que les cases mentionnant des coûts « indéfinis » concernent des projets ou des actions qui ne peuvent pas être évalués physiquement¹⁰³. Aussi, pour conférer au plan programme une articulation plus logique et raisonnée avec le reste de la thématique du rapport, une rubrique de « justification » a été ajoutée au canevas permettant ainsi d'énoncer les raisons d'être de chaque projet.

Le détail des projets du plan-programme est étayé dans les tableaux suivants.

¹⁰³ C'est le cas par exemple des sites archéologiques à réhabiliter qui sont découverts continuellement en fonction du temps.

Tableau 65 : Les projets inscrits dans le plan programme

Volet 1 : Relance des secteurs économiques**Axe 1.1. : Développement agricole et de la pêche**

Projets	Gouvernorat	Localisation	Justification	Echéancier de réalisation			Coût (Million DT)
				XII ^e plans	XIII ^e plan	XIV ^e plan	
Création des périmètres irrigués à partir des eaux usées traitées (environ 5 000 ha).	Les 4 gouvernorats du Centre-Est	STEP de Enfidha-Hergla (à créer), du grand Sousse, de Monastir, de Mahdia et du grand Sfax.	- Existence de ressources en eaux épurées qui seront consolidées par de nouvelles ressources à partir de la STEP de Hergla et des ressources issues du branchement des agglomérations non dotées de STEP. - Sous exploitation des quantités produites actuellement dans l'irrigation.	X	X	X	6
Réhabilitation des PPI : Développement des techniques d'économie d'eau et lutte contre la salinisation.	Les 4 gouvernorats du Centre-Est	Dans les 4 gouvernorats du Centre-Est	- Faire face à l'enjeu de gestion efficace des ressources en eaux. - Rentabiliser la gestion des périmètres irrigués, améliorer leur rentabilité et sauvegarder leur durabilité.	X	X		15
Projet de réorganisation foncière dans les (PPI) et aménagement foncier dans les terres hors PPI.	Les 4 gouvernorats du Centre-Est	Les périmètres publics irrigués et autres sites à identifier.	- Relever les blocages fonciers et assurer un plus d'efficacité aux exploitations agricoles dans les PPI et ailleurs.	X	X	X	ID ¹⁰⁴
Promotion de projets de Développement Agricole Intégré dans les zones intérieures de Sfax et de Mahdia.	Sfax et Mahdia	Menzel Chaker, Hancha, S.A. Ben Khelifa (Sfax) et Hbira, Sidi alouène, ... (Mahdia)	- Développer les terroirs paupérisés et assurer les conditions de fixation de la population locale. - Assurer un développement rural équitable des zones intérieures	X	X		100
Renouvellement et rajeunissement des oliviers âgés (20% de l'oliveraie soit 124 000 ha).	Les 4 gouvernorats du Centre-Est	Les champs et hnachirs agricoles des 4 gouvernorats	Développer le secteur oléicole et consolider sa productivité et sa compétitivité sur le marché.	X	X	X	22
Amélioration des parcours dans le plateau de Sidi Mhadheb.	Sfax	Plateau de Sidi Mhadheb (Sfax)	- Développer une assiette pastorale aux troupeaux de la région. - fixer le sol et lutter contre l'érosion hydrique et éolienne.	X			5

¹⁰⁴ Coût à identifier en fonction des superficies éligibles nécessitant une restructuration foncière.

Projets	Gouvernorat	Localisation	Justification	Echéancier de réalisation			Coût (Million DT)
				XII ^e plans	XIII ^e plan	XIV ^e plan	
Création de 2 ports de pêche à Bouficha et à Sidi Mansour.	Sousse et Sfax	Côtes de Bouficha et de Sidi Mansour	- La zone de Bouficha a des ressources halieutiques relativement peu exploitées. La production de pêche est en général plus faible que celle enregistrées dans les autres gouvernorats du Centre-Est. - Flottille de plus de 400 barques de pêche à Sidi Mansour dépourvue de port (qui a été augmentée par l'affluence des unités de pêche « repoussées » par l'aménagement de Taparura).	X			5
Réhabilitation du port de pêche de Mahdia et extension du port de pêche de Chebba ¹⁰⁵ et du port de pêche de Teboulba.	Mahdia, Monastir	Mahdia, Chebba, Teboulba	- Mettre à niveau le port et amélioration de ses fonctionnalités (débarquement, accès, ...). - Améliorer le rendement de la flottille de pêche du gouvernorat.	X			20 ¹⁰⁶
Promotion des projets de production agricole et halieutique biologique et des projets d'aquaculture.	Les 4 gouvernorats du Centre-Est	Dans l'ensemble des zones potentielles	- Développer un créneau de haute valeur ajoutée. - Valoriser le potentiel de production agricole biologique. - Valoriser les conditions propices d'élevage des produits de mer.	X	X		AD ¹⁰⁷
Cartes PTA (à actualiser) chaque 10 ans.	Les 4 gouvernorats du Centre-Est	Les 4 gouvernorats du Centre-Est	- Protéger les terres agricoles.	X		X	1
Mise en place d'un plan de protection des ressources halieutiques et de la pêche	Les 4 gouvernorats du Centre-Est	Les 4 gouvernorats du Centre-Est	- Les ressources sont devenues rares et surexploitées. - Assurer une exploitation durable des ressources halieutiques	X	X		1
Total							175

¹⁰⁵ Projets retenus à l'issue des études de faisabilité effectuées en la matière (Source : Ministère de l'Agriculture, des Ressources Hydrauliques et de la Pêche).

¹⁰⁶ Réhabilitation du port de pêche de Mahdia : 1 million de DT ; Extension du port de pêche de Chebba : 11 million de DT.

¹⁰⁷ Coût à définir selon l'initiative des promoteurs.

Axe 1.2. : Relance, diversification et intégration des filières industrielles

Projets	Gouvernorat	Localisation	Justification	Echéancier de réalisation			Coût (Million DT)
				XII ^e plans	XIII ^e plan	XIV ^e plan	
Création d'une centrale de production d'énergie électrique par le nucléaire	Sfax (ou Bizerte)	Pole industriel de Skhira (au nord du Gouvernorat de Bizerte)	<ul style="list-style-type: none"> - Enchérissement du coût de l'énergie fossile. - Energie ayant prouvé une opportunité notable selon les études de faisabilité élaborées. - Source d'énergie stratégiquement sécurisée. 			X	2000
Création de plateformes de production d'énergie éolienne et (énergies renouvelables).	Les 4 gouvernorats du Centre-Est	Dans les sites adéquats à identifier	<ul style="list-style-type: none"> - Conditions climatiques favorables (taux élevé d'ensoleillement et vents fréquents). - Existence d'une topographie favorable. 		X	X	AD ¹⁰⁸
Création d'une nouvelle raffinerie de pétrole	Sfax	Pole industriel de Skhira	<ul style="list-style-type: none"> - Réduire le manque à gagner résultat de l'importation des produits de pétrole raffinés - Sécuriser les approvisionnements énergétiques du pays 	X			2000
Promotion des projets industriels et des services connexes dans le cadre de la stratégie d'essaimage.	Les 4 gouvernorats du Centre-Est	Auprès des grosses unités industrielles et de services (GCT, STEG, SONEDE, SNCFT).	<ul style="list-style-type: none"> - Dynamiser et diversifier l'activité économique. - Région avide d'emploi (faire face à la demande croissante d'emploi) 	X	X	X	AD ¹⁰⁹
Développement des projets de clusters (stratégies d'intégration industrielle) y compris les études de faisabilité.	Les 4 gouvernorats du Centre-Est	Autour des grands centres industriels : Msaken, Monastir, Ksar Hellal-Moknine, Sfax.	<ul style="list-style-type: none"> - Faiblesse des industries existantes comparativement aux concurrents internationaux. - Existence d'un potentiel de travail en clusters et d'intégration entre les filières industrielles. 	X	X	X	0,5 ¹¹⁰
Création des zones industrielles et de zones d'activités notamment dans les délégations intérieures et à proximité de l'autoroute (projets de	Les 4 gouvernorats du Centre-Est	K. Sghira, Msaken et Enfidha, Sidi El Héni (Sousse), Zeramdine ¹¹¹ , Béni Hassen, Moknine, Jemmel, Chrahil et	<ul style="list-style-type: none"> - Préparer des plateformes foncières nécessaires au desserrement industriel (mécanisme fondamental pour le développement des zones intérieures). 	X	X		ND

¹⁰⁸ A définir en fonction de la superficie à décider par les autorités concernées (on a intérêt à ce que la superficie soit la plus élevée possible).

¹⁰⁹ Coût indéfini qui dépend des établissements adhérant le programme d'essaimage et du nombre des projets à promouvoir.

¹¹⁰ Coût prévu uniquement pour les études de faisabilité.

¹¹¹ Il existe une réserve de 50 h à la propriété de l'Etat disponible à Zeramdine (à côté de l'autoroute).

Projets	Gouvernorat	Localisation	Justification	Echéancier de réalisation			Coût (Million DT)
				XII ^e plans	XIII ^e plan	XIV ^e plan	
corridors).		Bekalta, Menzel Hayet (Monastir), Hbira, Chorbène, Menzel Hached, El Djem, Souassi, Sidi Alouène, Boumerdès (Mahdia) et à Agareb, el Gonna, ElHancha, Skhira, Ghraiba, Menzel Chaker, Bir Ali... (Sfax)	- Remédier au manque des zones industrielles dans les conurbations côtières de Monastir.				
Réhabilitation des zones industrielles existantes.	Les 4 gouvernorats du Centre-Est	Les zones industrielles existantes.	- Renforcer la fonctionnalité des zones industrielles existantes et améliorer leur attractivité.	X	X	X	120
Création de technopoles : nanotechnologies et électronique à Sousse, textile et Médecine à Monastir, TIC et numérique à Sfax et agro-alimentaire à Mahdia.	Les 4 gouvernorats du Centre-Est	- Nord de la ville de Sousse. - Monastir - El Djem (Mahdia) - Thyna (Sfax)	- Développer une nouvelle approche d'entreprise basée sur l'innovation et la valorisation locale des techniques ayant une haute valeur ajoutée. - Assurer un haut degré d'intégration avec les universités et les centres de recherche. - Valoriser les potentialités de transformations des produits agricoles et de pêche dans le bassin maraîcher de la région.	X	X		200
Création de la « ville technologique à Sousse »	Sousse	Sousse	- Renforcer l'intégration industrielle et l'innovation.	X			50
Mise à niveau des zones industrielles existantes.	Les 4 gouvernorats du Centre-Est	Sidi Abdelhamid à Sousse, Monastir et Ksar Hellal à Monastir, Poudrière, Madagascar, Thyna à Sfax	- Mise à niveau des zones industrielles existantes par la réduction des pollutions y afférentes de toute nature. - Création de pôles d'activités économiques permettant le renforcement de la base économique des grandes villes.	X	X		110
Total							4481,5

Axe 1.3 : Développement du tourisme, artisanat et services

Projets	Gouvernorat	Localisation	Justification	Echéancier de réalisation			Coût (Million DT)
				XII ^e plans	XIII ^e plan	XIV ^e plan	
Aménagement de nouvelles zones touristiques balnéaires à Hergla, Bekalta, Ghedhabna, Kerkennah (tourisme écologique) et Chaffar et chat El Krakna	Sousse, Mahdia et Sfax, Monastir	Hergla, Ghedhabna, Kerkennah et Chaffar	- Valoriser le potentiel touristique et écotouristique dans la région. - Diversifier le produit touristique et développer les nouveaux créneaux et niches.	X	X		200
Création de 4 zones touristiques orientées vers le tourisme sanitaire et le tourisme de congrès et d'affaires.	Les 4 gouvernorats du Centre-Est	Taparura à sfax et sites à identifier pour les autres gouvernorats	- Existence d'un marché maghrébin fluorescent. - Existence de potentialités écologiques (îles, zones humides, ...)	X	X		20 ¹¹²
Projet d'aménagement intégré de Sebkhath Ben Ghayadha.	Mahdia	Ville de Mahdia	- Dynamiser la ville et moderniser son centre urbain - Valoriser le potentiel touristique et écotouristique dans la région. - Diversifier le produit touristique et développer les nouveaux créneaux et niches.	X	X		AD (selon programme d'investissement)
Projet d'aménagement intégré de Taparura	Sfax	Ville de Sfax	- Dépolluer le site hérité de l'ex usine NPK - Valoriser l'interface maritime de la ville de Sfax occupant une position privilégiée dans la ville. - Dynamiser la ville et moderniser son centre urbain	X	X		AD (selon programme d'investissement)
Création des Parcs Naturels et Culturels	Mahdia et Sfax	Carrières de sable abandonnées, Délégation de Thyna (Sfax)	- Mettre en place un pôle culturel et naturel et doter le littoral sud d'un espace de détente et de récréation. - Promouvoir le tourisme culturel et l'écotourisme. - Améliorer la disponibilité d'espaces verts.	X			20
Mise en valeur des sites	Les 4	Les 4 gouvernorats	- Existence d'innombrables sites archéologiques	X	X	X	AD ¹¹³

¹¹² Moyenne de 50 ha par zone touristique.

Projets	Gouvernorat	Localisation	Justification	Echéancier de réalisation			Coût (Million DT)
				XII ^e plans	XIII ^e plan	XIV ^e plan	
archéologiques et historiques et promotion des circuits touristiques dans les villes anciennes	gouvernorats du Centre-Est	du Centre-Est	et historiques, des anciennes médinas (Sousse, Monastir, Mahdia, Sfax, El Djem, Salakta, Ouled Chamekh...) non encore mis en valeur. - Diversification et enrichissement du produit touristique dans la région				
Création de centres de formation touristique	Les 4 Gouvernorats	Sousse, Monastir, Mahdia, Sfax	Renforcement de la qualité du produit touristique	X			10
Développement d'un réseau de localités et de zones d'activités artisanales (10 zones)	Les 4 gouvernorats du Centre-Est	Les 4 gouvernorats du Centre-Est	- Existence de traditions enracinées d'activités artisanales. - Valoriser le patrimoine artisanal et favoriser le développement de l'artisanat.	X			5
Renforcement de la filière de plaisance : Etudes de faisabilité de création des ports de plaisance	Les 4 gouvernorats du Centre-Est	Sousse, Sfax, Mahdia, Kerkennah et Monastir ¹¹⁴	Diversifier le produit touristique	X			0,5
Renforcement de la filière de plaisance : Création et extension des ports de plaisance	Les 4 gouvernorats du Centre-Est	Sfax, Mahdia, Kerkennah et Monastir	Diversifier le produit touristique		X	X	200
Reconversion d'une partie du port de Sousse et du port de Sfax et du port de pêche de Mahdia en ports de plaisance.	Sousse, Sfax, Mahdia	ports de Sousse et de Sfax, port de pêche de Mahdia	- développer le tourisme de plaisance dans les deux villes	X			150
Développement d'un circuit écotouristique dans les îles de Kerkennah, Kuriates, Kneïs et Thyna et les salines de Sfax	Monastir et Sfax	Iles de Kerkennah, Kuriates et Kneïs, Thyna	- Existence de sites écologiques marins (les îles, les salines, les sebkhas, ..). - Nécessité de diversifier de produits touristique.	X	X		20
Promotion et développement de la foire internationale de Sousse, de Monastir, de Mahdia et de Sfax	Les 4 gouvernorats du Centre-Est	Villes de Sousse, Monastir, Mahdia et Sfax	- Développement du commerce et du tourisme.		X		40
Elaboration d'un Plan Directeur du Tourisme dans le Centre-Est	Les 4 gouvernorats du Centre-Est	Dans les 4 gouvernorats du Centre-Est en rapport avec les	- Absence d'un cadre référentiel permettant de promouvoir une infrastructure et des circuits touristiques intégrés. - Articuler les sites à potentiel touristique dans un	X			0,1

¹¹⁴ Le port de plaisance de Skans est en cours d'étude.

Projets	Gouvernorat	Localisation	Justification	Echéancier de réalisation			Coût (Million DT)
				XII ^e plans	XIII ^e plan	XIV ^e plan	
Mise en place d'un programme de marketing touristique (études, campagnes de publicité, formation,...)	Région du Centre Est	régions limitrophes	cadre de circuits intégré. Renforcer la compétitivité du secteur	x	x		10
Création d'une plateforme commerciale à Sfax	Sfax	Le Grand Sfax	Développer les échanges commerciales et les circuits des produits agricoles et de la pêche	x			30
Réservation d'espaces fonciers pour la promotion de grandes surfaces	Sousse, Monastir et Sfax	Sousse, Monastir et Sfax	Développer les activités commerciales et soutenir laproduction tunisienne		x		ND
Total							705,6

Volet 2 : L'urbanisation et l'organisation de l'espace

Projets	Gouvernorat	Localisation	Justification	Echéancier de réalisation			Coût (Million DT)
				XII ^e plans	XIII ^e plan	XIV ^e plan	
Développement métropolitain : Promotion de nouveaux centres urbains et valorisation des terrains laissés par les gares de la SNCFT à Sousse et à Sfax (gare des marchandises)	Sousse et Sfax	Grand Sousse et Grand Sfax	<ul style="list-style-type: none"> - Atténuer la radio-concentricité de la ville de Sfax et le congestionnement du trafic dans la ville et le congestionnement de la ville de Sousse. - Améliorer l'attractivité des deux villes métropoles. - Maîtriser la croissance des villes de Mahdia et de Monastir et ses conurbations. 	X	X		400
Réhabilitation des quartiers populaires	Les 4 gouvernorats du Centre-Est	Dans les principales agglomérations	<ul style="list-style-type: none"> - Assurer une intégration des quartiers démunis à la grande agglomération et améliorer le cadre de vie urbain. - Assurer une équité socio-urbaine et créer une solidarité et cohésion du tissu urbain. 	X	X	X	50
Mise en valeur et valorisation des centres urbains anciens et réhabilitation des médinas	Sousse, Monastir, Mahdia et Sfax	Médina de Sousse, Ksar Hellal-Moknine (Monastir), ville de Mahdia, Médina de Sfax	<ul style="list-style-type: none"> - Valoriser un patrimoine de haute valeur culturelle et touristique. - améliorer le paysage urbain des villes concernées. 	X	X		6
Création de périmètres d'intervention foncière (PIF) et des périmètres des réserves foncières (PRF).	Les 4 gouvernorats du Centre-Est	Les 4 gouvernorats du Centre-Est	<ul style="list-style-type: none"> - Offrir des réserves foncières nécessaires pour répondre aux besoins des habitants. - Impératif de maîtrise de l'extension urbaine et protéger les terres agricoles. 	X	X		AD ¹¹⁵
Création d'espaces pour développer des parkings et des aires de stationnement	Sousse, Monastir et Sfax	Les villes de Sousse, de Monastir et de Sfax	<ul style="list-style-type: none"> - Accentuation de la circulation routière urbaine dans les grandes villes. - Difficulté accrue de stationnement des véhicules. 	X	X		AD ¹¹⁶

¹¹⁵ A définir en fonction de la superficie à réserver.

¹¹⁶ Idem.

Elaboration des SDA des villes de Skhira (Sfax), et de l'arrière pays de Monastir et de Sfax et révision des SDA des agglomérations de Mahdia, et du grand Sfax.	Les 4 gouvernorats du Centre-Est	Délégations intérieures de Monastir et de Sfax, Grand Sfax, Skhira (Sfax) et Mahdia.	- Mettre en cohérence les projets de développement à Sfax et Mahdia-Chebba. - Préparer Skhira pour se développer harmonieusement avec le nouveau pôle industriel	X			1
Projets de développement intégré PDI (nouvelle génération succédant le PDUI).	Les 4 gouvernorats du Centre-Est	Les délégations intérieures (7 à Sousse, 3 à Monastir, 5 à Mahdia ¹¹⁷ et 4 à Sfax)	- Développer l'arrière pays dans le cadre d'une approche intégrée (articulant les problématiques rurales et urbaines). - Atténuer la marginalisation de l'arrière pays et créer une dynamique développementielle qui favorise le desserrement économique.	X	X		190
Création des agences techniques d'aménagement et d'urbanisme à Sousse et à Sfax	Sousse, Sfax	Sousse, Sfax	Maîtriser l'aménagement et le développement dans la région	X			5
Mise en place d'un observatoire de la région	Les 4 gouvernorats du Centre-Est	Les 4 gouvernorats du Centre-Est	Suivi des indicateurs de la région	X			2
Total							654

¹¹⁷ Les 5 PDI à Mahdia sont retenus dans le cadre du Schéma Directeur d'Aménagement et de Développement Spécifique de l'arrière-pays.

Volet 3 : L'infrastructure et les équipements**3.1. Axe : Infrastructure routière**

Projets	Gouvernorat	Localisation	Justification	Echéancier de réalisation			Coût (Million DT)
				XII ^e plans	XIII ^e plan	XIV ^e plan	
Autoroute Sfax-Gabès (tranche d'environ 121 Km imputable au gouvernorat de Sfax)	Sfax	Depuis ville de Sfax jusqu'à limite gouv. (Skhira)	- assurer un niveau élevé de complémentarité entre les régions du pays et accroître leur degré de compétitivité territoriale. - Assurer une intégration à l'échelon maghrébin et accroître l'échange commercial et économique avec la région.	X			640 ¹¹⁸
Aménagement de l'autoroute Enfidha-Kairouan	Sousse (et Kairouan hors zone d'étude)	Sousse et Kairouan	- Améliorer la compétitivité des régions intérieures et y dynamiser l'investissement. - Assurer une intégration inter régionale.	X	X	X	300 ¹¹⁹
Elargissement de l'autoroute Hammamet-Sousse en 2x3 voies sur environ 80 Km	Sousse (et Nabeul hors zone d'étude)	Le long du tronçon de l'A1 depuis Hammamet jusqu'à Sousse	- Répondre à la demande croissante des usagers (surtout lors des périodes estivales).	X			150
Renforcement et dédoublement de la RN1 entre Bouficha et Sidi Bou Ali	Sousse	Bouficha-Sidi BouAli	Trafic important notamment après la construction des grands projets	X	X		60
Renforcement de la route de ceinture de Sousse par des échangeurs	Sousse	Sahloul-Sortie vers Monastir	Trafic important		X		60
Réalisation d'un échangeur au niveau de l'aéroport de Monastir	Monastir	Monastir	Trafic important		X		10
Aménagement des bretelles de liaison des villes littorales et des zones intérieures avec l'autoroute A1 (330 Km).	Sousse, Monastir, Mahdia et Sfax	Kondar, Monastir à travers Ouardanine, Chebba, Menzel Chaker, B.A. Ben Khelifa etc.	- Désenclaver les zones et les régions et assurer une intégration inter régionale. - Promouvoir une dynamique économique dans les centres urbains et les zones rurales intérieures.	X	X	X	510 ¹²⁰
Liaison de la ville de Mahdia avec l'autoroute A1 et la bretelle	Mahdia	Entre Mahdia et la bretelle du sahel		X			20

¹¹⁸ Le coût est estimé sur la base d'une moyenne de 5 Million de DT/Km.

¹¹⁹ Idem.

¹²⁰ Le coût est estimé sur la base d'une moyenne de 1,5 Million de DT/Km.

du Sahel							
Routes de contournement (rocade d'évitement) sur 75,5 Km	Les 4 gouvernorats du Centre-Est	Sidi Bou Ali , Monastir-Khénis, Teboulba-Bekalta, Mahdia, Ksour Essaf, Chebba, Souassi, le Nord du grand Sfax etc...	Eviter le transit via les centre-villes devenus problématiques par l'accroissement de la circulation urbaine	X			75,5 ¹²¹
Consolidation de la RR93 (route « Krartia ») entre Menzel Harb et la RR94.	Monastir	Monastir	Axe très convoité mais non bien réhabilité	X			15
Création de la route littorale entre le Nord du Gouvernorat de Mahdia et le Sud de la ville de Monastir passant par Bekalta et Teboulba	Monastir	Zone littorale de Monastir	Développer l'activité touristique dans les deux gouvernorats de Mahdia et Monastir		X		20
Elargissement de la RR82 entre Mahdia et Sfax en 2x2 voies sur 100 Km, développement et réaménagement de la RR82 entre Mahdia et Sousse sur 60 km,	Sousse, Monastir, Mahdia et Sfax	Le long de la RR82 La RN1 entre Thyna et Mahrès	- Désenclaver la zone médiane côtière entre Mahdia et Sfax (Chebba en l'occurrence). - Assurer une intégration plus élevée entre les deux grandes sous régions : le Sahel (Sousse, Monastir et Mahdia) au Nord et Sfax au Sud.	X	X		160
développement et réaménagement de la RN1 entre Thyna et Mahrès sur 24 Km.	Sfax	Thyna-Mahres	Améliorer la fluidité du trafic entre Sfax et Mahrès.	X			24
Création de la route littorale entre le Nord et le Sud de la Ville de Sfax	Sfax	Sfax	Développer le littoral de la ville	X	X		20
Création de la pénétrante Nord-Sud de la ville de Sfax.	Sfax	Grand Sfax	Développer la zone côtière de la ville	X			20
Consolidation des routes classées existantes (350 Km).	Les 4 gouvernorats du Centre-Est	Les 4 gouvernorats du Centre-Est	- Assurer une mise à niveau des axes routiers.	X	X	X	100
Aménagement des dénivellements Rail/Route	Les 4 gouvernorats	Les 4 gouvernorats du Centre-Est	- Sécuriser le trafic dans ces points de croisement. - Favoriser le trafic au niveau de ces points de		X	X	ND ¹²²

¹²¹ Le coût est estimé sur la base d'une moyenne de 1 Million de DT/Km.

¹²² A déterminer en fonction du nombre des ouvrages à réaliser (à l'issue d'une étude d'identification).

	du Centre-Est		croisement.				
Aménagement des pistes agricoles	Les 4 gouvernorats du Centre-Est	Les 4 gouvernorats du Centre-Est	- Désenclaver les zones rurales. - Assurer une intégration avec les centres économiques polarisateurs.	X	X	X	20
Total							2204,5

Axe 3.2 : Infrastructure et équipements socio-collectifs

Projets	Gouvernorat	Localisation	Justification	Echéancier de réalisation			Coût (Million DT)
				XII ^e plans	XIII ^e plan	XIV ^e plan	
Création de nouveaux établissements universitaires (microélectronique, transport et communication, agroalimentaire, sciences et technologies, énergie)	Les 4 gouvernorats du Centre-Est	Sousse, K. Kébira, Msaken et Akouda (Sousse), Monastir, Mahdia et Skhira (Sfax)	<ul style="list-style-type: none"> - Consolider l'infrastructure de l'enseignement supérieur et améliorer la diversité des filières et des spécialités. - Mettre à la disposition du tissu économique les compétences requises. - Répondre aux besoins de la population en matière d'établissement universitaires. 	X	X		200
Création de nouveaux lycées (37 à Sousse, 31 à Monastir, 12 à Mahdia et 31 à Sfax) ¹²³	Les 4 gouvernorats du Centre-Est	Dans les 4 gouvernorats du Centre-Est	<ul style="list-style-type: none"> - Consolider l'infrastructure de l'enseignement secondaire. - Répondre aux besoins de la population en matière d'établissement d'enseignement. 	X	X	X	80
Création d'un nouveau CHU à Sfax, un CHU à Mahdia et d'un HR à Enfidha et à Eljem	Sfax, Sousse Mahdia	Ville de Sfax, Mahdia et Enfidha et Eljem	Soulager les CHU de Sfax et de Sousse fortement sollicités par les patients des régions limitrophes (Centre-Ouest, Sud-Ouest, ...).	X	X		50
Renforcement des centres de formation professionnelle existants	Les 4 gouvernorats du Centre-Est	Dans les 4 gouvernorats du Centre-Est	<ul style="list-style-type: none"> - Appuyer la compétence des ressources humaines. - Répondre aux besoins des entreprises économiques en ressources humaines. - suivre les nouvelles technologies. 	X			ND ¹²⁴
Hôpitaux locaux catég. A (4 à Sousse, 2 à Monastir, 1 à Mahdia et 3 à Sfax)	Les 4 gouvernorats du Centre-Est	Dans les 4 gouvernorats du Centre-Est	Répondre aux besoins de la population en matière d'établissement de santé de base.	X	X	X	15
CSB (33 à Sousse, 27 à Monastir, 11 à Mahdia et 32 à Sfax)	Les 4 gouvernorats du Centre-Est	Dans les 4 gouvernorats du Centre-Est	Répondre aux besoins de la population en matière d'établissement de santé de base.	X	X	X	20
Création d'un complexe sportif moderne selon les standards nationaux.	Sfax, Mahdia	Ville de Sfax, agglomération de Mahdia-Rejiche-Ksour Essaf	- L'infrastructure sportive pouvant abriter des compétitions internationales est insuffisante dans le gouvernorat.		X		70
Centres informatiques orientés à	Les 4	Dans les 4	- Diffuser le savoir et développer la société de	X	X	X	12

¹²³ Nombre de lycée pour garder une moyenne de 1 lycée pour 9000 habitants.

¹²⁴ Coût à déterminer en fonction d'une évaluation globale des besoins en formation et en réhabilitation des établissements existants.

l'enfant	gouvernorats du Centre-Est	gouvernorats du Centre-Est	l'information.				
Création d'une agence de la Banque Centrale à Mahdia	Mahdia	Mahdia	A l'instar des autres gouvernorats de la région	X			ND
Total							447

Axe 3.3. : Services des concessionnaires

Projets	Gouvernorat	Localisation	Justification	Echéancier de réalisation			Coût (Million DT)
				XII ^e plans	XIII ^e plan	XIV ^e plan	
Projets d'alimentation en eau potable des zones rurales	Les 4 gouvernorats	Délégations de Kondar, Sidi El Héni, Ouled Chamekh, Chorbane, Hbira, Menzel Chaker, B.A. Ben Khelifa et Skhira	- Persistance de quelques poches sous alimentés en eau potable. - Améliorer les conditions de vie dans le milieu rural.	X	X		50
Alimentation des villes en gaz naturel (projet du gaz libyen)	Les 4 gouvernorats	Les délégations des zones intérieures	- Mieux rentabiliser les infrastructures d'alimentation en gaz naturel de la région.	X	X	X	ND
Mise à niveau du réseau d'électricité (extension, amélioration du réseau, ..)	Dans les 4 gouvernorats.	Dans les 4 gouvernorats.	- Répondre au besoin des populations. - Améliorer le service électricité.	X	X		ND
Développement du réseau des télécommunications se basant sur les nouvelles technologies	Dans les 4 gouvernorats.	Dans les 4 gouvernorats.	Développement des services liés aux télécommunications	X	X		200
Total							250

Volet 4 : Mise à niveau du système de transport

Projets	Gouvernorat	Localisation	Justification	Echéancier de réalisation			Coût (Million DT)
				XII ^e plans	XIII ^e plan	XIV ^e plan	
Continuation de la deuxième tranche de l'aéroport international d'Enfidha.	Sousse	Enfidha	- Projet stratégique pour la restructuration du transport aérien international tunisien. - 1 ^{ère} tranche déjà réalisé.		X	X	400
Développement du trafic de l'aéroport de Sfax et de l'aéroport de Monastir et création d'une piste aéronotique à Kerkennah	Monastir et Sfax	Monastir, Sfax, Kerkennah	Développement du trafic aérien et du tourisme				20
Construction du port en eaux profondes à Enfidha.	Sousse	Enfidha	- Projet stratégique pour la restructuration du transport maritime international tunisien. - Projet déjà décidé		X	X	2000
Aménagement du compartiment Nord du port de Sousse pour l'activité touristique et aménagement du compartiment Sud pour le débarquement des navires de marchandises	Sousse	Sousse	- Accueillir des navires touristiques de taille moyenne (compartiment Nord) et des bateaux de plaisance pour le débarquement des navires de marchandises (compartiment Sud). - Atténuer la dominance de la fonction commerciale du port. - Consolider la métropolisation de Sousse.	X	X	X	400
Programme de développement et de mise à niveau du port de Sfax (quais, ...)	Sfax	Sfax	Développement des activités du port et intégration des zones industrielles	X	X		100
Création de 16 gares routières	Dans les 4 gouvernorats.	Sousse, Enfidha, ... Monastir, Moknine-Ksar Hellal, El Djem Ksour Essaf, et Souassi, Sfax, ...	- Organiser le transport inter régional - Faciliter l'accès aux gares de transport	X	X		100
Projet de création d'un réseau de métro léger à Sousse et à Sfax.	Sousse et Sfax	Grand Sousse et Grand Sfax	- Atténuer le problème de mobilité urbaine des personnes et réduire le congestionnement du trafic. - Renforcement du statut métropolitain des grandes villes (Sousse et Sfax) et augmentation conséquente de l'activité économique.	X	X		400
Projet de prolongement de la	Les 4	Entre les villes de Mahdia,	- Faire face à une rehausse de la mobilité des		X	X	600

Projets	Gouvernorat	Localisation	Justification	Echéancier de réalisation			Coût (Million DT)
				XII ^e plans	XIII ^e plan	XIV ^e plan	
ligne du métro du sahel jusqu'à Sfax (via Chebba) et Hergla.	gouvernorats	Ksour Essef et Chebba, Sfax au Sud et jusqu'à hergla au Nord.	personnes dans le gouvernorat de Mahdia et en rapport avec Monastir et Sousse et Sfax.				
Transfert de la gare de marchandises de Sfax et aménagement de la gare de Sousse pour accueillir des activités culturelles et de loisir (musées de transport ...).	Sfax et Sousse	Grand Sfax et Grand Sousse	- Décongestionner la ville de Sfax et assurer une meilleure articulation entre les moyens de transport. - Conférer plus d'harmonie au paysage urbain à Sousse. - Diversifier les activités culturelles.	X			15
Création de la ligne ferroviaire Kairouan-Enfidha ¹²⁵ et remise en état de la ligne ferroviaire n°18 entre Sousse, Msaken, Jammel, Mognine et Mahdia et sa connexion à la ligne n°22 (métro du Sahel).	Sousse, Monastir, Mahdia	Sousse, Monastir, Mahdia	- Assurer une intégration économique interrégionale et favoriser le desserrement économique vers les régions limitrophes. - Renforcer le transport des personnes et des marchandises	X			200 ¹²⁶
Remise en état de la ligne ferroviaire entre Sousse et Kairouan.	Sousse-Sfax	Sousse-Sfax	- Répondre au besoin du transport de personnes et de marchandises (possibilité de la réserver au transport des marchandises uniquement selon les études de faisabilité)	X	X		ND
Dédoublage de la ligne ferroviaire entre Sousse et Sfax.	Sousse-Sfax	Sousse-Sfax	- Répondre au besoin du transport de personnes et de marchandises	X			100
Dédoublage de la ligne ferroviaire entre Mognine et Mahdia	Monastir et Mahdia	L'aire entre Mognine et Mahdia	- Améliorer le service du transport ferroviaire de personnes	X			41
Aménagement de la ligne ferroviaire à grande vitesse (LGV) Tunis-Ras Jdir passant par le Centre-Est.	Les 4 gouvernorats du Centre-Est	Itinéraire à identifier (élaborer des études)	- Assurer une intégration économique interrégionale et favoriser le desserrement économique vers les régions économiques limitrophes. - Renforcer le transport rapide des personnes et		X	X	2500

¹²⁵ Tronçon inclus dans les limites du gouvernorat de Sousse (environ 40 Km).

¹²⁶ Dont 40 million de DT pour la remise en état de la ligne ferroviaire n°18 entre Sousse, Msaken, Jammel, Mognine et Mahdia et sa connexion à la ligne n°22 (métro du Sahel).

Projets	Gouvernorat	Localisation	Justification	Echéancier de réalisation			Coût (Million DT)
				XII ^e plans	XIII ^e plan	XIV ^e plan	
			des marchandises.				
Création de 4 plateformes logistiques multimodales	Sousse, Mahdia et Sfax	Enfidha, Sousse, Kerker (Mahdia) et Thyna (Sfax)	- Créer un mode d'implantation d'activités compétitives bénéficiant de coûts d'échelle et de rapidité de transport. - dynamiser et rentabiliser davantage l'infrastructure de transport existante		X		100
Plan directeur de transport inter urbain	Les 4 gouvernorats du Centre-Est	Les 4 gouvernorats du Centre-Est	- Prévoir les besoins et les moyens à mettre en œuvre pour développer le transport	X			0,4
Elaboration de nouveaux plans de circulation dans les villes de Monastir, Mahdia et Sfax et actualisation du plan de circulation de Sousse	Les 4 gouvernorats du Centre-Est	Les 4 villes chefs lieu de gouvernorats	Accentuation de la circulation routière urbaine dans les villes et intensification des problèmes de congestion.	X	X		0,7
Total							6977,1

Volet 5 : Gestion des ressources en eaux

Projets	Gouvernorat	Localisation	Justification	Echéancier de réalisation			Coût (Million DT)
				XII ^e plans	XIII ^e plan	XIV ^e plan	
Implantation d'un réservoir de stockage des eaux du Nord dans la région de Sousse et dans la région de Sfax	Sousse (implantation à Sousse, mais la distribution sera effectuée pour toute la région)	Sousse, Sfax	- Sécuriser les apports hydriques de la région économique (domestique et activités économiques notamment les industries chimiques).		X	X	100
Création de 4 stations de dessalement des eaux de mer.	Sfax, Monastir, Mahdia	Skhira, Sfax, Mahdia, Monastir	- Nécessité de répondre aux besoins futurs de la région économique (domestique et activités économiques notamment les industries chimiques). - Existence d'une importante interface maritime		X	X	400
Développement de la recherche-action dans le domaine de la gestion de l'eau	Sousse, Sfax et Monastir.	Pôles technologiques de Sousse, Monastir et Sfax.	- Existence de quantités importantes d'eau saumâtres non encore valorisées. - Nécessité de consolider les ressources en eaux dans la région.		X		5
Elaboration d'un plan directeur régional intégré de gestion des ressources en eau.	Les 4 gouvernorats du Centre-Est	Toute la région du Centre-Est	- La gestion des ressources en eaux fera le grand titre de la prochaine étape de développement de la région économique : augmentation des besoins face à des ressources limitées.	X			1,25
Programme d'économie d'eau à l'horizon 2030	Les 4 gouvernorats du Centre-Est	Toute la région du Centre-Est		X	X	X	10
Total							516,25

Volet 6 : Mise à niveau environnementale**Axe 6.1 : Gestion des rejets industriels et urbains et amélioration du cadre de vie urbain**

Projets	Gouvernorat	Localisation	Justification	Echéancier de réalisation			Coût (Million DT)
				XII ^e plans	XIII ^e plan	XIV ^e plan	
Dépollution de la zone industrielle de Sidi Abdelhamid (incorporant un programme de prétraitement des rejets industriels)	Sousse	Sidi Abdelhamid	- Zone ayant une forte concentration industrielle polluante et implantée sur la côte (site sensible).	X			5
Dépollution du Sebka de Moknine (incorporant un programme de prétraitement des rejets industriels)	Monastir	Sebkaht Moknine	- Site sensible (zone humide) sensiblement polluée par les rejets des unités industrielles implantées à Ksar Hellal et Moknine. - Site ayant bénéficié d'un plan de dépollution à mettre en œuvre.	X			6
Réhabilitation de la friche industrielle de la SIAPE et des zones industrielles de Sidi Salem et de Madagascar.	Sfax	Thyna (Sfax)	- Domaine immense pouvant fournir une réserve foncière importante pour implanter d'autres activités industrielles propres - Action retenue dans le cadre de la Stratégie de gestion intégrée des zones côtières (SGIZC) du grand Sfax.	X			50
Réhabilitation des zones industrielles de Sidi Abdelhamid (Sousse), Monastir, Moknine (Monastir), Sidi Salem et de Madagascar (Sfax)	Sousse, Monastir et Sfax	Sousse, Monastir et Sfax	Réaménagement et mise à niveau des zones industrielles anciennes	X			ND ¹²⁷
Traitement ¹²⁸ à réserver aux terroirs de phosphogypse (y compris étude de revalorisation).	Sfax	Thyna (Sfax)	- Intégrer le dépôt à son cadre urbain et paysager et réduire les nuisances y émanant (arrêt de la pollution par isolement préventif des talus (percolation, lixiviation).	X	X		5
Réhabilitation du site de l'ex-décharge municipale.	Sfax	Thyna (Sfax)	- Prolonger une action déjà entamée à savoir la délocalisation de la décharge.	X			1

¹²⁷ Coût à déterminer en fonction du nombre des zones industrielles à réhabiliter.

¹²⁸ Dénivellement, arborisation,...

Projets	Gouvernorat	Localisation	Justification	Echéancier de réalisation			Coût (Million DT)
				XII ^e plans	XIII ^e plan	XIV ^e plan	
			- Action retenue dans le cadre de la Stratégie de gestion intégrée des zones côtières (SGIZC) du grand Sfax.				
Réhabilitation des sites des bassins d'épandage des margines.	Sfax	Thyna (Sfax)	- Prolonger une action déjà entamée à savoir la délocalisation des bassins d'épandage des margines. - Dépolluer les 22,5 ha du site. - Aménager le site libéré de ses polluants.		X		1,8
Création des décharges contrôlées, des centres de collecte et de transfert des déchets urbains.	Les 4 gouvernorats du Centre-Est	Sousse, Monastir, Mahdia et Sfax	- Hypertrophie des agglomérations urbaines et augmentation substantielle de la production des déchets urbains. - Inadéquation de la capacité actuelle des décharges contrôlées existantes avec les besoins futurs.		X	X	20
Création de nouvelles stations d'épuration (STEP).	Les 4 gouvernorats du Centre-Est.	Sousse-Hamdoun, Enfidha-Hergla, Kondar et Sidi El Héni... (Sousse), (Monastir), Ouled Chamekh, Hbira, Souassi, Chorbane,... (Mahdia), Djébiniana, El Hancha, Menzel Chaker, Ghraiba Skhira... (Sfax).	- Assurer les conditions saines de salubrité publique et protéger l'environnement (nappes, sol, ..). - Assurer un taux élevé de couverture du branchement au réseau public d'assainissement. - Protéger l'environnement urbain.	X	X	X	500
Renforcement des stations d'épuration	Les 4 gouvernorats du Centre-Est.	Les 4 gouvernorats du Centre-Est.	- Réhabiliter les STEP désuets ou qui présentent des dysfonctionnements.		X	X	20
Branchement des quartiers urbains au réseau d'assainissement public	Les 4 gouvernorats du Centre-Est	Les 4 gouvernorats du Centre-Est.	- Améliorer le cadre de vie dans les villes	X			100

Projets	Gouvernorat	Localisation	Justification	Echéancier de réalisation			Coût (Million DT)
				XII ^e plans	XIII ^e plan	XIV ^e plan	
(ONAS).							
Protection contre les inondations des villes	Les 4 gouvernorats du Centre-Est	Villes menacées par les inondations.	- Améliorer le cadre de vie dans les villes - Protéger les ouvrages et les édifications civiles.	X	X	X	100
Création de parcs urbains (7 à Sousse, 8 à Monastir, 5 à Mahdia et 6 à Sfax)	Les 4 gouvernorats du Centre-Est	Répartis dans les 4 gouvernorats	- Manque d'espace de loisir à la population - Création d'espaces écologiques atténuant l'effet de serre.	X	X		13 ¹²⁹
Elaboration des études d'Evaluation Environnementale Stratégique pour les grands projets	Les 4 gouvernorats du Centre-Est		Prévenir les impacts négatifs sur l'environnement pour certains grands projets programmés	x	x	x	ND ¹³⁰
Total							821,8

¹²⁹ Moyenne de 500 mille DT/parc urbain (sup. moyenne de 10 ha/parc)

¹³⁰ Coût dépend du nombre et de la nature des projets à exécuter.

Axe 6.2 : Aménagement de lutte contre l'érosion éolienne (désertification), hydrique et littorale

Projets	Gouvernorat	Localisation	Justification	Echéancier de réalisation			Coût (Million DT)
				XII ^e plans	XIII ^e plan	XIV ^e plan	
Aménagement intégré de lutte contre la désertification	Sousse, Mahdia et Sfax	Les hnachirs oléicoles de Sfax (Sud Menzel Chaker, BA Ben Khelifa, Ouest d'El Ghraïba, Skhira) et les zones intérieures de Sousse (Kondar et Sidi El Héni) et Hbaira et Oueld chamekh à Mahdia.	- Le phénomène d'ensablement et d'érosion éolienne touche particulièrement les hnachirs oléicoles de Sfax, de l'Ouest de Mahdia et du Sud-Ouest de Sousse.	X	X		100
Projets de conservation des eaux et du sol (Consolidation des aménagements existants)	Les 4 gouvernorats du Centre-Est	Bassins versants (à identifier avec les CRDA en fonction de l'avancement annuel des travaux).	- Intensification de l'action érosive et de la dégradation des sols dans les zones les plus sensibles. - Insuffisance des actions de consolidation des aménagements des banquettes réalisés durant les 25 dernières malgré leur importance quantitatif, ce qui les rend fragiles vis à vis aux conditions climatiques. - Insuffisance des ressources en eaux dans la région et nécessité de mobiliser toutes les eaux de surface.	X	X	X	20
Lutte contre l'érosion éolienne côtière : Actulisation des études d'érosion côtière et fixation des dunes côtières.	Mahdia et Monastir	L'espace littoral des communes de Mahdia, Rejiche et Ksour Essef, forêt d'El Ghedhabna subit à ses lisières et à proximité de l'agglomération d'El Ghedhabna (à Mahdia), plages de la région de Skanès (à Monastir).	Préserver les sites côtiers contre l'ensablement.	X	X	X	20
Lutte contre l'érosion marine côtière (environ 55 Km de linéaire côtier) : Enrochement des côtes...	Les 4 gouvernorats du Centre-Est	Hergla et Gaied Souassi (à Sousse), drain de Khénis, Ksibet El Médiouni, Lamta, Sayada, Teboulba, Sud du site El Fadiine, Sud du site Sidi Azzbidia et au niveau du port de Bekalta (à Monastir), Mahrès, archipel kerkenien, îles de Kneiss, la plage	- Préserver les côtes et protéger les villes et les sites contre l'élévation accélérée du niveau de mer (EANM). - Protéger les activités balnéaires le tourisme dans la région.	X	X		60

		de chaffar (à Sfax), ville et zone touristique de Mahdia et autour des localités de Melloulech et de Chebba et la plage de Ghedhabna (à Mahdia).					
Projet de gestion de l'interface ville/mer : Etudes de révision des DPM pour les zones les plus érodées et menacées, Elaboration des cartes des zones non aedificandi pour les zones à risque de submersion,	Les 4 gouvernorats du Centre-Est	Les villes côtières les plus touchées (à identifier par des études d'identification)	<ul style="list-style-type: none"> - Préserver les côtes et protéger les villes et les sites contre l'élévation accélérée du niveau de mer (EANM). - Protéger les activités balnéaires et nautiques et préserver le tourisme dans la région. - etc 	X	X	ND	
Aménagement de la côte Sud de Monastir (golfe de Monastir-Bekalta englobant le secteur entre Monastir et Bekalta). Demarage commence du port jusqu'à Bekalta (ras dismes)	Monastir	Côtes des délégations de Monastir, Sayada, Teboulba et Bekalta.	<ul style="list-style-type: none"> - Projets inscrit dans le XIème plan - Côtes situées à l'écart des courants marins aboutissant à des plans d'eau quasi stagnants (mer morte). - Plans d'eau polluée par les rejets urbains - Atténuer les nuisances d'origine marine (mer « morte », mauvaises odeurs, ...) - Mettre en valeur et dynamiser l'interface maritime de la zone. - Créer d'espaces de distraction. 	X	X	20	
Plan directeur de réhabilitation des carrières.	Les quatres gouvernorats	Les quatres gouvernorats	<ul style="list-style-type: none"> - Restaurer les carrières abandonnés. - Les exploiter pour des fins touristiques. 	X	X	X	0,2
Total							220,2

Axe 6.3 : Préservation et amélioration de la biodiversité

Projets	Gouvernorat	Localisation	Justification	Echéancier de réalisation			Coût (Million DT)
				XII ^e plans	XIII ^e plan	XIV ^e plan	
Projet de sauvegarde et développement des îles de Kerkennah : pêche durable et tourisme durable (projet dans le cadre de la SDGS 2016).	Sfax	Iles de Kerkennah.	- Promotion d'une pêche durable et d'un tourisme écologique préservant la biodiversité des îles et sauvegardant le paysage, le patrimoine historique, culturel, ... - Inflexion des tendances lourdes émergentes - Capitalisation et valorisation des opportunités de la biogéographie locale.	X			10
Sauvegarde et développement des îles de Knaies (Skhira à Sfax), de Curiates et de Ras Dimes (Monastir).	Monastir et Sfax	Curiates et Ras Dimes (Monastir) et îles de Knaies (Skhira à Sfax).	- Sites ayant une richesse biologique notable et pouvant être intégrés à des circuits d'écotourisme.	X			4
Etude d'aménagement intégré des sebkhas (dépollution et/ou aménagement des rives pour parcours, arboretum, etc).	Sousse, Monastir et Sfax	Sebkha de Halk El Menjel, sebkhat El Kalbia et sebkha de Sidi El Hani (à Sousse), lagune de Monastir et sebkha de Moknine (à Monastir), sebkhat El Ghorra (à Mahdia), la zone humide de Thyna, Sebkhat Mahrès et les zones humides des îles de Kerkennah (à Sfax).	- Zones humides ayant une richesse biologique sans être pour autant mis en valeur et intégrée à des circuits d'écotourisme. - Certaines zones (telle que sebkhat Moknine) sont soumises à des effets néfastes des rejets hydriques et solides industriels	X	X	X	15 ¹³¹
Création d'un parc zoologique à Sfax et d'une zone de réserve naturelle à Ouled Chamekh	Sfax, Mahdia	Site à identifier après étude de faisabilité pour Sfax, et Ouled Chamekh (Mahdia)	- Animer le tourisme local - Améliorer la richesse biologique dans la région		X	X	2
Total							31

¹³¹ Dont 10 Million de DT imputables à l'aménagement de la sebkha de Moknine.

XII.2. MESURES D'ACCOMPAGNEMENT ET CADRE INSTITUTIONNEL DE MISE EN OEUVRE

XII.2.1. Le Statu quo

Le SDARE, instrument stratégique de développement régional, devrait servir de base pour aider les acteurs sociopolitiques et les techniciens aussi bien centraux que régionaux à planifier le développement des territoires. Force est de constater ces dernières années la tendance à approfondir les volets de développement économique dans tous les types des SDA (agglomérations urbaines, zones sensibles, régions économiques, zones spécifiques, ...) permettant de mieux appréhender les articulations entre les enjeux territoriaux et leurs implications en terme d'attractivité et de compétitivité à l'égard des ressources et la capacité à générer de la richesse.

Dans ce contexte d'évolution des approches d'aménagement et de développement du territoire, on s'attendait à ce qu'un plus grand intérêt soit alloué à l'effort entrepris par l'administration pour produire des SDA, véritables référentiels d'aménagement et de développement sectoriel et régional, chose qui ne s'est pas encore confirmé comme il faut. Alors où réside le problème ?

Certainement c'est la nature endogène du fonctionnement de l'administration elle-même qui obéit à une organisation verticale et sectorielle peut adaptée à la gestion par objectif. Ce facteur est d'autant plus expressif que le SDARE préconise des projets subrégionaux (qui implique plus d'un gouvernorat) Mais aussi, il ne faut pas négliger les facteurs exogènes ayant trait à la qualité des SDA élaborés en rapport avec la nature aléatoire et changeante de l'environnement économique et institutionnel à l'échelle national et mondial.

Le problème est qu'à mesure que l'horizon de planification des projets du SDARE (dans le plan-programme) est long, la pertinence des projets et leur compatibilité avec les besoins réels des acteurs territoriaux (populations et pouvoirs publics) rabattent. Donc, certainement l'ingéniosité des Consultants est un facteur déterminant dans la consolidation de la fiabilité des projets proposés à long terme. Toutefois, les bouleversements touchant l'univers économique à l'échelle planétaire et leurs retombés sur l'économie nationale font que beaucoup de projets peuvent devenir caduques à mesure qu'ils s'inscrivent et se jettent à plus long terme.

C'est une première source de fracture qui explique pourquoi les opérateurs régionaux (et surtout les gouvernorats) ne font pas des SDA (les SDARE en l'occurrence) des référentiels opérationnels dans leurs choix politiques et économiques de développement.

XII.2.2. Directives pour un montage institutionnel de mise en œuvre

Le montage institutionnel requis pour l'opérationnalisation des préconisations des plan-programmes devra être balisé en tenant compte de trois piliers :

- La réflexion préalable (modalités d'élaboration des termes de références).
- Le cadre réglementaire.
- L'architecture institutionnelle opératoire.

i. Au niveau de la réflexion préalable :

L'un des insuffisances constatées entre le niveau de planification territoriale et l'échelon de développement régional concerne la participation des opérateurs régionaux dans la définition des termes de références afférents aux études des schémas directeurs d'aménagement (SDA). Force est d'enregistrer l'insuffisance de l'implication des opérateurs régionaux et même centraux dans la définition des termes de références ce qui ne permet pas de motiver suffisamment les responsables concernées notamment lors de la fourniture des données pertinentes. En impliquant les opérateurs régionaux et centraux dans la définition des termes de références, permettra d'en faire des partenaires efficaces dans le cadre d'une approche participative de réflexion et de planification, de susciter leur enthousiasme dans les différentes étapes d'élaboration du SDA.

Autre chose, s'agissant d'un aspect commun à toutes les études d'élaboration des SDA et non pas spécifique à chaque étude à part, le développement d'un cadre institutionnel requiert une mission tout entière qui aura à diagnostiquer la situation actuelle d'élaboration et de mise en œuvre des SDA et proposer les arrangements institutionnels nécessaires en vue de définir les articulations institutionnelles nécessaires pour leur insertion dans la logique opératoire administrative centrale et régionale¹³².

ii. Au niveau règlementaire :

Une proposition de montage institutionnel qui aura en charge la réalisation de la stratégie d'aménagement et de développement de la région économique du Centre-Est est proposée compte tenu du cadre existant et des défis de l'avenir de la région et du pays dans son ensemble. A ce titre, il y'aura utilité à réviser le cadre règlementaire régissant les zones prioritaires à la lumière des nouveaux besoins de desserrement dans la zone. Il faudrait miser sérieusement et d'une manière efficace sur les régions économiques voisines (Centre-Ouest, Sud-Ouest,...) afin de soulager la pression sur les zones littorales.

iii. Au niveau institutionnel :

Le caractère « sub-gouvernemental » de nombreuses préconisations sectorielles (autoroutes, grands projets énergétiques, projets environnementaux, ...), en l'absence d'une structure de coordination régionale en matière de mise en œuvre des SDA, fait qu'il n'est pas possible d'assurer un relais efficace entre le niveau central de planification territoriale et le niveau régional de développement économique et sociale.

Dans une telle situation, la solution réside dans la création d'un cadre administratif déconcentré qui soit sous la tutelle du MEHAT qui sera doté d'attributions précises et bien étudiées en vue d'éviter tout double emploi, chevauchement, ou conflit avec les structures existantes. A cet effet, la nouvelle structure à mettre en place (qu'on qualifie dans cette étude d'Unité de Coordination du SDA¹³³), devra s'incarner en parfaite harmonie avec les institutions et les services administratifs en place au niveau régional notamment le Conseil Régional et les structures y incluses.

¹³² L'étude d'évaluation et de développement des instruments de l'aménagement du territoire en Tunisie (2006) n'a apporté que des réponses partielles à cette problématique.

¹³³ Cette unité ne sera pas limitée à la concrétisation des préconisations du SDARE, mais de tous les autres types de SDA (agglomérations, zones sensibles, régions spécifiques, ...).

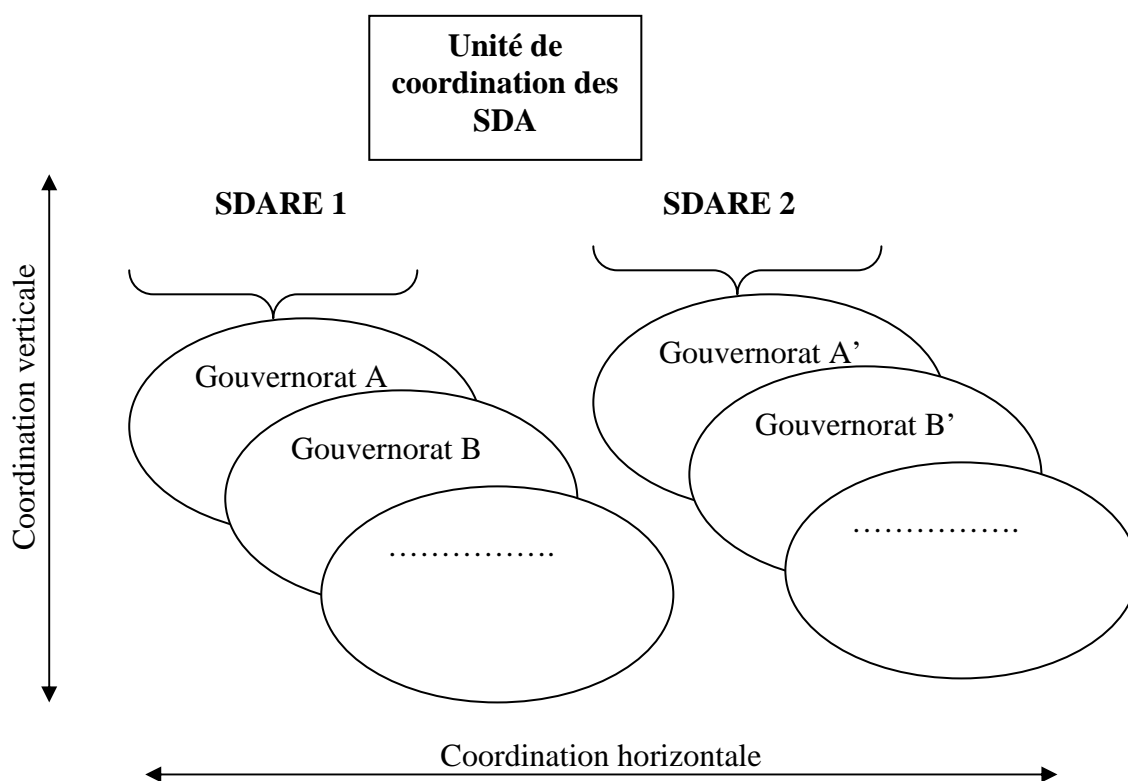
Cette Unité de Coordination aura à opérer en rapport étroit avec le comité interministériel pour l'aménagement du territoire (CIAT) institué par la loi n°94-122 du 28 novembre 1994.

Au niveau régional (de chaque gouvernorat), l'Unité de Coordination du SDA sera représentées par une Cellule Territoriale du SDA qui sera constituées de des membres représentants des services administratifs régionaux (équipement, éducation, santé, agriculture, ...), outre les représentants de la société civile (ONG, ..) et même l'université.

La Cellule Territoriale du SDA aura à assurer la coordination entre les services administratifs régionaux d'un côté et le gouvernorat ayant l'attribution de coiffer les structures administratifs au niveau régional et local de l'autre côté.

A souligner que l'institution de l'Unité de Coordination du SDA, relevant directement du MEHAT, aura à assurer la concrétisation des préconisations de tous les SDA en vigueur. De ce fait, son rôle s'incarne verticalement en assurant la coordination entre le niveau Central et le niveau régional, mais aussi horizontalement en assurant la coordination entre les différents SDA en vigueurs, et les SDARE en l'occurrence (cf. Figure 8).

Figure 10 : Niveau de coordination du SDARE

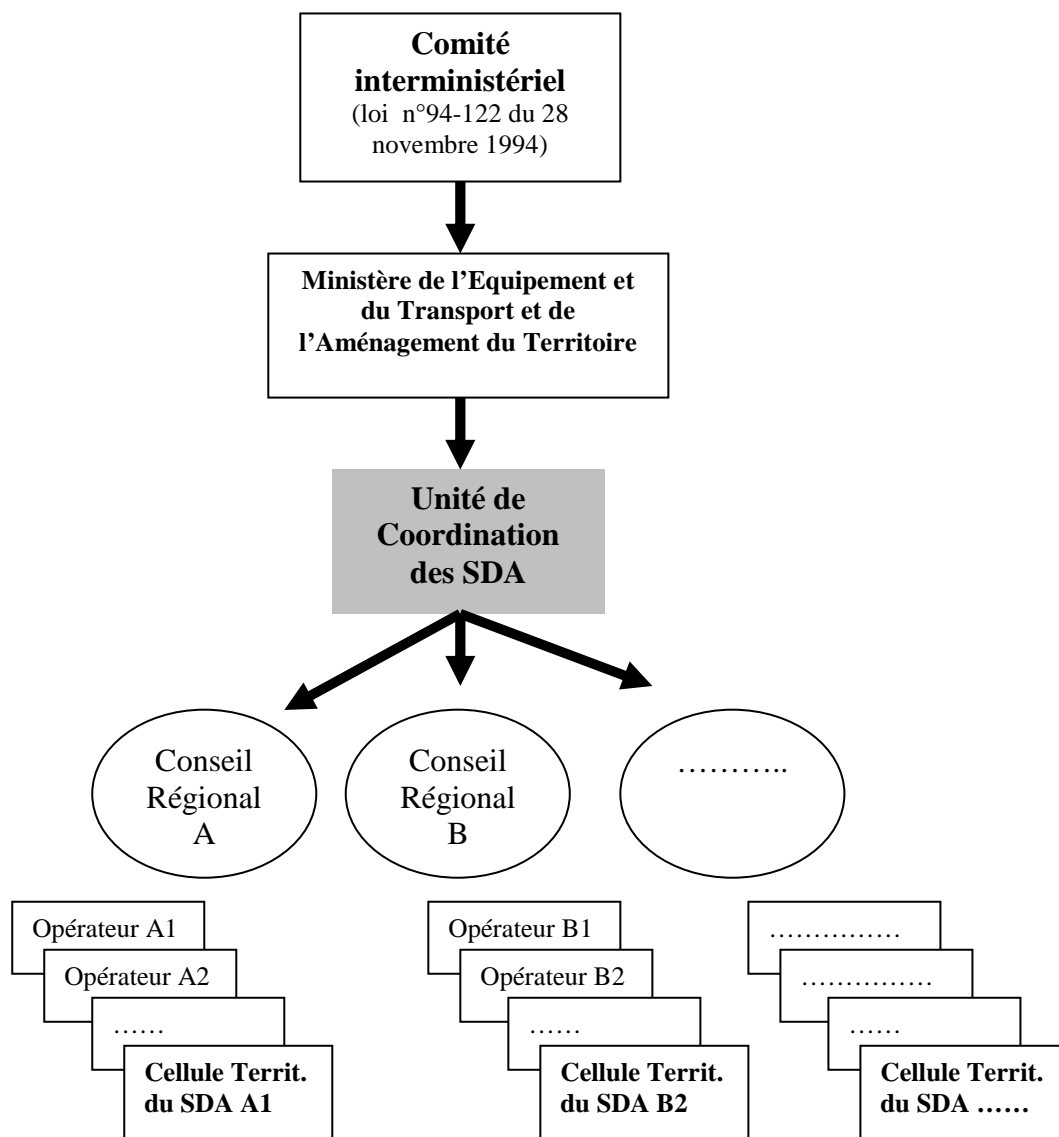


Source : Elaboré par Horizon Consulting

Ainsi, l'Unité de Coordination des SDA aura non seulement à coordonner la réalisation des options de chaque SDA dans son périmètre d'étude, mais aussi de coordonner entre les différents SDA en vigueur et ce au niveau de toutes les étapes de leurs élaboration depuis les études (définition des problématiques et orientations et choix d'aménagement). De ce fait, elle sera aussi représentée dans les comités de pilotage de suivi d'élaboration des SDA au niveau de la DGAT.

Le système institutionnel dans le quel s'insère l'Unité de Coordination des SDA est représenté par la [figure 9](#).

Figure 11 : Architecture du système de concrétisation des préconisations des SDA



Source : Elaboré par Horizon Consulting

XII.2.3. Mécanismes de mise en œuvre

i. L'adoption du système de contrat-programme

L'approche du contrat-programme, adoptée par l'état notamment depuis le PAS¹³⁴ pour la gestion des grandes entreprises et établissements à caractère commercial, a apporté ses fruits en général du fait qu'elle inspire une philosophie de gestion par objectif et attribue à la structure directrice une certaine autonomie de gestion.

¹³⁴ Programme d'ajustement structurel (1986).

Cette formule semble être la plus adaptée pour assurer la coordination et la concrétisation des préconisations des SDA. Le système de suivi-évaluation (cf. Indicateurs de suivi) n'aura qu'à favoriser l'approche de gestion par contrat en impliquant tous les opérateurs régionaux et centraux dans le cadre d'un esprit coopératif et de partenariat et en mobilisant les potentiels de synergie et d'harmonie notamment entre les différentes SDA (horizontalement).

Concrètement, les contrats de mise en œuvre devront être signés par les différentes parties régionales et centrales concernées par le SDA, et approuvés par le Conseil ministériel d'aménagement du territoire. Le contenu du contrat doit insister sur le caractère obligatoire des préconisations sectorielles (projets du plan programme) ainsi que les projets à mettre en œuvre et leurs échéances.

Selon les spécificités de chaque gouvernorat, il est possible de prioriser les projets du plan-programme compte tenu de la conjoncture économique et sociale (nationale et internationale) et redéfinir un échéancier d'exécution (planning) qui pourra être différent de l'initial proposé par le bureau d'études dans le plan-programme. Cela confère à la coordination et l'intermédiation une plus grande souplesse qui tient compte des changements imprévisibles dans l'environnement social et économique des régions et du pays en général, d'autant plus, que ça constitue parfois une exigence pour assurer un plus grand niveau de synergie et d'harmonie dans la réalisation de différents SDA.

ii. Indicateurs de suivi

Le suivi des réalisations des préconisations des différents SDA est fort utile pour s'assurer de l'efficacité dont les objectifs arrêtés sont entrain d'être assurés. Pour cela, un système de suivi-évaluation est *sine qua non* pour apporter les corrections nécessaires au moment opportun que ce soit au niveau des procédés de mise en œuvre, des actions exécutées ou même au niveau des objectifs formulés.

Le système de suivi-évaluation aura à assurer donc un contrôle et de surveillance des impacts de la stratégie d'aménagement et de développement et de l'avancement de l'accomplissement de ses objectifs. De ce fait, l'approche de suivi-évaluation des SDA s'inscrit dans le cadre d'une approche de gestion par objectif (GPO).

Pour ce faire, il y'a lieu d'instaurer des indicateurs d'impact sectoriel et socio-économique dans le cadre d'un système de suivi évaluation et y proposer des directives en vue d'une mise en place lors de la mise en œuvre de la stratégie d'adaptation.

Les indicateurs sont à définir compte tenu de chaque SDA. La nature compliquée et même controversée de chaque système d'indicateurs (tableau de bord) fait qu'il faudrait une mission à part de Consultant pour les définir. En plus, comme on vient de le souligner ci-haut, l'éventualité de repenser la priorisation des projets et des actions du plan-programme par chaque gouvernorat, pour tenir compte des changements imprévisibles dans l'environnement social et économique régional, national et même international, fait que toute définition préalable (à ce niveau dans la présente étude) d'un tableau de bord pourra être rejetée par la suite.

XII.3. AXE DE REFLEXION FUTURISTE : LE CENTRE-EST ET LES ATTRIBUTS D'UNE NOUVELLE MEGAPOLE A COTE DE TUNIS

La réflexion sur l'avenir de la capitale-mégapole de Tunisie, à l'ère où son extension et son congestionnement ont atteint le top, est d'ores et déjà à l'ordre du jour : Peut-on concevoir un centre économique qui assurera un appui stratégique à Tunis la capitale ? Et quelle est la région la plus propice pour en accueillir ? Ce sont les questions qui se posent depuis des années dans le pays. La question d'une deuxième mégapole a été exposée même au parlement, lors d'une séance de débats avec les membres du gouvernement, tenue il y a quelques mois à la Chambre des députés.

Auparavant, des urbanistes tunisiens ont évoqué une alternative d'une « capitale économique ». Dans une étude élaborée en 2008, on estime « huit fois centenaire, la capitale tunisienne s'essouffle et commence à épuiser ses habitants. Une ville conçue pour un autre temps ne peut pas résister à l'invasion des automobiles »¹³⁵. L'histoire rappelle que la Tunisie a, déjà, eu quatre capitales, à savoir Carthage, Kairouan, Mahdia et Tunis. C'est dire que le phénomène n'est pas nouveau et qu'on pourrait créer un centre d'appui suffisamment doté afin qu'il assure un appui économique à celle de la capitale Tunis.

Les faits et les exemples ne font que jouer en faveur de cette hypothèse : Les faits portent sur la saturation de la mégapole de Tunis à une époque où il reste beaucoup à faire pour rattraper le rang des pays développés. Côté exemples, ils sont nombreux. Rabat et Casablanca au Maroc, Brasilia et Rio de Janeiro au Brésil, Yamoussoukro et Abidjan en Côte d'Ivoire, Ryadh et Jeddah en Arabie Saoudite, Abuja et Lagos au Nigeria, Genève et Berne en Suisse, Amsterdam et La Haye aux Pays-Bas, New Delhi et Bombay en Inde, Pékin et Shanghai en Chine, Washington et New York aux Etats-Unis d'Amérique, Islamabad et Karachi au Pakistan. Et on en passe...

Mais quelle région peut s'approprier favorable à accueillir une mégapole économique qui pourrait appuyer la capitale Tunis pour avoir le statut de capitale économique de la Tunisie ? Le Centre-Est, et particulièrement la région d'Enfidha, est en train d'être doté d'une grande infrastructure *intra muros* de dimension internationale tels que l'aéroport d'Enfidha, le port en eaux profondes avec sa zone logistique, l'autoroute A1 et ultérieurement une autoroute vers Kairouan extensible jusqu'à Tozeur, etc, sont d'importants acquis qui vont faire d'Enfidha une locomotive de rayonnement économique dans la région. De ce fait, des études sont en cours de réalisation pour la construction d'une ville modèle dans la région d'Enfidha.

A côté des grands projets, d'autres raisons objectives de cette orientation s'ajoutent et qui résident dans le fait qu'Enfidha présente plusieurs avantages, dont notamment la proximité des principales lignes maritimes, terrestres et ferroviaires et la disponibilité d'une importante réserve foncière.

Selon l'étude réalisée par Aissa Baccouche (2008), Enfidha (située à environ 100 km au sud de Tunis) présente le site de prédilection pour édifier un centre économique vigoureux à côté de Tunis. Le terrain est déjà déblayé (au sens propre), puisque deux éléments structurants sont en cours d'apparition : le port en eaux profondes, qui sera l'un des plus importants d'Afrique du Nord, et l'aéroport, réalisé en une première tranche et qui sera, à l'horizon de 2020, l'un des plus grands de la région.

¹³⁵ Aissa Baccouche (urbaniste-sociologue et ancien maire de l'Ariana).

De son côté, la ville se présente comme un carrefour de transit entre le Nord et le Sud, contiguë à Kairouan comme au cap Bon et ouverte sur les vastes étendues sahéliennes, jouit d'une position rêvée pour les urbanistes en quête d'un authentique projet urbain. Les contraintes étant limitées, leur imagination n'en sera que plus fertile. Le projet frôle l'idéal avec un projet de ligne ferroviaire à grande vitesse (LGV) du Nord au Sud qui relierait Bizerte à Tataouine et deux autres qui partiraient d'Enfidha pour aller vers Tabarka et Tozeur...

Pour ce qui s'est passé sous d'autres cieux, on mentionnera que Brasília, conçue par l'architecte urbaniste Oscar Niemeyer, est venue suppléer Rio de Janeiro depuis 1960. En Côte d'Ivoire, Olivier-Clément Cacoub a dessiné la nouvelle capitale, Yamoussoukro. En Arabie saoudite, Riyadh a supplanté Jeddah. En Afrique, le Nigeria a créé Abuja comme nouvelle capitale depuis 1982, Lagos étant restée, bien sûr, la métropole économique.

Plus proche de chez nous, on citera le cas du Maroc qui compte une capitale administrative, en l'occurrence Rabat, et une autre, carrément, économique avec Casablanca. Certains spécialistes assurent qu'il est indispensable pour chaque pays de disposer de deux mégapoles, au moins, à desseins différents. Comme c'est le cas en Suisse, aux Pays-Bas et en Espagne (Madrid et Barcelone), l'Allemagne (Bonn et Berlin, sans parler de Munich et Francfort), la Turquie (Istanbul et Ankara). Et les exemples peuvent être multipliés avec les cas de l'Inde, de la Chine et même des États-Unis ou de l'Australie.

Dans l'impératif de desserrer la capitale Tunis, même si la réflexion découle d'une vision plutôt futuriste (d'ici 50 ans), Enfidha se place en premier rang des endroits propices à accueillir un mégapôle économique du pays. Faut-il réfléchir dès maintenant sur les attributs à en doter pour jouer pleinement et efficacement ce rôle.

Le SDARE du Centre-Est, planifié sur un horizon de 10 à 15 ans, n'est qu'un maillon qui se propose de développer la ville et la hisser, un peu soit-il, à une ville modèle qui pourra s'imposer au niveau de ce rôle.

BIBLIOGRAPHIE

- Amara N. (2008) : Les mobilités spatiales de la main d'œuvre féminine dans l'industrie textile-habillement de la zone Sud du grand Sousse (thèse de Master).
- BAKLOUTI A./ Université de Sfax (2006) : Les agglomérations périurbaines du Grand Sfax : Lieux d'intégration ou lieux d'exclusion.
- Banque Mondiale (2009) : Rapport sur la compétitivité des pôles économiques en Tunisie
- BEN NASR A. : Aménagement urbain durable et gouvernance : Cas de Sfax.
- BEN NASR A. /Université de Sfax (2004) : Aménagement urbain durable et gouvernance.
- BEN NASR.A (2004): L'étalement urbain de Sfax. Revue Tunisienne de Géographie, no 36 (A paraître), 39 pages.
- BOUZID J. / Ecole Nationale d'Ingénieurs de Sfax (2006) : SMAP III- Tunisie (2006-2008) - Stratégie de Gestion Intégrée de la Zone Côtière Sud du Grand Sfax
- CHEMAKH F. et ELOUMI M. (2000) : Mondialisation et sociétés rurales en Méditerranée / La filière lait dans la région de Mahdia.
- CRDA de Sousse/Horizon Consulting (2002) : Elaboration des plans d'aménagement anti-érosif participatif des zones d'intervention dans la Délégation d'Enfidha.
- CRDA de Sousse/Horizon Consulting (2004) : Etude du projet de développement intégré des zones intérieures du gouvernorat de Sousse.
- DAOUED A. / Faculté des Lettres et Sciences Humaines de Sfax : Les ressources en eaux en Tunisie / Bilan et perspective (Extrait de la Lettre n°16 Programme International Géosphère Biosphère / Programme Mondial de Recherches sur le Climat (PIGB-PMRC))
- Bchir M ; et Vallin J. (2001) : L'évolution de la structure par âge de la population (projet TUN/94/PO4).
- DGAT (2006) : Etude d'évaluation des instruments d'aménagement du territoire en Tunisie.
- DGAT (2003) : Atlas du gouvernorat de Sousse.
- DGAT (2005) : Atlas du gouvernorat de Monastir.
- DGAT (2003) : Atlas du gouvernorat de Mahdia.
- DGAT (2000) : Atlas du gouvernorat de Sfax.
- DGAT (1998) : Schéma Directeur d'Aménagement de l'agglomération de Mahdia.
- DGAT (2003) : Schéma Directeur d'Aménagement de la zone sensible de Mahrès-Skhira.
- DGAT (2001) : Schéma Directeur d'Aménagement de la zone sensible de Ghedhabna-Chebba-Melloulech.
- DGAT (1996) : Schéma Directeur d'Aménagement de la zone sensible de Kerkennah.
- DGAT (2003) : Aménagement du territoire et zones d'activités.
- DGAT (2008) : Schéma Directeur d'Aménagement de l'agglomération de Monastir.
- DGAT (1999) : Schéma Directeur d'Aménagement du Grand Sfax.
- DGAT (2006) : Schéma Directeur d'Aménagement du Grand Sousse.
- DGAT (2007) : Schéma Directeur d'Aménagement du Territoire National.
- DGAT (2003) : L'étude d'opportunité pour l'implantation de plateformes logistiques dans les grandes agglomérations tunisiennes.
- GINGRAS A./UNESCO (2006) : Les Tamis de Mahdia (Workshop à Mahdia , 2006).
- MEDD : Etude sur la délimitation du DPM en relation avec l'élévation accélérée du niveau de la mer.
- MEDD / Le Programme Régional de l'Environnement (2006) : Actions proposées pour la préparation du 11e Plan Régional de Développement (2006 – 2011) relatives à la Stratégie Régionale de l'Environnement du gouvernorat de Mahdia.
- MEDD/Horizon Consulting (2003) : Etude stratégique de substitution du fuel lourd par le gaz naturel en Tunisie.
- MINISTÈRE DU TRANSPORT (1998) : Plan Directeur de Transport du Grand Sfax (PDTRGS : phase II Plan à long terme.
- Moncef Zairi, Ismail Karray, Hamed Ben Dhia (2005) - École nationale d'ingénieurs de Sfax : étude d'évaluation participative de l'impact des travaux de conservation des eaux et des sols (CES) dans la région de Sidi M'hadheb (Sud-est tunisien)

- MUNICIPALITÉS DU GRAND SFAX (2004-2005): Stratégies de Développement du Grand Sfax.
- NEPAD–Programme détaillé pour le développement de l’agriculture africaine/FAO(2005) : Aménagement intégré des terres agricoles dans les Sebkhas de la Tunisie.
- NOUIRA S. / Projet de préservation de la biodiversité dans la Réserve Naturelle des Iles Kneïss (Projet de micro financement TUN/98/G52/13) : Biodiversité et statut écologique des reptiles et des scorpions dans l’île de Kneïss.
- PNUE (2005) : Programme d’actions prioritaires pour la gestion des zones côtières en Tunisie.
- PNUE/Plan Bleu/ (2002) : Analyse des stratégies et perspectives de l’eau en Tunisie.
- UNESCO / Projet intersectoriel SHS/SC / Développement Urbain et Ressources en Eau - Petites Villes Côtières Historiques (1999) : Développement urbain en zone côtières (actes de séminaire à Mahdia).
- ZOUARI S. (2006) : La compétitivité de Sfax : Bilan, facteurs et opportunités (CCI de Sfax/ GTZ).

MEDIAGRAPHIE

- Site Web du technopôle de Sousse (<http://www.technopôle-sousse.rnrt.tn>).
- Site Web du technopôle de Monastir (<http://www.texpark.rnrt.tn>).
- Site Web du technopôle de Sfax (<http://www.technopôle-sfax.rnrt.tn>).

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Les ressources et exploitations en eaux dans le Centre-Est (2007)	30
Tableau 2 : Evolution de la population de la région du Centre-Est	33
Tableau 3 : offres et demandes d'Emploi selon le niveau d'instruction	40
Tableau 4 : Répartition de la superficie agricole par vocation (ha)	44
Tableau 5 : Indicateurs d'exploitation des périmètres Irrigués par gouvernorat	45
Tableau 6 : Rendement moyen (tonne/barque)	47
Tableau 7 : Nombre des entreprises à participation étrangère (du total national)*	51
Tableau 8 : Surfaces et densité des zones industrielles au Centre-Est	55
Tableau 9 : Les zones industrielles programmées dans le XIème plan au Centre-Est.....	56
Tableau 10 : Les réserves foncières industrielles dans le Centre-Est	56
Tableau 11 : Fiche indicative du technopôle de Sousse (Mécanique, électronique et informatique)	60
Tableau 12 : Fiche indicative du technopôle de Monastir (Textile et habillement)	61
Tableau 13 : Fiche indicative du technopôle de Sfax (Informatique et multimédia).....	62
Tableau 14 : Les Principaux Indicateurs de l'activité touristique	65
Tableau 15 : Nombre approximatif des artisans et des cartes professionnelles délivrées jusqu'à la fin de 2005 ...	66
Tableau 16 : Nombre des entreprises enregistrées par classe de métiers et par gouvernorat	66
Tableau 17 : Exploitation des musées et des sites archéologiques	68
Tableau 18 : Tendance à la localisation des entreprises à Sousse	77
Tableau 19 : Tendance à la localisation des entreprises à Monastir et à Mahdia	77
Tableau 20 : Tendance à la localisation des entreprises à Sfax	78
Tableau 21 : Evolution du nombre de la population par milieu dans le Centre-Est	79
Tableau 22 : Dynamique des populations des principaux arrondissements à Mahdia	85
Tableau 23 : Transport ferroviaire interrégional selon la station dans le Centre-Est (2006).....	91
Tableau 24 : Transport ferroviaire par métro léger du sahel (2006).....	91
Tableau 25 : Transport maritime selon le port de commerce	94
Tableau 26 : Le trafic général des marchandises par produits (en tonnes).....	95
Tableau 27 : Les perspectives d'évolution du trafic du Plan Directeur des Ports de Commerce (en tonnes)	96
Tableau 28 : Les services de la poste en 2007.....	98
Tableau 29 : Equipements de télécommunication (2007)	98
Tableau 30 : Répartition des abonnés selon le type de ligne (2006/2007)	98
Tableau 31 : Consommation de l'eau potable selon l'usage en mille de m3	99
Tableau 32 : Les données sur la situation d'assainissement en eaux usées (2007).....	101
Tableau 33 : Indicateurs sur la situation d'assainissement en eaux usées (2007)	102
Tableau 34 : Consommation électrique selon l'utilisateur et le type de tension en Million KWH	104
Tableau 35 : Indicateurs d'alimentation en gaz naturel du Centre-Est (en Million thermies)	104

Tableau 36 : Indicateurs d'équipement scolaire (premier cycle de l'enseignement de base).....	106
Tableau 37 : Indicateur concernant l'enseignement privé	107
Tableau 38 : Indicateurs d'équipement scolaire (deuxième cycle de l'enseignement de base)	107
Tableau 39 : Répartition des Etudiants Selon les Etablissement Universitaires (2007-2008).....	108
Tableau 40 : Equipements sportifs par gouvernorat.....	109
Tableau 41 : Equipements culturels par gouvernorat	110
Tableau 42 : Infrastructure sanitaire dans le secteur public en 2007.....	110
Tableau 43 : Personnel médical et juxta-médical par délégation en 2006.....	111
Tableau 44 : Personnel paramédical par délégation en 2006	111
Tableau 45 : Parcs urbains réalisés ou en cours	112
Tableau 46 : Parcs urbains en cours de réalisation.....	112
Tableau 47 : Comparaison des émissions atmosphériques dans la ville de Sfax et la ville de Sousse (Tonnes/an).	119
Tableau 48 : Tendances au desserrement des entreprises industrielles dans le Centre-Est.....	140
Tableau 49 : Stade de développement de la compétitivité du Centre-Est et les politiques économiques.....	146
Tableau 50 : Stade de développement de la compétitivité du Centre-Est et politiques économiques	153
Tableau 51 : Entités du périmètre d'étude du SMAP III.....	185
Tableau 52 : Evolution de la population de la région du Centre-Est.....	202
Tableau 53 : Taux d'accroissement démographique du Centre-Est pour les 15 prochaines années (hypothèse 1)	206
Tableau 54 : Taux d'accroissement démographique du Centre-Est pour les 15 prochaines années (hypothèse 2)	206
Tableau 55 : Taux d'accroissement démographique du Centre-Est pour les 15 prochaines années (hypothèse 3)	207
Tableau 56 : Projection de la population en 2025 (hypothèse 1)	208
Tableau 57 : Projection de la population en 2025 (hypothèse 2)	208
Tableau 58 : Projection de la population en 2025 (hypothèse 3)	209
Tableau 59 : Superficies nécessaires pour l'extension urbaine dans les gouvernorats du Centre-Est à l'horizon 2025.....	212
Tableau 60 : Les besoins en habitats, en terrains résidentiels, en activités et services, en équipements et en espaces verts	214
Tableau 61 : Les besoins en équipements d'éducation, de santé, de sport et culture par gouvernorat du.....	215
Tableau 62 : Les besoins en superficies affectées aux équipements d'éducation, de santé, de sport et culture par gouvernorat du.....	216
Tableau 63 : Récapitulation des besoins en espace selon l'occupation et par gouvernorat.....	217
Tableau 64 : Répartition du coût total du plan programme par chapitre	249
Tableau 65 : Les projets inscrits dans le plan programme.....	251

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Isohyètes pluviométriques	14
Figure 2 : La structure de l'organisation de l'espace.....	75
Figure 3 : Photo aérienne au niveau de Gaied Souassi à Sousse Sud en 1963 (D'après la Photographie aérienne de la mission 1963).....	122
Figure 4 - Photo satellite 2007 d'après Google Earth (2008).....	122
Figure 5 : Avancée de la mer sur des constructions anarchiques sur le DPM.....	122
Figure 6: Articulation "croissance économique" avec les "objectifs d'aménagement du territoire"	194
Figure 7 : Pôle industriel de Skhira à développer.....	234
Figure 8 : Niveau de coordination du SDARE.....	278
Figure 9 : Architecture du système de concrétisation des préconisations des SDA	279

LISTE DES GRAPHIQUES

Graphique 1 : Structure sectorielle de l'industrie par gouvernorat.....	49
Graphique 2 : Intensité capitalistique des entreprises à participation étrangère en DT/emploi.....	51
Graphique 3 : Adéquation entre les proportions des véhicules et des routes.....	89
Graphique 4 : Corrélacion entre consommation de gaz naturel et surface des zones industrielles et capacité hôtelière.....	105
Graphique 5 : Variations du niveau moyen relatif de la mer dans l'hémisphère Nord.....	125
Graphique 6 : Taux de chômage pop. de 18-59 ans.....	129
Graphique 7 : Productivité du travail.....	130
Graphique 8 : Valeur ajoutée <i>per capita</i>	130
Graphique 9 : Taux de croissance du PIB.....	131
Graphique 10 : Taux de croissance du PIB/Capita.....	131
Graphique 11 : Taux d'accroissement de la population active occupée.....	132
Graphique 12 : Nombre des entreprises de plus de 10 emplois - CENTRE-EST.....	132
Graphique 13 : % des entreprises à participation étrangère.....	133
Graphique 14 : % des entreprises à participation étrangère.....	133
Graphique 15 : Nombre d'entreprises à participation étrangère.....	134
Graphique 16 : Population totale, urbaine et rurale du Centre-Est (2004).....	135
Graphique 17 : Nombre des entreprises exportatrices.....	136
Graphique 18 : Proportion des emplois et des entreprises créés et taille moyenne de l'entreprise.....	137
Graphique 19 : Evolution de la taille moyenne de l'entreprise employant 10 personnes et plus.....	138
Graphique 20 : Indice d'agglomération industrielle dans la région du Centre-Est.....	139
Graphique 21 : Evolution de la taille des campus universitaires (Nb. d'étudiants).....	141
Graphique 22 : Population active occupée de niveau d'instruction supérieur.....	142
Graphique 23 : Evolution de la proportion de la population active occupée.....	142
Graphique 24 : Evolution du nombre de la population active occupée.....	143
Graphique 25 : Population totale par niveau d'instruction.....	143
Graphique 26 : Ratio abonnés dans le système de transmission X25 par entreprise.....	144
Graphique 27 : Coefficient d'intégration Services/Industrie.....	145
Graphique 28 : Avantages compétitifs sectoriels du Centre-Est.....	148
Graphique 29 : Avantages compétitifs sectoriels de a Tunisie.....	149
Graphique 30 : Avantages compétitifs sectoriels du gouvernorat de Sousse.....	150
Graphique 31 : Avantages compétitifs sectoriels du gouvernorat de Monastir.....	151
Graphique 32 : Avantages compétitifs sectoriels du gouvernorat de Mahdia.....	151
Graphique 33 : Avantages compétitifs sectoriels du gouvernorat de Sfax.....	152
Graphique 34 : Pyramides d'âges de la population du Centre-Est entre 1980 et 2004.....	203
Graphique 35 : Pyramides d'âges de la population de Sousse entre 1984 et 2004.....	204
Graphique 36 : Pyramides d'âges de la population de Monastir entre 1984 et 2004.....	204
Graphique 37 : Pyramides d'âges de la population de Mahdia entre 1984 et 2004.....	204
Graphique 38 : Pyramides d'âges de la population de Sfax entre 1984 et 2004.....	205
Graphique 39 : Pyramide d'âges de la population du Centre-Est à l'horizon de 2025.....	210
Graphique 40 : Pyramide d'âges de la population de Sousse à l'horizon de 2025.....	210
Graphique 41 : Pyramide d'âges de la population de Monastir à l'horizon de 2025.....	211
Graphique 42 : Pyramide d'âges de la population de Mahdia à l'horizon de 2025.....	211
Graphique 43 : Pyramide d'âges de la population de Sfax à l'horizon de 2025.....	211
Graphique 44 : Part des besoins en espace d'habitat par gouvernorat.....	213

LISTE DES CARTES

CARTE	PAGE
N° 01) Périmètre d'étude	11 bis
N° 02) Croissance démographique	34 bis
N° 03) Plateforme logistique proposée dans la région de Sousse	57
N° 04) Emplacement de la future plateforme logistique au niveau du port en eaux profondes à Enfidha (Ministère de l'Equipement).	58
N° 05 La plateforme logistique proposée à Sfax	58
N° 06) Equipements de commerce	71 bis
N° 07) Occupation du sol	74 bis
N° 08) Armature urbaine	78 bis
N° 09) Structure et axes aviaires du grand Sousse	80
N° 10) Le grand Sfax : prolifération de l'habitat spontanée	81
N° 11) Schéma de déplacement de la population communale à Mahdia en 1994 jusqu'à 2004	85
N° 12) Les contraintes urbaines de Mahdi	86
N° 13) Place de la Tunisie dans le réseau d'échange méditerranéen	97
N° 14) le SDATN	169
N° 15) Les grands projets	177 bis
N° 16) le SMAP III	184
N° 17) Place de la Tunisie dans les réseaux d'échange mondiaux	193
N° 18) le SDARE du Centre-Est	219 bis
N° 19) Métropolisation du grand Sousse	226
N° 20) Métropolisation du grand Sfax	227
N° 21) Pénétrante Sud de Sfax	231
N° 22) Pénétrante proposée pour Sousse	232

-

ANNEXE

Annexe 1 : Données climatiques	289
Annexe 2 : Les nappes phréatiques	291
Annexe 3 : Les nappes profondes.....	292
Annexe 4 : Les caractéristiques socio-démographiques.....	294
Annexe 5 : Les ports de pêche de la région économique du Centre-Est	301
Annexe 6 : Les sites archéologiques les plus connus dans le Centre-Est.....	302
Annexe 7 : Répartition des Agences Bancaires par délégation en 2007	305
Annexe 8 : Indicateurs environnementaux pour l'amélioration de la qualité de vie	305

Annexe 1 : Données climatiques

Tableau A1. 1 : Pluviométrie annuelle et saisonnière par station

Stations pluv.	Gouvernorat	Moyenne annuelle mm	% automne	% hiver	% printemps	% été	
Stations littorales	Chott Mériam	Sousse	365	35	38	24	3
	Sousse	Sousse	343	41	30	24	5
	Mahdia	Mahdia	360	61	31	7	1
	Ksour Essef	Mahdia	330	62	30	6	2
	Echebba	Mahdia	290	62	28	7	3
	Monastir	Monastir	380	61	31	7	1
	Sfax	Sfax	212	43,1	28,7	25,2	3,0
Station médiane	Msaken	Sousse	339	39	31	23	7
	Boumerdasse	Mahdia	297	58	31	7	4
	Essouassi	Mahdia	260	55	29	11	5
	Zeramdine	Monastir	320	56	28	14	2
	Sfax	200	41	30			
Stations intérieures	Kondar	Sousse	285	39	27	36	2
	Sidi El Héni	Sousse	271	42	28	29	1
	Chorbane	Mahdia	210	48	32	15	5
	Ouled Chamekh	Mahdia	154	52	25	17	6
	Echaal	Sfax	190				

Source : Calculé à partir des données INM

Tableau A1. 2 : Hauteur fréquentielle des pluies

Loi d'ajustement par Station	Années sèches					Années humides					
	100	50	20	10	5	2	5	10	20	50	100
Gumbel / Kondar	131	145	169	192	223	297	397	463	526	608	869
Pearson / Kairouan	112	126	150	174	230	293	400	466	526	599	652
Log-N / Kairouan	110	122	143	165	195	270	373	442	508	595	661
Log-N / Enfidha	130	146	174	203	245	351	502	606	707	842	946

Source : Calculé à partir des données INM

Tableau A1. 3 : Répartition mensuelle des températures moyennes et des écarts de températures en °C

Station	Janv	Fév	Mars	Avr	Mai	Juin	Juill	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Moy
Hammamet	10,9	11,9	13,8	16,1	19,7	23,7	26,6	27,2	24,2	20,2	15,9	12,4	18,5
Sousse	11,2	12,1	14,0	16,0	19,0	22,8	25,6	26,3	25,1	21,0	16,3	12,3	18,6
Kairouan	10,7	12,0	14,0	16,9	20,8	25,3	28,3	28,6	25,5	21,0	15,9	12,0	19,2
Monastir*	12	12,8	14,1	16,2	19,6	23,4	16,4	27,1	24,9	21	16,3	13	18,9
Mahdia	13	11	14	16	21	27	27	30	26	24	17	13	20
El Djem	10,3	12	14,2	17,2	20,5	25,1	28,2	28,6	25,6	21,5	16,1	11	19,2
Sfax	11,5	12,3	14,4	16,6	19,7	23,3	25,6	26,3	25,1	22,9	16,9	13	18,9
Gabès	10,9	12,4	15,4	17,8	21	23,7	26,7	27,5	25,5	21,8	16,6	12,1	19,3
Gradient Est/Ouest**	-0,5	-0,1	0	0,9	1,8	2,5	2,7	2,3	0,4	0	-0,4	-0,3	0,6
Gradient Nord/Sud***	0,6	0,4	0,6	0,5	0	-0,4	-1	-0,9	0,9	2,7	1	0,6	0,4

Source : INM / *CRDA de Monastir 2004 / ** Stations de Sousse et Kairouan / *** Stations de Sfax et Kairouan

Tableau A1. 4 : Evaporation moyenne mensuelle (ETP) en mm

Station	Janv	Fév	Mars	Avr	Mai	Juin	Juill	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Tot
Sousse	83,7	89,6	96,1	84	89,9	117	133,3	130,2	126	102,3	111	80,6	1243,7
Enfidha	16	18	33	52	91	132	172	162	115	73	36	21	921
Monastir*	116	114	126	121	138	163	186	185	166	135	135	114	1700
Sfax	142,6	128,8	145,7	153	186	201	229,4	232,5	192	158,1	144	142,6	2055,7
Kairouan	53	66	101	126	185	220	242	202	137	97	64	50	1543

Source : INM / *Estimé par pondération de la moyenne entre Sousse et Sfax

Annexe 2 : Les nappes phréatiques

Tableau A2. 1 : Situation de l'exploitation des nappes phréatiques de Sousse

Nom de Nappe	Délégation	Taux d'exploit. (%)	Volume d'exploit. (Mm3)	Ressources (Mm3)	Nb de puits		
					Total	Non équipés	équipés
Bouficha	Bouficha	92,6	0,88	0,95	348	161	187
Chot Meriem	Akouda	123,8	0,99	0,8	252	71	181
Sidi Saidane	Enfidha	100	0,35	0,35	130	84	46
M'seken	M'seken	213	2,13	1,3	502	226	276
Kliba-Karoussia	Kalaa Kebira	86,4	1,08	1,25	180	61	119
Frada-M'seken	M'seken	65	0,26	0,4	42	15	27
Sidi El Heni-Zardoub	Sidi El Heni	100	0,21	0,21	40	23	17
Kondar-Sidi Bou Ali	Sidi Bou Ali	123,8	3,59	2,9	801	273	528
Chgarnia	Enfidha	100	1,77	1,77	374	129	245
Oued El Kheirat	Enfidha	22,1	0,21	0,95	113	49	64
Oued Leia	Kalaa Sghira	83	2,74	3,3	764	195	569
Total		102,4	14,21	14,18	3546	1287	2259

Source : Commissariat Régional au développement agricole 2007

Tableau A2. 2 : Situation de l'exploitation des nappes phréatiques de Monastir

Nom de Nappe	Taux d'exploit. (%)	Volume d'exploit. (Mm3)	Ressources (Mm3)	Nb de puits		
				Total	Non équipés	équipés
Jammel - Bembla	43,3	1,3	3	442	160	282
Zeramadine - Beni Hassen	130,2	0,8	0,6	626	341	285
Sahline - El Ouerdanine	84,6	1,1	1,3	460	119	341
Monastir	50	0,2	0,4	161	118	43
Teboulba	1,5-5	1	0,7	806	311	495
Bekalta	150	1,5	1	1163	513	650
Ksar Helal	93,8	0,8	0,8	501	209	292
Mouknine	84	0,6	0,8	369	136	233
El Mzaougha	40	0,2	0,5	96	33	63
El Ghnada	25	0,1	0,4	52	33	19
Total	80,6	7,6	9,5	4676	1973	2703

Source : Commissariat Régional au développement agricole 2007

Tableau A2. 3 : Situation de l'exploitation des nappes phréatiques de Mahdia

Nom de Nappe	Taux d'exploit. (%)	Volume d'exploit. (Mm3)	Ressources (Mm3)	Nb de puits		
				Total	Non équipés	équipés
Mahdia, Ksour Essaf		6,5	2,91			
Chebba, Elgadhbania		2,64	1,2			
Melloulech		1,64	2,04			
El Hancha		0,87	1,5			
Bou Merdes		1,03	0,66			
Essouassi		3,4	2,37			
Sidi El Heni-Zzardoub		0,73	1,7			
Echrita		1,32	2,9			
Elghorra		0,74	1,4			
Total		18,87	16,68			

Source : Commissariat Régional au développement agricole 2007

Tableau A2. 4 : Situation de l'exploitation des nappes phréatiques de Sfax

Nom de nappe	Délégation	équipés	Non équipés	Total	Ressources Mm3	Exploitation Mm3
El Hacha	El Hacha	878	97	975	2,8	4,27
Djebeniana	Djebeniana	2093	625	2718	3,35	8,94
El Amra	El Amra	556	329	885	1,23	2,77
Sidi Salah	Sakeit Ezzit	194	304	498	1,85	1,3
Sfax- Agareb	Sfax -Agareb	1022	595	1617	6,13	7,87
Mahrès	Mahrès	242	152	394	3,08	1,05
Kerkennah	Kerkennah	10	70	80	0,2	0,12
Chaffar	Mahrès	783	583	1366	2,9	5,15
Skhira	Skhira	1435	370	1805	4,26	8,15
Medalia	Menzel chaker	238	193	431	1,94	1,7
Boundi	Menzel chaker	35	66	101	1,5	0,39
Boudjmel	Menzel chaker	80	76	156	1,24	0,44
Bechka Hadj kacem	Menzel chaker	61	35	96	1,2	0,38
Mchiguigue	Bir Ali Ben Khelifa	22	32	54	0,7	0,12
Bir Ali Ouedran	Bir Ali Ben Khelifa	1033	587	1620	6,9	5,84
Total		8682	4114	12796	39,28	48,49

Source : Commissariat Régional au développement agricole 2007

Annexe 3 : Les nappes profondes**Tableau A3. 1 : Exploitation des nappes profonde de Sousse**

Nom de Nappe	Délégation	Nbre de puits	Débit (L/S)	Exploitation en Mm3				Salinité (g/l)
				Potable	Agriculture	Industrie	Total	
Bouficha 1	Bouficha	7	12,9	0,04	0,36		0,4	3,8-1,6
Bouficha 2	Bouficha	4	6	0,32	0		0,32	1,26-0,93
Kneïs	M'seken	16	9,2	0,19	0,29		0,48	2,4-2,2
Karoussia	Sidi El Heni	4	7,8	0	0,25		0,25	4,2
Beloum	Kalaa Kebira	47	26,4	0,04	0,79		0,83	2-1,8
Thraa Essouati	Enfidha	7	24,9	0,23	0,56		0,79	3,6-1,13
Oued El Kheirat	Enfidha	17	127,1	3,04	0,51		4,02	5,1-1,8
Chgarnia	Enfidha	7	13,9	0,12	0,32		0,44	2,1-0,8
Djebel Mengoue	Enfidha	7	16	0,34	0,17		0,51	1,25-1
Djebel Fadhlou	Enfidha	1	2,5	0	0,08		0,08	1,6
Djebel Garsi	Enfidha	2	5,3	0,17	0		0,17	1,5
Total		119		4,49	3,33		8,29	-

Source : Commissariat Régional au développement agricole 2007

Tableau A3. 2 : Exploitation des nappes profonde de Monastir

Nom de Nappe	Nbre de puits	Débit (L/S)	Exploitation en Mm3			
			Potable	Agriculture	Industrie	Total
Zeramadine - Beni Hassen	19	89,27	0,9	3,7		4,6
Jammel – Bembla	6	18	0	0,4		0,4
Jammel – Bembla	7	1,3	0,03	0,6		0,63
Mouknine - Ksibet El Mediouni	4	3,7		0,2		0,2
Total	36		0,93	4,9		5,83

Source : Commissariat Régional au développement agricole 2007

Tableau A3. 3 : Situation de l'exploitation des nappes profondes de Mahdia

Nom de Nappe	Délégation	Nbre de Forages	Débit (L/S)	Exploitation en Mm3				Salinité (g/l)
				Potable	Agricult	Industrie	Total	
Essouassi	Hbira	15	212,2	0	0,8	0	0,8	2,7-4,7
Essouassi	Essouassi	11	80,3	0	0,19	0,01	0,2	2,7-3,4
Sfax	Ksour Essef	2	78,3	0	0,19	0	0,19	4,0-5,3
Sfax	Chebba	1	50	0	0,06	0	0,06	4,4
Sfax	Sidi Alouane	9	271,7	0	0,12	0	0,12	3,9-5,0
Sfax	Bou Merdes	0	0	0	0	0	0	
Sfax	El Djem	6	89,3	0,01	0,07	0	0,08	3,8-5,4
Sfax	Melloulech	3	100,7	0	0,16	0	0,16	3,9-4,5
Sfax	O. Chamekh	18	234,5	0	0,82	0	0,82	2,7-3,0
Sfax	Chorbane	8	90,2	0	0,37	0	0,37	2,1-4,4
Zermidine-Bni Hassen	Mahdia	5	160	0	0,74	0	0,74	2,5-3,0
Total		47	914,7	0,01	1,79	0	3,54	-

Source : Commissariat Régional au développement agricole 2007

Tableau A3. 4 : Situation de l'exploitation des nappes profondes de Sfax

Nom de Nappe	Nbre de puits	Débit (L/S)	Exploitation en Mm3			
			Potable	Agriculture	Industrie	Total
Sfax sud	8		1,646		3,911	5,557
Tina						0
Sfax ville						0
Sfax Ouest						0
Sakiet Ezzit	1		0,238			0,238
Kerkennah	5		1,272	1,084		2,356
El Amra	7			1,274		1,274
Djébeniana	7			1,084		1,084
El Hacha	4			0,25		0,25
Menzel Chaker	5			0,316	0,015	0,331
Agareb	4			0,917		0,917
Mahrès	4			1,887	0,063	1,95
El Ghraiba	1			0,141		0,141
Skhira	9				9,031	9,031
Total	55		3,156	6,953	13,02	23,129

Source : Commissariat Régional au développement agricole 2007

Annexe 4 : Les caractéristiques socio-démographiques

Tableau A4. 1 : Indicateurs socio-économiques par délégation (scolarisation) – Gouvernorat de Sousse

Délégation	Taux scolaris 6-14 ans	Taux scol. sup 19-24 ans	Analphabétisme		Niveau scolarisation pop 10 ans+				
			Nb 10 ans+	Taux d'analph.	Pop 10 ans+	Néant	Primaire	Secondaire	Supérieur
Sousse ville	98,1	38,3	2845	11,2	25440	11,2	27,4	43,3	18
Sousse Erriyath	97,2	34,9	6342	11,5	54922	11,6	34,3	40,1	13,9
Sousse jaouhara	97,6	36,7	5530	10,5	52555	10,7	28,2	41,6	19,6
Sousse Sidi Abedhmd	94,9	14,7	7804	20,4	38323	20,5	39,7	33,9	6
Hammem Sousse	98,1	22,9	3445	11,8	29227	12	36,6	38,9	12,5
Akouda	97	22,5	3293	15,4	21358	15,6	35	39,3	10,1
Kalâa Koubra	96,7	16,7	9673	23	42061	23,1	38,7	32,1	6,1
Sidi bou Ali	96,8	13,9	2782	19,4	14338	19,6	41,7	33,3	5,5
Hergla	97	17,8	1425	21,5	6620	21,7	38,8	33,5	6,1
Ennfidha	94,8	9,7	9816	27,6	35545	27,7	42,3	26,1	3,9
Bouficha	91,6	8,3	5571	28,9	19267	29,1	41,8	25,6	3,6
Kindar	90,9	5,7	2865	30,8	9303	31,1	44,8	21,7	2,4
Sidi El Heni	92	4,7	3352	35,7	9386	35,9	43,1	19,2	1,8
Mseken	97,6	18,2	13549	19,5	69583	19,7	38,4	34,6	7,4
Kalâa Sghira	96,4	20,9	4039	17,8	22689	17,9	37,3	35,9	8,9
Total gov.	96,4	22,5	82331	18,3	450617	18,4	36,7	32,2	9,8
Total pays	94,9	18,2	1925771	23,3	8254489	23,5	36,6	32,2	7,7

Source : INS, 2004

Tableau A4. 2 : Indicateurs socio-économiques par délégation (scolarisation) – Gouvernorat de Monastir

Délégation	Taux scolaris 6-14 ans	Taux scolaris sup 19-24 ans	Analphabétisme		Niveau scolarisation pop 10 ans+				
			Nb 10 ans+	Taux d'analph.	Pop 10 ans+	Néant	Primaire	Secondaire	Supérieur
Monastir	97,7	45,7	6098	8,9	68490	9,1	31,1	39,8	20,1
El werdanin	95,5	12,6	2609	17,3	15079	17,4	48,8	29,7	4,1
El Sehlin	97,6	16,7	2618	14,5	18040	14,6	42,4	37,1	5,9
Zer madian	96,8	15,5	4809	23	20882	23,2	8,9	32,2	5,7
Bni Hassen	95,3	14,3	2041	19,7	10364	19,9	40,9	33,8	5,4
Jammel	96,4	14,5	7345	16,6	44143	16,8	42,7	34,3	6,3
Binbla	96,9	12,3	3226	14,7	21949	14,8	46	33,8	5,4
El Mouknin	94,7	14	12226	20,1	60778	20,2	41,1	32,7	5,9
El Bkalta	97,5	19,5	2204	19,5	11317	19,8	37,9	35,3	7
Tboulba	96,9	19,5	3397	13,6	24990	13,7	41,2	38,3	6,9
Ksar Hlel	96,6	19,6	4961	15,1	32905	15,2	35,6	40,3	8,9
Ksibet El Medioni	97,1	20,9	3294	14,3	23103	14,3	38,9	38,2	8,6
Saiada - Lamta- Bou Hjar	97,8	20,6	2614	14	18678	14,1	37,4	39,2	9,3
Total gouv.	96,5	23,1	57442	15,5	370718	15,6	39,1	36,2	9,1
Total pays	94,9	18,2	1925771	23,3	8254489	23,5	36,6	32,2	7,7

Source : INS, 2004

Tableau A4. 3 : Indicateurs socio-économiques par délégation (scolarisation) – Gouvernorat de Mahdia

Délégation	Taux scolaris 6-14 ans	Taux scolaris sup 19-24 ans	Analphabétisme		Niveau scolarisation pop 10 ans+				
			Nb 10 ans+	Taux d'analph.	Pop 10 ans+	Néant	Primaire	Secondaire	Supérieur
Mahdia	97,2	28,1	10467	17,6	59579	17,7	38,2	34,2	9,9
Boumerdes	94	7,4	6161	25,9	23794	26,1	45,8	25,4	2,8
Ouled Chamekh	90,3	7,3	6488	35,5	18261	35,6	42,2	19,5	2,7
Chorbane	94	10,2	8028	33,9	23674	34,1	42,6	20,2	3,1
Habira	94,7	8,3	3028	33,7	8986	33,8	40,9	22,2	3,1
Souassi	90,4	8,4	12694	34,1	37229	34,3	41,6	20,9	3,3
El jem	93,2	9,1	9369	28	33514	28,1	43,8	24,7	3,5
Chebba	97,5	13,5	4487	23,2	19360	23,5	34,4	35,5	6,6
Malloulleche	94,5	5,1	5234	32,8	15967	33	40,7	24,2	2,1
Sidi Alouane	93,8	6,3	8929	31,4	28445	31,6	43,4	22,7	2,3
Ksour Essaf	96,7	12,4	9570	24,3	39324	24,6	39,9	30,7	4,8
Total gouv.	94,3	13,1	84455	27,4	308133	27,6	41	26,6	4,7
Total pays	94,9	18,2	1925771	23,3	8254489	23,5	36,6	32,2	7,7

Source : INS, 2004

Tableau A4. 4 : Indicateurs socio-économiques par délégation (scolarisation) – Gouvernorat de Sfax

Délégation	Taux scolaris 6-14 ans	Taux scolaris sup 19-24 ans	Analphabétisme		Niveau scolarisation pop 10 ans+				
			Nb 10 ans+	Taux d'analph.	Pop 10 ans+	Néant	Primaire	Secondaire	Supérieur
Sfax médina	98	35,8	11230	12,4	90789	12,5	30,9	40,8	15,8
Sfax Ouest	98	47	10673	11,8	90683	11,9	31,7	39,1	17,3
Sakiet Ezzit	97,3	30,1	7538	12,4	60625	12,6	37,4	39	11,1
Sakiet Eddayer	97,4	26,5	11053	13,3	83242	13,4	40,3	37,1	9,3
Sfax Sud	96,6	28,8	13532	15,8	85537	15,9	37,8	35,5	10,8
Tina	96	12,6	6197	16,5	37549	16,7	47,1	32,2	4,1
Agareb	94,7	1,4	8948	30,2	29594	30,4	43,1	23,5	3,1
Jébéniana	94,5	9,6	10146	27,9	36344	28	41,7	26,5	3,8
El Amra	94,3	10,1	6959	29,2	23855	29,5	42,5	25	3
El Hancha	92,5	8,9	11017	30,9	35605	31,1	45,1	20,8	3
Menzel Chaker	86,6	6,3	10498	37,2	28207	37,3	43,7	16,8	2,5
El Ghraiba	94,7	7	3977	32,6	12184	32,8	42,9	21,8	2,5
B.A. Ben Khelifa	93,7	7,7	14994	36,7	40815	36,9	40,8	19,7	2,6
Skhira	93,2	7,2	8356	34,8	24003	34,9	40,2	21,9	2,9
El Mahrès	95	10,8	6503	25,1	25873	25,3	41,9	28,2	4,5
Kerkennah	98,5	13	2688	21,5	12508	21,9	42,2	31,6	4,4
Total gouv.	95,7	24,2	388,3	20,1	717413	20,3	38,6	32,3	8,9
Total pays	94,9	18,2	1925771	23,3	8254489	23,5	36,6	32,2	7,7

Source : INS, 2004

Tableau A4. 5 : Taux d'évolution de la population active occupée par secteur par gouvernorat du Centre-Est

Gouvernorat	Sousse	Monastir	Mahdia	Sfax	Centre-Est	Tunisie
Secteur primaire (Agriculture & pêche)	-17%	-25%	-33%	-25%	-27%	-6%
Secteur secondaire	37%	54%	39%	30%	39%	21%
Ind. Agroalimentaire	-1%	-64%	-2%	44%	-3%	26%
Ind. MCCV	13%	39%	-19%	-25%	3%	10%
Ind. Méc. Electr.	130%	-38%	-39%	43%	31%	60%
Ind. Chimiques	36%	-66%	-57%	126%	29%	44%
Ind. Txtil hab. Cuir	32%	133%	57%	4%	54%	14%
Ind. Manufact. Diverses	56%	-13%	-22%	84%	38%	20%
Minerais et minéraux	-97%	-59%	-94%	-73%	-78%	-17%
Pétrole et gaz	-65%	-48%	44%	202%	97%	-8%
Electricité	42%	77%	125%	-37%	10%	11%
Eau	1%	67%	-6%	-48%	-19%	-19%
BTP	33%	43%	71%	44%	46%	25%
Secteur tertiaire	50%	42%	48%	42%	45%	26%
Commerce	26%	46%	116%	51%	50%	43%
Transp. Communic.	29%	50%	21%	49%	40%	42%
Hôtellerie & rest.	218%	66%	70%	-31%	74%	39%
Serv. financiers et assur.	-24%	-50%	-60%	-29%	-35%	21%
Services autres	37%	21%	13%	57%	38%	-33%
Les serv. Adm. Santé Educ.	45%	42%	37%	46%	43%	42%
Total	39%	41%	12%	23%	29%	18%

Source : Elaboré à partir des données de l'INS (1994 et 2004).

Tableau A4. 6 : Population active occupée par secteur par gouvernorat du Centre-Est en 1984

Gouvernorat	Sousse	Monastir	Mahdia	Sfax	Centre-est
Secteur primaire (Agriculture & pêche)	11940	9210	29430	39790	90370
Secteur secondaire	36420	36260	23530	55460	151670
Ind. Agroalim.	1500	400	860	3110	5870
Ind. MCCV	2090	2260	630	1650	6630
Ind. Méc. Electr.	3260	1230	340	3190	8020
Ind. Chimiques	380	50	280	2830	3540
Ind. Txtil hab. Cuir	11580	18410	10090	19580	59660
Ind. Manufact. Diverses	3460	2730	800	7440	14430
Minerais et minéraux	236	208	100	576	1120
Pétrole et gaz	161	142	68	393	764
Electricité	247	218	105	605	1175
Eau	297	262	126	726	1410
BTP	13210	10350	10130	15360	49050
Secteur tertiaire	37270	29460	18240	57340	142310
Commerce	6070	6080	4350	12150	28650
Transp. Communic.	4390	3800	2000	10380	20570
Hôtellerie & rest.	5280	2380	340	1420	9420
Serv. financiers et assurance	410	340	120	690	1560
Services autres	3380	1900	1210	8010	14500

Les serv. Adm. Santé Educat.	15160	12800	7970	20340	56270
ND	2580	2160	2250	4350	11340
Total des activités	85630	74930	71200	152590	384350

Tableau A4. 7 : Population active occupée par secteur par gouvernorat du Centre-Est en 1994

Gouvernorat	Sousse	Monastir	Mahdia	Sfax	Centre-est
Secteur primaire (Agriculture & pêche)	10860	12492	39212	42917	105481
Secteur secondaire	52696	55362	27562	78451	214071
Ind. Agroalim.	3665	4548	1738	5718	15669
Ind. MCCV	2526	3135	1198	3941	10801
Ind. Méc. Electr.	3665	4548	1738	5718	15669
Ind. Chimiques	1274	1581	604	1988	5449
Ind. Txtilé hab. Cuir	18091	22450	8581	28223	77345
Ind. Manufact. Diverses	5143	6382	2439	8023	21988
Minerais et minéraux	386	233	159	993	1770
Pétrole et gaz	239	144	98	616	1097
Electricité	394	237	162	1013	1806
Eau	397	240	163	1023	1823
BTP	16915	11864	10680	21196	60655
Secteur tertiaire	61075	44596	27712	81739	215122
Commerce	14652	10089	6003	19193	49937
Transp. Communic.	7531	5186	3086	9865	25668
Hôtellerie & rest.	5090	3505	2086	6668	17349
Serv. financiers et assurance	1479	1019	606	1938	5042
Services autres	11626	8006	4763	15229	39624
Les serv. Adm. Santé Educat.	19420	15992	10640	27741	73793
ND	1275	800	528	1106	3709
Total des activités	124631	112450	94486	203107	534674

Tableau A4. 8 : Population active occupée par secteur par gouvernorat du Centre-Est en 2004

Gouvernorat	Sousse	Monastir	Mahdia	Sfax	Centre-est
Secteur primaire (Agriculture & pêche)	9001	9427	26439	32380	77247
Secteur secondaire	72036	85225	38307	101897	297465
Ind. Agroalim.	3628	1615	1701	8259	15203
Ind. MCCV	2847	4372	967	2966	11152
Ind. Méc. Electr.	8435	2810	1056	8191	20492
Ind. Chimiques	1734	539	257	4491	7021
Ind. Txtilé hab. Cuir	23875	52320	13464	29396	119055
Ind. Manufact. Diverses	8024	5567	1908	14745	30244
Minerais et minéraux	12	95	10	265	382
Pétrole et gaz	84	75	142	1858	2159
Electricité	558	420	365	642	1985
Eau	402	400	153	530	1485
BTP	22437	17012	18284	30554	88287
Secteur tertiaire	91609	63463	40964	116447	312483
Commerce	18409	14728	12978	28929	75044

Transp. Communic.	9739	7782	3722	14664	35907
Hôtellerie & rest.	16180	5830	3549	4625	30184
Serv. financiers et assurance	1128	514	243	1372	3257
Services autres	15911	9703	5368	23885	54867
Les serv. Adm. Santé Educat.	28124	22670	14624	40421	105839
ND		10		21	31
Total	170528	155889	105230	248194	679841

Tableau A4. 9 : Variation des effectifs de la population active occupée par secteur par gouvernorat du Centre-Est entre 1984 et 1994

Gouvernorat	Sousse	Monastir	Mahdia	Sfax	Centre-est
Secteur primaire (Agriculture & pêche)	-9%	36%	33%	8%	17%
Secteur secondaire	45%	53%	17%	41%	41%
Ind. Agroalim.	144%	1037%	102%	84%	167%
Ind. MCCV	21%	39%	90%	139%	63%
Ind. Méc. Electr.	12%	270%	411%	79%	95%
Ind. Chimiques	235%	3063%	116%	-30%	54%
Ind. Txtile hab. Cuir	56%	22%	-15%	44%	30%
Ind. Manufact. Diverses	49%	134%	205%	8%	52%
Minerais et minéraux	64%	12%	58%	72%	58%
Pétrole et gaz	49%	2%	44%	57%	44%
Electricité	59%	9%	54%	67%	54%
Eau	34%	-9%	30%	41%	29%
BTP	28%	15%	5%	38%	24%
Secteur tertiaire	64%	51%	52%	43%	51%
Commerce	141%	66%	38%	58%	74%
Transp. Communic.	72%	36%	54%	-5%	25%
Hôtellerie & rest.	-4%	47%	513%	370%	84%
Serv. financiers et assurance	261%	200%	405%	181%	223%
Services autres	244%	321%	294%	90%	173%
Les serv. Adm. Santé Educat.	28%	25%	34%	36%	31%
ND	-51%	-63%	-77%	-75%	-67%
Total	46%	50%	33%	33%	39%

Tableau A4. 10 : Variation des effectifs de la population active occupée par secteur par gouvernorat du Centre-Est entre 1994 et 2004

Gouvernorat	Sousse	Monastir	Mahdia	Sfax	Centre-est
Secteur primaire (Agriculture & pêche)	-17%	-25%	-33%	-25%	-27%
Secteur secondaire	37%	54%	39%	30%	39%
Ind. Agroalim.	-1%	-64%	-2%	44%	-3%
Ind. MCCV	13%	39%	-19%	-25%	3%
Ind. Méc. Electr.	130%	-38%	-39%	43%	31%
Ind. Chimiques	36%	-66%	-57%	126%	29%
Ind. Txtile hab. Cuir	32%	133%	57%	4%	54%
Ind. Manufact. Diverses	56%	-13%	-22%	84%	38%
Minerais et minéraux	-97%	-59%	-94%	-73%	-78%

Pétrole et gaz	-65%	-48%	44%	202%	97%
Electricité	42%	77%	125%	-37%	10%
Eau	1%	67%	-6%	-48%	-19%
BTP	33%	43%	71%	44%	46%
Secteur tertiaire	50%	42%	48%	42%	45%
Commerce	26%	46%	116%	51%	50%
Transp. Communic.	29%	50%	21%	49%	40%
Hôtellerie & rest.	218%	66%	70%	-31%	74%
Serv. financiers et assurance	-24%	-50%	-60%	-29%	-35%
Services autres	37%	21%	13%	57%	38%
Les serv. Adm. Santé Educat.	45%	42%	37%	46%	43%
ND	-100%	-99%	-100%	-98%	-99%
Total	39%	41%	12%	23%	29%

Annexe 5 : Les ports de pêche de la région économique du Centre-Est

Site des Ouvrages	Gouv.	Date de réalisation	Vocation du port	Surface bassin ha	Ouvrage du port
Hergla	Sousse	1984	Port de pêche	3,12	Jetée du large Jetée sud
Sousse	Sousse	1961	Commerce et pêche	4,7	Jetée nord
Monastir	Monastir	1990	Port de pêche El Ghedir	8	Digue Nord Digue Sud
Sayada	Monastir	1967	Port pêche	4	Digue de protection
Teboulba	Monastir	1970	Port de pêche	8,5	Digue principale Digue de fermeture
El Faghline	Monastir	1989	Site abri de pêche		Digue d'accès Quai
Bekalta	Monastir	1984	Port de pêche	2	Digue Est Digue Ouest
Mahdia	Monastir	1966	Port de pêche	9,75	Digue extérieure
Salakta	Monastir	1974	Port pêche	4	Jetée principale
Chebba	Monastir	1975	Port pêche	17	Jetée principale
Chebba	Monastir	1991	abri pêche		Cav. digue d'accès Piste d'accès
Melloulech	Monastir	1995	Site Abris		Digue d'accès Piste d'accès Quai
Louata	Monastir	1985	Port de pêche	5	Digue d'enclôture Piste d'enclôture
El Awabed	Sfax	1995	Site Abri		Piste d'accès Quai Digue d'accès
Sfax	Sfax	1955	Port de pêche	37,5	Brise lame Est Brise lame Sud-est Quai
Ennajet	Sfax	1986	Port de pêche	6,5	Jetée Ouest Jetée Est Appontement Quai
El Attaya	Sfax	1976	Port de	8,5	Digue ouest

Site des Ouvrages	Gouv.	Date de réalisation	Vocation du port	Surface bassin ha	Ouvrage du port
		1991	Pêche		Appontement Quai
Hchichina	Sfax	2000	Port de Pêche	-	Digue ouest Appontement Quai
Sékhira	Sfax	2000	Port de Pêche	-	Digue ouest Appontement Quai

Source : Recueillis à partir des données multisources (CRDAs, CGDR,...).

Annexe 6 : Les sites archéologiques les plus connus dans le Centre-Est

* **La Médina de Sousse**, ancienne ville arabe, vaste et fermée d'une enceinte imposante, est constituée par de longues murailles de 8 mètres de hauteur contenant plusieurs sites historiques. La médina de Sousse est classée patrimoine mondial.

* **Le Ribat de Sousse** est une forteresse ou citadelle construite en 821 après J.-C. par l'émir aghlabide Ziadet Allah en vue d'abriter des ascètes musulmans, peut constater aisément que ce monument est doté de 3 étages, d'une coupole avoisinant un minaret, le plus ancien dans le monde islamique après celui de Monastir. Notons aussi que la coupole du Ribat est la plus ancienne coupole islamique après celle baptisée «Essakhra», édifiée à la mosquée d'El Quods en Palestine. Cette coupole est devenue un modèle architectural qui a servi de modèle pour la construction des diverses coupoles en Tunisie. Le Ribat, bâti à l'ère aghlabide, a abrité une mosquée et des locaux pour les soldats, les pieux et les hommes de culte chargés de la garde des côtes.

* **La Kasbah (Sousse)** : Située au sud-ouest de la Médina, cette imposante citadelle a été construite en 844 après J.-C. Elle domine toute la Médina du haut d'une colline et a été fondée sur ordre de l'émir aghlabide Abou El Abbès Mohamed.

Sur le site le plus élevé de la Kasbah, a été construit, en 859, un minaret baptisé «Borj Khalef» qui se trouve à 77 mètres au-dessus du niveau de la mer qui offre au visiteur une vue panoramique sur l'ensemble de la ville. Le minaret comporte actuellement un phare électrique destiné à orienter les navires et les barques.

* **Le musée archéologique de Sousse**, situé à proximité de la Tour Khalef, contient la plus grande collection de mosaïques de Tunisie après celle du Musée national du Bardo. Il est fondé en 1951 et occupe une partie de l'ancienne kasbah de Sousse construite à partir du X^e siècle. Il comprend une importante collection de mosaïques romaines couvrant une période allant du II^e siècle au IV^e siècle ainsi que des objets (figurines en terre cuite, stèles, ex-votos, poteries, mobilier funéraire, etc.) provenant des fouilles archéologiques opérées sur les sites antiques de la région du Sahel tunisien, principalement les anciennes cités d'Hadrumète (Sousse surtout au niveau de ses catacombes), de Thysdrus (actuelle El Jem) et Salakta.

* **La grande mosquée de Sousse** au grosse tours rondes : elle fut construite par l'Emir Aghlabide Abou Il Abbès Mohamed en 85 h (851 après J.-C.). La grande mosquée, avoisinant le Ribat, comporte au niveau de la tour située au Nord-est une coupole destinée, en même temps, à l'appel à la prière et à la garde de la côte.

Dotée de murs de pierre de taille et de grosses tours rondes, la grande mosquée ressemble plutôt à une forteresse.

* **Les catacombes (Sousse)** : Non loin de La Médina, les Catacombes s'étalant sur 5 Km labyrinthes, elles regroupent 1500 sépultures réparties sur 240 galeries funéraires mieux conservées que celles des catacombes de la ville de Rome. Utilisées entre la II^e et la IV^e siècle, elles appartiennent à 4 groupes distincts dont l'Hermès, le Bon Pasteur et Sévère qui ont été entièrement fouillés.

Elles sont au nombre de trois, toutes découvertes vers la fin du siècle dernier : les catacombes du Bon Pasteur, celles d'Hermès et celles de Sévère.

* **Le Ribat de Monastir** : forteresse dominant la ville, monastère forteresse du VIIIème Siècle. Véritable emblème de la ville, le Ribat de Monastir fut construit vers 796 par la dynastie des Fatimides. Le Ribat de Monastir était l'un des plus importants, car les lettrés les plus prestigieux du pays et de l'empire arabo-musulman venaient y transmettre leur savoir. Il était le seul à accueillir des femmes étudiantes et enseignantes qui logeait dans une aile séparée. Protégé par ses remparts fortifiés, il est entouré par plusieurs autres Ribats annexes. Du haut de ces remparts, une vue imprenable s'offre au visiteur sur toute la ville de Monastir.

* **Les musées de Monastir** comprennent essentiellement le musée des arts islamiques et le musée des habits traditionnels. Le musée des arts islamiques est logé dans le ribat de Monastir fondé vers 796 par Harthama Ben Ayan. Il abrite des manuscrits, des objets en céramique et des miniatures de différentes époques dont un astrolabe de Cordoue fabriqué en 927.

Le musée des habits traditionnels comprend une riche collection d'habits traditionnels provenant des différentes régions du pays. Les limites chronologiques de la collection se situent essentiellement entre le XIX^e siècle et le début du XX^e siècle.

* **L'Ettenir (Monastir)** : Il s'agit du site archéologique de l'ancienne Ruspina qui s'étire sur une superficie respectable. Il regorge de richesses archéologiques qui remontent à une époque lointaine et qui couvrent une période de près de dix siècles.. L'appellation de Ruspina est de source carthaginoise et signifie le Cap ou la presqu'île. Si l'on se place du point de vue historique, c'est dans la cité de Ruspina que Jules César décida d'établir un campement et c'est également en ce lieu qu'il a mené sa première bataille contre les Pompéiens. Des recherches qui ont été récemment effectués ont permis de dévoiler des mosaïques et les thermes.

* **La grande mosquée de Monastir** construite au IXème siècle et fut agrandie par les Zirides au XIème siècle. Elle est située juste à côté du Ribat. Certaines de ses colonnes reposant sur des chapiteaux antiques.

* **L'Amphithéâtre d'El Jem (Mahdia)** : Deuxième Colosseum romain dans le monde, ce monument archéologique a été construit par les Romains au IIIème siècle Ap. J.C. Il pouvait contenir jusqu'à 35 000 personnes et occupe la seconde place après celui de Rome parmi les temples romains au monde. Il est classé patrimoine mondial.

* **Dar Africa à El Jem (Mahdia)** : Les villas, comportaient des mosaïques d'une grande finesse et pouvaient s'étendre jusqu'à 3000 m² couverts pour certaines « Dar Africa à El Jem ».

Edifiée au cours de la seconde moitié du IIème siècle ap. J.C, elle a été mise à jour au cours de la dernière décennie du XXème siècle par les Romains. S'étendant sur 3000 m², elle est la plus vaste maison de toute l'Afrique romaine jamais découverte.

* **La grande Mosquée de Mahdia** : Construite par Obeid Allah El Mehdi, elle est l'un des premiers monuments religieux du monde islamique encore existant témoigne de l'importance accordée à cette religion. Elle tient une place importante dans l'architecture religieuse de l'Islam. Restaurée par les zirides, elle a subi beaucoup de dégâts au temps de l'occupation espagnole.

* **La Skifa El Kahla de Mahdia** : Appelée aussi Skifet Bab Zouila, c'est une tour construite par les Fatimides entre 916 et 921, haute de 18 m flanquée d'un long couloir qui constituait l'unique accès à la ville royale par voie de terre. Elle résista à la destruction espagnole. La Skifa El Kahla constitue aujourd'hui le principal monument archéologique qui atteste du passé glorieux qu'a connu Mahdia.

* **Le Port antique de Mahdia** : Couvrant une superficie de 8.250 m², le port antique est taillé dans la roche calcaire qui forme la côte de la presqu'île. Considéré jusqu'alors comme étant d'époque fatimide, des travaux récents ont prouvé qu'il date de l'époque punique. Le plan d'eau, aujourd'hui

parfaitement conservé, sert de port d'attache pour les petites barques traditionnelles. Un programme de recherches-fouilles démarrera cette année en vue d'étudier ce port qui a permis à la flotte fatimide de dominer le bassin oriental de la Méditerranée.

* **Le grand Borj de Mahdia** : C'est un grand bâtiment qui fût construit à la fin du XVI^e siècle, pour accueillir la garnison militaire ottomane qui s'est installée définitivement à Mahdia, après le départ des espagnols. Il occupe l'emplacement le plus élevé de la ville. Il fût probablement construit sur les décombres du palais de Mehdi.

* **Le Palais El Kayem à Mahdia** : Construit entre 916 et 921, le Palais du second khalife fatimide contient une splendide mosaïque de 62 m², pièce unique dans l'art islamique. Grâce aux fouilles actuelles, les dimensions du palais sont aujourd'hui connues, plusieurs salles sont désormais dégagées, surtout la salle du trône.

* **La Nécropole Punique à Mahdia** : La présence d'une série de tombes taillées dans la roche, presque en contact avec la mer, atteste d'une façon irréfutable que le site de Mahdia a été habité depuis l'époque punique.

* **Le fort de la Chebba (Mahdia)** : Il a été construit par les Aghlabides au VII^{ème} siècle. Hbira, est dotée d'un vaste site archéologique, découvert mais non encore exploité. De part ses origines lointaines et sa proximité de Kairouan, le petit village de Hbira cache une histoire et un riche patrimoine non encore complètement mis au jour.

* **La grande mosquée de Sfax** : Située au centre de la médina, cette mosquée fut fondée vers le milieu du IX^{ème} siècle, elle fut reconstruite au X^{ème}-XI^{ème} siècles et remaniée au XVII^{ème} siècle. D'époque aghlabide, elle suit le modèle de la grande Mosquée de Kairouan : salle de prière en largeur, grande cour carrée ceinte d'un portique, minaret qui, dans ses proportions, s'inspire de celui de Kairouan. Les portes sculptées de la cour (même époque) sont ornées de médaillons dont les motifs floraux et géométriques dénotent une influence orientale, témoignant de l'ouverture de la ville au Levant. C'est sur les nattes de la salle de prière, dont la fraîcheur accueille les visiteurs au plus fort des chaleurs, que furent jadis prises les grandes décisions qui marquèrent l'histoire de la ville.

* **Le musée de Dar Jellouli (Sfax)** : C'est une demeure qui fut édifiée au XVII^e siècle par les Jellouli, La maison se développe selon un plan classique : Entrée en chicane, où étaient reçus les clients du maître de la maison, vaste cour avec une galerie à l'étage. Au rez-de-chaussée, les pièces distribuées en T possèdent des encadrements de fenêtre en pierre de Gabès sculptée à Sfax. A l'intérieur, les plafonds sont soutenus par des solives formant des caissons longs et étroits, ornés de motifs géométriques et floraux. Etagères, coffres et portes sont peints en orange, vert, bistre et rouge. La maison abrite désormais un musée des Arts et Traditions populaires, aux riches collections de peintures sous verre, tissages, bijoux, vêtements, etc.

* **La Kasbahet de Thyna (Sfax)** : La ville romaine ancienne datant du IV^{ème} siècle avant J.C fait du site archéologique de Thyna un patrimoine historique prioritaire à protéger : 3500 mètres de remparts, des établissements thermaux, la maison de Dionysos et une nécropole.

* **Le musée archéologique de Sfax** se dresse au centre de la ville moderne et abrite des collections qui couvrent toutes les ères de l'histoire de Tunisie avec des objets provenant de la ville et de ses environs mais également de sites plus lointains. L'essentiel des collections est d'époque romaine et provient du site archéologique de Thyna (Thaenae) situé à une douzaine de kilomètres au sud de Sfax ; mais d'autres sites (Taparura-l'ancienne Sfax, Louza, Mahrès). Les autres civilisations sont également représentées dans ce musée, de la préhistoire (des objets en provenance des lointaines steppes de l'Ouest) à la prime ère islamique ou celle, plus récente, des dynasties locales.

Annexe 7 : Répartition des Agences Bancaires par délégation en 2007

Gouvernorats	BCT	Banques commerciales	Autres*	Total
Sousse	1	84	3	88
Monastir	1	49	0	50
Mahdia	0	26	0	26
Sfax	1	79	7	87
Total	3	238	10	251

Source: Banque centrale de la Tunisie, 2007 /*STUSID, ABC (Offshore), Best Bank, CITY Bank

Annexe 8 : Indicateurs environnementaux pour l'amélioration de la qualité de vie

Tableau A8.1 : Indicateurs environnementaux pour l'amélioration de la qualité de vie dans le gouvernorat de Sousse.

Indicateurs environnementaux	Valeur	Année	Moyenne nationale ou % national	Source
Nombre des entreprises privées exerçant dans le domaine de l'environnement (collecte de déchets, entretien des espaces verts...)	-	-	-	-
Production des déchets ménagers et assimilés	180000 tonnes	2003	8.18%	ANGED
Pourcentage des déchets ménagers traités dans les décharges contrôlées	0%	2003	38.50%	MAERH
Nombre de décharges sauvages	15	2003	-	
Nombre de points «ECO-LEF»	7	2003	6.67%	
Nombre d'emploi créés par le système «ECO-LEF»	480	2003	10.70%	
Gestion des déchets solides				
Nombre de décharges contrôlées	01	2008		MEDD
Nombre de centres de transformation	03	2008		
Quantité de déchets collectés pour recyclage	2393.36	2006		
Traitement des eaux usées				
Nombre de stations d'épuration des eaux usées	5	2007		ONAS
Taux de branchement au réseau public d'assainissement	93.6%	2007	87.6%	ONAS
Taux de branchement au réseau d'épuration dans les communes	92%	2006	80.9	
Volume total des eaux usées collectées et traitées				
Volume des eaux usées collectées	24.3 Million m3	2007		ONAS
Volume des eaux usées traitées	24.3 Million m3	2007		
Pourcentage de traitement des eaux usées	100%	2006	91.7%	MEDD
Production des boues liquides	126.83 mille m3	2006		
Production des boues solides	21.52 mille m3	2006		
Réutilisation des eaux usées traitées pour l'irrigation	5120.6 m3	2006		DGGR
Pourcentage des terres agricoles irriguées par les eaux traitées	53%	2005	63%	MEDD
Qualité des eaux potables (pourcentage des échantillons non-conformes aux normes bactériologiques)	1.1%	2005	1.7%	SONEDE
Qualité des eaux de mer (% des échantillons non-conformes aux normes)	10%	-	13%	Minist. Santé Publique
Pourcentage des terres agricoles irriguées équipées en technique d'économie d'eau par rapport à la superficie total irriguée	40%	2006	76%	DGGR

Superficie réservée à l'agriculture biologique	9708 ha	2006		DGPA
Plantations forestières et pastorales				
<i>Plantations pastorales</i>	142 ha	2006		DGAFTA/DGF
<i>Plantations forestières</i>	130 ha	2006		
Espaces verts				
Nombre de parcs urbains	-	-		
Superficie d'espace vert par habitant dans le milieu urbain	12.21 m2	2006/ 2007	14.65 m2	MEDD
Terres traitées par les travaux de CES				
<i>Aménagement des banquettes</i>	2598 ha	2005	1.79%	DGAFTA
<i>Entretien</i>	1108 ha	2005		
<i>Techniques douces</i>	0	2003		
<i>Lacs collinaires</i>	0	2003		
<i>Ouvrages d'épandage des eaux</i>	1	2005		
<i>Ouvrages d'alimentation de la nappe</i>	9 Unités	2005		
Superficie des aires protégées	8000 ha	2006	0.3494518	DGF/DGEQV
Nombre de sites archéologiques et culturels	6	2007		MEDD
Nombre de visiteurs aux sites archéologiques, culturels et naturels	155312	2007		ANMVPC
Pourcentage du linéaire côtier construit (artificialisé)	38.67%	2003	26.76%	APAL – CNT
Nombre d'infractions sur le DPM	37	2007		ANPE
Superficie des zones industrielles aménagées	158.89 ha	2003	10.48%	AFI
Consommation des énergies renouvelables				
Eclairage rural avec le système photovoltaïque	274 habitats	2005		ANME
Superficie des panneaux solaires	8937 m ²	2006		
Taux des unités industrielles polluantes				
<i>Nombre global des unités industrielles</i>	717 Unités	2003	11.07%	ONAS
<i>Nombre des unités industrielles polluantes</i>	275 Unités	2003	10.35%	
Nombre des unités industrielles certifiées ISO 14000				CETIME
Taux des unités industrielles équipées d'une station de prétraitement des eaux usées				ONAS
Taux des unités industrielles raccordées au réseau d'assainissement				
Nombre de carrières réhabilitées par rapport au nombre total de carrières abandonnées	2 sur 7	2007		ANPE
Qualité de l'air				
Nombre de stations fixes de contrôle de la qualité de l'air	01	2006		MEDD

Tableau A8. 2 : Liste des Indicateurs environnementaux pour l'amélioration de la qualité de vie dans le gouvernorat de Monastir.

Indicateurs environnementaux	Valeur	Année	Moyenne nationale ou % national	Source
Production des déchets ménagers et assimilés				
Pourcentage des déchets ménagers traités dans les décharges contrôlées				
Quantité des déchets d'emballages collectés par habitant				
Nombre de décharges sauvages				

Nombre de points « ECO-LEF »				
Nombre d'emploi créés par le système «ECO-LEF»				
Gestion des déchets solides				
Nombre de décharges contrôlées	01	2008		ONAS
Nombre de centres de transformation	06	2008		
Quantité de déchets collectés pour recyclage	-	-		
Traitement des eaux usées				
Nombre de stations d'épuration des eaux usées	08	2007		ONAS
Taux de branchement au réseau public d'assainissement	88.9%	2007	87.6%	
Taux de branchement au réseau d'épuration dans les communes	79.3%	2006	80.9%	
Volume total des eaux usées collectées et traitées				
Volume des eaux usées collectées	16.60 Million m3	2006		MEDD
Volume des eaux usées traitées	11.27 Million de m3	2006		
Pourcentage de traitement des eaux usées	67.9%	2006	91.7%	
Production des boues liquides	34.37 mille de m3	2006		
Production des boues solides	5.84 mille de m3	2006		
Réutilisation des eaux usées traitées pour l'irrigation	3259.4 mille de m3	2006		
Pourcentage des terres agricoles irriguées par les eaux traitées	72%	2005	63%	
Qualité des eaux potables (pourcentage des échantillons non-conformes aux normes bactériologiques)	0.7%	2005	1.7%	
Qualité des eaux de mer (% des échantillons non-conformes aux normes)				
Pourcentage des terres agricoles irriguées équipées en technique d'économie d'eau par rapport à la superficie totale des terres irriguées	85%	2006	76%	MEDD
Taux d'exploitation des ressources en eau non renouvelables				
Pertes de terres agricoles dues à l'urbanisation				
Superficie réservée à l'agriculture biologique	530 ha	2005		
Plantations forestières et pastorales				
<i>Plantations pastorales</i>	150 ha	2006		MEDD
<i>Plantations forestières</i>	51 ha	2006		
Espaces verts				
Nombre et superficie des parcs urbains	01	2007		MEDD
Superficie d'espace vert par habitant dans le milieu urbain	12.72 m ²	2006/ 2007	14.65 m ²	
Terres traitées par les travaux de CES				
<i>Aménagement des banquettes</i>	737 ha	2005		DGACTA/DGF
<i>Entretien</i>	530 ha	2005		
<i>Techniques douces</i>	0	2005		
<i>Lacs collinaires</i>	-	-		
<i>Ouvrages d'épandage des eaux</i>	-	-		
<i>Ouvrages d'alimentation de la nappe</i>	-	-		
Superficie des aires protégées				
Consommation des énergies renouvelables				
Eclairage rural avec le système photovoltaïque	17 habitats			MEDD

Superficie des panneaux solaires	10669 m ²	2006		
Taux des unités industrielles polluantes				
Qualité de l'air				
Nombre de stations fixes de contrôle de la qualité de l'air	-	-		

Tableau A8.3 : Liste des Indicateurs environnementaux pour l'amélioration de la qualité de vie dans le gouvernorat de Mahdia.

Indicateurs environnementaux	Valeur	Année	Moyenne nationale ou % national	Source
Production des déchets ménagers et assimilés	4500	2003		MAERH
Pourcentage des déchets ménagers traités dans les décharges contrôlées	0	2003	38.5%	
Nombre de décharges sauvages	14	2003		
Nombre de points « ECO-LEF »	3	2003		
Nombre d'emploi créés par le système «ECO-LEF»	63	2003		
Gestion des déchets solides				
Nombre de décharges contrôlées	-	-		
Nombre de centres de transformation	-	-		
Quantité de déchets collectés pour recyclage	38.7 tonnes	2005		MEDD
Traitement des eaux usées				
Nombre de stations d'épuration des eaux usées	5	2007		MEDD
Taux de branchement au réseau public d'assainissement	87.6%	2007	87.6%	
Taux de branchement au réseau d'épuration dans les communes	57.8%	2006	80.9%	
Volume total des eaux usées collectées et traitées				
Volume des eaux usées collectées	4.36 Million m ³	2006		MEDD
Volume des eaux usées traitées	3.17 Million m ³	2006		
Pourcentage de traitement des eaux usées	72.8%	2006	91.7%	
Production des boues liquides	9.75 mille de m ³	2006		
Production des boues solides	1.43 mille de m ³	2006		
Réutilisation des eaux usées traitées pour l'irrigation	63.6 mille de m ³	2006		
Pourcentage des terres agricoles irriguées par les eaux traitées	-	-	-	
Qualité des eaux potables (pourcentage des échantillons non-conformes aux normes bactériologiques)	0.2%	2005	1.7%	
Pourcentage des terres agricoles irriguées équipées en technique d'économie d'eau par rapport à la superficie totale des terres irriguées	72%	2006	76%	
Superficie réservée à l'agriculture biologique	12137 ha	2005		
Plantations forestières et pastorales				
<i>Plantations pastorales</i>	305 ha	2006		DGAFTA/D GF
<i>Plantations forestières</i>	313 ha	2006		
Espaces verts				
Nombre et superficie des parcs urbains	01	2007		MEDD
Superficie d'espace vert par habitant dans le milieu urbain	15.26 m ²	2006/2007	14.65 m ²	
Terres traitées par les travaux de CES				

<i>Aménagement des banquettes</i>	2091 ha	2005		MEDD
<i>Entretien</i>	995 ha	2005		
<i>Techniques douces</i>	0	2005		
<i>Lacs collinaires</i>	-	-		
<i>Ouvrages d'épandage des eaux</i>	-	-		
<i>Ouvrages d'alimentation de la nappe</i>	-	-		
Superficie des aires protégées				
Consommation des énergies renouvelables				
Eclairage rural avec le système photovoltaïque	101 habitats			MEDD
Superficie des panneaux solaires	4417 m ²	2006		

Tableau A8. 4 : Liste des Indicateurs environnementaux pour l'amélioration de la qualité de vie dans le gouvernorat de Sfax.

Indicateurs environnementaux	Valeur	Année	Moyenne nationale ou % national	Source
Production des déchets ménagers et assimilés	100000	2003		MAERH
Pourcentage des déchets ménagers traités dans les décharges contrôlées	0%	2003	38,5%	
Nombre de décharges sauvages	16	2003		
Nombre de points « ECO-LEF »	5	2003		
Nombre d'emploi créés par le système «ECO-LEF»	192	2003		
Gestion des déchets solides				
Nombre de décharges contrôlées	01	2008		MEDD
Nombre de centres de transformation	07	2008		
Quantité de déchets collectés pour recyclage	1209.16 tonnes	2005		
Traitement des eaux usées				
Nombre de stations d'épuration des eaux usées	07	2007		
Taux de branchement au réseau public d'assainissement	70%	2007	87.6%	
Taux de branchement au réseau d'épuration dans les communes	65.6%	2006	80.9%	
Volume total des eaux usées collectées et traitées				
Volume des eaux usées collectées	1510 Million de m ³	2006		
Volume des eaux usées traitées	11.67 Million de m ³	2006		
Pourcentage de traitement des eaux usées	77.3%	2006	91.7%	
Production des boues liquides	60.27 mille de m ³	2006		
Production des boues solides	1.19 mille de m ³	2006		
Réutilisation des eaux usées traitées pour l'irrigation	5997.2 mille de m ³	2006		
Pourcentage des terres agricoles irriguées par les eaux traitées	100%	2005	63%	
Qualité des eaux potables (pourcentage des échantillons non-conformes aux normes bactériologiques)	6.2%	2005	1.7%	
Qualité des eaux de mer (% des échantillons non-conformes)				

aux normes)				
Pourcentage des terres agricoles irriguées équipées en technique d'économie d'eau par rapport à la superficie totale des terres irriguées	81%	2006	76%	
Superficie réservée à l'agriculture biologique	75116 ha	2005		
Plantations forestières et pastorales				
<i>Plantations pastorales</i>	273 ha	2006		
<i>Plantations forestières</i>	340 ha	2006		
Espaces verts				
Nombre et superficie des parcs urbains	01	2007		
Superficie d'espace vert par habitant dans le milieu urbain	14.86 m ²	2006/ 2007	14.65 m ²	
Terres traitées par les travaux de CES				
<i>Aménagement des banquettes</i>	3170 ha	2005		
<i>Entretien</i>	2300 ha	2005		
<i>Techniques douces</i>	0	2005		
<i>Lacs collinaires</i>	-	-		
<i>Ouvrages d'épandage des eaux</i>	07	2005		
<i>Ouvrages d'alimentation de la nappe</i>	06	2005		
Superficie des aires protégées	5850 ha	2006		
Consommation des énergies renouvelables				
Eclairage rural avec le système photovoltaïque	306 habitats	2005		
Superficie des panneaux solaires	34899 m ²	2006		
Qualité de l'air				
Nombre de stations fixes de contrôle de la qualité de l'air	02	2006		MAERH
NOx	15	2003	Maximum 200 µg/m3	
CO	-	-	-	
CO ₂	15	2003	Maximum 80 µg /m3	
SO ₂	-	-	-	
PS	-	-	-	