

MEDITERRANEE

REPUBLIQUE TUNISIENNE

 MINISTERE DE L'EQUIPEMENT, L'HABITAT
 ET L'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE

 DIRECTION GENERALE
 DE L'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE

SOUSSE

MONASTIR

SAHLINE

OUERDANINE

BENBLA

**KSIBET
 MEDIOUNI**

SAYADA-LAMTA-BOUHJAR

KSAR HLAL

TBOULBA

JAMMEL

SEBKHA

BEKALTA

MOKNINE

ZARMDINE

**BENI
 HASSAN**

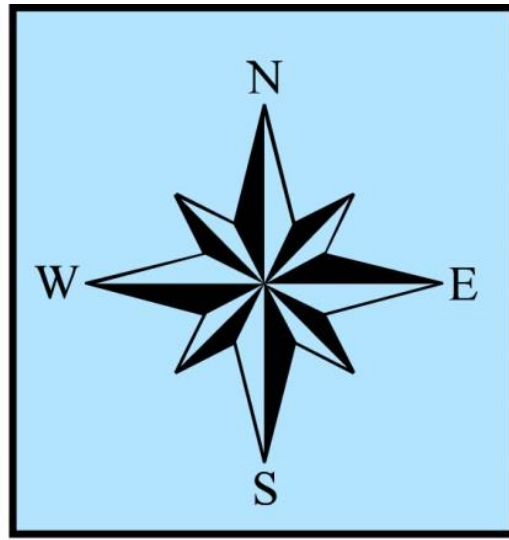
MOKNINE

MAHDIA

ATLAS DU GOUVERNORAT DE

MONASTIR

2019



TOPGEO
 ingénierie géomatique

Avenue de Damas
 Cité du Lycée
 BP 50, SBEITLA, 1236
 Tel: (+216) 77 467 203
 contact@topgeo.net
 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, l'habitat et l'aménagement du territoire envisage l'élaboration des atlas des différents gouvernorats de la Tunisie, y compris le gouvernorat de Monastir, 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 Monastir 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 Monastir.

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

- ✓ **M. Kamel DOUKH : Directeur Général de l'Aménagement du Territoire**

- ✓ **Mme Zohra MAKHLOUF : Architecte Principale, Chef de service des études thématiques et sectorielles**

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

- ✓ **Mohamed MISSAOUI : Directeur Général (TOPGEO)**

- ✓ **Abdessalem FRIDHI : Chef de projet (Géographe)**

- ✓ **Kamel ZERAI : Géographe-Cartographe**

- ✓ **Karim MNASRI : Géographe**

- ✓ **Faouzi MADDOURI : Informaticien**

- ✓ **Maher MISSAOUI : Géomaticien**

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION	10	5.2.1.1 Enseignement de base et secondaire	49
1 CADRE ADMINISTRATIF	11	5.2.1.2 Enseignement supérieur	51
1.1 DECOUPAGE ADMINISTRATIF EN DELEGATIONS ET EN SECTEURS	11	5.2.1.3 Formation professionnelle	52
1.2 DECOUPAGE MUNICIPAL	12	5.2.2 Santé	53
2 CADRE HISTORIQUE ET CULTUREL	15	5.2.3 Sport, jeunesse, enfance et culture	56
3 CADRE PHYSIQUE ET BIOCLIMATIQUE	17	5.3 CENTRES URBAINS ET PROJETS DE DEVELOPPEMENT	59
3.1 RELIEF ET HYDROGRAPHIE	17	5.3.1 Centres urbains	59
3.1.1 Le relief	17	5.3.2 Projets de développement	60
3.1.2 Hydrographie	18	5.3.2.1 Le projet de développement intégré de Zeramdine	60
3.2 GEOLOGIE ET GEOMORPHOLOGIE	18	5.3.2.2 Le pôle de compétitivité Monastir-ElFejja (MFCPOLE)	60
3.3 LES CARACTERISTIQUES BIOCLIMATIQUES	19	5.3.2.3 Projets financés par la BTS	61
3.3.1 Le climat	19	5.3.2.4 Projets financés par la BFPME	61
3.3.1.1 Les précipitations	19	6 ACTIVITES ECONOMIQUES	62
3.3.1.2 La température	20	6.1 EMPLOI	62
3.3.1.3 Les vents	21	6.2 AGRICULTURE	64
3.3.2 Les sols	21	6.2.1 Répartition des terres selon la vocation	64
3.3.3 Le couvert végétal	22	6.2.2 Occupation du sol	66
3.4 LES CONDITIONS ENVIRONNEMENTALES	22	6.2.3 Périmètres irrigués	66
3.5 RESSOURCES EN EAU	23	6.2.4 Agriculture biologique	67
4 CADRE HUMAIN	26	6.2.5 Productions	67
4.1 REPARTITION SPATIALE ET DYNAMIQUE DE LA POPULATION	26	6.2.5.1 La production végétale	67
4.1.1 Densité et répartition de la population par sexe	26	6.2.5.2 La production animale	68
4.1.2 Répartition de la population par milieu	28	6.3 PECHE	70
4.2 MIGRATIONS INTERNES ET EXTERNES	28	6.4 INDUSTRIE	71
4.2.1 Migrations internes	28	6.4.1 L'industrie manufacturière : secteurs d'activité et emplois	71
4.2.2 Migrations externes	30	6.4.2 Les zones industrielles : répartition et organisation spatiale	74
4.3 STRUCTURES DEMOGRAPHIQUES	31	6.5 MINES ET ENERGIE	75
4.3.1 Structure de la population par âge	31	6.6 TOURISME ET ARTISANAT	75
4.3.2 Structure de la population par état matrimonial	32	6.6.1 Tourisme	75
4.4 LES MENAGES ET LEURS CONDITIONS DE VIE	33	6.6.2 Artisanat	76
4.4.1 Répartition et taille des ménages	33	6.7 COMMERCE	77
4.4.2 Les logements	33	6.7.1 Commerce intérieur	77
4.4.3 Équipements des ménages	36	6.7.2 Commerce extérieur	78
4.4.4 Le cadre social	37	7 ETAT ET PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT	79
5 INFRASTRUCTURES ET EQUIPEMENTS	39	7.1 ÉTAT DE L'ENVIRONNEMENT	79
5.1 INFRASTRUCTURES	39	7.1.1 Les sources et les formes de pollution	79
5.1.1 Routes et trafic routier	39	7.1.1.1 Les rejets solides	79
5.1.2 Transport ferroviaire et aérien	43	7.1.1.2 Les rejets liquides	79
5.1.2.1 Transport ferroviaire	43	7.1.2 Les formes de pollution	80
5.1.2.2 Transport aérien	43	7.2 PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT	80
5.1.3 Électricité et Eau	44	8 SYNTHÈSE PAR DELEGATION	83
5.1.3.1 Électricité	44	8.1 MONASTIR	83
5.1.3.2 Eau potable	45	8.2 OUERDANINE	84
5.1.4 Assainissement	46	8.3 SAHLINE	85
5.1.5 Poste et télécommunication	47	8.4 ZERAMDINE	86
5.2 ÉQUIPEMENTS	49	8.5 BENI HASSEN	87
5.2.1 Enseignement et formation professionnelle	49	8.6 JAMMEL	88
		8.7 BEMBLA	89
		8.8 MOKNINE	90
		8.9 BEKALTA	91

TABLE DES MATIERES (SUITE)

8.10	TEBOULBA	92
8.11	KSAR HELLAL	93
8.12	KSIBET EL MEDIOUNI.....	94
8.13	LAMTA-SAYADA-BOUHJAR	95
9	REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	96

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
NDVI	Indice de végétation par Différence Normalisée
ONAS	Office National de l'Assainissement
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
STEG	Société Tunisienne d'Electricité et de Gaz
TAAM	Taux d'accroissement annuel moyen

LISTE DES CARTES

Carte 1 : Découpage Administratif	13
Carte 2 : Découpage municipal.....	14
Carte 3 : Le relief.....	17
Carte 4 : Les pentes.....	17
Carte 5: Hydrographie	18
Carte 6: Carte géologique	19
Carte 7: Carte bioclimatique.....	19
Carte 8: Pédologie.....	21
Carte 9: Indice de végétation (NDVI).....	22
Carte 10: Les zones sensibles	23
Carte 11: Nappes phréatiques	24
Carte 12: Nappes profondes.....	25
Carte 13: Densité de la population en 2014	26
Carte 14: Variation de l'indice de féminité dans le gouvernorat de Monastir en 2014.....	28
Carte 15 : Solde migratoire du gouvernorat de Monastir par rapport aux autres gouvernorats de la Tunisie 2009 - 2014.....	28
Carte 16 : Répartition des migrations internes par délégation en 2009 - 2014	29
Carte 17 : Mandats reçus de l'étranger en 2017 (en mille dinars)	30
Carte 18 : Répartition des ménages par taille et par délégation en 2014	33
Carte 19 : Répartition des logements par milieu en 2014.....	34
Carte 20 : Taille et type de logements en 2014.....	35
Carte 21: La desserte en gaz naturel en 2014.....	36
Carte 22: Les ménages possédant une voiture en 2014.....	37
Carte 23: Répartition des familles nécessiteuses et du budget réservé à l'aide financière en 2017	38
Carte 24 : Répartition des routes par type et par délégation en 2017.....	39
Carte 25 : Carte routière	40
Carte 26: Consommation de l'électricité (basse et moyenne tension) en 2016.....	44
Carte 27: Répartition et évolution de la consommation de l'eau potable en 2017.....	45
Carte 28: Répartition des stations d'épuration et de pompage en 2017	46
Carte 29: Répartition des bureaux de poste en 2017	47
Carte 30: Abonnés au téléphone fixe et densité téléphonique en 2017.....	48
Carte 31: Équipements du 1er cycle de l'enseignement de base en 2017	49
Carte 32: Elèves et indicateurs du 1er cycle de l'enseignement de base en 2017.....	50
Carte 33: Équipements de l'enseignement secondaire en 2017	51
Carte 34: Elèves et indicateurs de l'enseignement secondaire en 2017	51
Carte 35: Répartition des centres de santé de base en 2017.....	53
Carte 36: Médecins publics en 2017	54
Carte 37 : Médecins privés en 2017.....	55
Carte 38: Répartition des terrains de sport et des associations sportives en 2017	56
Carte 39: Maisons des jeunes en 2017.....	57
Carte 40: répartition des jardins d'enfants en 2010	58
Carte 41: Répartition des bibliothèques en 2017	59
Carte 42: Centres urbains et infrastructure	59
Carte 43: Répartition des activités de la BFPME jusqu'au 31/12/2017	61
Carte 44 : Les chômeurs et le taux de chômage des diplômés universitaires en 2014.....	64
Carte 45 : Répartition des terres par délégations et selon la vocation en 2017 (en ha).....	65
Carte 46 : Carte de l'occupation du sol.....	66
Carte 47 : Répartition des périmètres irrigués en 2017.....	67
Carte 48: Production de viandes en 2017	69
Carte 49: Les principaux ports du gouvernorat de Monastir en 2017	71
Carte 50: Répartition des entreprises manufacturières, par délégation et par secteur d'activité (2017)	73
Carte 51: Répartition des emplois industriels par délégation et par secteur d'activité (2017).....	73
Carte 52: Répartition des zones industrielles aménagées par l'AFI.....	74
Carte 53: Répartition des cartes professionnelles délivrées en 2017	76
Carte 54: Répartition des points de commerce de détail par délégation en 2017.....	78

Carte 55: Etat et protection de l'environnement	81
Carte 56 : Carte de synthèse de la délégation de Monastir	83
Carte 57 : Synthèse de la délégation d'Ouerdanine	84
Carte 58 : Synthèse de la délégation de Sahline	85
Carte 59 : Synthèse de la délégation de Zéramdine	86
Carte 60 : Synthèse de la délégation de Beni Hassen	87
Carte 61 : Synthèse de la délégation de Jammel	88
Carte 62 : Synthèse de la délégation de Bembla	89
Carte 63 : Synthèse de la délégation de Moknine	90
Carte 64 : Synthèse de la délégation de Bekalta	91
Carte 65 : Synthèse de la délégation de Teboulba	92
Carte 66 : Synthèse de la délégation de Ksar Hellal	93
Carte 67 : Synthèse de la délégation de Ksibet El Mediouni	94
Carte 68 : Synthèse de la délégation de Syada-Lamta-Bouhjar	95

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Diagramme ombrothermique	20
Figure 2 : Les données climatiques mensuelles à la station Monastir-Skanes en 2017	20
Figure 3 . Les ressources et l'exploitation des nappes phréatiques.....	24
Figure 4. Les ressources et l'exploitation des nappes profondes	25
Figure 5 : Evolution de la natalité, mortalité et croît naturel entre 2011 et 2016.....	27
Figure 6 : Solde migratoire inter gouvernorats par classes d'âges et par sexe entre 2009 et 2014	30
Figure 7: Pyramide des âges en 2004	31
Figure 8: Pyramide des âges en 2014	32
Figure 9: Répartition de la population de 10 ans et + par niveau d'instruction et par sexe en 2014	32
Figure 10: Evolution de l'équipement des ménages entre 2004 et 2014.....	36
Figure 11: Evolution du transport urbain de la STS-Monastir entre 2016 et 2018	42
Figure 12 : Répartition des activités de la poste en 2017.....	48
Figure 13: Répartition des étudiants par établissement universitaire et par sexe en 2017-2018.....	52
Figure 14 : Population active en 2014	62
Figure 15: Répartition de population occupée par délégations et par secteurs d'activité en 2014.....	63
Figure 16 : Répartition des terres selon la vocation en 2017 (en %).....	64
Figure 17: Répartition des terres agricoles par délégation en 2017 (ha).....	65
Figure 18: Le cheptel en 2017 (en femelle productive)	69
Figure 19 : Evolution de la production du lait entre 2012 et 2017 (en tonnes).....	70
Figure 20: Evolution de la production de pêche entre 2015 et 2017 (en tonnes).....	70
Figure 21: Origines des entreprises industrielles étrangères dans le gouvernorat de Monastir 2018.....	71
Figure 22: Répartition des entreprises industrielles par zone industrielle (AFI) en 2018	74
Figure 23: Etendues spatiales des zones industrielles aménagées par l'AFI	75
Figure 24: Répartition des points de vente du commerce de gros et de détail par délégation et leur évolution entre 2015 et 2017	77

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Principaux indicateurs socio- économiques du gouvernorat de MONASTIR	10
Tableau 2 : Découpage administratif	11
Tableau 3 : Les données climatiques mensuelles à la station Monastir-Skanes en 2017	20
Tableau 4 : Répartition des terres selon la vocation en 2017 (en ha).....	22
Tableau 5 : Les ressources et l'exploitation des nappes phréatiques en 2017	23
Tableau 6 : Les ressources et l'exploitation des nappes profondes en 2017	25
Tableau 7 : Densité et répartition de la population par délégation entre 2004 et 2014	27
Tableau 8 : Evolution des taux démographiques entre 2011 et 2016 (en %)	27
Tableau 9 : Répartition de la population par sexe et par délégation en 2014.....	27
Tableau 10 : Répartition des migrants internes par délégation et par sexe en 2014	29
Tableau 11 : Répartition des migrants internes selon la raison de migration en 2009-2014.....	30
Tableau 12 : Evolution des mandats reçus de l'étranger entre 2015 et 2017	31
Tableau 13 : Evolution des classes d'âge entre 2004 et 2014.....	31
Tableau 14 : Statut matrimonial par délégations en 2014 (%).....	32
Tableau 15 : Evolution des conditions du logement entre 2004 et 2014	33
Tableau 16 : Les logements en 2014	33
Tableau 17 : Les types de logement en 2014 (en%)	34
Tableau 18 : Logements par type d'utilisation en 2014	34
Tableau 19 : Logements par nombre de pièces en 2014 (en%)	35
Tableau 20 : Taux de branchement des logements en 2014 (en %).....	35
Tableau 21: Evolution du taux d'équipement des ménages entre 2004 et 2014 (en %)	36
Tableau 22: Taux d'équipement des ménages en 2014	37
Tableau 23 : Les conditions sociales dans le gouvernorat de Monastir en 2017	37
Tableau 24 : Réseau routier en kilomètres (2017)	39
Tableau 25 : Répartition des ponts selon les routes en 2018	41
Tableau 26 : Répartition des oueds parcourant les villes (2017)	41
Tableau 27 : Protection des villes du gouvernorat de Monastir contre les inondations	42
Tableau 28 : Evolution des activités de la STS (Monastir) entre 2016 et 2018	42
Tableau 29 : Les autorisations accordées au transport terrestre en 2017	43
Tableau 30: Evolution des marchandises débarquées entre 2015 et 2017 (en tonne)	43
Tableau 31: Evolution du nombre des circulations en transport ferroviaire entre 2015 et 2017.....	43
Tableau 32: Evolution du transport aérien à l'aéroport de Monastir –Habib Bourguiba entre 2010 et 2017	43
Tableau 33 : Consommation de l'énergie électrique (basse et moyenne tension) en 2017	44
Tableau 34 : Evolution de la consommation de l'eau potable entre 2015 et 2017 (en 1000 m3)	45
Tableau 35 : Répartition des stations d'épuration et de pompage par municipalité en 2017	46
Tableau 36 : Équipements et activités de la poste en 2017	47
Tableau 37 : Abonnés au téléphone fixe et capacité du réseau en 2017	48
Tableau 38 : Équipements et indicateurs du 1 ^{er} cycle de l'enseignement de base en 2017.....	49
Tableau 39 : Équipements et indicateurs de l'enseignement secondaire en 2017.....	50
Tableau 40: Etablissements universitaires en 2017-2018.....	52
Tableau 41 : Indicateurs de la formation professionnelle selon les intervenants publics en 2017-18.....	52
Tableau 42: Équipements publics de santé en 2017	53
Tableau 43 : Personnel médical public en 2017	54
Tableau 44: Équipements privés de santé en 2017	54
Tableau 45: Personnel médical privé en 2017	55
Tableau 46: Équipements de sport publics et privés (2017)	56
Tableau 47: Équipements de la jeunesse en 2017	57
Tableau 48: Équipements de l'enfance en 2017	58
Tableau 49: Équipements de la culture en 2017	58
Tableau 50: La structure financière du projet de développement intégré de Zeramdine	60
Tableau 51: Les activités de la Banque Tunisienne de Solidarité jusqu'au 31/12/ 2017	61
Tableau 52: Projets financés par la BFPME en 2017	61
Tableau 53 : Evolution de la population active entre 2004 et 2014	62
Tableau 54 : Population occupée par niveau d'instruction en 2014	62
Tableau 55: Population occupée selon le secteur d'activité en 2014.....	63

Tableau 56 : Évolution des chômeurs entre 2004 et 2014	63
Tableau 57 : Répartition des terres selon la vocation en 2017	64
Tableau 58 : Répartition des terres exploitées en 2017 (en ha).....	65
Tableau 59 : Evolution des périmètres irrigués publics et privés entre 2015 et 2017	66
Tableau 60 : Agriculture biologique dans le gouvernorat de Monastir en 2017-2018.....	67
Tableau 61 : Evolution de la production végétale entre 2015 et 2017 (en tonnes)	68
Tableau 62: Le cheptel en 2017	68
Tableau 63 : Production animale en 2017 (tonnes).....	69
Tableau 64: L'activité de pêche en 2017	70
Tableau 65: Evolution des projets industriels, investissements et emplois entre 2014 et 2017	71
Tableau 66 : Entreprises et emplois industriels par branche d'activité en 2017	72
Tableau 67 : Répartition spatiale de l'emploi industriel et des entreprises (employant 10 personnes et plus) en 2017.....	72
Tableau 68 : Les zones industrielles aménagées par l'AFI (superficies et lotissements en 2018)	74
Tableau 69: Répartition des hôtels de la zone touristique de Monastir selon la catégorie et la capacité en 2019.....	75
Tableau 70 : Evolution des principaux indicateurs de l'activité artisanale entre 2015 et 2017	76
Tableau 71 : Commerce de gros en 2017.....	77
Tableau 72: Commerce de détail en 2017.....	78
Tableau 73: Les indicateurs de l'environnement en 2017.....	80
Tableau 74: indicateurs de la délégation de Monastir.....	83
Tableau 75: indicateurs de la délégation d'Ouerdanine	84
Tableau 76: indicateurs de la délégation de Sahline	85
Tableau 77: indicateurs de la délégation de Zéramdine	86
Tableau 78: indicateurs de la délégation de Beni Hassen	87
Tableau 79: indicateurs de la délégation de Jammel	88
Tableau 80: indicateurs de la délégation Bembla.....	89
Tableau 81: indicateurs de la délégation de Moknine.....	90
Tableau 82: indicateurs de la délégation de Bekalta	91
Tableau 83: indicateurs de la délégation de Teboulba	92
Tableau 84: indicateurs de la délégation de Ksar Hellal	93
Tableau 85: indicateurs de la délégation de Ksibet El Mediouni	94
Tableau 86: indicateurs de la délégation de Sayada-Lamta-Bouhjar	95

LISTE DES PHOTOS

Photo 1 : La Ribat de Monastir	15
Photo 2 : Le musée des arts islamiques de Monastir	15
Photo 3: Poterie ornée d'une représentation d'oiseaux	16
Photo 4: Le mausolée du président Habib Bourguiba	16
Photo 5: L'aéroport international de Monastir-Habib Bourguiba	44
Photo 6: Le pôle technologique NEOTEX-Monastir-TECHNOPARK	60
Photo 7: Corniche de Monastir	76
Photo 8: Crabes morts échoués sur la plage de Ksibet El Médiouni	79
Photo 9: La falaise de Monastir	81

INTRODUCTION

Le gouvernorat de Monastir a été créé le 05 juin 1974 dans la région du Sahel, à l'Est de la Tunisie. Il s'étend sur une superficie de 1027 km², soit 0.6% de la superficie totale du pays. Il a abrité en 2014, 548828 habitants avec une densité moyenne de 534 habitants/km². Le gouvernorat de Monastir est délimité au Nord-Est par la mer Méditerranée, tout au long d'une ligne côtière de 35 km de longueur, et du côté Nord-Ouest par le gouvernorat de Sousse, alors que du côté Sud s'étend le gouvernorat de Mahdia.

Les conditions physiques, bioclimatiques et anthropiques dans le gouvernorat de Monastir sont propices au développement socio-économique. En effet, la position géographique privilégiée et son ouverture sur la mer lui donnent un rôle important dans les échanges commerciaux au niveau national et international. L'économie du gouvernorat de Monastir repose essentiellement sur l'industrie, notamment le textile et l'agriculture, essentiellement l'oléiculture. En effet, en 2014, l'industrie a attiré 37.04% de la population occupée de 15 ans et plus (96736 occupés), contre 4.65% pour l'agriculture et la pêche (8762 occupés). En 2017, la superficie totale des terres agricoles exploitées est de l'ordre de 77797ha, dont 63600 ha destinés à l'oléiculture, soit 81.7%. Les équipements, les services, les institutions financières, les équipements sanitaires, les institutions universitaires, les transports ferroviaires et maritimes...etc. sont aussi importants dans le gouvernorat de Monastir et lui accordent une attractivité régionale et nationale importante.

Les indicateurs socio-économiques du gouvernorat de Monastir (Tableau 1) indiquent son poids important dans le Centre-est du pays, voire à l'échelle de toute la Tunisie. En effet, même si le gouvernorat de Monastir n'abrite que 21.3 % de la population totale du Centre est, constitué de quatre gouvernorats (Sousse, Monastir, Mahdia et Sfax), il enregistre l'une des densités humaines les plus élevées du pays (571.6 habitants/km² contre 192.7 habitants/km² pour le Centre-est et 74.2 habitants/km² pour tout le pays). L'industrie manufacturière y attire 37% de la population occupée contre seulement 26.4% pour le Centre-est. Le taux de chômage en 2017 y est le plus bas (6.1% contre 9.7% au Centre-est et 15.3% à l'échelle nationale) (Tableau 1).

Néanmoins, quelques 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, le taux de la population occupée en services qui ne dépasse pas 44.8% en 2014, contre 51% à l'échelle du Centre-est et 54.9% pour tout le pays. Aussi, le taux d'accroissement naturel en 2016 est relativement important (1.44% contre 1.39% pour le Centre-ouest et tout le pays) ne reflétant pas le progrès socio-économique du gouvernorat.

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

Indicateurs	Unité	Monastir	Centre Est	National	
Nombre de délégations	Délégation	13	56	264	
Nombre de communes	Commune	31	90	350	
Population au 01/01/2018 (estimation)	Milles hab.	585.1	2739	11494.6	
Densité de la population	Hab./km ²	571.6	192.7	74.2	
Taux de Natalité 2016	‰	19.9	19.4	19.4	
Taux de Mortalité 2016	‰	5.5	5.5	5.5	
Taux d'accroissement Naturel 2016	%	1.44	1.39	1.39	
Taux d'analphabétisme 10 ans et plus 2014	%	13.4	15.7	19.3	
Taux d'activité en 2017	%	48.9	47.0	47.0	
Population occupée selon la branche d'activité 2014	Agriculture	%	4.7	6.4	10.5
	Industrie manufacturière	%	37.0	26.4	18.3
	Industrie non manufact.	%	13.3	16.1	16.2
	Services	%	44.8	51.0	54.9
Taux de chômage en 2017	%	6.1	9.7	15.3	
Taux d'électrification 2017 *	%	99.9	99.9	99.8	
Taux de desserte en eau potable 2017 *	%	100	99.3	98.0	
Taux de branchement au réseau ONAS M. Urb. 2017*	%	85.0	82.9	85.9	
Nombre de lits pour 1000 habitants 2017*	Lits	2.00	1.85	1.80	
Nombre d'habitants par Bureau Postal 2017*	Mille hab.	9.8	11.2	10.4	
Nombre d'entreprises 10 emplois et plus, 2017	Entreprises	642	1964	5428	
Nombre d'entreprises exportatrices, 2017	Entreprises	452	960	2377	

Source : CGDR, 2017 (* prévisionnel)

1 CADRE ADMINISTRATIF

1.1 Découpage administratif en délégations et en secteurs

Le gouvernorat de Monastir est composé de 13 délégations et de 79 secteurs (Tableau 2). Le nombre de secteurs par délégation varie de 4 (délégations de Bekalta, Ksar Hlel et Sayada-Lamta-Bouhjar) à 13 (délégation de Moknine) (Carte 1). Les disparités régionales entre les délégations de Monastir sont nombreuses, notamment en superficie et nombre d'habitants. En effet, la superficie des délégations varie d'environ 12.78 km² (délégation de Sayada-Lamta-Bouhjar) à 248.68 km² (délégation de Zéramdine), alors que la population varie de 13869 habitants (Beni Hassen) à 104535 habitants (délégation de Monastir). La disparité spatiale de la densité de la population est ainsi très irrégulière (d'environ 120 hab./km² à Zéramdine à 2243 hab./km² à Ksar Hlel).

Tableau 2 : Découpage administratif

NOM DELEGATIONS	NOM SECTEURS	NOMBRE SECTEURS	SUPERFICIE (km ²)	POPULATION en 2014	DENSITE (hab./km ²)
MONASTIR	El Medina	9	60.59	104535	1725
	El Medina 2				
	Bab El Gharbi				
	Er-Rbat				
	El Helia				
	El Halia 2				
	Skanes				
	Khénis				
	Khénis Nord				
OUERDANINE	Ouerdanine Nord	5	51.30	21814	425
	Ouerdaninie Sud				
	Menzel Khair				
	Sidi Bou Othman				
	Oued El Jebbs				
SAHLINE	Sahline Est	5	42.28	27449	649
	Sahline Ouest				
	Moôtmar				
	Masjed Aïssa				
	Sidi Ameer				
ZERAMDINE	Zéramdine Nord	5	248.68	29733	120
	Zéramdine Sud				
	Menzel Hayet				
	Mezaougha				
	Melichet				
BENI HASSEN	Beni Hassen Sud	5	86.30	13869	161
	Beni Hassen Nord				
	Ghnada				
	Amiret Hatem				
	El Jnaïha				
JAMMEL	Jammel Nord	9	156.53	65420	418
	Jammel Sud				
	Jammel Est				
	Jammel Ouest				

	Et-Teyaïra	6	48.91	32555	666				
	Menzel Kamel								
	Bir Taïeb								
	El Hdadra								
	Zaouiet Kontoch								
BEMBLA	Bembla	6	48.91	32555	666				
	Bembla Ouest								
	El Manara								
	Menzel En-Nour								
	El Masdour								
	Menzel Harb								
	Moknine Est					13	197.26	89277	453
	Moknine Ouest								
Moknine Nord									
Moknine Sud									
Ras El Ouad									
Khéredine									
Amiret El Hojjaj									
Amiret Touazra									
Amiret Touazra Sud									
Amiret El Fehoul									
Sidi Bennour									
Chérahil									
Menzel Farsi									
BEKALTA	Bekalta Nord	4	43.99	17850	406				
	Bekalta Sud								
	Bekalta Est								
	El Baghdadi								
TEBOULBA	Houmet Essouk	5	19.47	37485	1925				
	El Fadhlène								
	El Aïaïcha								
	Sokrine								
KSAR HLEL	Bou-driss	4	22.01	49376	2243				
	Ayed								
	Soua								
	Bouzouita								
	Cité Erriadh								
KSIBET EL MEDIOUNI	Ksibet El Mediouni	5	37.12	34576	931				
	Bennen Sud								
	Bennen Nord								
	Bodher								
	Touza								
SAYADA-LAMTA-BOUHJAR	Sayada Est	4	12.78	24889	1947				
	Sayada Ouest								
	Lamta								
	Bou-hjar								
GOUVERNORAT		79	1027.23	548828	534				

Source : INS, 2014

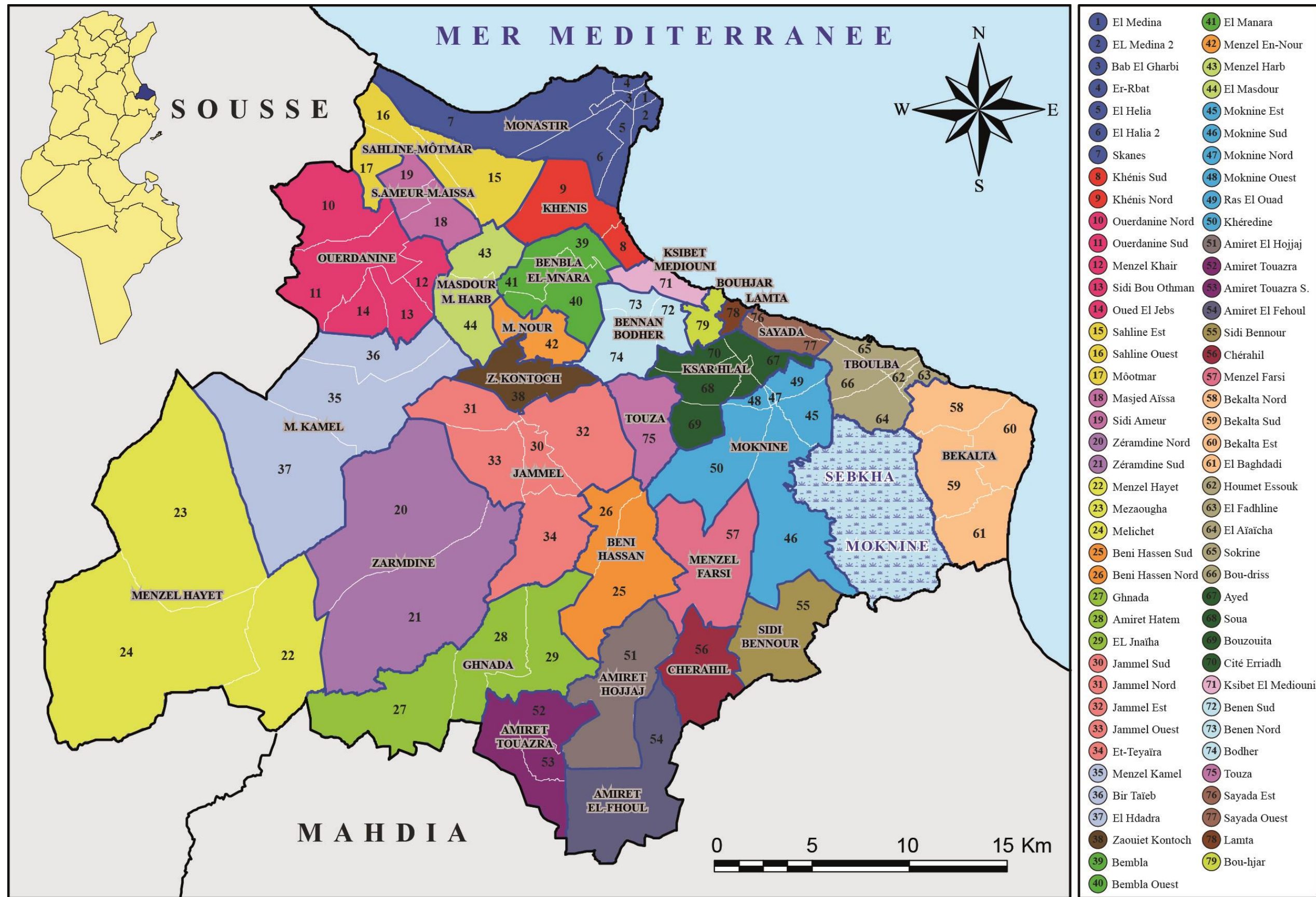
1.2 Découpage municipal

Le gouvernorat de Monastir est l'un des premiers gouvernorats qui ont bénéficié d'une couverture municipale entière. Le découpage municipal du gouvernorat de Monastir n'a connu aucun changement par le nouveau découpage municipal de la Tunisie qui a suivi l'apparition du décret n° 43 du 27 mai 2016 dans le Journal Officiel de la République Tunisienne (JORT), divisant tout le territoire tunisien en 350 municipalités. En effet, à part le gouvernorat de Tunis, le siège de la capitale du pays, et le gouvernorat de Monastir, tous les autres gouvernorats de la Tunisie ont connu des évolutions dans leurs découpages municipaux en connaissant, des modifications dans leurs limites ou, carrément, de nouvelles créations.

Le territoire du gouvernorat de Monastir est découpé en 31 municipalités, dont les superficies varient de 1.81 km² à la municipalité de Lamta à 154.8 km² à la municipalité de Menzel Hayet et dont la population en 2014 varie de 3603 habitants à Menzel Farsi à 93306 habitants à la municipalité de Monastir. Quant au nombre de secteurs par municipalité, il varie de d'un seul secteur aux municipalités de Zaouiat Kontoch, Menzel Ennour, Amirat El-Hojjaj, Amirat El-Fehoul, Sidi Bennour, Chérahil, Menzel Farsi, Ksibet El-Mediouni, Touza, Lamta et Bouhjar à 9 secteurs à la municipalité de Monastir (Carte 2).



Carte 1 : Découpage Administratif



Carte 2 : Découpage municipal

2 CADRE HISTORIQUE ET CULTUREL

Vue sa position géographique stratégique, la région de Monastir a été le berceau de plusieurs civilisations antéhistoriques et historiques. Les fouilles archéologiques montrent l'existence de traces de la civilisation atérienne qui a couvert la fin du Paléolithique moyen et le début du Paléolithique supérieur (vers 25 mille ans avant J.C). Plus récemment, des traces de l'époque Néolithique sont découvertes (3mille ans avant J.C) avant la civilisation des Haouanet (2mille ans avant J.C.) suivie de la domination de la culture phénico-punique (46 ans avant J.C). Durant la période romaine, Ruspina a un statut de ville libre. C'est la première ville africaine à s'être alliée à Jules César, ce qui lui permet de s'y réfugier avec son armée en 46 av. J.-C. et de mener sa première bataille contre les Pompéiens. Cette alliance permet à la ville de prospérer et d'avoir un rang élevé. L'ancienne ville Ruspina s'étendait sur plus de huit hectares sur un site stratégique à l'abri des incursions extérieures. Elle est connue pour avoir aidé le Carthaginois Hannibal Barca dans ses combats contre les Romains au IIIe siècle av. J.-C.

Durant l'époque musulmane, la ville de Monastir a été étroitement liée à l'édification des ribats, mosquées et mausolées, ce qui lui confère un aspect spirituel et intellectuel. Le ribat de Monastir est une imposante forteresse considérée comme la plus ancienne et la plus importante du Maghreb (Photo 1). Il a été édifié en 796 par le général abbasside et gouverneur de l'Ifriqiya, Harthimâ Ibn A'yûn, il a été agrandi du côté septentrional sous le règne des Aghlabides (IXe siècle après J.-C.) puis du côté méridional sous le règne de la dynastie fatimide, vers 966 après J.-C. Des travaux effectués vers 1424, à l'époque hafside, augmentent notablement sa superficie pour atteindre 4 200 m².

Du XVIIe au XVIIIe siècle, de nombreux contreforts ainsi que des tours et des bastions polygonaux et circulaires sont ajoutés à l'édifice pour accueillir des pièces d'artillerie. Dès le Xe siècle, le voyageur et géographe arabe Ibn Hawqal note que l'édifice est le plus grand ribat de l'Ifriqiya (Martin J-M, 2001).

Le ribat de Monastir abrite, depuis le 5 août 1958, un musée des arts islamiques situé au premier étage de l'aile sud (Photo 2). Il comporte des centaines d'œuvres notamment des fragments de bois sculpté provenant de la grande mosquée de Kairouan, des stèles funéraires en marbre, des céramiques lustrées (Photo 3), des feuilles manuscrites du Coran, des verreries ainsi que des pièces de monnaie en or ou en argent. Il loge aussi un astrolabe de Cordoue fabriqué en 927 après J.-C.



Source : <http://visiter-monastir.blogspot.com>

Photo 1 : La Ribat de Monastir



Source : <http://visiter-monastir.blogspot.com>

Photo 2 : Le musée des arts islamiques de Monastir

Le musée des habits traditionnels comprend une riche collection d'habits traditionnels provenant des différentes régions du pays. Les limites chronologiques de la collection se situent essentiellement entre le XIXe siècle et le début du XXe siècle. Le musée archéologique de Lamta abrite des pièces archéologiques relatives à l'histoire punique et romaine de la ville de Lamta.

Après l'Indépendance, la ville de Monastir, la ville natale du Président Habib Bourguiba, a été bien gâtée au point qu'on la voyait aussi bien que la Côte d'Azur (La Presse, 24 juillet 1963). Le 05 juin 1974, le gouvernorat de Monastir a été créé et a constitué, après la Capitale Tunis, le premier gouvernorat de la république qui est entièrement municipal, ce qui lui a offert plus de moyens et d'équipements, lui permettant en 1984, d'être jumelé avec la région Rhône-Alpes de la France.

Le monument le plus célèbre dans le gouvernorat de Monastir après l'Indépendance est le mausolée du président Habib Bourguiba (Photo 4). Il abrite la dépouille de l'ancien président Habib Bourguiba, le père de l'indépendance tunisienne, mort le 6 avril 2000. Le mausolée a été construit en 1963, selon les caractéristiques de l'architecture traditionnelle (style arabo-musulman moderne). Il est encadré par deux minarets de 25 mètres de hauteur et surmonté d'un dôme doré qui est lui-même entouré de deux coupoles vertes. La porte d'entrée du mausolée ainsi que la grille qui sépare celui-ci du reste du cimetière sont deux beaux exemples de l'art tunisien.

Les activités culturelles dans le gouvernorat de Monastir sont assurées par plusieurs établissements et organismes, publics et privés. On cite un nombre de 15 maisons de la culture et 25 bibliothèques publiques en 2017. Quant aux musées et sites archéologiques, on cite durant la même période, 11 monuments accueillant 23972 visiteurs et 6 musées visitées par 5663 visiteurs en 2017.



Source : Par Français : Crédits à Habib M'henni
https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Le_Ribat_de_Monastir_50,_mai_2013.jpg

Photo 3: Poterie ornée d'une représentation d'oiseaux



Source : Par Tony Hisgett — originally posted to Flickr as Mausoleum1, CC BY 2.0,
<https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=3805007>

Photo 4: Le mausolée du président Habib Bourguiba

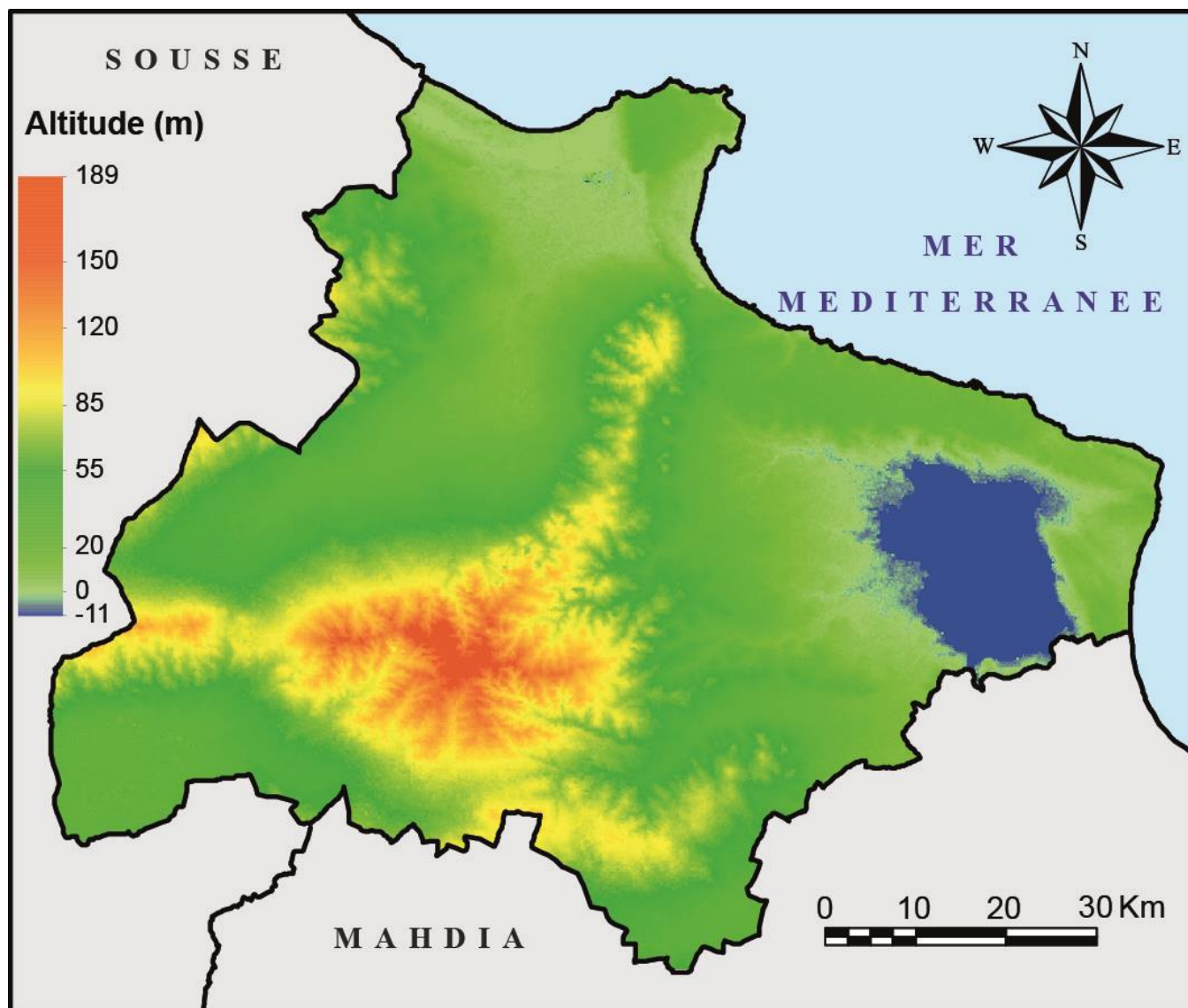
3 CADRE PHYSIQUE ET BIOCLIMATIQUE

3.1 Relief et hydrographie

3.1.1 Le relief

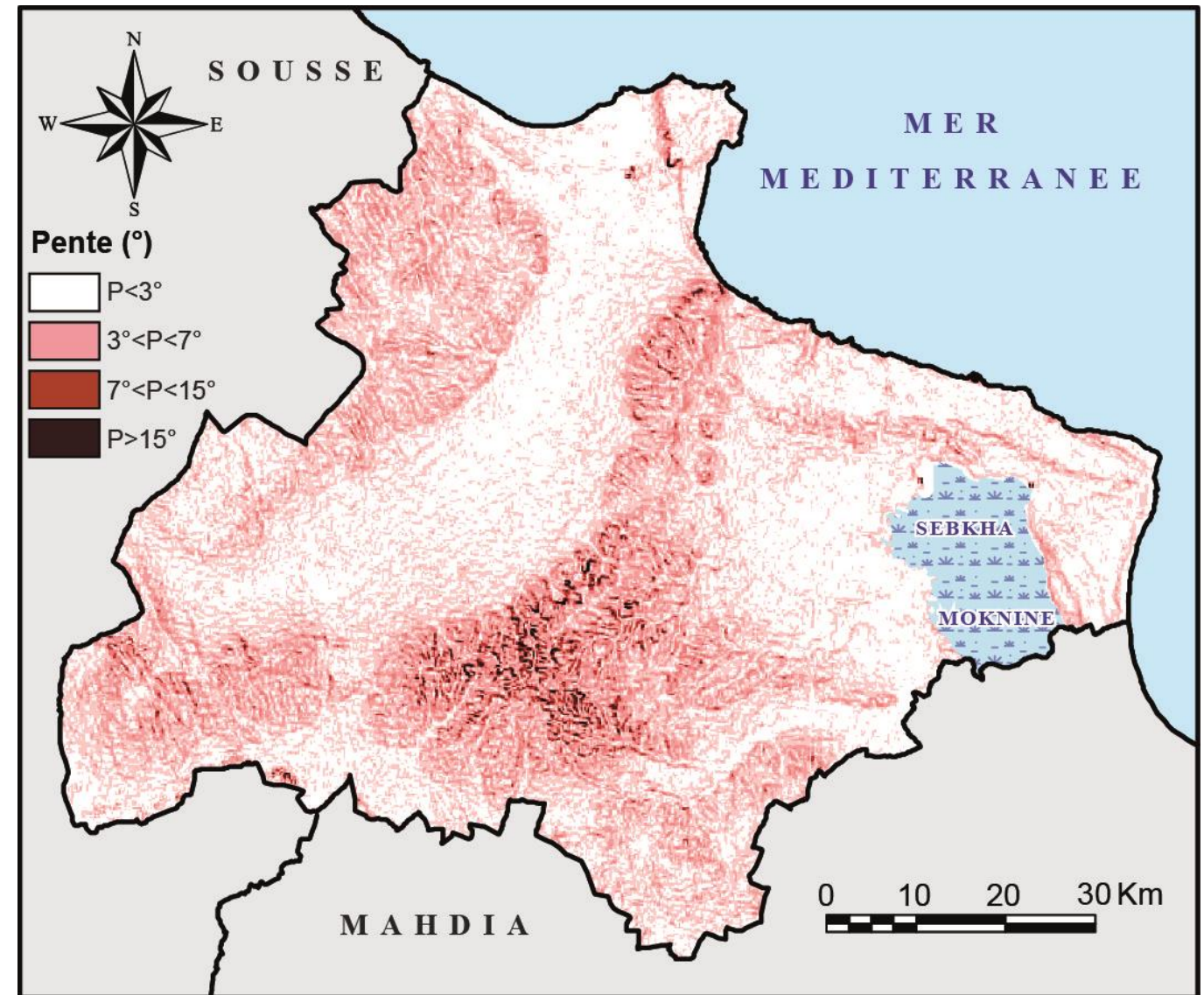
Le relief dans le gouvernorat de Monastir est monotone, bas et peu accidenté (Carte3). Il culmine dans la délégation de Zeramdine à une altitude de 189m. La majeure partie du gouvernorat de Monastir s'étend sur de larges plaines ne dépassant pas les 70m d'altitude, dont la plaine d'épandage de l'oued El Maleh, ayant une altitude inférieure à 10m, qui s'incline régulièrement vers le Nord au niveau des salines de Sahline. Ce qui attire l'attention dans l'image radar de la topographie (SRTM : Shuttle Radar Topography Mission) est l'altitude de Sebkhath Al-Moknine qui atteint -11m au-dessous du niveau de la mer (Carte 3). Nous nous posons la question si sa liaison avec la mer en creusant un canal d'environ 3 km de longueur n'aura-t-elle pas des intérêts socio-économiques pour la région ?

Vu sa topographie monotone, basse et très peu accidentée, le gouvernorat de Monastir se distingue par des pentes très faibles, dépassant rarement les 7° (Carte 4). Les deux classes de pente 0-3° et 3-7° couvrent la quasi-totalité de la superficie du gouvernorat. Ces pentes faibles favorisent les grands projets de l'infrastructure et l'expansion des villes, bien connus dans la région.



Carte 3 : Le relief

Source : Image Radar SRTM, Landsat, 2014



Carte 4 : Les pentes

Source : Image Radar SRTM, Landsat, 2014

Tout au long de la ligne de rivage des côtes du gouvernorat de Monastir se succèdent des plages sableuses, des côtes basses rocheuses et des falaises, comme celle de la ville de Monastir (F. Brahim, 2005). Quant à la profondeur de la mer, l'allure des isobathes indique une plate-forme continentale peu profonde. En effet, l'isobathe de 5m de profondeur s'éloigne de la ligne de rivage de plus de 2km au niveau de Sebkhath El-Mediouni et au niveau de Teboulba. En revanche, au nord du gouvernorat, cette isobathe ne s'éloigne de la ligne de rivage que de 150m, indiquant une mer relativement plus profonde et favorable à certaines activités de pêche.

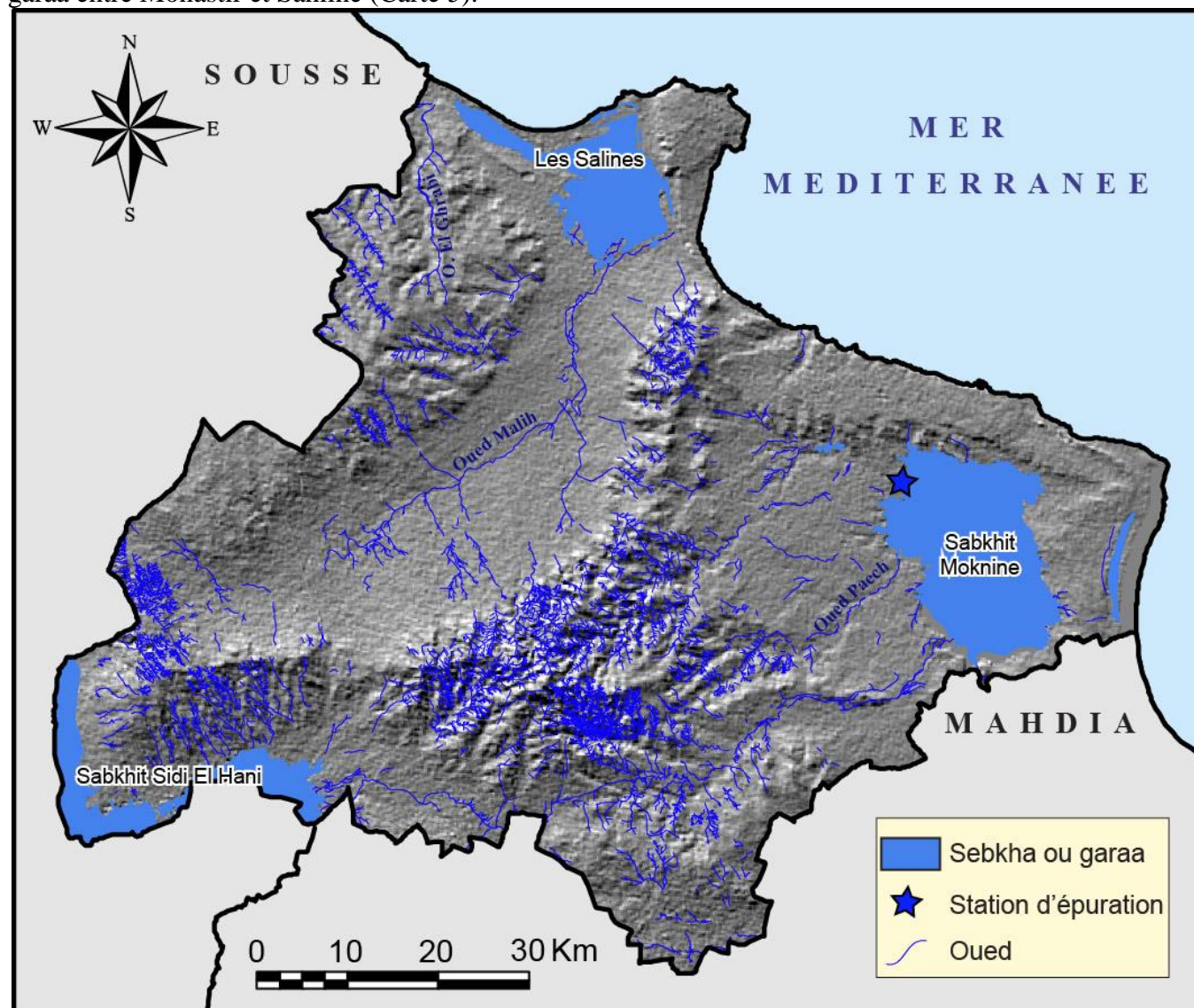
3.1.2 Hydrographie

Appartenant à la région du Sahel, connu par la multitude de ses dépressions endoréiques, le gouvernorat de Monastir inclut plusieurs plans d'eau, dont Sebkhia El-Moknine qui couvre toute seule 46.4 km², soit 4.5% de la superficie totale du gouvernorat (Carte 5). Ce dernier inclut aussi une partie de Sbkha Sidi El Heni, les salines de Sahline et de Ras Dimas. Le chevelu hydrographique est généralement peu dense, vu le caractère très peu pentu des plaines de la région. En revanche, les collines de Zeramdine, plus pentues sont disséquées par un réseau hydrographique relativement plus dense. Les cours d'eau sont souvent endoréiques, débouchant dans des sebkhas ou des garâas. Les cours d'eau exoréiques sont généralement très courts et drainent la zone côtière de Ksibet El-Mediouni à Bekalta (Carte 5). L'oued El Maleh est le plus important cours d'eau du réseau hydrographique du gouvernorat. Il draine un grand bassin versant qui s'étend sur plusieurs délégations, essentiellement Jammel et Benbla, et qui débouche dans une large garâa entre Monastir et Sahline (Carte 5).

3.2 Géologie et géomorphologie

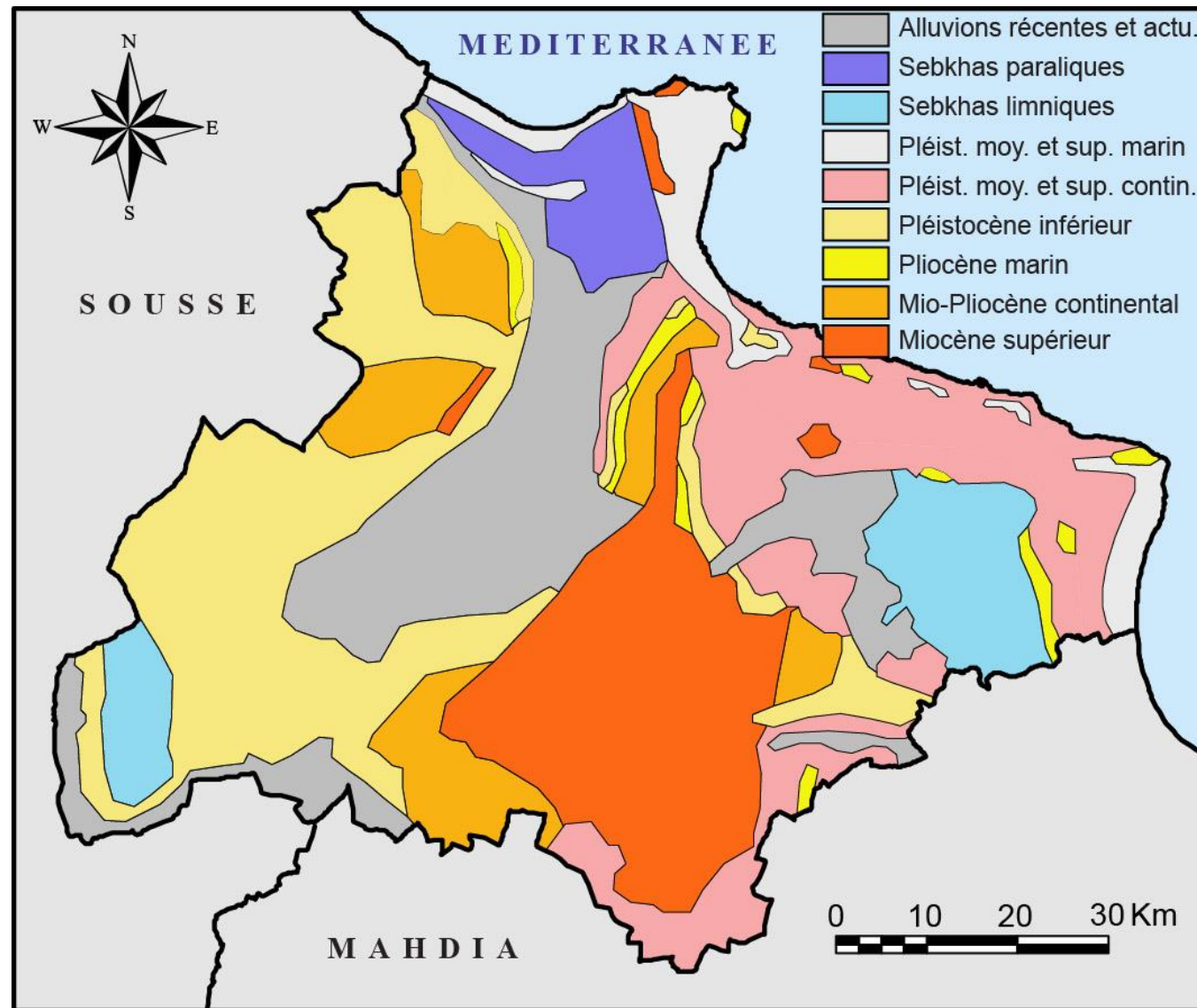
Le dispositif géologique dans le gouvernorat de Monastir est peu diversifié (Carte 6). Les affleurements géologiques sont essentiellement quaternaires, suivis d'affleurements Mio-pliocènes marins et continentaux. Les dépôts quaternaires sont essentiellement pléistocènes et se partagent entre des dépôts marins et d'autres continentaux. Les dépôts holocènes sont très limités en épaisseur et en superficie qu'ils couvrent et on les localise souvent dans les petites plaines alluviales (A. Ouleslati, 1993). Les alluvions récentes et actuelles apparaissent bien dans le bassin versant de l'oued El Maleh et autour des sebkhas. Une bonne partie des affleurements pliocènes et miocènes apparaissent au centre méridional du gouvernorat de Monastir (Carte 6).

Les vastes étendues de dépôts pléistocènes, composées souvent d'encroûtements calcaires sont favorables à la plantation des oliviers, bien connus dans la région. Sur les littoraux, apparaissent aussi des côtes à marais, des côtes sableuses et des champs dunaires (F. Brahim, 2005). Ces derniers constituent des terrains favorables à la dynamique éolienne, notamment la remobilisation des sables.



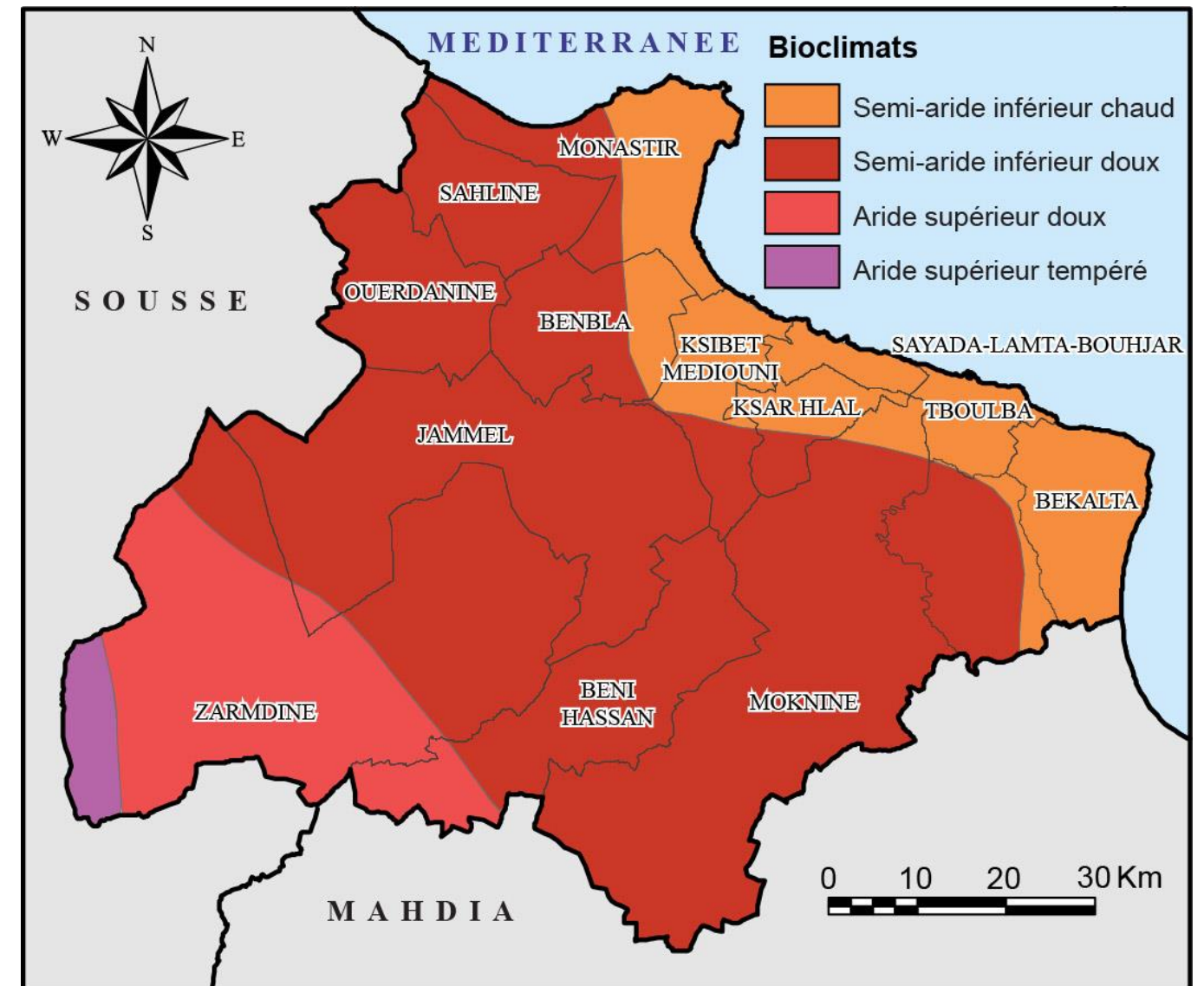
Source : CRDA, 2004

Carte 5: Hydrographie



Source : Carte géologique de la Tunisie

Carte 6: Carte géologique



Source : Carte bioclimatique de la Tunisie

Carte 7: Carte bioclimatique

3.3 Les caractéristiques bioclimatiques

3.3.1 Le climat

Le gouvernorat de Monastir est dominé par un climat semi-aride inférieur. Le climat aride n'apparaît qu'à l'extrémité sud-ouest du gouvernorat (Carte 7). Sur la bande littorale règne un climat semi-aride inférieur chaud qui devient plus doux sur la majeure partie centrale du gouvernorat, avant d'avoir une tendance vers l'aridité en s'éloignant davantage de la côte (Carte 7).

3.3.1.1 Les précipitations

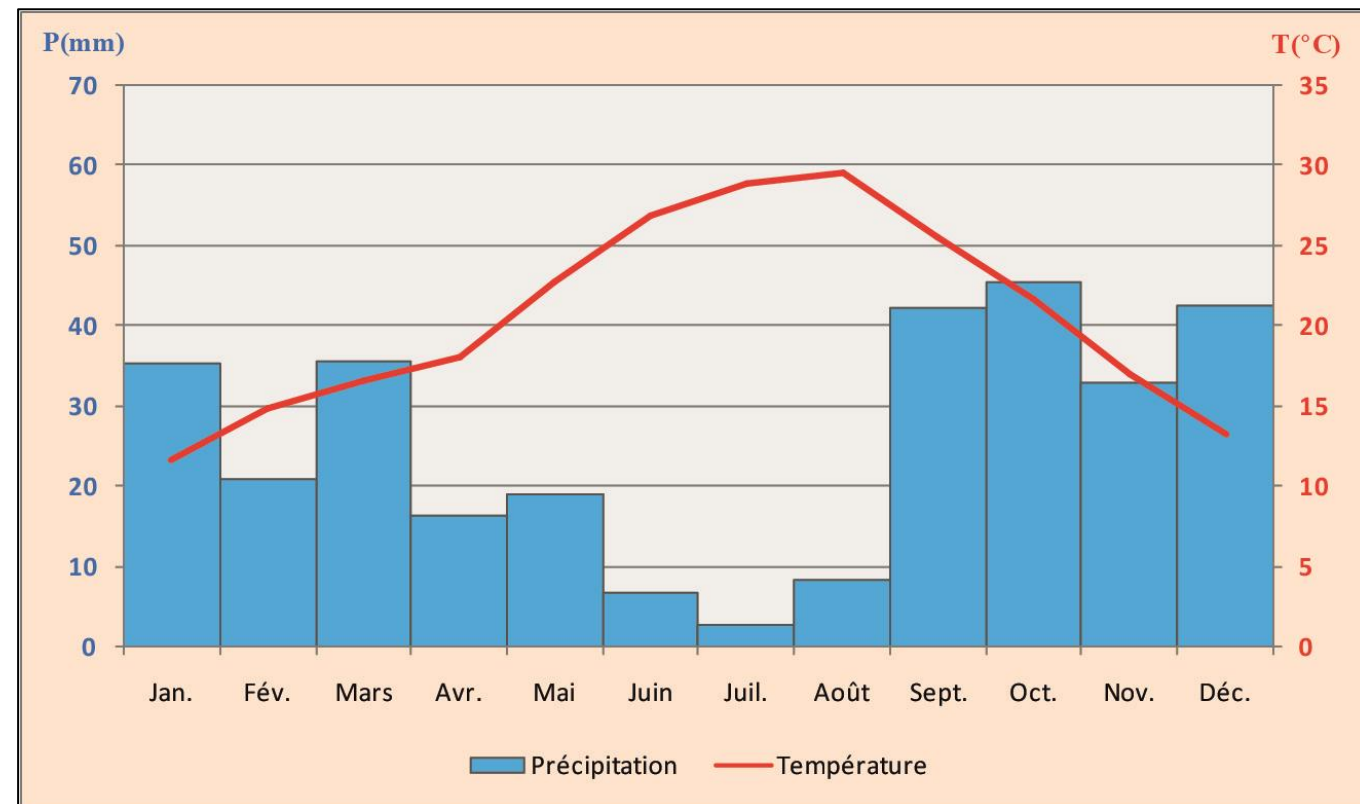
Dominé en majorité par un climat semi-aride, le gouvernorat de Monastir est caractérisé par des précipitations annuelles faibles, ne dépassant pas 308 mm (moyenne de la période 2010-2017). Cette moyenne cache des irrégularités interannuelles importantes. L'écart entre l'année agricole la plus sèche (1983-1984 ; 128.5mm) et l'année la plus arrosée (1995-1996 ; 745.2mm) a atteint presque 6 fois. Les irrégularités intra annuelles, saisonnières, mensuelles et journalières, sont aussi importantes. Le 13 décembre 1973, la station météorologique de Monastir a enregistré 168.7mm en 24 heures, soit plus de la moitié (54%) de la moyenne annuelle en une seule journée. Les précipitations moyennes mensuelles durant la période 2010-2017 indiquent que le mois le plus sec est le mois de juillet avec une moyenne de 2.8mm contre une moyenne de 45.4mm pour le mois le plus arrosé (mois d'octobre) (Tableau 3). La répartition saisonnière des pluies confirme que le régime pluviométrique saisonnier est de type AHPE, un régime qui marque toute la région du Sahel.

Tableau 3 : Les données climatiques mensuelles à la station Monastir-Skanes en 2017

	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Jan.	Fév.	Mars	Avr.	Mai	Juin	Juil.	Août	Année
Temp. Maxi. Extrême (°C)	38.0	30.0	26.4	22.3	19.5	26.9	24.7	30.2	40.1	46.0	42.6	44.3	46.0
Temp. Maxi. Moyenne (°C)	29.7	25.3	20.8	16.6	15.6	18.9	20.4	22.1	26.9	31.3	33.7	34.8	24.7
Temp. Moy. Moyennes (°C)	25.6	21.7	17.0	13.3	11.6	14.8	16.6	18.0	22.8	26.9	28.9	29.6	20.6
Temp. Mini. Moyennes (°C)	21.6	18.4	13.2	9.1	7.7	11.0	12.9	13.9	18.8	22.5	24.1	24.4	16.5
Temp. Mini. Extrêmes (°C)	17.6	14.1	6.9	3.8	3.5	7.6	8.5	9.2	15.0	18.6	20.4	21.0	3.5
Précipit. Moyenne (mm)*	42.3	45.4	32.8	42.6	35.3	21.0	35.6	16.3	19.0	6.6	2.8	8.4	308

Source : Office National de la Météologie, 2017 (* période 2010-2017)

Le diagramme ombrothermique de la station météorologique de Monastir-Skanès (Figure 1) confirme l'aspect semi-aride de la région d'étude. En effet, la saison relativement humide est courte (quatre mois) et partagée en trois périodes (le mois d'octobre, les deux mois de décembre et de janvier et le mois de mars) (Figure 1). La saison sèche s'étend aussi sur trois périodes, dont deux courtes couvrant chacune un seul mois (février et novembre), et une longue période sèche allant d'avril à septembre et s'accroissant pendant la saison estivale.

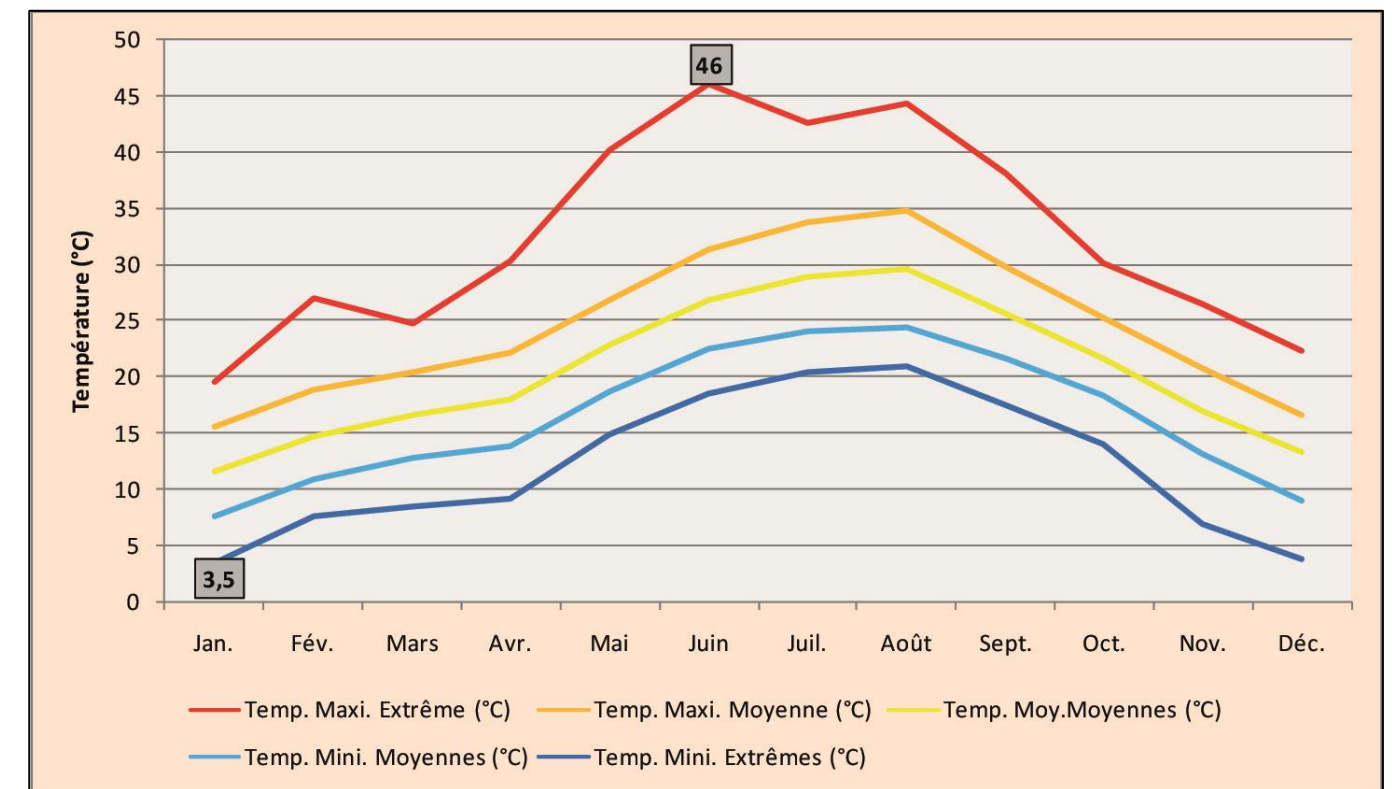


Source : Office National de la Météologie, 2017

Figure 1 : Diagramme ombrothermique

3.3.1.2 La température

La température moyenne annuelle en 2017 dans la station météorologique de Monastir-Skanès est de l'ordre de 20.6 °C (Tableau 3). Cette moyenne cache aussi des irrégularités inter et intra annuelles. Le rapport entre la moyenne du mois le plus chaud (Août 29.6 °C) et la moyenne du mois le plus froid (janvier 11.6 °C) atteint 2.5 fois. Ce rapport entre les températures moyennes s'aggrave davantage pour les températures extrêmes et atteint 13.1 fois entre la température maximale enregistrée (46 °C en mois d'août) et la température minimale (3.5 °C en mois de janvier) (Figure 2).



Source : Office National de la Météologie, 2017

Figure 2 : Les données climatiques mensuelles à la station Monastir-Skanès en 2017

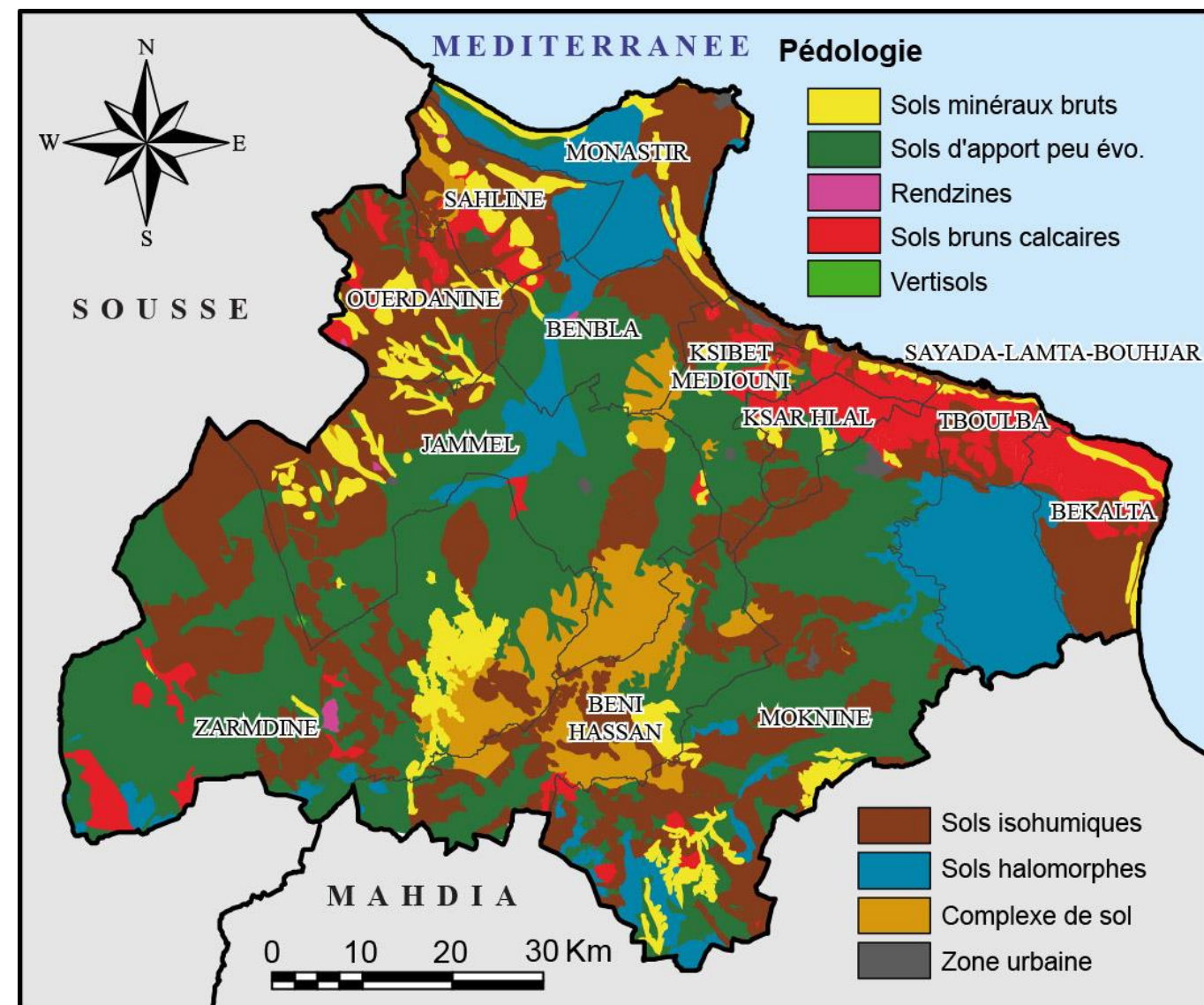
Une température minimale extrême de l'ordre de 3.5 °C indique que la proximité de la station de Monastir-Skanès de la mer a fait que les températures restent positives tout au long de l'année. Cela n'empêche pas que les régions intérieures du gouvernorat l'enregistrement de valeurs minimales extrêmes négatives, vu l'effet de la continentalité. L'amplitude thermique importante entre les minimas absolus et les maxims absolus, qui a atteint 42.5 °C à Monastir-Skanès, a des effets très nocifs pour l'agriculture, ce qui oblige une bonne partie des agriculteurs à cultiver sous serre pour échapper aux températures extrêmes, notamment les minimas absolus.

3.3.1.3 Les vents

Tout au long d'une période de 40 ans (1967 à 2007), la station météorologique de Monastir a enregistré 8675 observations de vents, dont 2817 observations, soit 32.5%, de la direction Nord (seulement les deux directions NNE et NNW). La direction N est étrangement absente de toute la base de données INM de Monastir). La direction Est (E, ENE et ESE) occupe le second rang avec 2404 observations, soit 27.7% du total, suivie des deux directions Sud (S, SSE et SSW) et Ouest (W, WNW et WSW) avec respectivement 9.7% et 9.2% des observations. La position de la ville de Monastir sur un cap limité par la mer des deux cotés septentrional et oriental, explique la prédominance des vents du Nord et de l'Est. Ces vents sont souvent forts et peuvent atteindre des vitesses dépassant les 100 km/heure. La station météorologique de Monastir-Skanès a enregistré le 8 mars 2017 des rafales de 103.7 km/heure.

3.3.2 Les sols

La carte pédologique du gouvernorat de Monastir montre une prédominance des sols d'apport peu évolués et les sols isohumiques (Carte 8). L'abondance des sebkhas et des garâas dans la région explique l'étendue relativement importante des sols halomorphes. Ces derniers sont inappropriés à toute activité agricole et provoquent en plus la salinité des ressources en eau, notamment les nappes phréatiques. Les sols bruns calcaires sont très répandus tout au long d'un bande littorale, large d'une dizaine de kilomètres et longue d'une trentaine de kilomètres, de Ksibet El-Midiouni à Bekalta (Carte 8). Ces sols calcaires sont souvent plantés en oliviers, vu qu'ils gardent généralement l'humidité et assurent en même temps un bon drainage, empêchant la stagnation des eaux couramment intolérable par les oliviers. Les sols minéraux bruts affleurent tout au long des côtes rocheuses et dans les surfaces ravinées, notamment sur la rive gauche de l'oued El Maleh et sur les badlands des collines de Zeramidine. En effet, le dégagement des formations superficielles par les écoulements hiérarchisés et par le recul des têtes de ravins met en surface le substratum géologique qui évolue en sols minéraux bruts (Carte 8).

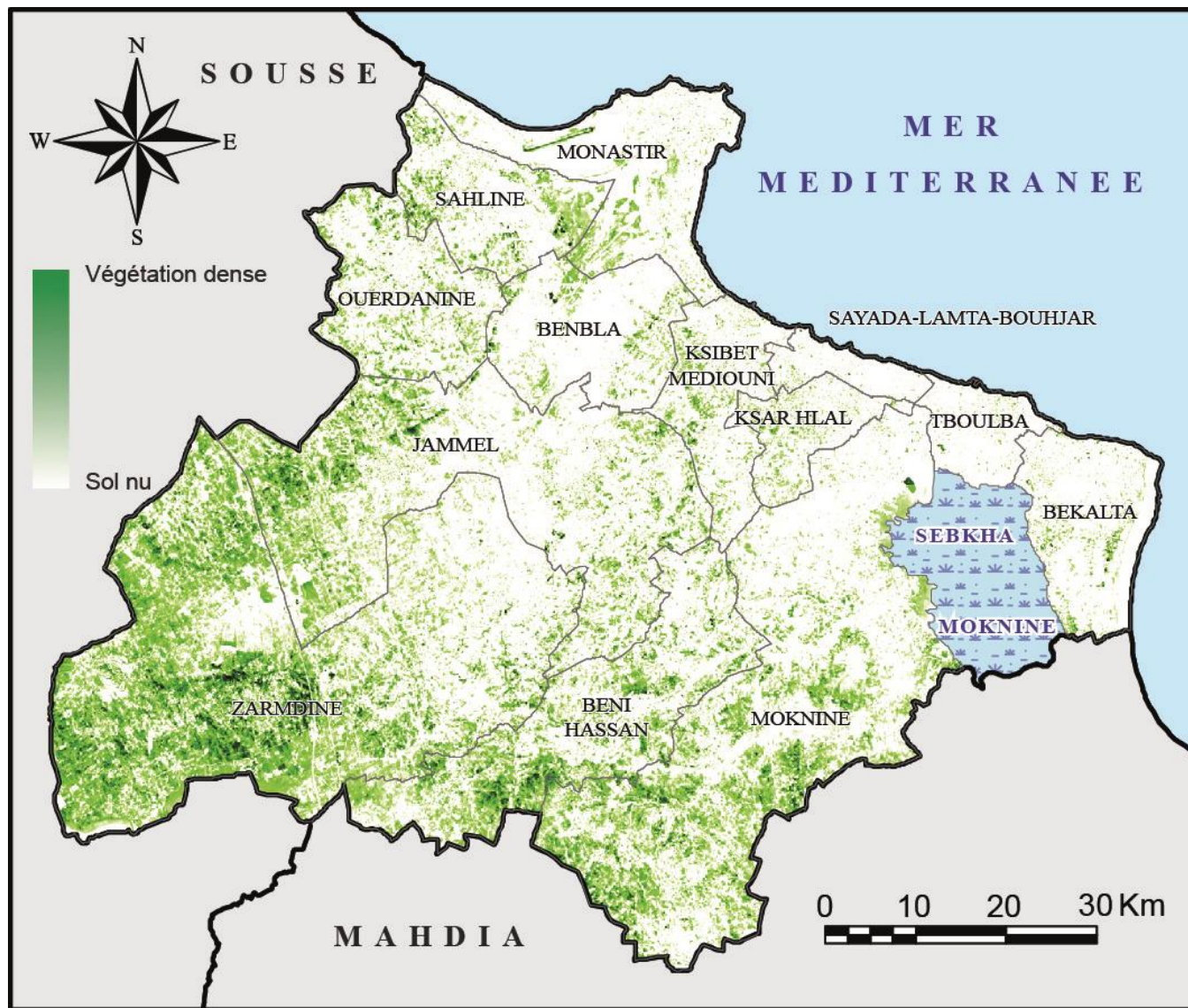


Source : Carte agricole, 2004

Carte 8: Pédologie

3.3.3 Le couvert végétal

Le couvert végétal dans le gouvernorat de Monastir a été fortement influencé par les différentes caractéristiques physiques (topographie, hydrographie, géologie...), bioclimatiques (climat, sols) citées ci-dessus. Le rôle du facteur anthropique est aussi primordial dans la répartition spatiale du couvert végétal et dans sa densité et sa prospérité. En effet, cette végétation naturelle est claire et ayant une répartition spatio-temporelle très variable. La carte de l'indice de végétation NDVI (Carte 9) montre un gradient du couvert végétal de plus clair au plus dense en allant du Nord-Est du gouvernorat vers le Sud-Ouest. En effet, toute la zone côtière et quelques régions de l'intérieur des terres, notamment au niveau de l'oued El Maleh et à l'ouest de sebkha Moknine, le couvert végétal est très claire, voire totalement absent. En allant vers le Sud-Ouest, la végétation devient de plus en plus dense particulièrement à l'ouest des deux délégations de Zeramdine et de Jammel et au sud de Beni Hassen (Carte 9). La végétation relativement dense à l'Est de Sahline revient essentiellement à des champs irrigués, plantés en cultures maraichères hivernales (fenouils, laitues...), surtout que la carte de la végétation est issue d'une image satellitaire Landsat prise en plein hiver (le 03 janvier 2014).



Source : image satellitaire Landsat, 2014

Carte 9: Indice de végétation (NDVI)

La répartition des terres dans le gouvernorat de Monastir selon la vocation en 2017 montre un couvert limité de forêts et de parcours de l'ordre de 4700 ha, soit à peine 4.5% de la superficie totale du gouvernorat (Tableau 4). Les forêts et les parcours concernent essentiellement les délégations de Zeramdine et de Moknine, englobant respectivement 52% et 37% de la superficie totale des forêts et des parcours, soit ensemble environ 90% du total (Tableau 4). Sept des treize délégations de Monastir ne renferment pas de forêts et de parcours. Les mêmes délégations occupent aussi les deux premiers rangs en terres labourables avec respectivement 18607 ha et 17463 ha. En revanche, la délégation de Monastir présente une superficie relativement importante en terres non agricoles, vus les espaces bâtis très étendus dans cette délégation (Tableau 4).

Tableau 4 : Répartition des terres selon la vocation en 2017 (en ha)

DELEGATION	Terres non agricoles	Forêts et parcours	Terres labourables	Total
Monastir	4076	200	764	5040
Ouerdanine	330	0	4633	4963
Sahline	683	0	3629	4312
Zermadine	2109	2456	18607	23172
Beni Hassen	980	113	8769	9862
Jammel	740	100	11272	12112
Bembla	610	100	4147	4857
Moknine	4495	1731	17463	23689
Bekalta	775	0	3498	4273
Teboulba	257	0	1912	2169
Ksar Helal	230	0	2095	2325
K. Mediouni	520	0	3592	4112
Sayada-L-B	480	0	1019	1499
TOTAL	16285	4700	81400	102385

Source : CRDA, 2017

3.4 Les conditions environnementales

On a adopté les techniques de la télédétection pour étudier les conditions environnementales dans le gouvernorat de Monastir, notamment les zones sensibles et les problèmes de l'érosion et de salinisation, en étudiant une image satellitaire Landsat ETM+ remontant au 03 janvier 2014, ce qui nous a permis de réaliser une carte Tasseled Cap qui 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. Les zones sensibles correspondent, sur la carte, aux secteurs colorés en orangé à rouge brique. Ce sont des zones dégradées, dénudées de végétations qui correspondent à des zones érodées ou à zones d'accumulation aux pourtours des sebkhas (sabkha Moknine, sebkha Sidi El Heni et Salines de Sahline) où s'active la déflation éolienne en périodes sèches (Carte 10). La couleur verte est dominante sur la carte 10 signalant essentiellement les champs d'oliviers très répandus dans le gouvernorat. Ce qui attire l'attention sur la même carte la couleur rose-mauve qui correspond aux espaces bâtis et qui montre bien les agglomérations qui prennent de l'extension dans la bande littorale du gouvernorat. Les zones humides qui apparaissent en différentes trames bleues sont des zones sensibles où les conditions environnementales sont très fragiles. Elles connaissent une activité éolienne importante durant les périodes sèches et une extension considérable de leurs superficies en périodes humides, menaçant les zones agricoles limitrophes et causant la salinisation des nappes d'eau voisines (Carte 10).

3.5 Ressources en eau

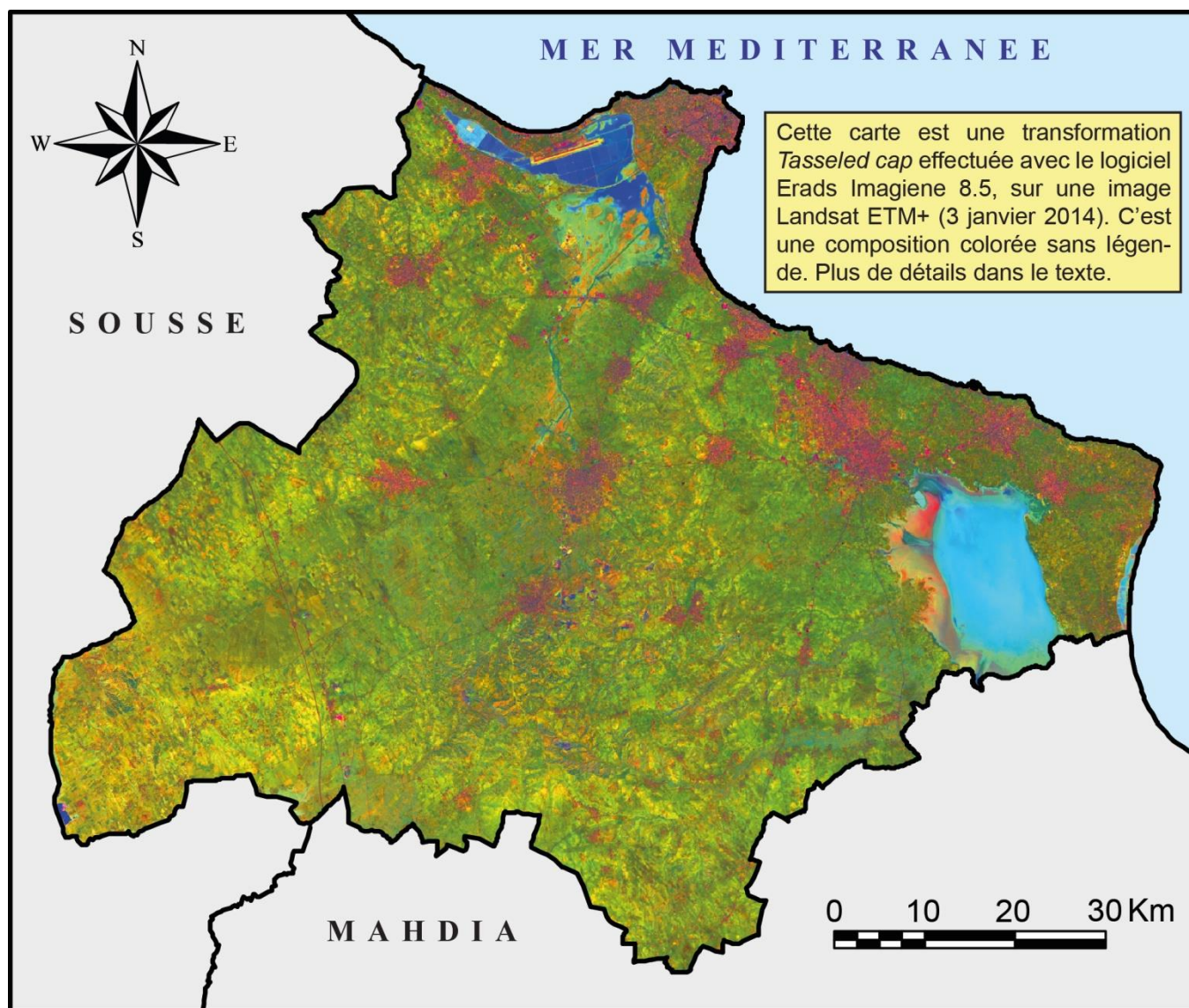
Les ressources en eau dans le gouvernorat de Monastir sont limitées et ne répondent pas aux besoins domestiques, agricoles, industriels et touristiques de la région. En été, la demande d'eau dépasse de loin les ressources, ce qui cause des coupures répétées de l'alimentation en eau, notamment au cours des dernières années. A part les eaux ramenées du Nord du pays, les ressources en eau du gouvernorat de Monastir consistent principalement en nappes phréatiques et profondes, en barrages et en lacs collinaires collectant les eaux de surface. Les grands ouvrages d'art visant la collecte des eaux de surfaces sont rares au gouvernorat de Monastir et correspondent à un seul barrage dans la délégation de Bembla dont la capacité de rétention ne dépasse pas 170 milles m3 et 8 lacs collinaires, dont 5 à Beni Hassen pouvant retenir ensemble 289 milles m3 et 3 à Zeramdine ayant une capacité totale de rétention de 124 milles m3.

Les nappes phréatiques constituent la première source d'eau à l'intérieur du gouvernorat de Monastir. Elles sont au nombre de 10 et offrent ensemble des ressources aquifères de 9.9 millions de m3 (Tableau 5). Environ 97% de ces ressources sont exploitées grâce à 2903 puits, dont 627 puits (22%) pompent la nappe de Bekalat toute seule, ce qui a y rehaussé le taux d'exploitation à 150%. Trois autres nappes sont surexploitées et correspondent à celle d'El Mzaougha (140%), Zeramdine-Beni Hassen (142%) et El Ghnada (200%) (Carte 11). En revanche, les nappes les moins exploitées correspondent à celles de Monastir (50%), Jammel-Bembla (57%) et Moknine (81%) (Figure 3). Les caractéristiques quantitatives et qualitatives médiocres, notamment la salinité élevée des eaux de ces nappes expliquent probablement leur sous-exploitation.

Tableau 5 : Les ressources et l'exploitation des nappes phréatiques en 2017

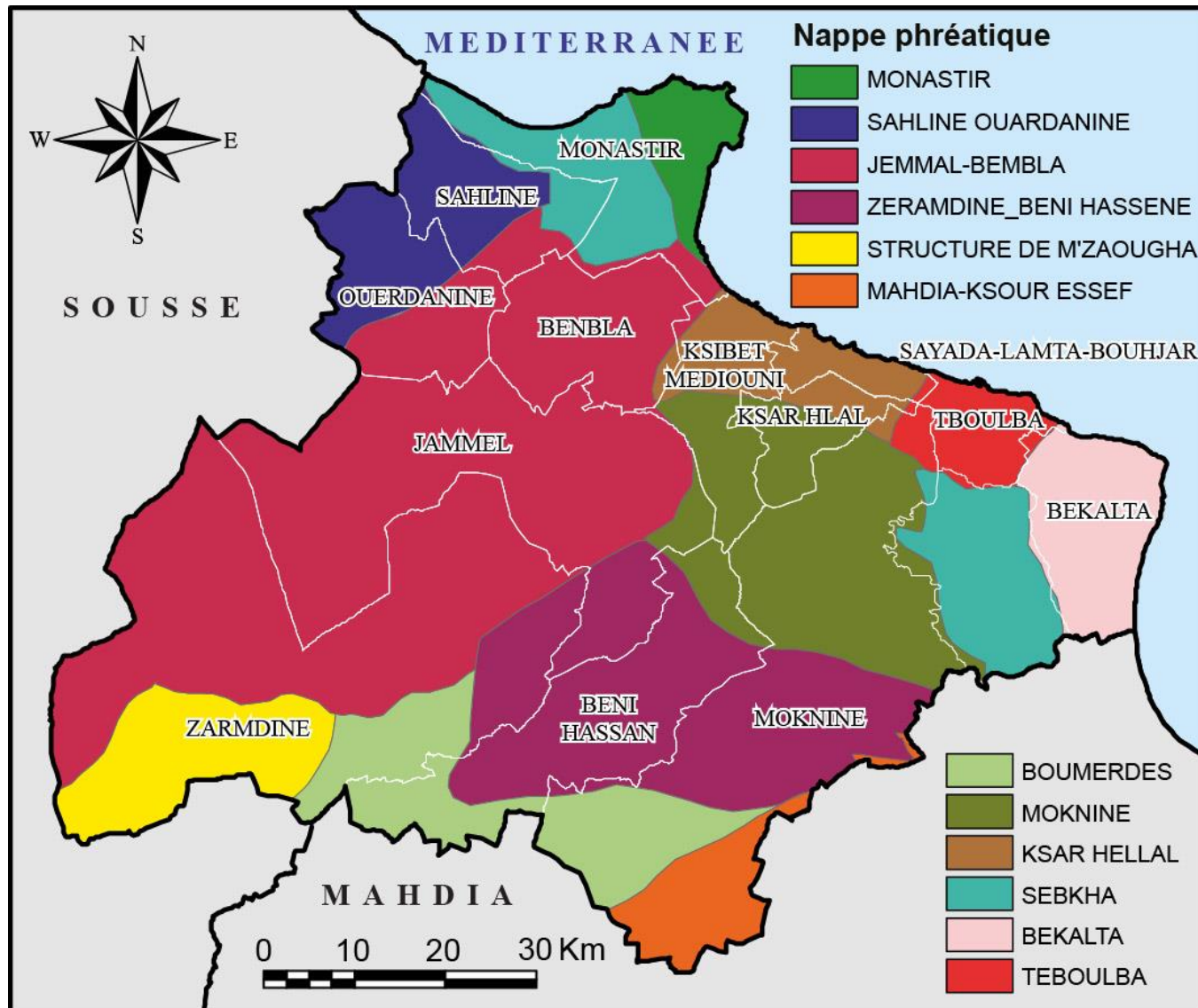
Nom de nappe	Ressources (millions m3)	Exploitation (millions m3)	Rapport Exploitation/Ressources	Nombre de puits
JAMMEL - BEMBLA	3.00	1.70	0.57	330
ZERAMDINE - BENI HASSEN	0.60	0.85	1.42	303
SAHLINE - EL OUERDANINE	1.30	1.30	1.00	362
MONASTIR	0.40	0.20	0.50	60
TEBOULBA	1.00	1.00	1.00	495
BEKALTA	1.00	1.50	1.50	627
KSAR HELLAL	0.80	0.75	0.94	343
MOKNINE	0.80	0.65	0.81	252
EL MZAOUGHHA	0.50	0.70	1.40	85
EL GHNADA	0.50	1.00	2.00	46
Total	9.90	9.65	0.97	2903

Source CRDA, 2017



Source : image satellitaire Landsat, 2014

Carte 10: Les zones sensibles



Carte 11: Nappes phréatiques

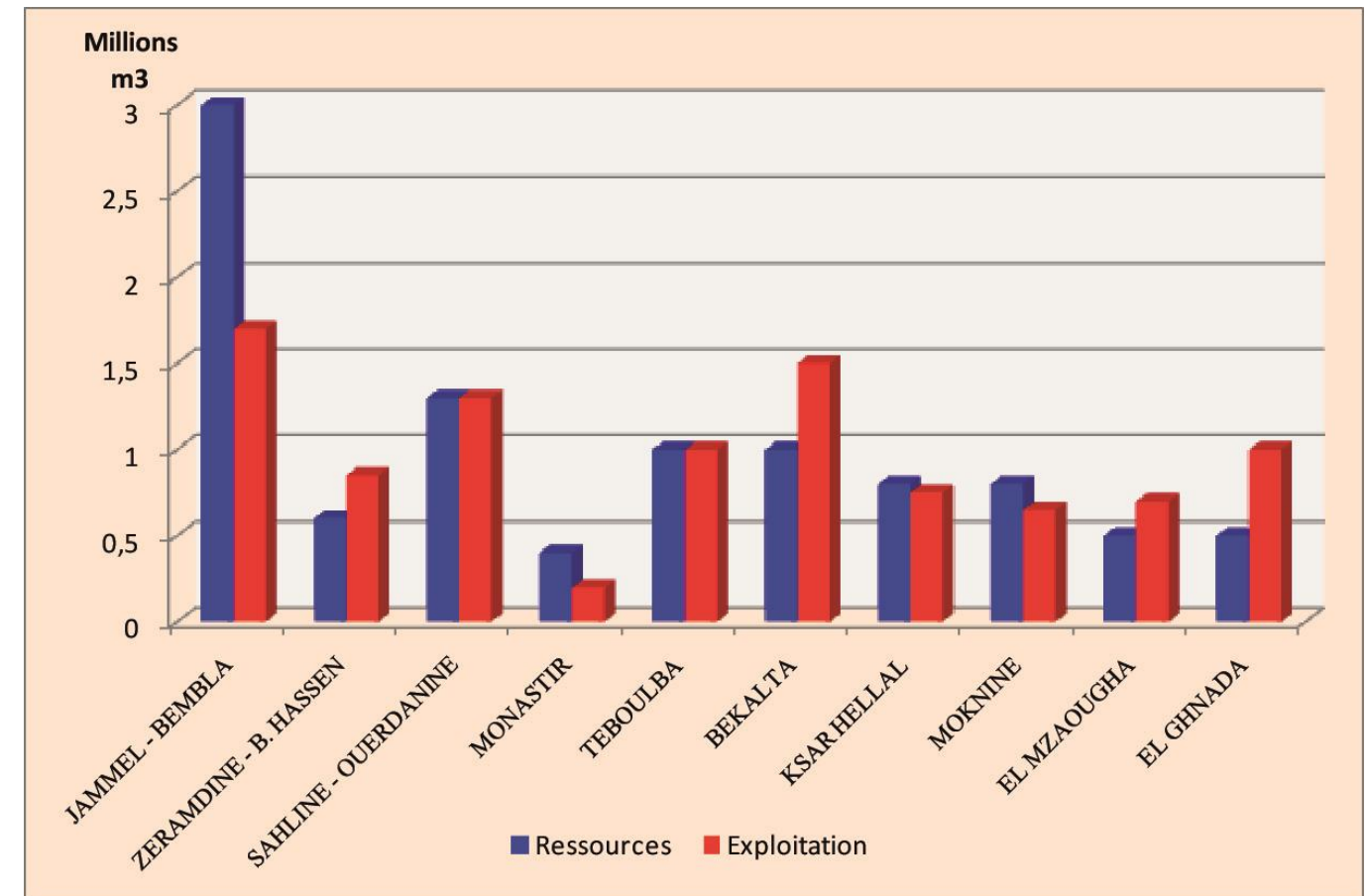


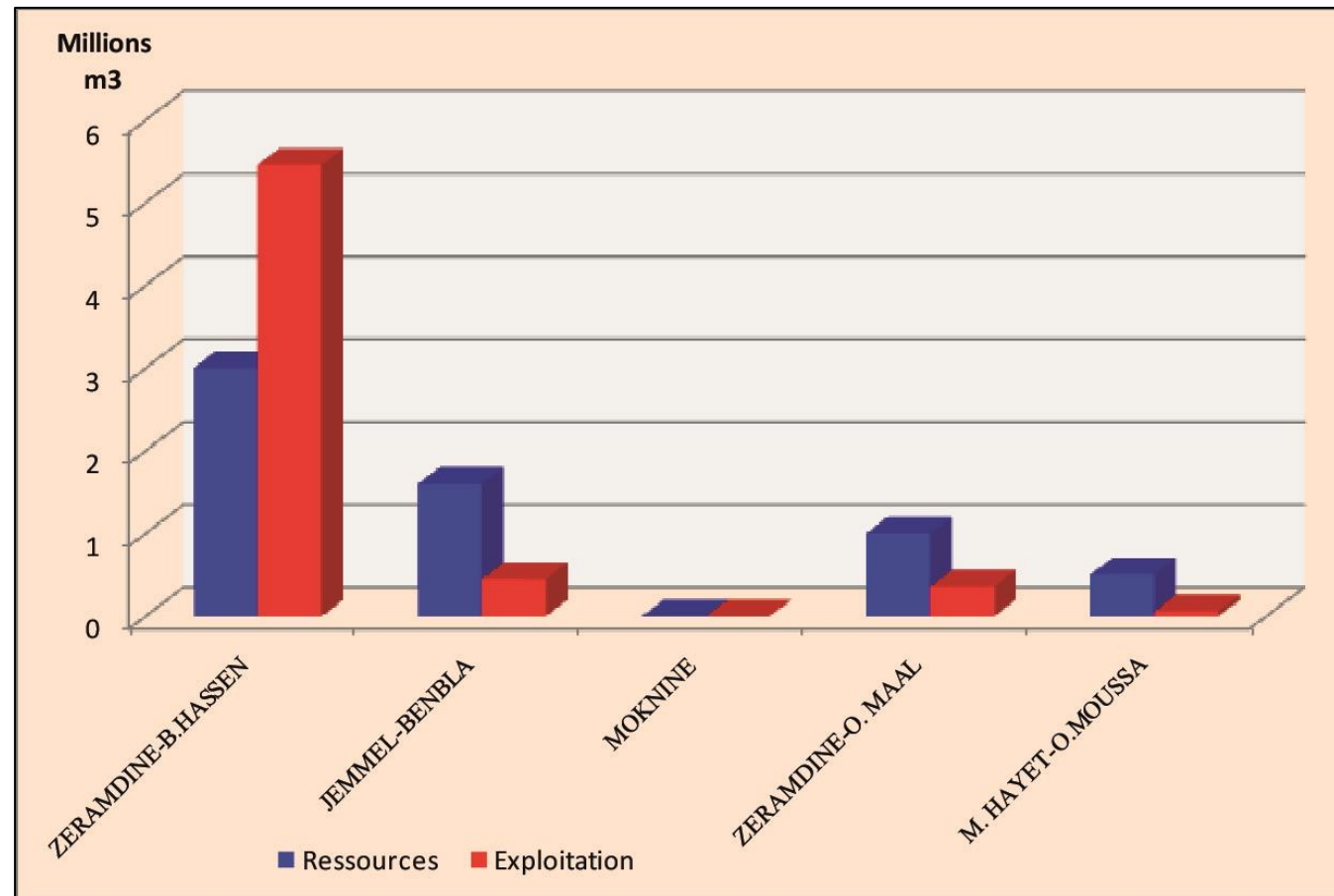
Figure 3 . Les ressources et l'exploitation des nappes phréatiques

Les ressources en eau des cinq nappes profondes du gouvernorat de Monastir dépassent légèrement les 6 millions de m³ et sont exploitées grâce à 50 puits (Tableau 6). Ce nombre relativement bas de puits n'a pas empêché la surexploitation générale des nappes profondes de la région. En effet, en 2017 les volumes en eau exploités sont de l'ordre de 6.33 Mm³, alors que les ressources n'ont pas dépassé à la même date 6.1 Mm³ (Tableau 6). Ainsi, le rapport Exploitation/Ressources est de l'ordre de 1.04 pour tout le gouvernorat. La nappe profonde de Zeramdine-Beni Hassen s'approprie toute seule de la moitié des ressources d'eau profondes du gouvernorat et de 72% des puits, ce qui explique la forte exploitation qui y atteint 182% (Figure 4). Les quarts autres nappes profondes sont nettement sous-exploitées et ceci revient très probablement à leurs caractéristiques quantitatives et qualitatives médiocres (Carte 12).

Tableau 6 : Les ressources et l'exploitation des nappes profondes en 2017

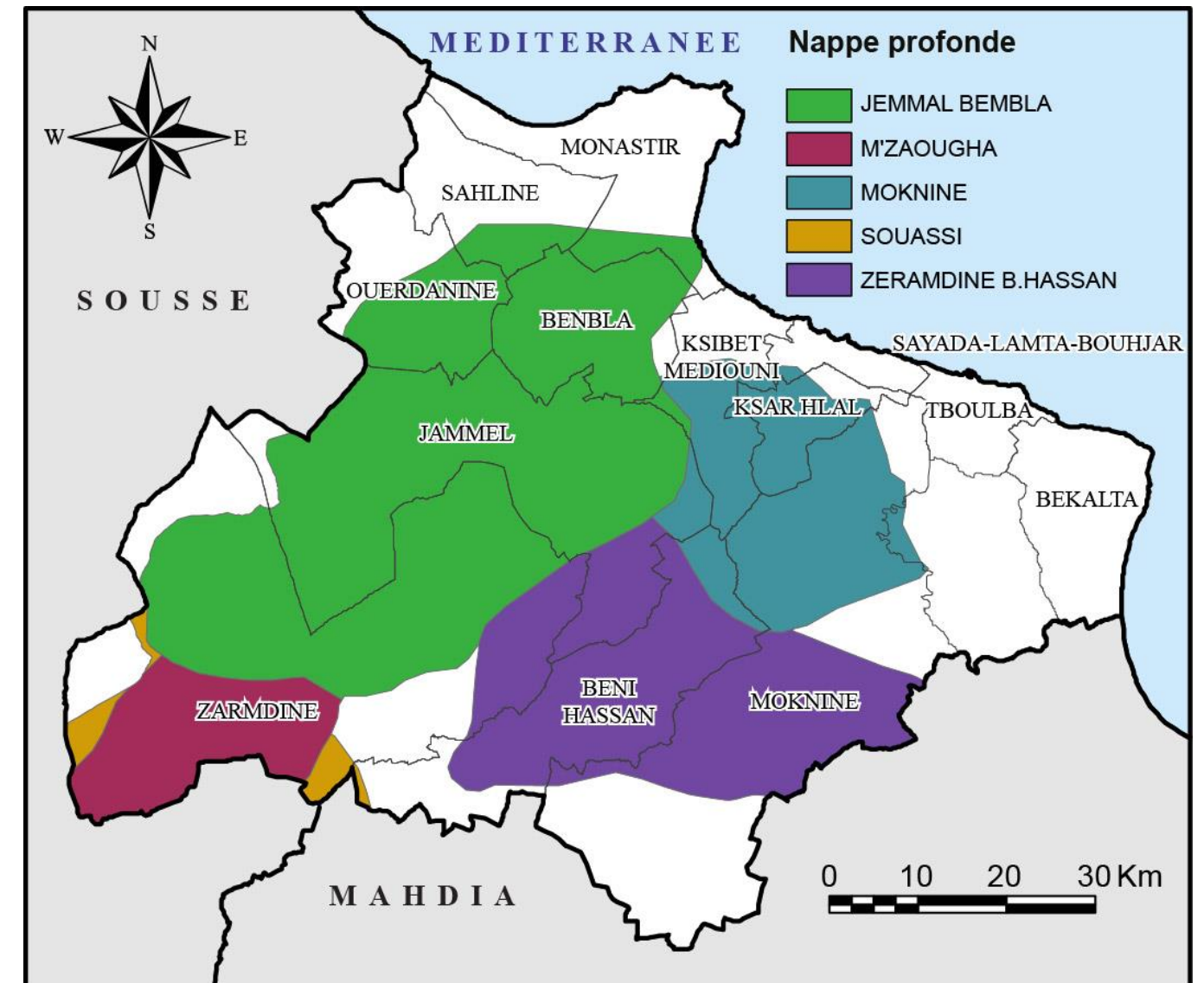
Nom de nappe	Ressources (millions m3)	Exploitation (millions m3)	Rapport Exploitation/Ressources	Nombre de puits
ZERAMDINE-BENI HASSEN	3.00	5.46	1.82	36
JEMMEL-BENBLA	1.60	0.45	0.28	8
MOKNINE	0.00	0.00	-	0
ZERAMDINE-OUED MAAL	1.00	0.36	0.36	5
MENZEL HAYET-O.MOUSSA	0.50	0.06	0.12	1
Total	6.10	6.33	1.04	50

Source CRDA, 2017



Source : CRDA

Figure 4. Les ressources et l'exploitation des nappes profondes



Source : Carte agricole

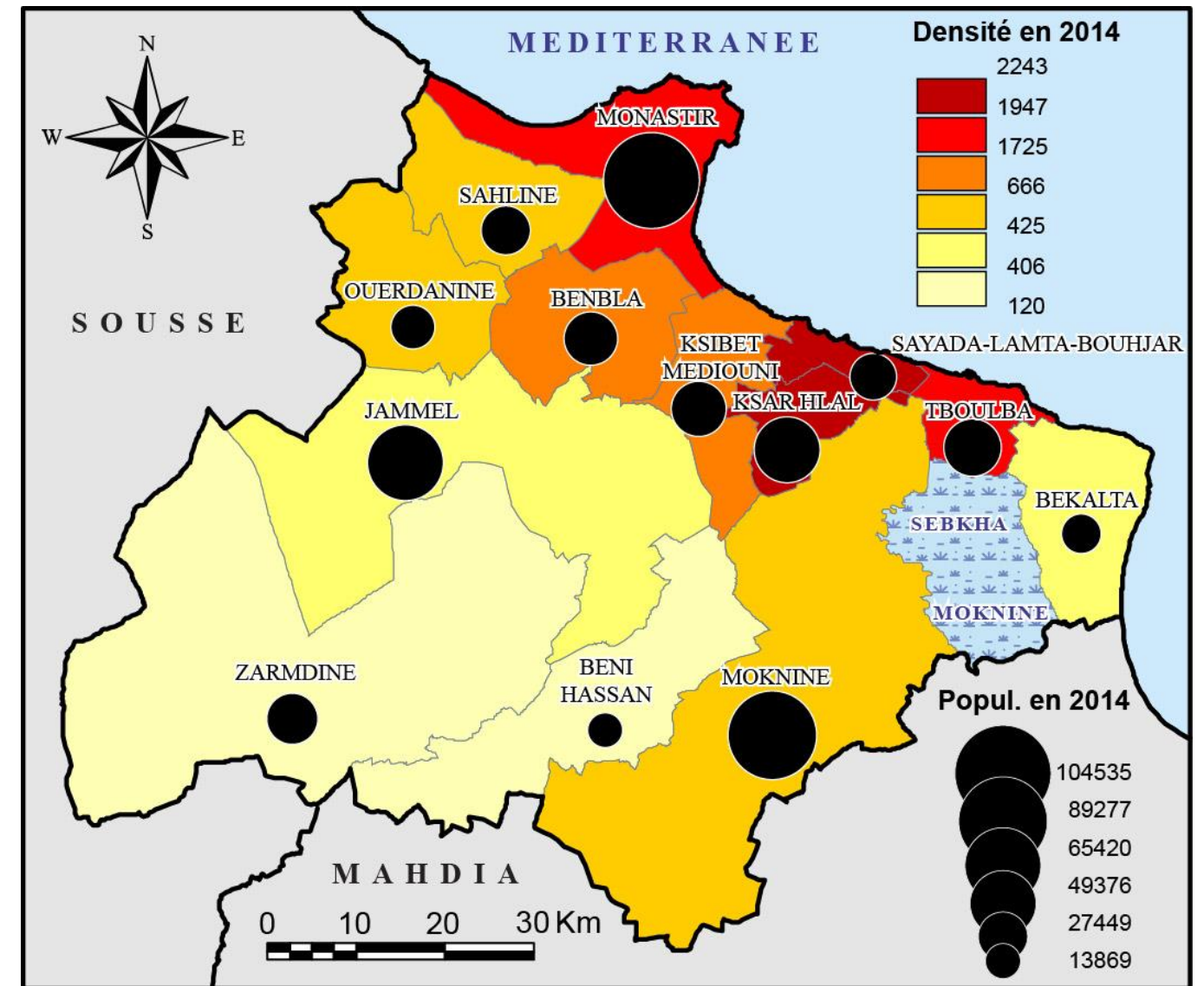
Carte 12: Nappes profondes

4 CADRE HUMAIN

4.1 Répartition spatiale et dynamique de la population

4.1.1 Densité et répartition de la population par sexe

La carte des densités humaines dans le gouvernorat de Monastir en 2014 (Carte 13), montre une nette diminution progressive de la densité humaine en allant des délégations littorales vers les délégations de l'intérieur du gouvernorat. Cette densité diminue de 2243 habitants/km² à Ksar Hlal jusqu'à seulement 120 habitants/km² à Zarmdine. Toutes les délégations ont une population plus dense dépassant les 931 habitants/km², sauf la délégation de Bkalta qui ne dépasse pas 406 habitants/km². Une densité plus élevée n'indique pas forcément une population brute plus importante, surtout que les délégations littorales, les plus denses, ont des superficies beaucoup moins étendues que celles des délégations de l'intérieur du gouvernorat (Carte 13). En effet, après la délégation de Monastir, qui abrite le siège du gouvernorat, la délégation de Moknine occupe le deuxième rang en nombre de population avec 89277 habitants en 2014, alors que la densité n'y dépasse pas 453 habitants/km². La délégation de Jammel occupe le troisième rang avec 65420 habitants et une densité de 418 habitants/km² (Tableau 7). Ces deux dernières délégations de l'intérieur (Moknine et Jammel) sont bien peuplées mais les densités y sont relativement faibles, vu leurs superficies bien étendues (respectivement 197 km² et 156 km²). En outre, la délégation de Sayada-Lamta-Bouhjar, la seconde la plus dense dans le gouvernorat (1947 habitants/km²) occupe le dixième rang en nombre de la population avec 24889 habitants, après la délégation de Zarmdine (29733 habitants) qui occupe le dernier rang en termes de densité avec 120 habitants/km² seulement. En bref, on voudrait affirmer par ce qui est dit que les densités élevées dans les délégations côtières n'est pas forcément due à une population plus nombreuse, mais aussi à des superficies moins étendues que celles des délégations de l'intérieur du gouvernorat.



Source : INS, 2014

Carte 13: Densité de la population en 2014

Tableau 7 : Densité et répartition de la population par délégation entre 2004 et 2014

Délégation	2004		2014		TAAM 2004-2014
	Population	Densité	Population	Densité	
Monastir	81294	1342	104535	1725	2.55
Ouerdanine	18852	367	21814	425	1.47
Sahline	21799	516	27449	649	2.33
Zermadine	25947	104	29733	120	1.37
Beni Hassen	12650	147	13869	161	0.92
Jammel	55272	353	65420	418	1.70
Bembla	27382	560	32555	666	1.75
Moknine	75885	385	89277	453	1.64
Bekalta	13695	311	17850	406	2.69
Teboulba	31154	1600	37485	1925	1.87
Ksar Helal	39991	1817	49376	2243	2.13
Ksibet El Mediouni	28722	774	34576	931	1.87
Sayada-Lamta-Bouhjar	22947	1796	24889	1947	0.82
Total	455590	444	548828	534	1.88

Source : INS, 2014

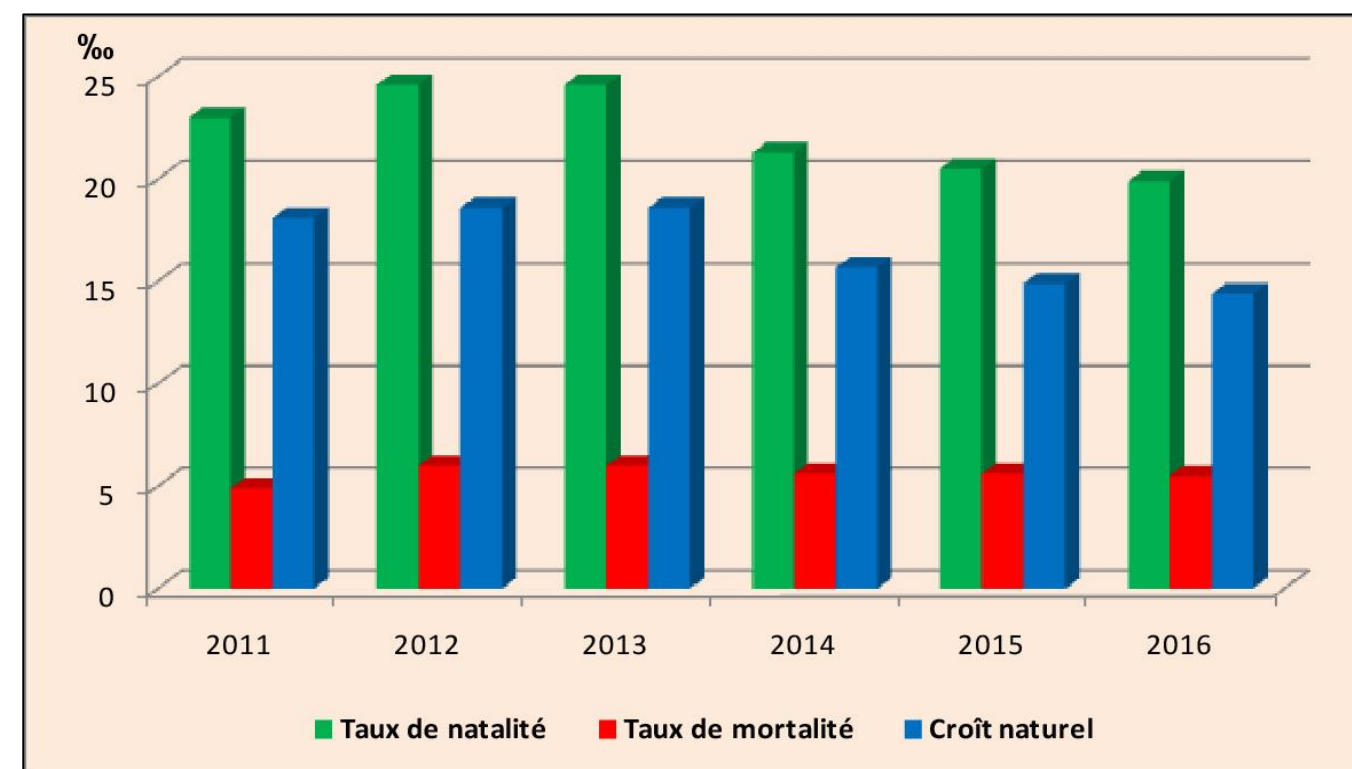
La croissance de la population s'explique aussi par le taux d'accroissement naturel relativement important (Tableau 8). En effet, même si la tendance générale du croît naturel est vers l'abaisse, des augmentations temporaires sont parfois enregistrées, tel est le cas en 2012 et 2013 (Figure 5). Cette augmentation à 18.6‰ est due à l'augmentation exceptionnelle du taux de natalité à 24.6‰ (Tableau 8).

Tableau 8 : Evolution des taux démographiques entre 2011 et 2016 (en ‰)

	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Taux de natalité	23.0	24.6	24.6	21.3	20.5	19.9
Taux de mortalité	4.9	6.0	6.0	5.6	5.6	5.5
Croît naturel	18.1	18.6	18.6	15.7	14.9	14.4

Source : INS, 2016

L'évolution générale de la population du gouvernorat de Monastir entre 2004 et 2014 est positive (Tableau 7). Le taux d'accroissement annuel moyen (TAAM) de la population est de l'ordre de 1.88% (de 455590 habitants en 2004 à 548828 habitants en 2014). Mais cette évolution moyenne cache des disparités à l'échelle des délégations. Cet accroissement est faible Sayada-Lamta-Bouhjar et à Beni Hassen (respectivement 0.82% et 0.92%) et dépasse 2.5% à Monastir et Bkalta (respectivement 2.55% et 2.69%) (Tableau 7).



Source : INS, 2016

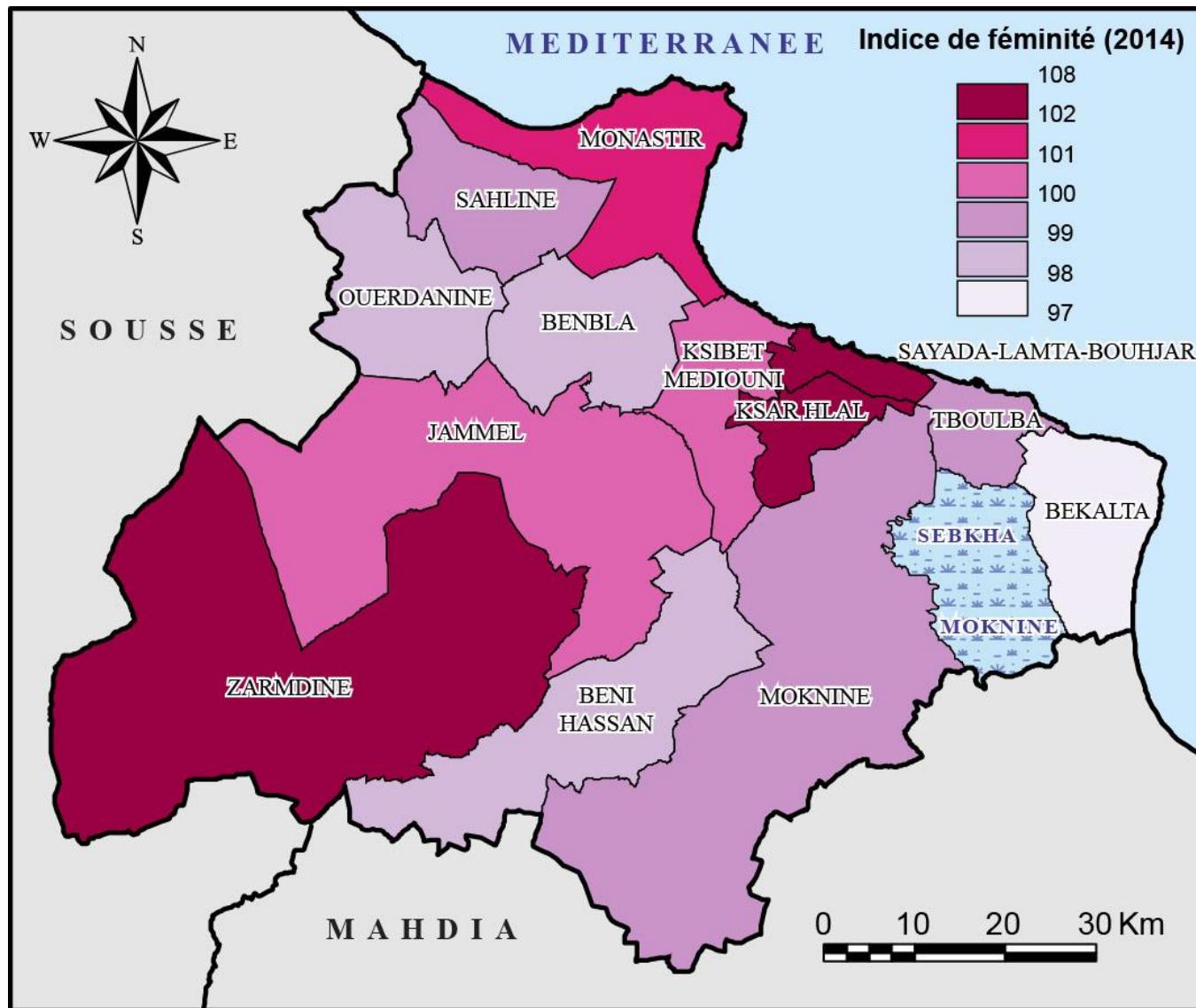
Figure 5 : Evolution de la natalité, mortalité et croît naturel entre 2011 et 2016

Tableau 9 : Répartition de la population par sexe et par délégation en 2014

Délégations	Population			Indice de féminité
	Masculin	Féminin	Total	
Monastir	52042	52493	104535	101
Ouerdanine	11006	10808	21814	98
Sahline	13770	13679	27449	99
Zermadine	14743	14990	29733	102
Beni Hassen	7016	6853	13869	98
Jammel	32670	32750	65420	100
Bembla	16448	16107	32555	98
Moknine	44789	44488	89277	99
Bekalta	9083	8767	17850	97
Teboulba	18877	18608	37485	99
Ksar Helal	24467	24909	49376	102
Ksibet El Mediouni	17319	17257	34576	100
Sayada-Lamta-Bouhjar	11985	12904	24889	108
Total	274215	274613	548828	100

Source : INS, 2014

Les deux populations, masculine et féminine, sont équilibrées à l'échelle de tout le gouvernorat de Monastir. Elles sont respectivement de l'ordre de 49.6% et 50.4% (Tableau 9). Mais, la répartition spatiale de l'indice de féminité indique des variations remarquables entre les délégations (Carte 14).



Source : INS, 2014

Carte 14: Variation de l'indice de féminité dans le gouvernorat de Monastir en 2014

La variation de l'indice de féminité, qui indique le nombre de féminins par rapport à 100 masculins, a des significations démographiques, sociales et économiques dans le gouvernorat de Monastir (Carte 14). Même si cet indice de féminité est équilibré à l'échelle de tout le gouvernorat (100), il connaît des variétés spatiales entre les délégations. En effet, il atteint un record de 108 à Sayada-Lamta-Bouhjar, 102 à Zeramdine et Ksar Hlal et 101 à Monastir. En revanche, ce nombre s'abaisse à 97 à Bkalta et 98 à Ouerdanine, Beni Hassen et Bembla (Carte 14). Ce déséquilibre spatial entre la population masculine et féminine s'explique par les flux migratoires internes et externes. Les délégations en pleine croissance économique, notamment en industrie de textile et de l'habillement et en industrie agroalimentaire qui attirent les migrants, en majorité du sexe féminin, venant des délégations pauvres et marginalisés ou d'autres gouvernorats. Ainsi, les lieux sources des migrants trouvent leur population masculine gonflée par rapport à celle féminine, contrairement aux lieux de destination de ces migrants. En effet, entre 2009 et 2014, le gouvernorat de Monastir a profité d'un solde migratoire interne positif de 8768 migrants, dont 4619 féminins (52.7%) et d'un solde migratoire inter-gouvernorats aussi positif de 11853 migrants, dont 4728 (40%) venant seulement de Kairouan et Kasserine en majorité féminine (respectivement 53.6% et

55.7%). Ce solde migratoire positif, dont la majorité est féminine, a profité aux délégations ayant un indice de féminité important telles que Syada-Lamta-Bouhjar, Ksar Hlal, Zeramdine et Monastir.

4.1.2 Répartition de la population par milieu

L'étude de la répartition de la population par milieu dans le gouvernorat de Monastir n'est plus significative, puisque toute la population est communale depuis la création du gouvernorat. Ce genre d'étude n'aura plus aussi de sens dans toute la république tunisienne après l'apparition du décret n° 43 du 27 mai 2016 dans le Journal Officiel de la République Tunisienne (JORT), divisant tout le territoire tunisien en 350 municipalités.

4.2 Migrations internes et externes

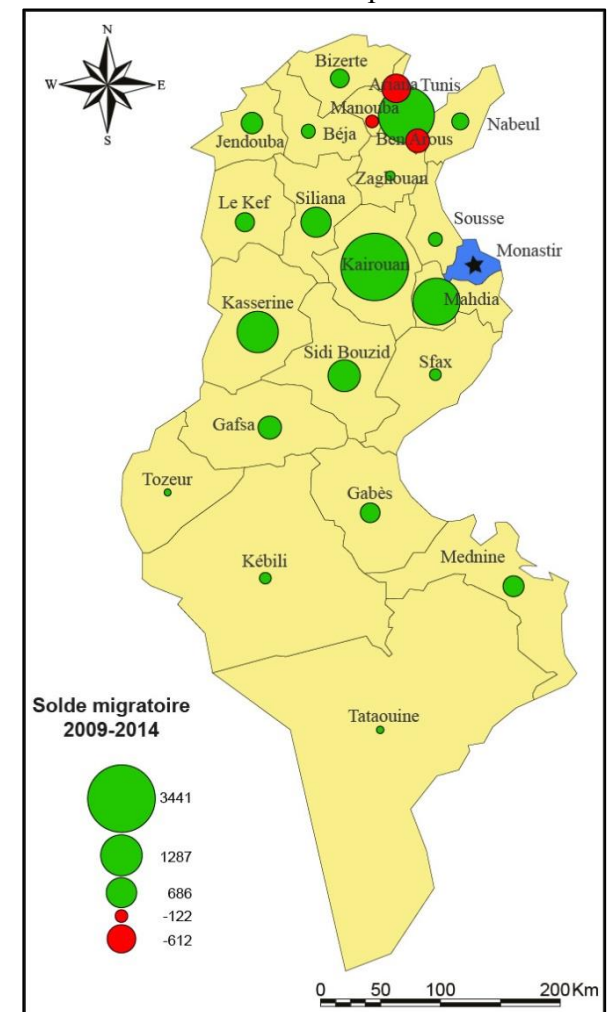
Les caractéristiques de la migration, interne et externe, dans un lieu donné donne des indications sur sa vie démographiques, économiques et sociales. Un solde migratoire positif indique une prospérité économique qui attire une partie de la population locale, régionale, nationale, voire étrangère. La prospérité économique assure souvent des offres d'emploi importants et un niveau de vie meilleur qui attirent les migrants et aboutissent à des soldes migratoires positifs, profitant aux régions réceptrices de migrants.

4.2.1 Migrations internes

Le gouvernorat de Monastir a profité depuis plusieurs décennies d'investissements importants au niveau de l'infrastructure, de la santé, de l'enseignement supérieur, de l'industrie, du tourisme...etc., ce qui a fait de la région un pôle économique attirant les migrants de la quasi-totalité des autres gouvernorats du pays (Carte 15). Entre 2009 et 2014, le solde migratoire inter gouvernorats était excédentaire de 11853 migrants, avec 24829 entrants et 12976 sortants. Le solde migratoire était excédentaire avec 20 sur 23 gouvernorats (Carte 15). Il n'est déficitaire qu'avec les banlieues luxueuses de la capitale (Ariana (-612 migrants), Ben Arous (-419 migrants) et Mannouba (-122 migrants)), où les hommes d'affaires monastiriens cherchent à résider et à faire du business haut de gamme. En revanche, l'excédent de migrants vient de tout le reste du territoire tunisien, notamment du Centre : (Kairouan, +3441 migrants), (Kasserine, +1287 migrants), (Sidi Bouzid, +779 migrants) et (Mahdia, +1664 migrants) et puis de la Capitale (+2371 migrants).

Quant au solde migratoire interne en 2009-2014, le gouvernorat de Monastir a enregistré un solde migratoire excédentaire de +8768 migrants (Tableau 10).

Carte 15 : Solde migratoire du gouvernorat de Monastir par rapport aux autres gouvernorats de la Tunisie 2009 - 2014



A part Bkalta, qui a enregistré un solde migratoire déficitaire de -1365 migrants, toutes les autres délégations du gouvernorat de Monastir ont enregistré des soldes migratoires excédentaires, dont le plus important a profité à la délégation de Monastir (+3886 migrants), suivie de Zarmdine (+1471 migrants) et Sahline (+1322 migrants). On rapportant le solde migratoire au nombre total de la population dans chaque délégation, la répartition des migrations internes dans le gouvernorat de Monastir est plus significatives (Carte 16). La délégation de Zarmdine devient la délégation la plus attirante de population avec environ +5 migrants/100 habitants, suivie de la délégation de Sahline avec +4.82 migrants/100 habitants et de la délégation de Monastir avec +3.72 migrants/100 habitants (Tableau 10). En revanche, la délégation de Bkalta, qui vit une crise socio-économique profonde, perd -7.65 migrants/100 habitants (Carte 16).

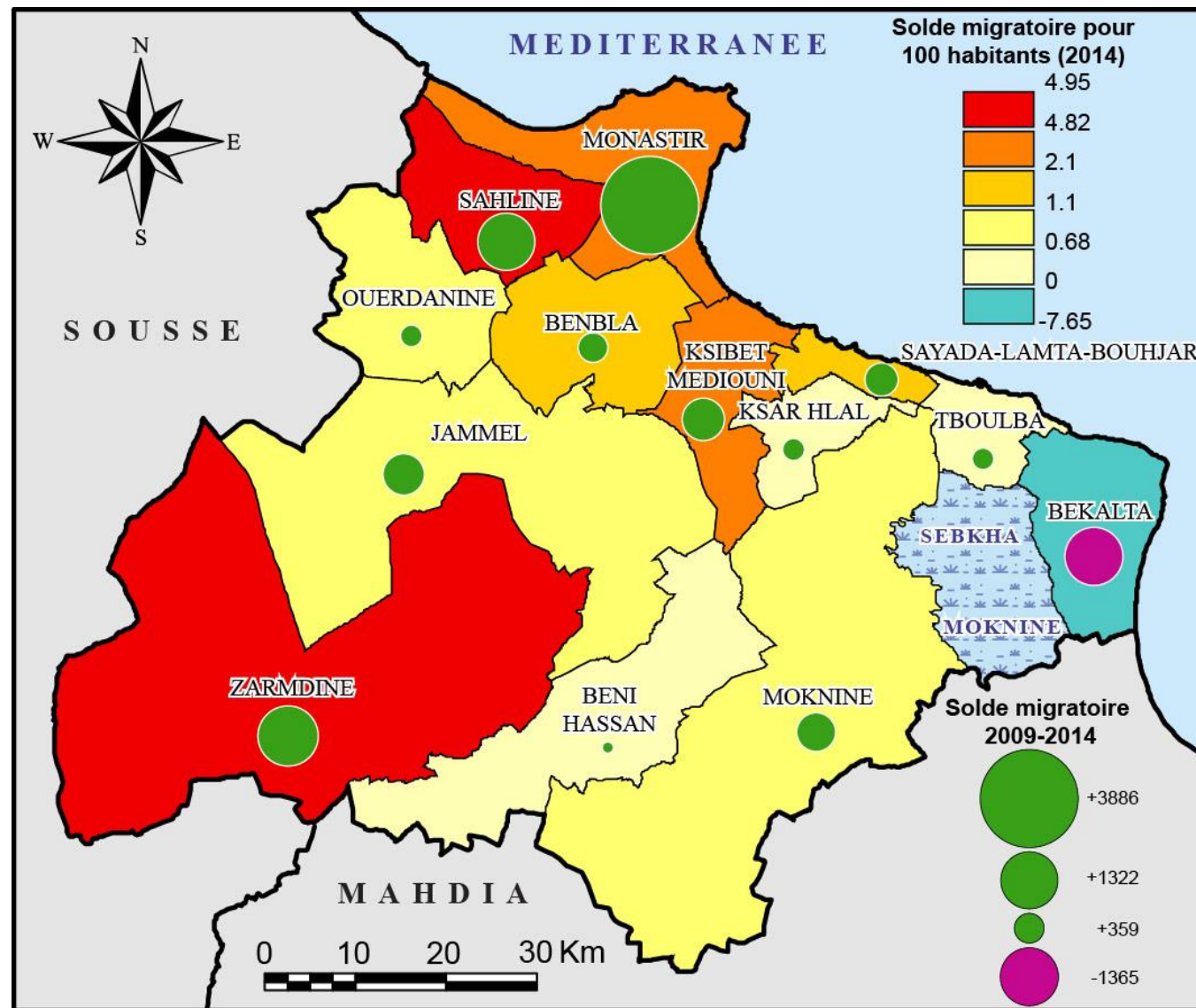
Contrairement à la majorité des gouvernorats tunisiens, la répartition des migrations internes par sexe dans le gouvernorat de Monastir a favorisé les féminins (Tableau 10). En 2014, le solde migratoire des féminins a dépassé celui des masculins de 470 migrants, avec respectivement 4619 migrantes et 4149 migrants (Tableau 10). A l'échelle des délégations, la majorité attire plus de migrants féminins que de migrants masculins (10 des 13 délégations du gouvernorat), surtout la délégation de Jammel avec + 143 migrantes, suivie de Ksibet El-Mediouni (+116) et Sahline (+74). En revanche, les trois délégations qui ont connu un solde migratoire féminin inférieur à celui masculin sont ; la délégation de Bkalta (-89 migrantes), Ksar Hlal (-23 migrantes) et Zarmdine (-21 migrantes). Ce qui attire l'attention dans le gouvernorat de Monastir, c'est que les délégations qui connaissent une prospérité économique, notamment en industrie de textile et en industrie agroalimentaire attirent plus les migrants du sexe féminin que ceux du sexe masculin. En revanche, les délégations en crise socio-économique attirent plus les migrants de sexe masculin ou, au moins, sont plus expulsives aux migrants de sexe féminin. A titre d'exemple, les trois délégations qui ont attiré plus de migrants féminins, à savoir Jammel, Ksibet El-Mediouni et Sahline, ont abrité en 2017 un grand nombre d'entreprises industrielles, notamment en textile et habillement (respectivement 60, 41 et 30 entreprises), contre seulement 6 entreprises à Bkalta et 15 entreprises à Zarmdine.

L'importance du pôle universitaire dans le gouvernorat de Monastir peut aussi expliquer l'attractivité de la région aux migrants de sexe féminins. En effet, ce pôle constitué de 12 établissements universitaires a attiré en 2017/2018, 14731 étudiants, dont 9873 étudiantes, soit 67% du total.

Tableau 10 : Répartition des migrants internes par délégation et par sexe en 2014

Nom	Masculin			Féminin			Total Solde	Sol. mig. 100 hab.
	Entrants	Sortants	Solde	Entrants	Sortants	Solde		
Monastir	5585	3660	1925	5826	3865	1961	3886	3.72
Ouerdanine	375	303	72	481	363	118	190	0.87
Sahline	994	370	624	1126	428	698	1322	4.82
Zermadine	983	237	746	1065	340	725	1471	4.95
Beni Hassen	191	193	-2	269	216	53	51	0.37
Jammel	992	716	276	1295	876	419	695	1.06
Bembla	433	273	160	528	329	199	359	1.10
Moknine	1142	855	287	1354	1035	319	606	0.68
Bekalta	342	980	-638	331	1058	-727	-1365	-7.65
Teboulba	507	432	75	636	523	113	188	0.50
Ksar Helal	1016	907	109	1187	1101	86	195	0.39
K. Mediouni	559	254	305	761	340	421	726	2.10
Sayada-L-B	552	342	210	662	428	234	444	1.78
Total	13671	9522	4149	15521	10902	4619	8768	1.60

Source : INS, 2014



Source : INS, 2014

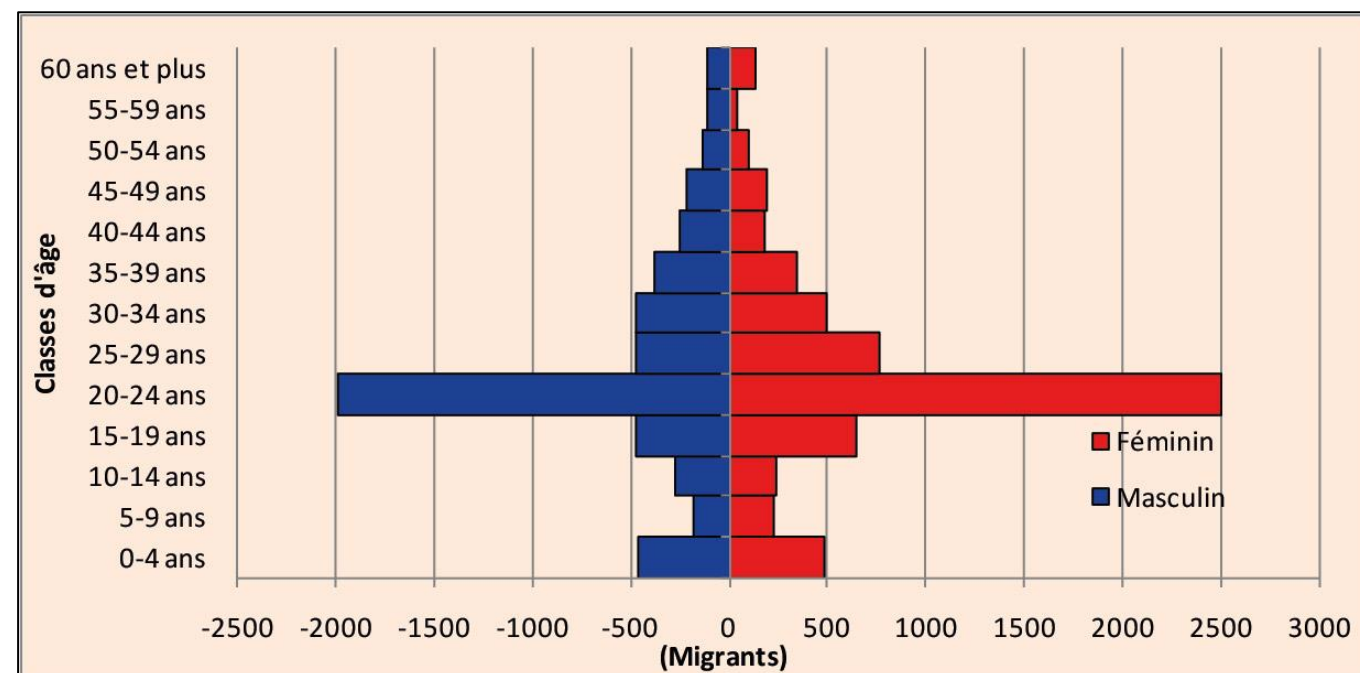
Carte 16 : Répartition des migrations internes par délégation en 2009 - 2014

Enfin, les raisons de la migration inter ou intra le gouvernorat de Monastir expliquent son caractère attractif pour les migrants (Tableau 11). La plupart des migrations vers le gouvernorat de Monastir ont pour raisons le regroupement familial, le mariage et le travail, ce qui indique le rôle de ce gouvernorat, notamment la ville de Monastir, comme pôle économique et universitaire pour toute la région du Centre, dont une partie du Sahel (gouvernorat de Mahdia). La répartition du solde migratoire inter gouvernorats par classes d'âges et par sexe entre 2009 et 2014 (Figure 6) indique que la classe d'âge la plus intéressée par la migration vers le gouvernorat de Monastir, pour les deux sexes, est la classe 20-24 ans. Cet âge correspond essentiellement aux étudiants et aux jeunes travailleuses en textile venant essentiellement des gouvernorats du Centre-ouest du Pays.

Tableau 11 : Répartition des migrants internes selon la raison de migration en 2009-2014

Raisons de migration	Migrants	%
Regroupement familial	6074	29.74
Mariage	5242	25.66
Travail	3464	16.96
Logement ou amélioration conditions de vie	3004	14.71
Etude	1803	8.83
Autres raisons	837	4.10
Total	20424	100

Source : INS, 2009-2014



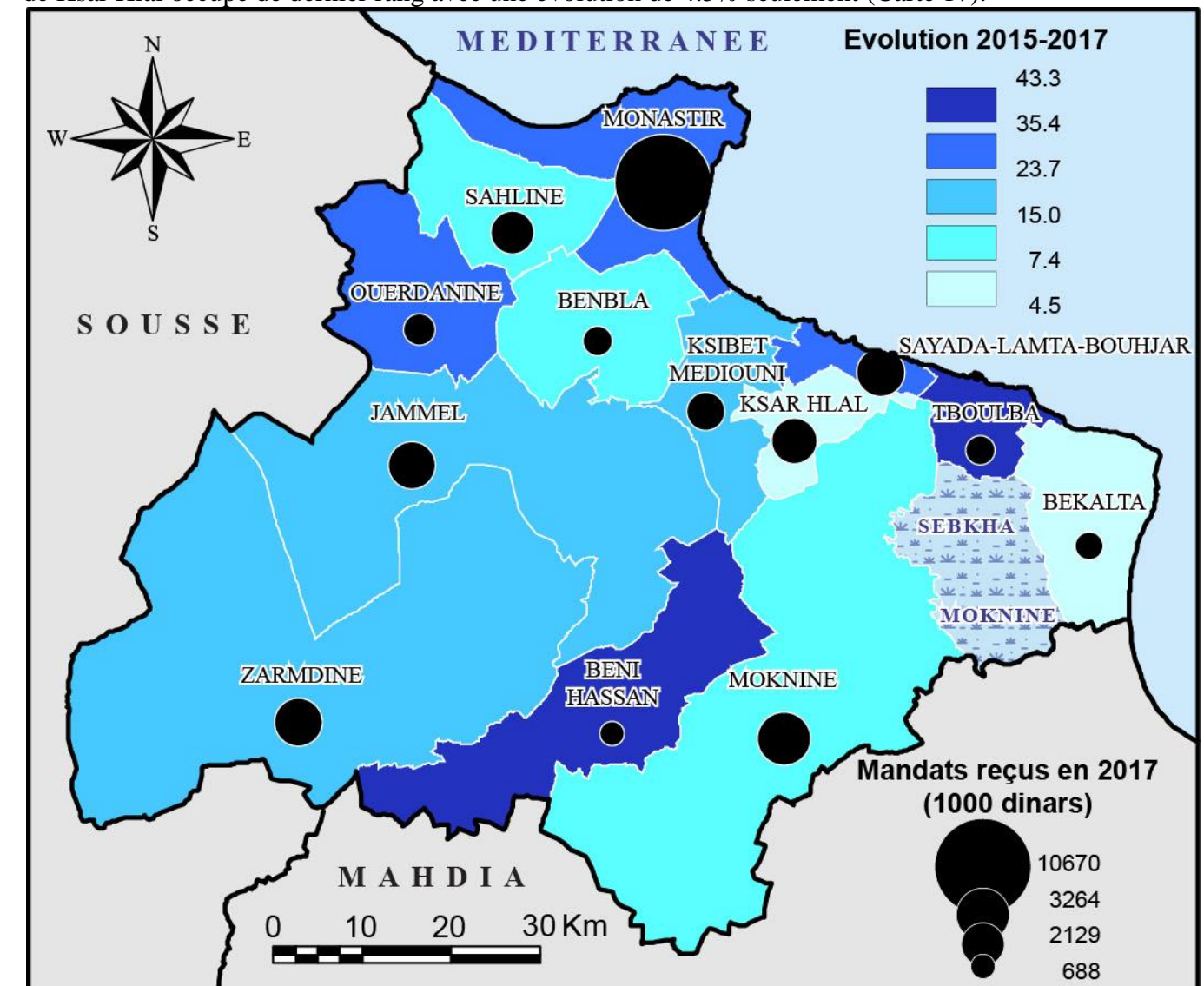
Source : INS, 2014

Figure 6 : Solde migratoire inter gouvernorats par classes d'âges et par sexe entre 2009 et 2014

4.2.2 Migrations externes

En 2017, le gouvernorat de Monastir a bénéficié de plus de 32 millions de dinars sous forme de mandats reçus de l'étranger. A partir de ces données statistiques de mandats reçus de l'étranger, on essaiera d'avoir une idée sur les émigrés du gouvernorat de Monastir. La délégation de Monastir a profité toute seule de 10.6 millions de dinars, soit presque le 1/3de tout le gouvernorat. On peut expliquer ceci par l'installation des établissements financiers les plus importants à la ville de Monastir, bénéficiant ainsi de la grande partie des mandats reçus de l'étranger. La délégation de Moknine occupe de loin le second rang avec un montant de 3.2 millions de dinars, suivie de la délégation de Lamta-Sayada-Bouhjar avec 2.6 millions de dinars.

Les montants reçus de l'étranger entre 2015 et 2017 ont augmenté de 20.3%, en évoluant de 27.2 à 32.7 millions de dinars (Tableau 12). Cette augmentation moyenne pour tout le gouvernorat diffère d'une délégation à une autre. Elle atteint son maximum à la délégation de T Boulba avec une évolution de 43.3%, suivie de la délégation de Beni Hassen avec une augmentation de 35.4%, alors que la délégation de Ksar Hlal occupe de dernier rang avec une évolution de 4.5% seulement (Carte 17).



Source: ONP/ Direction Régionale de la Poste, 2017

Carte 17 : Mandats reçus de l'étranger en 2017 (en mille dinars)

Tableau 12 : Evolution des mandats reçus de l'étranger entre 2015 et 2017

Délégations	Mandats reçus de l'étranger (mille dinars)			Evolution (%) 2015-2017
	2015	2016	2017	
Monastir	8274	8983	10670	29.0
Ouerdanine	901	1052	1152	27.9
Sahline	1941	1947	2129	9.7
Zeramdine	2154	2378	2662	23.6
Beni Hassen	508	483	688	35.4
Jammel	2145	2201	2580	20.3
Bembla	932	1022	1001	7.4
Moknine	2943	2925	3264	10.9
Bekalta	854	795	898	5.2
Teboulba	690	726	989	43.3
Ksar Helal	2281	2088	2384	4.5
Ksibet Mediouni	1450	1403	1668	15.0
Sayada-Lamta-Bouhjar	2180	2397	2696	23.7
Total	27253	28400	32781	20.3

Source: ONP/ Direction Régionale de la Poste, 2017

4.3 Structures démographiques

4.3.1 Structure de la population par âge

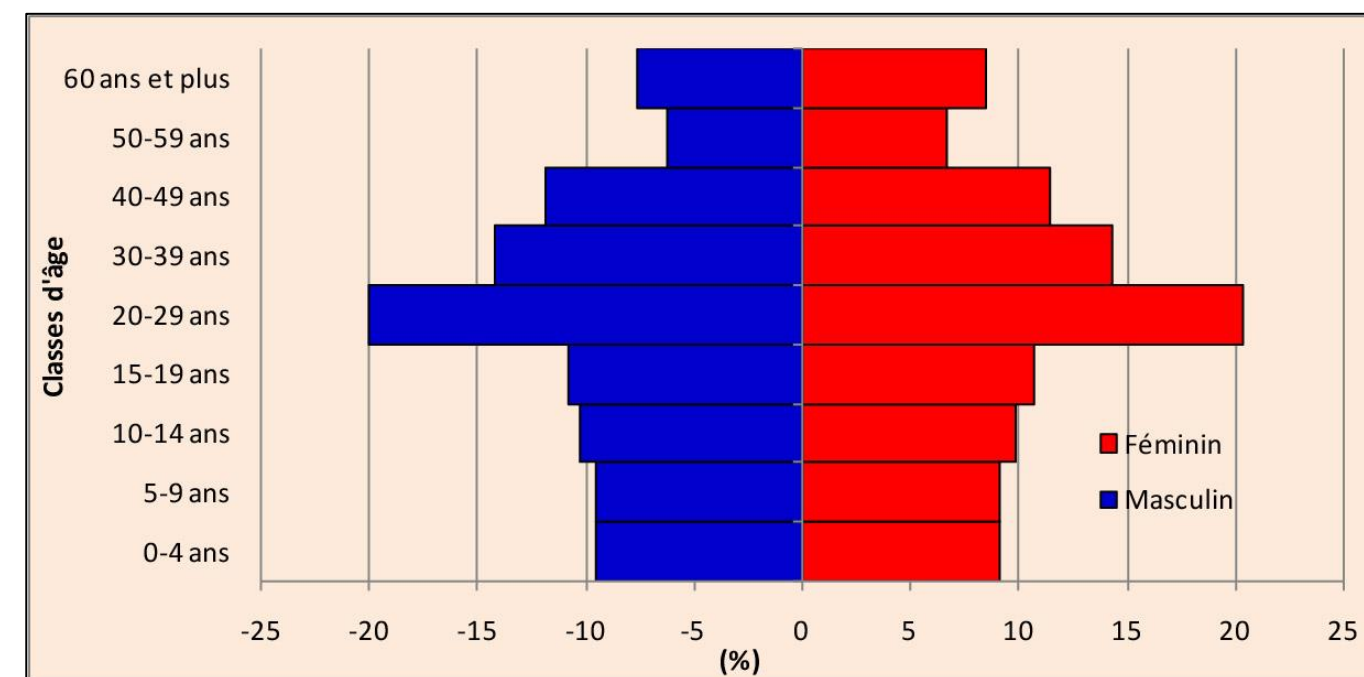
Entre 2004 et 2014, la population du gouvernorat de Monastir, comme ailleurs en Tunisie, a connu une augmentation de la part des classes d'âge relativement avancées (adultes et personne du troisième âge) aux dépens de la population plus jeune (enfants et jeunes). Ce qui attire l'attention, la classe d'âge 0-4 ans qui a connu une évolution positive de +6.9% au cours de la décennie 2004-2014 (Tableau 13). Cette augmentation de la part des nouveaux nés est probablement due à un changement récent des comportements de nuptialité et de fécondité, ou à la migration importante, vers le gouvernorat de Monastir, d'une population jeune et en majorité féminine. Pour l'ensemble des deux sexes, les classes d'âge de plus de 30 ans ont connu une évolution positive importante atteignant son maximum (52.5%) à la classe d'âge 50-59 ans (Tableau 13). En revanche, les deux classes d'âge 10-14 ans et 15-19 ans ont perdu respectivement -21.1% et -18.7% durant 10 ans (2004-2014) (Tableau 13).

La répartition des classes d'âge par sexe montre 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 13). 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 2004 et 2014 (Figures 7 et 8), indique que la base de pyramide, relativement gonflée en 2004, s'est rétrécie en 2014 au profit du sommet, indiquant un vieillissement relatif de la population du gouvernorat de Monastir. Par contre, la classe d'âge 0-4 ans qui a connu une évolution positive, indiquant une augmentation du taux de natalité, donne l'espoir d'un nouveau rajeunissement de la base de la pyramide d'âge de 2014 (Figure 8).

Tableau 13 : Evolution des classes d'âge entre 2004 et 2014

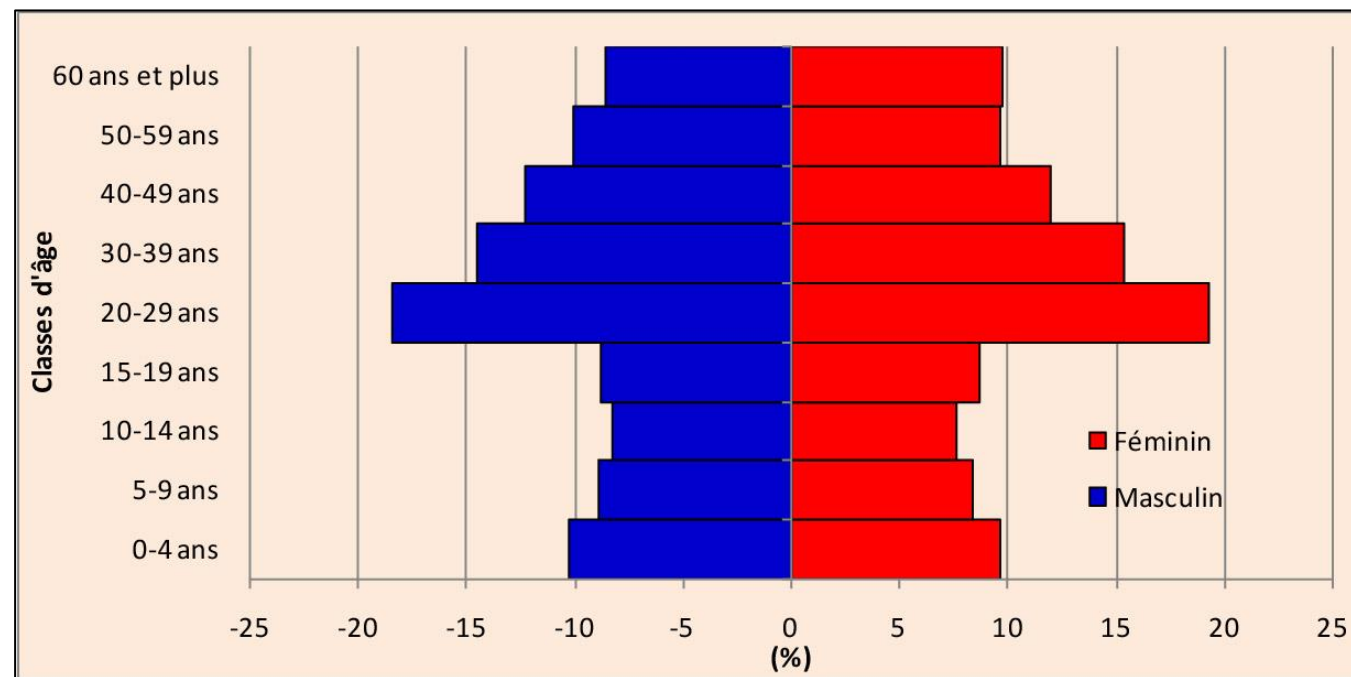
Classes d'âge	2004		2014		Taux d'évolution 2004-2014 (%)		
	Masculin	Féminin	Masculin	Féminin	Masculin	Féminin	Ensemble
0-4 ans	9.5	9.1	10.3	9.6	8.2	5.5	6.9
5-9 ans	9.5	9.1	8.9	8.3	-6.4	-8.6	-7.5
10-14 ans	10.3	9.9	8.3	7.6	-19.3	-22.8	-21.1
15-19 ans	10.8	10.7	8.8	8.7	-18.3	-19.0	-18.7
20-29 ans	20	20.3	18.4	19.3	-8.1	-5.0	-6.5
30-39 ans	14.2	14.3	14.5	15.4	2.1	7.2	4.7
40-49 ans	11.9	11.4	12.3	11.9	2.9	4.6	3.8
50-59 ans	6.2	6.7	10.0	9.6	61.9	43.1	52.5
60 ans et plus	7.6	8.5	8.5	9.6	12.2	12.9	12.6
Total	100	100	100	100	0	0	0

Source : INS, 2014



Source : INS, 2004

Figure 7: Pyramide des âges en 2004



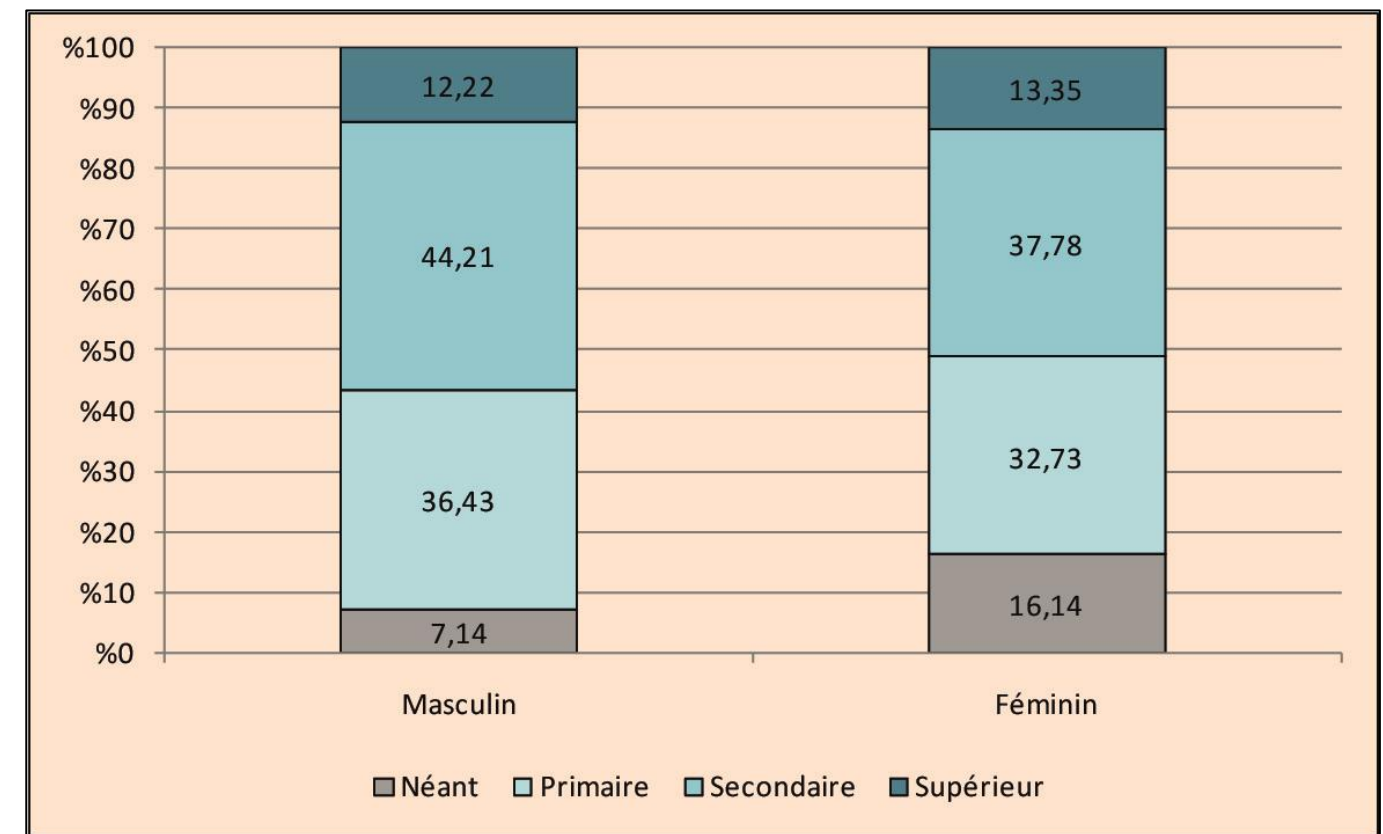
Source : INS, 2014

Figure 8: Pyramide des âges en 2014

La répartition de la population de 10 ans et + par niveau d’instruction et par sexe en 2014 (Figure 9) a beaucoup de significations sur les comportements éducatifs de la population de Monastir en 2014. En effet, l’analphabétisme, dont le recul est certain à l’échelle de tout le pays, concerne plus les féminins (16.14%) que les masculins (7.14%), mais une fois engagées, les féminins continuent leurs études à des niveaux avancés, contrairement aux masculins qui abandonnent souvent en niveau primaire ou secondaire et seulement 12.22% atteignent le niveau supérieur, contre 13.35% pour les féminins (Figure 9). Une bonne partie des élèves ne voient plus l’enseignement comme un moyen de progrès socio-économique, c’est pourquoi le nombre d’abandons a augmenté au cours des dernières années, notamment chez les garçons qui préfèrent suivre une formation professionnelle ou rejoindre tôt le secteur informel.

4.3.2 Structure de la population par état matrimonial

En 2014, le taux de célibat dans le gouvernorat de Monastir a atteint 37.4% contre 56.8% de mariés, 4.6% de veufs et environ 1% de divorcés (Tableau 14). Le taux relativement élevé de célibat s’explique par le retardement de l’âge de mariage des hommes et des femmes 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. A l’échelle des délégations, ce taux de célibat est relativement élevé et dépasse le seuil de 40% dans les grandes villes, telle que Monastir (41.82%), où les coûts de mariage sont élevés pour les jeunes. Les divorces sont aussi élevé aux grandes villes où la notion de la famille est peu présente et l’indépendance financière des femmes est plus marquée (1.44% à Monastir), contre des taux relativement bas (inférieur à 1%) dans les délégations marginalisées, grâce aux traditions et aux coutumes familiales (Tableau 14).



Source : INS, 2014

Figure 9: Répartition de la population de 10 ans et + par niveau d'instruction et par sexe en 2014

Tableau 14 : Statut matrimonial par délégations en 2014 (%)

Gouvernorat	célibataire	marié	veuf	divorcé
Monastir	41.82	52.89	3.85	1.44
Ouerdanine	35.53	57.94	5.28	1.26
Sahline	37.10	57.39	4.45	1.05
Zermadine	37.96	55.99	5.07	0.97
Beni Hassen	33.32	59.65	5.33	1.70
Jammel	36.86	57.35	4.74	1.05
Bembla	36.71	58.59	3.86	0.84
Moknine	36.11	57.68	5.16	1.04
Bekalta	35.25	58.09	5.55	1.11
Teboulba	35.30	59.05	4.81	0.84
Ksar Helal	36.34	57.72	4.66	1.28
K. Mediouni	36.15	58.14	4.58	1.12
Sayada-L-B	36.99	56.80	4.99	1.22
Total	37.40	56.80	4.64	1.16

Source : INS, 2014

4.4 Les ménages et leurs conditions de vie

4.4.1 Répartition et taille des ménages

Liés à la répartition déséquilibrée de la population dans le gouvernorat de Monastir, les ménages ont atteint 29178 ménages à la délégation de Monastir, suivie de Moknine avec 19804 ménages et Jammel avec 14975 ménages (Carte 18). En revanche, les délégations de Beni Hassen, Bkalta et Ouerdanine ont enregistré à la même date le nombre minimum de ménages, avec respectivement 3457, 4603 et 5163 ménages (Carte 18).

Contrairement à la densité humaine, la taille des ménages s'abaisse dans les grandes villes et s'élève dans les régions rurales, où les activités agricoles sont assurées par des familles nombreuses (Carte 18). En 2014, la délégation de Monastir a enregistré une taille moyenne des ménages n'a pas dépassé 3.58 personnes, suivie de la délégation de Sahline avec 3.88 personnes/ménage. En revanche, la délégation de Moknine abrite les familles les plus nombreuses du gouvernorat, avec une moyenne de 4.51 personnes/ménage, suivie de Zarmidine avec 4.48 personnes/ménage (Carte 18).

4.4.2 Les logements

En 2014, le nombre de logements a dépassé légèrement le nombre de ménages, avec respectivement 164687 logements contre 133595 ménages, soit une moyenne de 1.23 logements/ménage (Tableau 15). En 2004, cette moyenne n'a pas dépassé 1.16 logement/ménage. En revanche, le nombre de personnes par logement a cessé baissé durant la même période, en allant de 3.88 en 2004 à 3.33 personnes/logement en 2014 (Tableau 15). L'évolution de deux paramètres ci-dessus indique une amélioration continue des conditions de logement, voire de vie dans le gouvernorat de Monastir.

Tableau 15 : Evolution des conditions du logement entre 2004 et 2014

	2004	2014
Nombre de logements par ménage	1.16	1.23
Nombre de personnes par logement	3.88	3.33

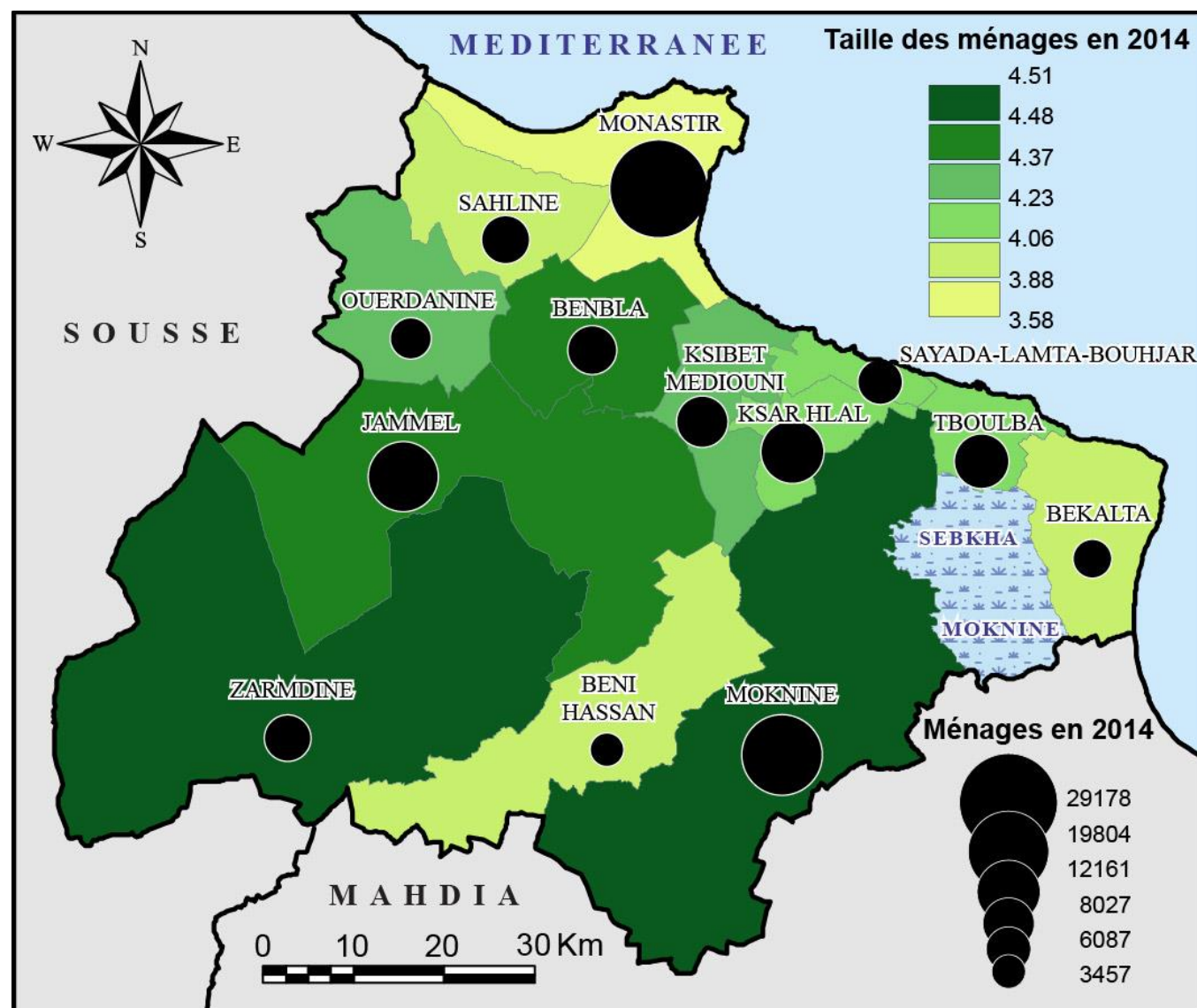
Source : INS, 2014

Comme la population et les ménages, la répartition des logements dans le gouvernorat de Monastir en 2014 a favorisé la délégation de Monastir (37553 logements), suivie de Moknine (23092 logements) et de Jammel (19108 logements) (Tableau 16). En queue de liste apparaissent les délégations de Beni Hassen, Ouerdanine et Bkalta, avec respectivement 4592, 6312 et 6356 logements. La répartition spatiale du rapport de nombre de logements/ménage favorise les délégations de Bkalta, Sayada-Lamta-Bouhjar et Monastir (respectivement 1.38, 1.37 et 1.29 logements/ménage (Carte 19). La délégation de Bembla enregistre le rapport le plus faible avec seulement 1.13 logements/ménage. Ce qui attire l'attention, l'importance de ce rapport pour la délégation de Bkalta, où les conditions de vie ne sont pas si favorables. Ceci s'explique probablement par le solde migratoire très déficitaire dans cette région (Carte 19).

Tableau 16 : Les logements en 2014

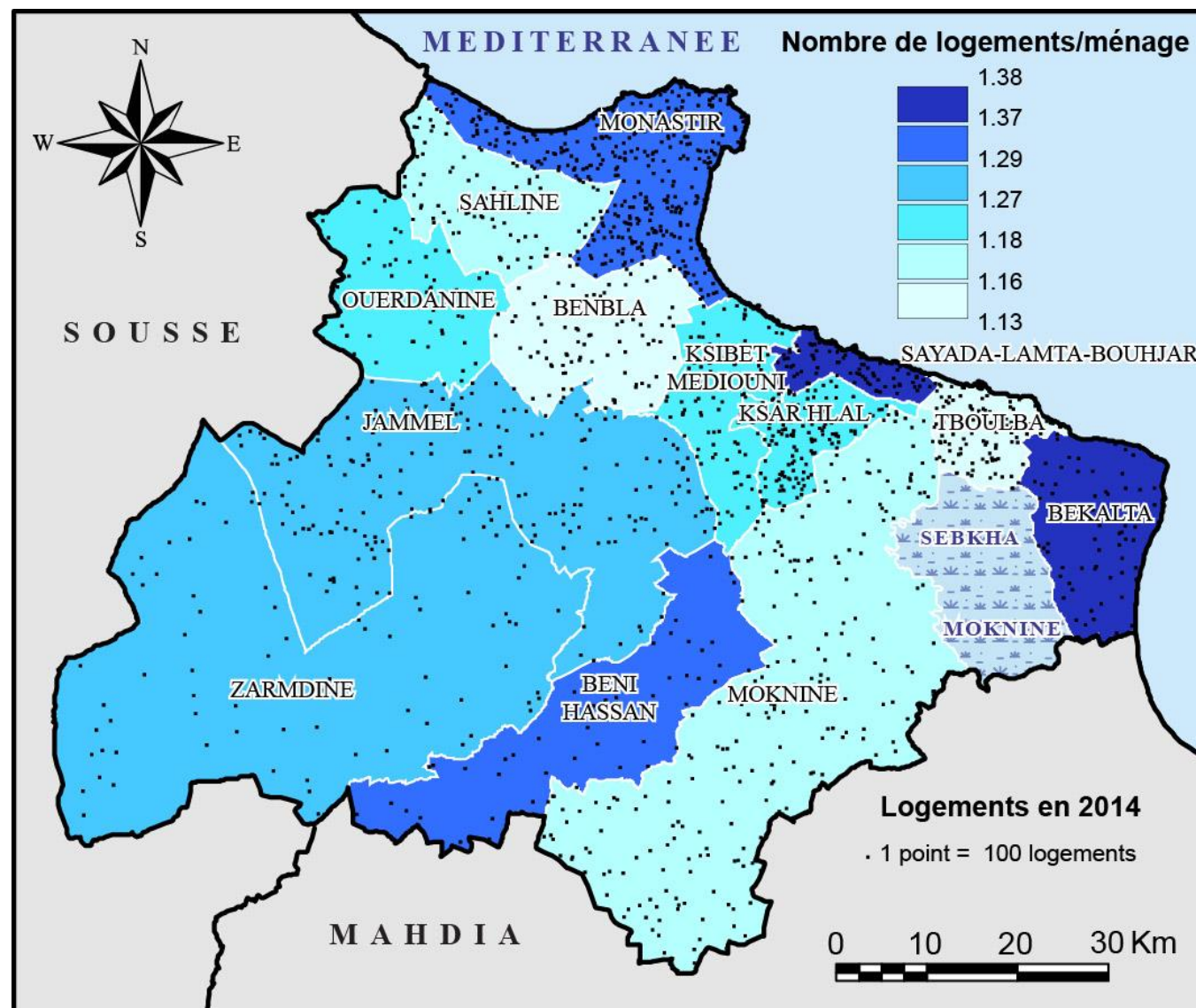
	Nombre de logements	Nombre de logements/ménage	Nombre de personnes/logement
Monastir	37553	1.29	2.78
Ouerdanine	6312	1.22	3.46
Sahline	8234	1.16	3.33
Zermadine	8410	1.27	3.54
Beni Hassen	4592	1.33	3.02
Jammel	19108	1.28	3.42
Bembla	8295	1.13	3.92
Moknine	23092	1.17	3.87
Bekalta	6356	1.38	2.81
Teboulba	10507	1.15	3.57
Ksar Helal	14340	1.18	3.44
K. Mediouni	9558	1.19	3.62
Sayada-L-B	8330	1.37	2.99
Total	164687	1.23	3.33

Source : INS, 2014



Source: INS, 2014

Carte 18 : Répartition des ménages par taille et par délégation en 2014



Source: INS, 2014

Carte 19 : Répartition des logements par milieu en 2014

Les types de logements et leurs tailles en pièces et en habitants donnent des indications sur les conditions de vie des ménages. La part des villas ou étages de villas a atteint en 2014, 18.5% des logements de tout le gouvernorat de Monastir (Tableau 17). Ce type de logements relativement luxueux concerne essentiellement les délégations de Bkalta, Tbouleba et Beni Hassen avec respectivement 37.2%, 35.1% et 32.1% du total des logements. Ces taux de logements luxueux dans des délégations relativement marginalisées revient essentiellement aux résidents de ces délégations à l'étranger, surtout que le gouvernorat de Monastir à une communauté considérable d'immigrés, dont 1598 personnes ont visité la Tunisie entre 2009 et 2014. A titre d'exemple, les mandats reçus de l'étranger dans la délégation de Tbouleba ont évolué de plus de +43% entre 2015 et 2017, suivie de la délégation de Beni Hassen (+35%), dépassant toutes les autres délégations du gouvernorat, dont la délégation de Monastir qui n'a enregistré qu'une évolution de +29% durant la même période. Les délégations de Ouerdanine, Bembla et Jammel ont les proportions les plus faibles des villas ou d'étages de villas avec respectivement 6.8%, 8.4% et

8.8% (Carte 20). La répartition des taux de logements traditionnels par délégation donne une idée sur les degrés d'urbanisation et de prospérité économique dans les différentes délégations de Monastir. En effet, ce taux ne dépasse pas 8% à la délégation de Monastir, où le taux d'urbanisation est très élevé, prouvé aussi par la part des appartements et des studios (22.1%) qui dépasse de loin les autres délégations.

Tableau 17 : Les types de logement en 2014 (en%)

Délégation	Logement rudimentaire	Appartement ou Studio	Villa ou étage de villa	Logement jumelé	Logement traditionnel	Total
Monastir	0.3	22.1	11.9	57.8	8.0	100
Ouerdanine	0.2	0.1	6.8	75.7	17.2	100
Sahline	0.3	4.4	13.0	68.7	13.6	100
Zermadine	0.4	0.0	23.1	23.6	52.8	100
Beni Hassen	0.4	0.2	32.1	11.5	55.9	100
Jammel	0.4	0.3	8.8	63.3	27.2	100
Bembla	0.3	1.2	8.4	69.8	20.3	100
Moknine	0.4	0.9	21.1	24.3	53.3	100
Bekalta	0.5	3.7	37.2	17.6	41.1	100
Tbouleba	0.2	1.3	35.1	28.7	34.7	100
Ksar Helal	0.2	3.8	22.5	44.4	29.1	100
K. Mediouni	0.3	1.6	24.1	28.1	45.9	100
Sayada-L-B	0.4	3.4	28.0	27.1	41.0	100
Total	0.3	6.3	18.5	44.7	30.1	100

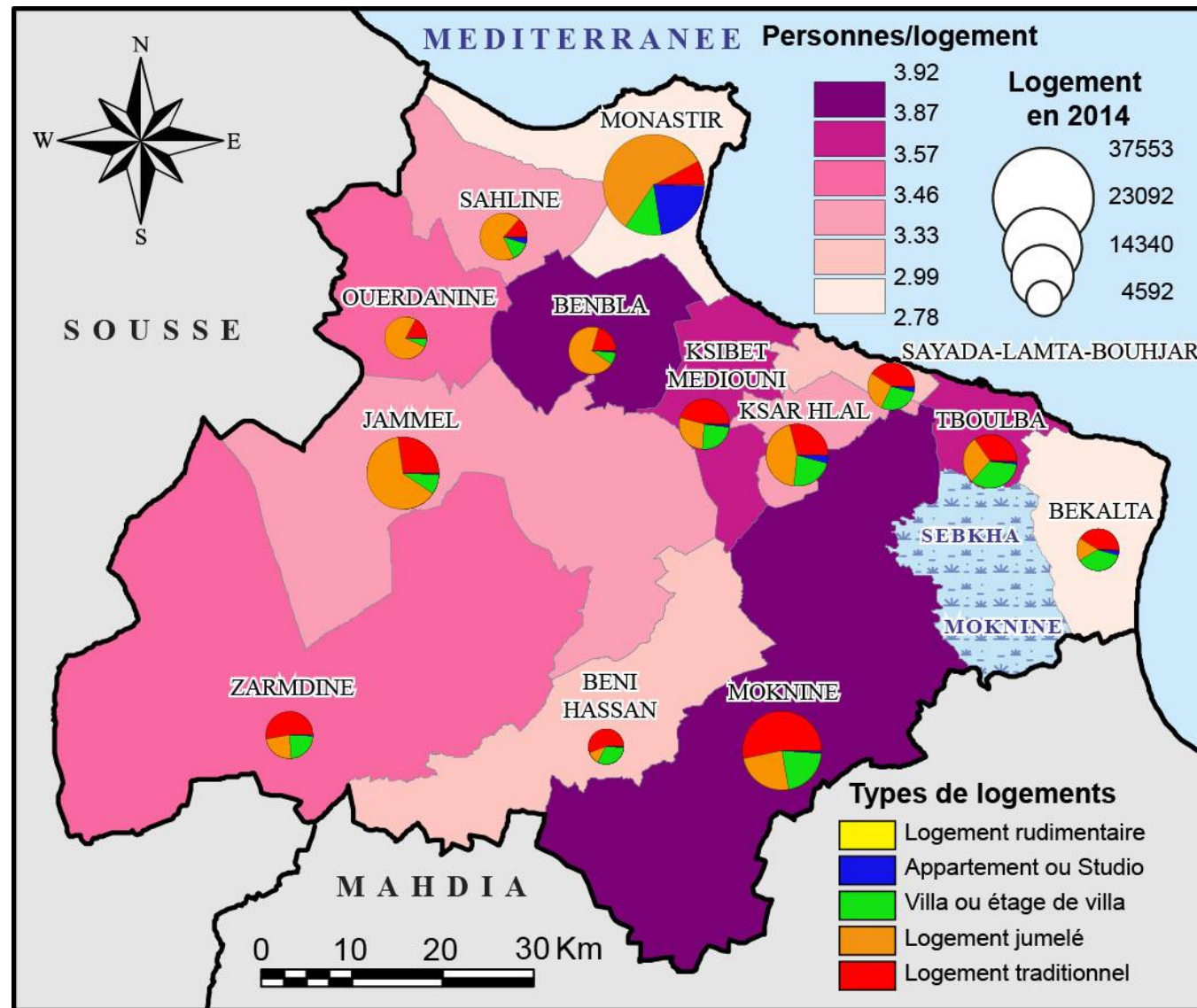
Source : INS, 2014

Par contre, les logements traditionnels dépassent l'ensemble des autres types de logements dans Beni Hassen, Moknine et Zarmidine (avec respectivement 55.8%, 53.3% et 52.8%) (Tableau 17). A cet égard, les délégations de Bkalta, de Beni Hassen et de Tbouleba enregistrent pas mal de contradictions puisque on y trouve les taux les plus élevés des logements luxueux et des logements traditionnels en même temps. Ca revient très probablement au rôle de la communauté de ces délégations résidente à l'étranger. Par contre, le rapport très bas de nombre de personnes/logement dans la délégation de Bkalta (2.81) revient à son solde migratoire très déficitaire, alors que le même rapport aussi très bas à la délégation de Monastir (2.78) revient plutôt à la taille réduite des ménages. La proportion des logements secondaires dans le gouvernorat de Monastir (9.87%) qui dépasse la moyenne nationale (7.40%) indique aussi la proportion relativement importante des familles aisées dans la région étudiée (Tableau 18).

Tableau 18 : Logements par type d'utilisation en 2014

Mode d'occupation	Monastir	Tunisie
Logement occupé	79.30	80.15
Logement secondaire	9.87	7.40
Logement vacant	7.80	9.36
Logement abandonné	1.09	0.84
Logement en construction	1.95	2.25
Total	100	100

Source : INS, 2014



Source: INS, 2014

Carte 20 : Taille et type de logements en 2014

La répartition des logements par nombre de pièces indique le poids dominant des logements de 3 pièces qui dépassent 44.8% des logements du gouvernorat (Tableau 19). Ce taux n'a pas atteint la moyenne nationale de l'ordre de 43.2%. Par contre, le taux des logements luxueux de 5 pièces et plus est plus élevé que celui de tout le pays (respectivement 9.56% contre 8.73%), indiquant la part relativement importante des familles aisées qu'on a signalée ci-dessus.

Tableau 19 : Logements par nombre de pièces en 2014 (en%)

Nombre des pièces	Monastir	Tunisie
1 seule pièce	3.70	3.22
2 pièces	21.22	20.70
3 pièces	40.88	43.29
4 pièces	24.64	24.06
5 pièces	9.56	8.73
Total	100	100

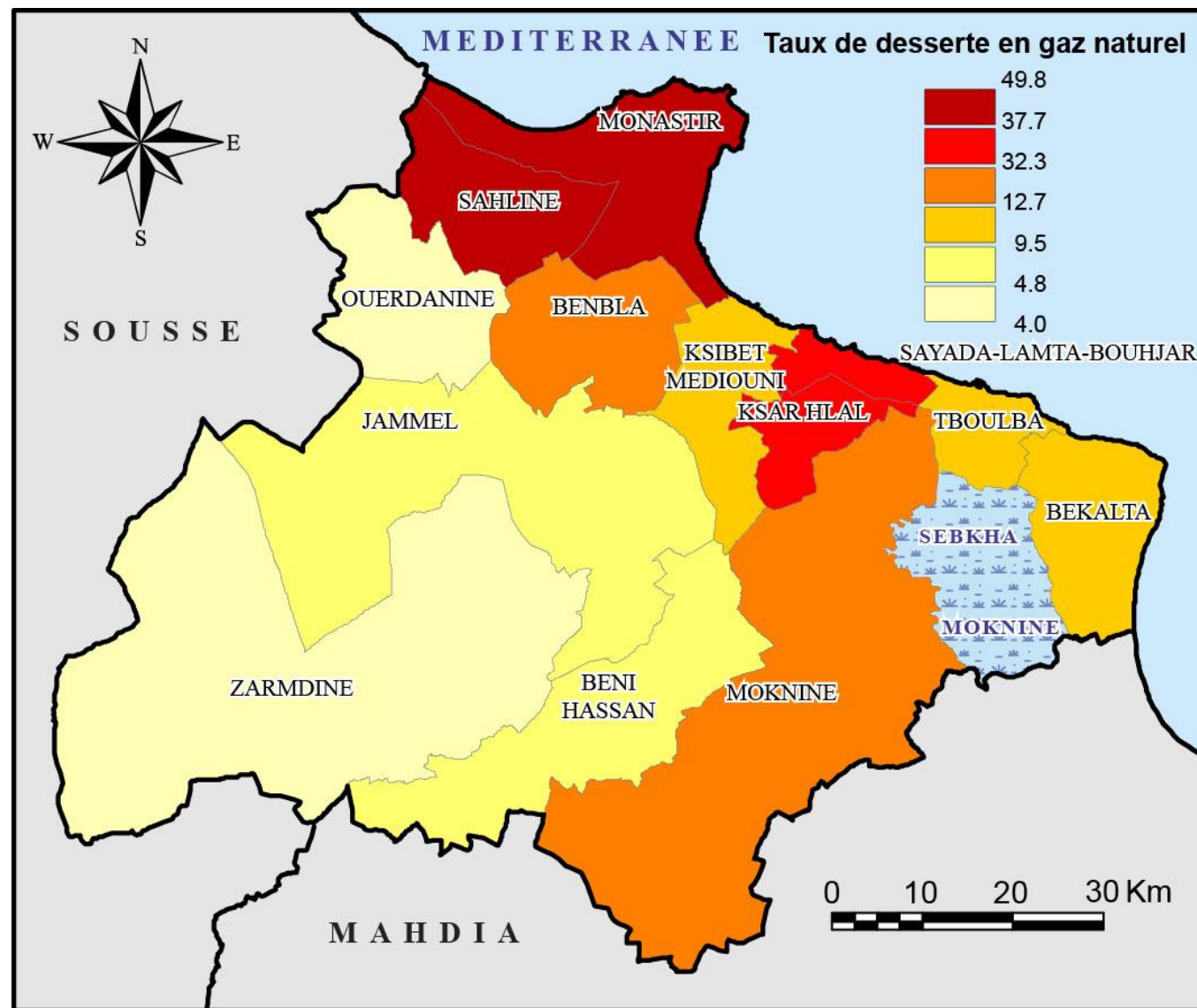
Source : INS, 2014

A part l'eau potable et l'électricité qui alimentent la quasi-totalité des logements du gouvernorat de Monastir, le taux de branchement aux autres réseaux (gaz naturel et assainissement) varie énormément d'une délégation à une autre (Tableau 20). Le taux de desserte en gaz naturel est à notre avis plus significatif. En effet, 23.7% des logements du gouvernorat de Monastir sont branchés au réseau de gaz naturel, contre 30.3% pour tout le pays (Tableau 20). Cette moyenne remonte à presque la moitié des logements (49.8%) dans la délégation de Monastir et presque le 1/3 des logements dans les délégations de Sahline, Sayada-Lamta-Bouhjar et Ksar Hlal (respectivement 37.7%, 32.7% et 32.3%) (Carte 21). Le même taux de branchement au gaz naturel s'abaisse à environ 4% dans les délégations de Beni Hassen, Zarmidine et Ouerdanine (Carte 21). Les taux d'urbanisation très variables entre les différentes délégations de Monastir expliquent la nette variation spatiale des taux de branchement des logements aux réseaux de gaz naturel et d'assainissement.

Tableau 20 : Taux de branchement des logements en 2014 (en %)

Délégations	Electricité	Gaz naturel	Eau potable	Assainissement
Monastir	98.5	49.8	96.1	96.7
Ouerdanine	95.8	4.7	92.9	88.8
Sahline	98.1	37.7	95.8	92.3
Zarmadine	97.1	4.0	94.7	58.5
Beni Hassen	94.5	4.8	91.7	55.5
Jammel	97.3	9.2	94.2	84.6
Bembla	98.4	18.3	96.0	94.8
Moknine	97.7	12.7	93.5	66.7
Bekalta	98.4	11.1	95.6	71.5
Teboulba	98.3	11.0	95.8	72.8
Ksar Helal	97.7	32.3	94.4	86.9
K. Mediouni	97.7	9.5	94.8	90.8
Sayada-L-B	98.5	32.7	95.8	88.7
Gouvernorat	97.8	23.7	94.9	83.3
Tunisie	97.7	30.3	94.7	82.3

Source : INS, 2014



Source : INS, 2014

Carte 21: La desserte en gaz naturel en 2014

4.4.3 Équipements des ménages

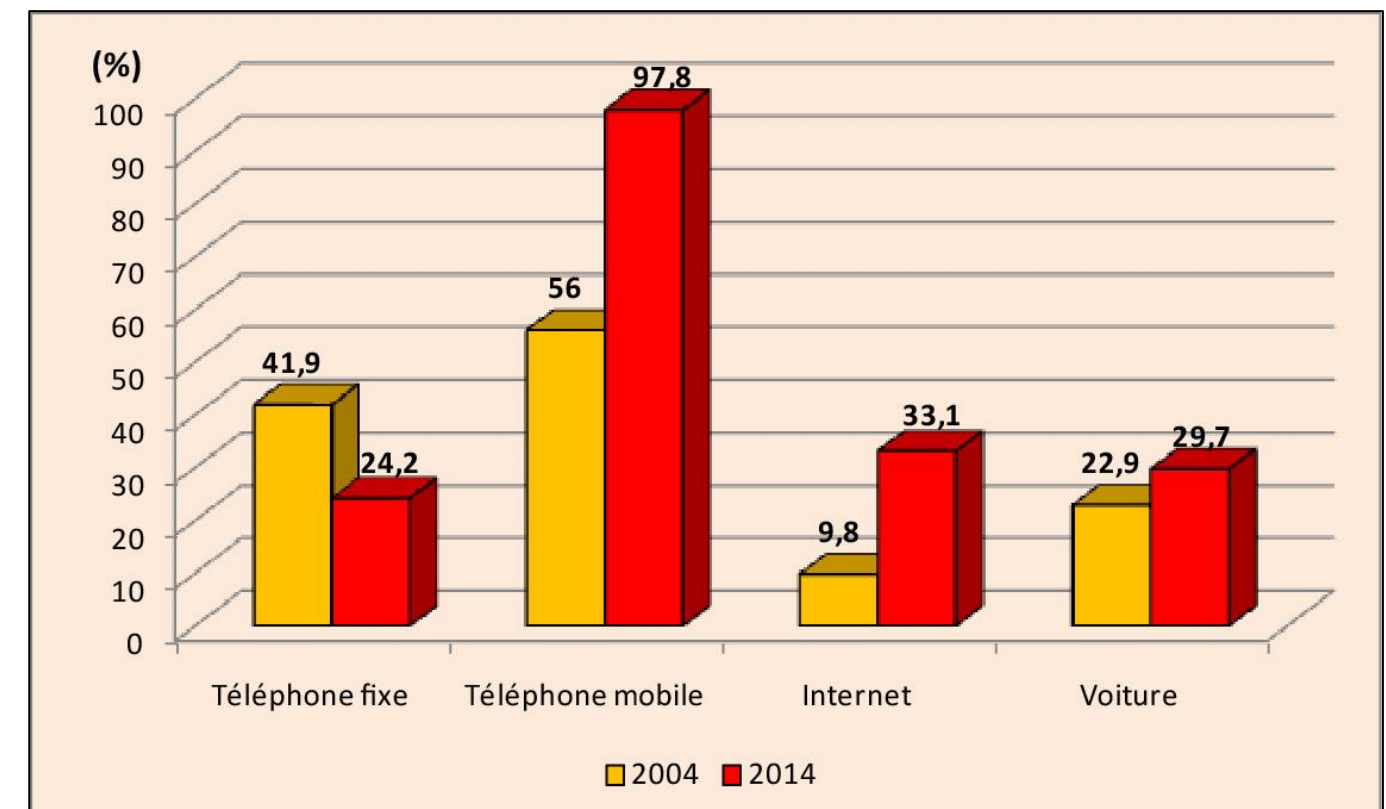
La figure 10 montre l'évolution de l'équipement des ménages entre 2004 et 2014. Les différents types d'équipement ont connu une évolution positive importante, à l'exception du téléphone fixe. Ce dernier a reculé d'environ 18 points (de 41.9% à 24.2%), soit une évolution négative de -42.2% (Tableau 21). Le recul 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 2014, 39.45% des ménages à Monastir possèdent des ordinateurs et 33.11% sont connectés à l'internet, contre une moyenne nationale respectivement de 43.02% et 37.89% (Tableau 21). Le recul de l'équipement des ménages en téléphone fixe est dû aussi à l'usage très répandu du téléphone mobile. En 2014, la quasi-totalité (97.8%) des ménages utilisent le téléphone mobile, alors qu'ils n'étaient que de 56% en 2004 (Figure 10), soit

une évolution positive de +74.6%. L'évolution la plus importante des équipements de ménages concerne l'usage d'internet qui a accru en 10 ans de +237.8%. L'évolution de l'équipement en voiture est aussi positive, mais modérée (+29.6%) (Tableau 21). La proportion des ménages possédant une voiture diffère d'une délégation à une autre (Carte 22). Elle dépasse 30% dans les différentes délégations littorales et dépasse le 1/3 des ménages (34.6%) dans la délégation de Monastir, contre seulement 25.2% des ménages possédant une voiture dans la délégation de Benbla (Carte 22).

Tableau 21: Evolution du taux d'équipement des ménages entre 2004 et 2014 (en %)

Equipements	Téléphone fixe	Téléphone mobile	Internet	Voiture
2004	41.9	56.0	9.8	22.9
2014	24.2	97.8	33.1	29.7
Evolution (2004-2014)	-42.2	+74.6	+237.8	+29.6

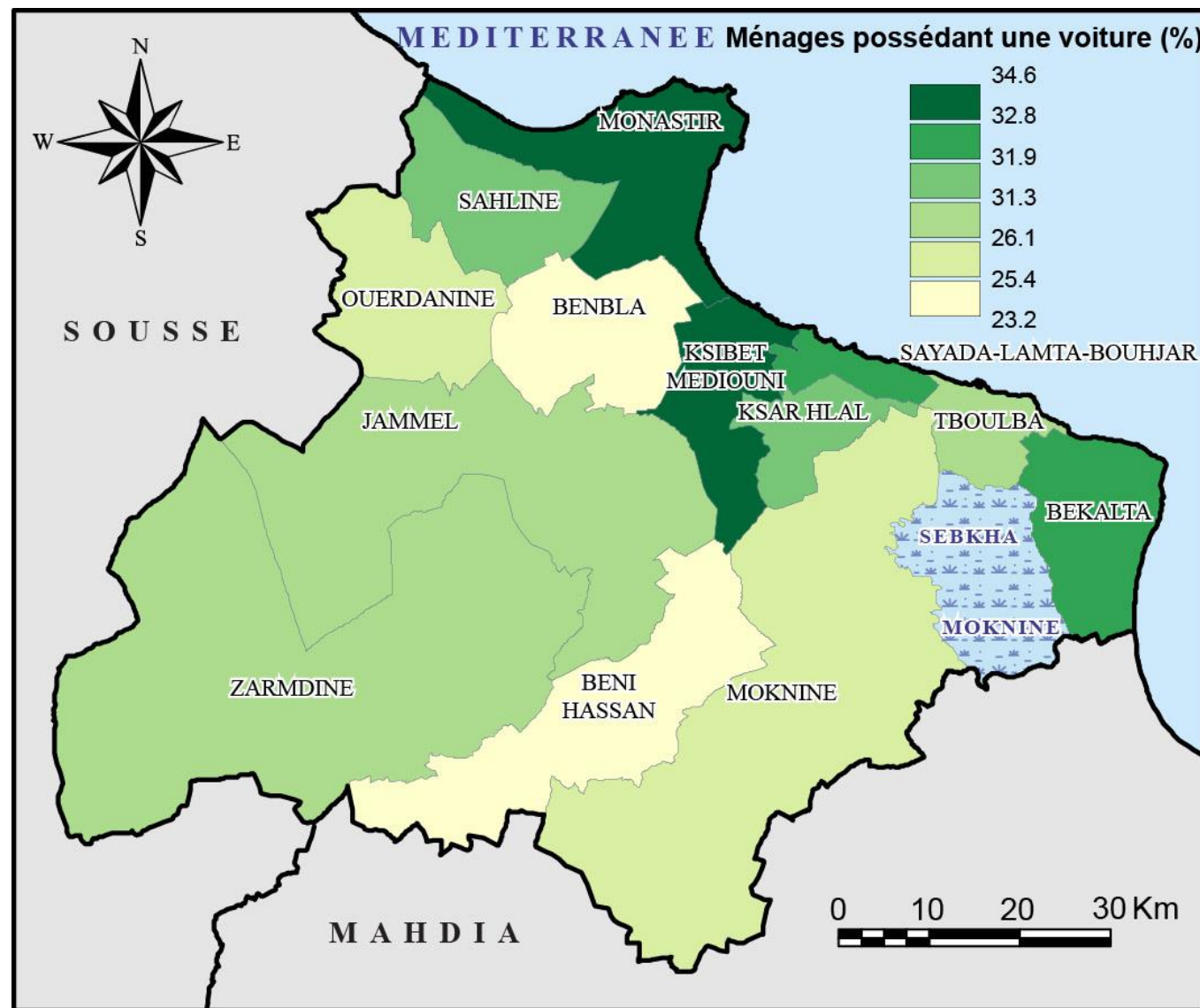
Source : INS, 2014



Source : INS, 2014

Figure 10: Evolution de l'équipement des ménages entre 2004 et 2014

En conclusion, ce qui marque la répartition de la population et l'équipement des ménages dans le gouvernorat de Monastir est particulièrement la disparité régionale entre les délégations littorales et les délégations intérieures du gouvernorat (Tableau 22). Les premières (délégations littorales) sont généralement plus développées et connaissent une prospérité économique, à l'exception de la délégation de Bkalta qui vit une crise socio-économique prouvée par un solde migratoire déficitaire de -7.65 migrants/100 habitants. Les secondes (délégations intérieures) sont moins développées et connaissent des difficultés économiques, avec certainement des contrastes légers entre les différentes délégations de cette partie intérieure.



Source : INS, 2014

Carte 22: Les ménages possédant une voiture en 2014

Tableau 22: Taux d'équipement des ménages en 2014

Equipements	Niveau d'équipement des ménages (%)	
	Monastir	Tunisie
Réfrigérateur	97.03	96.79
Cuisinière à four	79.54	77.98
Machine à laver	82.91	81.60
Téléphone fixe	24.19	27.21
Téléphone mobile	97.83	98.08
Ordinateur	39.45	43.02
Internet	33.11	37.89
Climatiseur	32.32	35.09
Voiture	29.65	31.42
TV	95.86	95.84
Chauffage centrale	6.87	9.41

Source : INS, 2014

4.4.4 Le cadre social

Le gouvernorat de Monastir abrite un nombre relativement limité 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, cherchant des conditions de vie meilleures. En 2017, le gouvernorat de Monastir a abrité 6355 familles nécessiteuses ayant bénéficié des subventions du ministère des affaires sociales. La délégation de Bkalta, la plus défavorisée du gouvernorat, abrite le nombre le plus important de familles nécessiteuses avec 1183 familles, soit 18.6% du total, suivie de la délégation de Zeramdine avec 811 familles nécessiteuses (12.7%), alors que la délégation de Ksibet El-Midiouni occupe le dernier rang avec seulement 258 familles nécessiteuses (4%) (Tableau 23). Si on étudie la répartition spatiale des familles nécessiteuses autrement, en les rapportant au nombre de ménages, la répartition devient plus significative et montre que la délégation de Bkalta occupe toujours le premier rang en nombre de familles nécessiteuses avec plus de 1/4 de tous les ménages (25.7%), suivie de la délégation de Beni Hassen (au lieu de Zeramdine qui occupe le second rang en nombre brut) avec 14% du total des ménages (Carte 23). A la fin de liste apparaît la délégation de Monastir (au lieu de Ksibet El Mediouni qui occupe le dernier rang en nombre brut) avec 1.4% de ménages. En 2017, 6683 familles ont bénéficié des soins gratuits et 16300 familles des soins avec tarifs réduits (Tableau 23). La répartition spatiale des budgets réservés à l'aide financière montre toujours que la délégation de Bkalta est la plus démunie en recevant plus d'aides avec 213 milles dinars en 2017, suivie de la délégation de Zeramdine avec 146 milles dinars, alors que la délégation de Ksibet el-Mediouni avec seulement 46 milles dinars (Carte 23).

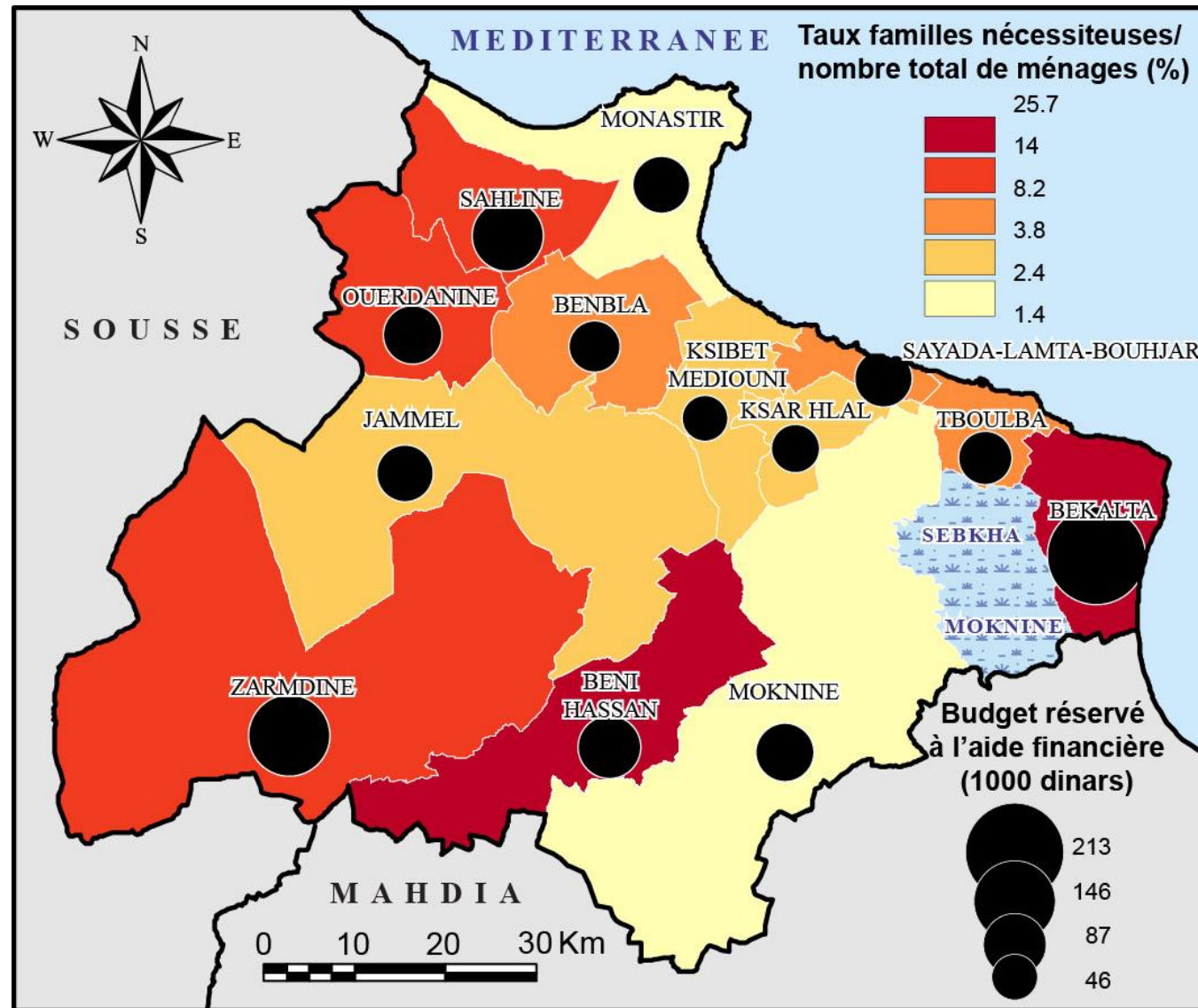
Tableau 23 : Les conditions sociales dans le gouvernorat de Monastir en 2017

Délégations	Familles nécessit.	Budget aide financ. (1000 D)	Soins gratuits	Soins tarifs réduit	Nombre d'handicapés	Associa. Handicap.
Monastir	398	71.6	400	1260	2053	4
Ouerdanine	422	75.9	438	492	780	2
Sahline	625	112.5	645	2038	1600	3
Zeramdine	811	145.9	861	1118	786	0
Beni Hassen	484	87.1	517	684	513	0
Jammel	394	70.9	395	1234	1184	0
Bembla	324	58.3	330	638	672	1
Moknine	415	74.7	420	1493	1440	2
Bekalta	1183	212.9	1326	4754	2417	3
Teboulba	350	63.0	401	720	1054	1
Ksar Helal	287	51.6	290	859	452	0
Ksibet Mediouni	258	46.4	250	390	618	0
Sayada-Lamta-Bouhjar	404	72.7	410	620	849	0
Gouvernorat	6355	1143.9	6683	16300	14418	16

Source : Direction régionale des affaires sociales de Monastir, 2017

Quant à la répartition spatiale des 14418 handicapés du gouvernorat, on remarque que les effectifs sont proportionnels à la population avec une moyenne régionale de l'ordre de 2.6 handicapés par 100 habitants. Ce qui attire l'attention, le nombre très important d'handicapés dans la délégation de Bkalta, malgré son nombre de population relativement limité. En effet, on y trouve 2417 handicapés, soit plus de 16% des handicapés du gouvernorat, mais si l'on compare avec la population totale de la délégation la proportion est énorme dépassant 13 handicapés/100 habitants, alors que la moyenne du gouvernorat ne dépasse pas 2.6 handicapés/100 habitants (Tableau 23).

Plusieurs programmes d'amélioration du logement ont bénéficiés jusqu'au 30 juin 2019 à 532 habitants. Le budget programmé a atteint 1040 milles dinars, dont 774.6 milles dinars ont été investis. De 2013 à 2017, les programmes d'amélioration du logement ont bénéficié chaque année à 106 habitants.



Source : Direction régionale des affaires sociales de Monastir, 2017

Carte 23: Répartition des familles nécessiteuses et du budget réservé à l'aide financière en 2017

5 INFRASTRUCTURES ET ÉQUIPEMENTS

5.1 Infrastructures

5.1.1 Routes et trafic routier

Le réseau routier au gouvernorat de Monastir se distingue par cinq types de routes:

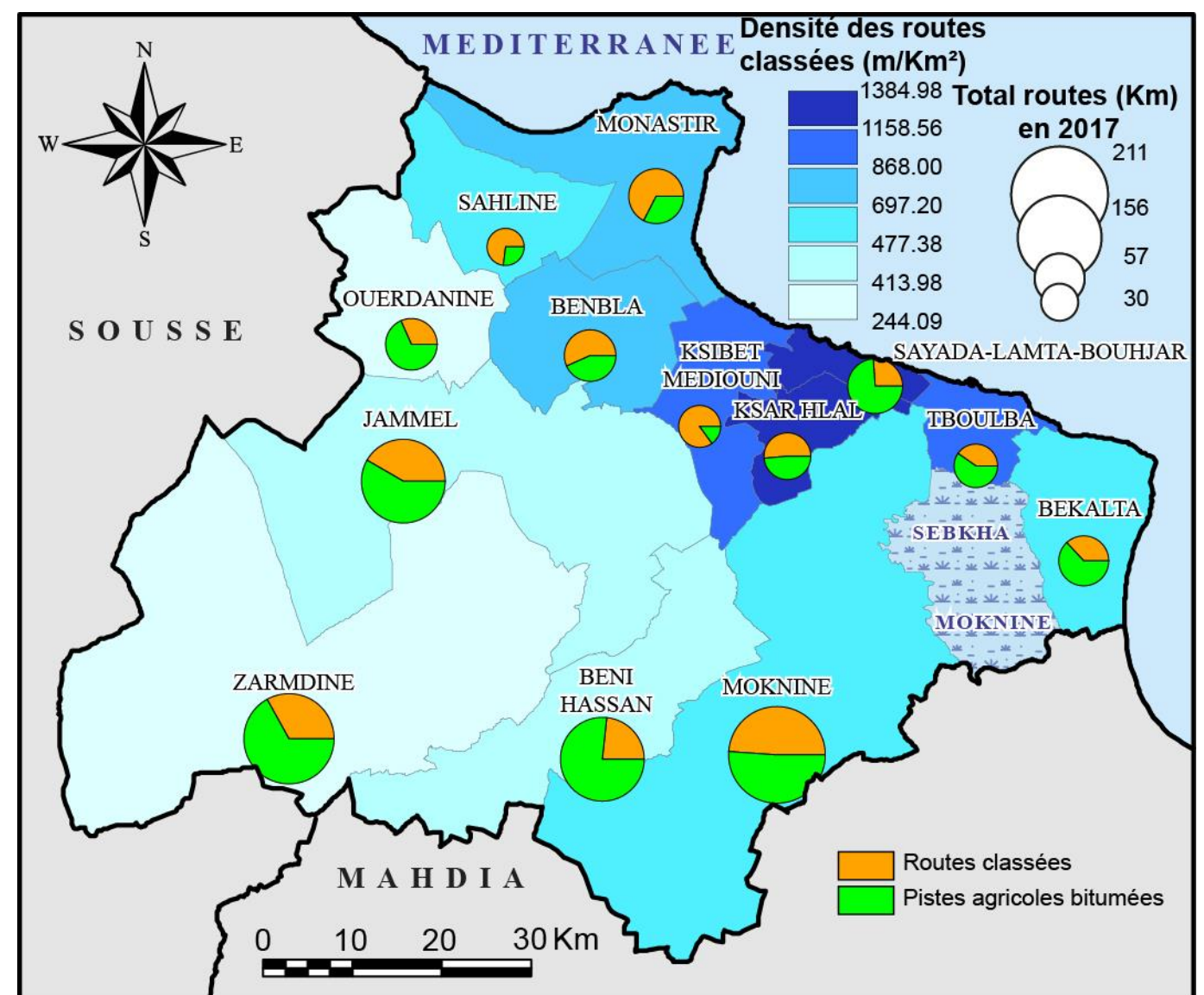
- **Les autoroutes** : une seule autoroute **A1** parcourt l'ouest du gouvernorat et relie la région du Sahel à Sfax. La continuation de cette autoroute vers le Sud dirige vers Gabès et plus tard vers la frontière libyenne (Carte 25). Elle relie d'abord Monastir à Sfax, puis Gabès et Mednine et enfin au territoire libyen, via le point de passage de Ras Djedir.
- **Les routes rapides et structurées** : d'une longueur totale dans tout le gouvernorat de 65.4 km, dont la route du Sahel (38 km) du rond-point du Borjine à la limite du gouvernorat, de la déviation de la route régionale numéro 92 (Khenis) (10.5 km), la déviation de la ville de Ksar Hellal (10.6 km), la déviation de Sahline (2.5 km) et la route du technopôle (3.6 km) (Abdelmajid Elayeb, 2019).
- **Les routes nationales** : le gouvernorat de Monastir est parcouru par une seule route nationale parallèle à l'autoroute A1 (Carte 25). La route nationale n°1 (RN1) relie la région, au Sud, à Sfax et relie, au Nord, la région à la Capitale.
- **Les routes régionales** : sont au nombre de neuf (RR82, RR88, RR90, RR92, RR93, RR94, RR95, RR100 et RR181) qui assurent la liaison entre les différentes agglomérations du gouvernorat.
- **Les routes locales** : 10 routes locales (RL825, RL829, RL831, RL839, de RL852 à RL854 et de RL856 à RL858) relient les petites villes au réseau routier local, régional, et national.
- **Les pistes** : en majorité agricoles bitumées. Les pistes agricoles bitumées ont dépassé dans tout le gouvernorat 678 km en 2017 (Tableau 24).

Tableau 24 : Réseau routier en kilomètres (2017)

Nom	Routes			Pistes agricoles bitumées	Total
	Nationales	Régionales	Locales		
Monastir	0	33.0	12.9	21.9	67.8
Ouerdanine	0	8.4	10.5	40.5	59.4
Sahline	0	13.9	7.9	7.8	29.6
Zeramdine	11	19.0	30.7	123.0	183.7
Beni Hassen	0	21.5	14.8	120.1	156.4
Jammel	4	29.5	31.3	90.5	155.3
Bembla	0	21.8	12.3	25.5	59.6
Moknine	0	72.1	30.9	108.4	211.4
Bekalta	0	9.8	11.2	35.7	56.7
Teboulba	0	4.9	12.0	24.5	41.4
Ksar Helal	0	8.8	16.7	24.2	49.7
Ksibet Med.	0	23.5	10.3	6.4	40.2
Sayada-L.-B.	0	5.8	11.9	50.4	68.1
Total	15	272.0	213.4	678.8	1179.2

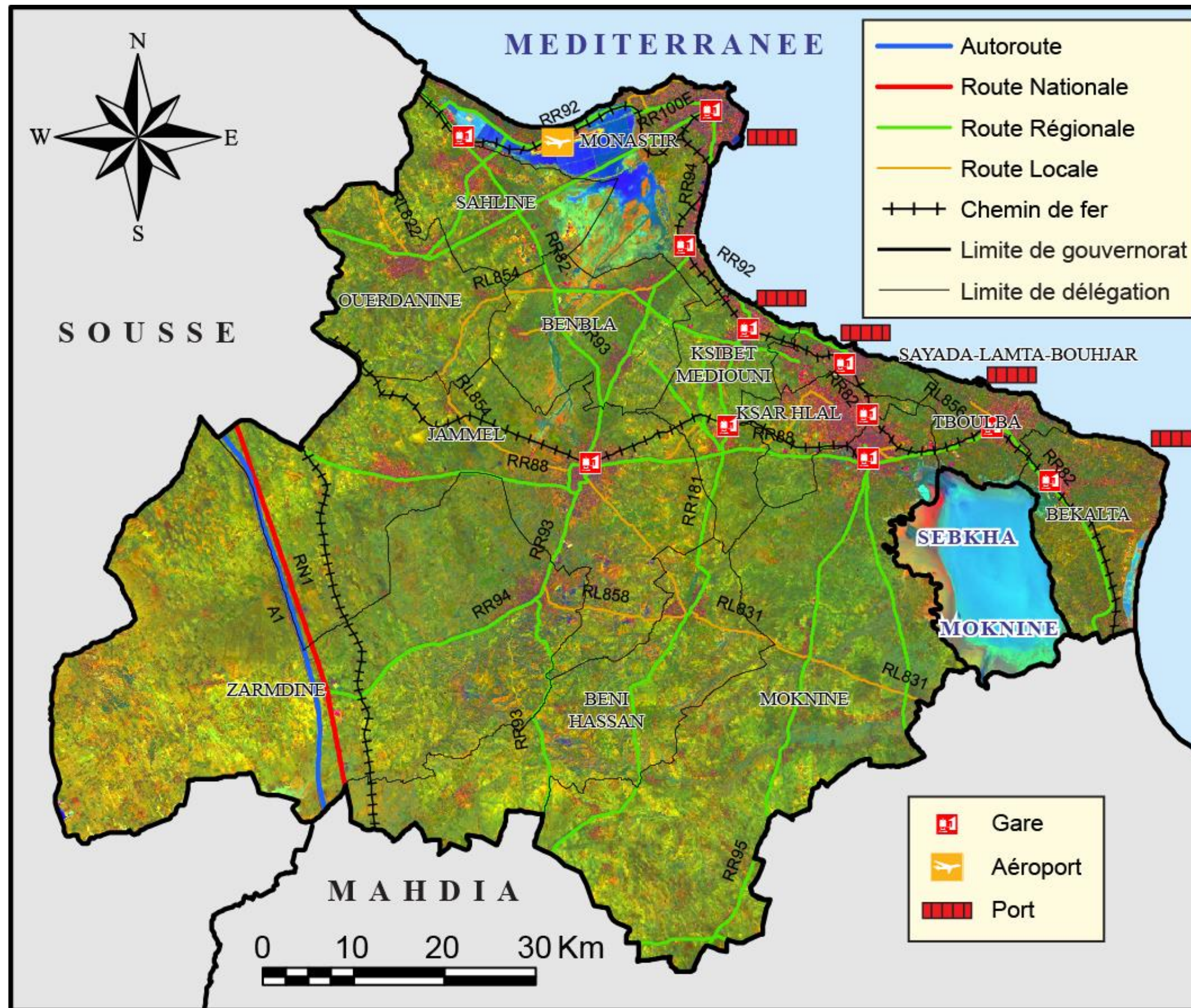
Source: Direction Régionale du Transport et de l'équipement, 2017

La répartition du réseau routier par type de route (Tableau 24) favorise les routes classées qui totalisent 500 km, soit 42% de tout le réseau routier (hors les autoroutes). Ces routes se partagent d'une manière déséquilibrée entre les trois sous-types, à savoir les routes nationales, régionales et locales. Les deux dernières s'emparent respectivement de 272 km (54%) et 213.4 km (42%), ne laissant que 15 km seulement pour la route nationale (4%). Le reste du réseau (678.8km) constitue la part des pistes agricoles bitumées. Quant à la répartition spatiale du réseau routier, la délégation de Moknine, la seconde la plus étendue après Zeramdine, est parcourue de 211.4 km de routes et de pistes bitumées, soit 17.9% du total, contre 29 km seulement à Sahline, soit 2.5% du total (Tableau 24). La densité routière apparaît, à l'inverse de la longueur brute des routes, maximale à Ksar Hellal (1158m/km²) et très faible (244m/km²) à Zeramdine, qui a besoin de développer davantage son réseau routier (Carte 24).



Source: Direction Régionale du Transport et de l'équipement, 2017

Carte 24 : Répartition des routes par type et par délégation en 2017



Source : Ministère de l'Équipement

Carte 25 : Carte routière

Les équipements publics incluent aussi les ponts et les équipements techniques du réseau routier. Le gouvernorat de Monastir en intègre 76 ponts en 2018 qui se répartissent en 4 catégories (Tableau 25) :

- Les ponts à poutres sont au nombre de 12, dont une majorité (8 ponts) sont construits sur l'autoroute A1, où ces ponts à poutres assurent le passage de plusieurs pistes et routes locales (Tableau 25).
- Les ponts dalles ont atteint en 2018, 29 et sont construits sur les routes régionales, notamment sur la route régionale numéro 82, où on dénombre 11 ponts dalles.
- Les ponts préfabriqués constituent le type des équipements techniques le plus répandu avec 32 ponts et concerne essentiellement la route régionale numéro 181 (14 ponts préfabriqués) et la route régionale numéro 95 (11 ponts préfabriqués) et deux sur le giratoire de Sahline.
- Les ponts composés ont atteint en 2018, 3 ponts tous installés sur les routes régionales (Tableau 25).

Tableau 25 : Répartition des ponts selon les routes en 2018

Nom	Les ponts			
	Ponts à poutres	Ponts dalles	Dalots préfabriqués	Ponts composés
Route nationale 1	1	-	-	-
Route régionale 82	-	11	1	1
Route régionale 88	-	2	-	1
Route régionale 90	-	2	-	-
Route régionale 92	2	5	-	-
Route régionale 93	-	5	-	-
Route régionale 94	-	-	1	-
Route régionale 95	-	-	11	-
Route régionale 100	-	-	1	1
Route régionale 100E	1	-	1	-
Route régionale 181	-	3	14	-
Route régionale 191	-	1	1	-
Giratoire de Sahline	-	-	2	-
A1 (Piste ElGrada)	1	-	-	-
A1 (Piste O. Jabeur)	1	-	-	-
A1 (Piste Mzouagha)	1	-	-	-
A1 (Piste Lizem)	1	-	-	-
A1 (Piste 1552)	1	-	-	-
A1 (Piste Rbaiaa)	1	-	-	-
A1 (Piste locale 853)	1	-	-	-
A1 (Piste locale 866)	1	-	-	-
Total	12	29	32	3

Source: Direction Régionale du Transport et de l'équipement, 2018

L'étude des cours d'eau parcourant les villes et des projets d'aménagement effectués par la direction des eaux urbaines est intéressante afin de limiter les risques d'inondations en recrudescence depuis quelques années. Ces études facilitent le travail des différentes autorités régionales et locales lors des opérations de secours en cas d'inondations. Les oueds parcourent la plupart des communes du gouvernorat de Monastir, soit 21 sur 31 communes (Tableau 26). Certaines communes sont protégées par des canaux pour dévier les eaux des crues, on cite à titres d'exemple les deux communes de Jammel et de Zaouiet Kontech parcourues

par oued Hardoub, où des canaux de protection ont été installés. Ces derniers ont bénéficié aussi aux délégations de Menzel Nour et Beni Hassen.

Les oueds parcourent les villes et constituent un vrai danger aux habitants, notamment pour les logements installés dans les lits majeurs périodiques et épisodiques des oueds. Ces secteurs sont inondés lors des pluies intenses, vu que les maisons, souvent construites sans autorisations, bloquent les chemins des cours d'eau et les obligent à inonder les secteurs limitrophes bas. Parmi les villes parcourues par les oueds et qui risquent les inondations, on cite les villes de Zeramdine (Oued Elbir), de Ouerdanine (Oued Guelta), de Menzel Kamel (Oued Elhouari), d'El Masdour (Oued El Maleh), de Moknine (Oued Ghassil) et de Touza (Oued Chargui). La mer Méditerranée constitue l'exutoire de la majorité de ces oueds.

Tableau 26 : Répartition des oueds parcourant les villes (2017)

Nombre	Commune	Les oueds	Nombre	Commune	Les oueds
1	Monastir	-	17	Ksibet El Mediouni	O. Bilgacem-Mihrez
2	Khenis	Oued Khenis	18	Bennen-Bodher	-
3	Moknine	Oued Ghassil	19	Touza	O. Chragi- Kachbora
4	Amirat Elfhoul	-	20	Ksar Helal	Oued Ghassil
5	Amirat Elhojjaj	Oued Zriba	21	Teboulba	-
6	Amirat Touazra	-	22	Bekalta	-
7	Chrahil	-	23	Sayada	Oued Sakli
8	Menzel Farsi	Oued Sidi Naija	24	Bouhjar	Oued Rbiai
9	Sidi Bannour	O. Sidi Bannour	25	Lamta	O. Souk+O. Zaafran
10	Jammel	O. Hardoub+canal	26	Sahline-Moôtmar	-
11	Menzel Kamel	Oued Elhouari	27	S. Ameer-M. Aissa	-
12	Zouiet Kontoch	O. Hardoub+canal	28	Ouerdanine	Oued Guelta
13	Zéramdine	O. Chebb+O. Bir	29	Bembla-El Manara	Oued Aboud
14	Ghnada	Oued Ghenada	30	Menzel Nour	O. Y. Khouja+canal
15	Menzel Hayet	-	31	Masdour M.Harb	O. Maleh (Masdour)
16	Beni Hassen	O. S. Ahmd+canal			

Source: Direction Régionale du Transport et de l'équipement, 2017

Pour limiter les risques d'inondations causés par les oueds parcourant les villes de Monastir, les autorités concernées ont installé plusieurs projets pour la protection des villes. Ces projets ont coûté ensemble plus de 20 millions de dinars (Tableau 27). La ville de Jammel a profité de la bonne partie de ces investissements avec 6.4 millions de dinars, investis en 1982-2004-218, suivie de Zeramdine avec 3.6 millions de dinars et la ville de Moknine avec 3.4 millions de dinars. La ville de Bouhjar n'a bénéficié que de 350 milles dinars, dépensés en 2016 (Tableau 27').

Tableau 27 : Protection des villes du gouvernorat de Monastir contre les inondations

Villes	Coût (Mille dinars)	Années de réalisation
Sayada-Monastir	400	1992-2000
Moknine	3400	1994-2009
Sahline-Ouerdanine	1916	1999-2009
Jammel	6400	1982-2004-2018
Benbla-Mnara	1200	1998
Beni Hassen	690	1996
Zéramdine	3600	2002-2018
Bekalta	700	1992-2000
Ksibet Mediouni	800	1989
Technopôle de Monastir	1000	2009-2010
Bouhjar	350	2016
Total	20456	

Source: Direction Régionale du Transport et de l'équipement, 2019

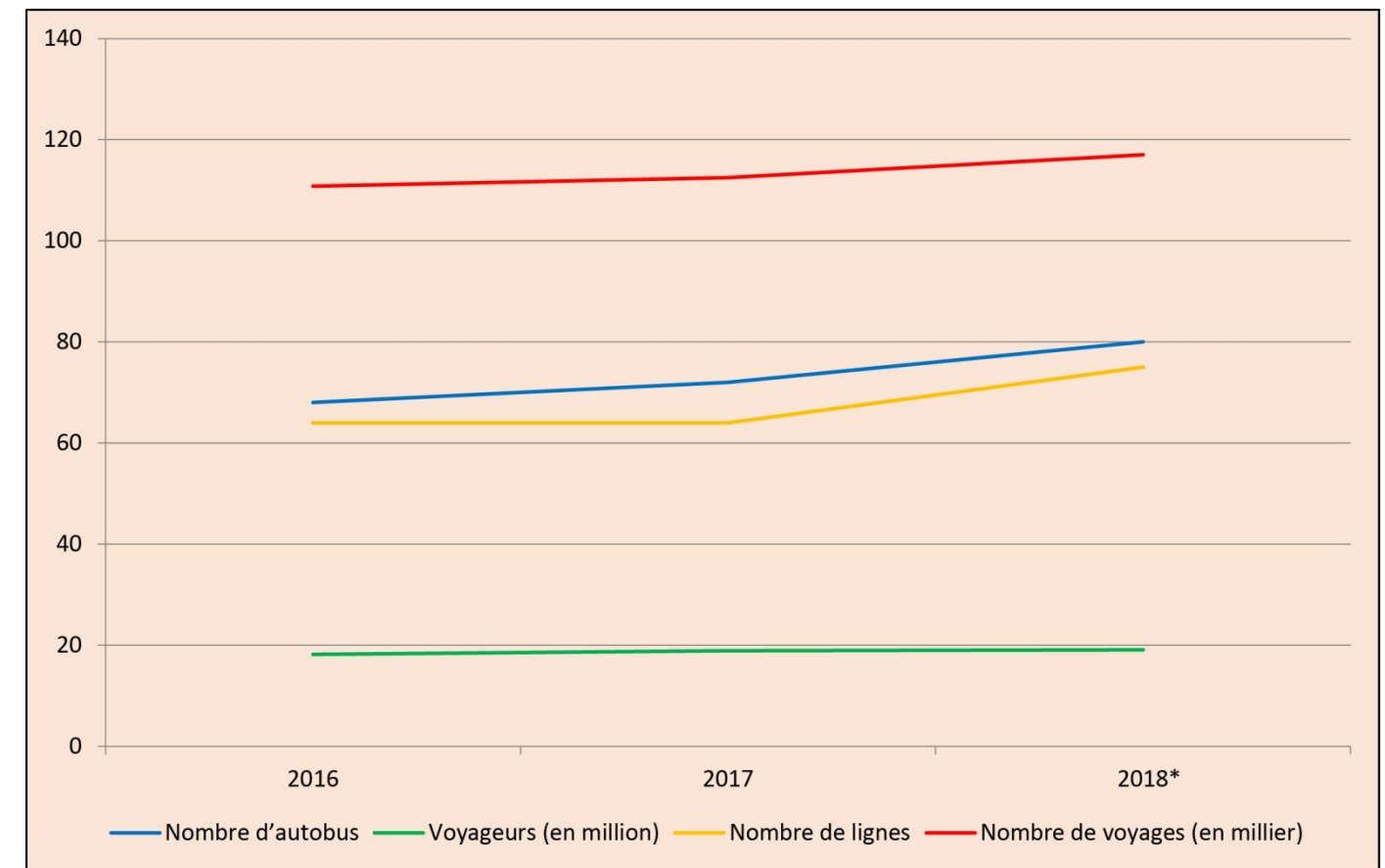
Durant la période 2016-2020, les deux villes de Moknine et de Beni Hassen ont bénéficié aussi de deux projets de protection contre les inondations, d'un budget de 3 millions de dinars chacune. Le projet de Beni Hassen a avancé de 85%. Trois autres projets sont programmés dans le cadre du budget de l'année 2019, à savoir l'aménagement de l'oued Ain Rbiai dans la ville de Bouhjar, où les travaux ont commencé en octobre 2019 et ont coûté 5 millions de dinars, l'aménagement de l'oued Mehra à Ksibet Mediouni coûtant 0.7 millions de dinars et le projet de l'évacuation des eaux pluviales dans la ville de Khenis, dont le coût total a dépassé 4 millions de dinars. D'autres projets sont en cours de l'étude dans les villes de Monastir, de Bennan et de Zaouit Kontoch avec un coût total de 78 milles dinars.

Tableau 28 : Evolution des activités de la STS (Monastir) entre 2016 et 2018

	Transport urbain			Transport régional et inter-villes		
	2016	2017	2018	2016	2017	2018
Nombre d'autobus	68	72	80	38	50	68
Voyageurs (en million)	18.2	18.9	19.1	12.0	12.3	12.8
Nombre de lignes	64	64	75	34	35	35
Nombre de km (en million)	3.1	3.2	3.4	2.8	3.0	3.3
Nombre de voyages (en millier)	110.8	112.5	117.0	67.8	68.1	69.4

Source: STS, Direction de la planification et des études, 2018

Les activités de la société du transport de Sahel (STS-Monastir) ont connu une amélioration générale au cours des trois dernières années. Cette amélioration concerne toutes les activités et tous les équipements de la société (Tableau 28). Les activités de la STS-Monastir diffèrent entre celles urbaines et celles régionales et inter-villes. En effet, avec un nombre d'autobus supérieur à celui du transport régional et inter-villes, le transport urbain à une activité beaucoup plus importantes en nombre de voyageurs (19.1 millions contre 12.8 millions), en nombre de lignes (75 contre 35 lignes), en nombre de km (3.4 millions de km contre 3.3 km) et en nombre de voyages (117 milles voyages contre 69.4 milles voyages) (Figure 11).



Source: STS, Direction de la planification et des études, 2018 (* données provisoires)

Figure 11: Evolution du transport urbain de la STS-Monastir entre 2016 et 2018

Le parc de transport terrestre privé, qui contribue à son tour à mieux servir les voyageurs, se constitue par les réseaux de taxis, de louages, de taxi collectif et de transport rural. Jusqu'au 2017, le nombre d'autorisations accordées au réseau de taxis s'élève à 1055 autorisations, contre 528 autorisations accordées au réseau de louages, 227 autorisations de taxis collectifs et 90 autorisations de transport rural (Tableau 29). Les grandes villes du gouvernorat (Monastir, Moknine et Sahline) ont bénéficié de 590 autorisations de taxi, soit 55.9%. Le reste (465 autorisations) a profité en premier lieu à la délégation de T Boulba (82 autorisations) et Ksar Hellal et Sayada-Lamta-Bouhjar (80 autorisations pour chacune). Quant au réseau de taxis collectifs, la majorité des autorisations ont profité à la délégation de Zéramdine et Beni Hassen (45 autorisations chacune, soit 18.9%), suivie de la délégation de Jammel (44 autorisations, soit 19.3%) (Tableau 29). La délégation de Moknine a bénéficié de plus de la moitié des autorisations du transport rural avec 52 sur 90 autorisations pour tout le gouvernorat.

Tableau 29 : Les autorisations accordées au transport terrestre en 2017

Délégation	Taxi	Taxi collectif	Louage	Transport rural	Louage
Monastir	353	4	75	0	75
Ouerdanine	60	17	15	0	15
Sahline	94	11	25	0	25
Zeramdine	0	45	29	9	43
Beni Hassen	0	45	21	5	31
Jammel	0	44	69	17	99
Bembla	79	5	33	1	33
Moknine	143	20	86	52	86
Bekalta	41	0	13	5	13
Teboulba	82	0	43	0	43
Ksar Helal	80	0	55	1	55
Ksibet Mediouni	43	36	28	0	28
Sayada-Lamta-Bouhjar	80	0	36	0	36
Total	1055	227	528	90	528

Source: Direction régionale du transport, 2017

5.1.2 Transport ferroviaire et aérien

5.1.2.1 Transport ferroviaire

En 2017, le nombre de voyageurs qui ont pris les trains dans les différentes gares de Monastir a atteint 7205898 voyageurs (passagers sortants). Par rapport à l'année 2015, ce nombre a reculé de 1287800 voyageurs soit, -21.7%. Les quantités de marchandises débarquées ont aussi diminué durant la même période. Au cours de ces deux années (2015-2017), les marchandises débarquées ont baissé de 9470 tonnes, soit -8.7% (Tableau 30). A l'échelle des gares ferroviaires, le recul le plus important en marchandises débarquées en 2017 par rapport à 2015 a été enregistré à Ksibet Mediouni avec -52.1% suivie de la station ferroviaire de Jemmal avec -13.7%. Les deux stations de Moknine et de Bekalta ont enregistré une évolution positive de transport de marchandises entre 2015 et 2017 avec respectivement +12.8% et +11.1% (Tableau 30).

Tableau 30: Evolution des marchandises débarquées entre 2015 et 2017 (en tonne)

Station	Les marchandises débarquées en tonne		
	2015	2017	Evolution 2015-2017 (%)
Jemmel	42560	36720	-13.7
Moknine	29720	33520	12.8
Bekalta	18440	20480	11.1
Ksibet Mediouni	18160	8690	-52.1
Total	108880	99410	-8.7

Source : Société nationale de chemin de fer, 2017

Quant aux nombre de circulations en transport ferroviaire, la ligne 22 (trains de voyageurs de banlieue) a enregistré le plus grand nombre de circulations avec 14895 circulations en 2017, suivie des trains de grandes lignes (UAGL) avec 2048 circulations et enfin la ligne 18 (trains de marchandises) qui a enregistré

706 circulations en 2017 (Tableau 31). Par rapport à 2015, tous les types de trains ont enregistré une évolution positive en nombre de circulations allant de +2.3% pour les trains de marchandises à +47.6% pour les trains de grandes lignes (Tableau 31).

Tableau 31: Evolution du nombre des circulations en transport ferroviaire entre 2015 et 2017

	2015	2017	Evolution 2015-2017
Trains voyageurs banlieue (ligne 22)	13986	14895	6.5
Trains UAGL	1388	2048	47.6
Trains marchandises	690	706	2.3

Source: Société nationale de chemin de fer, 2017

5.1.2.2 Transport aérien

L'aéroport de Monastir-Habib Bourguiba se situe à huit kilomètres à l'ouest de la ville de Monastir. Il a été mis en exploitation en 1968 et couvre une superficie de 199.5 hectares sur le territoire de la station balnéaire de Skanès (photo 5). Il a assuré en 2017, 7516 vols internationaux, transportant plus de 965 000 passagers (Tableau 32). Au nombre de 4507, les vols intérieurs constituent 37.4% de la totalité des mouvements aériens. La part des vols internationaux a atteint 7516 vols (62.6%), dont 4575 vols réguliers et 2941 non réguliers.

Quant à l'évolution du transport aérien entre 2010 et 2017, les mouvements intérieurs et internationaux ont connu une évolution inverse (Tableau 32). En effet, les mouvements internationaux ont enregistré un recul de tous les types de mouvements, vols (-13.7%), passagers (-20.2%) et marchandises (-97.6%). En revanche, les mouvements intérieurs ont enregistré une progression en nombre de vols (+56.4%), alors que l'évolution des mouvements de passagers et de marchandises est négative (respectivement -18.1% et -100%). Cette évolution contradictoire entre les vols intérieurs et le transport des passagers et de marchandise est inexplicable (Tableau 32). Mais, ce qui est certain c'est que la création de l'aéroport international d'Enfidha-Hammamet en 2007 a fortement baissé les activités de l'aéroport de Monastir-Habib Bourguiba, poussant le personnel à protester en maintes fois depuis 2011, en l'accusant de décongestionner les mouvements de l'aéroport de Monastir-Habib Bourguiba.

Tableau 32: Evolution du transport aérien à l'aéroport de Monastir –Habib Bourguiba entre 2010 et 2017

Mouvement	Mouvement international						Mouvement intérieur		
	Régulier			Non régulier			2010	2017	Evol. (%)
2010	2017	Evol. (%)	2010	2017	Evol. (%)				
Vols	5300	4575	-13,7	19475	2941	-84,9	2882	4507	56,4
Passagers	673912	537758	-20,2	2787258	427271	-84,7	987	808	-18,1
Marchand.(Kg)	136211	3237	-97,6	20500	0	-100,0	20	0	-100,0

Source: Office de l'aviation civile et des aéroports, 2017



Photo 5: L'aéroport international de Monastir-Habib Bourguiba

5.1.3 Électricité et Eau

5.1.3.1 Électricité

En 2017, la consommation de l'énergie électrique au gouvernorat de Monastir a atteint 712.1 millions de KW/H, dont 263.7 millions KW/H (37%) de basse tension et 448.4 millions KW/H (63%) de moyenne tension (Tableau 33). L'énergie de basse tension assure l'alimentation domestique (252.1 millions KW/H) et industrielle (11.6 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 2017, 409.3 KW/H (91.3%) de l'électricité de moyenne tension, contre seulement 39.1 millions de KW/H pour les services, soit 8.7% (Tableau 33).

Tableau 33 : Consommation de l'énergie électrique (basse et moyenne tension) en 2017

Nom	Basse tension*(2017)		Moyenne tension*(2016)			Pourcentage
	Industrie	Domestique	Industrie	Service	Total	
Monastir	0.20	60.14	22.87	21.81	44,7	9,96
Ouerdanine	0.06	8.06	4.03	0.52	4,6	1,01
Sahline	0.39	12.96	30.55	5.25	35,8	7,98
Zeramdine	0.21	12.78	23.75	1.37	25,1	5,60
Beni Hassen	0.04	6.93	64.99	0.27	65,3	14,55
Jammel	0.73	29.52	54.39	1.39	55,8	12,44
Bembla	0.26	13.19	53.28	1.25	54,5	12,16
Moknine	1.90	29.35	35.51	2.47	38,0	8,47
Bekalta	0.62	8.12	3.03	0.15	3,2	0,71
Teboulba	2.66	17.60	32.18	0.26	32,4	7,23
Ksar Helal	2.99	23.50	31.73	3.64	35,4	7,89

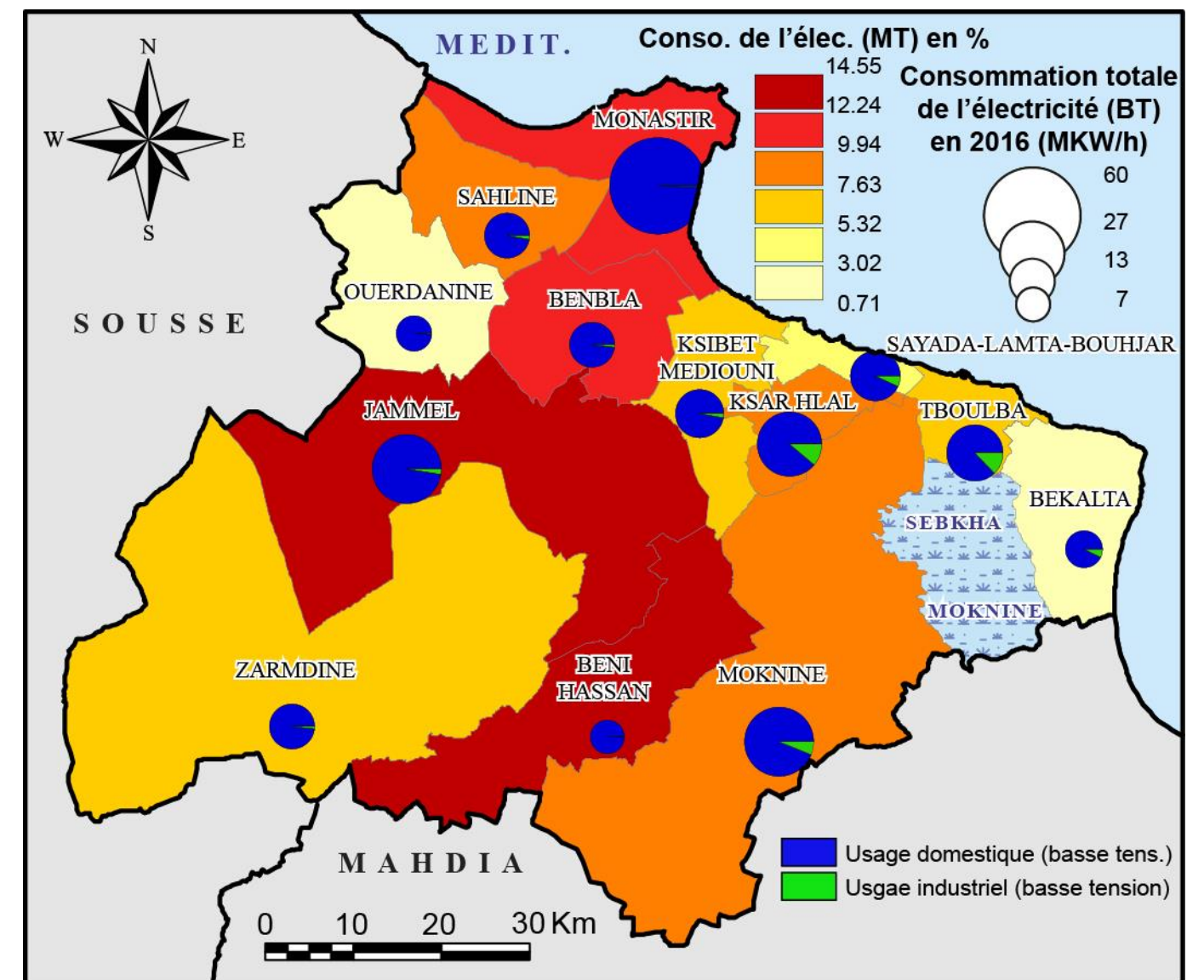
Ksibet Mediouni	0.43	15.16	31.84	0.51	32,4	7,21
Sayada-Lamta-Bouhjar	1.12	14.80	21.15	0.25	21,4	4,77
Total	11.61	252.11	409.30	39.14	448,4	100

Source: STEG, 2017

* En million KW/H

La répartition spatiale de la consommation d'énergie électrique de basse tension, montre la prépondérance des grandes villes (Monastir; Moknine et Jammel) qui en consomme 46.2% (Carte 26). Une bonne partie (95.6%) de l'énergie électrique de basse tension est consacrée à la consommation domestique. Le reste (énergie de basse tension destinée à l'industrie) favorise, bien évidemment, les délégations relativement industrielles telles que Ksar Hellal, Teboulba et Moknine (Carte 26).

Quant à la répartition de la consommation de l'énergie de moyenne tension, les délégations de Beni Hassen, Jammel, Bembla et Monastir en consomment une bonne partie (49.1%), alors que les délégations de Bekalta et Ouerdanine en consomment le minimum, ne dépassant pas ensemble 1.8% (Tableau 33).



Source : STEG, 2016

Carte 26: Consommation de l'électricité (basse et moyenne tension) en 2016

5.1.3.2 Eau potable

En 2017, la quantité totale d'eau au gouvernorat de Monastir a atteint 31.63 millions de m³, dont seulement 1 million de m³ locale (3.16%) et 1.03 millions de m³ de l'oued Nabhana (3.3%) et 29.6 millions de m³ des eaux du Nord et de Kairouan (93.57%). Entre 2015 et 2017, l'évolution de l'usage domestique est plus importante (+7.9%), contre un recul léger de -0.2% pour l'usage industriel (Tableau 34).

Tableau 34 : Evolution de la consommation de l'eau potable entre 2015 et 2017 (en 1000 m3)

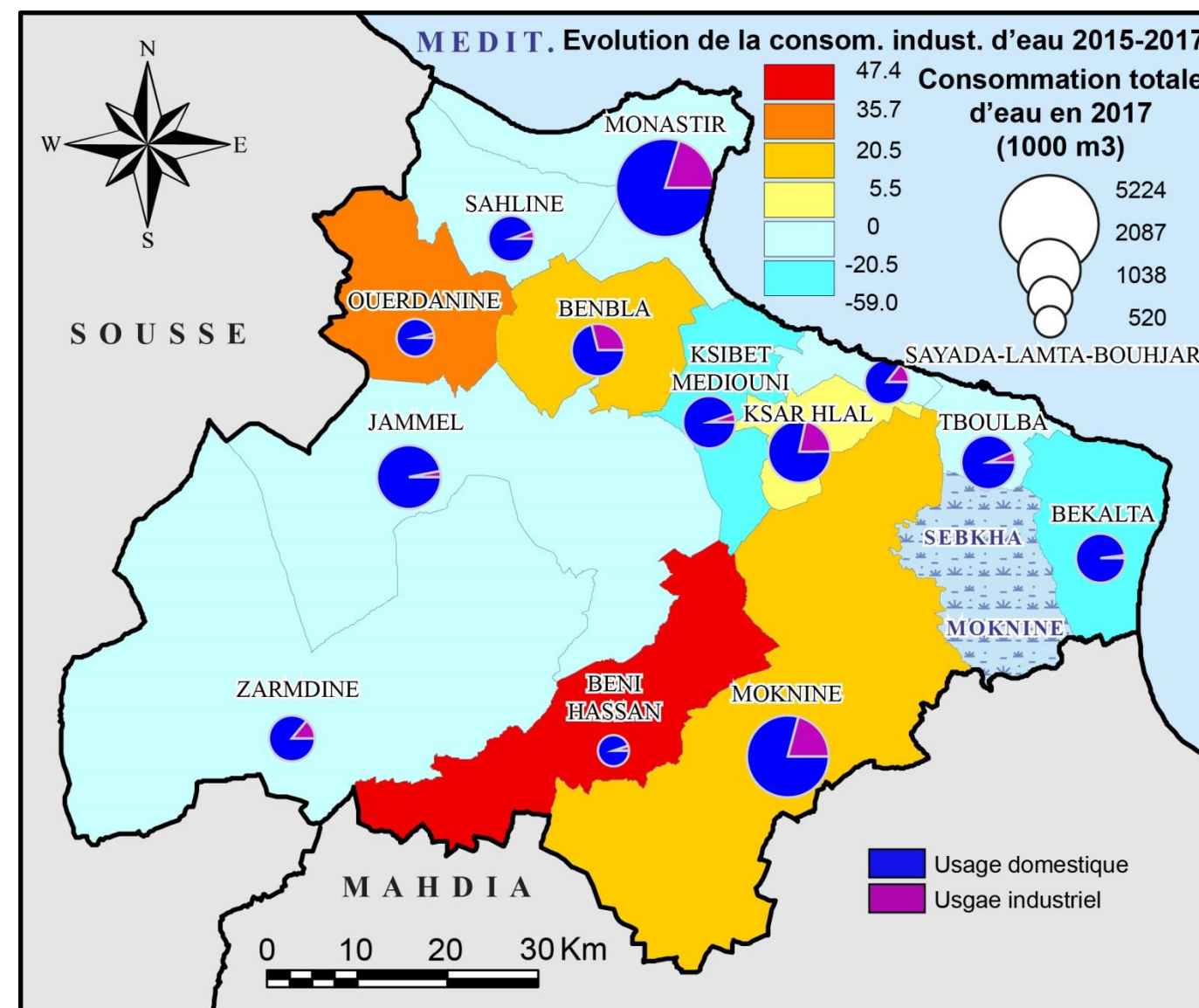
Délégation	Usage domestique*			Usage industriel*		
	2015	2017	Evolution %	2015	2017	Evolution %
Monastir	4060	4169	2,7	1149	1055	-8,2
Ouerdanine	695	764	9,9	25	31	24,0
Sahline	992	1053	6,1	68	62	-8,8
Zeramdine	988	1003	1,5	182	163	-10,4
Beni Hassen	487	492	1,0	19	28	47,4
Jammel	2124	2145	1,0	78	69	-11,4
Bembla	1002	1037	3,5	364	420	15,4
Moknine	2717	2893	6,5	633	760	20,1
Bekalta	933	1320	41,5	61	25	-59,0
Teboulba	1274	1459	14,5	122	100	-18,0
Ksar Helal	1554	1637	5,3	429	450	4,9
Ksibet Mediouni	1136	1416	24,6	97	77	-20,6
Sayada-Lamta-Bouhjar	825	888	7,6	172	150	-12,8
Total	18787	20276	7,9	3399	3390	-0,2

Source : SONEDE/District Monastir, 2017

* en milles m³

En 2017 et à l'échelle des délégations, l'usage industriel de l'eau est important dans certaines délégations, telles que Bembla 28.8%, Ksar Hellal 21.6%, Moknine 20.8% et Monastir 20.2% (Carte 27). La proportion de l'usage industriel s'atténue à Bekalta (1.9%), Jammel (3.1%) et Ouerdanine (3.9%), où les quantités d'eau sont en majorité destinées à l'usage domestique (Carte 27).

Quant à l'évolution de l'usage domestique et industriel de la consommation d'eau entre 2015 et 2017, elle est légèrement positive à l'échelle de tout le gouvernorat, avec respectivement +7.9% et -0.2% (Tableau 34). Mais à l'échelle des délégations, cette évolution est très divergente, allant pour la consommation domestique de +41.5% (Bekalta) à seulement +1% (Jammel et Beni Hassen) et pour la consommation industrielle de -59% (Bekalta) à +47.4% (Beni Hassen) (Carte 27).



Source : SONEDE, 2017

Carte 27: Répartition et évolution de la consommation de l'eau potable en 2017

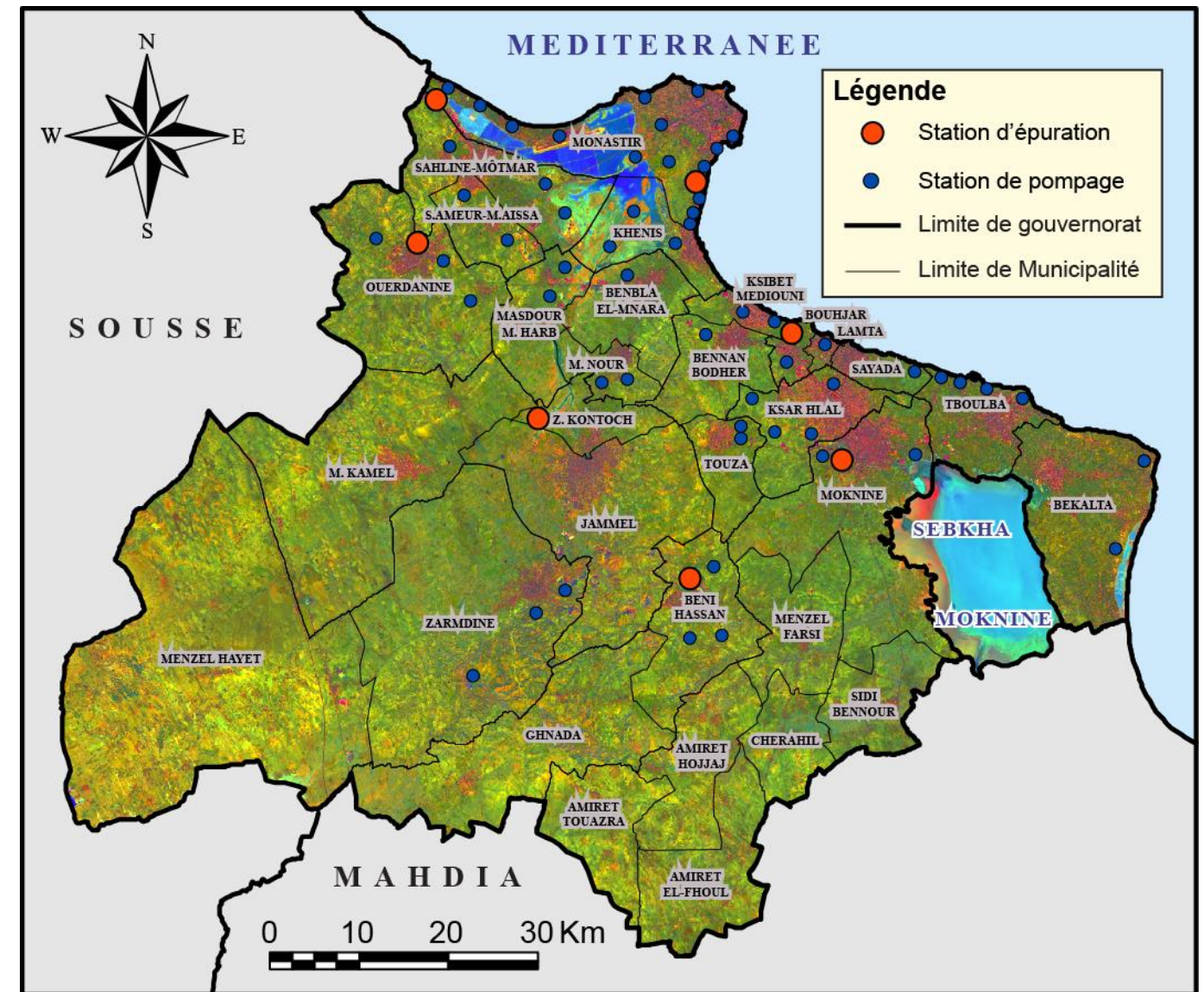
5.1.4 Assainissement

Le réseau d'assainissement dans le gouvernorat de Monastir se compose de 7 stations d'épuration (El-Frina, Sahline, Ouerdanine, Moknine, Sayada-Lamta-Bouhjar, Jammel, et Beni Hassen) et 57 stations de pompage (Tableau 35). La station d'épuration d'El-Frina traite les eaux usées de quatre communes (Monastir, Bembla-El Manara, Khenis et El-Masdour-Menzel Harb) et totalise 21 stations de pompage, dont 15 à la commune de Monastir (Carte 28).

Tableau 35 : Répartition des stations d'épuration et de pompage par municipalité en 2017

Commune	Ville	Stations de pompage	Stations d'épuration
Monastir	Monastir	7	
Bembla	Bembla-El Manara	1	El Frina
Khenis	Khenis	3	
El-Masdour Menzel-Harb	El-Masdour Menzel-Harb	2	
Sahline	Sahline-Moûtmar	8	Sahline
Sidi Ameur	Sidi Ameur-Masjed Aissa	2	
Ouerdanine	Ouerdanine	3	Ouerdanine
Moknine	Moknine	2	
Teboulba	Teboulba	4	Moknine
Bekalta	Bekalta	2	
Ksar Helal	Ksar Helal	4	
Sayada	Sayada	1	Sayada-Lamta-Bouhjar
Lamta	Lamta	1	
Bouhjar	Bouhjar	0	
Bennen	Bennen-Bodher	1	
Ksibet El Mediouni	Ksibet El Mediouni	3	
Jammel	Jammel	0	
Zéramdine	Zéramdine	3	Jammel
Zouiet Kontoch	Zouiet Kontoch	0	
Menzel Ennour	Menzel Ennour	2	
Beni Hassen	Beni Hassen	3	Beni Hassen
Touza	Touza	2	
Total		54	7

Source : ONAS, Direction régionale de Monastir, 2017



Source : ONAS, District Monastir, 2017

Carte 28: Répartition des stations d'épuration et de pompage en 2017

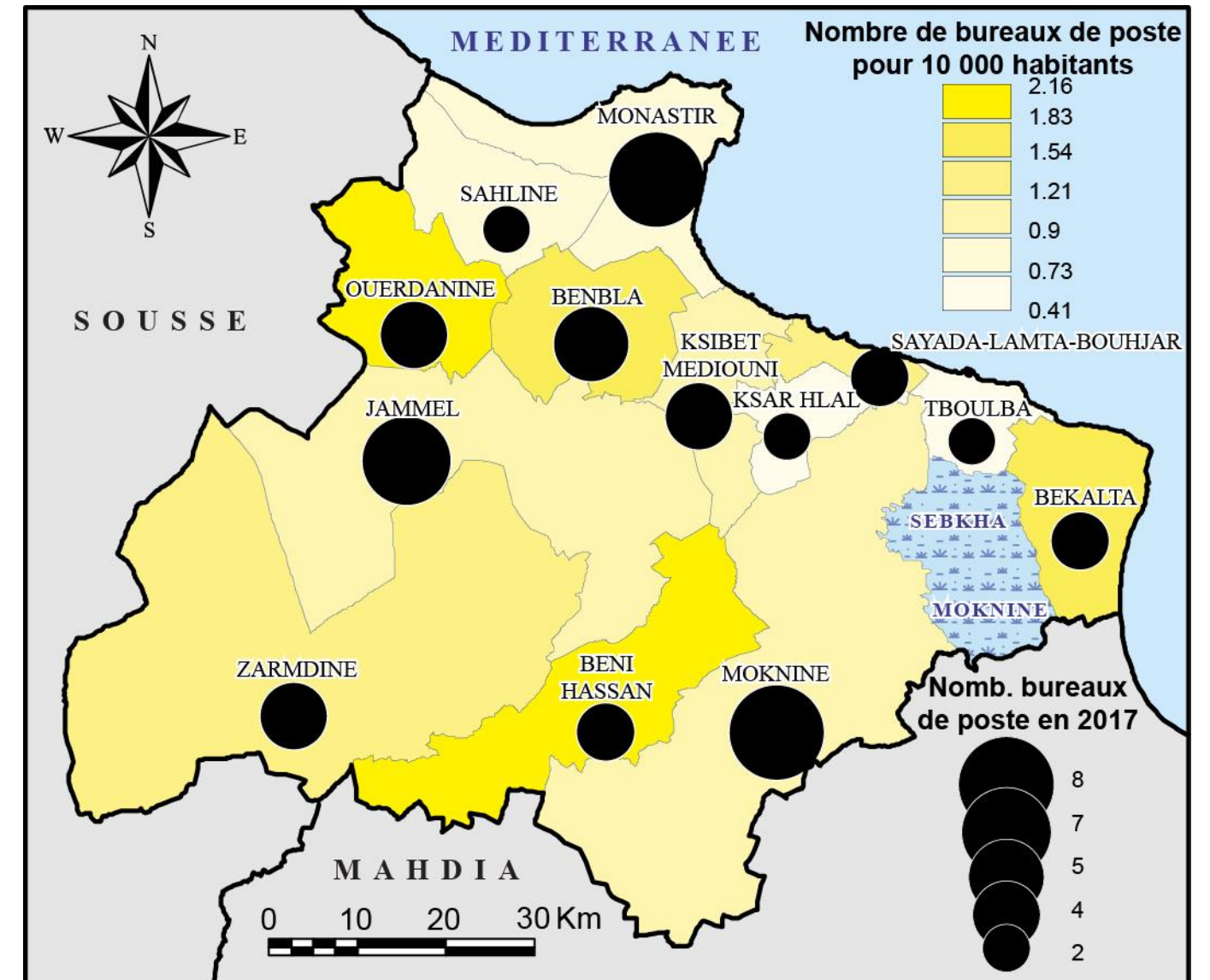
5.1.5 Poste et télécommunication

En 2011, le gouvernorat de Monastir est équipé de 55 bureaux de poste et 114 guichets qui ont assuré une activité totale de plus de 395 millions de dinars, dont 182.5 millions de dinars (46.1%) de mandats émis, 180.2 millions de dinars (45.6%) de mandats reçus et 32.7 millions de dinars (8.3%) de mandats reçus de l'étranger (Tableau 36). 25 des 55 bureaux de poste (45.5%) s'installent au villes (Monastir, Mognine et Jammel), dont 8 bureaux(14.5%) dans chacune des délégations de Monastir et de Mognine. En revanche, les délégations de Sahline, Teboulba et Ksar Hellal n'a profité que de 2 bureaux de poste (3.6%) chacune (Carte 29). Si on compare le nombre de bureaux de poste au nombre d'habitants de chaque délégation, Beni Hassen surgit en premier rang avec 2.16 bureaux de poste pour 10000 habitants, suivie de Ouerdanine (1.83 BP/10000 habitants) et Bekalta (1.68 BP/10000 habitants). Les délégations de Sahline, Teboulba et Ksar Hellal apparaissent en queue de liste avec respectivement 0.73, 0.53 et 0.41 BP/10000 habitants (Carte 29).

Tableau 36 : Équipements et activités de la poste en 2017

Nom	Equipement en 2017		Activité en 2017 (mille dinars)		
	Bureaux de poste	Nombre de guichets	Mandats émis	Mandats reçus	Mandats reçus de l'étranger
Monastir	8	25	49999	39383	10670
Ouerdanine	4	6	11472	7286	1152
Sahline	2	6	10540	10806	2129
Zeramdine	4	7	5626	9573	2662
Beni Hassen	3	4	2750	4787	688
Jammel	7	11	33920	21477	2580
Bembla	5	6	7189	11400	1001
Mognine	8	14	13813	20000	3264
Bekalta	3	5	5379	4430	898
Teboulba	2	6	10802	10847	989
Ksar Helal	2	9	17908	17473	2384
Ksibet Mediouni	4	7	3647	11005	1668
Sayada-Lamta-Bouhjar	3	8	9467	11793	2696
Total	55	114	182512	180260	32781

Source : Direction régionale de la poste, 2017

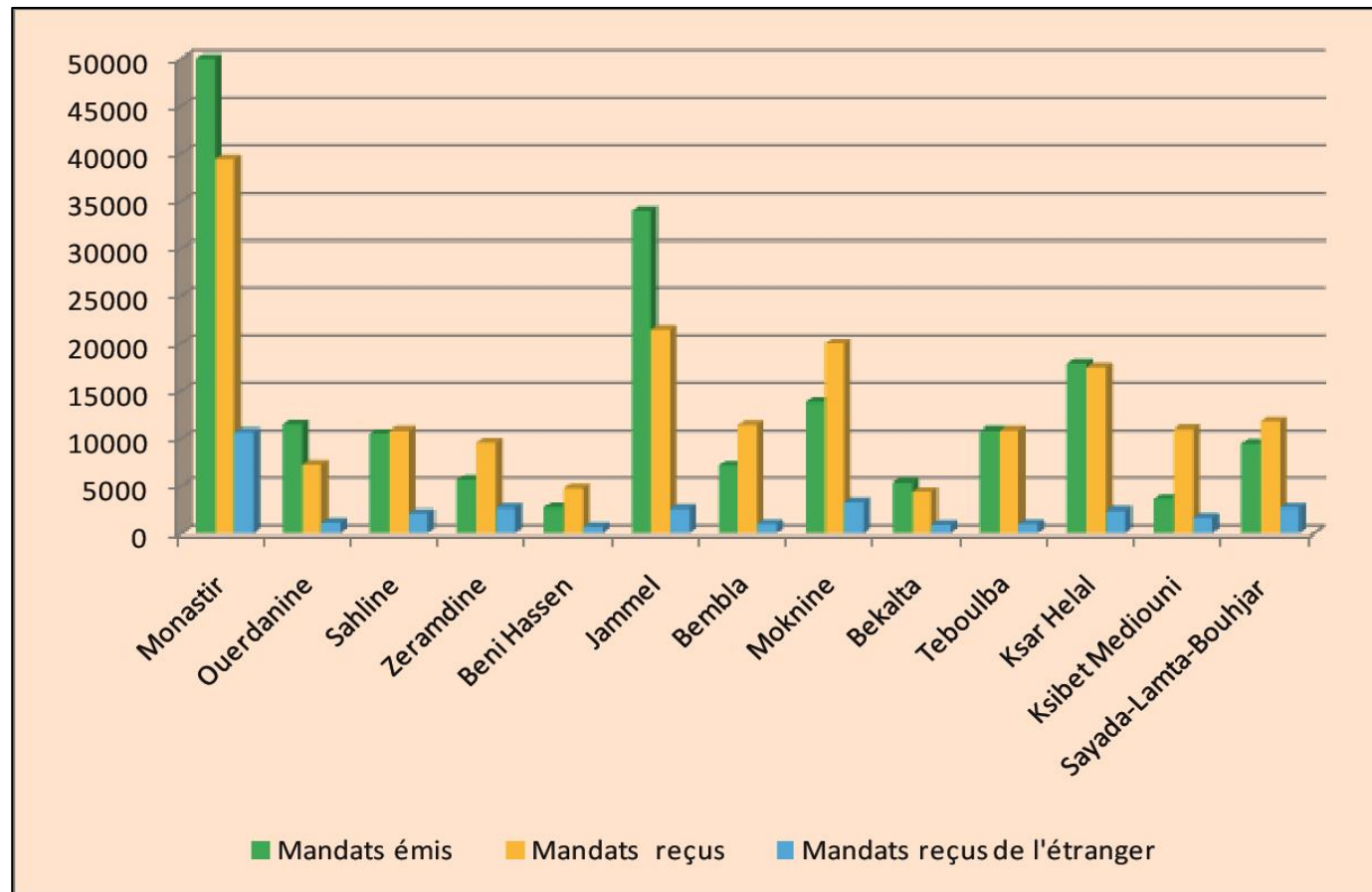


Source : Direction régionale de la poste, 2017

Carte 29: Répartition des bureaux de poste en 2017

La figure 12 montre clairement les disparités spatiales de l'activité postale en 2017. La délégation de Monastir s'empare d'une bonne partie des activités (27.4% de la valeur des mandats émis, 21.8% de celle des mandats reçus et 32.4% de celle des mandats reçus de l'étranger). Le poids des deux délégations de Beni Hassen et Bekalta est presque négligeable dans le gouvernorat (Figure 12).

Les abonnés au téléphone fixe et la capacité du réseau téléphonique donnent une idée sur les infrastructures de télécommunication à Monastir. En 2017, le nombre d'abonnés au téléphone fixe a atteint 52866 abonnés, alors que la capacité du réseau est beaucoup plus élevée, autour de 154722 lignes (Tableau 37). 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 2014, 97.8% des ménages sont équipés de téléphone mobile, 33.1% connectés à l'internet.



Source : Direction régionale de la poste, 2017

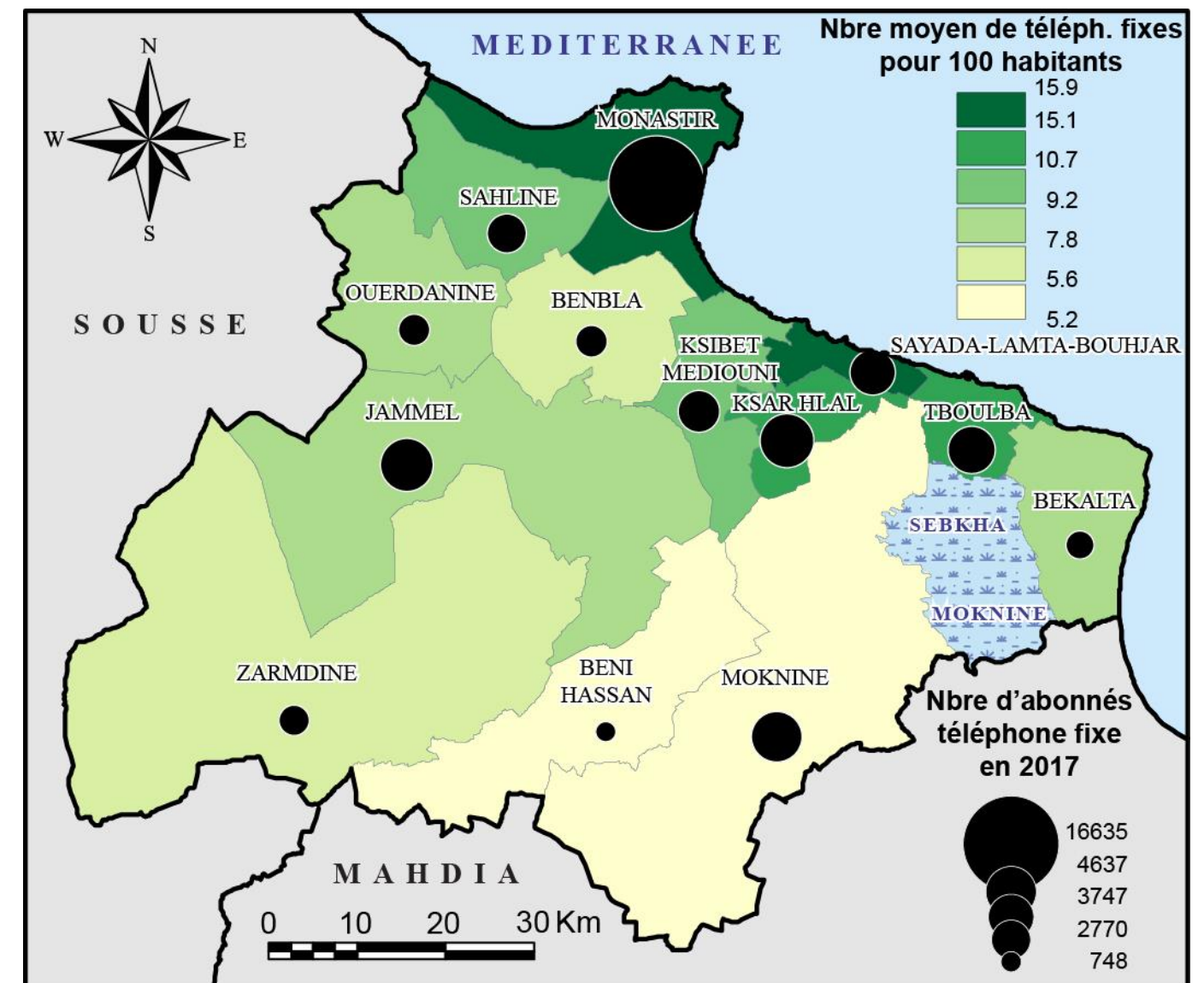
Figure 12 : Répartition des activités de la poste en 2017

Tableau 37 : Abonnés au téléphone fixe et capacité du réseau en 2017

Nom	Abonnés téléphone fixe	Capacité réseau
Monastir	16635	49104
Ouerdanine	1779	5424
Sahline	2770	6876
Zeramdine	1672	5216
Beni Hassen	748	3072
Jammel	5091	14380
Bembla	1811	5352
Moknine	4637	16298
Bekalta	1437	4917
Teboulba	4069	9599
Ksar Helal	5297	17169
Ksibet Mediouni	3173	9285
Sayada-Lamta-Bouhjar	3747	8030
Total	52866	154722

Source : Direction Régionale de télécommunication de Monastir, 2017

Quant à la répartition spatiale des infrastructures de télécommunication, la délégation de Monastir s’empare d’une bonne partie. En effet, en 2017, le nombre d’abonnés au téléphone fixe y a atteint 16635 abonnés, soit 31.4% du total (Carte 30). Au reste du gouvernorat, l’effectif des abonnés au téléphone fixe est limité et descend à seulement 748 abonnés à Beni Hassen (Tableau 37). Si l’on étudie la densité téléphonique en la comparant à l’effectif de la population, les délégations côtières enregistrent la densité de téléphones fixes la plus élevée, atteignant 15.9/100 habitants à la délégation de Monastir et 15.1/100 habitants à Sayada-Lamta-Bouhjar (Carte 30). En revanche, les délégations de l’arrière-pays du gouvernorat de Monastir sont les moins équipées en téléphones fixes ne dépassant pas 5.4 téléphones fixes/100 habitants à Beni Hassen et 5.2 téléphones fixes/100 habitants à Moknine (Carte 30).



Source : MC/PT/ District de Monastir, 2017

Carte 30: Abonnés au téléphone fixe et densité téléphonique en 2017

5.2 Équipements

5.2.1 Enseignement et formation professionnelle

5.2.1.1 Enseignement de base et secondaire

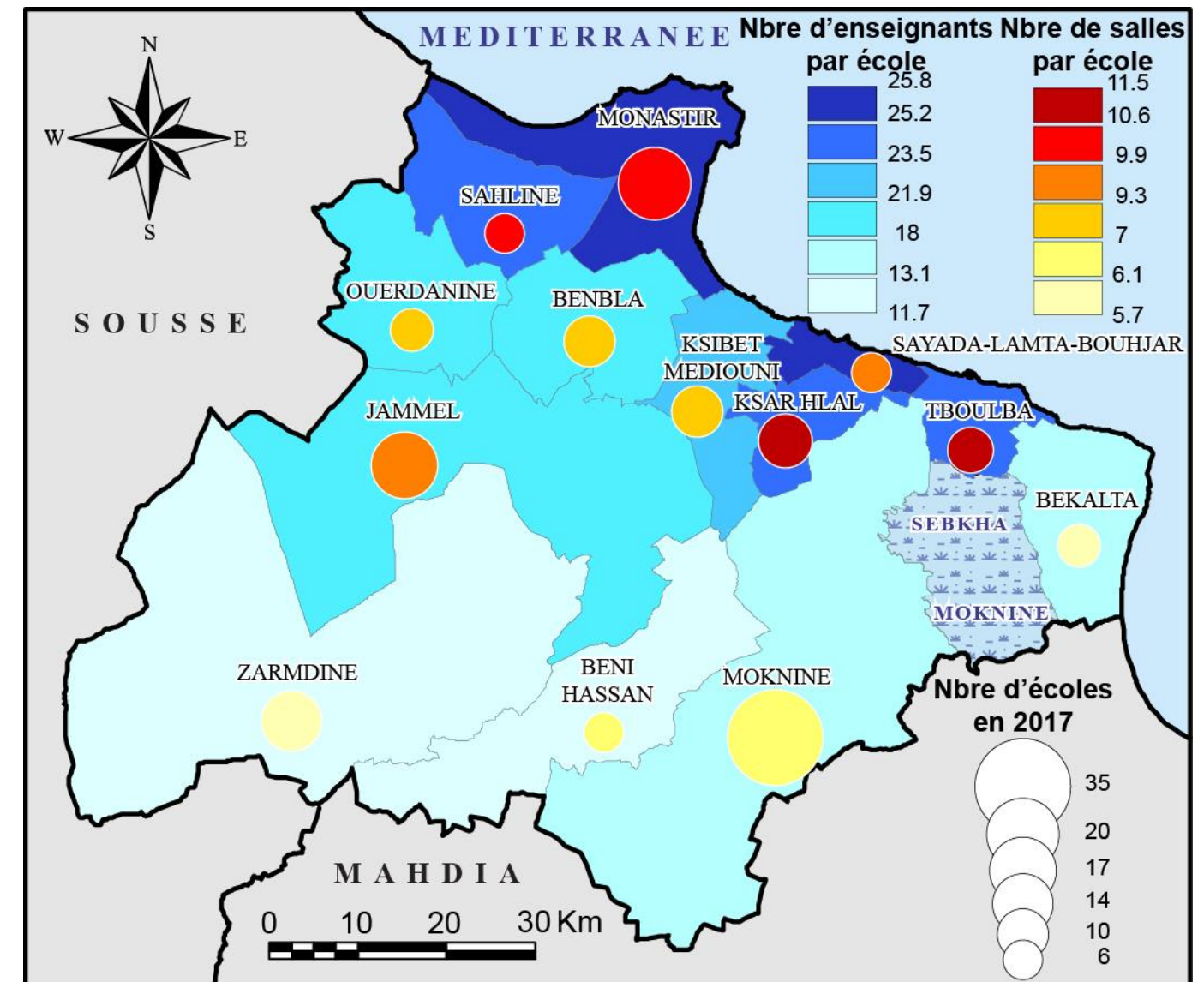
En 2017, le premier cycle de l'enseignement de base est équipé de 157 écoles, incluant 1281 salles (Tableau 38). Les enseignements sont assurés par 3015 enseignants, servant 60435 élèves. A l'inverse de la plupart des paramètres socio-économiques étudiés jusqu'à le moment, la répartition des équipements du 1^{er} cycle de l'enseignement de base profite à l'arrière-pays du gouvernorat de Monastir et non, comme souvent, aux délégations côtières. En effet, l'arrière-pays de Monastir est équipé de 106 écoles, soit 67.5% de la totalité, contre seulement 51 écoles, soit 32.5% aux délégations côtières (Carte 31). Les délégations les plus étendues s'emparent d'une bonne partie de ces écoles; 35 à Moknine, 17 à Jammel et 14 écoles à Zeramdine. 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 2017, la densité moyenne des écoles à l'arrière-pays de Monastir est de l'ordre de 1 école/14-17 km², contre 1 école/3 km² à la délégation de Monastir et 1 école/2km² seulement à Sayada-Lamta-Bouhjar.

Tableau 38 : Équipements et indicateurs du 1^{er} cycle de l'enseignement de base en 2017

Délégations	Equipements		Capacités		Indicateurs		
	Ecoles	Salles	Enseignants	Elèves	Abandons	Elèves/enseignant	Elèves/classe
Monastir	20	197	516	9247	30	17.9	28.0
Ouerdanine	7	49	133	2465	14	18.5	26.2
Sahline	6	61	149	2741	6	18.4	27.7
Zeramdine	14	84	164	3187	10	19.4	24.5
Beni Hassen	6	38	76	1591	5	20.9	24.1
Jammel	17	158	357	7840	39	22.0	28.9
Bembla	10	81	180	3852	13	21.4	27.9
Moknine	35	215	531	11372	54	21.4	26.5
Bekalta	7	40	92	1799	1	19.6	23.7
Teboulba	8	92	188	4390	11	23.4	28.9
Ksar Helal	11	117	259	5096	17	19.7	28.2
Ksibet Med.	10	92	219	4297	9	19.6	28.3
Say-Lamta-B.	6	57	151	2558	14	16.9	26.9
Total	157	1281	3015	60435	223	20.0	27.3

Source : Direction régionale de l'Education de Monastir, 2017

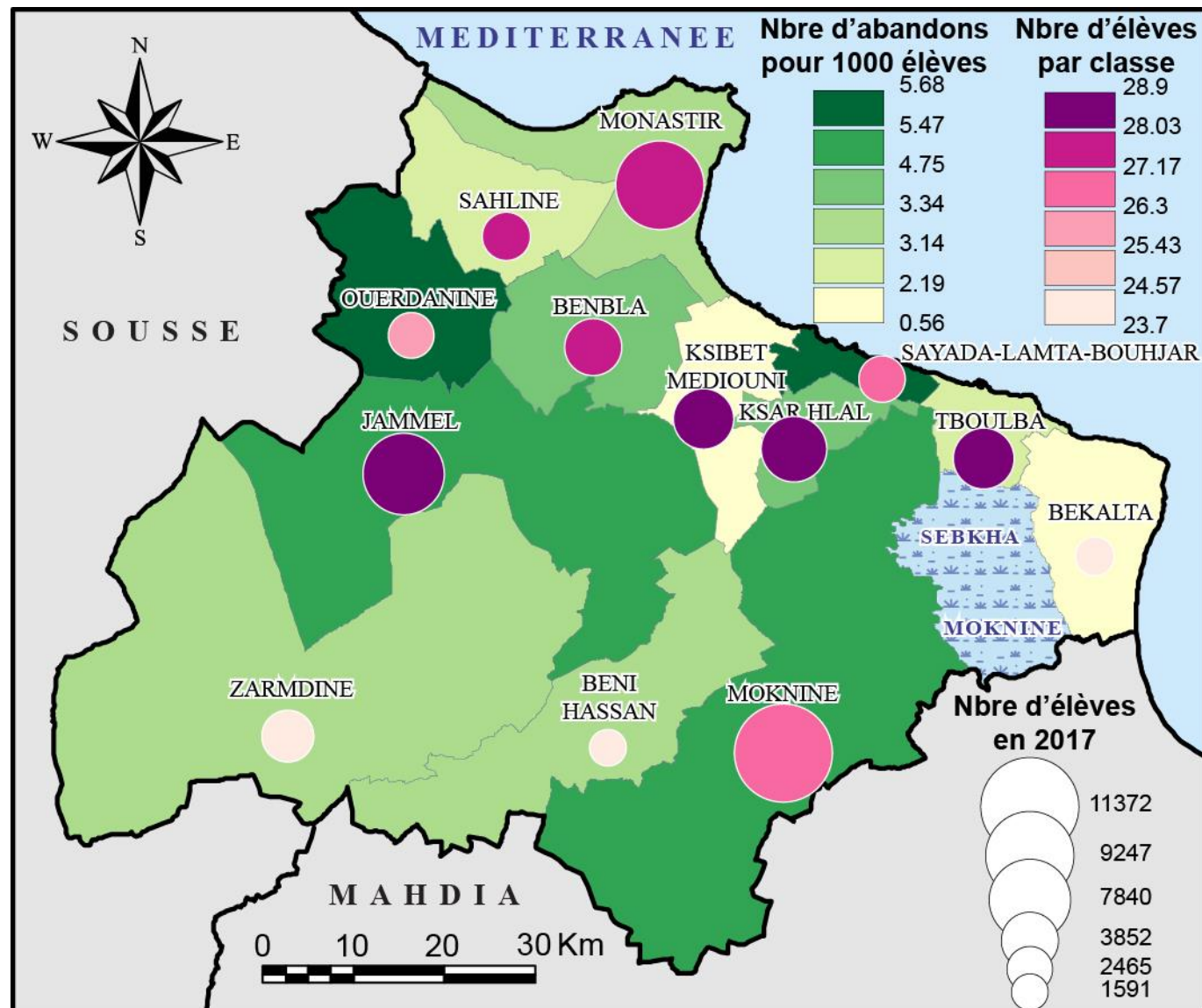
Le manque d'écoles aux délégations côtières a été compensé par un nombre plus élevé de salles/école. En effet, le nombre moyen de salles/classe a dépassé 10 aux délégations de Teboulba, Ksar Hellal, Sahline et Monastir, contre seulement moins de 6 salles/école aux délégations de Zeramdine, Beni Hassen, Moknine et Bekalta (Carte 31). A l'échelle des délégations, cette moyenne s'élève à 11.5 salles/école à Teboulba contre seulement 5.7 salles/école à Bekalta (Carte 31). Le nombre d'enseignants/ école est aussi dépendant de la taille des écoles, c'est-à-dire du nombre de salles/ école. A la délégation de Monastir, le nombre d'enseignants/école a atteint une moyenne de 25.8 contre seulement 11.7 enseignants/ école à Zeramdine (Carte 31).



Source : Direction régionale de l'Education de Monastir, 2017

Carte 31: Équipements du 1er cycle de l'enseignement de base en 2017

Vu le nombre élevé d'élèves aux grandes villes, la taille des classes peut atteindre de 28.9 élèves, contre seulement 23.7 élèves à d'autres délégations (Carte 32). Enfin, le nombre des élèves qui ont abandonné les enseignements est de l'ordre de 223, soit 0.3% de la totalité des élèves. Le taux d'abandons est relativement faible à ce niveau d'étude, est caractérisé en premier lieu les délégations sous-développées de l'arrière-pays de Monastir, où le nombre d'abandons pour 1000 élèves dépasse 3 et atteint son maximum (5.68 abandons/1000élèves) à Ouerdanine (Carte 32).



Source : Direction régionale de l'Education de Monastir, 2017

Carte 32: Elèves et indicateurs du 1er cycle de l'enseignement de base en 2017

sport et 40 salles de révision, faisant que la part des établissements équipés par des salles de révision ne dépasse pas 47.3%. on note aussi que les différents établissements scolaires connaissent aussi un manque important en ressources humaines. En effet, le manque en ouvriers dans les établissements primaires a atteint 57 ouvriers et 118 ouvriers et 208 surveillants et 33 inspecteurs de l'éducation.

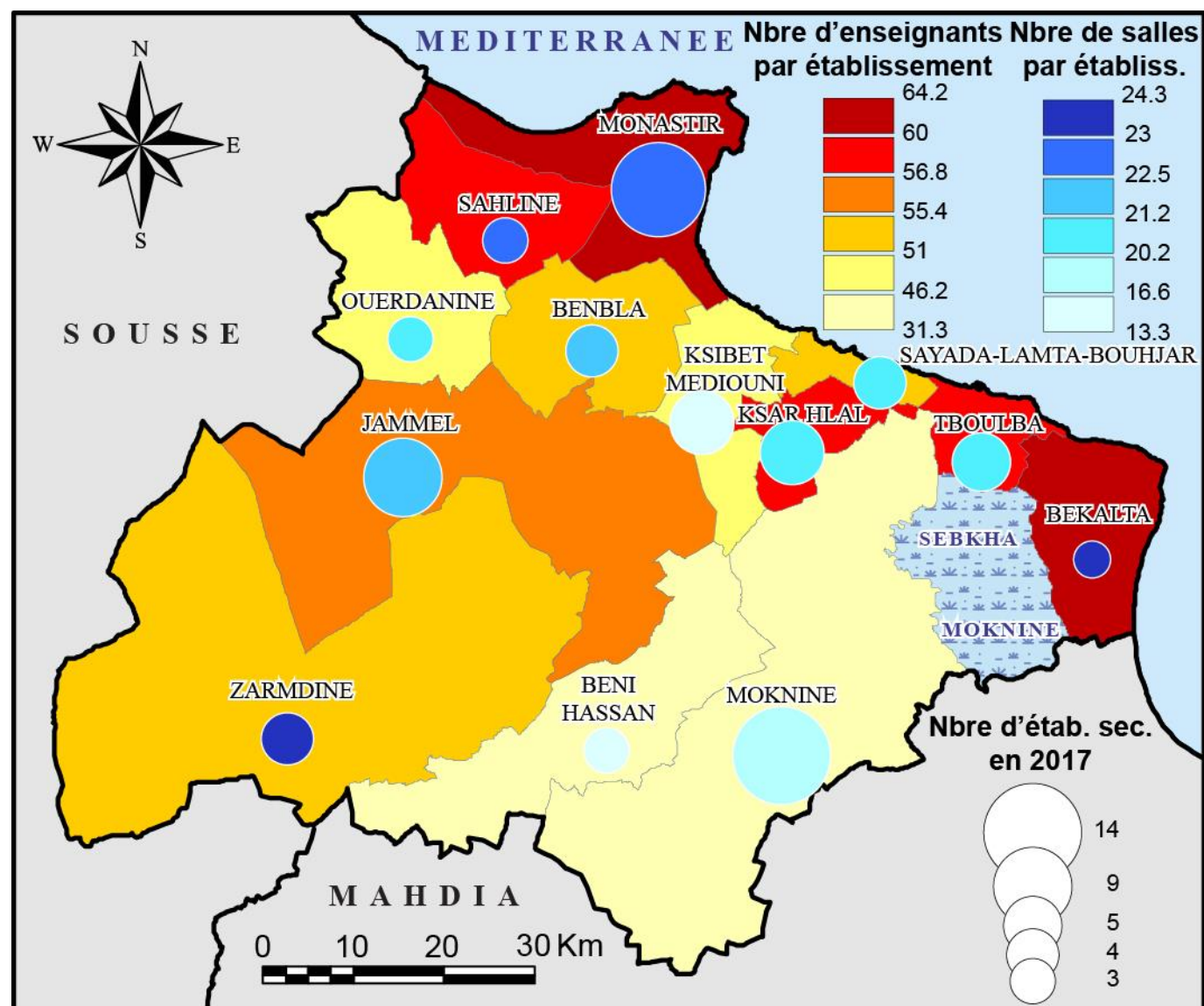
Tableau 39 : Équipements et indicateurs de l'enseignement secondaire en 2017

Délégations	Equipements		Capacités		Indicateurs		
	Ecoles prépa. et lycées	Salles	Enseignants	Elèves	Abandons	Elèves /classe	Elèves /enseignant
Monastir	13	293	835	10402	696	27.7	12.5
Ouerdanine	3	62	145	1677	258	23.6	11.6
Sahline	3	68	172	2040	330	24.6	11.9
Zeramdine	4	97	210	2516	343	23.7	12.0
Beni Hassen	3	40	94	1133	84	22.2	12.1
Jammel	9	191	499	6497	477	27.1	13.0
Bembla	4	88	221	2585	303	23.7	11.7
Moknine	14	233	610	7753	830	26.2	12.7
Bekalta	2	46	120	1448	154	24.5	12.1
Teboulba	5	101	284	3485	264	26.2	12.3
Ksar Helal	6	121	341	4088	274	26.4	12.0
Ksibet Med.	6	97	277	3268	271	24.8	11.8
Say-Lamta-B.	4	82	204	2310	256	23.6	11.3
Total	76	1519	4012	49202	4540	25.8	12.6

Source : Direction régionale de l'Education de Monastir, 2017

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 76 écoles préparatoires et lycées, les délégations les plus peuplées (Monastir, Moknine et Jammel) s'approprient de 36, soit 47.3% (Tableau 39). Ces établissements scolaires contiennent 1519 salles, dont les capacités sont de l'ordre de 4012 enseignants et 49202 élèves.

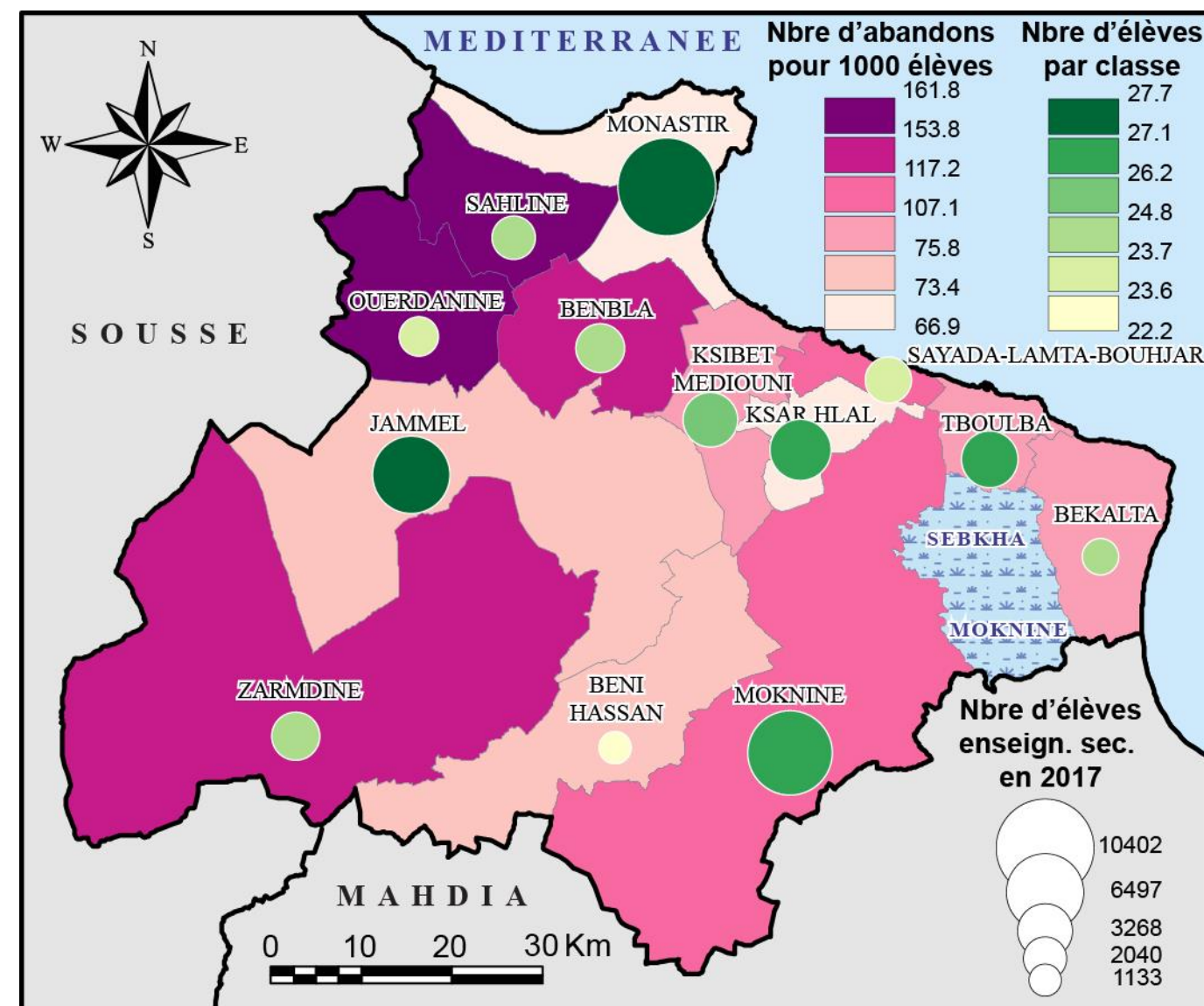
En général, les établissements scolaires dans leurs différents niveaux souffrent d'une dégradation de leurs infrastructures. En effet, les établissements scolaires de base souffrent d'un manque de 155 salles, 23 restaurants scolaires, 46 groupes sanitaires, dont 39 pour les enseignants. Tandis que pour les établissements scolaires préparatoires et secondaires le manque est de l'ordre de 154 salles, 17 terrains de



Source : Direction régionale de l'Education de Monastir, 2017

Carte 33: Équipements de l'enseignement secondaire en 2017

Les nombres moyens d'enseignants par établissement est toujours élevés aux délégations côtières par rapport au reste du gouvernorat (Carte 33). Ils y atteignent plus de 60 enseignants/établissement (60 à Bekalta et 64.2 à la délégation de Monastir), contre seulement 31.1 enseignants/établissement à Beni Hassen. Quant à la taille des établissements en nombre de salles, la délégation de Bekalta occupe le premier rang avec une moyenne de 24.3 salles/établissement, contre seulement 13.3 salles/établissement à la délégation de Beni Hassen (Carte 33). Enfin, le nombre d'abandons est relativement élevé et a atteint en 2017 presque 4540 élèves, soit 9.2% de la totalité des élèves (Tableau 39). Ces abandons sont beaucoup plus élevés que ceux du 1^{er} cycle de l'enseignement de base (0.3%), 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 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 Monastir, et atteint son maximum à Sahline (161), alors qu'il ne dépasse pas 67 abandons/1000élèves à la délégation de Monastir (Carte 34).



Source : Direction régionale de l'éducation de Monastir, 2017

Carte 34: Elèves et indicateurs de l'enseignement secondaire en 2017

5.2.1.2 Enseignement supérieur

Avec environ 14731 étudiants, 1619 enseignants et 758 membres du personnel administratif et de soutien, l'université de Monastir a été classée en 2016 par le U.S. News & World Report au 3^{ème} rang en Tunisie et 18^{ème} rang des universités arabes. Les établissements universitaires de l'université de Monastir, dans le gouvernorat de Monastir, sont au nombre de 12 (4 facultés, 2 écoles et 6 instituts) assurent en 2017-2018 la formation de 14731 étudiants dans la quasi-totalité des spécialités (Tableau 40). La répartition des étudiants par établissement universitaire met en premier lieu les facultés qui rassemblent 7779 étudiants, soit 52.8%, suivies par les des instituts supérieurs (5198 étudiants, soit 35.2%) et les écoles supérieures avec 1754 étudiants, soit 12% du total. La faculté des sciences occupe le premier rang avec plus de 2847 étudiants, suivie de la faculté pharmacie de Monastir (1779 étudiants), alors que l'école supérieure des sciences techniques de la santé de Monastir et l'institut supérieur des métiers de la mode de Monastir apparaissent en queue de la liste avec respectivement 539 et 524 étudiants (Tableau 40).

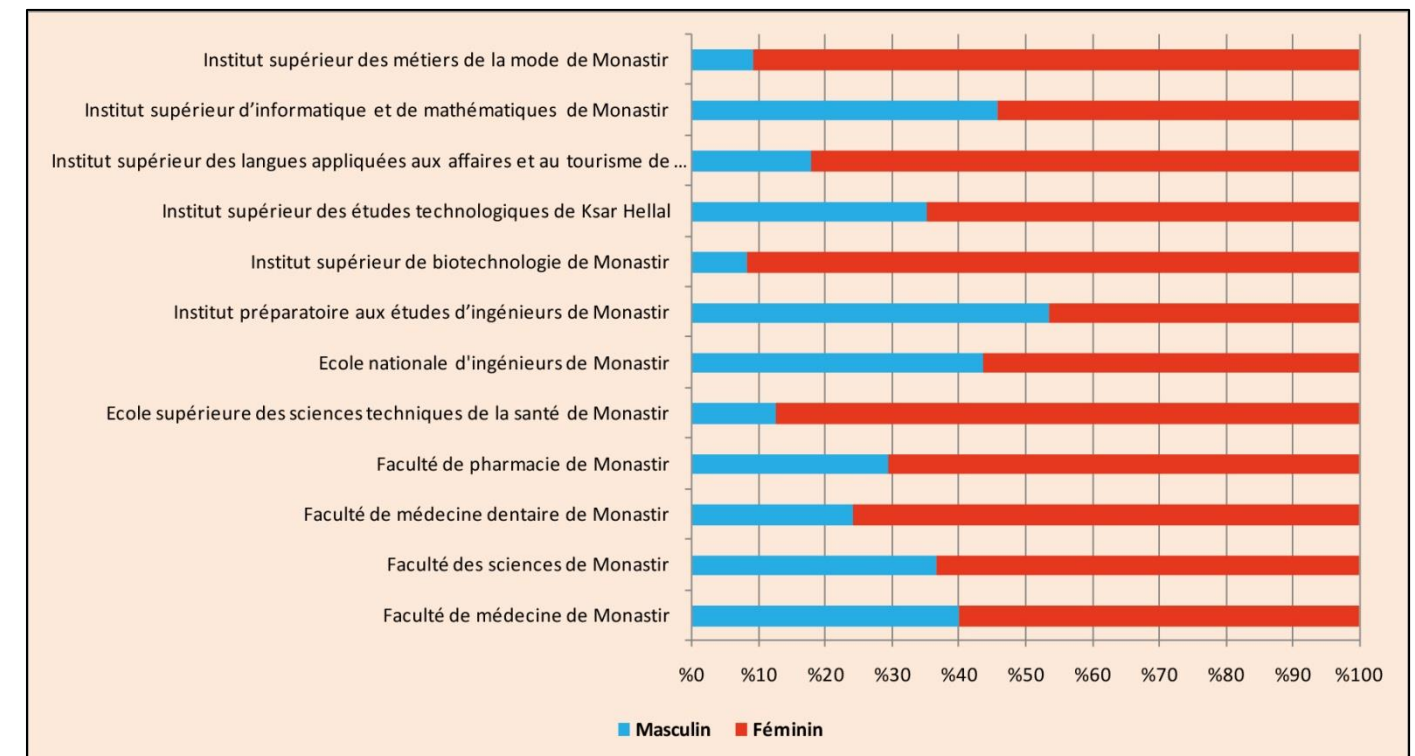
Les étudiants de l'université de Monastir sont assistés par plusieurs établissements de services universitaires, dont des foyers universitaires relevant de la direction régionale des affaires estudiantines de Monastir abritant en 2017-2018, 4348 lits et résidents et des restaurants universitaires relevant aussi de la direction régionale des affaires estudiantines de Monastir qui ont distribué environ 16 millions de repas en 2017-2018 (MES, 2017).

Tableau 40: Etablissements universitaires en 2017-2018

Etablissement universitaire	Masculin	Pourcentage	Féminin	Pourcentage	Total
Faculté de médecine de Monastir	650	13.4	977	9.9	1627
Faculté des sciences de Monastir	1045	21.5	1802	18.3	2847
Faculté de médecine dentaire de Monastir	368	7.6	1158	11.7	1526
Faculté de pharmacie de Monastir	522	10.7	1257	12.7	1779
Ecole supérieure des sciences techniques de la santé de Monastir	67	1.4	472	4.8	539
Ecole nationale d'ingénieurs de Monastir	530	10.9	685	6.9	1215
Institut préparatoire aux études d'ingénieurs de Monastir	572	11.8	496	5.0	1068
Institut supérieur de biotechnologie de Monastir	62	1.3	699	7.1	761
Institut supérieur des études technologiques de Ksar Hellal	345	7.1	639	6.5	984
Institut supérieur des langues appliquées aux affaires et au tourisme de Moknine	131	2.7	599	6.1	730
Institut supérieur d'informatique et de mathématiques de Monastir	518	10.7	613	6.2	1131
Institut supérieur des métiers de la mode de Monastir	48	1.0	476	4.8	524
Total	4858	100.0	9873	100.0	14731

Source : Ministère de l'enseignement supérieur, 2017-2018

Ce qui attire l'attention à l'université de Monastir, comme ailleurs en Tunisie, la proportion de plus en plus élevée des étudiantes par rapport aux étudiants masculins. En effet, en 2017-2018 le taux des étudiantes à l'université de Monastir a atteint 67%. La figure 13 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 91.8% à l'institut supérieur de biotechnologie de Monastir, suivi de l'institut supérieur des métiers de la mode de Monastir 90.8% et l'école supérieure des sciences techniques de la santé de Monastir avec 87.6%. En revanche, le seul établissement universitaire où le nombre d'étudiants masculins est supérieur à celui des féminins est l'institut préparatoire aux études d'ingénieurs de Monastir avec respectivement 572 étudiants (53.6%) contre 496 étudiantes (46.4%) (Figure 13). 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 impatiemment 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, 2017-2018

Figure 13: Répartition des étudiants par établissement universitaire et par sexe en 2017-2018

5.2.1.3 Formation professionnelle

La formation professionnelle au gouvernorat de Monastir est assurée par 11 centres publics de formation, ayant une capacité totale de 5120 personnes (Tableau 41). Ces soixante centres ont formé en 2017-2018, 3412 personnes parmi lesquelles 970 personnes diplômées, soit un taux de réussite de 28.4%. L'agence tunisienne de formation professionnelle (ATFP) a formé 3232 personnes (94.7% des formés par des intervenants publics) dont 877 diplômées, soit 90.4% de tous les admis des intervenants publics (Tableau 41). Quant aux centres privés de formation professionnelle, on dénombre 102 spécialités en 2017-2018, ayant une capacité totale de 2900 personnes.

Tableau 41 : Indicateurs de la formation professionnelle selon les intervenants publics en 2017-18

Intervenant	Nbre de spécialités	Capacité	Formés	Diplômés
CSF Habillement Monastir	7	1000	870	274
CSF Habillement Bembla	5	500	70	19
CSF Textile Ksar Hellal	7	700	419	107
CSF Khenis	6	1200	875	128
CSF Métiers du bois Monastir	6	400	119	65
CFA Monastir	3	200	209	50
CFA Moknine	9	650	596	211
CFA Ouerdanine	0	0	0	0
CFA Teboulba	2	160	74	23
CFP de pêche à Teboulba	3	60	48	32
Ecole hôtelière de Monastir	4	250	134	61
Total	50	5120	3412	970

Source : Commissariat général au développement régional, 2017-2018

5.2.2 Santé

En 2017, les équipements publics de la santé consistent en 12 hôpitaux, 84 centres de santé de base (89 centres y compris les centres de protection de la mère et de l'enfant) et 5 centres de protection de la mère et de l'enfant (Tableau 42). Ces équipements publics de santé réservent à leurs patients plus de 1161 lits, dont 880 lits dans les hôpitaux de la ville de Monastir (75.8%).

Tableau 42: Équipements publics de santé en 2017

Délégation	CHU, HR et HL	CSB	C. mère et enfant	Lits	Laboratoires
Monastir	1	8	1	880	5
Ouerdanine	1	4	1	-	1
Sahline	1	3	-	-	2
Zeramdine	1	8	1	6	1
Beni Hassen	-	5	-	-	1
Jammel	1	9	-	65	1
Bembla	1	6	-	-	1
Moknine	1	17	1	98	1
Bekalta	1	4	0	6	1
Teboulba	1	6	1	6	1
Ksar Helal	1	6	-	100	1
Ksibet Med.	1	4	-	-	1
Say-Lamta-B.	1	4	-	-	1
Total	12	84	5	1161	18

Source: Direction Régionale de la santé, 2017

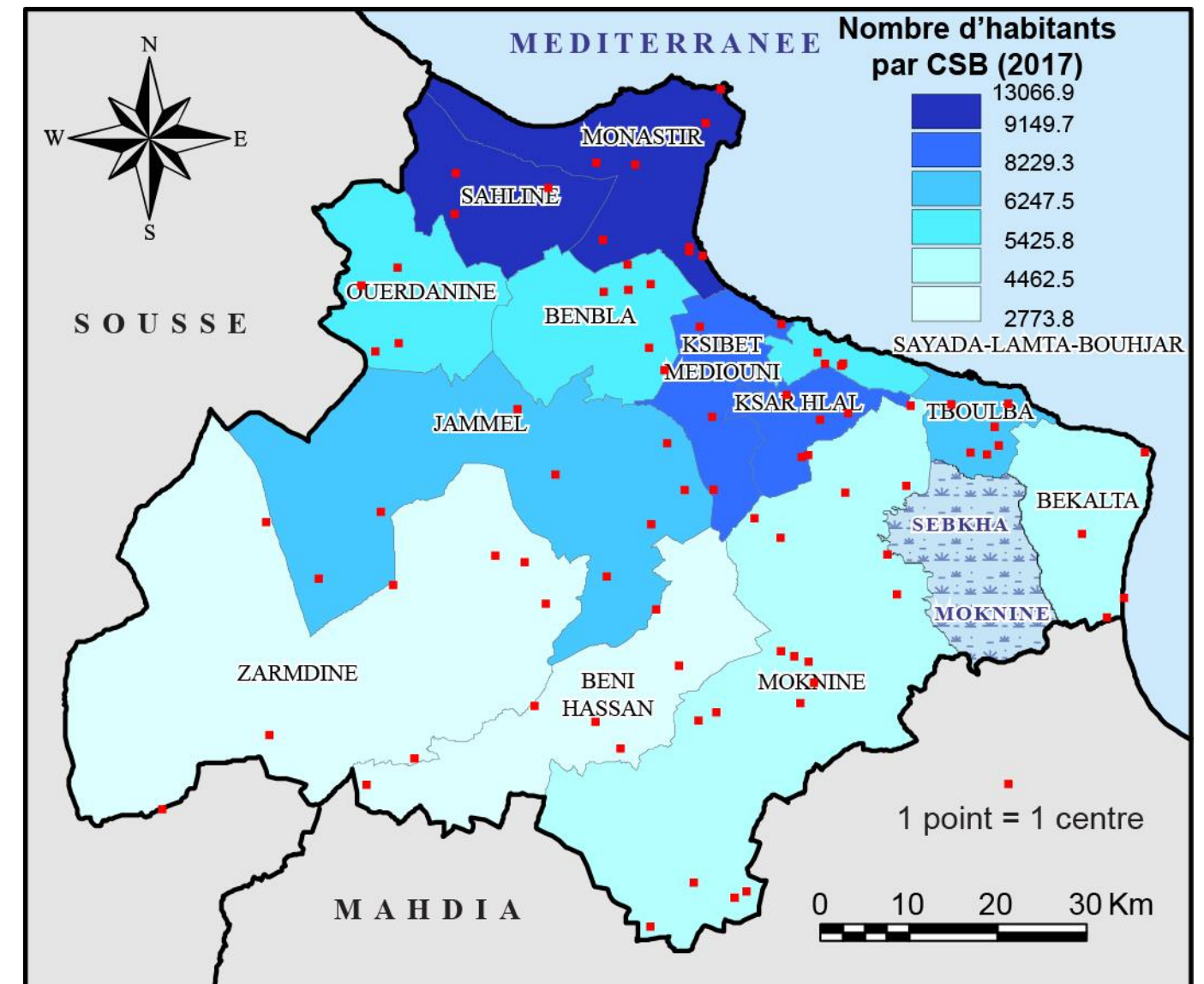
Ayant un contact direct avec la population, les centres de santé de base sont plus nombreux aux délégations de l'arrière-pays de Monastir, notamment à Moknine (17) (18 centres y compris les centres de protection de la mère et de l'enfant), Jammel (9), Zeramdine (8) (9 centres y compris les centres de protection de la mère et de l'enfant) et Beni Hassen (5), soit ensemble 39 CSB (46.4% du total). C'est pourquoi les nombres d'habitants/CSB y sont relativement les plus bas, soit respectivement 5251, 7268, 3716 et 2773 habitants/CSB (Carte 35). Aux délégations littorales, notamment Monastir et Sahline, 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 9000, voire à 13066 habitants/CSB à Monastir (Carte 35).

En général, on peut indiquer que les équipements de la santé dans le gouvernorat de Monastir sont constitués de trois lignes importantes :

- La première ligne : constituée des hôpitaux locaux et des centres de santé connexes.
- La seconde ligne : est composée des deux hôpitaux régionaux de Moknine et de Ksar Hlal.

- La troisième ligne : inclut l'hôpital universitaire de Fattouma Bourguiba et le Centre de maternité et de néonatalogie de Monastir. Elle inclut aussi la Clinique de médecine et de chirurgie dentaire qui offre 123 sièges dentaires en 2017.

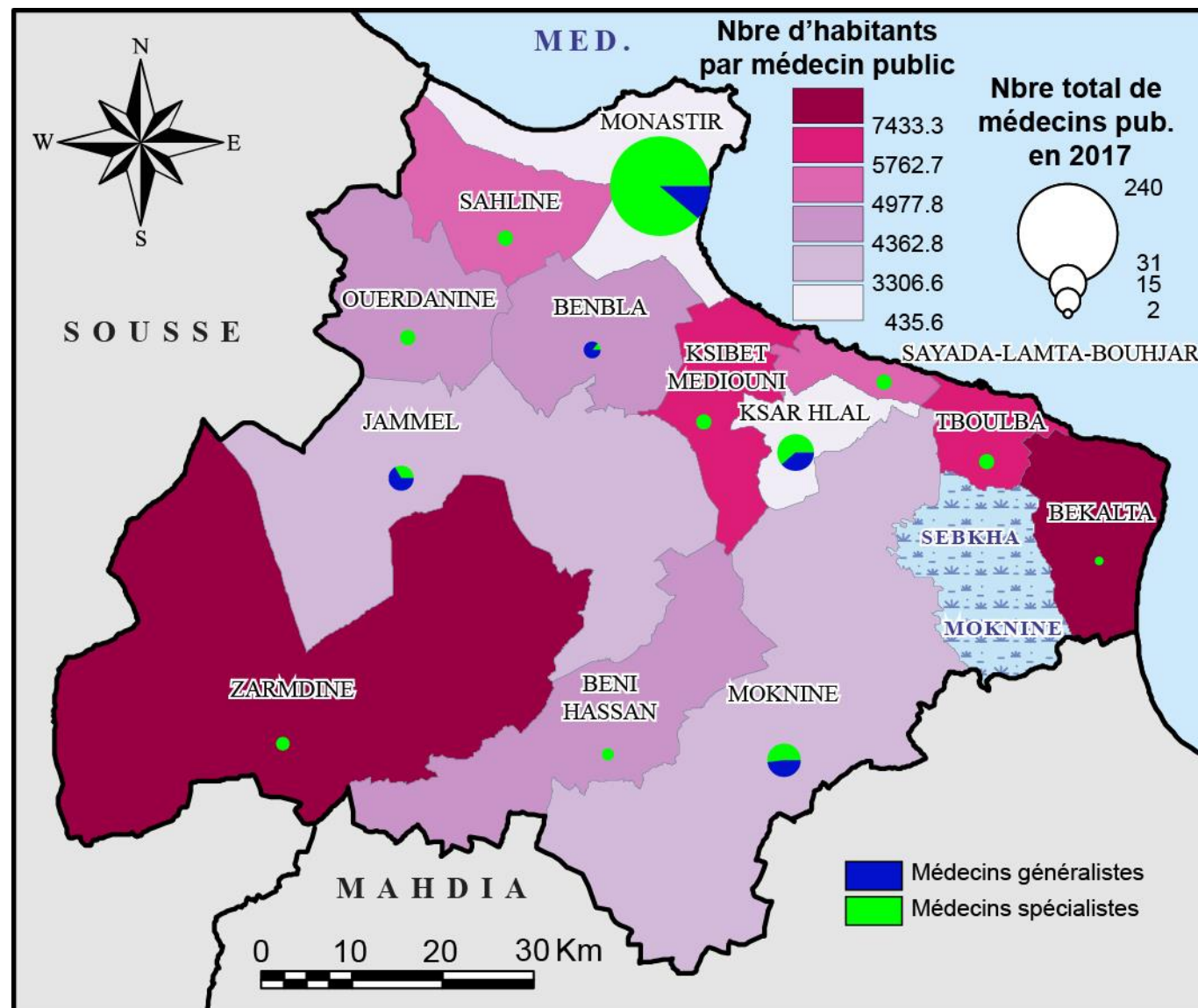
Toutes ces trois lignes de santé s'accomplissent afin de mieux servir les patients.



Source: Direction Régionale de la santé, 2017

Carte 35: Répartition des centres de santé de base en 2017

Le personnel médical public se compose en 2017 de 356 médecins, dont 252 spécialistes et 104 généralistes, 46 pharmaciens, 699 techniciens supérieurs et 1507 infirmiers (Tableau 43). La carte de la répartition des médecins par délégation montre le poids écrasant de la délégation de Monastir en nombre de médecins publics (Carte 36). Le nombre de médecins publics y atteint 240 (67.4% de tout le gouvernorat), dont 27 généralistes (25.9% de tout le gouvernorat) et 213 spécialistes (84.5% de tout le gouvernorat). Ces derniers sont quasi-absents aux délégations de l'arrière-pays de Monastir, à l'exception de Ksar Hellal (31) et Moknine (27). Le nombre d'habitants/médecin public est faible à la délégation de Monastir, puisque les médecins s'y concentrent (Carte 36).



Source: Direction Régionale de la santé, 2017

Carte 36: Médecins publics en 2017

Quant aux équipements privés de santé, le gouvernorat de Monastir en dénombre en 2017, 5 cliniques, 381 cabinets (généralistes et spécialistes), 121 pharmacies, 5 dialyses et 21 laboratoires (Tableau 44). Le personnel médical privé se compose à la même date de 381 médecins, dont 184 généralistes et 197 spécialistes, et 121 pharmaciens (Tableau 45).

Tableau 43 : Personnel médical public en 2017

Délégation	Généralistes	Spécialistes	Pharmaciens	Tech. supérieurs	Infirmiers	Auxiliaires
Monastir	27	213	34	493	897	52
Ouerdanine	5	0	1	8	25	2
Sahline	5	0	1	8	25	1
Zeramdine	4	0	1	7	28	1
Beni Hassen	3	0	0	0	13	1
Jammel	10	5	1	30	87	7
Bembla	6	1	1	10	28	6
Moknine	13	14	3	51	146	12
Bekalta	2	0	0	8	23	2
Teboulba	6	0	1	16	54	5
Ksar Helal	12	19	2	54	147	10
Ksibet Med.	6	0	1	6	25	6
Say-Lamta-B.	5	0	1	8	27	4
Total	104	252	47	699	1507	109

Source: Direction Régionale de la santé Monastir, 2017

Tableau 44: Équipements privés de santé en 2017

Délégation	Cliniques	Cabinets	Pharmacies	Dialyses	Laboratoires
Monastir	3	149	30	3	10
Ouerdanine		5	3		1
Sahline		13	9		1
Zeramdine		5	6		
Beni Hassen		2	3		
Jammel		36	14	1	3
Bembla		14	7		
Moknine		30	17	1	2
Bekalta		7	3		
Teboulba		23	7		2
Ksar Helal	2	77	9		2
Ksibet Med.		13	7		
Say-Lamta-B.		7	6		
Total	5	381	121	5	21

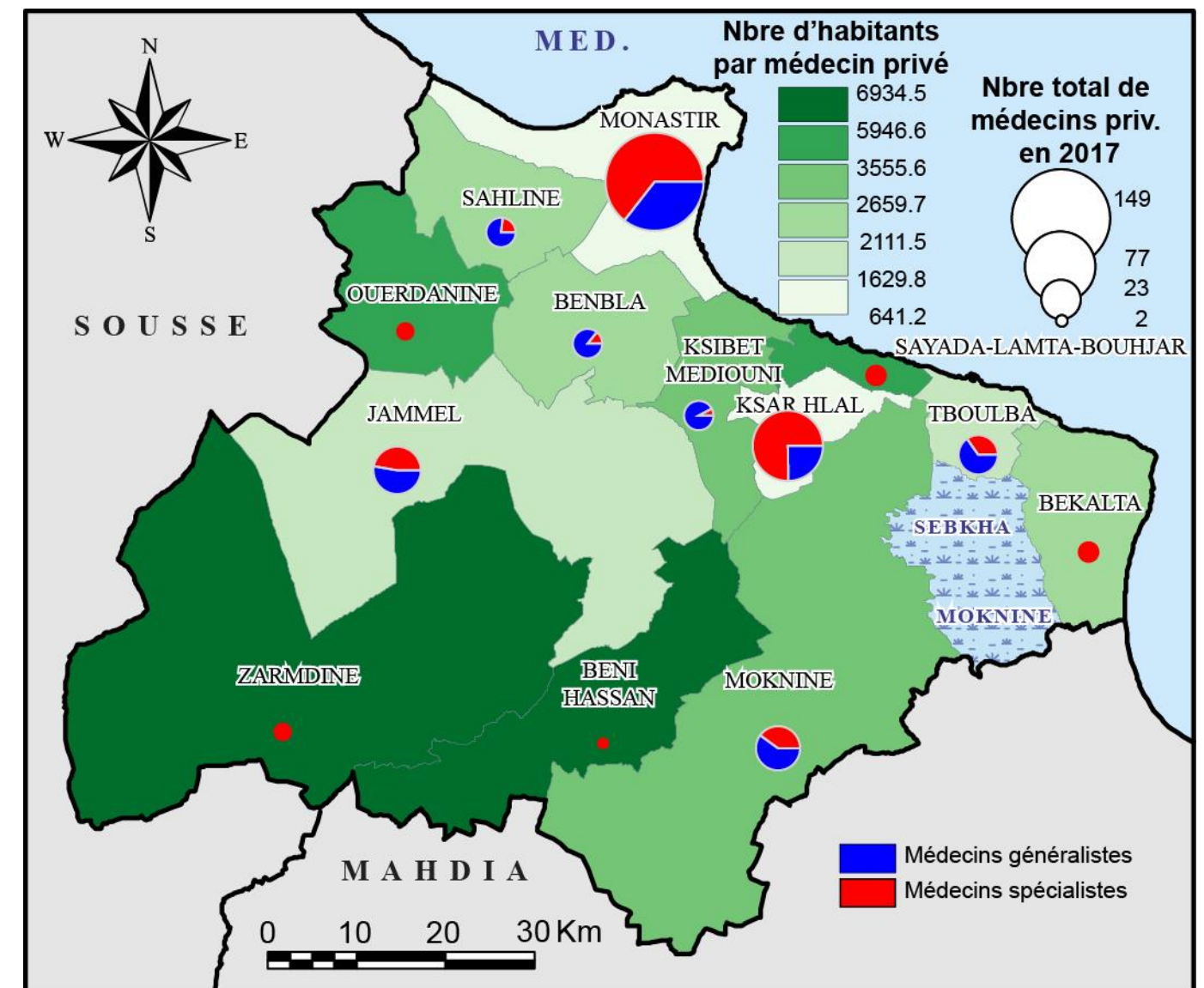
Source: Direction Régionale de la santé, 2017

Tableau 45: Personnel médical privé en 2017

Délégation	Généralistes	Spécialistes	Pharmaciens
Monastir	53	96	30
Ouerdanine	5	-	3
Sahline	10	3	9
Zeramdine	5	-	6
Beni Hassen	2	-	3
Jammel	19	17	14
Bembla	12	2	7
Moknine	18	12	17
Bekalta	7	-	3
Teboulba	15	8	7
Ksar Helal	19	58	9
Ksibet Med.	12	1	7
Say-Lamta-B.	7	-	6
Total	184	197	121

Source: Direction Régionale de la santé, 2017

En comparaison avec les équipements publics de la santé, la disparité territoriale des équipements privés de la santé est moins accentuée. A titre d'exemple, la délégation de Monastir ne s'empare que de 39.1% de la totalité des médecins et de 48.7% des médecins spécialistes (Carte 37). Les délégations de l'arrière-pays de Monastir pas mal de médecins privés, telle que Ksar Hellal qui a abrité en 2017, 77 médecins (20.2% du total), dont 58 spécialistes (29.4% du total des spécialistes). Pareillement à la densité en habitants/médecin public, la densité en habitants/médecin privé est aussi faible à la délégation de Monastir (641 habitants/médecin privé) et très élevé à l'arrière-pays de Monastir (6934 habitants/médecin privé à Beni Hassen) (Carte 37). On pourra en conclure que les médecins privés, notamment les spécialistes, préfèrent pratiquer aux grandes villes, particulièrement à Monastir et Ksar Hellal, alors qu'une partie des médecins publics est obligée à pratiquer aux hôpitaux régionaux et locaux de l'arrière-pays de Monastir, ce qui y diminue les densités en habitants/médecin public (Carte 37).



Source: Direction Régionale de la Santé, 2017

Carte 37 : Médecins privés en 2017

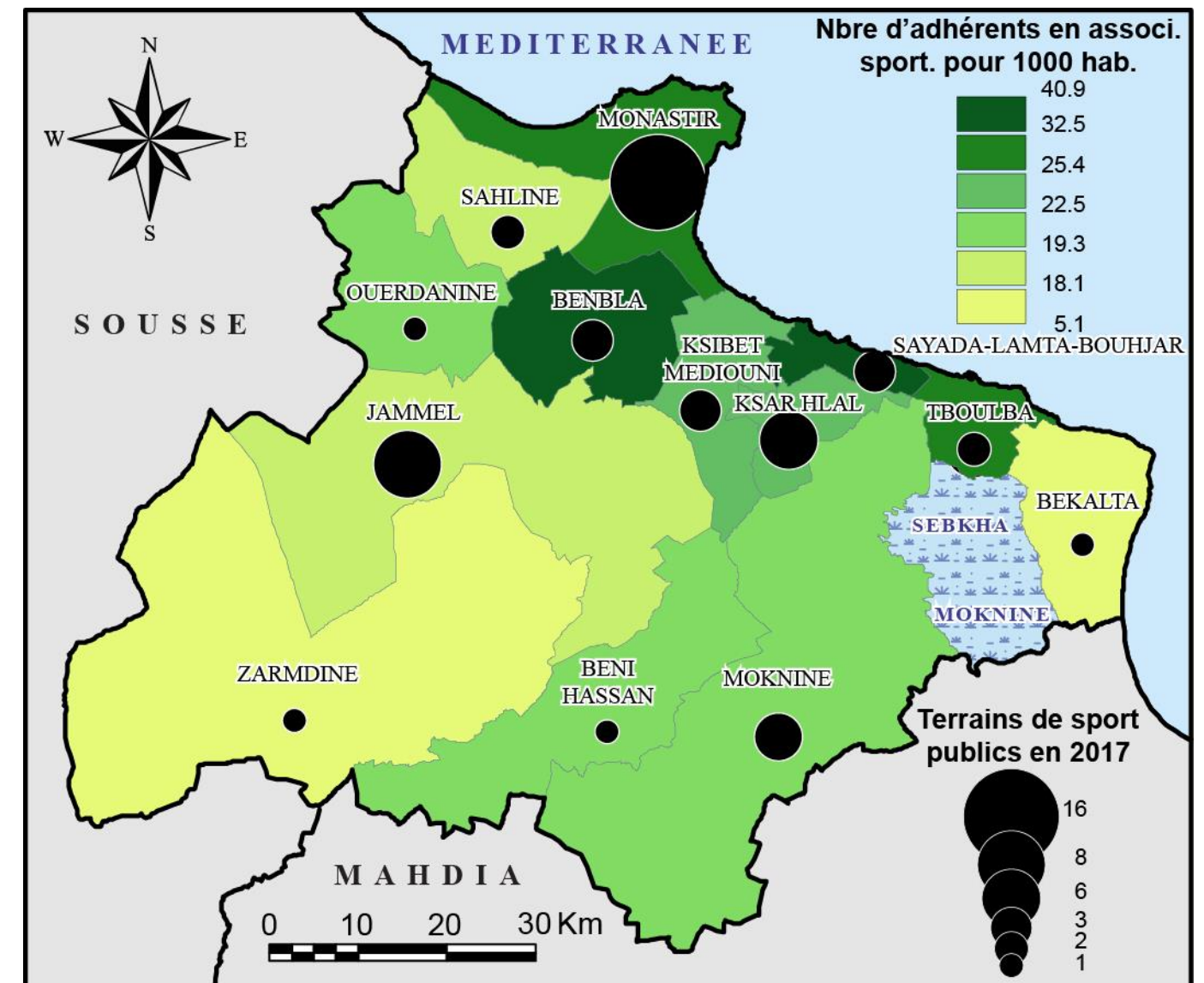
5.2.3 Sport, jeunesse, enfance et culture

En 2017, les équipements de sport au gouvernorat de Monastir consistent essentiellement en 138 espaces sportifs (51 terrains de sport 76 salles privées et 11 salles publiques), 61 centres de formation des sportifs (privés) et 131 associations sportives s’occupant de 13523 adhérents (Tableau 46). Leur répartition spatiale favorise légèrement la délégation de Monastir (16 terrains de sport, soit 31.3% de tous les terrains de sport) (Carte 38). Les autres délégations sont équipées de moins de 4 terrains de sport chacune, à l’exception de Ksar Hellal (6) et Jammel (8) (Tableau 46). Par ailleurs, la densité des adhérents en associations sportives est élevée à Sayada-Lamta-Bouhjar 40.9 adhérents pour 1000 habitants, Bembla 32.5, et délégation de Monastir 31.7 adhérents pour 1000 habitants. Cette densité s’abaisse à 5.1 adhérents pour 1000 habitants à Bekalta (Carte 38).

Tableau 46: Équipements de sport publics et privés (2017)

Délégation	Espaces sportifs				Associations sportives civiles	
	Terrains publics	Salles privées	Salles publiques	Centres de formation (privés)	Nombre	Adhérents
Monastir	16	13	3	18	37	3425
Ouerdanine	1	1	1	2	6	425
Sahline	2	5	0	2	6	454
Zeramdine	1	5	0	1	3	381
Beni Hassen	1	4	0	0	3	350
Jammel	8	4	1	5	14	1436
Bembla	3	4	0	5	8	1107
Moknine	4	10	1	6	16	1542
Bekalta	1	3	0	2	1	76
Teboulba	2	6	1	6	5	970
Ksar Helal	6	9	1	10	10	1122
Ksibet Med.	3	8	0	2	11	836
Say-Lamta-B.	3	4	3	2	11	1399
Total	51	76	11	61	131	13523

Source: Direction régionale de la jeunesse, du sport et de l’éducation physique, 2017



Source: Direction régionale de la jeunesse, du sport et de l’éducation physique, 2017

Carte 38: Répartition des terrains de sport et des associations sportives en 2017

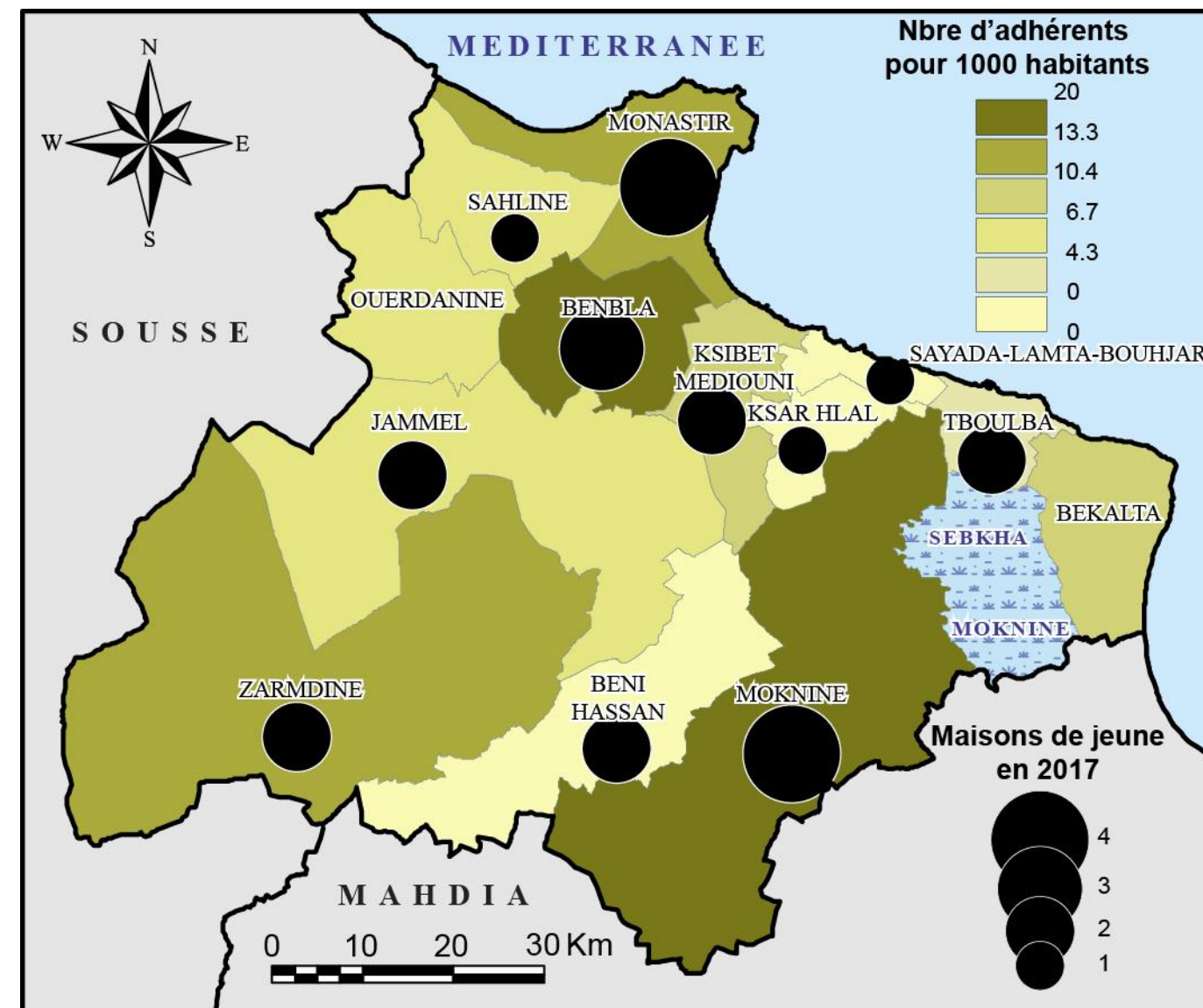
En 2017, le gouvernorat de Monastir dispose de 24 maisons de jeunes qui bénéficient à 4606 adhérents (Tableau 47). Le nombre d'adhérents était beaucoup plus important en 2016 avec 7358 adhérents. Le nombre d'adhérents a reculé de -37.4% pour tout le gouvernorat, mais à l'échelle des délégations, le recul le plus important touche Beni Hassen, Ksar Hellal et Sayada-Lamta-Bouhjar avec un recul de -100%, suivies de Ouerdanine avec -58.8% et en queue de liste la délégation de Sahline avec -14.9% (Tableau 47). La répartition spatiale de ces maisons de jeune profite cette fois à Moknine et Monastir en abritant 4 maisons de jeunes chacune, suivie de Bembla avec 3 maisons de jeunes. En derniers rangs apparaissent les délégations de Sahline, de Ksar Hellal et de Sayada-Lamta-Bouhjar avec une seule maison de jeune chacune (Carte 39). Quant à la densité d'adhérents en maisons de jeunes pour 1000 habitants, Bembla apparait en premier lieu (20 adhérents/1000 habitants), vu le nombre relativement important de maisons de jeunes (3) par rapport à une population relativement faible (32555 en 2014), suivie de Moknine (13.3) et la délégation de Monastir (12.6 adhérents/1000 habitants). Les délégations de Beni Hassen, Ksar Hellal et Sayada-Lamta-Bouhjar apparaissent en queue de liste avec aucun adhérent pour 1000 habitants (Carte 39).

Tableau 47: Équipements de la jeunesse en 2017

Délégation	Maisons de jeunes			
	Nombre (2017)	Adhérents (2016)	Adhérents (2017)	Evol. 2016-17 (%)
Monastir	4	1772	1312	-26,0
Ouerdanine	-	352	145	-58,8
Sahline	1	195	166	-14,9
Zeramdine	2	483	308	-36,2
Beni Hassen	2	92	0	-100,0
Jammel	2	461	279	-39,5
Bembla	3	787	652	-17,2
Moknine	4	1643	1185	-27,9
Bekalta	-	220	120	-45,5
Teboulba	2	351	150	-57,3
Ksar Helal	1	343	0	-100,0
Ksibet Med.	2	519	289	-44,3
Say-Lamta-B.	1	140	0	-100,0
Total	24	7358	4606	-37,4

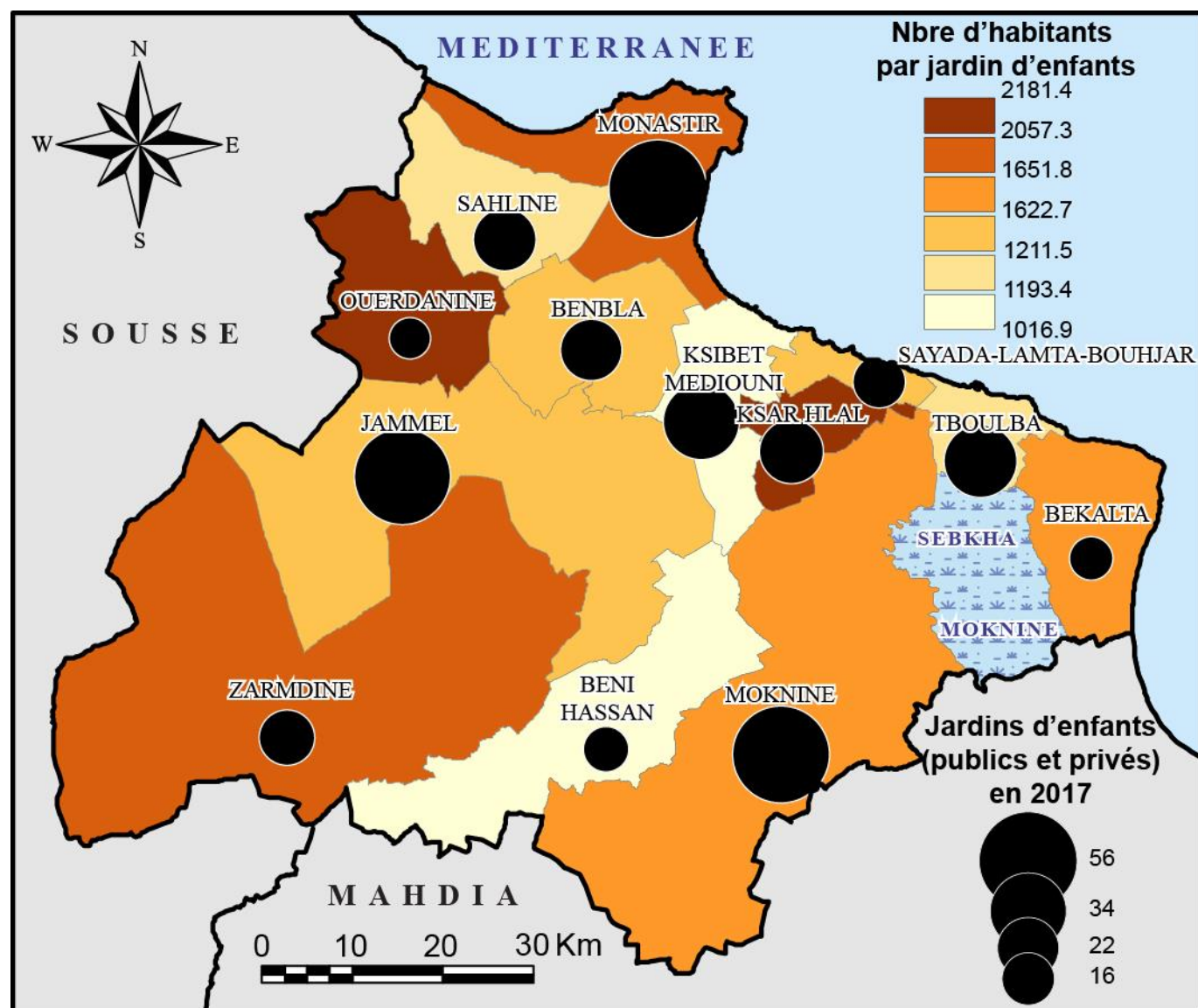
Source: Direction régionale de la jeunesse, du sport et de l'éducation physique, 2017

Les enfants, qui constituent la classe d'âge entre la naissance et la puberté, profitent au gouvernorat de Monastir de 434 équipements de l'enfance, composés de 366 jardins d'enfants, de 38 clubs d'enfants et de 30 crèches privées (Tableau 48). Parmi ces dernières (crèches privées) 16 se localisent à la ville de Monastir, qui abritent aussi 17 des 38 clubs d'enfants, soit 44.7% du total. Quant aux jardins d'enfants (publics et privés), ils sont mieux répartis entre les différentes délégations de Monastir et caractérisent essentiellement les grandes villes du gouvernorat (Monastir, Moknine et Jammel) avec plus de 50 jardins d'enfants chacune, alors qu'au reste du gouvernorat le nombre de jardins d'enfants s'abaissent jusqu'à 10 à Ouerdanine, 11 à Bekalta et 12 à Beni Hassen (Carte 40). Le nombre d'habitants/jardin d'enfants a atteint 1181 habitants/jardin d'enfants à Ouerdanine. Ce chiffre diminue fortement à Ksibet El Mediouni 1016 habitants/jardin d'enfants (Carte 40).



Source: Direction régionale de la jeunesse, du sport et de l'éducation physique, 2017

Carte 39: Maisons des jeunes en 2017



Source : Service régional de l'enfance /Monastir, 2017

Carte 40: répartition des jardins d'enfants en 2010

En 2017, les équipements de la culture au gouvernorat de Monastir se répartissent entre les bibliothèques (25) et les maisons de culture (15) (Tableau 49). A l'exception des deux délégations de Ksibet El Mediouni et de Sayada-Lamta-Bouhjar (3 maisons de culture), chaque délégation est équipée d'une maison de culture. Les maisons de culture sont totalement absentes. Les deux délégations de Teboulba et de Ksar Hellal sont dépourvues de ce type d'équipement de la culture (Tableau 49). La répartition spatiale des bibliothèques profite en premier lieu à Ksibet El Mediouni (4 bibliothèques), suivie de Monastir et Sayada-Lamta-Bouhjar (3), contre une seule bibliothèque dans les délégations de Sahline, Beni Hassen, Bekalta, Teboulba et Ksar Hellal (Carte 41). Le nombre d'habitants/bibliothèque est ici plus significatif, puisqu'il dépend essentiellement de l'effectif de la population. En effet, la délégation de Ksibet El Mediouni relativement peu peuplée (34576 habitants en 2014) et équipée de 4 bibliothèques fait que le nombre d'habitants/bibliothèque n'y dépasse 8644 alors que cette moyenne dépasse 49376 habitants pour une seule bibliothèque à la délégation de Ksar Hellal (Carte 41).

Tableau 48: Équipements de l'enfance en 2017

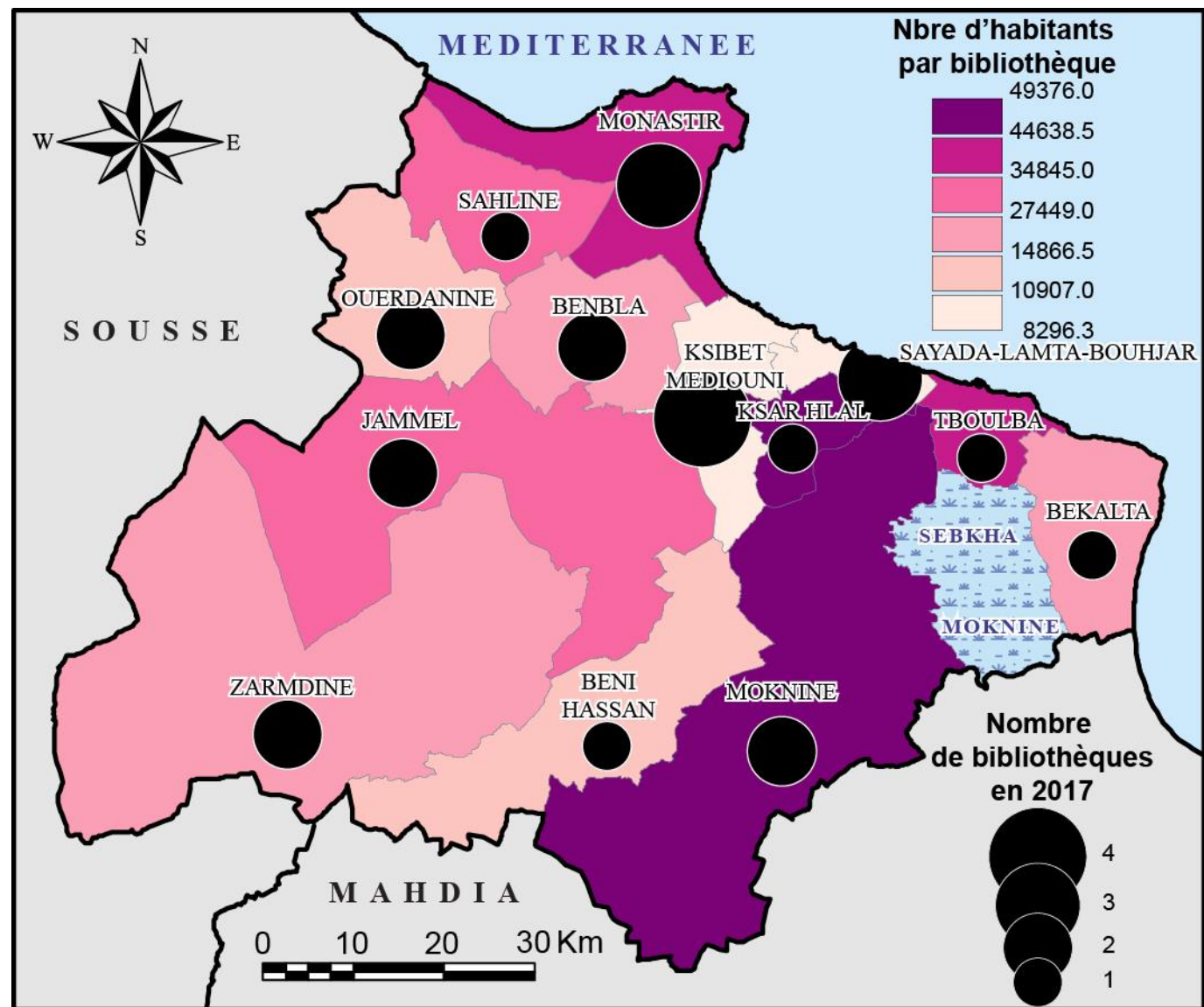
Délégation	Clubs d'enfants*	Jardins d'enfants*	Crèches privées
Monastir	17	56	16
Ouerdanine	1	10	0
Sahline	1	23	1
Zeramdine	1	18	0
Beni Hassen	1	12	2
Jammel	3	54	2
Bembla	1	22	0
Moknine	4	55	3
Bekalta	1	11	1
Teboulba	1	31	3
Ksar Helal	3	24	2
Ksibet Med.	1	34	0
Say-Lamta-B.	3	16	0
Total	38	366	30

* Public et privé Service régional de l'enfance /Monastir, 2017

Tableau 49: Équipements de la culture en 2017

Délégation	Bibliothèques	Maisons de culture
Monastir	3	1
Ouerdanine	2	1
Sahline	1	1
Zeramdine	2	1
Beni Hassen	1	1
Jammel	2	1
Bembla	2	1
Moknine	2	1
Bekalta	1	1
Teboulba	1	0
Ksar Helal	1	0
Ksibet Med.	4	3
Say-Lamta-B.	3	3
Total	25	15

Source: Commissariat Régional de la culture, 2017



Source: Commissariat Régional de la culture, 2017

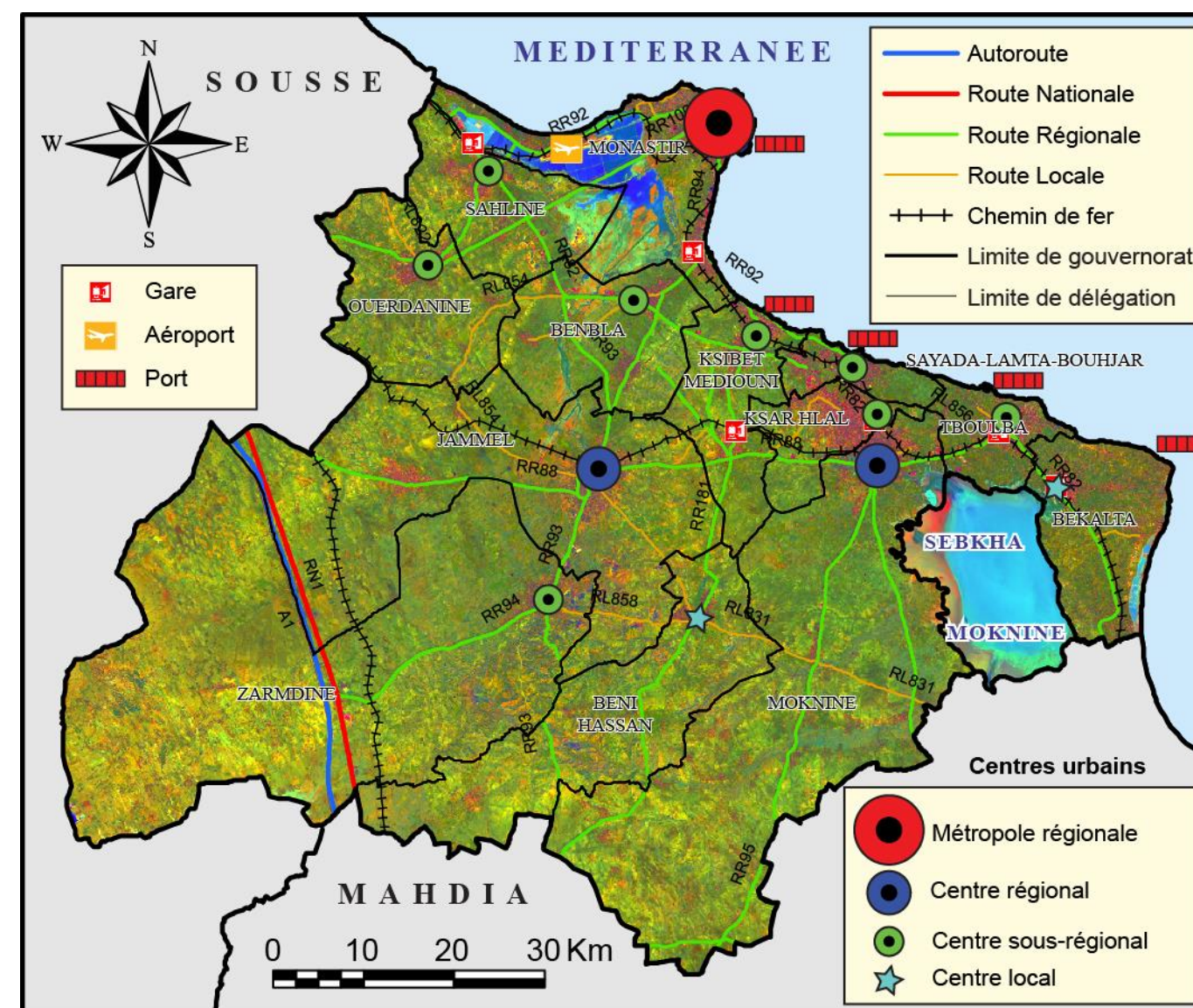
Carte 41: Répartition des bibliothèques en 2017

5.3 Centres urbains et projets de développement

5.3.1 Centres urbains

On s'est référé aux travaux de J. Pelletier et Ch. Delfante élaborés en 2000 sur les villes et l'urbanisme dans le monde pour étudier les centres urbains et la structure des villes dans le gouvernorat de Monastir. On peut considérer la ville de Monastir, qui renferme le siège du gouvernorat, une métropole régionale puisqu'elle abrite environ 100000 habitants (93306 habitants en 2014), et elle organise le territoire voisin et offre des services à ses habitants et aux habitants des gouvernorats au voisinage (Carte 42). La ville de

Monastir concentre la majorité des équipements de l'enseignement supérieur et la majorité des équipements de la santé, de la jeunesse, du sport et de la culture ... etc. Les deux villes de Moknine et de Jammel, qui abritent respectivement habitants et habitants, constituent deux centres régionaux, vu le nombre de leurs habitants atteignant respectivement 57111 et 50275 habitants en 2014. Ces deux villes ont une influence notable sur le territoire limitrophe, et sont plus rayonnantes que les autres villes du gouvernorat de Monastir. Les sièges de 8 délégations constituent des centres sous-régionaux, à savoir les villes de Ksar Hellal, Ouerdanine, Zeramdine, Ksibet Mediouni, Sahline, Benbla, Teboulba et Sayada-Lamta-Bouhjar. Enfin, les deux villes de Bekalta et Beni Hassen constituent deux centres locaux, où le rayonnement sur les espaces avoisinant est très limité et dont les services qui offrent sont ordinaires (Carte 42).



Source : Ministère de l'équipement, 2017

Carte 42: Centres urbains et infrastructure

5.3.2 Projets de développement

5.3.2.1 Le projet de développement intégré de Zeramdine

Les principaux objectifs du PDI de Zeramdine consistent à créer une dynamique économique basée sur des activités qui valorisent les spécificités locales et régionales de la région, 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 9.47 millions de dinars, partagé entre les composantes privées productives (3 millions de dinars), l'infrastructure (4.37 millions de dinars, dont 4.05 millions de dinars pour l'infrastructure productive), les équipements publics (2.1 millions de dinars) (Tableau 50).

Tableau 50: La structure financière du projet de développement intégré de Zeramdine

Les Composantes du projet	Coût (1000 dinars)
Composantes privées productives	3000
30 projets agricoles	900
Création de 10 petites entreprises	650
40 projets en petits métiers	1000
20 projets artisanaux	450
Infrastructure productive	4050
Création d'un périmètre irrigué dans la région d'Alalcha	700
Création d'une zone artisanale à Menzel Hayet	600
Création d'un espace économique à Zeramdine	2750
Infrastructure	320
Alimentation de la route de Mellaha (Sebkha Mlichet) en électricité (HT)	320
Equipements publics	2100
Construction d'une salle de sport couverte	900
Création d'un parc public	1200
Total	9470

Source : Commissariat général au développement régional, 2018

5.3.2.2 Le pôle de compétitivité Monastir-ElFejja (MFCPOLE)

Le pôle de compétitivité Monastir-El Fejja (la Manouba) , MFCPOLE, est une société anonyme (S.A) de droit privé, fondée en octobre 2006 est basée sur le principe du partenariat Public – Privé. Son capital a évolué de 1 million de dinars en 2006 à 20 millions de dinars en 2013 à 40 millions de dinars en décembre 2016. Le pôle de compétitivité de Monastir est composé de :

1. Le pôle de textile **NEOTEX Monastir TECHNOPARK** : qui repose sur une concentration et une interaction de dispositifs et d'acteurs de la recherche, de l'industrie, et de la formation opérant dans le secteur textile & habillement et matériaux textiles (Photo 6). Il s'étend sur une superficie

de 50 ha qui se répartie entre un espace de formation, de recherche et de rénovation (Neotex Start'up, laboratoires, centres de formation et établissements universitaires (EDNIM, IS3M, ISET Ksar Hellal, Faculté des sciences...)) et un espace de production (zones industrielles...). Le pôle de textile NEOTEX Monastir TECHNOPARK couvre aussi une zone d'ennoblissement et de finissage textile d'une superficie de 50 ha.

2. Le nouveau parc d'activités industrielles de Monastir, "**Neopark Monastir**", appartenant au territoire de la commune de Sahline dédié pour toutes les entreprises souhaitant implanter une activité de production non polluante ou de services. Il s'étend sur une superficie de 110ha, dont 50ha aménagés depuis 2013 et 60ha en cours d'aménagement. Plusieurs lots ont été déjà vendus et des investissements de plus de 30 millions de dinars ont été enregistrés.
3. Le réseau de partenaires **In'Tex** qui regroupe à ce jour, plus de 200 partenaires dont des partenaires internationaux de la France (UPTEX, TECHTERA, Marseille Innovation, IFTH...), Italie (Next technologie, CLUSTER, TEXCLUBTEC...), Espagne (LEITAT, AITEX...), de l'Allemagne de Belgique...



Source : <http://www.mfcpole.com.tn>

Photo 6: Le pôle technologique NEOTEX-Monastir-TECHNOPARK

5.3.2.3 Projets financés par la BTS

La Banque Tunisienne de Solidarité (BTS) a accordé jusqu'au 31/12/2017, 696 crédits, d'une valeur totale de 10.7 millions de dinars (Tableau 51). Ces investissements visent à créer 26221 emplois dans tout le gouvernorat de Monastir. La moitié des crédits et des emplois sont accordés aux deux délégations de Monastir et de Moknine. La plus chanceuses des délégations de l'intérieur du gouvernorat de Monastir n'a reçu que 10.9% des crédits et 8.2% des emplois (Jammel), alors que la défavorisée (Sayada-Lamta-Bouhjar) n'a pas dépassé 2.2% des crédits et 2% des emplois (Tableau 51).

Tableau 51: Les activités de la Banque Tunisienne de Solidarité jusqu'au 31/12/ 2017

DELEGATION	Nombre de crédits accordés jusqu'au 31/12/2017	Coût des projets (en 1000 dinars)	Nombre d'emplois créés
Monastir	200	3525	426
Ouerdanine	60	440	97
Sahline	30	530	52
Zeramdine	21	360	43
Beni Hassen	16	310	37
Jammel	76	640	103
Bembla	25	470	42
Moknine	130	2020	210
Bekalta	38	420	70
Teboulba	30	580	49
Ksar Helal	33	720	57
Ksibet M.	21	310	32
Sayada-L.-B.	16	410	25
TOTAL	696	10735	1243

Source : BTS, 2017

5.3.2.4 Projets financés par la BFPME

En 2017, la Banque de Financement des Petites et Moyennes Entreprises (BFPME) a financé 37 projets d'une valeur totale de 18.5 millions de dinars (Tableau 52). Ces investissements visent à créer 650 emplois dans tout le gouvernorat de Monastir. La délégation de Teboulba a bénéficié de 7 projets (18.9% des projets) et de 172 emplois (26.4% des emplois). En revanche la délégation de Ksibet Mediouni n'a bénéficié que d'un seul projet (2.7% des projets) et de 4 emplois (0.6% des emplois).

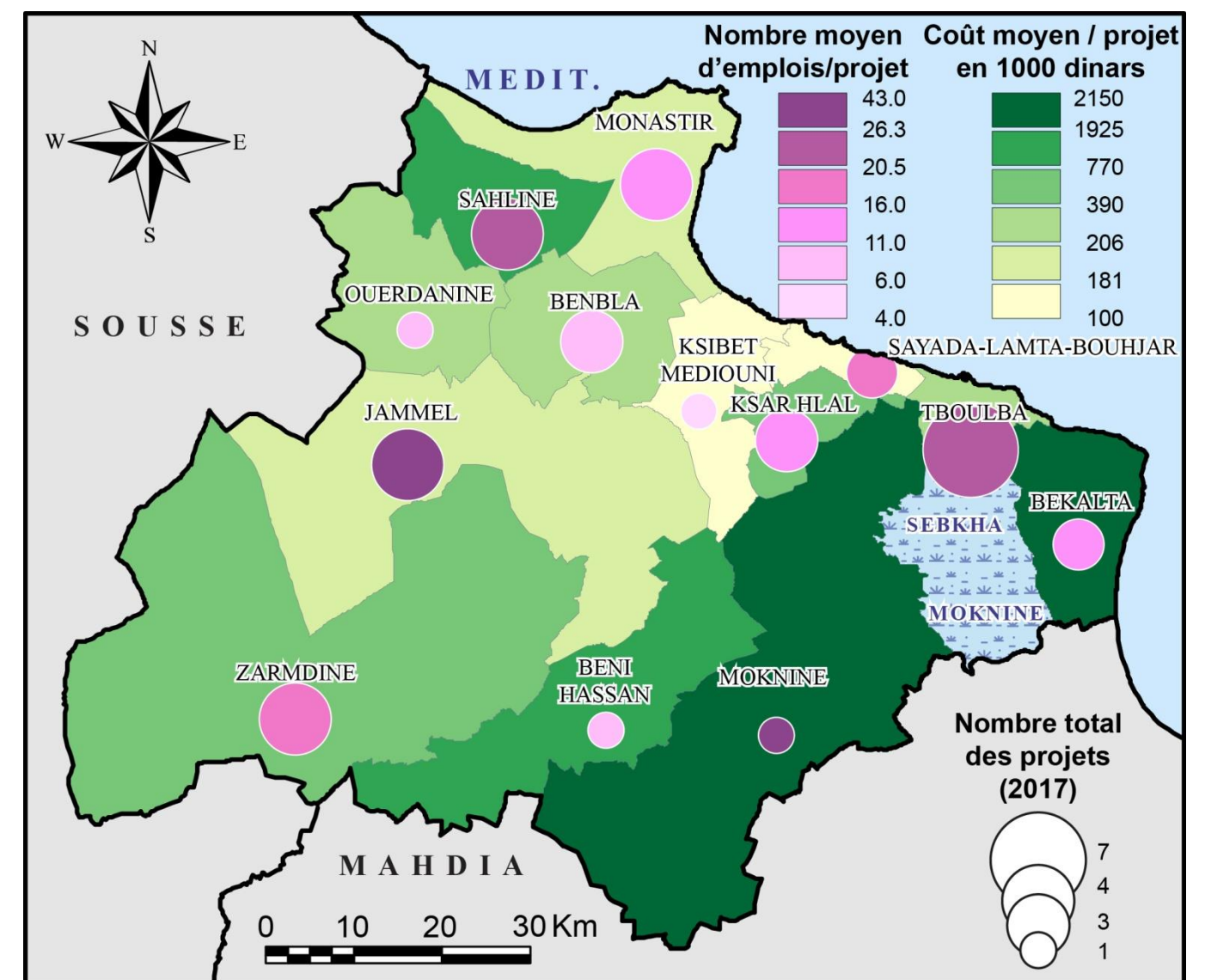
Tableau 52: Projets financés par la BFPME en 2017

Délégation	Nombre de projets	Coût total des projets en mille dinars	Coût agréé en mille dinars	Emplois créés
Monastir	4	727	298	52
Ouerdanine	1	294	74	6
Sahline	4	3530	2050	82
Zeramdine	4	1562	853	64
Beni Hassen	1	770	140	9
Jammel	4	764	442	105
Bembla	3	620	300	18
Moknine	1	1925	428	43

Bekalta	2	4300	1250	22
Teboulba	7	1945	1577	172
Ksar Helal	3	1682	569	37
Ksibet M.	1	100	30	4
Sayada-L.-B.	2	355	230	36
Total	37	18574	8241	650

Source : Banque de Financement des Petites et Moyennes Entreprises, Agence de Monastir, 2017

En calculant le coût moyen de chaque projet et le nombre moyen d'emplois par projet (Carte 43), on s'aperçoit que les projets les plus coûteux ne sont pas forcément les meilleurs embauchant. A titre d'exemple, les projets de Jammel sont statistiquement parmi les moins coûteux (191 milles dinars/projet) et les plus employant (26.3 emplois/projet). Les projets les plus onéreux (en moyenne) sont installés à Bekalta (2.15 millions de dinars/projet) n'embauchant que 11 emplois/projet, ce qui indique le caractère social des projets dans la délégation marginalisée de Bekalta (Carte 43).



Source : BFPME, Agence de Monastir, 2017

Carte 43: Répartition des activités de la BFPME jusqu'au 31/12/2017

6 ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES

6.1 Emploi

La population totale du gouvernorat de Monastir a atteint 548828 habitants en 2014, dont 188426 habitants constituent la population active occupée, soit un taux d'activité de 51.39% de la population de 15 ans et + , ce qui est légèrement supérieur à celui national (49.16%) (Tableau 53). Par contre, entre 2004 et 2014, le taux d'activité au gouvernorat de Monastir a régressé de -1.3% contre une évolution positive de +7.8% pour tout le pays. Mais, la population active a augmenté en général entre 2004 et 2014 de +11.4% pour tout le gouvernorat, avec une vitesse légèrement favorable aux féminins (+13.4% contre +10.3% aux masculins) (Tableau 53). La prospérité de l'industrie du textile dans le gouvernorat de Monastir a attiré plus la population active féminine qui a plus évolué entre 2004 et 2014.

Tableau 53 : Evolution de la population active entre 2004 et 2014

Population active	2004	2014*	Taux d'évolution 2004-2014
Masculin	110445	121908	10.3
Féminin	58647	66518	13.4
Total	169092	188426	11.4
Taux d'activité de Monastir en %	52.1	51.39	-1.3
Taux d'activité national en %	45.6	49.16	7.8

Source : INS, 2014 (* population active occupée)

Le rôle important de la population active féminine dans l'économie du gouvernorat de Monastir est approuvée par l'étude de la répartition de la population active par sexe et par tranches d'âge en 2014 (Figure 14) où le poids des travailleurs féminins est plus imposant que celui des travailleurs masculins, notamment pour la tranche d'âge 20-29 ans (52966 féminins contre 50404 masculins) et la tranche d'âge 30-39 ans (42156 féminins contre 39767 masculins). Les travailleuses féminines des deux tranches d'âge 20-29 ans et 30-39 ans sont les plus attirées par le secteur de l'industrie du textile, bien répandu dans le gouvernorat de Monastir, c'est pourquoi leurs effectifs sont supérieurs à ceux masculins (Figure 14). Une bonne partie de cette population active féminine est aussi expliquée par la migration inter-gouvernorats ramenant à Monastir une majorité active âgée entre 20 et 40 ans, venant essentiellement des gouvernorats du Centre-ouest du pays.

La répartition de la population active occupée par niveau d'instruction (Tableau 54) montre qu'en 2014 la majorité sont de niveau primaire et secondaire (141789 personnes, soit 75,2%). Leur répartition par sexe favorise les hommes qui dépassent 64.7% 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 en aucun niveau d'instruction, mais elles s'approchent de l'effectif des occupés masculins au niveau des analphabètes (5248 occupées contre 6534 occupés). Elles n'atteignent pas presque la moitié (47.1%) des hommes pour les niveaux primaire et secondaire (Tableau 54). Leur situation s'améliore au niveau supérieur, mais elles restent quand même minoritaires (15825 occupées contre 19030 occupés, soit 45.4%).

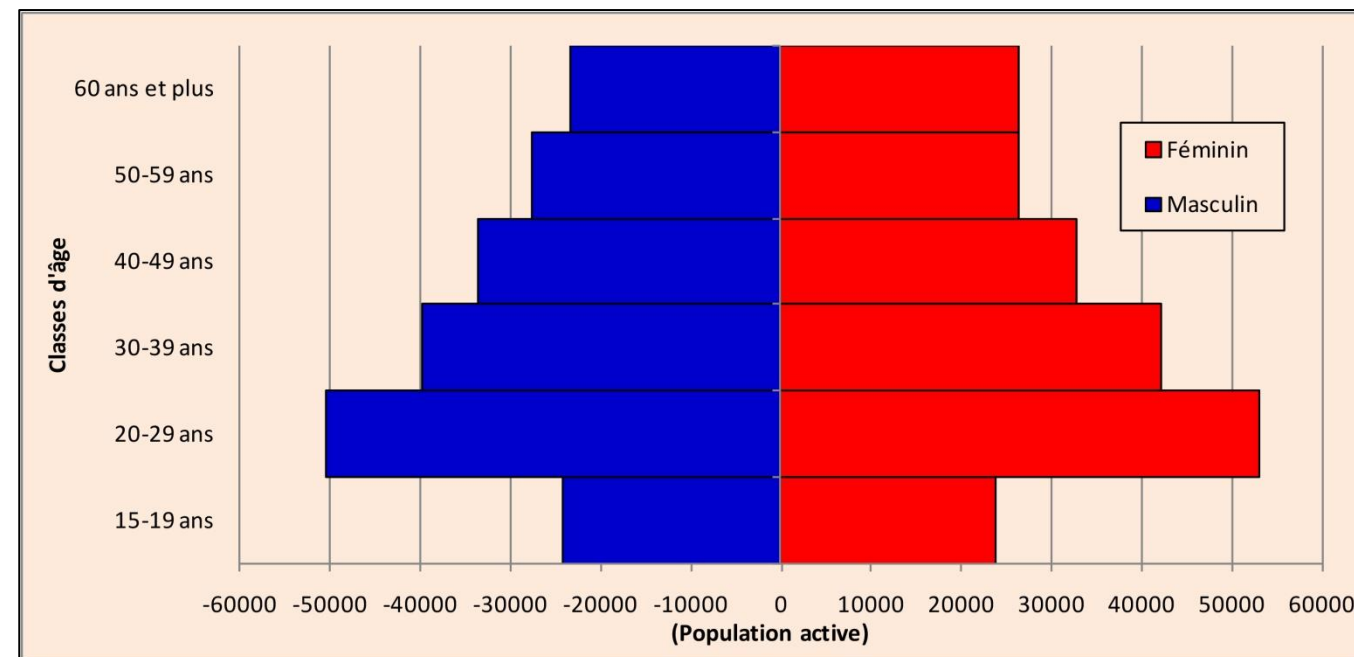


Figure 14 : Population active en 2014

Source : INS, 2014

Tableau 54 : Population occupée par niveau d'instruction en 2014

Niveau d'instruction	Population active occupée 2014				
	Masculin	%	Féminin	%	Total
Analphabète	6534	5.36	5248	7.89	11783
Primaire	43460	35.65	19782	29.74	63243
Secondaire	52884	43.38	25663	38.58	78546
Supérieur	19030	15.61	15825	23.79	34854
Total	121908	64.7	66518	35.3	188426

Source : INS, 2014

La répartition de la population occupée selon le secteur d'activité en 2014, indique le poids imposant de l'industrie manufacturière qui attire 37.04% de la population occupée, soit environ 70000 occupés sur un total de 188426 occupés (Tableau 55). Le secteur de l'éducation, santé et services administratifs occupe le second rang avec 18.84% des occupés, suivi du secteur des bâtiments et travaux publics et du secteur du commerce, avec respectivement 12.6% et 11.63% du total des occupés dans le gouvernorat (Tableau 55).

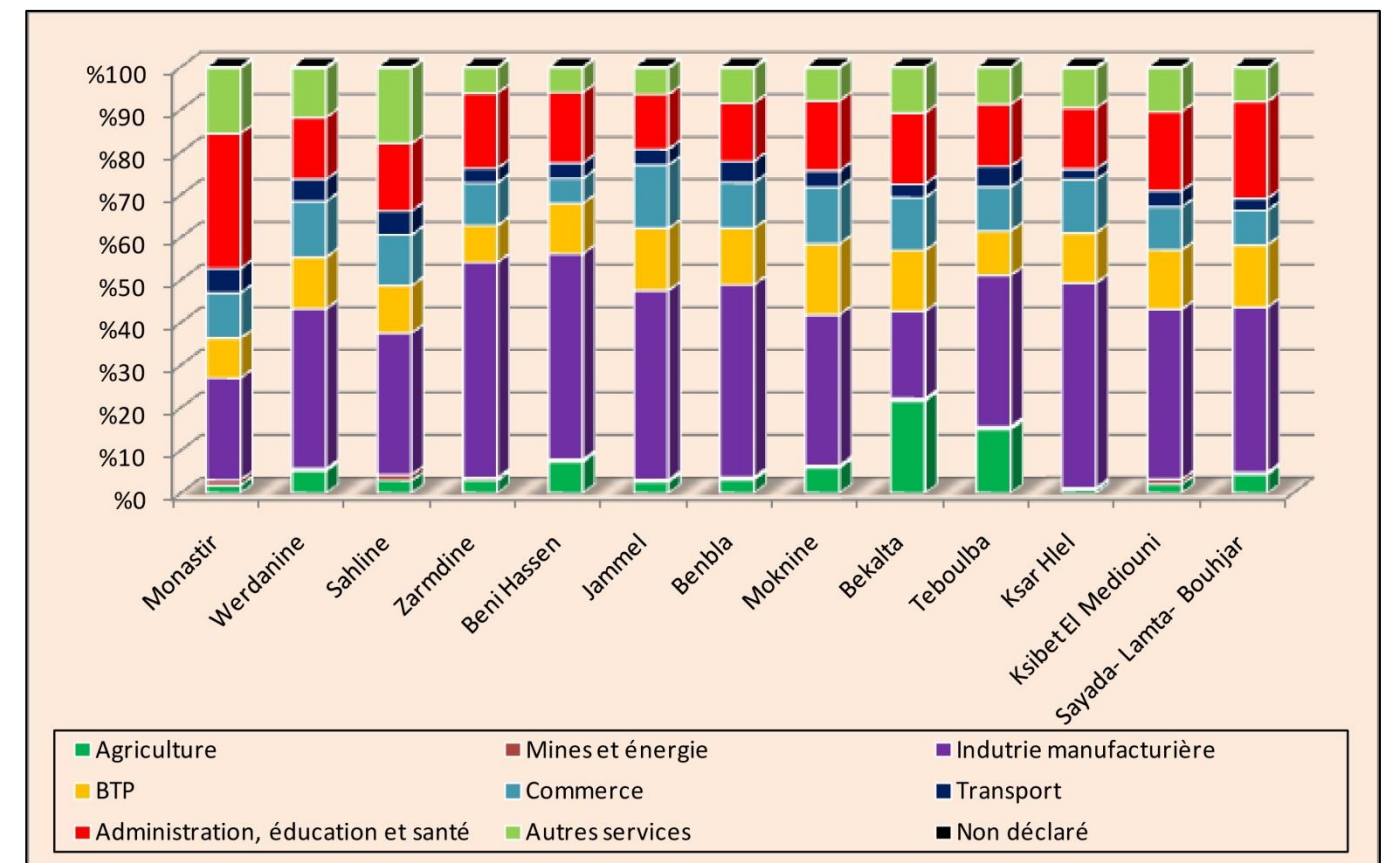
Tableau 55: Population occupée selon le secteur d'activité en 2014

Statut	Effectif	%
Agriculture et pêche	8767	4.65
Mines et énergie	1395	0.74
Industrie manufacturière	69792	37.04
Bâtiment et travaux publics	23738	12.60
Commerce	21919	11.63
Transport	8035	4.26
Education, santé et services administratifs	35496	18.84
Autres services	18922	10.04
Non déclaré	361	0.19
Total	188426	100

Source : INS, 2014

Quant à la répartition spatiale de la population occupée par délégation et par secteur d'activité (Figure 15), le secteur d'activité qui attire plus de population occupée, à savoir le secteur de l'industrie manufacturière, concerne plus les délégations qui ont évolué leurs activités industrielles, notamment le textile, à savoir les délégations de Zeramdine, Beni Hassen, Ksar Hellal et Benbla, où le secteur de l'industrie manufacturière a attiré presque la moitié de la population occupée (respectivement 50.53%, 48.33%, 48.09% et 45.21%). Le secteur de l'administration, de l'éducation et de la santé concerne principalement les délégations bien urbanisées telle que la délégation de Monastir qui attire 31.7% des occupés du secteur, soit 11255 des 35496 occupés du secteur. Quant au secteur de l'agriculture et de la pêche, les deux délégations de Bekalta et Teboulba attirent seules plus de 1/3 de la population occupée par ce secteur, à savoir 36.6% (soit 3210 des 8767 occupés du secteur) (Figure 15).

Le nombre de chômeurs âgés de 15 et plus a atteint 18806 personnes en 2014, contre 11544 chômeurs de la tranche d'âge 18-59 ans selon le RGPH de 2004 (Tableau 56). 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 18-58 ans), 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 montre une augmentation entre 2004 et 2014, allant de 7.2% à 9.1%. Ces valeurs sont inférieures à la moyenne nationale qui a augmenté de sa part de 13.9% à 14.8% durant la même période.



Source : INS, 2014

Figure 15: Répartition de population occupée par délégations et par secteurs d'activité en 2014

Tableau 56 : Évolution des chômeurs entre 2004 et 2014

	2004 (18-59 ans)	2014 (15 ans et plus)
Masculin	7819	9487
Féminin	3725	9319
Total	11544	18806
Taux de chômage de Monastir en %	7.2	9.1
Taux national de chômage en %	13.9	14.8

Source : INS, 2014

La répartition spatiale des effectifs des chômeurs et des taux de chômage des diplômés universitaires révèle le contraste flagrant entre les délégations côtières et celles de l'arrière-pays du gouvernorat (Carte 44). En effet, les effectifs des chômeurs en 2014 sont importants dans les grandes villes du gouvernorat, ce qui est logique vu qu'une bonne partie de la population y est concentrée. En revanche, le taux de chômage des diplômés universitaires est limité aux délégations côtières, où il atteint son minimum aux délégations de Monastir (8.39%) et Sayda-Lamta-Bouhjar (8.69%), alors qu'il est relativement très élevée dans les délégations intérieures du gouvernorat, à savoir la délégation de Zeramdine (17.81%) et de Beni Hassen (22.13%) (Carte 44). Ce qui attire l'attention aussi, la répartition des chômeurs par sexe qui montre que la part des femmes chômeuses dépasse la moitié des chômeurs (ensemble des deux sexes) au délégations côtières urbanisées, alors qu'à l'intérieur du gouvernorat, où prospère l'activité agricole, la part des chômeurs masculins est plus importante que celle des chômeuses féminins (Carte 44).

6.2 Agriculture

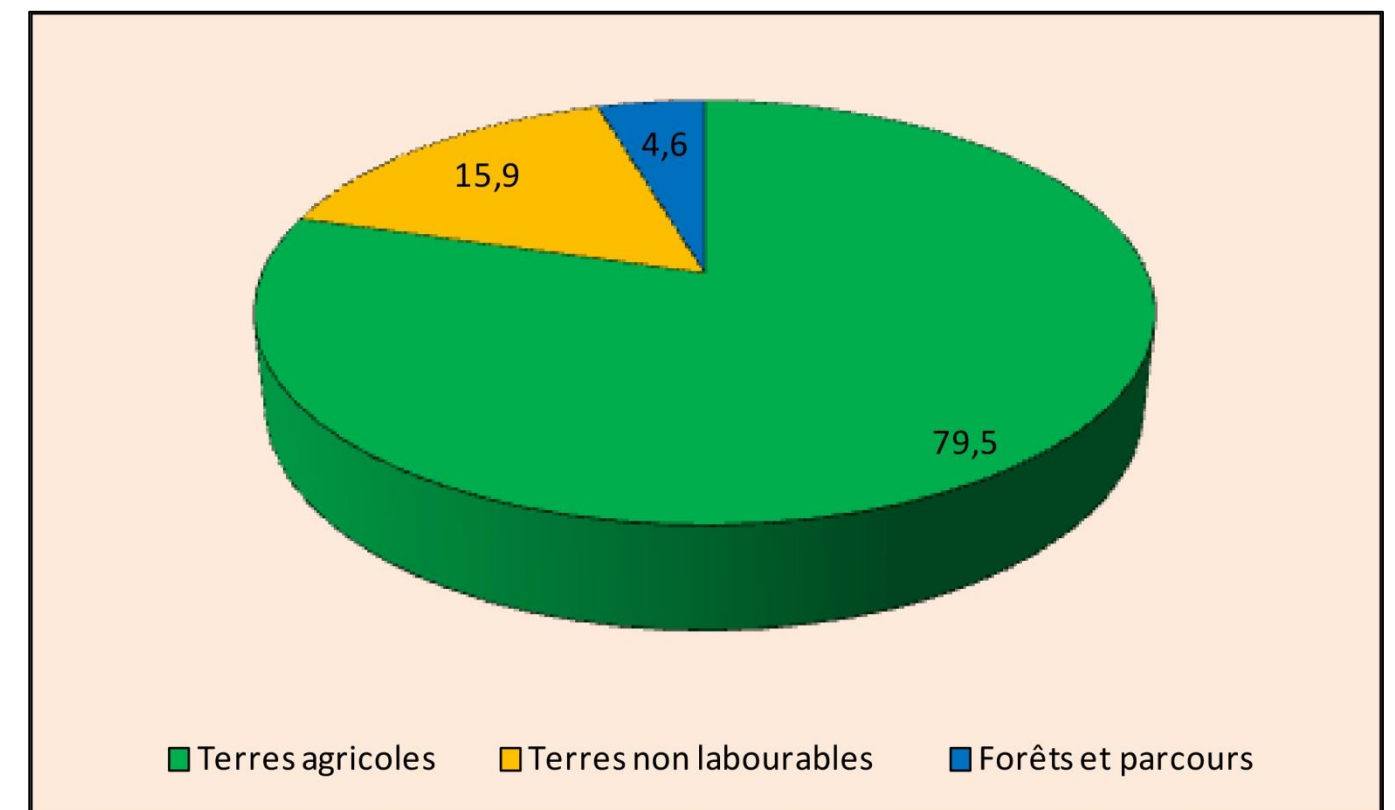
6.2.1 Répartition des terres selon la vocation

En comparant le gouvernorat de Monastir aux autres gouvernorats du Centre-est du pays, on constate la proportion relativement importante des terres non labourables qui atteint 15.9%, contre 79.5% de terres agricoles et 4.6% de forêts et de parcours (Tableau 57). Ces terres non labourables qui couvrent plus de 16285ha correspondent aux surfaces bâties, aux salines et aux sebkhas, particulièrement Sebkha Moknine. Les forêts et les parcours sont relativement limités et ne couvrent que 4700ha (Figure 16).

Tableau 57 : Répartition des terres selon la vocation en 2017

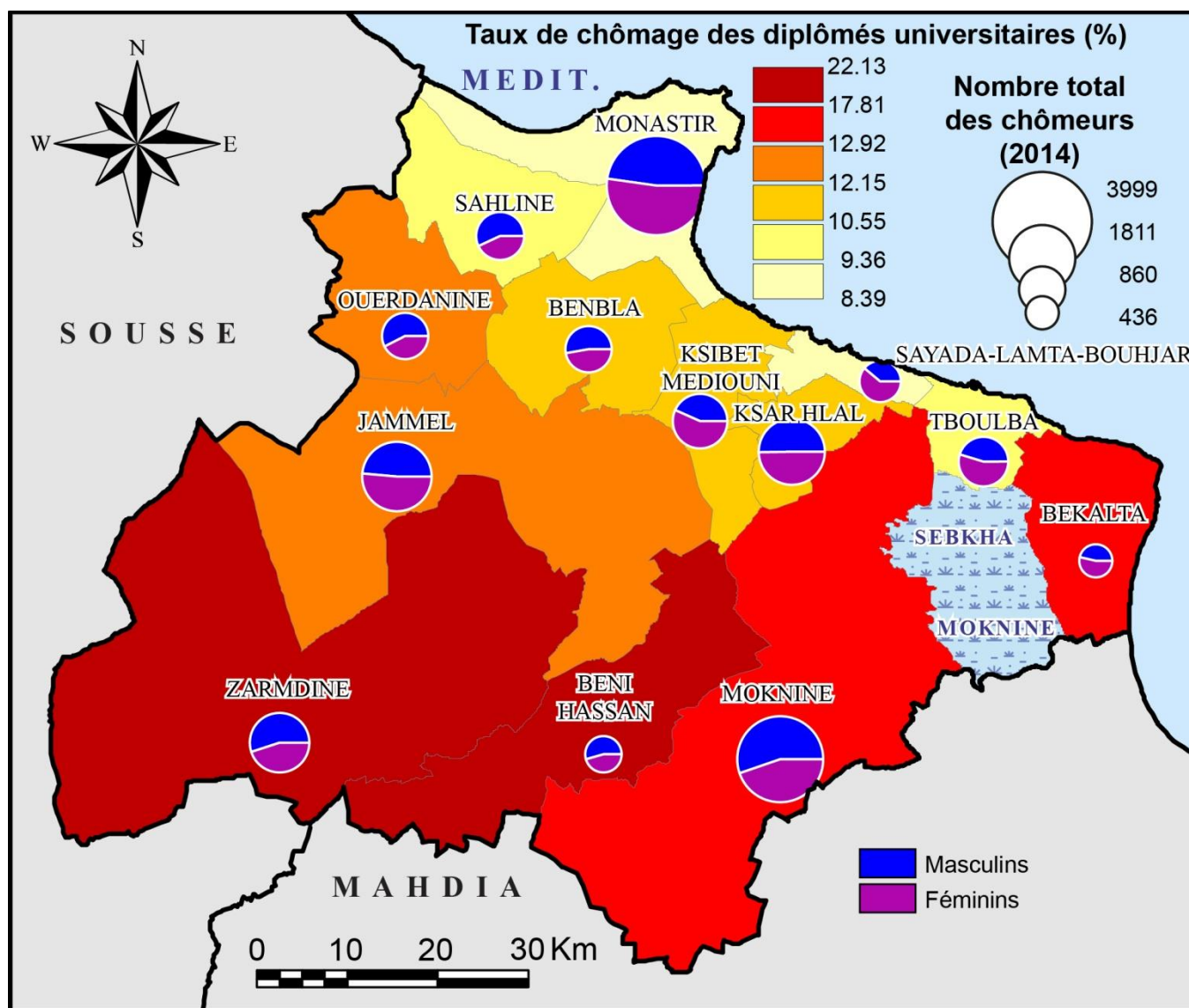
	Superficie en Ha	%
Terres agricoles	81400	79.5
Terres non labourables	16285	15.9
Forêts et parcours	4700	4.6
Superficie totale	102385	100.0

Source : CRDA, 2017



Source : CRDA, 2017

Figure 16 : Répartition des terres selon la vocation en 2017 (en %)



Carte 44 : Les chômeurs et le taux de chômage des diplômés universitaires en 2014

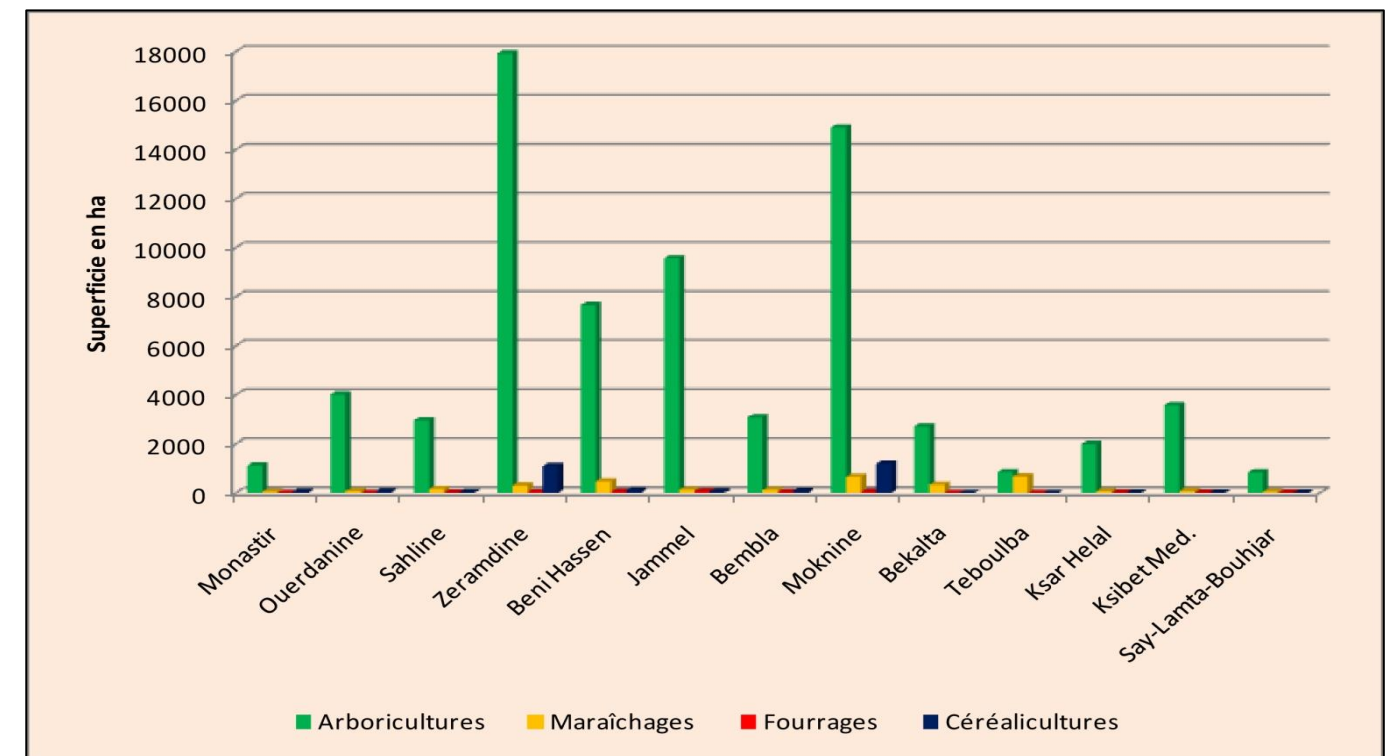
La proportion des terres agricoles dans chaque délégation varie de 15.2% à plus de 93% (Carte 45). Elle est minimale à la délégation de Monastir ne dépassant pas 15.2% de la superficie totale de la délégation, vu l'extension considérable des espaces urbains. La part des terres agricoles est très élevée dans les deux délégations d'Ouerdanine et de Jammel, dépassant 93%. Dans les deux délégations les plus vastes, Zeramdine et Moknine, où les terres agricoles sont aussi les plus étendues en superficies brutes (18607ha et 17463ha), la proportion de ces terres agricoles par rapport à la superficie totale des délégations et en revanche moyenne et ne dépasse pas respectivement 80.3% et 73.7%. Ceci est dû à l'extension considérable des sebkhas, respectivement une partie de sebkha Sidi Heni et sebkha Moknine (Carte 45).

71159ha exploités en arboriculture en 2017, 63600ha correspondent à des oliveraies, soit une proportion de 89.3%. Si l'on va plus loin, en comparant les différentes délégations, Zeramdine inclut 19353 ha des terres agricoles exploitées, dont 17925ha cultivées en arboricultures, soit 92.6%, suivie de Moknine avec 16789ha, dont 88.7% plantés en arboriculture (Figure 17). Les maraîchages, en majorité irrigués, concernent plutôt Teboulba (21.1%), Moknine (20.7%) et Beni Hassen (14.7%) (Tableau 58). Quant aux terres exploitées en céréaliculture, les deux délégations de Moknine et de Zeramdine s'en approprient de 83.7%, avec respectivement 1195ha et 1100ha (Figure 17).

Tableau 58 : Répartition des terres exploitées en 2017 (en ha)

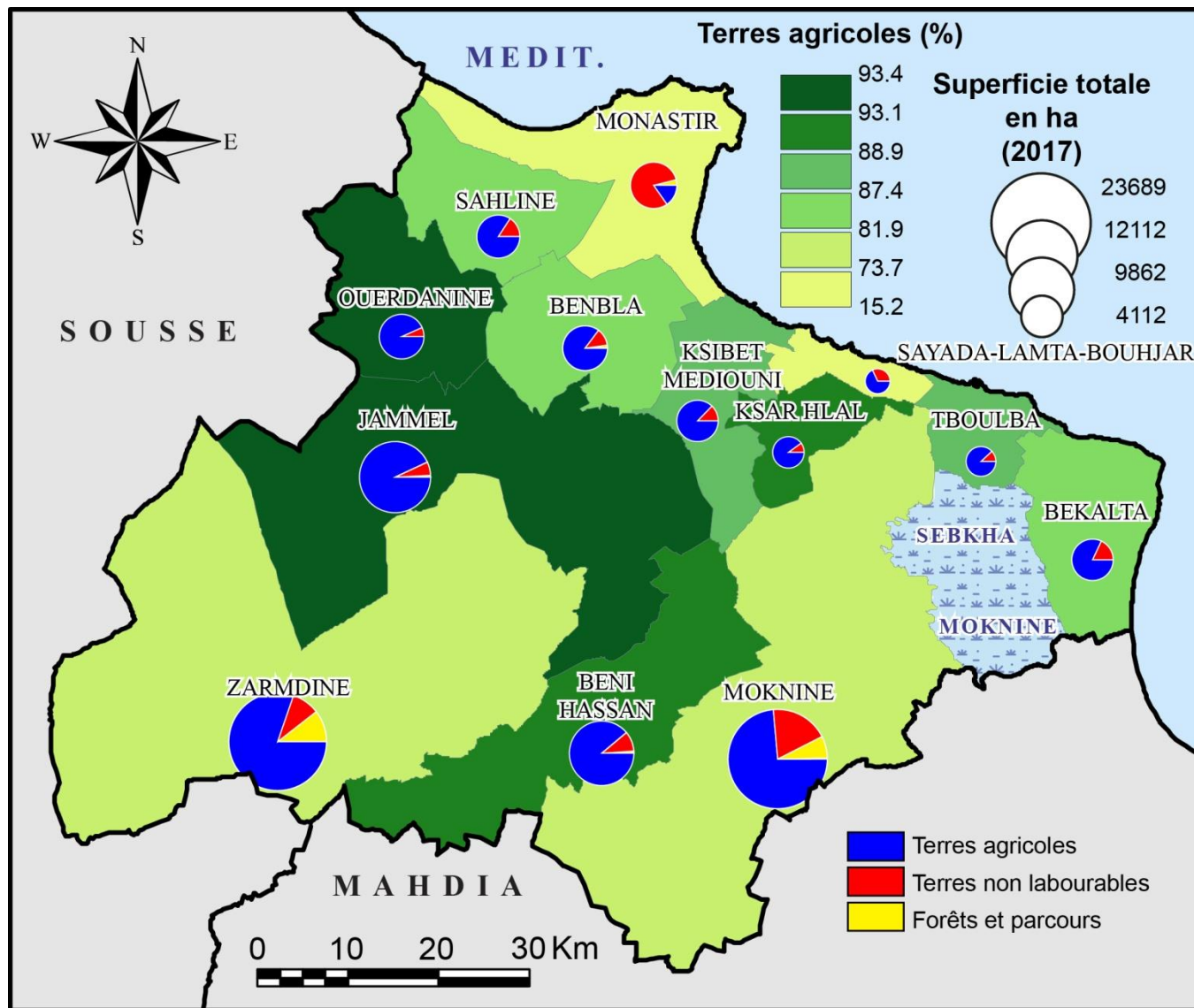
	Arboricultures (dont oliviers)	Maraîchages	Fourrages	Céréales	Total
Monastir	1113	53	0	50	1216
Ouerdanine	4016	80	0	70	4166
Sahline	2956	162	3	35	3156
Zeramdine	17925	300	28	1100	19353
Beni Hassen	7657	467	38	111	8273
Jammel	9564	128	60	59	9811
Bembla	3079	122	21	88	3310
Moknine	14898	658	38	1195	16789
Bekalta	2709	331	0	0	3040
Teboulba	840	669	0	0	1509
Ksar Helal	1992	65	4	11	2072
Ksibet Med.	3576	80	5	11	3672
Say-Lamta-Bouhjar	834	51	3	10	898
TOTAL	71159	3166	200	2740	77265

Source : CRDA, 2017



Source : CRDA, 2017

Figure 17: Répartition des terres agricoles par délégation en 2017 (ha)



Source : CRDA, 2017

Carte 45 : Répartition des terres par délégations et selon la vocation en 2017 (en ha)

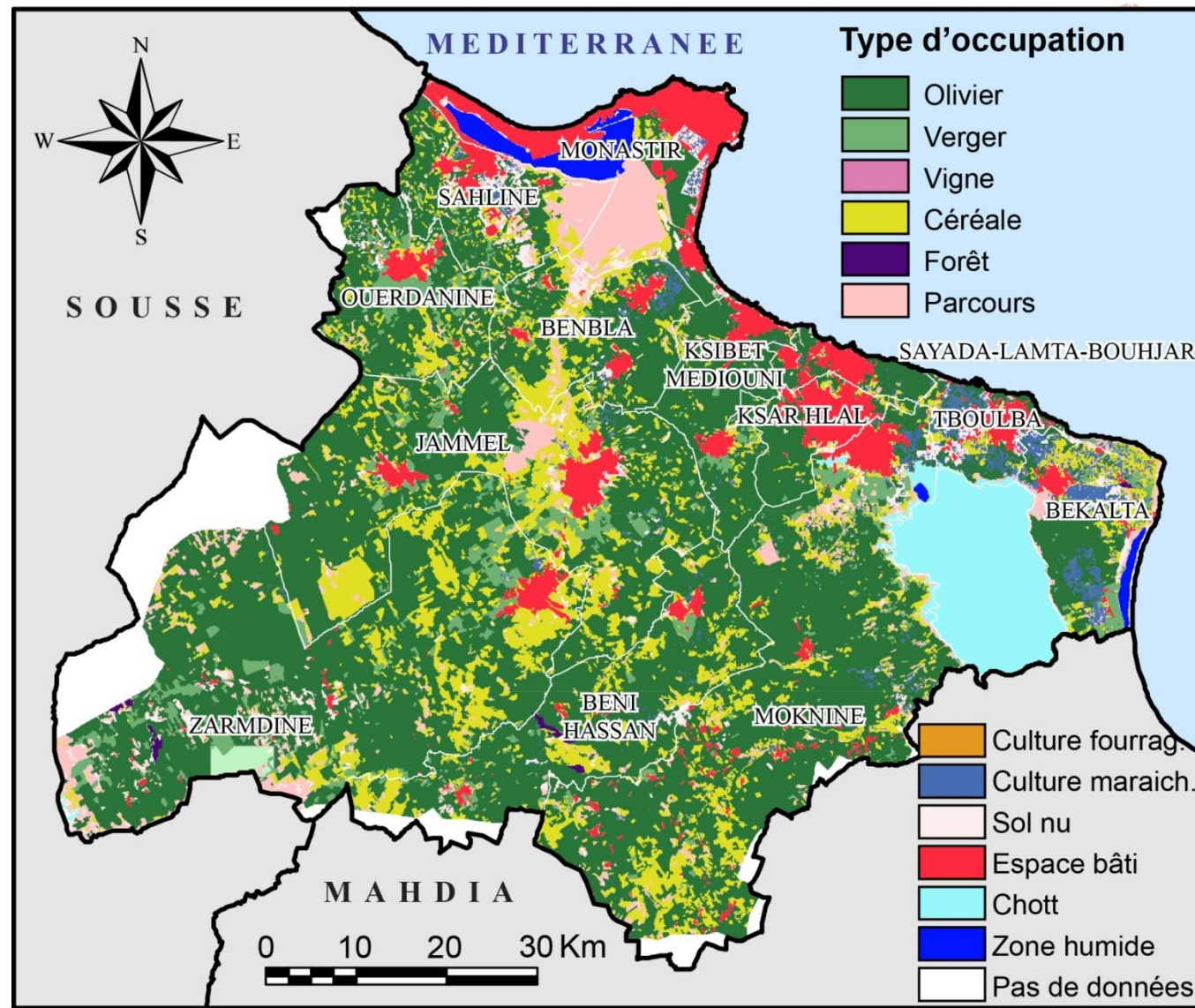
Sur un total de 81400ha de terres agricoles, 77265ha sont exploitées en 2017, soit un taux d'exploitation général de 95% (Tableau 58). L'exploitation des terres agricoles est ainsi élevée au gouvernorat de Monastir. Ces terres exploitées sont en majorité couvertes d'arboricultures (71159 ha soit 92.1%). Le reste est partagé entre les maraîchages (4.1%), les céréalicultures (3.5%) et les fourrages (0.3%) (Tableau 58). La majeure partie des superficies exploitées en arboricultures sont plantées en oliviers. En effet, sur

6.2.2 Occupation du sol

La carte de l'occupation des sols est dominée par l'oliveraie qui cède la place aux céréalicultures en s'approchant des différentes agglomérations du centre du gouvernorat de Monastir (Carte 46). Ce qui attire l'attention dans la carte de l'occupation du sol de Monastir les espaces bâtis colorés en rouge qui montrent l'extension de villes dans les différentes délégations du gouvernorat. Ces villes de moyennes et de petites tailles constituent un réseau urbain autour de la ville de Monastir et autour des deux villes de Moknine et Ksar Hellal. Les parcours apparaissent particulièrement au sud des salines de Sahline et à l'ouest de la ville de Jammel (Carte 46). On constate une extension particulière de la culture maraîchère dans les périmètres irrigués de Teboulba et Bekalta (Carte 46).

6.2.3 Périmètres irrigués

En 2017, une superficie totale de 2395 ha de terres agricoles a été irriguée, grâce à 2903 puits superficiels et 50 artésiens. Cette superficie irriguée est en majorité publique avec 1462 ha (62%) contre seulement 933 ha privés (38%) (Tableau 59). Les trois délégations de Moknine, de Teboulba et de Bekalta s'en approprient de 1121 ha, soit environ 46.8% (Carte 47). En comparant les périmètres irrigués de 2017 avec ceux de 2015, l'évolution à l'échelle de tout le gouvernorat est importante avec un recul moyen de -54.3%, avec un recul plus important les périmètres irrigués publics (-59.3% pour les publics et -43.4% pour les privés). A l'échelle des délégations, l'évolution est très variable, allant de -12.7% (Ksibet Mediouni) à -65.5% (Teboulba). Cette réduction nette des superficies irriguées entre 2015 et 2017 est due essentiellement aux conditions climatiques en 2017, considérée comme une année sèche poussant les agriculteurs à sous-exploiter leurs périmètres irrigués privés, où le taux d'exploitation était faible dans les délégations souffrant d'une surexploitation de leurs nappes aquifères, ne dépassant pas 30% (Jammel), 47% (Teboulba) et 53% (Bekalta). En revanche le taux d'exploitation des périmètres irrigués privés a dépassé 164% à Zeramdine et 336% à Sahline (Carte 47).



Carte 46 : Carte de l'occupation du sol

Tableau 59 : Evolution des périmètres irrigués publics et privés entre 2015 et 2017

Délégations	Superficies irriguées 2015			Superficies irriguées 2017			Evolution 2015- 2017 (%)		
	Public	Privé	Total	Public	Privé	Total	Public	Privé	Total
Monastir	124	0	124	43	0	43	-65.3	0.0	-65.3
Ouerdanine	338	49	387	200	41	241	-40.8	-16.3	-37.7
Sahline	144	230	374	47	107	154	-67.4	-53.5	-58.8
Zeramdine	183	109	292	16	89	105	-91.3	-18.3	-64.0
Beni Hassen	469	179	648	191	75	266	-59.3	-58.1	-59.0
Jammel	123	201	324	32	103	135	-74.0	-48.8	-58.3
Bembla	206	65	271	98	41	139	-52.4	-36.9	-48.7
Moknine	688	251	939	342	113	455	-50.3	-55.0	-51.5
Bekalta	409	228	637	182	141	323	-55.5	-38.2	-49.3
Teboulba	883	111	994	299	44	343	-66.1	-60.4	-65.5
Ksar Helal	0	73	73	0	58	58	0.0	-20.5	-20.5
Ksibet Med.	3	76	79	8	61	69	166.7	-19.7	-12.7
Say-Lamta-B.	20	76	96	4	60	64	-80.0	-21.1	-33.3
Total	3590	1648	5238	1462	933	2395	-59.3	-43.4	-54.3

Source : CRDA, 2017

6.2.4 Agriculture biologique

L'agriculture biologique dans le gouvernorat de Monastir est relativement peu développée. En effet, durant l'année agricole 2017-2018, la superficie agréée en agriculture biologique dans tout le gouvernorat de Monastir n'a pas dépassé 5040 ha permettant la production de 1500 tonnes d'huile d'olive et 168 tonnes d'autres produits fruitiers (Tableau 60). La délégation de Zéramdine s'approprie d'une bonne partie de la superficie agréée (36.7%) et de la production (39.1%). Alors que la délégation d'Ouerdanine occupe le dernier rang avec seulement 9% de la superficie agréée et 8.1% de la production (Tableau 60). Quant à la production biologique animale, on note seulement 60 ruches produisant 300 kg de miel.

Tableau 60 : Agriculture biologique dans le gouvernorat de Monastir en 2017-2018

Délégations	Superficie agréée (ha)	Production (tonne)		
		Huile d'olive	Divers	Total
Ouerdanine	454	136	0	136
Zeramdine	1850	543	110	653
Beni Hassen	1085	323	18	341
Jammel	1100	337	20	357
Moknine	551	161	20	181
Total	5040	1500	168	1668

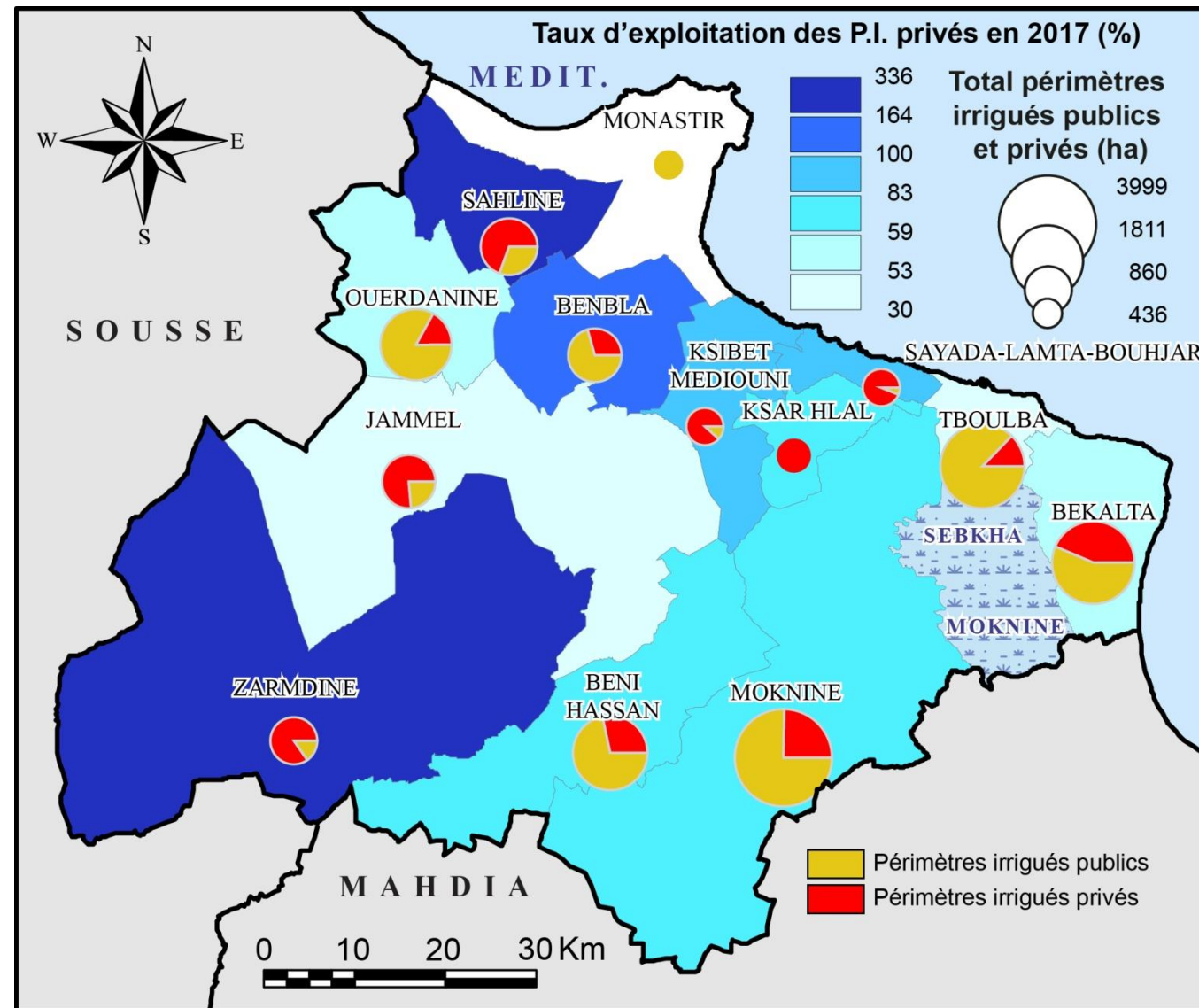
Source : CRDA, 2018

6.2.5 Productions

6.2.5.1 La production végétale

La production végétale se partage entre les arboricultures, les maraîchages, les céréalicultures et les fourrages (Tableau 61). La production fruitière (arboricultures) a été estimée en 2017 à 17556 t, dont 6184t d'olives (35.2%). Sa répartition spatiale par délégations est en faveur de Ouerdanine, de Zeramdine, Jammel et de Moknine, totalisant ensemble 11812t, soit 67.3% de la production fruitière totale (Tableau 61). La production fruitière a connu une régression importante entre 2015 et 2017 estimée de -77.2% (Tableau 61). Cette régression a touché toutes les délégations, allant à -91.3% à Beni Hassen et -91.1% à Sahline. La production fruitière totale en 2015 était de l'ordre de 77039t, dont 65742t d'olives, soit 85.3%. Ceci est dû au recul important de la production d'olives en une année sèche (2017), contre une récolte exceptionnelle d'olives en 2015. Les cultures maraichères ont à leur tour enregistré une régression générale de -47.4% entre 2015 et 2017, en passant de 169702 t à 89322 t (Tableau 61). Les trois délégations de Teboulba, de Moknine et de Beni Hassen ont produit ensemble plus de 50000 t, soit 57% de la production totale de légumes.

Contrairement aux arboricultures et aux maraichages, les fourrages ont connu entre 2015 et 2017 une évolution positive dans certaines délégations, allant à +93.5% à Beni Hassen (Tableau 61). Mais, à l'échelle du gouvernorat l'évolution est aussi négative (-42.5%) et peut atteindre dans quelques délégations un recul de -100% (Monastir, Ouerdanine et Bkalta) (Tableau 61).



Source : CRDA, 2017

Carte 47 : Répartition des périmètres irrigués en 2017

Tableau 61 : Evolution de la production végétale entre 2015 et 2017 (en tonnes)

Délégations	Arboricultures dont oliviers (Tonnes)			Maraîchages (Tonnes)			Fourrages (Tonnes)		
	2015	2017	Taux d'évol. (%)	2015	2017	Taux d'évol. (%)	2015	2017	Taux d'évol. (%)
Monastir	1816	261	-85,6	4432	1484	-66,5	57	0	-100,0
Ouerdanine	6996	3847	-45,0	7396	2240	-69,7	150	0	-100,0
Sahline	4486	399	-91,1	10395	4536	-56,4	58	66	13,8
Zeramdine	15107	3244	-78,5	11234	8400	-25,2	793	616	-22,3
Beni Hassen	8356	728	-91,3	21989	13543	-38,4	432	836	93,5
Jammel	3455	2402	-30,5	9224	3584	-61,1	2242	1320	-41,1
Bembla	2449	653	-73,3	8289	3416	-58,8	828	462	-44,2
Moknine	20880	2319	-88,9	28334	18424	-35,0	2059	836	-59,4
Bekalta	4422	1359	-69,3	25995	9268	-64,3	564	0	-100,0
Teboulba	2862	1236	-56,8	36125	18939	-47,6	0	0	-
Ksar Helal	1878	333	-82,3	0	1820	-	0	88	-
Ksibet Mediouni	3272	571	-82,5	1970	2240	13,7	0	121	-
Sayada-Lamta-Bouhjar	1060	204	-80,8	4319	1428	-66,9	511	77	-84,9
Total	77039	17556	-77,2	169702	89322	-47,4	7694	4422	-42,5

Source : CRDA, 2017

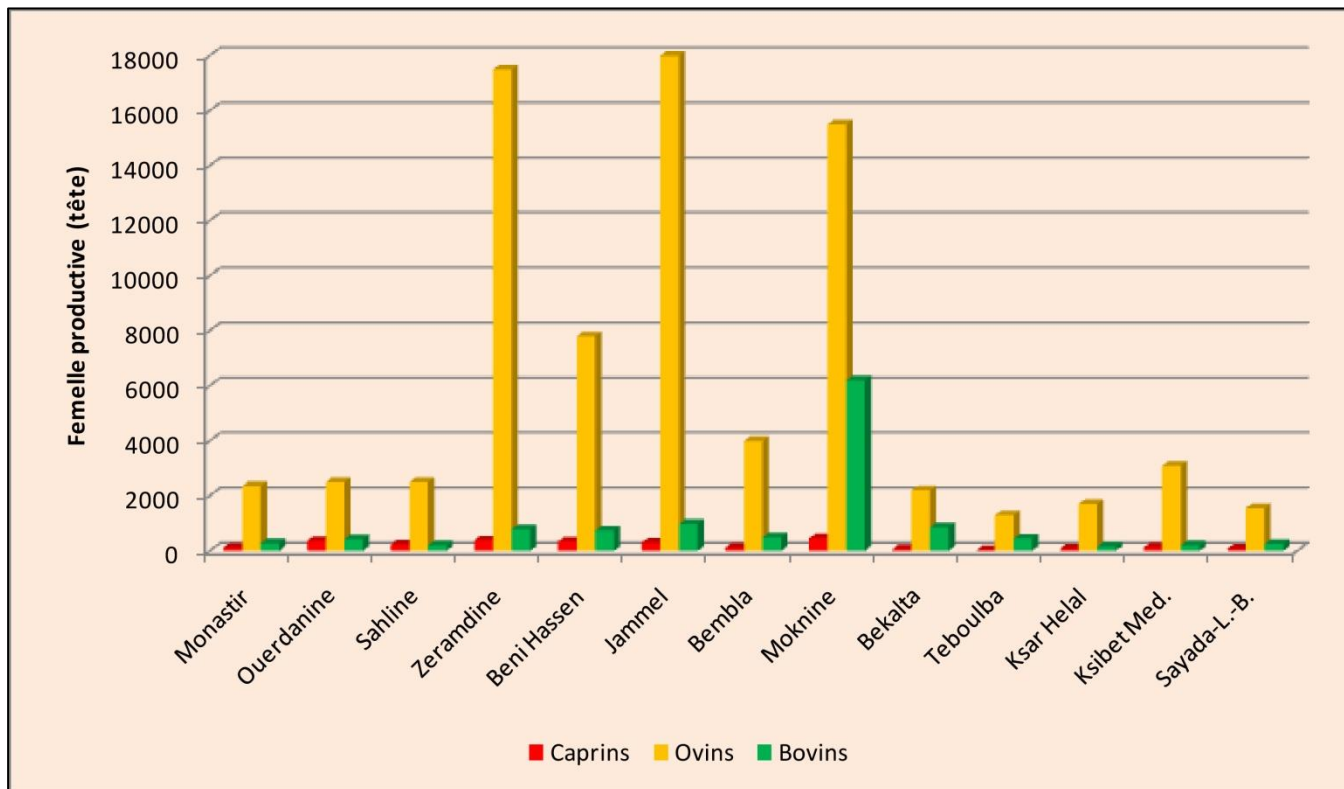
6.2.5.2 La production animale

La production animale dans le gouvernorat de Monastir reste modeste en comparaison avec celle des autres gouvernorats du Centre-est. En 2017, le cheptel est essentiellement composé de 80000 ovins, 12000 bovins, 2700 caprins, 5000 ruches et environ 1.3 millions unités d'aviculture (Tableau 62). La répartition par délégations du cheptel de 2017 montre une grande disparité spatiale (Figure 18). Les trois délégations de Jammel, de Zeramdine et de Moknine s'approprient toutes seules de 51000 têtes ovines, soit 63.7% du total. En revanche, les bovins se concentrent particulièrement à la délégation de Moknine avec 6200 femelles bovines productives, soit plus de la moitié du cheptel bovin de tout le gouvernorat (Figure 18). L'élevage camelin est une activité négligeable et concerne essentiellement Sahline (35 des 90 camélidés) (Tableau 62). L'activité avicole prospère bien autour des villes, notamment Ksibet Mediouni qui en a cumulé 26.6% et Moknine (17.4%) (Tableau 62).

Tableau 62: Le cheptel en 2017

DELAG.	Apiculture	Cuniculture	Aviculture	Femelle productive (tête)			
	ruches	(unité)	(mille unités)	Camélidés	Caprins	Ovins	Bovins
Monastir	210	120	106	15	120	2350	280
Ouerdanine	400	180	86	5	360	2500	420
Sahline	180	250	98	35	230	2500	200
Zeramdine	430	200	27	0	380	17500	780
Beni Hassen	330	180	35	0	340	7800	740
Jammel	1200	1250	67	8	300	18000	980
Bembla	350	150	98	0	120	4000	500
Moknine	575	250	226	10	460	15500	6200
Bekalta	300	140	107	0	70	2200	850
Teboulba	400	150	81	3	30	1300	450
Ksar Helal	50	100	4	0	80	1700	150
Ksibet Med.	550	400	345	0	130	3100	200
Sayada-L.-B.	25	530	15	14	80	1550	250
TOTAL	5000	3900	1295	90	2700	80000	12000

Source : CRDA, 2017



Source : CRDA, 2017

Figure 18: Le cheptel en 2017 (en femelle productive)

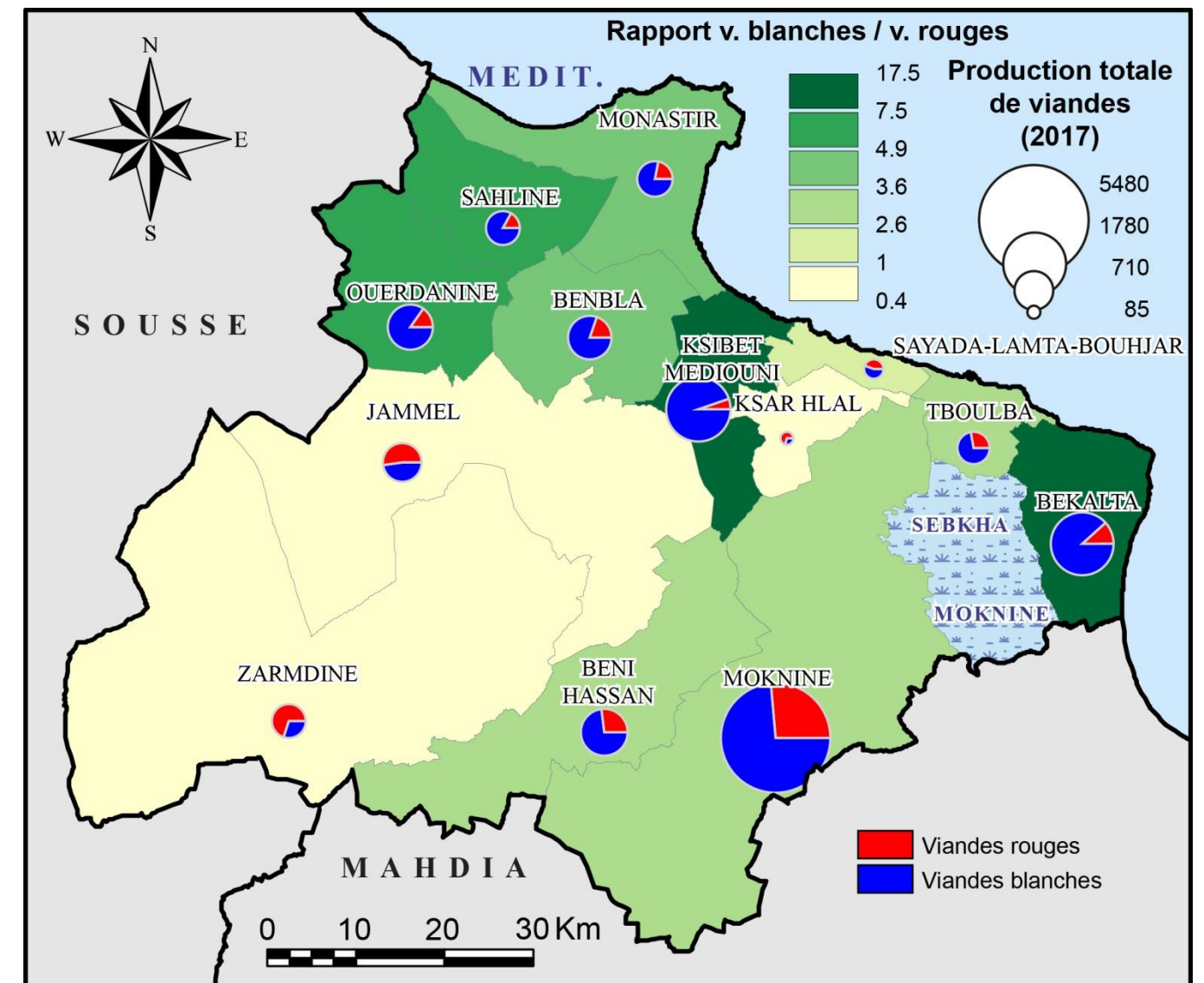
La répartition spatiale du cheptel a beaucoup influencé la répartition de la production de viandes et de laits entre les différentes délégations. En effet, sur les 3535 t de viandes rouges produites au gouvernorat de Monastir en 2017, la délégation de Moknine s'approprie de 1450 t, soit 41%, et de 35.5% des 11350 t de viandes blanches produites la même année (Tableau 63). Ceci explique l'augmentation progressive du rapport viandes blanches/viandes rouges en allant des délégations marginales vers les délégations littorales de Monastir (Carte 48).

Tableau 63 : Production animale en 2017 (tonnes)

DELAGATIONS	Miel	Œufs (en milliers)	Laine	Lait	Viandes blanches	Viandes rouges
Monastir	2	0	4.7	1150	430	120
Ouerdanine	3	0	5.0	1300	770	140
Sahline	2	18500	5.0	500	440	90
Zeramdine	4	0	34.0	2000	150	350
Beni Hassen	3	0	15.6	3500	715	265
Jammel	9	0	38.0	4000	340	370
Bembla	3	6000	8.0	3150	690	170
Moknine	3	0	32.0	31900	4030	1450
Bekalta	3	10500	4.4	5000	1570	210

Délégation	Caprins	Ovins	Bovins	Produit laitier	Viandes blanches	Viandes rouges
Teboulba	3	0	2.6	2700	340	130
Ksar Helal	1	0	3.4	500	25	60
Ksibet Med.	3	0	6.2	900	1750	100
Sayada-L.-B.	2	0	3.1	500	100	80
TOTAL	40	35000	162	57100	11350	3535

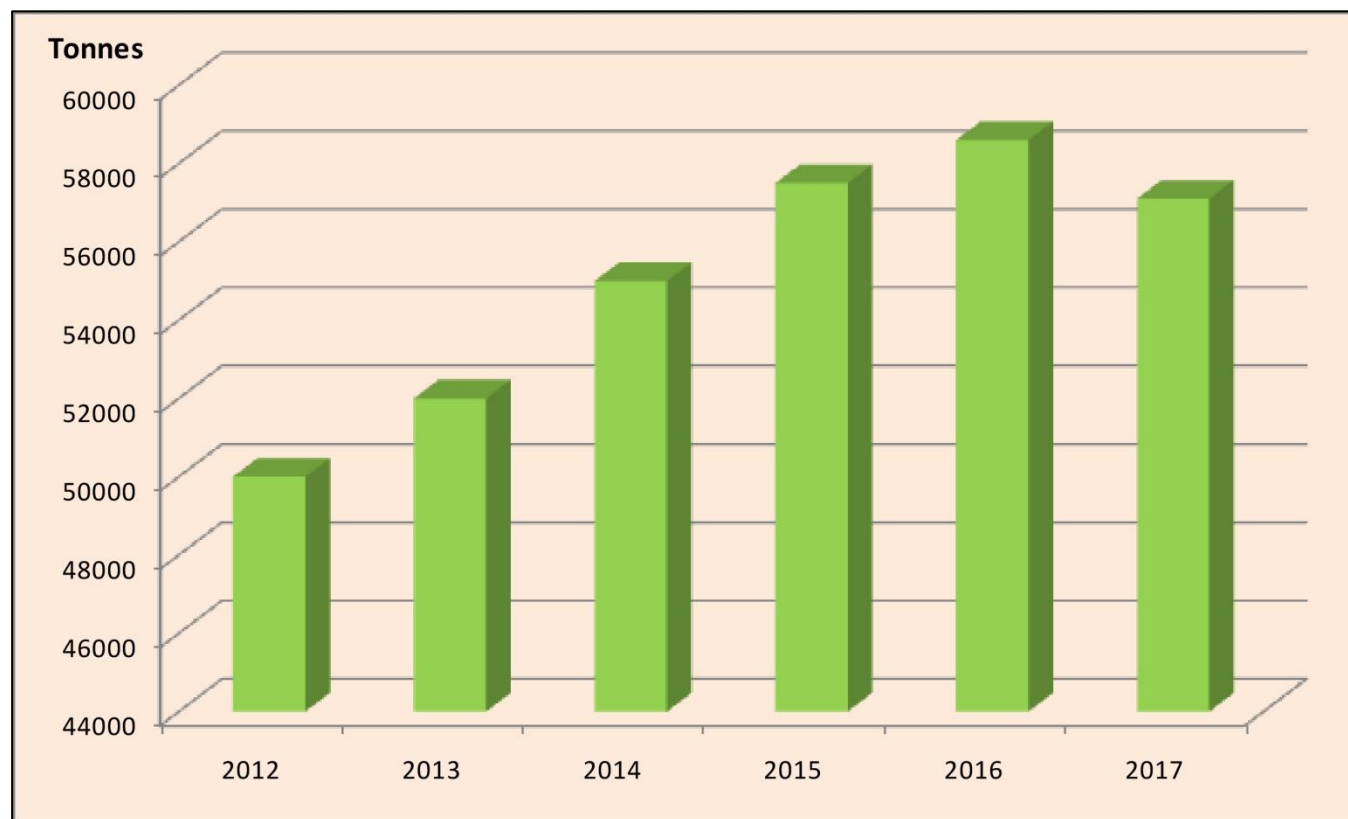
Source : CRDA, 2017



Source : CRDA, 2017

Carte 48: Production de viandes en 2017

La production du lait est aussi liée à la répartition spatiale du cheptel bovin. En effet, la délégation de Mknine, qui ne possède 51% des têtes bovines, produit 55.8% de la quantité totale du lait (Tableau 63). 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 Jammel (23.4% de la laine), à Sahline (52.8% des œufs) et à Jammel (22.5% du miel) (Tableau 63). Par ailleurs, la production du lait a connu une progression continue depuis 2012 avant sa légère régression en 2017 (Figure 19). En 2017, la production du lait a commencé à reculer et s’est aggravée en 2018 poussant le gouvernement tunisien à importer du lait pour équilibrer le marché.



Source : CRDA, 2017

Figure 19 : Evolution de la production du lait entre 2012 et 2017 (en tonnes)

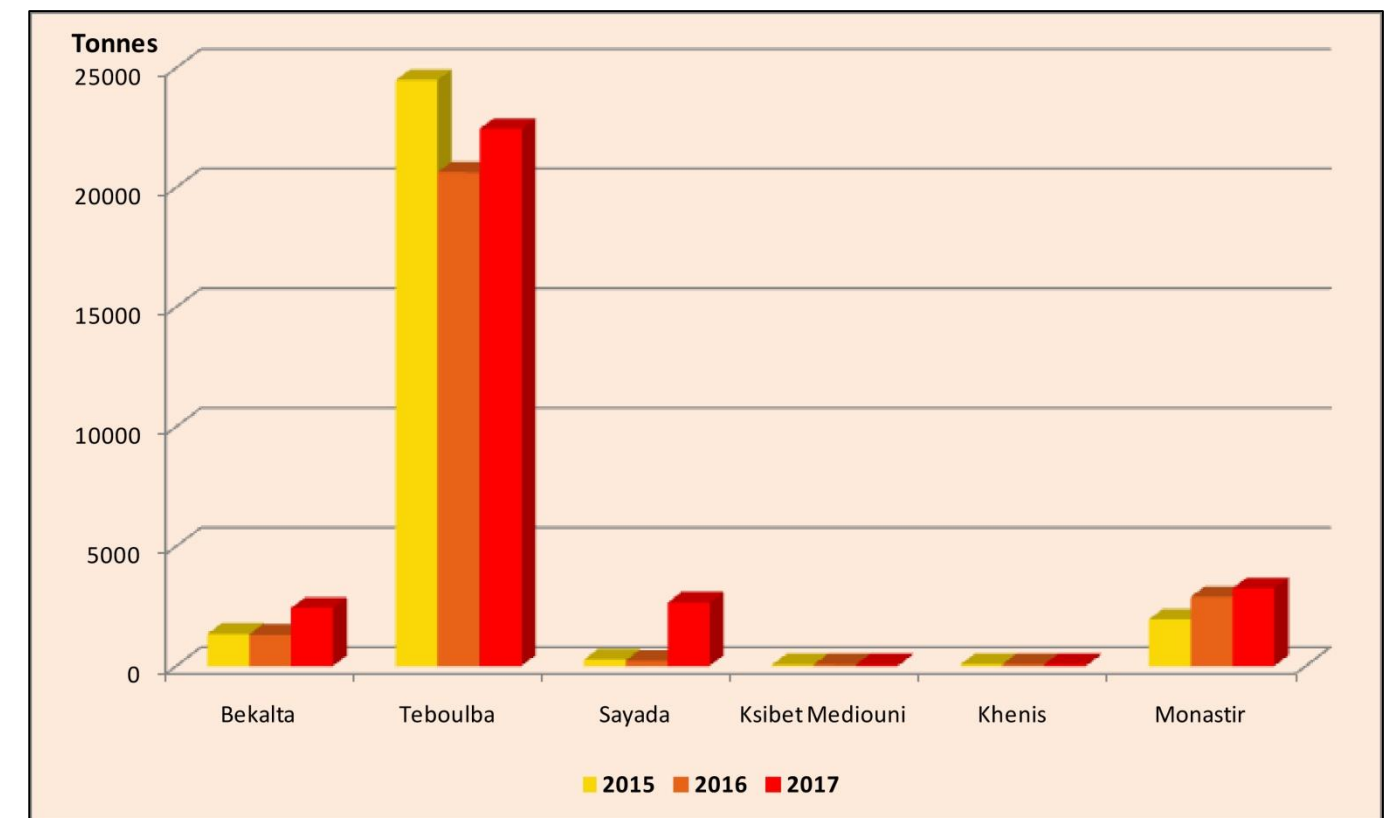
6.3 Pêche

Bénéficiant d’une côte de 35 kilomètres de longueur, le gouvernorat de Monastir a été le lieu d’une activité de pêche importante. En 2017, les différents ports du gouvernorat possèdent une flottille de 1106 unités employant 5019 personnes et produisant 30881 tonnes de pêche (Tableau 64). L’activité de pêche est partagée entre six ports du gouvernorat, à savoir Teboulba, Monastir, Sayada, Bekalta, Ksibet Mediouni et Khenis. Le port de Teboulba s’approprie de 72.6% d la production totale de pêche, soit 22444 tonnes en 2017, suivi du port de Monastir avec 3241 tonnes et Sayada avec 2650 tonnes. L’évolution de la production de la pêche entre 2015 et 2017 est généralement positive dans chaque port de pêche, avec une légère recrudescence en 2016 (Figure 20).

Tableau 64: L’activité de pêche en 2017

Port	Production de pêche (tonnes)			Flottes	emplois
	2015	2016	2017	2017	2017
Bekalta	1341	1308	2422	66	270
Teboulba	24488	20631	22444	484	2701
Sayada	266	209	2650	223	939
Ksibet Mediouni	58	64	59	38	110
Khenis	65	72	65	34	100
Monastir	1937	2879	3241	261	899
Total gouvernorat	28115	25163	30881	1106	5019

Source : CRDA, 2017



Source : CRDA, 2017

Figure 20: Evolution de la production de pêche entre 2015 et 2017 (en tonnes)

La répartition de la flottille de pêche et des emplois entre les différents ports de pêche dans le gouvernorat de Monastir nous permet de classer ces ports en trois principaux, à savoir le port de Teboulba avec une flottille de 484 unités et 2701 emplois, le port de Monastir avec une flottille de 261 unités et 899 emplois et le port de Sayada avec une flottille de 223 unités et 939 emplois (Carte 49). Les ports de Bkalta, Ksibet Mediouni et Khenis sont d'ordre secondaire (Carte 49).

6.4 Industrie

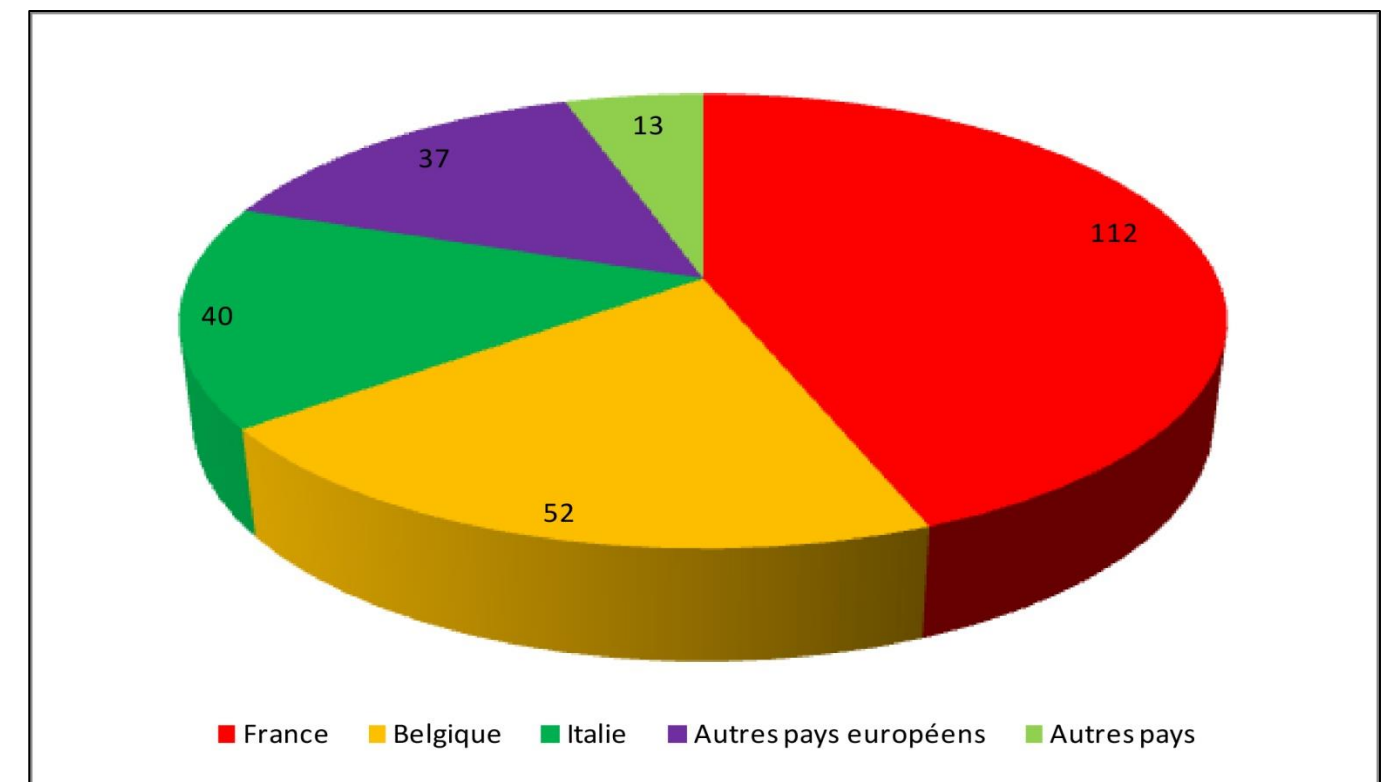
6.4.1 L'industrie manufacturière : secteurs d'activité et emplois

Le gouvernorat de Monastir constitue un pôle industriel important, notamment en industrie du textile et d'habillement. Jusqu'en 2017, le nombre de projets industriels déclarés a atteint 337 projets, nécessitant 232.3 millions de dinars d'investissement et créant 5051 emplois (Tableau 65). Par rapport à 2014, le nombre de projets industriels créés, d'emplois et d'investissement ont reculé. Une partie de ces projets industriels ont vu le jour grâce à 254 entreprises financées entièrement ou partiellement par des capitaux étrangers (Figure 21). La quasi-totalité de ces 254 entreprises sont européennes (241 entreprises, soit 94.8%), dont 112 entreprises françaises (44%) et 52 belges (20.4%). Les entreprises non européennes installées au gouvernorat de Monastir ne dépassent pas 13 entreprises, dont 6 originaires des pays du Maghreb (Figure 21).

Tableau 65: Evolution des projets industriels, investissements et emplois entre 2014 et 2017

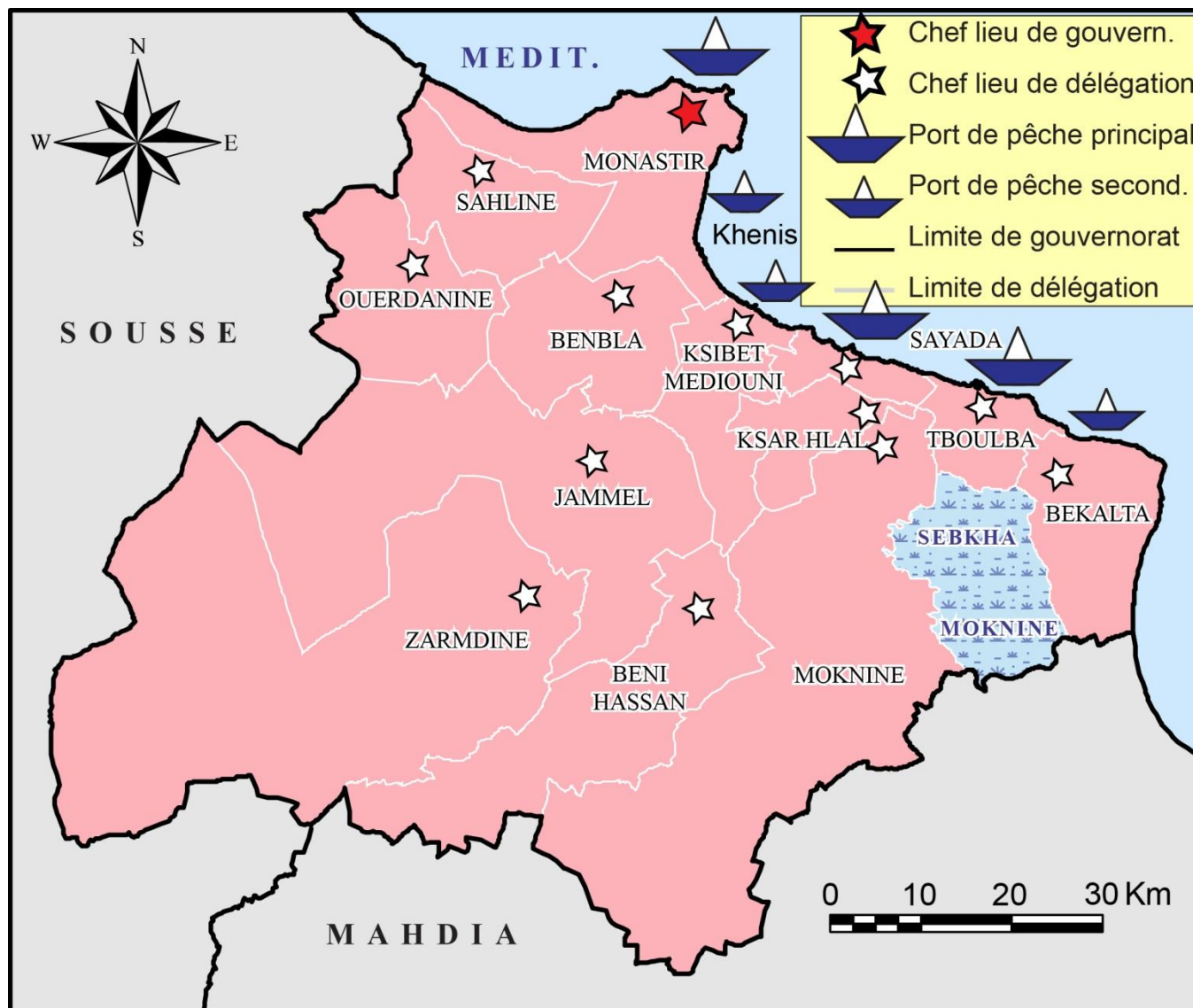
	2014	2015	2016	2017
Nombre de projets industriels	380	332	347	337
Investissements (1000 dinars)	134635	168885	127330	232327
Emplois créés	5543	5488	4821	5051

Source : API, 2017



Source : API, 2018

Figure 21: Origines des entreprises industrielles étrangères dans le gouvernorat de Monastir 2018



Source : CRDA, 2017

Carte 49: Les principaux ports du gouvernorat de Monastir en 2017

La répartition des entreprises manufacturières par branches d'activité montre la dominance des entreprises de textile et d'habillement (459 entreprises, soit 71.5%), suivies de loin de l'agroalimentaire (43) et des industries chimiques (33). Le nombre des entreprises travaillant dans les domaines de l'industrie du bois et des cuirs et chaussures est limité, respectivement 9 et 4 entreprises (Tableau 66). 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 certaines industries, telles que le textile qui attire 75% des emplois pour seulement 71.5% des entreprises, ou aussi l'agroalimentaire qui embauche seulement 2.2% des employés contre 6.7% des entreprises (Tableau 66).

Tableau 66 : Entreprises et emplois industriels par branche d'activité en 2017

Industrie	Entreprises	Pourcentage	Emplois	Pourcentage
Agroalimentaire	43	6.7	1272	2.2
Matériaux de construction	26	4.0	4232	7.2
Industries mécaniques	27	4.2	2342	4.0
Industries électriques	20	3.1	2536	4.3
Industries chimiques	33	5.1	2119	3.6
Industries de textiles et habillement	459	71.5	44129	75.0
Industries de bois	9	1.4	547	0.9
Industries de cuir et chaussures	4	0.6	306	0.5
industries diverses	21	3.3	1344	2.3
Total	642	100.0	58827	100.0

Source : API, 2017

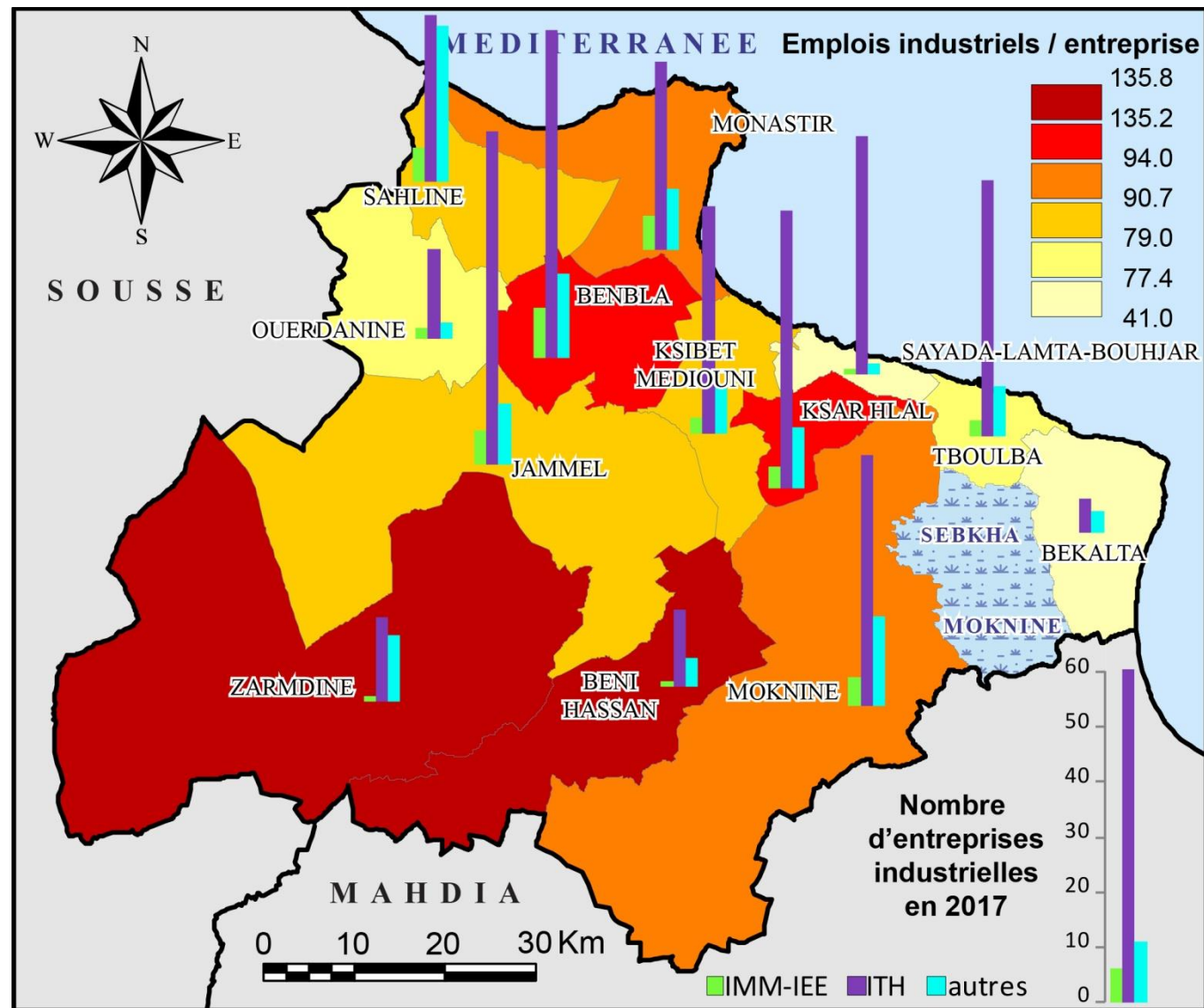
Enfin la répartition spatiale de l'emploi et des entreprises manufacturières montre une disparité spatiale importante entre les délégations (Tableau 67). En 2017, les délégations abritant des zones industrielles ont concentré presque ¾ des entreprises manufacturières (71.5%) et de l'emploi industriel (75%). Le reste du gouvernorat n'a attiré que 193 entreprises (sur 642) (Carte 50). La répartition de l'emploi à l'arrière-pays de Monastir est, quant à elle, disproportionnée au nombre 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 50). On s'aperçoit que certaines entreprises qui demandent plus de mains d'œuvre 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 Zeramdine et Beni Hassen (plus de 135 emplois/entreprise) (Carte 50).

Les délégations peu peuplées et concentrant plus d'entreprises industrielles ont enregistré des valeurs élevées de l'indice *nombre d'emplois industriels pour 1000 habitants*, telle que Bembla (239.7 emplois/1000 habitants), suivie de Sahline (184.3 emplois/1000 habitants). Cet indice est très faible dans les délégations marginalisées telle que Bkalta (23 emplois/1000 habitants) (Carte 51).

Tableau 67 : Répartition spatiale de l'emploi industriel et des entreprises (employant 10 personnes et plus) en 2017

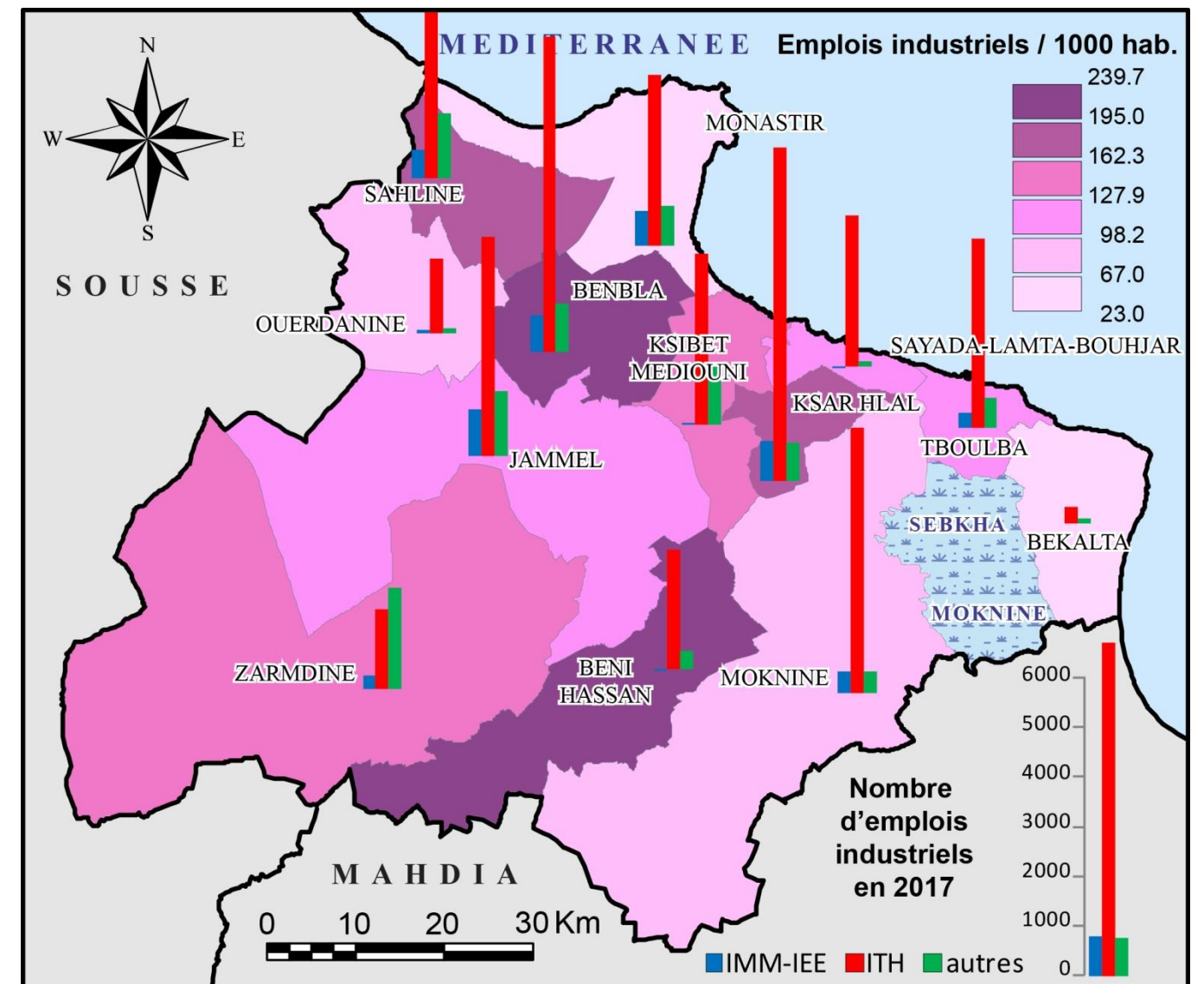
	Entreprises manufacturières				Emplois manufacturiers				Nombre d'emplois pour 1000 hab.	Nombre d'emplois par entreprise
	IMM-IEE	ITH	autres	Total	IMM-IEE	ITH	autres	Total		
Monastir	6	34	11	51	691	3308	768	4767	45.6	93.5
Ouerdanine	2	16	3	21	68	1458	99	1625	74.5	77.4
Sahline	6	30	28	64	564	3241	1254	5059	184.3	79.0
Zeramidine	1	15	12	28	280	1541	1981	3802	127.9	135.8
Beni Hassen	1	14	5	20	17	2327	360	2704	195.0	135.2
Jammel	6	60	11	77	933	4249	1244	6426	98.2	83.5
Bembla	9	59	15	83	736	6117	949	7802	239.7	94.0
Moknine	5	45	16	66	426	5152	405	5983	67.0	90.7
Bekalta	0	6	4	10	0	325	85	410	23.0	41.0
Teboulba	3	46	9	58	292	3684	570	4546	121.3	78.4
Ksar Helal	4	50	11	65	791	6469	756	8016	162.3	123.3
Ksibet Mediouni	3	41	9	53	64	3337	1231	4632	134.0	87.4
Sayada-Lamta.-Bouhjar	1	43	2	46	16	2921	111	3048	122.5	66.3
Total	47	459	136	642	4878	44129	9813	58820	107.2	91.6

Source : API, 2017



Source : API, 2017

Carte 50: Répartition des entreprises manufacturières. par délégation et par secteur d'activité (2017)



Source : API, 2017

Carte 51: Répartition des emplois industriels par délégation et par secteur d'activité (2017)

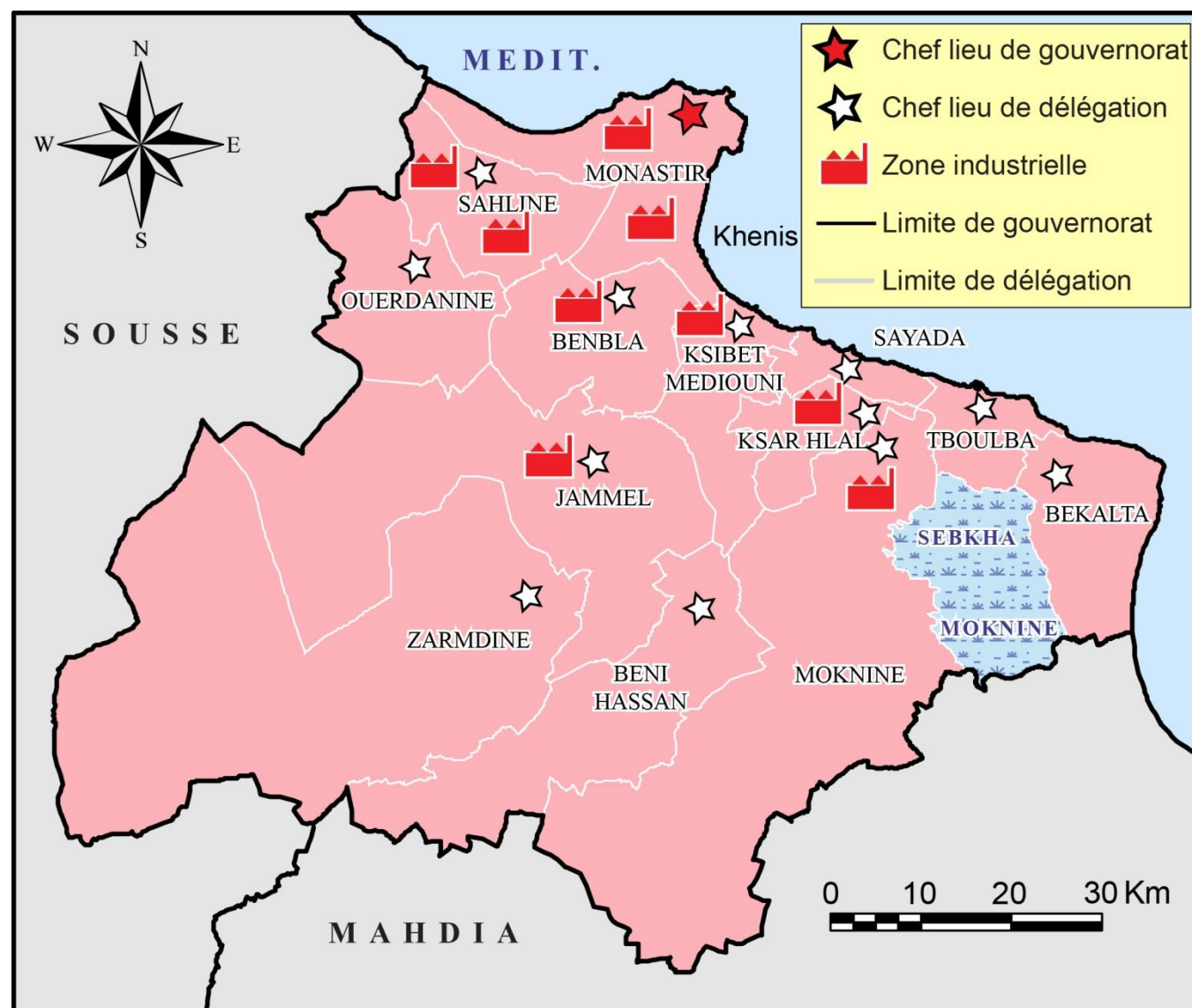
6.4.2 Les zones industrielles : répartition et organisation spatiale

Le gouvernorat de Monastir dispose en 2018 de 9 zones industrielles (Carte 52). Ces zones industrielles intègrent 844 lotissements et couvrent une superficie totale aménagée de 296.5 ha (Tableau 68). Les zones industrielles de Monastir (Néotex), de Sahline (Néopark) et de Ksar Hellal sont les plus importantes et qui abritent plus d'entreprises industrielles (Figure 22). Quant à l'extension des zones industrielles en hectares, les deux délégations de Ksar Hellal et de Sahline (Néopark) en abritent les plus étendues, avec respectivement 160ha et 110ha (Figure 23). Il reste à dire que les anciennes zones industrielles aménagées par l'AFI sont les mieux exploitées et les lotissements vendus y atteignent souvent 100% (Tableau 68).

Tableau 68 : Les zones industrielles aménagées par l'AFI (superficies et lotissements en 2018)

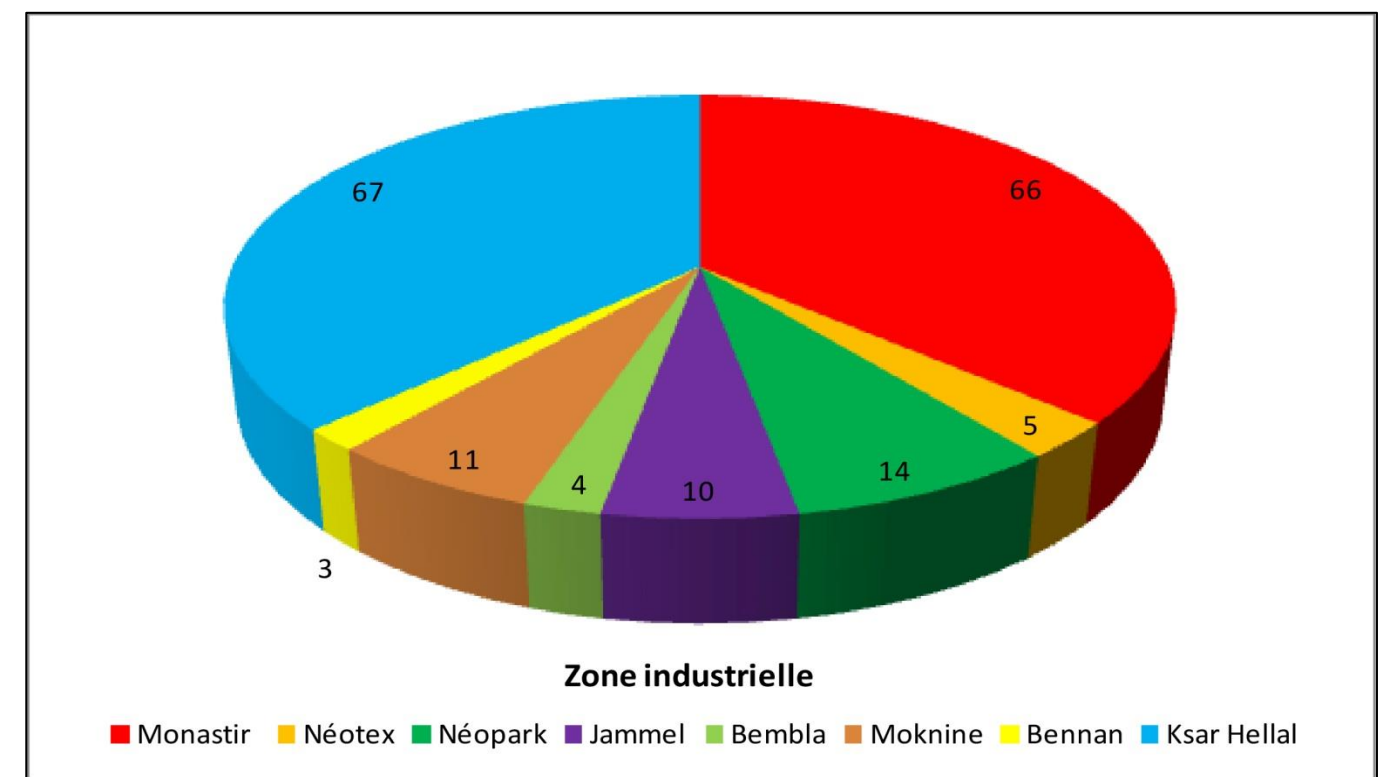
Zone industrielle	Délégation	Superficie aménagée (ha)	Lotissements	Lotiss. vendus ou loués (ha)	Superficie vendue ou louée (ha)
Zone de finissage (Néotex)	Monastir	2.5	93	1	0.76
Monastir (municipalité)	Monastir	-	-	234	24
ZI appui du technopole (Néopark) Lot1	Sahline	50	125	1	0.05
ZI appui du technopole (Néopark) Lot2	Sahline	60	116	8	2.51
Jammel	Jammel	10	54	53	8
Bembla	Bembla	2.6	3	3	2.4
Moknine	Moknine	8.7	32	32	7.3
Bennan	Ksibet M.	2.7	7	7	2.6
Ksar Hellal (Municipalité)	Ksar Hellal	160	414	-	-
Total	-	296.5	844	339	47.62

Source : AFI (Direction régionale de Sousse), 2018



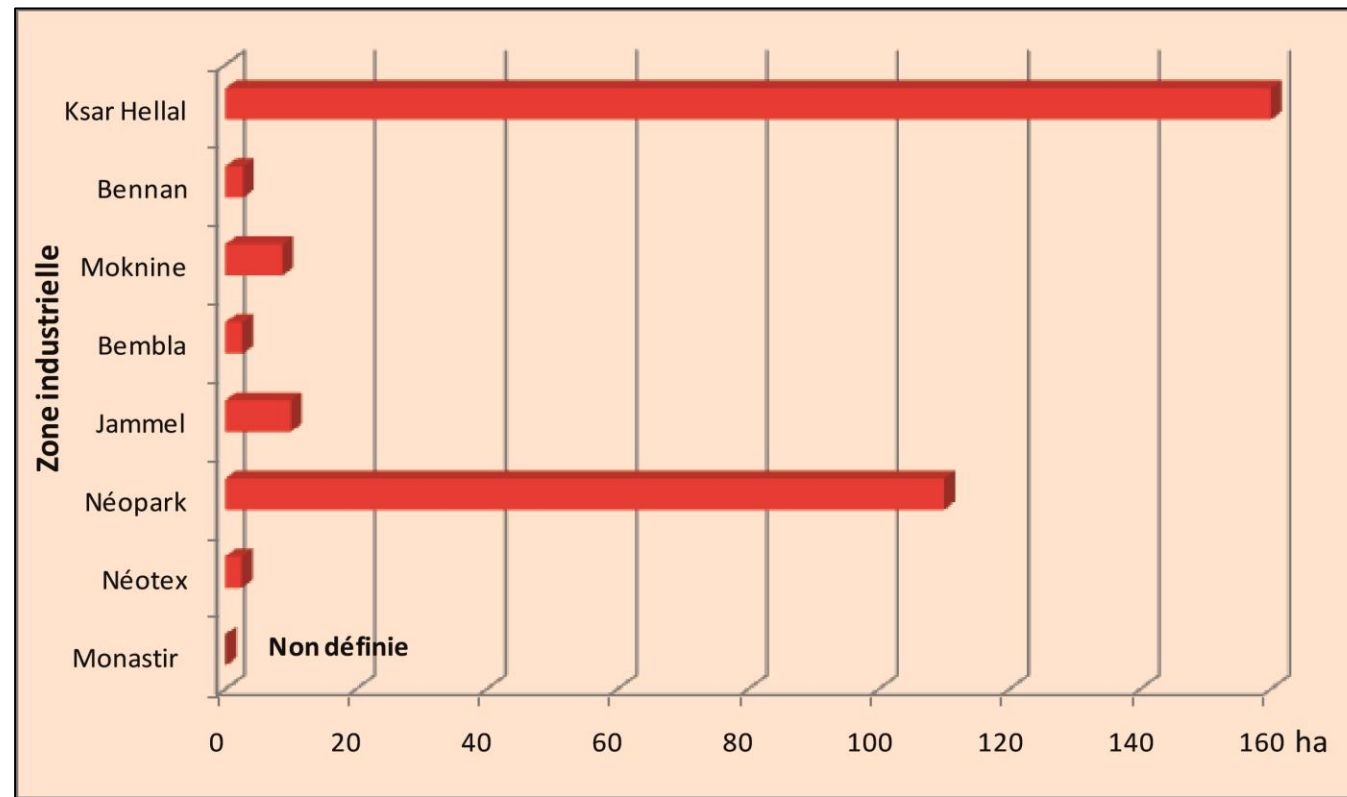
Source : API, 2018

Carte 52: Répartition des zones industrielles aménagées par l'AFI



Source : API, 2018

Figure 22: Répartition des entreprises industrielles par zone industrielle (AFI) en 2018



Source : API, 2018

Figure 23: Etendues spatiales des zones industrielles aménagées par l'AFI

6.5 Mines et énergie

Les ressources minières et énergétiques dans le gouvernorat de Monastir sont très modestes, ce qui a obligé les autorités régionales à suivre une stratégie de maîtrise de l'énergie, notamment dans le secteur de l'industrie. En effet, cette stratégie de maîtrise de l'énergie dans le secteur de l'industrie encourage les entreprises à s'inscrire dans un programme spécifique d'efficacité énergétique en adoptant l'énergie renouvelable et des techniques limitant la consommation de l'énergie.

Il faut noter des ressources minières considérables de sables, d'argiles et de sels dans les deux délégations de Zeramidine et de Beni Hassen qui peuvent être valorisées et exploitées par des projets privés de production de produits pharmaceutiques et cosmétiques.

6.6 Tourisme et artisanat

6.6.1 Tourisme

Le gouvernorat de Monastir dénombre 52 établissements hôteliers, dont 39 classés et 6 unités fermés, ayant une capacité totale de 24673 lits, dont 21074 exploités et 3599 non exploités (Tableau 69). Les unités hôtelières se répartissent en plusieurs catégories dont 5* (2 unités), 4* (14 unités, dont une fermée), 3* (16 unités, dont 3 fermées), 2* (4 unités) et 1* (2 unités). On dénombre aussi les résidences touristiques (3 unités), les maisons d'hôte (2 unités), les appartements hôteliers (1 unité) et d'autres catégories (6 unités, dont 2 fermées) (Tableau 69).

Tableau 69: Répartition des hôtels de la zone touristique de Monastir selon la catégorie et la capacité en 2019

Catégorie	Nombre total		Capacité	
	Ouvert	Fermé	Exploité	Non exploité
5*	2	0	1109	0
4*	13	1	7935	453
3*	13	3	8960	1192
2*	4	0	1713	0
1*	2	0	564	0
Résidence touristique	3	0	214	0
Maison d'hôte	2	0	22	0
Appartement hôtelier	1	0	226	0
Autres catégories	6	2	331	1954
Total	46	6	21074	3599

Source : Commissariat régional du tourisme, 2019

Quant aux restaurants touristiques dans le gouvernorat de Monastir, on dénombre une vingtaine dont 1 de catégorie 3 fourchettes, 10 de catégorie 2 fourchettes et 7 restaurants de catégorie 1 fourchette et un restaurant de type de club de dance et un autre en train de préparer son dossier technique. Tous ces restaurants classés de 1 à 3 fourchettes ont une capacité totale de 1148 touristes. Le gouvernorat de Monastir dénombre aussi un nombre important d'agences de voyages relevant du commissariat régional du tourisme de Monastir atteignant en 2019, 53 agences dont 39 de rang A et 14 de rang B. Alors que le nombre de succursales d'agences de voyages ont atteint 22 succursales dans les différentes délégations de Monastir.

Comme on a noté dans au début de ce manuscrit, dans le cadre historique et culturel, le gouvernorat de Monastir abrite aussi un nombre considérable de musées et de sites historiques dont le Ribat de Monastir (Photo 7), le musée des arts islamiques, le musée des habits traditionnels, les deux musées archéologiques de Moknine et de Lamta, ainsi que la mausolée et le musée de Leader Habib Bourguiba.

Enfin, il reste à signaler qu'une nouvelle zone touristique a été programmée à Bkalta sur une superficie de 75 hectares incluant des unités hôtelières et résidentielles et des lots de plaisance, et les travaux ont commencé dans certaines zones, notamment la ceinture routière et les chemins ramenant à la plage, où le réseau d'éclairage public et la conduite principale de l'eau potable ont été installés.



Photo 7: Corniche de Monastir

Source : ar.wikipedia.org

6.6.2 Artisanat

Durant les trois dernières années, le nombre d'artisans qui ont demandé des cartes professionnelles a connu une augmentation notable, atteignant à la fin de 2018, 11004 artisans contre 10529 à la fin de 2017 (Tableau 70). Ce nombre d'artisans a atteint dans la région du Sahel 20000 suite à de jeunes investisseurs de plus en plus intéressés à ce domaine, notamment les diplômés des centres de formation professionnelle et des établissements universitaires. Et ceci pour certaines spécialités comme les métiers de l'habillement et de la couture traditionnelle, l'industrie des produits et des accessoires de la bijouterie, les industries du bois et des meubles, la confiserie et la gastronomie traditionnelle dans les délégations de Moknine, de Monastir, de Ksar Hellal et Jammel, vue leur densité élevée de population et la présence de la matière première et sa proximité des zones touristiques et l'importance des diplômés des centres de formations et des universités. La prospérité des entreprises artisanales est aussi due à l'épanouissement de l'exportation ce qui a fait que le nombre de ces entreprises a atteint 63 en 2017 contre 30 en 2016.

A l'échelle des délégations, Moknine s'approprie d'une bonne partie des cartes professionnelles avec 3070 cartes, soit 29.1% du total (Carte 53). En revanche, la délégation de Beni Hassen n'a pas bénéficié que de 174 cartes professionnelles, soit seulement 1.65% de la totalité des cartes. A l'échelle des activités artisanales, le tissage manuel occupe la majorité des artisans avec 5528 artisans, soit 64.1%, suivi des vêtements traditionnels avec 2067 artisans (23.9%) (Tableau 70).

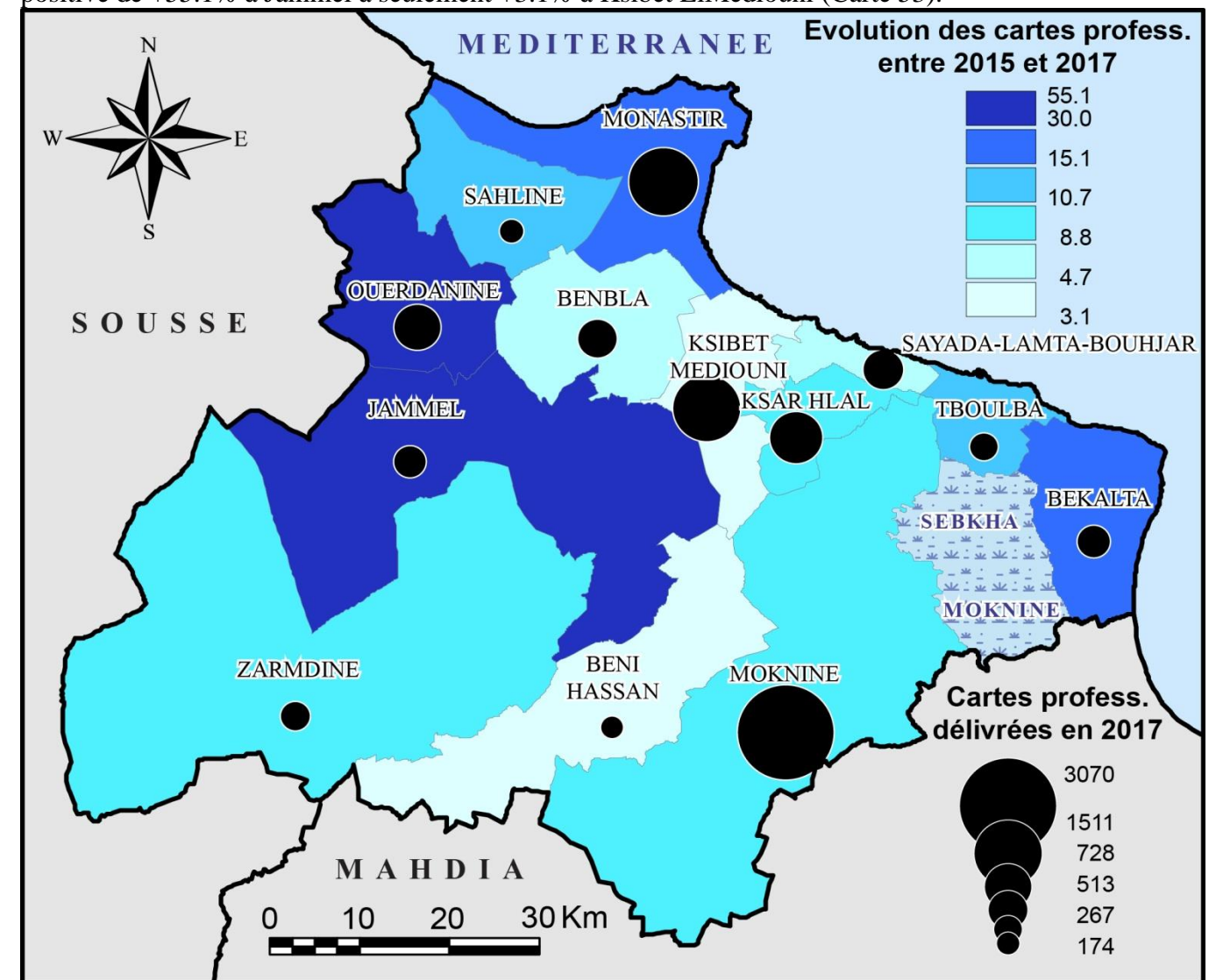
Tableau 70 : Evolution des principaux indicateurs de l'activité artisanale entre 2015 et 2017

Délégation	Artisans selon la spécialité			Cartes professionnelles		
	Tissage manuel	Vêtements traditionnels	Autres métiers	2015	2017	Evolution (%)
Monastir	661	523	275	1382	1591	15,1
Ouerdanine	392	213	88	560	728	30,0
Sahline	104	34	32	178	197	10,7
Zeramdine	213	52	17	272	296	8,8

Beni Hassen	77	45	8	167	174	4,2
Jammel	60	105	71	227	352	55,1
Bembla	424	29	32	490	513	4,7
Moknine	1161	579	167	2789	3070	10,1
Bekalta	66	144	62	313	361	15,3
Teboulba	22	140	49	237	267	12,7
Ksar Helal	575	78	137	850	929	9,3
Ksibet Mediouni	1328	78	65	1466	1511	3,1
Sayada-Lamta.-B.	445	47	26	509	540	6,1
Total	5528	2067	1029	9440	10529	11,5

Source : Délégation régionale de l'office national de l'artisanat, 2017

Le secteur du tourisme et d'artisanat a connu durant les dernières années une prospérité relative après une profonde crise qu'a touché ces secteurs depuis le début de 2011. Cette prospérité relative est reflétée par une évolution générale positive de +11.5% en nombre de cartes professionnelles entre 2015 et 2017 (Tableau 70). Cette moyenne d'évolution cache des disparités régionales qui varient d'une évolution positive de +55.1% à Jammel à seulement +3.1% à Ksibet ElMediouni (Carte 53).



Source : Délégation régionale de l'office national de l'artisanat, 2017

Carte 53: Répartition des cartes professionnelles délivrées en 2017

6.7 Commerce

6.7.1 Commerce intérieur

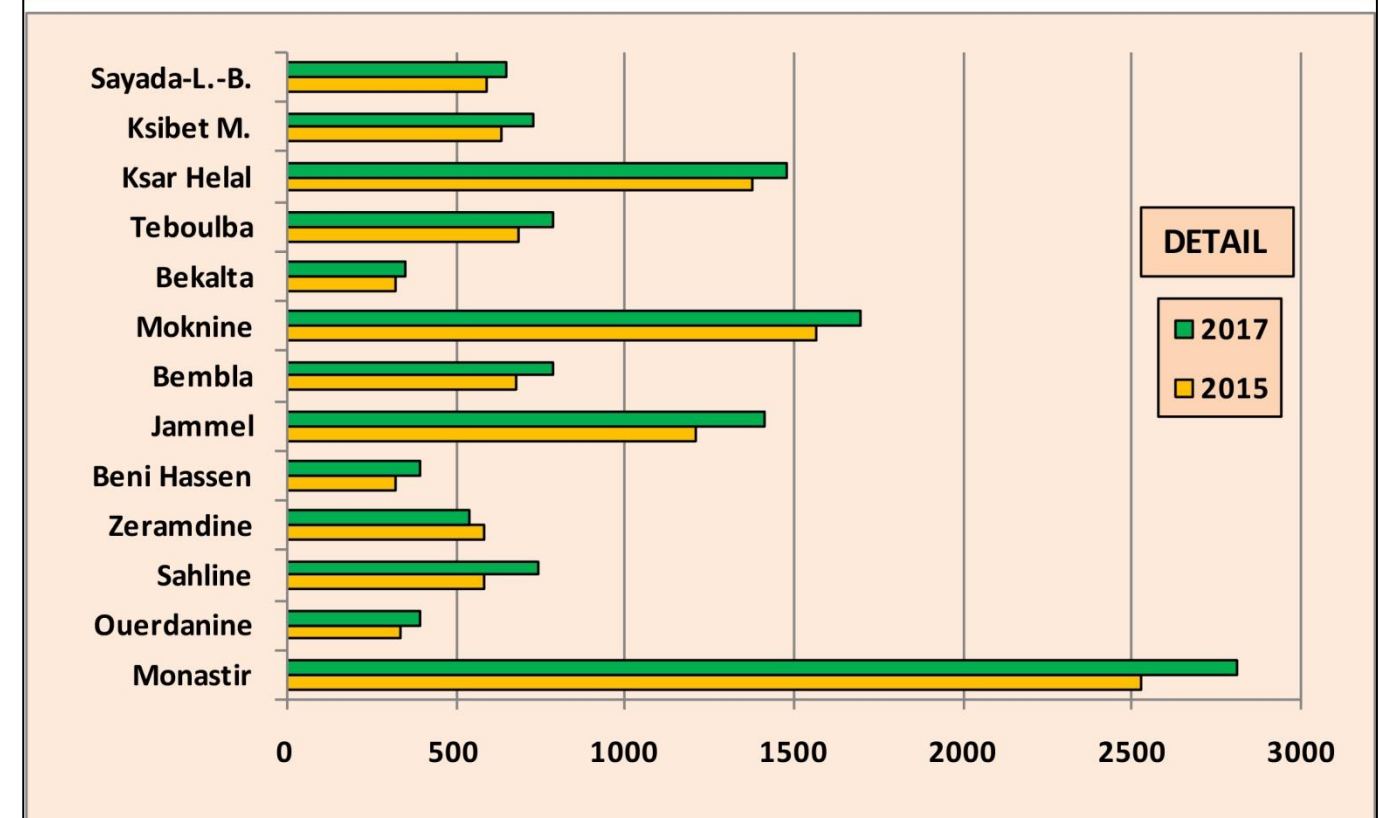
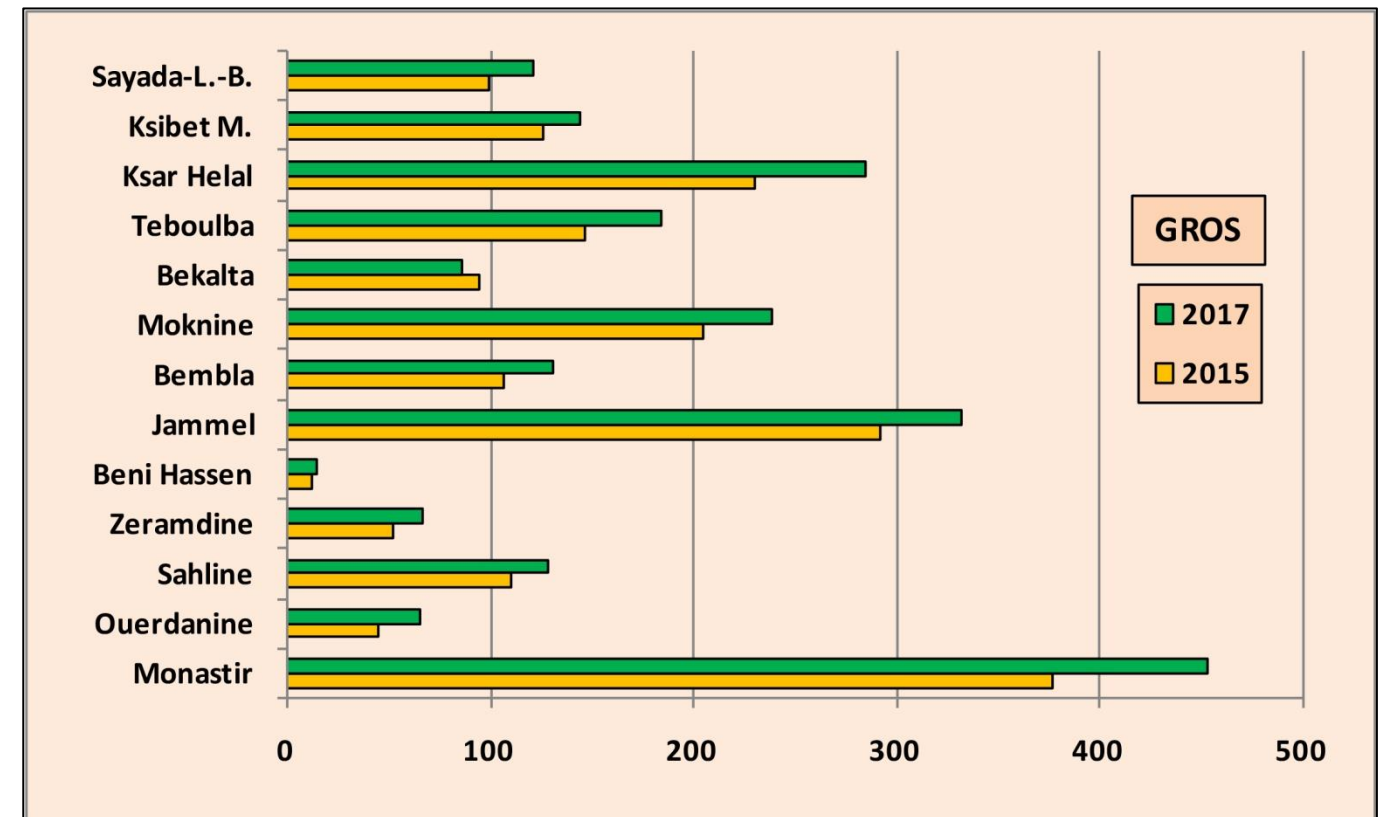
En 2014, les activités commerciales dans le gouvernorat de Monastir ont occupé 21919 personnes actives, soit 11.63% de la population occupée totale. Avec un nombre total de 2247 points de vente en 2017, le commerce de gros occupe une bonne partie de la population occupée par les activités commerciales (Tableau 71). Les trois délégations les plus peuplées, Monastir, Moknine et Jammel, concentrent 1024 des 2247 points de vente de gros, soit 45.5% (Figure 24). La part de l'arrière-pays de Monastir en points de vente en gros est limité et ne dépasse pas dans la délégation de Beni Hassen 14 points de vente en gros, soit seulement 0.6% de la totalité du commerce de gros dans le gouvernorat, contre une proportion de 20.2% à la ville de Monastir.

Entre 2015 et 2017, le nombre de points de vente en gros a évolué de +18.5% dans tout le gouvernorat, en passant de 1896 à 2247 points de vente en gros (Tableau 71). Mais à l'échelle des délégations, cette évolution varie de +44.4% à Ouerdanine à un recul de nombre de points de vente en gros dans la délégation de Bekalta avec -9.5%, en passant de 95 points de vente en gros en 2015 à seulement 86 points de vente en gros en 2017 (Figure 24).

Tableau 71 : Commerce de gros en 2017

Nom	Nombre des points de commerce de gros		Evolution 2015-2017 (%)
	2015	2017	
Monastir	377	453	20,2
Ouerdanine	45	65	44,4
Sahline	110	128	16,4
Zeramdine	52	66	26,9
Beni Hassen	12	14	16,7
Jammel	292	332	13,7
Bembla	107	131	22,4
Moknine	205	239	16,6
Bekalta	95	86	-9,5
Teboulba	146	184	26,0
Ksar Helal	230	284	23,5
Ksibet M.	126	144	14,3
Sayada-L.-B.	99	121	22,2
Total	1896	2247	18,5

Source : Direction régionale du commerce, 2017 (Centre régional d'impôts de Monastir)



Source : Direction régionale du commerce, 2017

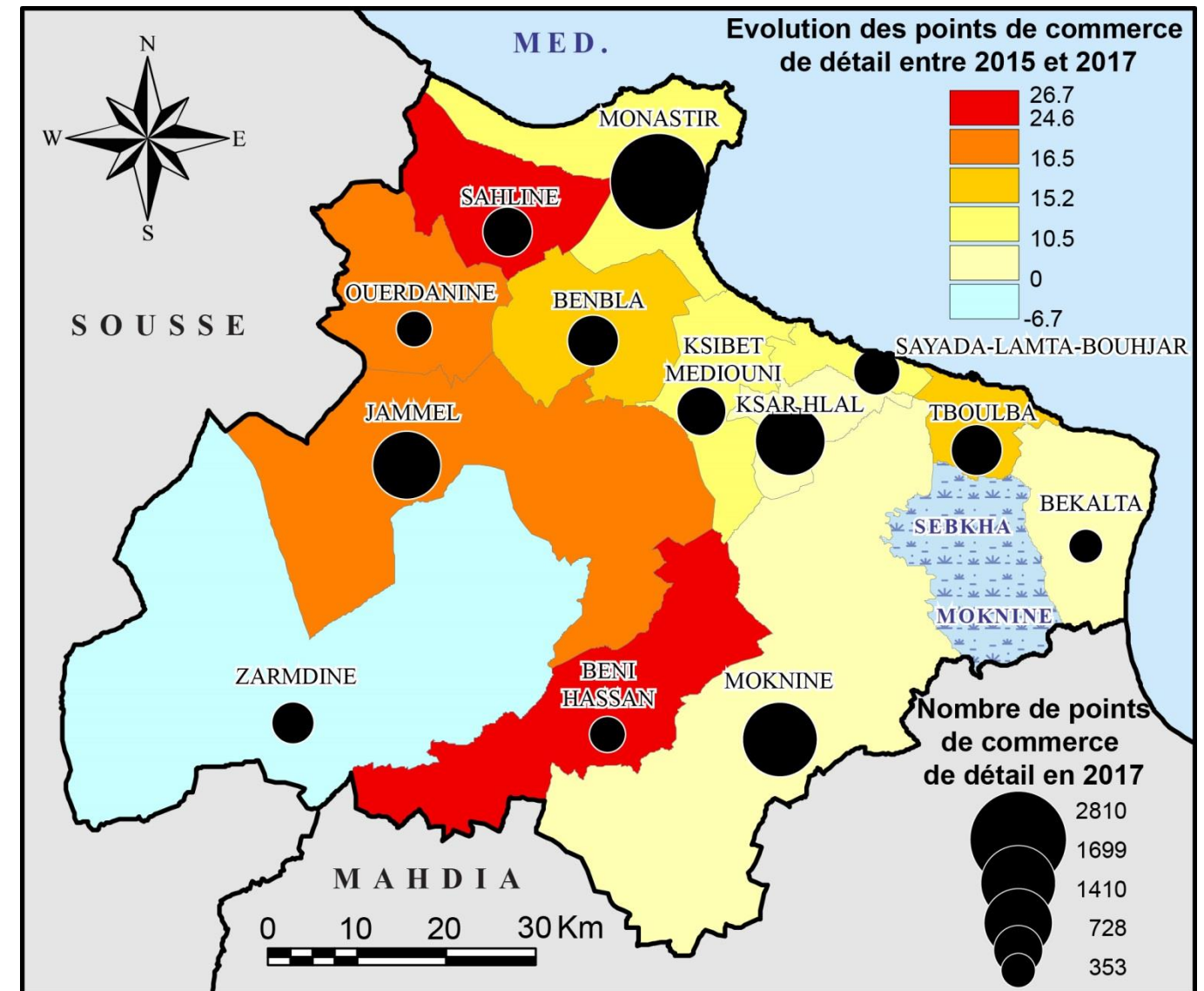
Figure 24: Répartition des points de vente du commerce de gros et de détail par délégation et leur évolution entre 2015 et 2017

Le commerce de détail est à son tour concentré dans les trois délégations les plus peuplées du gouvernorat de Monastir. En effet, les délégations de Monastir, de Mognine et de Jammel, qui abritent 47.2% de la population du gouvernorat, concentrent 5919 points de vente en détail sur un total de 12773 points de vente en détail en 2017, soit 46.3% (Tableau 72). Si l'on compare le nombre de points de vente en détail au nombre de la population, on s'aperçoit que la concentration maximale en points de vente en détail/1000 habitants concerne plutôt les délégations de Beni Hassen et de Ksar Hellal avec respectivement 28.5 et 30 points de vente en détail/1000 habitants.

Tableau 72: Commerce de détail en 2017

Nom	Nombre des points de commerce de détail		Evolution 2015-2017 (%)
	2015	2017	
Monastir	2528	2810	11,2
Ouerdanine	333	391	17,4
Sahline	584	740	26,7
Zeramdine	580	541	-6,7
Beni Hassen	317	395	24,6
Jammel	1210	1410	16,5
Bembla	679	790	16,3
Mognine	1566	1699	8,5
Bekalta	322	353	9,6
Teboulba	686	790	15,2
Ksar Helal	1374	1475	7,4
Ksibet M.	634	728	14,8
Sayada-L.-B.	589	651	10,5
Total	11402	12773	12,0

Source : Direction régionale du commerce, 2017 (Centre régional d'impôts de Monastir)



Source : Direction régionale du commerce, 2017 (Centre régional d'impôts de Monastir)

Carte 54: Répartition des points de commerce de détail par délégation en 2017

6.7.2 Commerce extérieur

Entre 2015 et 2017, le nombre de points de vente en détail a évolué de +12% dans tout le gouvernorat, en passant de 11402 à 12773 points de vente en détail (Figure 24). Mais à l'échelle des délégations, cette évolution varie de +24.6% à Beni Hassen à un recul de nombre de points de vente en gros dans la délégation de Zeramdine avec -6.7%, en passant de 580 points de vente en détail en 2015 à seulement 541 points de vente en détail en 2017 (Carte 54). La délégation de Sahline a enregistré le taux d'évolution le plus important en points de vente de détail entre 2015 et 2017 en allant de 584 à 740 points de vente, soit +26.7% (Tableau 72).

Les données qu'on dispose sur le commerce extérieur sont limitées et concernent essentiellement les produits de la pêche et quelques produits agricoles. Ceci n'empêche pas un commerce extérieur très important pour le gouvernorat de Monastir en produits industriels, notamment en textile et habillement et en industries électriques et mécaniques. Les données statistiques qu'on dispose concernent les exportations de produits de la pêche qui ont atteint en 2017, 2451 tonnes, dont 1417 tonnes de poissons frais et le reste sous formes de poissons et de fruits de mer congelés ou des conserves de produits de la pêche. Les principales sociétés d'exportations de produits de la pêche sont : la société des POISSONS DU SAHEL II qui a exporté 458 tonnes et la société CAP SAISON qui a exporté 469 tonnes et la société TBOULABA TUNISIENNE DE POISSONS (TTF) qui a exporté 409 tonnes et les principales destinations sont : l'Espagne, l'Italie, la France et les pays du Golfe. On dispose de quelques autres produits agricoles, notamment des quantités de laine qui ont atteint plus de 2300 tonnes destinées particulièrement à des pays européens (Espagne, Belgique et l'Allemagne) et des pays asiatiques (l'Inde et la Chine).

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 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.

7.1.1.1 Les rejets urbains et solides

Les rejets urbains et solides se partagent en deux groupes : les déchets domestiques et les déchets industriels, dont ceux dangereux et non dangereux.

Pour mieux faire la gestion des déchets domestiques, une décharge contrôlée a été installée dans la région de Menzel Harb, et ceci dans le cadre du programme régional pour la gestion des déchets dans le gouvernorat de Monastir. Cette décharge, qui a été exploitée à partir d'août 2008 à un trajet de 10 km de la ville de Monastir, s'étend sur 14 hectares et ayant une capacité annuelle de 170 mille tonnes. Dans le cadre du même programme régional, 6 centres de transformation des déchets domestiques ont été installés dans les délégations de Ksar Hellal, de Teboulba, de Jammel, de Moknine, de Menzel Fersi et Menzel Hayet, bénéficiant à 22 communes. Mais, le 16 mars 2014, les habitants ont fermé la décharge contrôlée de Menzel Harb, poussant les communes à verser les ordures dans les décharges non contrôlées, telle que celle de la route d'Ouerdanine, au niveau de l'aéroport de Monastir, ce qui a inquiété les exploitants de l'aéroport et de la zone touristique. Depuis le 1^{er} novembre 2014, les autorités ont commencé l'aménagement de cette décharge non contrôlée, en couvrant les ordures et en attendant de trouver un lieu pour installer une nouvelle unité de valorisation des déchets dans le gouvernorat, sachant que les quantités de déchets reçues par cette décharge a atteint 146548 tonnes en 2017 (Tableau 73). Il reste à signaler que l'Agence Nationale de Gestion des Déchets (ANGED) a fermé et réhabilité 25 petites décharges non contrôlées et a arrêté les points noirs, notamment ceux de Menzel Kamel et de la ceinture routière de Beni Hassen.

Quant à la gestion des déchets industriels non dangereux, comme les déchets plastiques, l'Agence Nationale de Gestion des Déchets a créé, en collaboration avec les municipalités, des points de collecte dans tous les gouvernorats du pays. Dans le gouvernorat de Monastir, les points de collecte et de recyclage ECOLEF ont atteint 8, collectant 202 tonnes en 2017 et 180 tonnes en 2018.

Un programme national a été installé pour les déchets dangereux, notamment la gestion des lubrifiants « SOTULUB » et la gestion des batteries usées « ECOBAT ».

D'autres rejets solides, notamment issus de l'industrie du textile et de l'habillement et des cuirs et chaussures, sont versés dans des décharges non contrôlées, comme les points noirs de Ksar Hellal. Les carrières d'argiles de Beni Hassen et Jammel, qui assurent l'alimentation des usines de briques constituent une source de pollution atmosphérique, puisque les argines transportées passent par les villes, come

Zéramdine où les habitants ont plusieurs fois dénoncé cette source de pollution. Il reste à signaler que les déchets solides agricoles, tels que les insecticides et le reste des fertilisants, ont incité la CRDA de Monastir à installer 49 points de collecte de ces déchets agricoles.

7.1.1.2 Les rejets liquides

La bonne partie des rejets liquides sont constitués des eaux usées domestiques et industrielles. En 2017, les quantités d'eau usées traitées quotidiennement sont estimées à environ 42800 m³ (Tableau 73). Ces quantités sont traitées grâce à 7 stations d'épurations réparties dans plusieurs délégations du gouvernorat (Monastir, Sahline, Ouerdanine, Moknine, Sayada-Lamta-Bouhjar, Jammel et Beni Hassen) (Carte 55). A cet égard, le taux de branchement du réseau ONAS a atteint en 2017, 92.4% (Tableau 73). Mais, le réseau des stations d'épuration est mal entretenu et pose plusieurs problèmes, dont une exploitation excessive dépassant les capacités des stations. Les eaux usées non traitées sont souvent jetées directement dans la mer (exemple à Khenis) ou directement dans les cours d'eau (oued Hamdoun à Sahline). Certains rejets industriels liquides comportent des métaux lourds (plomb, mercure...) qui sont très nocifs et risquent beaucoup pour la santé publique (Photo 8).



Source : FTDES, 2013

Photo 8: Crabes morts échoués sur la plage de Ksibet El Médiouni

Les stations d'épuration respectent l'environnement et rejettent des eaux conformes aux normes, et ceci pour cinq stations (Sahline, El-Frina, Ouerdanine, Beni Hassen et Jammel). Pour les deux stations qui restent (Sayada-Lamta-Bouhjar et Moknine), des efforts sont consentis pour que les rejets soient traités au maximum possible, surtout que les capacités de ces deux stations ont été dépassées. Des projets de réalisation d'autres stations sont en cours afin d'améliorer au mieux les eaux rejetées. Les eaux traitées sont rejetées dans les oueds (les stations de Jammel, Ouerdanine, Sahline et Beni Hassen, respectivement dans les oueds d'elmaleh, d'El Guelta, Hamdoun et Bousayala) ou directement dans la mer (les deux stations d'épuration d'Elfrina et Sayayda) ou dans les sebkhas (station de Moknine). Les rejets des eaux usées sont partiels pour qu'elles soient réutilisées en agriculture (station d'épuration d'Ouerdanine avec un taux de 71% pour alimenter progressivement le périmètre irrigué d'Ouerdanine) ou dans le secteur du tourisme (station de Sahline, avec un taux de 60% en 2017). Les eaux industrielles jetées dans le réseau public d'assainissement sont contrôlées par les services de l'office national de l'assainissement pour qu'elles soient conformes aux normes. Mais parfois les eaux usées non traitées sont versées directement dans la mer ce qui constitue un vrai danger pour l'écosystème marin (Photo8).

Les rejets liquides agricoles, notamment les margines ont des atteintes néfastes sur l'environnement, en particulier sur les nappes phréatiques. Vu le nombre limité de bassins de margines, les agriculteurs versent souvent ces rejets liquides directement dans les terres agricoles, dans les cours d'eau, dans les sebkhas et dans le réseau ONAS. Parmi les bassins les plus importants de collectes des margines, on cite celui d'Ouerdanine (Oued Jebes) approuvé par l'ANPE et dont la capacité est de 40000m³, qui a été fermé en 2017 après avoir été refusé par les habitants de la région, et le bassin municipal de Touza et plusieurs autres privés, tel que celui de Beni Hassen (10000m³) et de Mesjed Aissa (45000m³). Ce dernier est prêt pour l'exploitation suite à une visite sur le terrain effectuée par la commission régionale.

Les rejets de margines nécessitent de nouveaux bassins approuvés par l'ANPE pour mieux collecter et contrôler ces rejets polluants. Ces derniers nécessitent aussi plus de recherches approfondies pour les valoriser davantage, surtout pour en produire des carburants biologiques et les utiliser comme fertilisants en répartissant des quantités bien étudiées de margines dans les champs d'oliviers.

Tableau 73: Les indicateurs de l'environnement en 2017

INDICATEURS	2017
Gestion des ordures	
Décharges contrôlées	1
Centres de recyclage	6
Quantités ramassées par les sociétés de recyclage (en tonne)	12800
Assainissement des eaux usées	
Stations d'épuration	7
Taux de branchement au réseau ONAS (%)	92.4
Quantités des eaux en m ³ /jour	42800
Quantités des eaux traitées en m ³ /jour	42800
Utilisation des eaux traitées en irrigation	
Quantités en million de m ³	0.168
Superficie irriguée en ha	75

Zones vertes	
Zones vertes par habitant en milieu communal (m ² /habitant)	15.28
Parcs de loisirs milieu communal	1
Superficie Globale en Ha	30
Superficie ménagée en Ha	4
Forêt et diversification biologique	
Plantation Forestière en Ha	700
Pâturages en Ha	1700
Exploitation Agricole	
Superficies agricoles équipées (économie d'eau)	
Superficies Agricoles en Ha	4789
en %	81
Superficie agricole biologique en Ha	5040

Source: Commissariat Général au Développement Régional, 2017

7.1.2 Les formes de pollution

Les principales formes de pollution sont fortement liées aux sources de cette pollution. La pollution maritime est la conséquence des rejets liquides. Alors que la pollution des zones continentales résulte des rejets solides dans des décharges, souvent non contrôlées. 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 alors que les sources de pollutions fixes sont les usines, les carrières...

7.2 Protection de l'environnement

Les sources et les formes multiples de la pollution dans le gouvernorat de Monastir ont obligé les autorités nationales et locales à intervenir par plusieurs projets pour améliorer l'état de l'environnement et les conditions de vie des citoyens. Ces projets visent à augmenter les zones vertes en améliorant la superficie moyenne de zones vertes par habitant qui ne dépasse pas 15.28m²/habitant en 2017. La superficie globale des zones vertes n'a pas dépassé 30ha en 2017. Le parc urbain « La falaise » constitue une réserve naturelle pour les habitants de la municipalité de Monastir (Photo 9).

Sept stations d'épuration ont été édifiées pour traiter les eaux domestiques et industrielles usées. Elles ont amélioré la qualité d'une bonne partie des eaux rejetées dans la mer. Une partie des eaux traitées a été réutilisée dans certaines activités agricoles, notamment les périmètres irrigués. En 2017, 168 milles m³ des eaux usées traitées ont été ré-exploitées dans les activités agricoles (Tableau 73). Néanmoins, certaines zones industrielles non équipées par des stations d'épuration ont besoin de traiter leurs eaux avant de les jeter dans la mer.



Source : <http://www.mestir.net/t6097>, 2016

Photo 9: La falaise de Monastir

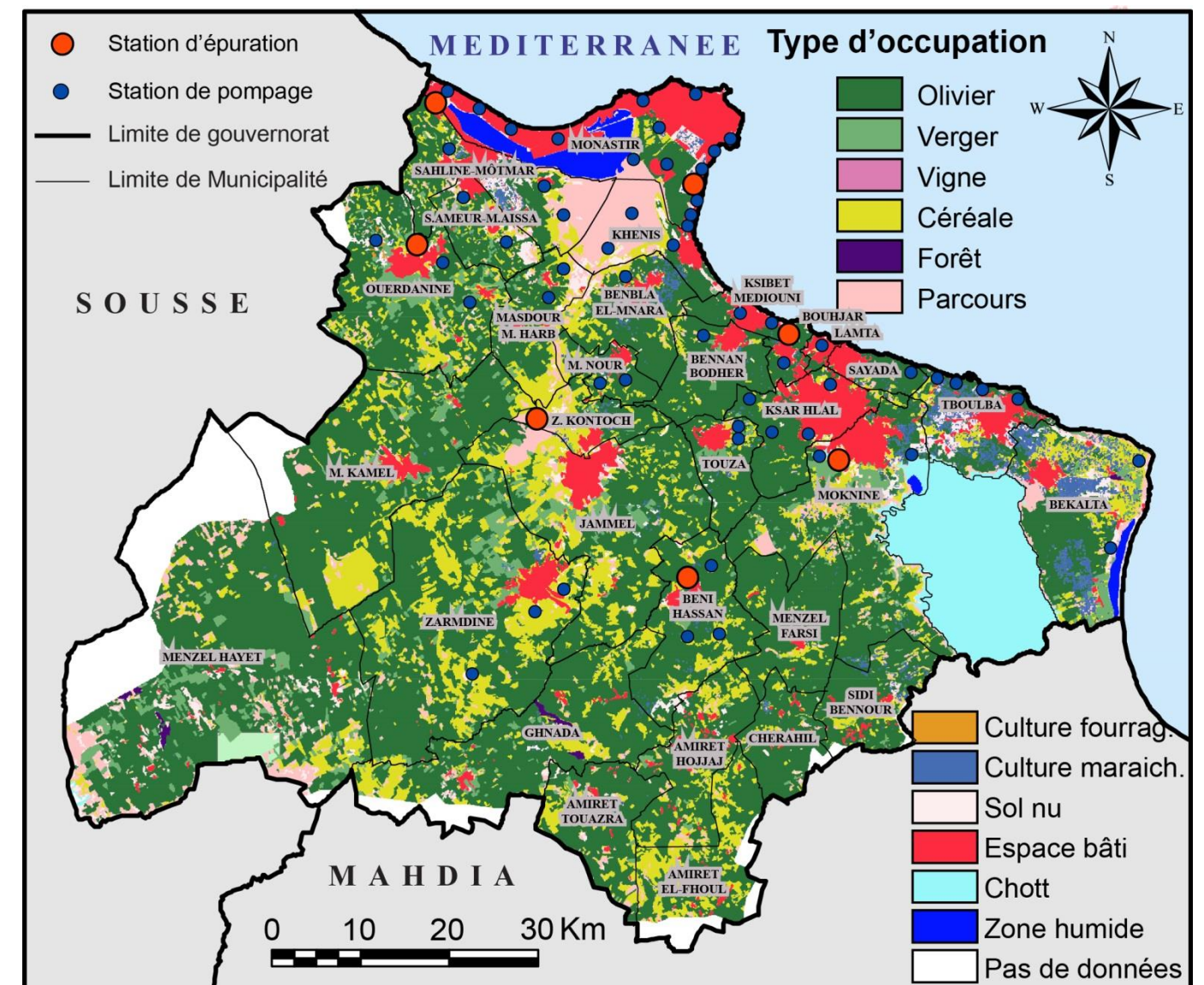
7.4 Protection de la bande littorale

La bande littorale du gouvernorat de Monastir s'allonge sur 109 km, répartis entre 64 km de plages (plages de Monastir, de Ksibet Mediouni, de Sayada, de Teboulba et de Bekalta) et 45 km de lagunes reliées naturellement à la mer (lagunes de Sahline, de Khenis et de Bekalta) et délimitées par un décret suivant kes délégations de la bande littorale (APAL, 2014). Les limites sont précisées de 25m dans le plan d'aménagement et de 100m en dehors.

Les équipements marins publics consistent en cinq ports de pêche et un port de plaisance :

- Le port de pêche de Monastir.
- Le port de plaisance de Monastir.
- Le port de pêche de Ksibet Mediouni.
- Le port de pêche de Sayada.
- Le port de pêche de Teboulba.
- Le port de pêche de Bekalta.

Enfin, deux projets d'aménagement et de protection de l'érosion marine ont été réalisés et consistent en deux lots de la falaise de Monastir et une partie de la plage de Chraf dans la municipalité de Bekalta.



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

Carte 55: Etat et protection de l'environnement

SYNTHESE PAR DELEGATION

8 SYNTHÈSE PAR DÉLÉGATION

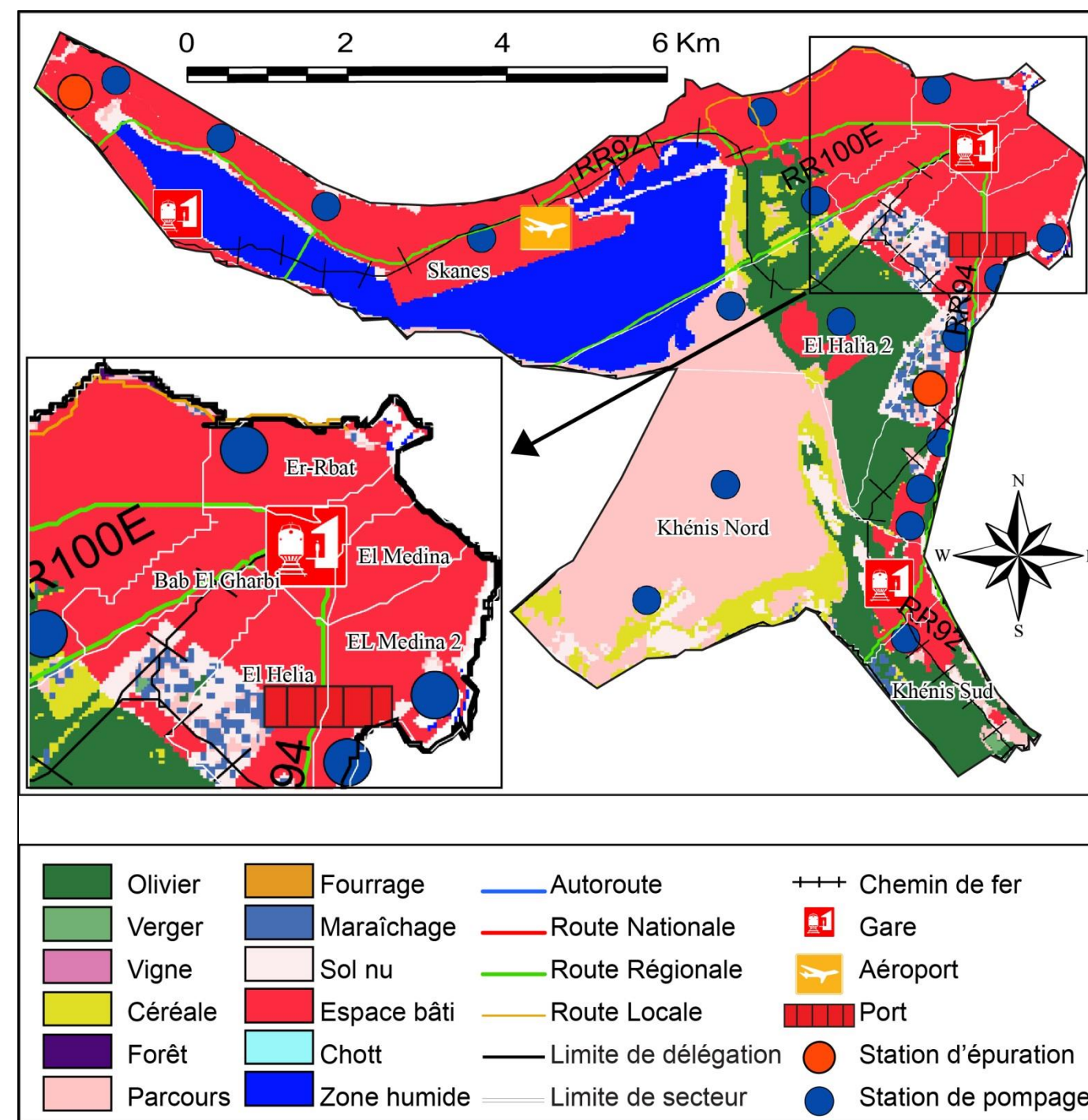
8.1 Monastir

Tableau 74: indicateurs de la délégation de Monastir

Indicateurs de population	Monastir	Gouvernorat	Année d'observations
Population	104535	548828	2014
Population masculine	52042	274215	2014
Population féminine	52493	274613	2014
Logements	37553	164687	2014
Personne par ménage	1.29	1.23	2014
Personne par logement	2.78	3.33	2014
Densité	1725	534	2014
Autres indicateurs	Monastir	Gouvernorat	Année d'observations
Superficie km ²	60.59	1027.23	2017
Nombre de secteurs	9	79	2017
Taux de desserte en eau potable	96.1	94.7	2017
Taux d'électrification	98.5	97.8	2017
Taux de branchement ONAS	96.7	83.3	2017
Bureaux de poste	8	55	2017
Maisons de culture	1	15	2017
Bibliothèques	3	25	2017
Espaces de l'enfance	17	38	2017
Terres labourables (ha)	764	81400	2017
Périmètres irrigués (ha)	43	1462	2017
Oliviers (ha)	261	17556	2017
Hôpitaux régionaux et locaux	1	12	2017
Nombre de lits	880	1161	2017
Centres de santé de base	8	84	2017
Points de vente de gros	453	2247	2017
Entreprises industrielles	51	642	2017
Nombre d'écoles primaires	20	157	2017
Nombre des lycées	13	76	2017
Nombre d'handicapés	2053	14418	2017
Familles nécessiteuses (subventions)	398	6355	2017
Bénéficiaires de soins gratuits	400	6683	2017

Principales caractéristiques de la délégation de Monastir :

- Le centre de la métropole, des affaires, des équipements et des services...etc.
- Pôle universitaire, industriel, commercial et touristique.
- Intègre la totalité des équipements touristiques du gouvernorat.
- Abrite l'aéroport international de Monastir-Habib Bourguiba.
- Une haute concentration des activités industrielles et commerciales.
- Une concentration populaire importante avec 104535 habitants, soit 19% de la population totale du gouvernorat.
- Un investissement industriel important surtout avec la zone industrielle NEOTEX.



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

Carte 56 : Carte de synthèse de la délégation de Monastir

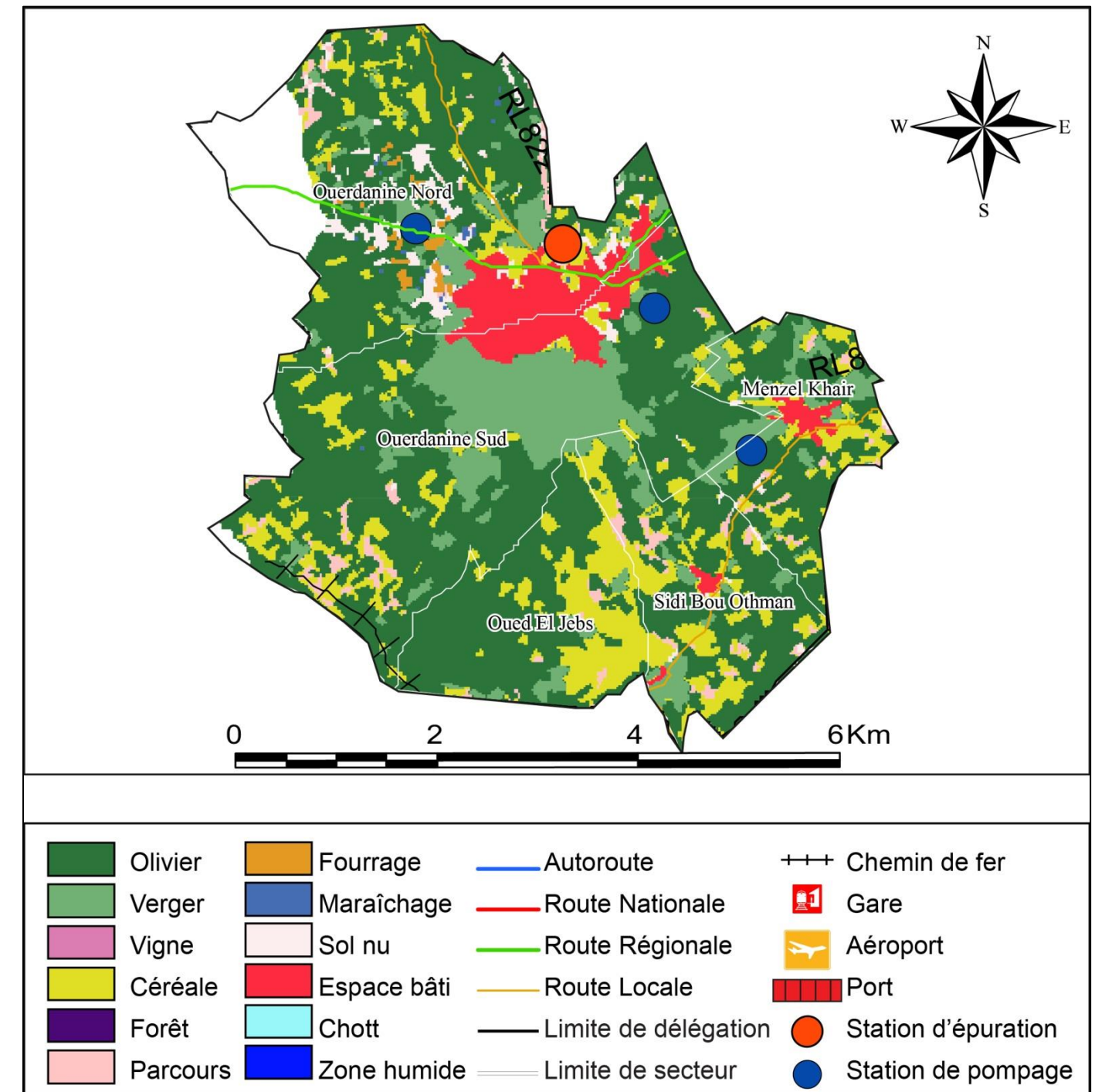
8.2 Ouerdanine

Tableau 75: indicateurs de la délégation d'Ouerdanine

Indicateurs de population	Ouerdanine	Gouvernorat	Année d'observations
Population	21814	548828	2014
Population masculine	11006	274215	2014
Population féminine	10808	274613	2014
Logements	6312	164687	2014
Personne par ménage	3.94	1.23	2014
Personne par logement	3.46	3.33	2014
Densité	425	534	2014
Autres indicateurs	Ouerdanine	Gouvernorat	Année d'observations
Superficie km ²	51.30	1027.23	2017
Nombre de secteurs	5	79	2017
Taux de desserte en eau potable	92.9	94.7	2017
Taux d'électrification	95.8	97.8	2017
Taux de branchement ONAS	88.8	83.3	2017
Bureaux de poste	4	55	2017
Maisons de culture	1	15	2017
Bibliothèques	2	25	2017
Espaces de l'enfance	1	38	2017
Terres labourables (ha)	4633	81400	2017
Périmètres irrigués (ha)	200	1462	2017
Oliviers (ha)	3847	17556	2017
Hôpitaux (universitaires)	1	12	2017
Nombre de lits	-	1161	2017
Centres de santé de base	4	84	2017
Points de vente de gros	65	2247	2017
Entreprises industrielles	21	642	2017
Nombre des lycées	3	76	2017
Nombre d'écoles primaires	7	157	2017
Nombre d'handicapés	780	14418	2017
Familles nécessiteuses (subventions)	422	6355	2017
Bénéficiaires de soins gratuits	492	6683	2017

Principales caractéristiques de la délégation d'Ouerdanine :

- Une oléiculture importante avec 3847ha, soit 22% de la totalité, et ceci malgré la superficie limitée de la délégation qui ne dépasse pas 5% de la superficie totale du gouvernorat.
- une extension considérable des vergers.



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

Carte 57 : Synthèse de la délégation d'Ouerdanine

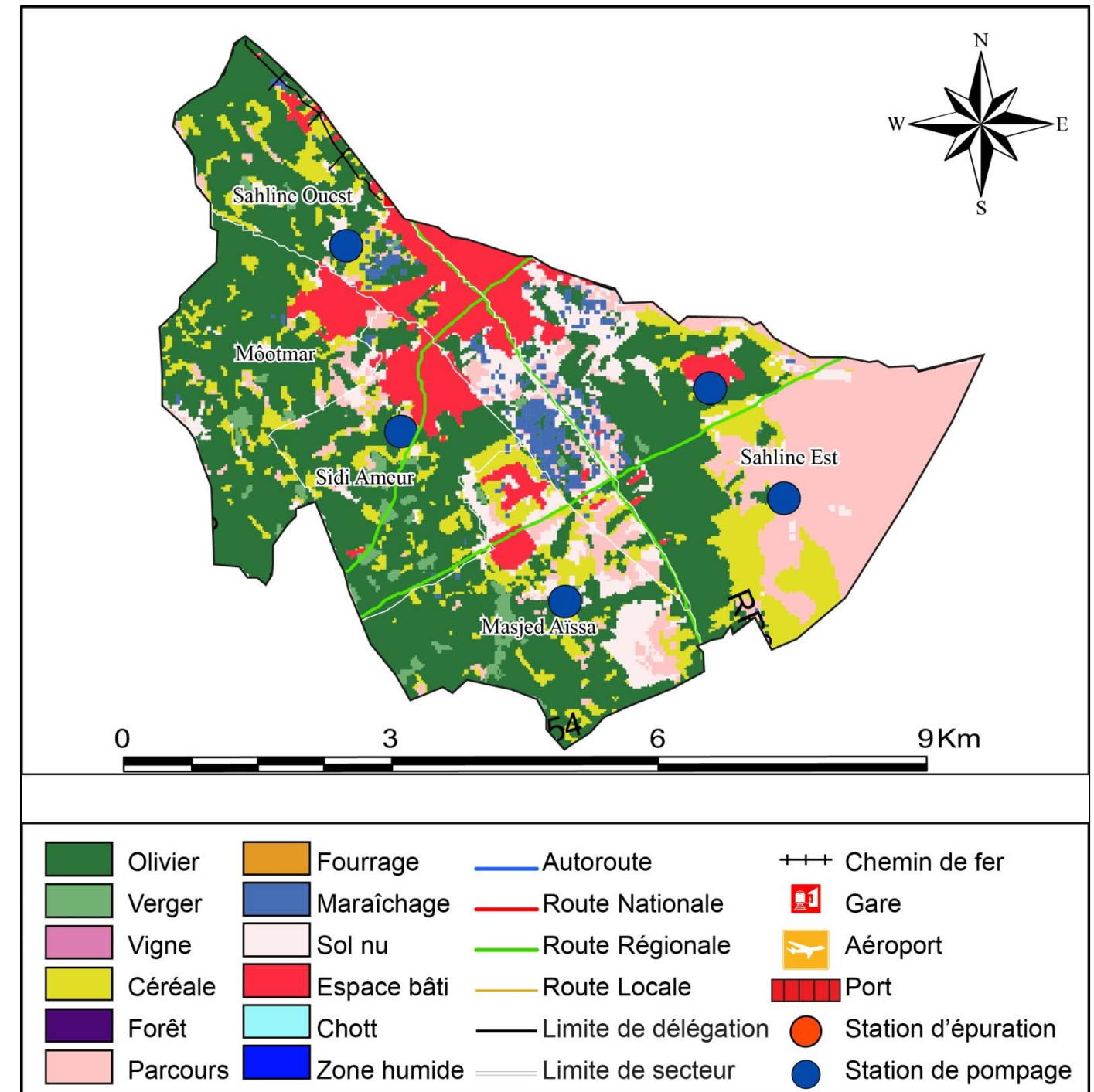
8.3 Sahline

Tableau 76: indicateurs de la délégation de Sahline

Indicateurs de population	Sahline	Gouvernorat	Année d'observations
Population	27449	548828	2014
Population masculine	13770	274215	2014
Population féminine	13679	274613	2014
Logements	8234	164687	2014
Personne par ménage	1.16	1.23	2014
Personne par logement	3.33	3.33	2014
Densité	649	534	2014
Autres indicateurs	Sahline	Gouvernorat	Année d'observations
Superficie km ²	42.28	1027.23	2017
Nombre de secteurs	5	79	2017
Taux de desserte en eau potable	95.8	94.7	2017
Taux d'électrification	98.1	97.8	2017
Taux de branchement ONAS	92.3	83.3	2017
Bureaux de poste	2	55	2017
Maisons de culture	1	15	2017
Bibliothèques	1	25	2017
Espaces de l'enfance	1	38	2017
Terres labourables (ha)	3629	81400	2017
Périmètres irrigués (ha)	47	1462	2017
Oliviers (ha)	399	17556	2017
Hôpitaux régionaux et locaux	1	12	2017
Nombre de lits	-	1161	2017
Centres de santé de base	3	84	2001
Points de vente de gros	128	2247	2017
Entreprises industrielles	64	642	2017
Nombre des lycées	3	76	2017
Nombre d'écoles primaires	6	157	2017
Nombre d'handicapés	1600	14418	2017
Familles nécessiteuses (subventions)	625	6355	2017
Bénéficiaires de soins gratuits	645	6683	2017

Principales caractéristiques de la délégation de Sahline:

- Une activité industrielle importante, notamment en intégrant la zone industrielle NEOPARK qui s'étend sur une superficie aménagée de 110 ha, soit 37% des superficies industrielles aménagées dans tout le gouvernorat.
- Une culture maraîchère relativement importante dans la délégation.



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

Carte 58 : Synthèse de la délégation de Sahline

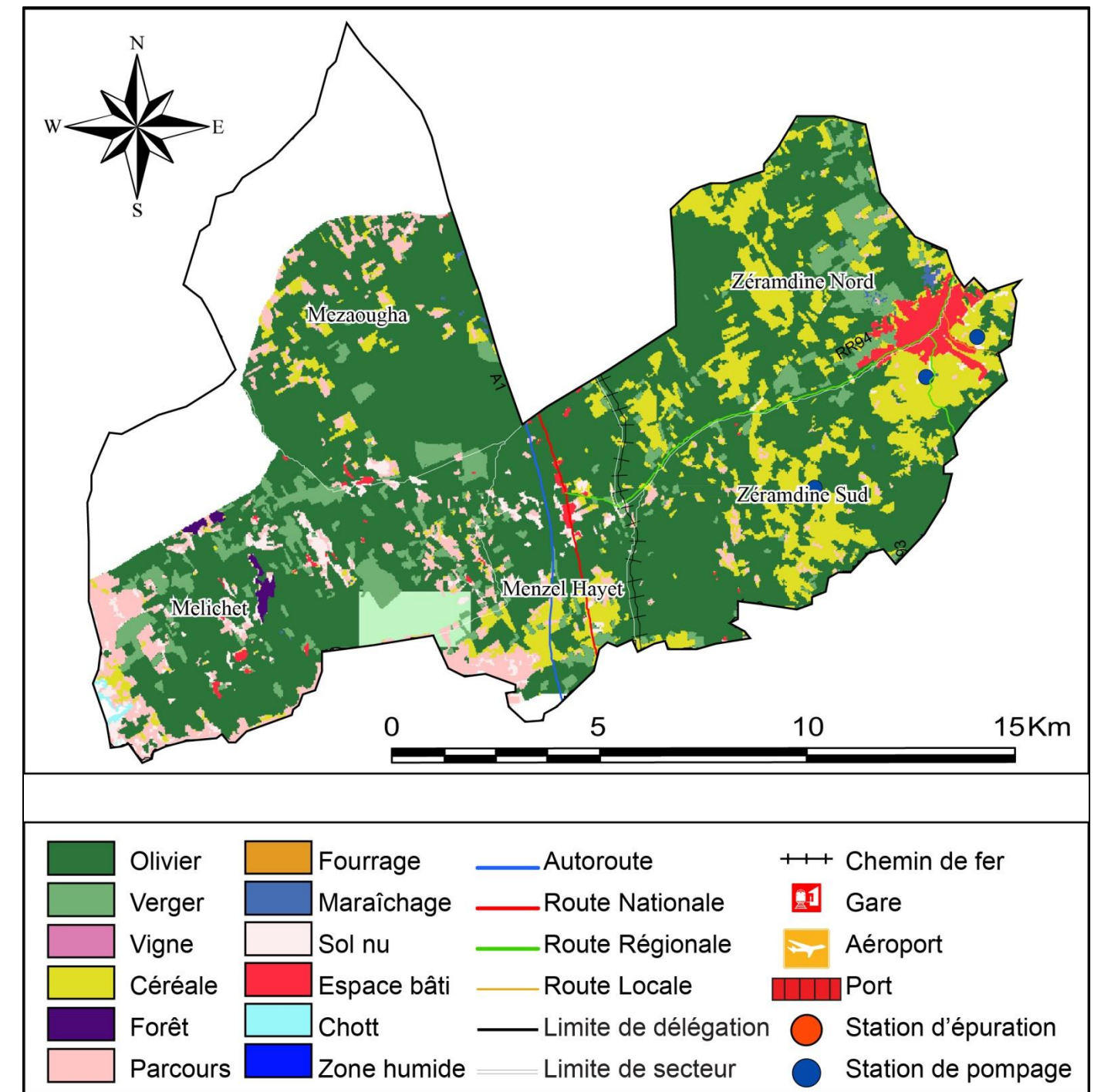
8.4 Zéramdine

Tableau 77: indicateurs de la délégation de Zéramdine

Indicateurs de population	Zéramdine	Gouvernorat	Année d'observations
Population	29733	548828	2014
Population masculine	14743	274215	2014
Population féminine	14990	274613	2014
Logements	8410	164687	2014
Personne par ménage	1.27	1.23	2014
Personne par logement	3.54	3.33	2014
Densité	120	534	2014
Autres indicateurs	Zéramdine	Gouvernorat	Année d'observations
Superficie km ²	248.68	1027.23	2017
Nombre de secteurs	5	79	2017
Taux de desserte en eau potable	94.7	94.7	2017
Taux d'électrification	97.1	97.8	2017
Taux de branchement ONAS	58.5	83.3	2017
Bureaux de poste	4	55	2017
Maisons de culture	1	15	2017
Bibliothèques	2	25	2017
Espaces de l'enfance	1	38	2017
Terres labourables (ha)	18607	81400	2017
Périmètres irrigués (ha)	16	1462	2017
Oliviers (ha)	3244	17556	2017
Hôpitaux régionaux et locaux	1	12	2017
Nombre de lits	6	1161	2017
Centres de santé de base	8	84	2017
Points de vente de gros	66	2247	2017
Entreprises industrielles	28	642	2017
Nombre des lycées	4	76	2017
Nombre d'écoles primaires	14	157	2017
Nombre d'handicapés	786	14418	2017
Familles nécessiteuses (subventions)	811	6355	2017
Bénéficiaires de soins gratuits	861	6683	2017

Principales caractéristiques de la délégation de Zéramdine:

- La délégation la plus étendue avec 248km² de superficie, soit 24.6% de la superficie du gouvernorat.
- Activités agricoles non négligeables, notamment l'oléiculture et la céréaliculture.



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

Carte 59 : Synthèse de la délégation de Zéramdine

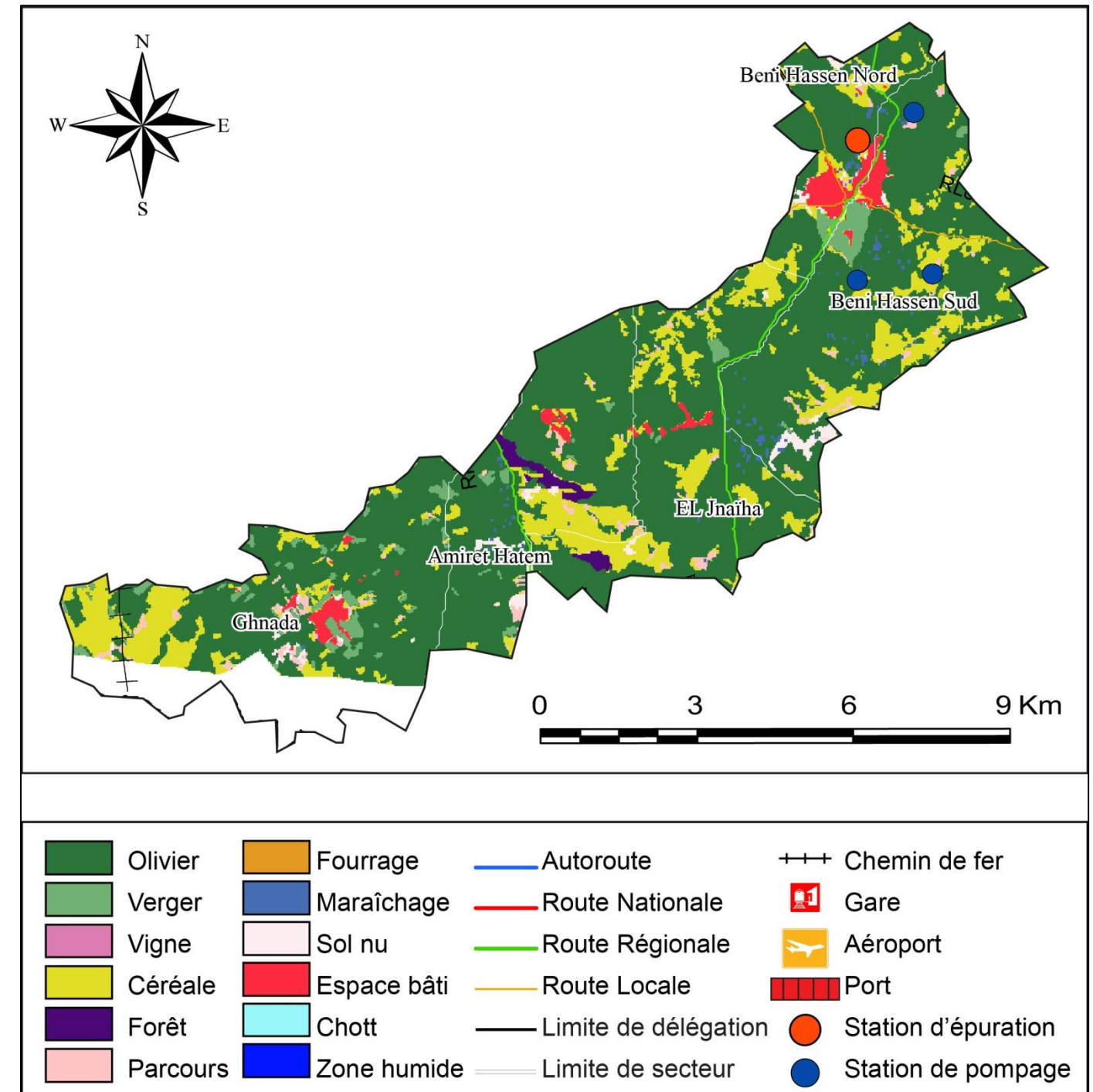
8.5 Beni Hassen

Tableau 78: indicateurs de la délégation de Beni Hassen

Indicateurs de population	Beni Hassen	Gouvernorat	Année d'observations
Population	13869	548828	2014
Population masculine	7016	274215	2014
Population féminine	6853	274613	2014
Logements	4592	164687	2014
Personne par ménage	1.33	1.23	2014
Personne par logement	3.02	3.33	2014
Densité	161	534	2014
Autres indicateurs	Beni Hassen	Gouvernorat	Année d'observations
Superficie km ²	86.30	1027.23	2017
Nombre de secteurs	5	79	2017
Taux de desserte en eau potable	91.7	94.7	2017
Taux d'électrification	94.5	97.8	2017
Taux de branchement ONAS	55.5	83.3	2017
Bureaux de poste	3	55	2017
Maisons de culture	1	15	2017
Bibliothèques	1	25	2017
Espaces de l'enfance	1	38	2017
Terres labourables (ha)	8769	81400	2017
Périmètres irrigués (ha)	191	1462	2017
Oliviers (ha)	728	17556	2017
Hôpitaux régionaux et locaux	-	12	2017
Nombre de lits	-	1161	2017
Centres de santé de base	6	84	2017
Points de vente de gros	14	2247	2017
Entreprises industrielles	20	642	2017
Nombre des lycées	3	76	2017
Nombre d'écoles primaires	6	157	2017
Nombre d'handicapés	513	14418	2017
Familles nécessiteuses (subventions)	484	6355	2017
Bénéficiaires de soins gratuits	517	6683	2017

Principales caractéristiques de la délégation de Beni Hassen :

- Un centre urbain local peu attractif à l'échelle régional.
- Un poids économique relativement faible.
- L'une des délégations les moins développées et les moins équipées.



Carte 60 : Synthèse de la délégation de Beni Hassen

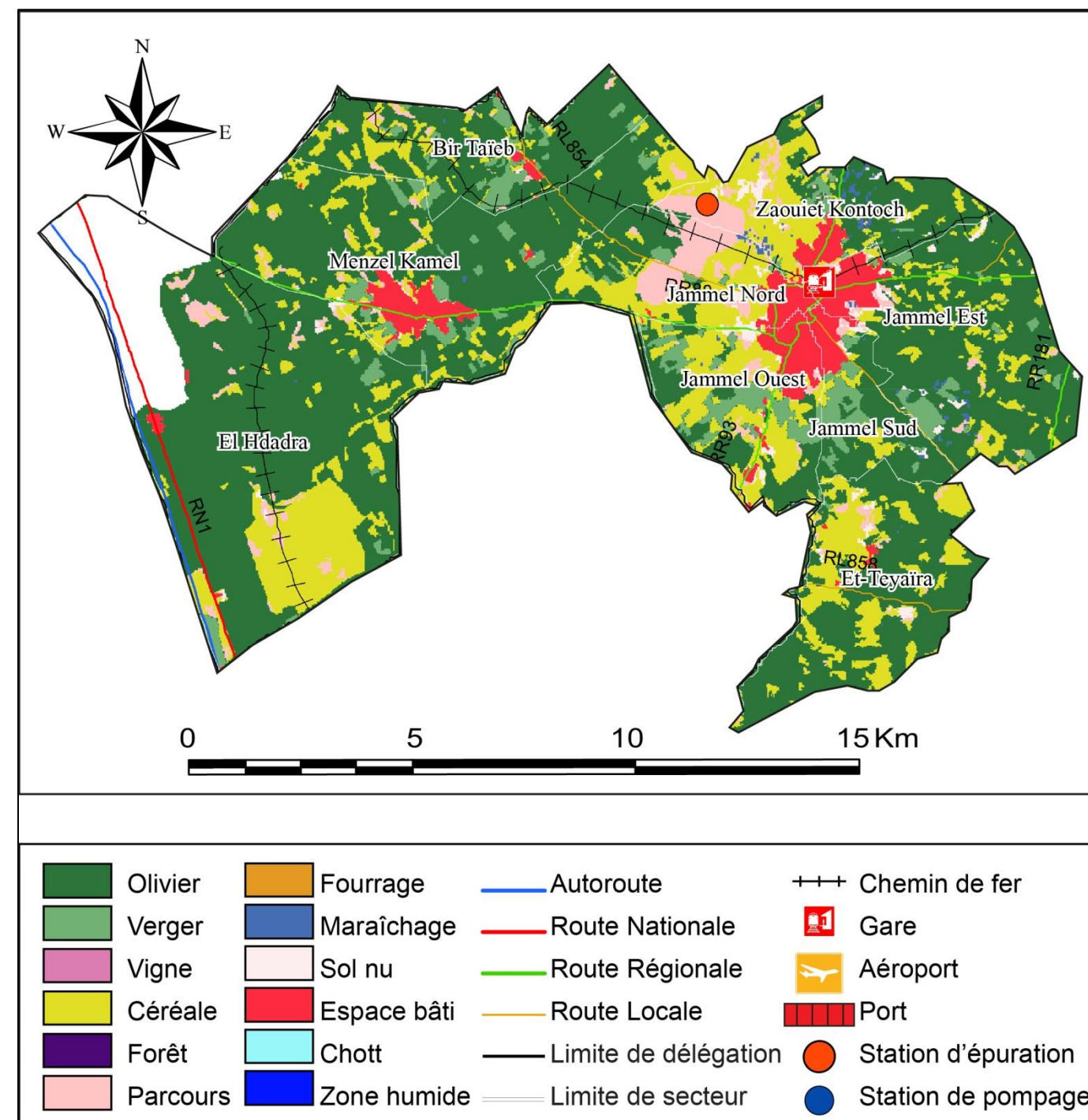
8.6 Jammel

Tableau 79: indicateurs de la délégation de Jammel

Indicateurs de population	Jammel	Gouvernorat	Année d'observations
Population	65420	548828	2014
Population masculine	32670	274215	2014
Population féminine	32750	274613	2014
Logements	19108	164687	2014
Personne par ménage	1.28	1.23	2014
Personne par logement	3.42	3.33	2014
Densité	418	534	2014
Autres indicateurs	Jammel	Gouvernorat	Année d'observations
Superficie km ²	156.53	1027.23	2017
Nombre de secteurs	9	79	2017
Taux de desserte en eau potable	94.2	94.7	2017
Taux d'électrification	97.3	97.8	2017
Taux de branchement ONAS	84.6	83.3	2017
Bureaux de poste	7	55	2017
Maisons de culture	1	15	2017
Bibliothèques	2	25	2017
Espaces de l'enfance	3	38	2017
Terres labourables (ha)	11272	81400	2017
Périmètres irrigués (ha)	32	1462	2017
Oliviers (ha)	2402	17556	2017
Hôpitaux régionaux et locaux	1	12	2017
Nombre de lits	65	1161	2017
Centres de santé de base	9	84	2017
Points de vente de gros	332	2247	2017
Entreprises industrielles	77	642	2017
Nombre des lycées	9	76	2017
Nombre d'écoles primaires	17	157	2017
Nombre d'handicapés	1184	14418	2017
Familles nécessiteuses (subventions)	394	6355	2017
Bénéficiaires de soins gratuits	395	6683	2017

Principales caractéristiques de la délégation de Jammel :

- Un centre urbain régional important.
- Malgré sa superficie bien étendue (troisième rang avec 156 km² de superficie), la délégation de Jammel se caractérise par une densité populaire importante de 418 habitants/km² et ceci est dû aux deux villes de Jammel et de Manzel Kamel.
- Une activité agricole importante, notamment l'oléiculture qui s'étend sur 2402 hectares.



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

Carte 61 : Synthèse de la délégation de Jammel

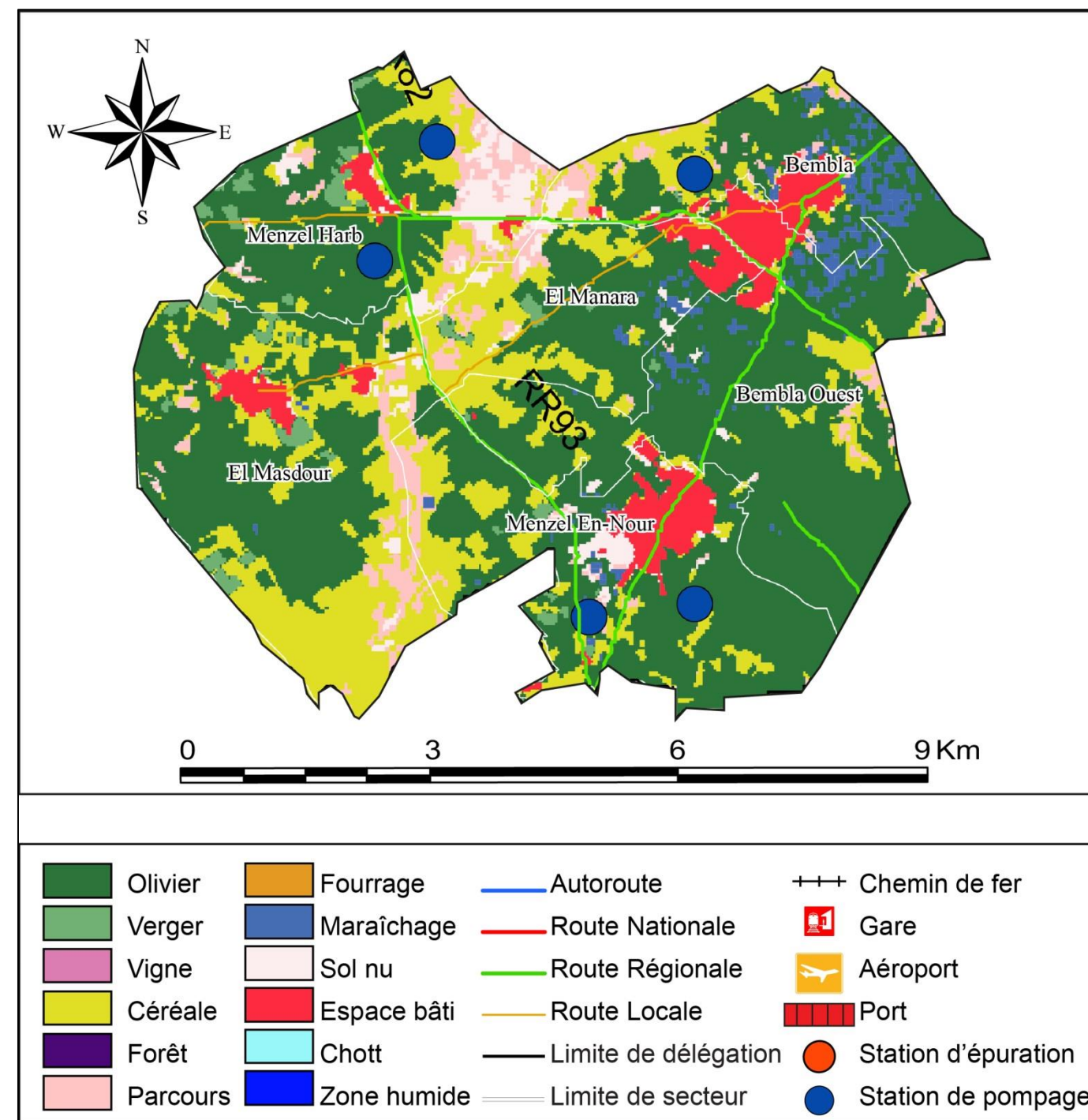
8.7 Bembla

Tableau 80: indicateurs de la délégation Bembla

Indicateurs de population	Bembla	Gouvernorat	Année d'observations
Population	32555	548828	2014
Population masculine	16448	274215	2014
Population féminine	16107	274613	2014
Logements	8295	164687	2014
Personne par ménage	1.13	1.23	2014
Personne par logement	3.92	3.33	2014
Densité	666	534	2014
Autres indicateurs	Bembla	Gouvernorat	Année d'observations
Superficie km ²	48.91	1027.23	2017
Nombre de secteurs	6	79	2017
Taux de desserte en eau potable	96.0	94.7	2017
Taux d'électrification	98.4	97.8	2017
Taux de branchement ONAS	94.8	83.3	2017
Bureaux de poste	5	55	2017
Maisons de culture	1	15	2017
Bibliothèques	2	25	2017
Espaces de l'enfance	1	38	2017
Terres labourables (ha)	4147	81400	2017
Périmètres irrigués (ha)	98	1462	2017
Oliviers (ha)	653	17556	2017
Hôpitaux régionaux et locaux	1	12	2017
Nombre de lits	-	1161	2017
Centres de santé de base	6	84	2017
Points de vente de gros	131	2247	2017
Entreprises industrielles	83	642	2017
Nombre des lycées	4	76	2017
Nombre d'écoles primaires	10	157	2017
Nombre d'handicapés	672	14418	2017
Familles nécessiteuses (subventions)	324	6355	2017
Bénéficiaires de soins gratuits	330	6683	2017

Principales caractéristiques de la délégation de Bembla :

- Une zone industrielle de superficie aménagée limitée ne dépassant pas 2.5 hectares.
- Des périmètres irrigués relativement étendus.



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

Carte 62 : Synthèse de la délégation de Bembla

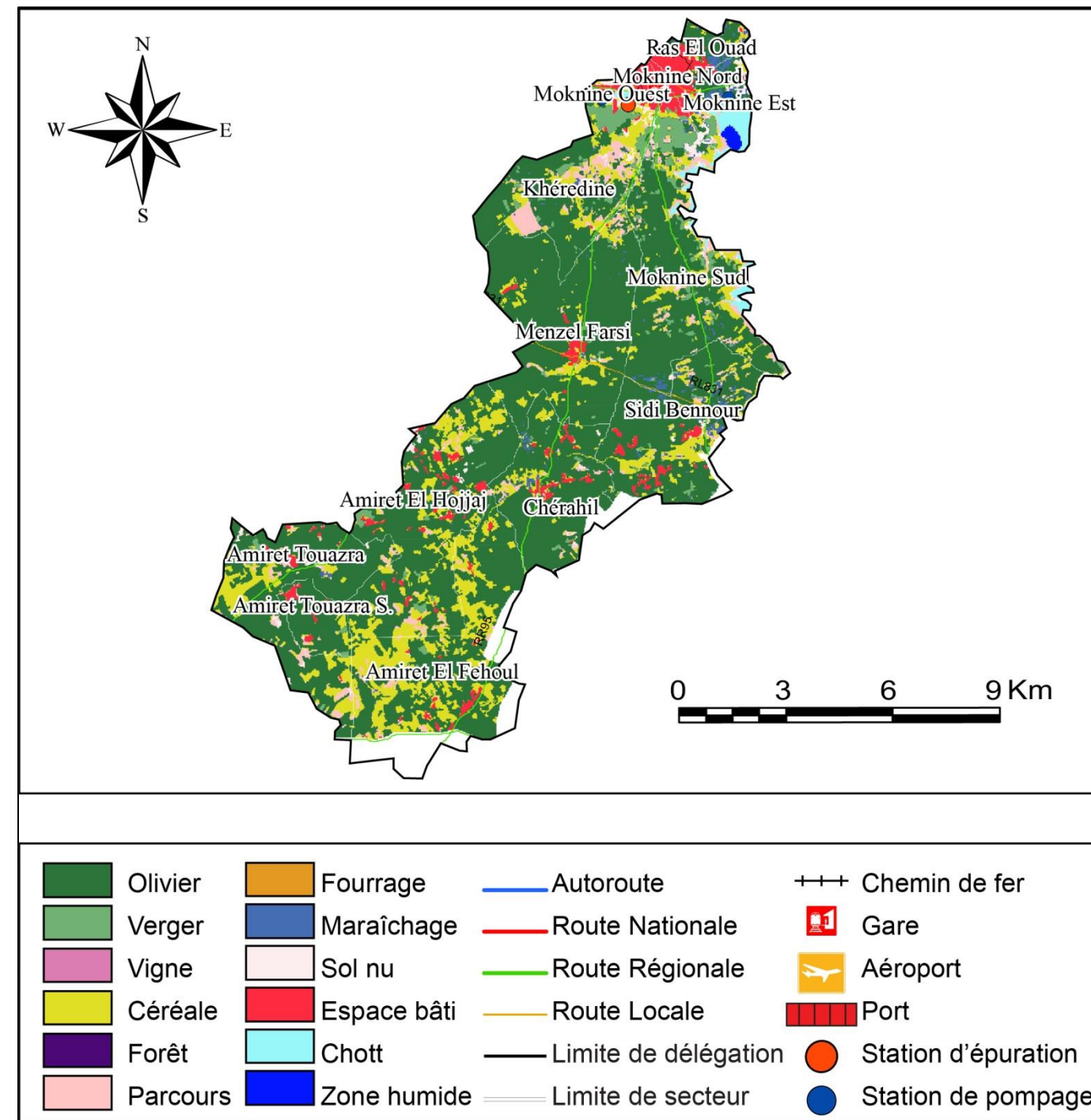
8.8 Moknine

Tableau 81: indicateurs de la délégation de Moknine

Indicateurs de population	Moknine	Gouvernorat	Année d'observations
Population	89277	548828	2014
Population masculine	44789	274215	2014
Population féminine	44488	274613	2014
Logements	23092	164687	2014
Personne par ménage	1.17	1.23	2014
Personne par logement	3.87	3.33	2014
Densité	453	534	2014
Autres indicateurs	Moknine	Gouvernorat	Année d'observations
Superficie km ²	197.26	1027.23	2017
Nombre de secteurs	13	79	2017
Taux de desserte en eau potable	93.5	94.7	2017
Taux d'électrification	97.7	97.8	2017
Taux de branchement ONAS	66.7	83.3	2017
Bureaux de poste	8	55	2017
Maisons de culture	1	15	2017
Bibliothèques	2	25	2017
Espaces de l'enfance	4	38	2001
Terres labourables (ha)	17463	81400	2017
Périmètres irrigués (ha)	342	1462	2017
Oliviers (ha)	2319	17556	2017
Hôpitaux régionaux et locaux	1	12	2017
Nombre de lits	98	1161	2017
Centres de santé de base	1	84	2017
Points de vente de gros	239	2247	2017
Entreprises industrielles	66	642	2017
Nombre des lycées	14	76	2017
Nombre d'écoles primaires	35	157	2017
Nombre d'handicapés	1440	14418	2017
Familles nécessiteuses (subventions)	415	6355	2017
Bénéficiaires de soins gratuits	420	6683	2017

Principales caractéristiques de la délégation de Moknine :

- Centre urbain régional important abritant 89277 habitants, soit 16% de la population du gouvernorat.
- Deuxième rang en superficie avec 197 km², soit 19% de la superficie totale du gouvernorat.
- La délégation qui abrite le plus grand nombre de secteurs (13 secteurs).
- Une zone industrielle qui s'étend sur 8.7 hectares de superficie aménagée.
- Une activité agricole importante, notamment la culture irriguée et l'élevage des bovins.



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

Carte 63 : Synthèse de la délégation de Moknine

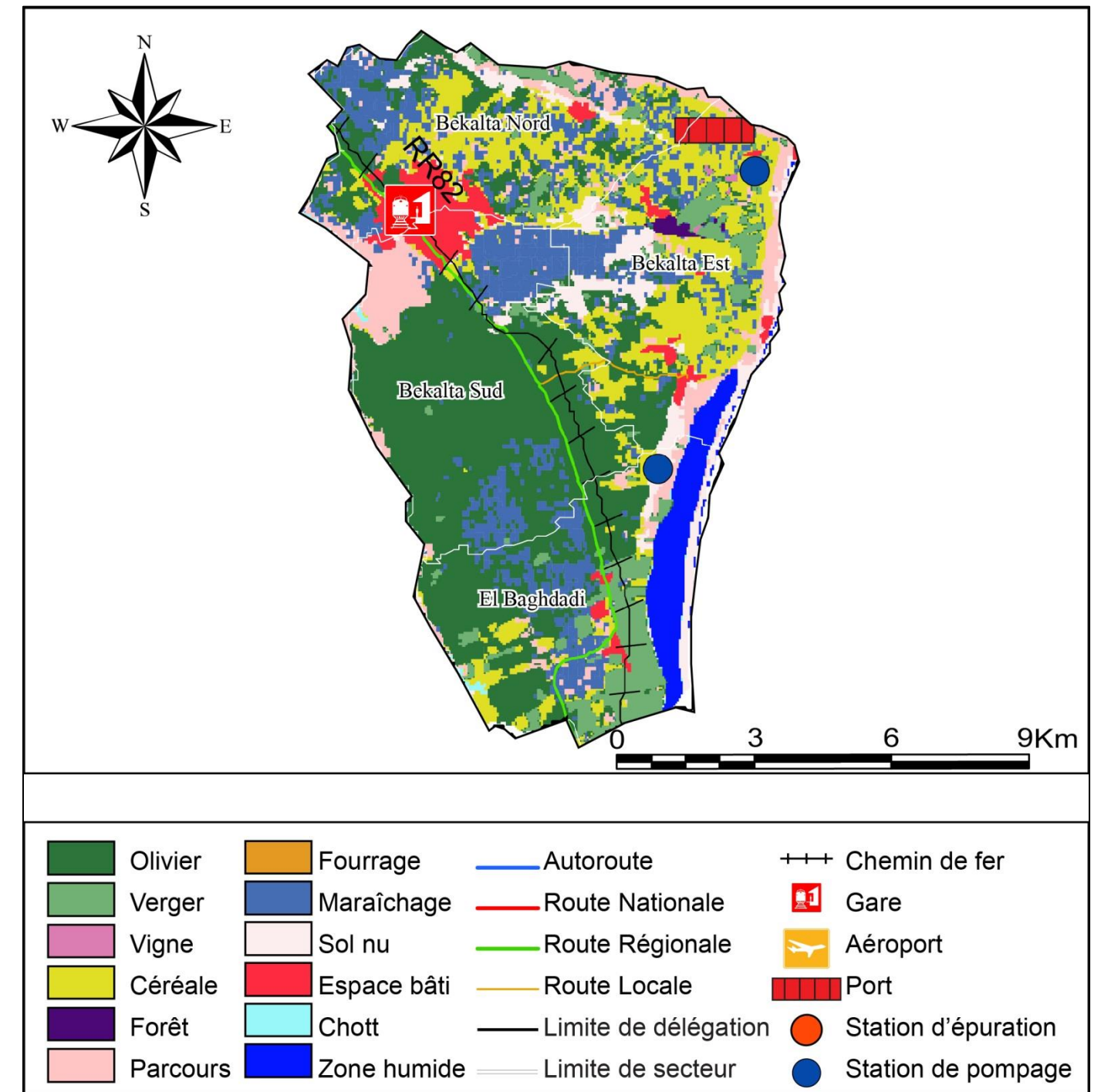
8.9 Bekalta

Tableau 82: indicateurs de la délégation de Bekalta

Indicateurs de population	Bekalta	Gouvernorat	Année d'observations
Population	17850	548828	2014
Population masculine	9083	274215	2014
Population féminine	8767	274613	2014
Logements	6356	164687	2014
Personne par ménage	1.38	1.23	2014
Personne par logement	2.81	3.33	2014
Densité	406	534	2014
Autres indicateurs	Bekalta	Gouvernorat	Année d'observations
Superficie km ²	43.99	1027.23	2017
Nombre de secteurs	4	79	2017
Taux de desserte en eau potable	95.6	94.7	2017
Taux d'électrification	98.4	97.8	2017
Taux de branchement ONAS	71.5	83.3	2017
Bureaux de poste	3	55	2017
Maisons de culture	1	15	2017
Bibliothèques	1	25	2017
Espaces de l'enfance	1	38	2017
Terres labourables (ha)	3498	81400	2017
Périmètres irrigués (ha)	182	1462	2017
Oliviers (ha)	1359	17556	2017
Hôpitaux régionaux et locaux	1	12	2017
Nombre de lits	6	1161	2017
Centres de santé de base	4	84	2017
Points de vente de gros	86	2247	2017
Entreprises industrielles	10	642	2017
Nombre des lycées	2	76	2017
Nombre d'écoles primaires	7	157	2017
Nombre d'handicapés	2417	14418	2017
Familles nécessiteuses (subventions)	1183	6355	2017
Bénéficiaires de soins gratuits	1326	6683	2017

Principales caractéristiques de la délégation de Bekalta :

- Les plupart des indicateurs montrent que la délégation de Bekalta vit une crise socio-économique profonde.
- Le nombre de sociétés industrielles ne dépassent pas 10 entreprises d'un nombre total de 642 entreprises industrielles, soit moins de 2%.
- Les indicateurs sociaux sont les plus faibles par rapport aux indicateurs des autres délégations. A titre d'exemple, la délégation de Bekalta abrite le nombre le plus important d'handicapés (2417 handicapés) et de familles nécessiteuses.
- Plus de ¼ des ménages de la délégation sont des familles nécessiteuses (1183 familles nécessiteuses sur un total de 4603 ménages en 2014).



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

Carte 64 : Synthèse de la délégation de Bekalta

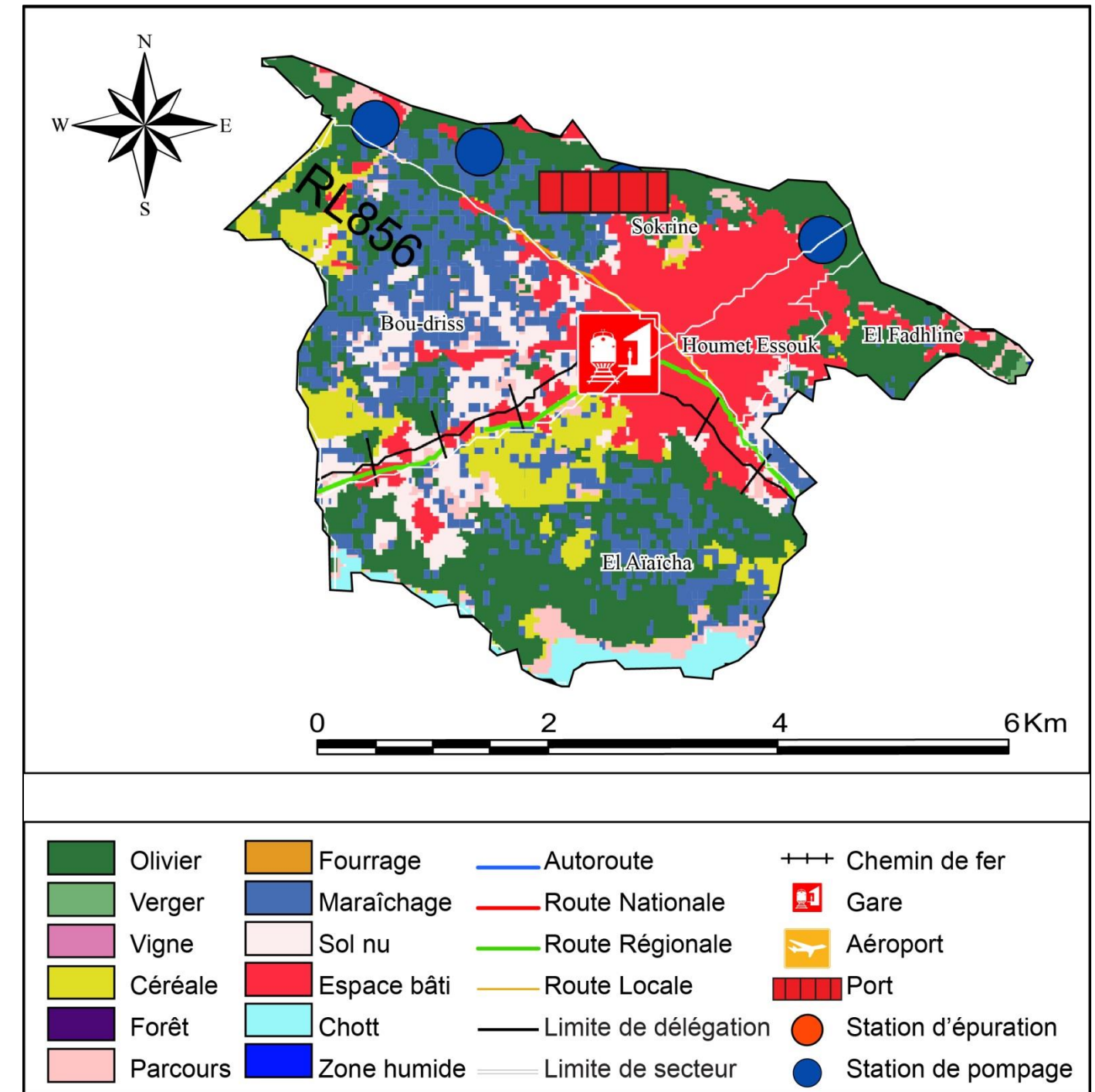
8.10 Teboulba

Tableau 83: indicateurs de la délégation de Teboulba

Indicateurs de la population	Teboulba	Gouvernorat	Année d'observations
Population	37485	548828	2014
Population masculine	18877	274215	2014
Population féminine	18608	274613	2004
Logements	9826	164687	2014
Personne par ménage	1.15	1.23	2014
Personne par logement	3.57	3.33	2014
Densité	1925	534	2014
Autres indicateurs	Teboulba	Gouvernorat	Année d'observations
Superficie km ²	19.47	1027.23	2017
Nombre de secteurs	5	79	2017
Taux de desserte en eau potable	95.8	94.7	2017
Taux d'électrification	98.3	97.8	2017
Taux de branchement ONAS	72.8	83.3	2017
Bureaux de poste	2	55	2017
Maisons de culture	0	15	2017
Bibliothèques	1	25	2017
Espaces de l'enfance	1	38	2017
Terres labourables (ha)	1912	81400	2017
Périmètres irrigués (ha)	299	1462	2017
Oliviers (ha)	1236	17556	2017
Hôpitaux régionaux et locaux	1	12	2017
Nombre de lits	6	1161	2017
Centres de santé de base	6	84	2017
Points de vente de gros	184	2247	2017
Entreprises industrielles	58	642	2017
Nombre des lycées	5	76	2017
Nombre d'écoles primaires	8	157	2017
Nombre d'handicapés	1054	14418	2017
Familles nécessiteuses (subventions)	350	6355	2017
Bénéficiaires de soins gratuits	401	6683	2017

Principales caractéristiques de la délégation de Teboulba :

- Une densité populaire importante de 1925 habitants/km² et ceci est due à la superficie limitée de la délégation ne dépassant pas 19.47 km² (1.8% de la superficie totale du gouvernorat).
- Des périmètres publics irrigués importants de 299 hectares, soit 20% de la totalité du gouvernorat.
- Le port de pêche le plus important du gouvernorat qui a produit en 2017, 22444 tonnes, soit 72% de la production totale du gouvernorat.



Carte 65 : Synthèse de la délégation de Teboulba

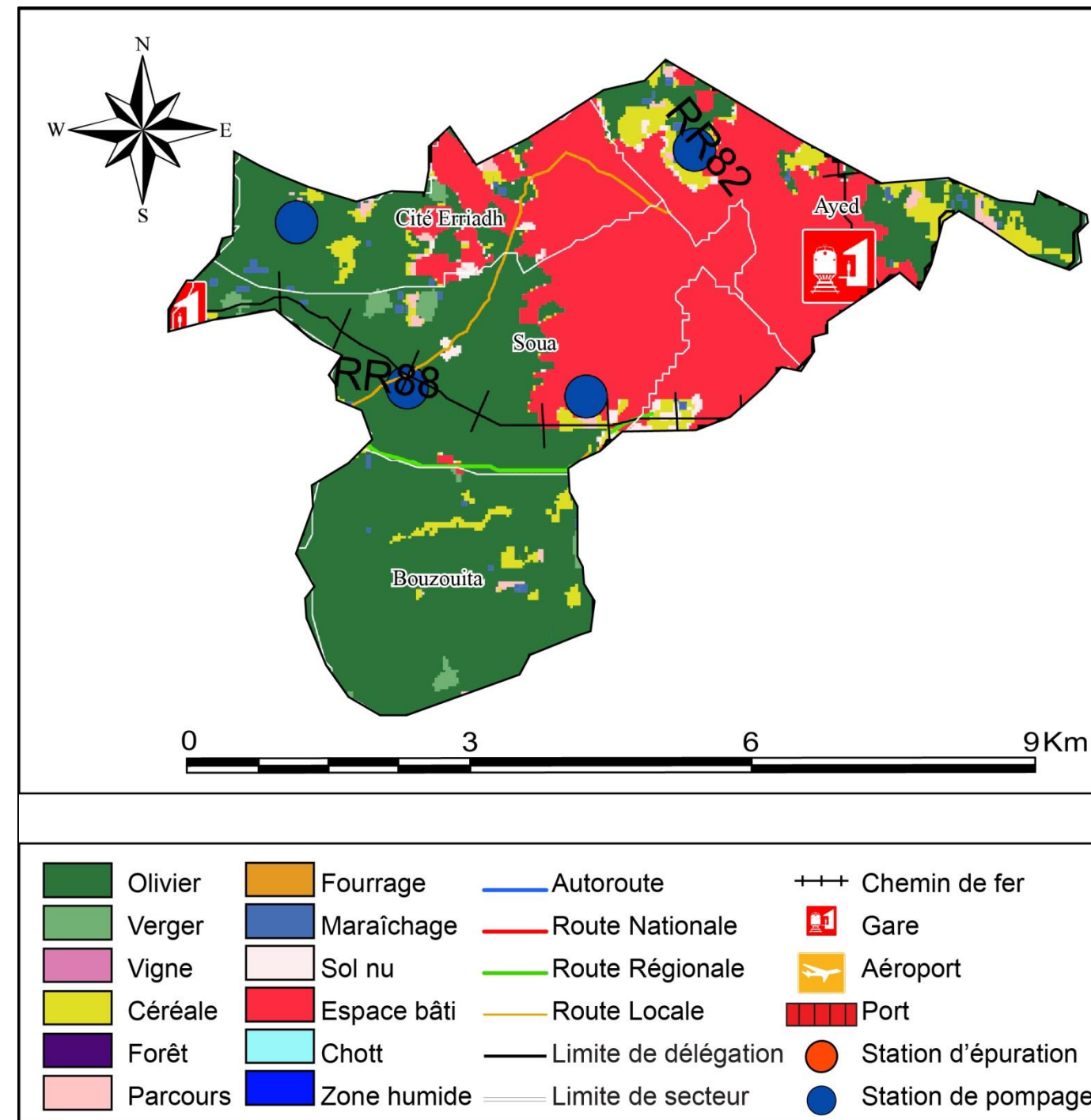
8.11 Ksar Hellal

Tableau 84: indicateurs de la délégation de Ksar Hellal

Indicateurs de population	Ksar Hellal	Gouvernorat	Année d'observations
Population	49376	548828	2014
Population masculine	24467	274215	2014
Population féminine	24909	274613	2014
Logements	14340	164687	2014
Personne par ménage	1.18	1.23	2014
Personne par logement	3.44	3.33	2014
Densité	2243	534	2014
Autres indicateurs	Ksar Hellal	Gouvernorat	Année d'observations
Superficie km ²	22.01	1027.23	2017
Nombre de secteurs	4	79	2017
Taux de desserte en eau potab.	94.4	94.7	2017
Taux d'électrification	97.7	97.8	2017
Taux de branchement ONAS	86.9	83.3	2017
Bureaux de poste	2	55	2017
Maisons de culture	0	15	2017
Bibliothèques	1	25	2017
Espaces de l'enfance	3	38	2017
Terres labourables (ha)	2095	81400	2017
Périmètres irrigués (ha)	0	1462	2017
Oliviers (ha)	333	17556	2017
Hôpitaux régionaux et locaux	1	12	2017
Nombre de lits	100	1161	2017
Centres de santé de base	4	84	2017
Points de vente de gros	284	2247	2017
Entreprises industrielles	65	642	2017
Nombre des lycées	6	76	2017
Nombre d'écoles primaires	11	157	2017
Nombre d'handicapés	452	14418	2017
Familles nécessiteuses (subventions)	287	6355	2017
Bénéficiaires de soins gratuits	290	6683	2017

Principales caractéristiques de la délégation de Ksar Hellal :

- La délégation la plus dense en population avec 2243 habitants/km², contre seulement 125 habitants/km² pour tout le gouvernorat.
- Une zone industrielle qui s'étend sur une superficie aménagée de 160 hectares.
- Plus de 10% des entreprises industrielles du gouvernorat.
- Environ la moitié de la superficie totale de la délégation est urbaine.



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

Carte 66 : Synthèse de la délégation de Ksar Hellal

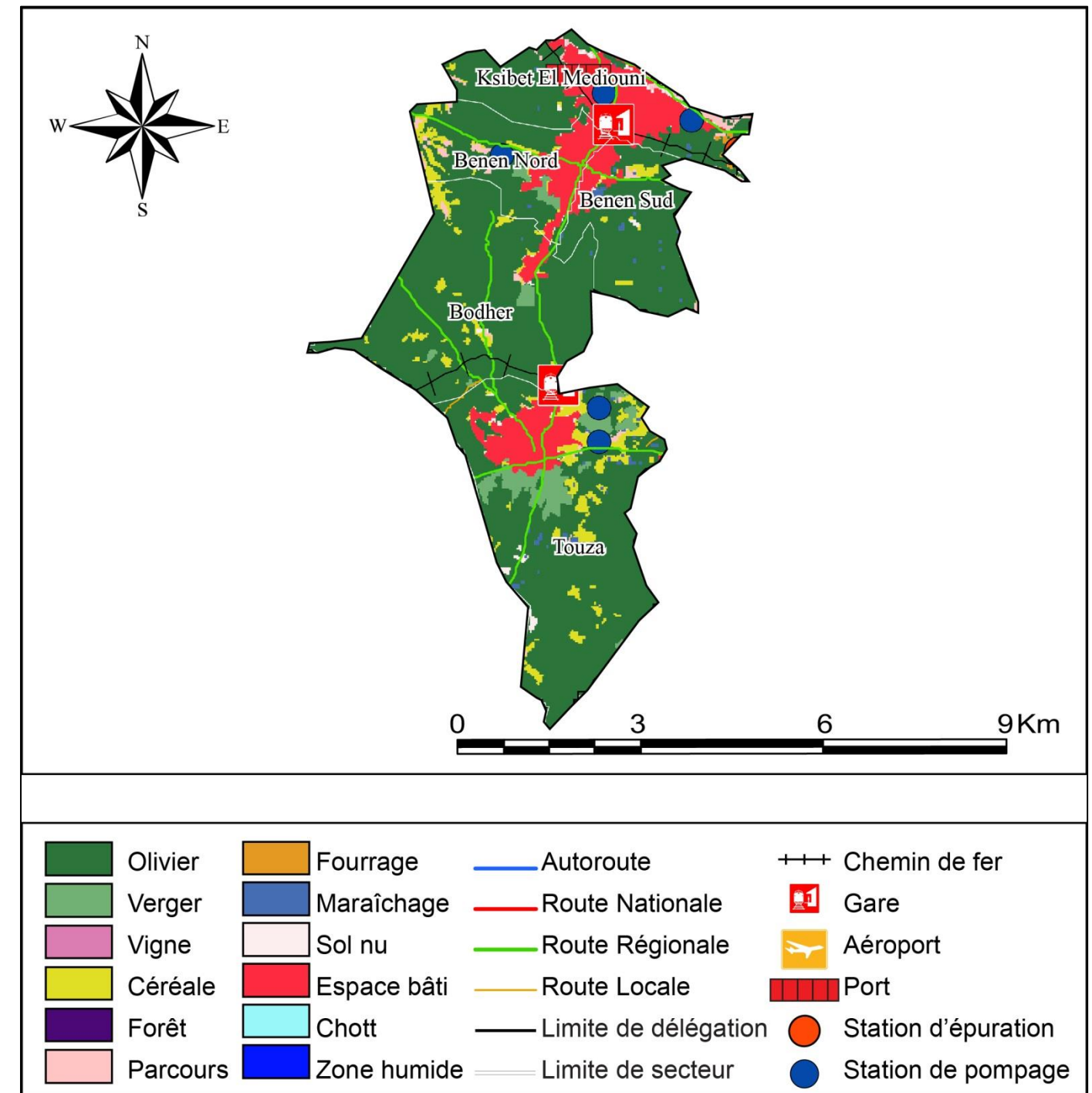
8.12 Ksibet El Mediouni

Tableau 85: indicateurs de la délégation de Ksibet El Mediouni

Indicateurs de population	Ksibet El Mediouni	Gouvernorat	Année d'observations
Population	34576	548828	2014
Population masculine	17319	274215	2014
Population féminine	17257	274613	2014
Logements	9558	164687	2014
Personne par ménage	1.19	1.23	2014
Personne par logement	3.62	3.33	2014
Densité	931	534	2014
Autres indicateurs	Ksibet El Mediouni	Gouvernorat	Année d'observations
Superficie km ²	37.12	1027.23	2017
Nombre de secteurs	5	79	2017
Taux de desserte en eau potable	94.8	94.7	2017
Taux d'électrification	97.7	97.8	2017
Taux de branchement ONAS	90.8	83.3	2017
Bureaux de poste	4	55	2017
Maisons de culture	3	15	2017
Bibliothèques	4	25	2017
Espaces de l'enfance	1	38	2017
Terres labourables (ha)	3592	81400	2017
Périmètres irrigués (ha)	8	1462	2017
Oliviers (ha)	571	17556	2017
Hôpitaux régionaux et locaux	1	12	2017
Nombre de lits	-	1161	2017
Centres de santé de base	4	84	2017
Points de vente de gros	144	2247	2017
Entreprises industrielles	53	642	2017
Nombre des lycées	6	76	2017
Nombre d'écoles primaires	10	157	2017
Nombre d'handicapés	618	14418	2017
Familles nécessiteuses (subventions)	258	6355	2017
Bénéficiaires de soins gratuits	250	6683	2017

Principales caractéristiques de la délégation de Ksibet El Mediouni :

- Une zone industrielle à Bennan étendue sur 2.7 hectares de superficie aménagée.
- Plus de 8% des entreprises industrielles du gouvernorat.
- Des activités agricoles importantes, notamment l'oléiculture.



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

Carte 67 : Synthèse de la délégation de Ksibet El Mediouni

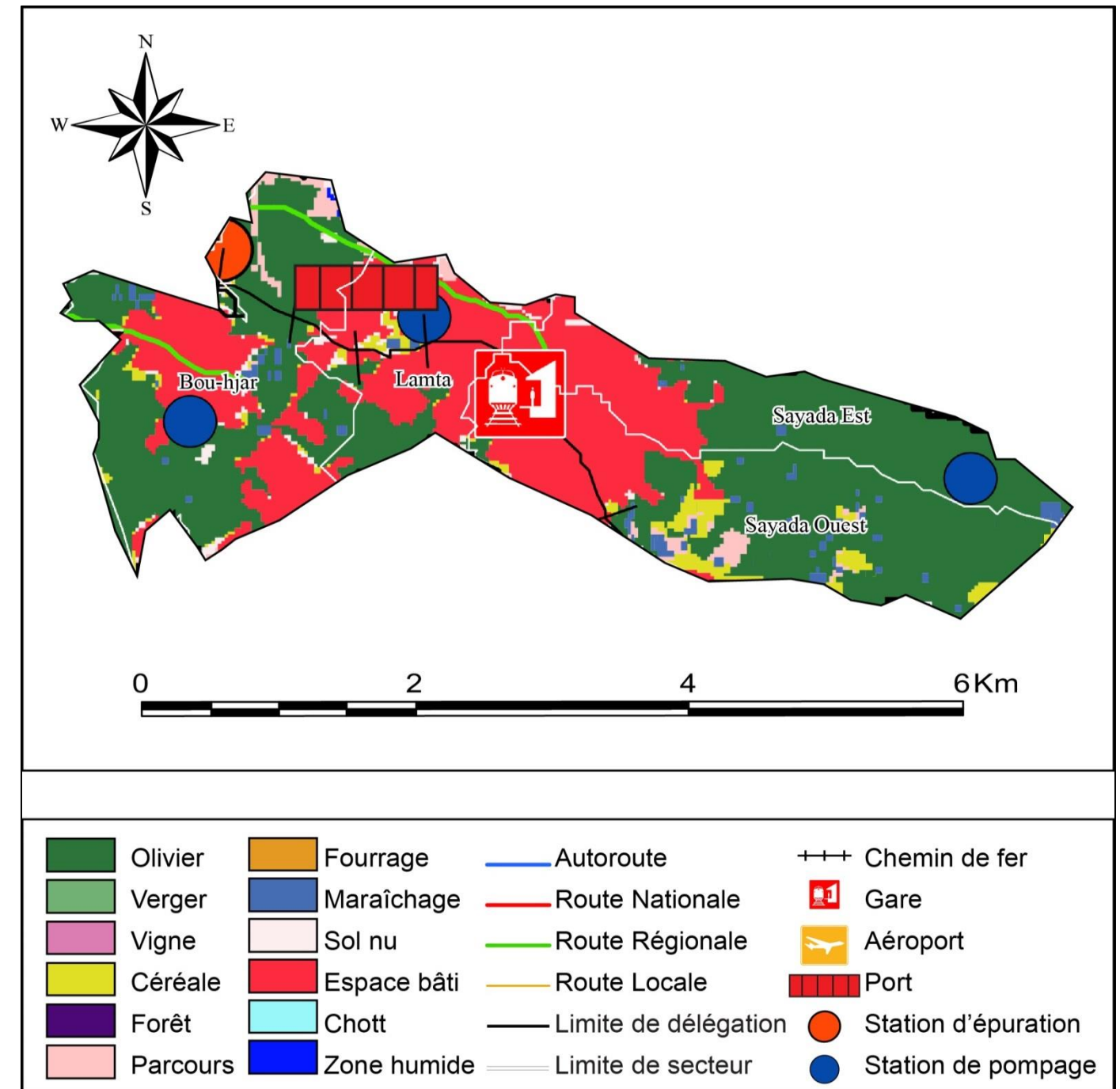
8.13 Lamta-Sayada-Bouhjar

Tableau 86: indicateurs de la délégation de Sayada-Lamta-Bouhjar

Indicateurs de population	Sayada-Lamta-Bouhjar	Gouvernorat	Année d'observations
Population	24889	548828	2014
Population masculine	11985	274215	2014
Population féminine	12904	274613	2004
Logements	8330	164687	2014
Personne par ménage	1.37	1.23	2014
Personne par logement	2.99	3.33	2014
Densité	1947	534	2014
Autres indicateurs	Sayada-Lamta-Bouhjar	gouvernorat	Année d'observations
Superficie km ²	12.78	1027.23	2017
Nombre de secteurs	4	79	2017
Taux de desserte en eau potable	95.8	94.7	2017
Taux d'électrification	98.5	97.8	2017
Taux de branchement ONAS	88.7	83.3	2017
Bureaux de poste	3	55	2017
Maisons de culture	3	15	2017
Bibliothèques	3	25	2017
Espaces de l'enfance	3	38	2017
Terres labourables (ha)	1019	81400	2017
Périmètres irrigués (ha)	4	1462	2017
Oliviers (ha)	204	17556	2017
Hôpitaux régionaux et locaux	1	12	2017
Nombre de lits	-	161	2017
Centres de santé de base	7	84	2017
Points de vente de gros	121	2247	2017
Entreprises industrielles	46	642	2017
Nombre des lycées	4	76	2017
Nombre d'écoles primaires	6	157	2017
Nombre d'handicapés	849	14418	2017
Familles nécessiteuses (subventions)	404	6355	2017
Bénéficiaires de soins gratuits	410	6683	2017

Principales caractéristiques de la délégation de Sayada-Lamta-Bouhjar:

- La délégation la moins étendue avec 12.78 hectares (1% de la superficie totale du gouvernorat), ce qui explique la densité populaire très élevée atteignant 1947 habitants/km².
- Un port de pêche relativement importnat.



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

Carte 68 : Synthèse de la délégation de Syada-Lamta-Bouhjar

9 RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Elayeb, A., 2019. Rapport pour candidature au grade d'ingénieur général, 22p.
- Brahim, F., 2005. Le Sahel Central et Méridional (Tunisie orientale) : géomorphologie et dynamique récente du milieu naturel. Faculté des lettres et des sciences humaines de Sousse. 302 p.
- Carte agricole de Monastir. CRDA, 2004.
- 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 Monastir (1/25000).
- Image Landsat, ETM+, 2014.
- INS, 2014. Recensement Général de la Population et de l'Habitat, 2014.
- INS, 2004. Recensement Général de la Population et de l'Habitat, 2004.
- INS, 1994. Recensement Général de la Population et de l'Habitat, 1994.
- République Tunisienne, Journal Officiel de la République Tunisienne (JORT), décret n° 43 du 27 mai 2016.
- J. Pelletier et Ch. Delfante, 2000. Villes et urbanisme dans le monde. Armand Colin, Paris, 199 pages.
- Lamine, R., 1998. Villes et citadins du Sahel central. Thèse de Doctorat, Faculté des lettres et sciences humaines de Sousse, 577p.
- LAMINE, Ridha (1994). « Cohabitation, décohobitation et mobilité socio-spatiale dans le Sahel tunisien », in : Structures familiales et rôles sociaux. Tunis : CERES – Institut supérieur de l'Education et de la Formation continue, pp. 179–186.
- MANDHOUIJ M., 2008. Migration internationale et dynamiques socio-spatiales dans le Sahel tunisien : le cas de la ville de Sayada. Migracijske i etničke teme 24 (2008), 4: pp 353–370.
- MINISTERE DE DEVELOPPEMENT, DE L'INVESTISSEMENT ET DE LA COOPERATION INTERNATIONALE 2017, COMMISSARIAT GENERAL AU DEVELOPPEMENT REGIONAL, GOUVERNORAT DE MONASTIR EN CHIFFRES, 119 PAGES
- MINISTERE DE DEVELOPPEMENT, DE L'INVESTISSEMENT ET DE LA COOPERATION INTERNATIONALE 2016, COMMISSARIAT GENERAL AU DEVELOPPEMENT REGIONAL, GOUVERNORAT DE MONASTIR EN CHIFFRES, 112 PAGES
- MINISTERE DE DEVELOPPEMENT, DE L'INVESTISSEMENT ET DE LA COOPERATION INTERNATIONALE 2015, COMMISSARIAT GENERAL AU DEVELOPPEMENT REGIONAL, GOUVERNORAT DE MONASTIR EN CHIFFRES, 76 PAGES.
- MINISTERE DE DEVELOPPEMENT, DE L'INVESTISSEMENT ET DE LA COOPERATION INTERNATIONALE 2014, COMMISSARIAT GENERAL AU DEVELOPPEMENT REGIONAL, GOUVERNORAT DE MONASTIR EN CHIFFRES, 73 PAGES.
- MINISTERE DE L'ECONOMIE ET DES FINANCES, SECRETARIAT D'ETAT DU DEVELOPPEMENT ET DE COOPERATION INTERNATIONALE 2013, COMMISSARIAT GENERAL AU DEVELOPPEMENT REGIONAL, GOUVERNORAT DE MONASTIR EN CHIFFRES, 75 PAGES.
- MINISTERE DE DEVELOPPEMENT, DE L'INVESTISSEMENT ET DE LA COOPERATION INTERNATIONALE 2012, COMMISSARIAT GENERAL AU DEVELOPPEMENT REGIONAL, GOUVERNORAT DE MONASTIR EN CHIFFRES, 73 PAGES.
- MINISTERE DE DEVELOPPEMENT, DE L'INVESTISSEMENT ET DE LA COOPERATION INTERNATIONALE 2011, COMMISSARIAT GENERAL AU DEVELOPPEMENT REGIONAL, GOUVERNORAT DE MONASTIR EN CHIFFRES, 111 PAGES.
- MINISTERE DE DEVELOPPEMENT, DE L'INVESTISSEMENT ET DE LA COOPERATION INTERNATIONALE 2010, COMMISSARIAT GENERAL AU DEVELOPPEMENT REGIONAL, GOUVERNORAT DE MONASTIR EN CHIFFRES, 75 PAGES.
- Mohamed Bergaoui, Monastir. Fragments d'histoire, éd. Simfact, Tunis, 1997
- Mohamed Salah Sayadi, Monastir : essai d'histoire sociale du XIXe siècle, éd. Imprimerie La Presse, Tunis, 1979.
- Slimane Mostafa Zbiss, Monastir : ses monuments, éd. Secrétariat d'État aux Affaires culturelles, Tunis, 1964.
- Slimane Mostafa Zbiss, Inscriptions de Monastir, éd. Institut national d'archéologie et d'art, Tunis, 1960
- Oueslati Ameer (1993), Les côtes de la Tunisie : recherches sur leurs évolution au Quatenaire. Université de Tunis, Faculté des sciences humaines et sociales de Tunis, 402 pages.