

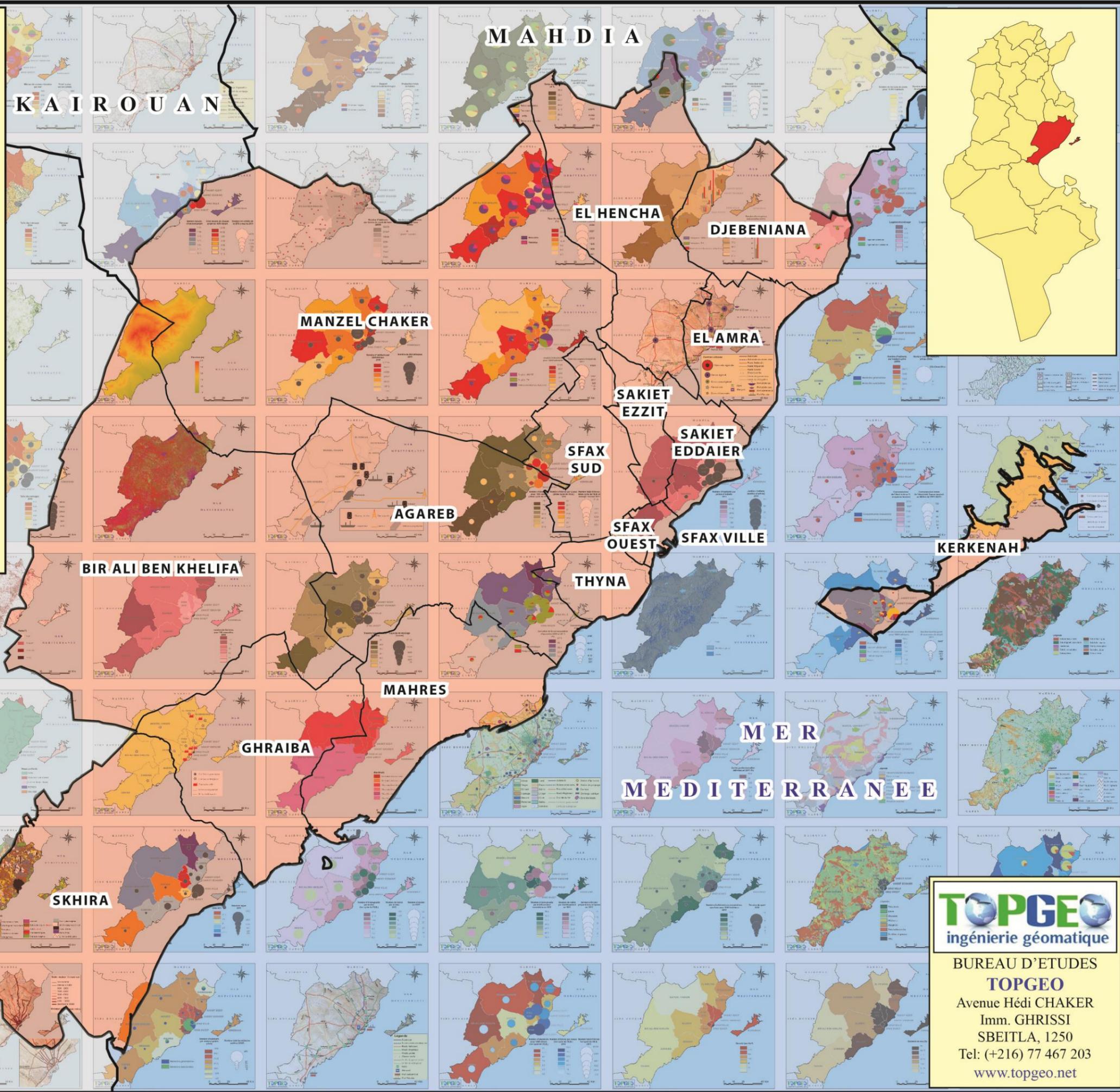
REPUBLIQUE TUNISIENNE

MINISTRE DE L'EQUIPEMENT
ET DE L'ENVIRONNEMENT

DIRECTION GENERALE
DE L'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE

ATLAS DU GOUVERNORAT DE SFAX

2013



TOPGEO
ingénierie géomatique

BUREAU D'ETUDES
TOPGEO
Avenue Hédi CHAKER
Imm. GHRISSI
SBEITLA, 1250
Tel: (+216) 77 467 203
www.topgeo.net

PREAMBULE

Les bases de données régulièrement actualisées et illustrées en cartes thématiques, en graphiques et en données tabulaires sont avérées indispensables pour le développement économique et social des différentes régions du pays. Dans ce cadre, le Ministère de l'équipement et de l'environnement envisage l'élaboration des atlas des différents gouvernorats de la Tunisie, y compris le gouvernorat de Sfax, lieu de cette étude. Cet atlas est fourni en document papier et documents numériques (atlas PDF et atlas Multimédia) élaborés en utilisant les nouveaux outils et technologies informatiques (SIG, CAO, DAO, Multimédia...etc.).

Les atlas numériques favorisent la diffusion, la vulgarisation et l'actualisation future de l'information, et constituent ainsi une référence en termes d'opportunités de développement et d'orientation spatiale des actions futures, en premier lieu pour les Conseils Régionaux ainsi que pour les intervenants en matière de planification et de développement territorial.

L'atlas du gouvernorat de Sfax a été réalisé sur la base des données fournies par les ministères et les directions régionales. Ces données utilisées sont constituées de séries statistiques et de documents cartographiques sous format numériques et papiers. Elles correspondent aux dates les plus récentes possibles et peuvent, si nécessaire, remonter à plusieurs décennies pour mettre en évidence les évolutions passées et prévoir les scénarios de tendances futures. Ce rapport représente la version définitive de l'atlas numérique du gouvernorat de Sfax.

L'Atlas du gouvernorat de Sfax a été suivi et coordonné par la Direction Générale de l'Aménagement du Territoire au sein du Ministère de l'équipement et de l'environnement, sous la responsabilité de :

- ✓ **M. Ahmed EL KAMEL : Directeur Général de l'Aménagement du Territoire**
- ✓ **M. Mustapha ISSAOUI : Directeur des Etudes de l'Aménagement du Territoire**
- ✓ **Mme Hela TLEMSANI : Sous-directeur de la Banque des Données / Chef de projet**

Ce travail pluridisciplinaire a été réalisé par toute une équipe au sein du Bureau d'Etudes TOPGEO :

- ✓ **Mohamed MISSAOUI : Chef de projet (Ingénieur Civil Géographe)**
- ✓ **Kamel ZERAI : Géographe-Cartographe**
- ✓ **Abdessalem FRIDHI : Géographe**
- ✓ **Malek BAROUDI : Géomaticien**
- ✓ **Jihène BAROUDI : Informaticienne**

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION	10	5.2.1.1 Enseignement de base et secondaire	47
1 CADRE ADMINISTRATIF	11	5.2.1.2 Enseignement supérieur	50
1.1 DECOUPAGE ADMINISTRATIF EN DELEGATIONS ET EN SECTEURS	11	5.2.1.3 Formation professionnelle	50
1.2 STRUCTURE ADMINISTRATIVE DES SERVICES ET ORGANISMES PUBLICS	12	5.2.2 Santé	51
2 CADRE HISTORIQUE ET CULTUREL	14	5.2.3 Sport, jeunesse, enfance et culture	53
3 CADRE PHYSIQUE ET BIOCLIMATIQUE	16	5.3 CENTRES URBAINS ET RURAUX	56
3.1 RELIEF ET HYDROGRAPHIE	16	6 ACTIVITES ECONOMIQUES	58
3.1.1 Le relief	16	6.1 EMPLOI	58
3.1.2 Hydrographie	17	6.2 AGRICULTURE	60
3.2 RESSOURCES EN EAU	17	6.2.1 Répartition des terres selon la vocation	60
3.3 GEOLOGIE ET GEOMORPHOLOGIE	20	6.2.2 Structures agraires	63
3.4 LES CARACTERISTIQUES BIOCLIMATIQUES	20	6.2.3 Occupation du sol	63
3.4.1 Le climat	20	6.2.4 Périmètres irrigués	65
3.4.1.1 Les précipitations	20	6.2.5 Agriculture biologique	65
3.4.1.2 La température	21	6.2.6 Productions	66
3.4.1.3 Les vents	21	6.2.6.1 La production végétale	66
3.4.2 Les sols	21	6.2.6.2 La production animale	68
3.4.3 Le couvert végétal	23	6.3 PECHE	70
4 CADRE HUMAIN	24	6.4 INDUSTRIE	72
4.1 REPARTITION SPATIALE ET DYNAMIQUE DE LA POPULATION	24	6.4.1 L'industrie manufacturière : secteurs d'activité et emplois	72
4.1.1 Densité et répartition de la population par sexe	24	6.4.2 Les zones industrielles : répartition et organisation spatiale	74
4.1.2 Répartition de la population par milieu	25	6.5 MINES ET ENERGIE	76
4.2 MIGRATIONS INTERNES ET EXTERNES	27	6.6 TOURISME ET ARTISANAT	76
4.2.1 Migrations internes	27	6.6.1 Tourisme	76
4.2.2 Migrations externes	28	6.6.1.1 Indicateurs et produits touristiques	76
4.3 STRUCTURES DEMOGRAPHIQUES	29	6.6.1.2 Les nouvelles zones touristiques programmées	77
4.3.1 Structure de la population par âge	29	6.6.2 Artisanat	78
4.3.2 Structure de la population par état matrimonial	30	6.7 COMMERCE	79
4.4 LES MENAGES ET LEURS CONDITIONS DE VIE	31	6.7.1 Commerce intérieur	79
4.4.1 Répartition et taille des ménages	31	6.7.2 Commerce extérieur	81
4.4.2 Les logements	31	6.8 PROJETS DE DEVELOPPEMENT	82
4.4.3 Équipements des ménages	34	6.8.1 Les projets de développement intégré	82
4.4.4 Le cadre social	35	6.8.1.1 Le projet de développement intégré de Djebeniya	82
5 INFRASTRUCTURES ET EQUIPEMENTS	37	6.8.1.2 Le projet de développement intégré de Bir Ali Ben Khalifa	82
5.1 INFRASTRUCTURES	37	6.8.2 Projets de Développement Rural Intégré (P.D.R.I.)	83
5.1.1 Routes et trafic routier	37	6.8.3 Projets de Développement Urbain Intégré (P.D.U.I.)	83
5.1.2 Transport ferroviaire, maritime et aérien	42	6.8.4 Projets financés par la BTS et la BFPME	83
5.1.2.1 Transport ferroviaire	42	7 ETAT ET PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT	85
5.1.2.2 Transport maritime	42	7.1 ÉTAT DE L'ENVIRONNEMENT	85
5.1.2.3 Transport aérien	42	7.1.1 Les sources et les formes de pollution	85
5.1.3 Électricité et Eau	43	7.1.1.1 Les rejets solides	85
5.1.3.1 Électricité	43	7.1.1.2 Les rejets liquides	85
5.1.3.2 Eau potable	44	7.1.2 Les zones sensibles	86
5.1.4 Assainissement	44	7.2 PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT	87
5.1.5 Poste et télécommunication	45	7.2.1 L'assainissement	87
5.2 ÉQUIPEMENTS	47	7.2.2 Les zones vertes	87
5.2.1 Enseignement et formation professionnelle	47	8 SYNTHÈSE PAR DELEGATION	89
		8.1 SFAX VILLE	89
		8.2 SFAX OUEST	90
		8.3 SFAX SUD	91
		8.4 SAKIET EZZIT	92

TABLE DES MATIERES (SUITE)

8.5	SAKIET EDDAIER	93
8.6	THYNA	94
8.7	AGAREB	95
8.8	DJEBENIANA	96
8.9	EL AMRA	97
8.10	EL HANCHA	98
8.11	MENZEL CHAKER	99
8.12	EL GHRAIBA	100
8.13	BIR ALI BEN KHALIFA	101
8.14	SKHIRA	102
8.15	MAHRES	103
8.16	KERKENNAH.....	104
9	REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	105

LISTE DES ACRONYMES UTILISES

AFI	Agence Foncière Industrielle
API	Agence de Promotion Industrielle
ATFP	Agence Tunisienne de Formation Professionnelle
BFPME	Banque de financement des petites et moyennes entreprises
BTP	Bâtiments et travaux publics
BTS	Banque Tunisienne de Solidarité
CGDR	Commissariat Général au Développement Régional
CRDA	Commissariat Régionale au Développement Agricole
CSB	Centre de santé de base
DGAT	Direction Générale de l'Aménagement du Territoire
INM	Institut National de la Météorologie
INS	Institut National de la Statistique
Musée ATP	Musée des arts et traditions populaires
NDVI	Indice de végétation par Différence Normalisée
ONAS	Office National de l'Assainissement
OOUS	Office des œuvres universitaires de sud
PPI	Périmètre Public Irrigué
PDI	Programme de développement intégré
PDUI	Programme de développement urbain intégré
PDRI	Programme de développement rural intégré
SIAPE	Société Industrielle d'Acide Phosphorique et d'Engrais
SONEDE	Société Nationale d'Exploitation et de Distribution des Eaux
SORETRAS	Société régionale de transport de Sfax
STEG	Société Tunisienne d'Electricité et de Gaz
TAAM	Taux d'accroissement annuel moyen

LISTE DES CARTES

Carte 1 : Découpage Administratif	13
Carte 2 : Le relief	16
Carte 3 : Les pentes.....	16
Carte 4: Hydrographie	17
Carte 5 : Répartition des lacs collinaires dans le gouvernorat de Sfax en 2009.....	18
Carte 6: Nappes phréatiques	19
Carte 7: Carte géologique	20
Carte 8: Carte bioclimatique.....	20
Carte 9: Pédologie.....	22
Carte 10: Indice de végétation (NDVI).....	23
Carte 11: Densité de la population en 2012	24
Carte 12: Variation de l'indice de féminité dans le gouvernorat de Sfax en 2004.....	25
Carte 13: Répartition de la population par milieu et croissance entre 2004 et 2012.....	26
Carte 14 : Solde migratoire du gouvernorat de Sfax par.....	27
Carte 15 : Répartition des migrations internes par délégation en 1999 - 2004	27
Carte 16 : Mandats reçus de l'étranger en 2012 (en mille dinars)	29
Carte 17 : Répartition des ménages par taille et par délégation en 2004	31
Carte 18 : Répartition des logements par milieu en 2004	32
Carte 19 : Taille et type de logements en 2004.....	33
Carte 20: La desserte en eau potable en 2004.....	34
Carte 21: Les ménages possédant une voiture en 2004.....	35
Carte 22: Répartition des handicapés par délégation en 2012	36
Carte 23 : Répartition des routes par type et par délégation en 2009.....	37
Carte 24 : Carte routière	38
Carte 25: Trafic routier	40
Carte 26: Trafic routier selon les types d'utilitaires.....	41
Carte 27: Consommation de l'électricité (basse et moyenne tension) en 2011	43
Carte 28: Répartition de la consommation de l'eau potable en 2011	44
Carte 29: Répartition des stations d'épuration et de pompage en 2011	45
Carte 30: Répartition des bureaux de poste en 2011	46
Carte 31: Abonnés au téléphone fixe et densité téléphonique en 2011.....	47
Carte 32: Équipements du 1 ^{er} cycle de l'enseignement de base en 2011	48
Carte 33: Elèves et indicateurs du 1er cycle de l'enseignement de base en 2011.....	48
Carte 34: Équipements de l'enseignement secondaire en 2011	49
Carte 35: Elèves et indicateurs de l'enseignement secondaire en 2011	49
Carte 36: Répartition des centres de santé de base en 2009.....	51
Carte 37: Médecins publics en 2009.....	52
Carte 38 : Médecins privés en 2009.....	53
Carte 39: Répartition des terrains de sport et des associations sportives en 2010	53
Carte 40: Maisons des jeunes en 2010.....	54
Carte 41: répartition des jardins d'enfants en 2010	55
Carte 42: Répartition des bibliothèques en 2010	56
Carte 43: Centres urbains et infrastructure	57
Carte 44 : Les chômeurs et le taux de chômage en 2004.....	59
Carte 45 : Répartition des terres par délégations et selon la vocation en 2011 (en ha).....	60
Carte 46 : Aptitude culturale des sols (Arboriculture en sec)	62
Carte 47 : Carte de l'occupation du sol.....	64
Carte 48 : Répartition des périmètres irrigués en 2011.....	65
Carte 49 : Production fruitière en 2011.....	66
Carte 50: La production d'huile d'olive en 2011	68
Carte 51: Production de viandes en 2011	69
Carte 52: Les principaux ports du gouvernorat de Sfax en 2011	71
Carte 53: Répartition des entreprises manufacturières par délégation et par branche (2011).....	74
Carte 54: Répartition des emplois industriels par délégations et par secteurs (2011).....	74

Carte 55: Répartition des zones industrielles aménagées par l'AFI.....	75
Carte 56: Hydrocarbures	76
Carte 57: Répartition des cartes professionnelles délivrées en 2011	79
Carte 58: Répartition des points de commerce de détail par délégation	80
Carte 59: Répartition des activités de la Banque Tunisienne de Solidarité jusqu'au 31/12/2011	84
Carte 60: Etat et protection de l'environnement	86
Carte 61: Sensibilité à la désertification	87
Carte 62 : Carte de synthèse de la délégation de Sfax ville*	89
Carte 63 : Synthèse de la délégation de Sfax Ouest.....	90
Carte 64 : Synthèse de la délégation de Sfax Sud	91
Carte 65 : Synthèse de la délégation de Sakiet Ezzit	92
Carte 66 : Synthèse de la délégation de Sakiet-Eddaier.....	93
Carte 67 : Synthèse de la délégation de Thyna	94
Carte 68 : Synthèse de la délégation d'Agareb	95
Carte 69 : Synthèse de la délégation de Djebeniana	96
Carte 70 : Synthèse de la délégation d'El Amra	97
Carte 71 : Synthèse de la délégation d'El Hancha	98
Carte 72 : Synthèse de la délégation de Menzel Chaker	99
Carte 73 : Synthèse de la délégation d'El Ghraiba.....	100
Carte 74 : Synthèse de la délégation de Bir Ali Ben Khalifa	101
Carte 75 : Synthèse de la délégation de Skhira	102
Carte 76 : Synthèse de la délégation de Mahres	103
Carte 77 : Synthèse de la délégation de Kerkennah	104

LISTE DES FIGURES

Figure 1. Les ressources et l'exploitation des nappes phréatiques.....	19
Figure 2 : Diagramme ombrothermique	21
Figure 3 : Natalité, mortalité et croît naturel 2001 – 2006.....	26
Figure 4 : Solde migratoire inter gouvernorats par classes d'âges et par sexe entre 1999 et 2004	28
Figure 5: Pyramide des âges en 1994	30
Figure 6: Pyramide des âges en 2009	30
Figure 7: Pyramide des âges des analphabètes en 2004.....	30
Figure 8: Evolution de l'équipement des ménages entre 1984 et 2009.....	34
Figure 9: Evolution du transport urbain de la SORETRAS entre 2010 et 2012	39
Figure 10 : Répartition des activités de la poste en 2010.....	46
Figure 11: Répartition des étudiants par établissements universitaires et par sexe en 2011	50
Figure 12 : Population active en 2009	58
Figure 13: Répartition de population occupée par délégations et par secteurs d'activité en 2004.....	59
Figure 14 : Répartition des terres selon la vocation en 2011 (en%)	60
Figure 15: Répartition des terres agricoles par délégation en 2011 (ha).....	61
Figure 16: Répartition de l'arboriculture par délégations en 2011 (ha).....	63
Figure 17: Structures agraires en 2004-2005.....	63
Figure 18: Les types d'huileries en 2011	67
Figure 19: Le cheptel en 2011 (en femelle productive)	68
Figure 20 : Régression des quantités de lait collectées entre 2008 et 2011 (en tonnes).....	70
Figure 21: Evolution de la production de pêche entre 1989 et 2011 (en %).....	70
Figure 22: Origines des entreprises industrielles étrangères à Sfax en 2012	72
Figure 23: Taille des entreprises industrielles par emplois en 2012	72
Figure 24: Nombre de zones industrielles (AFI) au gouvernorat de Sfax en 2012.....	75
Figure 25: Les zones industrielles non aménagées par l'AFI (aménagées par d'autres acteurs)	75
Figure 26: Les principaux indicateurs de l'activité touristique au Centre-est de la Tunisie	77
Figure 27: Répartition du commerce de gros par délégation et par activité commerciale en 2011	80
Figure 28: Fluctuation des prix de quelques produits exportés entre 1984 et 2010	81
Figure 29: Fluctuation des prix de quelques produits importés entre 1984 et 2010.....	81

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Principaux indicateurs socio- économiques du gouvernorat de SFAX	10
Tableau 2 : Découpage administratif	11
Tableau 3 : Les conseils ruraux au gouvernorat de Sfax	12
Tableau 4: Evolution du découpage administratif entre 1966 et 2004.....	12
Tableau 5 : Les bassins versants et leurs apports en eau.....	17
Tableau 6 : Répartition des lacs collinaires et capacité de rétention en 2009	18
Tableau 7 : Les ressources et l'exploitation des nappes phréatiques	18
Tableau 8 : Exploitation et nombre de puits des nappes profondes en 2011	19
Tableau 9 : Les données climatiques mensuelles (période 1950-2008).....	21
Tableau 10 : Les données climatiques saisonnières (période 1950-2008).....	21
Tableau 11 : Répartition des terres selon la vocation en 2011	23
Tableau 12 : Densité et répartition de la population par délégation entre 2004 et 2012	24
Tableau 13 : Répartition de la population par sexe et par délégation en 2004.....	24
Tableau 14: Répartition de la population par milieu en 2004.....	25
Tableau 15 : Croissance de la population par milieu entre 1984 et 2004	26
Tableau 16 : Evolution des taux démographiques (en %).....	26
Tableau 17 : Répartition des migrants internes par délégation et par sexe en 2004	28
Tableau 18 : Répartition des migrants internes selon la raison de migration en 1999	28
Tableau 19 : Accroissement des mandats reçus de l'étranger entre 2010 et 2012	29
Tableau 20 : Evolution des classes d'âge entre 1994 et 2009	29
Tableau 21 : Statut matrimonial par délégations en 2004.....	31
Tableau 22 : Evolution des conditions du logement entre 1975 et 2004	31
Tableau 23 : Les logements en 2004	32
Tableau 24 : Les types de logement en 2004 (en%)	32
Tableau 25 : Logements par type d'utilisation en 2004	33
Tableau 26 : Logements par nombre de pièces en 2004	33
Tableau 27 : Taux de branchement des logements en 2004 (en %).....	33
Tableau 28: Evolution du taux d'équipement des ménages entre 1984 et 2009 (en %)	34
Tableau 29: Taux d'équipement des ménages en 2009	34
Tableau 30 : Les conditions sociales dans le gouvernorat de Sfax en 2011-2012	35
Tableau 31 : Réseau routier en kilomètres (2009)	37
Tableau 32 : Evolution des activités de la SORETRAS entre 2010 et 2012.....	39
Tableau 33 : Les autorisations accordées au transport terrestre jusqu'à la fin de 2011	39
Tableau 34: Evolution du transport ferroviaire entre 2009 et 2011	42
Tableau 35: Le transport maritime selon le port en 2010	42
Tableau 36: Evolution du transport aérien à l'aéroport international de Sfax –Tina entre 2008 et 2010	42
Tableau 37 : Consommation de l'énergie électrique (basse et moyenne tension) en 2011	43
Tableau 38 : Evolution de la consommation de l'eau potable entre 2009 et 2011.....	44
Tableau 39 : Répartition des stations d'épuration et de pompage en 2011	44
Tableau 40 : Équipements et activités de la poste en 2010 et 2011	45
Tableau 41 : Abonnés au téléphone fixe et capacité du réseau en 2011	46
Tableau 42 : Équipements et indicateurs du 1 ^{er} cycle de l'enseignement de base en 2011.....	47
Tableau 43 : Équipements et indicateurs de l'enseignement secondaire en 2011.....	48
Tableau 44: Etablissements universitaires en 2011-2012	50
Tableau 45 : Indicateurs de la formation professionnelle selon l'intervenant en 2011-2012.....	51
Tableau 46: Équipements publics de santé en 2009	51
Tableau 47 : Personnel médical public en 2009	51
Tableau 48: Équipements privés de santé en 2010	52
Tableau 49: Personnel médical privé en 2009	52
Tableau 50: Équipements de sport publics et privés (2010)	53
Tableau 51: Équipements de la jeunesse en 2010.....	54
Tableau 52: Équipements de l'enfance en 2010	55
Tableau 53: Équipements de la culture en 2010	55
Tableau 54 : Evolution de la population active entre 2004 et 2009.....	58
Tableau 55 : Population occupée par niveau d'instruction en 2009	58

Tableau 56: Population occupée par statut en 2004.....	58
Tableau 57 : Évolution des chômeurs entre 2004 et 2009	59
Tableau 58 : Répartition des terres selon la vocation en 2011	60
Tableau 59 : Répartition des terres exploitées en 2011	61
Tableau 60 : Evolution des exploitations entre 1994-1995 et 2004-2005.....	63
Tableau 61 : Evolution des périmètres irrigués entre 2009 et 2011	65
Tableau 62 : Superficie des cultures biologiques en 2010	66
Tableau 63 : Production des oliviers biologiques en 2010.....	66
Tableau 64 : Evolution de la production végétale entre 2009 et 2011 (en tonnes)	67
Tableau 65: Le cheptel en 2011	68
Tableau 66 : Production animale en 2011 (tonnes).....	69
Tableau 67: L'activité de pêche en 2010	70
Tableau 68 : Evolution de la production de pêche entre 1989 et 2011 (en tonnes).....	70
Tableau 69 : Répartition de la production de pêche par ports en 2011	71
Tableau 70: Emplois industriels par secteur et par sexe en 2004.....	72
Tableau 71 : Entreprises et emplois industriels par branche	73
Tableau 72 : Répartition spatiale de l'emploi industriel et des entreprises (employant 10 personnes et plus) en 2011.....	73
Tableau 73 : Les zones industrielles aménagées par l'AFI (superficies et lotissements en 2012)	75
Tableau 74: Les indicateurs du tourisme dans le gouvernorat de Sfax en 2011	77
Tableau 75: Plan directeur du projet Taparura.....	78
Tableau 76 : Evolution des principaux indicateurs de l'activité artisanale entre 2009 et 2011	78
Tableau 77 : Commerce de gros en 2011	79
Tableau 78: Commerce de détail en 2011.....	80
Tableau 79: Evolution des exportations entre 2011 et 2012 (en million de dinars)	81
Tableau 80: La structure financière du projet de développement intégré de Djebeniana	82
Tableau 81: La structure financière du projet de développement intégré de Bir Ali Ben Khalifa	82
Tableau 82: Les activités de la Banque Tunisienne de Solidarité jusqu'au 31/12/ 2011	83
Tableau 83: Projets financés par la BFPME jusqu'au fin 2011	84
Tableau 84: Les indicateurs de l'environnement en 2011.....	85
Tableau 85: indicateurs de la délégation de Sfax ville.....	89
Tableau 86: indicateurs de la délégation de Sfax ouest.....	90
Tableau 87: indicateurs de la délégation de Sfax sud	91
Tableau 88: indicateurs de la délégation de Sakiet Ezzit	92
Tableau 89: indicateurs de la délégation de Sakiet Eddaier	93
Tableau 90: indicateurs de la délégation de Thyna	94
Tableau 91: indicateurs de la délégation d'Agareb	95
Tableau 92: indicateurs de la délégation de Djebeniana	96
Tableau 93: indicateurs de la délégation d'El Amra	97
Tableau 94: indicateurs de la délégation d'El Hancha	98
Tableau 95: indicateurs de la délégation de Menzel Chaker.....	99
Tableau 96: indicateurs de la délégation d'El Ghraiba	100
Tableau 97: indicateurs de la délégation de Bir Ali Ben Khalifa	101
Tableau 98: indicateurs de la délégation de Skhira	102
Tableau 99: indicateurs de la délégation de Mahres	103
Tableau 100: indicateurs de la délégation de Kerkennah.....	104

LISTE DES PHOTOS

Photo 1 : La Médina de Sfax et ses remparts vus de ciel	14
Photo 2 : Prise de Sfax en 1881	14
Photo 3: musée Dar Jallouli	15
Photo 4: L'aéroport international de Sfax-Thyna.....	43
Photo 5: La plage Sableuse de Chaffar, délégation Mahres	77
Photo 6: Evolution du projet de Taparura entre 2003 et 2010	78
Photo 7: Les deux décharges d'El-Gonna (à gauche) et de Thyna (à droite)	85

INTRODUCTION

Créé en 1956, le gouvernorat de Sfax a servi de locomotive pour le développement du secteur sud, voire centre de la Tunisie. Il s'étend sur une superficie de 7 545 km², soit 4,6 % de la superficie totale du pays. Il est délimité par la mer Méditerranée à l'est, le gouvernorat de Gabès au sud, le gouvernorat de Mahdia au nord et les gouvernorats de Kairouan et Sidi Bouzid à l'ouest. De 955 500 habitants en 2012, il constitue le second gouvernorat peuplé de la Tunisie, juste après le gouvernorat de Tunis (1 003 700 habitants). Il tend à arracher le premier rang de la population dans les prochaines années avenir, puisque le taux d'accroissement annuel est à son profit (1.54% contre 1.03% pour le gouvernorat de Tunis (période 1994-2004)).

Les caractéristiques physiques, bioclimatiques et anthropiques dans le gouvernorat de Sfax sont propices au développement socio-économique et font du Sfax, notamment du Grand Sfax, une métropole nationale. En effet, la position, géographique privilégiée, la large ouverture sur la mer (avec un littoral de près de 235 kilomètres) et son port (l'un des plus grands de Tunisie) lui donnent un rôle important dans les échanges commerciaux au niveau national et international. Les équipements, les services, les institutions financières, les équipements sanitaires, les institutions universitaires, les transports ferroviaires et maritimes...etc. rendent de Sfax une métropole à grande attractivité suprarégionale.

Le relief, monotone et peu accidenté favorise l'implantation humaines et les activités économiques. Les terres agricoles couvrent la quasi-totalité (90%) de la superficie totale du gouvernorat de Sfax. Le gouvernorat produit selon les conditions climatiques de 25 à 35 % de l'huile d'olive et de 15 à 25 % des amandes de la Tunisie, ce qui en fait le premier producteur national. Le gouvernorat produit et exporte l'huile d'olive, les amandes, les produits de la mer, le textile et habillement, les produits chimiques et phosphate, le pétrole et le gaz naturel.

Les indicateurs du développement socio-économique du gouvernorat de Sfax (Tableau 1) corroborent son poids dominant dans le Centre-est du pays, voire à l'échelle de toute la Tunisie. En effet, le gouvernorat de Sfax abrite tout seul plus de 1/3 (37.7%) de la population totale du Centre est, constitué de quatre gouvernorats (Sousse, Monastir, Mahdia et Sfax), et environ 1/10 (8.85%) de la population totale du Pays. Le taux de chômage en 2010 y est le plus bas (7.4% contre 9.3% au Centre-est et 13% à l'échelle nationale (Tableau 1)).

Néanmoins, plusieurs indicateurs ne reflètent pas le poids réel de ce gouvernorat côtier ayant maintes d'atouts pour un développement socio-économique plus avancé. A titre d'exemple, les indicateurs suivants: le taux de branchement au réseau ONAS, le nombre de lits pour 1000 habitants et le nombre d'habitants pour un bureau de poste sont plus faibles que ceux du Centre-est et de la Tunisie. Le retard relatif du gouvernorat de Sfax par rapport à la région économique du Centre-est est dû, en partie à la grande disparité entre le Grand Sfax et son arrière-pays. Ce phénomène est bien connu dans tout le pays, mais à Sfax l'opposition entre les deux entités territoriales est flagrante. A titre d'exemple, le Grand Sfax¹ composé seulement de 6 délégations s'approprie de 64% de la population, 78% de la superficie totale des zones industrielles aménagées par l'Agence de Promotion Industrielle et 75% des services.

¹ Vu que les statistiques sont fournies, en majorité, par délégations, et afin de mieux étudier les disparités spatiales entre le Grand Sfax et son arrière-pays, les calculs de la part du Grand Sfax sont basés sur ses 6 délégations (Sfax ville, Sfax ouest,

Sfax sud, Sakiet Ezzit, Sakiet Eddaier et Tina), et non sur ses 6 communes (Sfax, El Ain, Gremda, Sakiet Ezzit, Sakiet Eddaier et Chihia)

Tableau 1 : Principaux indicateurs socio- économiques du gouvernorat de SFAX

Indicateurs	Unité	Sfax	Centre Est	National	
Nombre de délégations	Délégations	16	56	264	
Nombre de communes	Communes	16	77	264	
Population au 01/01/2012	Milles hab.	955.5	2514.7	10717.9	
Densité de la population	Hab./km ²	125	177	69	
Population communale	%	64.7	73.2	66.3	
Taux de Natalité 2010	‰	18	21	18.6	
Taux de Mortalité 2010	‰	5.8	5.5	5.7	
Taux d'accroissement Naturel 2010	%	1.22	1.55	1.29	
Taux d'analphabétisme 10 ans et plus 2010	%	16.7	15.7	19.0	
Population occupée selon la branche d'activité 2010	Agriculture	%	17.6	12.4	17.7
	Industrie manufacturière	%	24.9	26.7	18.4
	Industrie non manufacturière	%	15.2	15.8	14.6
	Services	%	42.3	45.1	49.3
Taux de chômage année 2010	%	7.4	9.3	13	
Taux d'électrification 2011	%	99.7	99.8	99.6	
Taux de desserte en eau potable 2011	%	98.4	99.3	98.4	
Taux de branchement au réseau ONAS M. Urb. 2011	%	70.8	81.1	84.9	
Nombre de lits pour 1000 habitants 2011	Lits	1.69	1.93	1.83	
Densité téléph. pour 100 hab. (GSM et fixe) 2011	Lignes	116	119.8	114.5	
Nombre d'habitants par Bureau Postal 2011	Mille hab.	11.8	11	10.3	
Nombre d'entreprises 10 emplois et plus, 2011	Entreprises	679	2084	7345	
Nombre d'entreprises exportatrices, 2011	Entreprises	153	1108	7452	

Source : CGDR, 2010 (les indicateurs de 2011 sont des prévisions présentées dans le manuel « Le gouvernorat de Sfax en chiffres, 2010)

1 CADRE ADMINISTRATIF

1.1 Découpage administratif en délégations et en secteurs

Le gouvernorat de Sfax est composé de 16 délégations et de 126 secteurs (Tableau 2). Le nombre de secteurs par délégation varie de 3 (délégation de Thyna) à 12 (délégations de Sfax Medina, de Menzel Chaker et de Bir Ali Ben Khalifa) (Carte 1). Les disparités régionales entre les délégations de Sfax sont nombreuses, notamment en superficie et nombre d'habitants. En effet, la superficie des délégations varient d'environ 16 km² (délégation de Sfax ouest) à 1620 km² (délégation de Menzel Chaker), alors que la population varie de 14 475 habitants (Kerkennah) à 121 362 habitants (Sakiet Eddaïer). La disparité spatiale de la densité de la population est ainsi très irrégulière (d'environ 21 hab./km² à Menzel Chaker à 7 023 hab./km² à Sfax ouest).

Tableau 2 : Découpage administratif

NOM DELEGATIONS	NOM SECTEURS	NOMBRE SECTEURS	SUPERFICIE (km ²)	POPULATION (milliers) en 2012	DENSITE (hab./km ²)
SFAX MEDINA	Cité Taouidhi	12	25	108965	4306.92
	Mohamed Ali				
	Markez Gaddour				
	Ain Chikh Rouhou				
	Erriadh				
	Cité Khaïri				
	El Bassatine				
	Bab Bhar				
	15 Novembre				
	Sidi Abbes				
	Merkez El Bacha				
	La Médina				
SFAX OUEST	El Houda	7	16	113775	7023.15
	El Alia				
	Soukra				
	Merkez Chaker				
	Cite El Bahri				
	Cite El Habib				
SFAX SUD	Oued Errmal	7	217	119369	550.09
	El Khazanate				
	Ayoun El Mayil				
	El Ain				
	El Aouabid				
	Grimda				
SAKIET EZZIT	Bouzeyane	6	90	82149	913.78
	El Afrane Nord				
	Echihia				
	Essedra				
	Merkez Bouassida				
SAKIET	Sakiet Ezzit	8	111	121362	1093.35
	Sidi Salah				
	Taniour				
	El Bdarna				

EDDAIR	Cite Bourguiba	3	96	63046	656.05
	Merkez Kanich				
	Sidi Mansour				
	Essaltnia				
	Sakiet Eddayir				
	El Khiria				
	Merkez Essabii				
THINA	El Hajib	3	96	63046	656.05
	Sidi Abid				
	Thyna				
GRAND SFAX		43	556	608666	1095.71
EL MAHRES	Essmara	6	431	32229	74.78
	Sidi Ghrib				
	El Mahrès				
	Echaffar				
	Aithit Echlaya				
	El Mahrès Sud				
AGAREB	Zalabana	8	728	38959	53.52
	Ettourba				
	Essghar				
	Gargour				
	Agareb				
	Ben Sahloul				
	El Mahrouga				
	Bou Ladhieb				
	Naouel				
	El Khadhra				
SKHIRA	Sbih	7	921	31057	33.72
	El Kantra				
	Skhira				
	El Hamada				
	Sidi Mhammed				
	Tlil El Ajla				
MENZEL CHAKER	Bou Thadi	12	1620	34341	21.20
	El Achache				
	El Hadj Guassem				
	El Awadna				
	Bou Jarbouâa				
	Majil Eddarj				
	Bir El Malouli				
	El Bokaa El Bidha				
	Bichka				
	Chaalab				
	Menzel Chaker				
	KERKENNAH				
Ouled Kassem					
Sidi Fraj					
Erramla					
El Kallabin					

	Echargui									
	El Kratin									
	El Ataya									
	Ennajat									
	El Kantara									
BIR ALI BEN KHLIFA	Sidi Edhahir	12	1200	50224	41.85					
	Ouedrane Nord									
	Ouedrane Sud									
	Boulim									
	Sidi Ali Bil Abid									
	El Gandoul									
	Essdirete Sud									
	El Abraj									
	Essdirete Nord									
	Oued Echikh									
	Bir Ali Ben Khalifa									
	Ennadhour									
	DJEBENIANA					Baltich	8	255	48304	189.43
						El Ajanka				
El Houdh										
Ellouza										
Batria										
El Glalja										
Djebeniiana										
Hazeg										
HANCHA	Ennasr	9	510	45275	88.77					
	Doukhan									
	Ejouaouda									
	Merkez Mousbah									
	Bir Echoâba									
	El Hjara									
	El Hancha									
	Bir Salah									
Sidi Hass.B. Hadj										
AMRA	Bilyana	6	184	30338	164.88					
	El Msatria									
	Essalam									
	El Amra									
	Dhraa Ben Zied									
GHERIBA	Bouderbala	5	440	14836	33.72					
	El Hachichina Nord									
	El Hachichina Sud									
	El Manar									
	Echâal									
El Ghriba										
RESTE SFAX		83	6442	340038	52.78					
GOUV. SFAX		126	6998	948704	135.58					

Source : INS, 2012

1.2 Structure administrative des services et organismes publics

A part les 16 délégations et les 126 secteurs détaillés ci-dessus (Tableau 2), le gouvernorat de Sfax est composé aussi de 16 communes et de 15 conseils ruraux appartenant à 10 délégations (Tableau 3). Les municipalités s'occupent des zones communales alors que les conseils ruraux s'occupent des zones rurales.

Tableau 3 : Les conseils ruraux au gouvernorat de Sfax

Conseils ruraux	
Noms	Délégations
El Hajeb	Thyna
El Kazenet	Sfax Sud
El Awabed	Sfax Sud
Gargour	Agareb
Chaffar	Mahres
El Knitra	Skhira
Sbih	Skhira
BouJarbouh	Menzel Cheker
Bou Thadi	Menzel Cheker
El Ghraba	Henchha
El Hzag	Djebeniiana
El Louza	Djebeniiana
El Amra	El Amra
Beliana	El Amra
Sidi Salah	Sakiet Ezzit
15	10

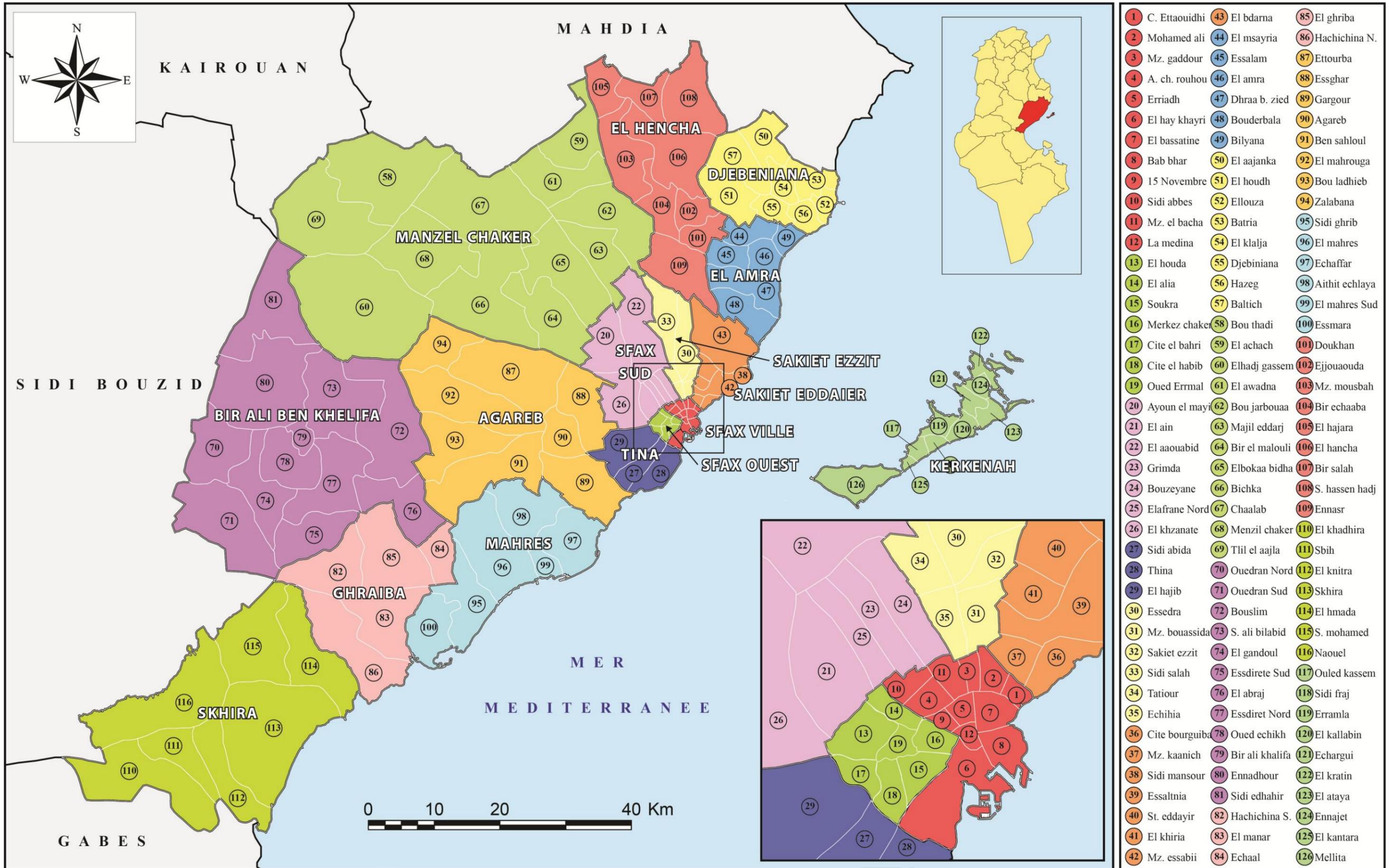
Source : Gouvernorat de Sfax, 2012

Depuis l'indépendance, le découpage administratif du gouvernorat de Sfax a beaucoup évolué (Tableau 4). En 1966, le gouvernorat de Sfax n'était découpé qu'en 6 délégations, 4 communes et 62 secteurs. En 2004, ces découpages ont respectivement presque triplé (16 contre 6 délégations), quadruplé (16 contre 4 communes) et doublé (126 contre 62 secteurs).

Tableau 4: Evolution du découpage administratif entre 1966 et 2004

	1966	1975	1984	1994	2004
Nombre de délégations	6	11	11	15	16
Nombre de communes	4	8	9	15	16
Nombre de secteurs	62	85	100	125	126

Source : INS, 2004



Carte 1 : Découpage Administratif

2 CADRE HISTORIQUE ET CULTUREL

La ville de Sfax a été fondée au milieu du IXème siècle par Ali Ben Salem ElBikri sur ordre de l'Emir Ibrahim Ibn El Aghlab (Magdiche Mahmoud, 1988). Mais, l'occupation humaine dans la région de Sfax remonte à des époques beaucoup plus anciennes. Les civilisations puniques, romaines, byzantines et arabo-musulmanes ont laissées des vestiges archéologiques qui en témoignent. Les principaux vestiges archéologiques aux alentours de la ville de Sfax consistent en les villes romaines de Thyna, Taparura et Botria et en les traces arabo-musulmanes telles que les remparts de la ville de Sfax (Photo 1), la grande mosquée, le fort de Yunga et récemment le musée de Dar Jallouli, reflétant les traditions socio-économique, culturelles et religieuses de la ville de Sfax.



Source : Image satellitale Ikonos, 2003

Photo 1 : La Médina de Sfax et ses remparts vus de ciel

Selon A. Zouari (1980), la population de la ville de Sfax n'a pas dépassé 3000 habitants au cours du IX et Xème siècle. La ville a connu depuis une prospérité socio-économique importante, qui n'est interrompue que lors des invasions externes telle que celle des Beni Hilal au milieu du XI siècle et l'occupation des Normands au milieu du XII siècle (A. Zouari, 1980).

En 1865, la ville de Sfax ne comptait que 35 000 habitants, mais elle a pu rassembler en collaboration avec les régions avoisinantes plus de 30 000 combattants pour défendre la ville lors de la première invasion française le 7 juillet 1881 (Photo 2). Pour s'en emparer, les troupes françaises ont été obligées de la bombarder (J. Charles-André, 1981). La ville de Sfax a été également bombardée par les Alliés pendant "la campagne de Tunisie" (Deuxième guerre mondiale) alors qu'elle est occupée par les forces de l'Axe (1942-1943). Ces bombardements ont détruit l'ancien théâtre municipal de Sfax (1903-1942) édifié par l'architecte Raphaël Guy selon une architecture néo-mauresque.



Source : <http://fr.wikipedia.org/wiki/Sfax>

Photo 2 : Prise de Sfax en 1881

Les différentes civilisations qui se sont succédé dans la région de Sfax expliquent la prospérité des traditions socio-économiques, culturelles et religieuses qui marquent la population sfaxienne. Les activités culturelles au gouvernorat de Sfax sont assurées par plusieurs établissements et organismes, publics et privés, tels que les maisons de la culture (12 maisons en 2010), les bibliothèques (26 bibliothèques publiques en 2010), le Centre national des arts dramatiques et théâtraux, l'Institut régional de la musique, l'Inspection régionale du patrimoine au Littoral sud, et les musées, tels que le musée archéologique de Sfax et Dar Jallouli (Photo 3).

Les traditions gastronomiques de la région de Sfax sont bien connues en Tunisie, voire à l'étranger. La fameuse *charmoula*, constituée d'une purée de raisins secs et d'oignons cuits dans l'huile d'olive et les épices, est servie avec le poisson salé le premier jour de *l'Aïd el-Fitr*. Sfax est aussi connue par les plats de "*bazine et klaya*" préparés à l'occasion de *l'Aïd El Kébir*, de "*Assidat El Helba*" (trigonelle) servie à la fête de "*El Mouled*", ainsi que par ces délicieux gâteaux, notamment les *Baklawa* et *Elmlabbes*.

Quant aux traditions de mariage, les fêtes continuent sur six jours, en allant d'*Elhenna*, à *Tanguiz Elhout*, en passant par *Elbtala*, *Ennzoul*, *Eljilwa* et *Nhar Essbah*. Durant les différents jours et nuits de la fête de mariage, la mariée s'embellit de différents habits traditionnels (*ElKhelaâ* et *ElIssaba*, *Elkoftane* et *Elkoufia*) et de bijoux. L'habit des hommes est marqué par la *Chachiya*, le *Gadroun* et un large pantalon couvrant les genoux et soutenue par une ceinture en laine.

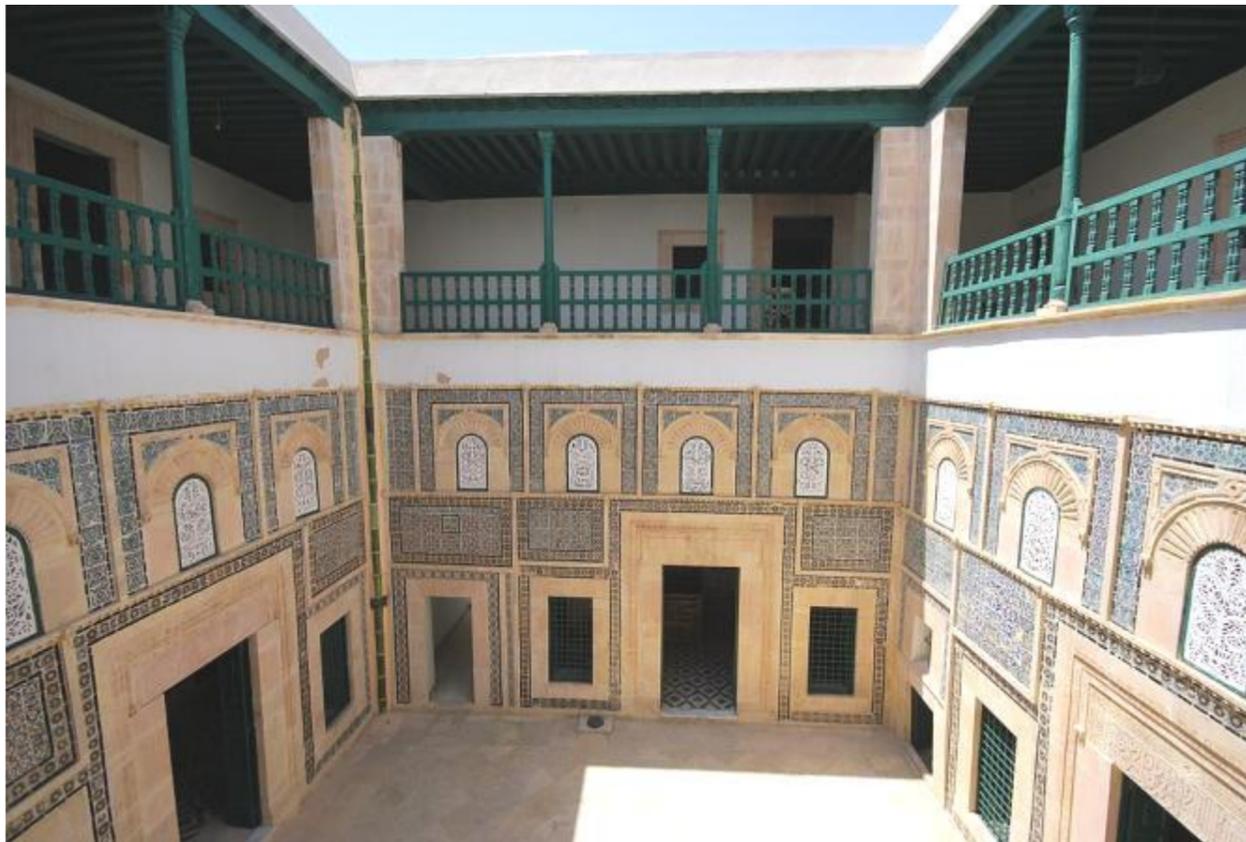


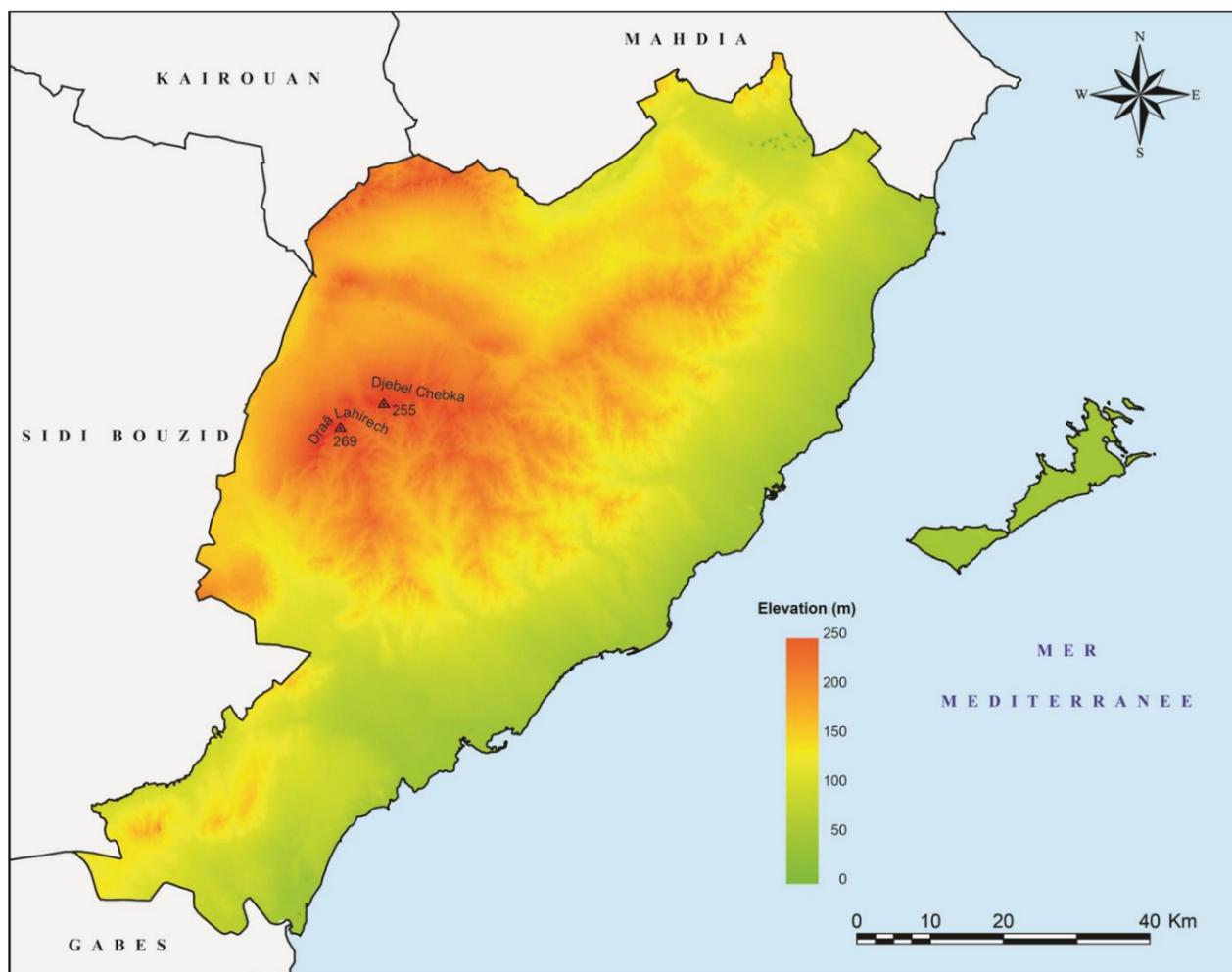
Photo 3: musée Dar Jallouli

3 CADRE PHYSIQUE ET BIOCLIMATIQUE

3.1 Relief et hydrographie

3.1.1 Le relief

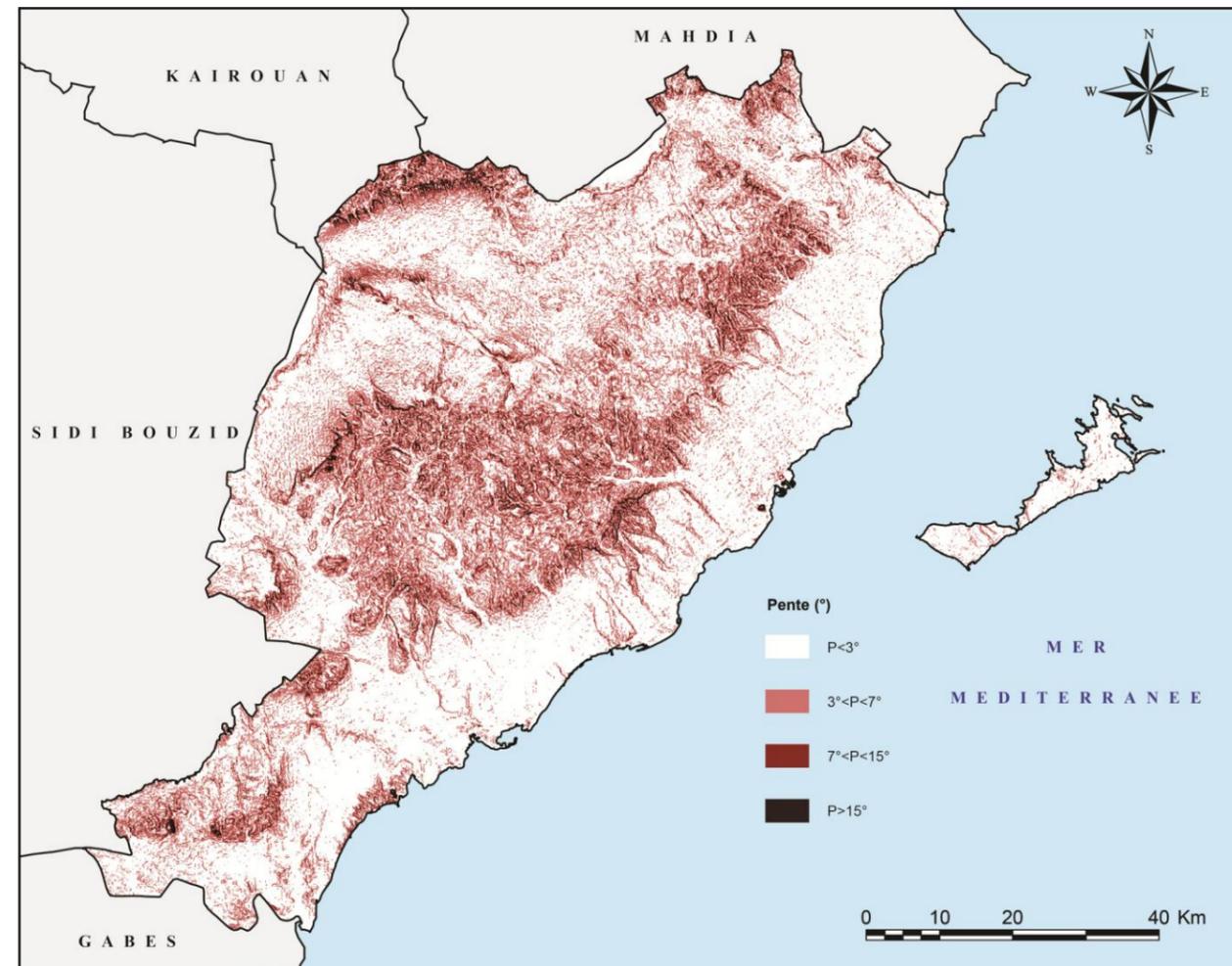
Le gouvernorat de Sfax se caractérise par un relief monotone, bas et peu accidenté (Carte2). L'altitude y dépasse rarement les 250m, notamment au centre-ouest du gouvernorat (Draâ Lahirech, 269m; Djebel Chebka, 255m). La majeure partie du lieu d'étude d'étend sur de larges plaines ne dépassant pas les 150m d'altitude, dont une basse bande littorale large d'environ 15 km et ayant une altitude moyenne de 20m. Ainsi, la topographie du gouvernorat de Sfax s'incline régulièrement de l'ouest vers la côte et présente localement de petites collines et chaînes montagneuses sous forme de draâs allongés (Carte 2).



Source : Image satellitale Landast, 2007

Carte 2 : Le relief

Le gouvernorat de Sfax se distingue par des pentes très faibles, dépassant rarement les 15° (Carte 3). Seulement sur les talus et les versants des petites chaînes montagneuses, la pente dépasse les 15°. La classe des pentes 0-3° couvre plus de 50% de la superficie totale du gouvernorat. C'est là où s'étendent les vastes plaines littorales et inter-collinaires (Carte 2). Ces pentes faibles favorisent les infrastructures, les activités et l'installation humaine.



Source : Image satellitale Landast, 2007

Carte 3 : Les pentes

Enfin, les côtes du gouvernorat de Sfax se caractérisent par une plate-forme continentale peu profonde. Au nord de la ville de Sfax et à l'ouest des îles de Kerkennah la profondeur ne dépasse pas les 10m. Par contre, les isobathes de plus de 20m de profondeur s'approchent du littoral tout au long des côtes de Mahrès et Skhira. Ces profondeurs relativement importantes dans la partie méridionale de la côte du gouvernorat de Sfax sont favorables à certaines activités de pêche.

3.1.2 Hydrographie

Le caractère monotone, bas et peu accidenté de la topographie a largement déterminé les caractéristiques hydrographiques dans le gouvernorat de Sfax. En effet, les cours d'eau sont nombreux, peu profonds et atteignent rarement la mer. Les collines et les petites chaînes montagneuses du centre-ouest présentent un chevelu hydrographique dense et relativement encaissé par rapport à la bande littorale. A l'instar de quelques cours d'eau exoréiques (oued Agareb, oued Laâchech, oued El Maleh), la majeure partie des oueds sont endoréiques, débouchant dans des dépressions fermées de type sebkhas et garâas (Carte 4). Selon leurs conditions morfo-structurales, ces dépressions fermées prennent la forme de cuvettes synclinales (régions de Menzel Chaker et de Hancha) ou la forme de sebkhas et garâas (Noual, Bou Jmal, Mchiguig, Karafita...etc.).



Source : CRDA

Carte 4: Hydrographie

Les bassins versants sont souvent allongés du nord-ouest vers le sud-est, débouchant en majorité dans des dépressions fermées à l'intérieur des terres. Ces bassins versants apportent annuellement des quantités considérables d'eau dépassant 45 millions de m³. Le bassin versant d'Ouedrane couvre 2700 km² et apporte tout seul environ la moitié des eaux de ruissellement du gouvernorat (Tableau 5).

Tableau 5 : Les bassins versants et leurs apports en eau

Bassins	Superficie (Km ²)	Apport moyen annuel (Mm ³ /an)
Djebeniana	236	1.9
O.Ahmed Kébir Amra	188	1.1
Achache	257	1.8
Sakiet Eddayer	37	0.3
El Maou	542	3
Touil	33	0.2
Eddir	19	0.1
Gargour	57	0.45
Chaffar	232	1.6
M'Sedda	48	1.35
Zir	39	0.25
Mouasset et Smara	93	0.75
Tarfaoui	297	1.8
Ouedrane	2700	20.5
Skhira	642	2.8
Chaâba S.Djem	180	1.3
Sebkat Njila	145	0.7
Sabkhet Boujmel	376	1.9
Garaât El Fartas	304	1.5
Garaât Oumira	306	1.5
Garaât Ghorra	247	1.2
Total	6979	45

Source : CRDA

3.2 Ressources en eau

La pénurie des ressources en eau dans le gouvernorat de Sfax constitue une entrave au développement socio-économique. En effet, les quantités d'eau ramenées du Centre-ouest (Sbeitla, Jelma) et du Nord n'ont pas suffi pour couvrir le déficit en eau dans le gouvernorat. Les principales raisons de cette pénurie en eau se partagent entre deux catégories, physiques anthropiques :

- Un climat aride caractérisé par des pluies faibles de l'ordre de 200 mm/an et des températures élevées (moyenne annuelle de l'ordre de 18°C).
- Des terrains meubles à faible pente favorisant l'infiltration et limitant la mobilisation des eaux de ruissellement. Cette mobilisation atteint à peine 50% des 45 Mm³ d'eau ruisselée chaque année.
- Une forte pression anthropique sur le milieu, traduite par des densités populaires importantes, notamment au Grand Sfax.
- La surexploitation des nappes phréatiques et profondes, allant parfois à une exploitation de trois fois le volume des ressources (exemple le volume exploité de la nappe phréatique de Djebeniana est de l'ordre de 9.3 Mm³ contre 3.3 Mm³ de ressources). Les ressources en eau surexploitées sont parfois remplacées par les eaux marines, menaçant ainsi la qualité des eaux de la région. Les ressources en eau phréatiques peuvent être aussi contaminées par le retour des eaux d'irrigation et de pompage intensif, provoquant une forte salinisation (Trabelsi R. et al., 2005).

La source principale des eaux de surface consistent essentiellement en eaux de ruissellement évaluées, comme signalé ci-dessus, à 45 Mm³/an, dont environ 50% mobilisables. Cette mobilisation a été effectuée grâce à un réseau de lacs collinaires répartis dans plusieurs délégations du gouvernorat (Carte 5). En 2009, 16 lacs collinaires se répartissant sur 8 délégations ont permis la mobilisation de 2.2 Mm³ d'eau, soit 95% de la capacité totale de rétention (Tableau 6).

Tableau 6 : Répartition des lacs collinaires et capacité de rétention en 2009

Délégation	Réserve (millem ³)	Capacité de rétention (millem ³)	Nombre de lacs
AGAREB	604	726	7
SKHIRA	100	100	2
EL HANCHA	110	110	1
SFAX OUEST	200	200	1
SFAX SUD	120	120	1
BIR ALI BEN KHELIFA	750	750	2
MAHRES	180	180	1
MENZEL CHAKER	150	150	1
TOTAL	2214	2336	16

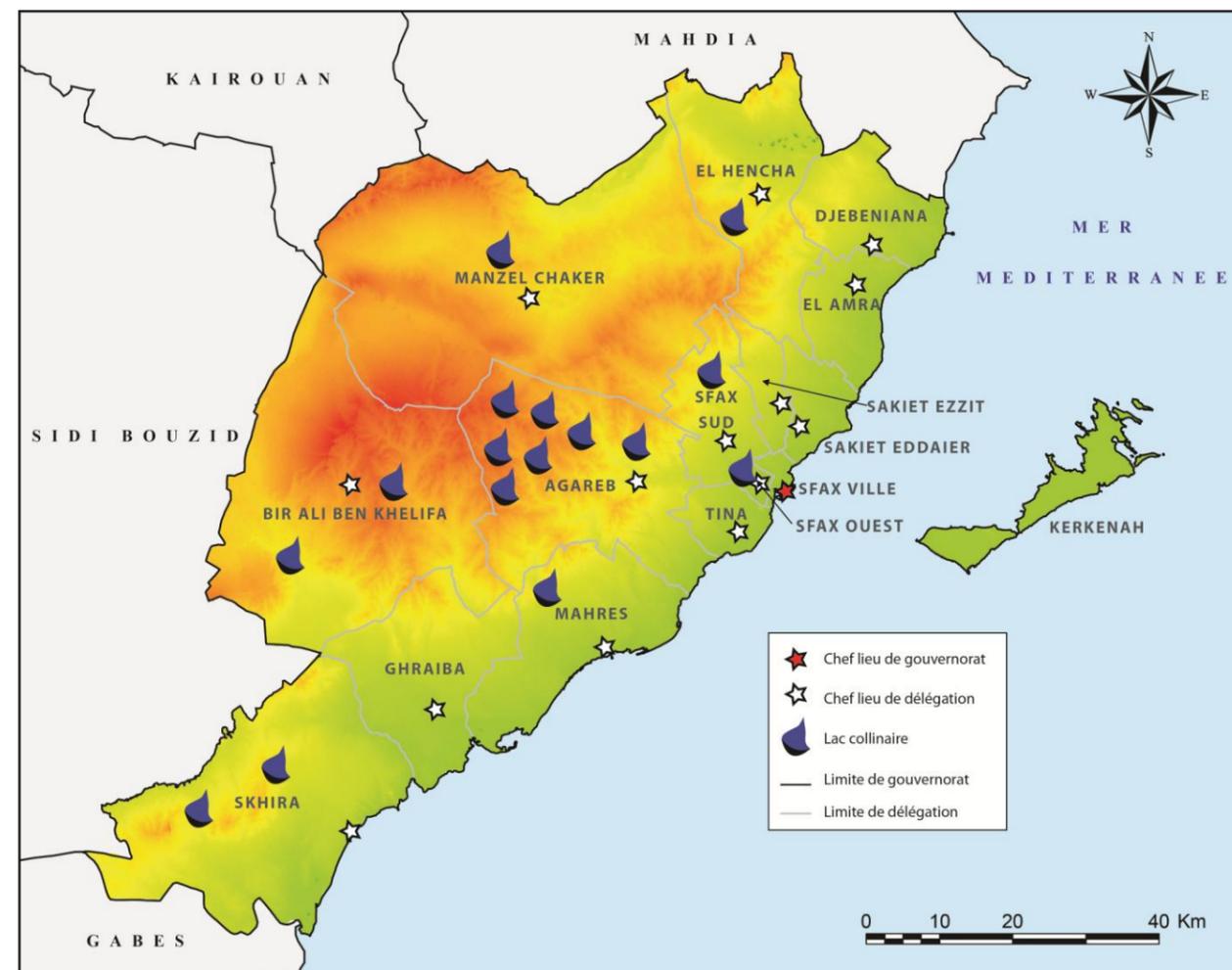
Source : CRDA

Les formations quaternaires du gouvernorat de Sfax logent quinze nappes phréatiques dont leurs ressources en eau varient d'une région à une autre. Sept des quinze nappes phréatiques ont des ressources importantes (Bir Ali-Ouadrane, Sfax-Aguareb, Skhira, Djebeniana, Mahrès, Chaffar et El Hancha) (Carte 6). Elles stockent seules environ 30 Mm³ des 39.28 Mm³ de tout le gouvernorat, soit 75% des ressources aquifères de la région (Tableau 7). Le reste des nappes phréatiques (El Amra, Sidi Salah, Kerkennah, Medalia, Bouthadi, Boujmal, Bechka-Hadj Kacem et Mchiguigue) représentent des caractéristiques quantitatives et qualitatives médiocres.

Tableau 7 : Les ressources et l'exploitation des nappes phréatiques

Nom de nappe	Ressources (millions m3)	Exploitation (millions m3)	Rapport Exploitation/Ressources	Nombre de puits
El Hancha	2.80	5.80	2.07	1578
Djebeniana	3.35	9.29	2.77	2729
El Amra	1.23	3.05	2.48	910
Sidi Salah	1.85	1.65	0.89	519
Sfax-Agareb	6.13	8.65	1.41	1672
Mahres	3.08	1.17	0.38	398
Kerkennah	0.20	0.12	0.60	80
Chaffar	2.90	5.78	1.99	1440
Skhira	4.26	8.38	1.97	1872
Medalia	1.94	2.18	1.12	461
Bouthadi	1.50	0.42	0.28	103
Boudjmel	1.24	0.50	0.40	159
Bechka hadj Kacem	1.20	0.44	0.37	96
Mchiguigue	0.70	0.12	0.17	54
Bir Ali Ouedrane	6.90	5.73	0.83	1667
Total	39.28	53.28	1.36	13738

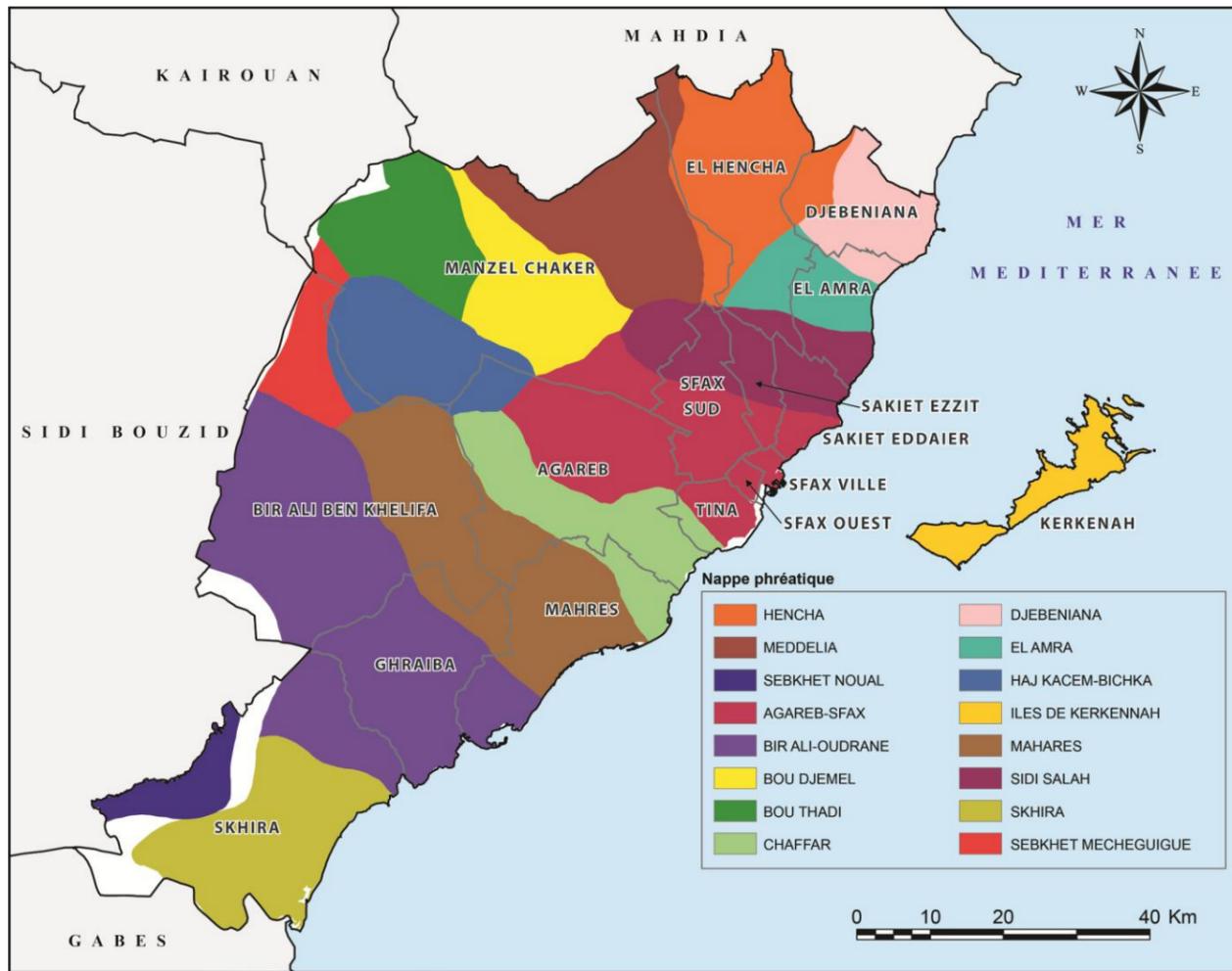
Source CRDA, 2011



Source : CRDA

Carte 5 : Répartition des lacs collinaires dans le gouvernorat de Sfax en 2009

Les ressources en eau des nappes phréatiques du gouvernorat de Sfax sont exploitées pour des besoins domestiques, agricoles et industriels et ceci grâce à 13738 puits (Tableau 7). Ce nombre important de puits explique la surexploitation des nappes phréatiques de la région. En effet, en 2011 les volumes en eau exploités sont de l'ordre de 53 Mm³, alors que les ressources n'ont pas dépassé à la même date 39 Mm³ (Tableau 6). Le rapport Exploitation/Ressources est de l'ordre de 1.36 pour tout le gouvernorat, indiquant une surexploitation générale des nappes phréatiques du gouvernorat de Sfax. Ce rapport s'accroît davantage pour la nappe d'El Hancha (2.07), la nappe d'El Amra (2.48) et la nappe de Djebeniana où la surexploitation est maximale (2.77) (Figure 1).

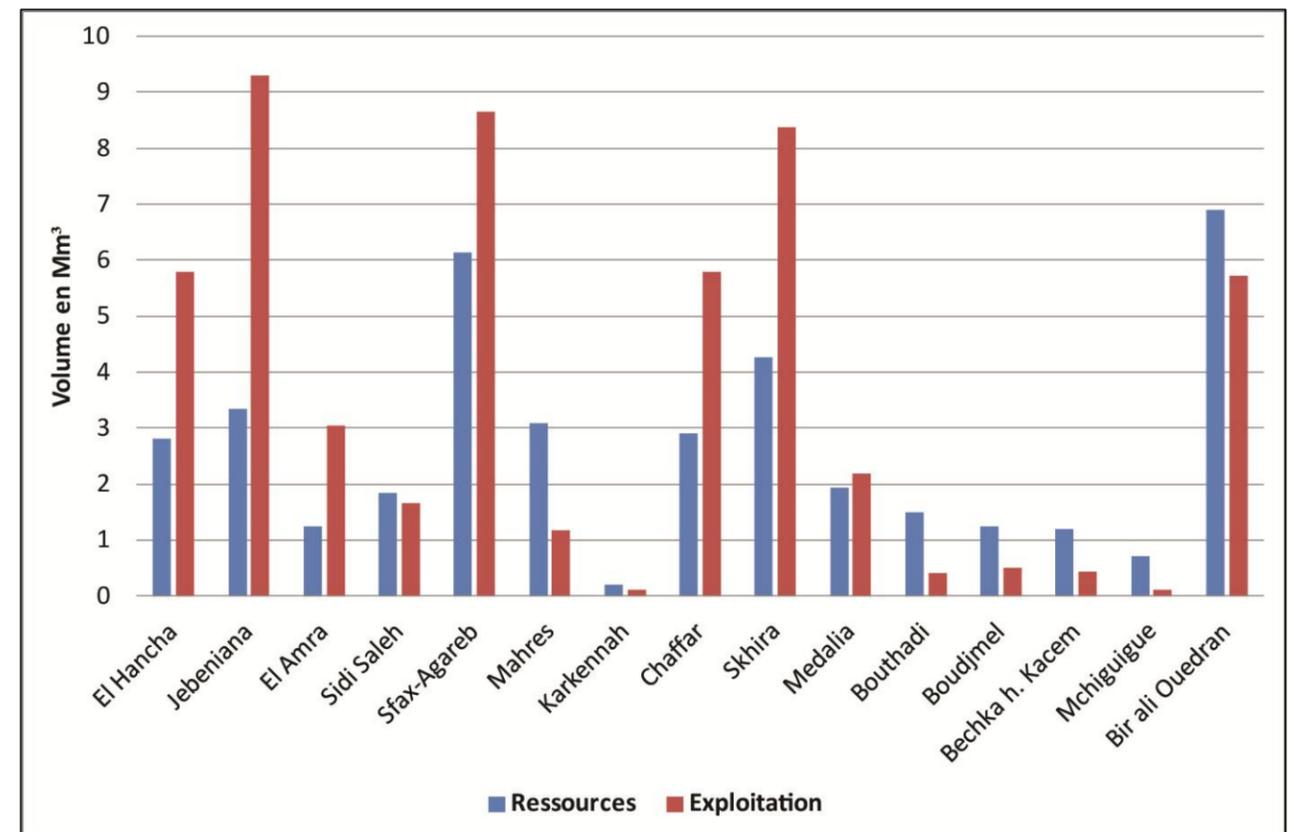


Source : Carte agricole

Carte 6: Nappes phréatiques

Les ressources en eau de la nappe profonde du gouvernorat de Sfax (200m à 600m de profondeur) ont été estimées à 25.5 Mm³, dont 24.61 Mm³ ont été exploitées en 2011, soit 96.5% (Tableau 8). Les ressources en eau exploitées ont évolué de 17 Mm³ en 1993 à 24.61 Mm³ en 2011. La nappe profonde du gouvernorat est exploitée par 58 puits, dont 14 artésiens et 44 pompés. Ces 58 puits profonds sont exploités comme suit : 12 puits pour l'eau potable, 32 pour l'irrigation et 14 puits pour l'industrie.

Une nappe de moyenne profondeur (70 à 200m) a été découverte récemment, dont les ressources en eau sont estimées à 11.3 Mm³. Cette nappe est exploitée par des agriculteurs privés, grâce à 115 puits équipés, ayant une capacité d'exploitation totale de l'ordre de 2.3 Mm³ (CRDA Sfax, 2013).



Source : CRDA

Figure 1. Les ressources et l'exploitation des nappes phréatiques

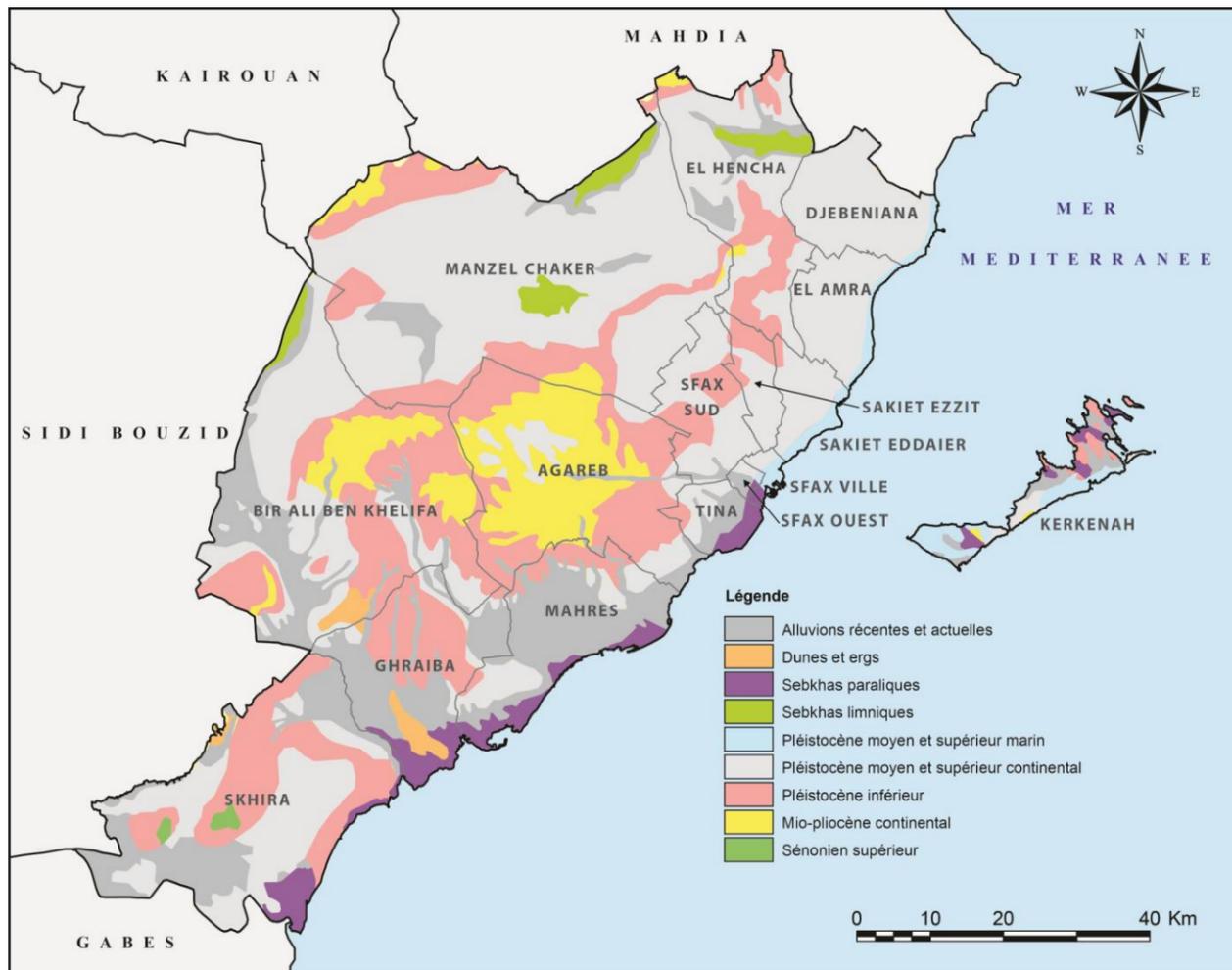
Tableau 8 : Exploitation et nombre de puits des nappes profondes en 2011

Délégation	Exploitation (Mm ³)	Nombre de puits
SFAX SUD	6.98	7
SAKIET EZZIT	0.95	1
KERKENNAH	2.20	6
EL AMRA	1.51	7
DJEBENNINA	2.13	7
EL HANCHA	0.75	3
MENZEL CHAKER	0.43	5
AGREB	1.77	8
MAHRES	2.40	4
EL GHRAIBA	0.21	1
SKHIRA	5.28	9
Total	24.61	58

Source : CRDA, 2011

3.3 Géologie et géomorphologie

Appartenant à une plate-forme, le gouvernorat de Sfax présente un dispositif géologique peu diversifié (Carte 7). Les affleurements géologiques sont essentiellement quaternaires, suivis d'affleurements tertiaires (Mio-Pliocène continental) sur les reliefs de Agareb et Bir Ali Ben Khalifa. Les formations géologiques anté-pliocènes sont très limitées et remontent au Sénonien supérieur (Carte 7). Les formations lithologiques sont peu résistantes, voire meubles facilitant l'érosion hydrique et éolienne. Les alluvions actuelles et récentes et les dépressions endoréiques constituent des terrains favorables à la dynamique éolienne, notamment la remobilisation des sables. Plusieurs formes éoliennes ont été édifiées autour des dépressions endoréiques et sur les plaines et les plateaux (dunes et ergs).



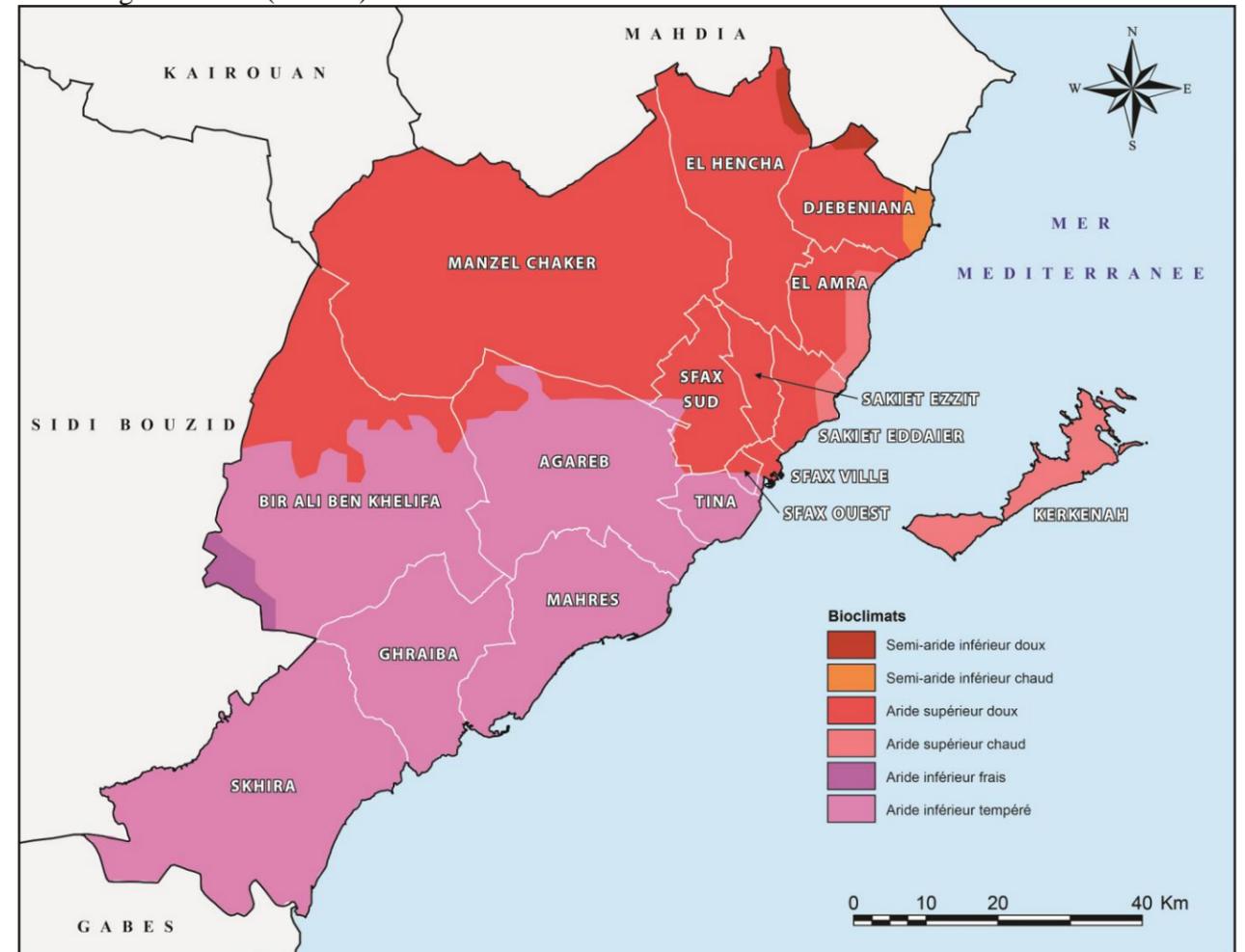
Carte 7: Carte géologique

Sur les littoraux, les formations sont aussi en majorité quaternaires et apparaissent souvent sous formes de plages et dunes côtières consolidées d'âge Tyrrhénien. Des mouvements tectoniques anté-tyrrhéniennes ont cassé les formations consolidées du début du Quaternaire (A. Oueslati, 1986).

3.4 Les caractéristiques bioclimatiques

3.4.1 Le climat

La quasi-totalité du gouvernorat de Sfax est dominé par un climat aride. Seulement à l'extrémité nord-est où apparaît le climat semi-aride (Carte 8). La proximité de la mer a fait que la majorité des bioclimats ont des hivers doux et chauds. La variante à hiver frais n'apparaît que dans une aire continentale au sud-ouest du gouvernorat (Carte 8).



Source : Carte bioclimatique de la Tunisie, Ministère de l'agriculture
Carte 8: Carte bioclimatique

3.4.1.1 Les précipitations

Dominé en majorité par un climat aride, le gouvernorat de Sfax est caractérisé par des précipitations annuelles faibles, ne dépassant pas 237.8 mm (moyenne de la période 1950-2008). Cette moyenne cache des irrégularités interannuelles importantes. L'écart entre l'année la plus sèche (1961) et l'année la plus arrosée (1969) pourra atteindre 7 fois. Les irrégularités intra annuelles, saisonnières, mensuelles et journalières, sont aussi importantes. La répartition saisonnière des pluies confirme le régime pluviométrique saisonnier AHPE, marquant la région du Sahel. Les deux saisons de l'automne et de l'hiver associent ensemble 70% des pluies annuelles totales (Tableau 10). En revanche la saison d'été n'est arrosée que de 5.6% des pluies annuelles. Les irrégularités mensuelles s'aggravent davantage. En effet, le rapport entre le mois le plus sec (juillet 1.4 mm) et le mois le plus pluvieux (octobre 46.6 mm) atteint 33 fois (Tableau 9).

Tableau 9 : Les données climatiques mensuelles (période 1950-2008)

	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Jan.	Fév.	Mars	Avr.	Mai	Juin	Juil.	Août	Année
Temp. Mini. (°C)	20.4	16.5	11.0	7.1	5.8	6.5	8.8	11.3	14.8	18.4	20.5	21.6	13.6
Temp. Maxi. (°C)	30.0	26.3	21.7	17.8	16.8	18.0	19.8	21.9	25.6	29.4	32.2	32.6	24.3
Temp. Moy. (°C)	25.2	21.4	16.3	12.4	11.3	12.3	14.3	16.6	20.2	23.9	26.3	27.1	18.9
Précipit. (mm)	27.0	46.6	22.3	26.4	23.7	18.6	24.1	22.5	13.1	4.7	1.4	7.4	237.8
Evapo. (mm)	154	130	117	110	105	111	134	143	173	199	217	198	1796
Humidité (%)	70.2	71.9	69.2	70.5	71.1	69.5	69.4	68.0	66.0	63.5	62.5	66.3	68.2

Source : Office National de la Météorologie

Le diagramme ombrothermique de la station météorologique de Sfax (Figure 2) corrobore l'aspect aride de la région d'étude. En effet, la saison relativement humide est très courte (trois mois) et partagée en deux périodes (le mois d'octobre et les deux mois de décembre et de janvier) (Figure 2). La saison sèche s'allonge sur le reste de l'année et s'accroît au cours de la saison estivale. L'évaporation annuelle (1796 mm) qui dépasse de loin les précipitations, s'aggrave aussi en été où les quantités évaporées atteignent presque le triple des pluies annuelles (Tableau 10).

Tableau 10 : Les données climatiques saisonnières (période 1950-2008)

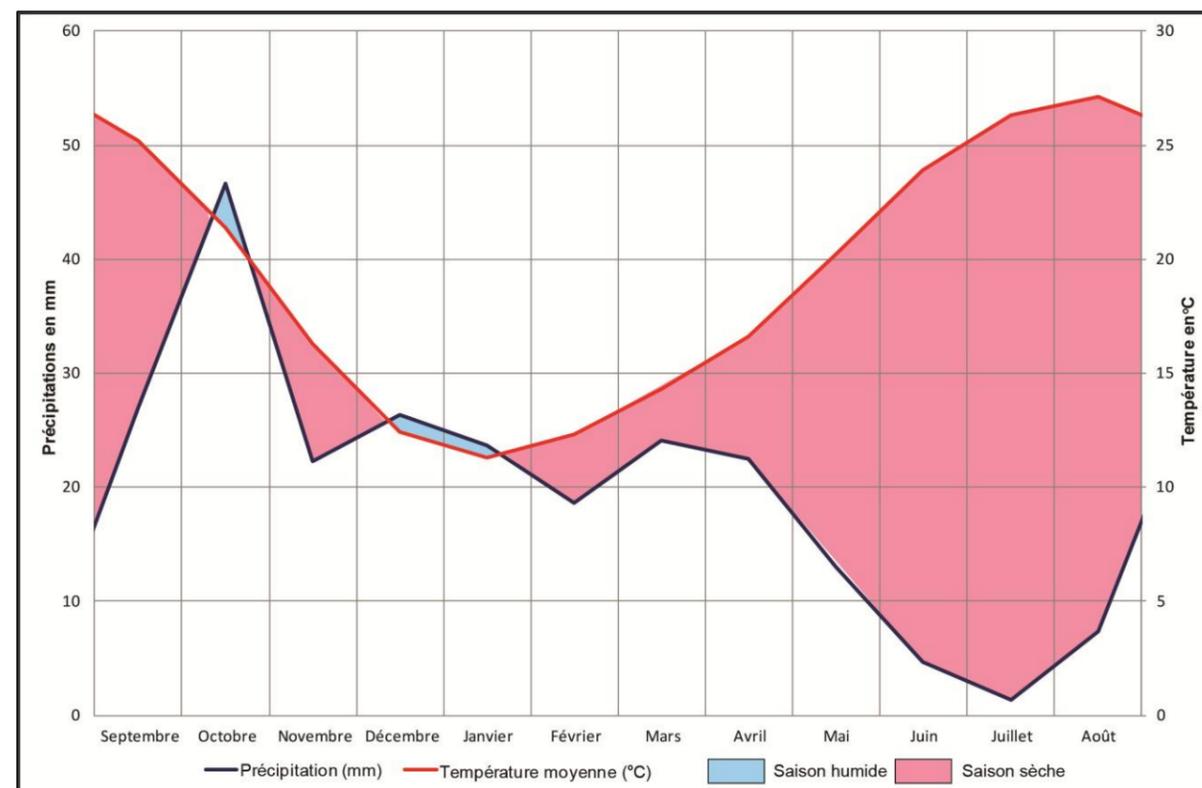
	Automne	Hiver	Printemps	Eté	Année
Température minimale (°C)	15.9	6.5	11.6	20.2	13.6
Température maximale (°C)	26	17.5	22.4	31.4	24.3
Température moyenne (°C)	21	12	17	25.8	18.9
Précipitations (mm)	95.9	68.6	59.8	13.5	237.8
Evaporation Pich (mm)	403	327	450	615	1796
Humidité (%)	70.4	70.4	67.8	64.1	68.2

Source : Office National de la Météorologie, 2008

3.4.1.2 La température

Durant une période de 58 ans (1950-2008), les températures moyennes sont de l'ordre de 18.9 °C (Tableau 10). Ces températures moyennes cachent aussi des irrégularités inter et intra annuelles. Le rapport entre le mois le plus chaud (Août 27.1 °C) et le mois le plus froid (janvier 11.3 °C) atteint 2.4 fois. A l'échelle des saisons, les températures en été ont dépassé la moyenne annuelle de 7 °C (Tableau 10).

Vue la proximité de la mer, les températures minimales moyennes de la station météorologique de Sfax sont positives tout au long de l'année. La moyenne des minimales (13.6 °C) n'empêche pas l'enregistrement de valeurs absolues négatives, notamment dans les régions intérieures du gouvernorat. Aussi, la moyenne des températures annuelles maximales (24.3 °C) est beaucoup atténuée par rapport à la saison et le mois les plus chauds (respectivement 32.6 °C et 31.4 °C). Sa différence avec les maxima absolus s'aggrave davantage surtout que ces derniers peuvent dépasser facilement les 40 °C. Les minimas et les maximas absolus, variant de valeurs négatives (gelées) à des températures très élevées (Sirocco) sont très nocifs pour l'agriculture en majorité à sec.



Source : Office National de la Météorologie

Figure 2 : Diagramme ombrothermique

3.4.1.3 Les vents

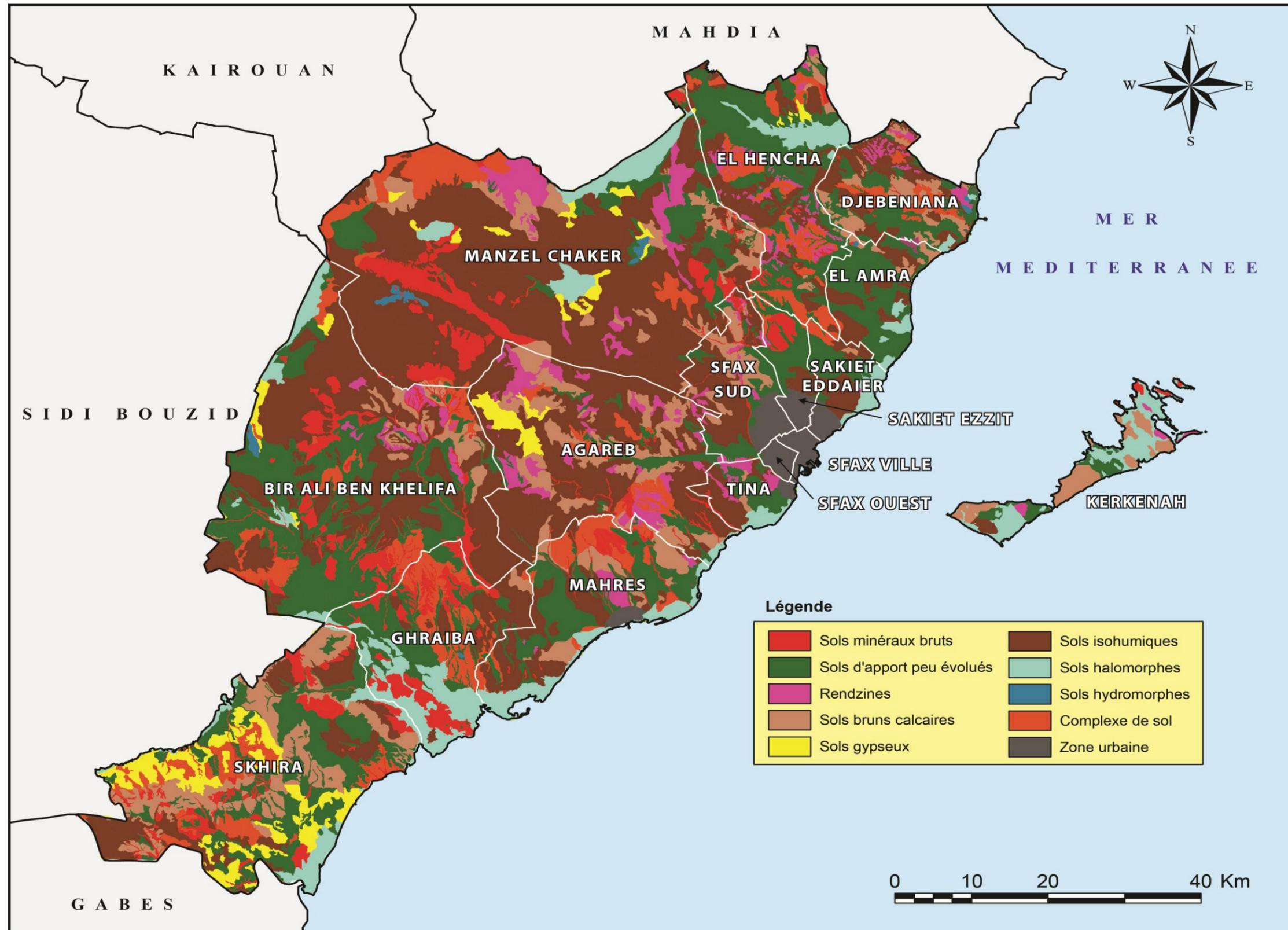
Durant la période de 1951 à 1970, les observations des vents enregistrées dans la station météorologique de Sfax indiquent une prédominance des vents de l'Est (12 % des 21788 observations), suivis de l'Ouest (7.4 %) et du Nord (6.2 %). La direction des vents varie aussi selon les saisons. Elle est orientale à nord-orientale durant le printemps et l'été et occidentale à nord-occidentale en automne et hiver. Les vents calmes sont relativement importants et atteignent 15.3 % des cas (3343 observations).

3.4.2 Les sols

En majorité d'origine éolienne, les sols du gouvernorat de Sfax sont légers, sableux, sablo-calcaires et peu humides. Les larges cuvettes endoréiques et les sebkhas côtières sont au contraire mal drainées et occupées par des sols halomorphes et hydromorphes. La carte pédologique du gouvernorat de Sfax (Carte 9) montre une prédominance des sols isohumiques châtaîns et des sols peu évolués, voire minéraux bruts.

Contrairement aux régions de Aguarreb, de Djebeniana et des côtes méridionales de Sfax où les sols sont en grande partie argilo-sableux et argilo-calcaires, le reste du gouvernorat est marqué par les sols sableux faciles à travailler, notamment par les labours. Ces labours successifs facilitent la mobilisation des sols surtout par la déflation éolienne. Ce phénomène de déflation est très répandu dans les vastes champs d'olivier de Menzel Chaker, de Bir Ali Ben Khalifa, d'El Hancha et de Djebeniana où les agriculteurs lient la productivité de l'olivier au nombre annuel de labours.

Enfin, les sols du gouvernorat de Sfax, comme ailleurs au Centre-est du pays, sont friables et peu humides et défavorables à la mise en place d'un couvert végétal naturel dense, limitant l'érosion et assurant de bon parcours pour l'élevage.



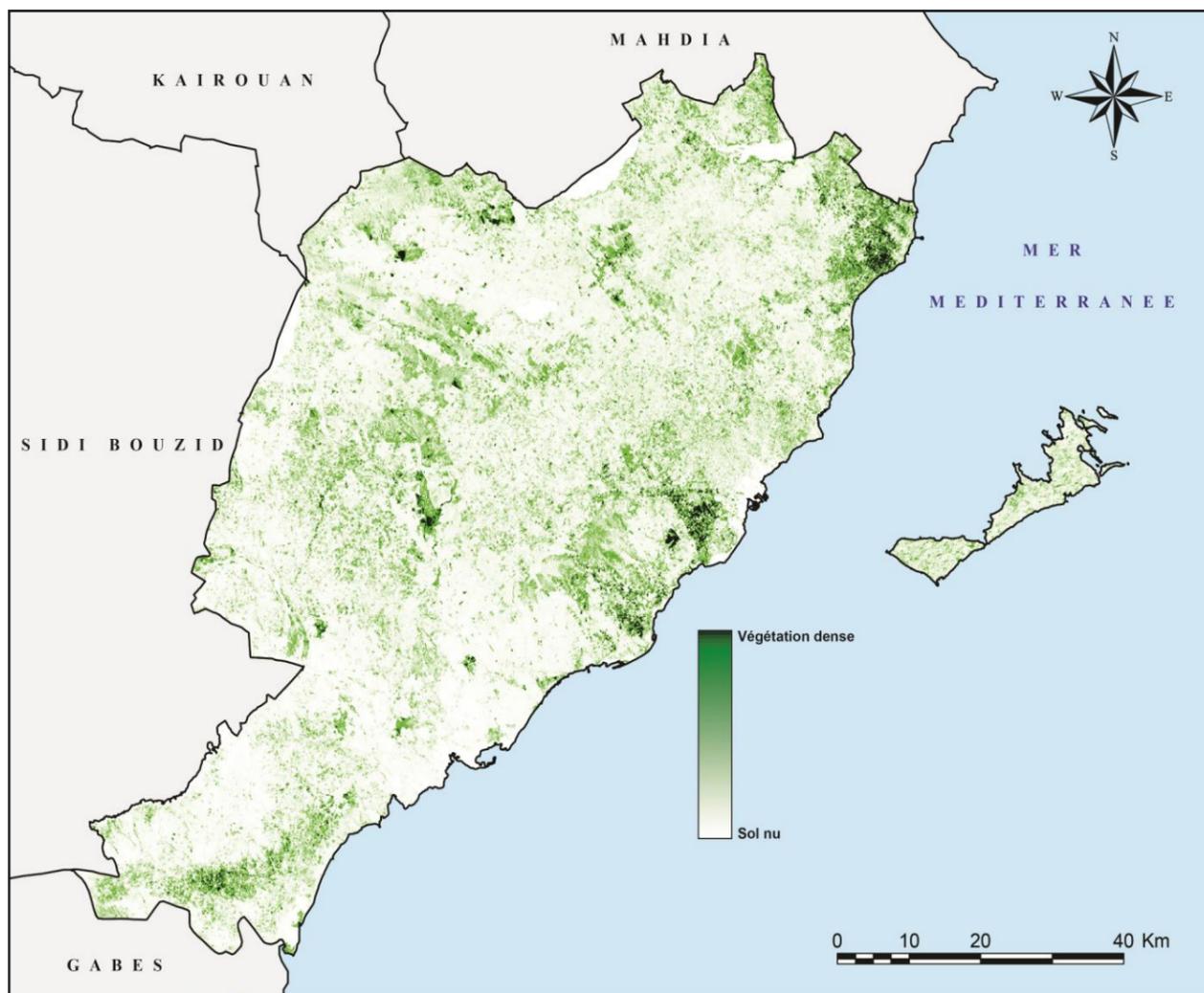
Source : Carte agricole

Carte 9: Pédologie

3.4.3 Le couvert végétal

Les différentes caractéristiques physiques (topographie, hydrographie, géologie...), bioclimatiques (climat, sols) et anthropiques ont largement influencé le couvert végétal naturel du gouvernorat de Sfax. En effet, cette végétation naturelle est steppique, claire et très variable selon les deux facteurs du temps et d'espace. L'indice de végétation NDVI (Carte 10) reflète bien ces caractéristiques. En effet, même si l'indice NDVI montre aussi les cultures, notamment maraîchères, le couvert végétal est en gros dégradé et peu dense. A part les vergers autour du Grand Sfax et les cultures maraîchères de Tina et Djebeniana (Carte 10), le couvert végétal n'apparaît clairement qu'aux parcours de Skhira et de Menzel Chaker et sur les reliefs du Centre-ouest du gouvernorat.

La répartition des terres dans le gouvernorat de Sfax selon la vocation en 2011 montre un couvert forestier très limité, de l'ordre de 5680 ha, soit à peine 0.8% de la superficie totale du gouvernorat (Tableau 11). Les parcours, plus étendus (112400 ha, soit 16% de la superficie totale), concernent essentiellement les délégations de Skhira, de Menzel Chaker et de Bir Ali Ben Khalifa, englobant respectivement 38%, 24% et 15% de la superficie totale des parcours, soit ensemble environ ¾ des parcours (Tableau 11).



Source : image satellitaire Landsat, 2006

Carte 10: Indice de végétation (NDVI)

Tableau 11 : Répartition des terres selon la vocation en 2011

DELEGATION	Terres non agricoles	Forêts	Parcours	Terres labourables	Total
Sfax Ville	2930	0	0	0	2930
Sfax Ouest	1802	22	0	180	2004
Sfax Sud	6920	0	140	15310	22370
Tina	3900	60	630	4900	9490
Sakiet Ezzit	3900	0	735	4900	9535
Sakiet Eddaier	3942	0	990	6180	11112
Kerkennah	6100	20	5132	3330	14582
El Amra	1240	6	1195	16190	18631
Djebeniana	4070	0	59	21400	25529
El Hancha	4200	250	1229	45400	51079
Menzel Chaker	7660	660	26710	128490	163520
Agareb	4180	3006	7080	57900	72166
Mahres	4296	250	3180	35900	43626
El Ghraiba	2760	536	6070	34300	43666
Skhira	4240	270	42460	46080	93050
Bir Ali Ben Khalifa	5020	600	16790	98300	120710
TOTAL	67160	5680	112400	518760	704000

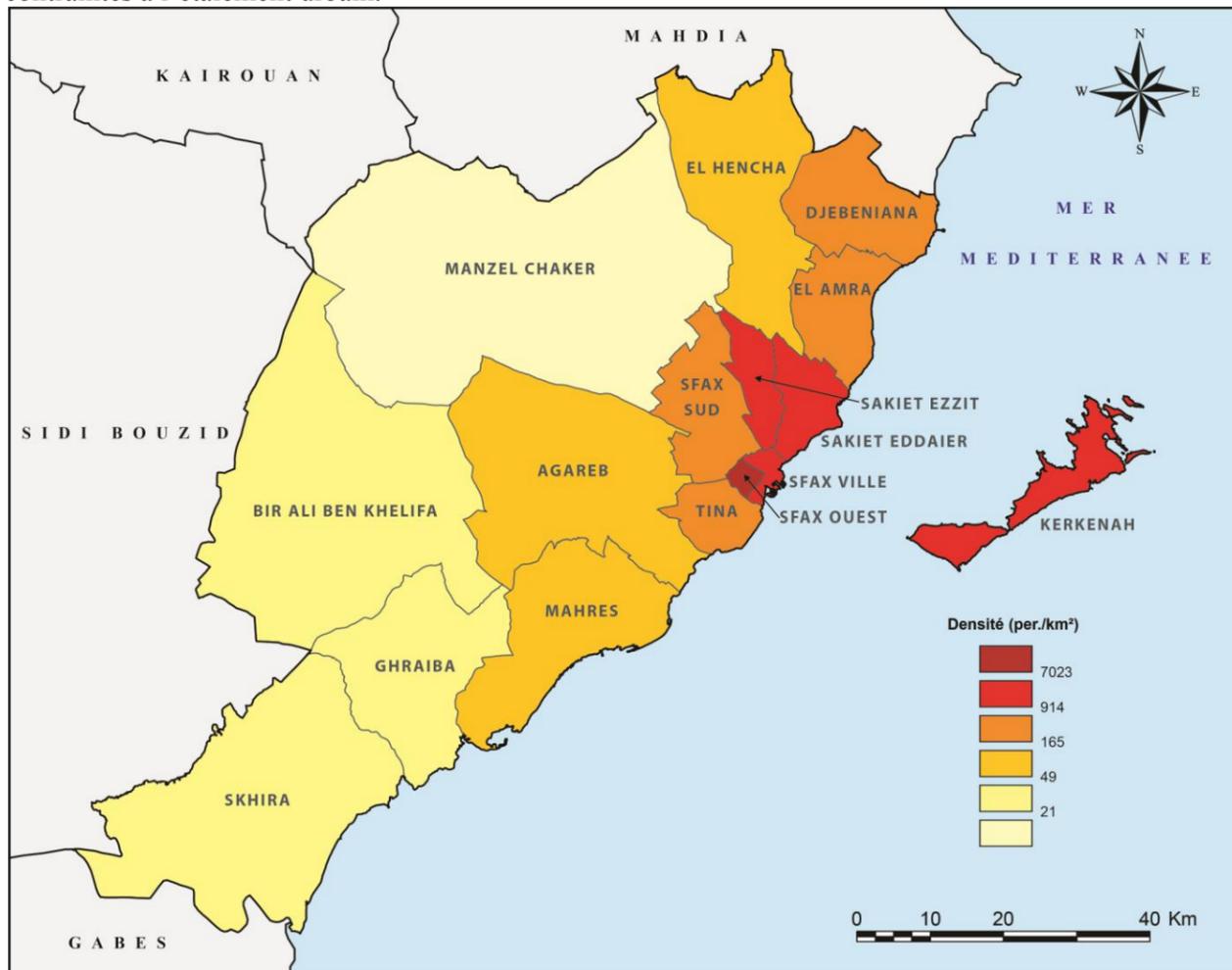
Source : CRDA, 2011

4 CADRE HUMAIN

4.1 Répartition spatiale et dynamique de la population

4.1.1 Densité et répartition de la population par sexe

Une simple vision sur la carte des densités humaines dans le gouvernorat de Sfax en 2012 (Carte 11), montre le contraste frappant entre le littoral et les régions intérieures du gouvernorat, notamment entre le Grand Sfax et le reste du gouvernorat. En 2012, le Grand Sfax abrite plus de 600 000 habitants, soit 64% de la population totale du gouvernorat, et la densité y atteint 1096 hab./km² contre seulement 53 hab./km² au reste du gouvernorat. Si l'on voit à une échelle plus grande, la densité de la population entre les délégations diffère davantage. Elle varie de 21 hab./km² à la délégation de Menzel Chaker à 7023 hab./km² à la délégation de Sfax ouest (Tableau 12). A cet égard, il faut noter que l'étalement démesuré du tissu urbain du Grand Sfax, qui résulte selon Habib Dlala (1996) des mécanismes spécifiques du marché foncier sfaxien, du jeu des acteurs publics et privés et des caractéristiques de la topographie, y a relativement atténué la densité. Cette densité aurait pu être beaucoup plus élevée, s'il y avait plus de contraintes à l'étalement urbain.



Source : INS, 2012

Carte 11: Densité de la population en 2012

Tableau 12 : Densité et répartition de la population par délégation entre 2004 et 2012

Délégation	2004		2009		2012		TAAM* 2004-2012
	Population	Densité	Population	Densité	Population	Densité	
Sfax Ville	105958	4188	107833	4262	108965	4307	0.35
Sfax Ouest	104998	6481	110417	6816	113775	7023	1.01
Sakiet Ezzit	72481	806	78478	873	82149	914	1.58
Sakiet Eddaïer	98988	892	112148	1010	121362	1093	2.58
Sfax Sud	101904	470	112273	517	119369	550	2.00
Tina	45647	475	55618	579	63046	656	4.12
Grand Sfax	529976	954	576767	1038	608666	1096	1.75
% du Total	62	-	63	-	64	-	-
Agareb	35841	49	37727	52	38959	54	1.05
Djebeniana	44029	173	46608	183	48304	189	1.17
El Amra	28723	156	29713	161	30338	165	0.69
El Hancha	43170	85	44462	87	45275	89	0.60
Menzel Chaker	34119	21	34246	21	34341	21	0.08
Ghraïba	14647	33	14771	34	14836	34	0.16
Bir Ali Ben Khalifa	50059	42	50046	42	50224	42	0.04
Skhira	29616	32	30500	33	31057	34	0.60
Mahres	30676	71	31630	73	32229	75	0.62
Kerkennah	14400	94	14445	94	14475	95	0.06
Reste du gouv.	325280	50	334148	52	340038	53	0.56
% du Total	38	-	37	-	36	-	-
Total	855256	122	910915	130	948704	136	1.30

Source : INS, 2012

Entre 2004 et 2012, l'évolution générale de la population est positive (Tableau 12). A l'échelle de tout le gouvernorat, le taux d'accroissement annuel moyen (TAAM) de la population est de l'ordre de 1.3% (de 855 256 habitants en 2004 à 948 704 habitants en 2012). Mais cette évolution moyenne cache des disparités régionales. En effet, le contraste entre le Grand Sfax et le reste du gouvernorat est toujours important, avec un TAAM respectif de 1.75% et seulement 0.56% (Tableau 12). A l'échelle des délégations cet accroissement est presque nul à Bir Ali Ben Khalifa, Kerkennah et Menzel Chaker (respectivement 0.04%, 0.06% et 0.08%) et dépasse 4.12% à Tina.

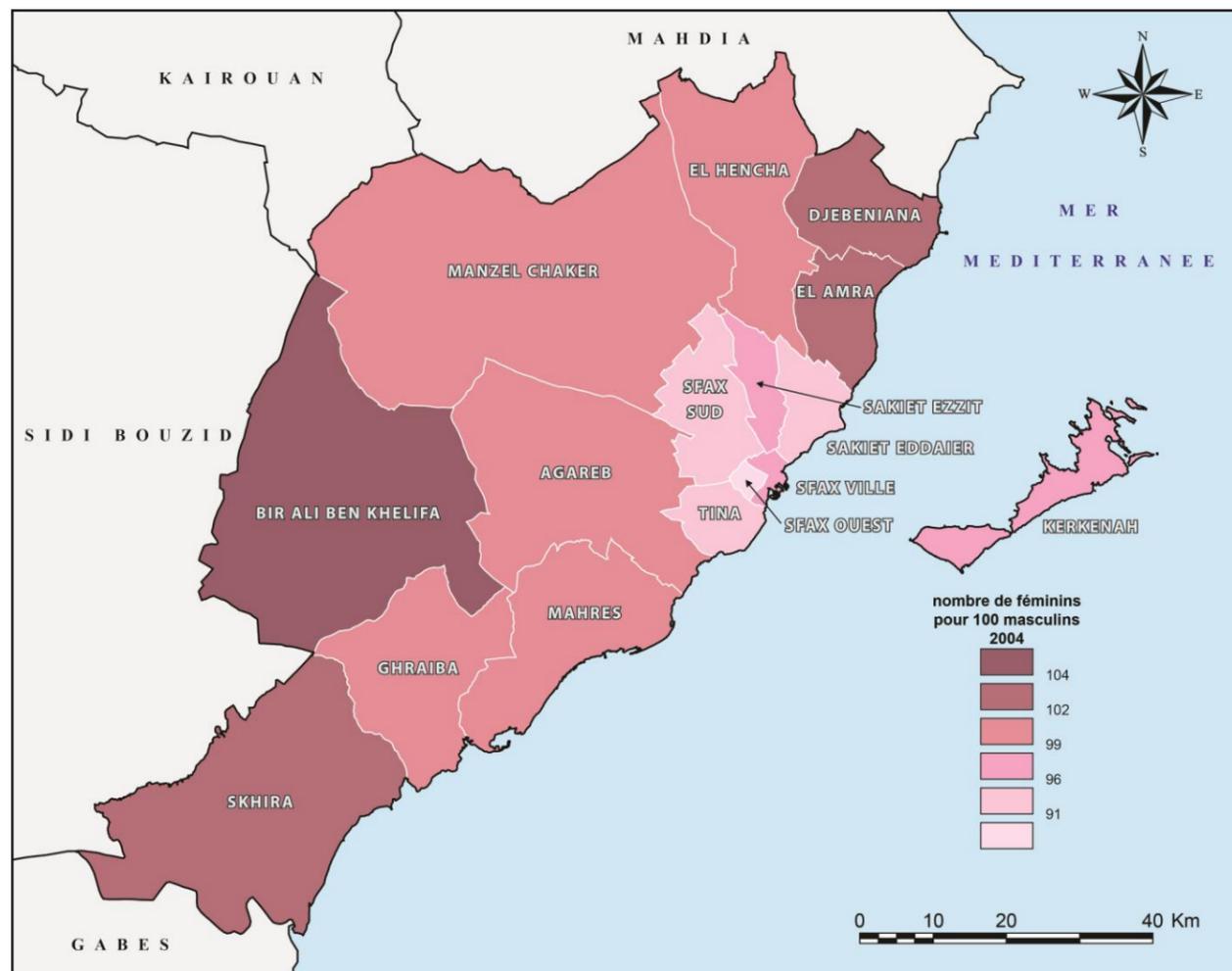
Tableau 13 : Répartition de la population par sexe et par délégation en 2004

Délégations	Population			Pourcentage	
	Masculin	Féminin	Total	Masculin	Féminin
Sfax Ville	53675	52283	105958	50.65	49.35
Sfax Ouest	54907	50091	104998	52.29	47.71
Sakiet Ezzit	36960	35521	72481	50.99	49.01
Sakiet Eddaïer	50820	48168	98988	51.33	48.67
Sfax Sud	52376	49528	101904	51.39	48.61
Tina	23794	21853	45647	52.12	47.88
Agareb	17843	17998	35841	49.78	50.22
Djebeniana	21764	22265	44029	49.43	50.57

El Amra	14212	14511	28723	49.47	50.53
El Hencha	21576	21594	43170	49.97	50.03
Menzel Chaker	17179	16940	34119	50.53	50.47
Ghraiba	7356	7291	14647	50.22	50.78
Bir Ali	24483	25576	50059	48.90	51.10
Skhira	14686	14930	29616	49.58	50.42
Mahrès	15312	15364	30676	49.91	50.09
Kerkenah	7327	7073	14400	50.88	50.12
Total	434270	420986	855256	50.77	50.23

Source : INS, 2004

Les deux populations, masculine et féminine, sont équilibrées à l'échelle de tout le gouvernorat de Sfax. Elles sont respectivement de l'ordre de 50.77% et 50.23% (Tableau 13). Mais, la répartition spatiale de l'indice de féminité indique des variations remarquables entre les délégations (Carte 12).



Source : INS, 2004

Carte 12: Variation de l'indice de féminité dans le gouvernorat de Sfax en 2004

Le nombre de féminins par rapport à 100 masculins dépasse 104 à Bir Ali Ben Khelifa et 102 à Skhira, Djebeniana et El Amra. En revanche, ce nombre s'abaisse fortement au Grand Sfax et atteint son minimum à Tina (92) et Sfax ouest (91) (Carte 12). Ce déséquilibre spatial entre la population masculine et féminine s'explique par les flux migratoires internes et externes. Les délégations en pleine croissance économique attirent les migrants, en majorité du sexe masculin, venant des délégations pauvres et marginalisées ou d'autres gouvernorats, notamment du Centre-ouest du pays. Ainsi, les lieux sources des migrants trouvent leur population féminine gonflée par rapport à celle masculine, contrairement aux lieux de destination de ces migrants. Dans certains cas, moins fréquents, les lieux de destination des migrants attirent plus la population féminine, tels que les secteurs d'industrie textile ou certains travaux agricoles.

4.1.2 Répartition de la population par milieu

En 2004, le taux d'urbanisation dans le gouvernorat de Sfax a atteint 63.7%, soit une population communale totale de 544880 habitants (Tableau 14). La majorité de cette population communale habite au Grand Sfax, soit 475649 habitants (87.2% de la population communale totale) (Tableau 14). Parmi les 16 délégations du gouvernorat, trois sont entièrement urbaines (Sfax ville, Sfax ouest et Kerkennah). Deux autres délégations sont en quasi-totalité urbaines (Sakiat Eddaiier (96%) et Sakiat Ezzit (94%)). En revanche, une seule délégation (El Amra) est entièrement rurale et deux autres (Menzel Chaker et Bir Ali Ben Khelifa) ont une population non communale supérieure à 90% (Tableau 14).

Tableau 14: Répartition de la population par milieu en 2004

Nom	Population (habitants)			Proportion (%)	
	communale	non communale	Totale	communale	non communale
Sfax Ville	105958	0	105958	100.0	0.0
Sfax Ouest	104998	0	104998	100.0	0.0
Sakiat Ezzit	68511	3970	72481	94.5	5.5
Sakiat Eddaiier	94892	4096	98988	95.9	4.1
Sfax Sud	74655	27249	101904	73.3	26.7
Tina	26635	19012	45647	58.3	41.7
Agareb	9610	26231	35841	26.8	73.2
Djebeniana	6576	37453	44029	14.9	85.1
El Amra	0	28723	28723	0.0	100.0
El Hencha	6277	36893	43170	14.5	85.5
Menzel Chaker	2212	31907	34119	6.5	93.5
Ghraiba	2570	12077	14647	17.5	82.5
Bir Ali	4460	45599	50059	8.9	91.1
Skhira	8627	20989	29616	29.1	70.9
Mahres	14499	16177	30676	47.3	52.7
Kerkenah	14400	0	14400	100.0	0.0
Total	544880	310376	855256	63.7	36.3

Source : INS, 2004

Concernant la dynamique de la population par milieu, la tendance générale dans le gouvernorat de Sfax, comme ailleurs en Tunisie, est vers l'augmentation de la population urbaine par rapport à celle rurale (Tableau 15). Entre 1984 et 1994, les communes de Sfax ont vu leurs populations augmenter de plus de 1/3 (33.9 %) (Tableau 15). Cette augmentation importante n'a pas concerné, cette fois ci, le Grand Sfax, mais plutôt les autres communes marginalisées qui ont vu leurs populations communales augmenter d'environ 25000 habitants, soit une évolution de plus de 70% en 10 ans (Tableau 15). Cette augmentation très rapide de la population communale en dehors du Grand Sfax s'explique probablement par la création de nouvelles communes durant la période 1984-1994, ce qui additionne, d'un seul coup, une bonne partie de la population rurale à la population communale. Cette hypothèse est plausible surtout que ces délégations sont sous développées et peu attractives aux migrants internes et externes.

L'évolution de la population communale s'est ralentie entre 1994 et 2004, mais de point de vue effectif total, elle reste quand même relativement importante. En effet, durant cette période de 10 ans la population communale a profité de 90 000 des 122 000 habitants ajoutés à la population totale du gouvernorat de Sfax (Tableau 15).

Tableau 15 : Croissance de la population par milieu entre 1984 et 2004

	Population			TAAM		Taux d'évolution	
	1984	1994	2004	1984-1994	1994-2004	1984-1994	1994-2004
Grand Sfax	304742	395277	475649	2.64	1.87	29.7	20.3
Autres communes	34907	59396	69231	5.46	1.54	70.2	16.6
Milieu communal	339649	454673	544880	2.96	1.83	33.9	19.8
Milieu rural	238343	278192	310376	1.56	1.10	16.7	11.6
Gouv. du Sfax	577992	732865	855256	2.40	1.56	26.8	16.7
Tunisie	6966000	8785000	9910900	2.35	1.21	26.1	12.8

Source : INS, 2004

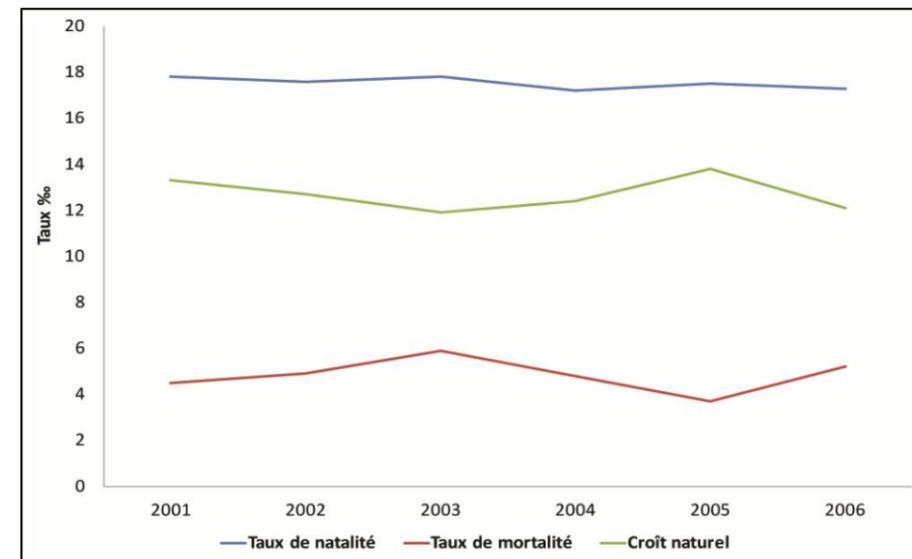
L'augmentation rapide de la population communale est liée à la croissance générale de la population dans les villes, notamment au Grand Sfax. En effet, la carte de la croissance de la population entre 2004 et 2012 (Carte 13) affirme que la croissance la plus élevée concerne les grandes métropoles, essentiellement la ville de Sfax. Dans cette ville la croissance est très importante aux périphériques (Tina, 4.12% ; Sakiet Eddaïer, 2.58% ; Sfax sud, 2%) où l'extension urbaine est à son apogée (Carte 13). En revanche, le centre ville, où l'espace est limité et totalement bâti, la croissance de la population chute fortement (Sfax ville, 0.35% ; Sfax ouest, 1%).

La croissance de la population s'explique aussi par le taux d'accroissement naturel relativement important (Tableau 16). En effet, même si la tendance générale du croît naturel est vers l'abaisse, des augmentations temporaires sont parfois enregistrées, tel est le cas en 2005 (Figure 3). Cette augmentation à 13.8‰ est due à la baisse exceptionnelle du taux de mortalité à 3.7‰ (Tableau 16).

Tableau 16 : Evolution des taux démographiques (en ‰)

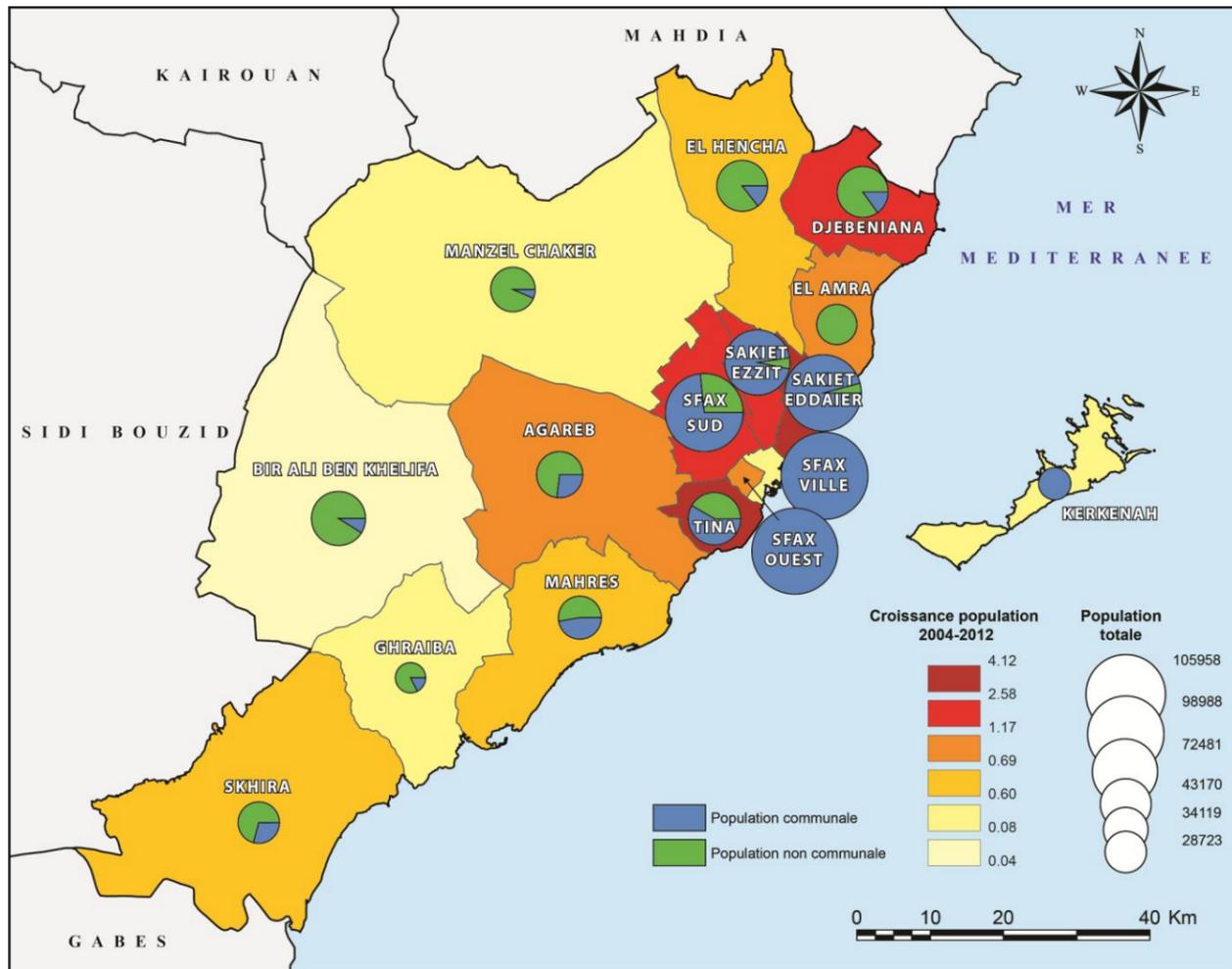
	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Taux de natalité	17.8	17.6	17.8	17.2	17.5	17.3
Taux de mortalité	4.5	4.9	5.9	4.8	3.7	5.2
Croît naturel	13.3	12.7	11.9	12.4	13.8	12.1

Source : INS, 2006



Source : INS, 2008

Figure 3 : Natalité, mortalité et croît naturel 2001 – 2006



Source : INS, 2012

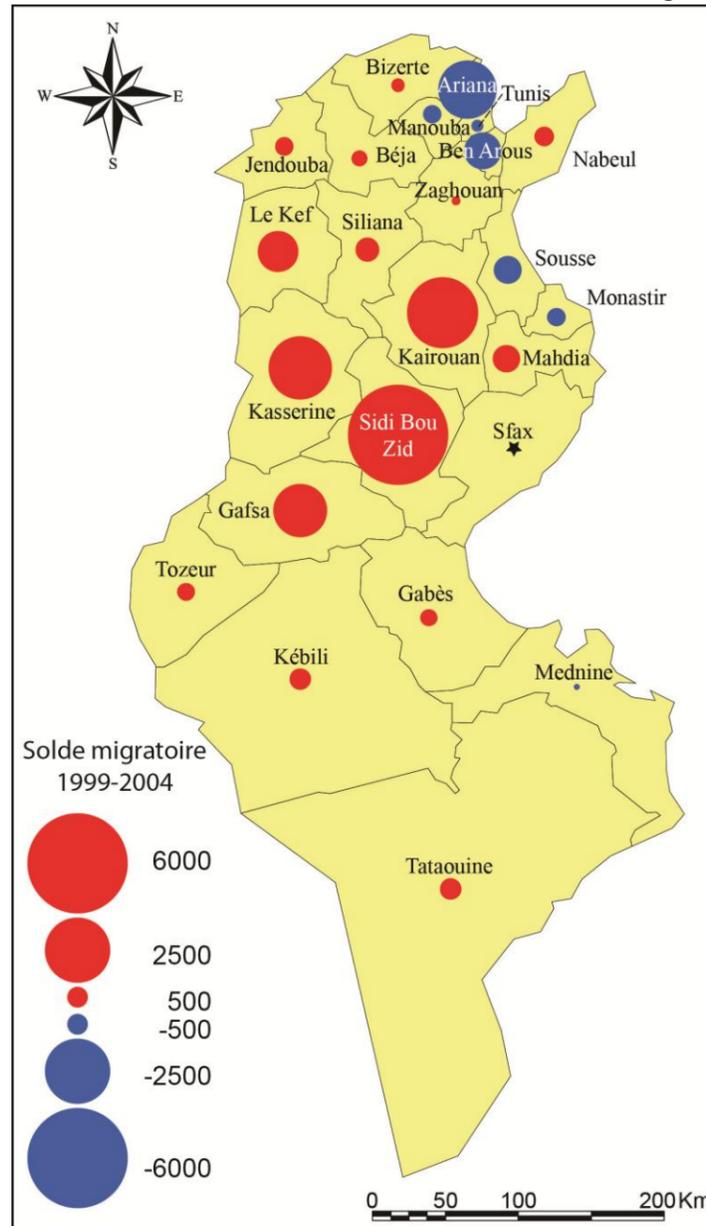
Carte 13: Répartition de la population par milieu et croissance entre 2004 et 2012

4.2 Migrations internes et externes

Les populations du gouvernorat de Sfax ont depuis longtemps été caractérisées par leurs pratiques migratoires, tant à l'intérieur du pays qu'à l'extérieur. Les déséquilibres anciens entre les ressources maigres du milieu naturel et les effectifs croissants de la population ont été les causes des migrations internes et externes.

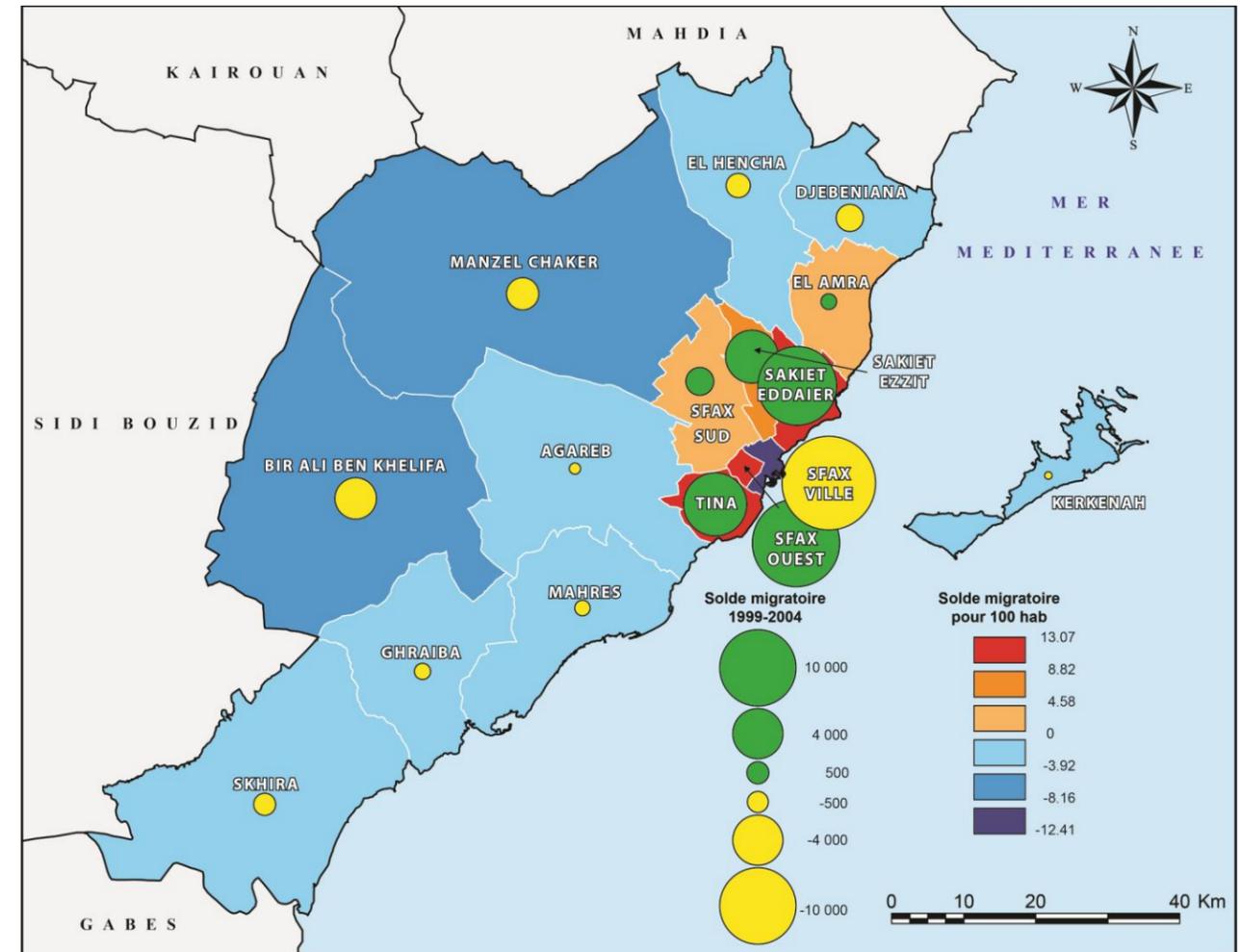
4.2.1 Migrations internes

La prospérité économique qu'a connue le gouvernorat de Sfax, notamment le Grand Sfax, connu depuis des décennies comme un pôle universitaire important, lui a rendu un centre attractif de migrants. En 2004, le solde migratoire inter-gouvernorats était excédentaire de 12 825 migrants, avec 32039 entrants et 19214 sortants. Le solde migratoire était excédentaire avec 16 sur 23 gouvernorats (Carte 14). Il n'est déficitaire qu'avec les métropoles les plus importantes du pays, notamment le Grand Tunis (-3 168 migrants) et le Sahel (Sousse et Monastir) (-673). C'est la migration « positive » d'investisseurs, d'étudiants ou d'habitants cherchant des conditions de vie plus intéressantes. En revanche, l'excédent de migrants vient essentiellement du Centre-ouest. Le gouvernorat de Sfax a un solde migratoire excédentaire avec les quatre gouvernorats de Sidi Bouzid, Kairouan, Kasserine et Gafsa de 13 240 migrants, soit 103% de tout le solde migratoire inter-gouvernorats en 2004 (+12 825 migrants).



Source : INS

Carte 14 : Solde migratoire du gouvernorat de Sfax par rapport aux autres gouvernorats de la Tunisie 1994 - 2004



Source : INS

Carte 15 : Répartition des migrations internes par délégation en 1999 - 2004

La répartition des migrations internes par sexe en 2004 (Tableau 17), nous permet d'affirmer que les migrants internes sont en majorité des hommes. A l'échelle du gouvernorat, le solde migratoire des masculins dépasse celui des féminins de plus de 1400 migrants, avec respectivement 6400 et 4992 migrants (Tableau 17). A l'échelle des délégations, Menzel Chaker a contrarié les traditions migratoires essentiellement masculines. En effet, les migrants du sexe féminin ont dépassé ceux du sexe masculin, tant pour les entrants (402 contre 360 migrants) que pour les sortants (1206 contre 1128 migrants). Ceci s'explique probablement par l'industrie textile qui attire essentiellement les femmes. Dans les îles de Kerkennah, le solde migratoire interne excédentaire des hommes et déficitaire des femmes (97 contre -182 migrants) s'explique à notre avis par les activités de pêche dans les îles qui attirent principalement les hommes.

Tableau 17 : Répartition des migrants internes par délégation et par sexe en 2004

Nom	Masculin			Féminin			Total Solde	Sol. mig. 100 hab.
	Entrants	Sortants	Solde	Entrants	Sortants	Solde		
Sfax Ville	7007	14091	-7084	6408	12470	-6062	-13146	-12.41
Sfax Ouest	10286	3295	6991	7675	3220	4455	11446	10.90
Sakiet Ezzit	4225	2102	2123	4289	2228	2061	4184	5.77
Sak. Eddaïer	6470	1718	4752	6411	1853	4558	9310	9.41
Sfax Sud	4181	3504	677	4150	3672	478	1155	1.13
Tina	3877	729	3148	3533	713	2820	5968	13.07
Agareb	624	766	-142	632	676	-44	-186	-0.52
Djebeniana	439	1080	-641	459	920	-461	-1102	-2.50
El Amra	481	296	185	492	308	184	369	1.28
El Hencha	405	902	-497	431	816	-385	-882	-2.04
M. Chaker	360	1128	-768	402	1206	-804	-1572	-4.61
Ghraïba	166	393	-227	153	322	-169	-396	-2.70
Bir A. B. Kh.	525	1995	-1470	499	1610	-1111	-2581	-5.16
Skhira	375	924	-549	364	546	-182	-731	-2.47
Mahres	693	888	-195	597	761	-164	-359	-1.17
Kerkenah	812	715	97	499	681	-182	-85	-0.59
Total	40926	34526	6400	36994	32002	4992	11392	1.3

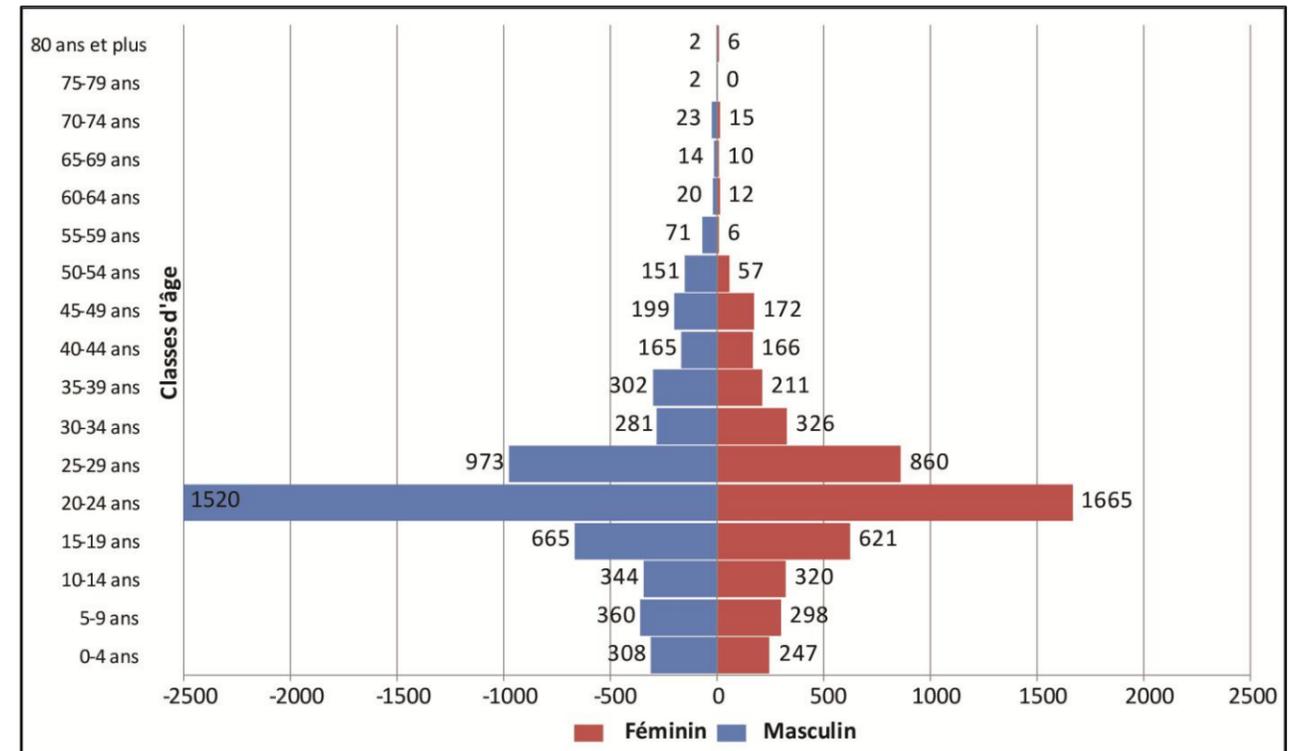
Source : INS, 2004

Enfin, les raisons de la migration inter ou intra le gouvernorat de Sfax expliquent son caractère attractif pour les migrants (Tableau 17). En effet, la plupart des migrations vers le gouvernorat de Sfax ont pour raisons le regroupement familial, le travail ou les études, ce qui indique le rôle de ce gouvernorat, notamment la ville de Sfax, comme pôle économique et universitaire pour toute la région du Sud et du Centre Est (Tableau 18). La répartition du solde migratoire inter gouvernorats par classes d'âges et par sexe entre 1999 et 2004 (Figure 5) indique que les classes d'âge les plus intéressées par la migration vers le gouvernorat de Sfax, pour les deux sexes, sont 15-19 ans, 20-24 ans et 25-29 ans. Ces âges correspondent essentiellement aux étudiants et aux jeunes travailleurs venant essentiellement des gouvernorats du Centre-ouest du Pays (Carte 14).

Tableau 18 : Répartition des migrants internes selon la raison de migration en 1999

Raisons de migration	Migrants
Travail	6034
Logement	265
Amélioration conditions de vie	486
Mariage	1620
Regroupement familial	6943
Etude	2589
Retour à la ville natale	516
Autres raisons	247
Total	18700

Source : INS, 1999



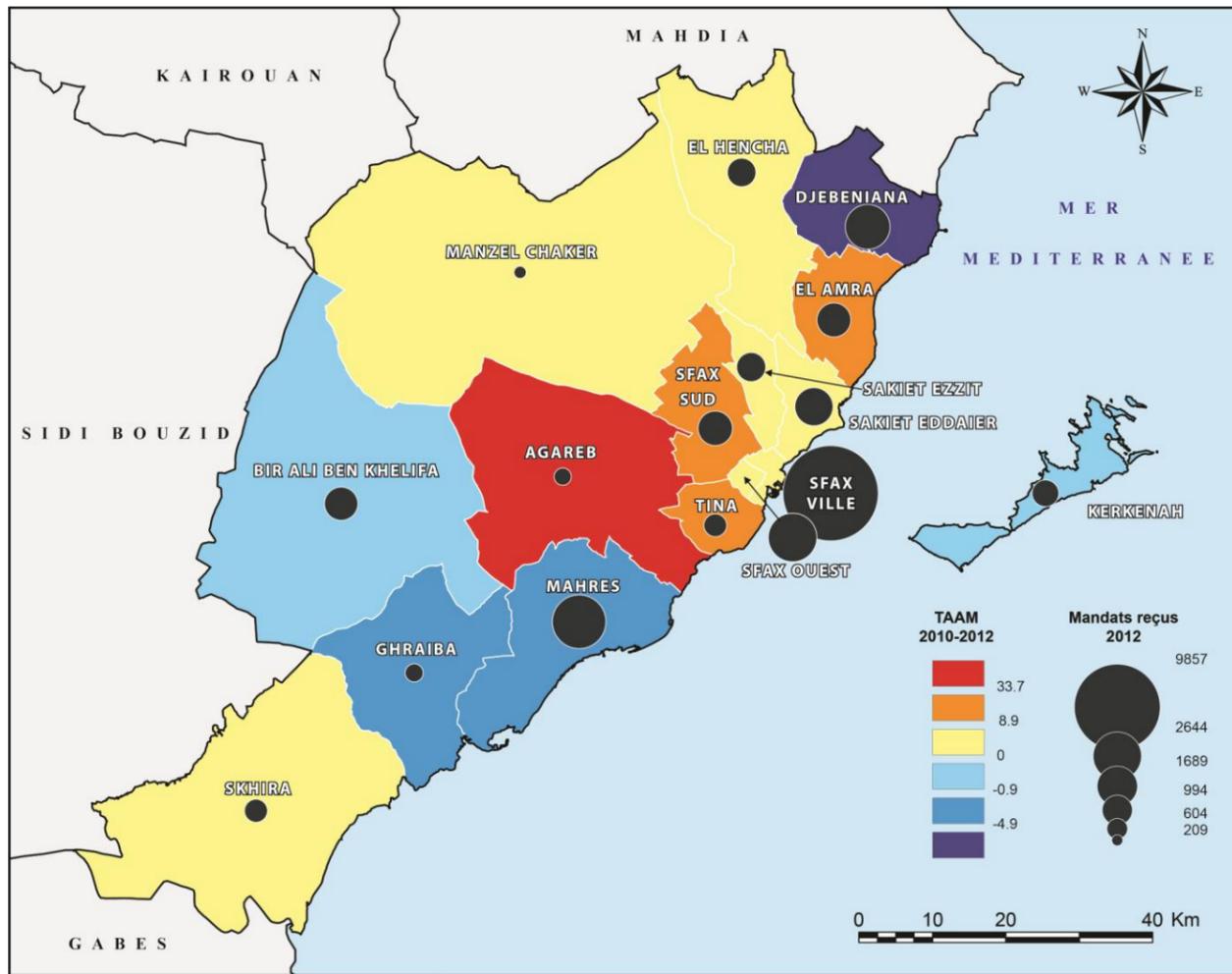
Source : INS, 2004

Figure 4 : Solde migratoire inter gouvernorats par classes d'âges et par sexe entre 1999 et 2004

4.2.2 Migrations externes

A partir des données statistiques sur les mandats reçus de l'étranger en 2012, on essaiera d'avoir une idée sur les émigrés du gouvernorat de Sfax. Ce dernier a reçu plus de 28 millions de dinars de l'étranger en 2012 (Tableau 19). La délégation de Sfax ville a profité toute seule de 9.8 millions de dinars, soit un peu plus de 1/3 (Carte 16). Les mandats reçus par les autres délégations du Grand Sfax ne sont pas si importants, pourtant l'extension des bâtiments, qui profite souvent de ces recettes étrangères, y est beaucoup plus élevée par rapport à Sfax ville (Carte 13). On peut expliquer ceci par l'installation des établissements financiers les plus importants à Sfax ville, bénéficiant ainsi de la grande partie des mandats reçus de l'étranger.

Entre 2010 et 2012, les montants financiers reçus de l'étranger ont augmenté de 2.9%/an, en évoluant de 26.66 à 28.25 millions de dinars (Tableau 19). Cette augmentation légère des ressources financières étrangères cache une année difficile qu'a juste suivie la révolution du 14 janvier 2011, où les transferts de l'étranger n'ont pas dépassé 22.7 millions de dinars, soit une baisse de 15% par rapport à l'année 2010. Ceci s'explique par la diminution des investissements étrangers juste après la révolution, mais une nette amélioration a été enregistrée en 2012. La carte de la répartition des mandats par délégations (Carte 16) prouve cette amélioration financière de l'étranger. En effet, le taux d'accroissement annuel moyen des mandats entre 2010 et 2012 est positif dans 11 délégations, enregistrant son maximum à Agareb (+33.7%/an), suivie de Tina (+23.6%/an) et Sfax sud (+20%/an). En revanche, Djebeniana a enregistré le recul le plus important des mandats reçus de l'étranger avec environ -5%/an (Carte 16).



Source: ONP/ Direction Régionale de la Poste, 2012

Carte 16 : Mandats reçus de l'étranger en 2012 (en mille dinars)

4.3 Structures démographiques

4.3.1 Structure de la population par âge

Entre 1994 et 2009, la population du gouvernorat de Sfax, comme ailleurs en Tunisie, a connu une augmentation de la part des classes d'âge relativement avancées (adultes et personne du troisième âge) aux dépens de la population plus jeune (enfants et jeunes). C'est le résultat de la baisse des naissances au cours des dernières décennies, après un changement continu dans les comportements de nuptialité et de fécondité. Pour l'ensemble des deux sexes, les classes d'âge de plus de 40 ans ont connu une évolution positive importante atteignant son maximum (56.6%) à la classe d'âge 40-49 ans (Tableau 20). En revanche, les deux classes d'âge 5-9 ans et 10-14 ans ont perdu respectivement 34.7% et 31.5% durant 15 ans (1994-2009).

Tableau 19 : Accroissement des mandats reçus de l'étranger entre 2010 et 2012

Délégations	Mandats reçus de l'étranger (mille dinars)			TAAM 2010-2012
	2010	2011	2012	
Sfax Ville	9679.9	8101.6	9856.9	0.9
Sfax Ouest	2412.4	2103.2	2506.1	1.9
Sakiyet Ezzit	791.8	753.6	829.0	2.3
Sakiyet Eddaier	1491.0	1296.9	1689.1	6.4
Sfax Sud	1115.0	1061.5	1605.9	20.0
Tina	560.3	465.5	855.4	23.6
Agareb	219.6	266.6	392.7	33.7
Djebeniana	2349.7	1789.3	2123.7	-4.9
El Amra	1261.0	1037.1	1496.6	8.9
El Hencha	894.2	726.4	994.0	5.4
Menzel Chaker	179.1	133.7	209.3	8.1
Ghraiba	444.1	290.7	406.2	-4.4
Bir Ali Ben Khalifa	1363.0	992.0	1349.7	-0.5
Skhira	540.6	472.4	627.7	7.8
Mahres	2691.6	2559.5	2644.0	-0.9
Kerkenah	670.9	639.5	660.1	-0.8
Total	26664.2	22689.9	28246.4	2.9

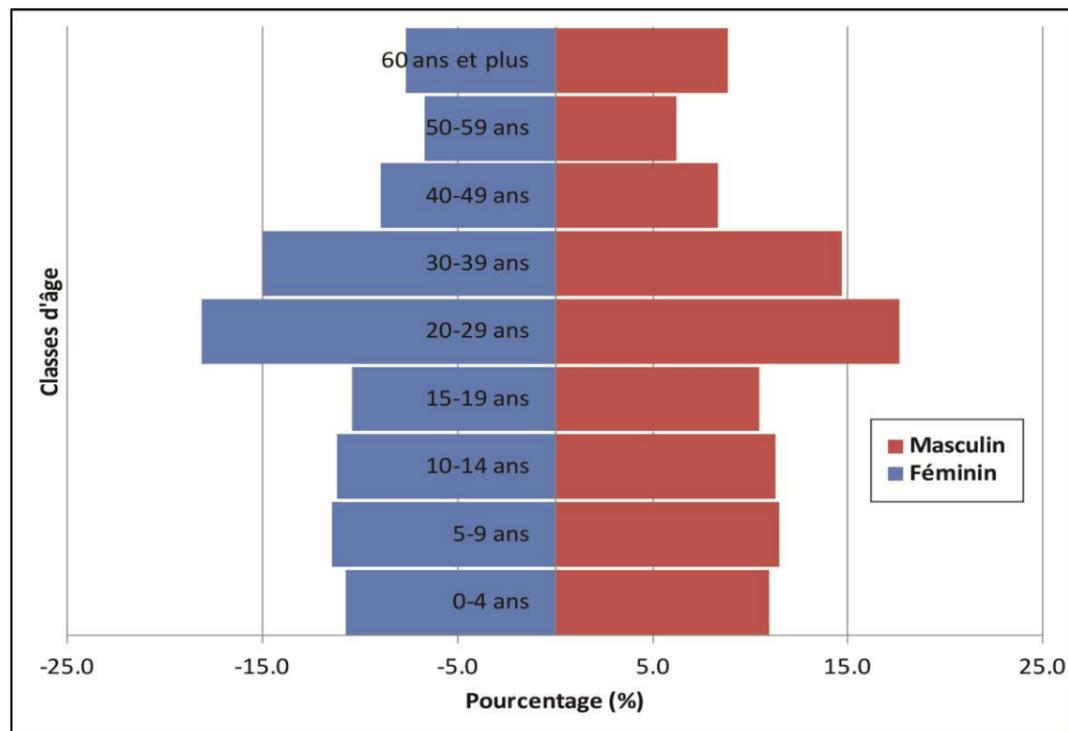
Source: ONP/ Direction Régionale de la Poste, 2012

Si on aperçoit la répartition des classes d'âge par sexe, on remarque que la proportion des masculins est relativement importante pour les enfants et les jeunes et s'abaisse en faveur des féminins au fur et à mesure de l'avancement des âges (Tableau 20). Ceci explique l'espérance de vie à la naissance plus avancée chez le sexe féminin que chez celui masculin. Une étude comparative des deux pyramides d'âges de 1994 et 2009 (Figures 5 et 6), indique que la base de pyramide, relativement gonflée en 1994, s'est rétrécie en 2009 au profit du sommet, indiquant un vieillissement relatif de la population du gouvernorat de Sfax.

Tableau 20 : Evolution des classes d'âge entre 1994 et 2009

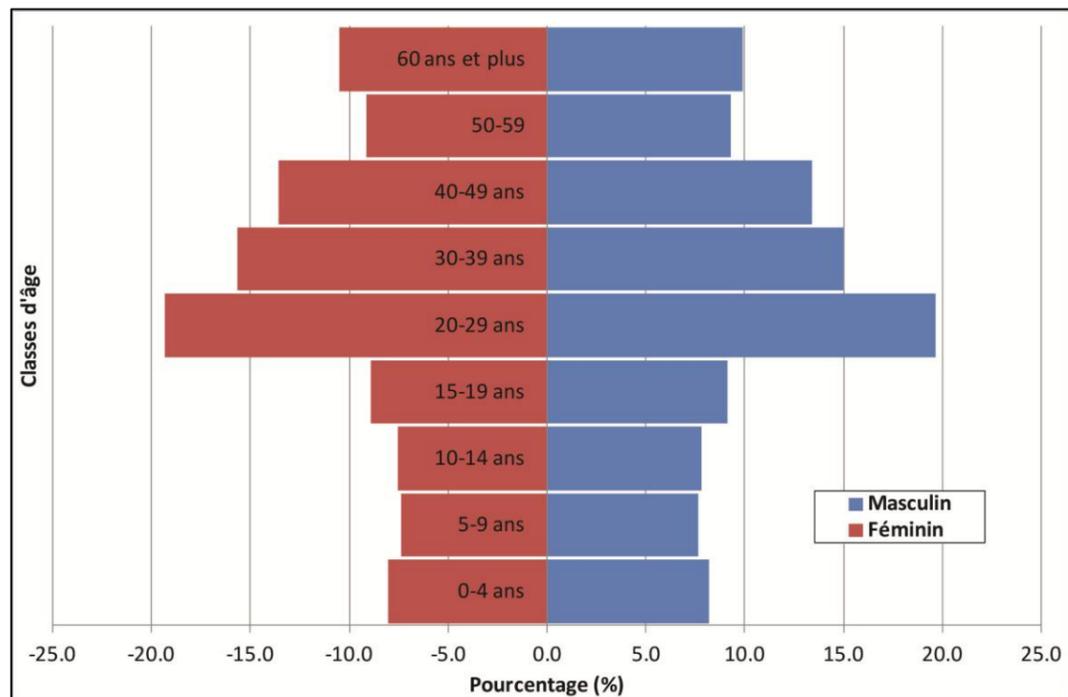
Classes d'âge	1994		2009		Taux d'évolution 1994-2009 (%)		
	Masculin	Féminin	Masculin	Féminin	Masculin	Féminin	Ensemble
0-4 ans	11.0	10.7	8.2	8.0	-25.4	-24.9	-25.2
5-9 ans	11.5	11.4	7.6	7.4	-33.8	-35.6	-34.7
10-14 ans	11.3	11.2	7.8	7.6	-30.7	-32.3	-31.5
15-19 ans	10.5	10.4	9.1	8.9	-12.8	-14.5	-13.6
20-29 ans	17.7	18.1	19.6	19.3	11.1	6.7	8.9
30-39 ans	14.7	14.9	15.0	15.6	2.3	4.7	3.5
40-49 ans	8.3	8.9	13.4	13.6	61.0	52.3	56.6
50-59 ans	6.2	6.7	9.3	9.1	49.8	36.9	43.4
60 ans et plus	8.9	7.7	9.9	10.5	11.3	37.0	24.2
Total	100	100	100	100	0	0	0

Source : INS, 2009



Source : INS, 1994

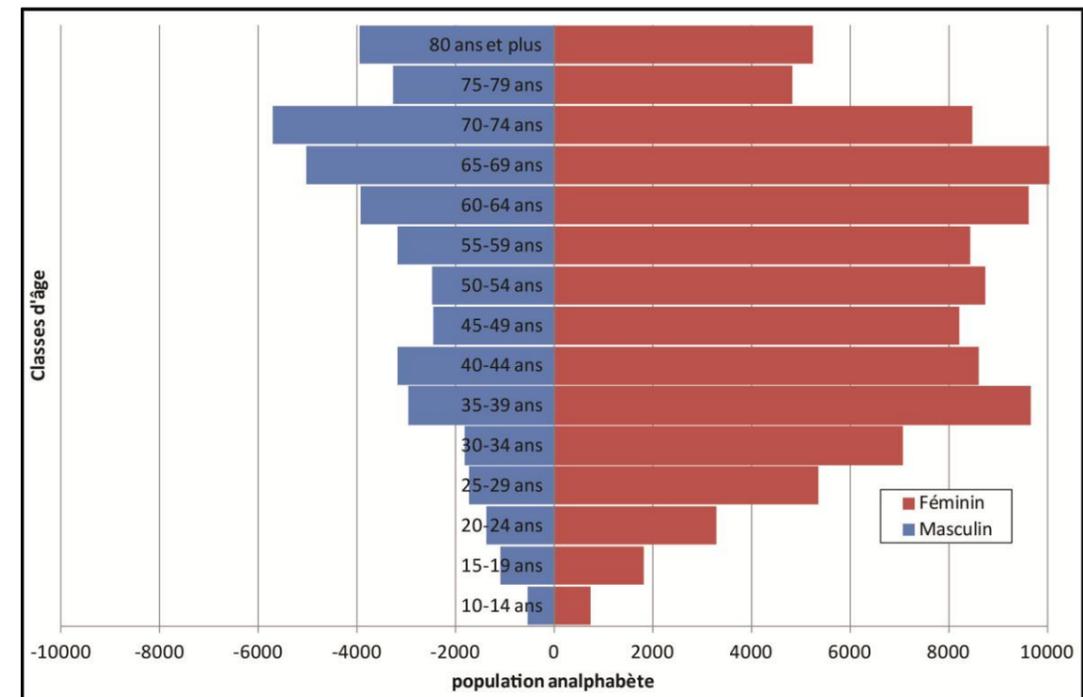
Figure 5: Pyramide des âges en 1994



Source : INS, 2009

Figure 6: Pyramide des âges en 2009

La baisse continue des naissances au cours des dernières décennies est due, comme détaillée ci-dessus, par le changement dans les comportements de nuptialité et de fécondité, mais aussi par le niveau d'instruction. En effet, l'analphabétisme, dont le recul est certain à l'échelle de tout le pays, concerne en majorité les femmes et augmente au fur et à mesure de l'avancement de l'âge (Figure 7). La base de la pyramide des âges des analphabètes en 2004 (Figure 7) est bien rétrécie et s'élargie en allant vers le sommet, indiquant que le niveau d'instruction des enfants et des jeunes est relativement élevée, au moins jusqu'à l'année 2004. En bref, les jeunes femmes, de plus en plus instruites et éduquées à des âges avancées, sont moins favorables à des naissances multiples et des familles nombreuses.



Source : INS, 2004

Figure 7: Pyramide des âges des analphabètes en 2004

4.3.2 Structure de la population par état matrimonial

Au cours des dernières décennies, l'âge de mariage des hommes et des femmes a été retardé à cause de la scolarité avancée et du manque de moyens pour des jeunes en bonne partie diplômés et ayant des difficultés à trouver des emplois. En 2004, le taux de célibat dans le gouvernorat de Sfax a atteint 39.3% contre 55.4% de mariés, 4.5% de veufs et environ 1% de divorcés (Tableau 21). A l'échelle des délégations, ce taux de célibat est relativement bas au Grand Sfax, atteignant son minimum à Sakiet Ezzit (35.3%). En revanche, il dépasse le seuil de 40% dans le reste du gouvernorat, et atteint son maximum à Skhira (44%). Les coûts du mariage sont élevés pour les jeunes de ces délégations marginalisées et en crise socio-économique depuis des décennies. Néanmoins, les divorces y sont relativement limités (0.6%) grâce aux traditions et coutumes familiales, contre un taux élevé aux grandes villes où la notion de la famille est peu présente et l'indépendance financière des femmes est plus marquée (Sfax ville 1.7% ; Sfax ouest 1.1%) (Tableau 21).

Tableau 21 : Statut matrimonial par délégations en 2004

Gouvernorat	célibataire	marié	veuf	divorcé
Sfax Ville	37.2	55.1	6.1	1.7
Sfax Ouest	43.5	51.2	4.2	1.1
Sakiet Ezzit	35.3	59.4	4.5	0.8
Sakiet Eddaïer	37.2	57.8	4.1	0.9
Sfax Sud	36.5	58.4	4.4	0.7
Tina	39.4	57.1	2.8	0.8
Agareb	39.0	56.5	4.0	0.6
Djebeniana	42.4	52.8	4.4	0.5
El Amra	41.0	53.9	4.6	0.4
El Hench	41.1	53.6	4.8	0.5
Menzel Chaker	41.7	53.6	4.1	0.6
Ghraïba	39.9	55.9	3.7	0.5
Bir Ali Ben Khalifa	41.3	53.9	4.2	0.7
Skhira	44.0	52.0	3.6	0.5
Mahres	41.1	53.8	4.3	0.8
Kerkenah	34.3	57.3	6.9	1.5
Total	39.3	55.4	4.5	0.9

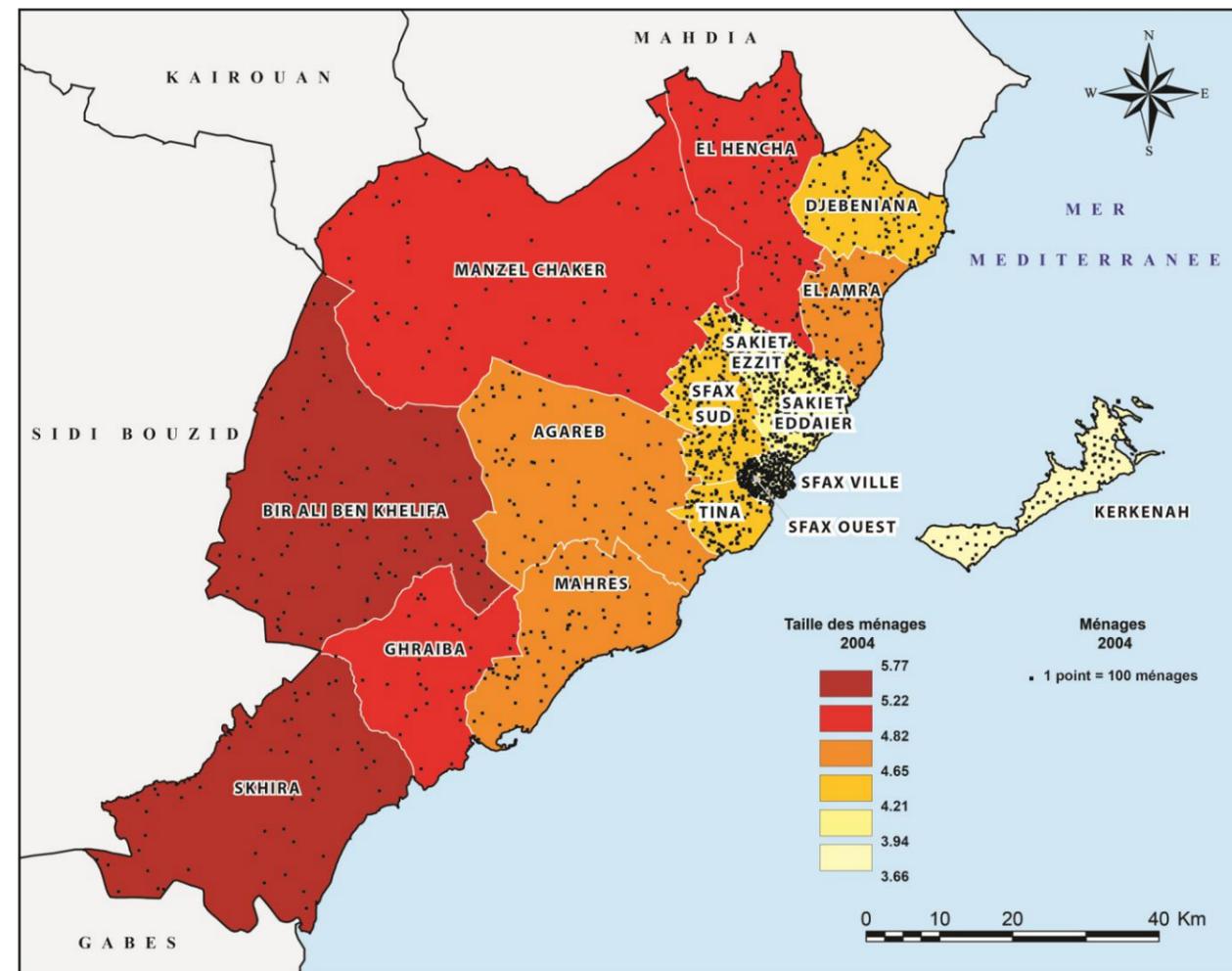
Source : INS, 2004

4.4 Les ménages et leurs conditions de vie

4.4.1 Répartition et taille des ménages

La répartition déséquilibrée de la population dans le gouvernorat de Sfax explique aussi la haute densité des ménages dans les grandes villes, notamment au Grand Sfax (Carte 17). En effet, en 2004, le Grand Sfax abrite les 2/3 (66%) des 198565 ménages de tout le gouvernorat. Ainsi, la densité des ménages a atteint 568 ménages/km² au Grand Sfax, contre 16 ménages/km² au reste du gouvernorat. A l'échelle des délégations, cette densité a atteint 1645 ménages/km² à Sfax ouest contre seulement 4 ménages/km² à Menzel Chaker.

Contrairement à la densité, la taille des ménages s'abaisse au Grand Sfax (4.1 personnes/ménage) par rapport au reste du gouvernorat (4.78 personnes/ménage). A l'échelle des délégations, cette taille remonte à environ 6 personnes/ménage à Skhira, contre seulement 3.66 et 3.68 personnes/ménage, respectivement à Kerkennah et Sfax ville (Carte 17).



Source: INS, 2004

Carte 17 : Répartition des ménages par taille et par délégation en 2004

4.4.2 Les logements

Le nombre de logements en 2004 a dépassé légèrement le nombre de ménages, respectivement 233058 logements contre 198565 ménages, soit 1.17 logements/ménage (Carte 18). Cette moyenne de logements par ménage n'a cessé de s'élever durant les dernières décennies. En 1975, elle n'a pas dépassé 0.9 logement/ménage, s'élevant à 1.08 en 1984 et 1.16 en 1994 (Tableau 22). En revanche, le nombre de personnes par logement n'a cessé de s'abaisser, allant de 5.16 en 1975, 4.8 en 1984, 4.14 en 1994 à seulement 3.67 personnes/logement en 2004 (Tableau 22). L'évolution de deux paramètres ci-dessus indique une amélioration continue des conditions du logement, voire de vie dans le gouvernorat de Sfax.

Tableau 22 : Evolution des conditions du logement entre 1975 et 2004

	1975	1984	1994	2004
Nombre de logements* par ménage	0.90	1.08	1.16	1.17
Nombre de personnes par logement	5.16	4.80	4.14	3.67

Source : INS, 2004

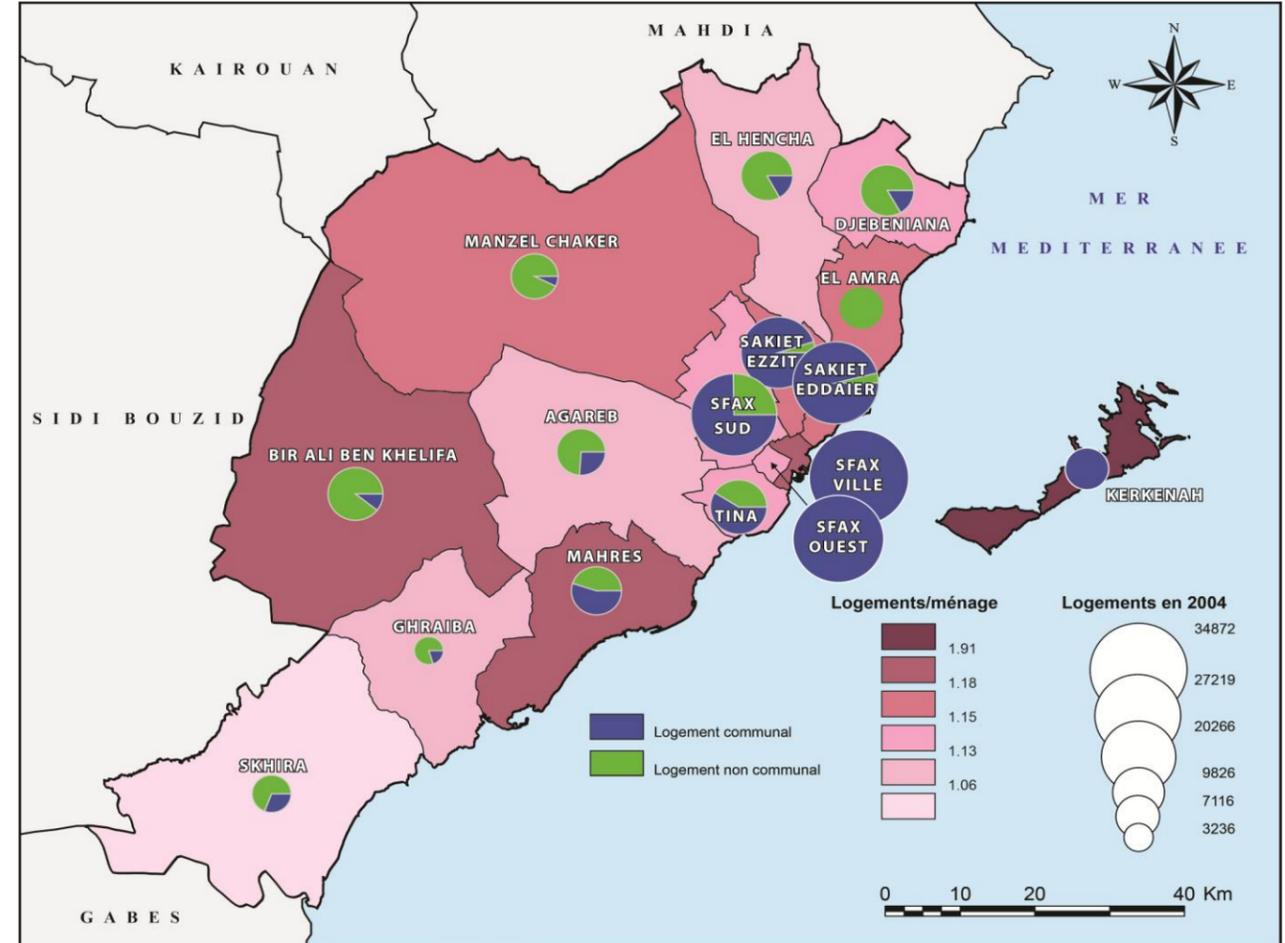
La répartition des logements par milieu indique la prépondérance des logements communaux, notamment au Grand Sfax (Tableau 23). La répartition par délégation du rapport logements/ménage (Carte 18) attire l'attention, notamment l'importance de ce rapport pour les délégations de Kerkennah et de Bir Ali Ben Khelifa où les conditions de vie ne sont pas si favorables. Ce rapport est relativement faible au Grand Sfax, (1.16 logements/ménage) et s'explique probablement par le solde migratoire très excédentaire dans cette région, où l'apport annuel en ménages, n'est pas forcément suivi de construction de nouveaux logements.

Tableau 23 : Les logements en 2004

Milieu communal	Milieu non communal	Total	Taux des logements communaux
Sfax Ville	0	34872	100
Sfax Ouest	0	30495	100
Sakiet Ezzit	1017	20266	95
Sakiet Eddaïer	1037	27219	96
Sfax Sud	6921	27426	75
Tina	4769	11627	59
Agareb	6363	8625	26
Djebeniana	8950	10751	17
El Amra	7116	7116	0
El Hench	8161	9826	17
Menzel Chaker	7675	8261	7
Ghraiba	2577	3236	20
Bir Ali Ben Khalifa	10177	11368	10
Skhira	3776	5459	31
Mahres	4051	9014	55
Kerkennah	0	7497	100
Total Gouvernorat	72590	233058	69

Source : INS

Les conditions de vie des ménages sont liées aux types de logements et leurs tailles en pièces et en habitants. La part des villas ou étages de villas a atteint en 2004, 43.9% des logements de tout le gouvernorat de Sfax (Tableau 24). Ce type de logements relativement luxueux concerne essentiellement le Grand Sfax (50% des logements), mais en particulier les banlieues de la ville (Sakiet Ezzit 74.6% ; Sfax sud 73.7% et Sakiet Eddaïer 55.6%) (Carte 19). A Sfax ville et Sfax ouest, où la contrainte de l'espace est importante, le taux des villas diminue fortement (27.1% et 28.2%) au profit des autres types de logement, notamment les appartements (respectivement 35.4% et 19% contre un taux d'appartement dépassant rarement 9% aux autres délégations) (Tableau 24).



Source: INS, 2004

Carte 18 : Répartition des logements par milieu en 2004

Tableau 24 : Les types de logement en 2004 (en%)

Délégation	Logement traditionnel	Villa ou étage de villa	Studio	Appartement	Total
Sfax Ville	0.4	27.1	37.1	35.4	100
Sfax Ouest	0.3	28.2	52.5	19.0	100
Sakiet Ezzit	0.5	74.6	20.6	4.3	100
Sakiet Eddaïer	0.3	55.6	34.9	9.2	100
Sfax Sud	0.5	73.7	23.4	2.5	100
Tina	0.6	38.5	59.9	1.0	100
Agareb	0.2	54.8	44.9	0.1	100
Djebeniana	0.3	31.2	68.3	0.2	100
El Amra	0.2	35.3	64.4	0.0	100
El Hench	0.3	39.3	60.1	0.3	100
Menzel Chaker	0.6	35.4	63.8	0.3	100
Ghraiba	0.3	11.0	88.7	0.0	100
Bir Ali Ben Khalifa	0.3	21.1	78.2	0.4	100
Skhira	1.9	19.2	78.8	0.1	100
Mahres	0.9	59.5	38.2	1.4	100
Kerkennah	0.3	37.8	61.4	0.5	100
Total Gouvernorat	0.4	43.9	45.9	9.7	100

Source : INS, 2004

Les nombres de pièces et d'habitants par logement donnent aussi des indications sur les conditions de vie des habitants. En 2004, les logements abritent en moyenne 3.86 personnes/logement pour tout le gouvernorat. Cette moyenne s'élève à plus de 5 personnes/logement à Skhira (5.43), contre moins de 2 personnes/logement à Kerkennah (Carte 19). Ce nombre limité de personnes par logement à Kerkennah n'indique pas forcément le haut niveau de vie à cette délégation en crise socio-économique depuis des décennies, mais probablement au mode d'occupation favorisant les logements vacants, surtout que ce dernier mode d'occupation est légèrement important au gouvernorat de Sfax par rapport à tout le pays (Tableau 25).

La répartition des logements par nombre de pièces indique le poids dominant des logements de 3 pièces qui dépassent 41% des logements du gouvernorat (Tableau 26). Ce taux est supérieur à la moyenne nationale n'atteignant pas le seuil de 38 % (37.6%). Par contre, le taux des logements luxueux de 5 pièces et plus n'est pas à la hauteur de celui de tout le pays (respectivement 8.2 contre 8.9%).

Tableau 26 : Logements par nombre de pièces en 2004

Nombre des pièces	Sfax	Tunisie
1 seule pièce	4.5	6
2 pièces	23.2	25.6
3 pièces	41.3	37.6
4 pièces	22.7	21.8
5 pièces	8.2	8.9
Total	100	100

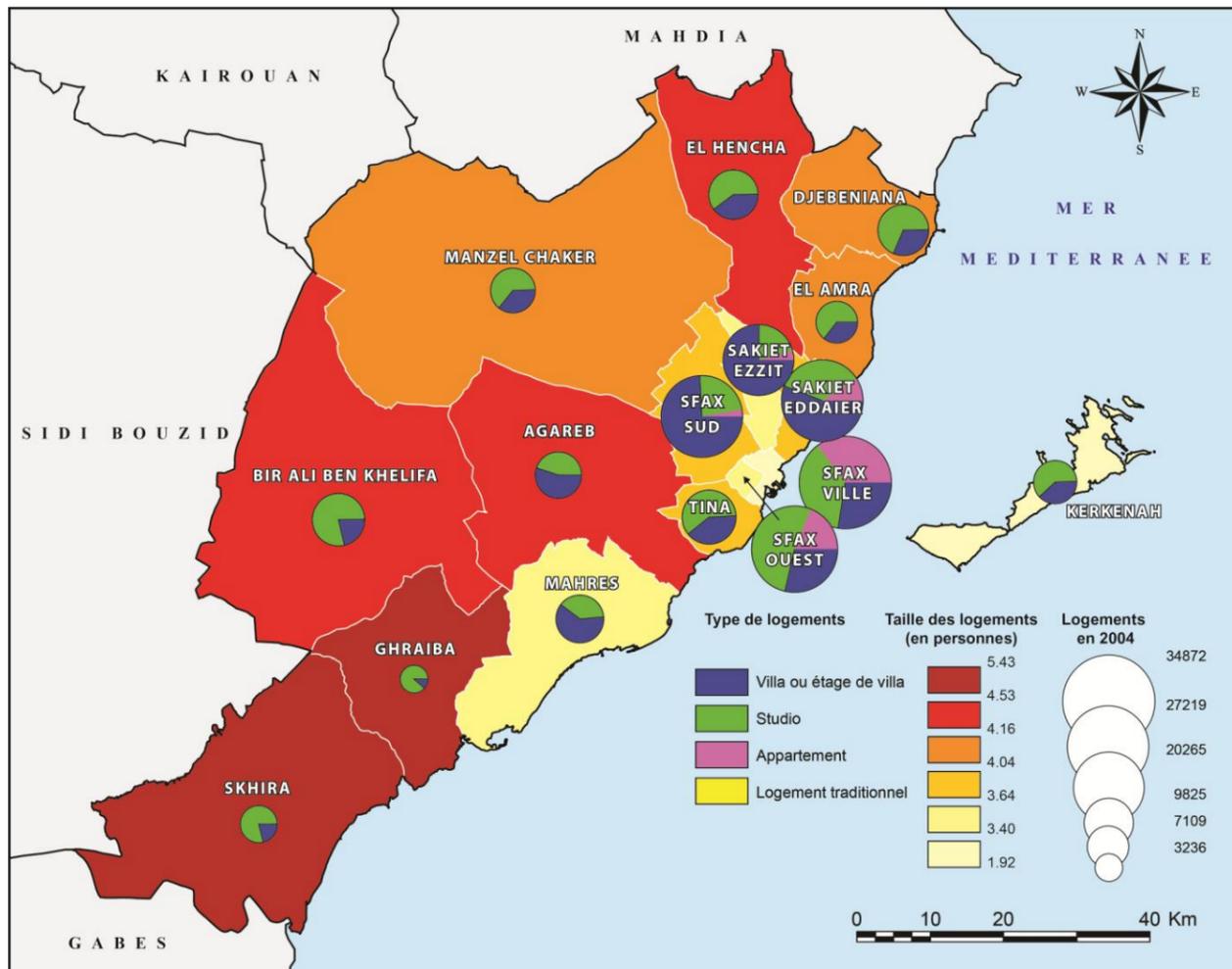
Source : INS, 2004

A part l'électricité qui alimente la quasi-totalité des logements du gouvernorat de Sfax, que ce soit en milieu communal ou non communal, le taux de branchement aux autres réseaux varie énormément d'une délégation à une autre ou d'un milieu à l'autre (Tableau 27). Le taux de desserte en eau potable est à notre avis plus significatif. En effet, 80% des logements du gouvernorat de Sfax sont branchés au réseau d'eau potable. Cette moyenne remonte à plus de 91% au Grand Sfax, contre 56% seulement au reste du gouvernorat. Néanmoins, certaines délégations en dehors du Grand Sfax sont bien desserte en eau potable (Kerkennah, Mahrès et Djebeniana (Carte 20)). La disparité spatiale s'accroît davantage à l'échelle des milieux, communaux et non communaux (respectivement 95% contre 6.6%).

Tableau 27 : Taux de branchement des logements en 2004 (en %)

Délégations	Electricité	Gaz naturel	Eau potable	Assainissement
Sfax Ville	99.1	1	98	93.9
Sfax Ouest	99	0.8	97.6	83.2
Sakiet Ezzit	97.5	0.8	92.8	34.4
Sakiet Eddaïer	97.9	1	92.9	46.4
Sfax Sud	97.8	0.8	88.7	13.9
Tina	97.2	0.9	78.1	41.4
Agareb	92.7	0.6	50.2	6.1
Djebeniana	97.9	1.4	71.6	2.5
El Amra	95.8	1.2	71	2.4
El Hencha	96.8	0.7	40	4
Menzel Chaker	89.3	0.4	47.4	1
Ghraïba	95.5	2.1	42.1	2.8
Bir Ali Ben Khalifa	94.7	0.8	17.9	1.8
Skhira	91.1	0.9	43	2.2
Mahres	96.9	1.5	78.8	48.7
Kerkennah	96.3	2.1	93.1	5.1
Total Gouvernorat	97.1	1	80	39.9
Milieu communal	98.4	1	95	56.2
Milieu non communal	94.2	0.8	6.6	3.5
Tunisie	98.9	-	83.5	-

Source : INS, 2004



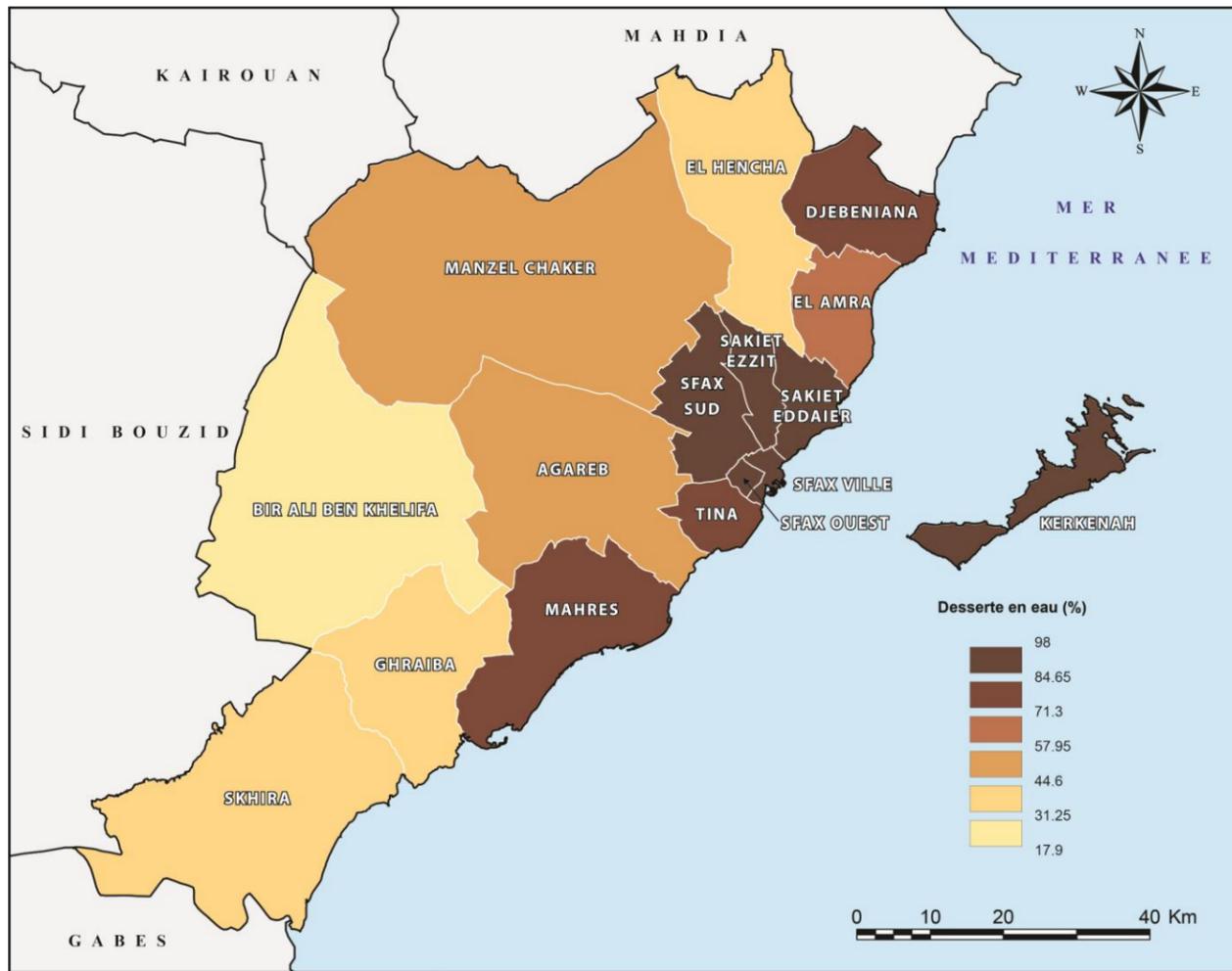
Source: INS, 2004

Carte 19 : Taille et type de logements en 2004

Tableau 25 : Logements par type d'utilisation en 2004

Mode d'occupation	Sfax	Tunisie
Logement occupé	84.6	84.6
Logement secondaire	4.3	5.0
Logement vacant	11.1	10.4
Total	100	100

Source : INS, 2004



Carte 20: La desserte en eau potable en 2004

Source : INS, 2004

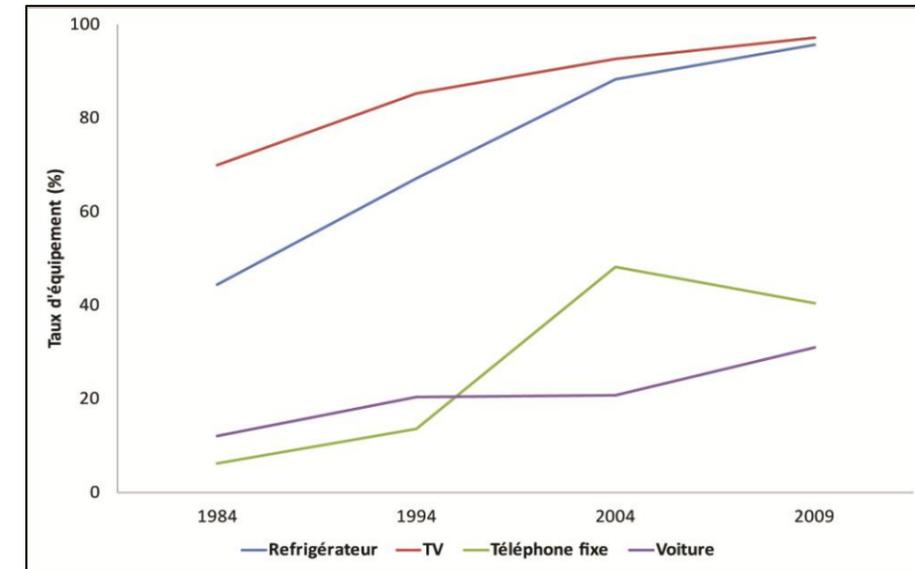
4.4.3 Équipements des ménages

Les équipements des ménages ont beaucoup évolué au cours des trois dernières décennies (Tableau 28). La figure 8, montrant l'évolution de l'équipement des ménages entre 1984 et 2009, présente des courbes croissantes et monotones pour les différents types d'équipement, à l'exception du téléphone fixe. Ce dernier a reculé d'environ 8 points entre 2004 et 2009 (de 48.2% à 40.5%), après une hausse importante d'environ 35 points entre 1994 et 2004 (de 13.5% à 48.2%). Le recul récent de l'équipement des ménages en téléphone fixe est dû à l'usage très répandu du téléphone mobile. En 2009, la quasi-totalité (90.7%) des ménages utilisent le téléphone mobile (Tableau 29). Le recul récent de l'usage du téléphone fixe aurait pu être beaucoup plus intense s'il n'était pas nécessaire à certains types de connexions internet, notamment l'ADSL. Ce type de connexion est en hausse continue notamment avec l'évolution des ménages possédant les outils de communication. En 2009, 16.6% des ménages à Sfax possèdent des ordinateurs et 15.1% sont connectés à l'internet, contre une moyenne nationale respectivement de 14.4% et 14.7% (Tableau 29).

Tableau 28: Evolution du taux d'équipement des ménages entre 1984 et 2009 (en %)

Equipements	1984	1994	2004	2009
Réfrigérateur	44.4	67.2	88.3	95.6
TV	69.9	85.3	92.6	97.2
Téléphone fixe	6.2	13.5	48.2	40.5
Voiture	12	20.3	20.7	30.9

Source : INS, 2009



Source : INS, 2009

Figure 8: Evolution de l'équipement des ménages entre 1984 et 2009

La carte de la répartition des ménages possédant une voiture (Carte 21), ne fait pas l'exception et montre le poids imposant du Grand Sfax. Plus de ¼ des ménages (26.7%) du gouvernorat de Sfax possèdent des voitures en 2004. Cette moyenne s'élève à 31.6% au Grand Sfax, contre 12.3% au reste du gouvernorat. A l'échelle des délégations, ce chiffre s'élève à 40.9% à Sakiyet Ezzit, contre seulement 8.1% aux îles de Kerkennah (Carte 21).

Tableau 29: Taux d'équipement des ménages en 2009

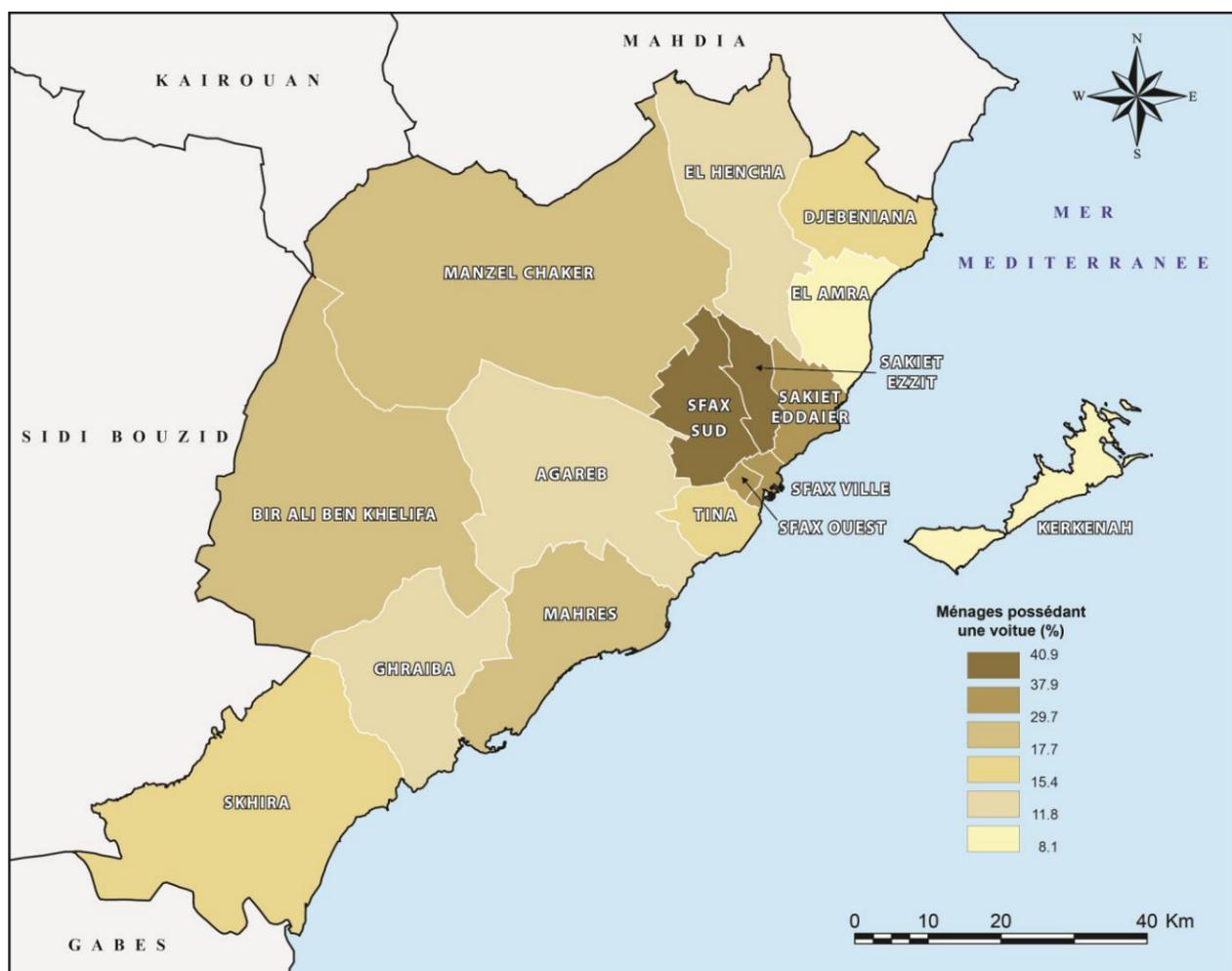
Equipements	Niveau équipement ménage (%)	
	Sfax	Tunisie
Réfrigérateur	95.6	93.0
Cuisinière à four	78.8	68.7
Machine à laver	68.1	56.7
Téléphone fixe	40.5	26.1
Téléphone mobile	90.7	89.1
Ordinateur	16.6	14.4
Internet	15.1	14.7
Climatiseur	12.1	13.0
Voiture	30.9	23.1
TV	97.2	96.5
Chauffage centrale	0.9	3.4

Source : INS, 2009

En conclusion, ce qui marque la répartition de la population dans le gouvernorat de Sfax est particulièrement le poids écrasant du Grand Sfax par rapport à son arrière-pays. Ce phénomène touche les différentes caractéristiques démographiques et la mobilité spatiale de la population. La métropole de Sfax a concentré la majorité des migrants venant en grande partie du centre-ouest du pays et les a intégré dans la vie économique. Le reste du gouvernorat a resté marginalisé et souffrant de plusieurs lacunes de développement. Si ce problème d'inégalités territoriales est une caractéristique nationale, voire internationale, il constitue à Sfax un phénomène particulier, méritant des études plus avancées.

4.4.4 Le cadre social

Constituant le deuxième gouvernorat le plus peuplé de la Tunisie, Sfax abrite un nombre important de familles nécessiteuses ayant besoin d'aides sociales. Ce nombre de familles en situation de précarité a été accentué par les flux migratoires venant du Centre et du Centre-ouest du pays et cherchant des conditions de vie meilleures. En 2011, le gouvernorat de Sfax a abrité 6916 familles nécessiteuses ayant bénéficié des subventions du ministère des affaires sociales. En 2012, 11038 familles ont bénéficié des soins gratuits et 37032 familles des soins avec tarifs bas (Tableau 30). La répartition spatiale des familles nécessiteuses indique que l'Arrière-pays de Sfax abritent le taux le plus important, avec une moyenne de 12.7 familles nécessiteuses par 1000 habitants, contre seulement 4.3 au Grand Sfax, sachant que la moyenne régionale est de l'ordre de 7.3 familles nécessiteuses par 1000 habitants (Carte 22). A l'échelle des délégations, ce taux a atteint son maximum à El Ghraiba (18.7) et à Menzel Chaker (17.9), contre seulement 3.5 à Tina et 3.6 familles nécessiteuses par 1000 habitants à Sfax ouest (Carte 22).



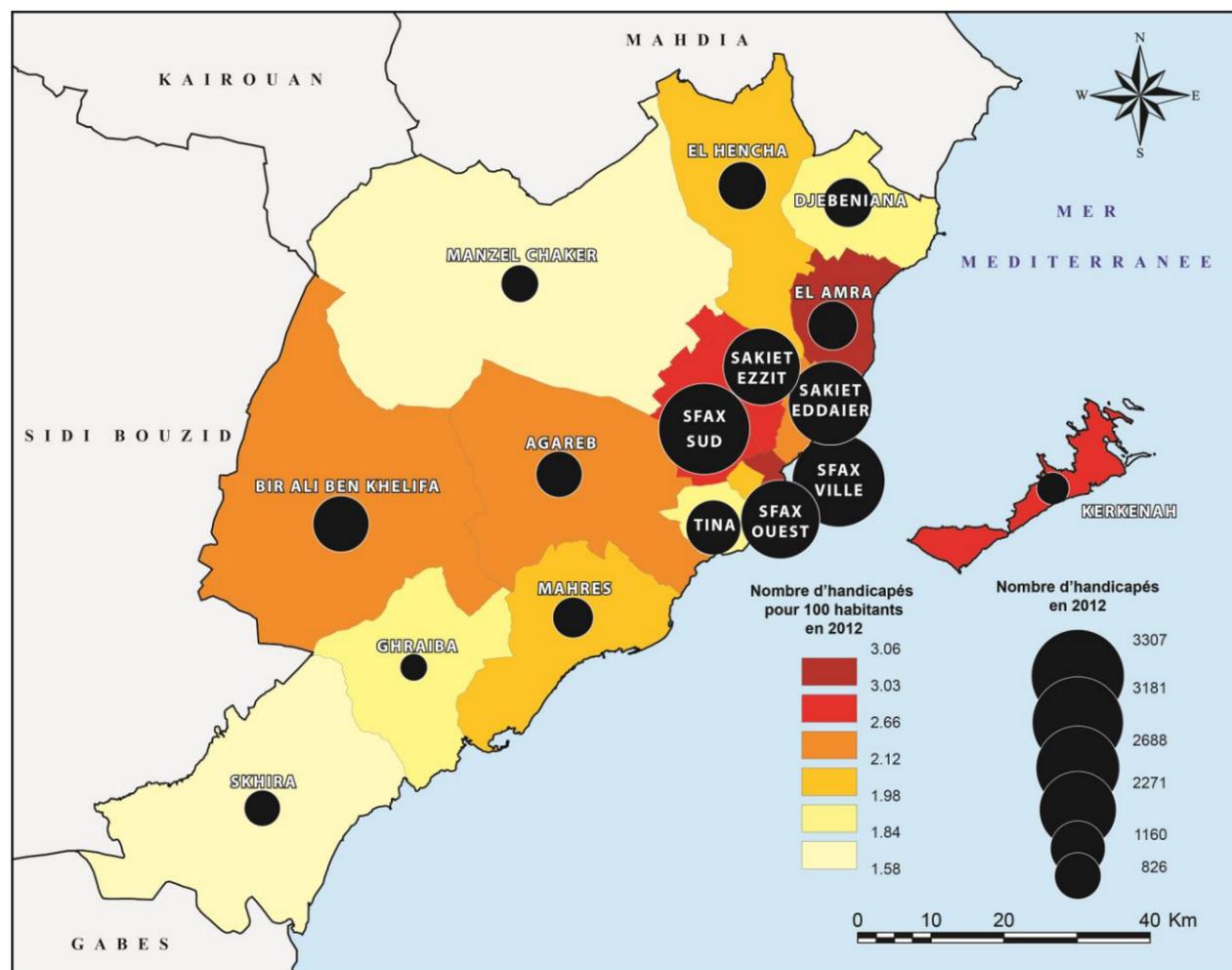
Carte 21: Les ménages possédant une voiture en 2004

Tableau 30 : Les conditions sociales dans le gouvernorat de Sfax en 2011-2012

Délégations	Familles nécessiteuses subventionnées en 2011	Soins Gratuits en 2012	Soins avec tarifs bas en 2012	Nombre d'handicapés en 2012
Sfax Ville	681	932	2278	3307
Sfax Ouest	419	760	1609	2385
Sakiet Ezzit	355	554	1476	2271
Sakiet Eddaïer	474	818	2254	2688
Sfax Sud	452	781	2125	3181
Tina	221	447	867	1160
Agareb	400	556	1707	826
Djebeniana	604	846	3840	940
El Amra	436	638	2312	928
El Hench	532	1053	3946	898
Menzel Chaker	616	900	3040	543
Ghraïba	277	467	1188	290
Bir Ali Ben Khalifa	544	826	5518	1212
Skhira	425	727	2417	506
Mahres	293	508	2231	642
Kerkenah	187	225	224	408
Gouvernorat	6916	11038	37032	22185

Source : Direction régionale des affaires sociales de Sfax, 2012

Quant à la répartition spatiale des 22185 handicapés du gouvernorat, on remarque que les effectifs sont proportionnels à la population avec une moyenne régionale de l'ordre de 2.3 handicapés par 100 habitants. Le Grand Sfax abrite environ 15000 handicapés, soit 67% de la totalité (Carte 22), mais en comparant ce chiffre à la population totale, la moyenne est très proche de celle régionale (2.4 handicapés/100 habitants contre 2.3 pour le gouvernorat de Sfax).



Source : Direction régionale des affaires sociales de Sfax, 2012

Carte 22: Répartition des handicapés par délégation en 2012

5 INFRASTRUCTURES ET EQUIPEMENTS

5.1 Infrastructures

5.1.1 Routes et trafic routier

Cinq types de routes distinguent le réseau routier au gouvernorat de Sfax :

- **Les autoroutes** : Une seule autoroute A1 parcourt le nord du gouvernorat et relie la région au Sahel, au Cap Bon et au Grand Tunis. La continuation de cette autoroute vers le Sud est en cours (Carte 24). Elle relie d'abord Sfax à Gabès, puis à Mednine et enfin au territoire libyen, via le point de passage de Ras Djedir.
- **Les routes nationales** : Le gouvernorat de Sfax est parcouru par quatre routes nationales (Carte 24). La première, la route nationale n°1 (RN1), relie la région à toutes les agglomérations côtières du pays, de Tunis à Ras Djedir, en passant par Sousse, Gabès et Mednine. La seconde, la route nationale n° 2 (RN2), relie le gouvernorat au Centre du pays, notamment à Kairouan et Enfidha. La troisième (RN13) assure la liaison de la région de Sfax au centre-ouest du pays, jusqu'aux frontières algériennes, en passant par Sidi Bouzid et Kasserine. La dernière route nationale (RN14) relie Sfax au Sud-ouest du pays, notamment à la ville de Gafsa.
- **Les routes régionales** : sont au nombre de huit (RR81, RR82, RR89, RR96, RR119, RR124, RR204 et RR205) qui assurent la liaison entre les différentes agglomérations du gouvernorat
- **Les routes locales** : 26 routes locales (de RL904 à RL929) relient les petites villes au réseau routier local, régional, et national.
- **Les pistes** : en majorité agricoles non bitumées. Les pistes agricoles bitumées n'ont pas dépassé dans tout le gouvernorat 402 km en 2009, dont la quasi-totalité (98%) à l'arrière-pays de Sfax (Tableau 31).

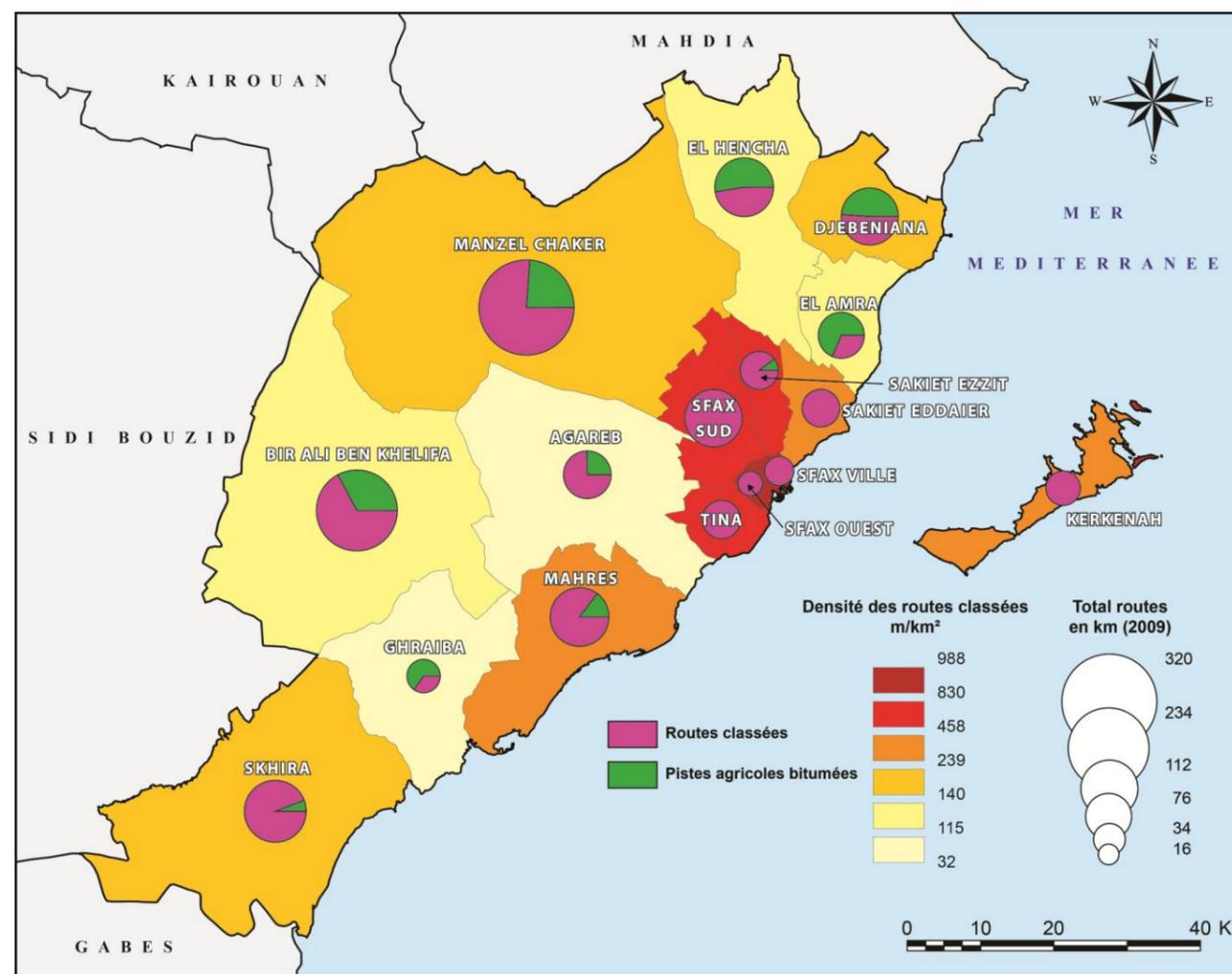
Tableau 31 : Réseau routier en kilomètres (2009)

Nom	Routes			Pistes agricoles bitumées	Total
	Nationales	Régionales	Locales		
Sfax Ville	4	3	14	0	21
Sfax Ouest	13	0	3	0	16
Sakiet Ezzit	16	2	28	5	51
Sakiet Eddaïer	0	17	17	0	34
Sfax Sud	29	17	54	0	100
Tina	19	0	25	0	44
Agareb	30	28	0	20	78
Djebeniana	0	49	8	55	112
El Amra	0	15	9	52	76
El Hencha	34	18	7	65	124
Menzel Chaker	60	98	85	76	319
Ghraïba	11	0	3	26	40
Bir Ali B. Khelifa	92	0	65	77	234

Skhira	48	81	0	8	137
Mahres	45	16	45	18	124
Kerkenah	0	34	3	0	37
Total	401	378	367	402	1547

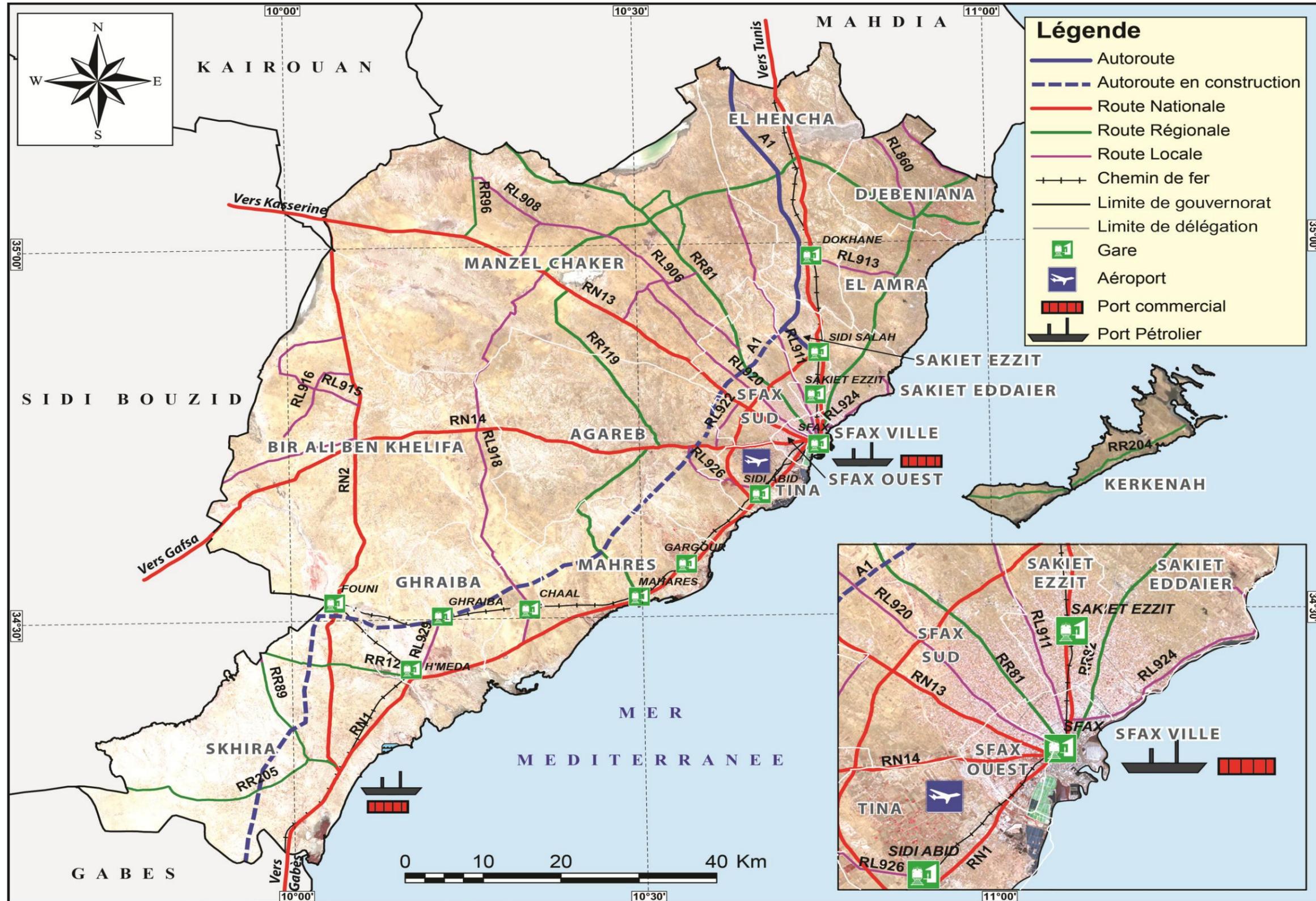
Source: Direction Régionale de l'équipement, 2009

La répartition du réseau routier par type de route (Tableau 31) favorise les routes classées qui totalisent 1145 km, soit 74% de tout le réseau routier (hors les autoroutes). Ces routes se partagent d'une manière similaire entre les trois sous-types, à savoir les routes nationales, régionales et locales, qui s'emparent respectivement de 401 km (35%), 378 km (33%) et de 367 km (32%). Le reste du réseau (26%) constitue la part des pistes agricoles bitumées. Quant à la répartition spatiale du réseau routier, la délégation de Menzel Chaker, la plus étendue 1620 km², est parcourue de 319 km de routes et de pistes bitumées, soit 20.6% du total, contre 16 km seulement à Sfax ouest, soit 1% du total (Tableau 31). La densité routière apparaît, à l'inverse de la longueur brute des routes, maximale à Sfax ouest 988m/km² et très faible (150m/km²) à Menzel Chaker, qui a besoin de développer davantage son réseau routier (Carte 23).



Source: Direction Régionale de l'équipement, 2009

Carte 23 : Répartition des routes par type et par délégation en 2009



Source : Ministère de l'Équipement

Carte 24 : Carte routière

La carte du trafic routier dans le gouvernorat de Sfax indique que la circulation journalière maximale caractérise les routes nationales au centre-ville de Sfax (Carte 25). Le trafic routier a atteint 22581 véhicules/jour sur le tronçon de la RN1 reliant le centre-ville à la rocade 11 en direction de Gabès. Sur la même ligne, entre la rocade 11 et Mahrès, le trafic s'abaisse à 14925 véhicules/jour, puis à environ 8000 véhicules/jour sur le reste de la ligne RN1. En direction du Nord, le trafic sur la RN1 est plus important que celui en direction du Sud et atteint 31839 véhicules/jour au niveau de la rocade n°4 et s'abaisse fortement à 15230 véhicules/jour, juste au nord de la même rocade (4), vu que la RN1 se ramifie en plusieurs routes régionales et locales allant vers Mahdia, Sousse et Kairouan, ce qui en diminue la charge. Le trafic y aurait pu être beaucoup plus élevé si la RN1 n'a pas été appuyée par la RR82 en direction de Mahdia (9107 véhicules/jour) et la RL881 en direction de Djebeniana (12984 véhicules/jour) (Carte 25). En direction du centre-ouest et du sud-ouest du pays, le trafic routier a atteint respectivement 9856 véhicules/jour sur la RN13 et 9765 véhicules/jour sur la RN14. Le débit journalier en véhicules/jour diminue rapidement sur tous les axes routiers en s'éloignant du centre-ville vers l'arrière-pays du Sfax (Carte 25).

Le trafic routier dans le gouvernorat de Sfax diffère d'une région à une autre selon les types d'utilitaires (Carte 26). En effet, les utilitaires lourds évitent le centre-ville de Sfax et prennent la rocade 11 pour passer de la RN1 nord vers la RN1 sud (Carte 26- C). Ainsi, le trafic des utilitaires lourds enregistre son maximum (3302 véhicules/jour) sur la RN1, au nord du Gouvernorat (Carte 26-C). En revanche, le trafic des utilitaires légers est relativement plus concentré à la ville de Sfax, et atteint son maximum (29824 véhicules/jour sur la RN1), au niveau de la rocade 4 (nord). Le trafic est aussi assez élevé en continuant la RN1 vers la banlieue Sud de Sfax (28729 véhicules/jour) (Carte 26-B). Le trafic se concentre davantage au centre-ville de Sfax pour les cycles et motocycles, et atteint son maximum sur la RN14, entre le centre-ville et la rocade 4 (5977 cycles et motocycles/jour) (Carte 26-A). La carte 26-D montre que le trafic des utilitaires légers est dominant et que les cycles et motocycles se concentrent dans les villes, notamment à Sfax et Kerkennah.

Tableau 32 : Evolution des activités de la SORETRAS entre 2010 et 2012

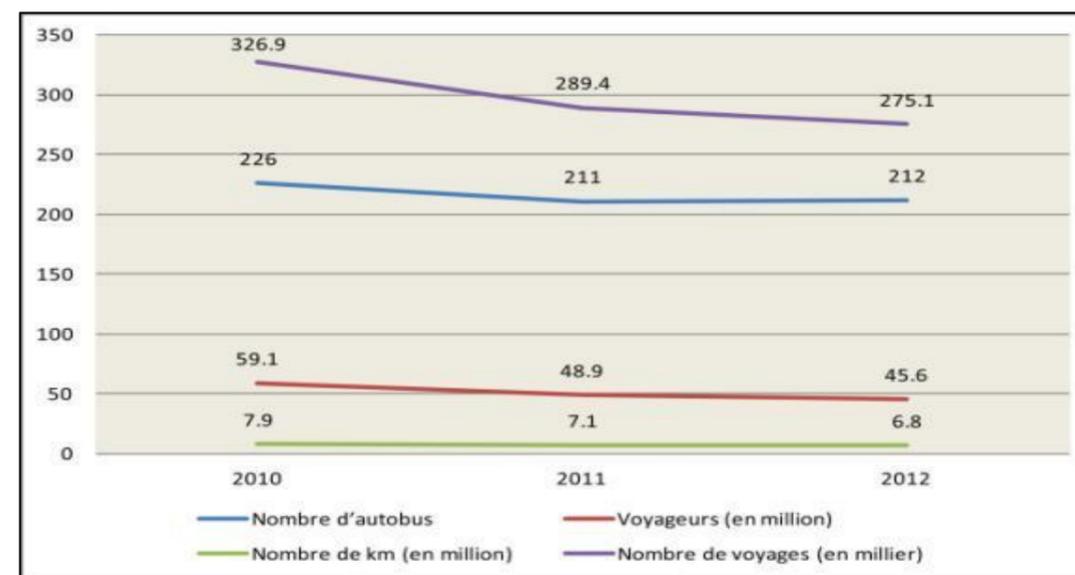
	Transport urbain			Transport régional et inter-villes		
	2010	2011	2012	2010	2011	2012
Nombre d'autobus	226	211	212	148	181	175
Voyageurs (en million)	59.1	48.9	45.6	7.9	7.2	8.1
Nombre de lignes	30	31	31	182	194	196
Nombre de km (en million)	7.9	7.1	6.8	6.7	6.4	6.6
Nombre de voyages (en millier)	326.9	289.4	275.1	76.5	73.6	75.1

Source: SORETRAS, 2012

Malgré les efforts consentis par la SORETRAS pour mieux servir ses clients, les activités de la société régionale du transport ont connu un recul général au cours des deux dernières années. Le recul est plus remarquable en 2011, car les activités de la SORETRAS ont connu une légère amélioration en 2012, même si elles n'ont pas atteint le niveau de 2010 (Tableau 32). Les activités de la SORETRAS diffèrent entre celles urbaines et celles régionales et inter-villes. En effet, avec un nombre d'autobus presque constant entre 2011 et 2012 (respectivement 211 et 212 autobus), le transport urbain a connu un recul en nombre de voyageurs (de 48.9 à 45.6 millions), en nombre de kilomètres parcourus (de 7.1 à 6.8 millions) et en nombre de voyages (de 289.4 à 275.1 milles) (Figure 9). Quant au transport régional et inter-villes en 2011 et 2012, l'évolution du nombre d'autobus est inverse à l'évolution du nombre de voyageurs et de kilomètres parcourus. En effet, le nombre d'autobus a diminué durant la même période (2011-2012) de 181 à 175 autobus alors que le nombre de voyageurs et de kilomètres ont respectivement évolué de 7.2 à 8.1 millions voyageurs et de 6.4 à 6.6 millions km (Tableau 32). Pour conclure, les deux années qui ont suivi la révolution du 14 janvier 2011 ont été difficiles pour la SORETRAS, même si ses activités ont connu une légère amélioration en 2012, mais elles n'atteignent pas le niveau des ambitions de cette grande société de transport.

Les données de l'Agence Technique des Transports Terrestres de Sfax (ATTT) révèlent le poids du parc automobile dans le gouvernorat de Sfax qui a atteint 188828 véhicules en 2011 (toutes catégories), dont 117517 voitures privées, 38710 camionnettes et 7730 tracteurs agricoles. Quant au parc de transport pour compte d'autrui, il a atteint 2482 véhicules dont la propriété de 86.2% revient à des personnes morales, contre 13.78% à des personnes physiques. Par ailleurs, le gouvernorat de Sfax dispose de deux centres de contrôle technique des véhicules, le premier dans la zone

industrielle de Madagascar et le deuxième à la cité ElOus. Les deux centres ont assuré 176824 contrôles techniques en 2013. Enfin, le centre intégré des permis de conduire, qui se localise à la route de Mherza, assure les services liés aux examens théoriques (33508 candidats en 2013 dont 17159 admis) et aux examens pratiques (42133 candidats en 2013 dont 13658 admis).



Source: SORETRAS, 2012

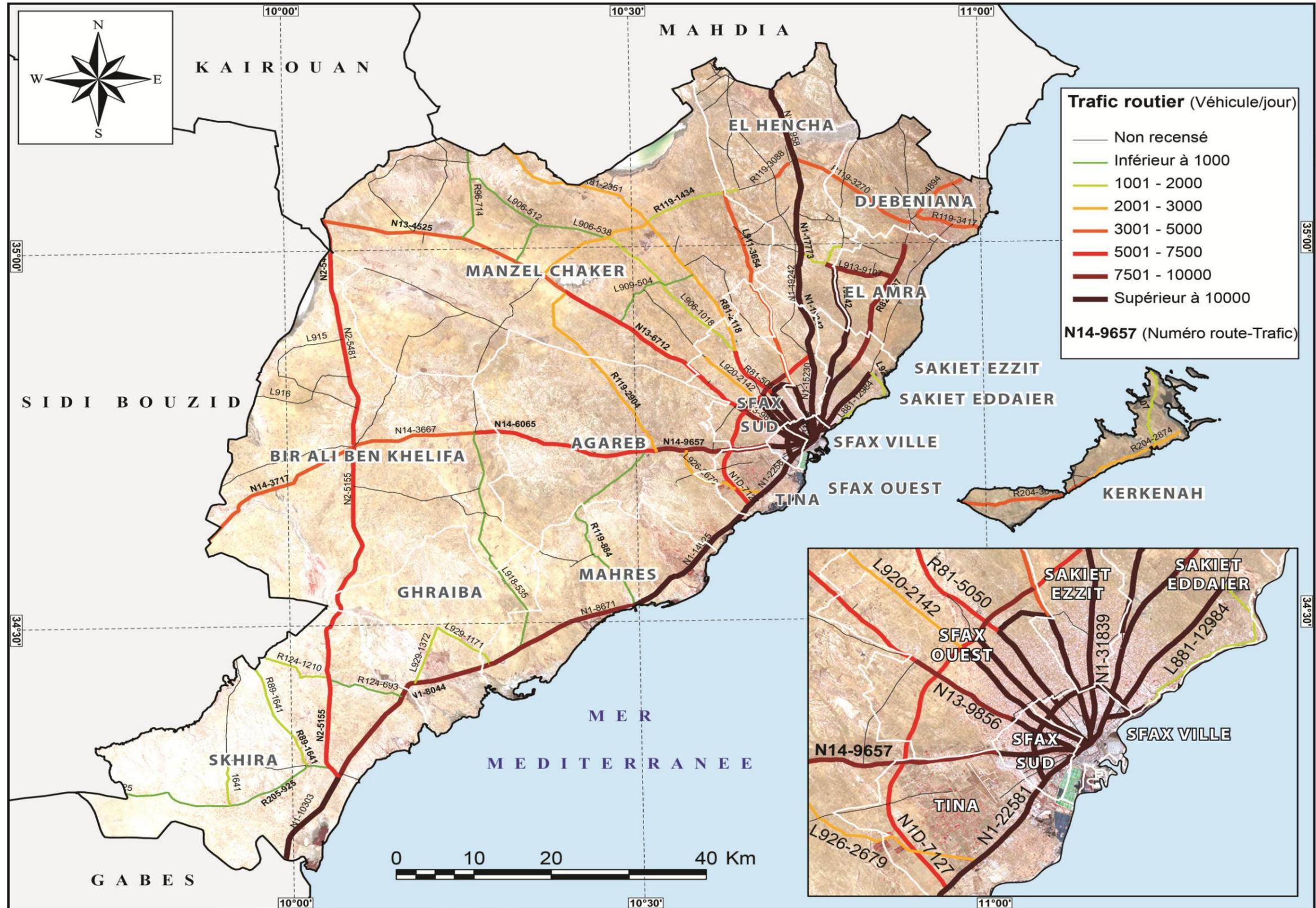
Figure 9: Evolution du transport urbain de la SORETRAS entre 2010 et 2012

En ce qui concerne le parc de transport terrestre privé, qui contribue à son tour à mieux servir les voyageurs, il se constitue par les réseaux de taxis, de louages et de transport rural. Jusqu'au 2011, le nombre d'autorisations accordées au réseau de taxis s'élève à 2389 autorisations, contre 634 autorisations accordées au transport rural (Tableau 33). Le Grand Sfax a bénéficié de 2301 autorisations de taxi, soit 96.3%. Le reste (88 autorisations) a profité en premier lieu à la délégation de Kerkennah (60 autorisations). Quant au transport rural, la majorité des autorisations ont profité à Bir Ali Ben Khalifa (26.2%), suivie de Djebeniana (21.1%) (Tableau 33).

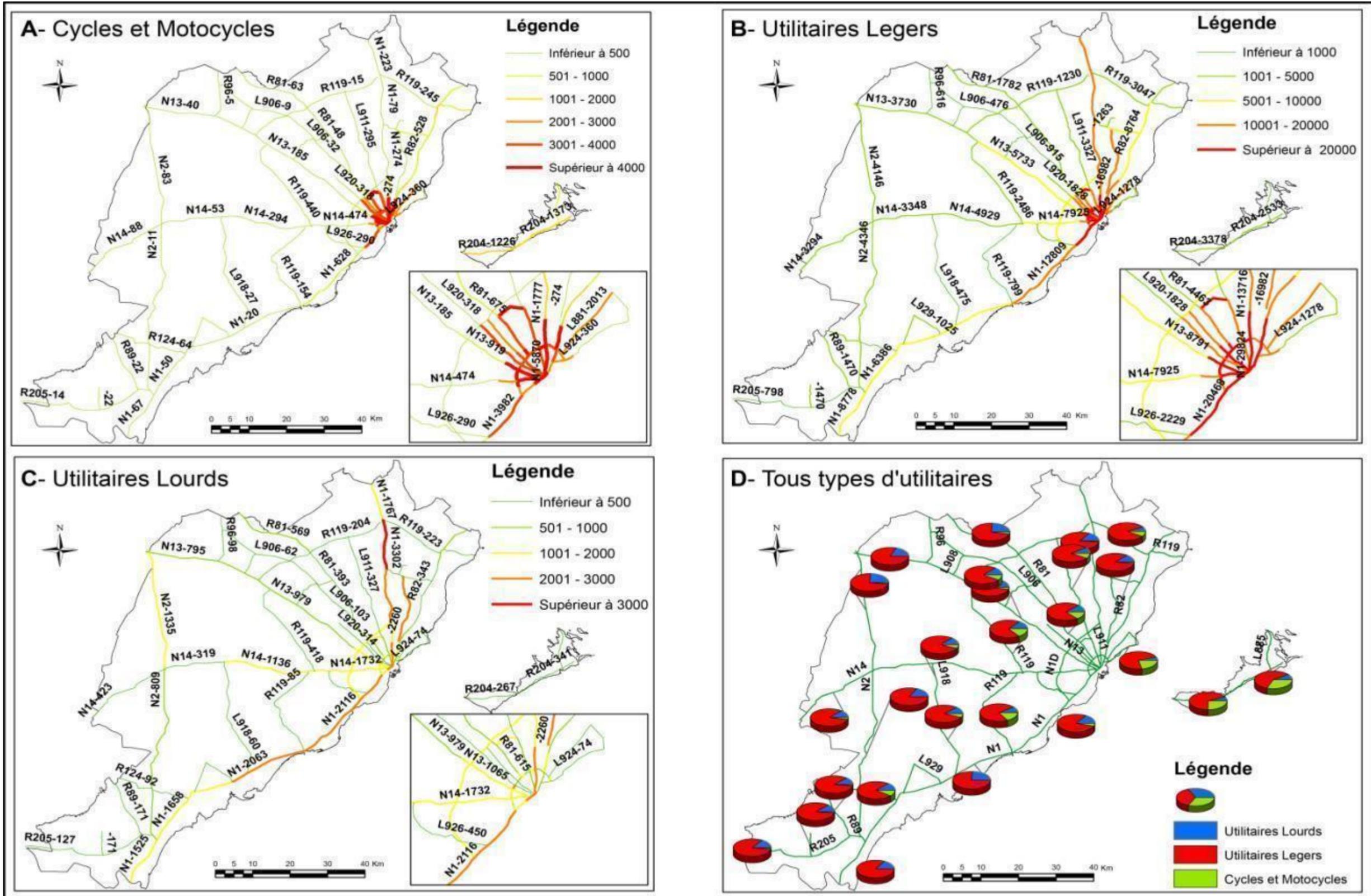
Tableau 33 : Les autorisations accordées au transport terrestre jusqu'à la fin de 2011

Délégation	Taxi	Transport rural
Grand Sfax	2301	0
El Hancha	2	72
Skhira	6	91
Mahres	11	50
El Amra	1	16
Djebeniana	8	134
Kerkennah	60	0
Agareb	0	55
Menzel Chaker	0	50
Bir Ali Ben Khalifa	0	166
El Ghraiba	0	0
Total	2389	634

Source: Direction régionale du transport terrestre, 2011



Carte 25: Trafic routier



Source: Ministère de l'équipement

Carte 26: Trafic routier selon les types d'utilitaires

5.1.2 Transport ferroviaire, maritime et aérien

5.1.2.1 Transport ferroviaire

En 2011, le nombre de voyageurs qui ont pris les trains dans les différentes gares de Sfax a atteint 451062 voyageurs (Tableau 34). Par rapport à l'année 2009, ce nombre a reculé de 75545 voyageurs soit, -14.2%. Les quantités de marchandises embarquées et débarquées ont diminué davantage durant la même période. Au cours de ces deux années (2009-2011), les marchandises embarquées et débarquées ont respectivement baissé de 385370 tonnes et 430208 tonnes, soit -50.7% et -40.1%. La grande différence entre les marchandises embarquées et débarquées (270 000 tonnes en 2011) indique que les flux de marchandises transportées par le train sont excédentaires pour la ville de Sfax. Le port commercial de Sfax, le premier en exportation de marchandises à l'échelle nationale, diffuse ces excédents de produits vers les marchés internationaux.

A l'échelle des gares ferroviaires, le nombre de voyageurs prenant le train à la gare de Sfax a atteint 439978 voyageurs en 2011, soit 97.5% du total du gouvernorat (Tableau 34). Vu la proximité de cette gare du port de Sfax, sa part en transport de marchandises s'accroît davantage et atteint 98.2% pour les produits embarqués. Quant aux produits débarqués, la part de la gare de Sfax diminue fortement (53.4%) au profit des deux gares d'El Hmada (30.2%) et de Sidi Abid (14.2%). Une partie des marchandises débarquées à El Hmada sera ultérieurement transportée par camions via la route nationale RN1 (Carte 27).

Tableau 34: Evolution du transport ferroviaire entre 2009 et 2011

Station	Voyageurs Sortants		Marchandises en tonne			
			Embarquées		Débarquées	
	2009	2011	2009	2011	2009	2011
Sfax	508192	439978	709924	367890	611561	344173
Sidi Abid	-	-	50130	6231	138546	91697
Mahres	13506	7839	-	80	-	8362
Chaal	-	-	-	-	-	-
El Ghraïba	2722	1966	-	155	-	2850
El Hmada	-	-	-	328	324756	194893
Skhira	2187	1279	-	-	-	2660
Total	526607	451062	760054	374684	1074863	644655

Source : Société nationale de chemin de fer, 2011

5.1.2.2 Transport maritime

Les deux ports commerciaux de Sfax et de Skhira assurent la connexion maritime du gouvernorat de Sfax avec le reste du monde. En 2011, ces deux assurent l'activité de 1823 navires, transportant une charge totale de marchandises de 10.9 millions de tonnes (Tableau 35). Ces marchandises se partagent selon leurs destinations en une partie embarquée (7.5 millions de tonnes, soit 69%) et une autre débarquée (3.4 millions de tonnes, soit 31%). Le port de Sfax qui assure le cabotage de 90% des navires (1640 navires), ne transporte que 46% des marchandises (5 millions de tonnes). En contre partie, le port de Skhira, qui n'assure que le cabotage de 10% des navires (183 navires), transporte 54% des marchandises (5.9 millions de tonnes). Ceci s'explique par les volumes imposants des navires de Skhira exportant essentiellement le pétrole acheminé du champ d'Ashtart. L'importance des volumes embarqués (4.7 millions de tonnes) par rapport à ceux débarqués (1.2 millions de tonnes) corrobore ce qu'on vient de dire. En revanche, le port de Sfax utilise une flottille de navires relativement moins volumineux, qui assurent l'export et l'import de produits industriels, agricoles...etc.

Tableau 35: Le transport maritime selon le port en 2010

Port	Navires	Marchandises (millions de tonnes)		
		Embarquées	Débarquées	Total
Sfax	1640	2.8	2.2	5.0
Skhira	183	4.7	1.2	5.9
Total	1823	7.5	3.4	10.9

Source: Office de la marine marchande et des ports, 2010

5.1.2.3 Transport aérien

Situé à six kilomètres au sud-ouest de Sfax, l'aéroport de Sfax-Thyna est mis en exploitation en 1980 et couvre une superficie de 327 hectares sur le territoire de la municipalité de Thyna (photo 4). Il a assuré en 2010, 7630 vols nationaux et internationaux, transportant plus de 104 000 passagers et 51400 tonnes de marchandises (Tableau 36). Au nombre de 6616, les vols intérieurs constituent 86.7% de la totalité des mouvements aérien. La part des vols internationaux a atteint 1014 vols (13.3%), dont 791 vols réguliers et 223 non réguliers.

Quant à l'évolution du transport aérien entre 2008 et 2010, les mouvements intérieurs et internationaux ont connu une évolution inverse (Tableau 36). En effet, les mouvements intérieurs ont enregistré durant la même période un recul de tous les types de mouvements, vols (-19%), passagers (-17.8%) et marchandises (-7.2%). En revanche, les mouvements internationaux ont enregistré une progression en nombre de vols (+33.5%) et de passagers (+4.2%) et un recul important en marchandises (-90.3%).

En 2011, une nouvelle compagnie aérienne privée, *Syphax Airlines*, a été inaugurée à l'aéroport international de Sfax-Thyna. Fondée par l'homme d'affaires Mohamed Frikha, PDG de Telnet, elle effectue des vols à partir des aéroports de Sfax-Thyna, de Tunis et de Djerba. La compagnie a démarré avec deux Airbus A319, de 150 sièges chacun, baptisés *Karama* et *El Horria* en référence à la révolution tunisienne.

Tableau 36: Evolution du transport aérien à l'aéroport international de Sfax –Tina entre 2008 et 2010

Mouvement	Mouvement international						Mouvement intérieur		
	Régulier			Non régulier					
	2008	2010	Evol. (%)	2008	2010	Evol. (%)	2008	2010	Evol. (%)
Vols	476	791	66.2	167	223	33.5	8169	6616	-19.0
Passagers	24824	41367	66.6	7036	7328	4.2	67513	55484	-17.8
Marchandises (Kg)	44810	22948	-48.8	75091	7263	-90.3	22936	21276	-7.2

Source: Office de l'aviation civile et des aéroports, 2010



Photo 4: L'aéroport international de Sfax-Thyna

5.1.3 Électricité et Eau

5.1.3.1 Électricité

La consommation de l'énergie électrique au gouvernorat de Sfax a atteint en 2011, 945.8 millions de KW/H, dont 543 millions KW/H (57.4%) de basse tension et 402.8 millions KW/H (42.6%) de moyenne tension (Tableau 37). L'énergie de basse tension assure l'alimentation domestique (445.6 millions KW/H) et en partie industrielle (97.4 millions de KW/H). Quant à l'énergie de moyenne tension, elle alimente plutôt l'industrie et les services et donne une idée générale sur les activités économiques, notamment les industries manufacturières. La part de l'industrie a atteint en 2011, 303.8 KW/H (75.4%) de l'électricité de moyenne tension, contre seulement 99.1 millions de KW/H pour les services, soit 24.6% (Tableau 37).

Tableau 37 : Consommation de l'énergie électrique (basse et moyenne tension) en 2011

Nom	Basse tension*		Moyenne tension*			Total	Pourcentage
	Industrie	Domestique	Industrie	Service	Service		
Sfax Ville	27.5	95	69.2	37.6		106.8	26.51
Sfax Ouest	17.8	60.1	49.6	26.4		76	18.87
Sakiet Ezzit	8.66	41.7	24.52	5.38		29.9	7.42
Sakiet Eddaïer	11.7	46.92	18.95	4.86		23.81	5.91
Sfax Sud	9.6	56.5	33.2	7.6		40.8	10.13
Tina	3.9	26.7	30.6	4.4		35	8.69
Agareb	0.5	6.3	24	1.4		25.4	6.31
Djebeniana	2	15.48	6	0.6		6.6	1.64
El Amra	1.5	9.9	12	0.3		12.3	3.05
El Hencha	2	13.3	14.2	0.2		14.4	3.57
Menzel Chaker	3.04	14.05	9.57	1.44		11.01	2.73
Ghraïba	0.8	4.5	1.4	0.42		1.82	0.45

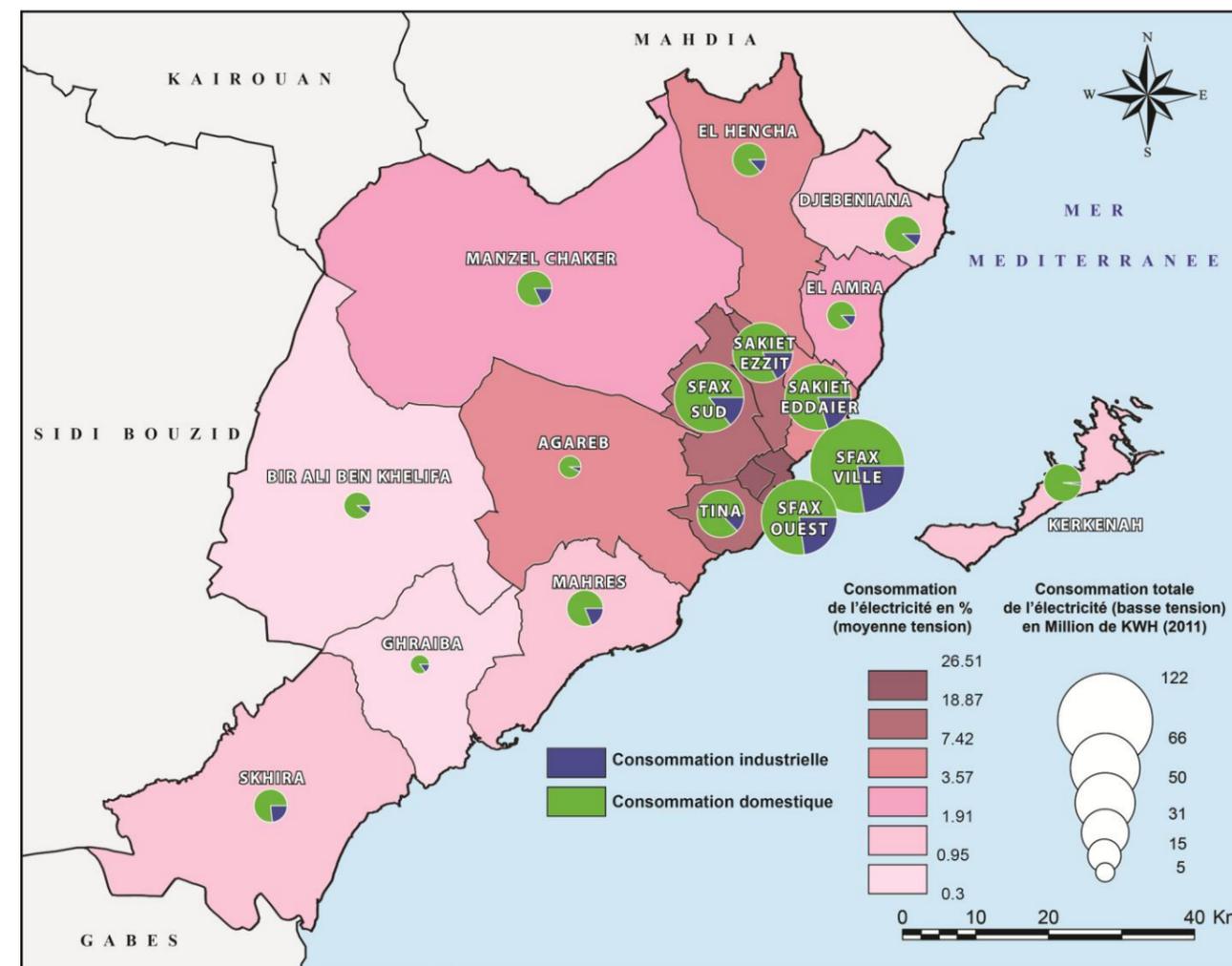
Bir Ali	1	8.8	0.8	0.41	1.21	0.30
Skhira	3.6	11.9	4.6	1.68	6.28	1.56
Mahres	3.4	14.7	3.3	0.52	3.82	0.95
Kerkenah	0.4	19.7	1.81	5.89	7.7	1.91
Total	97.4	445.55	303.75	99.1	402.85	100

* En million KW/H

Source: STEG, District Sfax Nord, 2011

La répartition spatiale de la consommation d'énergie électrique, de basse et de moyenne tension, montre la prépondérance du Grand Sfax qui consomme 74.8% de l'électricité basse tension et 77.5% de l'électricité moyenne tension (Carte 27). Une bonne partie de l'énergie électrique de basse tension est consacrée à la consommation domestique (une moyenne de 81.7% au Grand Sfax et 86.4% au reste du gouvernorat). Le reste (énergie de basse tension destinée à l'industrie) favorise, bien évidemment, le grand Sfax (18.3%) plus que son arrière-pays (13.6%).

Enfin, à l'échelle des délégations, Sfax ville occupe le premier rang en consommation d'énergie électrique (22.6% de l'énergie de basse tension et 26.5% de celle de moyenne tension) alors que la majorité des délégations de l'arrière-pays de Sfax ne dépasse pas 3% de la consommation totale de l'énergie (Carte 27).



Source : STEG, 2011

Carte 27: Consommation de l'électricité (basse et moyenne tension) en 2011

5.1.3.2 Eau potable

Régné par un climat aride (Cf. Cadre physique, Carte 8), le gouvernorat de Sfax souffre d'un déficit en eau qui s'accuse au cours des saisons sèches. Le déficit en eau est substitué par des apports d'autres régions du pays, notamment le Centre-ouest et le Nord. En 2011, la consommation totale d'eau au gouvernorat de Sfax a atteint 35.5 millions de m³, dont 31.3 millions de m³ domestique (88.2%) et 4.2 millions de m³ industrielle (11.8%) (Tableau 38). Entre 2009 et 2011, la consommation totale d'eau a évolué de +21.1%, mais l'évolution de l'usage domestique est plus importante (+22.4%), contre seulement +12.3% pour l'usage industriel (Tableau 38).

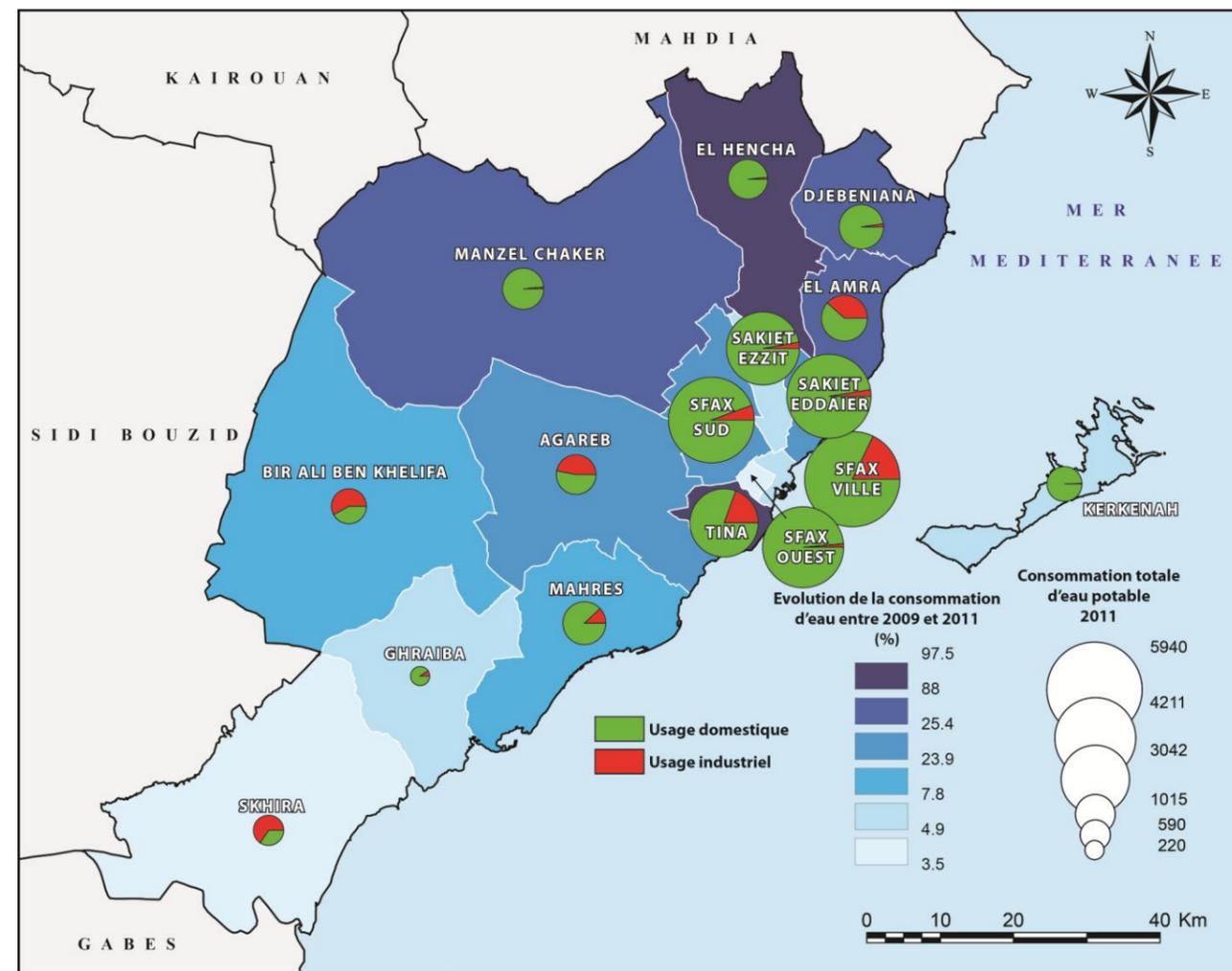
Tableau 38 : Evolution de la consommation de l'eau potable entre 2009 et 2011

Délégation	Usage domestique*			Usage industriel*			Evolution totale 2009-2011
	2009	2011	Evolution	2009	2011	Evolution	
Sfax Ville	4535	4888	7.8	1128	1053	-6.7	4.9
Sfax Sud	3684	4575	24.2	225	268	18.8	23.9
Djebeniana	1001	1267	26.5	32	29	-9.7	25.4
El Hancha	506	1036	104.9	28	17	-38.4	97.5
Menzel Chaker	500	1063	112.6	85	16	-81.7	84.5
Agareb	424	540	27.3	389	475	22.2	24.8
Kerkennah	707	805	13.9	3	4	61.5	14.1
Bir Ali	299	336	12.3	442	463	4.7	7.8
Mahres	973	1061	9.0	133	144	8.2	8.9
Skhira	195	204	4.8	369	386	4.7	4.7
Ghraiba	188	199	6.1	18	21	15.2	6.9
Sfax Ouest	3989	4153	4.1	80	58	-26.9	3.5
Sakiet Ezzit	3273	3409	4.2	62	97	54.6	5.1
Sakiet Eddaier	3584	4440	23.9	69	109	56.8	24.5
El Amra	530	834	57.4	251	519	106.8	73.3
Tina	1147	2451	113.7	471	591	25.6	88.0
Total	25532	31258	22.4	3785	4250	12.3	21.1

* En milles m³

Source : SONEDE/District Sfax, 2011

A l'échelle des délégations, l'usage industriel de l'eau prédomine dans certaines délégations, telles que Skhira 65.4% et Bir Ali Ben Khalifa 58% (Carte 28). La proportion de l'usage industriel s'atténue à Agareb (46.8%), El Amra (38.4%), Sfax ville (17.7%) et Thyna (19.4%), mais elle reste relativement importante par rapport au reste d'gouvernorat, où les quantités d'eau sont en majorité destinées à l'usage domestique (Carte 28).



Source : SONEDE, 2011

Carte 28: Répartition de la consommation de l'eau potable en 2011

5.1.4 Assainissement

Le réseau d'assainissement se compose de 7 stations d'épuration (Sfax Sud, Sfax Nord, Mahrès, Agareb, Djebeniana, Kerkennah, et El Hancha) et 31 stations de pompage (Tableau 39). Le Grand Sfax est équipé de deux stations d'épuration, Sfax Sud et Sfax Nord, qui traitent les eaux usées de ses sept communes (Sfax, Tina, El Ain, Gremda, Chihia, Sakiet Ezzit et Sakiet Eddaier) et 19 stations de pompage, dont 15 à la commune de Sfax (Carte 29).

Tableau 39 : Répartition des stations d'épuration et de pompage en 2011

Commune	Ville	Stations de pompage	Stations d'épuration
Sfax	Sfax	15	
Tina	Tina	2	
El Ain	El Ain		Station Sfax Sud
Gremda	Gremda		
Chihia	Chihia		

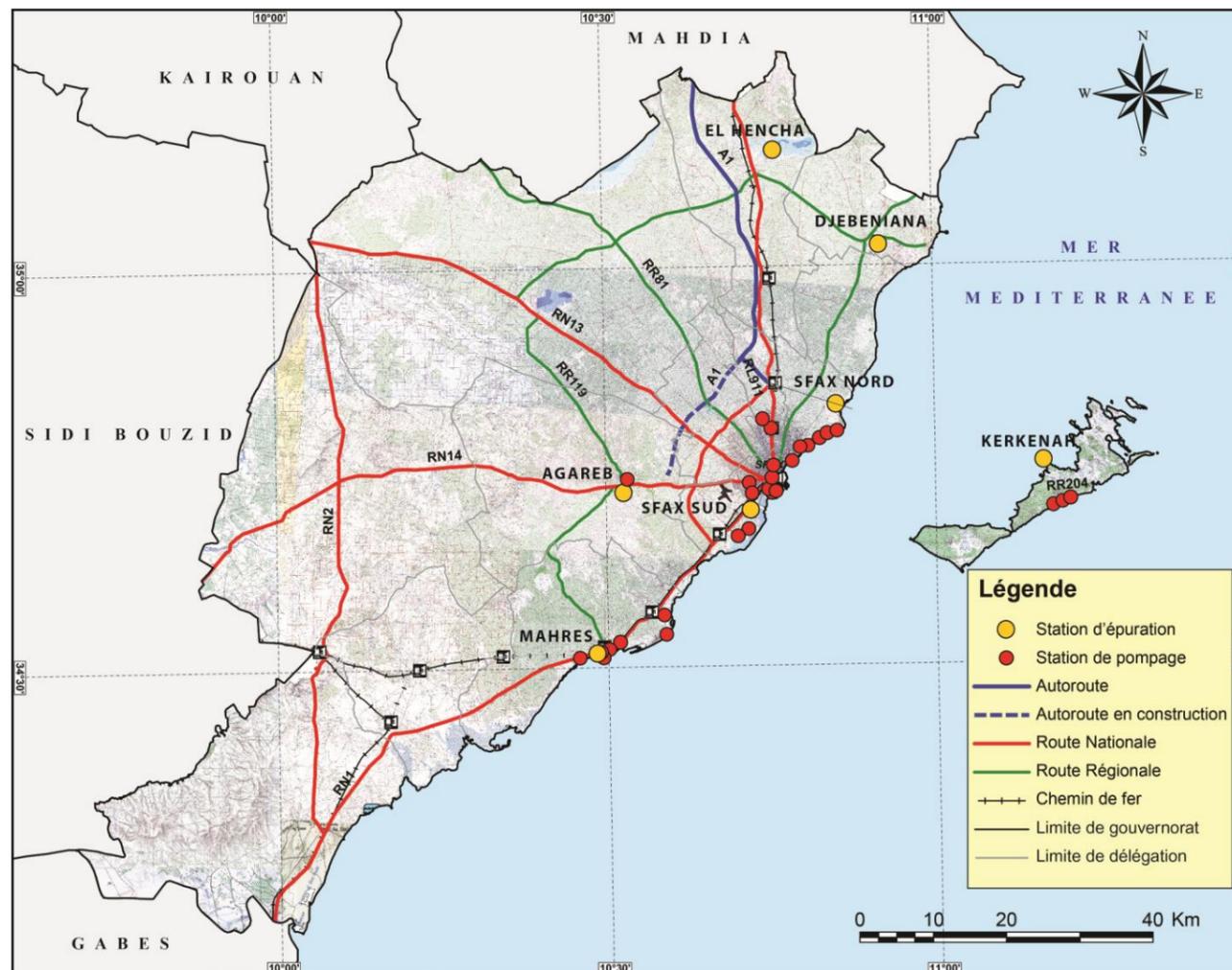
Sakiet Ezzit	Sakiet Ezzit	2	
Sakiet Eddaier	Sakiet Eddaier		Station Sfax Nord
Mahres	Mahres	7	Station Mahres
Agareb*		1	Station Agareb
Djebeniana*		1	Station Djebeniana
Kerkennah*		3	Station Kerkennah
El Hancha	El Hancha		Station El Hancha
Total		31	7

* Villes non reliés au réseau ONAS

Source : ONAS, District Sfax, 2011

5.1.5 Poste et télécommunication

Les 79 bureaux de poste et 209 guichets qui équipent le gouvernorat de Sfax en 2011 ont assuré une activité totale de plus de 475 millions de dinars (en 2010), dont 277.9 millions de dinars (58.5%) de mandats émis, 171.3 millions de dinars (36%) de mandats reçus et 26.7 millions de dinars (5.5%) de mandats reçus de l'étranger (Tableau 40). 41 des 79 bureaux de poste (51.9%) s'installent au Grand Sfax, dont 12 (15.2%) à Sfax ville et 10 (12.7%) à Sfax Sud. A l'arrière-pays de Sfax, Djebeniana, Kerkennah et El Amra bénéficient respectivement de 6, 6 et 5 bureaux de poste, soit 21.5% ensemble (Carte 30). Si on compare le nombre de bureaux de poste au nombre d'habitants de chaque délégations, Kerkennah surgit en premier rang avec 4.15 bureaux de poste pour 10000 habitants, suivie d'El Amra (1.65 BP/10000 habitants) et Ghraiba (1.35 BP/10000 habitants). Les délégations de Sakiet Ezzit, Sfax ouest et Mahrès apparaissent en queue de liste avec respectivement 0.37, 0.53 et 0.58 BP/10000 habitants (Carte 30).



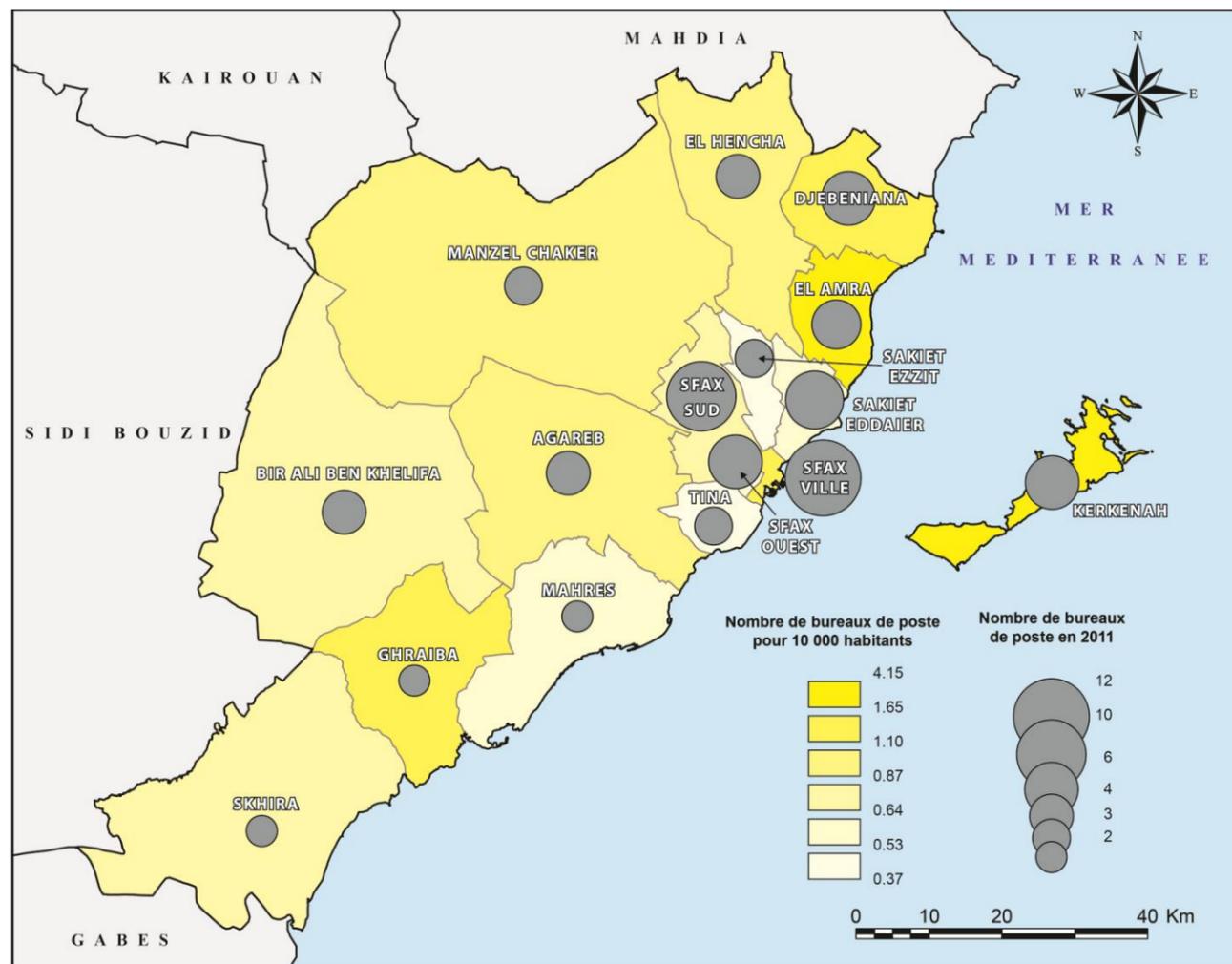
Source : ONAS, District Sfax, 2011

Carte 29: Répartition des stations d'épuration et de pompage en 2011

Tableau 40 : Équipements et activités de la poste en 2010 et 2011

Nom	Équipement en 2011		Activité en 2010 (million de dinars)		
	Bureaux de poste	Nombre de guichets	Mandats émis	Mandats reçus	Mandats reçus de l'étranger
Sfax Ville	12	53	133.5	67.2	9.7
Sfax Ouest	6	16	15.9	20.6	2.4
Sakiet Ezzit	3	16	16.3	11.9	0.8
Sakiet Eddaïer	7	17	16.9	16.0	1.5
Sfax Sud	10	19	28.4	13.3	1.1
Tina	3	8	5.0	5.7	0.6
Agareb	4	8	3.2	3.1	0.2
Djebeniana	6	10	16.7	5.6	2.3
El Amra	5	7	1.5	2.7	1.3
El Hencha	4	8	4.2	4.0	0.9
Menzel Chaker	3	8	3.1	1.4	0.2
Ghraiba	2	5	1.1	1.4	0.4
Bir Ali	4	9	6.1	3.9	1.4
Skhira	2	4	5.2	3.9	0.5
Mahres	2	7	13.0	5.7	2.7
Kerkenah	6	14	7.8	5.0	0.7
Total	79	209	277.9	171.3	26.7

Source : Direction régionale de la poste, 2011

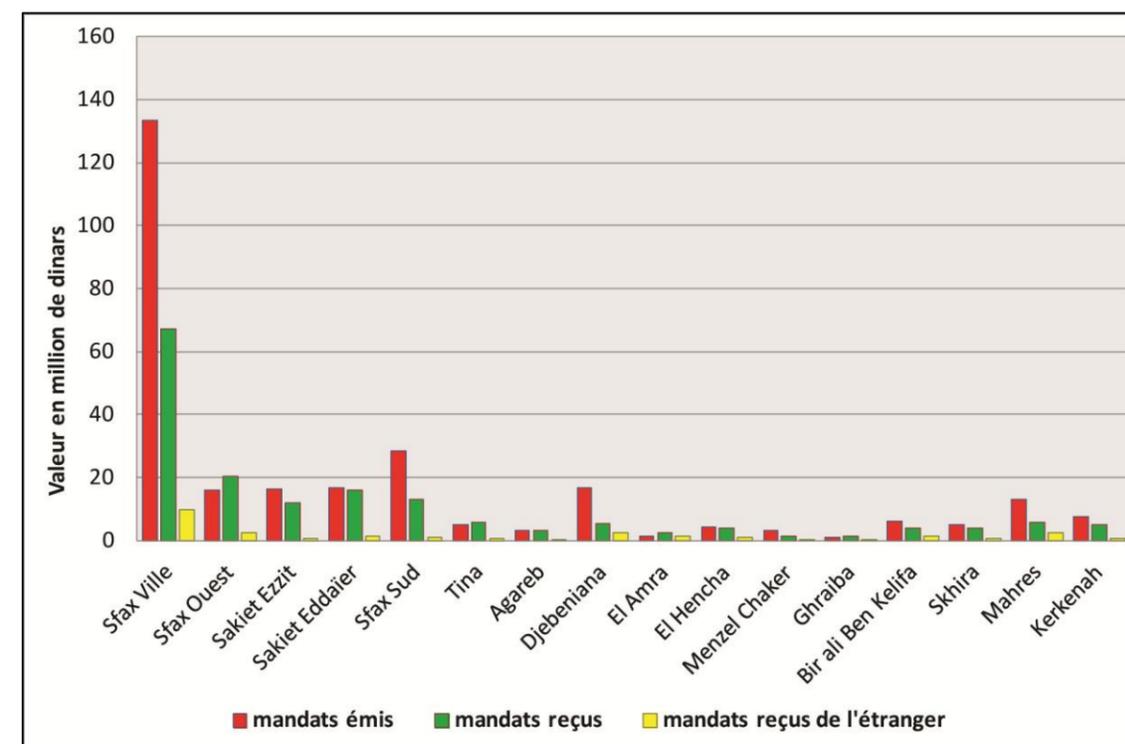


Source : Direction régionale de la poste, 2011

Carte 30: Répartition des bureaux de poste en 2011

La figure 10 montre clairement les disparités spatiales de l'activité postale en 2010. La délégation de Sfax ville s'empare de la bonne partie des activités (48% de la valeur des mandats émis, 39% de celle des mandats reçus et 36% de celle des mandats reçus de l'étranger). Le poids des autres délégations du Grand Sfax est remarquable, alors qu'il est presque négligeable aux autres délégations du gouvernorat (Figure 10).

Les abonnés au téléphone fixe et la capacité du réseau téléphonique donnent une idée sur les infrastructures de télécommunication à Sfax. En 2011, le nombre d'abonnés au téléphone fixe a atteint 139560 abonnés, alors que la capacité du réseau est beaucoup plus élevée, autour de 336000 lignes (Tableau 41). Le réseau téléphonique fixe a cédé progressivement une grande partie de sa clientèle au profit de la téléphonie mobile et autres moyens modernes de communication, notamment l'internet, qui a connu au cours des dernières années une évolution gigantesque. A cet égard, en 2009, 90.7% des ménages sont équipés de téléphone mobile, 16.6% d'un ordinateur et 15.1% connectés à l'internet (Cf. Cadre humain, Tableau 29).



Source : Direction régionale de la poste, 2010

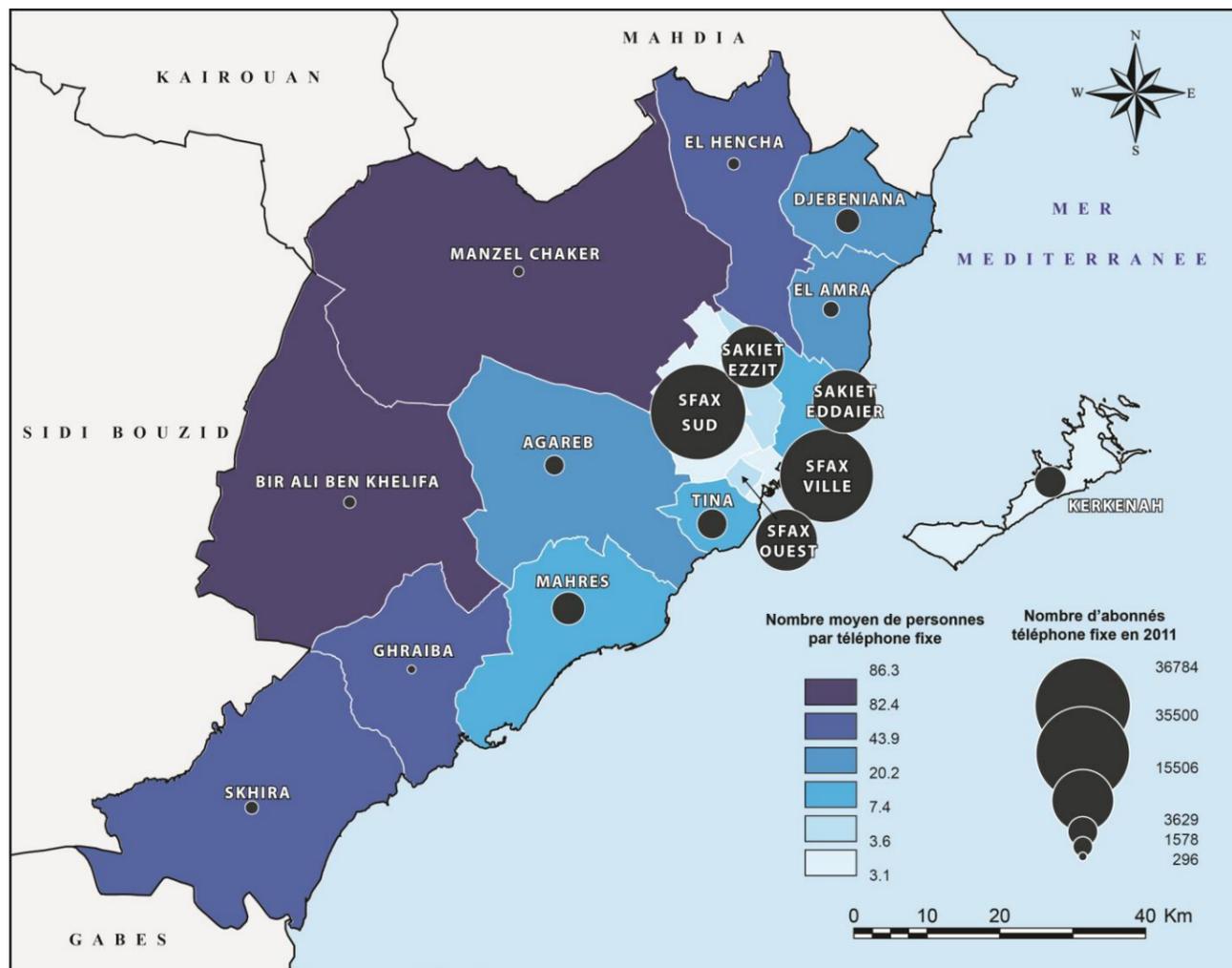
Figure 10 : Répartition des activités de la poste en 2010

Tableau 41 : Abonnés au téléphone fixe et capacité du réseau en 2011

Nom	Abonnés téléphone fixe	Capacité réseau
Sfax Ville	35500	99099
Sfax Ouest	15506	29458
Sakiet Ezzit	15769	41080
Sakiet Eddaïer	16324	37172
Sfax Sud	36784	70631
Tina	3629	13124
Agareb	1578	3885
Djebeniana	2388	7067
El Amra	1070	3008
El Hencha	585	1368
Menzel Chaker	417	2008
Ghraïba	296	1675
Bir Ali Ben Khalifa	582	7430
Skhira	707	1262
Mahres	4376	9444
Kerkenah	4049	8232
Total	139560	335943

Source : Direction Régionale de télécommunication de Sfax, 2011

Quant à la répartition spatiale des infrastructures de télécommunication, le Grand Sfax s'empare de la quasi-totalité. En 2011, le nombre d'abonnés au téléphone fixe a atteint au Grand Sfax 123512 abonnés, soit 88.5% du total (Carte 31). Les deux délégations de Sfax sud et Sfax ville abritent la bonne partie des abonnés, 72284 abonnés, soit 58.5% des abonnés du Grand Sfax et 51.8% du total du gouvernorat. Au reste du gouvernorat, l'effectif des abonnés au téléphone fixe est limité et apparait essentiellement à Mahres et Djebeniana (Carte 31).



Direction Régionale de télécommunication de Sfax, 2011

Carte 31: Abonnés au téléphone fixe et densité téléphonique en 2011

5.2 Équipements

5.2.1 Enseignement et formation professionnelle

5.2.1.1 Enseignement de base et secondaire

Le premier cycle de l'enseignement de base est équipé en 2011 de 367 écoles, incluant 2045 salles (Tableau 42). Les enseignements sont assurés par 4784 enseignants, servant 90064 élèves. A l'inverse de la plupart des paramètres socio-économiques étudiés jusqu'à le moment, la répartition des équipements du 1^{er} cycle de l'enseignement de base profite à l'arrière-pays de Sfax et non, comme souvent, au Grand Sfax. En

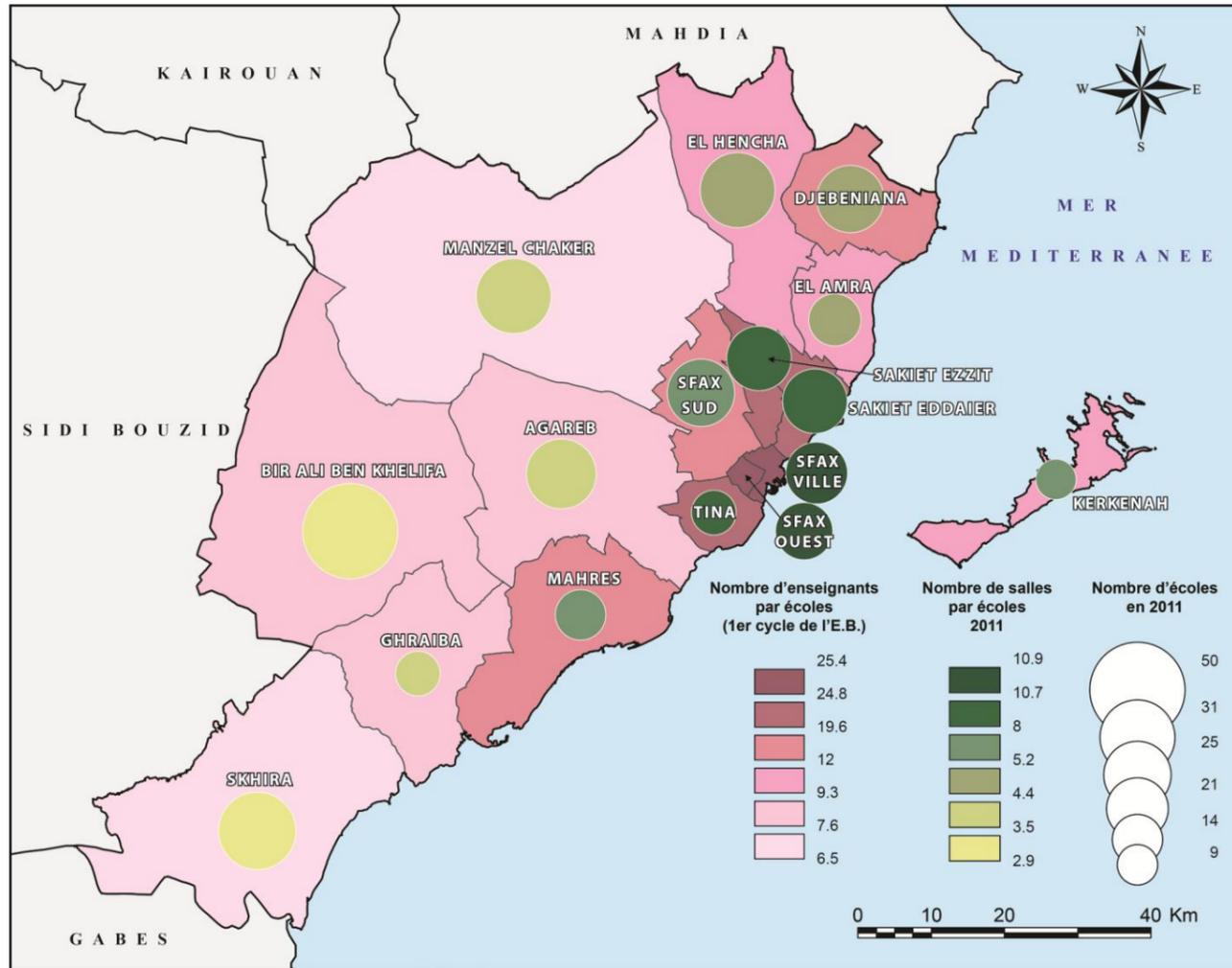
effet, l'arrière pays de Sfax est équipé de 246 écoles, soit 67% de la totalité, contre seulement 121 écoles, soit 33% au Grand Sfax (Carte 32). Les délégations les plus étendues et moins développées s'emparent d'une bonne partie de ces écoles; 50 à Bir Ali Ben Khalifa, 33 à Skhira et 31 écoles à chacune des délégations d'El Hancha et de Manzel Chaker. Les superficies étendues et la dispersion de la population dans ces délégations ont obligé les autorités à bâtir plus d'écoles pour améliorer leur densité spatiale, qui reste quand même faible. En 2011, la densité moyenne des écoles à l'arrière-pays de Sfax est de l'ordre de 1 école/20 km², contre 8.8 écoles/20 km² au Grand Sfax. Cette densité s'élève à Sfax ouest à 22.3 écoles/20 km², soit 1.1 écoles/km², contre une moyenne d'environ 0.4 école/20km² à Menzel Chaker.

Tableau 42 : Équipements et indicateurs du 1^{er} cycle de l'enseignement de base en 2011

Délégations	Equipements		Capacités		Indicateurs		
	Ecoles	Salles	Enseignants	Elèves	Abandons	Elèves/enseignant	Elèves/classe
Sfax ville	21	229	521	10536	39	20.2	27.4
Sfax Ouest	18	193	457	9585	21	21.0	28.8
Sakiet Ezzit	23	196	450	9098	71	20.2	26.8
Sakiet Eddaier	23	183	458	9326	51	20.4	26.5
Sfax Sud	25	195	482	9815	62	20.4	26.8
Thyna	11	95	240	5398	38	22.5	28.7
Agareb	27	97	240	4220	24	17.6	20.9
Djebeniana	25	119	301	5619	55	18.7	23.0
El Amra	15	70	158	2834	18	17.9	21.6
El Hancha	31	135	288	4981	68	17.3	20.2
Menzel Chaker	31	110	224	3640	35	16.3	18.0
El Ghraiba	11	43	88	1529	14	17.4	19.6
Bir Ali	50	155	380	5457	98	14.4	16.7
Skhira	33	95	213	3509	47	16.5	17.0
Mahres	14	83	195	3262	27	16.7	22.0
Kerkennah	9	47	89	1255	2	14.1	18.7
Total	367	2045	4784	90064	670	18.8	23.6

Source : Direction régionale de l'Education de Sfax, 2011

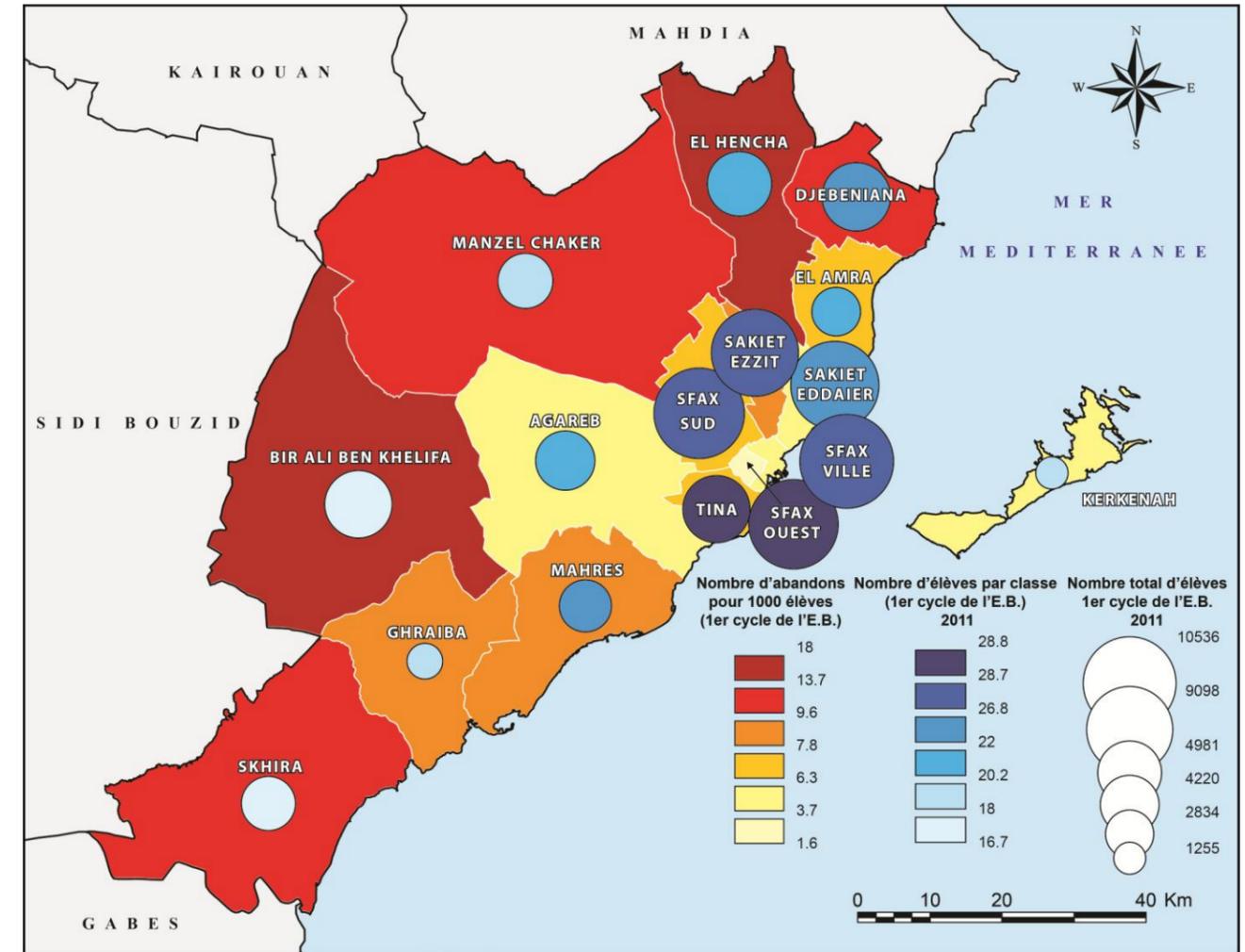
Le manque d'écoles au Grand Sfax a été compensé par un nombre plus élevé de salles/école. En effet, le nombre moyen de salles/classe a atteint 9.1 au Grand Sfax contre 3.9 salles/école au reste du gouvernorat. A l'échelle des délégations, cette moyenne s'élève à 10.9 salles/école à Sfax ville contre seulement 2.9 salles/école à Skhira (Carte 32). Le nombre d'enseignants/ école est aussi dépendant de la taille des écoles, c'est-à-dire du nombre de salles/ école. Au Grand Sfax, le nombre d'enseignants/école a atteint une moyenne de 21.6 contre 8.8 enseignants/ école au reste du gouvernorat. Cette moyenne s'élève à 25.4 enseignants/école à Sfax ouest contre seulement 6.5 enseignants /école à Skhira (Carte 32).



Source : Direction régionale de l'Education de Sfax, 2011

Carte 32: Équipements du 1^{er} cycle de l'enseignement de base en 2011

Vu le nombre élevé d'élèves au Grand Sfax, la taille moyenne des classes est de l'ordre de 27.5 élèves, contre 19.77 élèves au reste du gouvernorat (Carte 33). Enfin, le nombre des élèves qui ont abandonné les enseignements est de l'ordre de 670, soit 0.76% de la totalité des élèves. Le taux d'abandons est relativement important à ce niveau d'étude, est caractérisé en premier lieu les délégations sous-développées de l'arrière-pays de Sfax, où le nombre d'abandons pour 1000 élèves dépasse 10 et atteint son maximum (18 abandons/1000élèves) à Bir Ali ben Khalifa (Carte 33).



Source : Direction régionale de l'Education de Sfax, 2011

Carte 33: Elèves et indicateurs du 1er cycle de l'enseignement de base en 2011

La répartition spatiale des équipements du second cycle de l'enseignement de base et de l'enseignement secondaire est plus dépendante de la densité humaine que celle des équipements du 1^{er} cycle. En effet, sur un nombre total de 100 écoles préparatoires et lycées, le Grand Sfax s'approprie de 55, contre 45 au reste du gouvernorat (Tableau 43). Ces établissements scolaires contiennent 2865 salles, dont les capacités sont de l'ordre de 5855 enseignants et 74709 élèves.

Tableau 43 : Équipements et indicateurs de l'enseignement secondaire en 2011

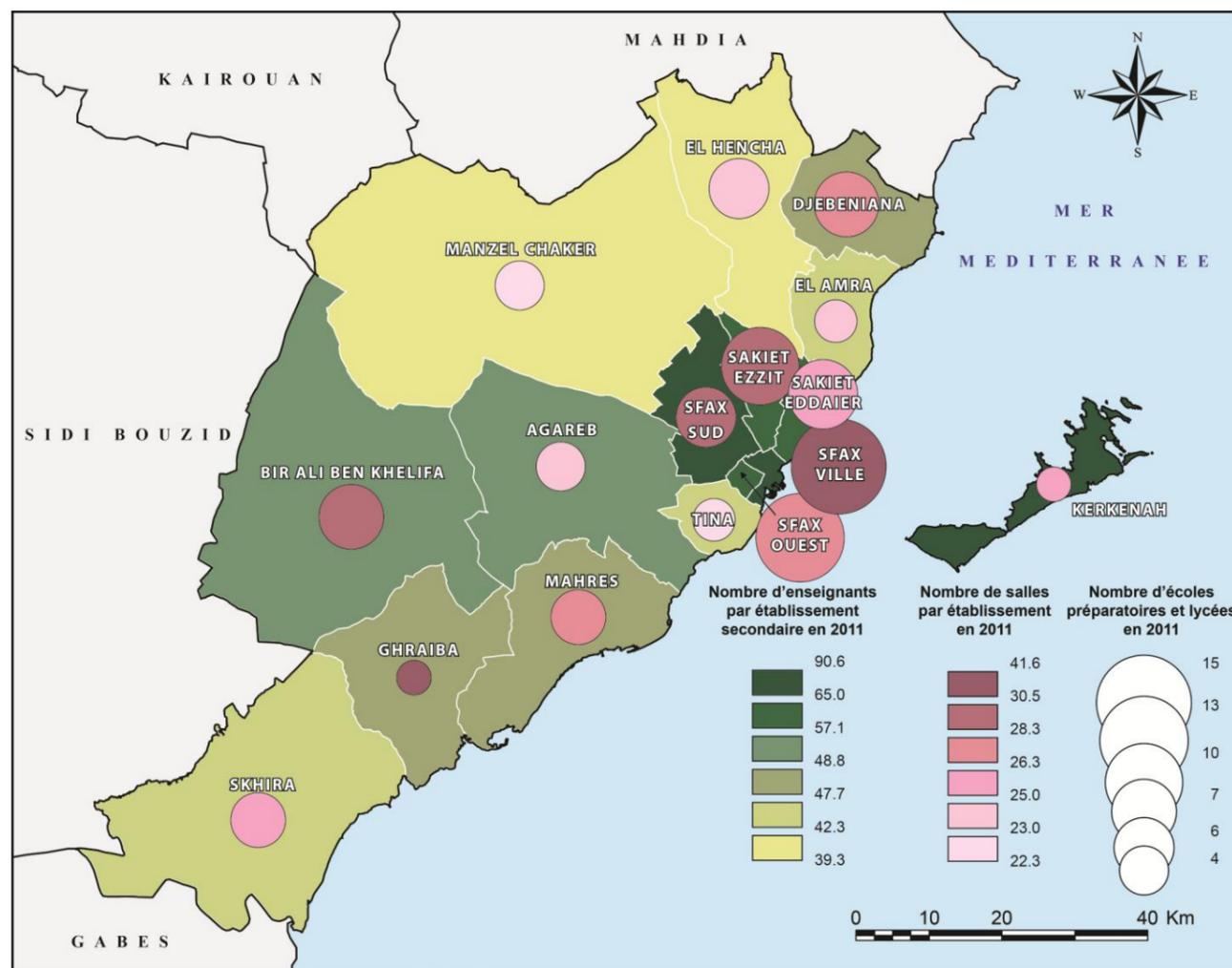
Délégations	Equipements		Capacités		Indicateurs		
	Ecoles prépa. et lycées	Salles	Enseignants	Elèves	Abandons	Elèves /classe	Elèves /enseignant
Sfax ville	15	624	1359	17126	1074	27.4	12.6
Sfax Ouest	13	354	776	9969	719	26.4	12.8
Sakiet Ezzit	10	292	640	8337	586	27.2	13.0
Sakiet Eddaier	8	200	457	5966	343	27.0	13.1

Sfax Sud	6	170	390	5347	354	28.1	13.7
Thyna	3	67	135	1849	109	27.2	13.7
Agareb	4	98	195	2341	222	24.4	12.0
Djebeniana	7	184	334	4284	479	26.0	12.8
El Amra	3	69	127	1652	111	24.7	13.0
El Hencha	6	144	253	3016	293	24.1	11.9
M. Chaker	4	90	157	1901	249	23.5	12.1
El Ghraiba	2	61	97	1237	192	24.7	12.8
Bir Ali B. Khel.	7	198	362	4523	580	24.1	12.5
Skhira	5	128	225	2907	483	23.8	12.9
Mahres	5	136	239	2935	433	24.5	12.3
Kerkennah	2	50	109	1319	71	25.9	12.1
Total	100	2865	5855	74709	6298	26.2	12.8

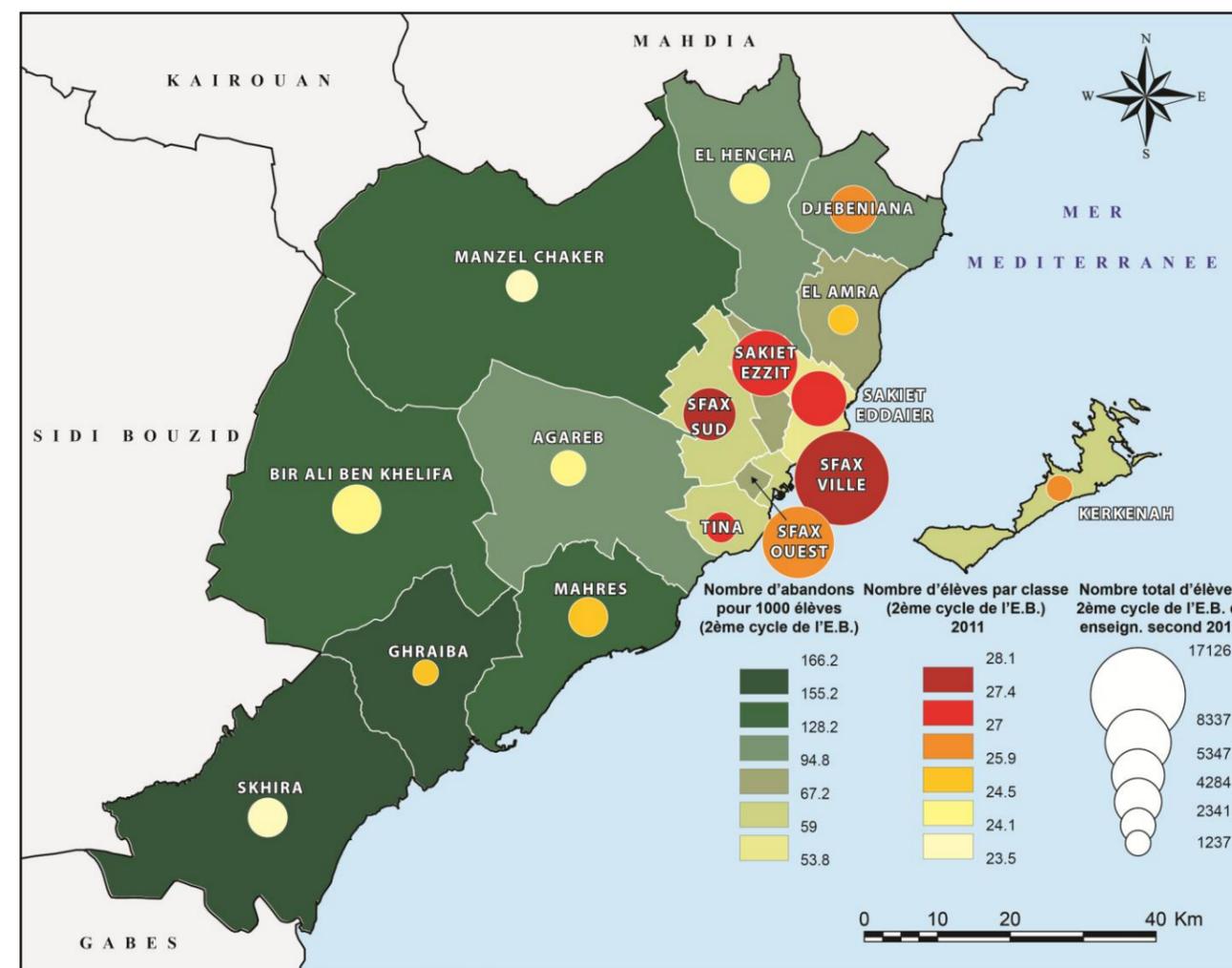
Source : Direction régionale de l'Education de Sfax, 2011

Les nombres moyens de salles et d'enseignants par établissement sont toujours élevés au Grand Sfax par rapport au reste du gouvernorat (Carte 34). Ils y atteignent respectivement 31 et 68.3, contre 26 salles/établissement et 47 enseignants/établissement au reste du gouvernorat. Les valeurs maximales par délégations, atteignent 41.6 salles/établissement et 90.6 enseignants/établissement à Sfax ville, contre seulement 22.5 salles/établissement et 39.3 enseignants/établissement à Menzel Chaker (Carte 34).

Enfin, le nombre d'abandons est très élevé et a atteint en 2011 presque 6300 élèves, soit 8.4% de la totalité des élèves (Tableau 43). Ces abandons sont beaucoup plus élevés que ceux du 1^{er} cycle de l'enseignement de base (0.74%), et reviennent à la mentalité d'une partie des parents qui pensent que les enseignements ne sont plus un moyen d'amélioration du niveau de vie de leurs fils, contrairement à la situation durant quelques décennies précédentes. Ils procèdent à arrêter les études de leurs enfants pour qu'ils les aident dans les activités agricoles (notamment l'élevage, très répandu à Bir Ali Ben Khalifa, Skhira, et Menzel Chaker) ou pour les intégrer dans des établissements de formation professionnelle, où les diplômés ont plus de chance de décrocher un emploi. Le nombre d'abandons dépasse 100 pour 1000 élèves dans plusieurs délégations de l'arrière-pays de Sfax, et atteint son maximum à Skhira (166), alors qu'il ne dépasse pas 53 abandons/1000élèves à Kerkennah (Carte 35).



Source : Direction régionale de l'Education de Sfax, 2011
Carte 34: Équipements de l'enseignement secondaire en 2011



Source : Direction régionale de l'éducation de Sfax, 2011
Carte 35: Elèves et indicateurs de l'enseignement secondaire en 2011

5.2.1.2 Enseignement supérieur

La ville de Sfax constitue un grand pôle universitaire au pays. Avec 39828 étudiants en 2011-2012, l'université de Sfax occupe le troisième rang en nombre d'étudiants dans le secteur public, après l'université de Carthage (47451 étudiants) et l'université de Tunis-El Manar (42628 étudiants) (www.mes.tn). Les 20 établissements universitaires de l'université de Sfax (5 facultés, 3 écoles et 12 instituts) assurent des études dans la quasi-totalité des spécialités (Tableau 44). La répartition des étudiants par établissement universitaire met en premier lieu les facultés qui rassemblent 17498 étudiants, soit 43.9%, suivies par les des instituts supérieurs (16666 étudiants, soit 41.8%) et les écoles supérieures avec 5664 étudiants, soit 14.3% du total. La faculté des sciences occupe le premier rang avec plus de 5000 étudiants, suivie de la faculté des sciences économiques et de gestion (3855 étudiants), alors que les instituts supérieurs de musique et de sciences infirmières apparaissent en queue de la liste avec respectivement 357 et 369 étudiants (Tableau 44).

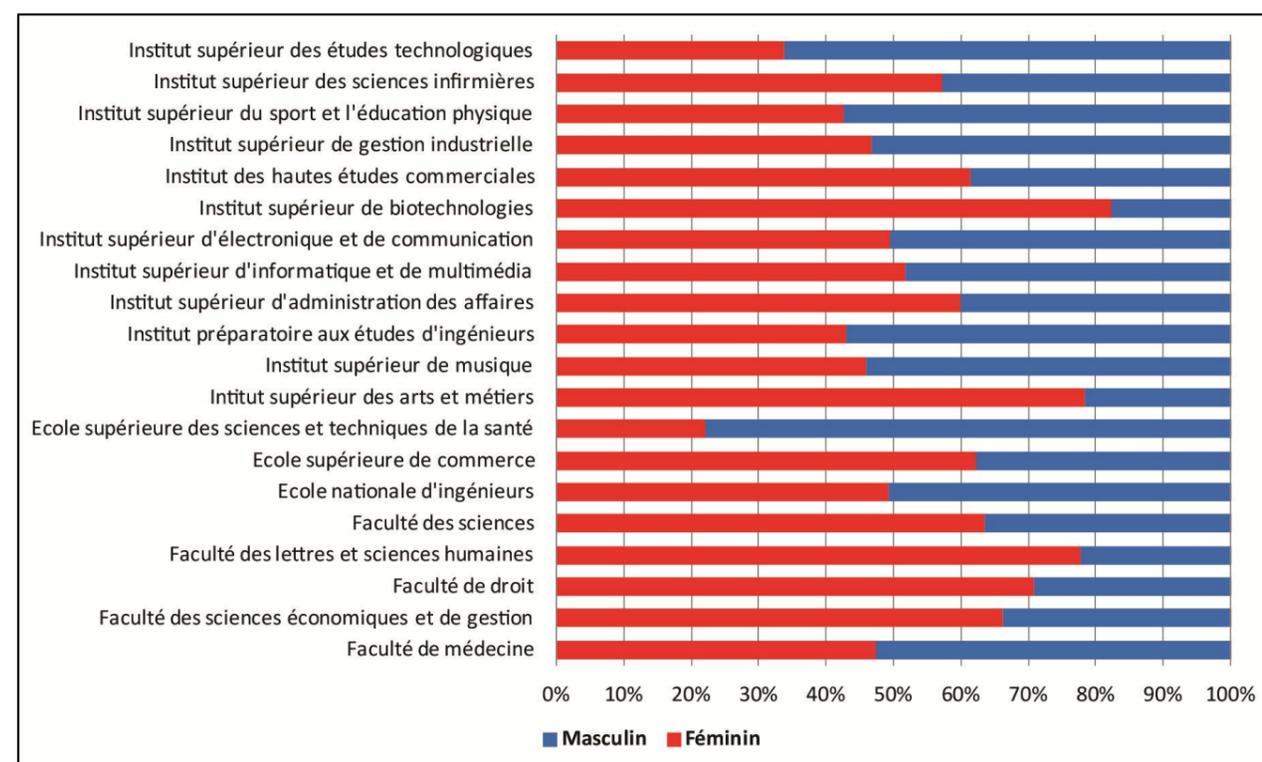
Les étudiants de l'université de Sfax sont assistés par 14 établissements de services universitaires, dont 5 cités universitaires (Yesmine, Ibn Jazzar, Ali Ennouri, Ibn Choubat et Sidi mansour), 5 foyers (El Farabi, Erraid Bjaoui, El Bassatine, Taniour et Imam Sahnoun), 8 restaurants (El Manar, Ezzayatine, Ali Charfi et ceux des cités universitaires) et 1 centre universitaire d'animation culturelle et sportive. Ces établissements de service ont mis à la disposition des étudiants, au cours de l'année universitaire 2012-2013, 6217 lits et 2.21 millions de repas (OOUS, 2012-2013)

Tableau 44: Etablissements universitaires en 2011-2012

Etablissement universitaire	Masculin	Pourcentage	Féminin	Pourcentage	Total
Faculté de médecine	1003	52.7	900	47.3	1903
Faculté des sciences économiques et de gestion	1300	33.7	2555	66.3	3855
Faculté de droit	962	29.1	2345	70.9	3307
Faculté des lettres et sciences humaines	763	22.3	2664	77.7	3427
Faculté des sciences	1825	36.5	3181	63.5	5006
Ecole nationale d'ingénieurs	1393	50.7	1357	49.3	2750
Ecole supérieure de commerce	716	37.9	1175	62.1	1891
Ecole supérieure des sciences et tech. de la santé	797	77.9	226	22.1	1023
Institut supérieur des arts et métiers	385	21.6	1398	78.4	1783
Institut supérieur de musique	193	54.1	164	45.9	357
Institut préparatoire aux études d'ingénieurs	1136	57.1	855	42.9	1991
Institut supérieur d'administration des affaires	741	40.0	1113	60.0	1854
Institut supérieur d'inf. et de multimédia	925	48.2	993	51.8	1918
Institut supérieur d'électronique et de com.	696	50.6	679	49.4	1375
Institut supérieur de biotechnologies	182	17.7	846	82.3	1028
Institut des hautes études commerciales	511	38.7	810	61.3	1321
Institut supérieur de gestion industrielle	620	53.3	544	46.7	1164
Institut supérieur du sport et l'édu. physique	738	57.3	549	42.7	1287
Institut supérieur des sciences infirmières	158	42.8	211	57.2	369
Institut supérieur des études technologiques	1469	66.2	750	33.8	2219
Total	16513	41.5	23315	58.5	39828

Ministère de l'enseignement supérieur - Université de Sfax, 2011-2012

Ce qui attire l'attention à l'université de Sfax, comme ailleurs en Tunisie, la proportion de plus en plus élevée des étudiantes par rapport aux étudiants masculins. En effet, en 2011-2012 le taux des étudiantes à l'université de Sfax a atteint 58.5% et 61.6% dans tout le pays. La figure 36 montre que la proportion des étudiantes s'accroît davantage dans les établissements universitaires accueillant des spécialités peu demandées dans le marché du travail. Le taux de féminité s'élève à 82.3% à l'institut supérieur de biotechnologies, suivi de l'institut supérieur des arts et métiers 78.4% et la faculté des lettres et sciences humaines avec 77.7%. En revanche, ce taux s'abaisse à 22.1% à l'école supérieure des sciences et techniques de la santé et à 33.8% à l'institut supérieur des études technologiques (Figure 11). N'ayant pas beaucoup de choix, les étudiantes continuent leurs études, alors que les étudiants masculins, désespérés de décrocher un emploi au secteur public, préfèrent chercher impatientement un travail. A notre avis, l'avenir profitera aux femmes par excellence, puisqu'elles trouveront dans leurs diplômes des atouts forts pour tout recrutement ou promotion professionnelle.



Source : Ministère de l'enseignement supérieur - Université de Sfax, 2011

Figure 11: Répartition des étudiants par établissements universitaires et par sexe en 2011

5.2.1.3 Formation professionnelle

Les soixante centres qui assurent la formation professionnelle à Sfax se partagent en 21 publics et 39 privés, ayant une capacité totale de 9790 personnes (Tableau 45). Ces soixante centres ont formé en 2011-2012, 7265 personnes parmi lesquelles 2772 personnes admises, soit un taux de réussite de 38.2%.

L'agence tunisienne de formation professionnelle (ATFP) a réussi 1575 de ces personnes formées, soit 56.8% de tous les admis (Tableau 45).

Tableau 45 : Indicateurs de la formation professionnelle selon l'intervenant en 2011-2012

Intervenant	Nombre de centres	Capacité	Formés	Admis
Agence Tunisienne de Formation Professionnelle	9	5480	5078	1575
Ministère de l'agriculture	2	140	87	66
Union nationale des femmes tunisiennes	10	170	-	-
Centres privées de formation	39	4000	2100	1131
Total	60	9790	7265	2772

Source : Direction régionale de l'Education de Sfax, 2011-2012

5.2.2 Santé

Les équipements publics de santé en 2009 consistent en 10 hôpitaux (2 universitaires, 5 régionaux et 3 locaux), 142 centres de santé de base et 137 centres de protection de la mère et de l'enfant (Tableau 46). Ces équipements publics de santé réservent à leurs patients plus de 1600 lits, dont 87.1% dans les deux hôpitaux universitaires de Sfax ouest (1395 lits).

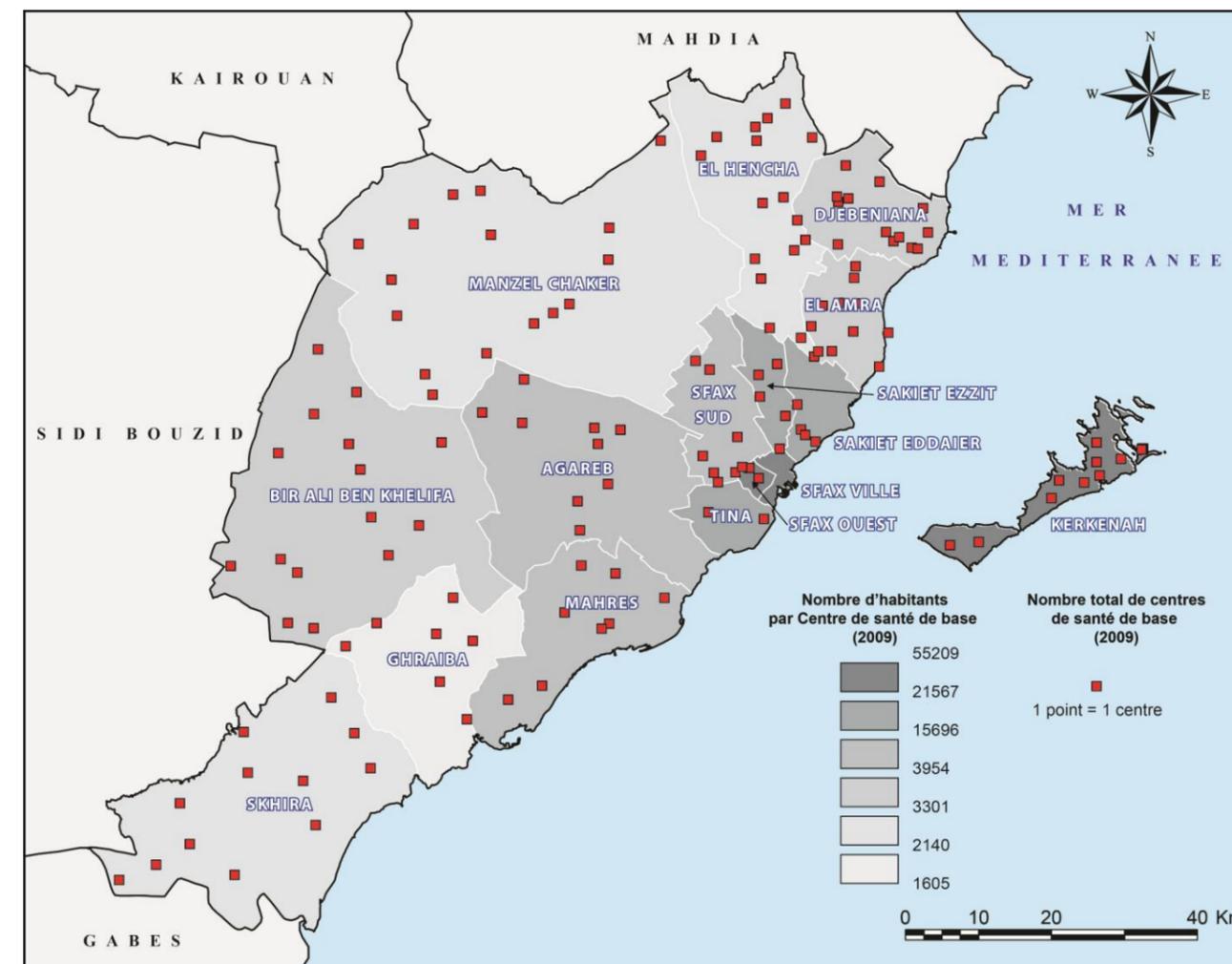
Tableau 46: Équipements publics de santé en 2009

Délégation	CHU	HR	HL	CSB	C. mère et enfant	Lits	Laboratoires
Sfax Ville	-	-	-	5	4	-	1
Sfax Sud	-	-	-	8	8	-	-
Sfax Ouest	2	-	-	2	3	1395	1
Sakiet Ezzit	-	-	-	5	5	-	-
Sakiet Eddaier	-	1	-	6	6	-	1
Tina	-	-	-	3	3	-	-
Djebeniana	-	1	-	13	13	50	1
El Hencha	-	-	1	15	15	7	1
Menzel Chaker	-	-	-	16	16	6	1
Agareb	-	-	-	9	8	6	1
Kerkennah	-	1	-	9	5	27	1
Bir Ali Ben Khalifa	-	1	1	15	15	30	1
Mahres	-	1	-	8	7	50	1
Skhira	-	-	1	12	12	30	1
Ghraiba	-	-	-	7	8	-	-
Al Amra	-	-	-	9	9	-	-
Total	2	5	3	142	137	1601	11

Source: Direction Régionale de la santé, 2009

Ayant un contact direct avec la population, les centres de santé de base sont plus nombreux aux délégations de l'arrière-pays de Sfax, notamment à Menzel Chaker (16), Bir Ali (15), El Hancha (15) et Djebeniana (13), soit ensemble 59 CSB (41.5% du total). C'est pourquoi les nombres d'habitants/CSB y sont les plus bas, soit respectivement 2140, 3336, 2964 et 3585 habitants/CSB (Carte 36). Au Grand Sfax, où le nombre de ces modestes centres de santé diminue, vu qu'ils sont remplacés par des équipements de santé plus

performants, notamment les hôpitaux universitaires et régionaux, le nombre d'habitants/CSB augmente à plus de 24000, voire à 55209 habitants/CSB à Sfax ouest (Carte 36).



Source: Direction Régionale de la santé de Sfax, 2009

Carte 36: Répartition des centres de santé de base en 2009

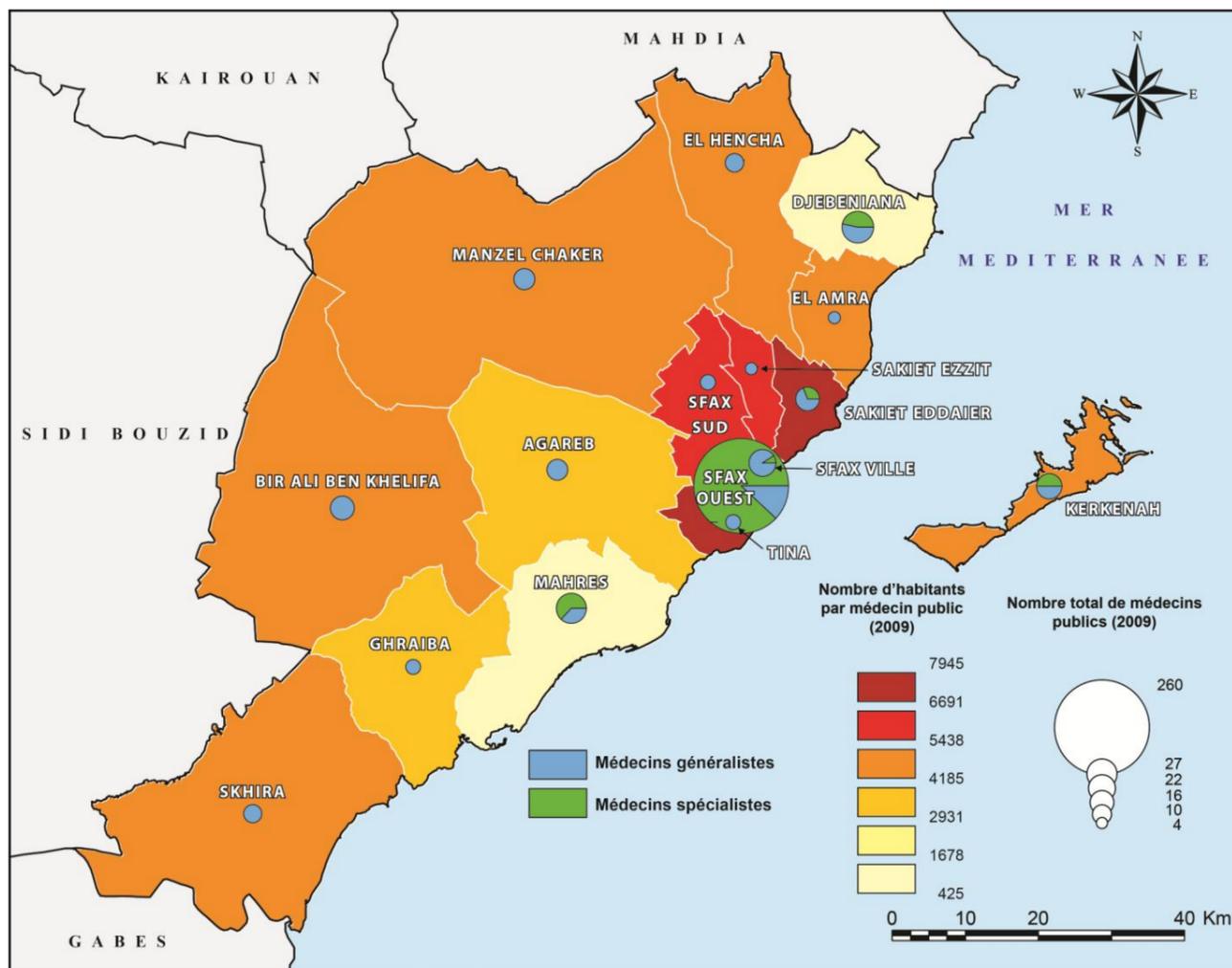
Le personnel médical public se compose en 2009 de 465 médecins, dont 276 spécialistes et 189 généralistes, 30 pharmaciens, 928 techniciens supérieurs et 1816 infirmiers (Tableau 47). La carte de la répartition des médecins par délégation montre le poids écrasant de Sfax ouest en nombre de médecins publics (Carte 37). Le nombre y atteint 260, dont 31 généralistes et 229 spécialistes. Ces derniers sont quasi-absents aux délégations de l'arrière-pays de Sfax, à l'exception de Mahrès (15) et Djebeniana (14). Le nombre d'habitants/médecin public est élevé au Grand Sfax, malgré que les médecins s'y concentrent (Carte 37).

Tableau 47 : Personnel médical public en 2009

Délégation	Généralistes	Spécialistes	Pharmaciens	Tech. supérieurs	Infirmiers	Auxiliaires
Sfax Ville	20	2	1	57	95	3
Sfax Sud	17	-	-	14	30	-

Sfax Ouest	31	229	19	627	1186	66
Sakiet Ezzit	12	-	-	9	23	2
Sakiet Eddaier	11	5	1	11	38	2
Thyna	7	-	-	5	10	1
Agareb	10	-	1	13	32	1
M. Chaker	8	-	1	10	38	-
Mahres	10	17	2	52	66	1
Ghraiba	4	-	-	3	11	-
Kerkennah	9	9	1	36	55	2
Skhira	7	-	1	13	39	-
Amra	6	-	-	2	16	3
Djebeniana	16	14	2	46	97	3
El Hencha	10	-	-	11	33	2
Bir Ali	11	-	1	19	47	2
Total	189	276	30	928	1816	88

Source: Direction Régionale de la santé Sfax, 2009



Source: Direction Régionale de la santé Sfax, 2009

Carte 37: Médecins publics en 2009

Quant aux équipements privés de santé, le gouvernorat de Sfax en dénombre en 2009, 10 cliniques, 1146 cabinets (généralistes et spécialistes), 187 pharmacies, 14 dialyses et 51 laboratoires (Tableau 48). Le personnel médical privé se compose à la même date de 906 médecins, dont 354 généralistes et 504 spécialistes, et 183 pharmaciens (Tableau 49).

Tableau 48: Équipements privés de santé en 2010

Délégation	Cliniques	Cabinets	Pharmacies	Dialyses	Laboratoires
Grand Sfax	10	1065	145	12	50
Agareb		8	5		
Kerkennah		4	3	1	
Bir Ali Ben Khalifa		9	6		
Mahres		15	5		1
Skhira		8	4		
Ghraiba		4	2		
Djebeniana		14	6	1	
El Hencha		13	5		
Menzel Chaker		3	4		
Amra		3	2		
Total	10	1146	187	14	51

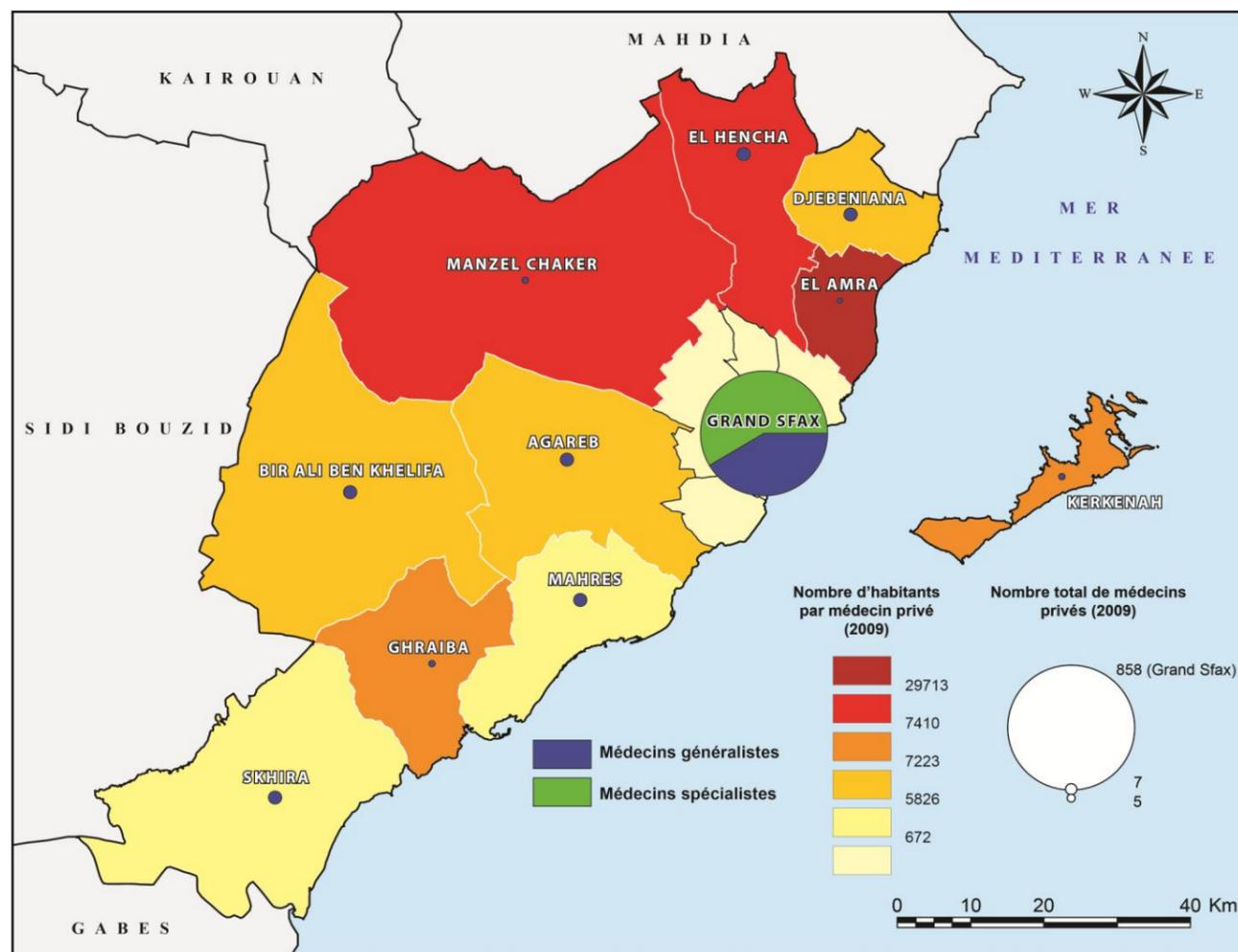
Source: Direction Régionale de la santé, 2010

Tableau 49: Personnel médical privé en 2009

Délégation	Généralistes	Spécialistes	Pharmaciens
Grand Sfax	354	504	144
Agareb	6	-	4
Menzel Chaker	3	-	3
Mahres	7	-	5
Ghraiba	2	-	2
Kerkennah	2	-	3
Skhira	6	-	4
Amra	1	-	3
Djebeniana	8	-	5
El Hencha	6	-	5
Bir Ali Ben Khalifa	7	-	5
Total	402	504	183

Source: Direction Régionale de la santé Sfax, 2009

La disparité territoriale des équipements privés s'accroît davantage, en comparaison avec celle des équipements publics. A titre d'exemple, le Grand Sfax s'empare de 95% de la totalité des médecins et de l'intégralité des médecins spécialistes (Carte 38). Contrairement à la densité en habitants/médecin public, la densité en habitants/médecin privé est cette fois-ci faible au Grand Sfax (672 habitants/médecin privé) et très élevée à l'arrière pays de Sfax (9201 habitants/médecin privé). On peut en conclure que les médecins privés, notamment les spécialistes, préfèrent pratiquer aux grandes villes, particulièrement à Sfax, alors qu'une partie des médecins publics est obligée de pratiquer aux hôpitaux régionaux et locaux de l'arrière-pays de Sfax, ce qui diminue les densités en habitants/médecin public (Carte 38).



Source: Direction Régionale de la Santé Sfax, 2009

Carte 38 : Médecins privés en 2009

5.2.3 Sport, jeunesse, enfance et culture

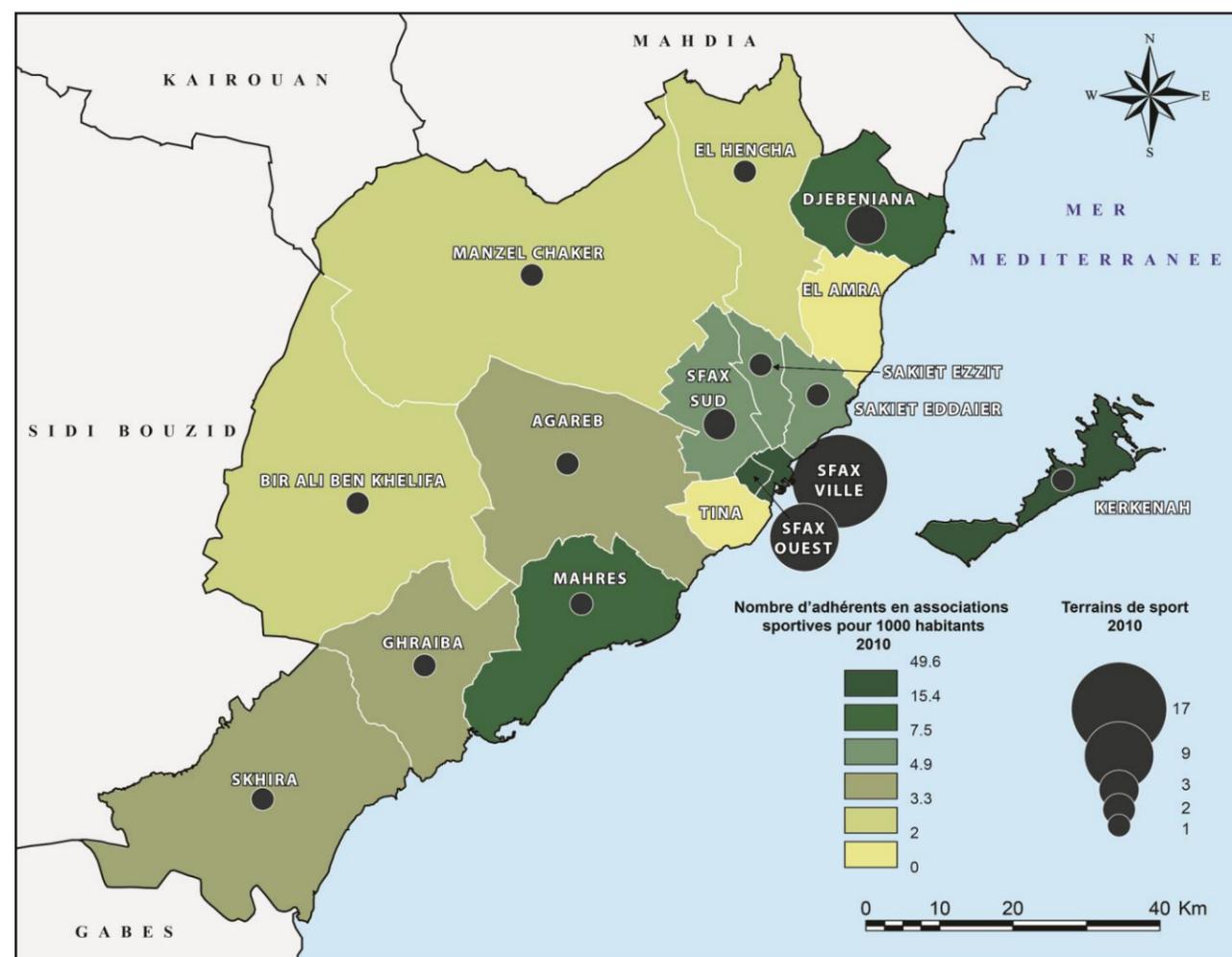
Les équipements de sport au gouvernorat de Sfax consistent essentiellement en 92 espaces sportifs (41 terrains de sport 38 salles privées et 13 salles publiques) et 64 associations sportives s’occupant de 10308 adhérents (Tableau 50). Leur répartition spatiale favorise comme toujours le Grand Sfax, notamment Sfax ville (17 terrains de sport) et Sfax ouest (9 terrains), soit ensemble 39% de tous les terrains de sport (Carte 39). Les autres délégations sont équipées d’un seul terrain de sport chacune, à l’exception de Djebeniana (3) et absence de terrains à Thyna et El Amra. Par ailleurs, la densité des adhérents en associations sportives est élevée à Sfax ville 49.6 adhérents pour 1000habitants, Sfax Sud 15.4, Mahrès 15 et Djebeniana 8.3 adhérents pour 1000 habitants. Cette densité s’abaisse à 1.3 adhérents pour 1000 habitants à El Amra, 2 à El Hancha et 2.3 à Menzel Chaker (Carte 39).

Tableau 50: Équipements de sport publics et privés (2010)

Délégation	Espaces sportifs			Associations sportives civiles	
	Terrains	Salles privées	Salles publiques	Nombre	Adhérents

Sfax Ville	17	10	6	17	5350
Sfax Sud	2	3	-	4	591
Sfax Ouest	9	6	3	10	1700
Sakiet Ezzit	1	6	2	7	499
Sakiet Eddaier	1	6	1	3	548
Thyna	-	1	-	-	-
Djebeniana	3	2	1	8	386
El Hencha	1	2	-	1	90
Menzel Chaker	1	-	-	1	80
Agareb	1	-	-	1	125
Kerkennah	1	-	-	3	109
Bir Ali	1	-	-	2	146
Mahres	1	1	-	2	474
Skhira	1	-	-	3	115
Ghraiba	1	1	-	1	55
Amra	-	-	-	1	40
Total	41	38	13	64	10308

Source: Commissariat régional de la jeunesse, du sport et de l'enfance, 2010



Source: Commissariat régional de la jeunesse, du sport et de l'enfance, 2010

Carte 39: Répartition des terrains de sport et des associations sportives en 2010

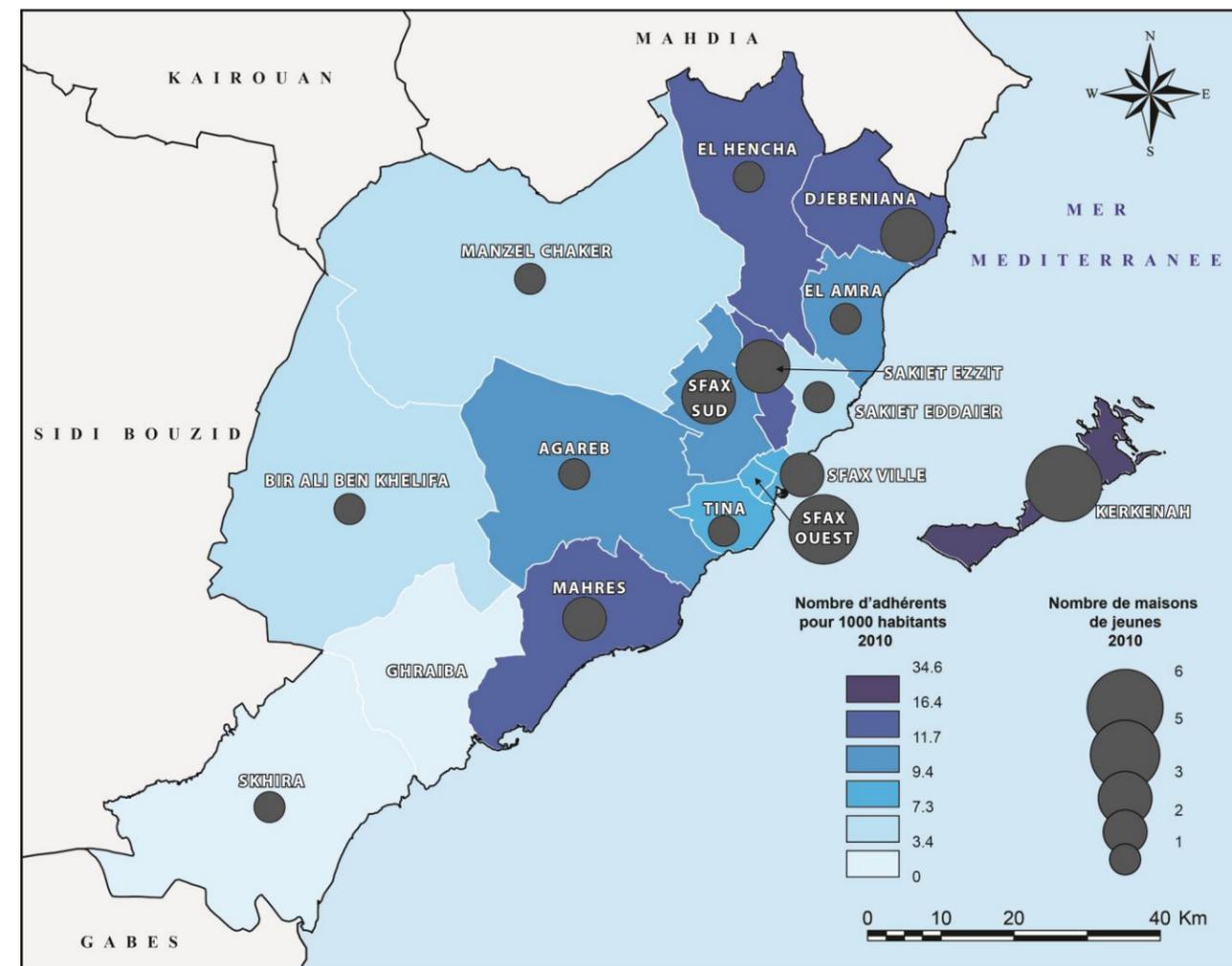
Le gouvernorat de Sfax dispose de 32 maisons de jeunes qui bénéficient à environ 1 million de jeunes (978500), dont 7845 adhérents (Tableau 51). La répartition spatiale de ces maisons de jeune profite cette fois ci aux îles de Kerkennah, qui en abritent 6, suivies de Sfax ouest (5) et Sfax Sud et Djebeniana (3 maisons de jeunes chacune) (Carte 40). Quant à la densité d'adhérents en maisons de jeunes pour 1000 habitants, Kerkennah apparait en premier lieu (34.6), vu le nombre important de maisons de jeunes (6) par rapport à une population relativement faible (14445 en 2009), suivie de Mahrès (16.4) et Djebeniana (15.5). Les délégations de Bir Ali Ben Khalifa, Manzel Chaker et Sakiet Eddaier apparaissent en queue de liste avec respectivement 5.4, 4.7 et 3.4 adhérents pour 1000 habitants (Carte 40).

Tableau 51: Équipements de la jeunesse en 2010

Délégation	Maisons de jeunes		
	Nombre	Adhérents	Bénéficiaires
Sfax Ville	2	788	27000
Sfax Sud	3	1055	122820
Thyna	1	420	62750
Djebeniana	3	721	68000
El Hencha	1	520	32800
Manzel Chaker	1	160	9250
Agareb	1	439	49800
Kerkennah	6	500	75180
Bir Ali Ben Khalifa	1	270	32500
Mahres	2	520	30500
Skhira	1	-	-
Ghraiba	-	-	-
Sfax Ouest	5	850	180300
Sakiet Ezzit	3	940	234400
Sakiet Eddaier	1	384	33400
Amra	1	278	19800
Total	32	7845	978500

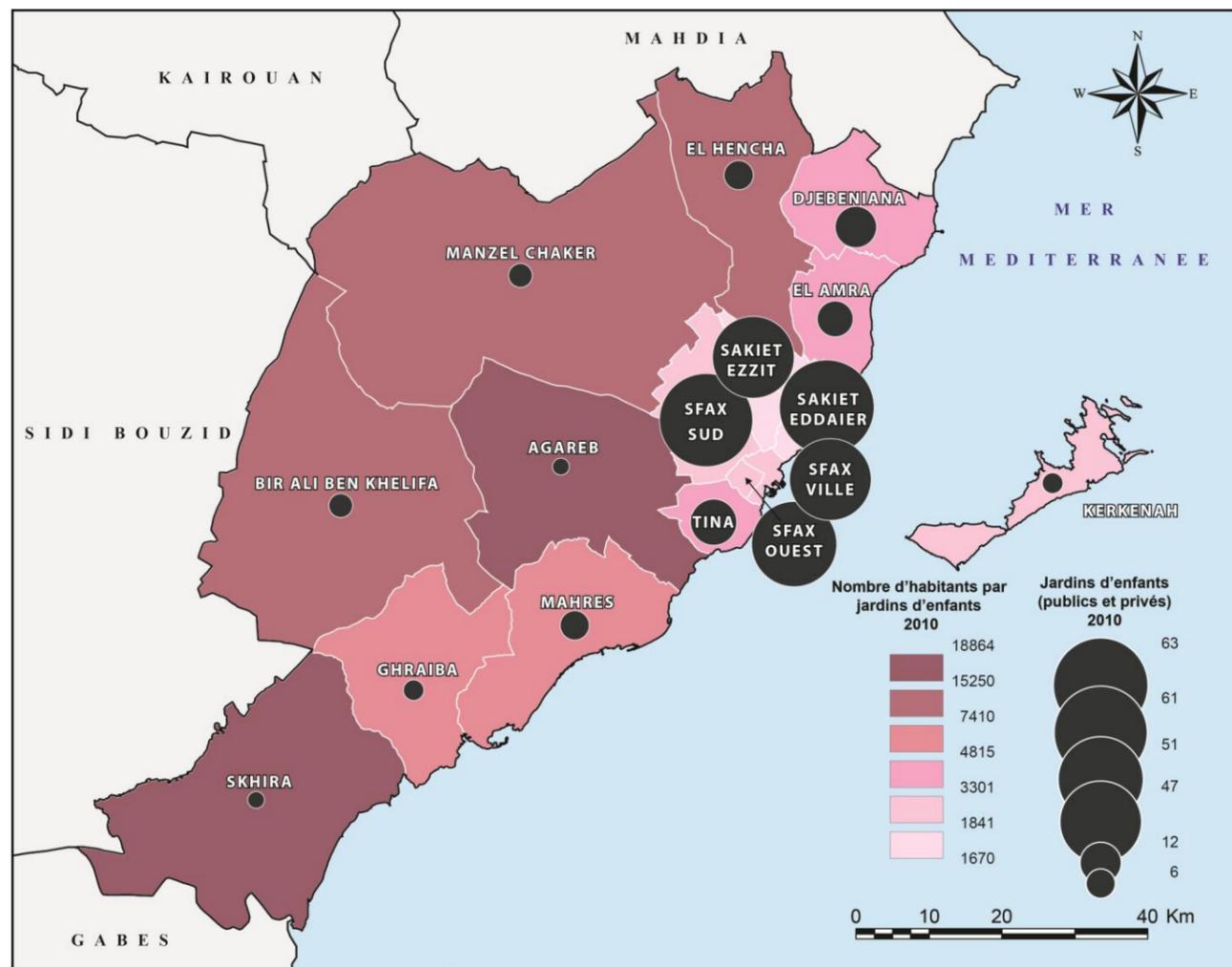
Source: Commissariat régional de la jeunesse, du sport et de l'enfance, 2010

Les enfants, qui constituent la classe d'âge entre la naissance et la puberté, représentent plus de 30% de la population (Cf. Cadre humain, Figure 7). Ils profitent au gouvernorat de Sfax de 371 équipements de l'enfance, composés de 335 jardins d'enfants, de 20 clubs d'enfants et de 16 crèches privées (Tableau 52). La totalité de ces dernières (crèches privées) se localisent au Grand Sfax, qui abritent aussi 12 des 20 clubs d'enfants, soit 60% du total. Quant aux jardins d'enfants (publics et privés), ils se concentrent à 84.8% au Grand Sfax, alors qu'au reste du gouvernorat le nombre de dépasse pas 6 jardins d'enfants par délégation à l'exception de Djebeniana (12) (Carte 41). Le nombre d'habitants/jardin d'enfants dépasse souvent 1000 à l'arrière-pays de Sfax et atteint 18864 habitants/jardin d'enfants à Agareb. Ce chiffre diminue fortement au Grand Sfax, notamment à Sakiet Ezzit (1670 habitants/jardin d'enfants) (Carte 41)



Source: Commissariat régional de la jeunesse, du sport et de l'enfance, 2010

Carte 40: Maisons des jeunes en 2010



Source : Commissariat régional de la jeunesse, du sport et de l'enfance /Sfax, 2010

Carte 41: répartition des jardins d'enfants en 2010

Les équipements de la culture au gouvernorat de Sfax se répartissent entre les bibliothèques (26) et les maisons de culture (12) (Tableau 53). A l'exception de Sfax ville (2 maisons de culture), chaque délégation est équipée d'une maison de culture. Les délégations de Sfax ouest, Sfax sud, Thyna, Ghraïba et El Amra sont dépourvues de ce type d'équipement de la culture (Tableau 53). La répartition spatiale des bibliothèques profite en premier lieu à Sfax sud (6 bibliothèques), suivie de Sfax ville (3), Sfax ouest (2), Kerkennah (2) et une bibliothèque pour chacune des délégations qui restent (Carte 42). Le nombre d'habitants/bibliothèque est ici plus significatif, puisqu'il dépend essentiellement de l'effectif de la population. En effet, dans la délégation de Kerkennah, équipée de 2 bibliothèques, le nombre d'habitants/bibliothèque atteint 7223. En revanche, dans la délégation de Sfax sud, équipée de 6 bibliothèques, le nombre d'habitants/bibliothèque est beaucoup plus élevé (18712). Ce nombre atteint son maximum (112148 habitants/bibliothèque à Sakiet Eddaïer (Carte 42).

Tableau 52: Équipements de l'enfance en 2010

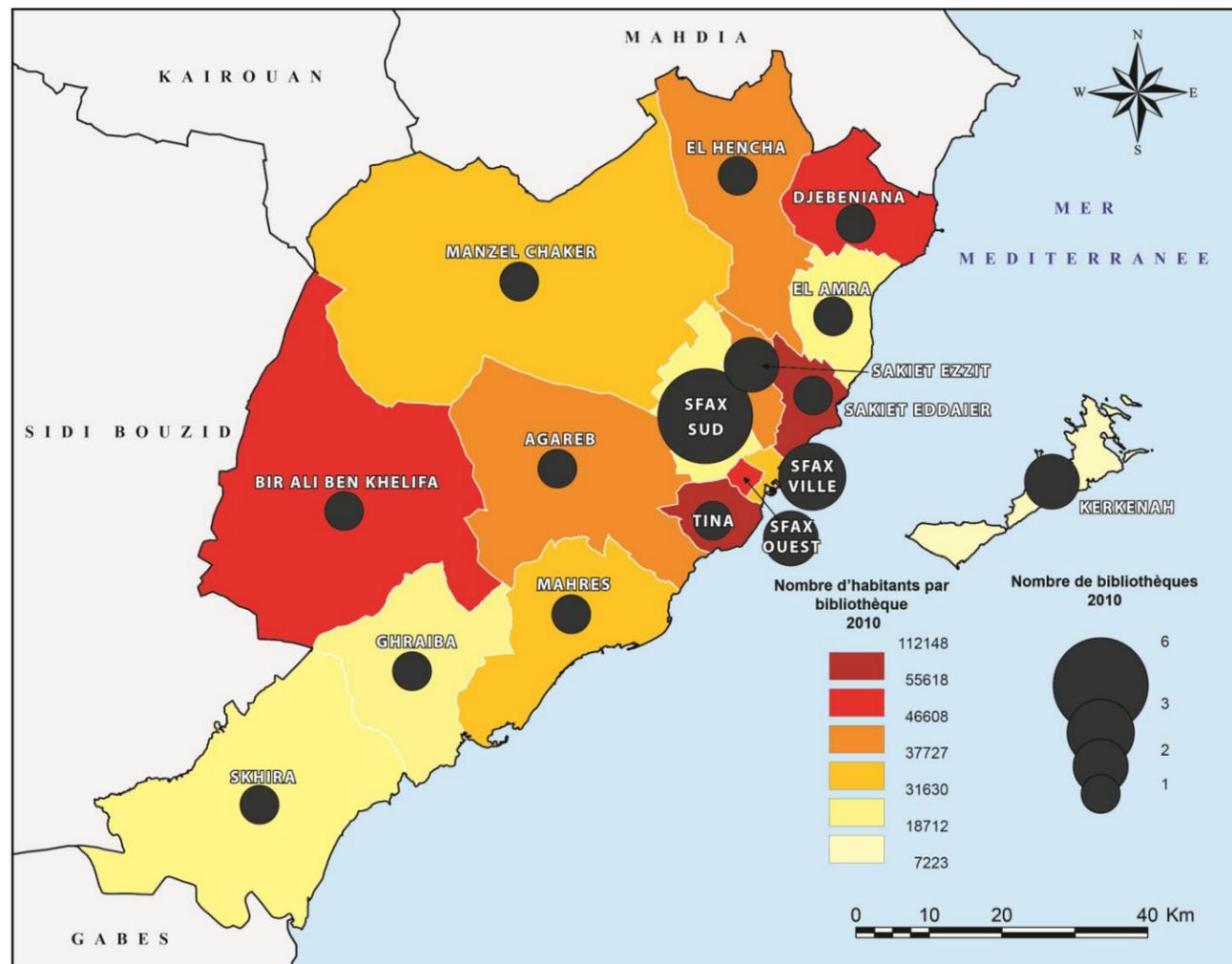
Délégation	Clubs d'enfants*	Jardins d'enfants*	Crèches privées
Sfax Ville	2	47	7
Sfax Sud	4	61	1
Sfax Ouest	2	51	4
Sakiet Ezzit	3	47	1
Sakiet Eddaïer	1	63	3
Thyna	-	15	-
Djebeniana	1	12	-
El Hencha	1	6	-
Menzel Chaker	-	4	-
Agareb	1	2	-
Kerkennah	1	3	-
Bir Ali Ben Khalifa	1	4	-
Mahres	1	6	-
Skhira	1	2	-
Ghraïba	-	3	-
Amra	1	9	-
Total	20	335	16

* Public et privé Commissariat régional de la jeunesse, du sport et de l'enfance /Sfax, 2010

Tableau 53: Équipements de la culture en 2010

Délégation	Bibliothèques	Maisons de culture
Sfax Ville	3	2
Sfax Ouest	2	-
Sfax Sud	6	-
Thyna	1	-
Djebeniana	1	1
El Hencha	1	1
Menzel Chaker	1	1
Agareb	1	1
Kerkennah	2	1
Bir Ali Ben Khalifa	1	1
Mahres	1	1
Skhira	1	1
Ghraïba	1	-
Sakiet Ezzit	2	1
Sakiet Eddaïer	1	1
Amra	1	-
Total	26	12

Source: Commissariat Régional de la culture/ Sfax, 2010



Source: Commissariat Régional de la culture/ Sfax, 2010

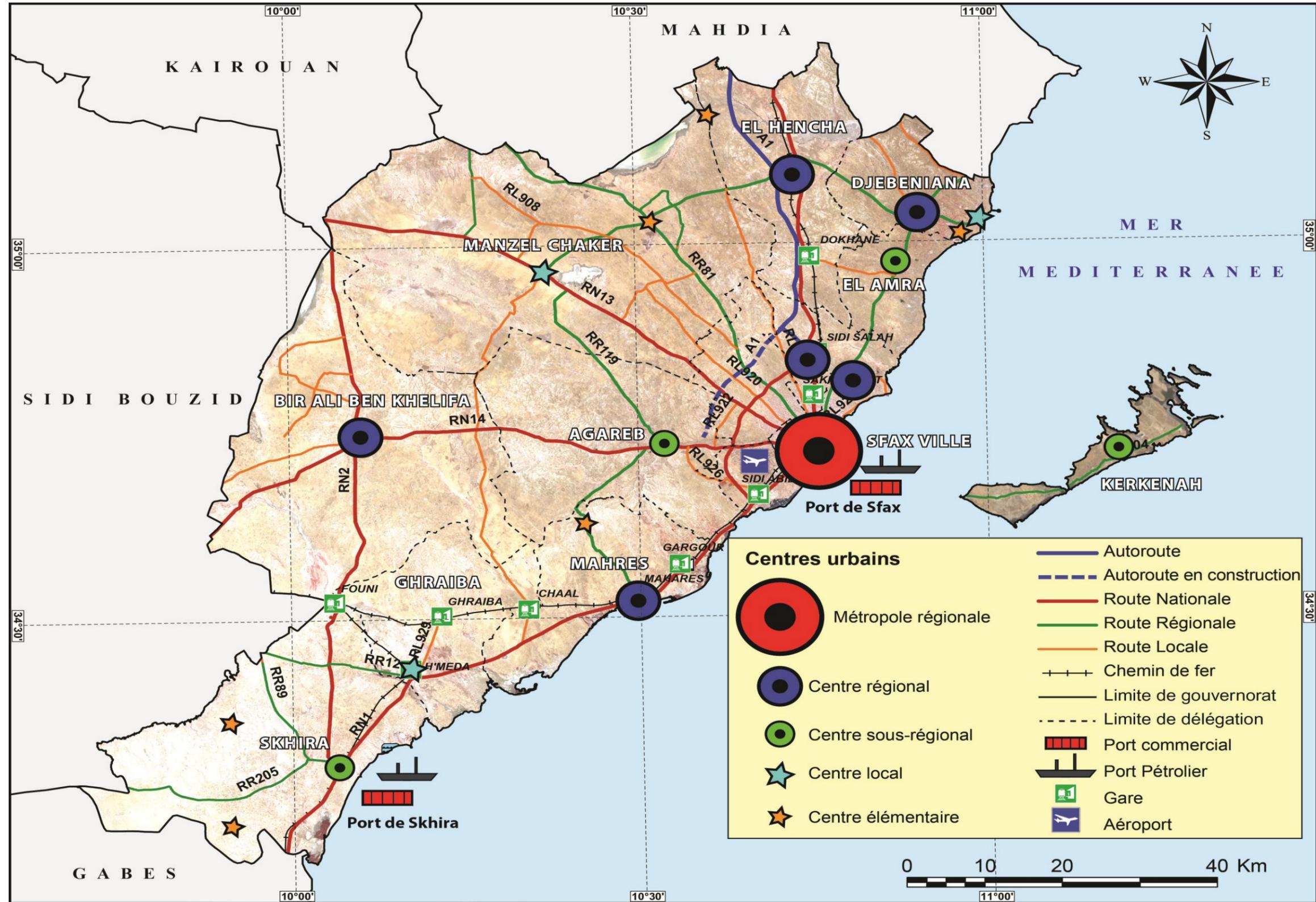
Carte 42: Répartition des bibliothèques en 2010

5.3 Centres urbains et ruraux

Le Grand Sfax, constitué de la ville de Sfax et le tissu urbain qui lui est limitrophe (Sakiyet Ezzit, Sakiyet Eddaier, Gremda, Chihia...etc.) constitue le centre de gravité de l'armature urbaine du gouvernorat de Sfax. Il acquiert l'aspect d'une métropole régionale qui organise l'espace de sa région, voire l'espace des régions limitrophes (Carte 43). La métropole régionale est entourée par 5 centres urbains régionaux (Sakiyet Ezzit, Sakiyet Eddaier, El Hancha, Djebeniana et Bir Ali Ben Khalifa), dont deux très proches (Sakiyet Ezzit et Sakiyet Eddaier). Ces centres régionaux organisent l'espace de leurs secteurs limitrophes et sont épaulés par des centres sous-régionaux, locaux et des centres élémentaires (Carte 43). Il faut noter que l'aspect métropolitain de la ville Sfax est atténué par la modestie des centres urbains qui l'entourent. Certains chercheurs parlent même d'un vide urbain régional autour de la ville de Sfax (Ali Bennasr, 2006).

Les centres urbains sont structurés par des axes de communication en toile d'araignée, qui partent du centre ville de Sfax vers les différentes régions du pays. La route nationale RN1 relie Sfax au Sahel et aux régions nord, ainsi qu'aux régions sud du pays. Les deux routes nationales RN13 et RN14 relient respectivement le gouvernorat au Centre-ouest et au Sud-ouest du pays. La route nationale RN2 est la seule nationale qui n'atteint pas le centre-ville de Sfax. Elle relie Skhira au centre du pays (Kairouan et Enfidha). Les centres urbains locaux et élémentaires sont structurés par des axes routiers moins importants, notamment les routes régionales et les routes locales (Carte 43).

Les centres urbains sont aussi hiérarchisés selon le niveau global d'équipement. En effet, la métropole régionale de Sfax s'approprie de 70% des zones industrielles, d'environ 75% des entreprises et de l'emploi industriel, de 94% du commerce de gros, dont 78% à Sfax ville, de 75% de la consommation d'énergie électrique, de 98% du transport ferroviaire (voyageurs et marchandises), de 52% des bureaux de poste, de 61% des stations de pompage, de 88% de l'infrastructure de télécommunication, et de la majorité, voire de la totalité des autres équipements (enseignement supérieur, santé, jeunesse, sport, culture...etc.). La part en équipements des autres centres urbains est très limitée et s'abaisse davantage pour les centres urbains locaux et élémentaires.



Source : Ministère de l'équipement

Carte 43: Centres urbains et infrastructure

6 ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES

6.1 Emploi

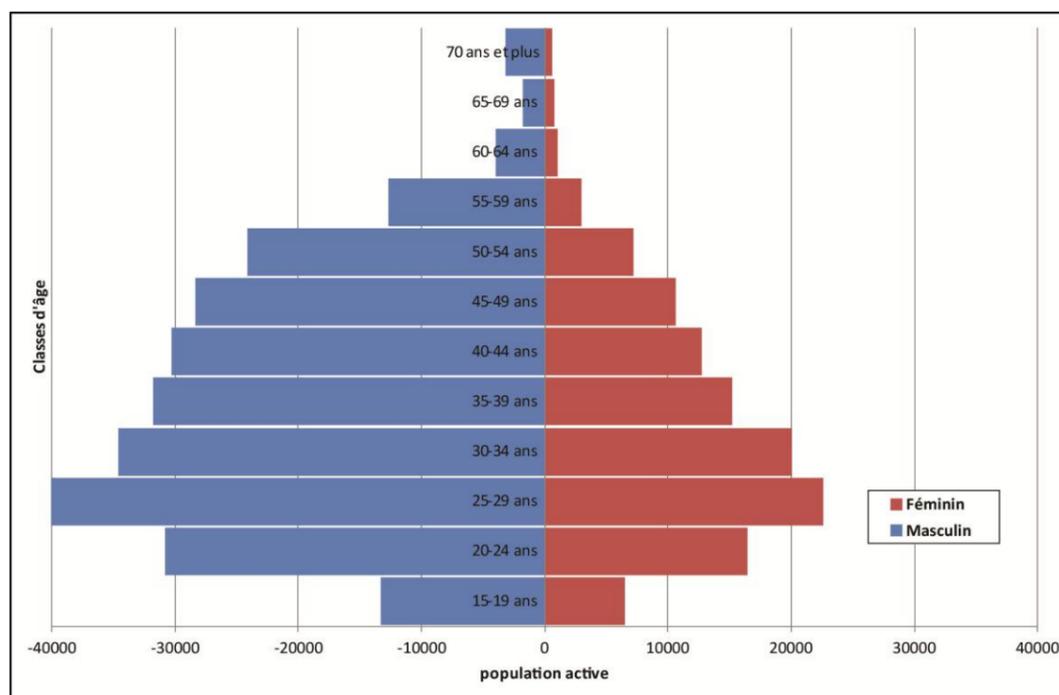
Sur une population totale de 855256 habitants en 2004, 285445 constitue la population active, soit un taux d'activité brut de 33.4%, ce qui est très comparable avec le taux national (33.6%) (Tableau 54). En 2009, la situation a beaucoup changé puisque la population active a évolué de +30.2% (371692 actifs en 2009), contre une évolution relativement moins importante (+6.4%) de la population totale (910915 habitants en 2009). Ainsi, le taux brut d'activité en 2009 a atteint 40.6% dépassant de loin celui national (35.4%) (Tableau 54).

Tableau 54 : Evolution de la population active entre 2004 et 2009

Population active	2004	2009	Taux d'évolution 2004-2009
Masculin	215906	254815	18.0
Féminin	69539	116877	68.1
Total	285445	371692	30.2
Taux d'activité de Sfax en %	33.4	40.6	21.6
Taux d'activité national en %	33.6	35.4	5.4

Source : INS, 2009

L'importante augmentation de la population active entre 2004 et 2009 est expliquée, entre autres, par la croissance de l'intégration des femmes dans les activités économiques (+68.1% contre seulement +18% pour les hommes (Figure 12) et aussi par la migration inter-gouvernorats ramenant à Sfax une majorité active âgée entre 15 et 29 ans (cf. Cadre humain, Figure 6).



Source : INS, 2009

Figure 12 : Population active en 2009

Sur une population active totale de 371692, 332651 sont occupés, soit 89.5% (Tableau 55). Le reste (39038 personnes, soit 10.5%) constitue les chômeurs qui ont enregistré un léger recul par rapport à l'année 2004 (de 11.2% à 10.5%) (Tableau 57). La répartition de la population occupée par niveau d'instruction (Tableau 56) montre qu'en 2009 la majorité sont de niveau primaire et secondaire (environ 250000 personnes, soit 75%). Leur répartition par sexe favorise les hommes qui dépassent 70% des personnes occupées. La discrimination des femmes au travail apparait davantage si l'on voit la répartition des deux sexes selon le niveau d'instruction. Les femmes occupées ne sont majoritaires qu'au niveau des analphabètes (64.6% contre 35.4%). Elles n'atteignent pas le 1/3 des hommes pour les niveaux primaire et secondaire (Tableau 55). Leur situation s'améliore au niveau supérieur, mais elles restent quand même minoritaires (36.3% contre 63.7%).

Tableau 55 : Population occupée par niveau d'instruction en 2009

Niveau d'instruction	Population occupée 2009				
	Masculin	%	Féminin	%	Total
Analphabète	11076	35.4	20236	64.6	31312
Primaire	100461	76.6	30664	23.4	131125
Secondaire	89366	75.3	29377	24.7	118743
Supérieur	32343	63.7	18458	36.3	50801
Non déclaré	580	86.6	90	13.4	670
Total	233826	70.3	98825	29.7	332651

Source : INS, 2009

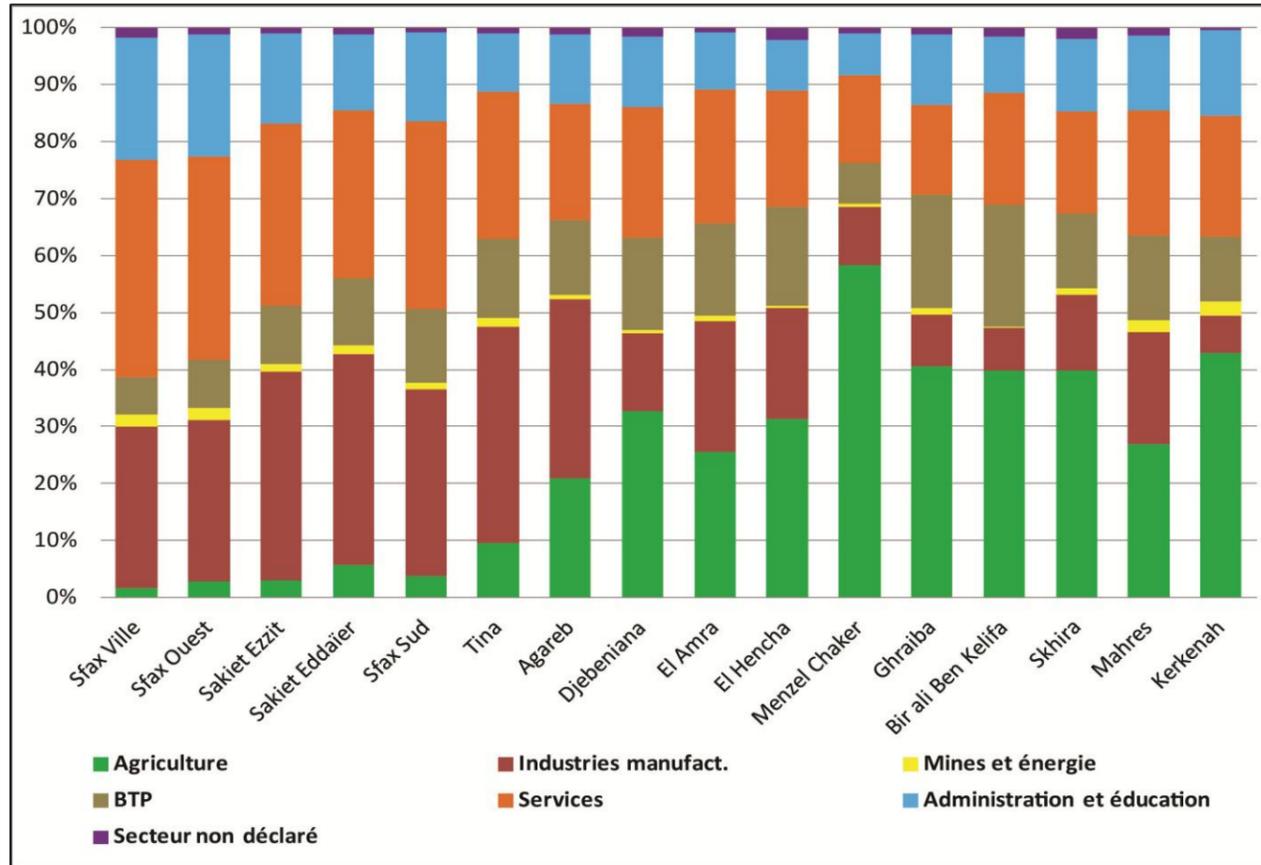
La répartition de la population occupée par statut indique le poids imposant des salariés qui ont atteint en 2004 environ 80% (Tableau 56). Les proportions des indépendants et des patrons ne sont pas négligeables, et elles sont respectivement de l'ordre de 11.1% et de 6.4%.

Tableau 56: Population occupée par statut en 2004

Statut	Effectif	%
Patron	16143	6.4
Indépendant	27879	11.1
Salarié	200112	79.8
Apprenti	729	0.3
Aide familiale	3720	1.5
Autres	493	0.2
Non déclaré	1647	0.7
Total	250725	100

Source : INS, 2004

Concernant la répartition de la population occupée par délégation et par secteur d'activité (Figure 13), le contraste entre le Grand Sfax et le reste du gouvernorat est toujours frappant. La population occupée par le secteur de l'industrie est importante au Grand Sfax, mais elle diminue fortement aux restes des délégations au profit de l'agriculture (Figure 13). Ceci est aussi remarquable pour les deux secteurs de services et de Bâtiments et Travaux Publics (BTP) qui évoluent d'une manière inverse entre les deux grandes entités régionales du gouvernorat de Sfax.



Source : INS, 2004

Figure 13: Répartition de population occupée par délégations et par secteurs d'activité en 2004

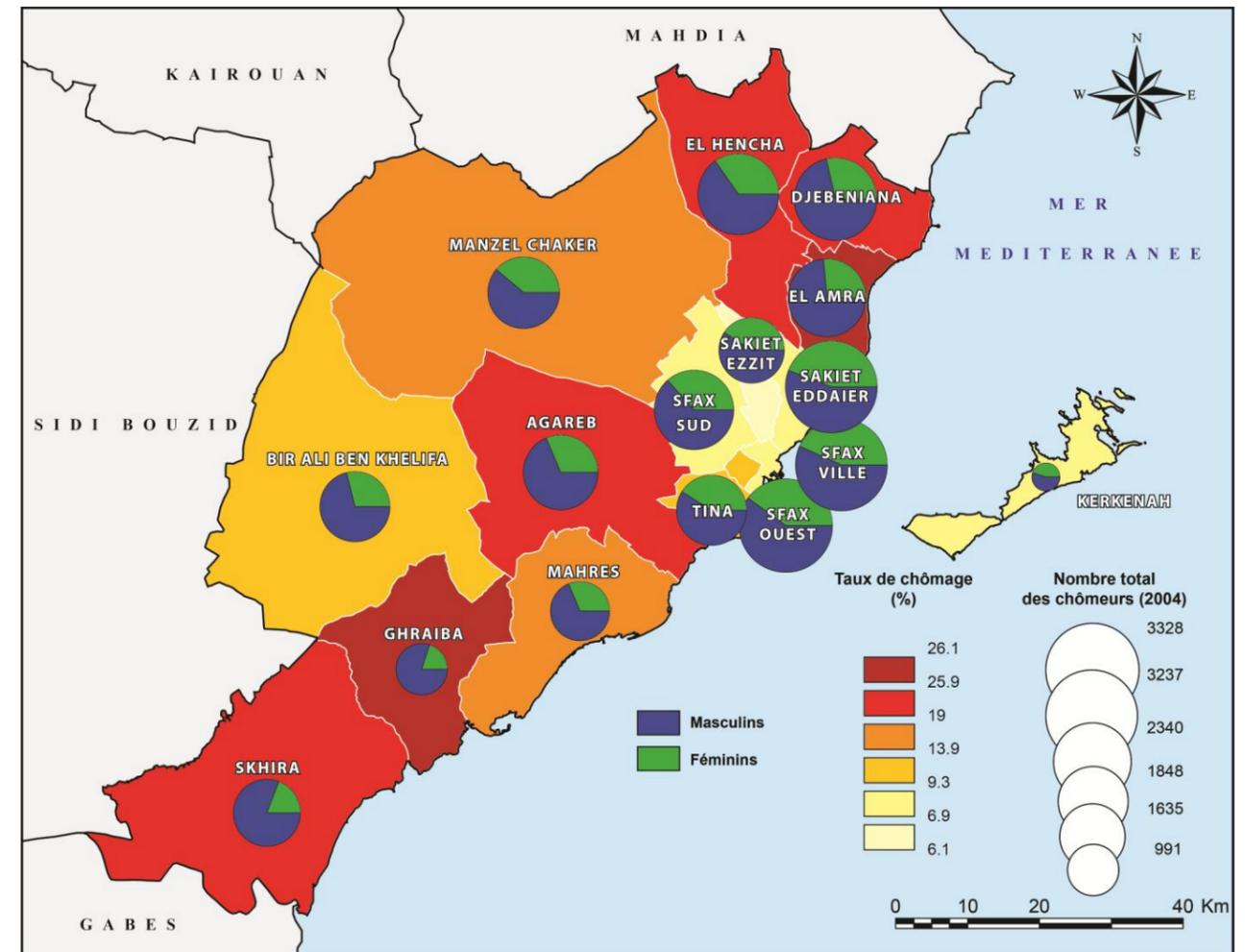
Selon l'Enquête Population-Emploi de 2009, le nombre de chômeurs âgés de 15 et plus a atteint 39038 personnes, contre 30071 chômeurs selon l'enquête de 2004 (Tableau 57). Cette comparaison des effectifs n'est pas significative, non seulement parce que les deux enquêtes ont adopté des classes d'âge différentes (15 ans et plus et 18 ans et plus), mais aussi parce que les deux effectifs de chômeurs sont dépendants de l'évolution de la population active entre les deux dates. Le taux de chômage est ici plus significatif est montré, à l'inverse des effectifs, une réduction entre 2004 et 2009, allant de 11.2% à 10.5%. Ces valeurs sont inférieures à la moyenne nationale qui a diminué de sa part de 13.9% à 13.3% durant la même période.

Tableau 57 : Évolution des chômeurs entre 2004 et 2009

	2004 (18 ans et plus)	2009 (15 ans et plus)
Masculin	19391	20986
Féminin	10680	18052
Total	30071	39038
Taux de chômage de Sfax en %	11.2	10.5
Taux national de chômage en %	13.9	13.3

Source : INS, 2009

La répartition spatiale des effectifs des chômeurs et des taux de chômage corrobore ce qu'on vient de dire sur la signification des deux paramètres (effectifs et taux) (Carte 44). En effet, les effectifs des chômeurs en 2004 sont importants au Grand Sfax, vu qu'une bonne partie de la population y est concentrée. En revanche, le taux de chômage est limité au Grand Sfax par rapport au reste du gouvernorat, où le nombre de chômeurs est relativement bas, mais il reste important si l'on compare avec la population active. Ce qui attire l'attention aussi, la répartition des chômeurs par sexe qui montre que la part des femmes s'approche de la moitié des chômeurs (ensemble des deux sexes) au Grand Sfax (43.4% à Sfax ville, 44.1% à Sakiet Eddaier), alors qu'au reste du gouvernorat cette part diminue à moins de 25% dans certaines délégations de l'arrière pays de Sfax (19.1% Skhira, 20% à Ghraiba) (Carte 44).



Source : INS, 2004

Carte 44 : Les chômeurs et le taux de chômage en 2004

6.2 Agriculture

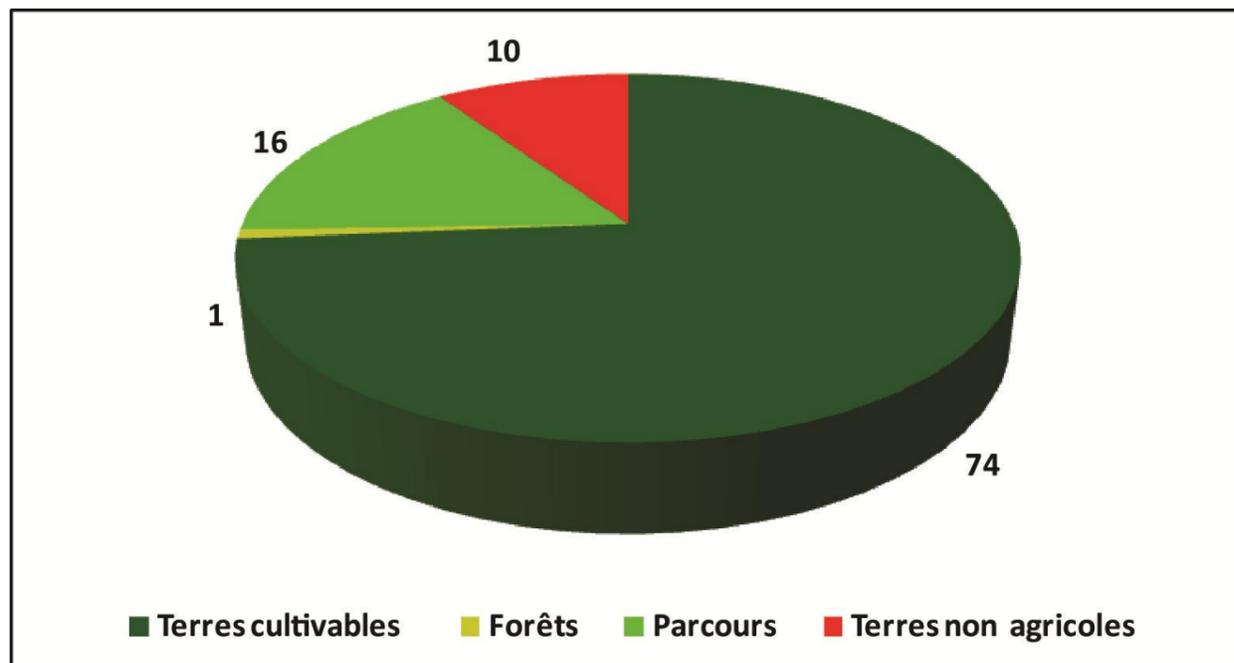
6.2.1 Répartition des terres selon la vocation

La quasi-totalité des terres dans le gouvernorat de Sfax sont agricoles. En 2011, les terres agricoles s'étendent sur 636840 ha, soit plus de 90% de la superficie totale du gouvernorat (Tableau 58 ; Figure 14). Les 67160 hectares (9.54%) qui restent sont des terres incultes et consistent essentiellement en des sebkhas et des espaces bâtis (Carte 45). Les terres cultivables s'étendent sur 81% des terres agricoles, contre 17.6 % pour les parcours et un couvert forestier quasi-absent (0.9%) et concernant essentiellement la délégation d'Agareb (Carte 45).

Tableau 58 : Répartition des terres selon la vocation en 2011

	Superficie en Ha	%
Terres cultivables	518760	73.69
Forêts	5680	0.81
Parcours	112400	15.97
Total terres agricoles	636840	90.46
Terres non agricoles	67160	9.54
Superficie totale	704000	100.00

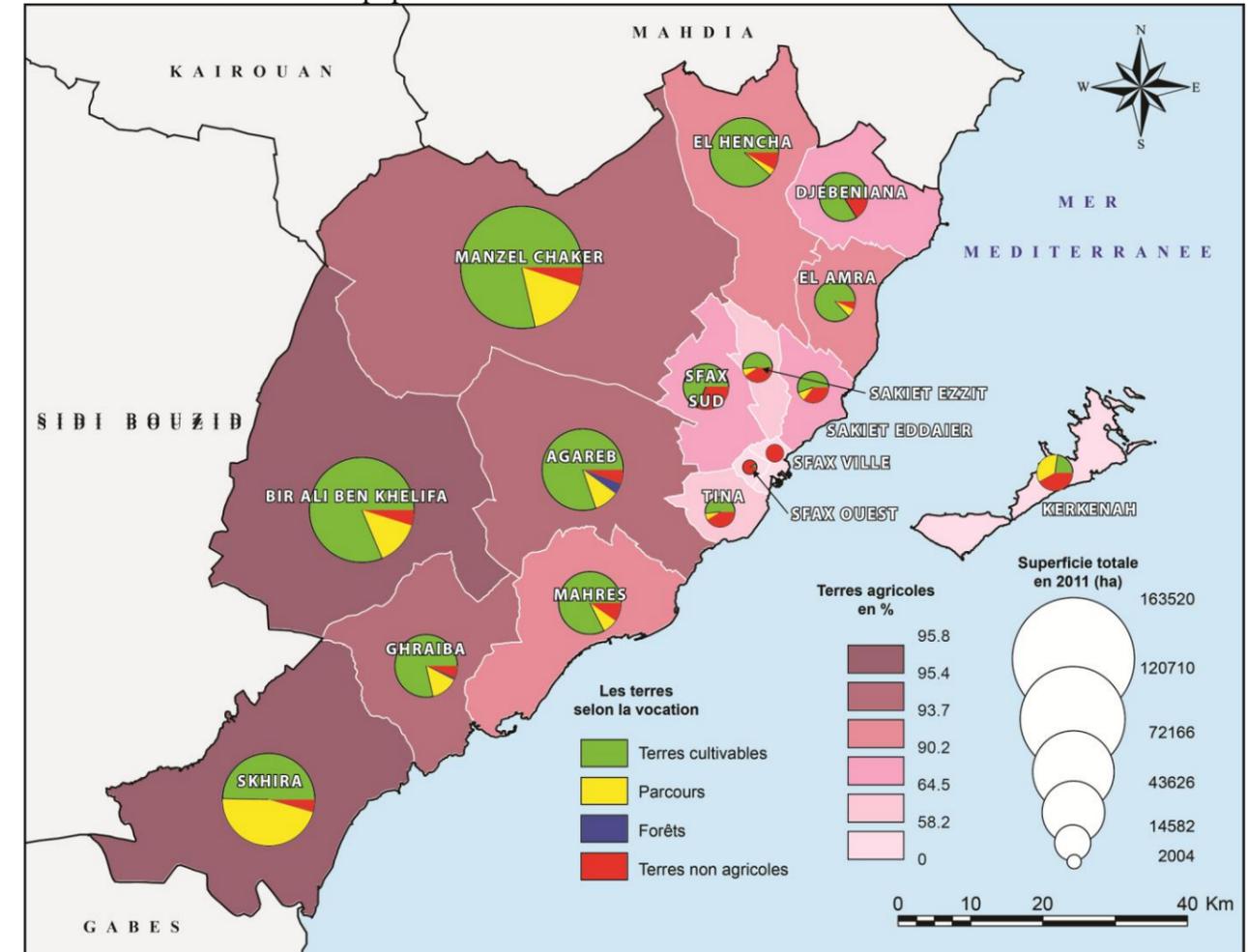
Source : CRDA, 2011



Source : CRDA, 2011

Figure 14 : Répartition des terres selon la vocation en 2011 (en%)

La répartition des terres agricoles par délégations favorise l'ouest et le sud du gouvernorat, où la proportion des terres agricoles dépasse souvent les 95% (Carte 45). Au reste du gouvernorat, cette proportion diminue au profit des terres non agricoles, notamment les zones urbaines qui s'étendent plus au Grand Sfax et couvrent entièrement certaines délégations (Sfax ville et Sfax ouest). En général, la vocation des terres favorise les grandes superficies agricoles ce qui constitue, sous d'autres conditions, des atouts pour une agriculture prospère et productive. Mais, les conditions bioclimatiques et pédologiques défavorables sont déterminantes dans cette agriculture relativement peu productive et attirant de moins en moins la population active.



Source : CRDA, 2011

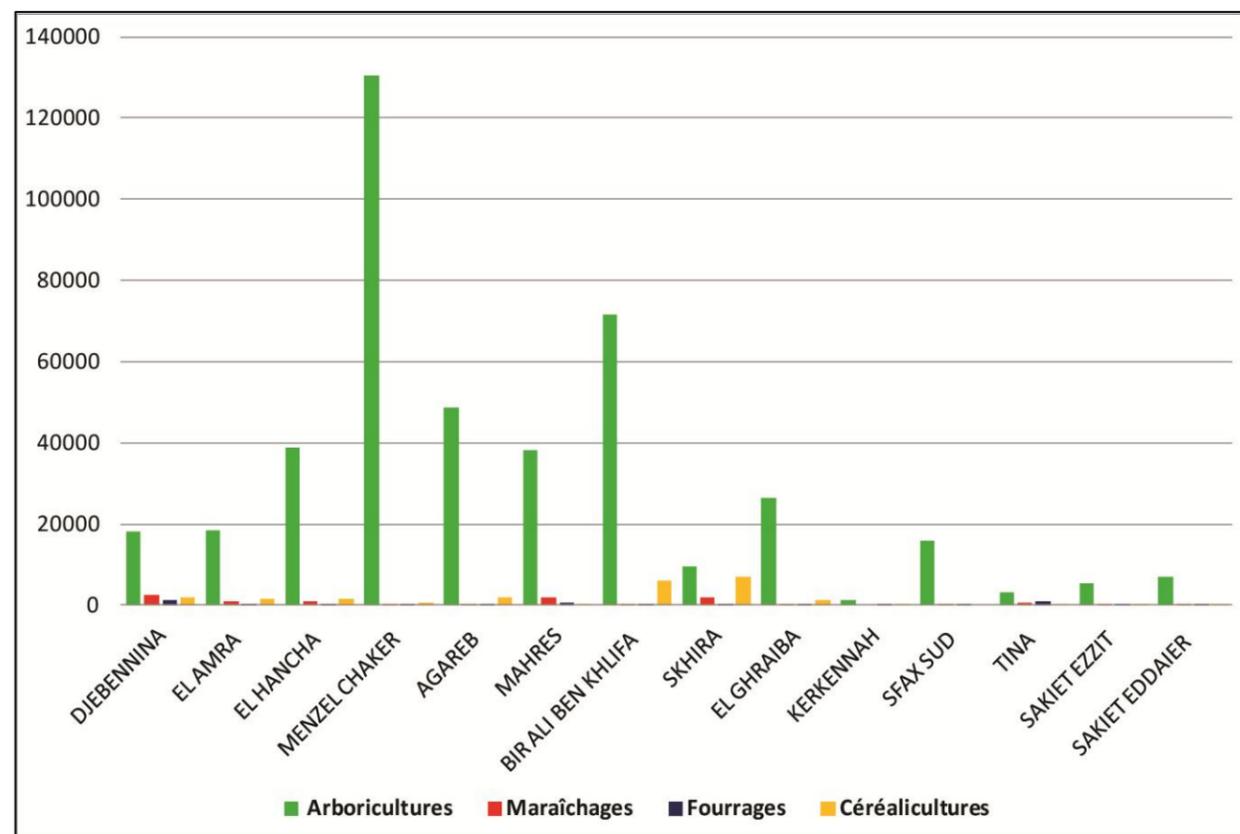
Carte 45 : Répartition des terres par délégations et selon la vocation en 2011 (en ha)

L'exploitation des terres agricoles est relativement élevée au gouvernorat de Sfax. En 2011, 469893 ha ont été exploitées, soit 73.8% de la superficie totale des terres agricoles (Tableau 59). Ces terres exploitées sont en majorité couvertes d'arboricultures (433210 ha soit 92.2%). Le reste est partagé entre les céréalicultures (4.9%), les maraichages (2.1%) et les fourrages (0.8%) (Tableau 36). Si l'on va plus loin, en comparant les différentes délégations, Menzel Chaker inclut 131135 ha des terres agricoles exploitées, dont 130320 ha cultivées en arboricultures, soit 99.4% (Figure 15). Les fourrages, en majorité irrigués, concernent plutôt Djebeniana (32.6%), Tina (29.5%) et Mahrès (14.2%) (Tableau 59). Ils sont très limités dans les délégations occidentales, où s'étendent les parcours, assurant une alimentation moins coûteuse pour les bétails (Carte 45).

Tableau 59 : Répartition des terres exploitées en 2011

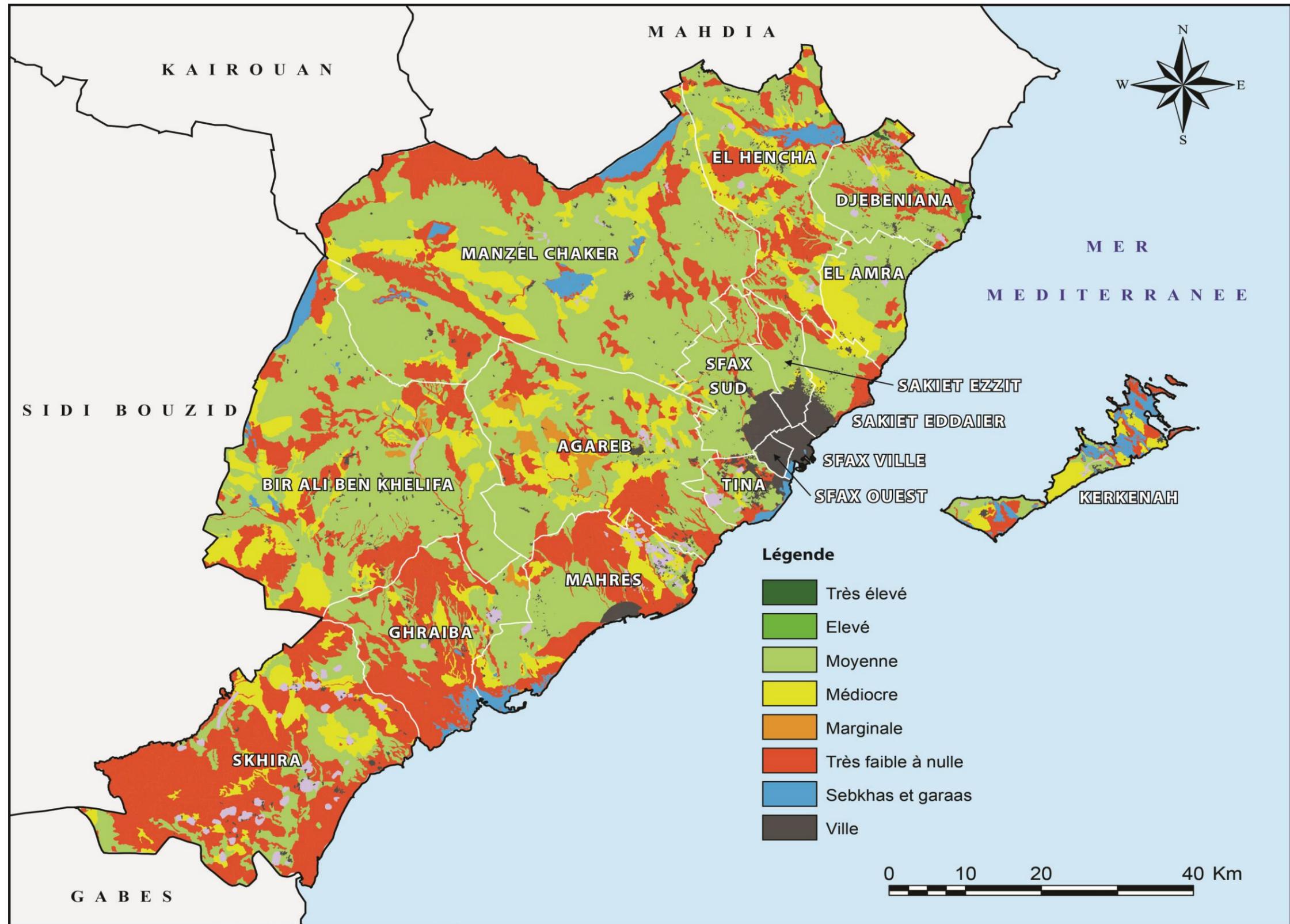
	Arboricultures	Maraîchages	Fourrages	Céréales	Total
DJEBENNINA	18060	2518	1140	1980	23698
EL AMRA	18300	950	350	1500	21100
EL HANCHA	38910	820	130	1620	41480
MENZEL CHAKER	130320	155	100	560	131135
AGAREB	48750	444	40	1900	51134
MAHRES	38280	1970	498	340	41088
BIR ALI	71690	270	10	6155	78125
SKHIRA	9550	1932	50	7075	18607
EL GHRAIBA	26500	86	5	1220	27811
KERKENNAH	1400	0	30	100	1530
SFAX SUD	15950	30	20	0	16000
TINA	3010	600	1035	440	5085
SAKIET EZZIT	5540	45	36	150	5771
SAKIET EDDAIER	6950	79	60	240	7329
SFAX VILLE	0	0	0	0	0
SFAX OUEST	0	0	0	0	0
TOTAL	433210	9899	3504	23280	469893

Source : CRDA, 2011



Source : CRDA, 2011

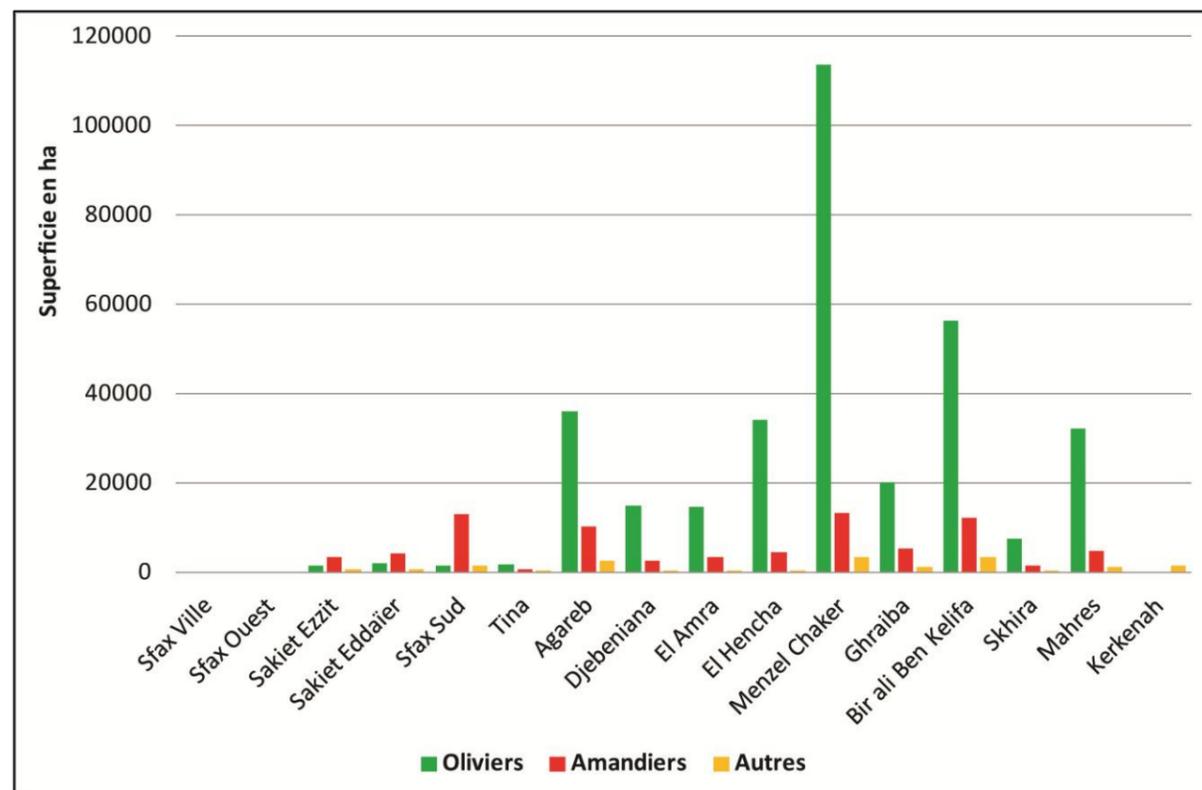
Figure 15: Répartition des terres agricoles par délégation en 2011 (ha)



Source : Carte Agricole

Carte 46 : Aptitude culturale des sols (Arboriculture en sec)

Régné par un climat aride, le gouvernorat de Sfax présente des aptitudes culturales des sols en majorité moyennes à très faibles (Carte 46). Les sols ayant des aptitudes élevées à l'arboriculture en sec sont très limités en superficie. L'aptitude moyenne concerne essentiellement les délégations du centre-ouest (Menzel Chaker, Bir Ali Ben Khelifa et Agareb), où l'extension de l'arboriculture en sec est exceptionnelle, notamment la culture de l'olivier suivie de loin de l'amandier (Figure 16). En revanche, l'aptitude culturale des sols est en majorité très faible à nulle au sud du gouvernorat, notamment Skhira, Ghraïba et Mahrès, où les arboricultures sont relativement moins étendues (Carte 46).



Source : CRDA, 2011

Figure 16: Répartition de l'arboriculture par délégations en 2011 (ha)

6.2.2 Structures agraires

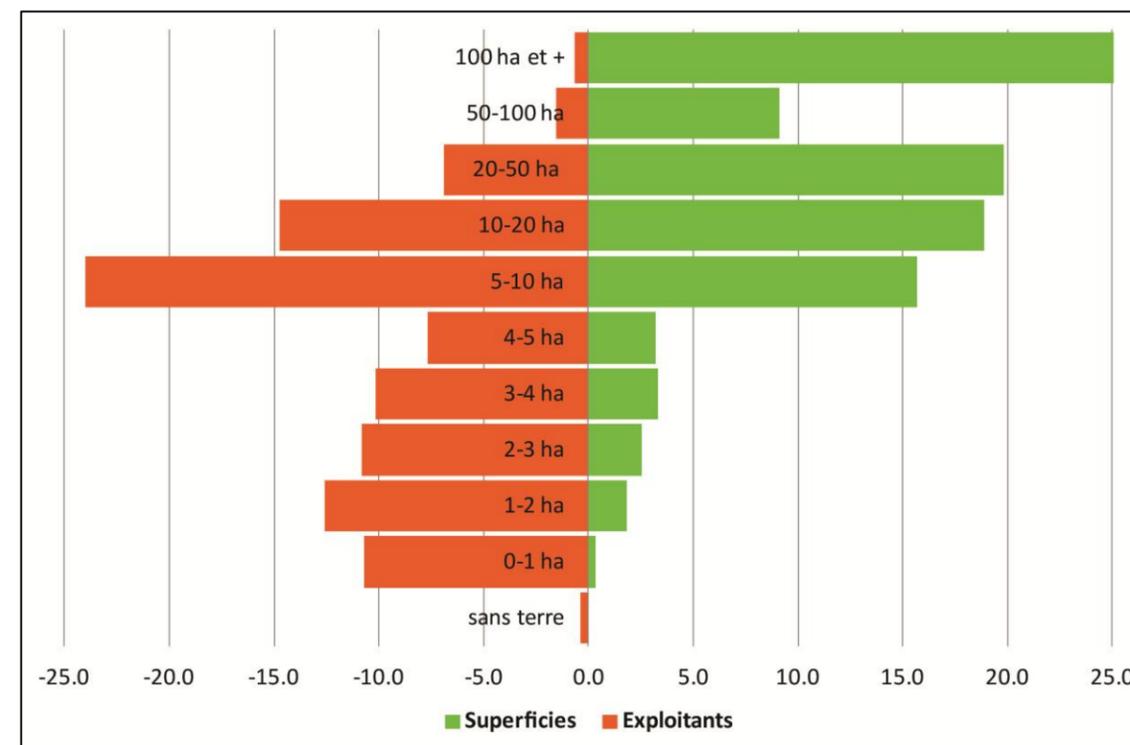
Selon les enquêtes agricoles de 2004-2005, les nombres des exploitants et des exploitations agricoles sont très comparables (respectivement 53200 et 53000), faisant une moyenne d'environ une exploitation pour chaque exploitant (Tableau 60). La superficie agricole utile au cours de la même année agricole couvrait 564000 ha, soit une part moyenne pour chaque exploitation, et par conséquent pour chaque exploitant, de l'ordre de 10.6 ha. En comparaison avec les enquêtes agricoles de 1994-1995, le nombre d'exploitants et d'exploitations a évolué en 2004-2005 d'environ 26% (Tableau 60). Les superficies agricoles utiles ont, en revanche, reculé de 4.4%, ce qui a diminué la part de chaque exploitant et de chaque exploitation de 24.3%, soit une réduction moyenne de 3.4 ha (de 14 ha à 10.6 ha). La réduction de la superficie moyenne de chaque exploitation est significative, indiquant la parcellisation continue des exploitations suite au passage de la propriété de l'exploitant à ses héritiers.

Tableau 60 : Evolution des exploitations entre 1994-1995 et 2004-2005

	1994-1995	2004-2005	Evolution (%)
Nombre d'exploitants	42000	53200	26.7
Nombre d'exploitations	42000	53000	26.2
Superficie agricole utile (en ha)	590000	564000	-4.4
Part moyenne de l'exploitation et de l'exploitant (en ha)	14	10.6	-24.3

Source : CRDA, 2005

Les structures agraires en 2004-2005 indiquent une distribution inégale des terres agricoles entre les exploitants (Figure 17). En effet, plus de la moitié (52.3%) des exploitants ne possèdent qu'environ le 1/10 des terres (11.1%). En revanche, seulement 9% des agriculteurs exploitent plus de la moitié des terres (54.3%). La première catégorie des exploitants possède des exploitations de moins de 5 ha contre 50 ha et plus pour la seconde catégorie. La distribution des terres agricoles entre les propriétaires des exploitations de 5 à 20 ha est relativement équilibrée (Figure 17).

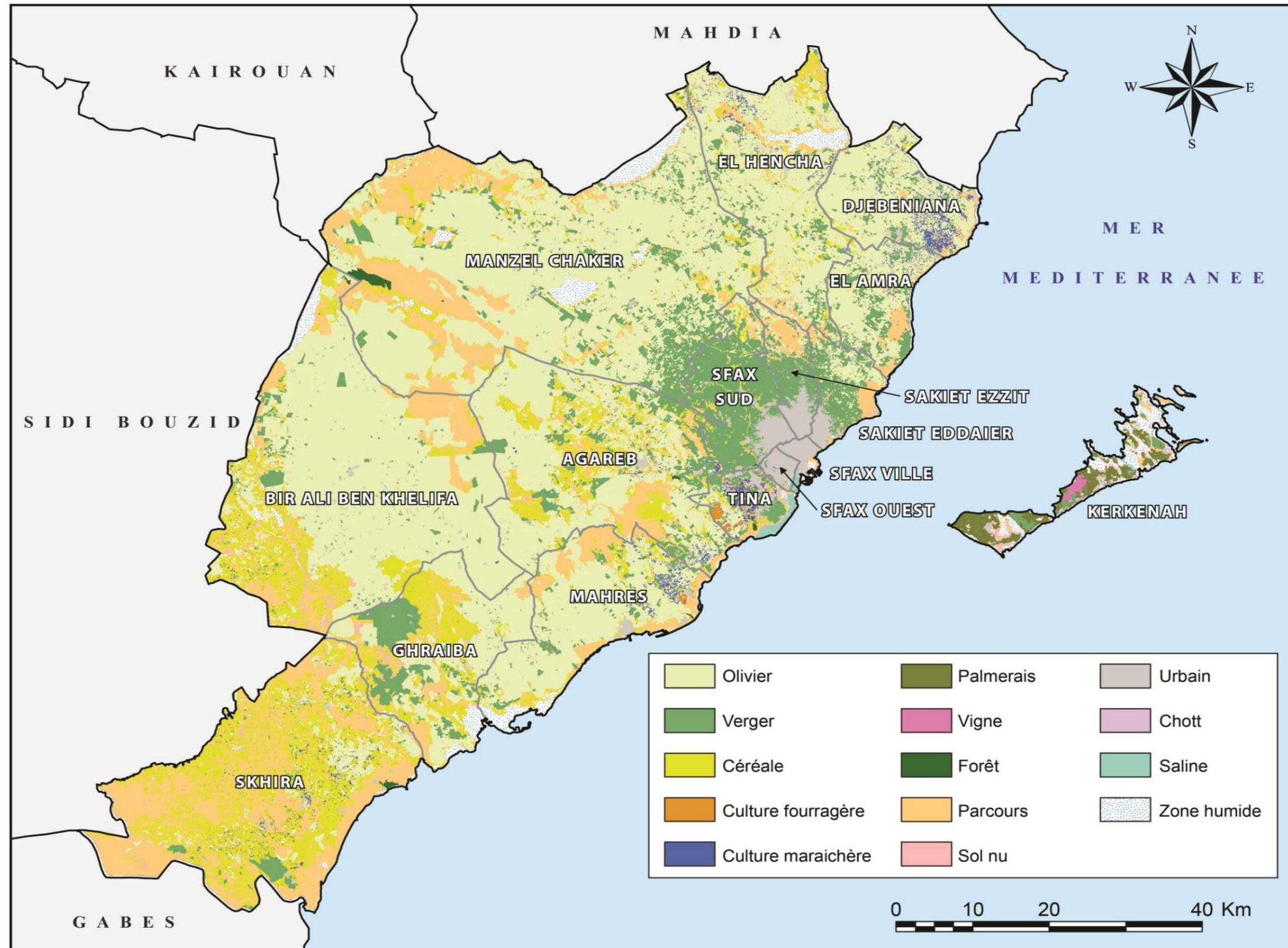


Source : CRDA, 2004-2005

Figure 17: Structures agraires en 2004-2005

6.2.3 Occupation du sol

L'occupation des sols est enfin très dépendante la répartition des terres selon la vocation et des structures agraires détaillées ci-dessus. En effet, la carte de l'occupation des sols est dominée par l'oliveraie qui cède la place aux vergers, notamment les amandiers, en s'approchant de la ville de Sfax (Carte 47). Au second rang s'étendent les parcours et les grandes cultures qui s'étendent essentiellement au sud et à l'ouest du gouvernorat (Skhira, Bir Ali Ben Khelifa et Manzel Chaker). Les terres non agricoles (sebkhas, garaas, espaces bâtis) sont limitées et apparaissent aux périphériques de la carte. En fin, les cultures maraichères occupent des superficies négligeables et s'étendent à Djebeniana en particulier.



Source : Carte Agricole

Carte 47 : Carte de l'occupation du sol

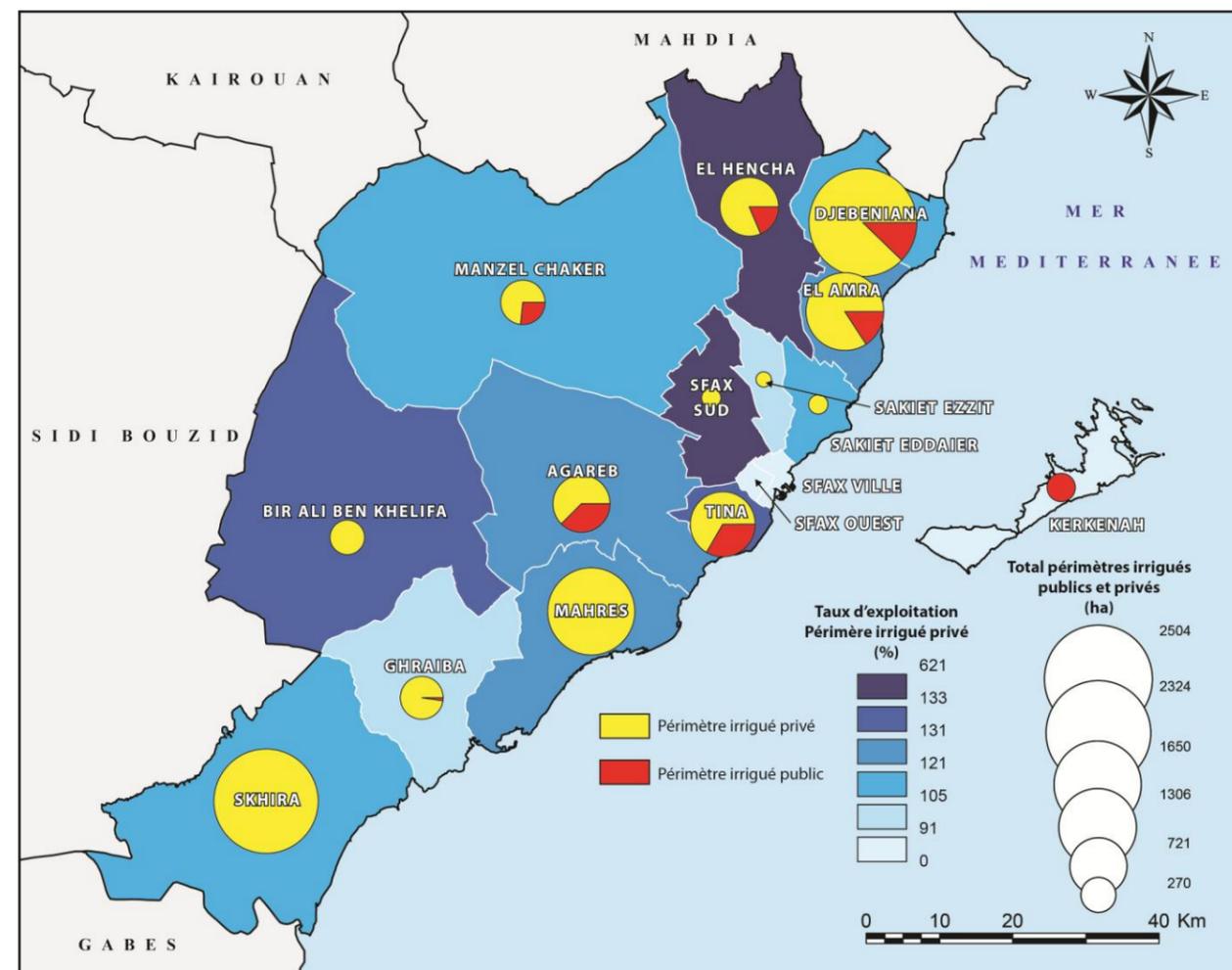
6.2.4 Périmètres irrigués

En 2011, une superficie totale de 11731 ha de terres agricoles a été irriguée, grâce à 13700 puits superficiels et 58 artésiens. Cette superficie irriguée est en majorité privée, avec 10201 ha (87%) contre seulement 1530 ha publics (13%) (Tableau 61). Les quatre délégations de Djebeniana, de Skhira, d'El Mahrès et d'El Amra s'en approprient de 7784 ha, soit environ les 2/3 (66.4%) (Carte 48). En comparant les périmètres irrigués de 2011 avec ceux de 2009, l'évolution à l'échelle du gouvernorat est peu significative (+3.8%), avec une évolution légèrement plus importante pour les périmètres irrigués privés (+3.2% pour les publics et +3.9% pour les privés). Mais à l'échelle des délégations, l'évolution est très variable, allant de -23.5% (Kerkennah) à +19% (Sfax sud). Les délégations ayant des traditions en agriculture irriguée n'ont pas connu des évolutions si contrastées (Tableau 61). Les conditions d'insécurité qui ont suivi la révolution du 14 janvier 2011 ont certainement influencé l'extension des périmètres irrigués et leur évolution.

Tableau 61 : Evolution des périmètres irrigués entre 2009 et 2011

Délégations	Superficies irriguées 2009			Superficies irriguées 2011			Evolution 2009- 2011 (%)		
	Public	Privé	Total	Public	Privé	Total	Public	Privé	Total
Agareb	269	410	679	271	450	721	1.0	9.8	6.3
Bir Ali Ben Kh.	0	280	280	0	270	270	0.0	-3.6	-3.6
Djebeniana	279	2180	2459	304	2200	2504	8.9	0.9	1.8
El Hancha	144	600	744	141	620	761	-2.0	3.3	2.3
Mahres	0	1660	1660	0	1650	1650	0.0	-0.6	-0.6
M. Chaker	102	303	405	116	320	436	14.6	5.6	7.9
Skhira	0	2250	2250	0	2324	2324	0.0	3.3	3.3
Sfax Sud	0	105	105	0	125	125	0.0	19.0	19.0
Tina	239	520	759	301	600	901	26.0	15.4	18.7
El Ghraiba	9	340	349	9	400	409	3.3	17.6	17.3
El Amra	205	1040	1245	206	1100	1306	0.5	5.8	4.9
Kerkennah	238	0	238	182	0	182	-23.5	0.0	-23.5
Sakiet Ezzit	0	55	55	0	59	59	0.0	6.7	6.7
Sakiet Eddaier	0	78	78	0	83	83	0.0	6.5	6.5
Total	1483	9821	11304	1530	10201	11731	3.2	3.9	3.8

Source : CRDA, 2011



Source : CRDA, 2011

Carte 48 : Répartition des périmètres irrigués en 2011

6.2.5 Agriculture biologique

Introduite au gouvernorat de Sfax en 2000, l'agriculture biologique est une activité récente mais prometteuse. Elle s'est étendue au cours de 10 ans sur 70200 ha, en majorité occupés par les oliviers (45140 ha, soit 64.3%) (Tableau 62). Les parcours occupent la seconde place et couvrent 23720 ha, soit 33.8% de la superficie biologique totale. Les autres activités culturales sont limitées et ne dépassent pour certaines quelques hectares (céréales et maraîchages).

Tableau 62 : Superficie des cultures biologiques en 2010

Cultures biologiques	Superficie (ha)
Oliviers	45140
Amandiers	936
Vergers	275
Céréalicultures	6
Maraîchages	9
Parcours	23720
Fourrages	114
Total	70200

Source : CRDA, 2010

Les productions biologiques sont aussi limitées et ne sont considérables que pour les oliviers qui s'étendent en 2010 sur 33 exploitations, totalisant 45140 ha. Ces 33 exploitations produisent 25000 tonnes d'olives et 5000 tonnes d'huiles d'olive (Tableau 63). La production biologique animale a été estimée en 2011/2012 à 50 têtes bovines, 1000 têtes ovines, 15000 poulets et 50 ruches (CRDA, 2010).

Tableau 63 : Production des oliviers biologiques en 2010

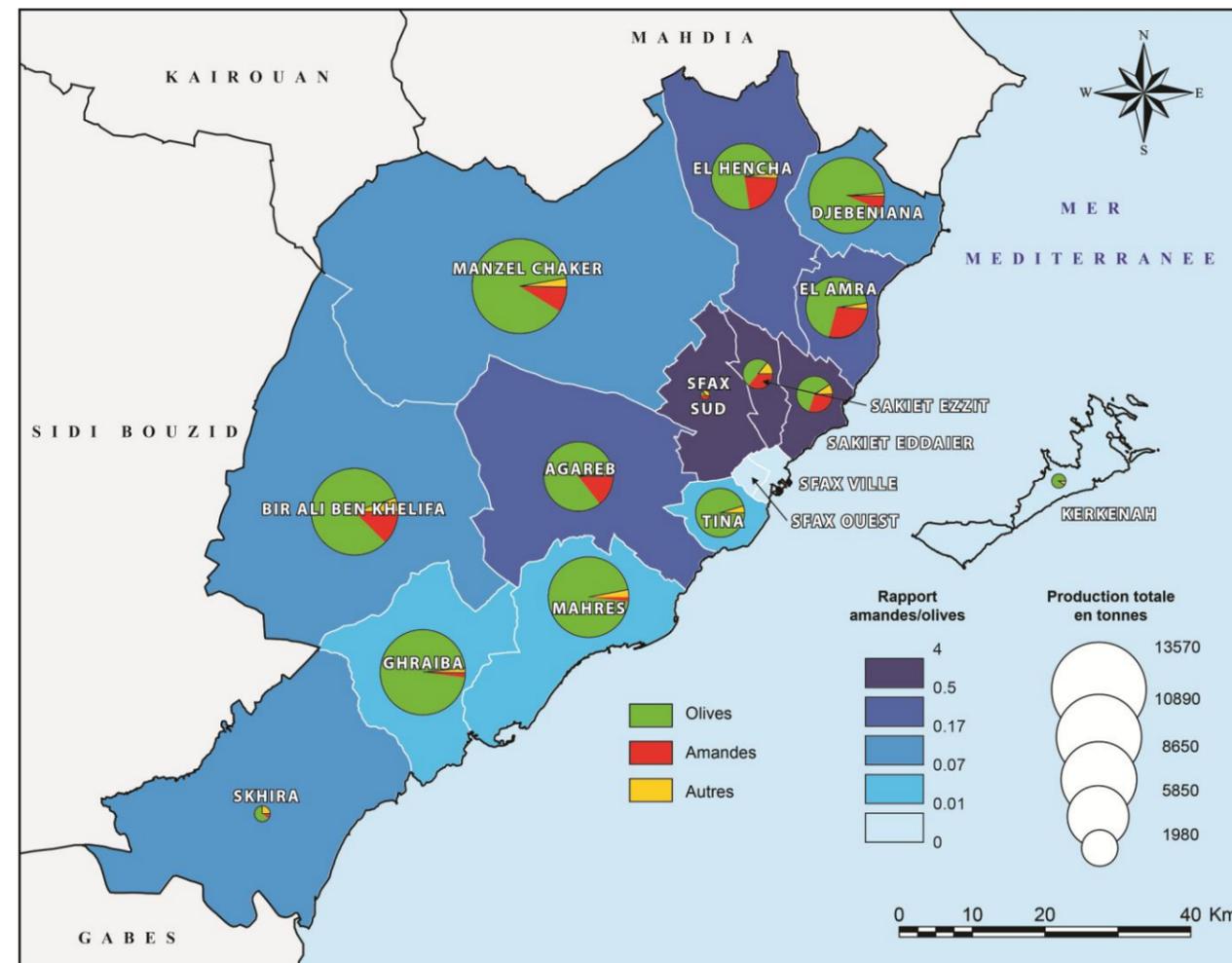
Superficie (ha)	45140
Production d'olive biologique (tonnes)	25000
Production d'huile d'olive biologique (tonnes)	5000
Nombre d'exploitations biologiques	33
Nombre d'huileries biologiques	3

Source : CRDA, 2010

6.2.6 Productions

6.2.6.1 La production végétale

La production végétale se partage entre les arboricultures, les maraîchages, les céréalicultures et les fourrages (Tableau 64). La production fruitière (arboricultures) a été estimée en 2011 à 82040 t, en majorité des olives 70000 t (85.3%), suivis d'amandes 9000 t (10.8%) et des autres vergers 3040 t (3.9%). Sa répartition spatiale par délégations est en faveur de Menzel Chaker, de Bir Ali Ben Khelifa et d'El Ghraïba, totalisant ensemble 35960 t, soit 43.8% de la production fruitière totale (Tableau 64). Ce qui attire l'attention dans la carte de la production fruitière de 2011 (Carte 49) est l'extension considérable des oliviers à l'arrière-pays de Sfax, mais en s'approchant de la métropole ces oliviers cèdent progressivement la place aux amandiers. Ainsi, le rapport amandiers/oliviers s'élève aux délégations qui couronnent le Grand-Sfax (El Amra, 0.4 ; El Hancha 0.3 ; Agareb 0.2) et atteint son maximum autour de la ville (Sfax sud, 4 ; Sakiet Ezzit 0.7 ; Sakiet Eddaïer 0.5). La production fruitière a connu une régression importante entre 2009 et 2011 estimée de -60% (Tableau 64). Cette régression a touché toutes les délégations, à l'exception de Tina qui a enregistré une évolution positive de 18.1%. Les cultures maraichères ont à leur tour enregistré une petite régression de -6.7% entre 2009 et 2011, ont passant de 278725 t à 260058 t (Tableau 64). Les trois délégations de Mahrès, de Djebeniana et de Skhira ont produit ensemble plus de 170000 t, soit 65.7% de la production totale de légumes.



Source : CRDA, 2011

Carte 49 : Production fruitière en 2011

Contrairement aux arboricultures et aux maraichages, les fourrages et les céréalicultures ont connu entre 2009 et 2011 une évolution positive importante, voire exceptionnelle (Tableau 64). En effet, les fourrages ont évolué de 28.6% en passant de 83750 t en 2009 à 107690 t en 2011, alors que les céréales ont presque triplé (193.1%) en passant de 25020 q à 73335 q, suite à une année agricole 2010-2011 relativement pluvieuse. Les deux délégations de Djebeniana et de Tina sont les plus productrices en fourrages (respectivement 31.7% et 30.8%), contre Skhira et Bir Ali Ben Khelifa en céréales (respectivement 27.4% et 25.1%).

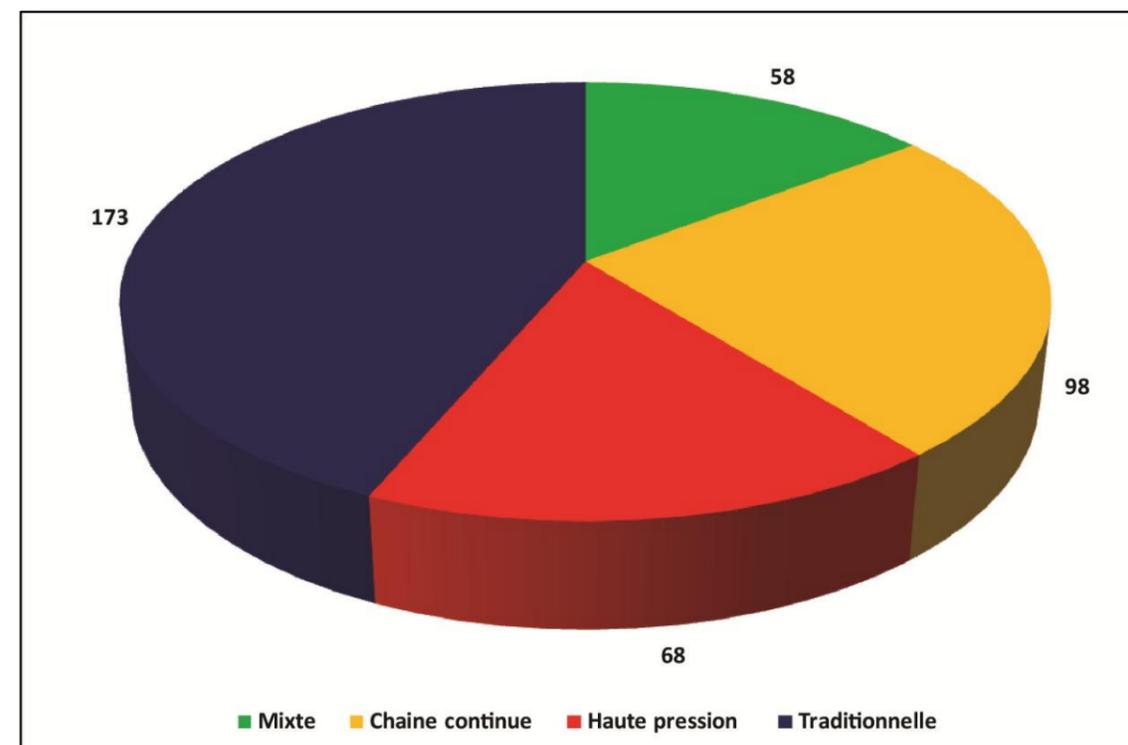
Tableau 64 : Evolution de la production végétale entre 2009 et 2011 (en tonnes)

Délégations	Arboricultures (Tonnes)			Maraichages (Tonnes)			Fourrages (Tonnes)			Céréales (Quintaux)		
	2009	2011	Taux d'évol. (%)	2009	2011	Taux d'évol. (%)	2009	2011	Taux d'évol. (%)	2009	2011	Taux d'évol. (%)
Sfax Sud	4134	150	-96.4	2260	760	-66.4	0	870	0.0	40	0	-100.0
Tina	3150	3720	18.1	10860	5850	-46.1	25870	33200	28.3	860	1200	39.5
Sakiet Ezzit	2030	1400	-31.0	390	1360	248.7	100	1230	1130.0	230	290	26.1
Sakiet Eddaier	2660	1980	-25.6	640	590	-7.8	370	1800	386.5	250	590	136.0
Djebeniana	21427	8650	-59.6	72295	61400	-15.1	23290	34200	46.8	2020	7670	279.7
El Amra	17978	5850	-67.5	30490	25450	-16.5	12430	10500	-15.5	1600	6120	282.5
El Hancha	20698	6640	-67.9	14270	28290	98.2	4900	3900	-20.4	1790	7750	333.0
Menzel Chaker	70300	13570	-80.7	5010	5920	18.2	1060	3000	183.0	2970	1300	-56.2
Agareb	15810	7240	-54.2	15100	12120	-19.7	1340	1200	-10.4	1720	5300	208.1
Mahres	14320	9750	-31.9	51910	62712	20.8	10350	14940	44.3	350	870	148.6
Bir Ali Ben Khelifa	15175	11500	-24.2	12120	5800	-52.1	1680	300	-82.1	4390	18420	319.6
Skhira	2258	390	-82.7	61050	46723	-23.5	1190	1500	26.1	7140	20075	181.2
El Ghraiba	11400	10890	-4.5	2330	3050	30.9	1080	150	-86.1	1170	3500	199.1
Kerkennah	2140	310	-85.5	0	0	0.0	90	900	900.0	490	500	2.0
Total	203480	82040	-59.7	278725	260058	-6.7	83750	107690	28.6	25020	73335	193.1

Source : CRDA, 2011

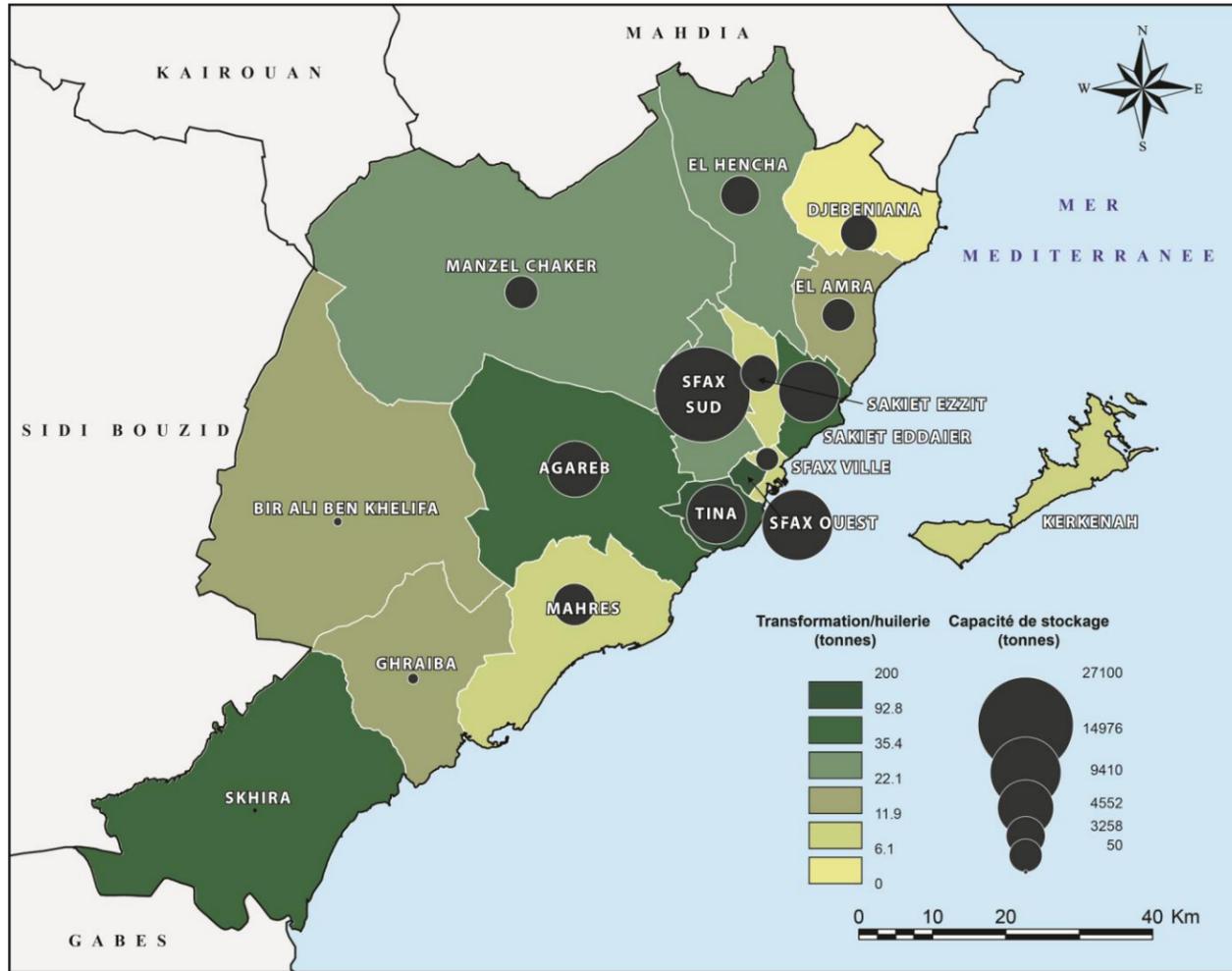
Le gouvernorat de Sfax est bien connu par sa forêt d'oliviers qui s'étend sur des centaines de milliers d'hectares (336000 hectares en 2011). Cette forêt produit annuellement des quantités considérables d'huiles d'olive, destinées en bonne partie à l'exportation (en 2009, la valeur de l'exportation a atteint plus de 533 millions de dinars). En 2011, la quantité d'huiles d'olive totale stockée a atteint environ 100000 tonnes. Cette quantité a été transformée grâce à 397 huileries, dont 173 traditionnelles, 98 de chaînes continues, 68 de haute pression et 58 mixtes (Figure 18). Ces huileries ont ensemble une capacité de transformation totale de 10767 tonnes/jour.

La répartition spatiale de la production d'huiles d'olive en 2011 montre que la bonne partie des huiles est stockée au Grand Sfax (environ 70000 t, soit 70%), contre 30% seulement pour le reste du gouvernorat (Carte 50). Pourtant, le Grand Sfax ne produit que 7.7% des olives (5420 t des 70000 t en 2011), contre 92.3% au reste du gouvernorat. Ainsi, les lieux producteurs d'olives ne stockent qu'une mineure partie des huiles d'olive transformés, ce qui prive ces lieux marginalisés d'un nombre potentiel important d'heures de travail.



Source : CRDA, 2011

Figure 18: Les types d'huileries en 2011



Source : CRDA, 2011

Carte 50: La production d'huile d'olive en 2011

6.2.6.2 La production animale

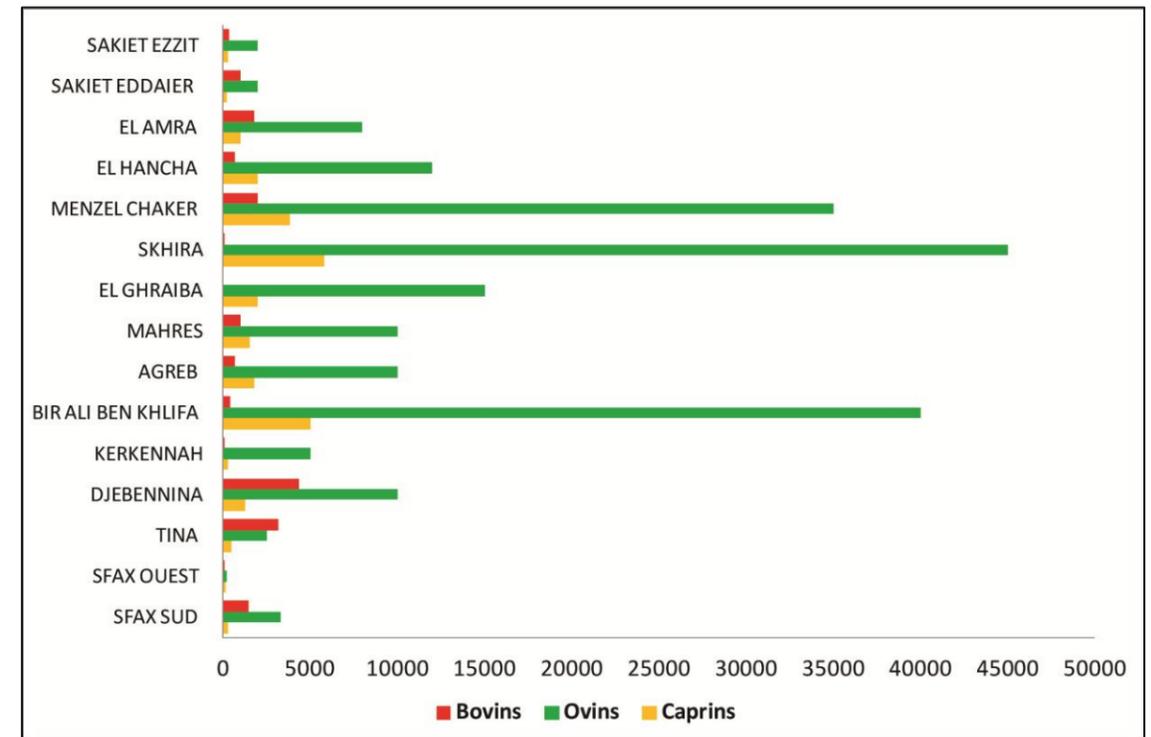
Malgré l'importance de l'élevage au gouvernorat de Sfax (200000 têtes ovines, 26000 têtes caprines et 17000 têtes bovines en 2011), l'aviculture reste beaucoup plus importante, de point de vue production de viandes et population active occupée. En 2011, les poulaillers de Sfax ont produit 300000 dindes et environ 11 millions de poulets (de chair et pondeuses). La cuniculture et l'Apiculture restent néanmoins limitées avec respectivement 2500 lapines et 1500 ruches en 2011 (Tableau 65).

La répartition par délégations du cheptel de 2011 montre une grande disparité spatiale (Figure 19). Les trois délégations de Skhira, de Bir Ali Ben Khalifa et de Menzel Chaker s'approprient toutes seules de 120000 têtes ovines (60%) et de 14660 têtes caprines (56%). En revanche, les bovins se répartissent en faveur de Djebeniana (25%), de Tina (19%) et de Menzel Chaker (12%). L'élevage camelin est une activité négligeable et concerne essentiellement Skhira (416 des 600 camélidés) (Tableau 65). L'activité avicole prospère bien autour des villes, notamment le Grand Sfax qui en a cumulé 61.3%, dont 18.4% pour Sakiet Eddaier toute seule (Tableau 65).

Tableau 65: Le cheptel en 2011

DELAG.	Apiculture ruches	Cuniculture (unité)	Aviculture (mille unités)			Femelle productive (tête)			
			Dinde	Chair	Pondeuse	Camélidés	Caprins	Ovins	Bovins
SFAX SUD	0	1100	20	1600	1343	5	300	3300	1450
SFAX OUEST	10	0	0	0	0	0	160	200	40
TINA	30	190	22	400	174	10	480	2500	3200
DJEBENIANA	40	80	0	360	49	20	1300	10000	4340
KERKENNAH	0	0	0	20	10	10	300	5000	30
BIR ALI	60	0	0	920	18	30	5000	40000	420
AGREB	200	200	0	240	25	20	1800	10000	680
MAHRES	0	400	24	200	393	10	1500	10000	1000
EL GHRAIBA	200	0	0	0	0	20	2000	15000	0
SKHIRA	0	0	0	8	0	416	5800	45000	30
M. CHAKER	0	150	0	324	156	20	3860	35000	1980
EL HANCHA	0	0	0	428	19	20	2000	12000	700
EL AMRA	30	130	66	840	243	10	1000	8000	1800
SAK.EDDAIER	900	130	160	1080	821	5	200	2000	1000
SAKIET EZZIT	30	120	8	380	878	4	300	2000	330
TOTAL	1500	2500	300	6800	4129	600	26000	200000	17000

Source : CRDA, 2011



Source : CRDA, 2011

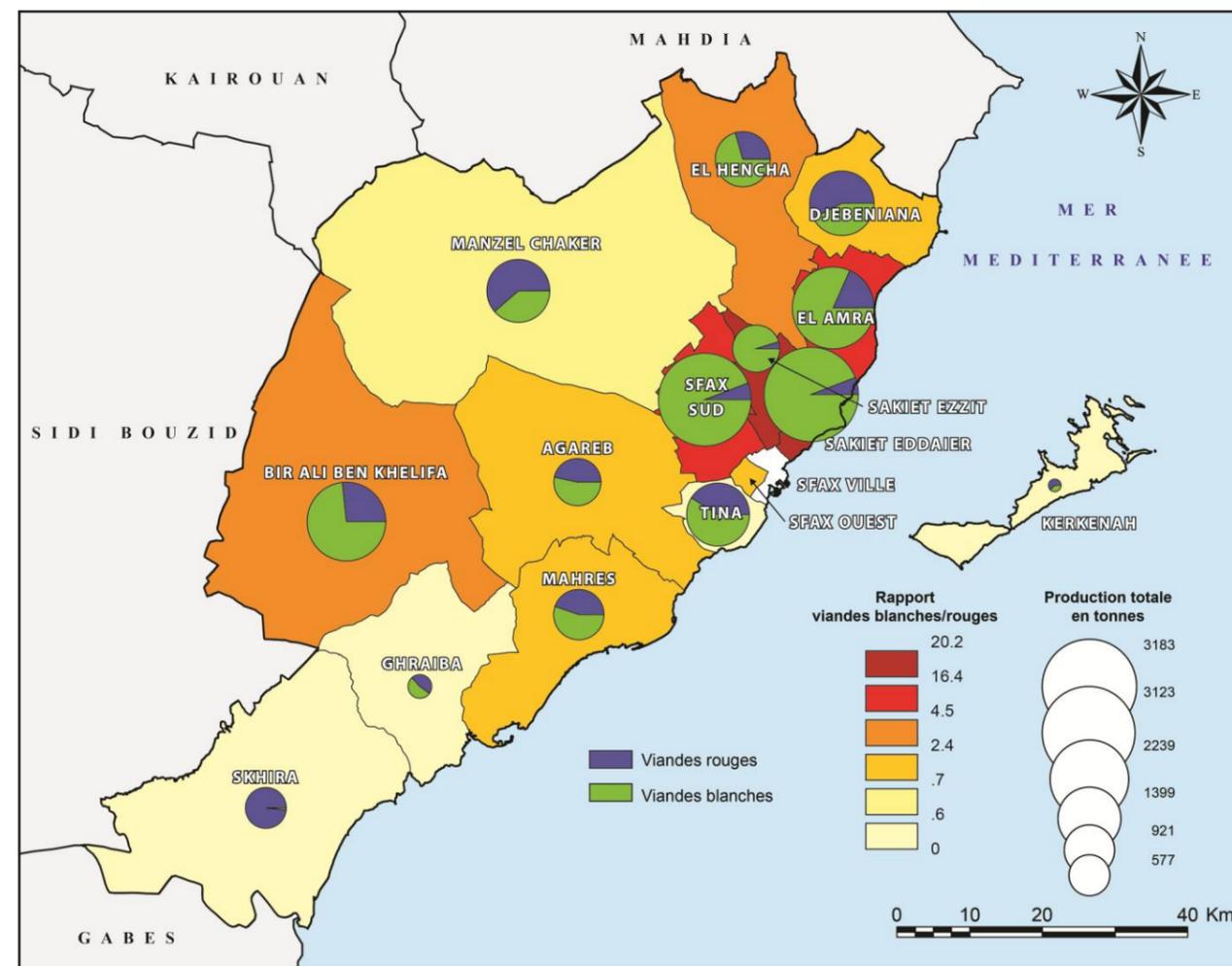
Figure 19: Le cheptel en 2011 (en femelle productive)

La répartition spatiale du cheptel a beaucoup influencé la répartition de la production de viandes et de laits entre les différentes délégations. En effet, sur les 14000 t de viandes blanches produites au gouvernorat de Sfax en 2011, le Grand Sfax s'approprie de 7543 t, soit 54%, contre seulement 18% des 5576 t de viandes rouges produites la même année (Tableau 66). Ceci explique l'augmentation progressive du rapport viandes blanches/viandes rouges en allant des délégations marginales vers le Grand Sfax (Carte 51).

Tableau 66 : Production animale en 2011 (tonnes)

DELAGATIONS	Miel	Œufs (en millions)	Laine	Lait	Viandes blanches	Viandes rouges
SFAX SUD	0.16	300	5.8	6170	2940	183
SFAX OUEST	0.053	40	4.4	13975	854	594
TINA	0.257	0	0.5	212	0	9
DJEBENNINA	0	12	17.5	21205	630	850
KERKENNAH	0.32	2.5	8.8	328	22	36
BIR ALI BEN KHLIFA	1.06	4.5	70	1735	1645	594
AGREB	0	6	17.5	3374	420	366
MAHRES	1.06	90	17.5	4336	510	411
EL GHRAIBA	0	0	26	0	0	146
SKHIRA	0	0	78	135	10	567
MENZEL CHAKER	0	30	62	9445	540	859
EL HANCHA	0	5	21	3663	750	311
EL AMRA	0.16	50	14	11084	1930	430
SAKIET EDDAIER	4.77	170	3.5	3663	3000	183
SAKIET EZZIT	0.16	190	3.5	675	749	37
TOTAL	8	900	350	80000	14000	5576

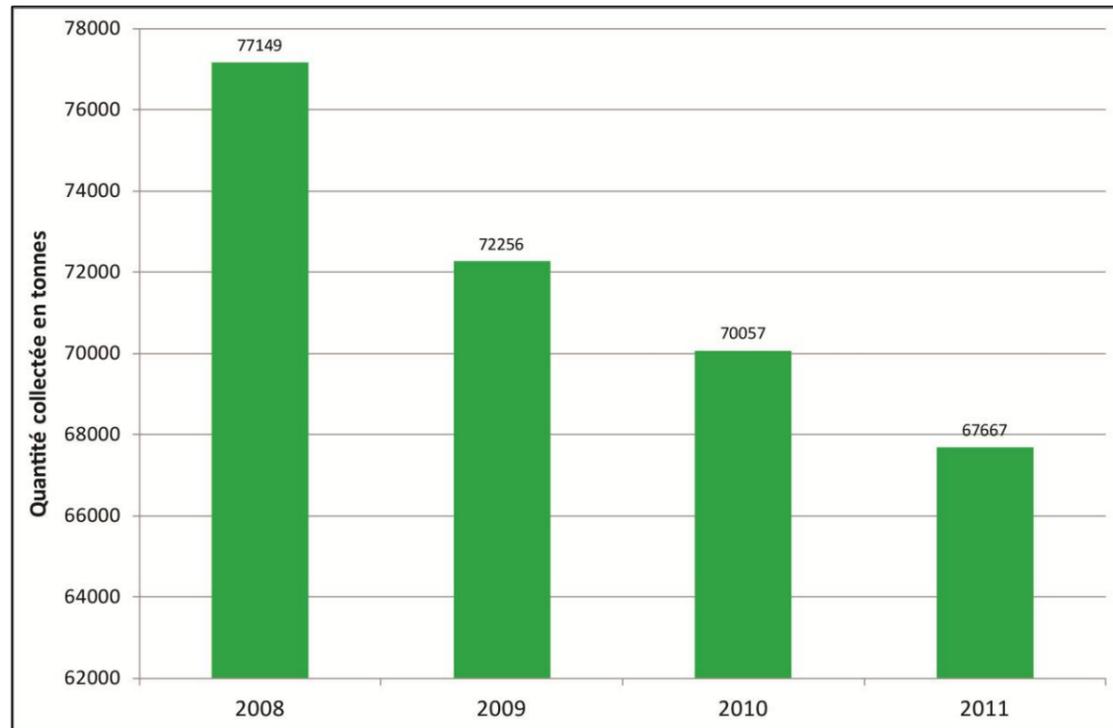
Source : CRDA, 2011



Source : CRDA, 2011

Carte 51: Production de viandes en 2011

La production du lait n'est pas forcément liée à la répartition spatiale du cheptel bovin. En effet, la délégation de Sfax ouest, qui ne possède que 0.2% des têtes bovines (Tableau 65), produit 17.5% de la quantité totale du lait (Tableau 66). La délégation de Djebeniana occupe le premier rang en production de lait avec 26.5%, suivie de Sfax ouest et d'El Amra au troisième rang avec 13.8%. Les productions de la laine, des œufs et du miel sont fortement dépendantes de la répartition du cheptel et occupent respectivement les premiers rangs à Skhira (22.3% de la laine), à Sfax sud (33.3% des œufs) et à Sakiet Eddaier (60% du miel) (Tableau 66). Par ailleurs, la production du lait a connu une régression générale au cours des dernières années (Figure 20). Les quantités de lait collectées entre 2008 et 2011 ont reculé de 12.3%, ce qui explique, entre autres, les crises de manque de lait, obligeant parfois l'Etat à en importer des quantités considérables.



Source : CRDA, 2011

Figure 20 : Régression des quantités de lait collectées entre 2008 et 2011 (en tonnes)

6.3 Pêche

Bénéficiant d'une longue côte sablonneuse et légèrement pentue vers la mer, le gouvernorat de Sfax a été le lieu d'une activité économique importante, à savoir la pêche. En 2010, il a occupé le troisième rang en production totale de la pêche, en s'appropriant de 15486 t des 102065 t produites à l'échelle du pays, soit 15.2% (Tableau 67). Il a été légèrement précédé par les gouvernorats de Mednine et de Monastir, produisant respectivement 17.4% et 17.1% de la production nationale. Mais à l'échelle de certaines activités de pêche, le gouvernorat de Sfax occupe avec mérite la première place, à savoir la pêche au chalut qui a cumulé 37.5% de la production nationale en 2010 (Tableau 67). La pêche côtière reste néanmoins secondaire puisque le gouvernorat de Sfax n'en cumule que 18.5% de la production nationale, contre plus de 37% au gouvernorat de Mednine. Les autres types de pêche (thons, poissons bleus, aquaculture...etc.) sont limités davantage et ne produisent à l'échelle nationale que 3.6%, même si le gouvernorat de Sfax occupe la première place en production du thon, avec 45% de la production nationale.

Tableau 67: L'activité de pêche en 2010

	Production de pêche (tonnes)				Flottes	emploi
	Pêche côtière	Chalut	Autres	Total		
Gouvernorat de Sfax	4911.8	8673.7	1900.9	15486.4	3752	18201
Tunisie	26430.4	23158.8	52476.5	102065.7	11451	54088
Part du gouvernorat (%)	18.6	37.5	3.6	15.2	32.8	33.7

Source : Direction Générale de la Pêche et de l'Aquaculture, 2010

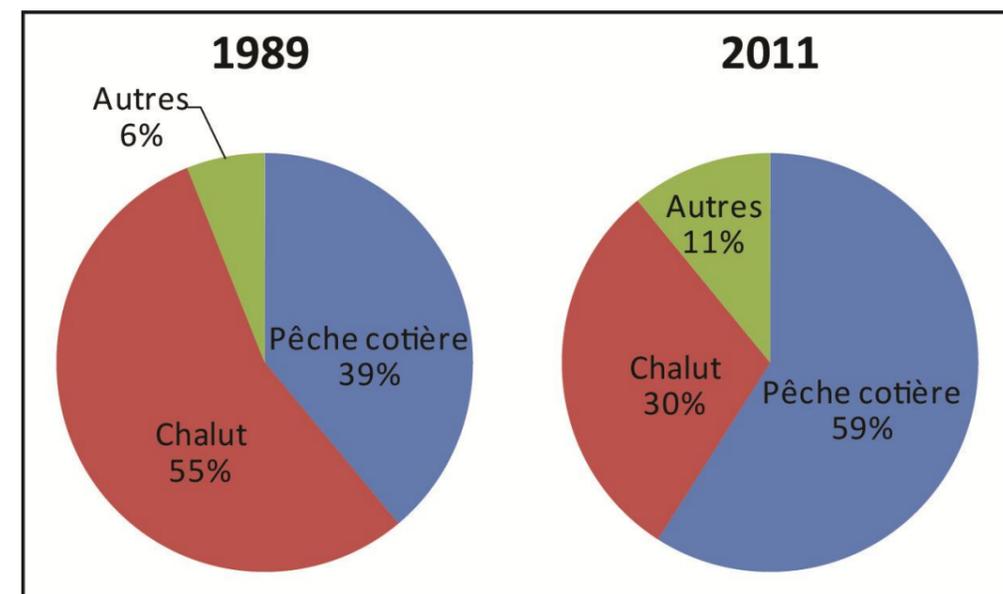
Malgré son importance, la pêche au chalut a reculé au cours des dernières décennies, comme tous les autres produits de la mer (Tableau 68). En effet, les produits de la mer ont diminué en 22 ans (entre 1989 et 2011) d'environ 34000 tonnes à 17704 tonnes (Tableau 68). La proportion des pêches au chalut y ont diminué respectivement de 55% en 1989 à seulement 30% en 2011 (Figure 21). La réduction de la pêche n'a pas été suivie par une réduction du nombre de flottilles et de postes d'emploi, puisque le gouvernorat de Sfax occupe encore la première place en ces deux piliers de l'activité de pêche, avec respectivement 32.8% et 33.7% du total national (Tableau 67).

Le nombre gigantesque de flottilles et de postes d'emploi a engendré une pression croissante sur les ressources marines, obligeant les pêcheurs à multiplier leurs sorties en mer et à négliger les lois en vigueur, en pratiquant le chalutage à moins de 50 m de profondeur et en utilisant des filets illégaux, afin de récupérer une production de moins en moins abondante. En comparant la production de 2010 et de 2011 (Tableaux 67 et 68) on s'aperçoit du danger imminent qui touche l'avenir de cette importante activité économique. En effet, en une seule année les produits de mer acquis ont augmenté de 14% contre une augmentation des flottilles de seulement 3.4%, ce qui implique une brusque activité des pêcheurs, en grande partie des amateurs, surtout avec une absence quasi-totale des contrôles qui a suivi la révolution du 14 janvier 2011. A cet égard, pour protéger les activités de pêche et leur rendre leur prospérité perdue, les autorités nationales et locales doivent intervenir pour appliquer rigoureusement les lois en vigueur, voire les actualiser, arrêter pour quelques années la progression de la flottille et améliorer les conditions environnementales des côtes de la région.

Tableau 68 : Evolution de la production de pêche entre 1989 et 2011 (en tonnes)

	1989	1994	2011
Pêche côtière	19998	10609	6902
Chalut	10188	8637	9736
Autres	3698	5908	1066
Total	33884	25154	17704

Source : Direction Générale de la Pêche et de l'Aquaculture, 2011



Source : Direction Générale de la Pêche et de l'Aquaculture, 2011

Figure 21: Evolution de la production de pêche entre 1989 et 2011 (en %)

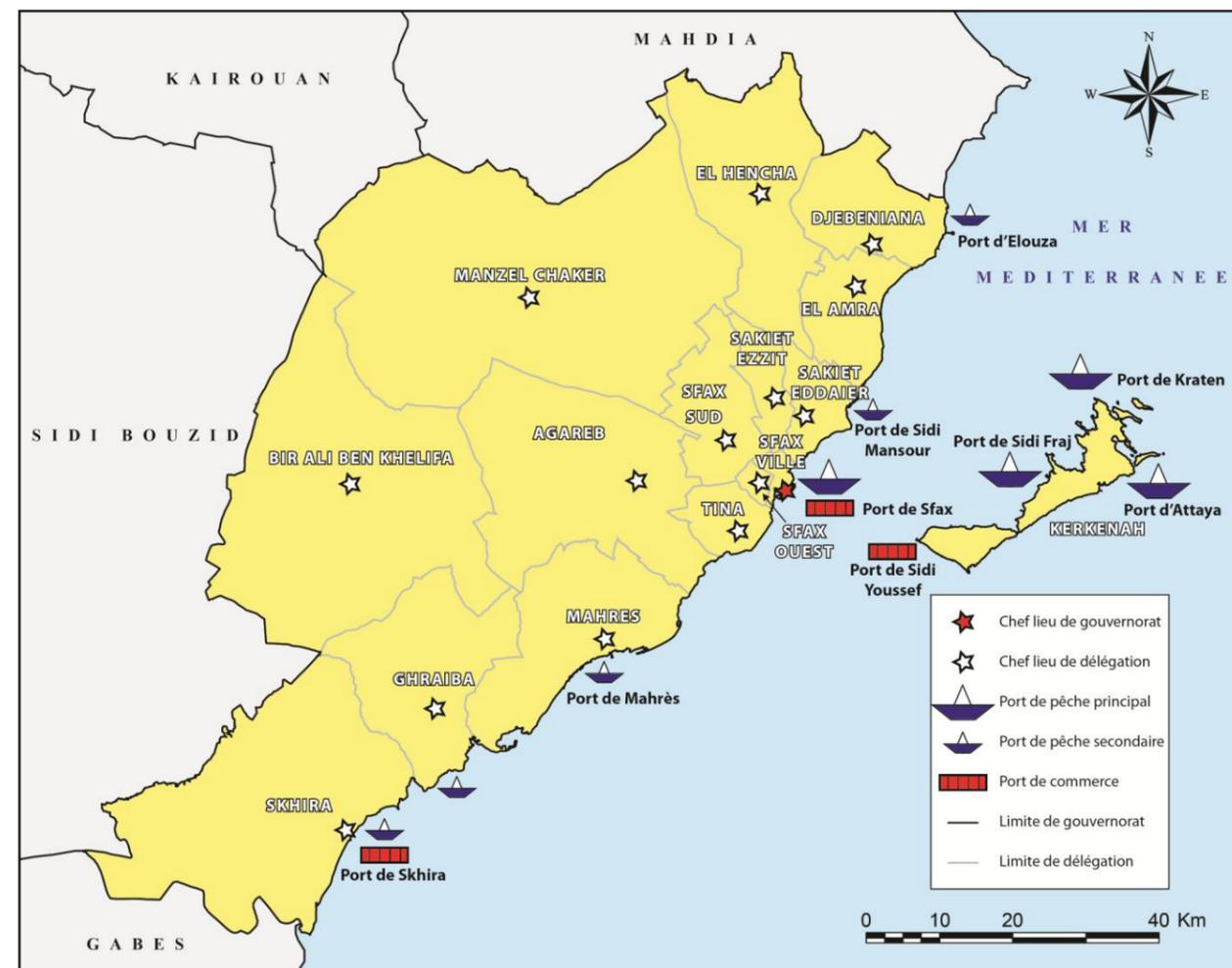
Enfin, il nous paraît nécessaire de mettre en évidence les caractéristiques spatiales de la production de pêche et de la flottille au gouvernorat de Sfax. Sur une production totale de 17704 tonnes en 2011, le port de Sfax récolte 10562 t, soit 60% du total (Tableau 69). Le port de Sfax constitue à la fois un port de pêche principal et un port de commerce (Carte 52). Il est suivi de loin par les ports de Kerkennah, composés de 3 principaux ports de pêche (Kraten, Attaya et Sidi Fraj) et un port de commerce (Sidi Youssef), et qui ne produisent que 14% de la pêche totale du gouvernorat (Carte 52). L'activité de pêche au port de Sidi Mansour est quasi-nulle, puisqu'il ne produit en 2011 que 64 tonnes, soit 0.4% (Tableau 69).

La répartition de la flottille de pêche n'est pas proportionnelle à la production puisque le port de Sfax qui produit 60% de la pêche n'abrite que 15.4% de la flottille (Tableau 69). En revanche, les ports de Kerkennah qui ne produisent que 14% de la pêche abritent 52% de la flottille. Ainsi, les ports de la production de la pêche ne sont pas forcément les ports de la distribution à la consommation. Ces derniers caractérisent la métropole de Sfax et les grandes villes côtières (Port de Skhira, de Mahrès et d'Ellouza) (Carte 52).

Tableau 69 : Répartition de la production de pêche par ports en 2011

PORT	Flottilles de pêche	Production de pêche (tonnes)
SFAX	598	10562
KERKENNAH	2030	2462
MAHRES	263	452
ELLOUZA	320	1631
SIDI MANSOUR	290	64
SKHIRA	109	1189
EL AOUABED	160	1101
ZABBOUSSA	110	243
TOTAL	3880	17704

Source : CRDA, 2011



Source : CRDA, 2011

Carte 52: Les principaux ports du gouvernorat de Sfax en 2011

6.4 Industrie

6.4.1 L'industrie manufacturière : secteurs d'activité et emplois

Le gouvernorat de Sfax constitue un pôle industriel important, même si le secteur de l'industrie ne remonte pas à la hauteur du potentiel économique et démographique de la région. En 2004, ce secteur n'offre que 68000 emplois, soit 23.8% de la population active occupée (Tableau 70). A l'exception du textile qui embauche une majorité féminine (65.8%), l'industrie manufacturière attire essentiellement les hommes ; plus de 90% pour l'industrie mécanique et plus de 80% pour le reste des industries manufacturières (Tableau 70).

Tableau 70: Emplois industriels par secteur et par sexe en 2004

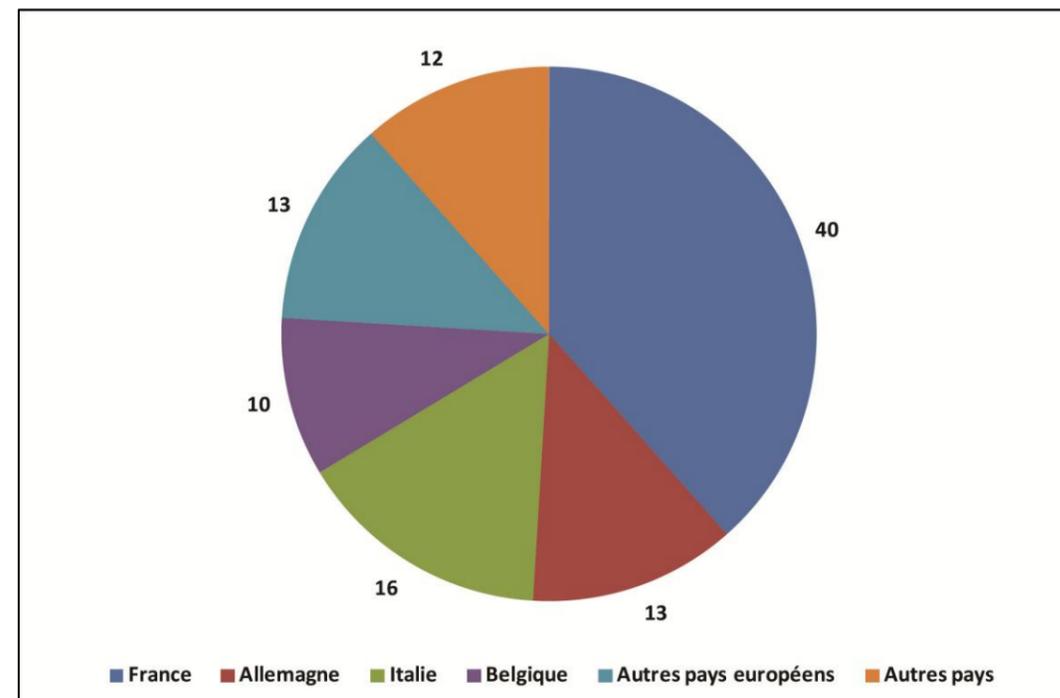
Secteurs	Emplois masculins		Emplois féminins		Total
	Effectif	%	Effectif	%	
Agro-alimentaire	6709	81.2	1549	18.8	8258
Matériaux de construction	2585	87.2	381	12.8	2966
Mécanique	7547	92.1	644	7.9	8191
Chimie	3691	82.2	800	17.8	4491
Textile	10068	34.2	19329	65.8	29397
Autres industries manufacturières	13465	91.3	1280	8.7	14745
Total	44065	64.8	23983	35.2	68048

Source : INS, 2004

En 2012, l'industrie manufacturière a attiré moins d'employés (39957), soit une réduction de 41.3% par rapport à 2004 (Tableau 71). Pourtant la population active occupée a évolué entre temps de +30.2% (données 2009), ce qui fait que l'industrie manufacturière n'a attiré que 10.8% de la population active occupée (23.8% en 2004). Ces chiffres en baisses indiquent les difficultés dans lesquelles survit l'industrie de Sfax.

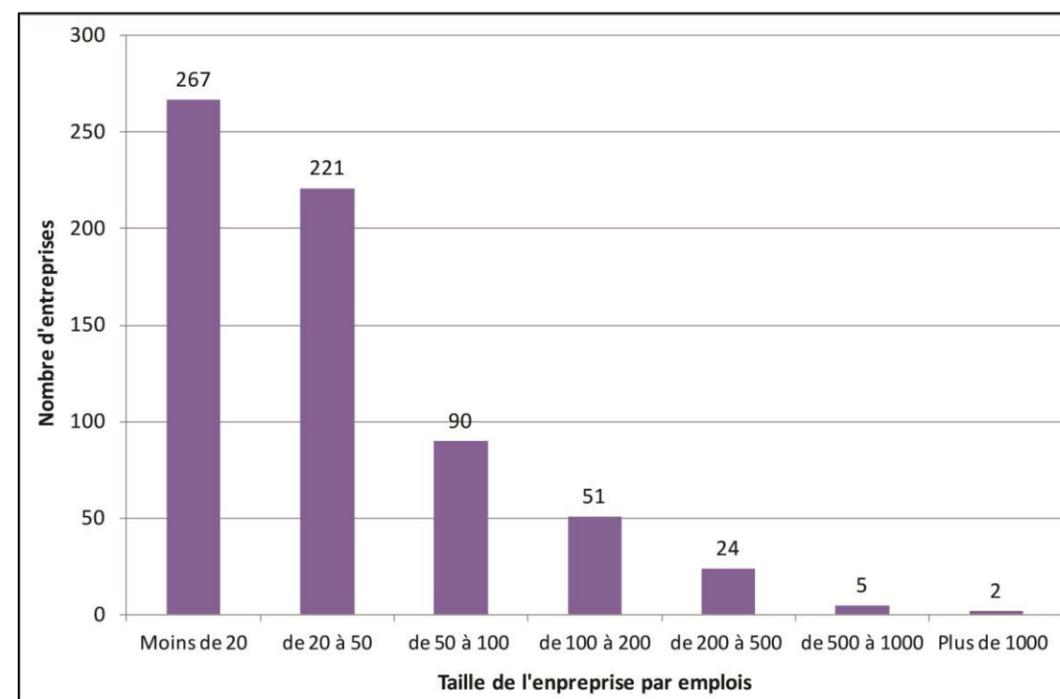
Quant au nombre d'entreprises industrielles, le gouvernorat de Sfax en a dénombré 667 en 2012, dont 104 entreprises étrangères. Ces dernières sont en quasi-totalité européennes (92 sur 104), dont 40 françaises, 16 italiennes, 13 allemandes, 10 belges (Figure 22). Concernant la taille par nombre d'employés, les entreprises de moyenne taille (de 20 à 200 employés) occupent le premier rang avec 53% du total, juste avant celles de petite taille (moins de 20 employés) cumulant 39% du total et enfin les grandes entreprises (plus de 200 employés) avec seulement 8% du total (Figure 23).

La répartition de ces entreprises par branches d'activité montre l'importance des entreprises de textile et habillement (145 entreprises, soit 21.7%), suivies de l'agroalimentaire (141) et des industries mécaniques (121). Le nombre des entreprises travaillant dans les domaines de l'électricité et dans les matériaux de constructions est limité, respectivement 18 et 34 entreprises (Tableau 71). Ce qui attire l'attention dans la répartition des emplois selon les branches d'activité est l'incohérence entre le nombre d'entreprises et le nombre d'emplois pour les industries chimiques et les industries de cuir et chaussures. En effet, Les industries chimiques sont très peu intéressantes sur le plan d'emplois créés, puisque 13.3% de ses entreprises n'occupent que seulement 1.6% des employés. En revanche, les industries du cuir et de chaussures constituent une activité prometteuse en nombre d'embauches, avec 26.9% des emplois pour seulement 5.7% des entreprises (Tableau 71).



Source : API, 2012

Figure 22: Origines des entreprises industrielles étrangères à Sfax en 2012



Source : API, 2012

Figure 23: Taille des entreprises industrielles par emplois en 2012

Tableau 71 : Entreprises et emplois industriels par branche en 2012

Industrie	Entreprises	Pourcentage	Emplois	Pourcentage
Agroalimentaire	141	21.1	7118	17.8
Matériaux de construction	34	5.1	2734	6.8
Industries mécaniques	121	18.1	6886	17.2
Industries électriques	18	2.7	884	2.2
Industries chimiques	89	13.3	651	1.6
Industries de textiles et habillement	145	21.7	10591	26.5
Industries de bois	40	6.0	2158	5.4
Industries de cuir et chaussures	38	5.7	10737	26.9
industries diverses	41	6.1	1798	4.5
Total	667	100	39957	100

Source : API, 2012

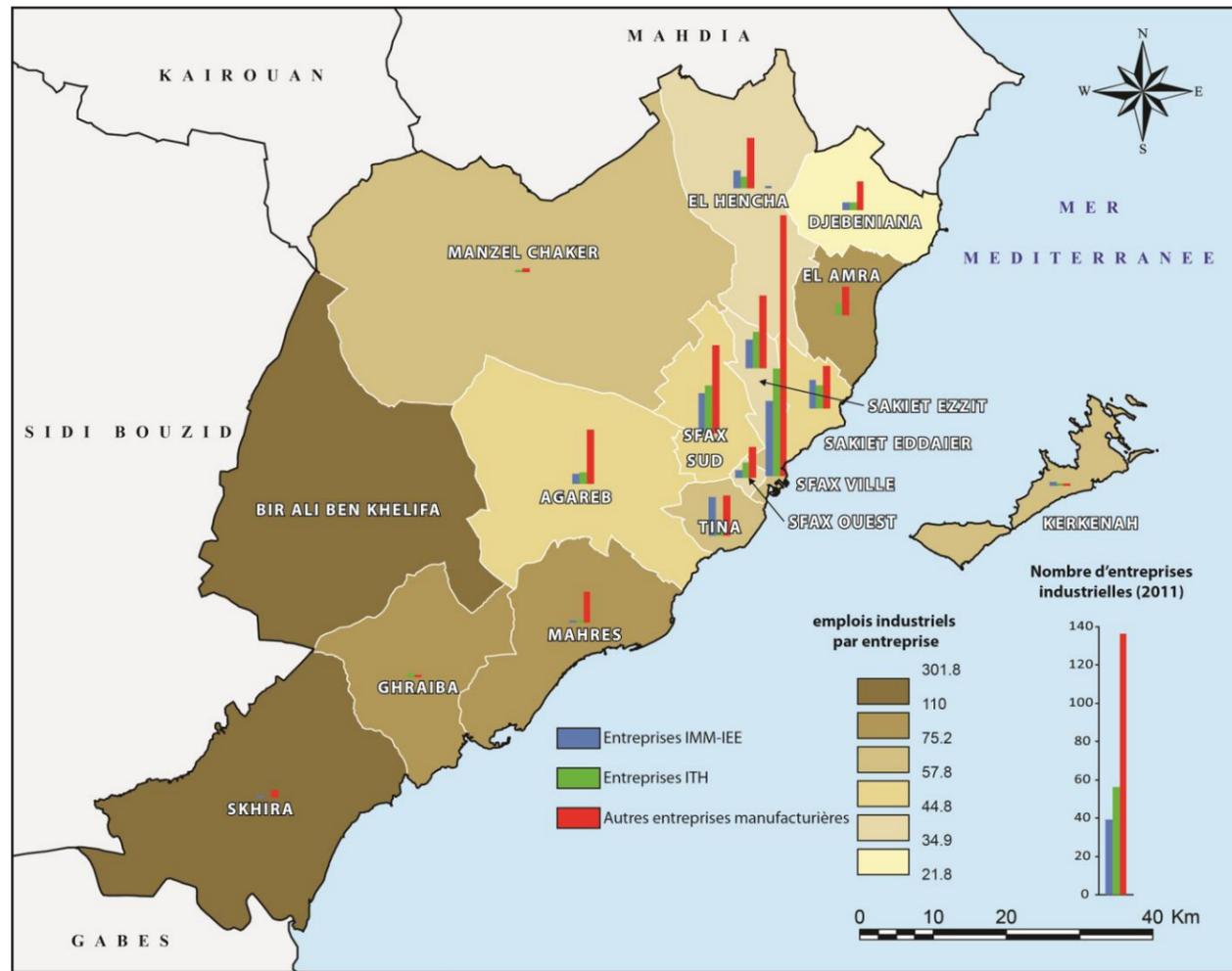
Enfin la répartition spatiale de l'emploi et des entreprises manufacturières montre un contraste flagrant entre le Grand Sfax et le reste du gouvernorat (Tableau 72). En 2011, le Grand Sfax a concentré plus de ¼ des entreprises manufacturières (76.6%) et de l'emploi industriel (75.8%). Le reste du gouvernorat n'a attiré que 159 entreprises (sur 679), dont 103 (65%) à El Hencha, Agareb et Djebeniana (Carte 53). La répartition de l'emploi à l'arrière-pays de Sfax est, quant à elle, disproportionnée au nombre d'entreprises, surtout que certaines délégations, telle que Skhira, a créé un nombre d'emplois relativement important par rapport à celui d'entreprises. Ceci nous a poussés à utiliser le rapport *nombre d'emplois/entreprise* pour savoir le rôle du besoin en mains d'œuvre dans la répartition des entreprises (Carte 53). On s'aperçoit que certaines entreprises, notamment en agro-alimentaire, préfèrent s'installer à l'intérieur du gouvernorat pour s'approcher de la matière première et d'une main d'œuvre relativement abondante et moins coûteuse, c'est probablement pourquoi le rapport *nombre d'emplois/entreprise* s'élève aux délégations marginalisées, telles que Skhira, Bir Ali Ben Khelifa... (Carte 53).

A l'échelle du Grand Sfax, la délégation de Sfax ville concentre toute seule 34% des entreprises et 40.4% de l'emploi industriel (Carte 54). Ici, l'indice *nombre d'emplois industriels pour 1000 habitants* atteint son maximum (145.8), suivi de loin par Tina (56.3). En dehors du Grand Sfax apparaît El Amra avec 60.2 emplois industriels/1000 habitants puis Agareb (56). La carte de la répartition de l'emploi industriel par délégation et par secteur (Carte 54) montre aussi que les emplois en industries du textile et d'habillement sont relativement importants au Grand Sfax, alors que les emplois aux autres industries manufacturières (hors celles mécaniques et électriques) sont remarquables à Agareb, Mahres et Skhira.

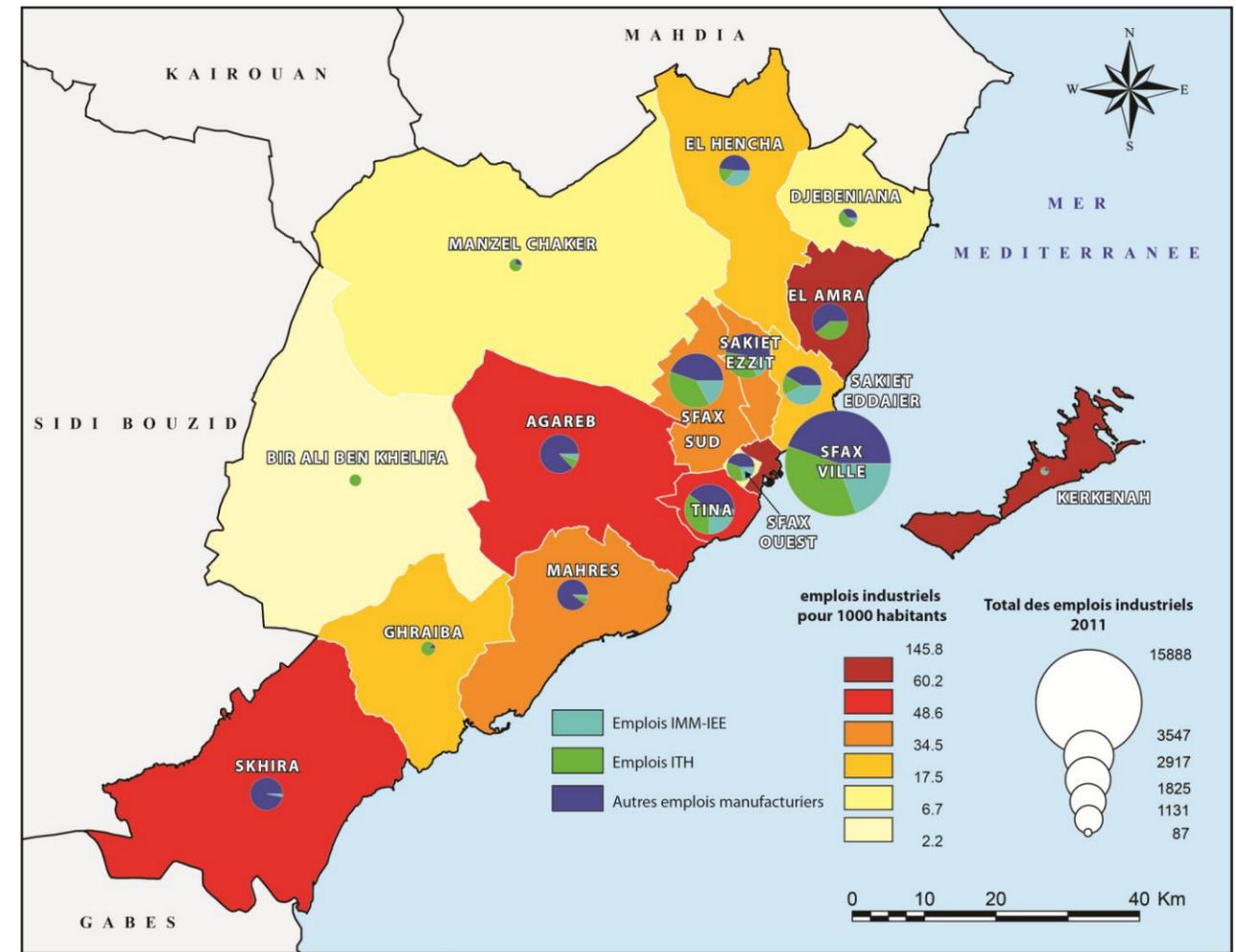
Tableau 72 : Répartition spatiale de l'emploi industriel et des entreprises (employant 10 personnes et plus) en 2011.

	Entreprises manufacturières				Emplois manufacturiers				Nombre d'emplois pour 1000 hab.	Nombre d'emplois par entreprise
	IMM-IEE	ITH	autres	Total	IMM-IEE	ITH	autres	Total		
Sfax Ville	39	56	136	231	3083	5674	7131	15888	145.8	68.8
Sfax Ouest	4	8	16	28	250	373	508	1131	9.9	40.4
Sakiet Ezzit	15	19	38	72	523	1008	1386	2917	35.5	40.5
Sakiet Eddaïer	15	12	22	49	921	367	910	2198	18.1	44.9
Sfax Sud	21	25	46	92	702	1582	1840	4124	34.5	44.8
Tina	20	7	21	48	892	1232	1423	3547	56.3	73.9
Agareb	5	6	28	39	123	157	1902	2182	56.0	55.9
Djebeniana	4	4	15	23	49	285	181	515	10.7	22.4
El Amra	0	6	15	21	0	716	1109	1825	60.2	86.9
El Hencha	9	6	26	41	519	223	687	1429	31.6	34.9
Menzel Chaker	1	1	2	4	10	162	59	231	6.7	57.8
Ghraiba	0	2	1	3	0	230	30	260	17.5	86.7
Bir Ali Ben Khalifa	0	1	0	1	0	110	0	110	2.2	110.0
Skhira	1	0	4	5	45	0	1464	1509	48.6	301.8
Mahres	1	1	16	18	50	86	1218	1354	42.0	75.2
Kerkenah	2	1	1	4	45	21	21	87	6.0	21.8
Total	137	155	387	679	7212	12226	19869	39307	41.4	57.9

Source : API, 2011



Carte 53: Répartition des entreprises manufacturières par délégation et par branche (2011)

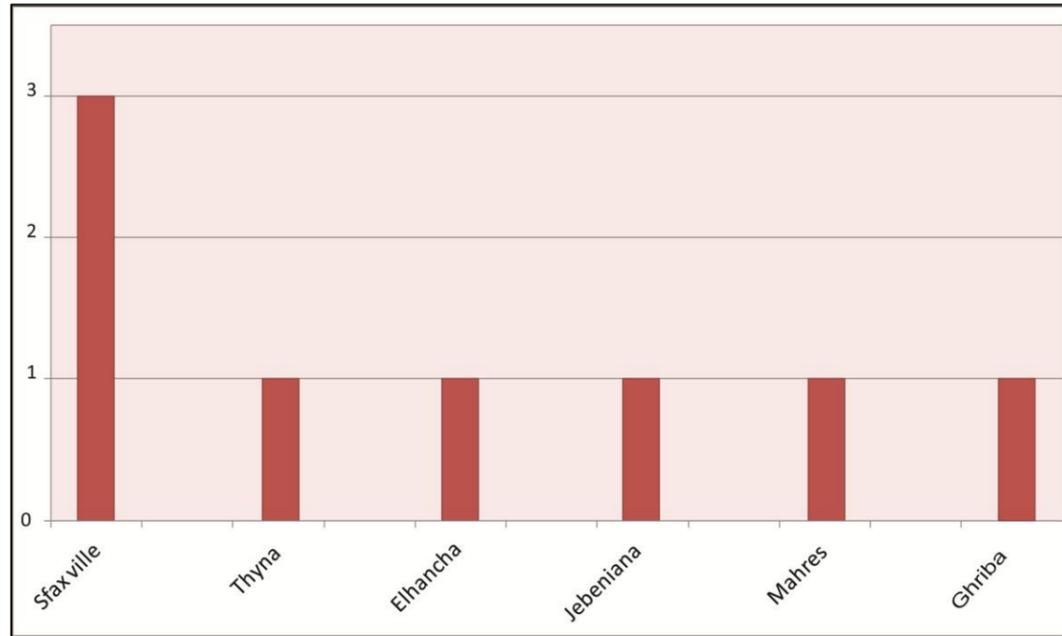


Carte 54: Répartition des emplois industriels par délégations et par secteurs (2011)

6.4.2 Les zones industrielles : répartition et organisation spatiale

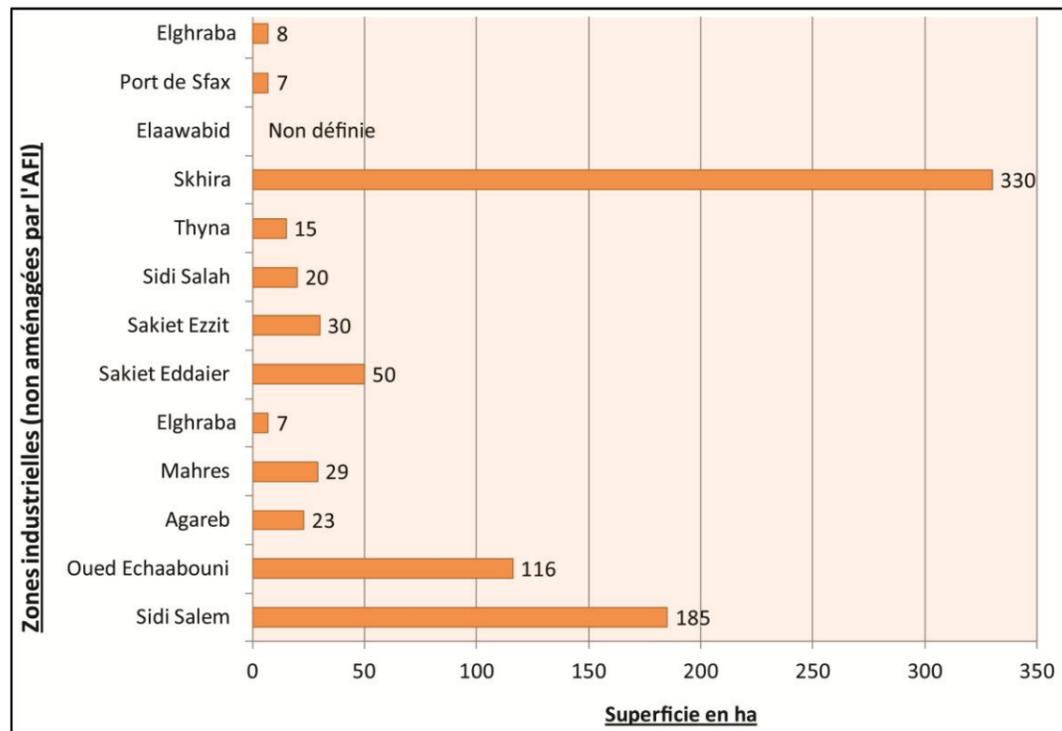
Selon l'Agence Foncière Industrielle (AFI), le gouvernorat de Sfax dispose de 21 zones industrielles couvrant une superficie totale de 1044 ha (Tableau 73). Les deux zones industrielles d'El Ghraiba et d'El Mahrès ont été aménagées récemment et couvrent respectivement 8 ha et 21 ha. Huit (8) des 21 zones industrielles du gouvernorat ont été aménagées par l'AFI sur une superficie totale de 255 ha et sont Poudrière1 et 2, Madagascar, Maou, Thyna, El Hancha, Djebeniana, Mahès et Graiba (Figure 24). Les treize (13) zones industrielles qui restent ont été aménagées par d'autres acteurs et couvrent 819 ha, dont 330 ha pour la zone industrielle de Skhira, 185 ha pour la zone industrielle de Sidi Salem et 116 ha pour la zone industrielle d'Oued Chaabouni (Figure 25). Il reste à dire que les zones industrielles aménagées par l'AFI sont les plus importantes et les mieux exploitées et les lotissements vendus y atteignent 86% (zone industrielle de Thyna) voire 100% (5 zones industrielles) (Tableau 73).

La répartition spatiale des zones industrielles favorise la délégation de Sfax ville qui en dispose de 3 (Poudrière 1 et 2, El Mao et Madagascar) (Carte 55).



Source : API, 2012

Figure 24: Nombre de zones industrielles (AFI) au gouvernorat de Sfax en 2012



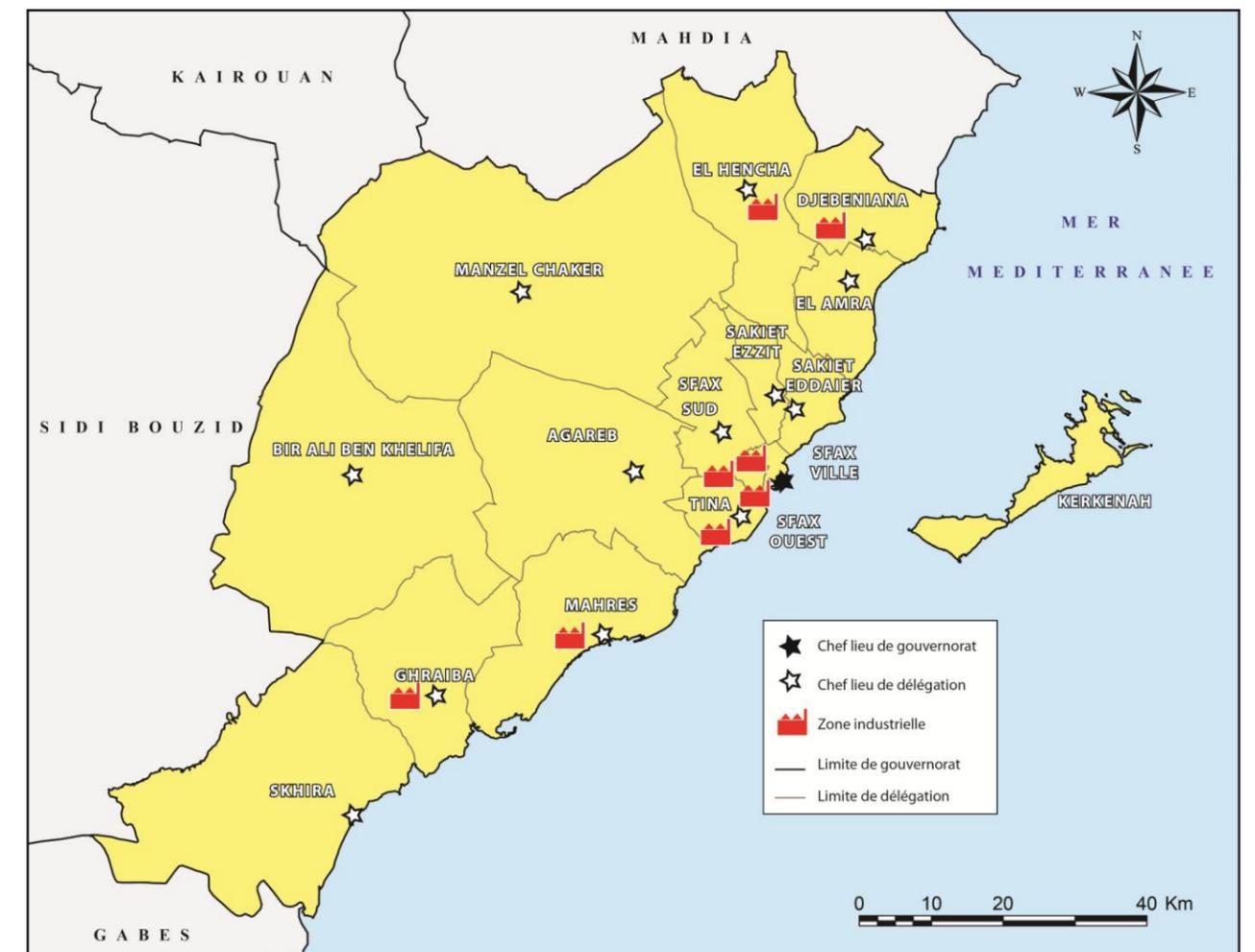
Source : API, 2012

Figure 25: Les zones industrielles non aménagées par l'AFI (aménagées par d'autres acteurs)

Tableau 73 : Les zones industrielles aménagées par l'AFI (superficies et lotissements en 2012)

Zone industrielle	Délégation	Superficie aménagée (ha)	Lotissements	Superficie vendue (ha)	Taux d'exploitation (%)
Poudrière 1+2	Sfax Ville	108	280	87.2	100
Madagascar	Sfax Ville	18	39	13.3	100
El Mao	Sfax Ville	8	10	4.8	100
Hench	Hench	12	38	10.3	100
Djbeniana	Djbeniana	8	19	5.8	100
Thyna	Thyna	42	167	21.6	86
Mahrès	Mahrès	21	-	0	0
Gheriba	Gheriba	8	-	0	0
Total	-	225	553	143	-

Source : AFI, 2012



Source : API, 2012

Carte 55: Répartition des zones industrielles aménagées par l'AFI

6.5 Mines et énergie

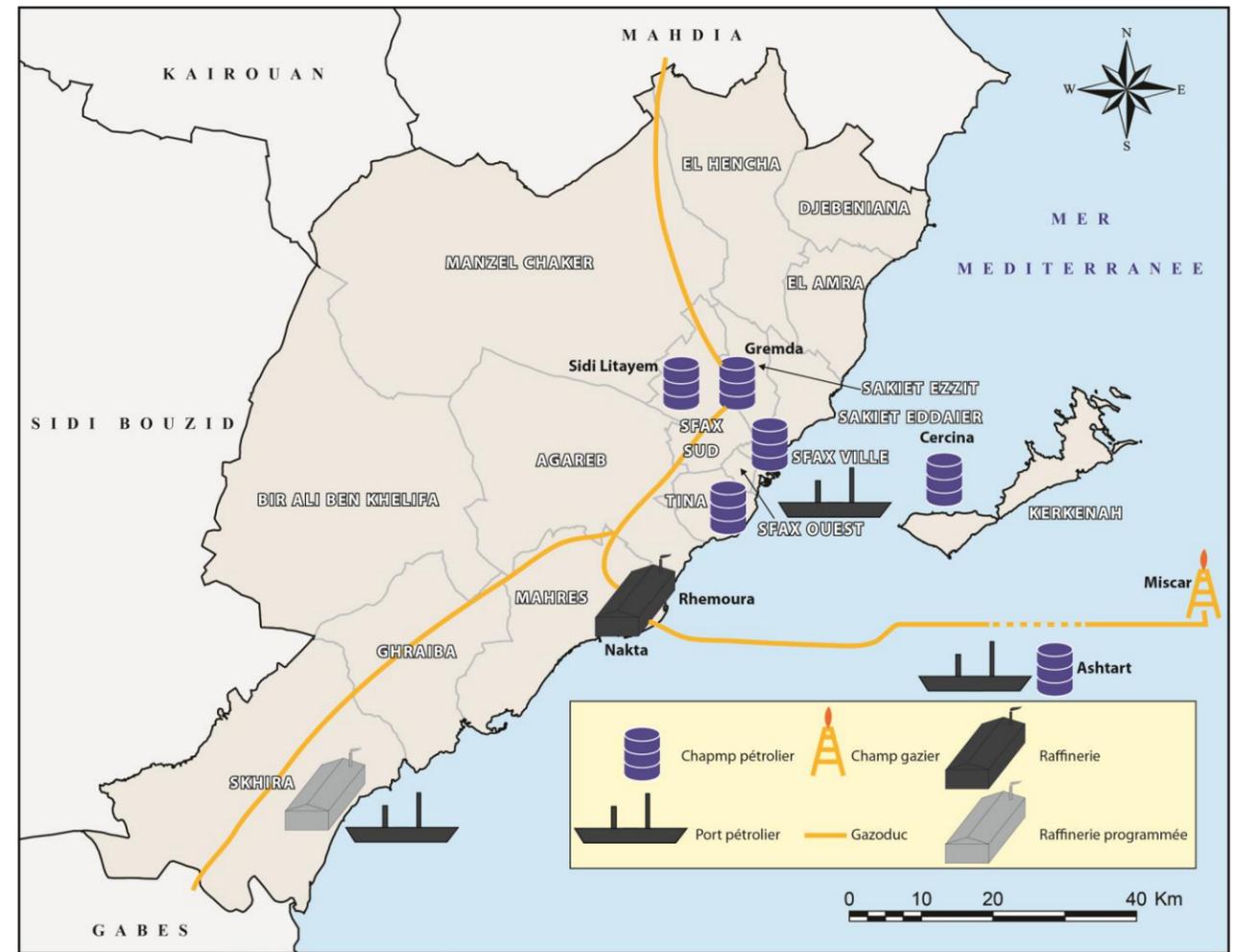
Le gouvernorat de Sfax renferme six champs de pétrole, dont la production est faible et en baisse depuis la fin des années 80 (Carte 56) :

- Ashtart : est un champ de pétrole marin dont la production est de l'ordre de 950 000 TM en 1997. La quasi-totalité de la production est destinée à l'exportation.
- Champ Cercina : est aussi un champ de pétrole marin, situé à 6 km au nord de la côte de Kerkennah. Sa production d'environ 3000 barils/jour est transportée par barge vers le terminal pétrolier de Skhira.
- Champ Rhemoura : est un champ de pétrole continental, situé sur la route de Gabès, à 20.5 km au Sud de la ville de Sfax. Il produit 1500 barils/ jours, acheminés vers Trapsa par un oléoduc de 12 km de longueur.
- Champ Gremda : se situe sur la route de Menzel Chaker, à 5 km au nord-ouest de la ville de Sfax. Sa production de 1200 barils/jour est acheminée vers le centre de traitement Tank Battery par deux conduites de 6 km de longueur chacune.
- Champ El Hajeb : est situé dans la délégation d'El Hajeb. Sa production journalière de 100 barils est transportée par des camions-citernes vers Skhira.
- Champ Guebiba est aussi située dans la délégation d'El Hajeb. Sa production journalière de l'ordre de 100 barils est transportée par camions-citernes vers Trapsa.

La majorité de la production pétrolière de Sfax est traité dans le centre de traitement Tank Battery, situé sur la route de Menzel Chaker à 9 km au nord-ouest de la ville de Sfax. Le champ gazier le plus important à Sfax est celui de Miscar, constitué de deux grands réservoirs exploités via plusieurs forages de 3200 m de profondeur. D'une réserve en gaz estimée à 22.7 milliards de m³, le champ gazier de Miscar est exploité en totalité par British gaz. La production gazière est acheminée par un gazoduc, en premier lieu vers la raffinerie de Nakta, puis le gazoduc se ramifie en deux conduites, la première en direction du Nord en passant par Gremda et la seconde en direction Gabès (Carte 56).

Le grand projet de la raffinerie de Skhira :

Le projet est programmé à Skhira sur une superficie de 200 hectares. La production annuelle de la raffinerie est estimée à 4.2 millions de tonnes, permettant l'autosuffisance du marché tunisien en produits pétroliers relativement moins chers. Ces produits consistent essentiellement en essence sans plomb, gasoil, kérosène, gaz-liquide et fioul.



Source : Ministère de l'industrie, 2010

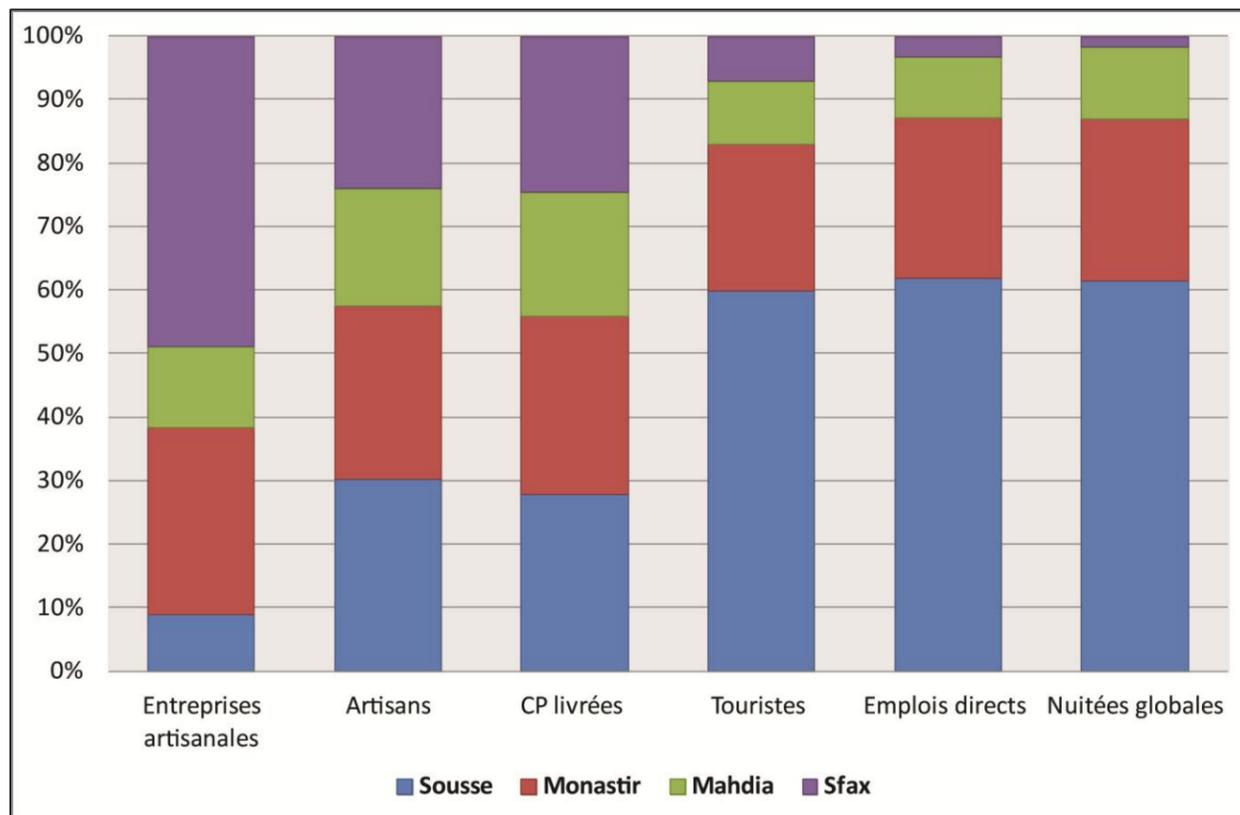
Carte 56: Hydrocarbures

6.6 Tourisme et artisanat

6.6.1 Tourisme

6.6.1.1 Indicateurs et produits touristiques

Malgré les potentialités touristiques qui marquent le gouvernorat de Sfax (villes historiques, sites archéologiques, plages étendues...etc.), les activités touristiques n'y sont pas à la hauteur du poids socio-économique et démographique de la région. Si l'on compare avec les gouvernorats de la région économique du Centre-est, le gouvernorat de Sfax est mal classé par rapport à Sousse, Monastir et Mahdia (Figure 26). Il occupe de loin le dernier rang en nombre de touristes (7%), d'emplois directs (3.2%) et de nuitées globales (1.7%). Sa situation s'améliore en activités artisanales et occupe la première place en nombre d'entreprises artisanales (48.9%) et la troisième place en nombre d'artisans (23.9%) et de cartes professionnelles (24.5%) (Figure 26).



Source : Commissariat régional du tourisme, 2007

Figure 26: Les principaux indicateurs de l'activité touristique au Centre-est de la Tunisie

Le gouvernorat de Sfax dénombre 43 établissements hôteliers, dont 28 classés, ayant une capacité totale de 3346 lits (Tableau 74). Avec 142910 touristes et 232185 nuitées, le taux d'occupation n'a pas dépassé 20.5% et la durée moyenne de séjour est de l'ordre de 1.8 jours. A titre de comparaison, les quatre derniers indicateurs touristiques atteignent respectivement au gouvernorat de Sousse 1.4 millions de touristes, 9.9 millions de nuitées, environ 60% de taux d'occupation et une durée de séjour moyenne de 7.2 jours.

Tableau 74: Les indicateurs du tourisme dans le gouvernorat de Sfax en 2011

	Nbre total d'unités	Dont unités classées	Capacité totale (lits)	Nbre de touristes	Nuitées globales	Taux d'occ. (%)	Durée séjour
SFAX VILLE	26	13	1894	100749	146883	23.8	1.5
SFAX OUEST	6	6	576	26683	54354	25.8	2.7
KERKENNAH	8	6	742	6329	20100	7.4	3.2
MAHRES	2	2	102	7326	9025	24.2	1.1
SKHIRA	1	1	32	1823	1823	15.6	1
TOTAL	43	28	3346	142910	232185	20.5	1.8

Source : Commissariat régional du tourisme, 2011

La répartition des touristes par délégations reflète les produits touristiques qui caractérisent les régions du gouvernorat de Sfax (Tableau 74). Dominé par le tourisme d'affaires et médical, la région de Sfax concentre ses touristes à la ville de Sfax, notamment à Sfax ville et à Sfax ouest, visitées par 127432

touristes, soit environ 87% du total. Ce type de tourisme est de courte durée et ne valorise pas les ressources diversifiées de la région. Le tourisme culturel reste limité malgré les potentialités remarquables (La médina, La Kasbah, Le musée ATP, Les sites archéologiques...etc.). Selon l'Agence nationale de mise en valeur et de promotion culturelle les visiteurs des musées culturels de Sfax n'ont pas dépassé 2239 personnes en 2007. Le gouvernorat de Sfax devra diversifier ses produits touristiques, notamment le tourisme culturel et le tourisme médical, surtout que la promotion de ces deux filières touristiques constitue un objectif important pour l'avenir du tourisme tunisien (Ministère du tourisme, Stratégie 2016, consultation nationale, octobre 2010).

La délégation de Kerkennah, où se développe un nouveau tourisme écologique, accueille 8% des touristes. Le reste (5%) se partage entre les deux délégations de Mahrès et de Skhira, où s'étendent les plages sableuses, favorisant le tourisme familial balnéaire (Photo 5).



Source : Atlas des paysages de la Tunisie, 2009

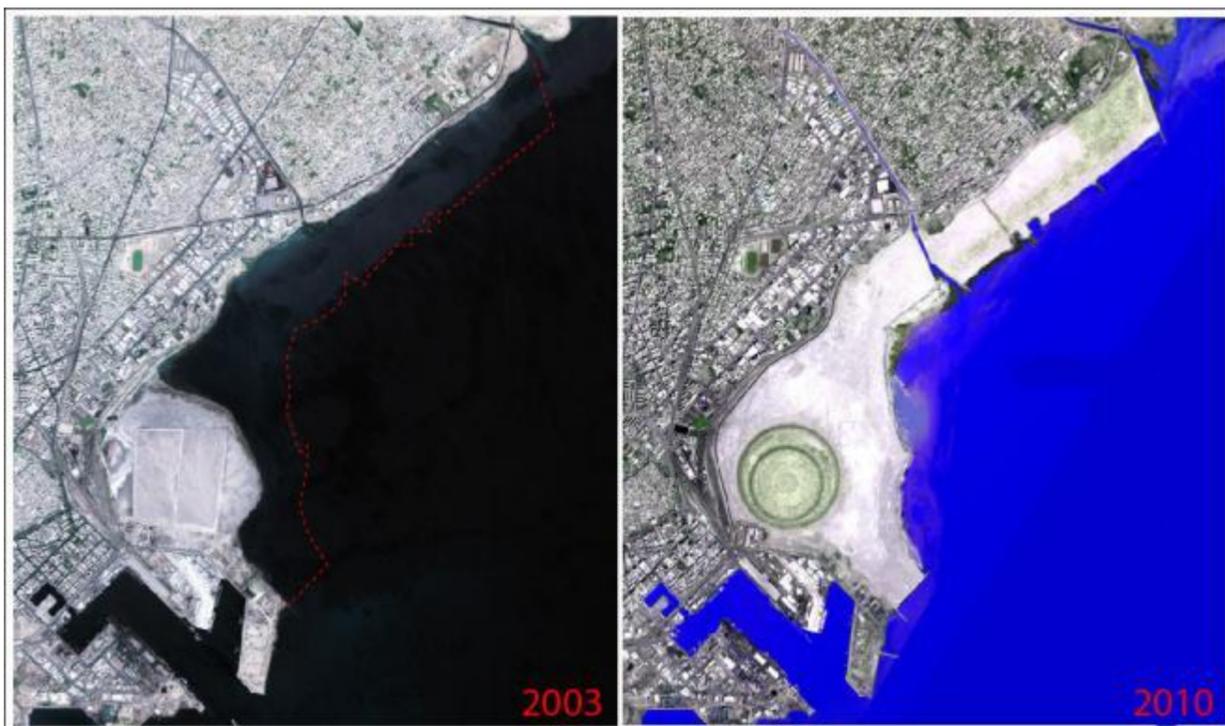
Photo 5: La plage Sableuse de Chaffar, délégation Mahres

6.6.1.2 Les nouvelles zones touristiques programmées

Le projet Taparura, est un grand projet résido-touristique au littoral nord de la ville de Sfax. Il s'étend sur une superficie de 420 ha tout au long de 6 km de rivage, allant du port de commerce de Sfax jusqu'au niveau de cité El-Khalij à Sidi Mansour. Le projet comporte deux grandes étapes :

- La première étape, déjà achevée, consiste en :
 - La dépollution totale de la côte nord de la ville de Sfax (+ de 50 ha).

- Un gain de terrain de plus de 350 ha aux dépens de la mer. Cette superficie, gagnée par des remblais stabilisés, se voit clairement en comparant deux images satellitaires Ikonos de haute résolution, datant de 2003 et de 2010 (zone délimitée par un trait rouge interrompu sur la photo de 2003) (Photo 6).
- La réhabilitation de 6 km de plages.



Source : Images Ikonos de 2003 et 2010

Photo 6: Evolution du projet de Taparura entre 2003 et 2010

La seconde étape, en cours, consiste en une urbanisation multifonctionnelle de 229 ha, dont des projets résidentiels de 114.5 ha, incluant 8180 logements pour 32722 résidents, des établissements commerciaux et de services sur une superficie de 45.8 ha et des équipements sur 68 ha, dont 23 ha touristiques ayant une capacité totale de 5726 lits (Tableau 75). Le projet Taparura se partage en deux zones, Nord et Sud. La zone Sud s'étend sur plus de 80% des terrains urbanisables et renferme la majeure partie des projets, dont l'intégralité des équipements touristiques.

Tableau 75: Plan directeur du projet Taparura

	Taparura Sud	Taparura Nord	Total	
Surface hors œuvre brute (SHOB) en ha	Logements	96.7	17.8	114.5
	Services/commerces	32.8	13.0	45.8
	Equipements touristiques	22.9	0.0	22.9
	Equipements	34.0	11.8	45.8
	Total	186.4	42.7	229.1
Population	Nombre de résidents	27624	5098	32722

Nombre d'actifs	16402	6503	22905
Nombre de logements	6906	1274	8180
Nombre de lits en hôtels	5726	0	5726

Source : Plan stratégique de développement du projet de Taparura, mai 2009

La zone touristique de Sidi Founkhal (mille palmiers) à Kerkennah, qui s'étend sur 90 ha dans une presqu'île au nord de l'archipel. La fragilité de l'écosystème dans cette région a opté pour une station de tourisme écologique, abritant 4 établissements hôteliers d'une capacité de 3000 lits, ainsi que 4 unités de loisirs.

La zone touristique de Chaffar s'étend sur une côte d'environ 6 km de longueur et 800m de largeur, offrant des vues panoramiques sur plusieurs paysages naturels (plage, forêt, sebkha, lagune...). Elle constitue une destination balnéaire préférée des sfaxiens qui souffrent, ailleurs au gouvernorat, de plages polluées et peu entretenues.

6.6.2 Artisanat

Le produit touristique limité et peu diversifié n'a pas empêché une activité artisanale prospère et prometteuse au gouvernorat de Sfax. Dans son cadre économique régional (Centre-est), Sfax occupe la première place en nombre d'entreprises artisanales et la 3^{ème} place en nombre d'artisans et de cartes professionnelles délivrées en 2007 (Figure 26). Ce nombre relativement élevé d'entreprises artisanales par rapport au nombre d'artisans indique le rayonnement de l'artisanat de Sfax dans son contexte régional, voire national. En outre, le gouvernorat de Sfax fournit les produits artisanaux finis et semi-finis, utilisés ultérieurement par les artisans d'autres régions du pays.

Tableau 76 : Evolution des principaux indicateurs de l'activité artisanale entre 2009 et 2011

Délégation	Tapis en m2		Cartes professionnelles	
	2009	2011	2009	2011
Sfax ville	69.1	65.5	41	66
Sfax sud	-	-	77	73
Thyna	-	-	-	5
Djebeniana	638.8	466.8	6	4
El Hancha	1044.3	638.8	3	3
Menzel Chaker	-	-	1	1
Agareb	-	-	1	3
Kerkennah	28.3	69.3	4	0
Bir Ali Ben Khelifa	58.1	48.8	2	2
Mahres	-	25.5	1	4
Skhira	16.4	-	-	4
Ghraiba	61.4	-	-	1
Sfax Ouest	-	-	14	11
Sakiet Ezzit	-	-	38	60
Sakiet Eddaier	-	-	50	48
Amra	60	-	2	2
Total	1976.4	1314.8	240	287

Source : Commissariat régional du tourisme, 2011

A l'échelle du gouvernorat, la profonde crise qu'a touchée l'artisanat depuis la révolution du 14 janvier 2011, reflétée par une réduction d'un tiers (-33.5%) de la production du tapis entre 2009 et 2011 (de 1976.4 m² à 1314.8 m²), n'a pas influencé le nombre de cartes professionnelles délivrées, évoluées durant la même période de +19.6% (240 à 287 CP délivrées) (Tableau 76). La quasi-totalité des cartes professionnelles délivrées en 2011 ont profité aux artisans de Grand Sfax (263 des 287 CP délivrées, soit 91.6%). La délégation de Sfax sud en a profité de 25.3% suivie de Sfax ville (23%). En revanche, chaque délégation de l'arrière-pays de Sfax n'a dépassé 1.4% des cartes professionnelles délivrées (Carte 57).

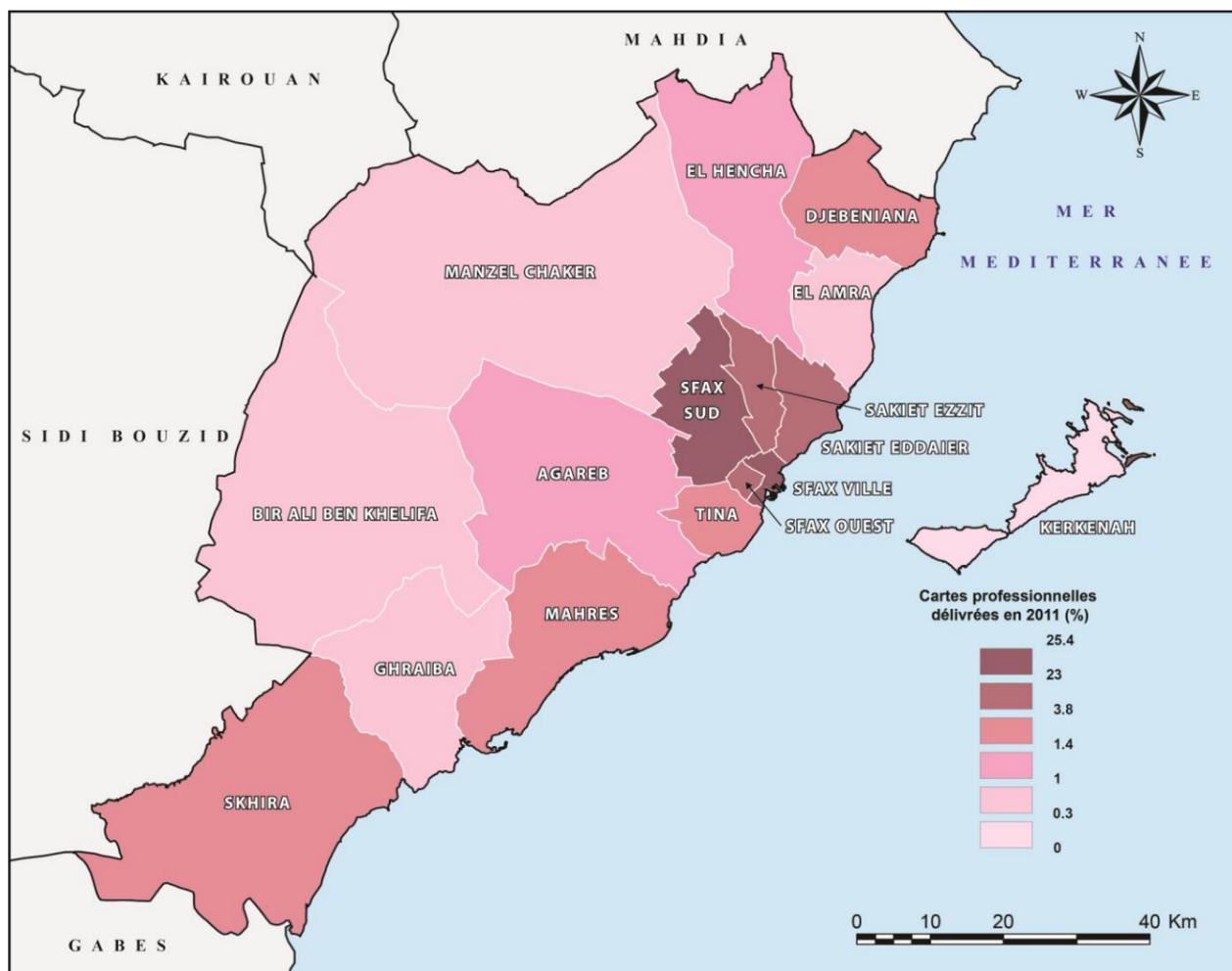
(Figure27). La majorité des points de vente qui restent se localise aux autres délégations de Grand Sfax (234 points de vente, soit 16.2% du total). La part de l'arrière-pays de Sfax ne dépasse pas 5.8% de la totalité du commerce de gros dans le gouvernorat.

La répartition des points de vente de gros par activité commerciale montre que Sfax ville s'approprie de tout le commerce de gros en fruits et légumes et en tissus et habillement. Elle n'en a manqué que 5 des 136 points de vente en tissus et habillement, qui se localisent à leur tour au Grand Sfax (4 points de vente à Sfax ouest et à Sakiet Ezzit et 1 seul point de vente à Sakiet Eddaier). Les points de vente de gros en alimentation et en matériaux de construction sont relativement moins concentrés à Sfax ville, mais plutôt au Grand Sfax (Figure 27).

Tableau 77 : Commerce de gros en 2011

Nom	Alimentation	Tissus et habillement	Matériaux de construction	Fruits et légumes	Autres	Total
Sfax Ville	54	131	61	8	874	1128
Sfax Ouest	9	2	9	0	48	68
Sakiet Ezzit	7	2	10	0	23	42
Sakiet Eddaier	2	1	8	0	18	29
Sfax Sud	12	0	23	0	34	69
Tina	1	0	12	0	13	26
Agareb	3	0	1	0	5	9
Djebeniana	5	0	4	0	3	12
El Amra	2	0	0	0	2	4
El Hencha	4	0	6	0	14	24
Menzel Chaker	0	0	0	0	0	0
Ghraiba	0	0	0	0	0	0
Bir Ali B. Kh.	7	0	1	0	0	8
Skhira	5	0	1	0	2	8
Mahres	3	0	5	0	7	15
Kerkenah	2	0	1	0	0	3
Total	116	136	142	8	1043	1445

Source : Direction régionale du commerce, 2011



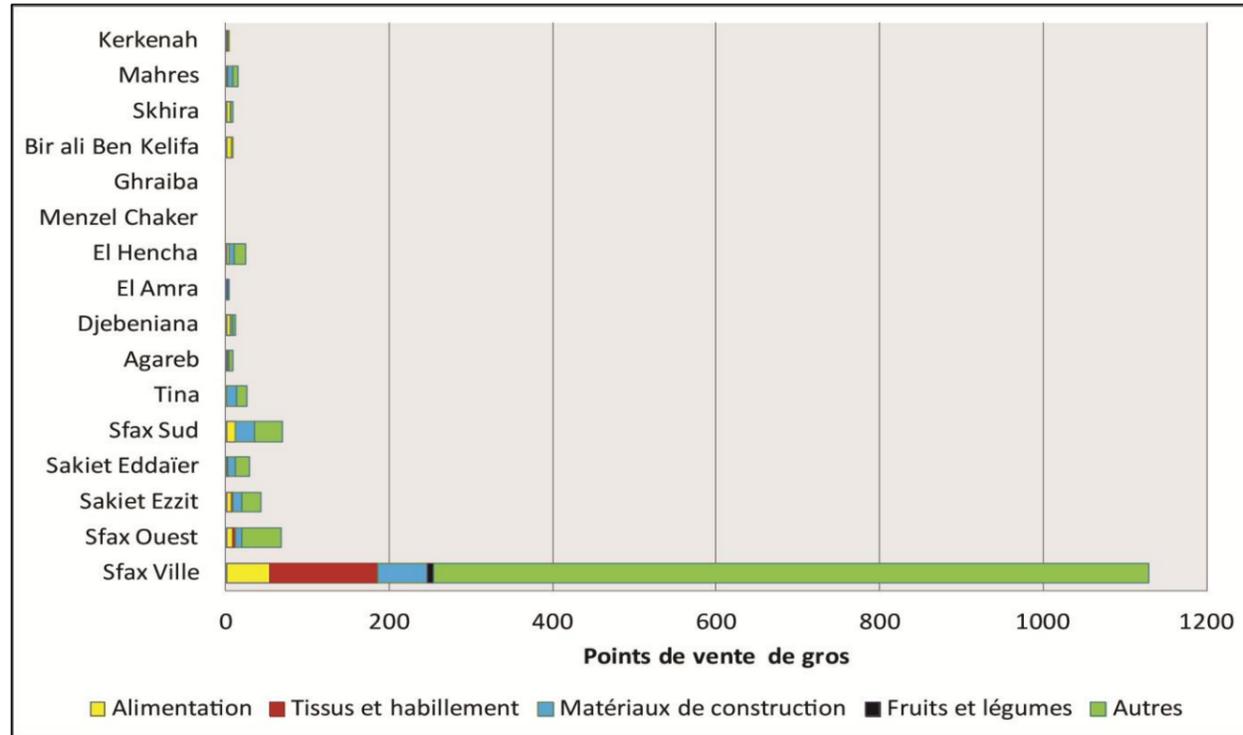
Source : Commissariat régional du tourisme, 2011

Carte 57: Répartition des cartes professionnelles délivrées en 2011

6.7 Commerce

6.7.1 Commerce intérieur

Les activités commerciales au gouvernorat de Sfax occupent 28167 personnes actives en 2004, soit 11.2% de la population occupée totale et 25.3% de celle travaillant dans le secteur des services (y compris le service administratif et éducatif). Le secteur des services dans le gouvernorat de Sfax occupe la seconde place après la capitale du pays. Avec un nombre total de 1445 points de vente en 2011, le commerce de gros occupe une bonne partie de la population occupée par les activités commerciales (Tableau 77). Le centre-ville de Sfax concentre 1128 des 1445 points de vente de gros, soit 78%



Source : Direction régionale du commerce, 2011

Figure 27: Répartition du commerce de gros par délégation et par activité commerciale en 2011

Le commerce de détail est à son tour concentré au centre-ville de Sfax, mais d'une manière relativement moins intense (Tableau 78). En 2011, le Grand Sfax dénombre 20578 des 25769 points de vente de détail, soit 80%. Le poids du commerce de détail à Sfax ville est de l'ordre de 54.5%, soit beaucoup plus bas que celui du commerce de gros (78% à Sfax ville). La part de l'arrière-pays de Sfax s'est améliorée en commerce de détail par rapport à celui de gros, respectivement 20% contre 5.8%.

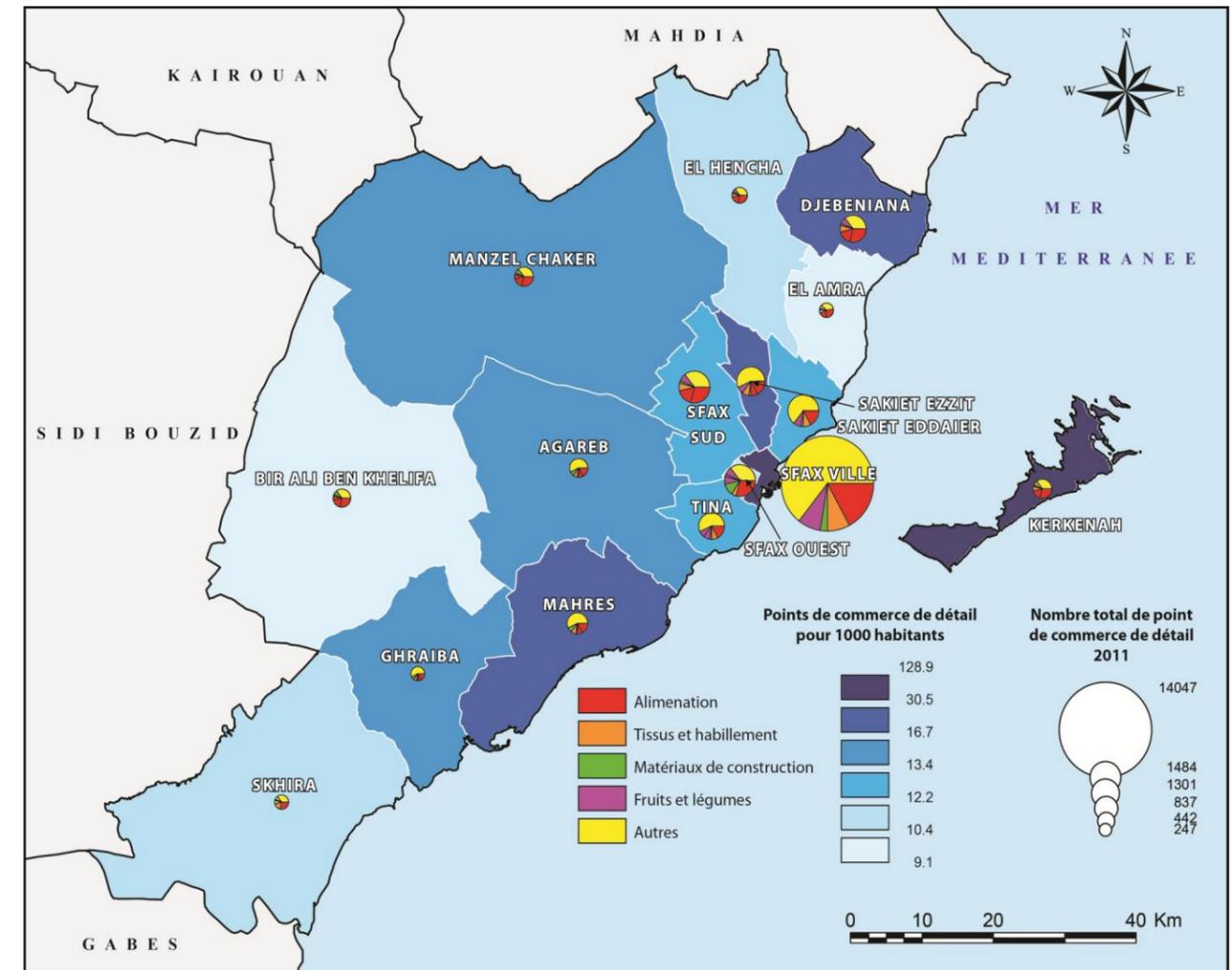
Tableau 78: Commerce de détail en 2011

Délégation	Alimentation	Tissus et habillement	Matériaux de construction	Fruits et légumes	Autres	Total
Sfax Ville	2382	1205	278	1118	9064	14047
Sfax Ouest	374	71	99	284	473	1301
Sak. Ezzit	352	76	33	116	795	1372
Sak. Eddaïer	335	99	41	97	912	1484
Sfax Sud	645	69	62	236	525	1537
Tina	152	52	57	137	439	837
Agareb	173	46	27	24	309	579
Djebeniana	410	66	58	54	437	1025
El Amra	123	14	22	42	103	304
El Hencha	188	43	15	58	168	472
Menzel Ch.	242	17	12	23	166	460
Ghraiba	93	18	15	19	102	247
Bir Ali B. Kh.	248	26	20	39	126	459

Skhira	79	53	26	82	123	363
Mahres	316	61	42	45	376	840
Kerkenah	231	31	16	35	129	442
Total	6343	1947	823	2409	14247	25769

Source : Direction régionale du commerce, 2011

A l'échelle des activités commerciales, le commerce en alimentation occupe une partie non négligeable des points de vente de détail (6343 des 25769 points de vente, soit 24.6%) (Carte 58), suivie de fruits et légumes (2409 points de vente), de tissus et habillements (1947) et matériaux de construction (823). On remarque que l'attractivité de Sfax ville en commerce de détail en matériaux de construction (33.7%) et en alimentation (37.6%) est relativement plus faible que celle en tissus et habillement (61.9%) et en fruits et légumes (46%) (Carte 58).



Source : Direction régionale du commerce, 2011

Carte 58: Répartition des points de commerce de détail par délégation et par activité commerciale en 2011

6.7.2 Commerce extérieur

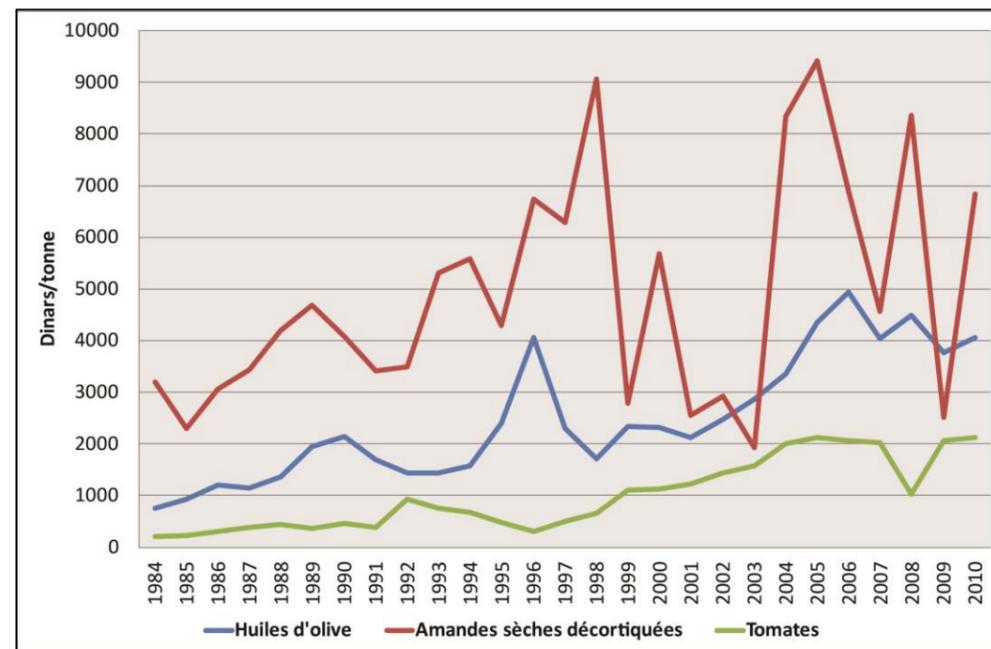
Les exportations du gouvernorat de Sfax ont atteint en 2012 la somme de 2033.3 millions de dinars, contre 2469.6 millions de dinars en 2011, soit un recul considérable de 17.7% (Tableau 79). Ce recul a concerné la majorité des secteurs économiques, à l'exception du textile et habillement, des cuirs et chaussures et du matériel de transport qui ont enregistré respectivement des évolutions positives de 16.5, 13.6 et 10.4% (Tableau 79). Les phosphates et leurs dérivés ont enregistré le recul le plus important avec 27.3%, suivis des industries électriques (26.4%). Il faut noter que contrairement aux exportations régionales, les exportations nationales ont enregistré entre 2011 et 2012 une évolution positive de 5.8% (Tableau 79).

Tableau 79: Evolution des exportations entre 2011 et 2012 (en million de dinars)

SECTEUR	2011	%	2012	%	Evolut. (%)
Agriculture et IAA	565.3	22.9	492.9	24.2	-12.8
Textile et Habillement	229.8	9.3	267.7	13.2	16.5
Cuirs et Chaussures	22.1	0.9	24.4	1.2	10.4
Matériels de Transport	7.04	0.3	8	0.4	13.6
Autres Ind. Mécaniques	130.7	5.3	121.8	6.0	-6.8
Industries Electriques	52.7	2.1	38.8	1.9	-26.4
Autres Ind. Manufacturières	128.6	5.2	110.6	5.4	-14.0
Phosphates et Dérivés	1333.3	54.0	969.1	47.7	-27.3
Les exportations régionales	2469.6	100.0	2033.3	100.0	-17.7
Les exportations nationales	25091.9	-	26547.7	-	5.8
La part du gouvernorat (%)	9.84	-	7.66	-	-22.2

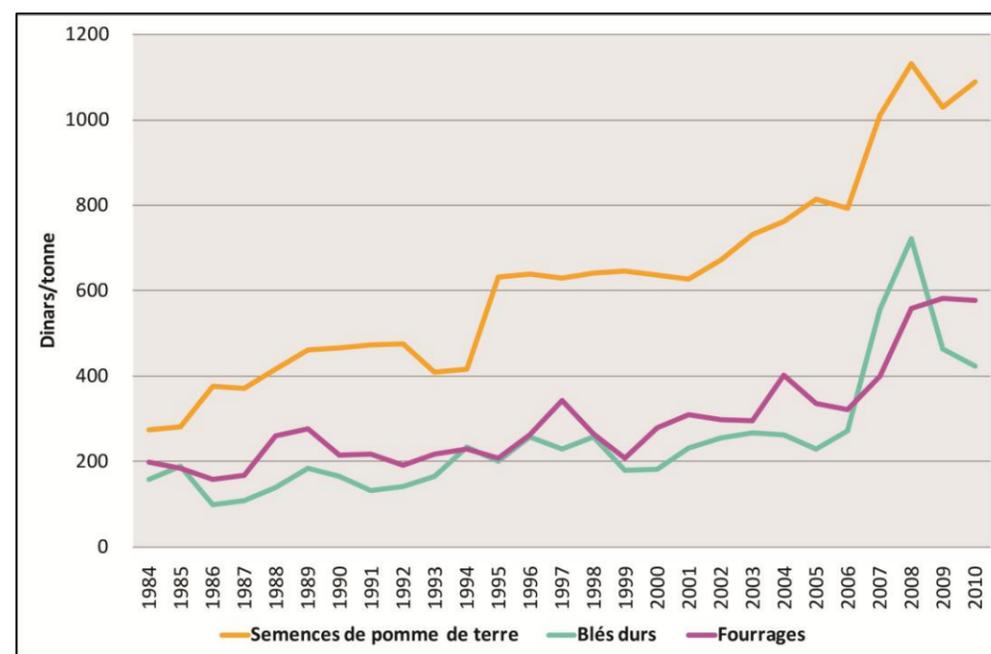
Source : Direction régionale du commerce, 2012

Les producteurs sfaxiens sont gênés par les grandes fluctuations des prix de biens exportés, notamment ceux agricoles (Figure 28). Ces prix incertains n'encouragent pas les agriculteurs à accroître les superficies cultivées. A titre d'exemple le prix des amandes sèches décortiquées a monté de 2.3 milles dinars/tonne en 1985 à 9 milles dinars/tonne en 1998 avant de baisser à 2.5 milles dinars/tonne en 2009 (Figure 28). Par contre, les prix des produits importés, qui connaissent à leur tour des fluctuations moins importantes, ont une tendance vers l'augmentation (Figure 29). Le prix des semences de pomme de terre a évolué de plus de 350%, en passant de 240 dinars/tonne en 1984 à 1080 dinars/tonne en 2010 (Figure 29).



Source : Direction régionale du commerce, 2010

Figure 28: Fluctuation des prix de quelques produits exportés entre 1984 et 2010



Source : Direction régionale du commerce, 2010

Figure 29: Fluctuation des prix de quelques produits importés entre 1984 et 2010

6.8 Projets de développement

6.8.1 Les projets de développement intégré

6.8.1.1 Le projet de développement intégré de Djebeniana

Le PDI de Djebeniana a démarré à la fin du mois de septembre 2012 et devrait être réalisé avant la fin de l'année 2015. Les principaux objectifs de ce projet consistent à créer une dynamique économique basée sur des activités qui valorisent les spécificités locales et régionales de Djebeniana, et par conséquent, créer de nouveaux emplois et améliorer les indicateurs du développement de la région. Le coût total de ce projet a été estimé à 5.5 millions de dinars, partagé entre les composantes privées productives (1.5 millions de dinars), l'infrastructure (2.9 millions de dinars, dont 1.1 millions de dinars pour l'infrastructure productive), les équipements publics (740 milles dinars) et les études et le suivi (300 milles dinars) (Tableau 80). Le programme de développement intégré (PDI) prend en charge de financer 73 % du projet, soit environ 4 millions de dinars. Le reste de financement est partagé entre la BTS (686 milles dinars, soit 12.5%), les autres banques (360 milles dinars, soit 6.5%) et l'autofinancement et les subventions (353 milles dinars, soit 6.4%) (Tableau 80).

Tableau 80: La structure financière du projet de développement intégré de Djebeniana

Les Composantes du projet	Coût	Sources de financement			
		PDI	BTS	Autres banques	Autofinancement et subventions
Composantes privées productives	1500	100	686.4	360	353.6
13 projets agricoles	190.1	0	121.5	0	68.6
Création d'une petite entreprise	600	0	360	0	240
46 projets en petits métiers	530.3	0	490.3	0	40
21 projets artisanaux	79.6	0	74.6	0	5
Formation de 183 prometteurs	100	100	0	0	0
Infrastructure productive	1095.3	1095.3	0	0	0
création de locaux industriels	662.8	662.8	0	0	0
Création de zones artisanales	432.5	432.5	0	0	0
Infrastructure	1863.6	1863.6	0	0	0
Aménagement et pavage de la piste Djebeniana-Ouled Ahmed (6km)	695	695	0	0	0
Aménagement et pavage de la piste Djebeniana-Ouled Moujahid (3km)	274.1	274.1	0	0	0
Aménagement et pavage de la piste Djebeniana-Nouayil (3km)	330	330	0	0	0
Aménagement et pavage de 2.18 km de routes à la cité des jardins	309.9	309.9	0	0	0
20 points d'éclairage public à la Cité des jardins	38	38	0	0	0
Alimentation de 76 familles en eau potable	216.6	216.6	0	0	0
Equipements publics	743.8	743.8	0	0	0
Construction d'une maison de jeunes à El-Hzak	606.5	606.5	0	0	0

Construction d'un centre de santé de base à la cité des jardins	137.3	137.3	0	0	0
Etudes et suivi	300	300	0	0	0
Total	5502.7	4012.7	686.4	360	353.6

Source : Gouvernorat de Sfax, 2012

6.8.1.2 Le projet de développement intégré de Bir Ali Ben Khalifa

Conjointement à celui de Djebeniana et ayant presque les mêmes objectifs, le projet de Bir Ali Ben Khalifa a démarré à la fin du mois de septembre 2012 et devrait être achevé avant la fin de l'année 2015. Son coût total a été estimé à environ 6 millions de dinars, partagé entre les composantes privées productives (1.5 millions de dinars), l'infrastructure (3.1 millions de dinars, dont 718 milles dinars pour l'infrastructure productive), les équipements publics (1.16 millions de dinars) et les études et le suivi (300 milles dinars) (Tableau 81). Le programme de développement intégré (PDI) prend en charge de financer 76.8 % du projet, soit environ 4.6 millions de dinars. Le reste de financement est partagé entre la BTS (533 milles dinars, soit 8.8%), les autres banques (422 milles dinars, soit 7 %) et l'autofinancement et les subventions (413 milles dinars, soit 6.4%) et les associations (32 milles dinars, soit 0.5%) (Tableau 81).

Tableau 81: La structure financière du projet de développement intégré de Bir Ali Ben Khalifa

Les Composantes du projet	Coût	Sources de financement				
		PDI	BTS	Autres banques	Associations	Autofinancement et subventions
Composantes privées productives	1500	100	533	422	32	413
5 projets agricoles	184	0	140.1	0	0	43.9
4 petites entreprises	746	0	0	422	32	292
25 projets en petits métiers	375	0	297.9	0	0	77.1
40 projets artisanaux	95	0	95	0	0	0
Formation de 100 prometteurs	100	100	0	0	0	0
Infrastructure productive	718.1	718.1	0	0	0	0
création d'un local industriel	718.1	718.1	0	0	0	0
Infrastructure	2366.1	2366.1	0	0	0	0
Aménagement et pavage de la piste Bir Ali-Oued Cheikh (12km)	1560	1560	0	0	0	0
Aménagement et pavage de la piste Bir Ali-le local industriel (2km)	216	216	0	0	0	0
Aménagement et pavage de 1.16 km de routes à la cité El-Wouroud 2	203.1	203.1	0	0	0	0
Aménagement et pavage de 1.25 km de routes à la cité Ennadhour	196.9	196.6	0	0	0	0
Alimentation de 38 familles en eau potable à la Cité El-mostakbal 2	106.1	106.1	0	0	0	0
Alimentation de 40 familles en eau potable à la Cité El-Manzel	84	84	0	0	0	0
Equipements publics	1157	1157	0	0	0	0

Construction d'un club de jeunes à l'oued Chaikh	287.3	287.3	0	0	0	0
Construction d'une salle de sport dans la zone communale de Bir Ali	869.7	869.7	0	0	0	0
Etudes et suivi	300	300	0	0	0	0
Total	6041.2	4641.2	533	422	32	413

Source : Gouvernorat de Sfax, 2012

6.8.2 Projets de Développement Rural Intégré (P.D.R.I.)

Les Projets de Développement Rural Intégré ont été programmés sur deux générations différentes :

La première génération de projets a été réalisée entre 1985 et 1992, et comprend les 10 projets suivants :

1. Le projet d'El Houdh-El Glaja (délégation de Djebeniana, coût total, 1087 milles dinars)
2. Le projet de Aithet Achlaya (délégation de Mahrès, coût total, 1798 milles dinars)
3. Le projet d'El Hmada (délégation de Skhira, coût total, 631 milles dinars)
4. Le projet d'El Hchichina-Sidi Mohammed (délégation de Skhira, coût total, 397 milles dinars)
5. Le projet d'El Awabed (délégation d'El Amra, coût total, 3768 milles dinars)
6. Le projet d'Ettourba El Mahrouga (délégation d'Agareb, coût total, 1561 milles dinars)
7. Le projet de Gandoul Essdiret (délégation de Bir Ali, coût total, 1013 milles dinars)
8. Le projet de Ouadrane (délégation de Bir Ali Ben Khalifa, coût total, 2119 milles dinars)
9. Le projet de Jdidi-Laachache (délégation de Menzel Chaker, coût total, 935 milles dinars)
10. Le projet de Sidi Hassen Belhaj (délégation d'El Hancha, coût total, 1708 milles dinars)

La deuxième génération de projets a été réalisée entre 1995 et 2002, et comprend les 4 projets suivants :

1. Le projet de Bichka-Menzel Chaker (délégation de Menzel Chaker, coût total, 1975 milles dinars)
2. Le projet de Sidi Dhaher-Sidi Ali Belabed (Bir Ali Ben Khalifa, coût total, 3718 milles dinars)
3. Le projet de Ziliana (délégation d'Agareb, coût total, 2536 milles dinars)
4. Le projet de Kerkennah (délégation de Kerkennah, coût total, 2500 milles dinars)

6.8.3 Projets de Développement Urbain Intégré (P.D.U.I.)

Un seul Projet de Développement Urbain Intégré a été réalisé dans la région d'El-Haffara, entre les deux délégations de Sfax ville et de Sakiet Eddaier. Il a été accompli entre 1999 et 2004 et il a coûté 4600 milles dinars.

6.8.4 Projets financés par la BTS et la BFPME

La Banque Tunisienne de Solidarité (BTS) a accordé jusqu'au 31/12/2011, 14910 crédits, d'une valeur totale de 153.5 millions de dinars (Tableau 82). Ces investissements visent à créer 26221 emplois dans tout le gouvernorat de Sfax. Les trois quarts des crédits et des emplois sont accordés au Grand Sfax, dont 32.5% à Sfax ville. La plus chanceuses des délégations de l'arrière-pays de Sfax n'a reçu que 4.9% des crédits et 4.5% des emplois (Djebeniana), alors que la défavorisée (El Ghraiba) n'a pas dépassé 0.8% des crédits et 0.9% des emplois (Tableau 82).

Tableau 82: Les activités de la Banque Tunisienne de Solidarité jusqu'au 31/12/ 2011

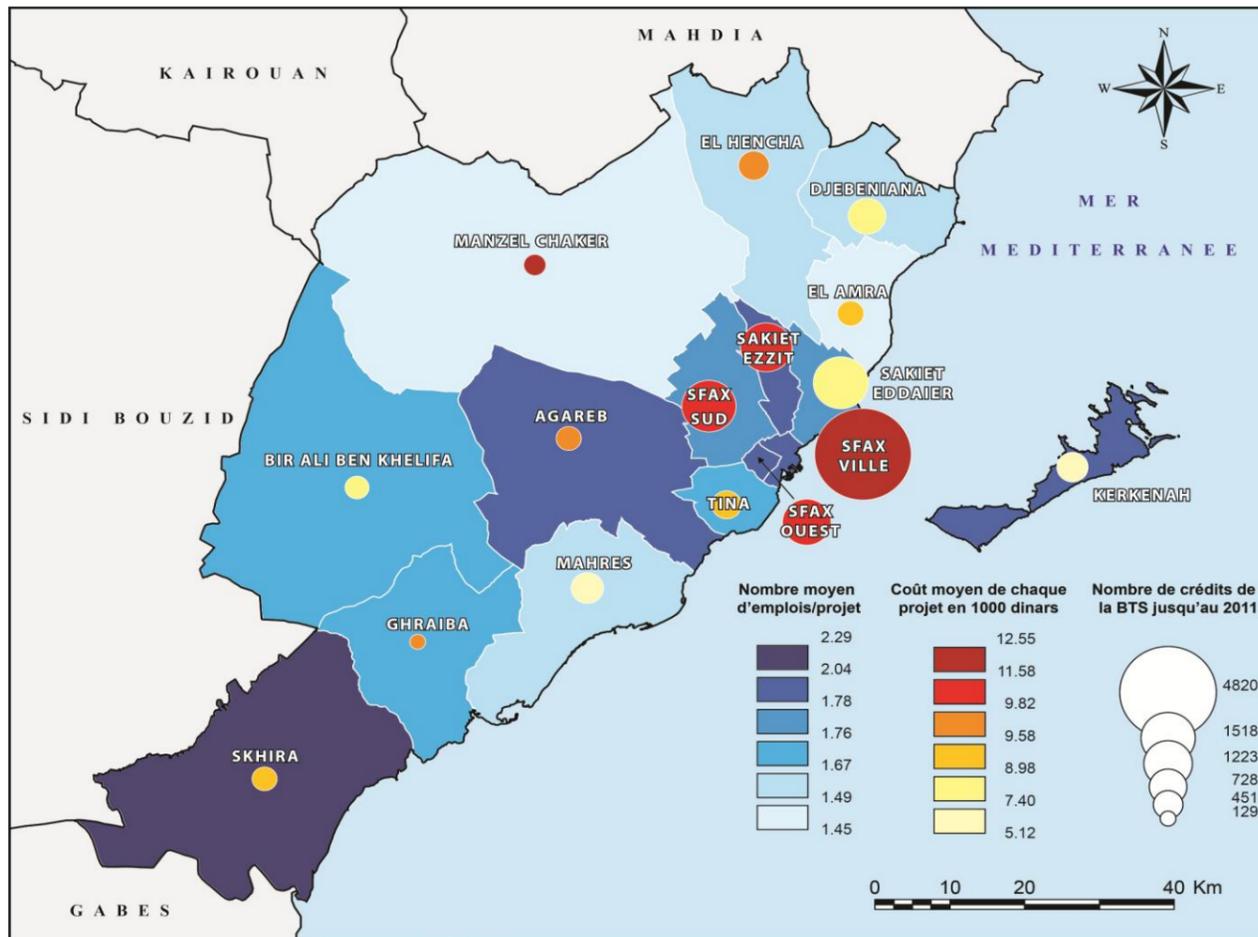
DELEGATION	Nombre de crédits accordés jusqu'au 31/12/2011	Coût des projets (en 1000 dinars)	Nombre d'emplois créés
SFAX VILLE	4820	60503	8577
SFAX OUEST	1223	12007	2189
SAKIET EZZIT	1373	14751	2469
SAKIET EDDAIER	1562	13784	2744
SFAX SUD	1518	15886	2692
TINA	451	4051	782
AGAREB	329	3156	587

JEBENIANA	728	5386	1169
EL AMRA	362	3261	525
EL HANCHA	492	4719	776
MENZEL CHAKER	257	2975	373
EL GHRAIBA	129	1236	222
BIR ALI B. KHELIFA	296	2560	494
SKHIRA	323	2980	660
MAHRES	542	3654	806
KERKENNAH	505	2586	1156
TOTAL	14910	153498	26221

Source : BTS, Agence de Sfax, 2011

En calculant le coût moyen de chaque projet et le nombre moyen d'emplois par projet (Carte 59), on s'aperçoit que les projets les plus coûteux ne sont pas forcément les meilleurs embauchant. A titre d'exemple, les projets de Kerkennah sont statistiquement les moins coûteux (5.12 milles dinars) et les plus employant (2.29 emplois/projet). Les projets les plus onéreux (en moyenne) sont installés à Sfax ville (12550 dinars), Menzel Chaker (11580 dinars) et Sakiet Ezzit (9820 dinars) (Carte 59).

La Banque de Financement des Petites et Moyennes Entreprises (BFPME) a investi 19 millions de dinars en 60 projets qui coûtent réellement plus de 61 millions de dinars (Tableau 83). Le nombre d'emplois envisagés s'approche de 1200 emplois. La délégation d'Agareb a profitée de 14.7% du financement accordé et de 16.3% des emplois, avec un nombre de projets inférieur à 7% du total. Elle est suivie de Sfax ville avec respectivement 13.9% et 18.3%. Les deux délégations de Bir Ali Ben Khalifa et d'El Ghraiba n'ont profité d'aucun crédit de la BFPME.



Source : BTS, Agence de Sfax, 2011

Carte 59: Répartition des activités de la Banque Tunisienne de Solidarité jusqu'au 31/12/2011

Tableau 83: Projets financés par la BFPME jusqu'au fin 2011

Délégation	Nombre de projets	Coût total du projet en mille dinars	Coût agréé en mille dinars	Emplois créés
Sfax Ville	11	6016	2644	168
Sfax Ouest	3	1040	851	78
Sakiet Ezzit	3	2231	777	20
Sakiet Eddaier	3	743	285	24
Sfax Sud	6	1993	1736	38
Tina	1	3400	683	44
Agareb	6	9118	2157	201
Djebeniana	6	2301	790	109
El Amra	2	5600	1050	66
El Hancha	8	7175	2370	112
Menzel Chaker	4	8940	2537	108
El Ghraiba	0	0	0	0
Bir Ali Ben Khelifa	0	0	0	0
Skhira	4	12123	2793	195
Mahres	1	300	90	6
Kerkennah	2	640	252	27
Total	60	61620	19015	1196

Source : Banque de Financement des Petites et Moyennes Entreprises, Agence de Sfax, 2011.

Il reste à signaler que les interventions du programme des chantiers régionaux pour le développement en 2012 ont assuré 38359 jours de travail (entretien des équipements publics et des sites archéologiques, projets urbains...etc.). Le coût total de ces interventions a atteint 519365 dinars, dont 363365 dinars pour les salaires.

7 ÉTAT ET PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

7.1 État de l'environnement

7.1.1 Les sources et les formes de pollution

Les sources de pollution sont multiples au gouvernorat de Sfax et se partagent entre des sources industrielles, urbaines et agricoles et provoquent selon leurs natures plusieurs formes d'atteinte à l'environnement (pollution maritime, pollution atmosphérique et pollution continentale). Ils consistent essentiellement en plusieurs types de rejets, souvent non contrôlés, et déversés d'une manière directe ou indirecte dans la nature. Les rejets liquides provoquent la pollution maritime et la pollution des nappes phréatiques, alors que la pollution des zones continentales résulte des rejets solides dans des décharges, souvent non contrôlées. Enfin, la pollution atmosphérique est due à deux types de sources : fixe et mobile. La source mobile de la pollution de l'air consiste en trafic routier, ferroviaire et maritime qui émettent ensemble 236 milles tonnes/an de CO2, contre 622 milles tonnes pour les sources de pollutions fixes (usines, dépôts de phosphogypse...). Selon Salem Dahech et al., (2005), les taux les plus élevés du monoxyde de carbone (CO) sont relevés près des grands croisements routiers ainsi que sous les panaches de pollution atmosphérique dégagés par l'usine de traitement des phosphates (SIAPE).

7.1.1.1 Les rejets solides

Les rejets industriels et agricoles constituent l'essentiel des rejets solides. La SIAPE (Société Industrielle d'Acide Phosphorique et d'Engrais) produit chaque année autour de 1.1 million de tonnes de phosphogypse. Le volume de ces produits, entassés en terril sur environ 40 hectares de superficie et 30 m de hauteur, est estimé à quelques 12 millions de m3 (Photo 7). Les dépôts de phosphogypse constituent la source principale de la pollution atmosphérique et aquatique au Grand Sfax, notamment à Thyna. Leurs substances polluantes finissent par rejoindre la mer et causent d'énormes atteintes à la faune et la flore. Les rejets urbains et industriels (des zones industrielles de la Poudrière, Madagascar, des Salines, du Skhira..) sont aussi considérables et contiennent des substances toxiques très néfastes à l'équilibre de l'écosystème marin. Quant aux rejets agricoles, ils résident particulièrement dans les décharges de pesticides et insecticides utilisés dans les activités agricoles, notamment en maraichage et arboriculture.

Les rejets solides sont déversés dans 14 décharges, en majorité non contrôlées. Seulement 2 décharges sont contrôlées et sont liées à 9 centres de recyclage (7 à Sfax et 2 à Kerkennah) accueillant 140000 tonnes de rejets ramassés par les différentes sociétés de recyclage (Tableau 84). La plus importante des décharges contrôlées est celle de Sfax-Thyna, couvrant plus de 12 ha et accumulant environ 1 million de m3 d'ordure, ferrailles, déchets... Les déchets de la décharge de la poudrière II sont entassés sous forme de terrasses qui avancent aux dépens du domaine maritime public.



Photo 7: Les deux décharges d'El-Gonna (à gauche) et de Thyna (à droite)

7.1.1.2 Les rejets liquides

La bonne partie des rejets liquides sont constitués des eaux usées domestiques et industrielles. En 2011, les quantités d'eau usées traitées quotidiennement sont estimées à environ 44000 m3 (Tableau 84). Ces quantités sont traitées grâce à 7 stations d'épurations réparties dans plusieurs délégations du gouvernorat (Djebeniana, El Hancha, Sakiet Eddaier (Sfax nord), Thyna (Sfax sud), Agareb, Kerkennah et Mahrès) (Carte 60). A cet égard, le taux de branchement du réseau ONAS a atteint en 2011, 68% en milieu communal (Tableau 84).

Les rejets liquides agricoles, notamment les margines ont des atteintes néfastes sur l'environnement, en particulier sur les nappes phréatiques. Les quantités de margine produites chaque année dans le gouvernorat de Sfax sont comprises entre 300 et 500 mille tonnes, ce qui a nécessité une société de service qui rassemble ces rejets liquides des huileries et les mettre dans des bassins spéciaux (Le rapport régional sur l'état de l'environnement au gouvernorat de Sfax, 2009). Sur la route de Gabès, au sud des dépôts de phosphogypses, 6 bassins de 12.5 ha de superficie sont utilisés pour les dépôts de margines. Selon Shabou et al. (2002), l'utilisation de ces bassins pendant de longues périodes a conduit à une pollution de la nappe phréatique et du littoral. Les rejets de margine provoquent aussi l'usure des égouts d'assainissement et la dégradation de la faune et de la flore. La valorisation des margines est possible par leur usage dans la fertilisation des terres agricoles, à condition que les quantités utilisées ne dépassent pas 150 m3/ha/an (Le rapport régional sur l'état de l'environnement au gouvernorat de Sfax, 2009).

Tableau 84: Les indicateurs de l'environnement en 2011

INDICATEURS	2011
Gestion des ordures	
Décharges contrôlées	2
Centres de recyclage	9
Quantités ramassées par les sociétés de recyclage (en tonne)	140000
Assainissement des eaux usées	
Stations d'épuration	7
Taux de branchement au réseau ONAS milieu communal (%)	68
Quantités des eaux en m3/jour	43930
Quantités des eaux traitées en m3/jour	43930
Utilisation des eaux traitées en irrigation	
Quantités en million de m3	1.7
Utilisation des eaux en irrigation en mille m3	452
Zones vertes	
Zones vertes par habitant en milieu communal (m2/habitant)	17.52
Parcs de loisirs milieu communal	2
Superficie Globale en Ha	63
Superficie ménagée en Ha	30
Forêt et diversification biologique	
Parc naturel en Ha	10561
Plantation Forestière en Ha	7776
Pâturages en Ha	4784
Exploitation Agricole	
Superficies agricoles équipées (économie d'eau)	
Superficies Agricoles en Ha	12052
en %	91
Superficie agricole biologique en Ha	70300

Source: Commissariat Régional de Développement de Sfax, 2011

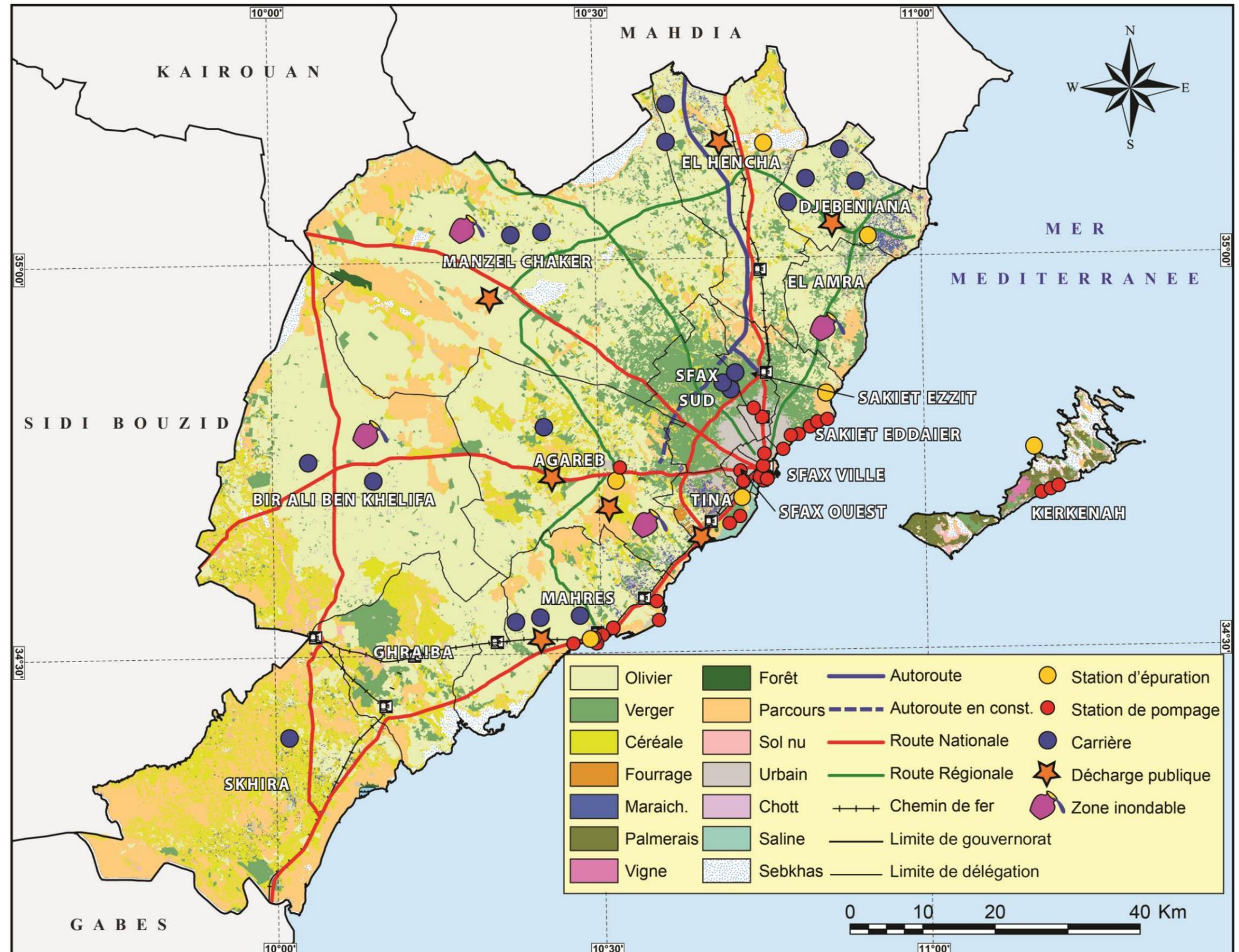
7.1.2 Les zones sensibles

Les terres sableuses, à l'intérieur du gouvernorat et sur la côte, sont des terrains propices à la déflation éolienne, voire à la désertification. La carte de la sensibilité à la désertification (Carte 61) est une composition colorée de trois bandes spectrales, montrant en rouge la brillance du sol, en vert l'intensité et l'état du couvert végétal et en bleu l'eau et l'humidité du sol. On remarque que la carte est dominée par la couleur rouge qui indique des sols nus. Ces derniers s'étendent essentiellement sur les parcours de Skhira, d'Agareb et de Bir Ali Ben Khalifa et dans les champs d'oliviers de Menzel Chaker. Ils correspondent souvent à des sables friables et labourés, facilement transportables par le vent. Ces régions risquent une dégradation continue allant à la désertification, surtout que la mobilisation des sables est importante. Les terres de culture apparaissent en vert clair sur les plaines et les plateaux, et sont relativement denses à Djebeniana et au sud du Grand Sfax.

Le risque d'inondations est aussi fort à certains endroits du gouvernorat de Sfax (Carte 61). Les conditions lithologiques, hydrologiques et climatiques sont parfois associées aux interventions humaines insensées pour provoquer des crues exceptionnelles, menaçant les zones limitrophes. Les versants pentus, les sols imperméables et peu couverts la végétation sont propices au ruissellement superficiel. S'ils sont associés à des événements météorologiques importants et des terrains dépourvus d'aménagements antiérosifs, le risque d'inondations est fort. C'est le cas au nord de Bir Ali Ben Khalifa et Menzel Chaker (Carte 61).

Enfin la côte est aussi sensible au phénomène de la déflation éolienne et à l'érosion marine. Si ces risques s'associent à la pollution et les différentes interventions humaines nocives, les côtes doivent à des plans urgents de protection et de réhabilitation.

Carte 60: Etat et protection de l'environnement



Source : plusieurs sources (Carte agricole, carte routière, Onas...)

7.2 Protection de l'environnement

7.2.1 L'assainissement

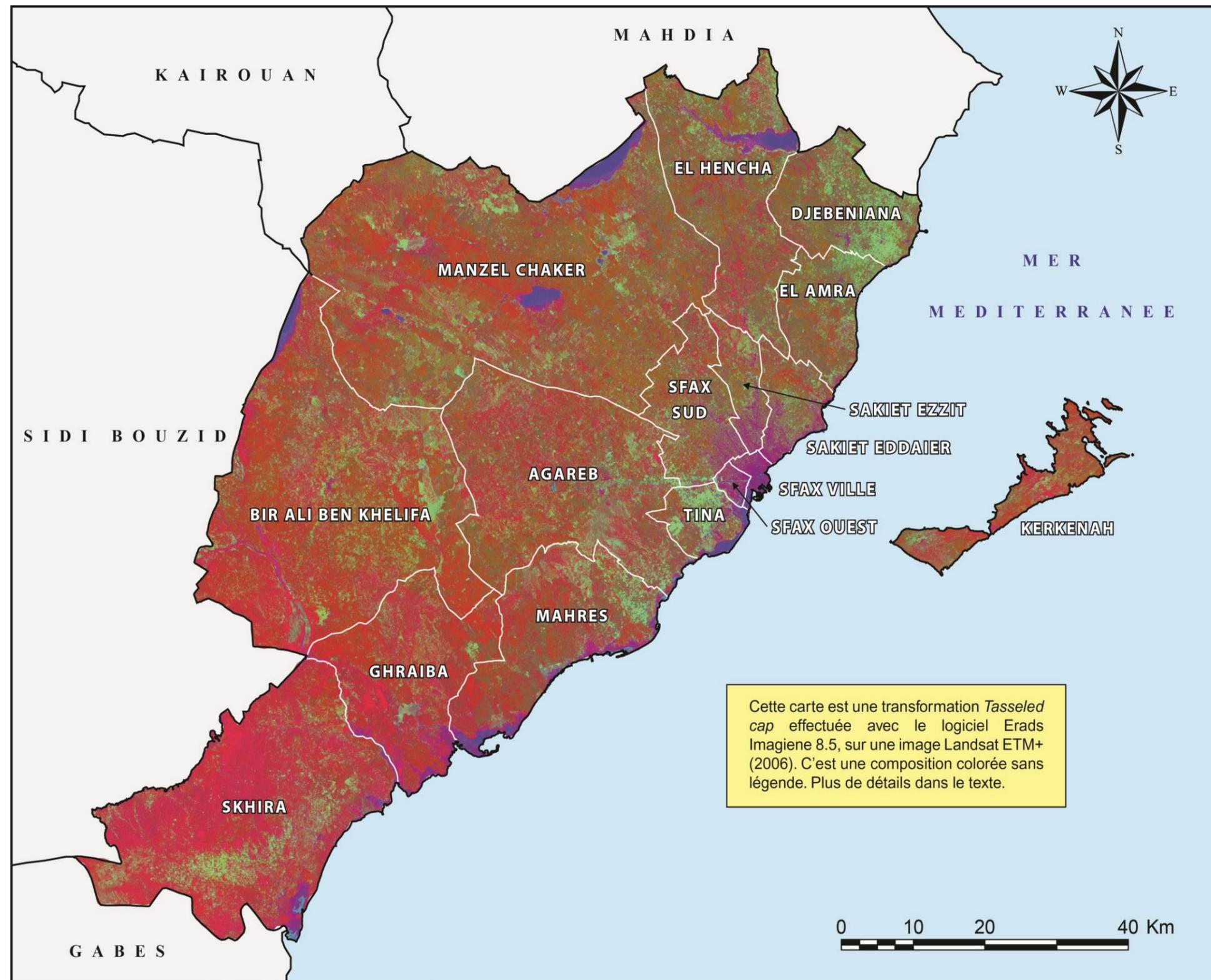
L'assainissement constitue l'un des mécanismes les plus importants pour contrecarrer la pollution et ceci par le traitement des eaux usées, domestiques et industrielles, dans des stations d'épuration. Ces dernières atteignent le nombre de 7 stations dans tout le gouvernorat, et suite au climat sec qui règne dans la région, une partie des eaux traitées est réutilisée dans certaines activités agricoles, notamment dans les périmètres irrigués. En effet, ces derniers ont bénéficié de 452000 m³ d'eaux traitées en 2011 (Tableau 84). Néanmoins, certaines zones industrielles non équipées par des stations d'épuration ont besoin de traiter leurs eaux avant de les jeter dans la mer. A titre d'exemple, au pôle de Djebeniiana-El Amra, au Km 17 vers Mahdia, une constellation d'industries agro-alimentaires (Maminova, unités d'extraction d'huiles, abattoir de Djebeniiana,...) œuvrent dans une zone dépourvue de décharge et bordant un environnement marin sensible.

7.2.2 Les zones vertes

Les zones vertes contribuent à la protection de l'environnement et à l'amélioration de la qualité de vie des citoyens, et ceci s'exprime par plusieurs indices, notamment la part de chaque habitant en zones vertes dans le milieu communal. Cet indice a évolué de 4 m² en 1996 à 17.5 m² en 2011 (Tableau 84). Deux parcs urbains caractérisent le gouvernorat de Sfax, dont celui de Thyna qui couvre 53 ha et qui a coûté 2.5 millions de dinars (Le rapport régional sur l'état de l'environnement dans le gouvernorat de Sfax, 2009). Quant aux parcs naturels, ils couvrent 10561 ha en 2011, contre 7776 ha pour le couvert forestier (Tableau 84).

Carte 61: Sensibilité à la désertification

Source : Image satellitaire Landsat, 2006



SYNTHESE PAR DELEGATION

8 SYNTHÈSE PAR DÉLÉGATION

8.1 Sfax ville

Tableau 85: indicateurs de la délégation de Sfax ville

Indicateurs de population	Sfax ville	Gouvernorat	Pourcentage (%)	Année d'observations
Population	108965	948704	11.5	2012
Population masculine	53675	434270	12.4	2004
Population féminine	52283	420986	12.4	2004
Population communale	105958	544880	19.4	2004
Population non communale	0	310376	0	2004
Ménages	28794	198565	14.5	2004
Logements	34872	233058	15.0	2004
Population féminine (%)	49.34	49.22		2004
Population masculine (%)	50.66	50.78		2004
Personne par ménage	3.68	4.53		2004
Personne par logement	3.04	3.86		2004
Densité	4703	125.73		2012
Autres indicateurs	Sfax ville	Gouvernorat	Pourcentage (%)	Année d'observations
Superficie km ²	25.3	7545	0.3	2012
Nombre de secteurs	12	126	9.5	2012
Taux de desserte en eau potable	98	80		2004
Taux d'électrification	99.1	97.1		2004
Taux de branchement ONAS	93.9	39.9		2004
Bureaux de poste	12	79	15.2	2004
Agences bancaires	96	145	66.2	2010
Maisons de culture	2	12	16.7	2011
Bibliothèques	3	26	11.5	2011
Espaces de l'enfance	69	370	18.6	2001
Terres labourables (ha)	0	518760	0.0	2011
Périmètres irrigués (ha)	0	11730	0.0	2011
Oliviers (ha)	0	70000	0.0	2011
Hôpitaux régionaux et locaux	0	8	0.0	2011
Nombre de lits	0	1602	0.0	2011
Centres de santé de base	5	142	3.5	2011
Unités hôtelières	29	46	63.0	2010
Nuitées globales	217409	302724	71.8	2010
Points de vente (de gros et de détail)	15175	27214	55.8	2011
Entreprises industrielles	250	765	32.7	2010
Nombre d'écoles primaires	21	367	5.7	2011
Nombre des lycées	15	100	15.0	2011
Nombre d'handicapés	3307	22185	14.9	2012
Familles nécessiteuses (subventions)	681	6916	9.8	2011
Bénéficiaires de soins gratuits	932	11038	8.4	2012

Principales caractéristiques de la délégation de Sfax ville :

- Le centre de la métropole, des affaires, des équipements et des services...etc.
- La première en agences bancaires, en unités hôtelières, en commerce et industrie.
- Une population importante et entièrement communale (105958 habitants, soit 19.4% du total communal).
- Le port commercial de Sfax, le plus important en Tunisie en transport de marchandises.



Source : plusieurs sources (Carte agricole, carte routière, équipement...)

Carte 62 : Carte de synthèse de la délégation de Sfax ville*

* Une seule légende a été adoptée pour toutes les cartes de synthèse des délégations de Sfax

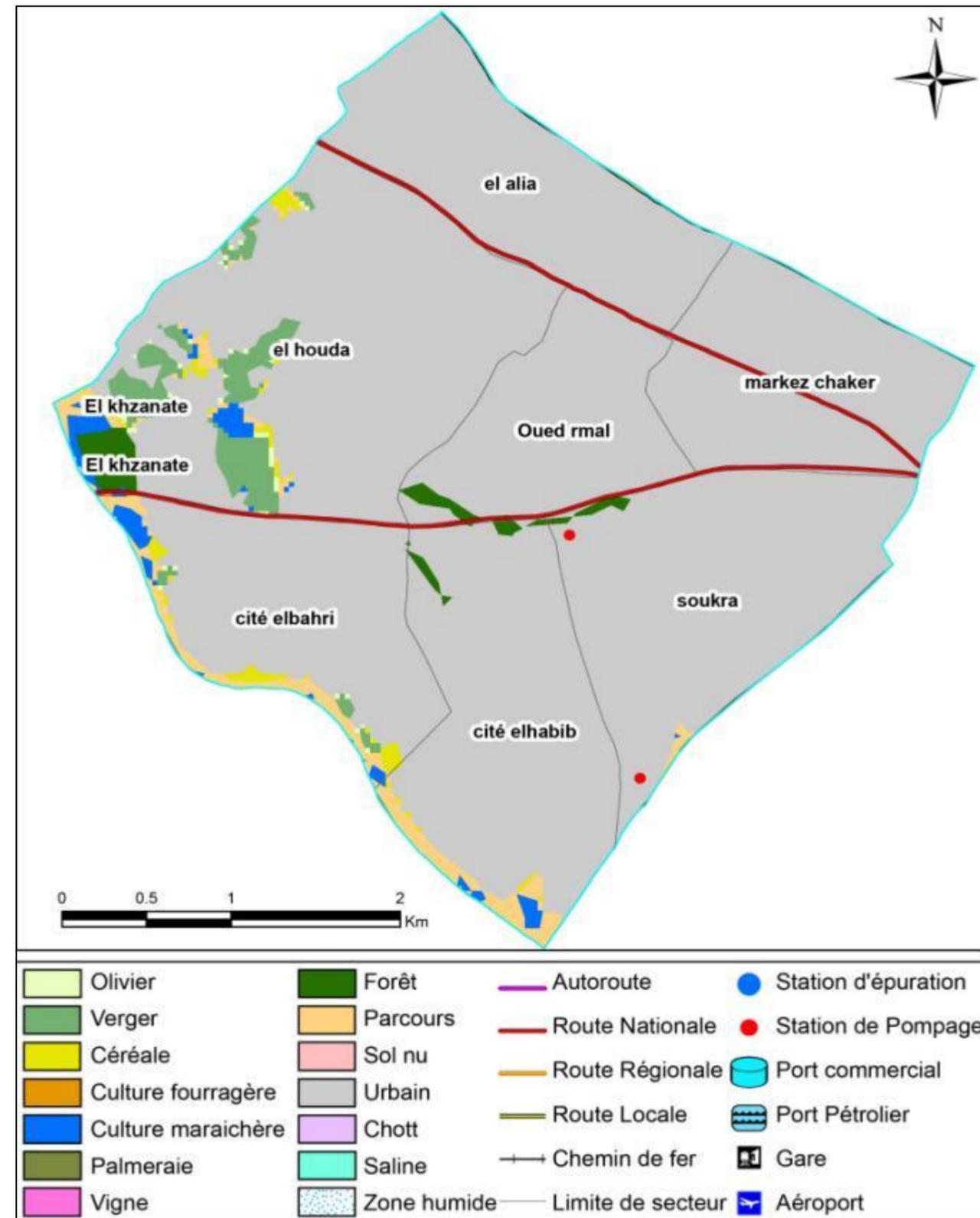
8.2 Sfax ouest

Tableau 86: indicateurs de la délégation de Sfax ouest

Indicateurs de population	Sfax Ouest	Gouvernorat	Pourcentage (%)	Année d'observations
Population	113775	948704	12.0	2012
Population masculine	54907	434270	12.6	2004
Population féminine	50091	420986	11.9	2004
Population communale	104998	544880	19.3	2004
Population non communale.	0	310376	0.0	2004
Ménages	26653	198565	13.4	2004
Logements	30495	233058	13.1	2004
Population féminine (%)	47.71	49.22		2004
Population masculine (%)	52.29	50.78		2004
Personne par ménage	3.94	4.53		2004
Personne par logement	3.44	3.86		2004
Densité	7023	125.73		2012
Autres indicateurs	Sfax Ouest	Gouvernorat	Pourcentage (%)	Année d'observations
Superficie km ²	16.2	7545	0.2	2012
Nombre de secteurs	7	126	5.6	2012
Taux de desserte en eau potable	97.6	80		2004
Taux d'électrification	99	97.1		2004
Taux de branchement ONAS	83.2	39.9		2004
Bureaux de poste	6	79	7.6	2004
Agences bancaires	5	145	3.4	2010
Maisons de culture	0	12	0.0	2011
Bibliothèques	2	26	7.7	2011
Espaces de l'enfance	59	370	15.9	2001
Terres labourables (ha)	180	518760	0.0	2011
Périmètres irrigués (ha)	0	11730	0.0	2011
Oliviers (ha)	0	70000	0.0	2011
Hôpitaux (universitaires)	2	2	100.0	2011
Nombre de lits	1395	1602	87.1	2011
Centres de santé de base	2	142	1.4	2011
Unités hôtelières	5	46	10.9	2010
Nuitées globales	40475	302724	13.4	2010
Points de vente (de gros et de détail)	1369	27214	5.0	2011
Entreprises industrielles	32	765	4.2	2010
Nombre des lycées	13	100	13	2011
Nombre d'écoles primaires	18	367	4.9	2011
Nombre d'handicapés	2385	22185	10.6	2012
Familles nécessiteuses (subventions)	419	6916	6.1	2011
Bénéficiaires de soins gratuits	760	11038	6.9	2012

Principales caractéristiques de la délégation de Sfax ouest :

- Le centre hospitalier le plus important (2/2 des CHU et 87.1% des lits).
- Population entièrement communale qui atteint environ le 1/5 du total communal du gouvernorat.
- Une bonne partie des équipements de l'enfance (15.9%).
- Plus de 10% des unités hôtelières et des nuitées globales.



Source : plusieurs sources (Carte agricole, carte routière, équipement...)

Carte 63 : Synthèse de la délégation de Sfax Ouest

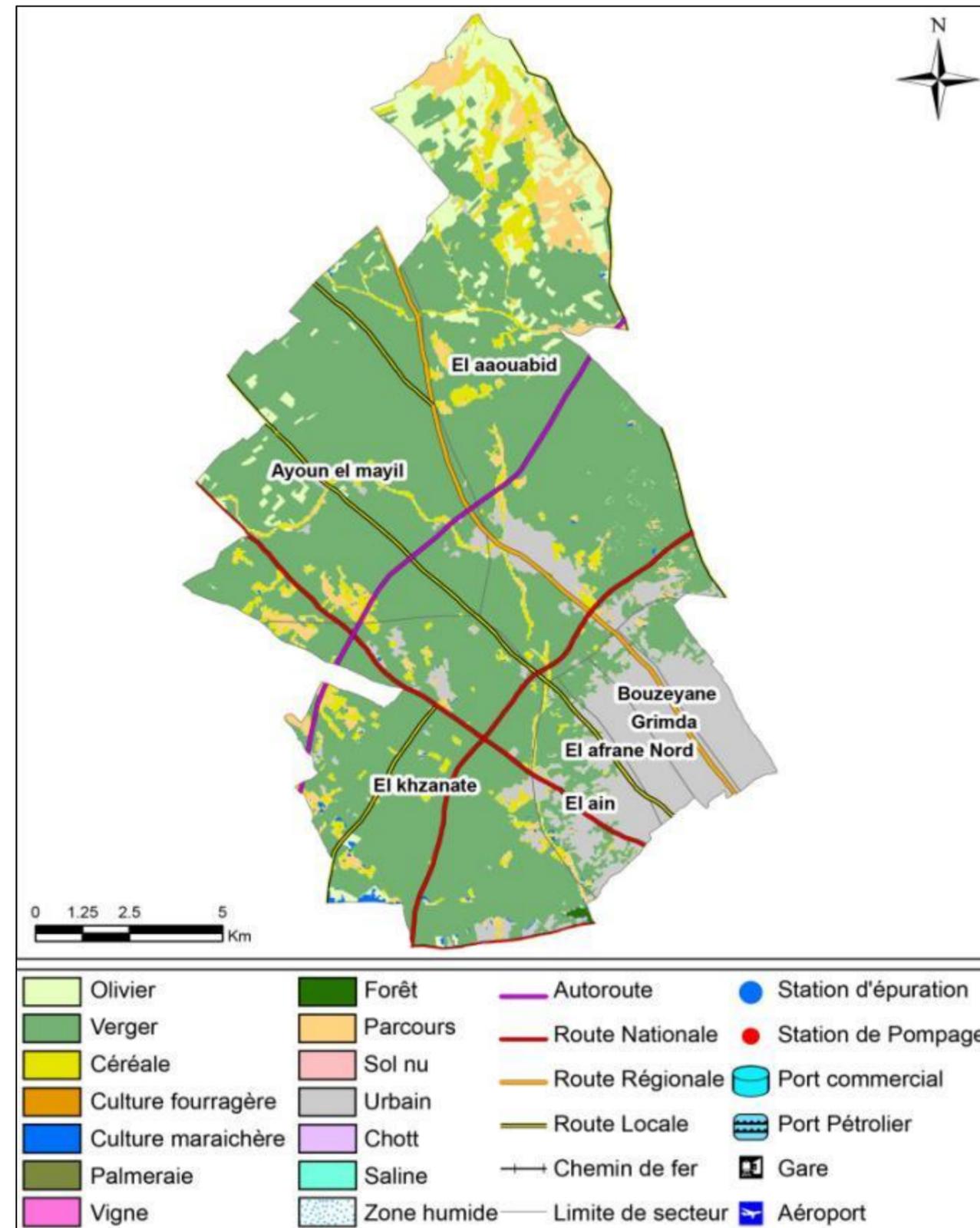
8.3 Sfax sud

Tableau 87: indicateurs de la délégation de Sfax sud

Indicateurs de population	Sfax sud	Gouvernorat	Pourcentage (%)	Année d'observations
Population	119369	948704	12.6	2012
Population masculine	52376	434270	12.1	2004
Population féminine	49528	420986	11.8	2004
Population communale	74655	544880	13.7	2004
Population non communale.	27249	310376	8.8	2004
Ménages	24215	198565	12.2	2004
Logements	27426	233058	11.8	2004
Population féminine (%)	48.6	49.22		2004
Population masculine (%)	51.4	50.78		2004
Personne par ménage	4.21	4.53		2004
Personne par logement	3.72	3.86		2004
Densité	550	125.73		2012
Autres indicateurs	Sfax sud	Gouvernorat	Pourcentage (%)	Année d'observations
Superficie km ²	217	7545	2.9	2012
Nombre de secteurs	7	126	5.6	2012
Taux de desserte en eau potable	88.7	80		2004
Taux d'électrification	97.8	97.1		2004
Taux de branchement ONAS	13.9	39.9		2004
Bureaux de poste	7	79	8.9	2004
Agences bancaires	7	145	4.8	2010
Maisons de culture	1	12	8.3	2011
Bibliothèques	1	26	3.8	2011
Espaces de l'enfance	8	370	2.2	2001
Terres labourables (ha)	15310	518760	3.0	2011
Périmètres irrigués (ha)	125	11730	1.1	2011
Oliviers (ha)	20	70000	0.0	2011
Hôpitaux régionaux et locaux	0	8	0.0	2011
Nombre de lits	0	1602	0.0	2011
Centres de santé de base	8	142	5.6	2011
Unités hôtelières	0	46	0.0	2010
Nuitées globales	0	302724	0.0	2010
Points de vente (de gros et de détail)	1606	27214	5.9	2011
Entreprises industrielles	104	765	13.6	2010
Nombre des lycées	6	100	6.0	2011
Nombre d'écoles primaires	25	367	6.8	2011
Nombre d'handicapés	3181	22185	14.3	2012
Familles nécessiteuses (subventions)	452	6916	6.5	2011
Bénéficiaires de soins gratuits	781	11038	7.1	2012

Principales caractéristiques de la délégation de Sfax sud :

- Renferme une partie du tissu urbain du Grand Sfax et aussi une bonne partie de vergers.
- La première en aviculture (2.9 millions unités avicoles et 300 millions œufs)
- Une bonne partie des entreprises industrielles (13.6%).
- Une délégation bien peuplée (12.6% de la population totale, soit 119369 habitants en 2012).
- Les équipements y sont relativement importants.



Source : plusieurs sources (Carte agricole, carte routière, équipement...)

Carte 64 : Synthèse de la délégation de Sfax Sud

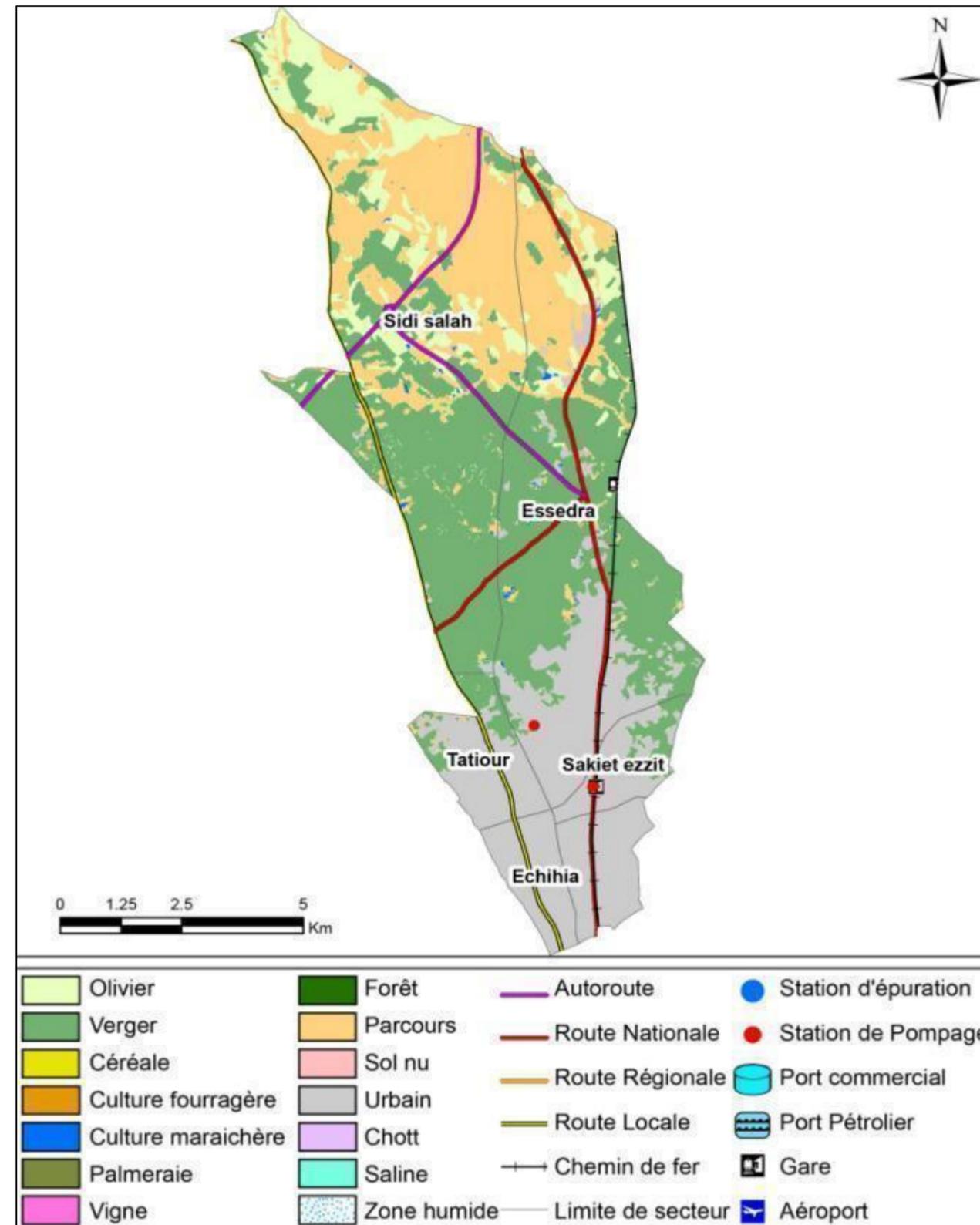
8.4 Sakiet Ezzit

Tableau 88: indicateurs de la délégation de Sakiet Ezzit

Indicateurs de population	Sakiet Ezzit	Gouvernorat	Pourcentage (%)	Année d'observations
Population	82149	948704	8.7	2012
Population masculine	36960	434270	8.5	2004
Population féminine	35521	420986	8.4	2004
Population communale	72481	544880	13.3	2004
Population non communale.	3970	310376	1.3	2004
Ménages	17541	198565	8.8	2004
Logements	20266	233058	8.7	2004
Population féminine (%)	49.1	49.22		2004
Population masculine (%)	50.99	50.78		2004
Personne par ménage	4.13	4.53		2004
Personne par logement	3.58	3.86		2004
Densité	914	125.73		2012
Autres indicateurs	Sakiet Ezzit	Gouvernorat	Pourcentage (%)	Année d'observations
Superficie km ²	89.9	7545	1.2	2012
Nombre de secteurs	6	126	4.8	2012
Taux de desserte en eau potable	92.8	80		2004
Taux d'électrification	97.5	97.1		2004
Taux de branchement ONAS	34.4	39.9		2004
Bureaux de poste	10	79	12.7	2004
Agences bancaires	12	145	8.3	2010
Maisons de culture	0	12	0.0	2011
Bibliothèques	6	26	23.1	2011
Espaces de l'enfance	0	370	0.0	2001
Terres labourables (ha)	4900	518760	0.9	2011
Périmètres irrigués (ha)	58.7	11730	0.5	2011
Oliviers (ha)	700	70000	1.0	2011
Hôpitaux régionaux et locaux	0	8	0.0	2011
Nombre de lits	0	1602	0.0	2011
Centres de santé de base	5	142	3.5	2011
Unités hôtelières	0	46	0.0	2010
Nuitées globales	0	302724	0.0	2010
Points de vente (de gros et de détail)	1414	27214	5.2	2011
Entreprises industrielles	89	765	11.6	2010
Nombre des lycées	10	100	10.0	2011
Nombre d'écoles primaires	23	367	6.3	2011
Nombre d'handicapés	2271	22185	10.2	2012
Familles nécessiteuses (subventions)	355	6916	5.1	2011
Bénéficiaires de soins gratuits	554	11038	5.0	2012

Principales caractéristiques de la délégation de Sakiet Ezzit :

- Une délégation bien équipée en entreprises industrielles (11.6%) et en équipements culturels, notamment les bibliothèques (13.1%, soit 6 des 26 bibliothèques).
- Population communale importante (72481 habitants, soit 13.3% du total communal du gouvernorat).
- Activités agricoles non négligeables, notamment les vergers.



Source : plusieurs sources (Carte agricole, carte routière, équipement...)

Carte 65 : Synthèse de la délégation de Sakiet Ezzit

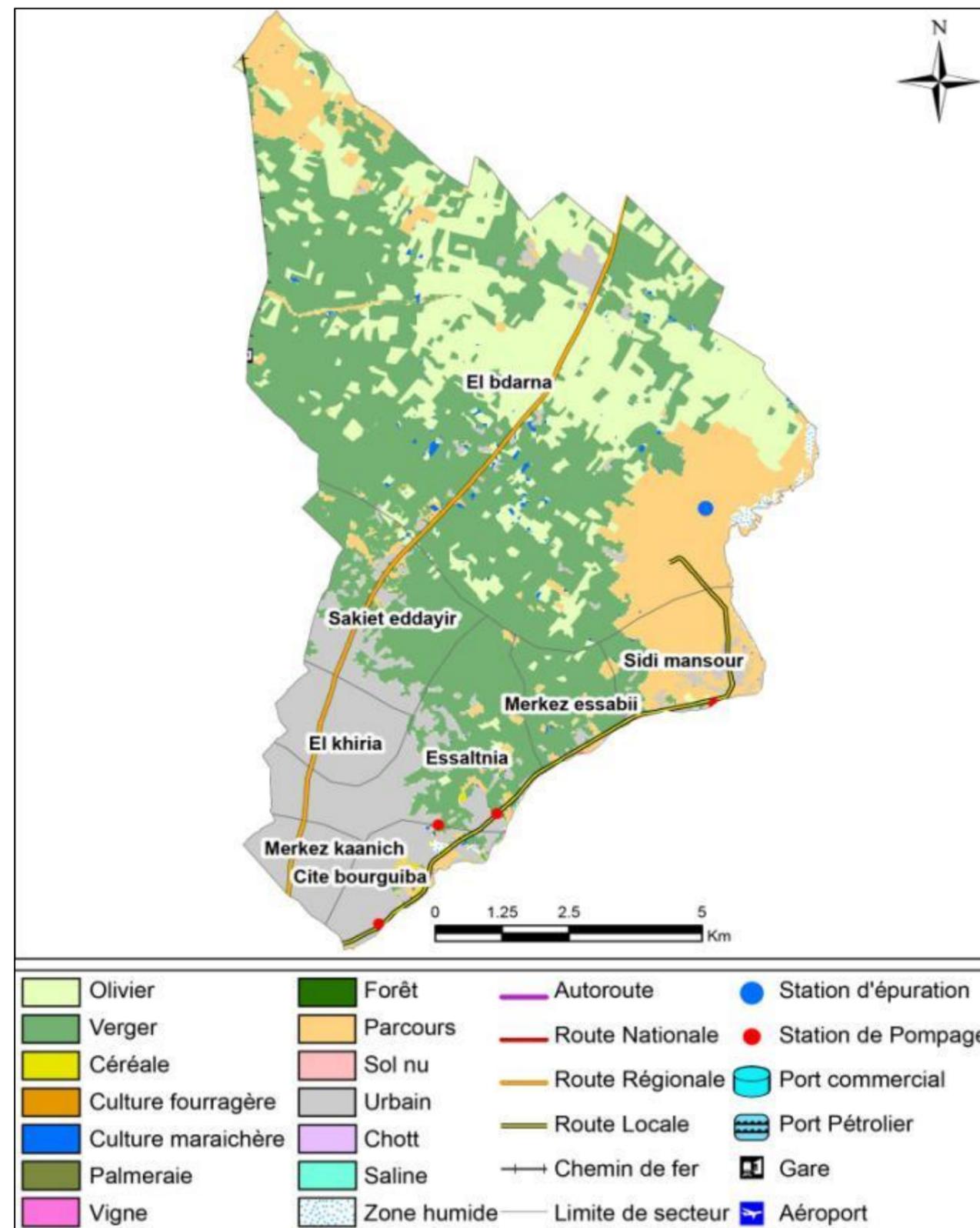
8.5 Sakiet Eddaier

Tableau 89: indicateurs de la délégation de Sakiet Eddaier

Indicateurs de population	Sakiet Eddaier	Gouvernorat	Pourcentage (%)	Année d'observations
Population	121362	948704	12.8	2012
Population masculine	50820	434270	11.7	2004
Population féminine	48168	420986	11.4	2004
Population communale	94892	544880	17.4	2004
Population non communale	4096	310376	1.3	2004
Ménages	23633	198565	11.9	2004
Logements	27219	233058	11.7	2004
Population féminine (%)	48.66	49.22		2004
Population masculine (%)	51.34	50.78		2004
Personne par ménage	4.19	4.53		2004
Personne par logement	3.64	3.86		2004
Densité	1093	125.73		2012
Autres indicateurs	Sakiet Eddaier	Gouvernorat	Pourcentage (%)	Année d'observations
Superficie km ²	111	7545	1.5	2012
Nombre de secteurs	8	126	6.3	2012
Taux de desserte en eau potable	92.9	80		2004
Taux d'électrification	97.9	97.1		2004
Taux de branchement ONAS	46.4	39.9		2004
Bureaux de poste	3	79	3.8	2004
Agences bancaires	7	145	4.8	2010
Maisons de culture	1	12	8.3	2011
Bibliothèques	1	26	3.8	2011
Espaces de l'enfance	14	370	3.8	2001
Terres labourables (ha)	6180	518760	1.2	2011
Périmètres irrigués (ha)	83.1	11730	0.7	2011
Oliviers (ha)	1200	70000	1.7	2011
Hôpitaux régionaux et locaux	0	8	0.0	2011
Nombre de lits	0	1602	0.0	2011
Centres de santé de base	6	142	4.2	2011
Unités hôtelières	0	46	0.0	2010
Nuitées globales	0	302724	0.0	2010
Points de vente (de gros et de détail)	1513	27214	5.6	2011
Entreprises industrielles	56	765	7.3	2010
Nombre des lycées	8	100	8.0	2011
Nombre d'écoles primaires	23	367	6.3	2011
Nombre d'handicapés	2688	22185	12.1	2012
Familles nécessiteuses (subventions)	474	6916	6.9	2011
Bénéficiaires de soins gratuits	818	11038	7.4	2012

Principales caractéristiques de la délégation de Sakiet Eddaier :

- Une délégation relativement équipée en entreprises industrielles (7.3%).
- Population communale importante (94892 habitants, soit 17.4% du total communal du gouvernorat.
- Activités agricoles non négligeables, notamment les vergers, et les oliviers.



Source : plusieurs sources (Carte agricole, carte routière, équipement...)

Carte 66 : Synthèse de la délégation de Sakiet-Eddaier

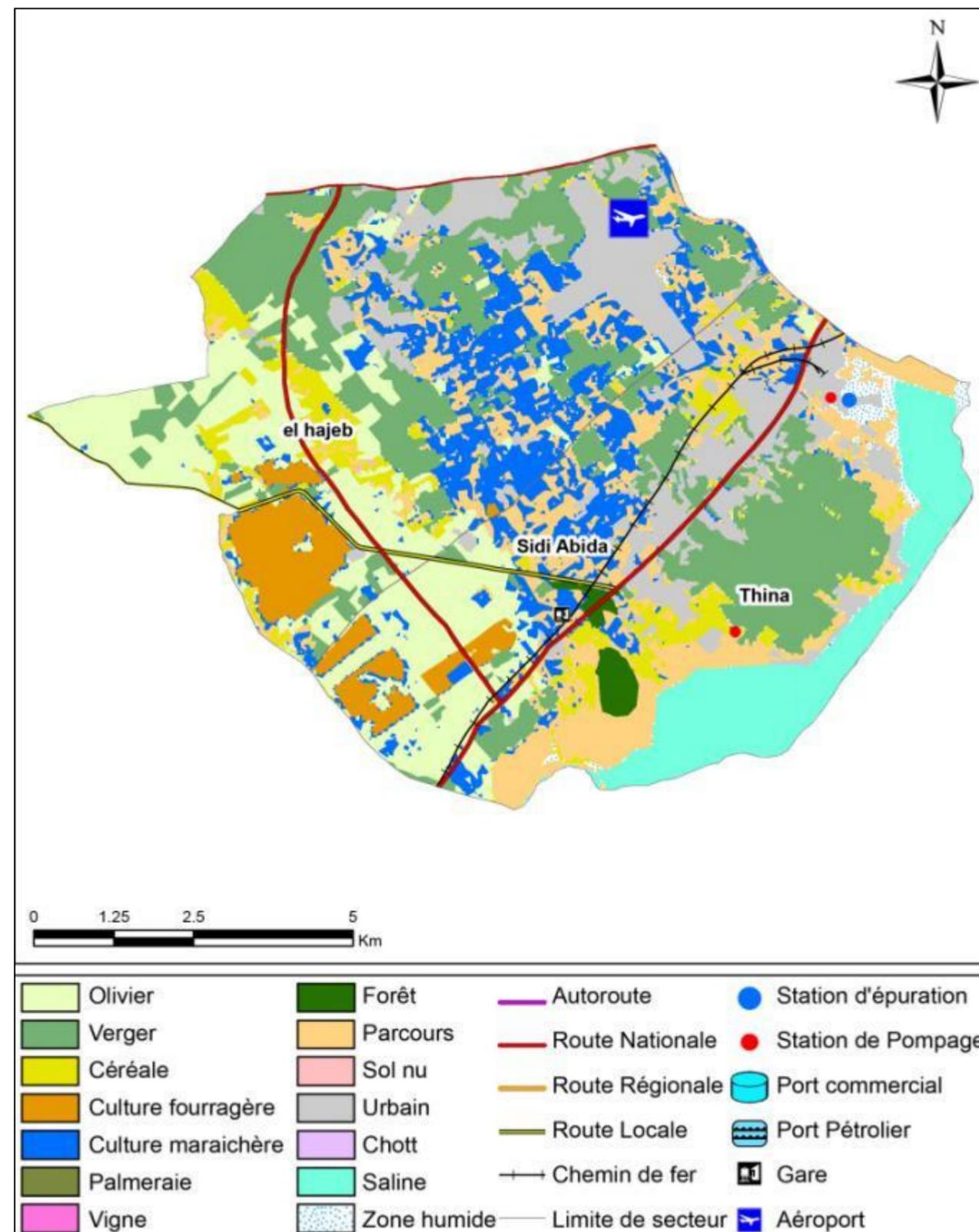
8.6 Thyna

Tableau 90: indicateurs de la délégation de Thyna

Indicateurs de population	Thyna	Gouvernorat	Pourcentage (%)	Année d'observations
Population	63046	948704	6.6	2012
Population masculine	23794	434270	5.5	2004
Population féminine	21853	420986	5.2	2004
Population communale	26635	544880	4.9	2004
Population non communale.	19012	310376	6.1	2004
Ménages	10239	198565	5.2	2004
Logements	11627	233058	5.0	2004
Population féminine (%)	47.87	49.22		2004
Population masculine (%)	52.13	50.78		2004
Personne par ménage	4.46	4.53		2004
Personne par logement	3.93	3.86		2004
Densité	656	125.73		2012
Autres indicateurs	Tina	Gouvernorat	Pourcentage (%)	Année d'observations
Superficie km²	96.1	7545	1.3	2012
Nombre de secteurs	3	126	2.4	2012
Taux de desserte en eau potable	98.1	80		2004
Taux d'électrification	97.2	97.1		2004
Taux de branchement ONAS	41.4	39.9		2004
Bureaux de poste	2	79	2.5	2004
Agences bancaires	4	145	2.7	2010
Maisons de culture	0	12	0.0	2011
Bibliothèques	1	26	3.8	2011
Espaces de l'enfance	4	370	1.1	2001
Terres labourables (ha)	4900	518760	0.9	2011
Périmètres irrigués (ha)	901	11730	7.7	2011
Oliviers (ha)	3500	70000	5.0	2011
Hôpitaux régionaux et locaux	0	7	0.0	2011
Nombre de lits	0	1602	0.0	2011
Centres de santé de base	3	142	2.1	2011
Unités hôtelières	0	46	0.0	2010
Nuitées globales	0	302724	0.0	2010
Points de vente (de gros et de détail)	863	27214	3.2	2011
Entreprises industrielles	53	765	6.9	2010
Nombre des lycées	3	100	3.0	2011
Nombre d'écoles primaires	11	367	3.0	2011
Nombre d'handicapés	1160	22185	5.2	2012
Familles nécessiteuses (subventions)	221	6916	3.2	2011
Bénéficiaires de soins gratuits	447	11038	4.0	2012

Principales caractéristiques de la délégation de Thyna :

- L'aéroport international de Sfax Thyna.
- Production pétrolière relativement importante à El Hajeb.
- Culture maraichère et périmètres irrigués étendus.



Source : plusieurs sources (Carte agricole, carte routière, équipement...)

Carte 67 : Synthèse de la délégation de Thyna

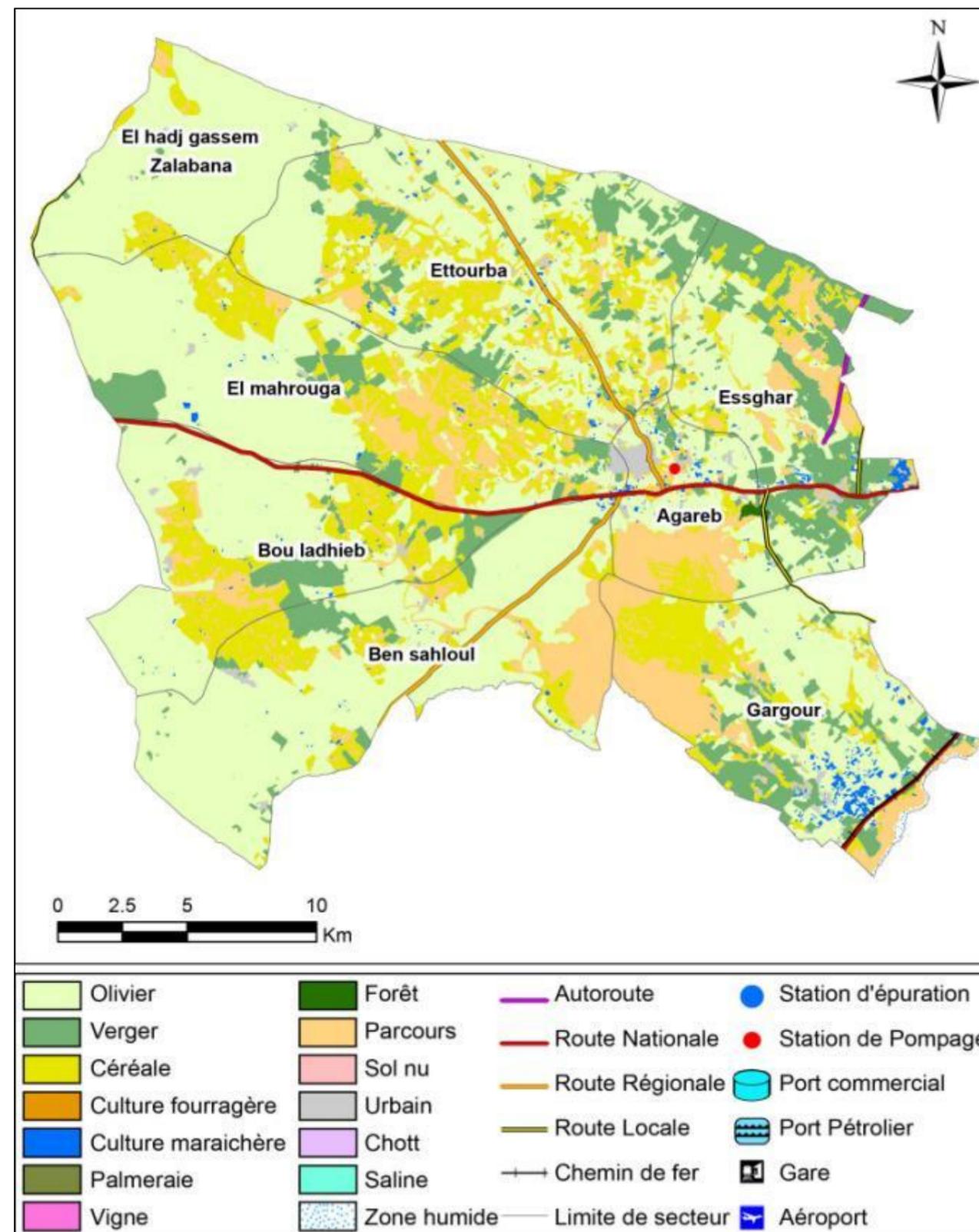
8.7 Agareb

Tableau 91: indicateurs de la délégation d'Agareb

Indicateurs de population	Agareb	Gouvernorat	Année d'observations	
Population	38959	948704	4.1	2012
Population masculine	17843	434270	4.1	2004
Population féminine	17998	420986	4.3	2004
Population communale	9610	544880	1.8	2004
Population non communale	26231	310376	8.5	2004
Ménages	7689	198565	3.9	2004
Logements	8625	233058	3.7	2004
Population féminine (%)	50.22	49.22		2004
Population masculine (%)	49	50.78		2004
Personne par ménage	4.66	4.53		2004
Personne par logement	4.16	3.86		2004
Densité	54	125.73		2012
Autres indicateurs	Agareb	Gouvernorat	Année d'observations	
Superficie km ²	728	7545	9.6	2012
Nombre de secteurs	8	126	6.3	2012
Taux de desserte en eau potable	50.2	80		2004
Taux d'électrification	92.7	97.1		2004
Taux de branchement ONAS	6.1	39.9		2004
Bureaux de poste	6	79	7.6	2004
Agences bancaires	1	145	0.7	2010
Maisons de culture	1	12	8.3	2011
Bibliothèques	1	26	3.8	2011
Espaces de l'enfance	3	370	0.8	2001
Terres labourables (ha)	57900	518760	11.2	2011
Périmètres irrigués (ha)	721.2	11730	6.1	2011
Oliviers (ha)	6000	70000	8.6	2011
Hôpitaux régionaux et locaux	0	8	0.0	2011
Nombre de lits	6	1602	0.4	2011
Centres de santé de base	9	142	6.3	2011
Unités hôtelières	0	46	0.0	2010
Nuitées globales	0	302724	0.0	2010
Points de vente (de gros et de détail)	588	27214	2.2	2011
Entreprises industrielles	39	765	5.1	2010
Nombre des lycées	4	100	4.0	2011
Nombre d'écoles primaires	27	367	7.4	2011
Nombre d'handicapés	826	22185	3.7	2012
Familles nécessiteuses (subventions)	400	6916	5.8	2011
Bénéficiaires de soins gratuits	556	11038	5.0	2012

Principales caractéristiques de la délégation d'Agareb :

- Activités agricoles relativement importantes (11.2% des terres labourables, 8.6% de l'oliveraie).
- Population non communale importante (26231 habitants, soit 8.5% du total non communal du gouvernorat).
- Des périmètres irrigués non négligeables à Gargour.



Source : plusieurs sources (Carte agricole, carte routière, équipement...)
 Carte 68 : Synthèse de la délégation d'Agareb

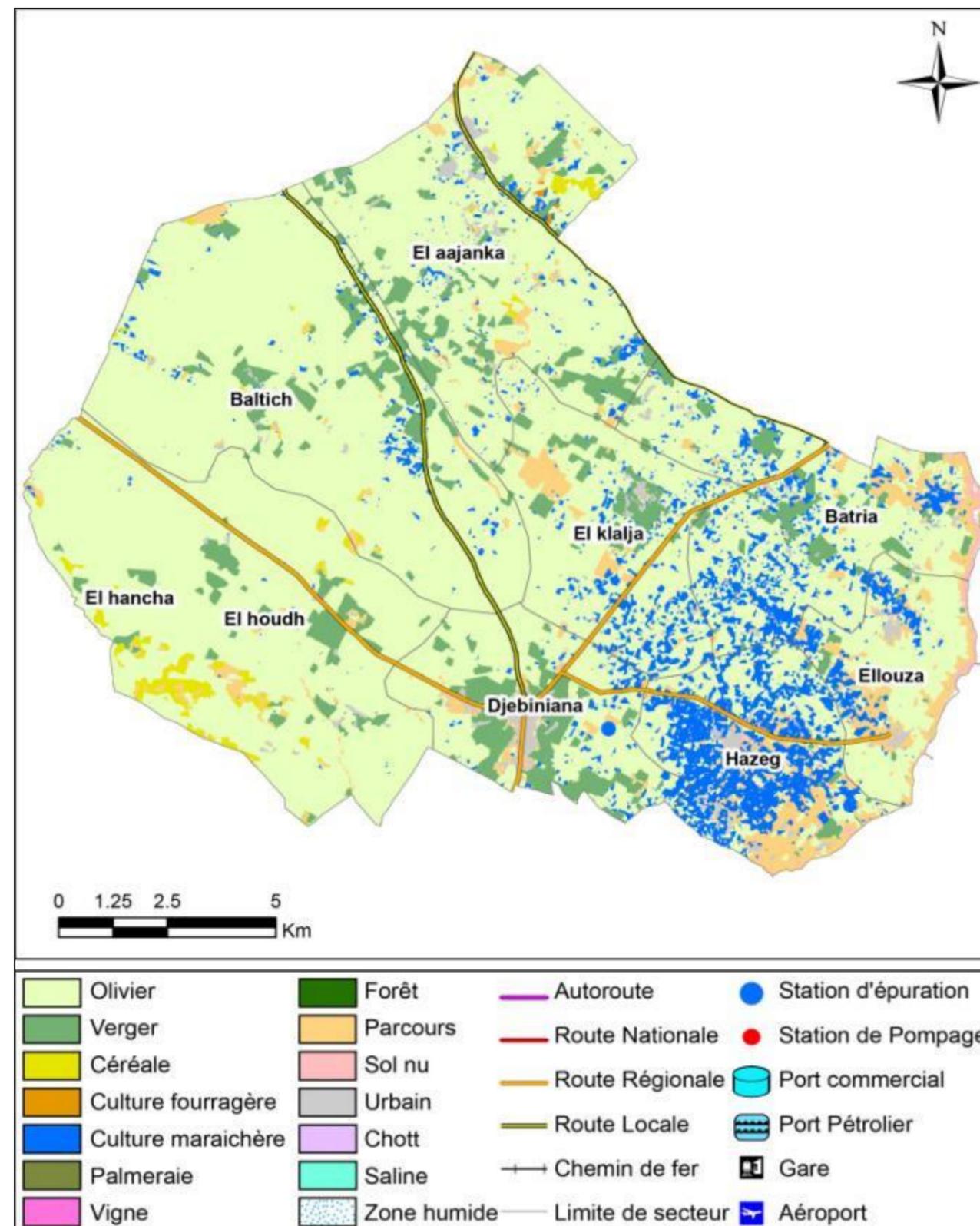
8.8 Djebeniana

Tableau 92: indicateurs de la délégation de Djebeniana

Indicateurs de population	Djebeniana	Gouvernorat	pourcentage (%)	Année d'observations
Population	48304	948704	5.1	2012
Population masculine	21764	434270	5.0	2004
Population féminine	22265	420986	5.3	2004
Population communale	6576	544880	1.2	2004
Population non communale	37453	310376	12.1	2004
Ménages	9502	198565	4.8	2004
Logements	10751	233058	4.6	2004
Population féminine (%)	50.57	49.22		2004
Population masculine (%)	49.43	50.78		2004
Personne par ménage	4.63	4.53		2004
Personne par logement	4.1	3.86		2004
Densité	189	125.73		2012
Autres indicateurs	Djebeniana	Gouvernorat	pourcentage (%)	Année d'observations
Superficie km ²	255	7545	3.4	2012
Nombre de secteurs	8	126	6.3	2012
Taux de desserte en eau potable	71.6	80		2004
Taux d'électrification	97.9	97.1		2004
Taux de branchement ONAS	2.5	39.9		2004
Bureaux de poste	4	79	5.1	2004
Agences bancaires	2	145	1.4	2010
Maisons de culture	1	12	8.3	2011
Bibliothèques	1	26	3.8	2011
Espaces de l'enfance	13	370	3.5	2001
Terres labourables (ha)	21400	518760	4.1	2011
Périmètres irrigués (ha)	2503	11730	21.3	2011
Oliviers (ha)	8000	70000	11.4	2011
Hôpitaux régionaux et locaux	1	8	12.5	2011
Nombre de lits	50	1602	3.1	2011
Centres de santé de base	13	142	9.2	2011
Unités hôtelières	0	46	0.0	2010
Nuitées globales	0	302724	0.0	2010
Points de vente (de gros et de détail)	1037	27214	3.8	2011
Entreprises industrielles	25	765	3.3	2010
Nombre des lycées	7	100	7.0	2011
Nombre d'écoles primaires	25	367	6.8	2011
Nombre d'handicapés	940	22185	4.2	2012
Familles nécessiteuses (subventions)	604	6916	8.7	2011
Bénéficiaires de soins gratuits	846	11038	7.7	2012

Principales caractéristiques de la délégation de Djebeniana :

- Centre urbain régional
- Des périmètres irrigués bien étendus (2503 ha, soit 21.3% du total du gouvernorat).
- La première en production du lait avec 21205 tonnes, soit 26.5% du total au gouvernorat.
- Des champs d'oliviers étendus (8000 ha, soit 11.4%).



Source : plusieurs sources (Carte agricole, carte routière, équipement...)

Carte 69 : Synthèse de la délégation de Djebeniana

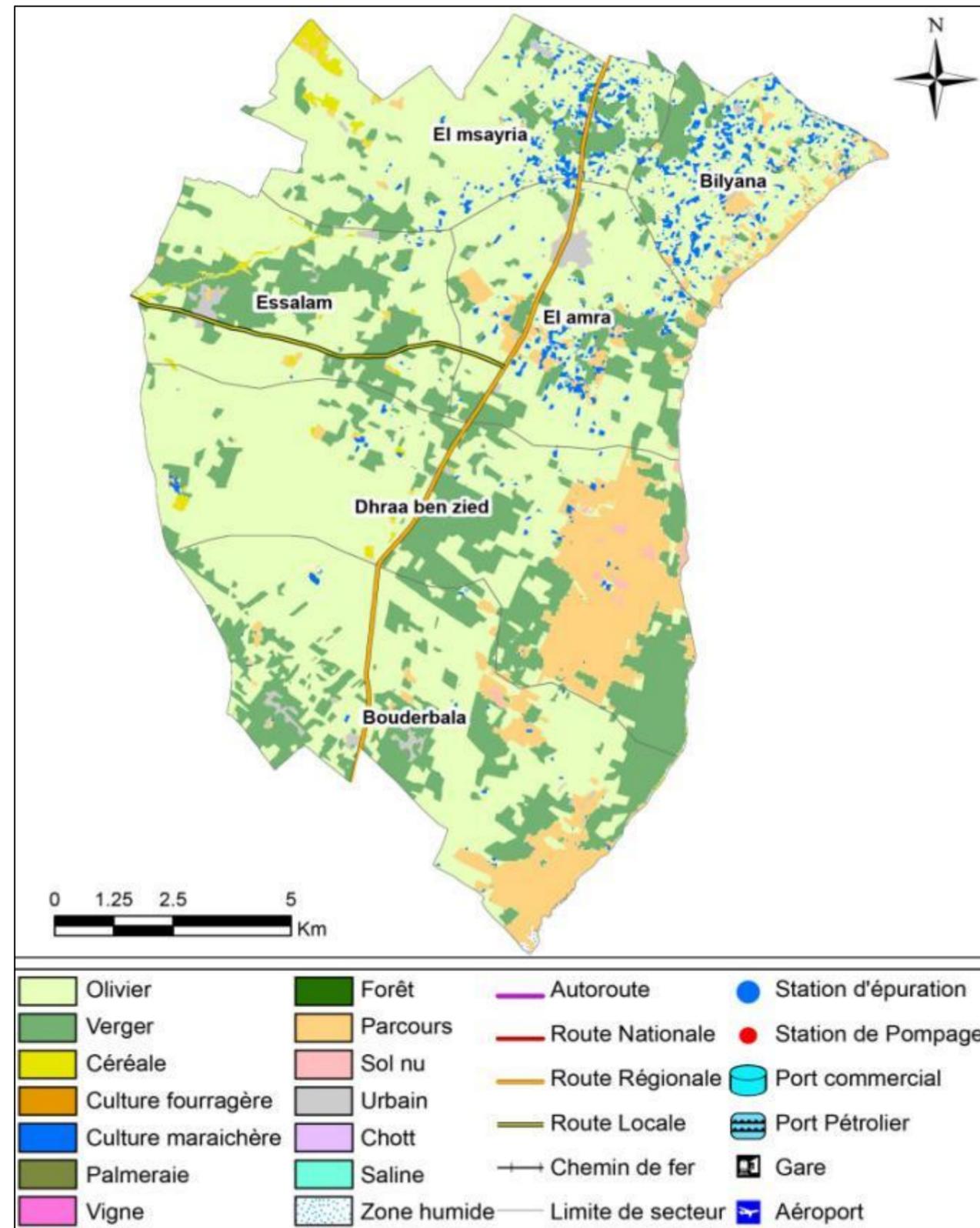
8.9 El Amra

Tableau 93: indicateurs de la délégation d'El Amra

Indicateurs de population	El Amra	Gouvernorat	pourcentage (%)	Année d'observations
Population	30338	948704	3.2	2012
Population masculine	14212	434270	3.3	2004
Population féminine	14511	420986	3.4	2004
Population communale	0	544880	0.0	2004
Population non communale	28723	310376	9.3	2004
Ménages	9502	198565	4.8	2004
Logements	10751	233058	4.6	2004
Population féminine (%)	50.52	49.22		2004
Population masculine (%)	49.48	50.78		2004
Personne par ménage	4.65	4.53		2004
Personne par logement	4.04	3.86		2004
Densité	165	125.73		2012
Autres indicateurs	El Amra	Gouvernorat	pourcentage (%)	Année d'observations
Superficie km ²	184	7545	2.4	2012
Nombre de secteurs	6	126	4.8	2012
Taux de desserte en eau potable	71	80		2004
Taux d'électrification	95.8	97.1		2004
Taux de branchement ONAS	2.4	39.9		2004
Bureaux de poste	2	79	2.5	2004
Agences bancaires	0	145	0.0	2010
Maisons de culture	1	12	8.3	2011
Bibliothèques	2	26	7.7	2011
Espaces de l'enfance	5	370	1.4	2001
Terres labourables (ha)	16190	518760	3.1	2011
Périmètres irrigués (ha)	1305.9	11730	11.1	2011
Oliviers (ha)	4000	70000	5.7	2011
Hôpitaux régionaux et locaux	0	8	0.0	2011
Nombre de lits	0	1602	0.0	2011
Centres de santé de base	9	142	6.3	2011
Unités hôtelières	0	46	0.0	2010
Nuitées globales	0	302724	0.0	2010
Points de vente (de gros et de détail)	308	27214	1.1	2011
Entreprises industrielles	27	765	3.5	2010
Nombre des lycées	3	100	3.0	2011
Nombre d'écoles primaires	15	367	4.1	2011
Nombre d'handicapés	928	22185	4.2	2012
Familles nécessiteuses (subventions)	436	6916	6.3	2011
Bénéficiaires de soins gratuits	638	11038	5.8	2012

Principales caractéristiques de la délégation d'El Amra :

- La seule délégation dépourvue de communes. Sa population est entièrement non communale.
- Des périmètres irrigués importants (1306 ha, soit 11.1% du total régional).
- Une bonne extension des terres agricoles (4000 ha d'oliviers).



Source : plusieurs sources (Carte agricole, carte routière, équipement...)

Carte 70 : Synthèse de la délégation d'El Amra

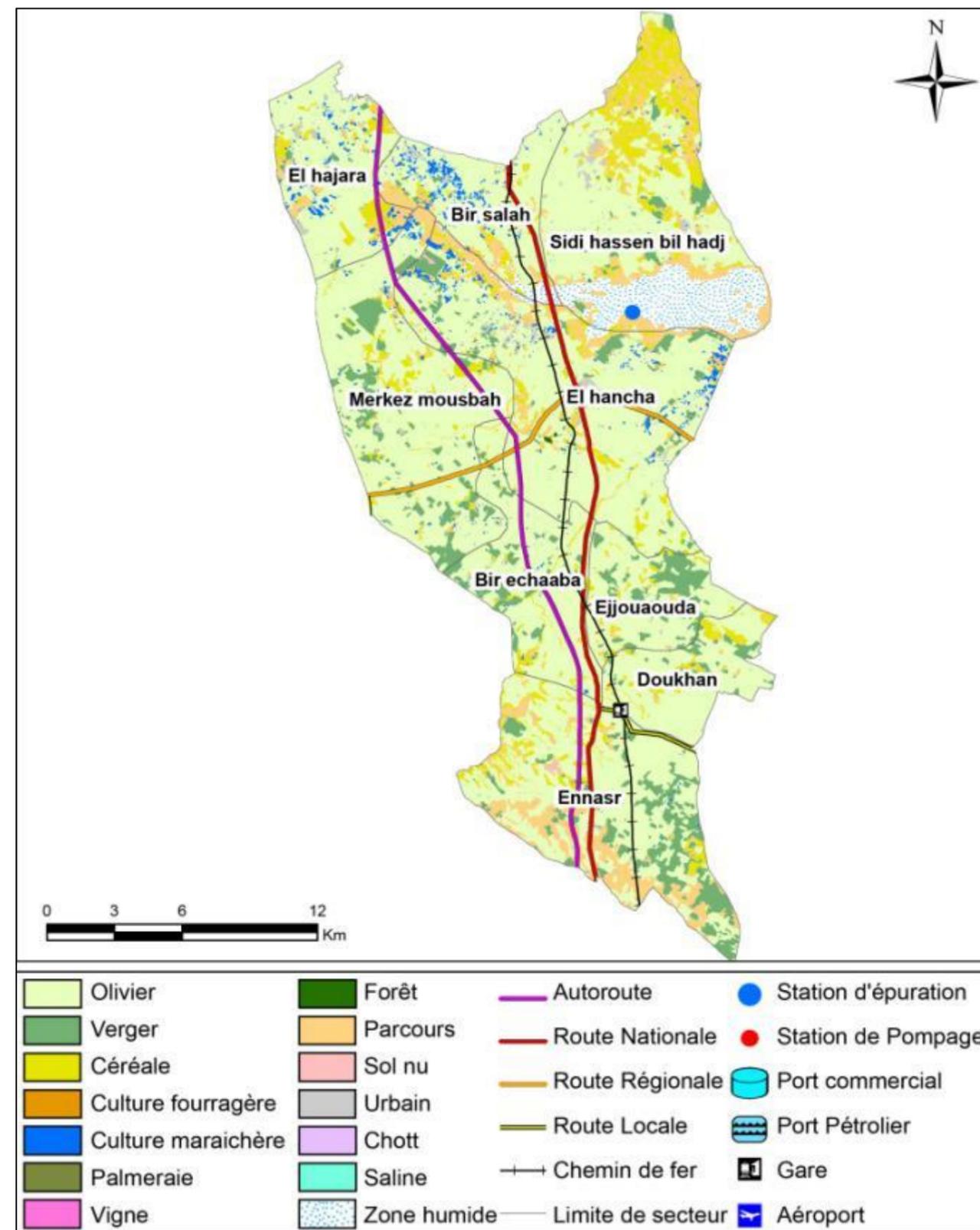
8.10 El Hancha

Tableau 94: indicateurs de la délégation d'El Hancha

Indicateurs de la population	El Hancha	Gouvernorat	Pourcentage (%)	Année d'observations
Population	45275	948704	4.8	2012
Population masculine	21576	434270	5.0	2004
Population féminine	21594	420986	5.1	2004
Population communale	6277	544880	1.2	2004
Population non communale	36893	310376	11.9	2004
Ménages	8831	198565	4.4	2004
Logements	9826	233058	4.2	2004
Population féminine (%)	50.02	49.22		2004
Population masculine (%)	49.98	50.78		2004
Personne par ménage	4.89	4.53		2004
Personne par logement	4.39	3.86		2004
Densité	89	125.73		2012
Autres indicateurs	El Hancha	Gouvernorat	Pourcentage (%)	Année d'observations
Superficie km ²	510	7545	6.8	2012
Nombre de secteurs	9	126	7.1	2012
Taux de desserte en eau potable	40	80		2004
Taux d'électrification	96.8	97.1		2004
Taux de branchement ONAS	4	39.9		2004
Bureaux de poste	4	79	5.1	2004
Agences bancaires	2	145	1.4	2010
Maisons de culture	1	12	8.3	2011
Bibliothèques	1	26	3.8	2011
Espaces de l'enfance	11	370	3.0	2001
Terres labourables (ha)	45400	518760	8.8	2011
Périmètres irrigués (ha)	670.7	11730	5.7	2011
Oliviers (ha)	5000	70000	7.1	2011
Hôpitaux régionaux et locaux	0	8	0.0	2011
Nombre de lits	7	1602	0.4	2011
Centres de santé de base	15	142	10.6	2011
Unités hôtelières	0	46	0.0	2010
Nuitées globales	0	302724	0.0	2010
Points de vente (de gros et de détail)	456	27214	1.7	2011
Entreprises industrielles	45	765	5.9	2010
Nombre des lycées	6	100	6.0	2011
Nombre d'écoles primaires	31	367	8.4	2011
Nombre d'handicapés	898	22185	4.0	2012
Familles nécessiteuses (subventions)	532	6916	7.7	2011
Bénéficiaires de soins gratuits	1053	11038	9.5	2012

Principales caractéristiques de la délégation d'El Hancha :

- Centre urbain régional
- Des terres agricoles étendues (45400 ha de terres labourables, 5000 ha d'oliviers).
- Une infrastructure relativement dense (autoroute, route nationale et chemins de fer).
- Une station d'épuration.



Source : plusieurs sources (Carte agricole, carte routière, équipement...)

Carte 71 : Synthèse de la délégation d'El Hancha

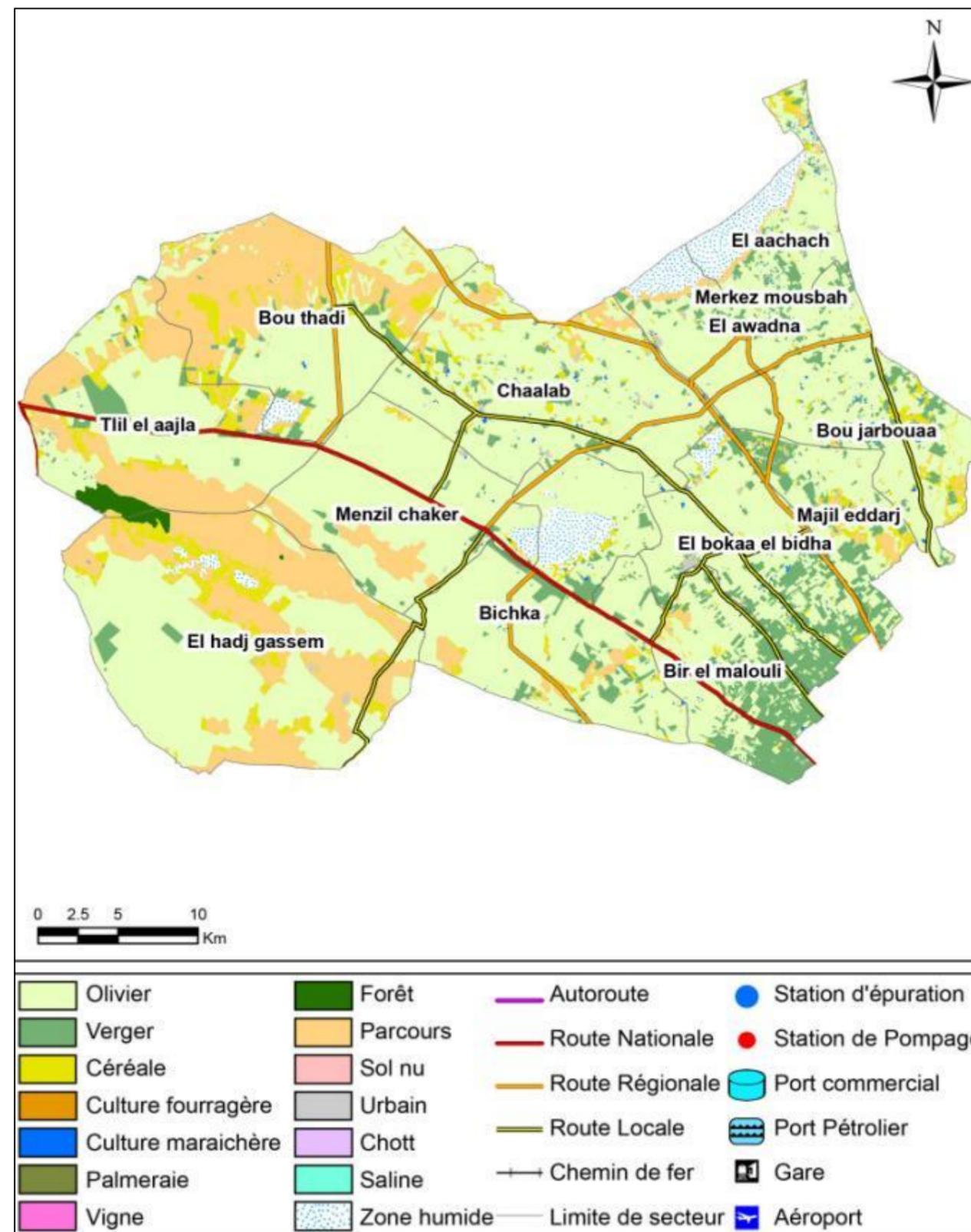
8.11 Menzel Chaker

Tableau 95: indicateurs de la délégation de Menzel Chaker

Indicateurs de population	Menzel Chaker	Gouvernorat	Pourcentage (%)	Année d'observations
Population	34341	948704	3.6	2012
Population masculine	17179	434270	4.0	2004
Population féminine	16940	420986	4.0	2004
Population communale	2212	544880	0.4	2004
Population non communale	31907	310376	10.3	2004
Ménages	7084	198565	3.6	2004
Logements	8261	233058	3.5	2004
Population féminine (%)	49.65	49.22		2004
Population masculine (%)	50.35	50.78		2004
Personne par ménage	4.82	4.53		2004
Personne par logement	4.13	3.86		2004
Densité	21	125.73		2012
Autres indicateurs	Menzel Chaker	Gouvernorat	Pourcentage (%)	Année d'observations
Superficie km ²	1620	7545	21.5	2012
Nombre de secteurs	12	126	9.5	2012
Taux de desserte en eau potab.	47.7	80		2004
Taux d'électrification	89.3	97.1		2004
Taux de branchement ONAS	1	39.9		2004
Bureaux de poste	6	79	7.6	2004
Agences bancaires	1	145	0.7	2010
Maisons de culture	1	12	8.3	2011
Bibliothèques	1	26	3.8	2011
Espaces de l'enfance	2	370	0.5	2001
Terres labourables (ha)	128490	518760	24.8	2011
Périmètres irrigués (ha)	436.3	11730	3.7	2011
Oliviers (ha)	12000	70000	17.1	2011
Hôpitaux régionaux et locaux	0	8	0.0	2011
Nombre de lits	6	1602	0.4	2011
Centres de santé de base	16	142	11.3	2011
Unités hôtelières	0	46	0.0	2010
Nuitées globales	0	302724	0.0	2010
Points de vente (gros et détail)	460	27214	1.7	2011
Entreprises industrielles	4	765	0.5	2010
Nombre des lycées	4	100	4	2011
Nombre d'écoles primaires	31	367	8.4	2011
Nombre d'handicapés	543	22185	2.4	2012
Familles nécessiteuses (subventions)	616	6916	8.9	2011
Bénéficiaires de soins gratuits	900	11038	8.6	2012

Principales caractéristiques de la délégation de Menzel Chaker :

- La délégation la plus étendue (1620 km², soit 21.5% de la superficie totale du gouvernorat).
- La première en terres de cultures, notamment les oliviers (17.1%).
- Une population non communale importante (31907, soit 10.3% du total non communal).
- Une délégation marginalisée et peu équipé.



Source : plusieurs sources (Carte agricole, carte routière, équipement...)

Carte 72 : Synthèse de la délégation de Menzel Chaker

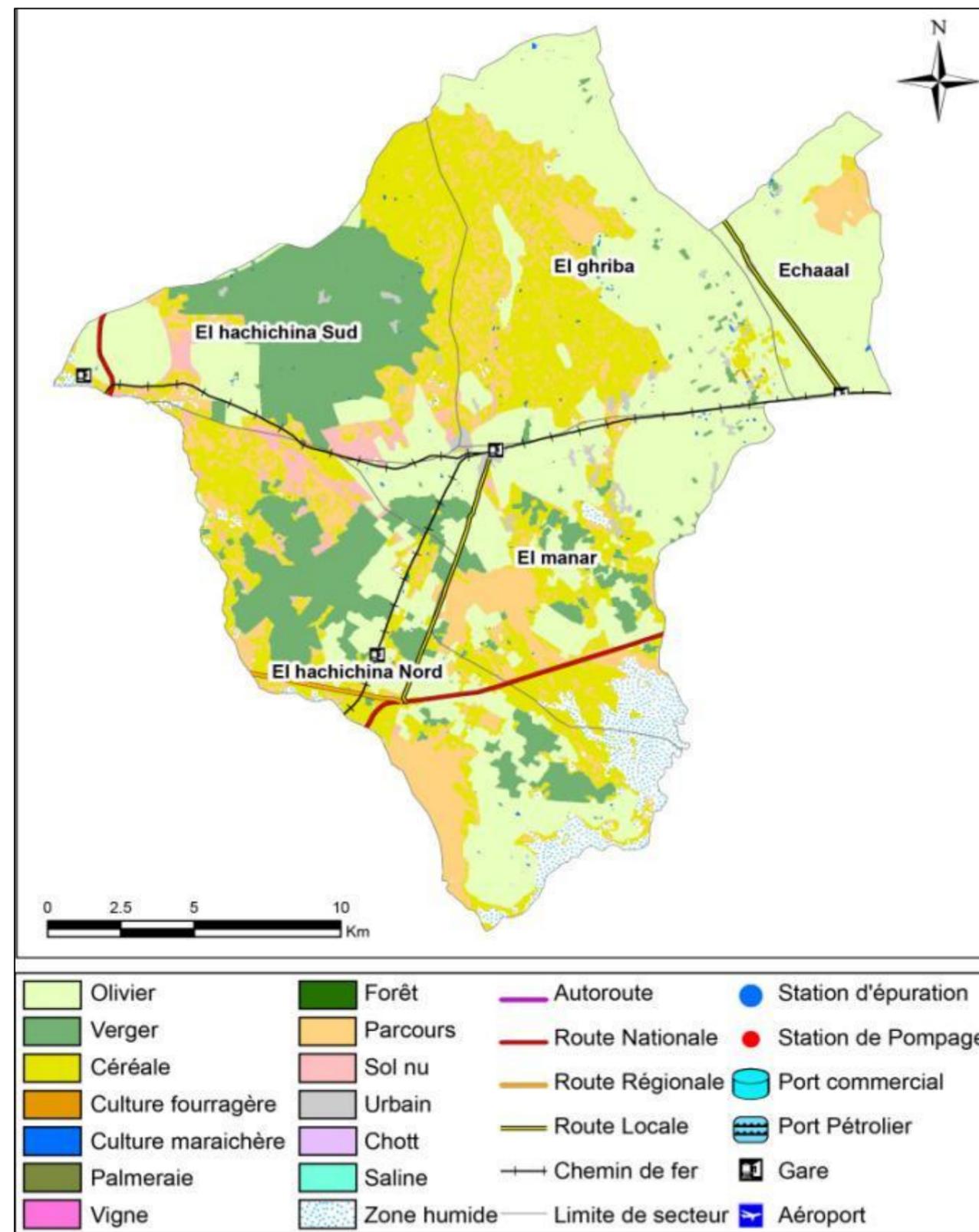
8.12 El Ghraiba

Tableau 96: indicateurs de la délégation d'El Ghraiba

Indicateurs de population	El Ghraiba	Gouvernorat	Pourcentage (%)	Année d'observations
Population	14836	948704	1.6	2012
Population masculine	7356	434270	1.7	2004
Population féminine	7291	420986	1.7	2004
Population communale	2570	544880	0.5	2004
Population non communale.	12077	310376	3.9	2004
Ménages	3029	198565	1.5	2004
Logements	3236	233058	1.4	2004
Population féminine (%)	49.78	49.22		2004
Population masculine (%)	50.22	50.78		2004
Personne par ménage	4.84	4.53		2004
Personne par logement	4.53	3.86		2004
Densité	34	125.73		2012
Autres indicateurs	El Ghraiba	Gouvernorat	Pourcentage (%)	Année d'observations
Superficie km ²	440	7545	5.8	2012
Nombre de secteurs	5	126	4.0	2012
Taux de desserte en eau potable	42.1	80		2004
Taux d'électrification	95.5	97.1		2004
Taux de branchement ONAS	2.8	39.9		2004
Bureaux de poste	4	79	5.1	2004
Agences bancaires	0	145	0.0	2010
Maisons de culture	1	12	8.3	2011
Bibliothèques	1	26	3.8	2011
Espaces de l'enfance	0	370	0.0	2001
Terres labourables (ha)	34300	518760	6.6	2011
Périmètres irrigués (ha)	490.3	11730	4.2	2011
Oliviers (ha)	10500	70000	15.0	2011
Hôpitaux régionaux et locaux	0	8	0.0	2011
Nombre de lits	0	1602	0.0	2011
Centres de santé de base	7	142	4.9	2011
Unités hôtelières	0	46	0.0	2010
Nuitées globales	0	302724	0.0	2010
Points de vente (de gros et de détail)	247	27214	0.9	2011
Entreprises industrielles	3	765	0.4	2010
Nombre des lycées	2	100	2.0	2011
Nombre d'écoles primaires	11	367	3.0	2011
Nombre d'handicapés	290	22185	1.3	2012
Familles nécessiteuses (subventions)	277	6916	4.0	2011
Bénéficiaires de soins gratuits	467	11038	4.2	2012

Principales caractéristiques de la délégation d'El Ghraiba :

- L'une des délégations les moins équipées et développées.
- Les activités agricoles y sont relativement importantes, notamment en culture de l'olivier (15% du total).
- Les chemins de fer y relient le Sud-ouest (Gafsa) au Sud (Gabès) et au Nord (El Mahrès puis Sfax).



Source : plusieurs sources (Carte agricole, carte routière, équipement...)

Carte 73 : Synthèse de la délégation d'El Ghraiba

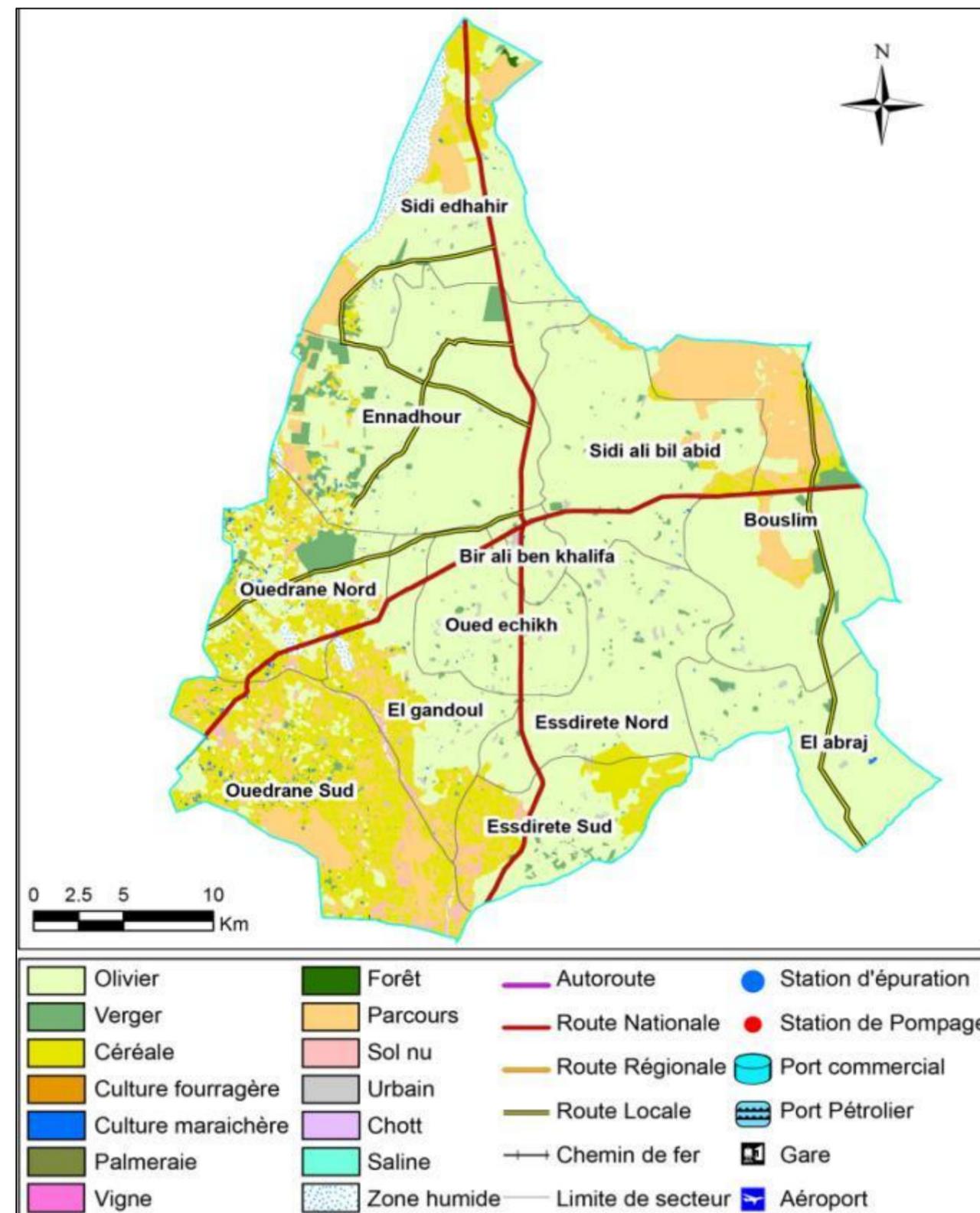
8.13 Bir Ali Ben Khalifa

Tableau 97: indicateurs de la délégation de Bir Ali Ben Khalifa

Indicateurs de population	Bir Ali	Gouvernorat	Pourcentage (%)	Année d'observations
Population	50224	948704	5.3	2012
Population masculine	24483	434270	5.6	2004
Population féminine	25576	420986	6.1	2004
Population communale	4460	544880	0.8	2004
Population non communale.	45599	310376	14.7	2004
Ménages	9598	198565	4.8	2004
Logements	11368	233058	4.9	2004
Population féminine (%)	51.09	49.22		2004
Population masculine (%)	48.91	50.78		2004
Personne par ménage	5.22	4.53		2004
Personne par logement	4.4	3.86		2004
Densité	42	125.73		2012
Autres indicateurs	Bir Ali	gouvernorat	Pourcentage (%)	Année d'observations
Superficie km ²	1200	7545	15.9	2012
Nombre de secteurs	12	126	9.5	2012
Taux de desserte en eau potable	17.9	80		2004
Taux d'électrification	94.7	97.1		2004
Taux de branchement ONAS	1.8	39.9		2004
Bureaux de poste	5	79	6.3	2004
Agences bancaires	1	145	0.7	2010
Maisons de culture	1	12	8.3	2011
Bibliothèques	1	26	3.8	2011
Espaces de l'enfance	60	370	16.2	2001
Terres labourables (ha)	98300	518760	18.9	2011
Périmètres irrigués (ha)	270	11730	2.3	2011
Oliviers (ha)	9500	70000	13.6	2011
Hôpitaux régionaux et locaux	1	8	12.5	2011
Nombre de lits	30	1602	1.9	2011
Centres de santé de base	15	142	10.6	2011
Unités hôtelières	0	46	0.0	2010
Nuitées globales	0	302724	0.0	2010
Points de vente (de gros et de détail)	467	27214	1.7	2011
Entreprises industrielles	2	765	0.3	2010
Nombre des lycées	7	100	7.0	2011
Nombre d'écoles primaires	50	367	13.6	2011
Nombre d'handicapés	1212	22185	5.5	2012
Familles nécessiteuses (subventions)	544	6916	7.9	2011
Bénéficiaires de soins gratuits	826	11038	7.5	2012

Principales caractéristiques de la délégation de Bir Ali Ben Khalifa :

- Un centre urbain régional
- La deuxième délégation de superficie (1200 km², soit 15.9% de la superficie totale du gouvernorat).
- La seconde en terres de cultures, notamment les oliviers (13.6%).
- Une population non communale importante (45599, soit 14.7% du total non communal).
- Une production animale importante (40000 ovins soit 20% du total; la deuxième dans le gouvernorat).



Source : plusieurs sources (Carte agricole, carte routière, équipement...)

Carte 74 : Synthèse de la délégation de Bir Ali Ben Khalifa

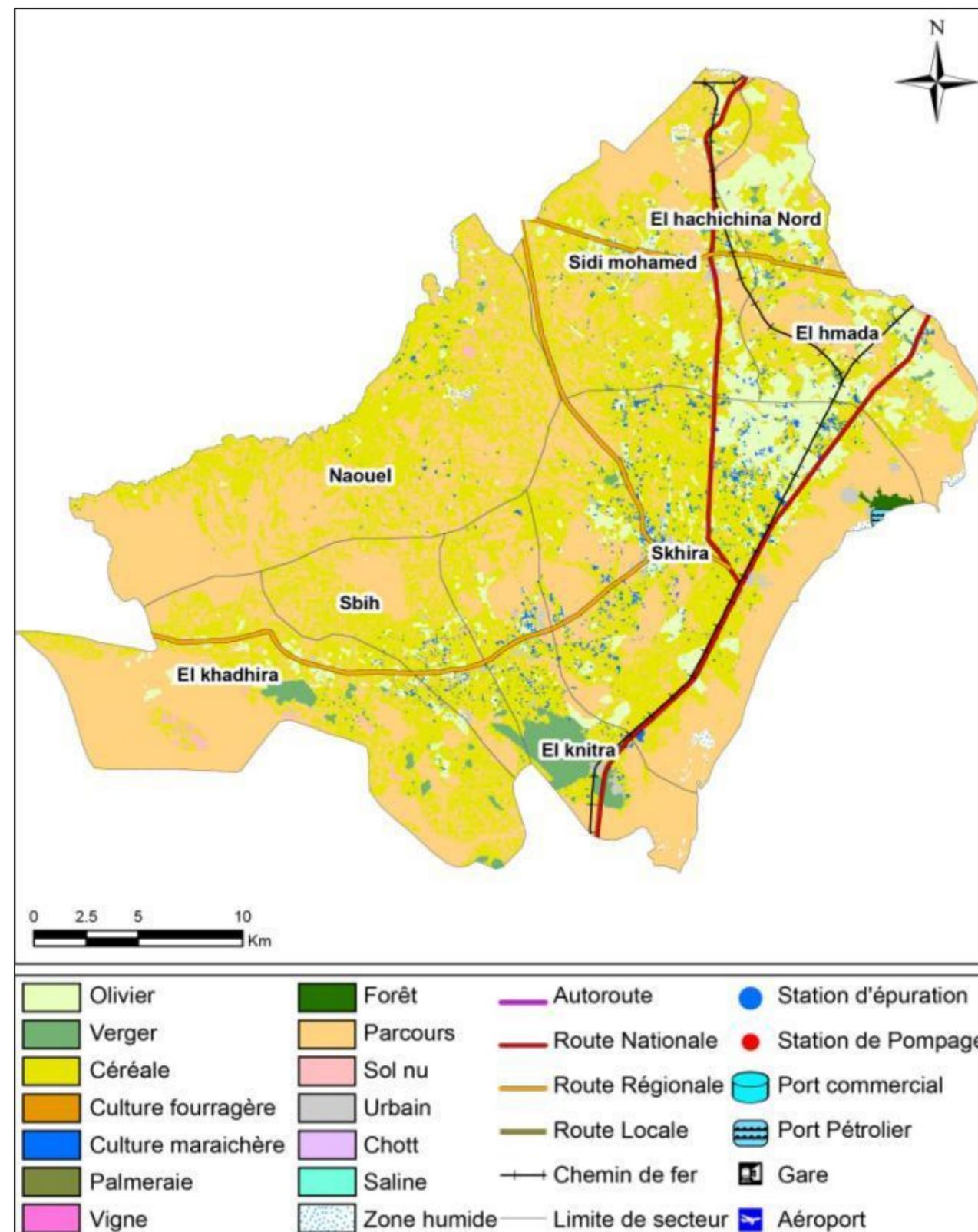
8.14 Skhira

Tableau 98: indicateurs de la délégation de Skhira

Indicateurs de population	Skhira	Gouvernorat	Pourcentage (%)	Année d'observ.
Population	31057	948704	3.3	2012
Population masculine	14686	434270	3.4	2004
Population féminine	14930	420986	3.5	2004
Population communale	8627	544880	1.6	2004
Population non communale	20989	310376	6.8	2004
Ménages	5137	198565	2.6	2004
Logements	5459	233058	2.3	2004
Population féminine (%)	50.41	49.22		2004
Population masculine (%)	48.59	50.78		2004
Personne par ménage	5.77	4.53		2004
Personne par logement	5.43	3.86		2004
Densité	34	125.73		2012
Autres indicateurs	Skhira	Gouvernorat	Pourcentage (%)	Année d'observ.
Superficie km ²	921	7545	12.2	2012
Nombre de secteurs	7	126	5.6	2012
Taux de desserte en eau potable	43	80		2004
Taux d'électrification	91.1	97.1		2004
Taux de branchement ONAS	2.2	39.9		2004
Bureaux de poste	3	79	3.8	2004
Agences bancaires	2	145	1.4	2010
Maisons de culture	1	12	8.3	2011
Bibliothèques	2	26	7.7	2011
Espaces de l'enfance	47	370	12.7	2001
Terres labourables (ha)	46080	518760	8.9	2011
Périmètres irrigués (ha)	2324	11730	19.8	2011
Oliviers (ha)	250	70000	0.4	2011
Hôpitaux régionaux et locaux	1	8	12.5	2011
Nombre de lits	50	1602	3.1	2011
Centres de santé de base	12	142	8.5	2011
Unités hôtelières	1	46	2.2	2010
Nuitées globales	5899	302724	1.9	2010
Points de vente (de gros et de détail)	371	27214	1.4	2011
Entreprises industrielles	6	765	0.8	2010
Nombre des lycées	5	100	5.0	2011
Nombre d'écoles primaires	33	367	9.0	2011
Nombre d'handicapés	506	22185	2.3	2012
Familles nécessiteuses (subventions)	425	6916	6.1	2011
Bénéficiaires de soins gratuits	727	11038	6.6	2012

Principales caractéristiques de la délégation de Skhira :

- Des parcours très étendues (42460 ha, soit 38% du total; la première dans le gouvernorat).
- La première en production animale, notamment ovine (45000 ovins, soit 22.5%).
- Un port commercial important, dont l'activité est essentiellement pétrolière.
- Un projet de raffinerie d'une grande capacité de production pétrolière.



Source : plusieurs sources (Carte agricole, carte routière, équipement...)

Carte 75 : Synthèse de la délégation de Skhira

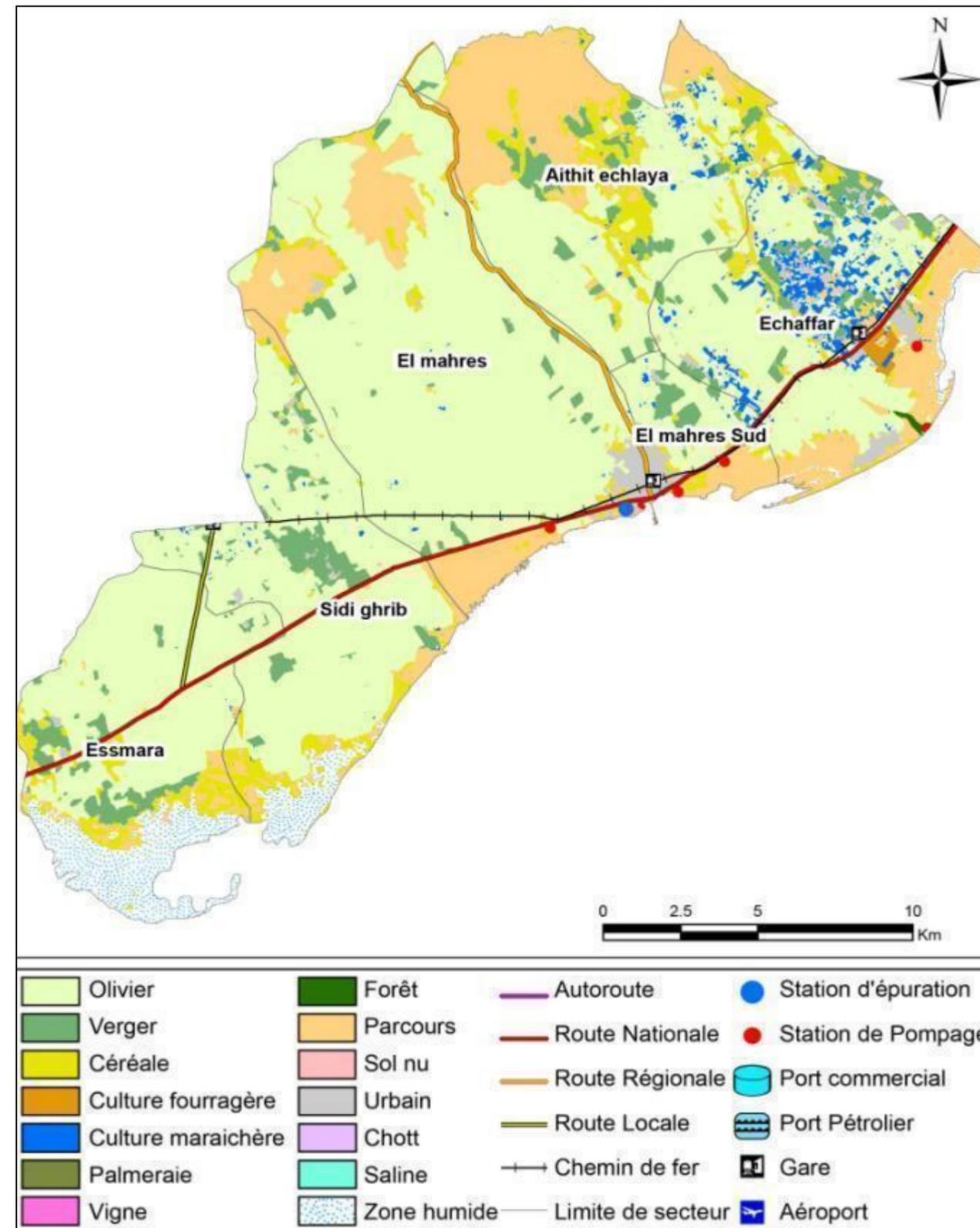
8.15 Mahrès

Tableau 99: indicateurs de la délégation de Mahres

Indicateurs de population	Mahrès	Gouvernorat	Année d'observations	
Population	32229	948704	3.4	2012
Population masculine	15312	434270	3.5	2004
Population féminine	15364	420986	3.6	2004
Population communale	14499	544880	2.7	2004
Population non communale.	16177	310376	5.2	2004
Ménages	6506	198565	3.3	2004
Logements	9014	233058	3.9	2004
Population féminine (%)	50.08	49.22		2004
Population masculine (%)	49.92	50.78		2004
Personne par ménage	4.72	4.53		2004
Personne par logement	3.4	3.86		2004
Densité	75	125.73		2012
Autres indicateurs	Mahrès	Gouvernorat	Année d'observations	
Superficie km²	431	7545	5.7	2012
Nombre de secteurs	6	126	4.8	2012
Taux de desserte en eau potable	78.8	80		2004
Taux d'électrification	96.9	97.1		2004
Taux de branchement ONAS	48.7	39.9		2004
Bureaux de poste	2	79	2.5	2004
Agences bancaires	4	145	2.8	2010
Maisons de culture	1	12	8.3	2011
Bibliothèques	1	26	3.8	2011
Espaces de l'enfance	48	370	13.0	2001
Terres labourables (ha)	35900	518760	6.9	2011
Périmètres irrigués (ha)	1650	11730	14.1	2011
Oliviers (ha)	9300	70000	13.3	2011
Hôpitaux régionaux et locaux	1	8	12.5	2011
Nombre de lits	50	1602	3.1	2011
Centres de santé de base	8	142	5.6	2011
Unités hôtelières	3	46	6.5	2010
Nuitées globales	9543	302724	3.2	2010
Points de vente (gros et détail)	855	27214	3.1	2011
Entreprises industrielles	18	765	2.4	2010
Nombre des lycées	5	100	5.0	2011
Nombre d'écoles primaires	14	367	3.8	2011
Nombre d'handicapés	642	22185	2.3	2012
Familles nécessiteuses (subventions)	293	6916	4.2	2011
Bénéficiaires de soins gratuits	508	11038	4.6	2012

Principales caractéristiques de la délégation de Mahres :

- Une station d'épuration et plusieurs stations de pompage.
- Un port de pêche relativement important
- Des périmètres irrigués notables (1650 ha, soit 14.1%);
- Des surfaces agricoles importantes (15900 ha de terres labourables et 9300 ha d'oliviers).



Source : plusieurs sources (Carte agricole, carte routière, équipement...)

Carte 76 : Synthèse de la délégation de Mahres

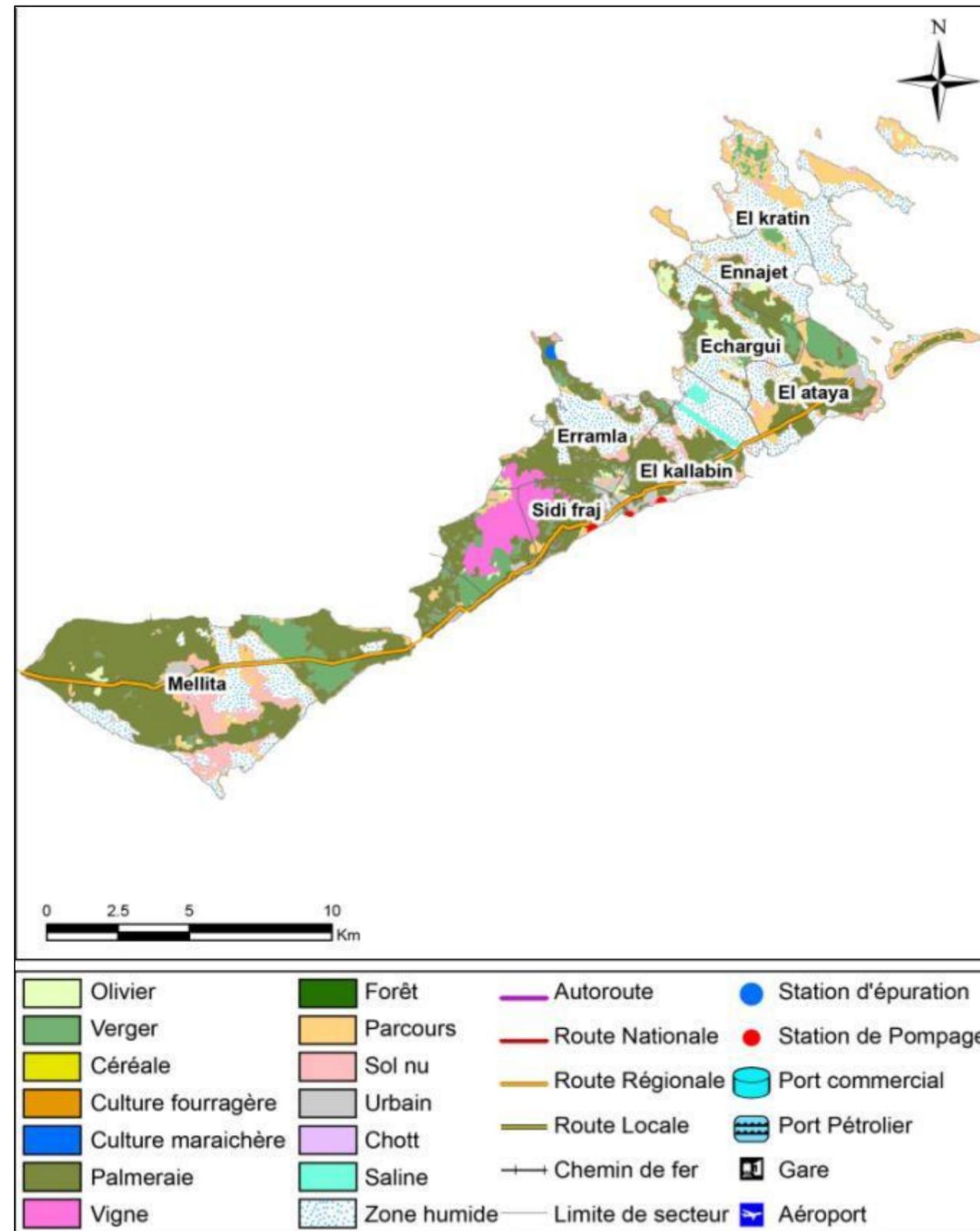
8.16 Kerkennah

Tableau 100: indicateurs de la délégation de Kerkennah

Indicateurs de population	Kerkennah	Gouvernorat	Pourcentage (%)	Année d'observations
Population	14475	948704	1.5	2012
Population masculine	7327	434270	1.7	2004
Population féminine	7073	420986	1.7	2004
Population communale	14400	544880	2.6	2004
Population non communale	0	310376	0.0	2004
Ménages	3933	198565	2.0	2004
Logements	7497	233058	3.2	2004
Population féminine (%)	49.12	49.22		2004
Population masculine (%)	50.88	50.78		2004
Personne par ménage	3.66	4.53		2004
Personne par logement	1.92	3.86		2004
Densité	95	125.73		2012
Autres indicateurs	Kerkennah	gouvernorat	Pourcentage (%)	Année d'observations
Superficie km ²	153	7545	2.0	2012
Nombre de secteurs	10	126	7.9	2012
Taux de desserte en eau potable	93.1	80		2004
Taux d'électrification	96.3	97.1		2004
Taux de branchement ONAS	5.1	39.9		2004
Bureaux de poste	3	79	3.8	2004
Agences bancaires	2	145	1.4	2010
Maisons de culture	0	12	0.0	2011
Bibliothèques	1	26	3.8	2011
Espaces de l'enfance	12	370	3.2	2001
Terres labourables (ha)	3330	518760	0.6	2011
Périmètres irrigués (ha)	182	11730	1.6	2011
Oliviers (ha)	30	70000	0.0	2011
Hôpitaux régionaux et locaux	1	8	12.5	2011
Nombre de lits	28	1602	1.7	2011
Centres de santé de base	9	142	6.3	2011
Unités hôtelières	8	46	17.4	2010
Nuitées globales	29398	302724	9.7	2010
Points de vente (de gros et de détail)	445	27214	1.6	2011
Entreprises industrielles	3	765	0.4	2010
Nombre des lycées	2	100	2.0	2011
Nombre d'écoles primaires	9	367	2.5	2011
Nombre d'handicapés	408	22185	1.8	2012
Familles nécessiteuses (subventions)	187	6916	2.7	2011
Bénéficiaires de soins gratuits	225	11038	2.0	2012

Principales caractéristiques de la délégation de Kerkennah :

- Plusieurs ports de pêche importants (Kraten, Sidi Fraj, El Ataya).
- 45% de la flotte de pêche et 41% de l'emploi. Pourtant la production de pêche y diminue à 11.7% et profite au port de Sfax (60%).
- Une population totale très limitée, ne dépassant pas 1.5% du total du gouvernorat.
- Une délégation prometteuse en activité touristique.



Source : plusieurs sources (Carte agricole, carte routière, équipement...)

Carte 77 : Synthèse de la délégation de Kerkennah

9 RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Banque Européenne d'Investissement, 2012. Etude de faisabilité d'un système de TCSP écologiquement viable dans l'agglomération de Sfax. Rapport de phase 1 - Diagnostic. Septembre 2012. 152 p.
- BENNASR, Ali, 2006. SFAX : DE LA VILLE REGIONALE AU PROJET DE METROPOLE. Thèse HDR, UNIVERSITE TUNIS I, 149 p.
- Carte agricole de Sfax. CRDA.
- Carte bioclimatique de la Tunisie, 1/1000 000, Direction des ressources en eau et en sol et institut national de recherches forestières.
- Carte géologique de la Tunisie, 1/500 000.
- Cartes topographiques du gouvernorat de Sfax (1/25000).
- Charles-André Julien, 1981. *L'affaire tunisienne, 1878-1881*. éditions Dar El Amal, Tunis, 1981, p. 45.
- Commissariat général au développement régional, 2011. Le gouvernorat de Sfax en chiffres. MDRP, 2011, 77p.
- CRDA, 2011. Annuaire des statistiques agricoles.
- CRDA, 2005. Enquêtes sur les structures agraires en 2004-2005. CRDA, Sfax.
- Dahech Salem, Daoud Abdelkarim et Beltrando Gérard, « Les inégalités spatiales de la qualité de l'air dans l'agglomération de Sfax et ses environs : Le cas Des températures, de la brise, du CO et SO2 », *Cybergeo*, 2011, 19 p.
- Direction des études et de la planification, 2010. Carte sanitaire 2010, rapport, version 1, Ministère de la santé publique, 190 pages.
- DGAT, 2012. STRATEGIE DE DEVELOPPEMENT ET DE PROMOTION DES PETITES ET MOYENNES VILLES. RAPPORT DE PREMIERE PHASE, VERSION DEFINITIVE, DGAT, Horizon consulting, MARS 2012, 314 p.
- DGAT, 2011. Schéma Directeur d'Aménagement de la Région Economique du Centre-Est / RAPPORT DE SYNTHÈSE/ DGAT /Horizon consulting, mars 2011, 310 p.
- DGAT, 2000. Atlas du Gouvernorat de Sfax. Société d'études pluridisciplinaires, 94p.
- Dlala Habib, 1996. Le Grand Sfax : dynamique morpho-fonctionnelle récente et aménagements. *Annales de Géographie*. 1996, t. 105, n°590. pp. 369-394.
- Entreprises tunisiennes d'activités pétrolières, 2011. Rapport annuel 2011, 72p.
- Haj Taieb Riadh, 2012. Les projets de la ville de Sfax en matière de valorisation des déchets. Coopération en matière de Développement Urbain et de Dialogue. 60p.
- Image Landsat, ETM+, 2006.
- Images Ikonos, Sfax, 2004 et 2010.
- INM, 2008. Données météorologiques de la station de Sfax entre 1950 et 2008.
- INS, 2009. Enquête nationale sur la population et l'habitat, 2009.
- INS, 2004. Recensement Général de la Population et de l'Habitat, 2004.
- INS, 1994. Recensement Général de la Population et de l'Habitat, 1994.
- INS, 1984. Recensement Général de la Population et de l'Habitat, 1984.
- INS, 1975. Recensement Général de la Population et de l'Habitat, 1975.
- Ministère du tourisme, 2010. Stratégie 2016, consultation nationale, 6 octobre 2010, 46 p.
- Municipalité de Sfax, 2008. Stratégies de gestion intégrée des zones côtières pour les régions du Kroumirie et Mogods pour les régions et les municipalités de Sfax. Projet SMAPIII-Tunisie (2006-2008), Municipalité de Sfax, 145 p.
- Oueslati Ameer (1986), Jerba et Kerkna (îles de la côte orientale de la Tunisie) : leur évolution géomorphologique au cours du Quaternaire. Pub. Université de Tunis, 210 pages.
- SHABOU R., ZAÏRI 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.
- Trabelsi Rouaida, Zaïri Moncef, Smida Habib, Ben Dhia Hamed, 2005. Salinisation des nappes côtières : cas de la nappe nord du Sahel de Sfax, Tunisie. *Géosciences de surface*. pp 515-524.
- Zouari Salma, 2010. Stratégie de Développement du Grand Sfax 2016, Phase II (SDGS2). Étude sur la stratégie de développement économique du Grand Sfax. Rapport de synthèse, Avril 2010, 43 p.
- علي الزوّاري, 1980. صفاقس. سلسلة مدن العالم العربي. دار الجنوب للنشر, 159 ص.
- محمود مقديش, 1988. نزهة الأنظار في عجائب التواريخ والأخبار. تحقيق علي الزوّاري ومحمد محفوظ. دار الغرب الإسلامي, بيروت. المجلد الأول 635 ص, المجلد الثاني 604 ص.
- المعهد الوطني للإحصاء, 2009. المسح الوطني للسكان والسكنى لسنة 2009, المعهد الوطني للإحصاء. 294 ص.
- ولاية صفاقس, 2012. بطاقة مشاريع إستراتيجية كبرى بولاية صفاقس. سبتمبر 2012, 98 ص.