

SCHEMA DIRECTEUR D'AMENAGEMENT DE LA REGION ECONOMIQUE DU NORD-OUEST



SOMMAIRE GENERAL

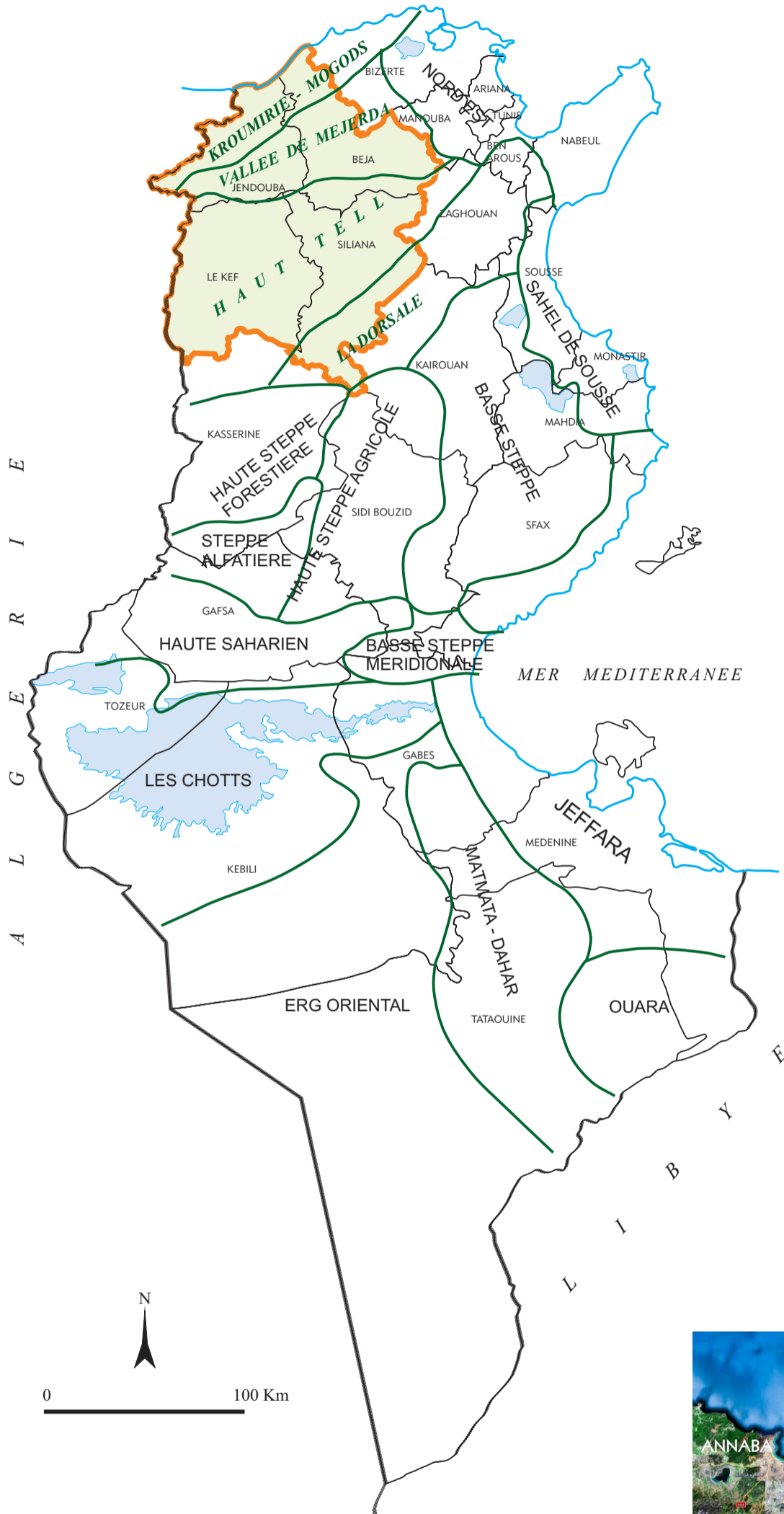
1- MILIEU PHYSIQUE, RESSOURCES NATURELLES ET ENVIRONNEMENT	1
2- MILIEU HUMAIN	11
3- DEVELOPPEMENT ECONOMIQUE	22
4- INFRASTRUCTURES ET EQUIPEMENTS	37
5- RESEAU URBAIN REGIONAL	47
6- PATRIMOINE ET ENVIRONNEMENT URBAIN	56

Préambule

Le présent document, constitue l'atlas cartographique qui accompagne le dossier final de la troisième et dernière phase de l'étude d'élaboration du Schéma Directeur d'Aménagement de la Région Economique du Nord-Ouest.

L'atlas est un recueil cartographique qui regroupe les cartes thématiques et sectorielles, les graphiques et les tableaux statistiques qui illustrent les différents thèmes du diagnostic ainsi que Schéma Directeur d'Aménagement de la Région Economique du Nord-Ouest.

Situation Géographique du Nord-ouest



L'étude du Schéma Directeur d'Aménagement de la Région Economique du Nord-Ouest s'inscrit dans la continuité des acquis en matière d'études et de réflexions relatives à l'aménagement du territoire.

Pour relever le défi de l'ouverture de son économie, la Tunisie a axé ses efforts sur la mise à niveau de son économie et de son territoire en intégrant l'aspect environnemental à toute action économique et sociale. L'Aménagement du Territoire, "relève de la maîtrise de la croissance en terme d'efficacité et de compétitivité économique, de la vigilance écologique et de la solidarité sociale".

Le SDARE est avant tout un instrument d'aménagement du territoire, c'est aussi un document consensuel entre les différents opérateurs sectoriels et les acteurs régionaux. Il permet d'assurer "la cohérence des politiques de l'Etat, des collectivités territoriales et des organismes publics dans la région". Il s'inscrit dans le long terme avec l'horizon 2021. C'est un instrument d'aide à la décision. L'élaboration du dossier du SDARE s'est déroulée en trois phases d'études.

La première phase avait permis d'établir un bilan diagnostic.

La deuxième phase fut élaborée en deux étapes. La première étape a eu pour objet la conception des scénarii d'aménagement et de développement. La seconde partie a concerné l'élaboration du SDARE et du plan programme, sur la base du scénario retenu après concertation régionale.

La troisième et dernière phase de l'étude, consiste en l'établissement du dossier définitif du Schéma Directeur d'Aménagement de la Région Economique du Nord-Ouest. Ce dossier comporte le rapport de synthèse des phases 1 et 2 de l'étude, des documents graphiques comprenant le SDARE au 1/200000ème et l'Atlas cartographique ainsi qu'un référentiel pour la région et un montage vidéo.



S O M M A I R E

Introduction	1
1- Relief, hydrographie et ressources en eaux	2
2- Climat et changements climatiques	4
3- Géologie et ressources minières	6
4- Géomorphologie et ressources en sols	7
5- Ressources forestières	8
6- Environnement naturel et sensibilités des milieux	9

Introduction

L'analyse des conditions et des ressources naturelles de la région est structurée autour des éléments du milieu physique dont le relief, la géologie etc. . . , les ressources naturelles qui sont les ressources en eaux, en sols, la végétation naturelle et autour des aspects environnementaux.

Les éléments physiques et naturels forment de grands ensembles orographiques, hydrographiques et structuraux de la région par leurs imbrications et leurs influences naturelles. Le milieu naturel est donc le résultat de l'action des facteurs du climat sur le substrat géologique transformé au cours des temps par des orogénies successives et par les différentes formes d'érosion. Celles-ci sont favorisées par le caractère accidenté du relief, les affleurements rocheux tendres, la pluviométrie irrégulière et souvent torrentielle, la densité du réseau hydrographique et la faiblesse dans certaines zones du couvert végétal. La géologie du Nord-Ouest détermine l'importance des ressources minières.

Le Nord-Ouest est le seul ensemble régional de la Tunisie où on enregistre annuellement une saison humide. Ce caractère est lié à sa position directe avec la méditerranée occidentale, à proximité des aires de genèse des perturbations et sur la trajectoire des masses d'air humide venant de l'atlantique et de la méditerranée.

Le Nord-Ouest, de par sa situation et ses caractéristiques naturelles est le «château d'eau de la Tunisie». Les ressources en eaux, abondantes, conditionnent la végétation, les cultures sur des sols ayant des caractéristiques et des capacités de rétention de la ressource hydrique et pour l'aptitude à fournir les éléments nutritifs aux cultures et aux plantes.

1.1- LE RELIEF

Quatre grands ensembles orographiques constituent le Nord-Ouest de la Tunisie : les jbel et plaines littorales de Bled Khemir, les montagnes de la Dorsale constituant ses marges septentrionales et méridionales, la vallée de Mejerda et le Haut Tell occupant son espace central.

1.2- HYDROGÉOLOGIE

Le Nord-Ouest de par sa situation et ses caractéristiques naturelles, constitue le "château d'eau de la Tunisie" il contribue à combler le déficit en eau de la capitale et des régions du Sahel et à valoriser le potentiel en sol de son territoire régional.



1.3- L'HYDROGRAPHIE

Le caractère très accidenté du relief et la présence d'ensembles topographiques perpendiculaires aux flux humides dominants font que, plus que partout ailleurs, les contrastes climatiques locaux sont nombreux et sensibles.

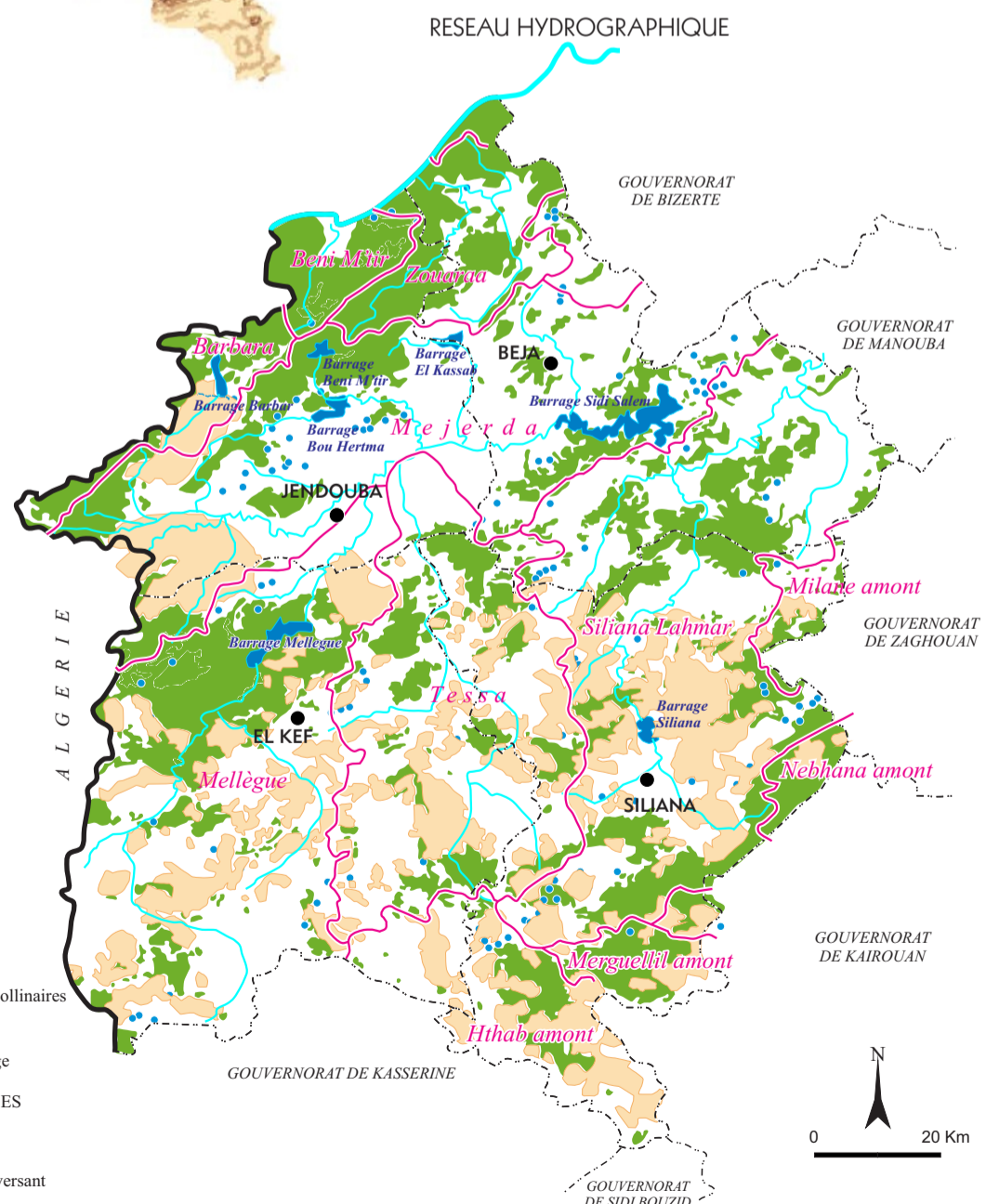
Les bassins versants

Le chevelu hydrographique de la région du Nord-Ouest s'organise à l'intérieur de trois grands hydro-systèmes :

- Le bassin versant de l'Oued Mejerda et le bassin amont de l'oued Méliane avec les apports annuels les plus importants estimés à 560 millions de m³ et dont les écoulements s'acheminent dans le golfe de Tunis.

L'oued Mejerda et ses affluents constituent le plus grand bassin hydrologique du pays avec 35 % de la ressource en eau superficielle.

- Le bassin côtier de Barbra des oueds El Kbir, Zouaraa, Bouterfes et Moula avec des apports en eau substantiels eu égard à leur taille, 190 millions de m³ environ, et dont les écoulements se déversent en méditerranée du côté Algérien.
- Le bassin amont des oueds Zroud, Merguellil et Nebhana dont les écoulements ont pour exécutoires les systèmes endoréiques de la Tunisie centrale (Sebkat El Kelbia et Sidi El Hani) et occasionnellement le golfe de Hammamet.



1.4- LES RESSOURCES EN EAUX

Les ressources superficielles sont le résultat d'une pluviométrie abondante, en particulier au Nord où elle dépasse 1000 mm/an et de la neige sur les hauteurs (Tabarka, Ain Draham et El Feija). Ainsi, l'existence de totaux pluviométriques importants et concentrés, surtout pendant la saison fraîche, explique l'apparition chaque année, des quantités d'eau importantes permettant l'alimentation de l'écoulement.

La ressource en eau mobilisable s'élève à près de 1,5 milliards de m³ dont 85 % sont des ressources superficielles. Les ressources souterraines sont relativement faibles du fait de la nature géologique des terrains.

La ressource en eau est un constituant du milieu naturel et elle en détermine les caractéristiques de ses composantes qui sont le sol, la faune, la flore, l'érosion, etc...

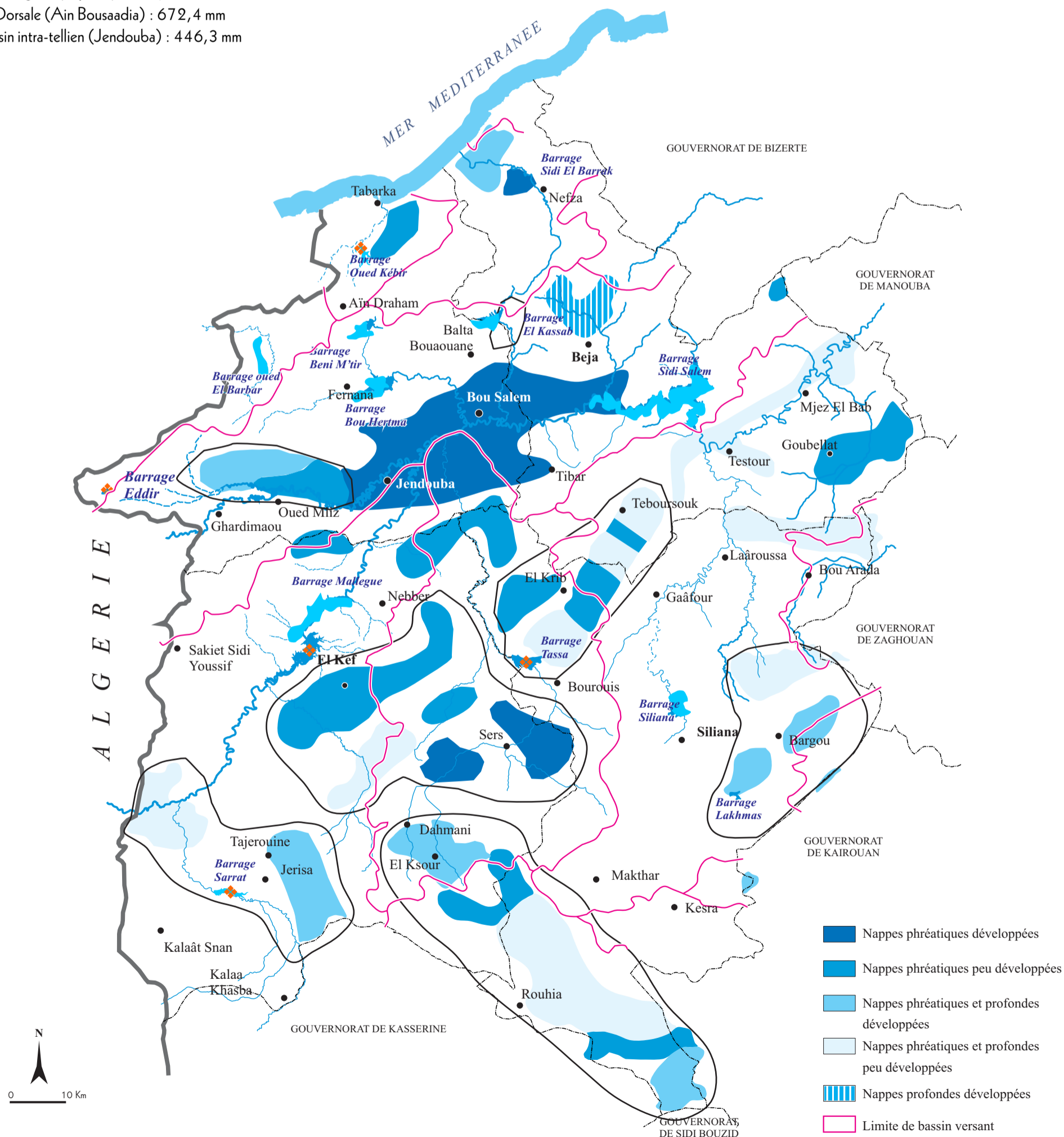
Totaux pluviométriques :

- Versants Nord-Ouest de la Kroumirie (Ain Draham)
- Les Mogods (Sejnane) : 899,5 mm
- La Dorsale (Ain Bousaadia) : 672,4 mm
- Bassin intra-tellien (Jendouba) : 446,3 mm

Paramètres de variation des totaux pluviométriques annuels (1909-1910 à 1999-2000)

Station	Moyenne	Mediane	Max.	Min.	Q1	Q3	E.T	C.V
Ain Drahem	1530	1532	2248	893	1278	1735	311	20 %
Jendouba	458	437	742	268	378	509	108	24 %
Le Kef	528	506	869	241	436	606	128	24 %

Source : «L'eau en Tunisie» Faculté des Sciences Humaines et Sociales-Tunis



2.1- LE CLIMAT

Les subdivisions climatiques

Le Nord-Ouest est la région qui correspond au domaine le moins touché par la variabilité pluviométrique ; au domaine méditerranéen humide. C'est un secteur élevé et bien exposé aux flux pluvieux du Nord-Ouest, «avec les maxima journaliers entre 50 et 90 mm», mais qui reste limité en superficie.

La Krouminé et les Mogods, zones représentant moins de 5 % de la superficie du pays, sont seules à recevoir des quantités supérieures à 700 mm/an. Globalement, les trois nuances climatiques qui se dégagent sont :

Un climat méditerranéen humide qui caractérise Bled Khemir et les plaines littorales, avec :

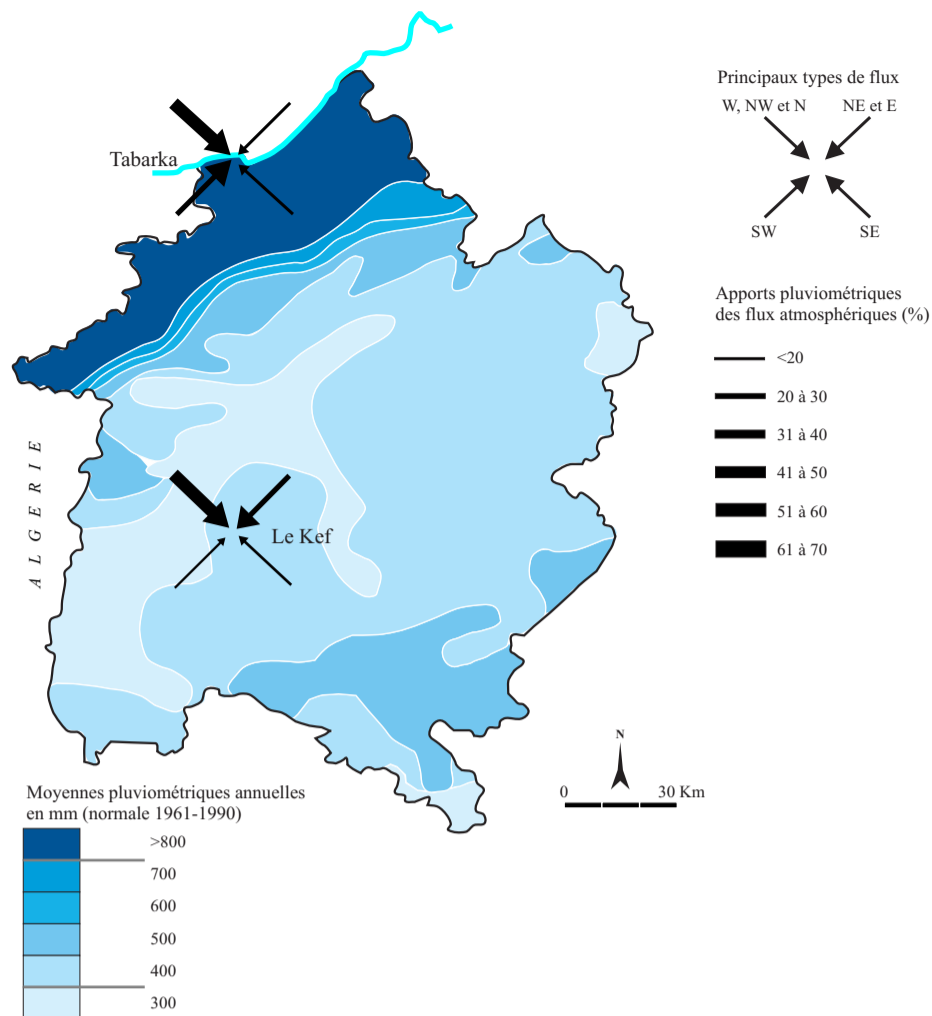
- une saison humide plus longue de 8 à 9 mois dont 6 à 7 mois pleinement humides ;
- un nombre moyen de jours de neige de 1,5 à Tabarka, de 7,5 à Ain Draham, et de 8,7 à El Feija ;
- une pluviométrie partout supérieure à 1000 mm et des températures moyennes du mois le plus froid comprises entre 3°C et 7°C ;
- zone correspondant à l'étage bioclimatique humide.

Un climat sub-humide qui caractérise les versants dominants la rive gauche de la Mejerda et les régions élevées du Haut Tell avec :

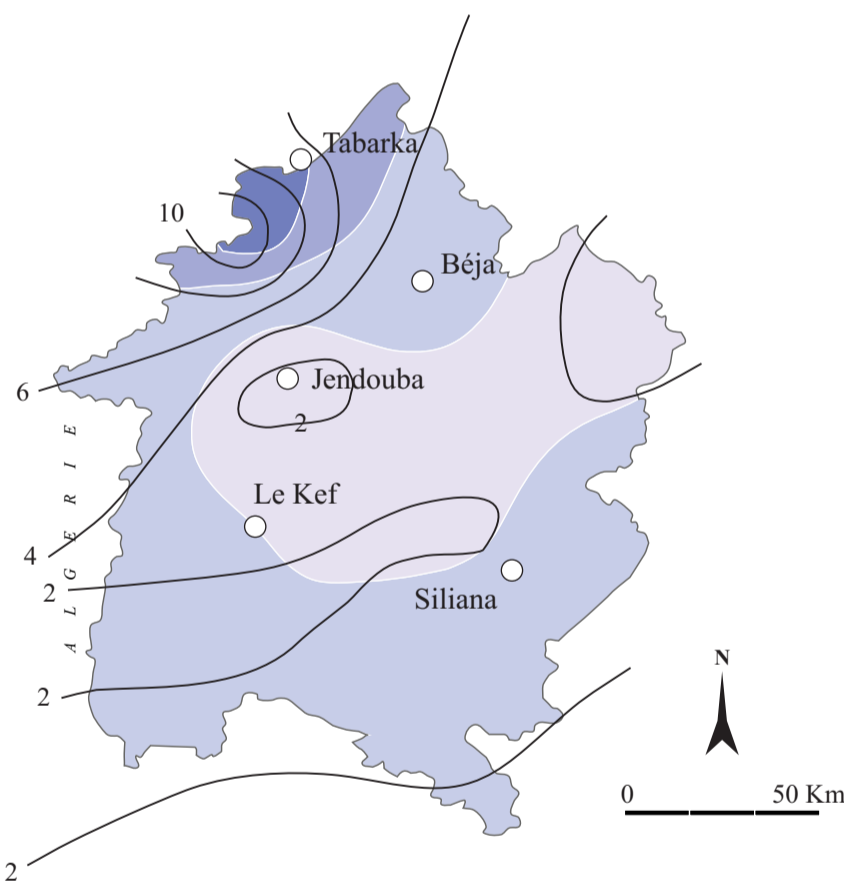
- une diminution de la saison humide (5 à 6 mois) ;
- une variabilité plus marquée du climat ;
- les versants dominant les rives septentrionales de la vallée moyenne de Oued Mejerda se situent dans l'étage sub-humide à hivers tempérés.

La nuance semi-humide qui caractérise le Sud du Tell septentrional, la moyenne vallée de la Mejerda et les plaines et plateaux du Haut Tell avec :

- un climat de type méditerranéen ;
- une saison humide enregistrée chaque année mais plus courte : (4 à 5 mois) ;
- une année pluviométrique irrégulière et déficience en eau durant la saison agricole plus importante ;
- construction d'une réserve d'eau utile dans le sol sans atteindre l'état de saturation en eau.



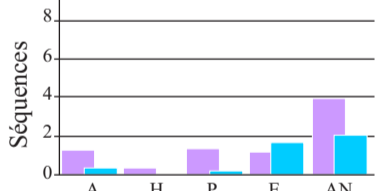
LES FORTES PLUIES JOURNALIERES



Station	Pluie en mm	Date
Jendouba	85	01.02.1978

JOURS DE PLUIE ET SEQUENCES SECHES

Nombre moyen des séquences sèches longues et très longues Tabarka



Très longues : plus de 20 jours successifs
Longues : de 11 à 20 jours successifs

A : automne
H : hiver
P : printemps
E : été
AN : année



Nombre moyen annuel des jours de pluie
110
90
70
50

Station	Durée (j)
Jendouba	88
Le Kef	116

Régime mensuel des jours de pluie

Station	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
Tabarka	15	13	12	10	6	3	1	3	7	11	13	14
Jendouba	13	12	12	10	7	5	1	3	6	9	9	12
Le Kef	9	8	8	8	7	4	2	3	6	8	7	9

Source : L'eau en Tunisie / Faculté des Sciences Humaines et Sociales - Tunis

LES TEMPERATURES

Le Nord-Ouest, par opposition au reste du pays, présente une topographie à reliefs, ou l'on trouve des sommets élevés et des zones très fraîches : Kroumirie et Mogods et dans la dorsale au Sud de la région. C'est aussi la région où l'on trouve des surfaces évaporantes constituées des eaux de surface et des forêts. Le tout faisant que les températures grimpent moins vite que partout ailleurs. En été, l'influence de la méditerranée adoucit les températures du littoral Nord. Les températures annuelles moyennes varient entre 15°C et 19°C du Sud au Nord, (Série de 1961 à 1990), et représentent un facteur important de l'évaporation.

Les températures estivales sont élevées du fait des facteurs radiatifs et atmosphériques : le rayonnement solaire à fort intensité en été et la durée du jour élevée.

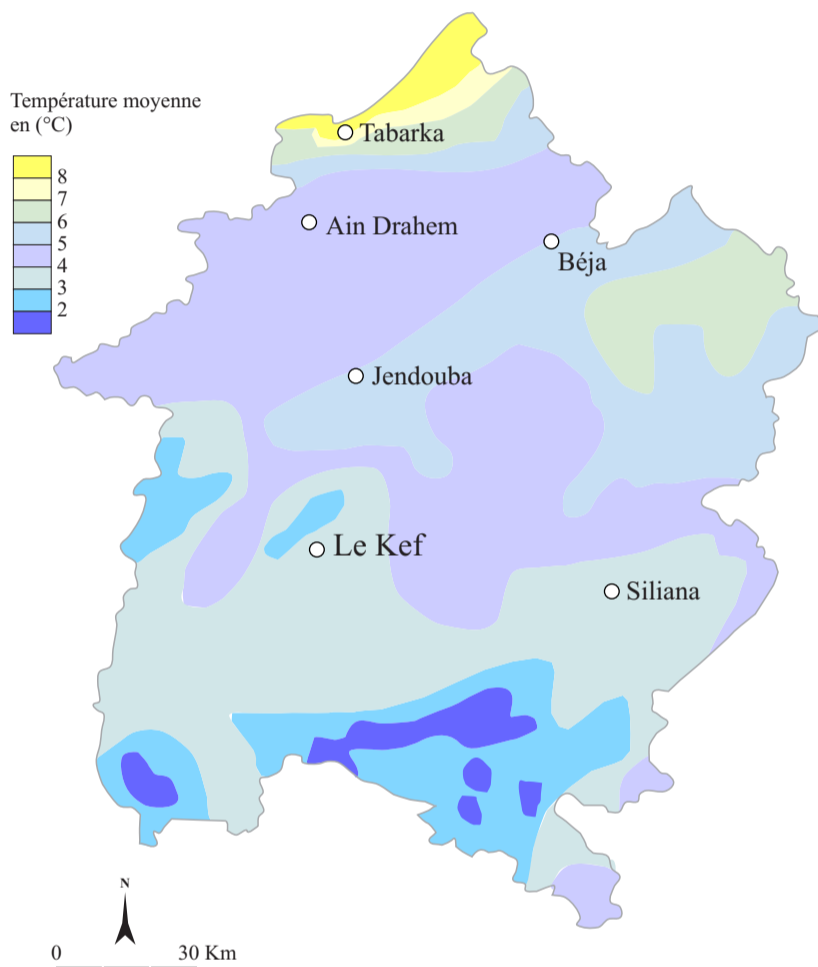
LES VENTS

Les vents de l'Ouest ou « Gharbi » d'origine et de trajectoire continentale, sont, mais à degré moindre, générateurs de dessèchement.

En été, le sirocco ou « Chhili » est peu fréquent dans la région. Il souffre pendant 10 à 30 jours par an dans le Tell, avec moins de 10 jours à Ain Drahem. Ce vent se traduit par une hausse de la température, un déficit de saturation de l'air importants et une forte évaporation et par conséquent un stress hydrique imposé à la plante.

L'évapotranspiration potentielle (ETP) : Seul dans l'extrême Nord de la région, le bilan hydrique climatique (pluviosité- ETP) est positif, alors qu'il est négatif partout, variant de -800mm/an à -1200mm/an du Nord au Sud. Dans la zone de Ain Drahem et d'El Feija, le bilan montre un excédent de plus de 400mm/an.

TEMPERATURE MINIMALE MOYENNE DU MOIS DE JANVIER (NORMALE 1961-1990)



Les maxima absolus du mois d'Août (°C)

Tabarka	Jendouba	Béja	Siliana
45,8	46,8	45,6	43,8

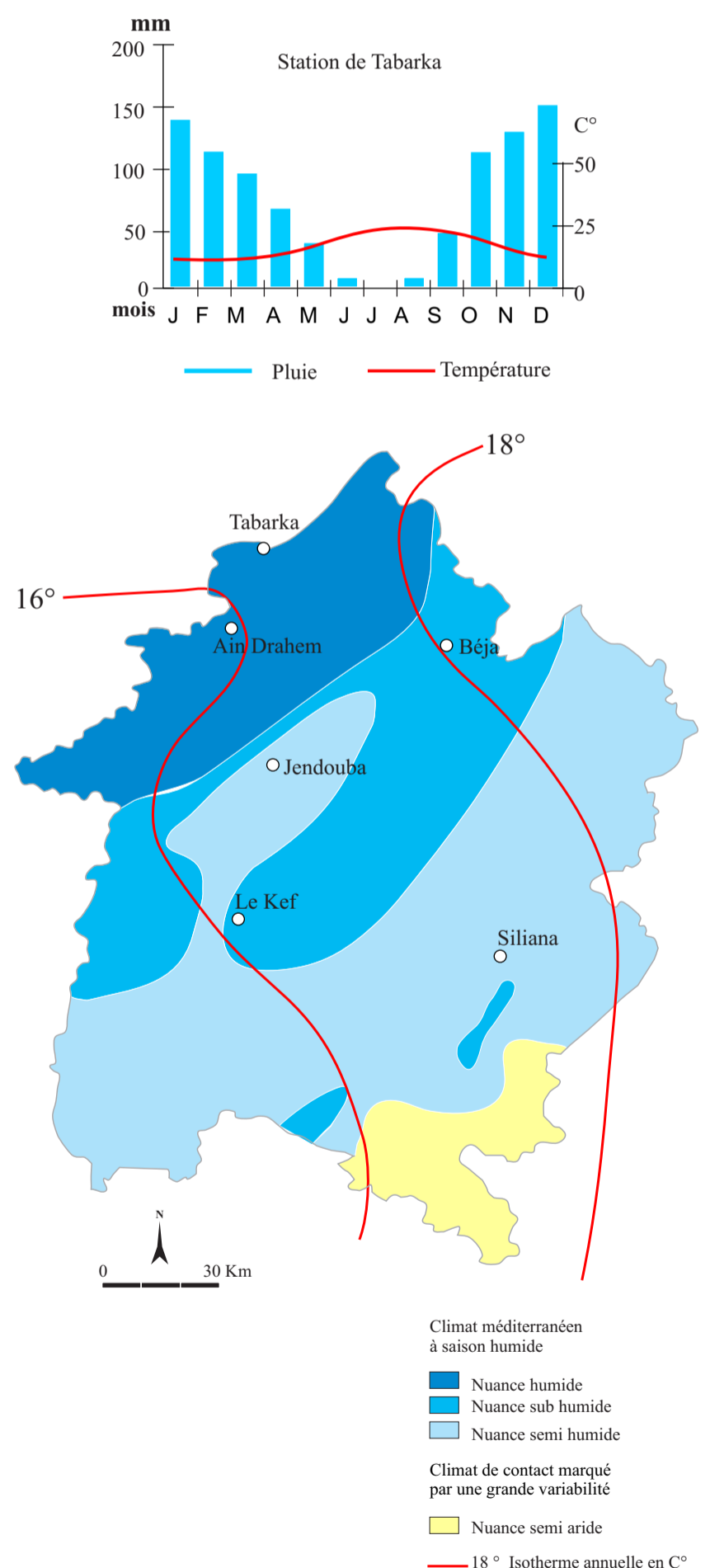
Les températures moyennes hivernales (°C)

Tabarka	Jendouba	Béja	Siliana
13,5	11,8	11,8	10,8

Les températures minimales et maximales moyennes du mois de Janvier (°C)

	Tabarka	Jendouba	Béja	Siliana
Min	8,1	5,0	5,0	3,8
Max	15,6	1,52	14,8	13,4

LES REGIONS CLIMATIQUES



Source : L'eau en Tunisie / Faculté des Sciences Humaines et Sociales - Tunis

GÉOLOGIE ET RESSOURCES MINIÈRES

La région fut pendant longtemps constituée de potentialités élevées dans le domaine minier ; gisements dont l'exploitation a contribué à structurer la zone Sud de la région, en particulier autour de petites villes et villages miniers. Les exploitations minières sont en déclin du fait de l'épuisement des réserves et de la fermeture des mines à faible valeur ajoutée. Actuellement, la région dispose d'un centaine de gisements de substances utiles : 46 dans le gouvernorat de Béja ; 31 dans le gouvernorat du Kef dont 11 sont étudiés par l'Office National des Mines (études préliminaires) et pour 04 gisements d'entre eux les études seront complétées en vue de la faisabilité de l'exploitation : 2 sites à Tajerouine de gypse ; 1 site à Dahmani de pierre de marbre et un site à Tajerouine d'argile. Dans le gouvernorat de Jendouba, 24 gisements sont identifiés dont 9 ayant faits l'objet d'une étude préliminaire (7 sites d'argile, un site de pierre de marbrière et 1 site de granulats). Actuellement, l'Office de Développement du Nord-Ouest et l'Office National des Mines, ont établi une convention pour le choix des sites à étudier en vue de leur exploitation.

Sites des gisements utiles identifiés dans la région du Nord-Ouest

Nature du gisement	Béja	Jendouba	Le Kef	Siliana (1)	Région Nord-Ouest
Gravier	13	09	09	10	41
Marbre	03	02	08	11	24
Sable	07	04	07	07	25
Argile	09	09	05	11 (gypse)	34
Dolomis-gypse	04	03	2 (dolomie)	01	10
Total	36	27	31	40	134

Les plus rentables

Source : ODNO 2003-2004

Les sites et les réserves

Gouvernorat	Nature	Capacité (tonne)	Localisation
Siliana	Zinc – plomb	570.000	Fej Lahdoun
Le Kef	Fer – plomb – zinc – barytine	2750.000	Jerissa – Bou Jabeur – Bougrin
Région Nord-Ouest	-	845.000	-

Source : API : 2004

LES RESSOURCES EN SOLS

Le Tell septentrional ou région des Mogods-Krouminie : région dominée par des lignes de crêtes aiguës, armés par des affleurements gréseux surmontant des versants formés de colluvions d'argile et des grès aux fortes pentes souvent affectés par des mouvements de masse variés. Ce sont des sols perméables, présentant des conditions qui favorisent leur lessivage : pluviométrie de 700 à 1000 mm et matériaux pauvres en base.

Cette chaîne alpine septentrionale forme l'extrémité des Maghrébiodes, segment africain de la chaîne alpine péri-méditerranéenne, marquée par des plis de direction Sud-Ouest/Nord-Est et par des nappes de charriage se déplaçant vers le Sud-Est

Sur le plan de la géomorphologie des sols, une érosion différentielle importante a sculpté le relief, dégageant des crêtes gréseuses et d'importants glissements de terrain dans les marnes argileuses donnant naissance à des éboulis ou alluvions de bas de versant au relief plus mou mais repris par l'érosion.

Les sols sont « bruns, forestiers acides, déshydratés et fortement lessivés, favorables aux espèces forestières mais pauvres pour toute activité agricole. Cet ensemble couvre près de 300 000 ha, à vocation forestière pour 67 % minimum.

- Le haut Tell : région de plateaux ondulés constitués par des formations calcaires dominants de longs versant marneux et de dépressions allongées abritant les principaux affluents de l'Oued Mejerda. Les sols se sont formés aux dépens des substrats géologiques carbonatés (calcaires ou marno-calcaire), ils se rattachent à la famille des sols calcimorphes qui couvrent 80 % de la superficie de la région. On y trouve des sols calcimorphes humifères, sensibles à l'érosion, "une fois découverts et cultivés sans précaution, par suite de la perte de la matière organique qui assure leur cohésion", des sols d'apport peu évolués, dans les bassins et cuvettes alluviales et des sols à tendance halomorphes dans les cuvettes où se réalise le colmatage par des particules fines et imperméables.
- La vallée de la Mejerda et le Tell inférieur : région est assez hétérogène sur le plan géologique, elle forme une entité sur le plan de l'exploitation de ses sols par l'activité agricole et la faiblesse du couvert végétal. Cet ensemble appartient, sur le plan géologique au système plissé Nord atlasique qui s'étend du Sud des nappes de Flysh numidien de Kroumirie Mogods jusqu'à la dorsale avec :
 - de grandes épaisseurs de marnes éocènes et crétacées avec entre elles une dalle de calcaire dense, dans les unités montagneuses ;
 - un vaste fossé d'effondrement, rempli d'alluvions épais et de plaines basses, dans la vallée de la moyenne Mejerda ;
 - des plaines alluviales et collines basses d'altitude faible à moyenne dans le Tell inférieur et la basse vallée de la Mejerda.
- La Dorsale : région collinaire avec des formations géologiques marneuses et marnocalcaires. Les sols rendzines et les sols bruns calcaires sont pauvres en matières organiques et les sols formés sur marne subissent un décapage superficiel.

Les sols du Tell septentrional

Type de sols	Aptitude
Sols bruns – lessivés et hydromorphes	- Forestière - Aménagement sylvo-pastoral
Les vertisols (situés dans les clairières)	- Cultures fourragères et cultures céréalières - Cultures fourragères pérennes sur les fortes pentes (ex : Sulla...)
Sols peu évolués d'apport hydromorphes	- Aménagement de prairies permanentes - Cultures en sec et en irrigué après drainage et assainissement
Sols bruns calcaires et rendzines	- Forêts et parcours sur terrain en pente - Parcours et cultures annuelles sur terres faiblement accidentées
Les sols rouges	- Aptés à toutes les cultures avec vocation sylvo-pastorale quand la topographie l'exige
Régosols (sols sableux des dunes littorales)	- Forêts

Types de sols dominants	Aptitude
Sols peu évolués d'apport alluvial	- Cultures annuelles, fourragères ; - Cultures irriguées avec drainage ; - Cultures arboricoles sur les sols légers.
Vertisols	- Cultures annuelles, cultures fourragères, cultures sarclées.
Rendzines	- Parcours, reboisement ; - Céréaliculture avec protection anti-érosive ; - Arboriculture résistante après écroûtage.
Sols bruns calcaires	- Arboriculture ; - Céréaliculture ; - Irrigation en terre de faible pente.
Sols hydro-morphes et salés	- Prairies, cultures annuelles après assainissement.

Types de sols	Aptitude
Sols peu évolués d'apport alluvial	- Cultures annuelles ; - Irrigation locale – ponctuelle.
Vertisols	- Cultures annuelles - Type d'arboriculture à conduire en irrigué
Sols bruns calcaires	- Cultures annuelles - Arboriculture
Sols affectés par la salure	- Prairies
Sols des formations de pente	- Parcours – forêts - Arboriculture rustique - Cultures annuelles sur terres de faible pente

Source : stratégie nationale d'aménagement rural -DGAT-2001

LES PEUPELEMENTS FORESTIERS

Le potentiel forestier du Nord-Ouest est important mais il est soumis à une très forte pression. Les principaux peuplements sont :

- Le chêne liège : couvrant les massifs montagneux du Khemir, Nefza et Mogods, sur plus de 63000 ha. A basse altitude, la strate arborée est assez claire, de 8 à 10 m, dominant un sous-bois abondant et dense (lentisque, oléastre, filière, myrte, bruyère arborescente...), avec un taux de couverture de 60 %, et un taux inférieur (50 %) pour la strate arbustive.

Le chêne liège est une essence des étages bioclimatiques humide et sub-humide, il prospère sur les formations silicieuses à horizon supérieurs sableux, sablo-limoneux ou sablo-argileux. C'est une essence à croissance lente, il n'entre en production qu'à l'âge de 50 à 70 ans.

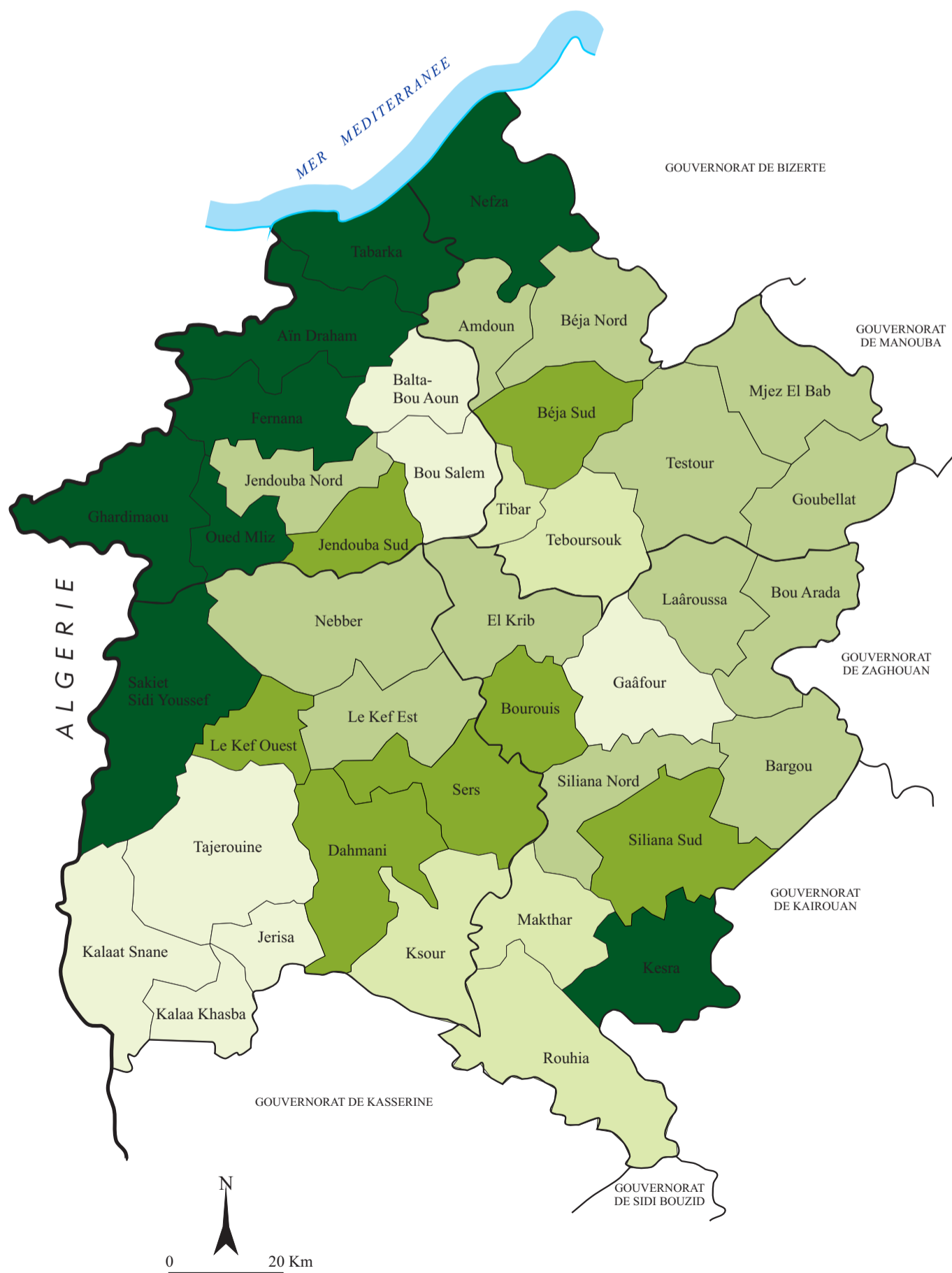
- Le chêne zeen : occupe les versants des Jbels dans les délégations du Nord et Nord-Ouest de la région (Gardimaou, Nefza, Ain Draham, Tabarka), il couvre près de 9000 hectares contre 6000 en 1995. Le chêne zeen est impressionnant par son diamètre, sa hauteur et la rectitude de son fût. Son sou-bois est riche en laurier, bruyère arborescente, arbousier, et en ciste à trois fleurs.
- Le chêne vert : se cantonne sur les massifs de la dorsale et du haut Tell : versants de Jbel Bargou, Serj, Kesra et El Meida à l'Ouest du Kef. Il couvre 11000 ha environ et se développe sur les sols perméables : sols bruns calcaires.

Evolution des superficies de chêne liège

1952	1976	1995	2005	Evolution de 1995 à 2005
127000 ha	90000 ha	44956	63689 ha	+ 18785 ha

Source : Ministère de l'Agriculture et des Ressources en Eau / DGF IFN

TYPOLOGIE SELON LES RESSOURCES NATURELLES, LEURS QUALITES ET LEURS RISQUES DE DEGRADATION



■ Région forestière (56%) ; peu de sols profonds (17%) ; état de dégradation élevé (34%) d'origine hydrique ; indice de valeur des sols moyen (64%) ; plus haut potentiel d'irrigation résiduel (3.9% des terres), sans risques notables.

■ Couvert forestier moyen (22%) ; 34% de sols profonds ; état de dégradation très élevé (48%) d'origine essentiellement hydrique ; indice de valeur des sols faible (51%) ; haut potentiel d'irrigation résiduel (2.5% des terres), avec risques modérés.

■ Forte proportion de sols profonds (53%) ; 5% de forêts ; dégradation moyenne (27%), laissant le plus haut indice de qualité nette (119) ; dégradation mixte hydrique et saline ; potentiel d'irrigation élevé (1.7%, mais avec risques élevés.

■ (41%) des sols profonds ; 15% de forêts ; dégradation faible (19%) essentiellement hydrique ; faible potentiel résiduel d'irrigation, avec risques moyens ou nuls, mais avec des nappes localement surexploitées.

■ (50%) des sols profonds ; couvert forestier réduit (5%) ; dégradation moyenne (32%) par salinisation et érosion hydrique ; indice de qualité nette moyen (65%) ; peu de potentiel d'irrigation local, (mais large irrigation par transfert au Nord-Est).

Source : MEAT - DGAT- Stratégie Nationale D'Aménagement Rural (2001)

Le pin maritime : constitue l'unique résineux important en kroumirie. Par ailleurs, on le trouve en association avec le chêne liège ou le chêne Kermes. Il occupe les versants maritimes entre 10 et 400 m entre Tabarka et la frontière Tuniso-Algérienne. Il s'étend sur 4000 ha environ avec la strate arborée pouvant atteindre 25 m de hauteur et la strate arbustive de 3 à 5 m, constituée d'arbousiers, de bruyère et de lentisque.

Le pin d'Alep : se développe dans les stations d'altitude supérieure à 900m, en dessous le taux de recouvrement baisse à 50 %.

87 % du potentiel se localise dans la partie Sud de la région. Globalement, le pin d'Alep couvre 140000 ha environ.

Une pression humaine fortes exerce sur les forêts, dont les manifestations sont multiples : un recul sensible de la végétation forestière de chêne liège sur les massifs boisés des Jbels Khemir, les délits fréquents et la surcharge pastorale.

- la densité dépasse les 100 habitants au km² ;
- des délits de défrichage (10 %), d'incendie (3 %) de pacages (80 %) et de coupes illicites (7 %).

Un taux de surpâturage variant de + 50 à + 78 selon les gouvernorats, une charge réelle (ovin/ha) de 2 (Jendouba) à 3,8 (Béja), 3,7 (Le Kef) et 3,1 (Siliana) contre une charge d'équilibre variant entre 0,8 (Sud de la région) à 1 (Nord de la région).

Les atteintes aux ressources naturelles et à l'environnement

Les manifestations d'érosion

Les manifestations d'érosion sont importantes dans le Nord-Ouest. Elles sont nombreuses dans les bassins versants des oueds Siliana, Tessa et Mellègue. Les rives immédiates du barrage de Mellègue à Nebeur sont touchées par des formes de ravinement généralisé.

Les glissements à caractère rapide mais discontinu intéressent les versants septentrionaux de Jebel Guessâa, Rhmed el Guich, Jebel Harbouna et Ragoubet El Hammam ; ils portent atteinte non seulement aux terres de cultures, mais également aux infrastructures et aux habitations.

Le risque d'inondation

Les villes de la vallée de Mejerda (Ghardimou, Jendouba, Bou Salem, Mejez el Bab), ont été inondées à maintes reprises au cours du siècle précédent et au début de ce siècle, mais les plus fréquemment et gravement touchées sont celles de Jendouba et Bou Salem. Elles ont été récemment largement envahies par les eaux des Oueds Mejerda, Mellègue et Tessa.

L'infrastructure routière est elle aussi régulièrement menacée localement par la montée des eaux.

Pourcentage des terres touchées par des manifestations d'érosion moyenne à forte dans les bassins versants du Nord-Ouest

Nom des bassins	Zone sensible (ha)	Zone moyennement sensible (ha)
Merguellil amont	11612	19086
Nebhana amont	19406	6411
Miliane amont	76	5248
Tessa	49774	98111
Mejerda	55476	7398
Siliana Lahmar	108884	86460
Barbara	9474	7126
Bassin littoral	0	5070
Hthob amont	14206	43384
Beni Mtir	3650	11045
Zwaraa	13627	34103
Mellègue	52340	76440

Echelon Jendouba : superficie par région forestière

Gouvernorat	Haut Tell (ha)	Kroumirie Mogods (ha)	Vallée de la Mejerda (ha)	Total (ha)
Béja	239	48383	37718	86340
Jendouba	9901	99169	11923	120993
Ensemble	10140	147552	49641	207333

Source : IFN 2005 Echelon Jendouba

Menaces liées à l'érosion marine à Tabarka et Zouarâa

Ce sont les aménagements portuaires qui ont eu les effets les plus marqués sur l'évolution des plages. Le développement de l'activité touristique a engendré de nouvelles perturbations.

Les plages de Zouarâa, malgré les actions de fixation des dunes et de mise en défens ne sont pas totalement protégées des actions d'ablation marine, elles sont pénétrables. L'efficacité des vents et la rétention des sédiments par le barrage El Barrak se traduiront dans l'avenir par un démaigrissement de ces plages très fragiles.

Les atteintes relevées ici ne sont pas causées par le port, mais par les atteintes multiples à la dune bordière. Les hôtels, les routes, les espaces récréatifs ont occupé la place de l'avant dune.



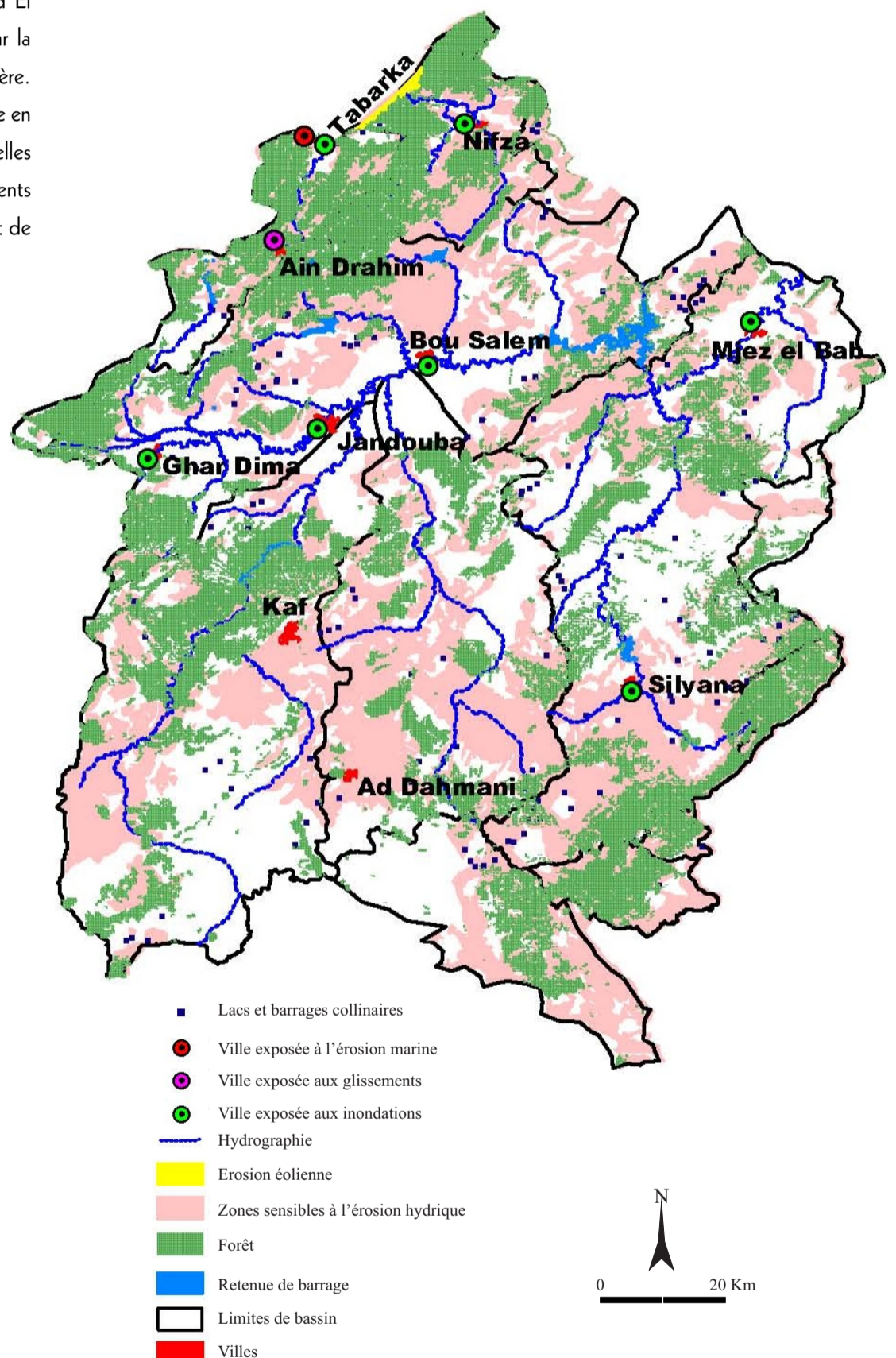
- Les infrastructures et le bâti sous la menace des glissements de terrain :
 - à Ain Draham et dans les localités rurales des Jbels Khemis ;
 - dans les environs du Kef, plus récemment, avec une forte ampleur : mouvements de masse, aux formes variées, des effondrements (Sakronna, Nebeur), des niches de décollement associées à des coulées de boues, sont associés aux pluies abondantes et intenses qu'a connu la région et aux conditions de circulation souterraine des eaux.
- Les menaces liées à l'érosion marine à Tabarka et à Zouaraa :
 - Les aménagements portuaires et leurs effets sur l'évolution des plages : l'ancien port, compris entre les aiguilles et l'île de Tabarka constitue un premier obstacle sur le chemin du transit sédimentaire et le nouveau port et ses effets au niveau de la plage de la corniche à l'Ouest de l'embouchure de Oued El Kébir.
 - Les hôtels, les routes et les espaces récréatifs occupant la place de l'avant dune, à quelques centaines de mètres à l'Est de l'embouchure de Oued El Kébir, on engendré des manifestations d'érosion marine se traduisant par la diminution sensible des plages, suite aux atteintes multiples à la dune bordière. Les plages de Zouaraa, malgré des actions de fixation des dunes et de mise en défens ne sont pas totalement protégées des actions d'ablation marine car elles sont pénétrables. Par ailleurs, l'efficacité des vents et la rétention des sédiments par le barrage El Barrak se traduiront, dans l'avenir par un démaigrissement de ces plages très fragiles.

Résultats de mesure de l'envasement des barrages en 1991

Barrage	Sup (km ²)	Env. moy 10.6 m ³	Taux m ³ /ha/an
Mellègue	10.308	3.290	319,7
Lakhmess	127	0.037	291,3
B.Hertma	390	0.100	256,4
S.Salem	18250	5.200	284.9
Nebhana	805	0.790	923.9

Source : Y. Zahar 1999

RISQUES ENVIRONNEMENTAUX



S O M M A I R E

Introduction	11
1- Evolution de la population totale	12
2- Comportements démographiques	13
3- Le phénomène migratoire	14
4- Structures de la population totale	16
5- Répartition spatiale de la population	18
6- Population active, occupation et chômage	20
7- Conclusion	21

Introduction

La région économique du Nord-Ouest regroupe quatre gouvernorats (Béna, Jendouba, Le Kef et Siliana), 40 délégations, 38 communes, 39 conseils ruraux et 373 secteurs. Cette région s'étend sur un territoire de 16,565 Km², occupée par 1 213 884 habitants au dernier recensement de l'INS de 2004, avec une densité variant de moins 40 à 288 habitants au Km² selon le délégation.

La base statistique de la conception cartographique est constituée des données des différents recensements et enquêtes de l'INS jusqu'en 2004 et ayant fait l'objet d'analyses dans le bilan-diagnostic, des résultats complémentaires du RGPH de 2004, édités en 2008 et se rapportant aux thèmes de la migration et des comportements démographiques et des statistiques des annuaires de l'INS. La pyramide des âges de l'année 2005 a été élaborée à partir des seules estimations disponibles à l'échelle de chaque gouvernorat pour les classes d'âge quinquennales. Les données du recensement de 2004 fournissent la structure de la population par sexe et par grands groupes d'âge.



Source : Découpage INS 2004

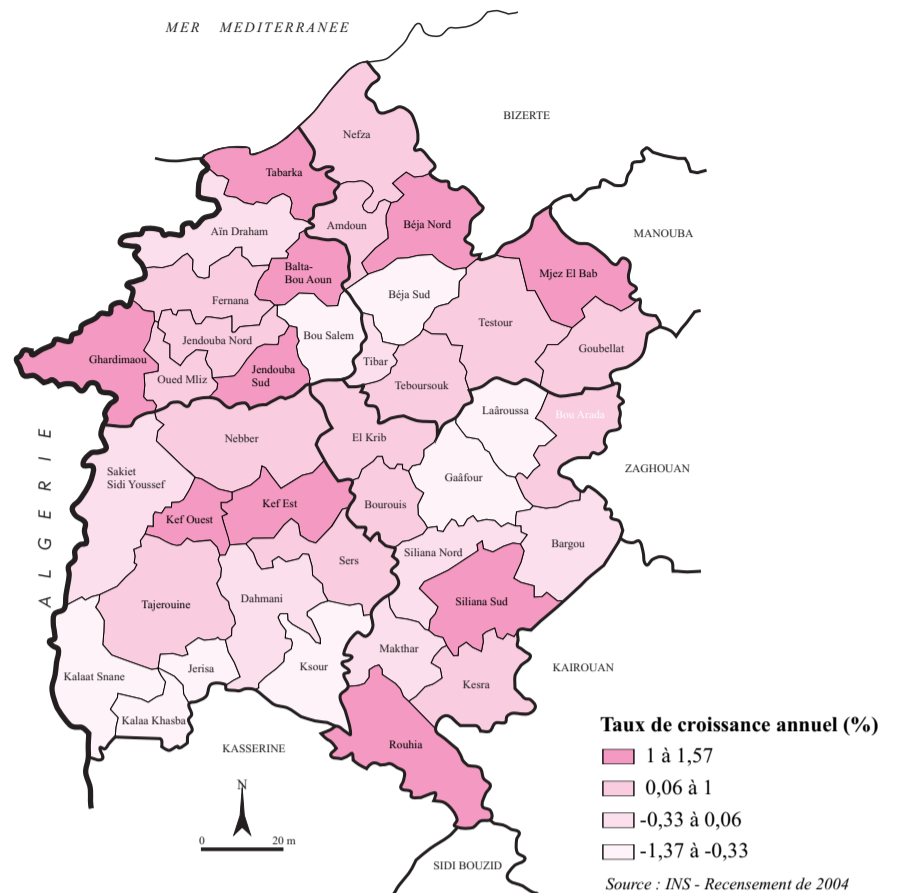
L'évolution se caractérise par une très faible croissance du potentiel humain. Les tendances observées s'inscrivent dans la transition démographique doublée de fortes migrations vers l'extérieur de la région engendrant une baisse du poids démographique de la région. La population totale a été multipliée par 1,2 en 29 ans.

DYNAMIQUE DEMOGRAPHIQUE ENTRE 1984 à 2004

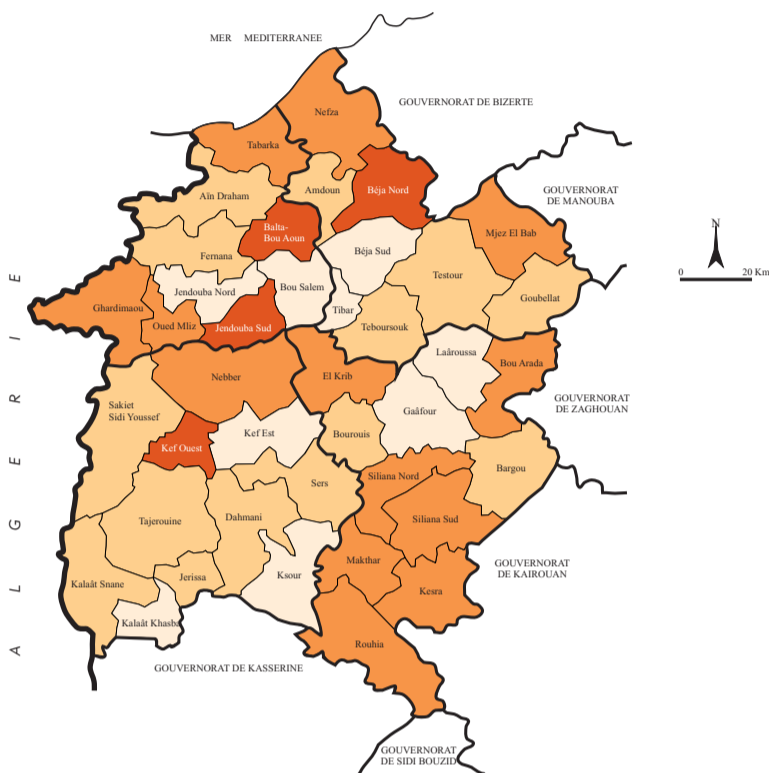
Evolution de la population totale de 1975 à 2004

	1975	1984	1994	2004
Population totale	975295	1103845	1225898	1213884
Taux de croissance annuel (%)	-	+ 1,12	+ 1,04	- 0,10

La population additionnelle de 1975 à 2004 est évaluée à +238589 habitants

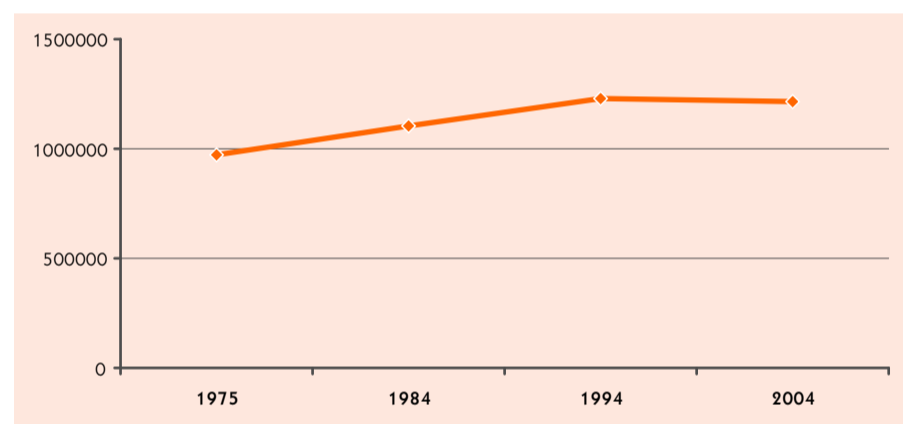


DYNAMIQUE DEMOGRAPHIQUE ENTRE 1984 et 1994

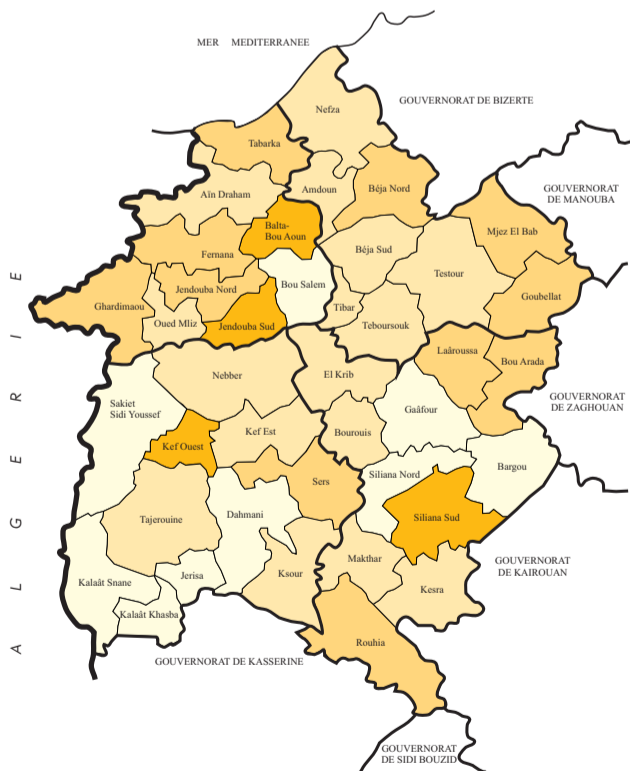


- Taux de croissance annuel (%)**
- > à 3 Croissance et forte attraction de la population
 - 1,06 à 1,5 Maintien fragile du croit naturel
 - 0,08 à 0,99 Difficulté de maintenir le croit naturel avec migrations renforcées
 - -3,02 à -0,1 Répulsivité forte et continue dans les deux milieux

Evolution de la population totale (habitants)

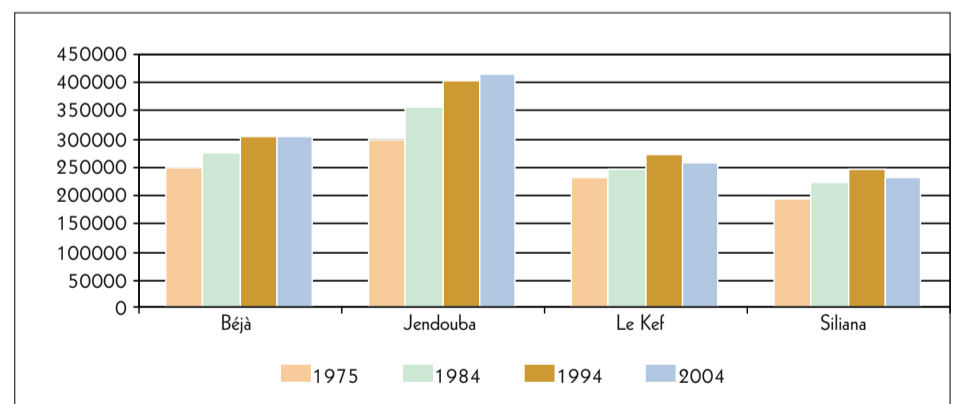


DYNAMIQUE DEMOGRAPHIQUE ENTRE 1994 et 2004



- Taux de croissance annuel (%)**
- 1,17 à 1,99 Début de l'essoufflement
 - 0 à 0,66 Migration à partir des deux milieux Difficultés à maintenir le croit démographique
 - -0,94 à -0,01 Migrations fortes et renforcées à partir des deux milieux
 - -2,24 à -1,05 Forte répulsivité

Population totale (habitants)



Répartition spatiale de la population totale (%)

	Béja	Jendouba	Le Kef	Siliana	Total	Nord-Ouest /Nat.
1975	26,3	30,7	24,0	19,0	100	16,35
1984	24,9	32,6	22,4	20,0	100	15,90
1994	24,7	33,0	22,2	19,9	100	14,00
2004	25,0	34,0	21,3	19,7	100	12,25
Ecart de 1994 à 2004 (habitants)	+ 643	+ 11825	-13562	-10926	-12014	- 1,75

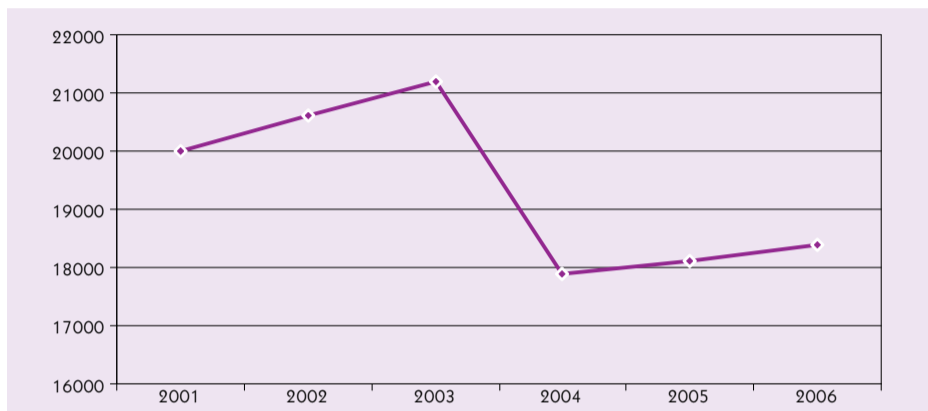
Source : INS - RGPH de 1975 -1984 - 1994 -2004

2.1- LA NATALITE

Les indicateurs démographiques montrent que :

- la natalité est faible : ceci s'explique en partie par les efforts de la politique des naissances mais aussi par l'impact des phénomènes migratoires, dominés par des migrations familiales ;
- un recul net de l'âge du mariage dans le gouvernorat de Béja et Jendouba, et un recul moyen dans le gouvernorat de Siliana, comme le montre l'évolution des naissances par âge de la mère.
- les taux de natalité pour 1000 habitants dans l'ensemble de la région sont plus bas que les taux nationaux au cours de la dernière quinquennie ; ils sont les plus faibles au niveau de la population de la partie Nord de la région. Le taux s'est stabilisé autour de 14,0 pour 1000 à l'exception du taux observé dans le gouvernorat de Siliana qui a baissé, passant de 19,4 à 15,8, tout en restant supérieur au taux moyen régional ;

Evolution du nombre des naissances de 2001 à 2006 dans le Nord-Ouest



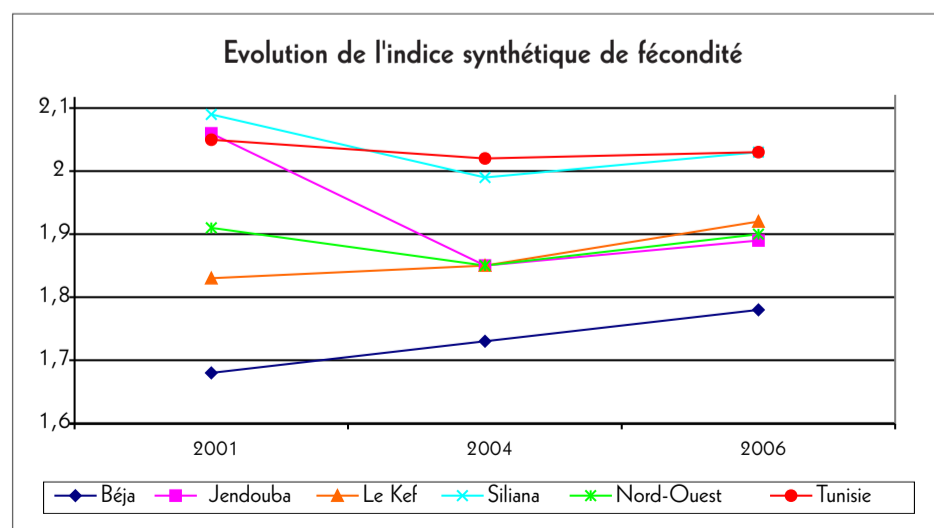
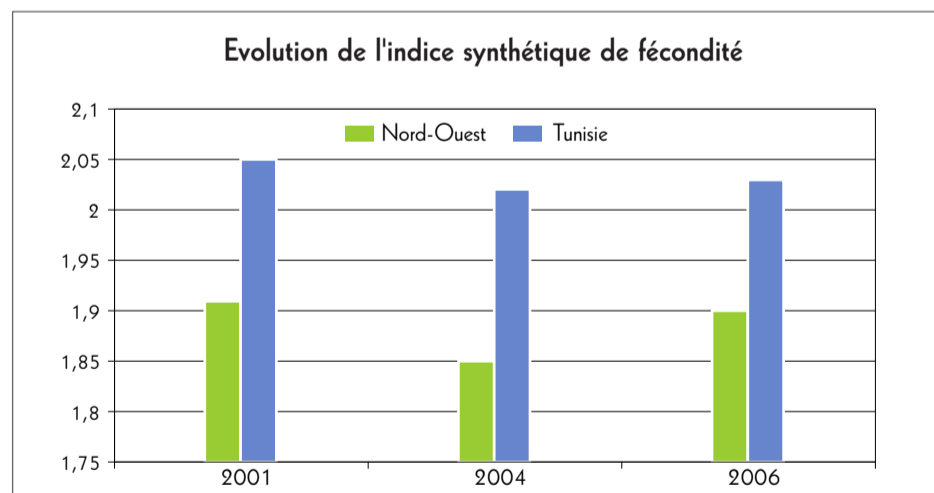
2.2- LA FECONDITE

Les taux de fécondité pour 1000 femmes en âge de procréer sont nettement plus faibles, pour le Nord-Ouest, par rapport au taux observés dans le pays et ce, pour l'ensemble des groupes d'âge de la femme. A l'intérieur de la région, c'est dans le gouvernorat de Siliana que les taux de fécondité sont les plus élevés, en particulier pour les tranche d'âge jeune de 15 à 34 ans.

Indice synthétique de fécondité (ISF) et taux global de fécondité (TGF)

	Béja	Jendouba	Le Kef	Siliana	Nord-Ouest	National
ISF	1,7	1,8	1,9	2,0	1,8	2,0
TGF	50,5	52,0	52,0	57,2	52,6	58,9

Source : INS Annuaire statistique de la Tunisie 2004



Le taux de fécondité selon la classe d'âge de la mère (%o)

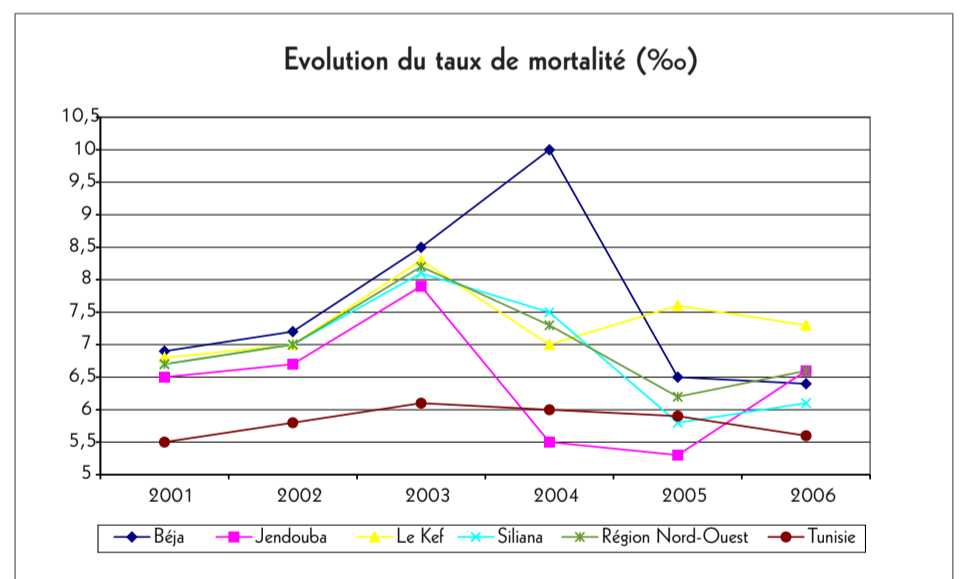
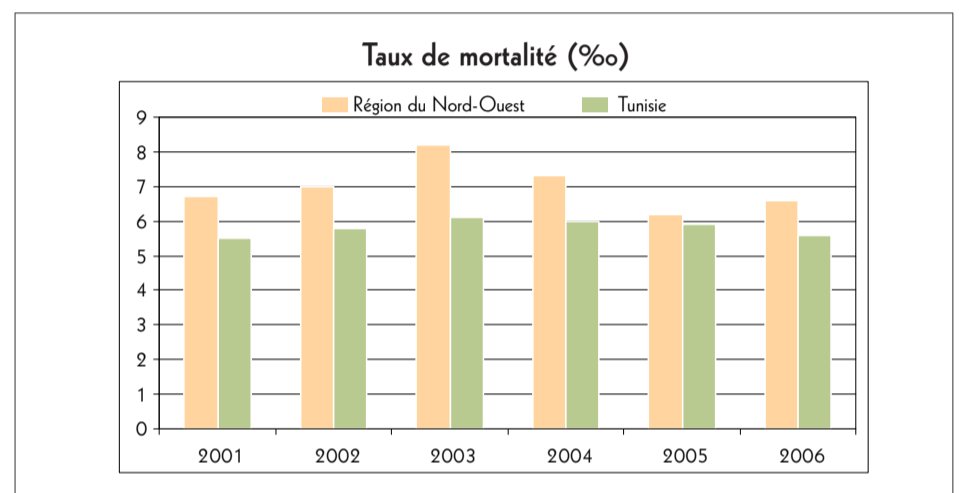
	15-19 ans	20-24 ans	25-29 ans	30-34 ans	35-39 ans	40-44 ans	45-49 ans
Béja	4,28	47,07	110,85	107,76	68,03	17,80	1,01
Jendouba	1,91	44,42	112,06	128,52	72,20	16,00	2,14
Le Kef	4,74	41,04	108,75	122,77	78,7	25,51	2,51
Siliana	6,74	52,08	113,01	127,11	84,84	19,82	3,04
Nord-Ouest	4,04	45,89	111,30	121,65	74,82	19,24	2,09
Tunisie	5,69	51,98	117,29	126,32	79,81	22,56	1,92

Source : RGPH - 2004 - Résultats édités en 2008

2.3- LA MORTALITE

Le taux de mortalité a certes baissé, tout en restant supérieur au taux moyen national (7,3 contre 6,0). La mortalité infantile a baissé mais elle reste assez élevée dans le gouvernorat de Siliana (27,3 %o contre 21,9 %o dans la région et 18,3 %o à l'échelle nationale).

L'espérance de vie : a augmenté progressivement : 72,9 ans et 73,6 ans pour l'ensemble du pays.



2.4- L'ACCROISSEMENT NATUREL

Gouvernorat	Béja	Jendouba	Le Kef	Siliana	Nord-Ouest	Tunisie
Taux d'accroissement naturel (%): 2001	0,73	0,99	0,82	1,00	0,89	1,15
2006	0,81	0,85	0,76	1,03	0,86	1,15

Source : INS 1999-2004

Source : Rapport annuel relatif à la situation démographique en Tunisie - 2008

3.1- LES FLUX ET LES MOTIFS DES MIGRATIONS

Les migrations, sont constitués de l'exode rural mais aussi de migrations du milieu urbain. Globalement, ces « stocks » de population migrante s'orientent vers le reste du territoire national puisque la région est globalement répulsive.

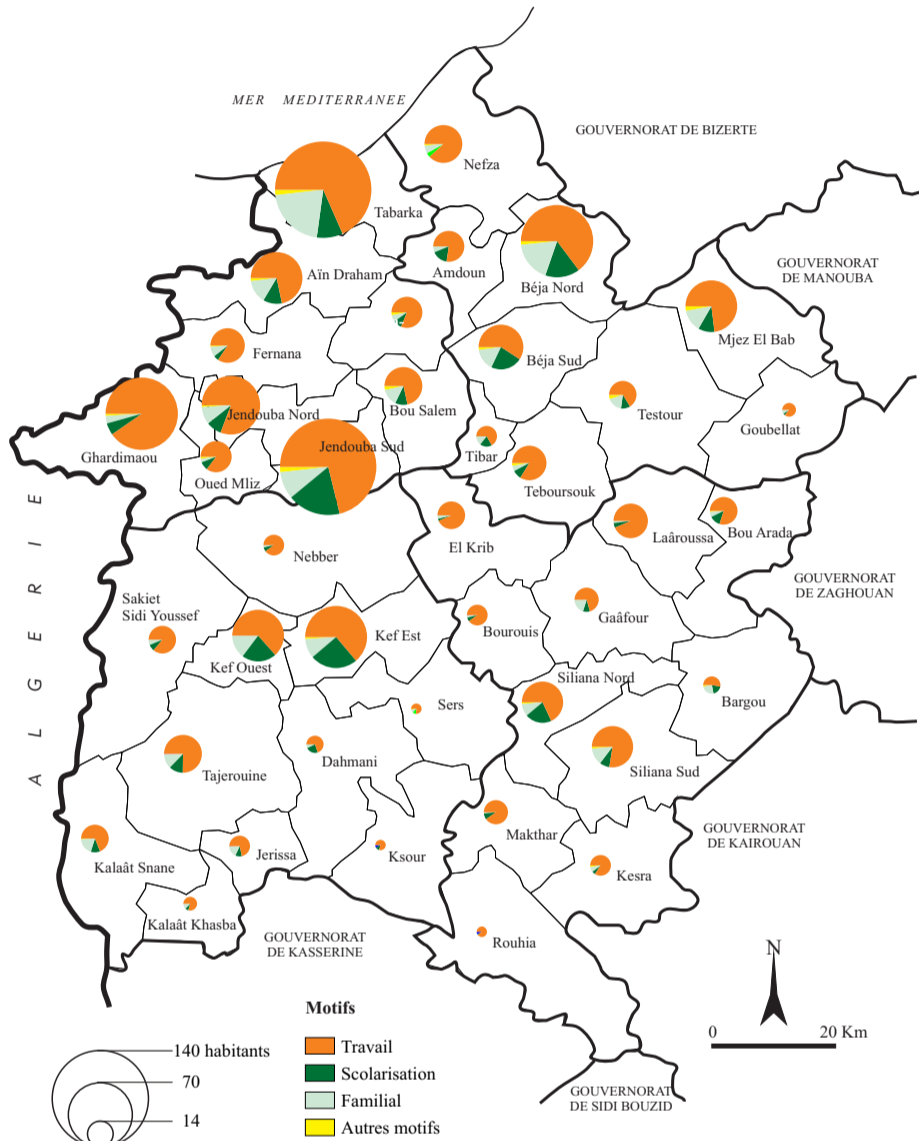
Le Nord-Ouest connaît une croissance faible aussi bien dans le domaine économique que démographique, c'est de là, en effet, que partent les seuls mouvements migratoires significatifs en direction de la capitale. Les ratios d'investissements publics dans la région ont été relativement faibles : de 30 à 70 dinars par habitant et par an contre une moyenne nationale de 140 dinars dans les secteurs productifs et de 42 à 55 dinars par habitant et par an contre une moyenne nationale de 73 dinars, dans les infrastructures et les équipements.

Motifs des migrations intérieures (%)

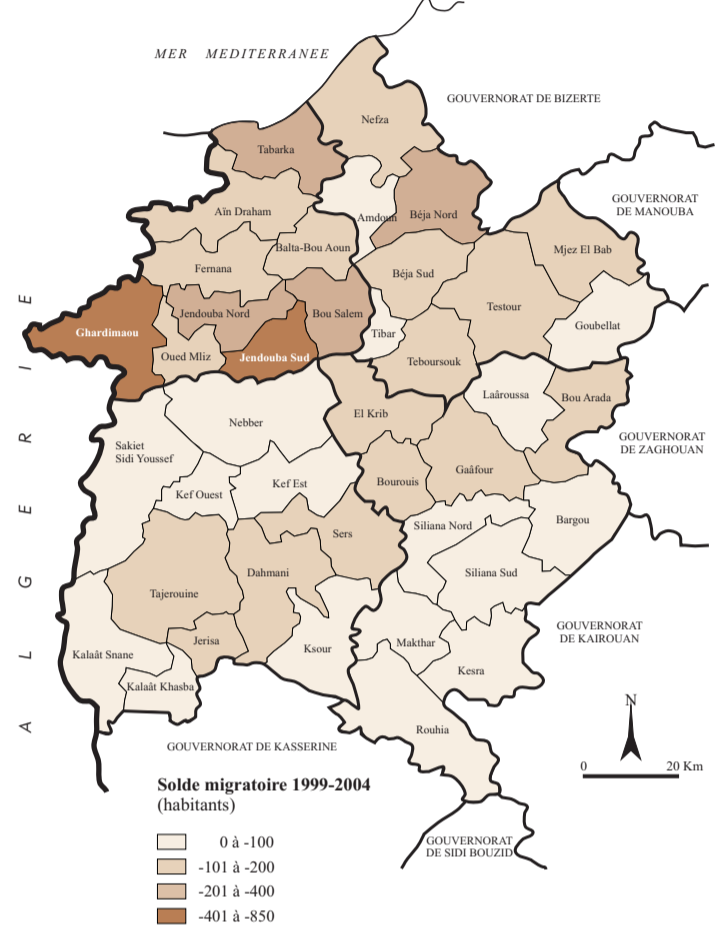
	Familial	Le travail	Le logement	La scolarisation	Autres motifs
Beja	66,6	19,8	7,8	1,5	4,3
Jendouba	56,5	19,5	9,0	9,8	5,2
Le Kef	61,1	19,5	9,5	6,4	3,5
Siliana	60,3	25,7	7,1	3,0	3,9
Région Nord-Ouest	60,7	20,7	8,5	5,8	4,3
National	57,3	19,9	12,0	8,1	2,8

Source : RGPH 2004

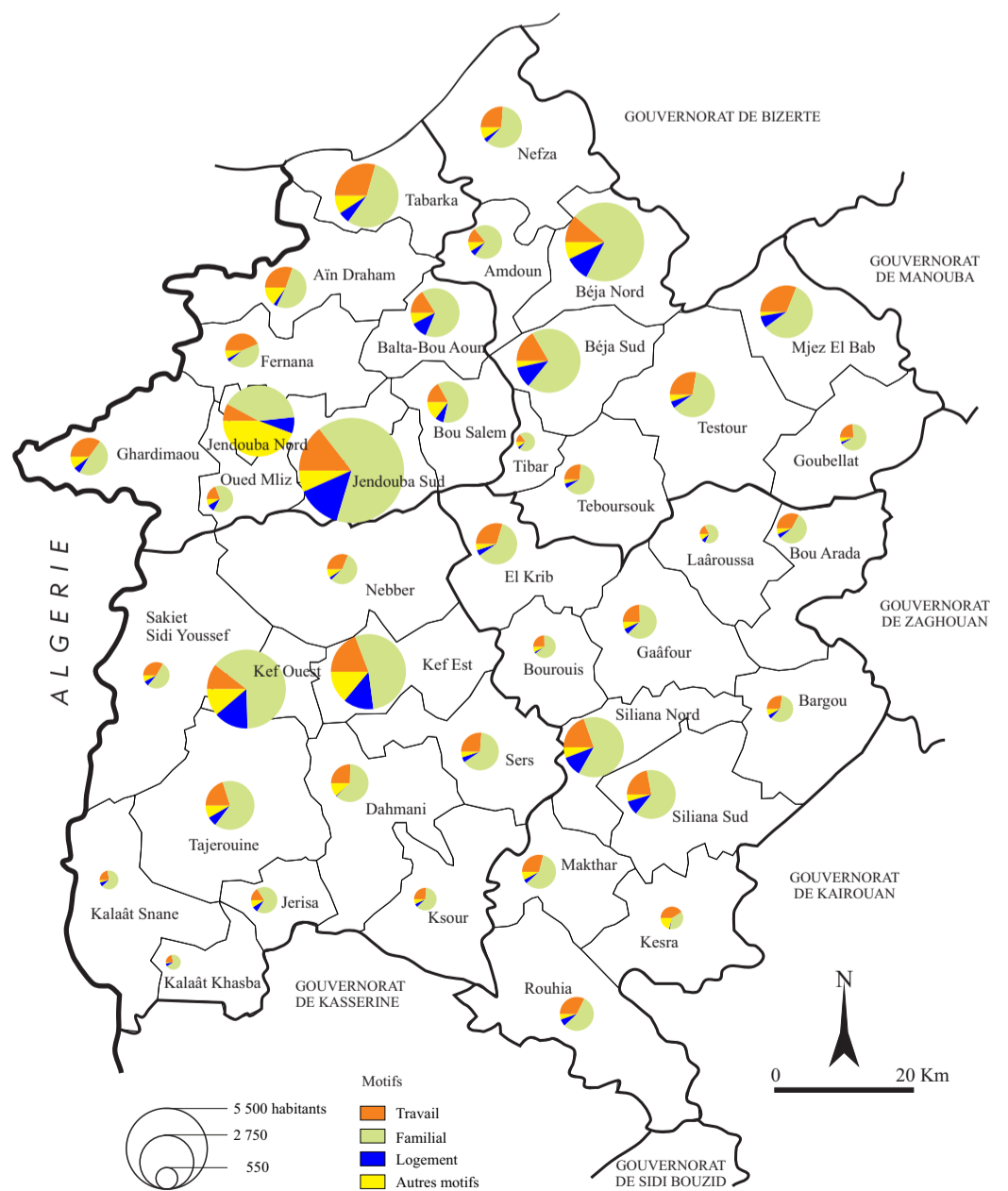
MIGRATIONS EXTERIEURES : MOTIFS DES DEPARTS



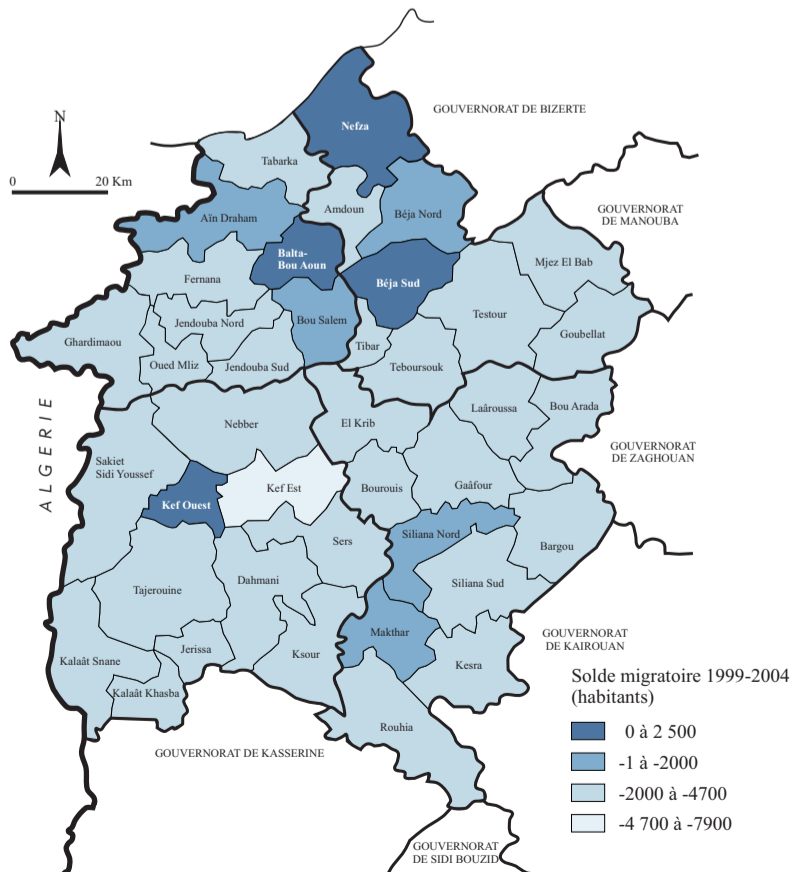
MIGRATIONS EXTERIEURES : SOLDE MIGRATOIRE



MIGRATIONS INTERIEURES : MOTIFS DES ARRIVEES



MIGRATIONS INTERIEURES : SOLDE MIGRATOIRE



Sources : ENPE 1999 - RGPH 1975 - 1984 - 1994 - 2004 - INS

3.2- L'ORIGINE DES MIGRANTS

La population migrante du Nord-Ouest présente une structure avec 51,3 % d'hommes et 48,7 % des femmes. Celle-ci est de 53,4 % et 46,6 % respectivement à l'échelle nationale.

C'est au Nord-Ouest que la structure présente la faible différence entre hommes et femmes, signifiant une migration aussi importante pour les femmes que pour les hommes.

Différence de la structure par sexe de la population migrante (H-F) de 1999-2004 en %

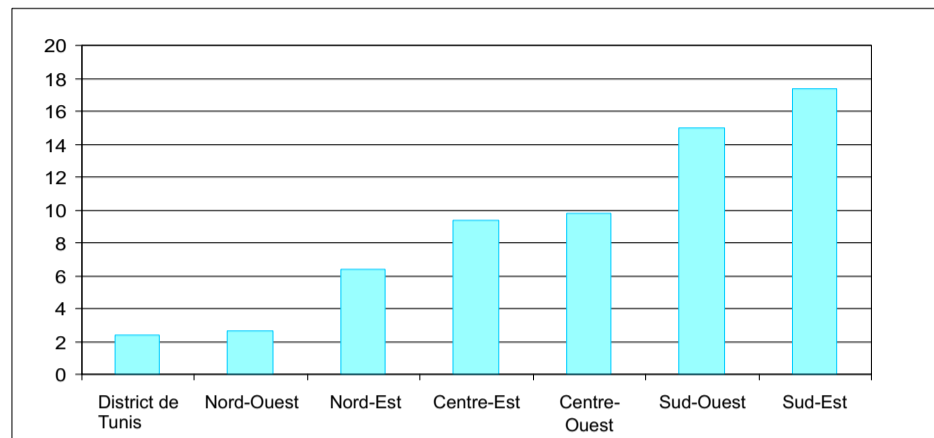
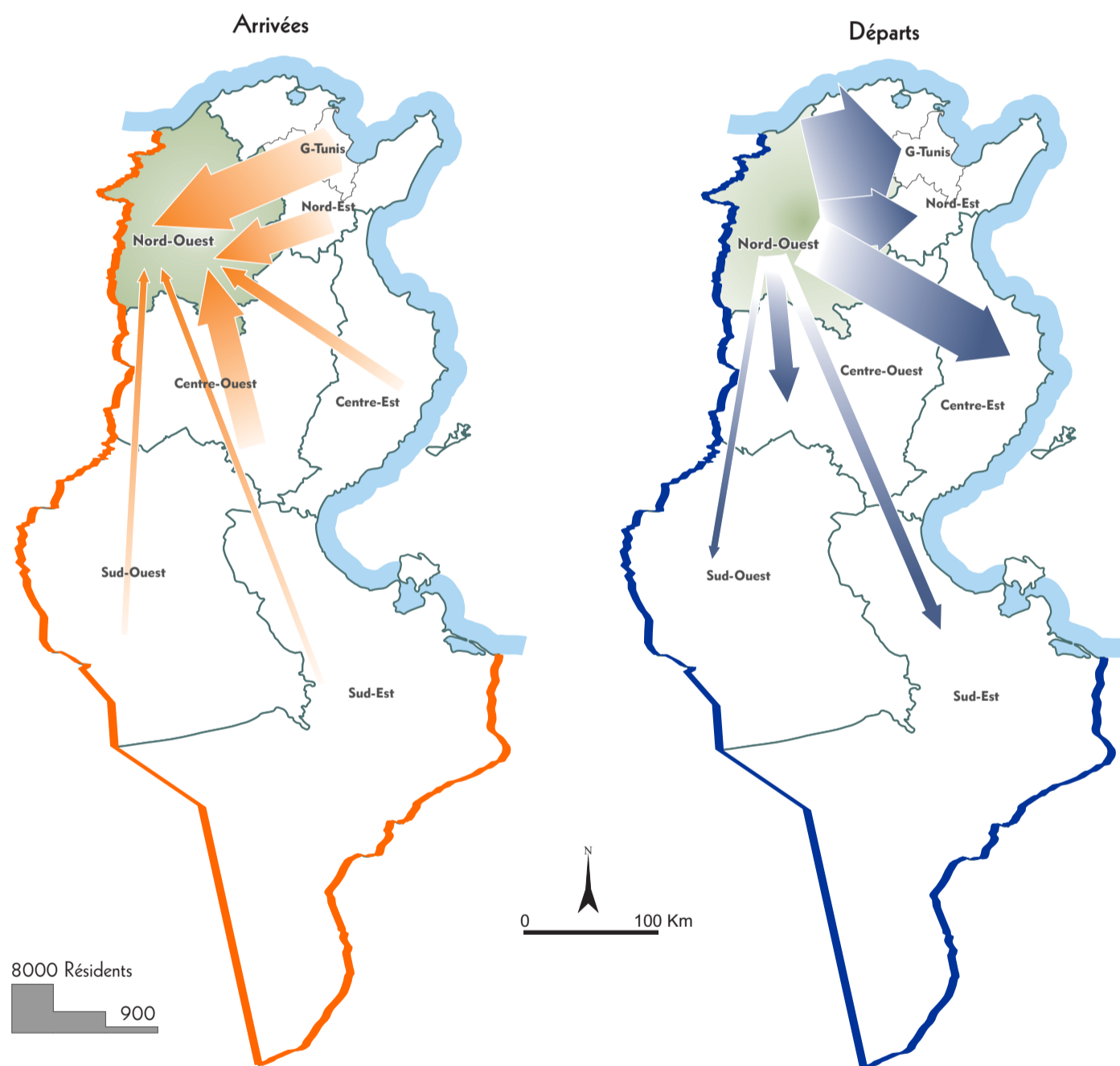


Tableau récapitulatif : baisse de la croissance démographique

	Béja	Jendouba	Le Kef	Siliana	Total Région Nord-Ouest
Taux de croissance de la population totale (%)					
75-84	0,89	1,62	0,54	1,27	1,2
84-94	1,01	1,20	1,0	1,0	1,04
94-2004	0,02	0,29	-0,51	-0,45	-0,10
75-2004	0,69	1,13	0,36	0,66	0,75
Taux de croissance de la population urbaine (%)					
75-84	0,35	3,57	5,26	3,50	3,17
84-94	5,92	4,28	2,93	5,90	4,54
94-2004	0,59	1,34	0,05	0,68	0,63
75-2004	2,35	3,30	3,02	3,59	2,99
Taux de croissance de la population rurale (%)					
75-84	0,16	1,27	-1,47	0,81	0,34
84-94	-0,09	0,38	-0,50	-0,67	-0,12
94-2004	-0,35	-0,08	-1,03	-1,03	-0,50
75-2004	-0,09	0,58	-1,08	-0,27	-0,08

Sources : RGPH 1975-1984-1994-2004 - INS

ORIGINE DES MIGRANTS DE 1999 A 2004



Origine des migrants en direction du Nord-Ouest : de 1999 à 2004

Région de résidence en 1999	Le Nord-Ouest résidence en 2004
District de Tunis	7969
Nord -Est	3355
Nord -Ouest	-
Centre Est	1853
Centre Ouest	3122
Sud -Est	970
Sud -Ouest	712
Total	17981

Source : ENPE 1999

Destination des migrants sortants du Nord-Ouest : de 1999 à 2004

Région de résidence en 2004	Le Nord-Ouest résidence en 1999
District de Tunis	39323
Nord -Est	8525
Nord -Ouest	-
Centre -Est	8791
Centre -Ouest	2008
Sud -Est	1228
Sud -Ouest	490
Total	60365

Source : ENPE 1999

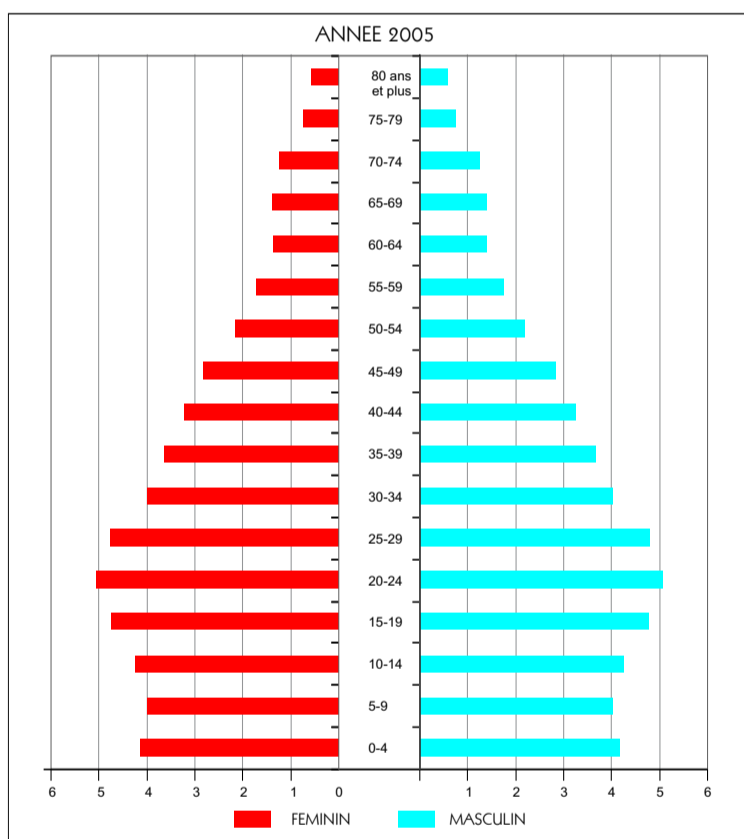
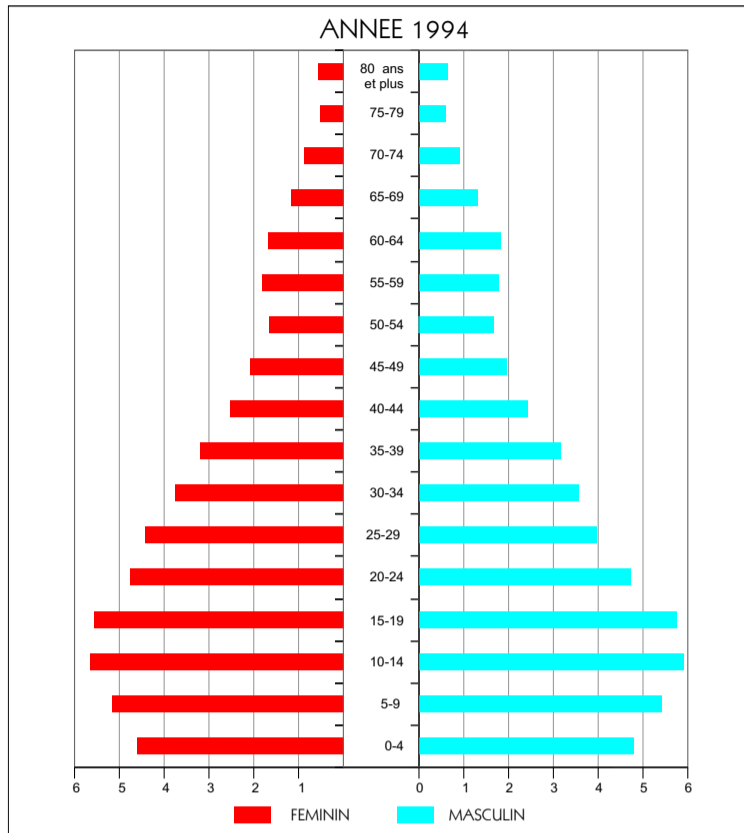
Source : RGPH 2004 - INS

4.1- LA STRUCTURE PAR AGE

Structure de la population totale par grand groupes d'âge (%)

Population totale	0-4 ans	5-14 ans	15-59 ans	60 ans et plus
Nord-Ouest	7,6	18,4	62,4	11,6
Tunisie	8,2	18,6	63,7	9,5

Source : RGPH : 2004/ INS



Sources : RGPH 1994 et 2005 INS - Prévisions des gouvernorats 2005

Dans la structure globale, les femmes représentent 50,4 % de la population de la région contre 49,8 % à l'échelle nationale. Cet état de fait est observé dans l'ensemble des gouvernorats de la région.

Evolution de la structure de la population par grand groupes d'âges

Gouvernorat	Béja		Jendouba		Le Kef		Siliana		Région Nord-Ouest		National	
	1994	2004	1994	2004	1994	2004	1994	2004	1994	2004	1994	2004
0-4 ans	9,37	7,5	10,50	7,6	9,79	7,4	10,98	7,9	10,16	7,6	11,0	8,2
5-14 ans	22,1	17	24,73	19,0	22,88	18,2	24,88	19,4	23,69	18,4	23,8	18,6
15-59 ans	58,56	63,6	55,64	62,0	57,51	62,3	55,29	61,5	56,71	62,4	57,0	63,7
60 et plus	10,0	11,9	9,13	11,4	9,82	12,1	8,85	11,2	9,44	11,6	8,2	9,5

Evolution du rapport de masculinité global

	Béja	Jendouba	Le Kef	Siliana	N.O	National
1975	10,5	104,2	102,0	105,2	101,2	103,4
1984	105	104,3	101,6	107,8	100,3	
1994	101,7	99,7	99,5	100,4	100,3	102,5
2004	100,5	95,8	97,5	99,7	98,1	100,4

		1975	1984	1994	2004
% hommes dans population totale selon le milieu	Urbain	49,43	50,1	49,6	49,2
	Rural	51,30	51,2	49,5	49,5

RAPPORT DE MASCULINITE GLOBAL



4.2- LE RAPPORT DE MASCULINITE

Le rapport de masculinité a globalement diminué sous l'effet des migrations qui touchent plus les hommes. Il passe de 101,2 hommes pour 100 femmes en 1975 à 98,1 en 2004. Il est inférieur à 100 dans près des deux tiers des délégations (29), dans leur milieu urbain et dans 15 délégations dans leur milieu rural, en 2004.

Variations structurelles de 1994 à 2004

	0-4 ans	5-14 ans	Jeunes 0-14 ans	60 ans et plus	Rapport de masculinité
Béja	En baisse (-1,87 %) avec faible baisse entre 84 et 94 (-1,44%)	En forte baisse (-5,1%)	En baisse : c'est la tranche la plus faible de la région (en proportion)	En légère hausse régulière, supérieure à la moyenne (1,2 % et 1,9 %)	Forte baisse et régulière Rapport de 98,11%
Jendouba	En baisse (-2,9 %) avec forte baisse (entre 84 et 94) - 3,81	Baisse sensible (-5,73%)	Baisse la plus importante (-9,54 %)	En hausse (+2,27 %) dépassant les moyennes régionale et nationale	Forte baisse qui se poursuit Rapport faible : 95,6 %
Le Kef	En baisse régulière (-2,39 %) Tranche la plus faible dans la région	Baisse sensible (-4,68%)	Baisse de 7,07%	En hausse régulière (1,57 et 2,28 %) Importance de cette tranche par rapport au reste des gouvernorats et PAR rapport à la moyenne nationale (+2,26 %)	Baisse plus forte en milieu urbain Rapport parfois très bas en milieu rural
Siliana	Baisse accélérée (-3,08 %)	Baisse importante qui s'est continuée sur 20 ans 6,41% et 5,48 %	Forte baisse en particulier de 84 à 94 (8 %)	Légère puis forte augmentation (0,61 % et 2,35 %)	Faible baisse du rapport en milieu urbain en particulier et maintien d'un rapport supérieur à 100 dans le milieu rural de 5 délégations.

Source : Calculs effectués à partir des données de l'INS

Source : INS RGPH 1994-2004

4.3- LA STRUCTURE DES MÉNAGES SELON LA TAILLE

La taille des ménages a légèrement diminué, passant de 5,2 à 4,5 personnes par ménage de 1994 à 2004. La croissance des ménages s'est faite au taux de 1,28 % et 1,7 % de 84 à 94 (2,52 % à l'échelle nationale), engendrant 32100 ménages nouveaux de 1994 à 2004.

Evolution de la taille moyenne des ménages de 1994 à 2004

Effectif / taille	Béja	Jendouba	Le Kef	Siliana	Région Nord-Ouest
Ménages en 1994	59973	78722	54021	44196	236912
Ménages en 2004	68584	92877	59107	48448	269016
Taille moyenne des ménages en 1994	5,07	5,14	5,04	5,54	5,17
Taille moyenne des ménages en 2004	4,44	4,48	4,38	4,83	4,51
Ecart de 1994-2004	-0,63	-0,66	-0,66	-0,71	-0,66

- Baisse de la taille moyenne des ménages ruraux de 0,86 et des ménages urbains de 0,35 personnes ;
- Dominance des ménages en milieu rural : 61 % en 1994 et 60 % en 2004 ;
- 17843 ménages nouveaux en milieu rural et 14261 en milieu urbain soit respectivement 11 % et 13,4 % des effectifs correspondant en 2004 ;

4.4- OCCUPATION DES LOGEMENTS PAR LES MENAGES

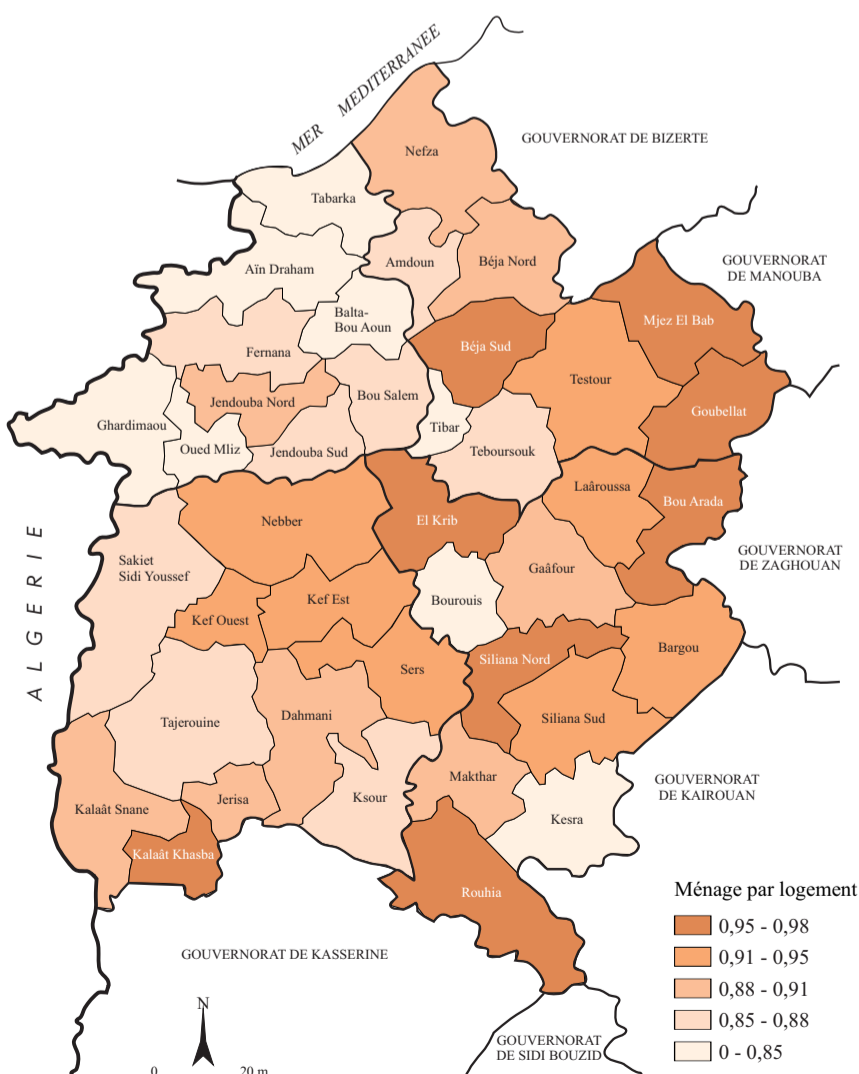
	Taux d'occupation par logement	Taille moyenne des ménages	Taux d'occupation par logement		Taille moyenne des ménages	
			Maximum	Minimum	Maximum	Minimum
Milieu urbain	3,72	4,21	5,41	2,64	5,26	3,22
Milieu rural	4,51	4,71	5,64	4,11	5,79	3,77
Ensemble des milieux	4,18	4,51	5,50	4,03	5,62	3,36

- Le taux d'accroissement des logements a été supérieur à celui des ménages : 1,67 %/an et 1,28 % pour les ménages, pour une croissance démographique au taux de - 0,10 %/an.
- La population totale est répartie dans 290278 logements soit un taux d'occupation de 4,18 personnes par logement en 2004 contre 5,7 personnes par logement en 1975.
- En 2004, on dénombre 1,08 ménage par logement.
- Le parc logements en 2004 était évalué à 290278 unités dont 58 % en milieu urbain ; 4,52 personnes par logement en milieu rural et 3,72 personnes en milieu urbain.

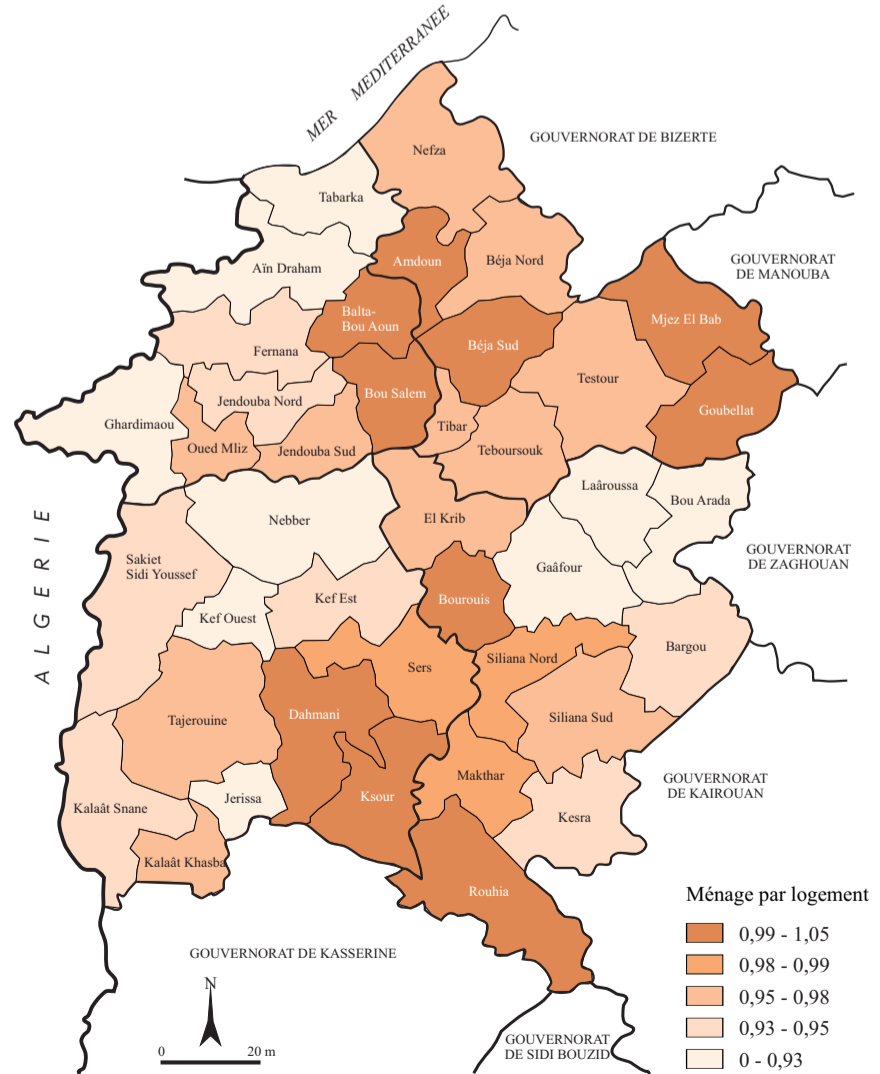
Evolution du parc logements

Données	Béja	Jendouba	Le Kef	Siliana	Région Nord-Ouest
Effectif des logements					
1975	41180	57626	40270	32254	171330
1984	47966	66253	45423	38762	198404
1994	60699	83318	57590	45708	247315
2004	72058	103244	63901	51075	290278
Taux d'accroissement annuel des logements (%)					
1975-84	1,71	1,56	1,35	2,06	1,64
1984-94	2,38	2,32	2,40	1,66	2,23
1994-2004	1,73	2,17	1,05	1,12	1,61
1975-2004	1,92	2,00	1,58	1,58	1,81
Taux d'occupation par logement (nb. de personnes par logement)					
1975	6,04	5,20	5,79	5,97	5,69
1984	5,73	5,43	5,45	5,73	5,56
1994	5,01	4,86	4,73	5,36	4,96
2004	4,23	4,04	4,05	4,58	4,18

MENAGE PAR LOGEMENT EN 2004 : MILIEU URBAIN



MENAGE PAR LOGEMENT EN 2004 : MILIEU RURAL

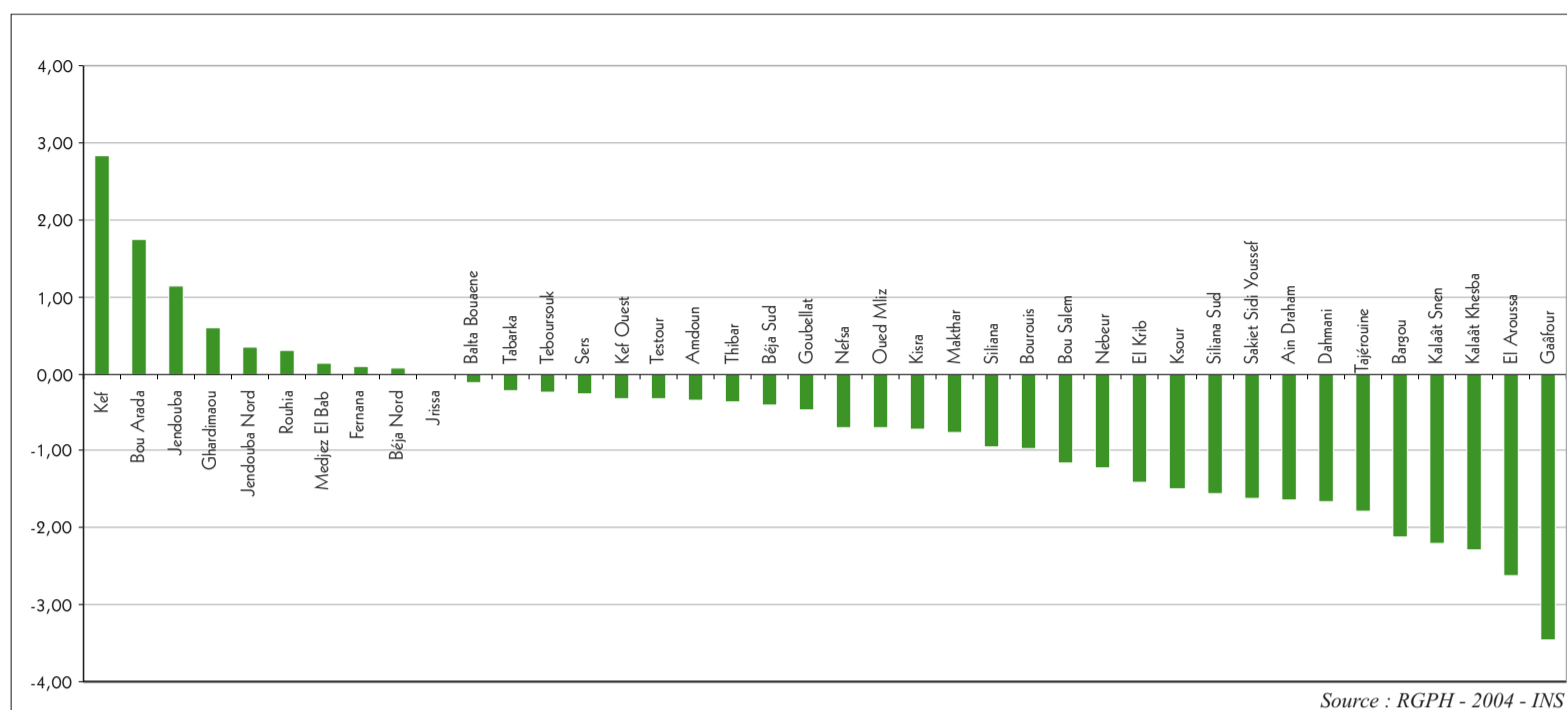


Sources : RGPH - 1994-2004 - INS

5.1- DYNAMIQUE SELON LE MILIEU

Dans 29 délégations, le taux de croissance de la population rurale est négatif, dans 3 délégations il est supérieur à 1 % et dans 6 délégations il est inférieur à 0,5 %.

Croissance de la population rurale : taux de 1994-2004

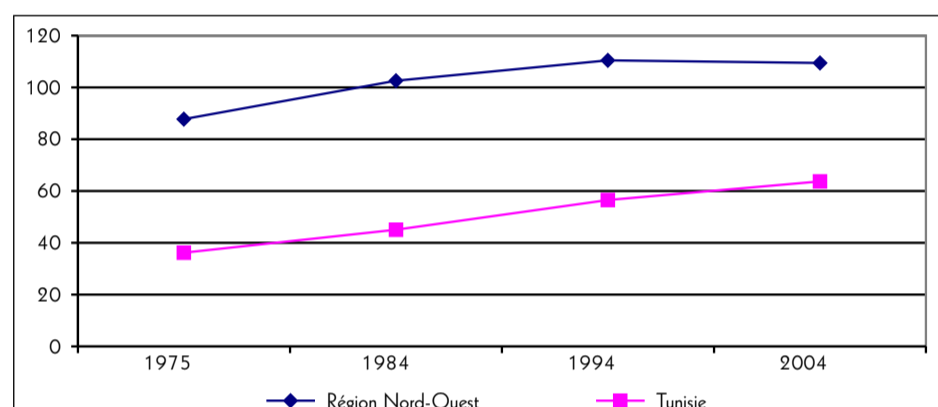


Source : RGPH - 2004 - INS

Taux de croissance de la population selon le milieu

	Population urbaine		Population rurale	
	1984-1994	1994-2004	1984-1994	1994-2004
Béja	-0,09	-0,35	3,13	+0,59
Jendouba	+0,38	-0,08	+4,28	+1,34
Le Kef	-0,50	-1,03	+2,93	+0,05
Siliana	-0,67	-1,04	-5,9	0,68
Nord-Ouest	+ 3,80	+ 0,63	- 0,12	- 0,50

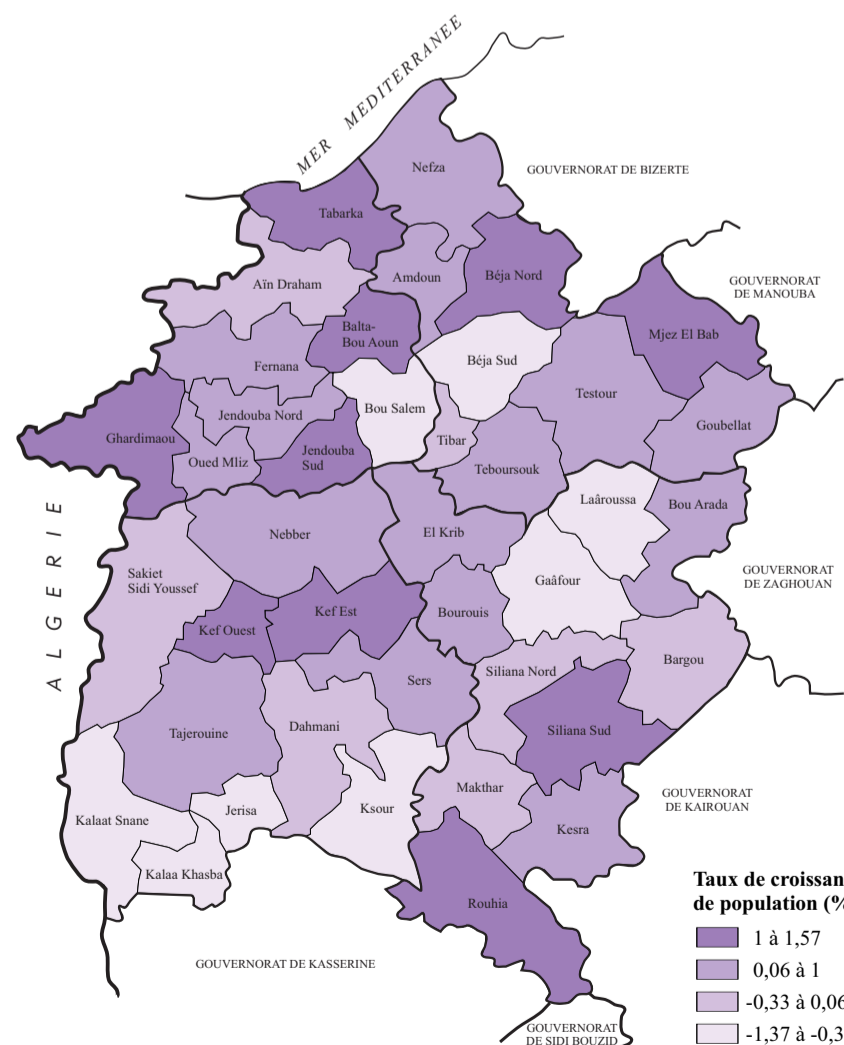
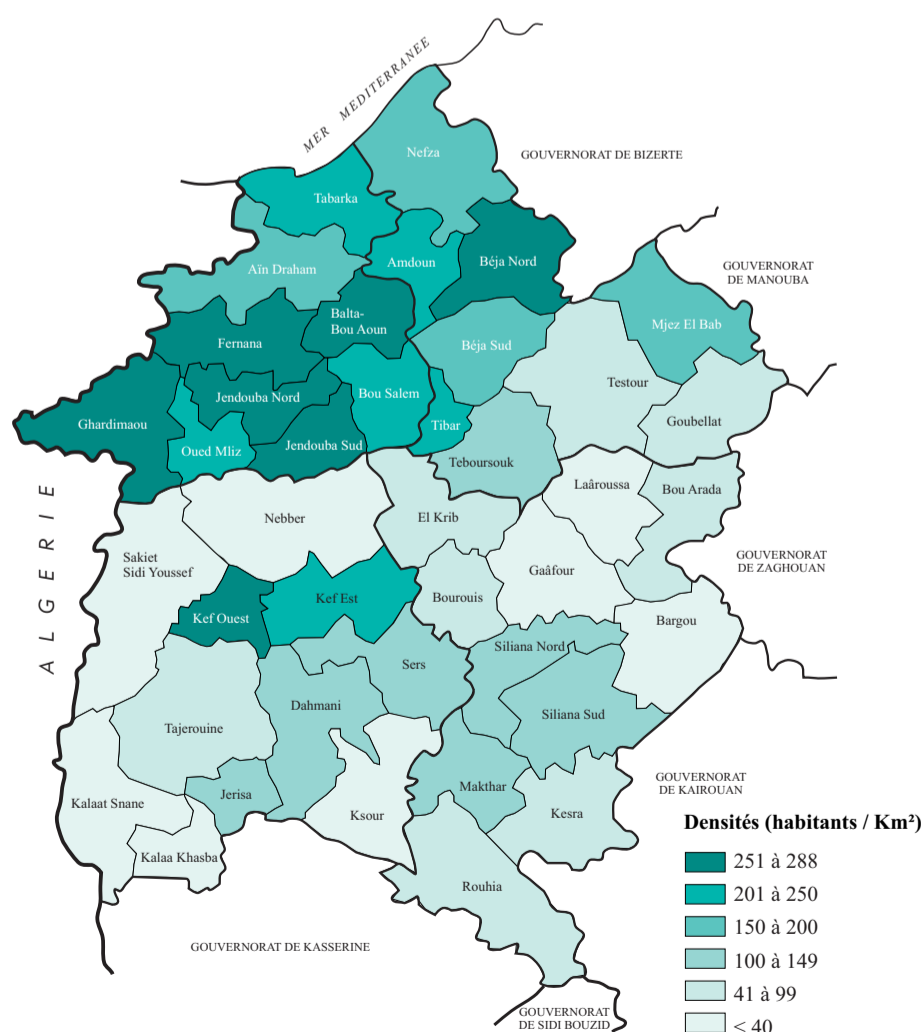
Evolution de la densité régionale et nationale



5.2- DENSITE ET DYNAMIQUE DE LA POPULATION

DENSITES EN 2004

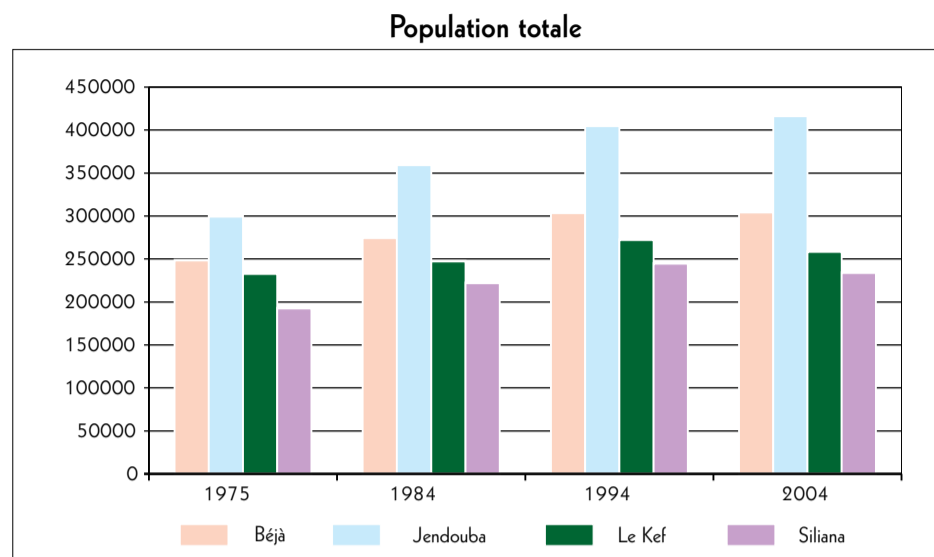
TAUX DE CROISSANCE DE LA POPULATION : 1984-2004



Source : RGPH - 1994-2004 - INS

5.3- LE POIDS DEMOGRAPHIQUE

Les délégations dont le poids démographique est le plus élevé sont situées au Nord de la région exception faite des délégations de Makhtar et du Kef-Ouest, situées au Sud et ce, en 1994 et en 2004.

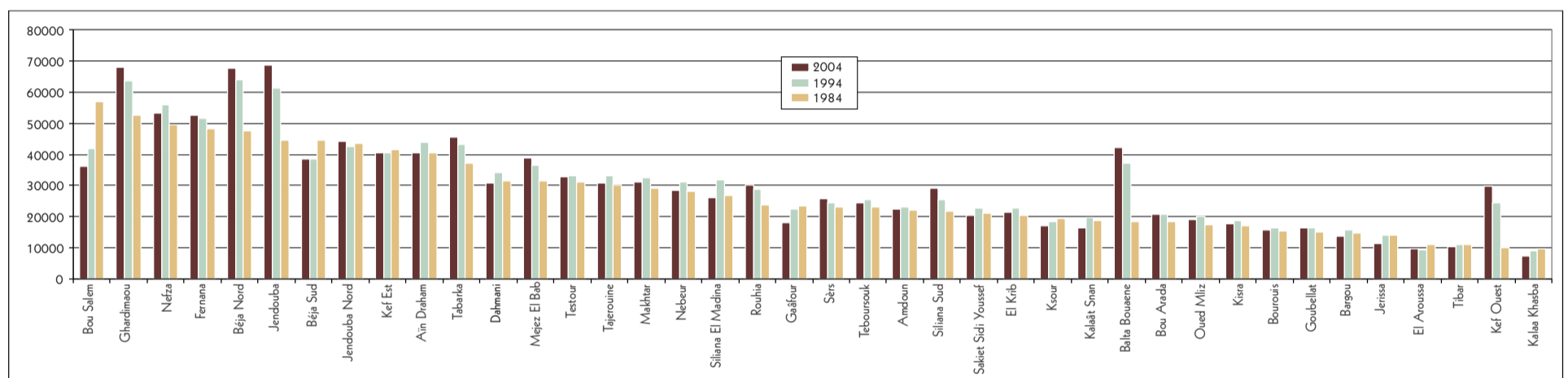


Evolution des indicateurs

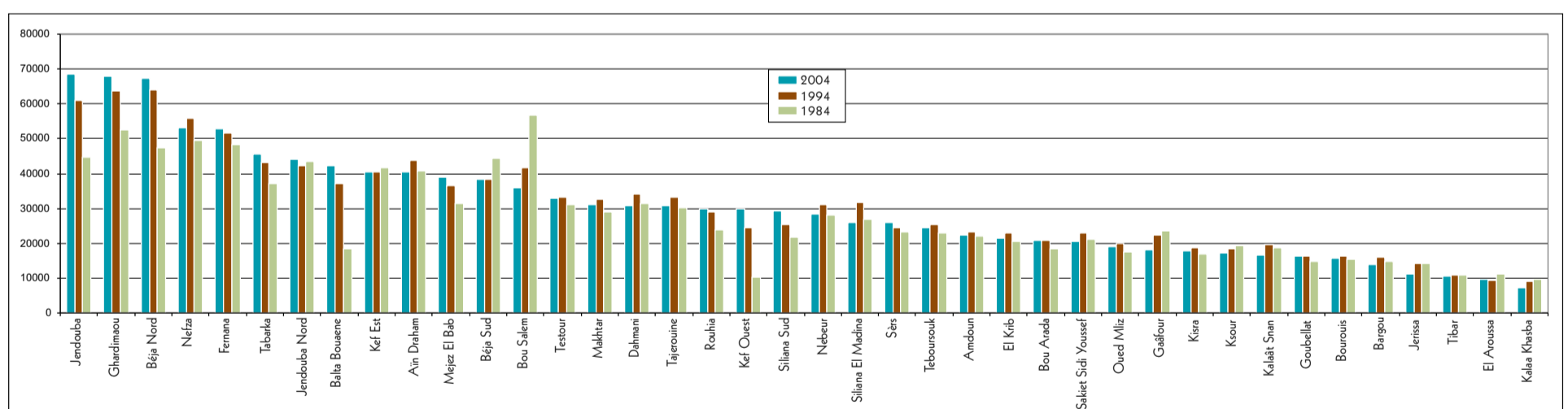
Année de recensement	National	Béja	Jendouba	Le Kef	Siliana	Région Nord-Ouest	
1966	Population	4533351	320665	254836	178018	116021	869540
	Poids régional (%)	-	36,88	29,31	20,47	13,34	100,0
	Poids national (%)	-	7,07	5,62	3,93	2,56	19,18
	Densité hab/km²	29,4	85,7	82,15	35,03	24,99	52,5
1975	Population	5588209	248770	299702	233155	192668	974295
	Poids régional (%)	-	4,40	5,40	4,20	3,40	17,43
	Poids national (%)	-	3,94	5,16	3,71	3,54	16,35
	Densité hab/km²	36,2	66,5	96,6	45,9	41,5	58,8
1984	Population	6966200	274706	359429	247672	222038	1138860
	Poids régional (%)	-	24,12	31,56	22,67	21,64	100,0
	Poids national (%)	-	3,94	5,16	3,71	3,54	16,35
	Densité hab/km²	45,10	73,5	115,9	50,8	53,1	68,7
1994	Population	8785364	303853	404783	272352	244910	1225898
	Densité hab/km²	-	81,2	130,5	53,6	52,7	74,0
	Poids régional (%)	56,5	24,79	33,02	22,22	19,98	100,0
	Poids national (%)	-	3,46	4,61	3,10	2,79	13,95
2004	Population	9910872	304501	416608	258790	233985	1213884
	Densité hab/km²	63,7	81,42	134,3	50,93	50,40	73,28
	Poids régional (%)	-	25,08	34,32	21,32	19,28	100,0
	Poids national (%)	-	3,07	4,20	2,61	2,36	12,25

Source : calculs effectués à partir des données des recensements de l'INS

Poids démographique des délégations : Rang en 1984



Poids démographique des délégations : Rang en 2004



Source: INS-RGPH 1984-1994 et 2004

5.4- POPULATION TOTALE SELON LE MILIEU

Dominance de la population rurale

Année	1975	1984	1994	2004
(%) population rurale	80,3	73,6	65,6	63,0

Sources : RGPH INS

	Population du Nord-Ouest selon le milieu					
	Rurale	%	Urbaine	%	Totale	%
1994	803581	65,6	422317	34,4	1225898	100
2004	764088	63,0	449796	37,0	1213884	100

Evolution de la population selon le milieu et selon les gouvernorats

%	Béja		Jendouba		Le Kef		Siliana	
	Milieu urbain	Milieu rural	Milieu urbain	Milieu rural	Milieu urbain	Milieu rural	Milieu urbain	Milieu rural
1975	25,23	74,77	14,78	85,22	23,27	76,73	15,72	84,28
1984	23,76	76,24	18,20	81,80	38,71	61,29	19,98	80,01
1994	38,19	61,81	23,26	76,74	47,0	52,99	32,15	67,85
2004	40,43	59,56	27,3	72,7	49,72	50,28	37,00	63,00

Source : RGPH - 1975-1984-1994-2004 - INS

6.1- L'ACTIVITE

Taux brut d'activité par sexe en 2004

(%)	Béja	Jendouba	Le Kef	Siliana	Nord-Ouest	National
Hommes	72,2	68,9	66,7	67,9	69,1	67,5
Femmes	22,2	26,7	18,9	17,6	22,2	24,0

Source : RGPH 2004-INS

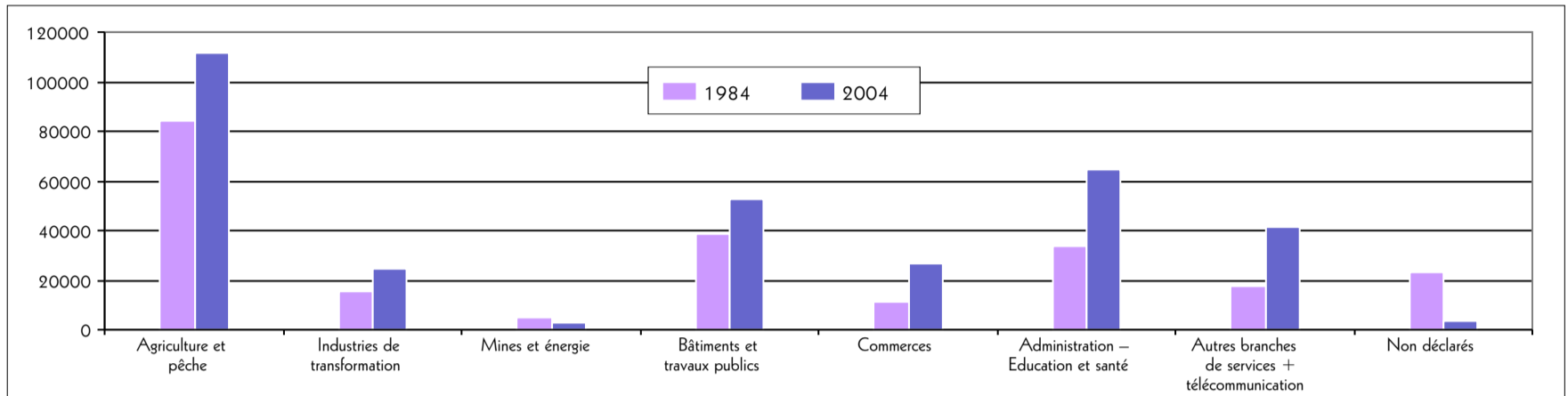
6.2- LA POPULATION OCCUPEE

Structure d'occupation selon le sexe

	Occupés masculins		Occupés féminins		Ensemble des occupés	
	Effectifs	%	Effectifs	%	Effectifs	%
Béja	85174	75,6	27538	24,4	112712	100
Jendouba	102540	74,5	34987	25,4	137527	100
Le Kef	68616	82,6	14427	17,4	83043	100
Siliana	63521	81,8	14099	18,2	77620	100
Nord-Ouest	319851	77,8	91051	22,2	410902	100
Nationale	2370018	75,4	773864	24,6	3143880	100

Source : RGPH 2004-INS

Répartition des occupés par branche d'activités économique



Source : RGPH 1984 INS ENPE 1999 INS.

6.3- LE CHÔMAGE

Le taux de chômage dans la région, de 19,4 %, dépasse de 5,5 % le taux moyen national (13,9 %) en 2004. Selon le milieu, les données de l'enquête de 1999 montrent que la population au chômage était relativement plus importante en milieu rural avec 61,5 %, cependant le taux de chômage y est légèrement plus bas dans la région, alors qu'à l'échelle nationale, il est légèrement plus élevé en milieu rural par rapport au milieu urbain.

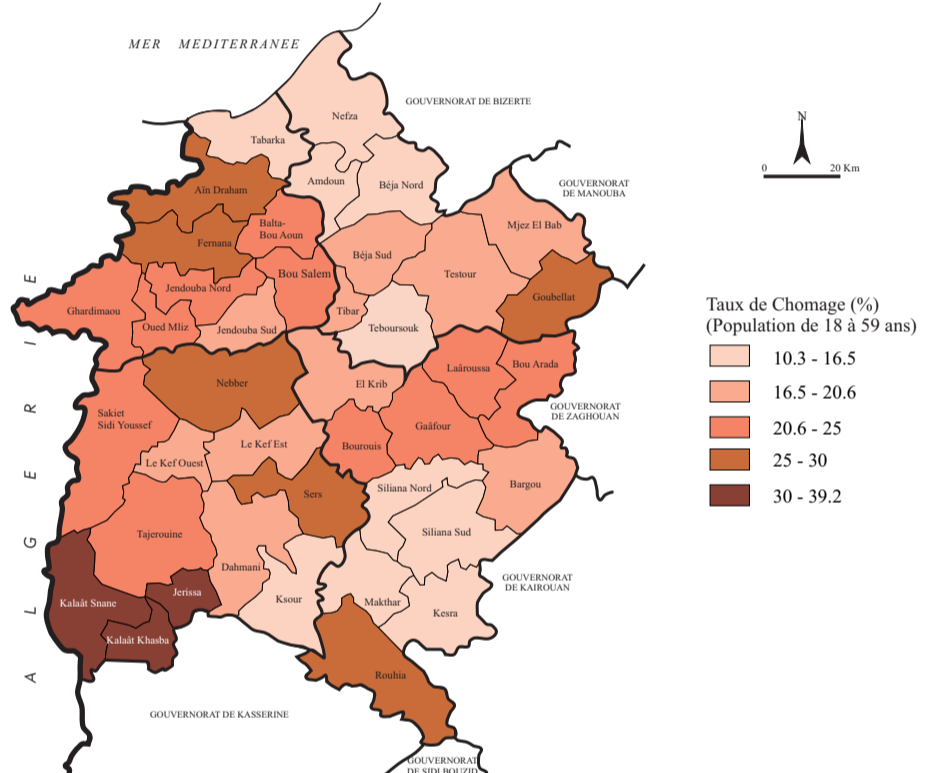
Population et taux de chômage

Population au chômage	Béja	Jendouba	Le Kef	Siliana	Région Nord-Ouest
Effectif (1999)	18529	19979	20172	15597	74277
Taux (%) (1999)	18,8	17,3	27,8	23,7	21,1
Effectif (2004)	15954	26013	16214	11912	70093
Taux (%) (2004)	16,4	20,6	22,1	18,4	19,4

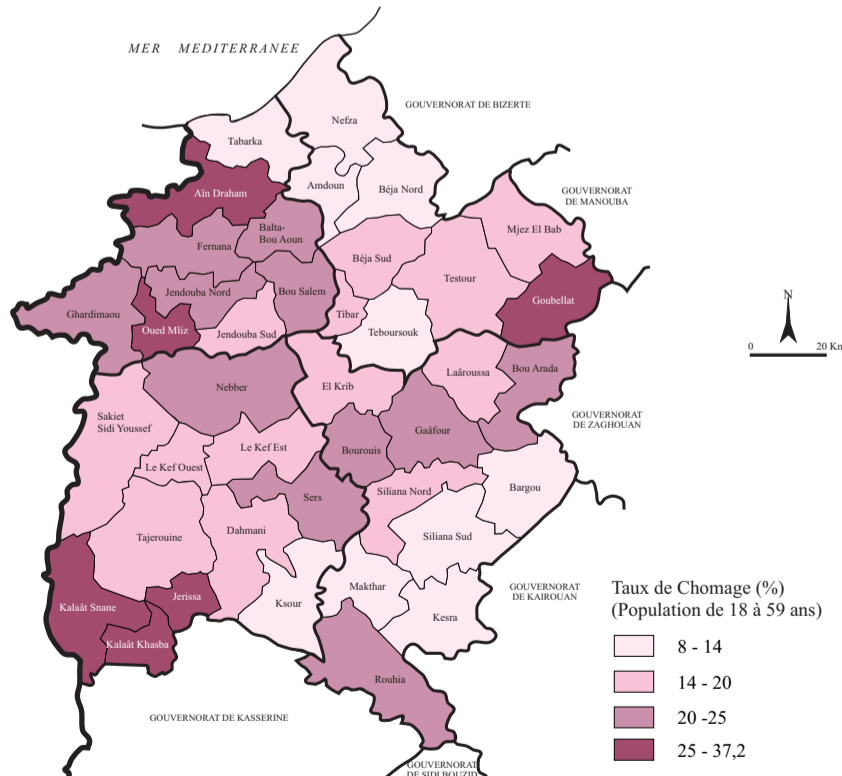
Taux de chômage selon le milieu en 1999

	Béja	Jendouba	Le Kef	Siliana	Région Nord-Ouest	National
Milieu urbain	17,36	19,0	24,6	15,6	18,65	13,9
Milieu rural	16,42	13,4	26,0	22,8	17,96	15,6

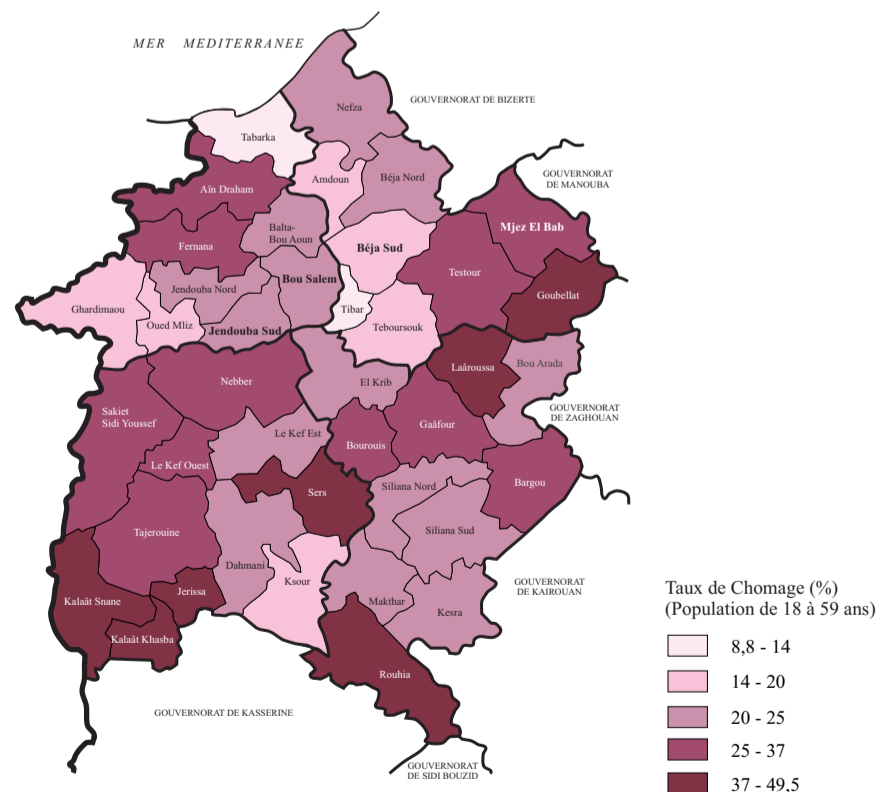
TAUX DE CHOMAGE GLOBAL



TAUX DE CHOMAGE : HOMME



TAUX DE CHOMAGE : FEMME



Répartition des actifs chômeurs (hommes et femmes) selon l'âge

Age	18-19 ans	20-24 ans	25-29 ans	30-34 ans	35-39 ans	40-44 ans	45-49 ans	50-54 ans	55-59 ans
%	8,7	27,0	22,3	13,2	9,7	7,0	5,8	4,0	2,3

Source : RGPH-2004-INS

Sources : ENPE 1999 / RGPH - 2004 / INS

Le Nord-Ouest est la région du pays, de plus en plus répulsive malgré les efforts de développement entrepris au cours des décennies écoulées.

Les comportements démographiques aggravent la faiblesse du taux d'accroissement naturel puisque la région reste caractérisée par les taux de natalité les plus faibles et des taux de mortalité encore élevés. Par ailleurs, les indices synthétiques de fécondité et le taux global de fécondité, sont aussi les plus faibles du pays. Ainsi, avec une natalité inférieure à la moyenne et en baisse continue, une mortalité encore élevée malgré la diminution du taux, le croît naturel ne dépasse pas 1,3% contre 1,6% à l'échelle nationale, situation aggravée par les migrations continues vers d'autres régions du pays.

Le solde, élevé, représentait 3,2 % en 1984, 3 % en 1994 et 4 % en 2004 de la population totale de la région.

La population en milieu urbain est passée par deux phases complètement opposées : accroissement relativement important avec une nette attractivité sur le milieu rural de 1984 à 1994, puis baisse importante de la croissance, répulsivité de ce milieu, qui devient un milieu potentiel pour les migrations vers le reste des régions et vers l'extérieur du pays. Ce milieu semblait donc constituer un relais pour les migrations vers le Grand Tunis. Ainsi, les deux milieux, semblent ne plus pouvoir retenir le croît naturel de leur population et deviennent des milieux répulsifs.

Correspond à un taux d'occupation régionale de 36,4 % contre 39,2 % à l'échelle du pays. Les 327000 occupés dans le Nord-Ouest représentent 11,51 % de la population occupée nationale.

Le poids des occupés dans la population totale est passé de 20,7 à 27 % au cours des deux décennies passées, améliorant le taux de charge qui passe de 4,8 à 3,7 personnes par occupé.

- Selon le milieu, en 1999, 27,8 % des occupés résidaient en milieu urbain et 72,2 % en milieu rural.
- La structure par sexe montre une évolution du taux d'occupation des femmes.

L'évolution jusqu'en 2004 montre une légère augmentation du taux de chômage qui était déjà élevé par rapport du taux moyen national, avec :

- une augmentation du taux de chômage dans le gouvernorat de Jendouba, écart de près de 3,3 % ;
- une diminution du taux dans les gouvernorats au Sud, le Kef de 5 % et Siliana de 5,3 % ;
- un maintien du taux dans le gouvernorat de Béja, autour de 16 % , taux le plus faible des 4 gouvernorats, mais il reste supérieur du taux moyen national (13,9 %).

Jusqu'en 1984, la structure par âge a été marquée par le poids relativement important des catégories les plus jeunes. Cependant, sous l'effet des déterminants démographiques, l'évolution récente s'est traduite par la baisse sensible de la tranche des moins de 15 ans, de 7,8 %, et l'augmentation de la tranche des 60 ans et plus de 2,2 %. Celle-ci est supérieure à la part dans la population totale nationale.

Dans la structure globale, les femmes représentent 50,4 % de la population de la région contre 49,8 % à l'échelle nationale. Cet état de fait est observé dans l'ensemble des gouvernorats de la région.

Les traits de la pyramide sont le résultats de comportements, caractéristiques d'une transition démographique avec un taux de fécondité des plus faibles du pays, un taux de natalité en baisse. Cette baisse est observée dans l'ensemble des groupes d'âge de la femme, elle est plus importante dans les gouvernorats de Béja et de Jendouba.

En 2004, à l'échelle nationale, 23,3 % des ménages sont le fait de la région Nord-Ouest, ce qui dénote une forte densité rurale dans cette partie du territoire. Les ménages urbains représentent 7,2 % illustrant la faible urbanisation dans la région.

L'étude de la population a montré grâce à l'analyse de plusieurs variables, que le milieu humain a subi des transformations importantes dans l'évolution de sa dynamique. En effet, les formes de répartition de la population, montrent bien que nous sommes en présence d'une région où la tendance au groupement est apparue au cours de la période de 1975 à 1984 avec la baisse très nette de la population rurale dispersée de 53 à 17%, cette baisse a été très forte dans les zones moins humides, au Sud de la région : de 52 à 66% entre 1975 et 1984 dans respectivement les gouvernorats du Kef et Siliana.

Au Nord, dans les zones plus humides et malgré les conditions topographiques plus difficiles, le peuplement dispersé s'est maintenu et la baisse a été plus faible : de 11,5% à 27,3% dans les gouvernorats de Béja et Jendouba. Ces volumes de population ont alimenté les groupements ruraux, les villes et l'effectif des migrants hors de la région.

S O M M A I R E

Introduction	22
1- Les investissements	23
2- Les ressources du secteur agricole	24
3- Le potentiel forestier	27
4- Le potentiel en eau	28
5- Les productions agricoles	32
6- La pêche	32
7- L'industrie et l'artisanat	33
8- Le tourisme	36

INTRODUCTION

La région du Nord-Ouest, comme le reste des régions du pays, est passée par de grandes étapes d'évolution des paysages humains et ruraux, reflet du poids des héritages anciens, des mutations profondes subies à l'époque coloniale et contemporaine.

La région du Nord-Ouest, était caractérisée par une « spécialisation régionale » en rapport avec son « milieu écologique » et entretenait des relations de complémentarité avec le reste des régions du pays. Le fonctionnement était basé sur l'existence d'une « économie de relations entre les trois grands ensembles régionaux de productions complémentaires » : le pays du « frigua » ou grenier à blé de la Tunisie (le Nord-Ouest), le Sahel-bled de l'huile d'olive et le Sud, pays des palmiers dattiers.

La période coloniale, a été la période des transitions, des restructurations profondes des espaces et des activités. En effet, il y a eu en mutation dans le régime démographique, dans la croissance économique qui s'était consolidée autour des secteurs modernes dans l'agriculture et dans le secteur minier.

Actuellement, le Nord-Ouest tire l'essentiel de ses richesses du secteur de l'agriculture, des forêts et de l'élevage, faisant que l'économie agricole occupe une place importante dans la formation du produit intérieur brut.

L'économie régionale s'appuie de plus en plus sur une agriculture intensive dégageant des volumes de production destinés à la transformation et à l'exportation.

L'amélioration des infrastructures de communication et des infrastructures économiques notamment en matière de foncier industriel, a permis le développement d'un secteur industriel en voie de diversification grâce aux opportunités qu'offrent les potentialités de la région.

La nouvelle politique de promotion industrielle encourage le développement régional grâce à l'octroi d'avantages aux entreprises installées dans les zones d'encouragement.

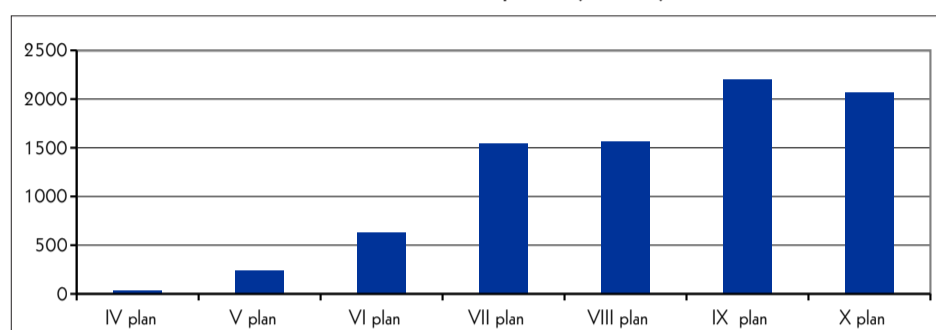
L'activité de la pêche est relativement récente dans la région. Elle a débutée par la pêche du corail et s'est étendue progressivement à la pêche de poissons et enfin s'est orientée, en guise d'activité complémentaire pour répondre aux besoins de la population en protéines, vers la pisciculture dans les retenues d'eau douce.

1.1- EVOLUTION DES INVESTISSEMENTS REALISES

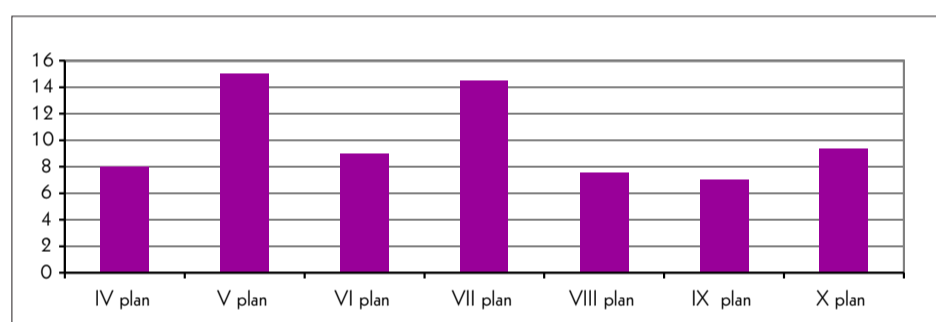
Le bilan des investissements réalisés dans la région montre une évolution relativement importante depuis le quatrième plan : leur montant est passé de 36,57 à 2070,7 millions de dinars au cours du dixième plan. Le montant global cumulé a atteint 8.301,31 millions de dinars. Le IXème plan a été celui des efforts les plus conséquents avec un volume réalisés de 2207,1 millions de dinars, soit plus du quart du volume global cumulé (26,54%).

L'effort d'investissement est passé de 37,5 dinars en 1975 à 1705,84 dinars par habitant en 2004. A l'échelle nationale, cet effort correspond à 82,14 dinars en 1975 et à 2236,3 dinars par habitant en 2004. La part de la région dans le montant global des investissements réalisés est passée de 7,96% à 9,34% entre 1973 et 2005.

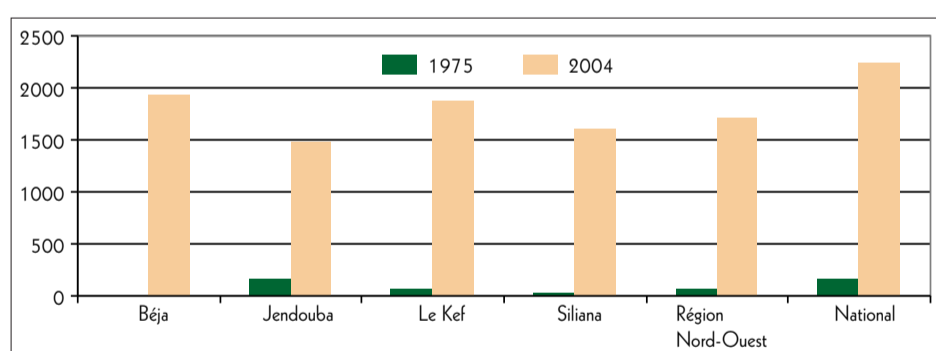
Investissements réalisés selon les plans : (10⁶ DT)



Part des investissements de la région dans les investissements nationaux (%)



Montant par habitants des investissements réalisés (DT)



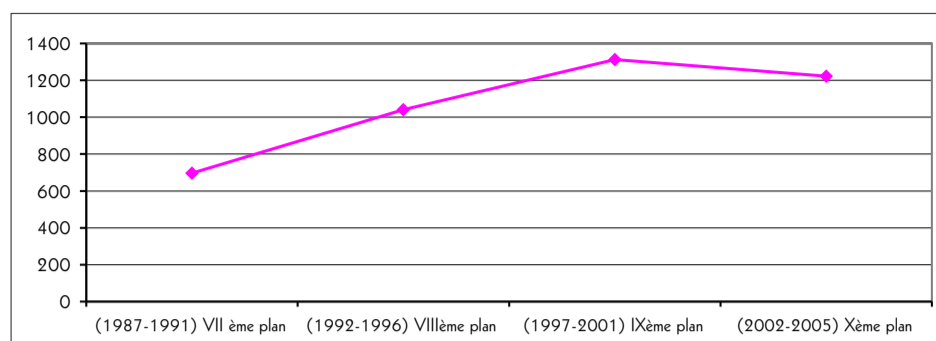
1.2- LES INVESTISSEMENTS PAR SECTEUR JURIDIQUE

Investissements réalisés cumulés : du VIIème au Xème plan : (1987 à 2005)

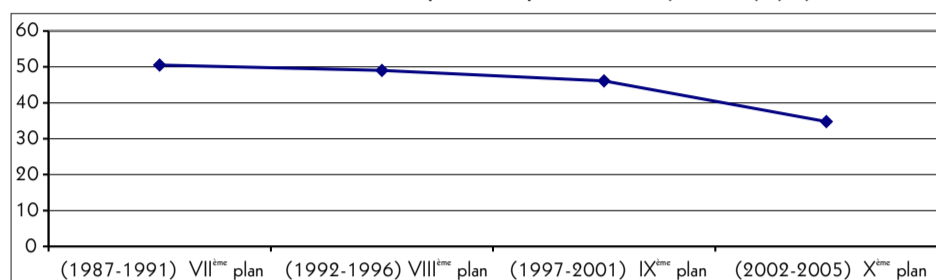
	Investissements publics (10 ⁶ DT)	%	Investissements privés (10 ⁶ DT)	%	Total des investissements réalisés	%
Région Nord-Ouest	4226,1	11,16	3120,4	9,92	7391,5	10,66
%	57,8	-	42,2	-	100,00	-
National	37848,7	100,0	31457,1	100,0	69305,8	100,0
%	54,6	-	45,4	-	100,0	-

Source : ODNO 2005

Evolution des investissements publics et privés réalisés (Nord-Ouest) 10⁶ dinars



Evolution des investissements publics et privés réalisés (National) (%)



1.3- EVOLUTION DES INVESTISSEMENTS SELON LES GOUVERNORATS

L'évolution des investissements publics réalisés a été marquée par une hausse dans l'ensemble des gouvernorats et par des réalisations relativement importantes au cours du IXème plan (51% du montant cumulé dans le gouvernorat de Jendouba).

Evolution des investissements publics au cours des 4 derniers plans (10⁶ DT)

Gouvernorat	(1987-1991) VIIème plan	(1992-1996) VIIIème plan	(1997-2001) IXème plan	(2002-2005) Xème plan
Béja	149,3	237,1	281,8	315,6
Jendouba	241,7	359,2	492,5	352,2
Le Kef	179,4	213,0	267,9	306,2
Siliana	126,0	231,0	269,9	248,3

Evolution des investissements privés au cours des 4 derniers plans (10⁶ DT)

Gouvernorat	(1987-1991) VIIème plan	(1992-1996) VIIIème plan	(1997-2001) IXème plan	(2001-2005) Xème plan
Inv. Région	846,8	530,2	895,0	848,4
% (1)	54,87	33,75	40,55	40,96
National (%)	49,5	51,0	53,9	65,1
% (2)	16,06	4,99	5,26	5,85

(1) pourcentage dans le volume global des investissements réalisés (publics et privés)
 (2) part des investissements privés du Nord-Ouest dans les investissements privés du pays

Investissements privés réalisés cumulés : de 1987 à 2005 (10⁶ DT)

	Béja	Jendouba	Le Kef	Siliana	Total
Montant	899,4	927,6	736,0	512,4	3075,4
% dans la région	29,24	30,2	24,0	16,7	100,0
% dans le national	2,86	2,95	2,34	1,63	9,78

Source : ODNO 2005

Evolution des investissements privés selon les différents plans (10⁶ DT)

Gouvernorat	VIIème plan	VIIIème plan	IXème plan	Xème plan
Béja	249,0	151,0	225,6	273,8
Jendouba	200,3	178,1	325,3	268,9
Le Kef	228,5	118,0	209,2	180,3
Siliana	169,0	83,1	134,9	125,4

Source : ODNO 2005

2.1- LES RESSOURCES DU SECTEUR AGRICOLE

Les terres domaniales et le secteur agricole organisé

Gouvernorat de Jendouba : zone de très fort potentiel foncier intensifié :

- diminution sensible des cultures assolées en sec ;
- légère augmentation de l'arboriculture ;
- triplement au moins des cultures irriguées 45 % du potentiel agricole ;
- diminution de moitié des parcours, de la jachère et autres cultures.

Gouvernorat de Béja : zone de fort potentiel foncier :

- légère augmentation des cultures assolées en sec constituant 50 à 55 % du potentiel foncier productif des SMVDA ;
- diminution légère de l'arboriculture ;
- augmentation très forte des cultures en irrigué ;
- forte diminution des parcours, de la jachère et autres cultures en sec.

Gouvernorat de Siliana : potentiel foncier étatique de moyenne importance :

- légère diminution des cultures assolées en sec, constituant tout de même un peu plus que 50% du potentiel foncier des SMVDA ;
- doublement au moins des superficies en irrigué (30%) ;
- maintien de l'arboriculture sur à peu près les mêmes superficies (25 à 30 %) ;
- très forte diminution des parcours et de la jachère.

Gouvernorat du Kef : zone de faible potentiel foncier étatique.

Le potentiel en terre du secteur organisé s'étend sur 88233 hectares dont une faible partie est intensifiée en irrigué (12,0 %). Ce potentiel est constitué des terres de haute valeur agricole.

Potentiel agricole du secteur organisé

	Nbre. de sociétés	Nbre. de lots	Superficie totale	Superficie irriguée	Superficie Irriguée/superficie totale (%)	% Superficie totale	% superficie Irriguée
Béja	33	215	33184	3738	11,26	40,42	40,65
Jendouba	07	269	17348	5388	31,10	13,65	43,00
Le Kef	08	62	8303	-	-	10,15	-
Siliana	33	527	29398	1508	5,13	35,78	16,35
Région Nord-Ouest	81	1068	88233	10634	12,05	100,0	100,0

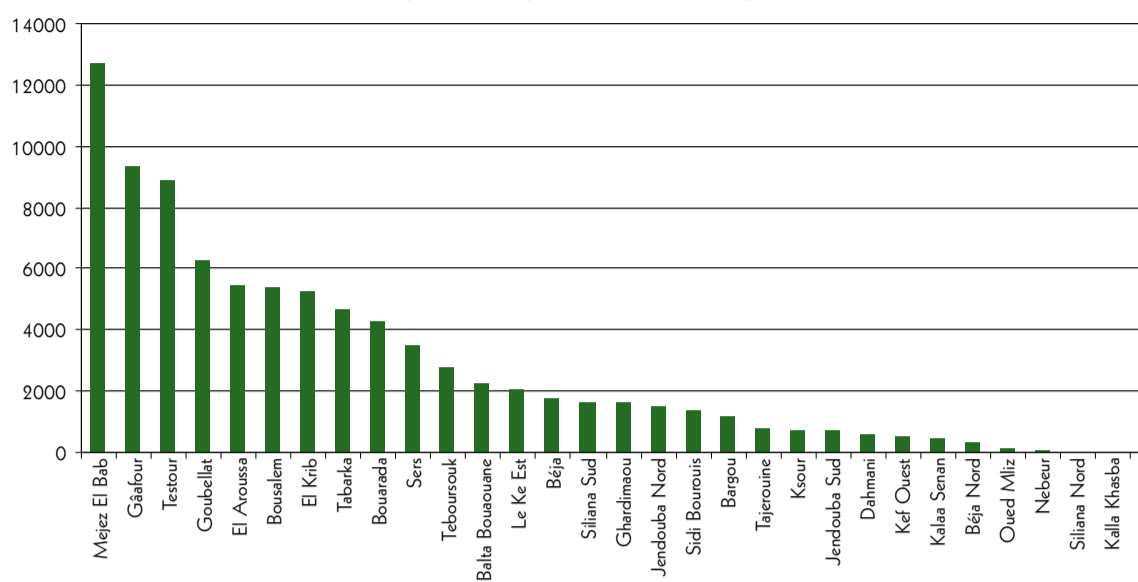
Sources : Calculs effectués à partir des données de l'ODNO et des CRDA-Béja-Jendouba-Le Kef- Siliana 2006

Caractéristiques générales du secteur organisé (2006)

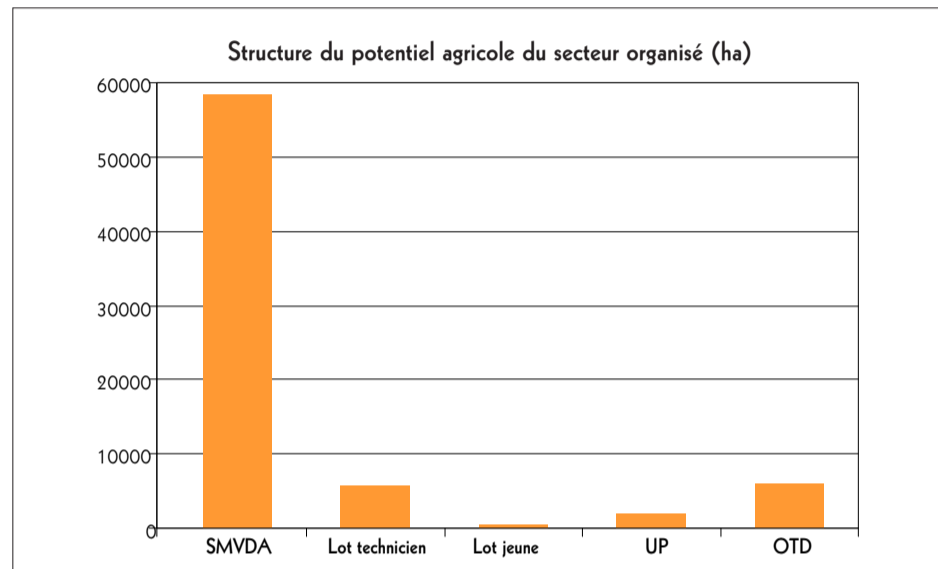
	Béja	Jendouba	Le Kef	Siliana	Région Nord-Ouest
1) SMDVDA Nombre	51	07	08	33	81
Superficie total (ha)	25915	8246	4706	20061	58543
Taille moyenne de la société (ha)	508,1	1178	588	608	723
Dont superficie irriguée (ha)	3229	3257	-	2960	8607
(%) de la superficie totale	43,6	14,08	8,04	34,26	100,0
(%) de la superficie irriguée	37,0	37,80	-	24,6	100,0
Investissements réalisés 10 ³ DT	54259	22426	5684	30576	92747
Investissements par ha (DT)	2125	2720	1208	1525	1585
2- Lots de techniciens Nombre	145	66	28	84	290
Superficie totale (ha)	7436	1675	3276	7087	18891
Superficie irriguée (ha)	489	673	-	239	1401
(%) de la superficie totale	36,3	8,86	17,34	37,5	100,0
(%) de la superficie irriguée	35,0	48,0	-	17,00	100,0
Investissements 10 ³ DT	-	-	1985	6947	8932
Investissements à l'ha (DT/ha)	-	-	606	980	-
3- Lots de jeunes agricultures (Nombre)	50	-	34	443	778
Superficie totale (ha)	417	1279	-	661	699,4
Superficie irriguée (ha)	801	1279	-	661	699,4
4- Unités de production (Nombre)	11	2	-	-	2
Superficie totale (ha)	8940	1480	-	-	1480
Dont superficie labourable (ha)	-	863	-	-	863
Dont superficie irriguée (ha)	-	-	-	-	-
5- Office des terres domaniales Nombre	1	3	-	-	3
Superficie totale (ha)	2821	4668	-	-	4668
Dont superficie irriguée (ha)	-	1439	-	-	1439

Sources : Calculs effectués à partir des données de l'ODNO et des CRDA-Béja-Jendouba-Le Kef- Siliana 2006

Importance du potentiel du secteur organisé (ha)



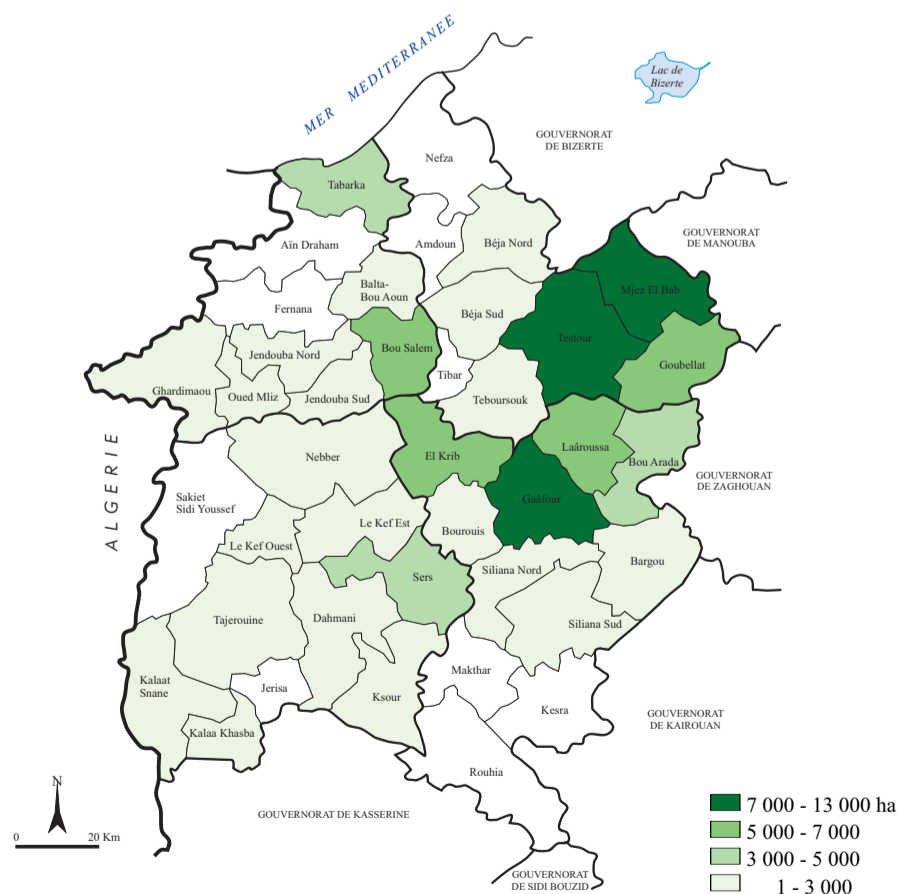
Structure du potentiel agricole du secteur organisé (ha)



Sources : CRDA-Béja-Jendouba-Le Kef- Siliana ODNO 2005

Les capacités de stockage des céréales dans l'ensemble de la région sont de 30409700 tonnes. La répartition dans la région montre que 75 % de la capacité se trouve dans le gouvernorat de Béja, dans ses 31 centres répartis sur 8 délégations dont 13 dans les délégations du chef-lieu de gouvernorat.

POTENTIEL DU SECTEUR ORGANISE

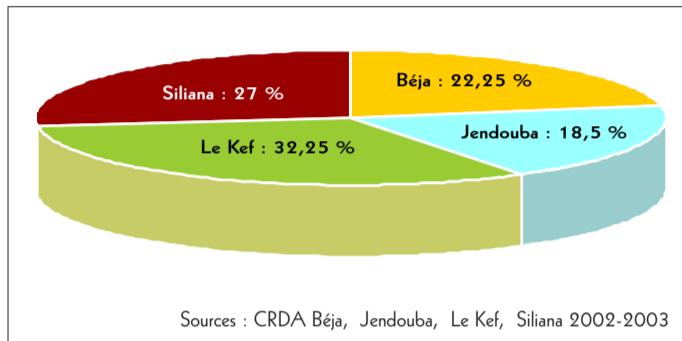


Source : CRDA - Béja - Jendouba - Le Kef - Siliana 2003

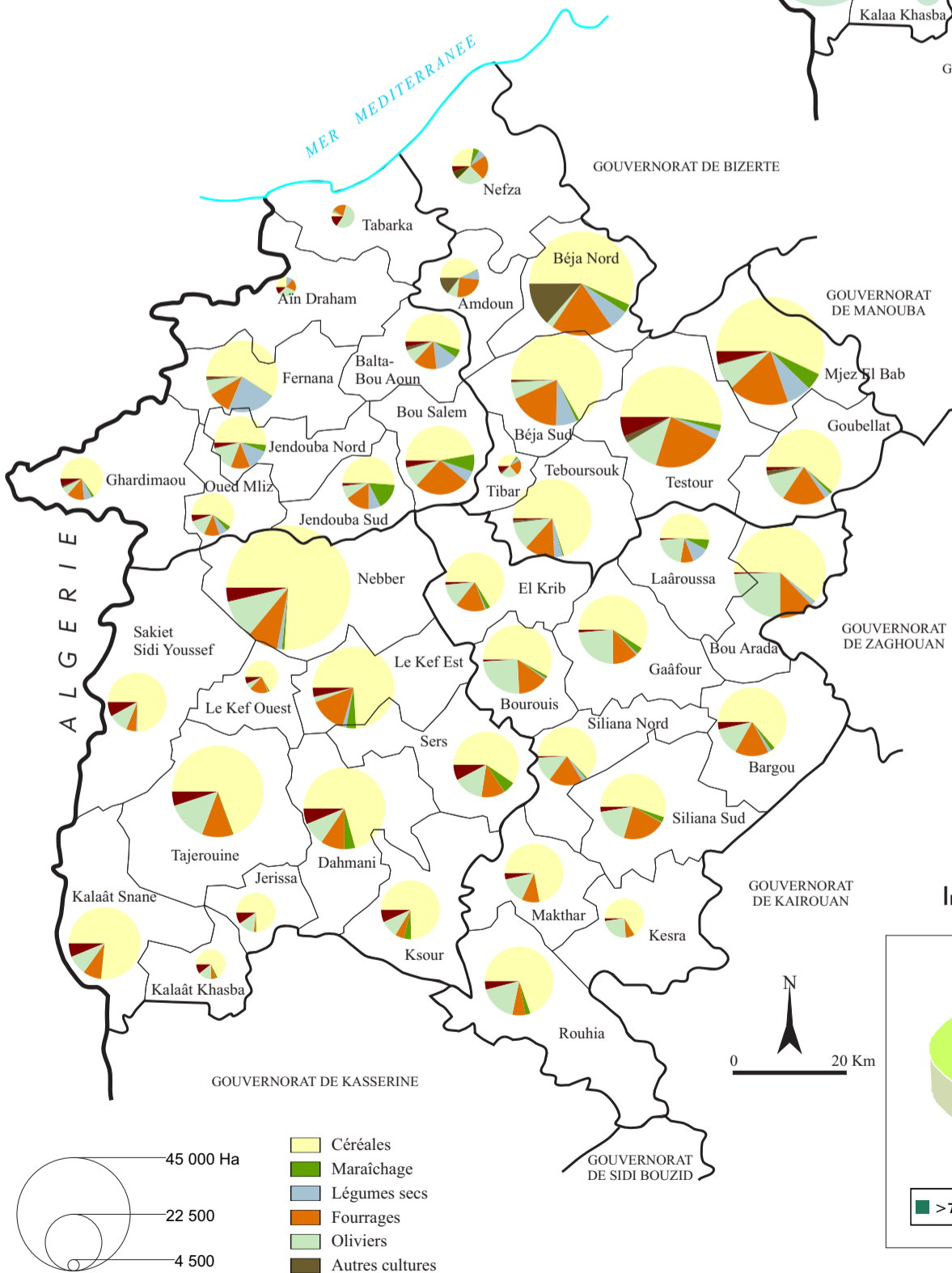
2.2- POTENTIALITES EN SOLS

Le potentiel en terre, s'étend sur 1622209 hectares soit 95,8 % de la surface totale de la région. La région du Nord-Ouest, regroupe 22 % des emplois agricoles et 22 % de la population rurale. C'est le château d'eau de la Tunisie et la région où se localise le potentiel forestier (31,5% de la SAU nationale). Cette région se caractérise par une économie agricole fortement capitalistique ; dans les plaines qui en font un ensemble alimentaire pour la population et un espace compétitif pour l'exportation. Le Nord-Ouest participe dans la production nationale dans divers produits, en particulier dans la production céréalière, dans le maraîchage et dans la production des viandes et du lait.

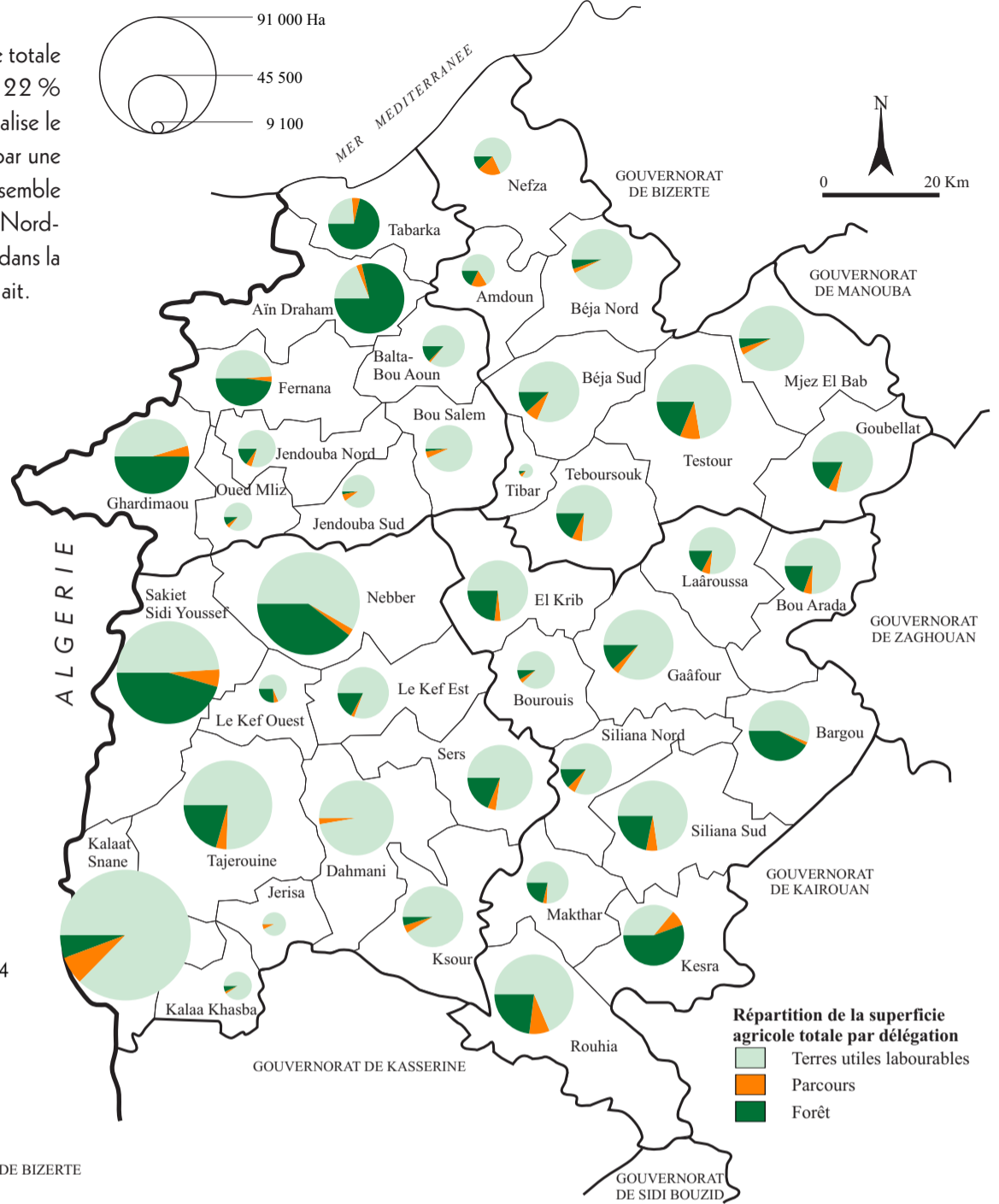
Localisation de la SAU dans la région (%)



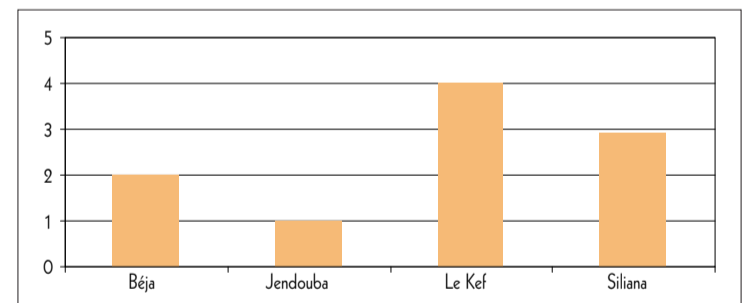
REPARTITION DES CULTURES DANS LA SAU : 2003-2004



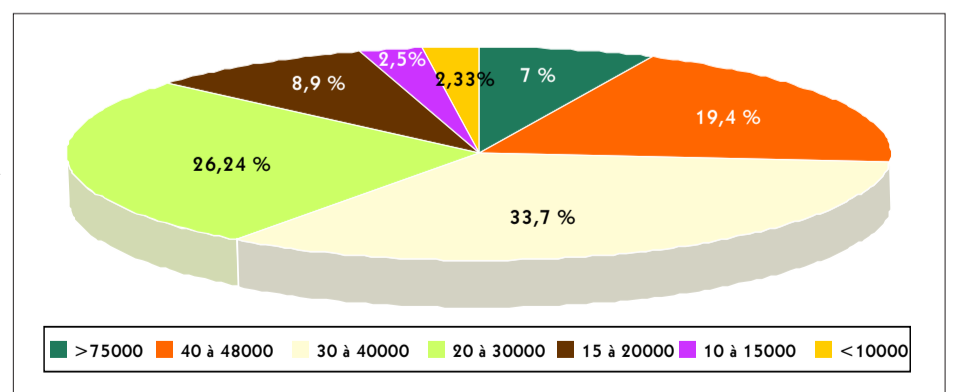
STRUCTURE DE LA SUPERFICIE AGRICOLE TOTALE : 2003-2004



Ha de SAU / par habitant (population rurale)



Importance de la SAU selon les classes de superficie labourables (ha)



Sources : CRDA - Béja - Jendouba - Le Kef - Siliana -2003

2.6- LES EXPLOITATIONS AGRICOLES

Le potentiel en terre utile est réparti entre 79385 exploitations agricoles, soit une taille moyenne de 14,22 ha si l'on considère les terres labourables et de 19,85 hectares si l'on considère l'ensemble de la SAU. Le nombre d'exploitations représente 20,5 % des exploitations à l'échelle nationale.

Les grandes exploitations en terme de superficie représentent 35,63 de la superficie de cette classe à l'échelle nationale et en terme d'effectif, elles représentent 27%.

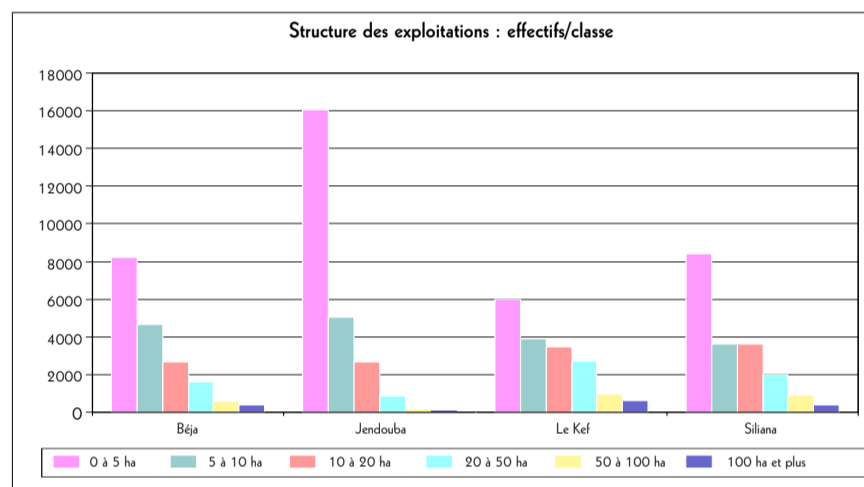
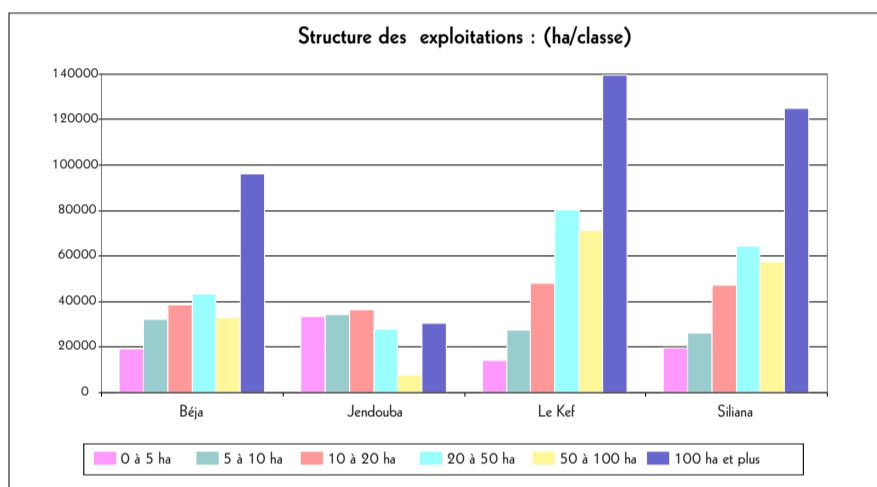
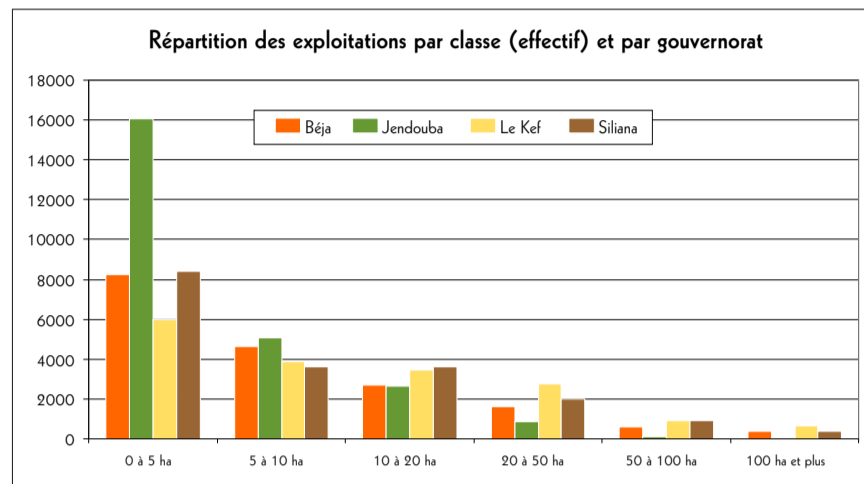
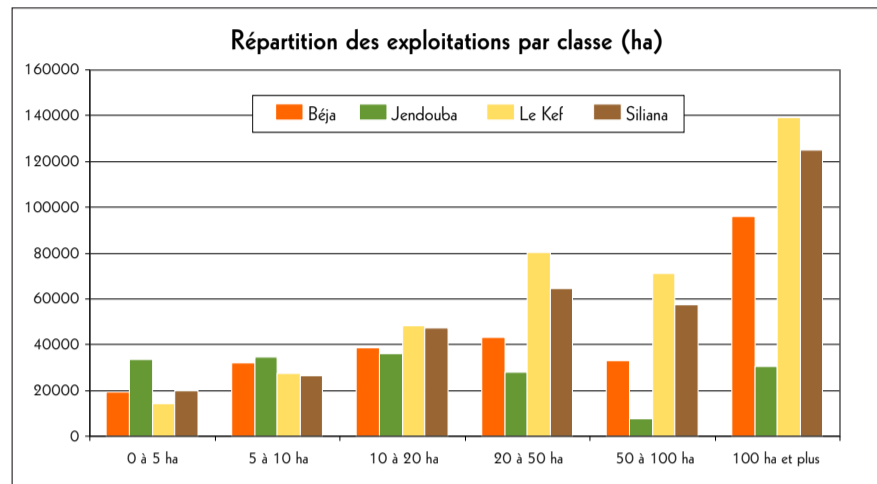
Structure des exploitations en terme de superficie

	de 5 à 20 ha (petites exploitations)	20 à 50 ha (moyennes exploitations)	50 et plus (grandes exploitations)	Total de la superficie des exploitations
Région Nord-Ouest (1)	376862	215403	560135	1152400
National (2)	2207000	1219500	1541900	4998400
(1)/(2) = %	17,07	17,7	35,63	23,05

Structure des exploitations en terme d'effectifs

	5 à 20 ha	20 à 50 ha	50 ha et plus	Total de la superficie
Région Nord-Ouest (%)	32,7	18,7	48,60	100,0
National (%)	44,2	24,4	31,5	100,0

STRUCTURES DES EXPLOITATIONS AGRICOLES



2.7- L' OCCUPATION AGRICOLE

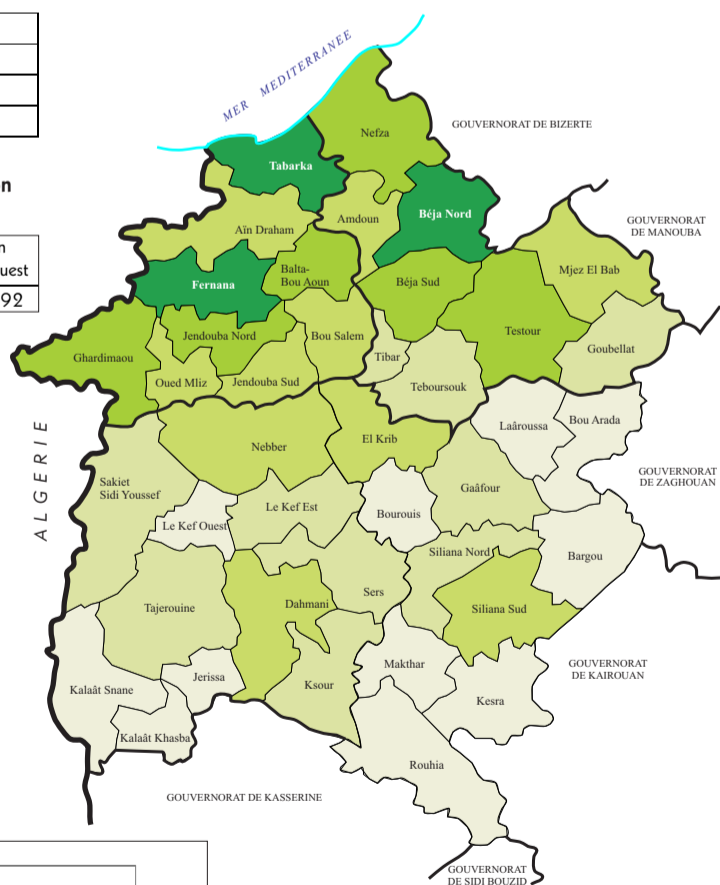
Evolution de l'occupation

	Région Nord-Ouest	National
% en 1994	35,5	21,6
% en 1999	40	22,6
% en 2004	34,06	16,5

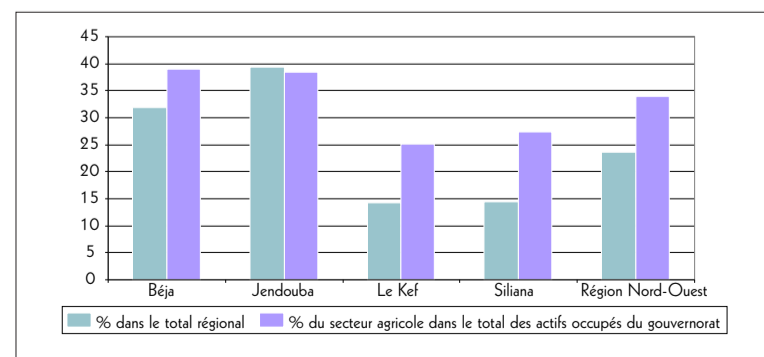
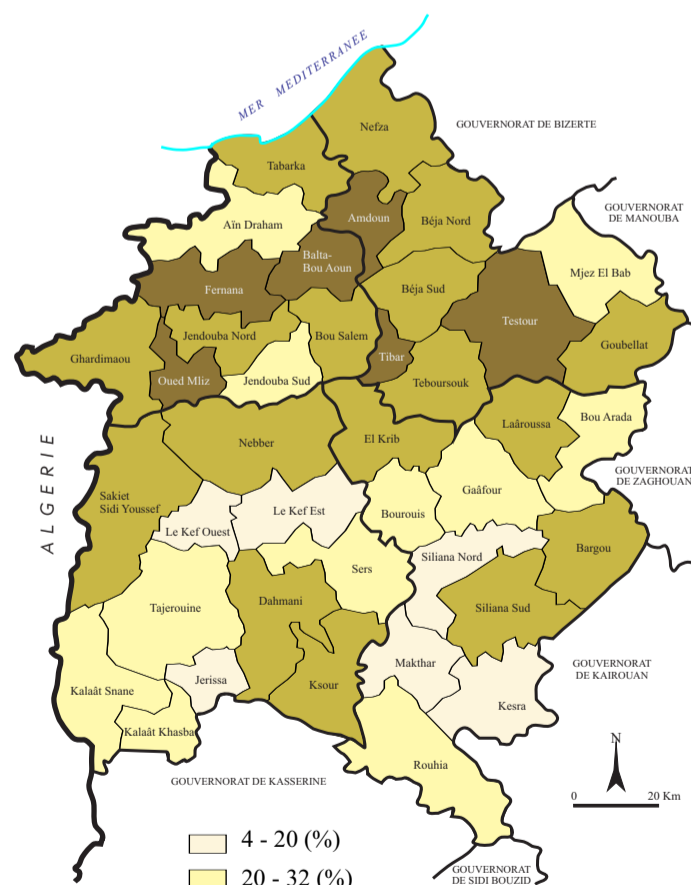
Actifs occupés dans l'agriculture, la pêche et l'exploitation des forêts en 2004

	Béja	Jendouba	Le Kef	Siliana	Région Nord-Ouest
Effectifs	35467	43941	15979	16105	111492

POPULATION OCCUPEE PAR DELEGATION



PART DES ACTIFS AGRICOLES DANS LA POPULATION TOTALE OCCUPEE (%)



Population occupée (effectif)

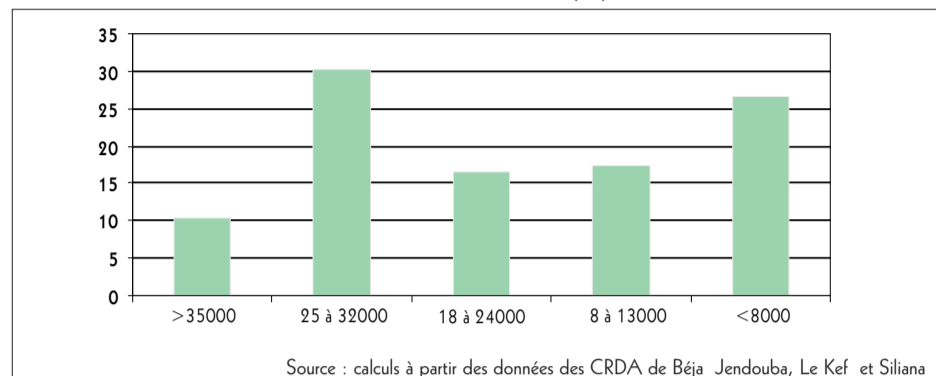
- 230 - 1 350
- 1 350 - 2 400
- 2 400 - 4 350
- 4 350 - 6 500
- 6 500 - 8 420

Source : CRDA Béja, Jendouba, Le kef et Siliana 2003-2004

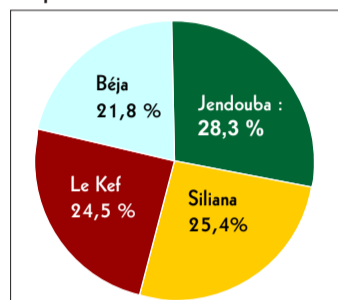
2.3- UN POTENTIEL FORESTIER

Le potentiel en forêts naturelles est appréciable, c'est une ressource exploitable avec 417684 ha de forêt soit : 25,75 % de la SAU régionale avec une nette dominance de ce potentiel dans les délégations de Aïn Draham, de Sakiet Sidi Youssef, de Nebber, de Tabarka, de Kesra, de Fernana et de Bargou.

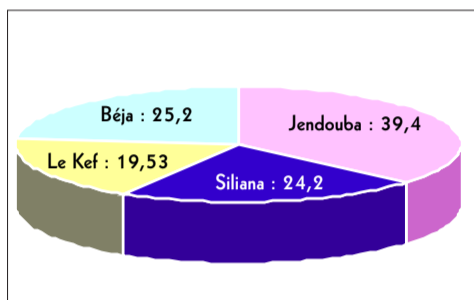
Potentiel forestier selon les classes (%)



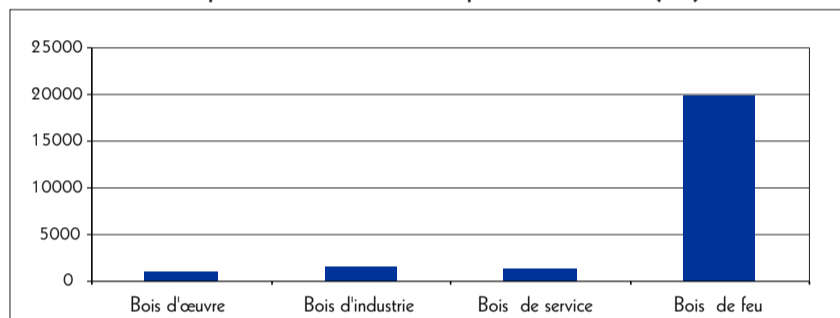
Importance régionale du potentiel forestier dans la SAU



Le potentiel forestier selon les gouvernorats



La production de bois récolté par l'administration (m3)



2.4- LE POTENTIEL EN TERRES DE PARCOURS

Les terres de parcours occupent 80000 hectares environ soit 5 % de la SAU.

	Béja	Jendouba	Le Kef	Siliana	Région Nord-Ouest
Superficie des parcours (ha)	23030	12230	21663	22475	79398
% dans la SAU de la région	29,0	15,40	27,3	28,31	5,04 (1)
% dans la SAU du gouvernorat	7,32	4,06	4,95	4,29	

2.5- LE POTENTIEL EN IRRIGUE

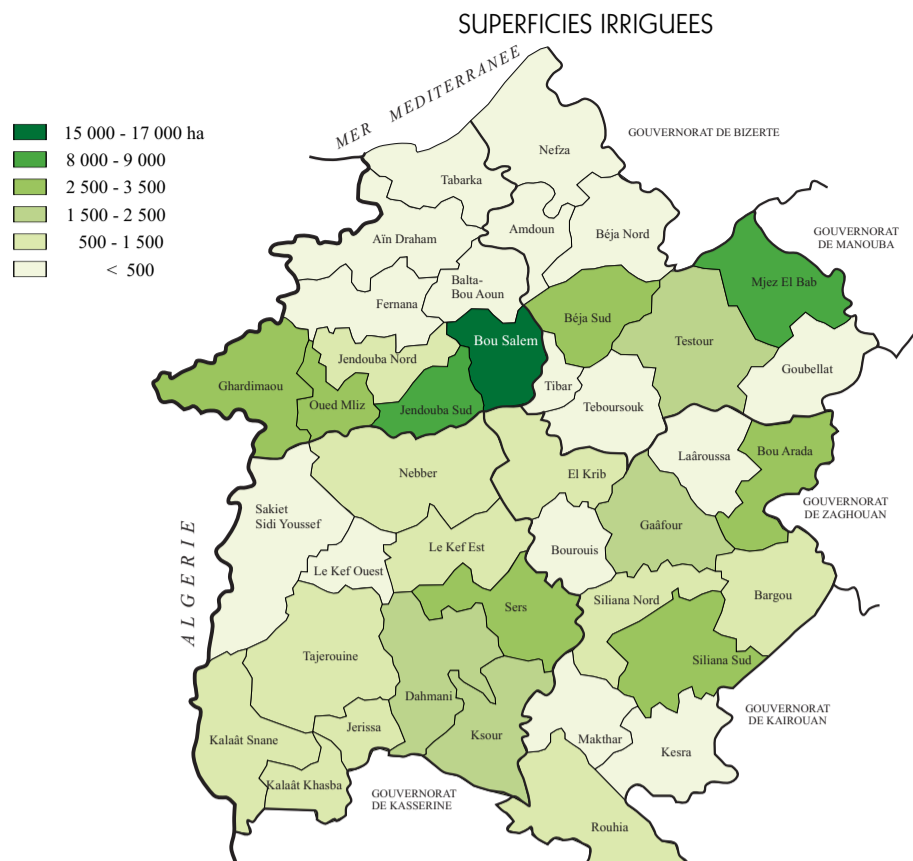
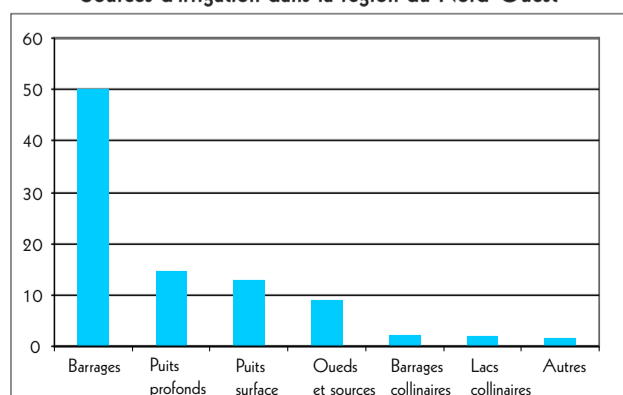
66,7 % de la SAU en sec et 33,3 % sont irrigués. La SAU irriguée n'a cessé de s'accroître au même rythme que la mobilisation de la ressource en eau dans la région. Le Nord-Ouest du pays, est la région des grands aménagements hydro-agricoles, où l'on assiste à une expansion de l'agriculture irriguée avec 20% de la SAU irriguée nationale.

La grande hydraulique a constitué un facteur déterminant dans la croissance de l'agriculture irriguée, qui a permis une augmentation nette de la valeur de la production. Globalement, l'irrigation est pratiquée grâce à :

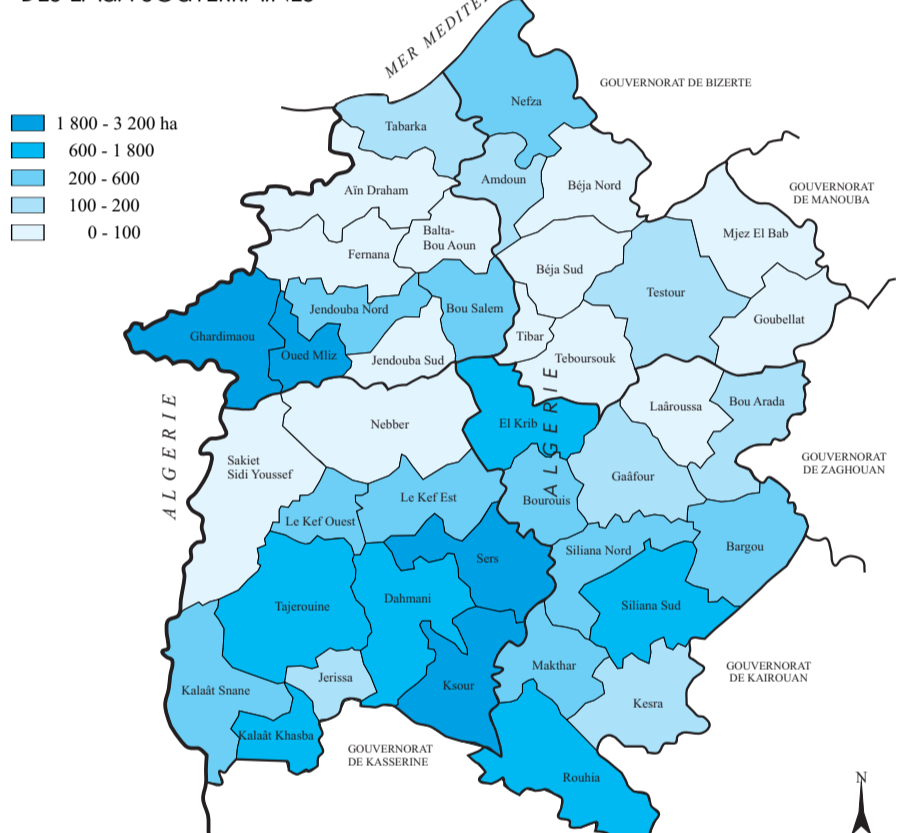
- la ressource superficielle de la grande hydraulique : 50% ;
- à la ressource souterraine (puits de surface et puits profonds) : 27,6% ;
- à la petite hydraulique locale (retenues, lacs et pompage sur oued) : 14,66% ;
- les eaux recyclées ne participent que très faiblement dans l'irrigation.

	Béja	Jendouba	Le Kef	Siliana	Région Nord-Ouest
SAU totale	361000	300700	483258	441000	1595709
SAU en sec	336920	267150	470058	428380	1501808
SAU en irrigué	24780	33550	13200	12620	84150
%	6,9	11,15	2,7	2,8	5,27

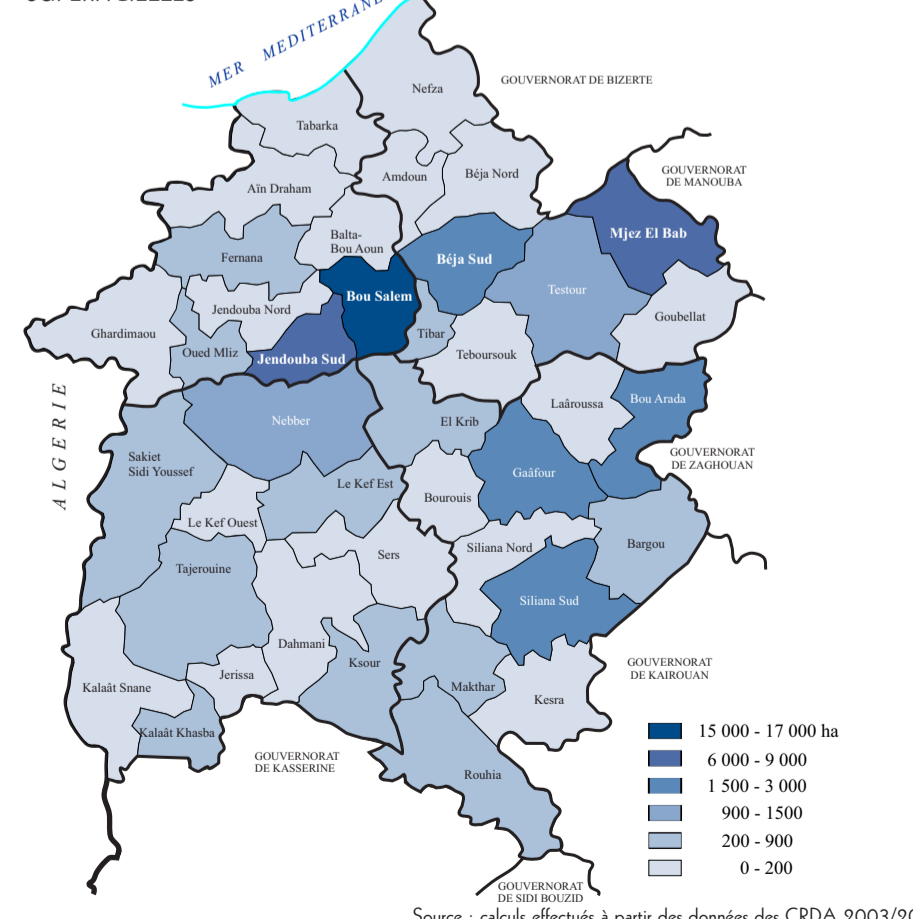
Sources d'irrigation dans la région du Nord-Ouest



IRRIGATION A PARTIR DES EAUX SOUTERRAINES



IRRIGATION A PARTIR DES EAUX SUPERFICIELLES



Source : calculs effectués à partir des données des CRDA 2003/2004

2.8- LE POTENTIEL EN EAU

Barrages réalisés avant la stratégie jusqu'à 1990

Nom barrage	Gouvernorat	Sup. B.V. Km2	Apport annuel moyen	Volumes régularisés	Apports minimums	Capacités	Débit max Evac (m3/s)
Mellegue-54	Le Kef	10300.000	179.403	127.000	36.200	147.540	5400
Ben Metir-54	Jendouba	103.000	40.566	38.000	3.740	57.630	610
Kasseb-68	Beja	101.000	45.548	34.000	7.840	69.620	460
Sidi Salem-81	Beja	7950.000	666.605	348.000	94.288	762.000	5260
Bou Heurtma-76	Jendouba	390.000	118.408	75.000	8.388	109.800	2500
Siliana-87	Siliana	1040.000	49.433	26.000	3.668	61.500	3220
Lakhmess-66	Siliana	127.000	10.959	4.600	0.860	7.220	1000

Barrages prévus au cours de la première stratégie (1990 - 2003) Millions de m3

Nom barrage	Gouvernorat	Sup. B.V. Km2	Apport annuel moyen	Volumes régularisés	Apports minimums	Capacités	Débit max Evac(m3/s)
Sidi El Barrak-99	Beja	865.000	168.500	166.580	38.870	225.340	2553
Zouitina-99	Jendouba	177.000	73.513	80.000	7.350	59.180	1520
Rmil-02	Siliana	232.000	11.523	7.000	1.610	4.000	112
Zerga -05	Jendouba	59.700	17.102	19.000	2.700	22.000	18
Kebir	Jendouba	85.200	39.900	24.000	3.900	64.400	425
EL Moula	Jendouba	58.200	20.652	17.000	3.630	26.300	413
Mellila	Jendouba	84.600	46.886	25.000	4.170	20.000	4.6

Barrages à réaliser au cours de la deuxième stratégie (2003-2010) Millions de m3

Nom barrage	Gouvernorat	Sup. B.V. Km2	Apport/an moyen	Volumes régularisés	Capacités	Débit max Evac(m3/s)
Sarrat (P)	Le Kef	1850.000	26.000	13.000	21.000	6000
Mellegue2	Le Kef	10100.000	170.000	107.000	195.000	11000
Tessa	Siliana	1420.000	37.250	24.000	46.000	5500
Beja	Beja	72.000	18.340	14.000	29.000	1000
Khalled	Beja	302.900	16.000	13.000	37.200	2210
Eddir	Jendouba	20.600	7.500	8.000	13.000	400
El Melah	Beja	187.000	65.000	58.000	126.000	1128
-	-	-	436.090	281.000	544.200	

Ressources superficielles

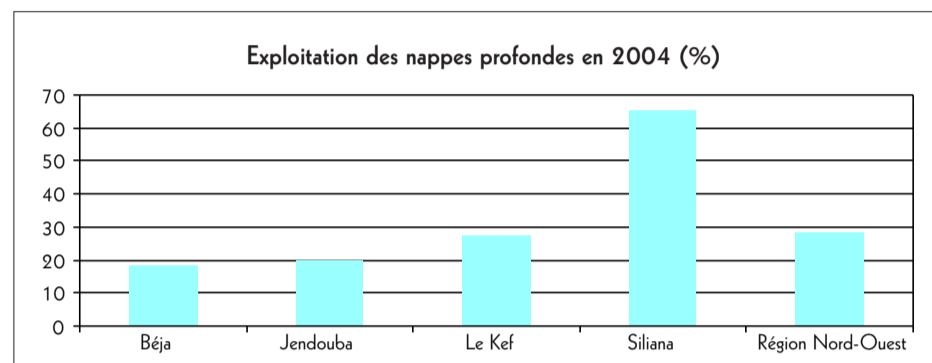
Barrages	Année de mise en service	Superficie du bassin versant (km²)	Apport annuel, moyen (Mm3)	Volume régularisé (Mm3)
Mellegue	1954	10300	179,4	127
Béni Mtir	1954	103	43,8	38
Kassab	1968	101	50,1	34
Sidi Salem	1981	18250	447,8	348
Bouheurthma	1976	390	73	75
Siliana	1987	1040	58	26
Lakhmas	1966	127	12,1	4,6
El Aroussia	1957	-	-	-
Ensemble	-	-	858,6	652,6

Ressources superficielles

	Béja	Jendouba	Le Kef	Siliana	Région Nord-Ouest
Ressources superficielles mobilisables Hm³	51,3	603	250	133	1499
Ressources mobilisées Hm³	513	476	125	105,2	1219,3
Taux de mobilisation (%)	100	77,2	50,0	79,1	81,13
Ressources superficielles mobilisables Hm3	51,3	603	250	133	1499

Ressources souterraines

	Béja	Jendouba	Le Kef	Siliana	Région Nord-Ouest
Ressources potentielles souterraines Hm³	52,12	50	73,0	45	220,1
Ressources mobilisées souterraines	51,0	28	32,5	39,5	151,58
Taux d'exploitation (%)	99	56,0	44,5	88,0	69



Usages des eaux souterraines

	Agricole		AEP		Industriel		Hôtelier	
	Hm³	Nbre de forages	Hm³	Nbre de forages	Hm³	Nbre de forages	Hm³	Nbre de forages
Béja	3,13	69	1,94	35	0,01	2	-	-
Jendouba	6,04	39	3,85	28	0,41	03	0,03	04
Le Kef	4,46	78	7,27	40+ 4 sources	1,03	10	-	-
Siliana	5,98	54	8,01	38	-	-	-	-
Région Nord-Ouest	19,61	240	21,07	131+ 4 sources	1,45	15	0,03	04

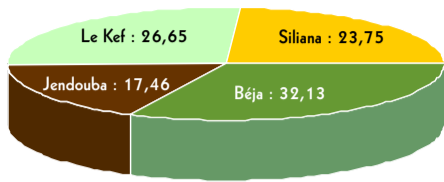
Source : Annuaire de l'exploitation des nappes profondes 2004-Direction Générale des Ressources en Eaux MARH

2.9- LA PRODUCTION VEGETALE ET SES MUTATIONS

L'occupation du sol et les productions

Le potentiel en terres labourables s'étend sur 1 129 157 ha soit 71,0 % de la SAU. La superficie céréalière occupe 561 278 hectares soit 50 % des terres labourables.

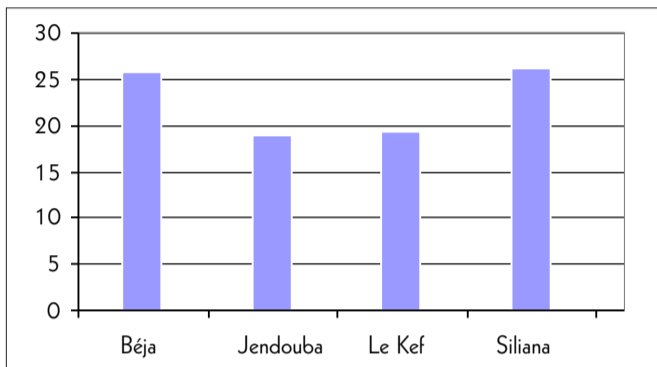
Poids de la production céréalière par gouvernorat



Rendements moyens céréalières : performance des zones Nord et amélioration dans les zones de la région Sud

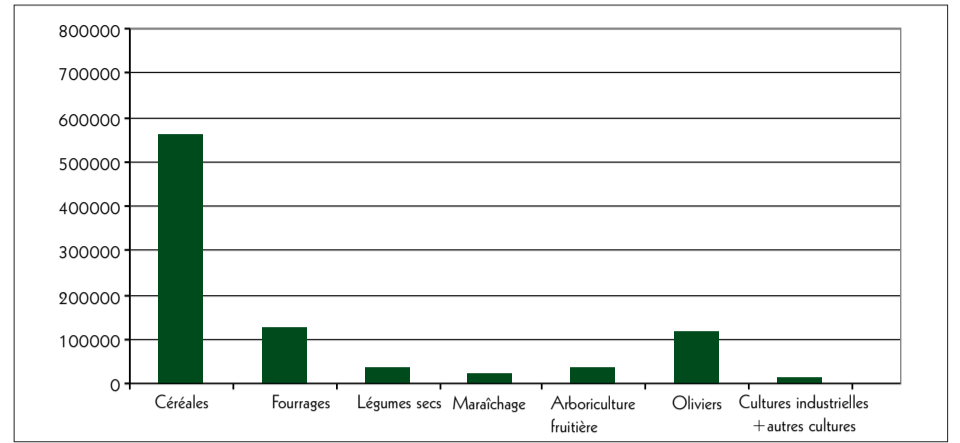
	Béja	Jendouba	Le Kef	Siliana	Région Nord-Ouest
1990 -95	19,44	18,15	9,34	12,38	13,71
2000 -2004	20,60	19,0	11,99	13,0	15,30

Cultures fourragères selon le Gouvernorat (%)



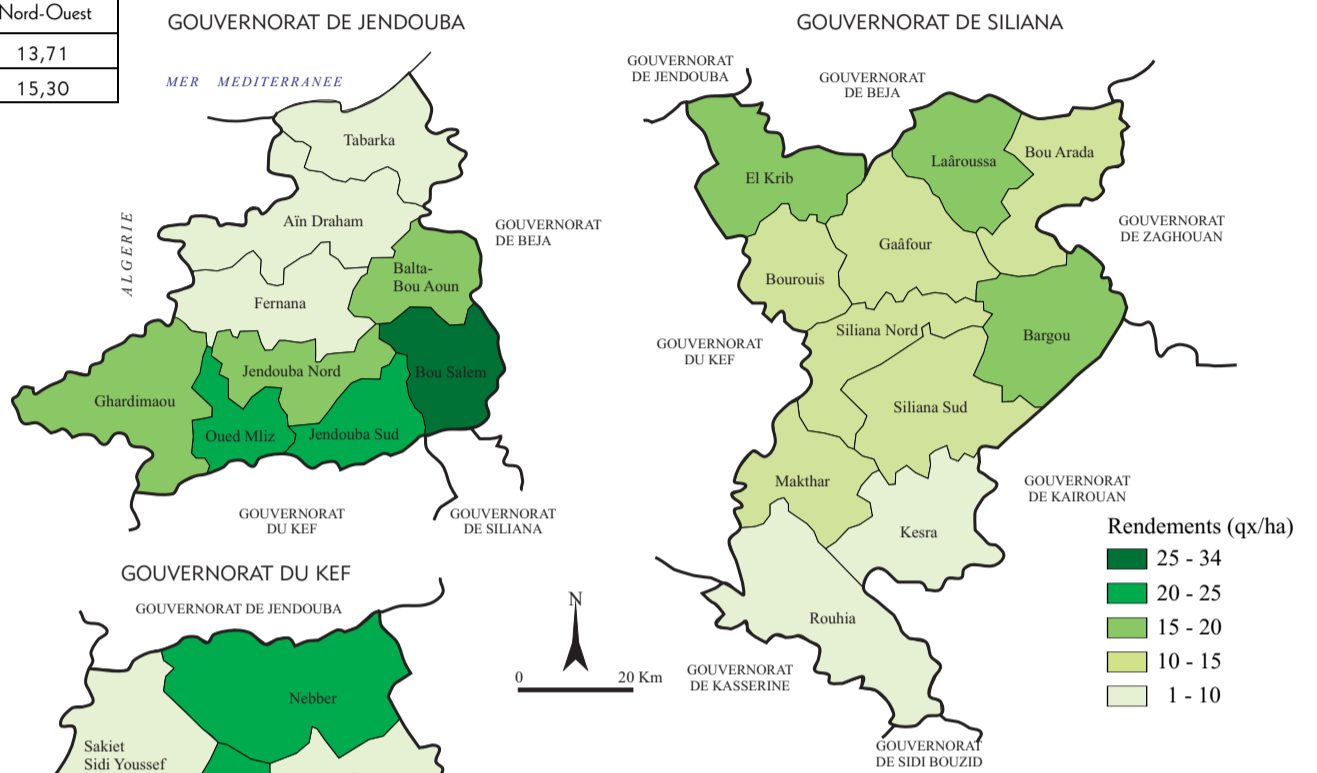
Source : calculs effectués à partir des données des CRDA de la région

Occupation du sol : 2002-2003

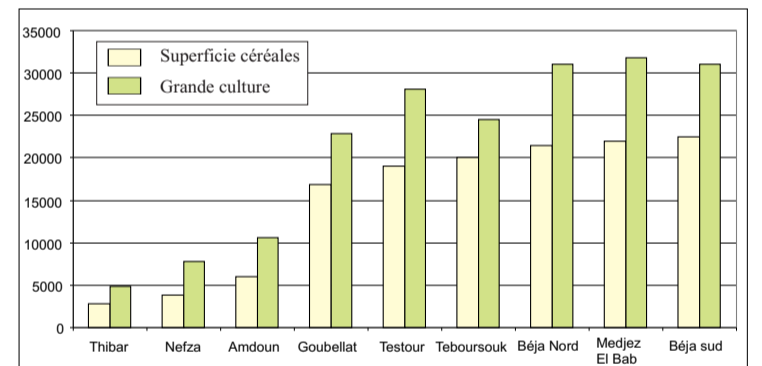


Source : CRDA Béja, Jendouba, le Kef, Siliana

RENDEMENTS DES CEREALES

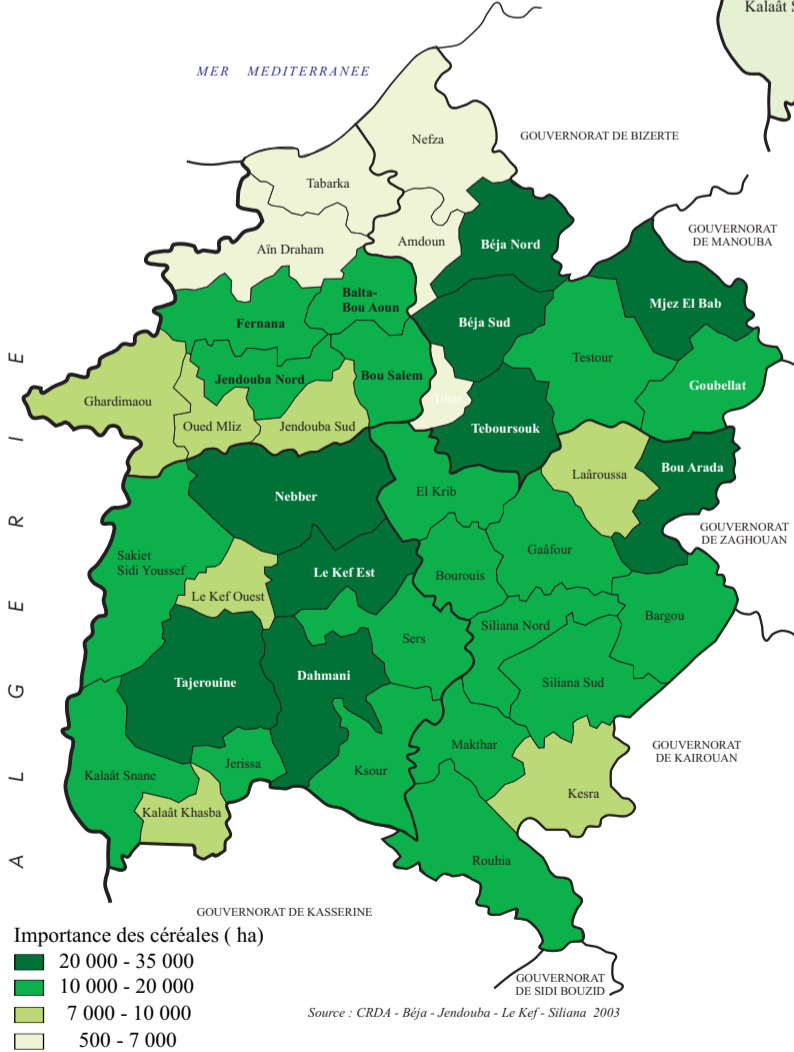


GOUVERNORAT DE BEJA - IMPORTANCE DES CEREALES (ha)



Source : CRDA - Béja - Jendouba - Le Kef - Siliana 2003-2004

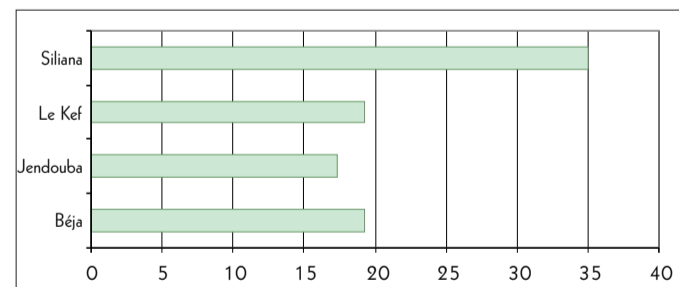
CULTURES CEREALES



Source : CRDA - Béja - Jendouba - Le Kef - Siliana 2003

L'arboriculture fruitière : extensions sensibles.

Importance de l'olivier dans l'arboriculture

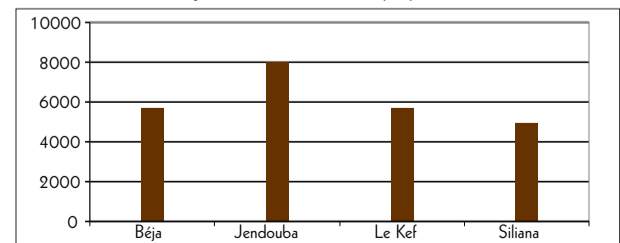


L'olivier s'étend sur 118150 hectares soit près de 8% de l'oléiculture nationale.

Le maraîchage

Les aménagements hydro-agricoles ont été déterminants dans la consolidation et le développement des cultures maraîchères. La production atteint 422000 tonnes de produits maraîchers avec un rendement de 17,3 tonnes à l'hectare en moyenne dans la région. Les cultures sous serres occupent près de 10000 ha, elles représentent un potentiel productif important : 82000 tonnes de produits maraîchers.

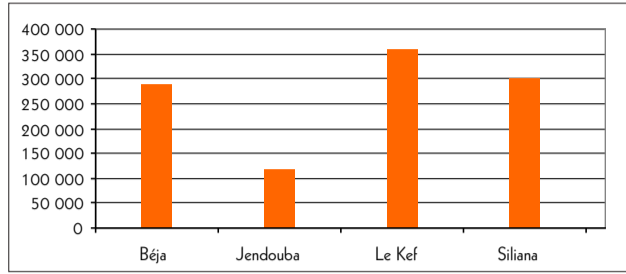
Superficie maraîchère (ha)



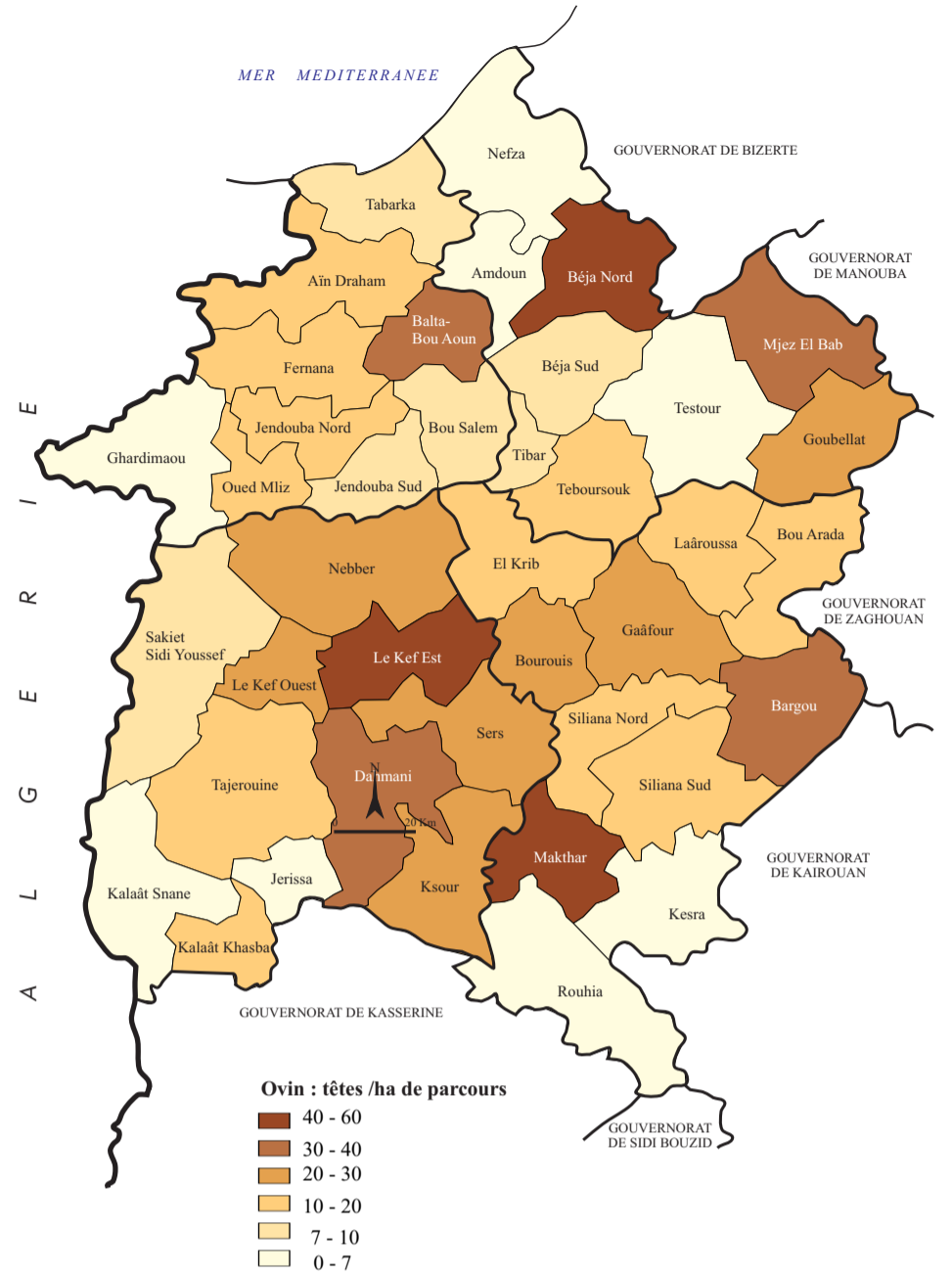
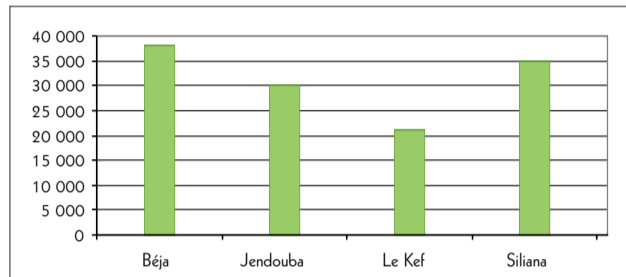
2.10 - L'ELEVAGE

Les élevages ovins et caprins : effectif du cheptel estimé à 1 065 800 ovins et 124200 caprins. L'activité qui n'a cessé de se développer, pour devenir une activité principale pour un grand nombre d'exploitants.

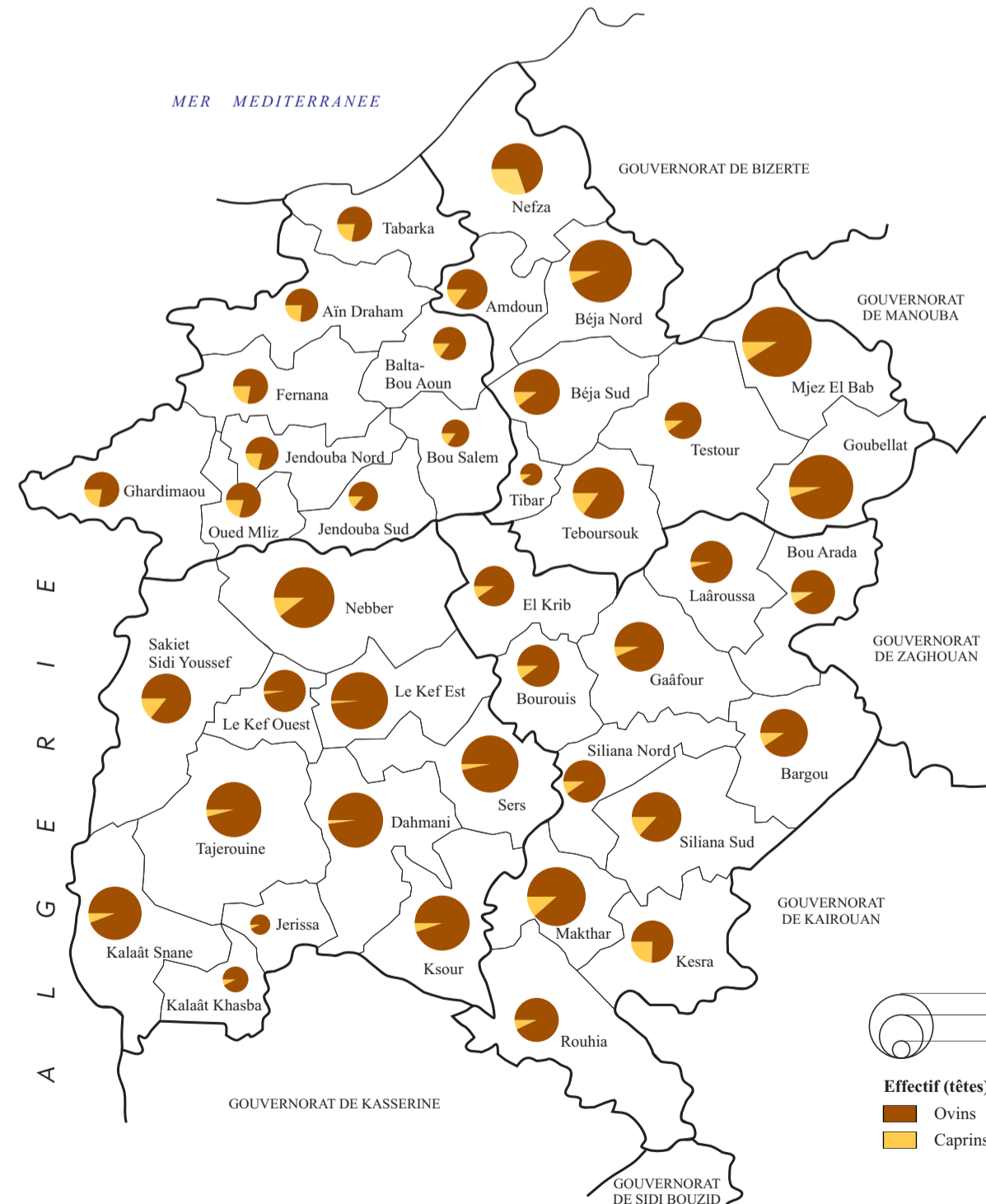
Effectifs des ovins (têtes)



Effectifs des caprins (têtes)

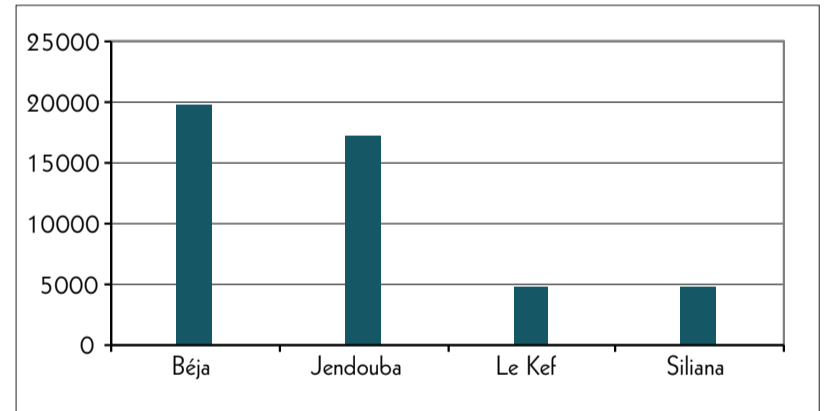


ELEVAGES OVIN ET CAPRIN



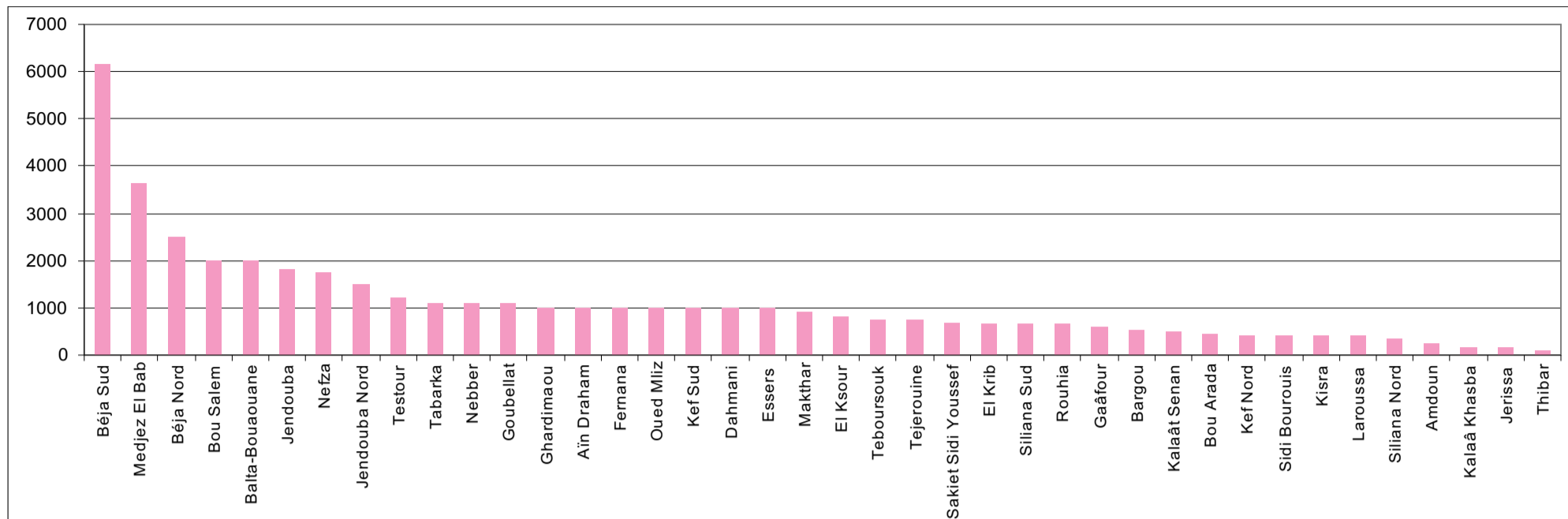
L'élevage bovin : activité développée en liaison avec l'intensification des cultures fourragères.

Effectif de bovins de race

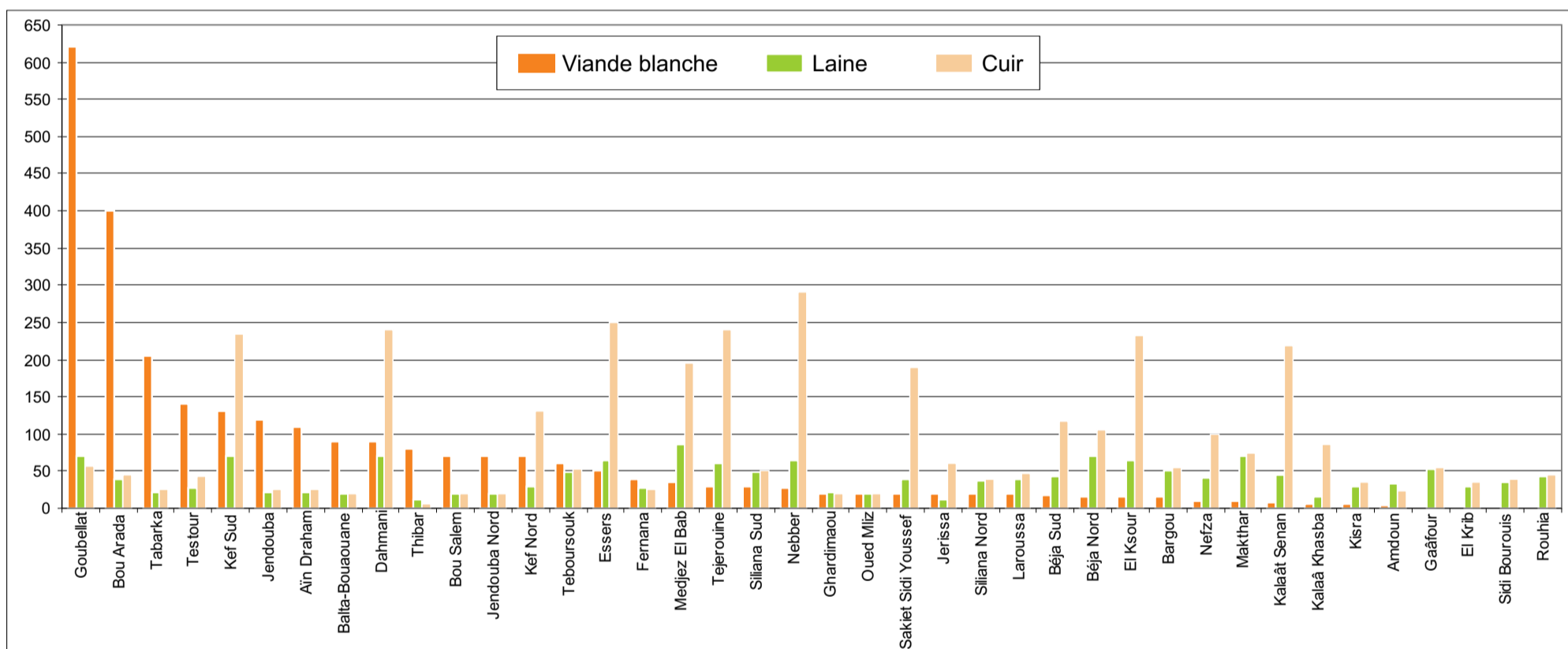


Source : CRDA Béja-Jendouba-Le Kef-Siliana 2003-2004

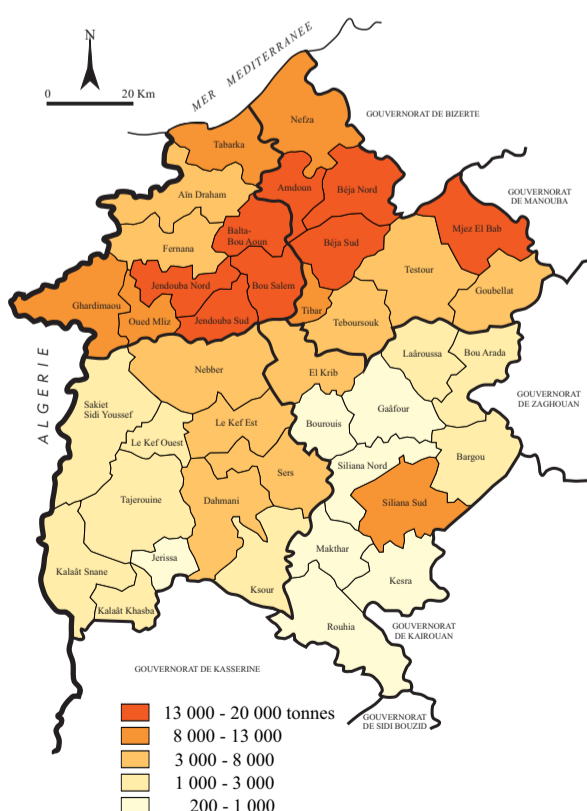
PRODUCTION DE VIANDE ROUGE (tonne)



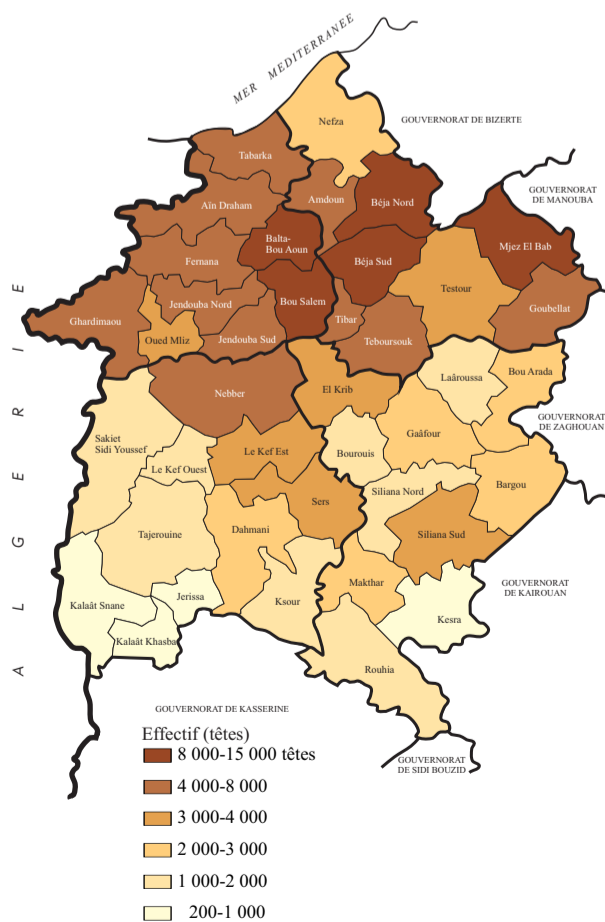
PRODUCTION DE VIANDE BLANCHE, LAINE ET CUIR



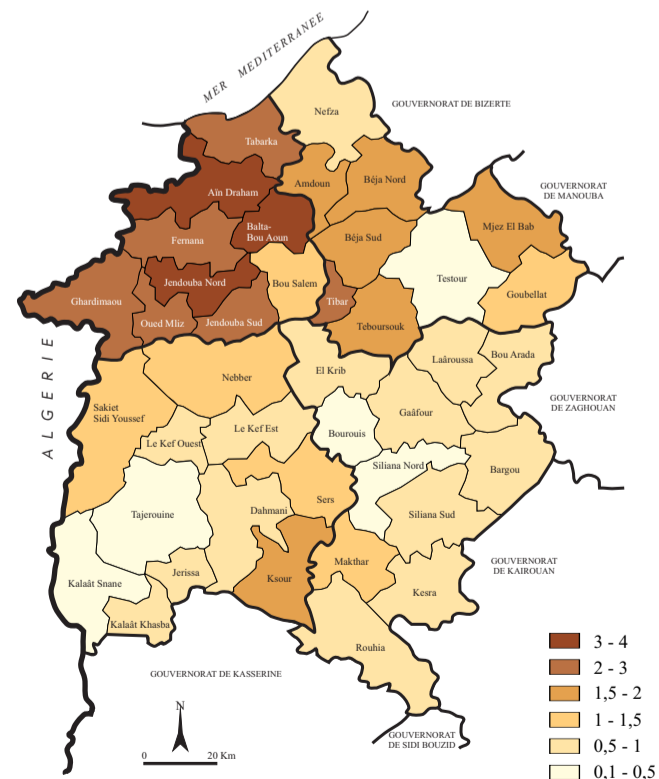
PRODUCTION DE LAIT



VACHES LAITIÈRES



BOVIN : TÊTES PAR ha DE FOURRAGE



Source : CRDA - Béja - Jendouba - Le Kef - Siliana 2003-2004

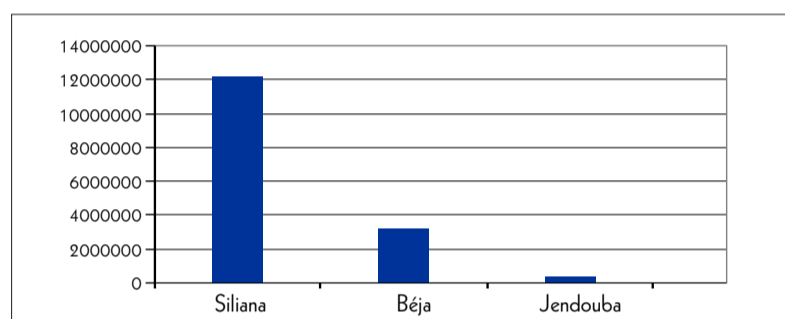
2.11 - LES PROGRAMMES DE DEVELOPPEMENT

• Le programme de développement rural intégré : de la première et seconde génération a touché 28400 bénéficiaires, répartis en 66 % dans le PDRI de la première génération et en 34% dans le PDRI de la seconde génération.

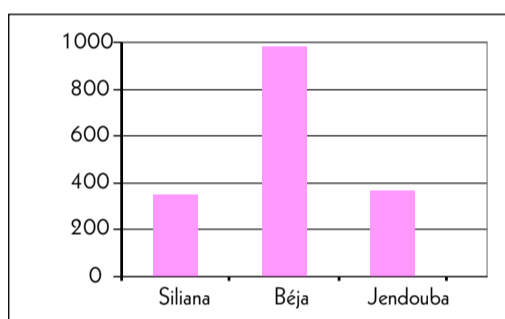
Bilan des PDRI : 1^{ère} et 2^{ème} génération (Montant 10³DT)

	PDRI	Béja	Jendouba	Le Kef	Siliana	Région Nord-Ouest
PDRI 1 ^{ère} génération	Montant 10 ³ DT	14044	12173	23172	24957	74346
	Nombre de bénéficiaires	29923 (1) (6449*)	2473*	4729 (estimation)	5090 (estimation)	18741
	Nombre de délégations concernées	8	7	8	9	32
	Nombre de secteurs concernés	12	12	12	11	47
PDRI 2 ^{ème} génération	Montant 10 ³ DT	16319	24312	15575	15407	71613
	Nombre de bénéficiaires	979*	1183*	6613*	867*	9642
	Nombre de délégations concernées	5	7	8	8	
	Nombre de secteurs concernés	11	22	11	15	
Total	Montant 10 ³ DT	30363	36485	38747	40364	145959
	Nombre de bénéficiaires	7428 (2)	3656	11342	5957	28383
	Nombre de délégations concernées	13	14	16	17	60
	Nombre de secteurs concernés	93,0	34,0	93,0	96,0	106

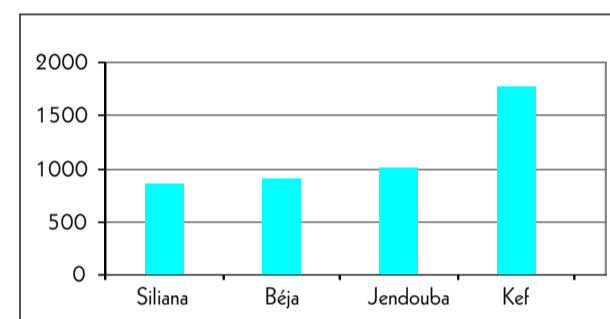
Projets agricoles (coût en 10³DT)



Nbre. de projets agricoles

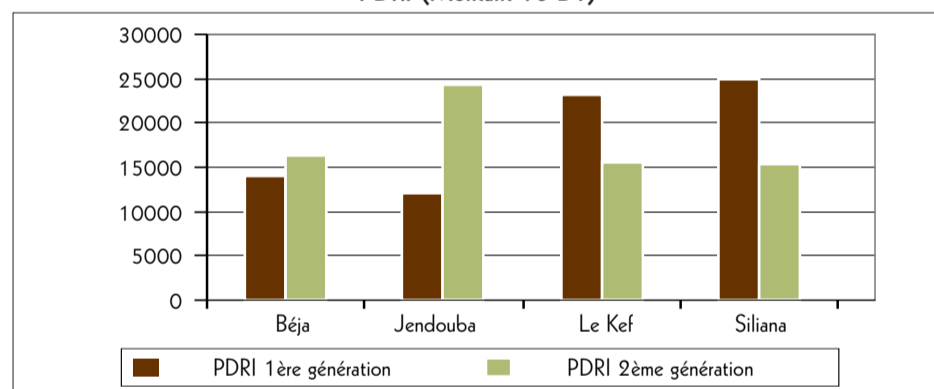


Autres projets de développement (nombre)



Source : ODNO 2003-2004

PDRI (Montant 10³DT)



Bénéficiaires des interventions de la caisse nationale de l'emploi 2121



Source : ODNO 2003-2004

• Le programme de développement urbain intégré : 16165 ménages ont bénéficié de ce programme.

Gouvernorat	Délégation	Zone d'intervention	Coût total	Ménages bénéficiaires
Béja	Béja-Sud	Maâgoula	2162	115
	Medjez El Bab	Quartier Sidi Raies	2535	93
Total (1)			4697,3	208
Jendouba	Jendouba Nord	Zahoua - Aziz	1568	173
	Bou Salem	Hached Khadra	2490	130
Total (2)			4058	303
Le Kef	Kef Ouest	Cité T. Mhiri	2219,4	1636
	Tajerouine	Cité Rahba et Quartier Essaquia	2604	1288
	Jerisse	Jerissa Nord	2512,7	650
	Sakiet Sidi Youssef	Quartier Melliane et les Ouvriers	2063,2	710
Total (3)			9399,3	4284
Siliana	Siliana Nord	Quartier Essaleh et Nour	8542,14	7000
	Makthar	Quartier Sayar	2955	4370
Total (4)			11497,14	11370
Total général			29652	16165

27401 personnes ont bénéficié des interventions de la caisse nationale de l'emploi 21/21.

2.12 - LA PECHE

L'activité de la pêche est relativement récente dans la région.

La stratégie de développement de la pêche à travers son plan directeur encourage la pisciculture autant que la pêche en mer.

Les potentialités halieutiques sont importantes mais insuffisamment exploitées du fait de la nature rocheuse et escarpée de la côte qui offre peu de sites pour les abris des embarcations des pêcheurs.

Dans le port de Tabarka, la production représente 9 % du potentiel qui, par ailleurs est riche et diversifié.

Dans l'abri de pêche de Zouaraâ-Cap Négro la production, limitée, est passée de 36 tonnes en 2000 à 75,9 tonnes en 2005, avec un accroissement net ces deux dernières années.

La production a atteint 790 tonnes en 2005. Globalement, la production de poissons (eau de mer, et eaux douces) a atteint 2380 tonnes en 2005 dont 1,33 tonnes de corail (en partie exportée).

Gouvernorat de Béja : la pisciculture

Barrages	Embarcations potentielles (Nombre)	Autorisations (année 2005)
Sidi Salem	80	22
Sidi EL Barraek	16	03
Kasseb	04	01
Ensemble	100	26

3.1- L'INDUSTRIE

Le tissu industriel de la région est faiblement diversifié avec une répartition spatiale qui montre :

- une relative concentration des activités industrielles dans les délégations des chefs-lieux ;
- une forte localisation préférentielle dans la partie Nord de la région avec 55% des unités et en particulier dans le gouvernorat de Jendouba avec 33% des unités industrielles totales de la région.

Tissu industriel : nombre d'unités

Localisation	Béja	Jendouba	Le Kef	Siliana	Total région
Gouvernorat (1)	183	272	199	176	830
Délégations du chef-lieu (2)	75	114	87	77	353
% (2)/(1)	40	42,0	44,0	44,0	42,5
% dans la région	22,05	33,0	23,9	21,2	100,0

Source : API 2003

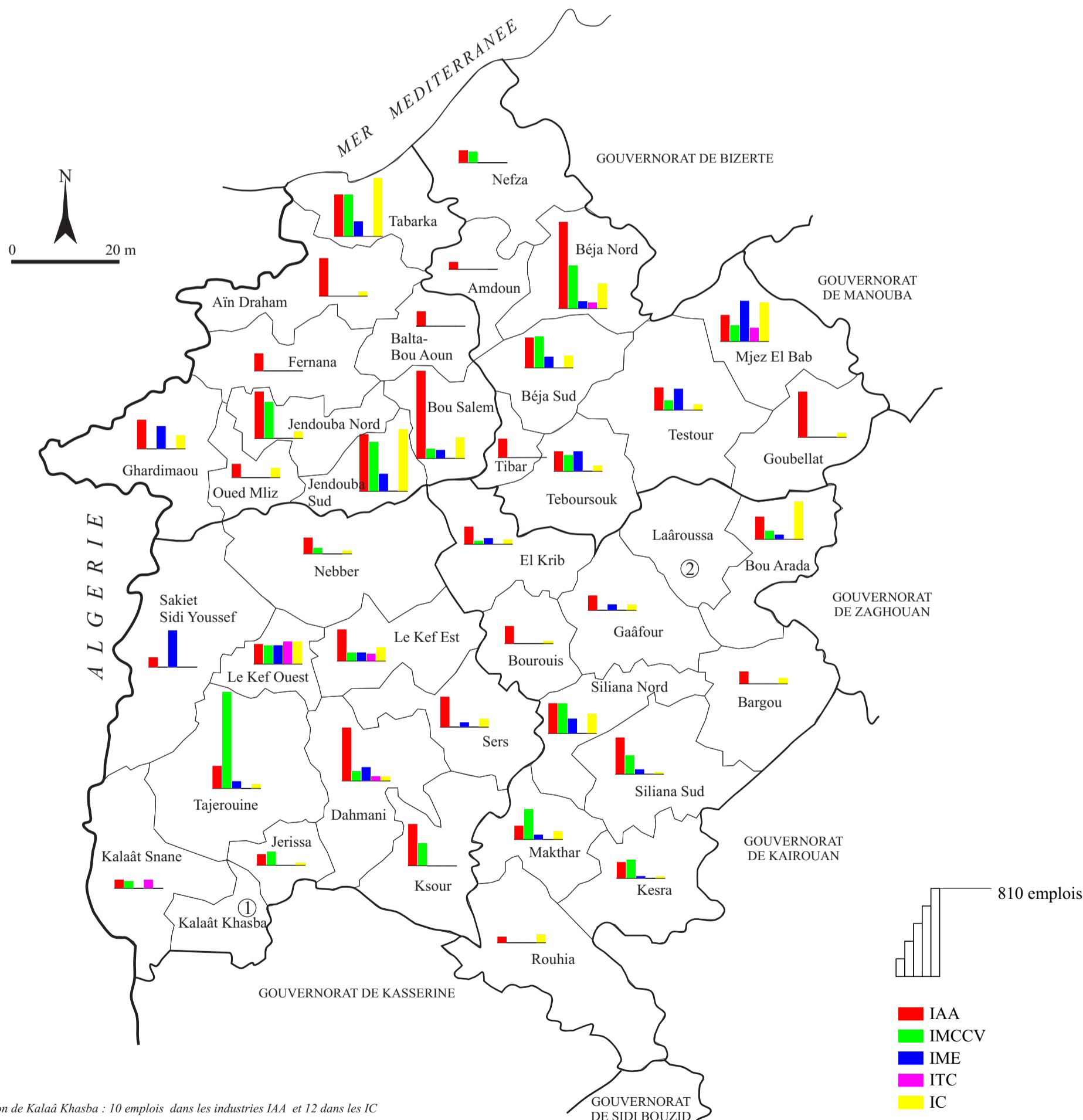
Répartition des industries, des investissements et des emplois par gouvernorat : 2003

	Béja	Jendouba	Le Kef	Siliana	Région Nord-Ouest
Nombre d'industries	183	272	199	176	830
%	22,05	32,8	24,0	21,2	100,0
Investissements	149652	101926	208278,2	40025,0	499881,2
%	29,94	20,4	41,66	8,00	100
Emplois	4357	3735	3387	3165	14644
%	29,75	25,5	23,13	21,6	1000
Indice emplois industriels pour 1000 habitants	12,26	10,46	13,08	13,52	12,06

Evolution des industries selon la branche d'activité

Secteur	1995		2004	
	Unités industrielles	Emplois	Unités industrielles	Emplois
IAA	235	3381	386	4504
IMCCV	71	1890	67	2343
IME	52	866	71	787
ITC	69	2275	122	6333
ID	75	1115	170	551
IC	16	144	14	122
Total région (1)	518	9671	830	14640
Total national (2)	9258	283376	-	-
(1) / (2) %	5,6	3,4	-	-

EMPLOIS INDUSTRIELS SELON LA BRANCHE D'ACTIVITE

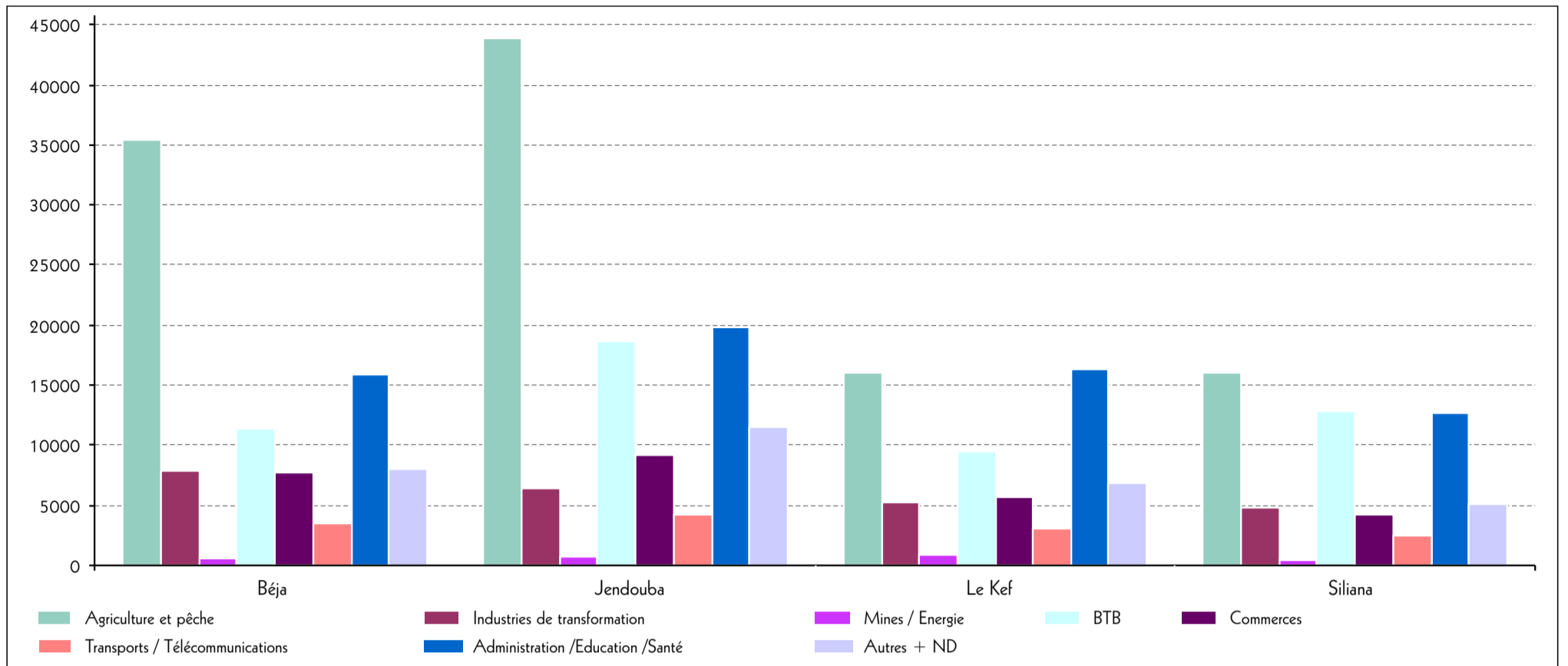


① Délégation de Kalaâ Khasba : 10 emplois dans les industries IAA et 12 dans les IC

② Délégation de Laâroussa : Les monographies de Gouvernorat ne présentent aucune donnée (API)

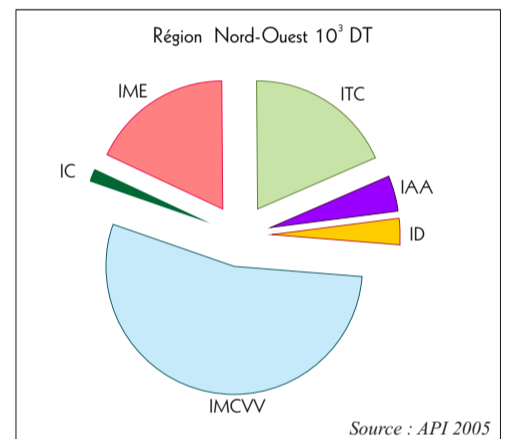
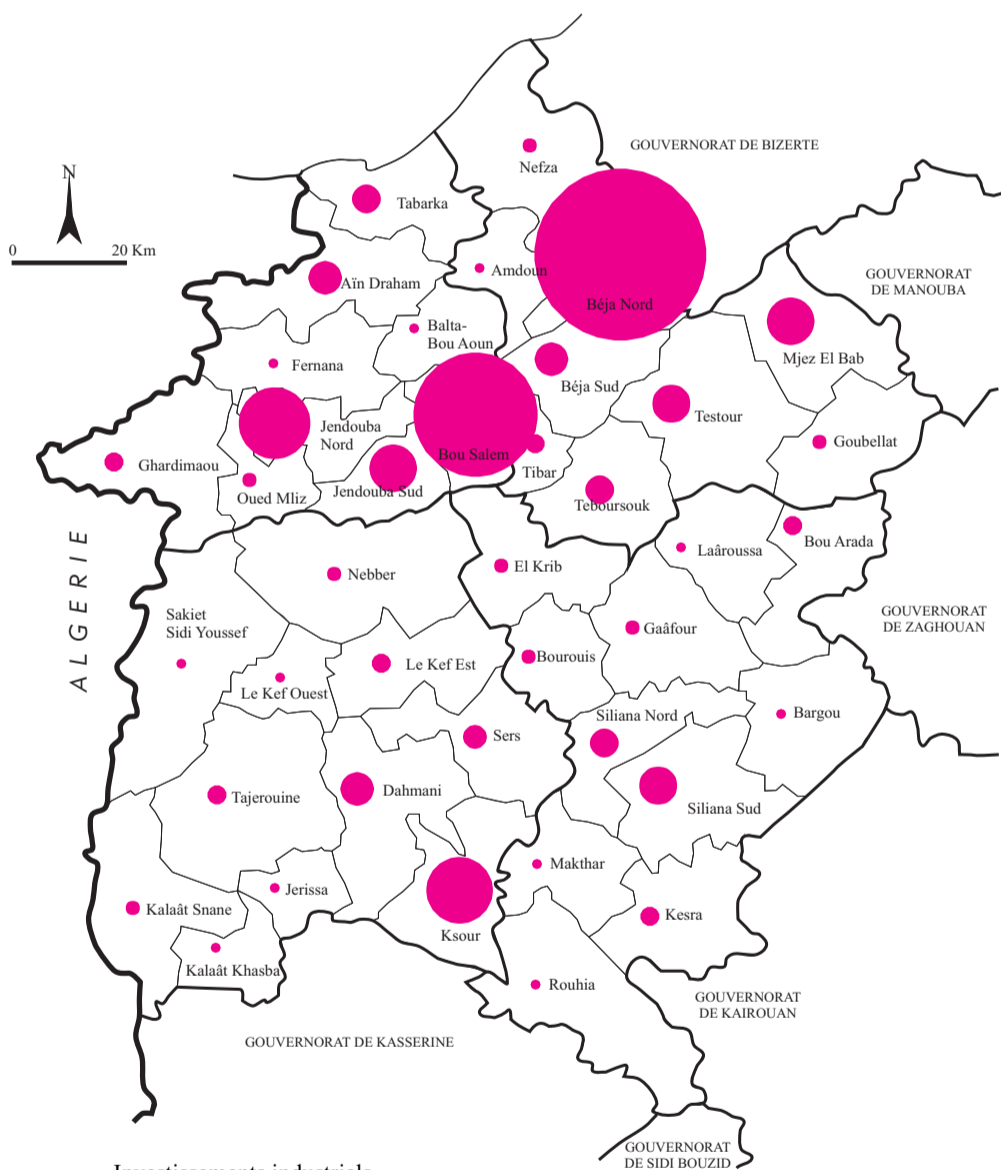
Source : API 2003

REPARTITION DES OCCUPES SELON LE SECTEUR ECONOMIQUE

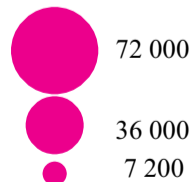


INDUSTRIE AGRO-ALIMENTAIRE

INDUSTRIES EXPORTATRICES



Investissements industriels
Coût (en mille dinars)

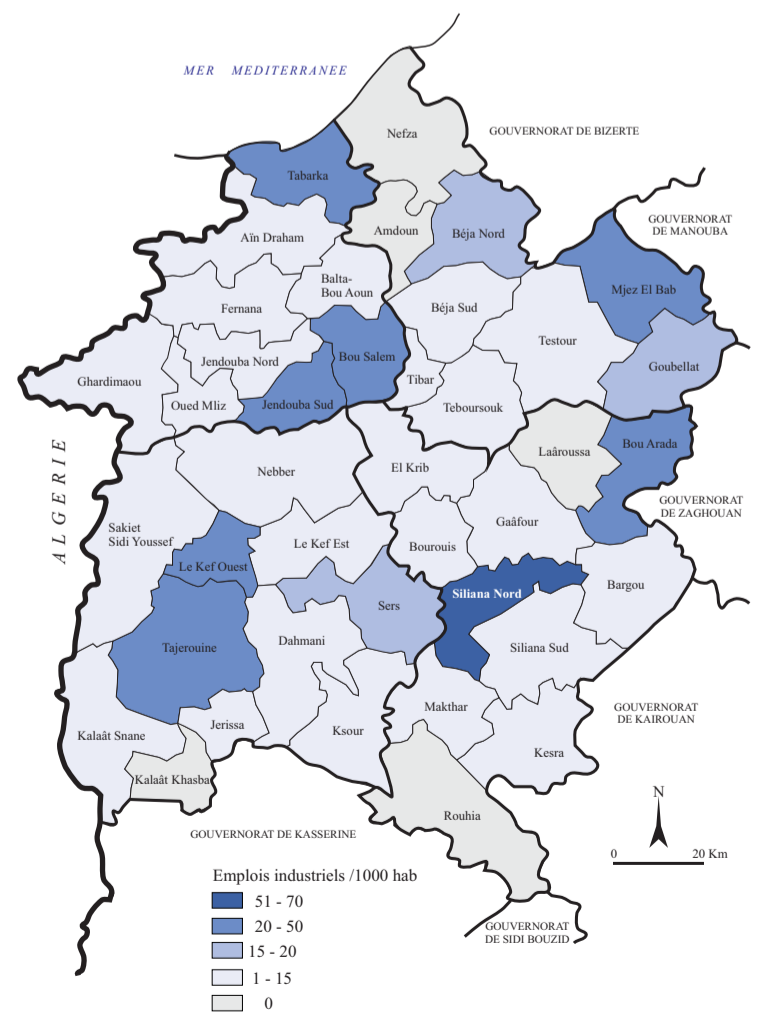


Source : API - 2003 / RGPH - INS 2004

Situation des zones industrielles

	1996				2004			
	Superficie totale (ha)	%	Superficie vendue (ha)	%	Superficie totale (ha)	%	Superficie vendue (ha) (2)	
Béja	56,34	47,3	40,01	72,2	106	46,6	-	
Jendouba	27,08	22,8	13,56	24,4	36,3	16,0	20,5	
Le Kef (1)	8,1	6,8	0,00	-	34,5	15,2	-	
Siliana	27,47	23,08	1,91	3,44	50,3	22,2	28	
Total	118,99	100	55,48	100	227,1	100	-	

INDICE D'EMPLOI INDUSTRIEL : 2004



Source : API 2005

Concernant le foncier industriel, il s'agira de :

- la mobilisation et aménagement d'espaces destinés à recevoir des activités industrielles et de dépôts, avec les commodités pour attirer les investisseurs ;
- d'assainir la situation dans l'occupation actuelle des zones industrielles : lots cédés et inoccupés ;
- d'envisager l'aménagement d'une zone industrielle à proximité de l'autoroute ;
- de constituer une banque de données sur les réserves foncières de la région.

3.2- LE SECTEUR DES SUBSTANCES UTILES

Les sites potentiels de gisements utiles

La région fut pendant longtemps constituée de potentialités élevées dans le domaine minier ; gisements dont l'exploitation a contribué à structurer la zone Sud de la région en particulier autour de petites villes autour des et villages miniers.

Sites des gisements utiles identifiés dans la région du Nord-Ouest

Nature du gisement	Béja	Jendouba	Le Kef	Siliana (1)	Région Nord-Ouest
Gravier	13	09	09	10	41
Marbre	03	02	08	11	24
Sable	07	04	07	07	25
Argile	09	09	05	11 (gypse)	34
Dolomis-gypse	04	03	2 (dolomie)	01	10
Total	36	27	31	40	134

Source : Office National des Mines (ONM) - 2009

Sites identifiés (réserves)

Nature de la roche	Sites identifiés	Sites prospectés par l'ONM
Calcaire	41	08
Pierre marbrière	24	14
Argile	34	15
Sable	25	04
Gypse + dolomie	10	03
Total	134	44

Source : Office National des Mines (ONM) - 2009

Localisation des sites étudiés

Localisation	Type de roche
Tajerouine (Le Kef) : site à Djebel Slata	Argile
Tajerouine : Mine de Djebel Slata (Le Kef)	Possibilité d'utilisation des remblais de la mine
Tajerouine- Djebel Slata (Le Kef)	Carrières de granulats
Dahmani – Djebel Ebba (Le Kef)	Carrière de pierreMarbrière
Bargou – Djebel Bargou (Siliana)	Carrière de granulats
Kesra – Djebel Kesra (Siliana)	Carrière de pierreMarbrière
Siliana Nord	Matières premières pour la production de Clinker

Source : Office National des Mines (ONM) - 2009

Les gisements exploités et exploitables

Désignation	Localisation
Argile de brique	Aïn Biadha à l'Ouest de Gaafour, Kef Bouja, Bargou, Jebel Slata au Sud Ouest de Tajerouine.
Sable Siliceux	Jebel R'mil, Bouarada, El Garia, Aïn Jezza
Pierre marbrière	Jebel Kesra, Jebel Ebba, Jebel Chemtou.
Argile de faïence	Jebel Slata, Kef Bouja, Jebel Chérîche (Bargou), Jebel Touila au Nord de la région.

Source : Office National des Mines (ONM) - 2009

3.3- LE SECTEUR MINIER

Les sites et les réserves

Gouvernorat	Nature	Capacité (tonne)	Localisation
Siliana	Zinc – plomb	570.000	Fej Lahdoum
Le Kef	Fer - plomb - zinc -barytine	2750.000	Jerissa – Bou Jabeur – Bougrin
Région Nord-Ouest	-	845.000	-

Source : Office National des Mines (ONM) - 2009

La production des minerais

Gouvernorat	Production 1995 (T)	Production 2004 (T)
Le Kef	277411	216086
Siliana	5255	35000
Région Nord-Ouest	282666	251086

L'extraction des minerais

Gouvernorat	Extraction			
	1992	1993	1994	1995
Le Kef	351122	320097	404390	567485
Siliana	9018	16989	23566	37810
Région Nord-Ouest	360200	337086	427956	605295

Source : ODNO 2003-2004

Les emplois et les exportations

Gouvernorat	Emplois	Exportations 1000 DT
Le Kef	599	16566
Siliana	100	-
Région Nord-Ouest	699	16566

3.4- L'ARTISANAT

La région du Nord-Ouest, dans ses différents terroirs, recèle des potentialités artisanales, valorisées par de nombreux métiers de l'artisanat que la population a hérité d'une civilisation à l'autre et d'une génération à l'autre tel que le tissage du tapis, la poterie berbère en particulier, le travail du bois et du liège, la broderie, le corail etc...

3.5- LE THERMALISME

Selon le découpage des spécialistes et d'après les localisations des manifestations thermales sur la carte géologique, la région Nord-Ouest appartient à la grande région thermale parmi les 3 régions existantes, appelée la Tunisie Nord Occidentale : c'est la zone la plus dense en sources thermales car elle est "affectée par une tectonique récente, donnant des fractures ayant plusieurs directions". Elle est aussi caractérisée par un "fort gradient géothermique, de 8°C à 73°C".

Les eaux thermo minérales : eaux souterraines particulières, qui ont donné naissance à deux activités économiques : le thermalisme (eaux chaudes généralement, utilisées sur place dans les établissements thermaux) et l'embouteillage qui est la mise en bouteille des eaux minérales et commercialisées comme produit alimentaire.

4.1 - CAPACITE ET EQUIPEMENTS HOTELIERS

Le secteur du tourisme connaît un développement embryonnaire malgré les potentialités existantes pour la diffusion du tourisme culturel, de santé et balnéaire.

Répartition de la capacité hôtelière : 2004

CRTT	Nombre d'hôtels	Nombre de lits	% du nombre de lits
Bizerte – Béja	16	2865	1,2
Sbeitla – Kasserine	12	569	0,3
Tabarka – Ain Draham	32	5278	2,4
Commissariat régional	60	8712	3,85
Dont région Nord-Ouest (1)	39	5526	2,44
Total national (2)	800	226153	100
(1) / (2) : %	4,9	2,44	-

Source : ODNO - 2006

Répartition des équipements hôteliers par catégorie

Gouvernorat	4 étoiles	3 étoiles	2 étoiles	1 étoile	V.V (1)	P.F	N.C	Total
Béja	-	-	2	-	-	-	1	3
Jendouba	8	9	5	2	-	1	3	27
Siliana	-	-	2	-	-	-	1	3
Le Kef	-	1	1	1	-	1	2	6
Ensemble de la région	8	10	10	3	-	2	7	39

Source : ODNO - 2006

Répartition de la capacité hôtelière en lits par catégorie : année 2004

Gouvernorat	4 étoiles ****	3 étoiles ***	2 étoiles **	1 étoile *	Village de vacances	Pension de familles	Non classé	Total
Béja	208	515	606	-	782	-	754	2865
Tabarka-Ain Draham	2406	1940	228	148	-	70	486	5278
Sbeitla-Kasserine	-	-	329	18	-	-	222	569
S/total CRTT (1)	2614	2455	1163	166	782	70	1462	8712
S/total région Nord-Ouest (2)	2614	2453	834	148	782	70	1240	8143
(1) / (2) (%)	100,0	100,0	72,0	89,0	100,0	100,0	85,0	93,5

Source : ODNO - 2006

La capacité hôtelière dans la région représente : 60 % de la capacité des trois régions touristiques auxquelles appartient le Nord-Ouest et 2,34 % de la capacité nationale.

4.2- LES PERFORMANCES DU SECTEUR / LENTE REPRISE

Evolution des arrivées des non-résidents dans la zone de Tabarka-Aïn Draham

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept.	Octobre	Novembre	Décembre	Total
Effectif	1531	1944	1904	3960	3689	5458	8964	12130	7378	3784	1271	2135	54148
(%)part dans le national	0,9	0,9	0,6	1,0	0,9	1,2	1,5	1,5	1,3	0,8	0,6	0,9	1,1

Source : ONTT - 2006

Les performances par gouvernorat

Indicateurs	Béja	Jendouba	Le Kef	Siliana	Total région	National
Arrivées globales	6231	128745	14314	736	150026	6142519
Nuitées globales	10046	493580	20622	1355	525603	33486829
Taux d'occupation (%)	19,9	32,5	24,8	12,8	34,1	48,7
Durée moyenne de séjour (J)	1,6	3,8	1,4	1,8	3,5	5,5
Emplois directs	121	2015	97	30	2263	90481

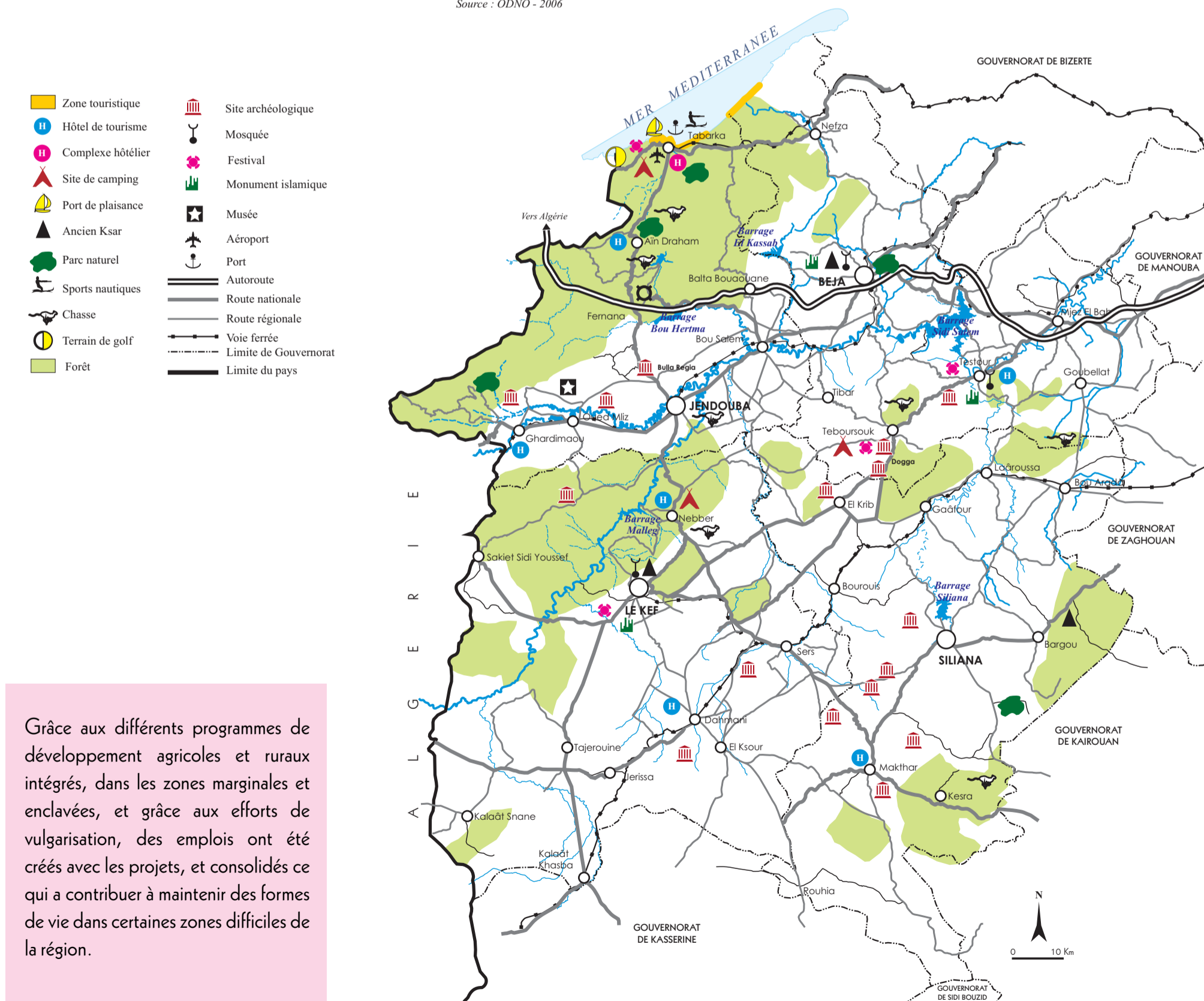
Source : ONTT - 2006

Performances du secteur par zone

Zone	Nb. de lits exploités			Les arrivées			Les nuitées			Taux d'occupation		
	2004	2005	%	2004	2005	%	2004	2005	%	2004	2005	%
Tabarka	3112	3304	5,8	103439	110443	6,8	425403	456151	7,2	37,2	37,8	0,6
Ain Draham	748	818	9,4	24454	28718	17,4	65001	81128	24,8	23,7	27,2	3,5
Jendouba	110	112	1,8	2980	2984	0,1	3376	3684	9,1	8,4	9,0	0,6
LeKef	302	314	4,0	14753	18092	22,6	20640	25387	23,0	18,7	22,2	3,5
Total	4282	4548	6,2	145626	160237	10,6	514420	566350	10,1	32,8	34,1	1,3

Source : ONTT - 2006

POTENTIALITES ET EQUIPEMENTS TOURISTIQUES



Grâce aux différents programmes de développement agricoles et ruraux intégrés, dans les zones marginales et enclavées, et grâce aux efforts de vulgarisation, des emplois ont été créés avec les projets, et consolidés ce qui a contribué à maintenir des formes de vie dans certaines zones difficiles de la région.

S O M M A I R E

Introduction	37
1- Les réseaux de communication	38
2- Les réseaux de télécommunication	39
3- L'habitat	40
4- Le niveau d'équipement des logements	41
5- Les réseaux de desserte	42
6- Les équipements socio-collectifs	43
7- Les services	46

Introduction

La consolidation du secteur de l'infrastructure de transport pour le développement économique de la région est primordiale. Ce secteur vital permet les déplacements de personnes et les échanges commerciaux à l'intérieur de la région, avec l'ensemble du pays et avec les pays frontaliers, et permet de réduire et d'économiser le coût du transport et donc de participer à la rentabilité de toute opération économique d'un côté et au développement des relations sociales entre les différents territoires de la région de l'autre.

Les infrastructures de base sont un des principaux facteurs de localisation des activités économiques.

Les résultats font ressortir un trafic en hausse nette dans le gouvernorat de Béja pour les deux types de catégorie, un trafic moyennement élevé dans le reste de la région pour les véhicules légers et un trafic encore très faible pour les véhicules lourds. Cette situation s'explique en grande partie par la desserte de la région par la voie ferrée destinée essentiellement aux transports de marchandises ce qui limite le transport par camions et poids lourds sur les couloirs équipés du chemin de fer.

La région est équipée d'un réseau ferroviaire, suivant l'axe Est-Ouest reliant Tunis, Béja, Jendouba, Ghardimaou et l'Algérie. Des bretelles de branchement à partir de cette ligne permettent la desserte des villes du gouvernorat de Bizerte (ligne 1,2,3,4) ainsi que des villes du gouvernorat de Siliana (ligne 6) et du Kef (ligne 8,9).

La desserte téléphonique a beaucoup progressé dans la région, comme partout dans le pays, avec l'évolution rapide des technologies de communications notamment la téléphonie mobile.

Le secteur de l'Internet a bénéficié au cours des dernières années d'une attention particulière dans les stratégies de développement du pays en liaison avec le contexte international et la volonté du pays de s'inscrire dans le marché mondial.

Ces efforts ont permis une évolution sensible du nombre des abonnés au réseau Internet dans la région.

Le secteur de l'assainissement bénéficie d'une attention particulière, dans le but d'améliorer la qualité et la salubrité du cadre de vie du citoyen, particulièrement dans la lutte contre l'évacuation anarchique des eaux usées et dans la généralisation des services d'assainissement en milieu urbain. Le nombre de logements raccordés au réseau d'assainissement ne cesse d'augmenter à travers l'extension et la réhabilitation des conduites du réseau et la réalisation de nouvelles stations d'épuration.

1.1- LE RESEAU ROUTIER

Indicateurs des infrastructures de transport en 2004

Gouvernorat	Nombre de km/km ² de superficie	Nombre de km/1000 habitants
Béja	0,22	2,74
Jendouba	0,20	1,52
Kef	0,14	2,73
Siliana	0,22	4,35
Région Nord-Ouest	0,19	2,63
National	0,075	1,17

Evolution du débit journalier moyen (DJM) de la circulation motorisée (légère + lourde)

Année	Nord-Est	Nord-Ouest	Centre-Est	Centre-Ouest	Sud-Est	Sud-Ouest	Sud-Est
2002	8778	2385	6035	3018	3149	1646	4539
1987-2002	5603	1174	3280	1441	1769	364	2856

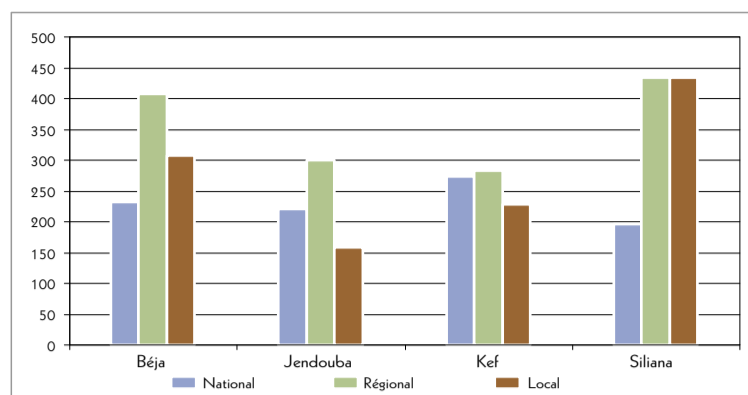
Evolution du DJM de la circulation motorisée (légère + lourde) dans la région

Année	Béja	Jendouba	Kef	Siliana	Région Nord-Ouest	National
1987	1496	1367	1018	902	1211	1683
2002	3282	2623	2094	1599	2385	4539

Evolution du DJM de la circulation motorisée lourde dans la région

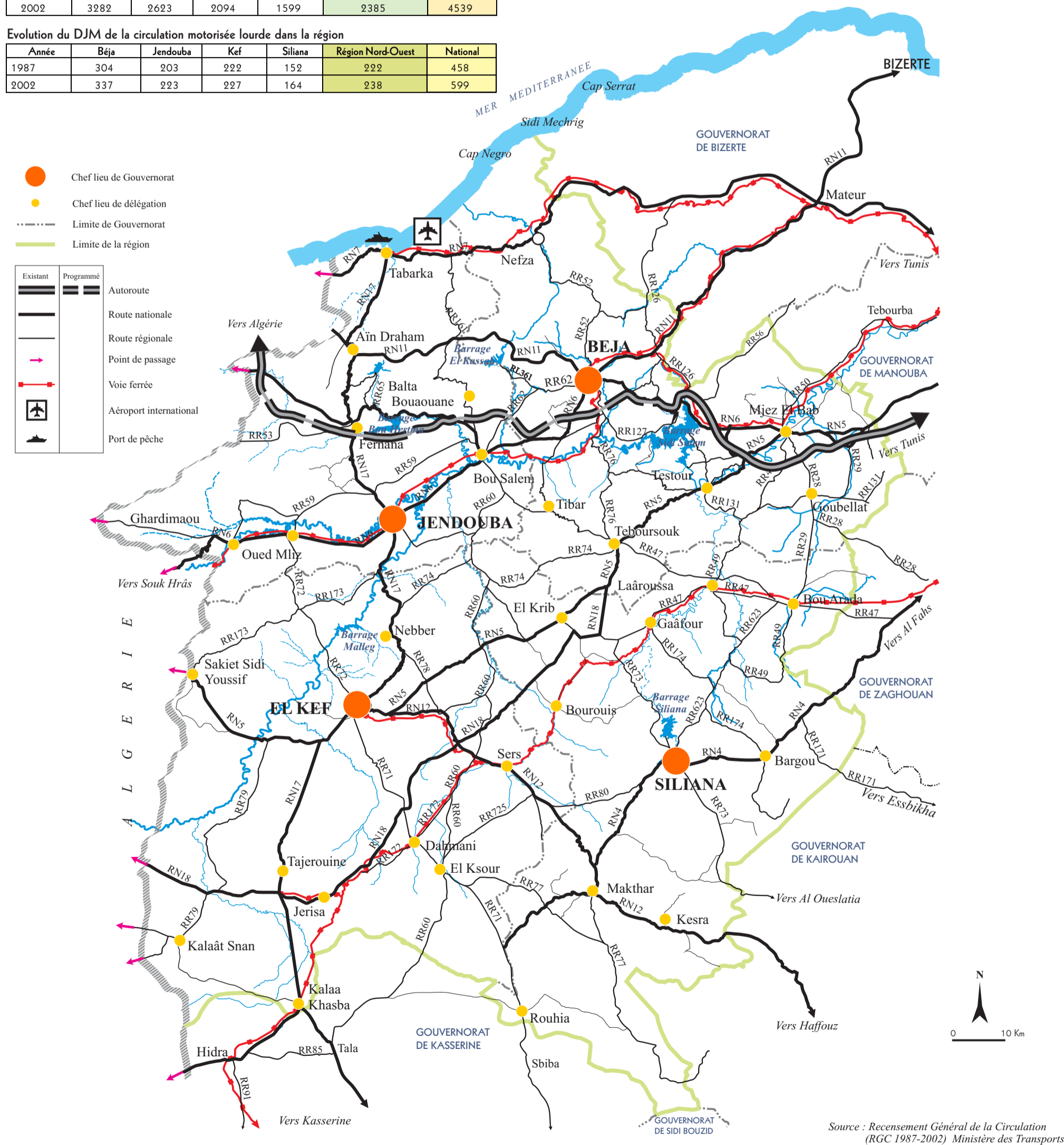
Année	Béja	Jendouba	Kef	Siliana	Région Nord-Ouest	National
1987	304	203	222	152	222	458
2002	337	223	227	164	238	599

Longueur du réseau routier (Km)



Source : Recensement Général de la Circulation 2002

INFRASTRUCTURES DE COMMUNICATION



Source : Recensement Général de la Circulation (RGC 1987-2002) Ministère des Transports

1.2- LE RESEAU FERROVIAIRE

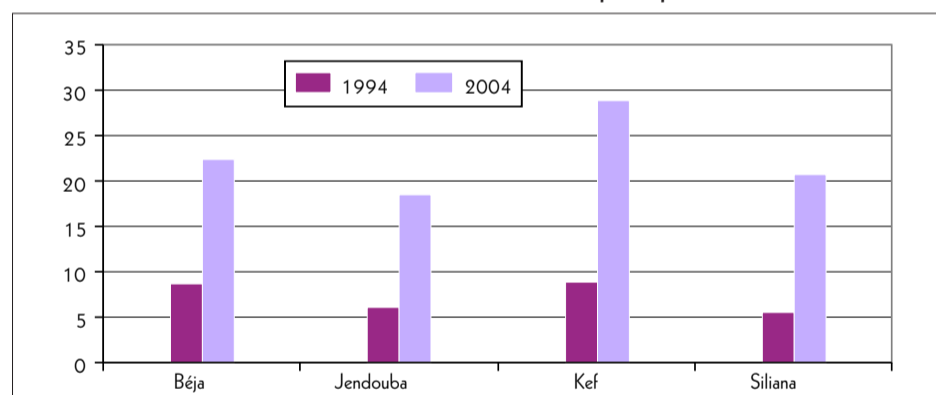
Le transport des céréales domine l'ensemble des produits transités par voie ferrée et l'importance du trafic dépend des campagnes céréalières qui fluctuent d'une année à l'autre. Cette ligne, de 318 km, suit un parcours assez accidenté caractérisé par un tracé sinueux avec des courbes de faible rayon. Une seconde ligne, la ligne TA, dessert la région et relie le réseau Tunisien au réseau Algérien. Son écartement normal lui permet d'assurer la fonction de transport de marchandises et celle des voyageurs. Elle ne permet pas de liaison avec Tabarka et Aïn Draham au Nord, ni avec le Kef au Sud. Elle oblige donc à des détours par Tunis. Il est à noter que les gares de Bou Salem, Jendouba et de Ghardimaou assurent le transport de près de 500.000 voyageurs par an, représentant 25 % environ de l'effectif total des voyageurs (route et voie ferrée) et près de 180.000 tonnes/an de marchandises assurant ainsi un rôle de complémentarité avec le transport routier.

1.3- LE RESEAU DES TELECOMMUNICATIONS

Le taux de branchement au réseau téléphonique a été multiplié par 3. Au cours de la dernière décennie, il est passé de 7,3 % à 22,2 % et à 24,3% en 2005 (estimation).

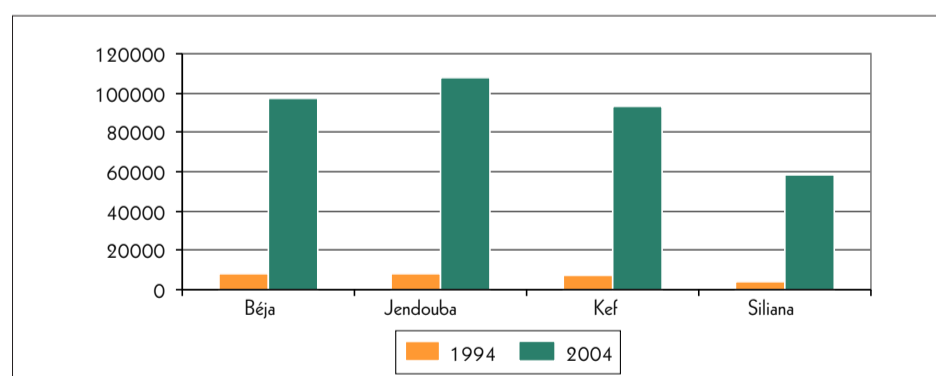
La densité téléphonique pour le fixe et le GSM de l'ensemble de la région est estimée à 29,4 lignes/100 habitants (2,1 lignes pour 100 habitants en 1994) pour 49,5/100 habitants à l'échelle nationale.

Taux de branchement au réseau téléphonique



Source : INS : Rapport annuel sur les indicateurs d'infrastructures - 2004

Evolution de l'effectif des abonnés aux réseaux téléphoniques (mobile et fixe)



1.3- LE RESEAU DE TELECOMMUNICATION

Délégation	Centre électronique	Capacité (lignes)	Nbre. d'abonnés	Nbre. de centres publics de télécommunication	Nbre. des centres publics d'Internet
Total Nord-Ouest	51	114250	72114	604	13

Source : ODNO Direction des TELECOM

Evolution du nombre d'abonnés au réseau Internet

	2001	2002	2003	2004	2005
Béja	76	118	138	178	360
Jendouba	68	114	151	197	400
Kef	68	96	124	172	300
Siliana	38	53	77	106	200
Nord-Ouest	250	381	490	653	1260
National	5408	8934	10362	15053	30630

Densité téléphonique par type de réseau (Nbre. de lignes /100 habitants)

	Fixe				GSM			
	1994	2002	2004	2005	2001	2002	2004	2005
Béja	2,5	6,1	6,8	7,5	2,6	4,1	25,3	36,5
Jendouba	1,9	5,1	5,2	5,9	2,2	3,7	20,5	31,5
Kef	2,6	7,1	8,2	9,3	2,2	4,2	28	41
Siliana	1,6	4,8	5,2	5,6	2,1	3,6	19,7	28,1
Nord-Ouest	2,1	5,8	6,2	6,9	2,3	3,9	23,2	34,1
National	5,3	11,8	12,1	13,1	3,3	5,7	37,4	55,1

Source : INS : Rapport annuel sur les indicateurs d'infrastructures - 2004

1.4- L'AEROPORT INTERNATIONAL : mis en exploitation en 1992, dans le cadre d'une vision de développement et de promotion touristique du pôle de Tabarka - Aïn Drahm.

1.5- INFRASTRUCTURES PORTUAIRES : un port de pêche et un port de plaisance à Tabarka.

1.6- LE RESEAU POSTAL

Le nombre de bureaux de poste a légèrement diminué en 10 ans dans la région : 03 bureaux de poste de moins en 2004. Entre 1994 et 2004, le nombre d'habitants par bureau de poste a diminué de 4,9 à 3,5.

Gouvernorat	Couverture postale pour 1000 habitants	
	1994	2004
Béja	5,6	3,8
Jendouba	6,4	4,6
Le Kef	3,4	2,6
Siliana	4,6	3
Nord-Ouest (1)	4,9	3,5
National (2)	4,1	3,6

3.1- L'HABITAT

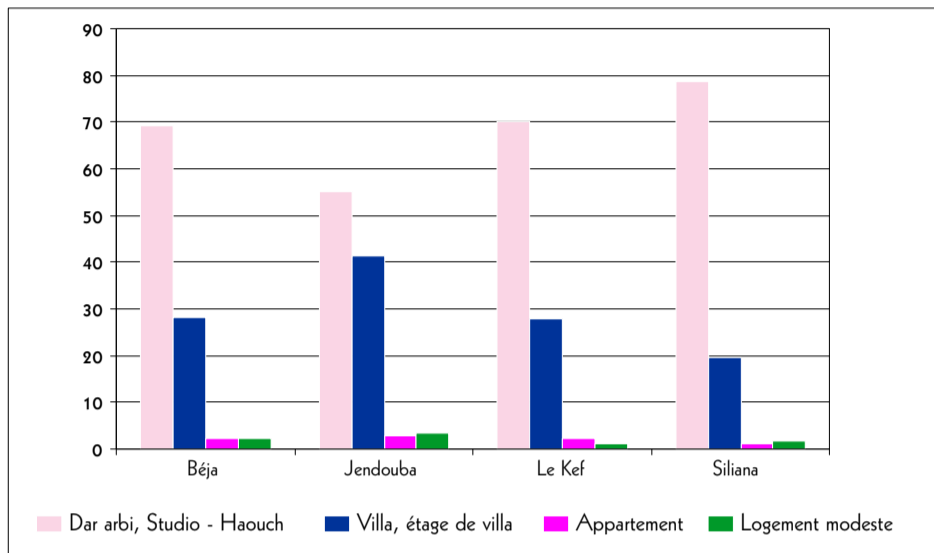
Typologie des logements

Typologie	Dar arbi Studio - Haouch	Ville Etage de villa	Appartement dans l'immeuble	Logement modeste	Total
Milieu urbain	44,6	52,2	2,9	0,5	100
Milieu rural	81,3	16,5	0,2	2,0	100
Région Nord-Ouest	66,1	31,3	1,3	1,3	100
Tunisie	54,3	38,0	6,9	0,8	100

Source : RGPH 2004-INS

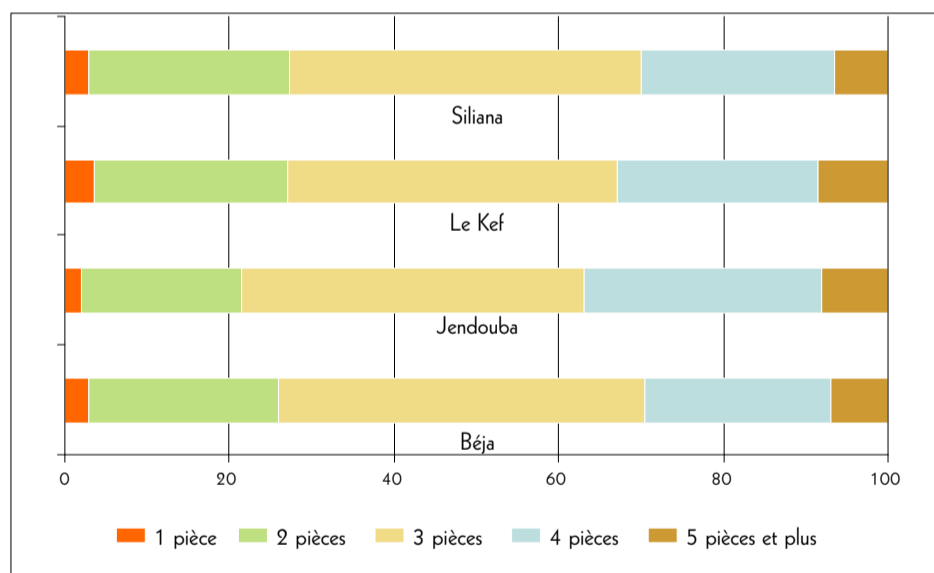
Globalement dans la région, les logements modestes représentent 18% de cette catégorie à l'échelle nationale pour un volume total de logements qui représente 11,6%.

Typologie du parc logements (%)



Les logements de grande taille (5pièces et plus) représentent 6% et 7,8% respectivement à l'échelle régionale et nationale et les logements de petite taille (1 pièce) représentent 10,1 % et 19,5%.

Logements selon la taille : milieu urbain en 2004



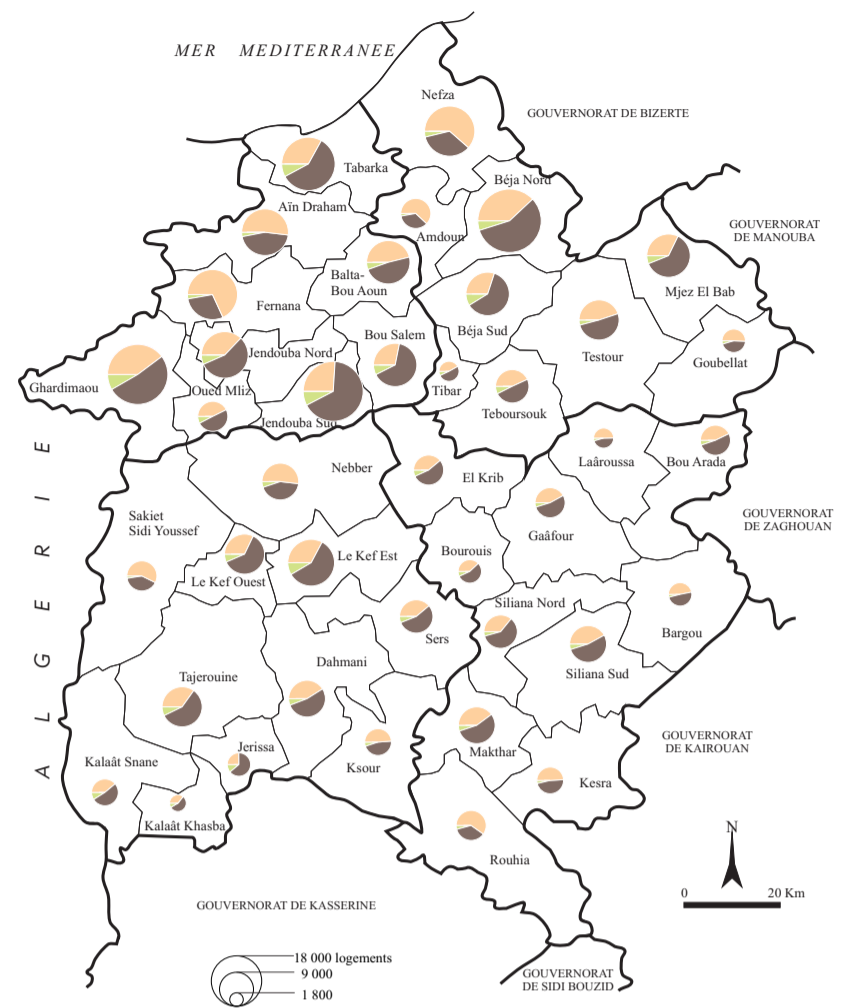
Situation des logements (%)

Logements	Béja		Jendouba		Le Kef		Siliana		Région Nord-Ouest	
	Urbain	Rural	Urbain	Rural	Urbain	Rural	Urbain	Rural	Urbain	Rural
Occupés	87,6	93,6	79,1	91,8	89,6	91,5	89,8	90,3	85,3	91,9
Secondaire	2,9	1,4	7,2	2,00	2,4	0,9	1,4	2,0	3,7	1,6
Inoccupés	9,5	5,1	13,6	6,2	11,1	7,6	8,8	7,7	11,0	6,5
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

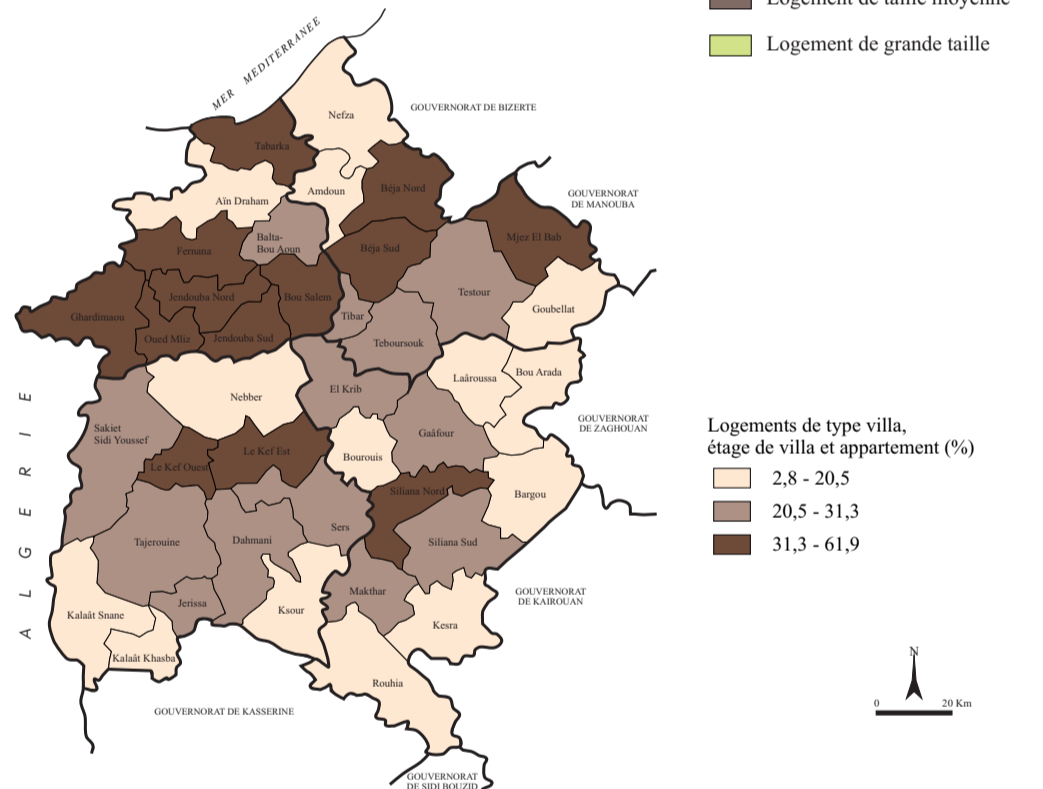
Dans la région, globalement 8,3 % des logements étaient inoccupés (10,4% à l'échelle du pays), en 2004 avec la répartition suivante :

Commune	Inoccupés (%)
Béja	7,0 %
Jendouba	8,7 %
Le Kef	9,5 %
Siliana	8,2 %

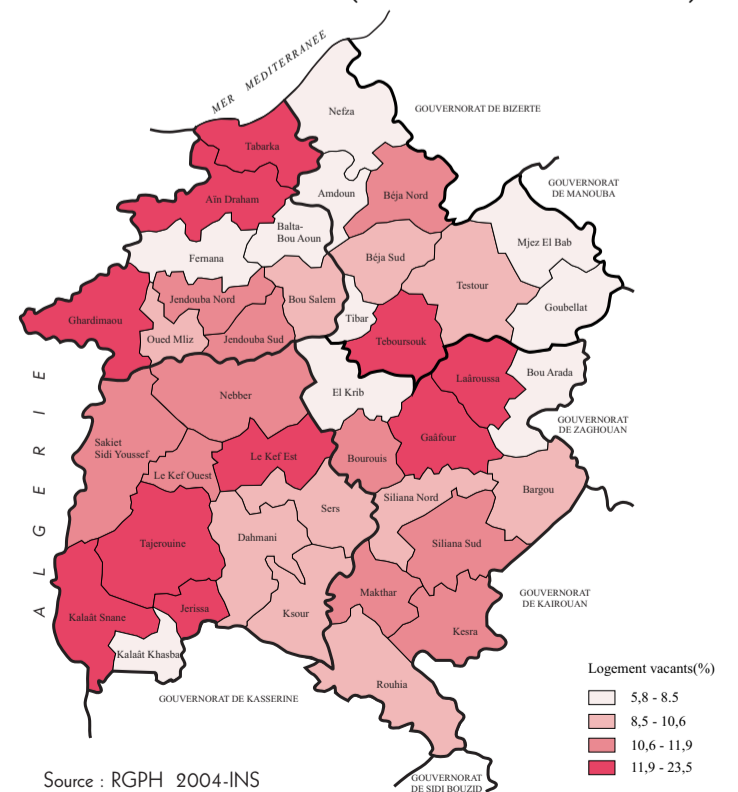
LOGEMENTS SELON LA TAILLE : 2004



LOGEMENTS DE STANDING

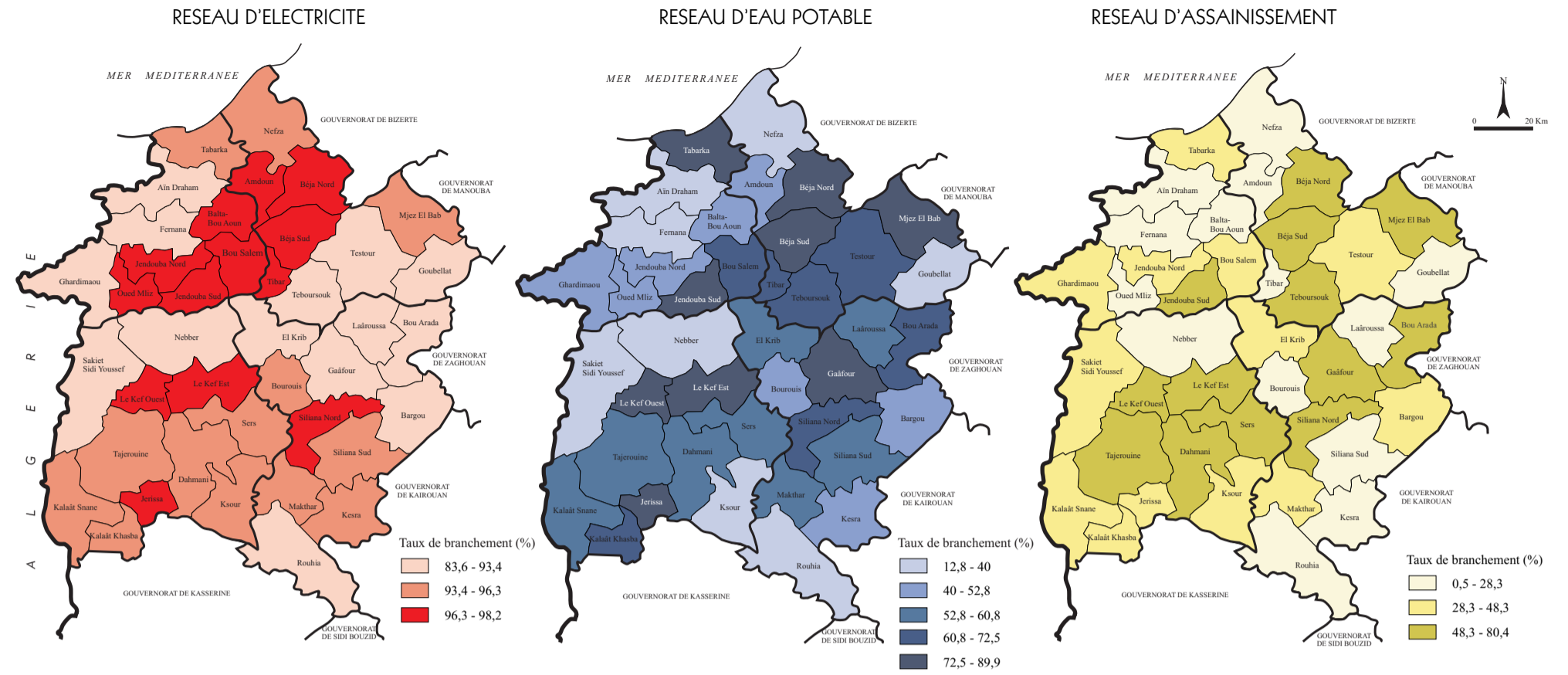


LOGEMENTS VACANTS (INOCCUPES + SECONDAIRES)



Source : RGPH 2004-INS

2.2- LES ÉQUIPEMENTS DES LOGEMENTS

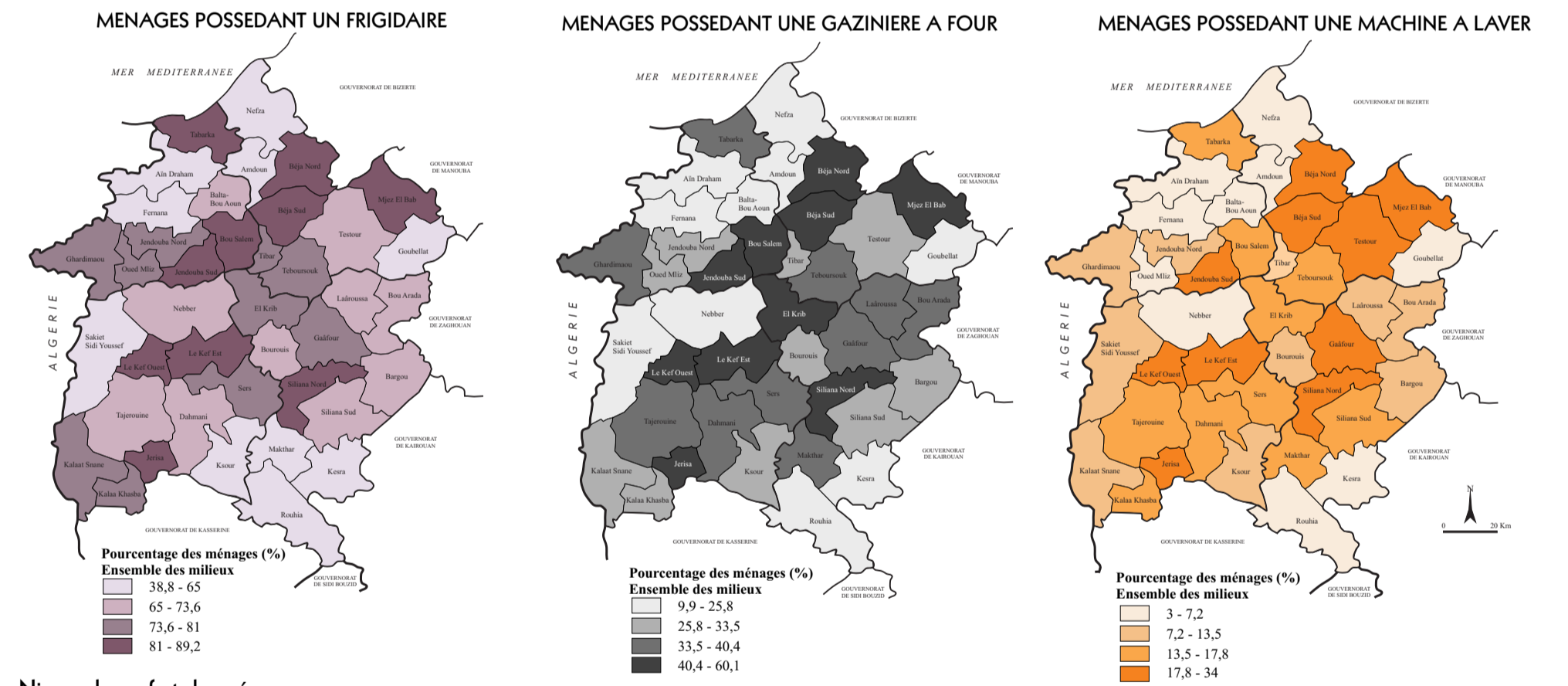


Part des logements équipés d'une salle de bain

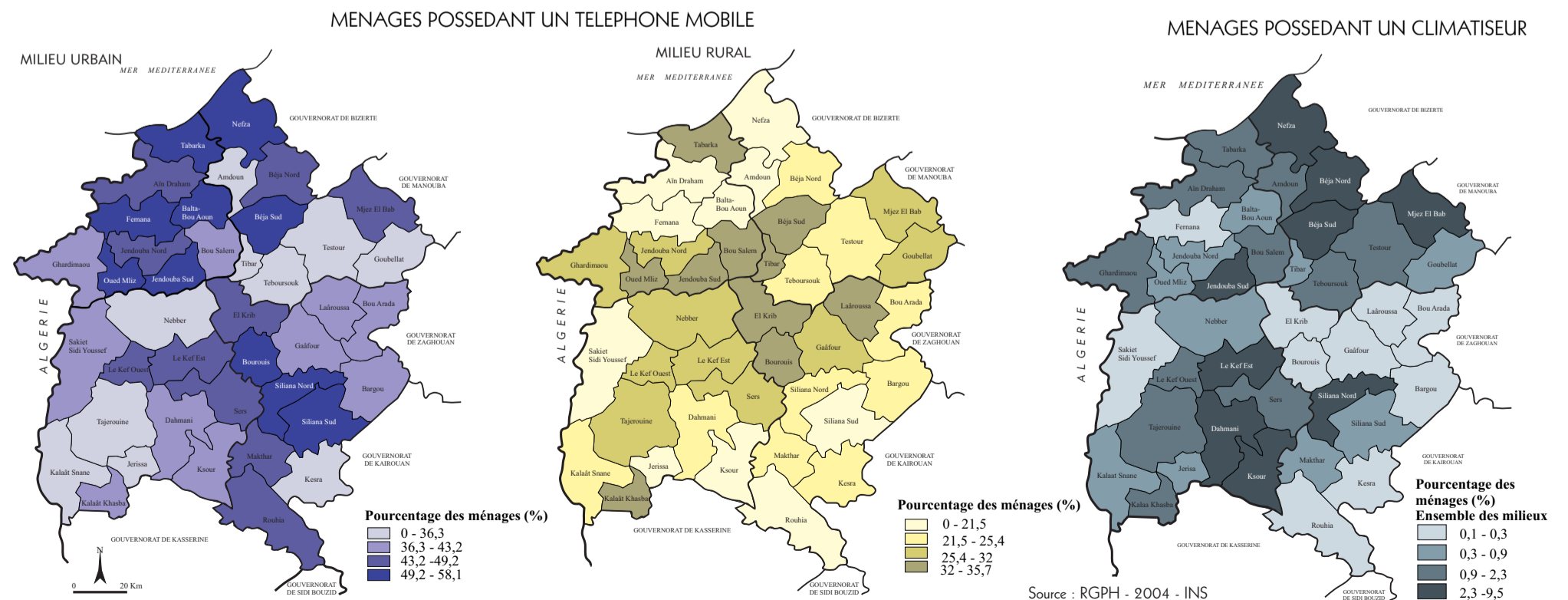
Gouvernorat	Béja	Jendouba	Le Kef	Siliana	Nord-Ouest	Tunisie
%	13,9	13,5	12,6	9,0	12,6	31,9

Source : RGPH 2004-INS

2.3- LES ÉQUIPEMENTS DES MÉNAGES



Niveau de confort des ménages



Source : RGPH - 2004 - INS

3.1- LE RÉSEAU D'ALIMENTATION EN ÉLECTRICITÉ ET EN GAZ

Une conduite de gaz, venant d'Algérie, arrive jusqu'à la zone Sud du gouvernorat du Kef pour alimenter la Cimenterie de Tajerouine.

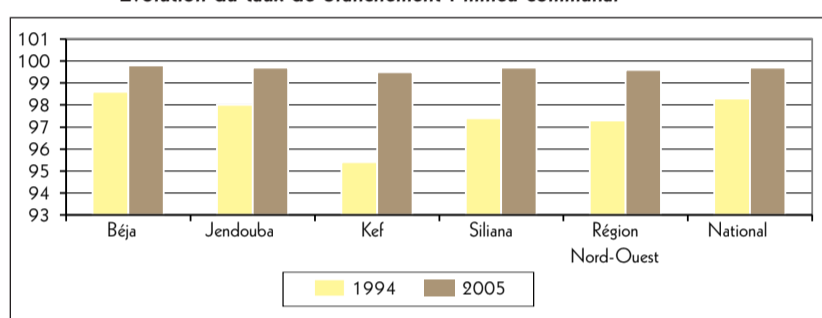
Gouvernorat	Desserte en électricité par :
Béja	Ligne HT de gokv – centralhydro- électrique de Sidi Salem
Jendouba	Centrale hydro-électrique de ligne HT/MT
Le Kef	Poste HT/MT de Tajerouine et de Jendouba
Siliana	Poste HT/MT de Oueslatia (G. de Kairouan)

Le branchement au réseau STEG s'est amélioré dans l'ensemble des gouvernorats, pour atteindre un taux de 98 % à l'échelle de la région, avec un taux de branchement de 99,7 % en milieu communal et 96,9 % en milieu non communal en 2005, contre 97,3 en milieu communal et 66,8 en milieu non communal en 1994.

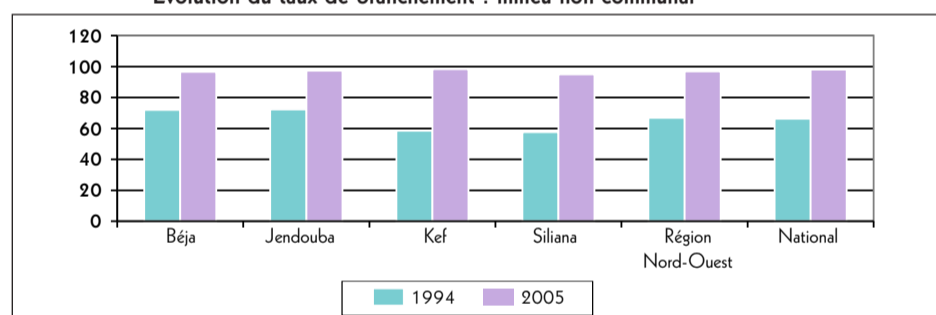
Evolution du taux de branchement : ensemble des milieux

	1994	2001	2002	2003	2004	2005
Région Nord-Ouest	77,9	95,5	96,1	96,4	97,7	98
National	86,8	97,3	97,8	98,4	99	99,2

Evolution du taux de branchement : milieu communal



Evolution du taux de branchement : milieu non communal



3.2- LE RÉSEAU D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE

Infrastructures

Le gouvernorat de Béja	<ul style="list-style-type: none"> - Une conduite prend son origine à partir de Oued Kassab - Une conduite à partir de Oued Tillil venant de Beni M'Tir à Jendouba ; - Des forages pour les agglomérations situées au Nord et au Sud du gouvernorat.
Le gouvernorat de Jendouba	<p>5 schémas d'adduction :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fernana, Khazon, Jendouba à partir du barrage de Beni M'Tir. - Tabarka – Ras Rajel – Khdhairia – Sobh – Houamdia (forages et adductions). - Aïn Draham – Beni M'Tir – Babouche (à partir du barrage de Beni M'Tir et par 6 sources et 14 réservoirs). - Bou Salem (forage et piquage sur la conduite principale de 1200 de diamètre acheminant l'eau potable vers Tunis). - Jendouba ville (à partir du barrage de Beni M'Tir, la source de Bella Régia et les eaux des forages).
Le gouvernorat du Kef	<ul style="list-style-type: none"> - 275 Km d'adduction avec 73 km dans la ville du Kef. - 25 points de forages, 2 puits et 4 sources.
Le gouvernorat de Siliana	<ul style="list-style-type: none"> - 18 forages, deux sources.

Le niveau de desserte en eau potable

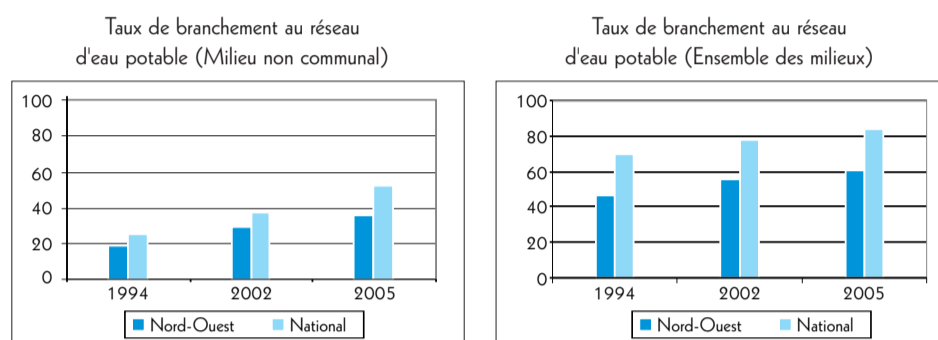
Pour l'ensemble des milieux, le taux de desserte en eau potable (SONEDE + Génie rural) est estimé à 88 % pour l'année 2005 contre 65% en 1994. Malgré les efforts réalisés, ce taux reste encore faible en le comparant à celui enregistré à l'échelle nationale 96,5 % et aux autres régions.

Taux de desserte en eau potable (SONEDE + Génie rural)

Région	Ensemble des milieux			Milieu non communal		
	1994	2002	2005	1994	2002	2005
Nord-Ouest	64,9	81,3	88	46,4	70,5	80,7
National	84,7	94,4	96,5	60,6	-	89,9

Source : INS Rapport annuel sur les indicateurs d'infrastructure 2004

Le taux de branchement en eau potable

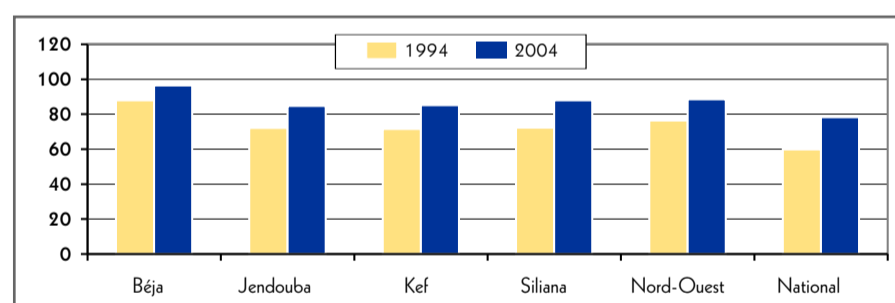


Source : INS Rapport annuel sur les indicateurs d'infrastructure 2004

	Taux de branchement						Taux de desserte			
	Ensemble des milieux		Milieu communal		Milieu non communal		Ensemble des milieux		Milieu non communal	
	1994	2005	1994	2005	1994	2005	1994	2005	1994	2005
Béja	54,9	66,7	98,5	99,3	24,9	42	65,3	88,6	43,8	80,9
Jendouba	39,1	55,9	98	98,7	18,4	37,9	55,9	85,9	41,6	80,5
Kef	51,4	63,8	89,2	94,9	15	27,9	77,9	91,4	58,2	82,7
Siliana	41,9	58,8	95,6	99,3	14,2	31,5	64,7	87	47,9	79,3
Nord-Ouest	46,4	60,9	95,3	97,9	18,5	36	64,9	88	46,4	80,7
National	70,1	84,1	95,3	98,6	25,1	52,4	84,7	96,5	60,6	89,9

3.3- LE RÉSEAU D'ASSAINISSEMENT

Taux de branchement des ménages au réseau d'assainissement en milieu communal



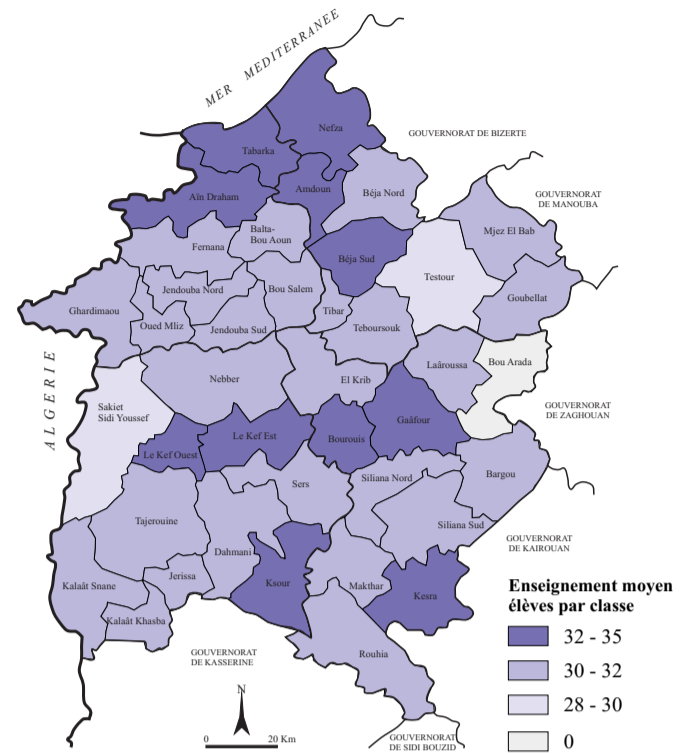
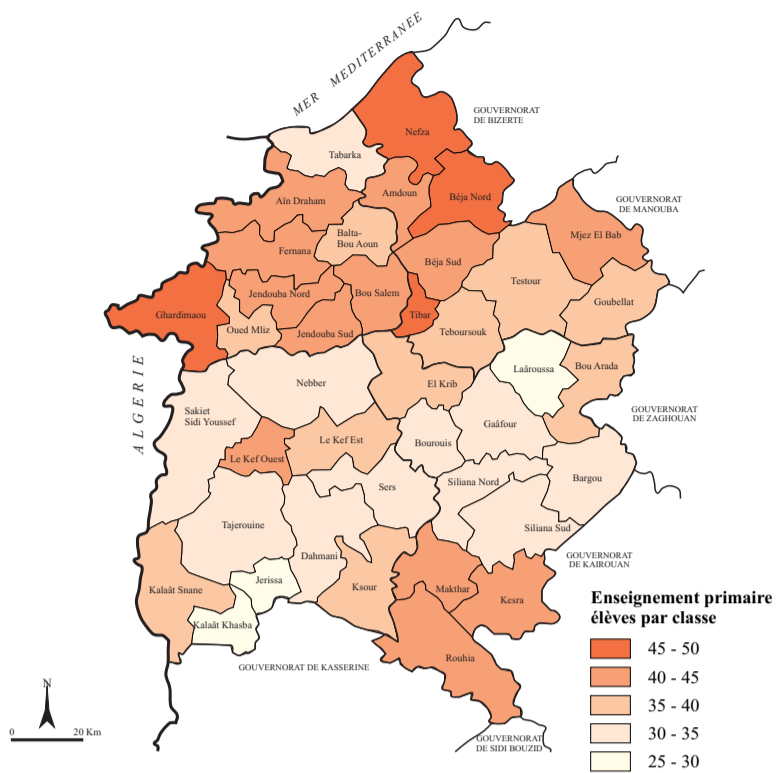
Le réseau d'assainissement

	Nbre. de stations d'épuration	Capacité (m3/jour)	Volume des eaux épurées (m3/jour)	Longueur du réseau principal (km)	Nbre. de stations de pompage	Nbre. de points de rejets contrôlés
Béja	4	20788	3401,6	302	14	2
Jendouba	6	18382	10.000	226	29	0
Kef	2	8500	*	128	8	0
Siliana (1)	5	5855	2584	192	9	0
Nord-Ouest	12	53525	15985,6	848	60	2

Source : RGPH 2004 - INS - ODNO - STEG - ONAS - SONEDE

4.1- LES ÉQUIPEMENTS ÉDUCATIFS DE BASE

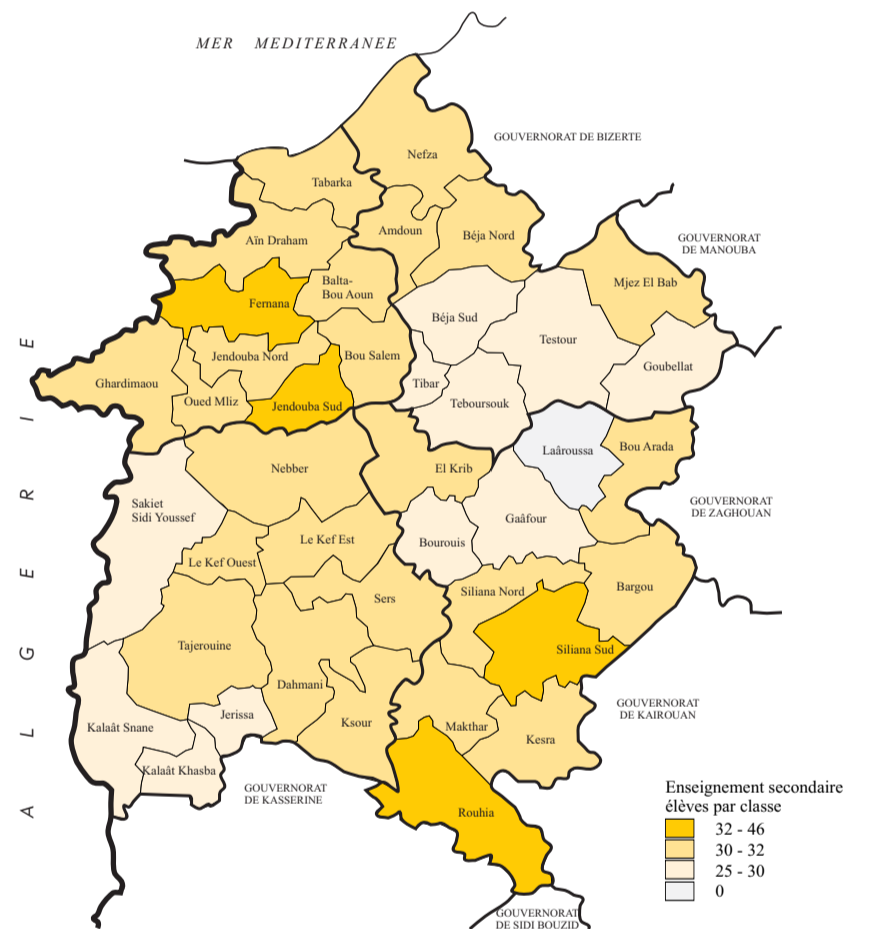
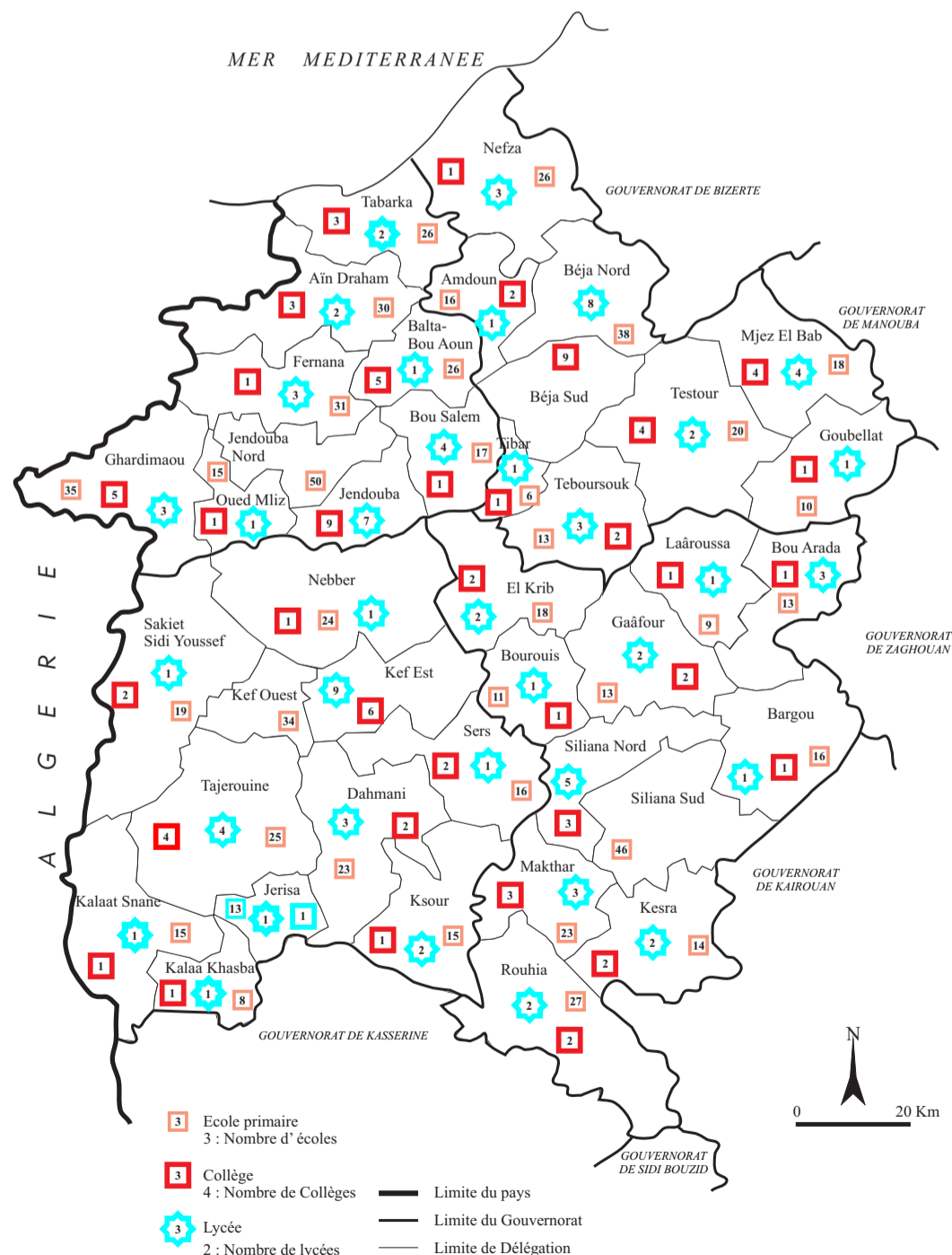
RATIO : élève/classe ANNÉE SCOLAIRE : 2003-2004



Source : DRE Béja, Jendouba, El Kef, Siliana 2006

Ecole primaire : année scolaire 2002-2003	Béja	Jendouba	Le Kef	Siliana	Région Nord-Ouest
Nombre d'écoles	147	230	192	190	759
Nombre d'élèves	37912	51760	32503	31700	153875
% des filles	47,0 %	46,0 %	47,7 %	47 %	46,95 %
% de fréquentation des salles	1,61	1,7	1,68	1,56	1,63
Nombre d'enseignants	1848	2502	1784	1730	7864
Nombre d'élèves/enseignant	20,5	20,7	18,2	18,3	19,25

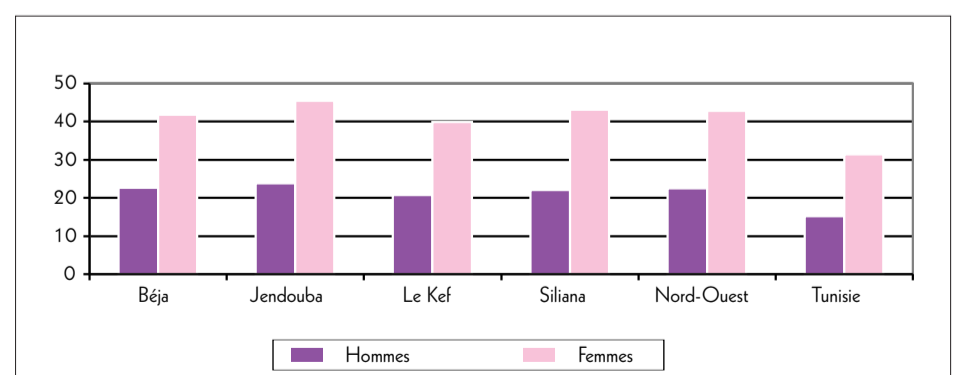
EQUIPEMENTS DE L'ENSEIGNEMENT DE BASE



Taux d'analphabétisme (%) en 2004

Gouvernorat	Béja	Jendouba	Le Kef	Siliana	Nord-Ouest	Tunisie
Total	32,2	34,9	30,5	32,7	32,9	23,3

Taux d'analphabétisme (%) en 2004



Source : RGPH-2004-INS

Source : Directions Régionales de l'Education et de la Formation 2003-2004

4.2- LES COLLÈGES ET LES LYCÉES

La Nord-Ouest compte 99 collèges accueillant 75329 élèves et 56 lycées, accueillant 56345 élèves. La fréquentation dans le cycle secondaire est plus importante et plus longue pour les filles avec 49,15 % dans les collèges et à 56,48 % dans les lycées.

Enseignement moyen : année scolaire 2002-2003

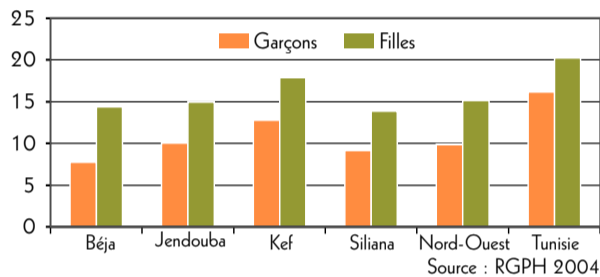
	Béja	Jendouba	Le Kef	Siliana	Région Nord-Ouest
Nombre de collèges	28	31	23	17	99
Nombre d'élèves	17309	27364	16105	14551	75329
% des filles	50,7	48,2	49,76	47,94	49,15
Elèves par classe	32,9	31,22	31,4	31,77	31,82
Nombre d'élèves/enseignant	22,33	20,11	20,6	21,88	21,23
Taux de réussite vers la 1 ^{ère} année secondaire	74,5	89,91	37,82	77,77	-

Source : DREF 2005

Enseignement secondaire : année scolaire 2002-2003

	Béja	Jendouba	Le Kef	Siliana	Total Nord-Ouest
Nombre de lycées	13	14	15	14	56
Nombre d'élèves	12094	19060	13680	11511	56345
% des filles	57,09	55,86	57,62	55,36	56,48
Elèves par classe	29,8	31,5	30,75	29,14	30,29
Nombre d'élèves/enseignant	17,25	18,05	16,42	18,3	17,5
Nombre de salles spécialisées	107	94	53	68	322
	+ 19 laboratoires	+ 42 laboratoires	+ 127 laboratoires	+ 30 laboratoires	
Taux de réussite au baccalauréat	54,47	66,44	59,9	54,8	58,9

Taux de scolarisation dans le supérieur (19 à 24 ans) %



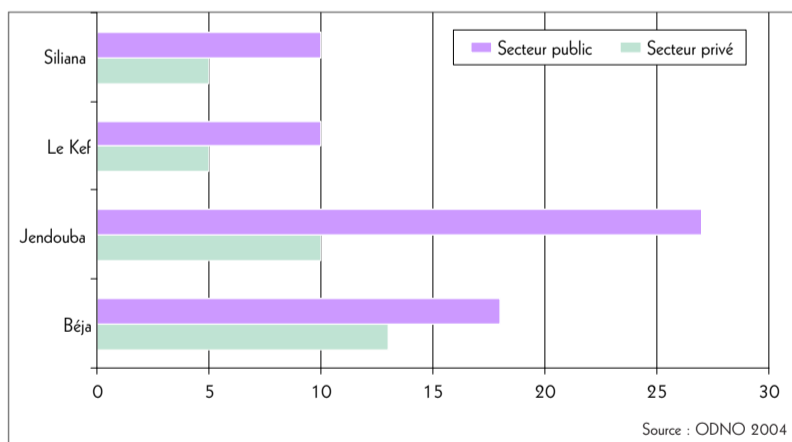
Source : RGPH 2004

4.3- LES ÉQUIPEMENTS DE FORMATION

Pour l'année 2003-2004, la capacité d'accueil des centres de formation était évalué à 8202 places avec 3707 offertes par le secteur public et 4495 places par le secteur privé.

Des capacités élevées sont disponibles dans les domaines de l'informatique, de la mécanique et de la couture.

Effectif des centres de formation



Source : ODNO 2004

Formation professionnelle : effectif des centres

	Béja	Jendouba	Le Kef	Siliana	Région Nord-Ouest
Secteur public	13	10	5	5	32
Secteur privé	18	27	10	10	65
Total	31	37	15	15	97
					100 %

4.4- LES ÉQUIPEMENTS UNIVERSITAIRES

Le Nord-Ouest compte 16 établissements universitaires, répartis entre les deux pôles universitaires de la région : Jendouba et Le Kef

- Le pôle le plus important, situé à Jendouba, compte 4 établissements ;
- Le pôle universitaire du Kef, compte 6 établissements.

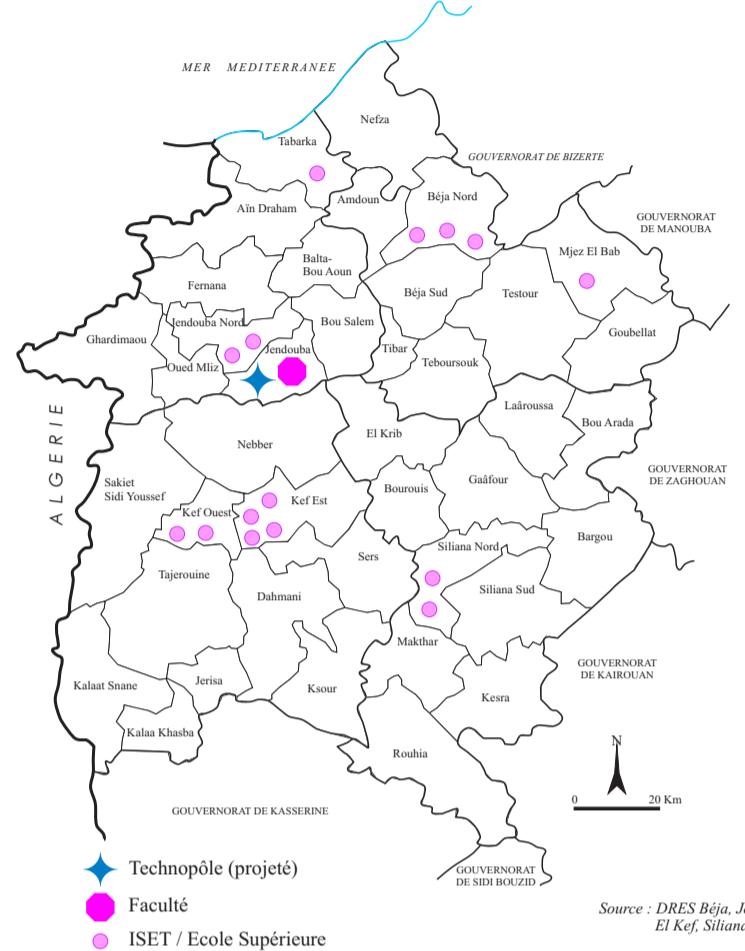
Quatre instituts supérieurs à Béja et deux à Siliana, complètent les équipements universitaires dont bénéficie la région.

La capacité totale s'élève à 31370 places d'étudiants dans les 16 établissements universitaires de la région. En 2006, le nombre d'étudiants avait atteint 16600.

	Nbre. d'établissements	Nbre. d'étudiants	Capacité totale
Béja	4	1673	6128
Jendouba	4	8792	13210
Kef	6	4981	8532
Siliana	2	1160	3500
Total de la région	16	16606	31370

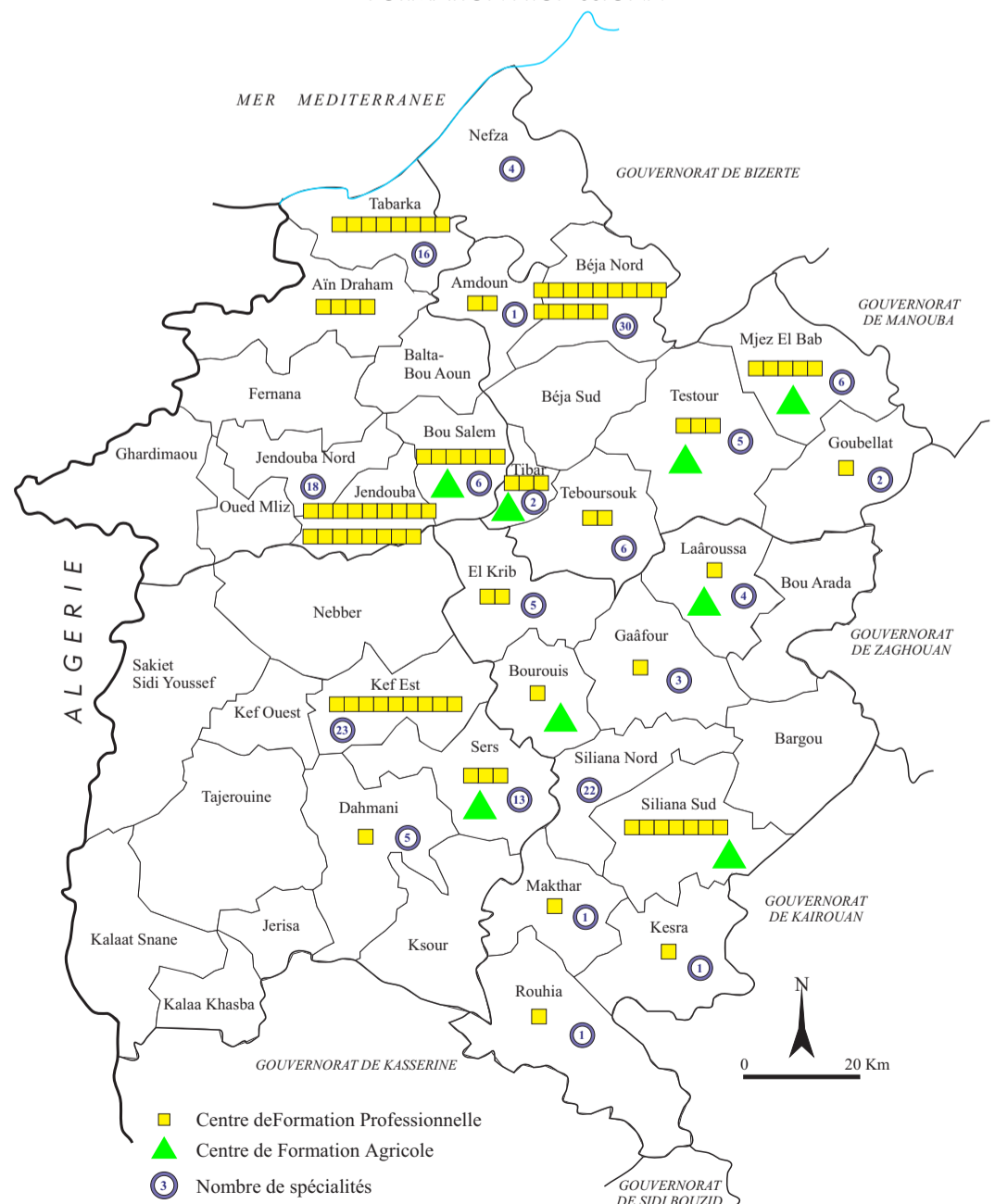
Rappelons que 4,5 % de la population (10 ans et plus) avait le niveau supérieur (7,7 à l'échelle nationale) chez les hommes 4,9 % et 4,1 % chez les femmes. Cette population était légèrement supérieure dans le gouvernorat du Kef (5,0%).

LES EQUIPEMENTS UNIVERSITAIRES



Source : DRES Béja, Jendouba, El Kef, Siliana 2006

FORMATION PROFESSIONNELLE



4.5- LES ÉQUIPEMENTS DE SANTÉ

Équipements de santé et capacité en lits

	Béja	Jendouba	Kef	Siliana	Total région
Hôpital régional	2	1	1	1	5
	351 lits	280 lits	418 lits	180 lits	1229 lits
Hôpital de circonscription	5	5	4	8	22
	107 lits	275 lits	115 lits	143 lits	640 lits
Total des lits	458	555	533	383	1869
Centre de santé de base	87	107	84	86	364
Centre de maternité et d'enfants	4	7	8+4*	2	25
Centre de dialyses	2	4 (36 appareils)	3	1	10
Cliniques	1	3	1	-	5
Pharmacies	31	28	28	17	104
Laboratoires d'analyses	1	1	3	1	6
Infirmieries	7	2	-	5	14

* Centre d'accouchement rural

Source : DRS de Béja – Jendouba – Le Kef - Siliana

Tableau récapitulatif : encadrement médical et para médical

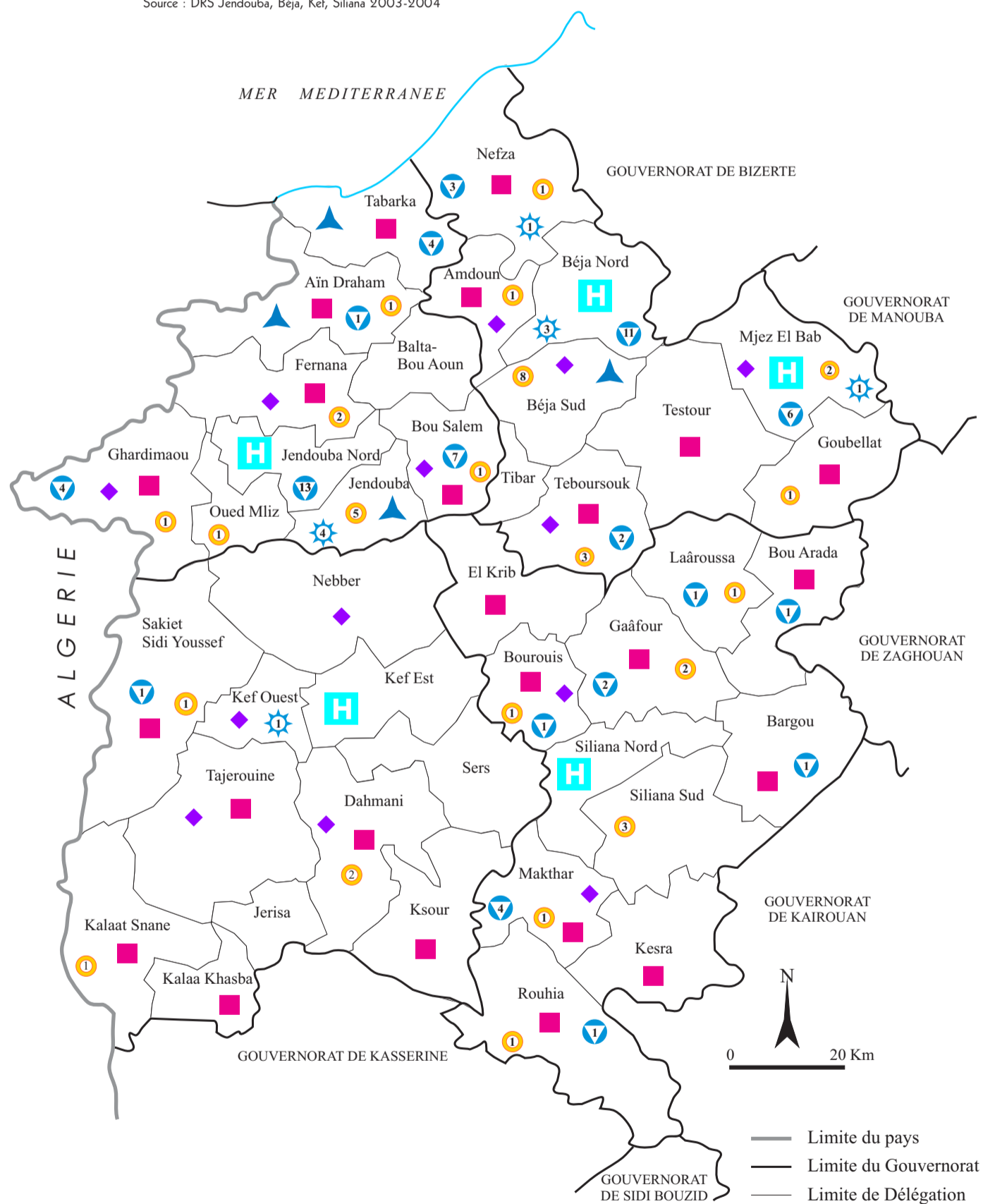
		Béja	Jendouba	Le Kef	Siliana	Total Nord-Ouest
Secteur public 1	Médecins généralistes	68	65	53	76	262
	Médecins spécialistes	29	37	32	26	124
	Dentistes	12	9	12	9	42
	Pharmaciens	4	2	4	4	14
	Sous-total 1	113	113	101	115	442
Secteur privé 2	Médecins généralistes	28	30	28	17	103
	Médecins spécialistes	27	16	21	6	70
	Dentiste	12	15	12	6	45
	Pharmaciens	31	28	28	17	104
	Sous-total 2	98	89	89	46	322
Para médical public + privé 3	Sage femmes	65	50	72	66	253
	Infirmier	561	675	543	270	2049
	Autres	257	299	259	237	1052
	Sous total 3	883	1024	874	734	3515
Total		1094	1226	1064	895	4279

Source : DRS 2003-2004

Les indicateurs de santé publique et privée

	Nombre d'habitants/médecin	Nbre. Total de lits/1000 habitants	% des accouchements assistés médicalement
Béja	2092	1,44	95,19
Jendouba	2555	1,26	91,10
Kef	1853	1,52	94,96
Siliana	2509	1,3	82,80
Région Nord-Ouest	2252	1,38	91,00

Source : DRS Jendouba, Béja, Kef, Siliana 2003-2004



- H Hôpital régional
- Hôpital de circonscription
- ◆ Centre de Maternité
- Centre de santé de base
2 : Nombre de centres
- ▲ Clinique
- ⊙ Pharmacie
3: Nombre de Pharmacies
- ★ Laboratoire d'analyses médicales
3: Nombre de laboratoires

Source : DRS Béja, Jendouba, El Kef, Siliana 2006

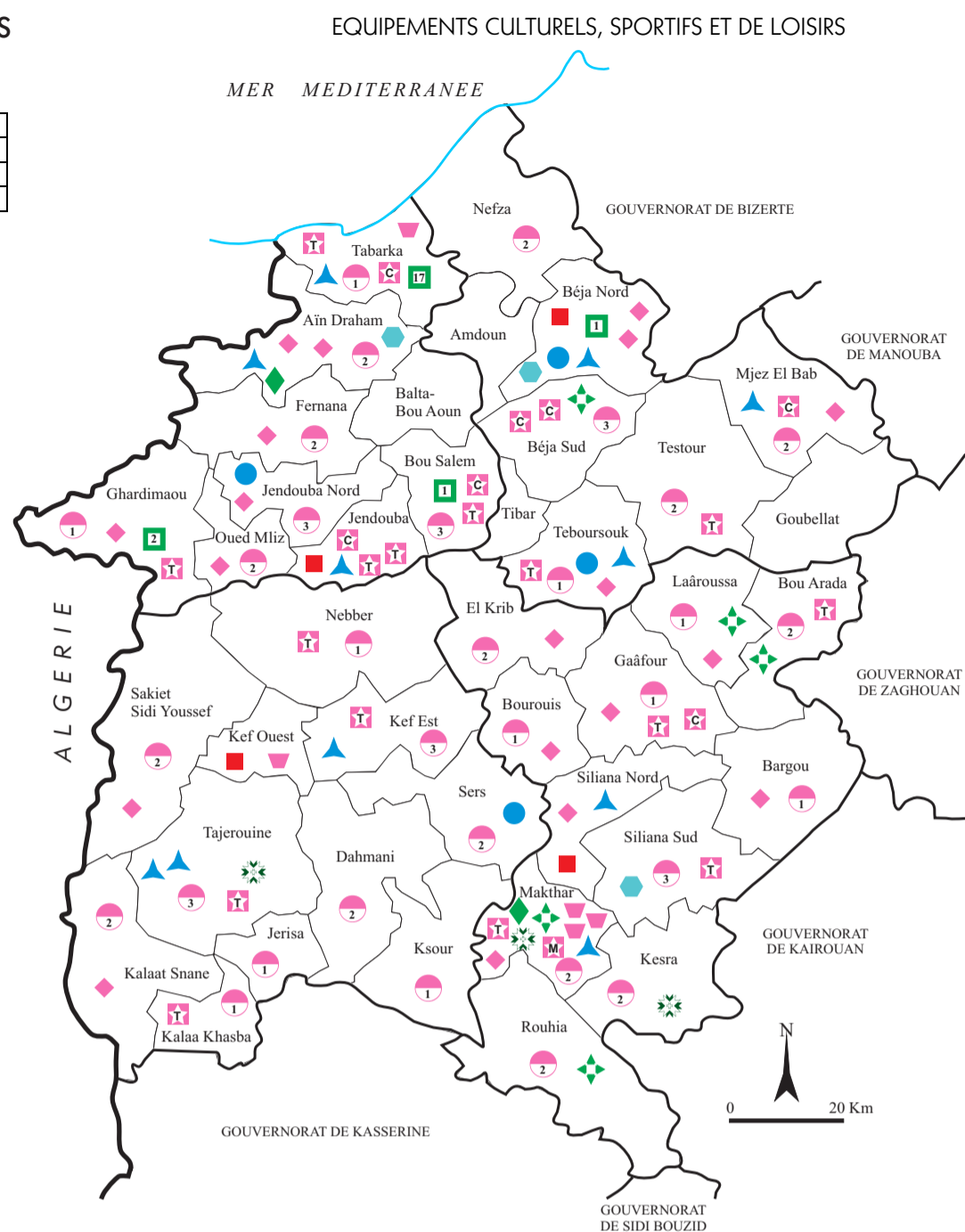
4.6- LES ÉQUIPEMENTS DE LA JEUNESSE, DE L'ENFANCE, DES SPORTS ET DE LA CULTURE

	Béja	Jendouba	Kef	Siliana	Nord-Ouest
Nombre de bibliothèques	9	10	17	10	46
Nombre de livres	105462	132837	142296	99091	479686
Nombre d'habitants/bibliothèque	33833	41661	15223	23398	26389

4.7- LES ÉQUIPEMENT SPORTIFS

Gouvernorat	Salle de sports		Terrain de sports	Piscine couverte ou découverte
	Nombre	Capacité		
Béja	3	1500	16	2
Jendouba	2	3000	12	1
Kef	4	2400	11	1
Siliana	2	-	12	0
Nord-Ouest	11	-	51	4

Source : DRC Jendouba – Béja– Kef – Siliana 2004



4.8- LES SERVICES

La région du Nord-Ouest abrite 43 agences bancaires, 869 agences sur l'ensemble du territoire Tunisien.

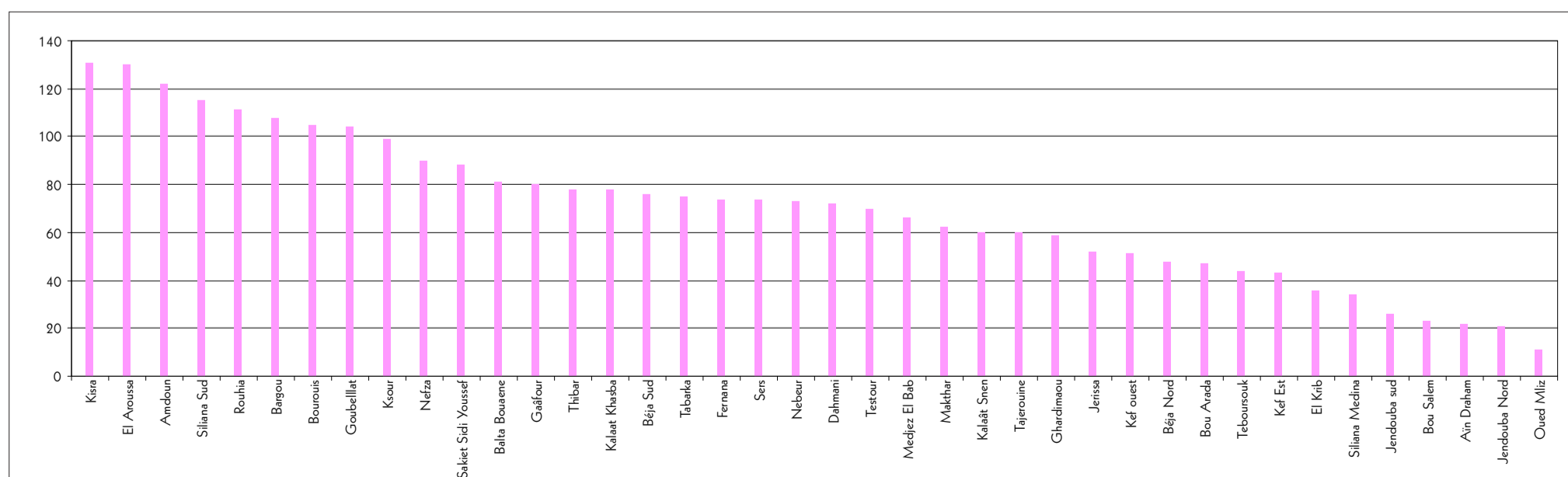
1,68 agence bancaire pour 10000 habitants (1,35 à l'échelle nationale) en milieu urbain. Ce ratio baisse à 0.62 en considérant la population totale régionale et à 0,82 à l'échelle nationale.

Niveau de desserte du service bancaire

	Nombre d'agences bancaires	Population urbaine	Population totale	Nombre d'agences/1000 habitants en milieu urbain	Nombre d'agences/1000 hab. (Pop. Totale)
Béja	9	123134	304501	0,73	0,3
Jendouba	17	113699	416608	1,5	0,4
Kef	10	128671	258790	0,77	0,38
Siliana	7	84292	233985	0,83	0,3
Nord-Ouest	43	449796	1213884	0,95	0,35

4.9- LES COMMERCES

Indicateur (hab. pour un commerce)



S O M M A I R E

Introduction	47
1- Histoire des villes	48
2- Le réseau des villes	49
3- Les équipements structurants	51
4- Les orientation des SDA	52
5- Etat des plans d'aménagement urbain	54
6- Schéma de structure	55

Introduction

Le Schéma Directeur d'Aménagement de la Région Economique à l'horizon 2021 est en soi « un projet évocateur », il sous-tend une volonté et une possibilité de réaliser un véritable développement qui s'inscrit dans la durée où les villes sont les moteurs et les conditions en même temps du développement économique et de la compétitivité de la région.

La notion de développement durable place le SDARE dans une prospective à long terme, ce qui a le mérite de le rendre réaliste compte tenu du contexte du pays pour asseoir une politique de compétitivité économique, d'équité sociale, de préservation des ressources naturelles, de maîtrise urbaine et de participation citoyenne.

Dans ce contexte, « la ville » telle qu'elle est définie aujourd'hui et les agglomérations appelées à le devenir sont des « microcosmes de la société ». Au rythme de la croissance urbaine, les villes cristalliseront dans les années à venir l'essentiel des préoccupations du développement et constitueront le creuset de l'ensemble des transformations sociales urbaines et économiques avec leur potentiel d'innovation, de création mais également de tensions et de conflits pour s'approprier l'espace urbain.

Ainsi, la restructuration de l'armature urbaine devient un enjeu d'aménagement dont il convient d'envisager le fonctionnement et l'évolution en terme de gestion et de renouvellement durable et de compétitivité économique. Dans cette optique, les villes en regroupant population, savoir faire, et capital économique et social, devront être à même de réaliser ou participer fortement à la réalisation d'objectifs urbains durables tout en permettant des liens de solidarité et de complémentarité avec le reste des espaces du territoire régional.

La ville future, pour se projeter, s'appuiera sur son passé, sur son présent, sur son patrimoine, sur sa dimension culturelle propre et sur ses projets multidimensionnels et multisectoriels : elle devra être capable d'offrir une qualité de vie et être le cadre d'une cohésion sociale. La ville durable est donc un « projet » qui se construit dans le temps, dans la durabilité. C'est une ville qui initie des dynamismes de développement sans compromettre l'avenir.

Dans la Région Nord-Ouest du pays, l'approche de l'armature urbaine prend une dimension toute particulière, étant en présence d'une région où le taux d'urbanisation est bas (37,1 %), où la faiblesse du rythme de croissance est persistante (0,64% de 94 à 2004 contre 2,8 % la décennie précédente) et où la masse urbaine est la plus réduite du pays (7%).

Les villes du Nord-Ouest, qui malgré une phase de consolidation de 84 à 94, gardent des taux de croissance bas, paraissent aujourd'hui incapables de retenir leur population ainsi que les flux d'exode rural intra-gouvernorat qui se portent sur elles.

Par conséquent, nous sommes en présence de villes qui fonctionnent en tant que relais migratoires, foyers de départ de migrants ruraux mais aussi de citoyens.

Par ailleurs, la consolidation et la diversification du tissu de production a été un facteur de la dynamique de certaines agglomérations urbaines. Le Nord-Ouest est une région dont les délégations ont bénéficié des avantages de la décentralisation industrielle de 1973 à 1987, puisque grâce au décret 87-1287 de 1987, définissant les « zones de décentralisation », les villes chefs-lieux de gouvernorat ont bénéficié d'investissements les dotant de zones industrielles capables d'attirer des investisseurs industriels. Cependant, l'évolution a montré que c'est plus dans les communes qui profitent de l'influence du Grand Tunis, à savoir Béja, Medjez El Bab, Testour, que l'on assiste à une concentration des entreprises industrielles.

Les effets du développement de l'activité touristique dans la région ont été ponctuels, dans le pôle Tabarka-Aïn Draham, avec la diversification des emplois profitant à Tabarka.

LA VILLE DE BEJA

Vaga est le nom antique de l'actuelle Béja.

La medina a été construite à l'emplacement d'un fortin carthaginois. Il eu les Romains, les Byzantins, les Husseinites et la période du protectorat français.

Beja compte divers édifices religieux dont la Grande mosquée du Bey (de rite hanéfite). Beja compte aussi quelques grands mausolées dont celui de Sidi Bouteffaha, Sidi Baba Ali Smadhi, Sidi Hadj Miled, Sidi Salah Zlaoui, Sidi Taïeb et Sidi Bouarba ainsi q'une église datant de 1937.

Beja compte aussi quelques monuments : la fontaine Bab El Aïn, le palais du Bardo, (une résidence beylicale) et le Palais municipal, monument classé et l'actuel hôtel de ville, le pont de Trajan, le pont Cinquième.

Béja est connue pour ses festivals et divers événements se rapportant à la culture dont le festival de l'enfant, la sortie annuelle de Sidi Bouteffaha, la foire nationale agricole et commerciale de Béja et la session littéraire nationale El Ayadhi El Beji.

Les vestiges archéologiques de Dougga représentaient l'une des résidences des princes numides avant d'être un établissement prospère dans la province romaine d'Afrique.

LA VILLE DU KEF

L'antique Sicca Vénéria est une colonie fondée par les Carthaginois. Sous Auguste, la cité est érigée en colonie dédiée à Vénus (Veneria), elle devient par la suite siège d'un évêché.

la ville du Kef appartient aux deux délégations : Kef Est et Kef Ouest, l'implantation s'est faite en altitude (+ 700 à 850m).

La ville du Kef est aussi connue pour son patrimoine culturel riche et se distingue notamment dans la musique et les chants populaires.

LA VILLE DE JENDOUBA

Sa dénomination est d'origine berbère et signifierait « pays des bruyères ».

La ville de Tabarka a connu le passage des civilisations phénicienne, romaine, arabe et turque. Fondée par les Numides, devient ensuite une colonie romaine. Elle a fait office de ville portuaire alliant activités de pêche d'éponges, de corail et commerce.

Tabarka est connue pour ses activités de plongée sous marine, il ya une longue tradition d'exploitation du corail et des éponges, présentant plusieurs attraits touristiques. La ville abrite le Tabarka Jazz Festival.

LA VILLE DE SILIANA

la ville à été fondée en 1910, Souk Elkhemis, (Siliana) autour d'un marché hebdomadaire agricole.

L'expansion urbaine de la ville avait débuté vers 1930 autour du noyau central. Ainsi, avec les migrations constantes d'agriculteurs, de populations nomades et d'ouvriers saisonniers, la ville s'est étendue et elle fut érigée en commune le 6 septembre 1945.

Le gouvernorat de Siliana compte environ 1800 sites et monuments archéologiques, dont les nécropoles mégalithiques.

Le circuit mégalithe englobe le site de "Makthar", et les 3 nécropoles mégalithiques proches: "Henchir Mided", "Elles" et "Hamam Zouakra".

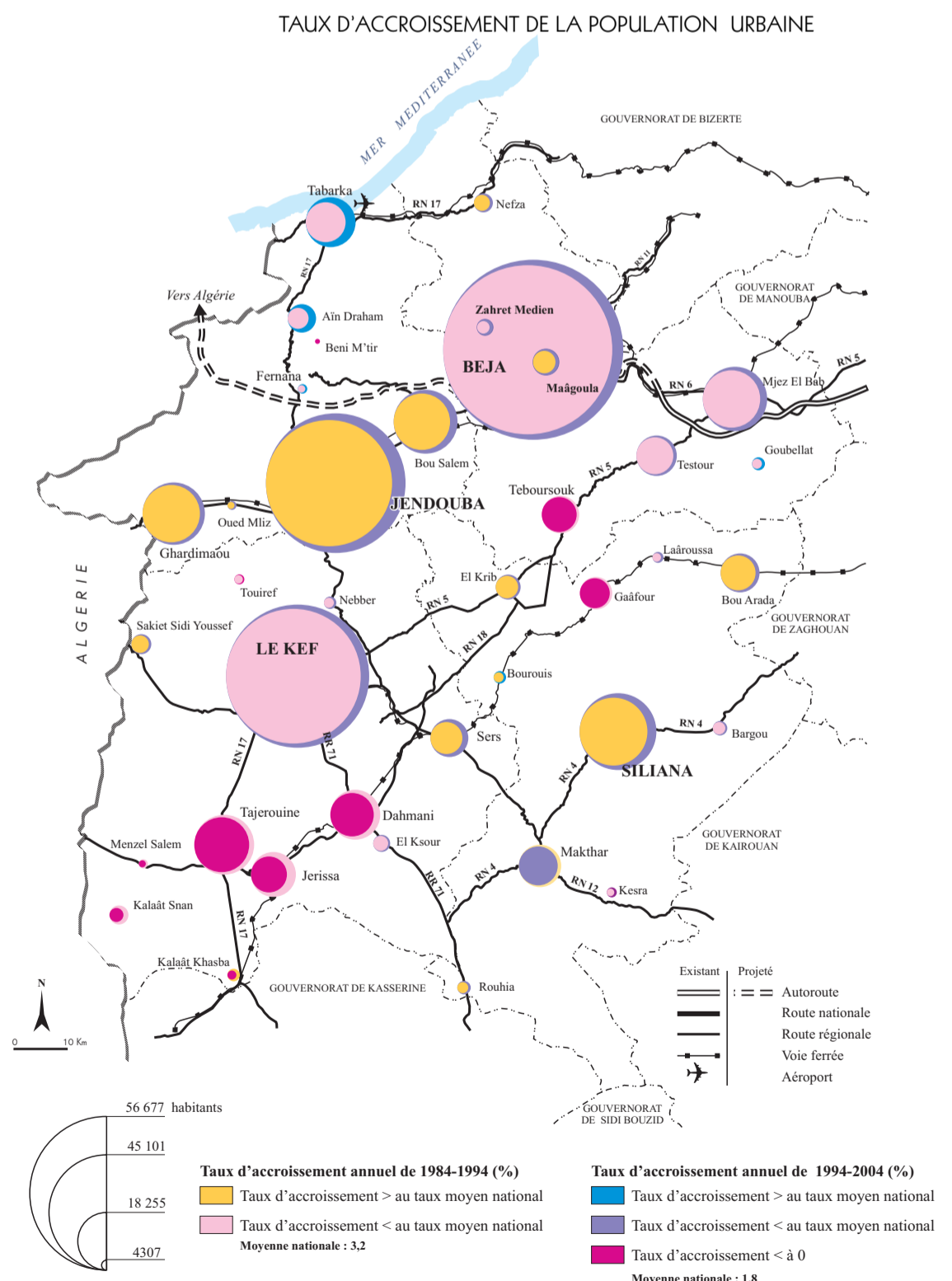
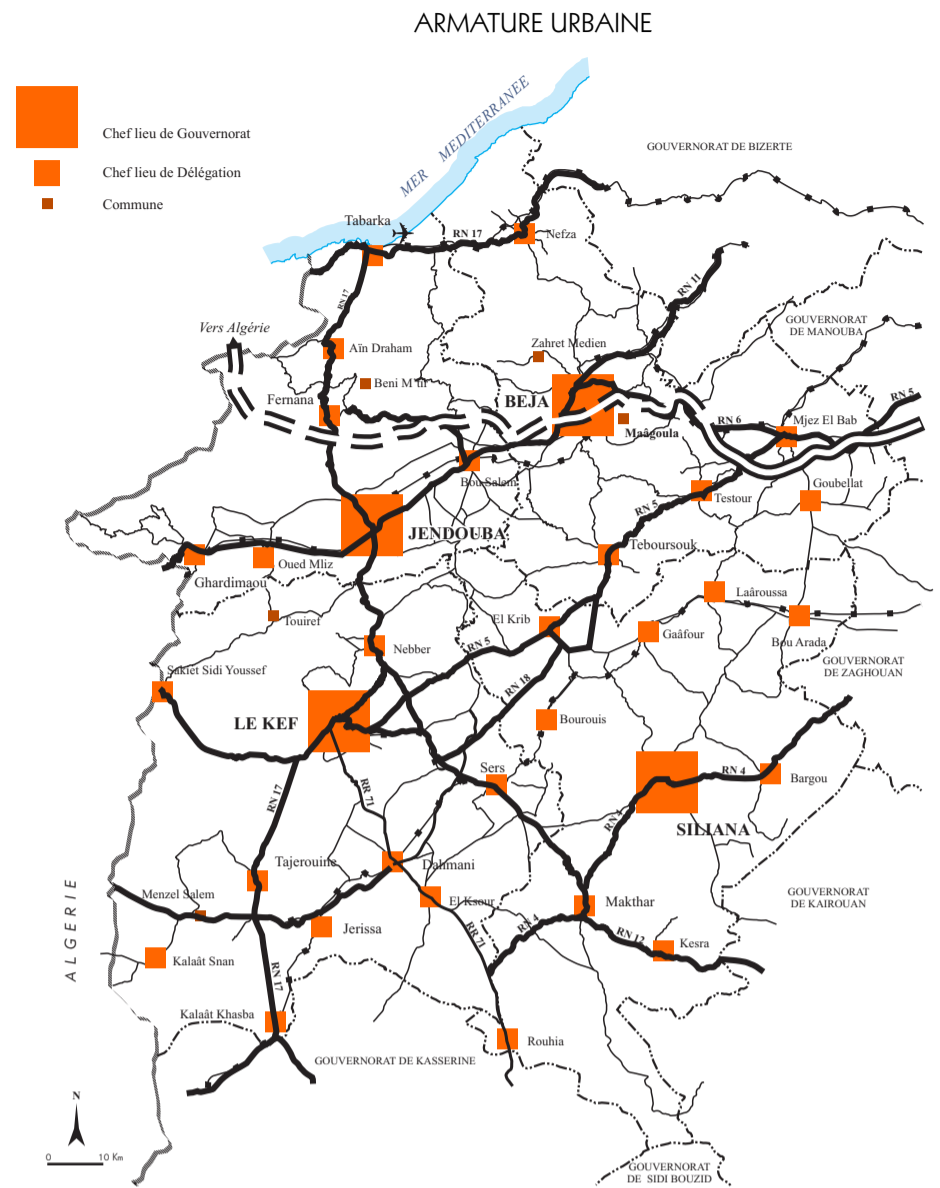
L'armature urbaine du région Nord-Ouest est structurée autour de 38 villes, présentant des caractéristiques différentes sur le plan du statut, de la taille, du niveau d'équipement etc... Quatre parmi elles ont le statut de chef-lieu de gouvernorat et de délégation et 33 autres sont des chefs-lieux de délégation et sont érigées en communes.

Au dernier recensement, la population urbaine de la région représentait 37,1 % de la population totale de la région. Le taux d'urbanisation, encore faible, a très lentement progressé depuis 1975, face à un taux d'urbanisation moyen national de 64,9 %. Le caractère rural domine fortement dans la région.

de 1984 à 2004, la population urbaine est passée de 327600 à 461000 habitants répartis dans 38 communes, donnant lieu à un taux d'urbanisation 2004 encore faible de 37 %.

	1975	1984	1994	2004	Perspectives du SDARE	
					2016	2021
Population urbaine	191590	270945	422317	449796	632620	773400
Taux d'accroissement annuel (%)	-	3,7	4,54	0,63	2,88	3,24

Agglomération	Taux de croissance annuel (%)		
	1975-1984	1984-1994	1994-2004
Béja	-1,41	1,3	0,63
Le Kef	1,27	2,05	0,63
Jendouba	-1,16	5,22	1,01
Siliana	5,69	5,26	1,27
Medjez El Bab	-6,28	2,41	1,12
Bou Salem	-2,81	4,3	1,24
Ghardimaou	-4,96	3,32	0,83
Tejerouine	8,88	2,7	-0,04
Tabarka	-12,90	2,47	2,14
Dehmani	4,92	1,21	-0,32
Makthar	-0,39	6,35	0,06
Testour	-4,81	1,76	0,3
Bou Arada	4,29	3,28	1,07
Sers	4,29	9,72	1,62
Jerissa	1,75	0,08	-2,29
Teboursouk	-1,56	1,2	-0,71
Gaâfour	2,99	2,97	-0,69
Ain Drahem	-1,23	1,74	2,87
Krib	6,97	4,66	1,01
Maâgoula	-	5,3	0,74
Sakiet Sidi Youssef	4,85	3,32	0,4
Nefza	-7,85	3,92	1,24
Ksour	2,88	1,37	0,91
Kalat Senan	2,96	0,58	-0,59
Zahret Medien	2,9	4,07	0
Bargou	5,23	3,1	0,3
Rouhia	7,78	4,94	0,9
Goubellat	-	0,47	1,81
Bourouis	-	-3,75	1,77
Nebeur	-0,88	-2,67	0,49
Touiref	-2,40	-2,38	-0,41
Kalâa Khesba	-0,50	9,37	-1,33
Laroussa	0,94	-6,35	0,04
Kisra	-3,73	-1,54	0,51
Fernana	-4,54	1,53	2,79
Menzel Salem	-1,68	-1,95	-2,23
Oued Mliz	-3,54	7,97	0,9
Beni Mtir	-	-	-0,60



Source : RGPH 1984-1994-2004 - INS

Evolution des effectifs de la population urbaine

Communes urbaines	1984	1994	2004
BEJA	46708	53224	56677
LE KEF	34519	42449	45101
JENDOUBA	23249	39731	43997
SILIANA	12433	21341	24243
MEJZ EL BAB	14211	18141	20308
BOU SALEM	11437	17748	20098
GHARDIMAOU	12927	18122	19688
TEJEROUINE	13883	18255	18185
TABARKA	9810	12599	15634
DEHMANI	12861	14519	14061
MAKTHAR	6672	12863	12942
TESTOUR	10341	12351	12732
BOU ARADA	7893	11022	12273
SERS	3643	10134	11927
JERISSA	14058	14166	11298
TEBOUSSOUK	10445	11787	10987
GAAFOUR	7415	10029	9358
AIN DRAHEM	5577	6646	8888
KRIB	4378	7059	7811
MAAGOULA	4257	7137	7690
SAKIET SIDI YOUSSEF	4246	5950	6196
NEFZA	3571	5329	6039
KSOUR	4257	4888	5357
KALAAAT SENAN	5050	5350	5044
ZAHRET MEDIEN	-	4962	4960
BARGOU	3220	4411	4547
ROUHIA	2369	3933	4307
Goubellat	-	3115	3741
BOUROUIS	1803	3096	3700
NEBBER	2066	3271	3435
TOUIREF	2186	3015	2895
KALAAAT KHESBA	1226	3278	2871
LAROUSA	1781	2610	2621
KISRA	1880	2367	2490
FERNANA	1547	1804	2395
MENZEL SALEM	952	2756	2211
OUED MLIZ	871	1998	2188
BENI MTIR	-	861	811
Total	44380	78731	84292

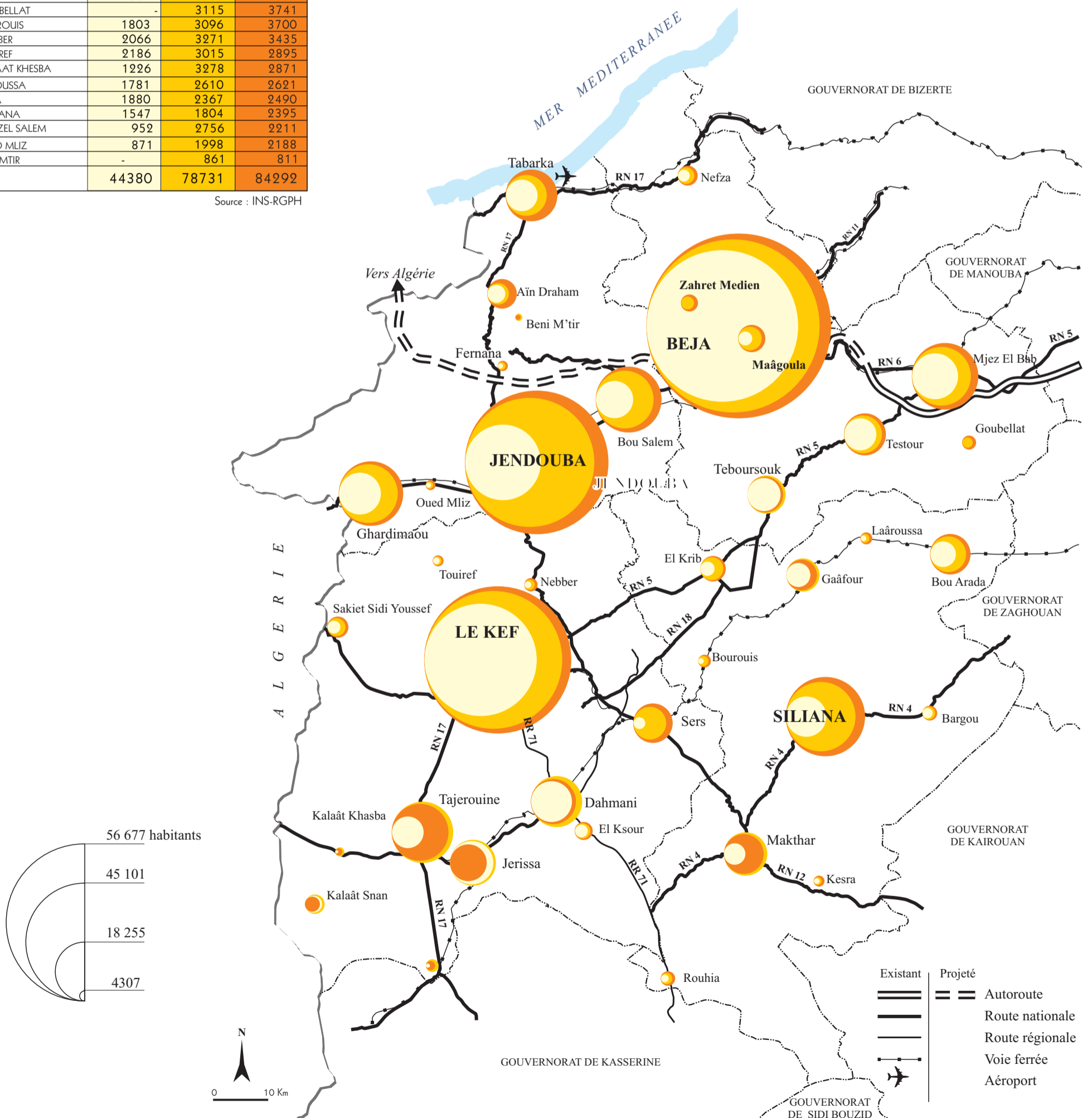
Source : INS-RGPH

Répartition des communes selon la taille

Classe de taille (ha)	Nombre de villes	Population en 2004	%
45000 à 60000	1	56677	12,6
45000 – 40000	2	89108	19,8
25000 – 17000	5	118156	26,3
17000 – 10000	8	86220	19,1
10000 – 5000	8	56383	12,5
< 5000	14	43272	9,7
Total de la région	38	449796	100%

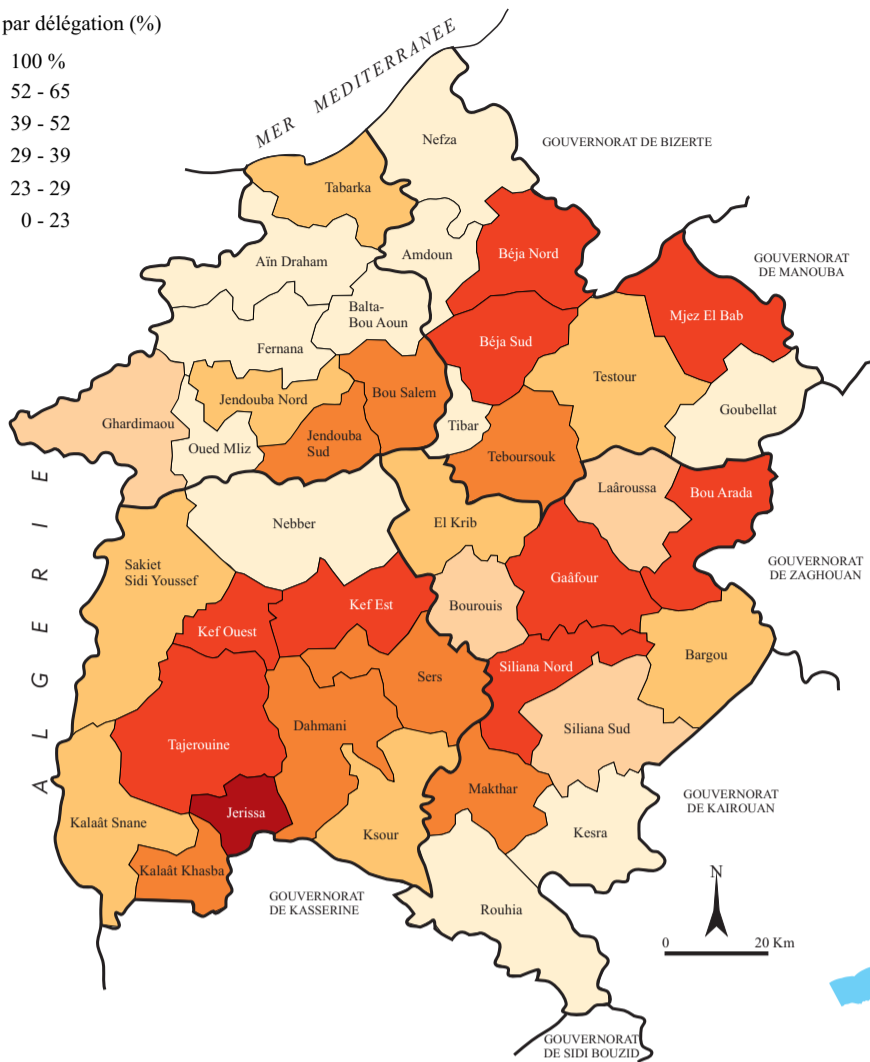
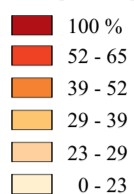
Source : calculs effectués à partir des données de l'INS.

EVOLUTION DE LA POPULATION URBAINE DE 1984-2004



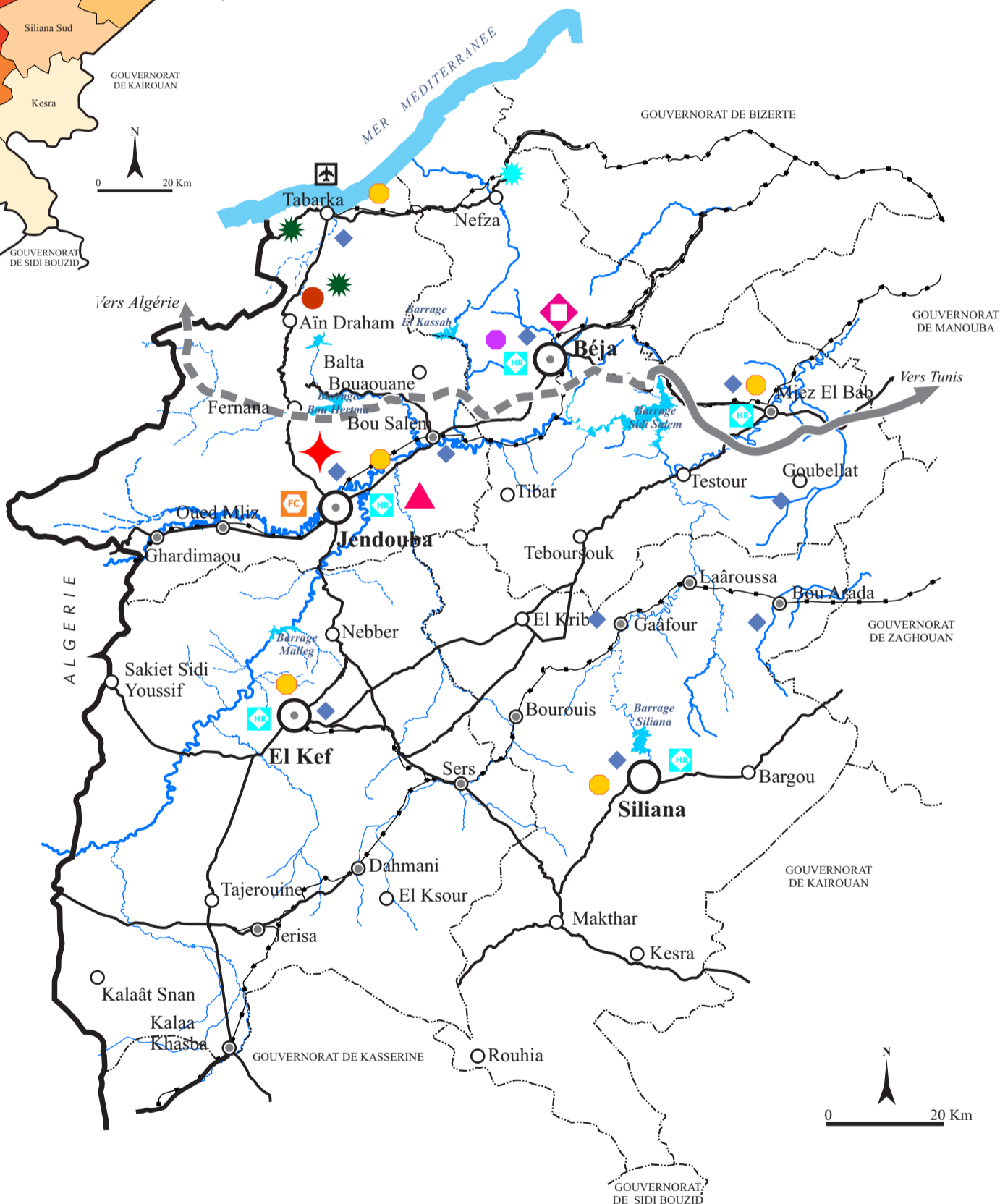
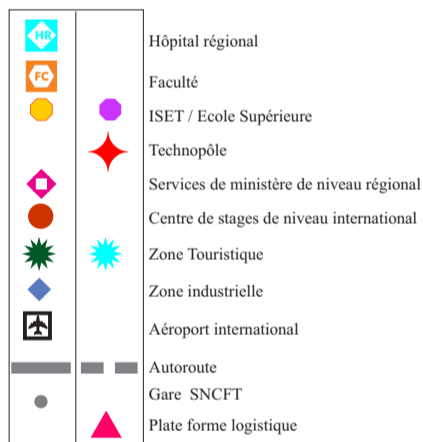
TAUX D'URBANISATION EN 2004

Taux par délégation (%)



LES EQUIPEMENTS STRUCTURANTS

EXISTANT PROJETE



Les activités en milieu urbain

Les structures sont dominées par le tertiaire comme secteur d'appui à l'activité agricole, à l'activité sociale et administrative, avec une part importante de l'emploi, dans les services et dans l'administration.

Répartition de la population occupée en milieu urbain (%)

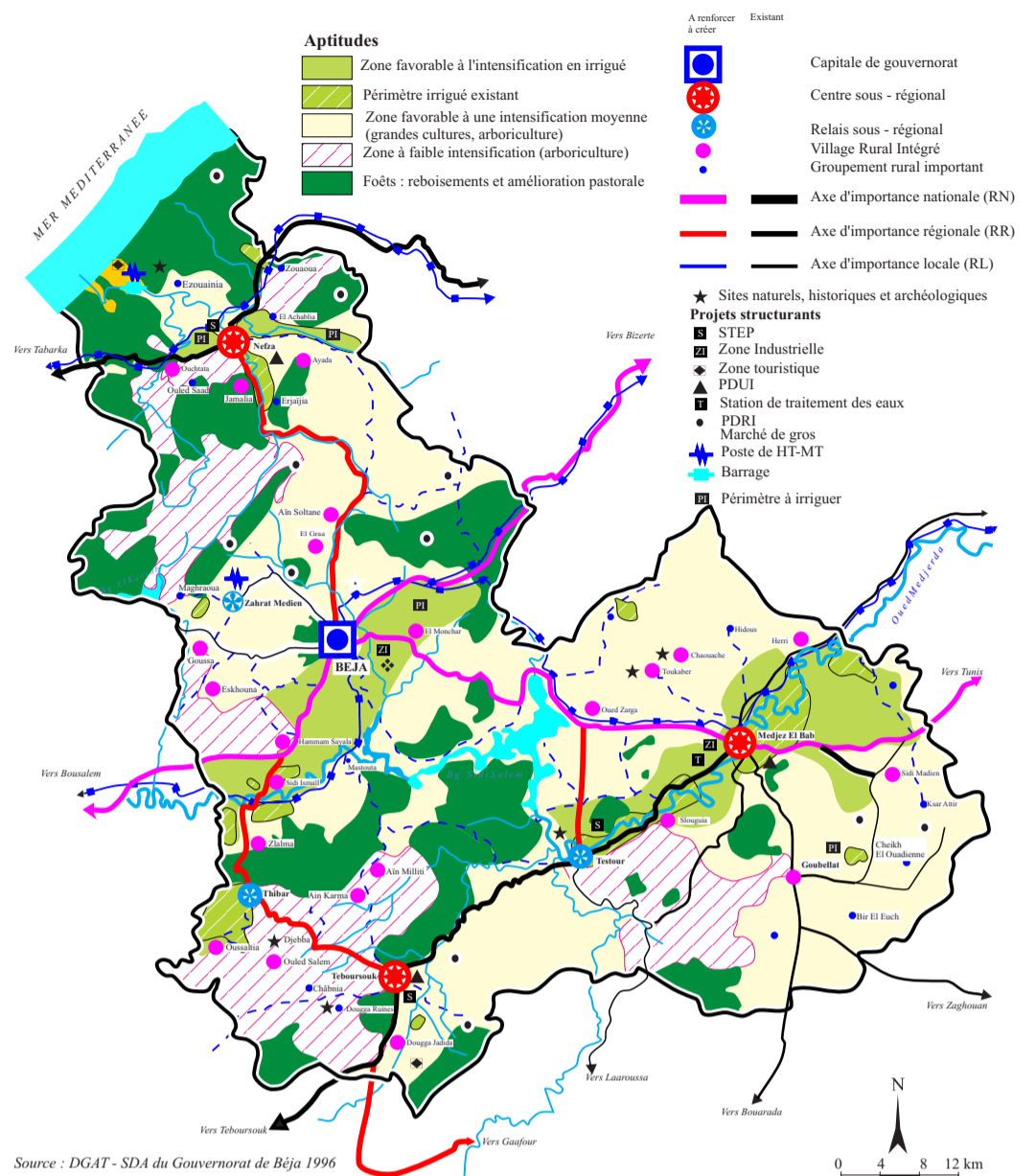
Gouvernorat	Agriculture	Industrie	BTP	Service	Administration
Béja	11	15,3	9,03	32,4	32,1
Le Kef	7,1	14,62	11	35	32,14
Jendouba	5,4	11	10	35,3	38
Siliana	9,1	11,15	11,32	27,23	40,7
Total région	8,23	13,3	10,16	32,83	35,2
Moyenne nationale	7	25	11,4	34,5	21,8

Source : ENPE 1999 - RGPH 2004

Les orientations du SDA du gouvernorat de Béja (1997)

- Consolider le rôle de Béja en tant que chef-lieu, par le renforcement des liaisons entre les six villes Néfza, Zahret Median, Thibar, Teboursouk, Testour et Medjez El Bab avec Béja est une des conditions fondamentales pour le fonctionnement du réseau urbain.
- Réhabilitation de la RR 76 assurant la liaison entre Tébourouk et Béja et renforcement de la RR 56 pour permettre le désenclavement des villes de Testour et Tébourouk et l'intégrer dans l'entité régionale.
- Renforcer la liaison du gouvernorat avec la région de Bizerte. La R11 et la voie ferrée qui la longe, constituent une opportunité exceptionnelle d'ouverture vers le pôle de Bizerte qui avec ses industries, sa zone franche et son port représente un débouché rapide sur le littoral.
- Améliorer l'accessibilité à la région pour que Béja puisse devenir une base d'appui pour le « couloir de métropolisation » de Bizerte, Menzel Bourguiba, Mateur, lui servant de relais pour les matières premières, la main d'œuvre et les activités sous traitantes.
- Renforcement du tissu industriel de Béja en particulier de Medjez El Bab et Goubellat pour attirer de nouveaux des investisseurs.

SCHEMA DIRECTEUR D'AMENAGEMENT DU GOUVERNORAT DE BEJA : 1996

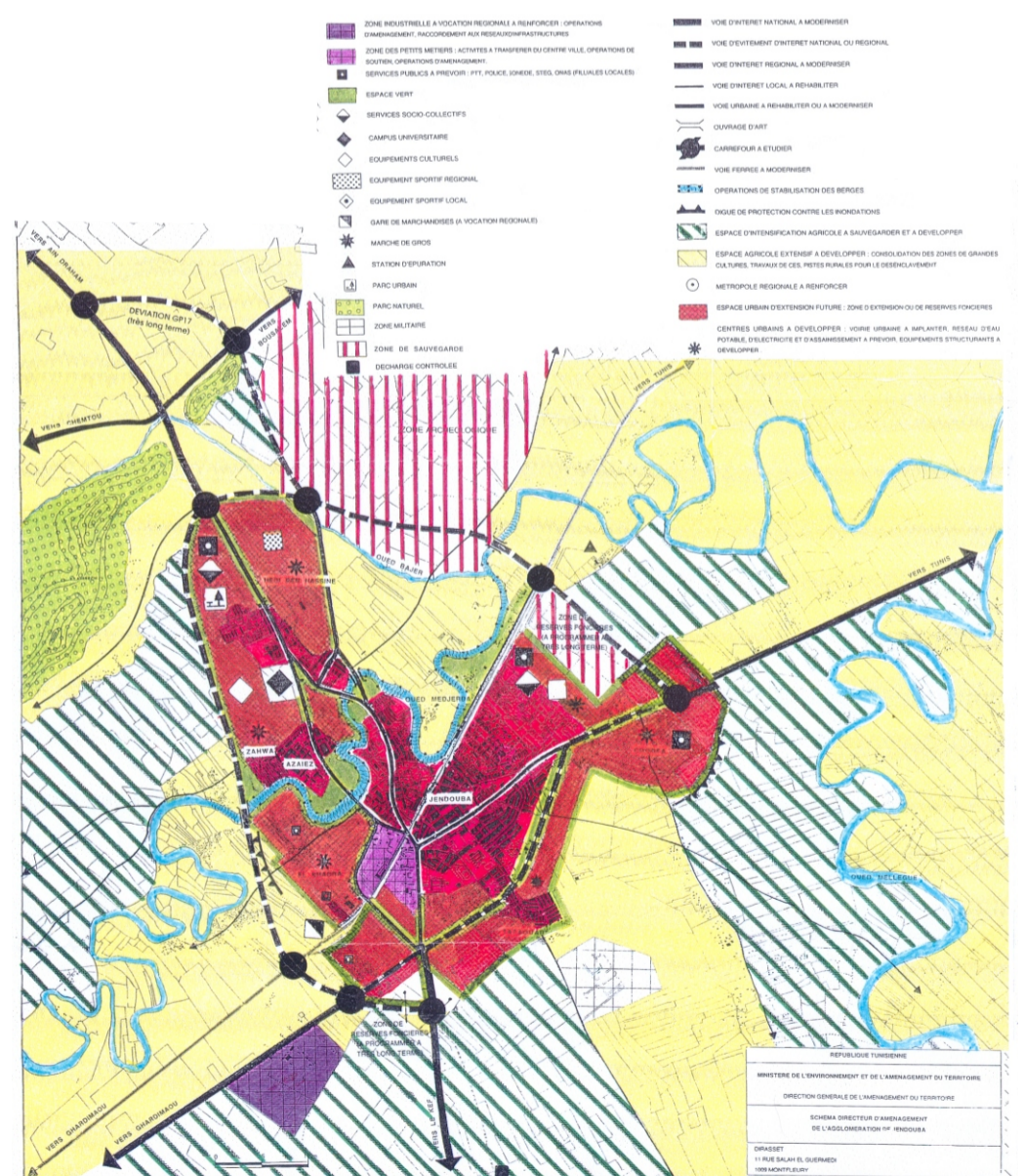


Source : DGAT - SDA du Gouvernorat de Béja 1996

Les orientations du SDA de la ville de Jendouba (1996)

- Doter la ville d'un réseau de voirie à la mesure de ses ambitions en qualité de capitale régionale : mise en place de rocade urbaines pour dévier le trafic de transit, une première contournera la ville par le Nord pour atteindre la RN 17 en limite du PAU et rejoindra la RN 6.
- Confirmer la vocation tertiaire de niveau supérieur de la ville : consolidation du pôle universitaire et des équipements sanitaires.
- Affirmer l'assise industrielle de Jendouba pour permettre à la ville de promouvoir son rang de pôle économique de l'ensemble du Nord-Ouest.

SCHEMA DIRECTEUR D'AMENAGEMENT DE L'AGGLOMERATION DE JENDOUBA

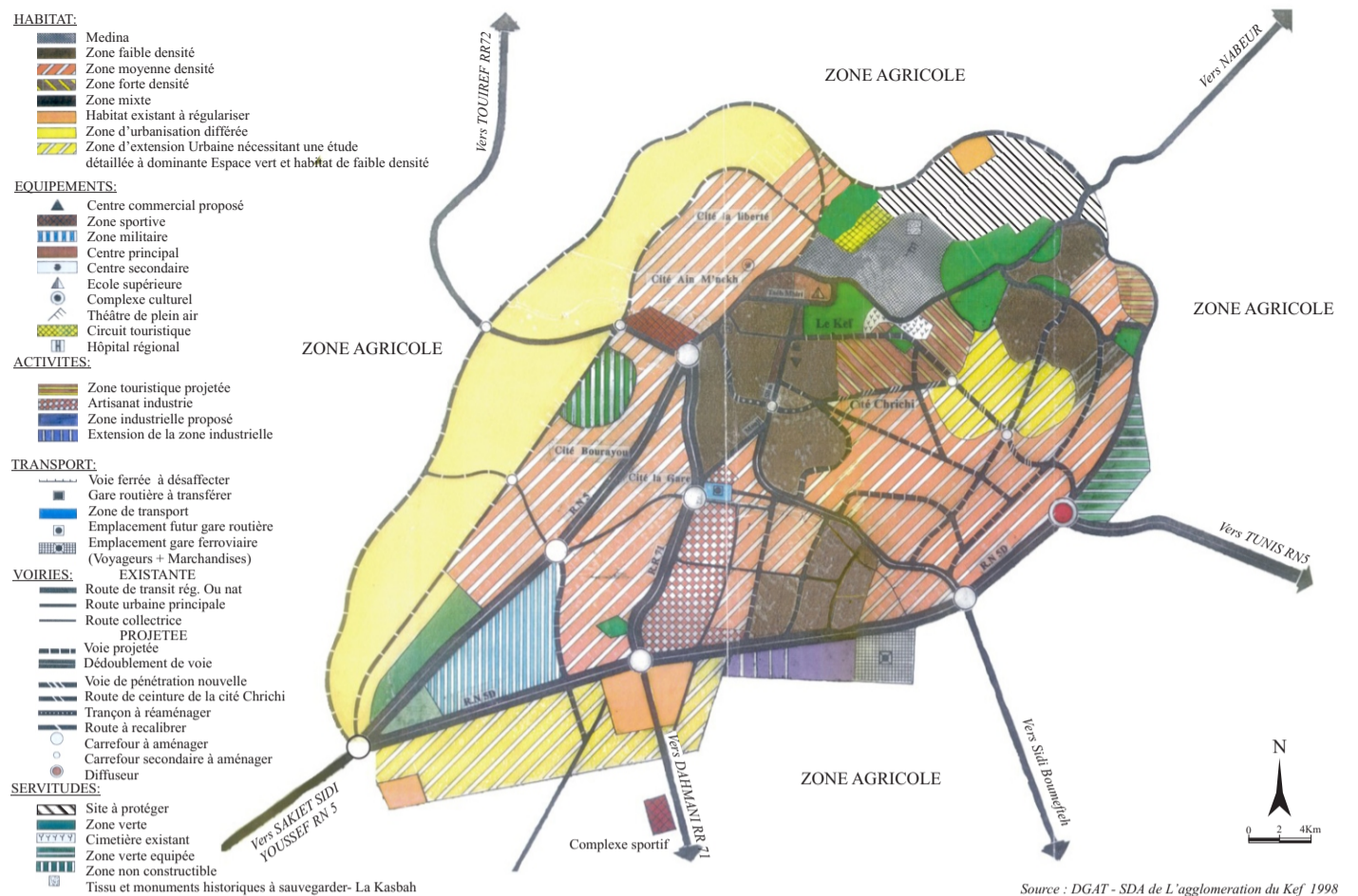


Source : MEAT/DGAT - SDA de l'Agglomération de Jendouba 1997

Les orientations du SDA de la ville du Kef (1998)

- Améliorer les liaisons du Kef avec les autres pôles régionaux Jendouba et Béja et le niveau d'équipement tertiaire supérieur de la ville par la programmation des équipements structurants de niveau supra-régionale : institutions universitaires, équipements touristiques etc. . . .
- Renforcer la liaison du Kef avec Tabarka pour affirmer sa fonction en tant que relais touristique important pouvant avoir un rayonnement national et maghrébin.
- Affirmer les relations du gouvernorat avec les centres des régions Nord-Ouest et Sud-Ouest, pour permettre au Kef de jouer son rôle en tant que métropole régionale d'appui, de limiter la dépendance à la capitale, de retenir sa population et d'acquérir une certaine autonomie de fonctionnement.

SCHEMA DIRECTEUR D'AMENAGEMENT DE L'AGGLOMERATION DU KEF

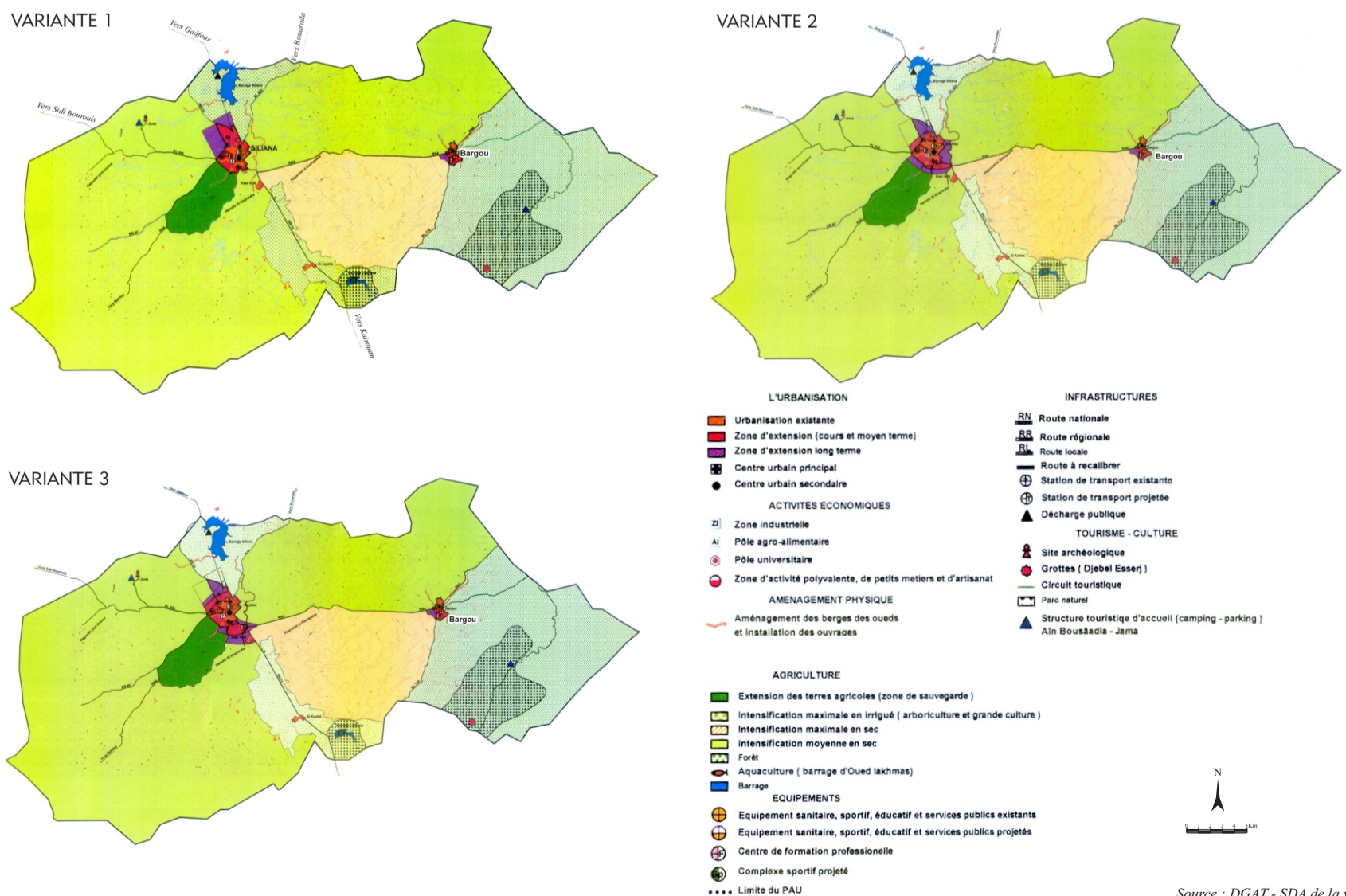


Source : DGAT - SDA de L'agglomération du Kef 1998

Les orientations du SDA de l'agglomération de Siliana (étude en cours - Première phase 2003)

- Renforcer l'activité agricole de la zone (activité principale) par la création des industries agroalimentaires pour faire de Siliana un pôle agro-industriel et un marché ouvert favorisant les échanges internes.
- Lutter contre le phénomène de prolifération de l'habitat anarchique par la programmation des lotissements sociaux destinés aux catégories professionnelles moyennes.
- Assurer des liaisons adéquates entre Siliana et les localités environnantes, en particulier avec Makthar, le Krib et le Kef, ces liaisons sont nécessaires pour le bon fonctionnement du pôle agro-industriel.

SCHEMA DIRECTEUR D'AMENAGEMENT DE L'AGGLOMERATION DE SILIANA



Source : DGAT - SDA de la ville de Siliana 2003

Etat des plans d'aménagement

Les villes de la région du Nord-Ouest sont couvertes par des plans d'aménagement urbain (37). H

Dans le milieu rural, 39 agglomérations rurales sont constituées en conseils ruraux, répartis sur les différents gouvernorats parmi lesquels 19 ne sont pas couverts par un plan d'aménagement rural.

Gouvernorat de Béja

Commune	Date de création de la commune	Population en 2004 taux d'accroissement 1994-2004 (%)	Surface de la commune (ha)	Situation du PAU et date d'approbation		Etat d'avancement
				1 ^{er} PAU	2 ^{ème} PAU	
Béja	1887	56677 0,63%	1305	1975		Approuvé en 2009
Mejez El Bab	1892	20308 1,12%	1120	1978	1992	En cours d'approbation
Testour	1975	12732 0,3%	298	1978		En cours d'approbation
Teboursouk	1904	10987 -0,71%	520	1977		Approuvé en 2008
Maagoula	1994	7690 0,74%	75	—	—	Approuvé en 2008
Nefza	1975	6039 1,24%	346	1985	1996	En cours d'approbation
Zahret Medien	1985	4960 0	420	1985		Approuvé en 2009
Goubellat	1985	3741 1,81%	140	Approuvé en 2004	—	

Conseil rural	Délégation
Tibar	Tibar
Sidi Ismail	Béja Sud
Ouchtata	Nefza
Toukabber	Mjez El Bab
Hamam Siala	Béja Sud
Dougga	Teboursouk
Slouguia	Testour
Oued Zargua	Testour
Skhira	Testour
Sidi Medien	Mjez El Bab

Source : DREHAT Béja - 2010

Gouvernorat du Kef

Commune	Date de création de la commune	Population en 2004 taux d'accroissement 1994-2004 (%)	Surface (ha)	Situation du PAU et date d'approbation		Etat d'avancement
				1 ^{er} PAU	2 ^{ème} PAU	
Le Kef	1884	45101 0,63 %	1200	1992		Approuvé en 2008
Dahmani	1921	14061 -0,32%	500	1992		Approuvé en 2008
Sers	1957	11927 1,62%	385	1992		Approuvé en 2008
Tajerouine	1956	18185 -0,04%	1200	1995		Approuvé en 2008
Nebeur	1980	3435 -0,49%	640	1996		Approuvé en 2009
Ksour	1956	5357 0,91%	280	1996		Approuvé en 2009
Sakiet Sidi Youssef	1956	6196 0,4%	200	1995		Approuvé en 2008
Jerissa	1980	11298 -2,29	2707	1996		En cours de révision
Kallaat Senan	1956	5044 -0,59%	480	1999		En cours de révision
Menzel Salem	1985	221 -2,23%	1200	1999		Approuvé en 2009
Touiref	1985	2895 -0,41%	640	1999		Approuvé en 2009
Kalaat Khesba	1960	2871 -1,33%	270	1994		Approuvé en 2009

Conseil rural	Délégation
Mallague	Neber
Bohra	Neber
Sidi Khair	Neber
Tell El Ghozlan	Neber
LLass	Sers
Zouaouin	Dahmani
Zaitouna	Ksour
Sidi Ahmed Salah	Kallaat Khesba
Mahjouba	Kallaat Senan
Sidi Rabah	Sakiet Sidi Youssef
Ain Karma	Sakiet Sidi Youssef
Jezzat	Tajerouine

Source : DREHAT- Le Kef - 2006

Gouvernorat de Jendouba

Communes	Date de création de la commune	Population en 2004 taux d'accroissement 1994-2004 (%)	Surface de la commune (ha)	Situation du PAU et date d'approbation				Etat d'avancement
				1 ^{er}	2 ^{ème}	3 ^{ème}	4 ^{ème}	
Jendouba	1887	43997 1,01%	987	1977	1989	1999		En cours
Bousalem	1905	20098 1,24%	640	1976	1987	1997		D.A.O.
Ghardimaou	1905	19688 0,83%	440	1982	1992			En cours de révision 2007 (1 ^{er} phase)
Tabarka	1890	15634 2,14%	2072	1978	1987	1996	-	En cours de révision
Ain Draham	1892	8888 2,87%	240	-	-	1992	2000	En cours
Fernana	1968	2395 2,79%	188	1979	1992			Approuvé en 2009
Oued Miz	1957	2188 0,9%	144	1979	1991	2004		Approuvé en 2009
Beni Mtir	1985	811 -0,6%	225	1994				Approuvé en 2008

Conseil rural	Délégation
Souk Sebt	Jendouba
Bellarigia	Jendouba Nord
Souk Ejjemaa	Jendouba Nord
Balta	Balta Bouaoune
Bouaoune	Balta Bouaoune
Kalaat	Ghardimaou
Dkhailia	Oued Miz
Ain Sobh	Tabarka
El Hamdia	Tabarka

Source : DREHAT Jendouba - 2006

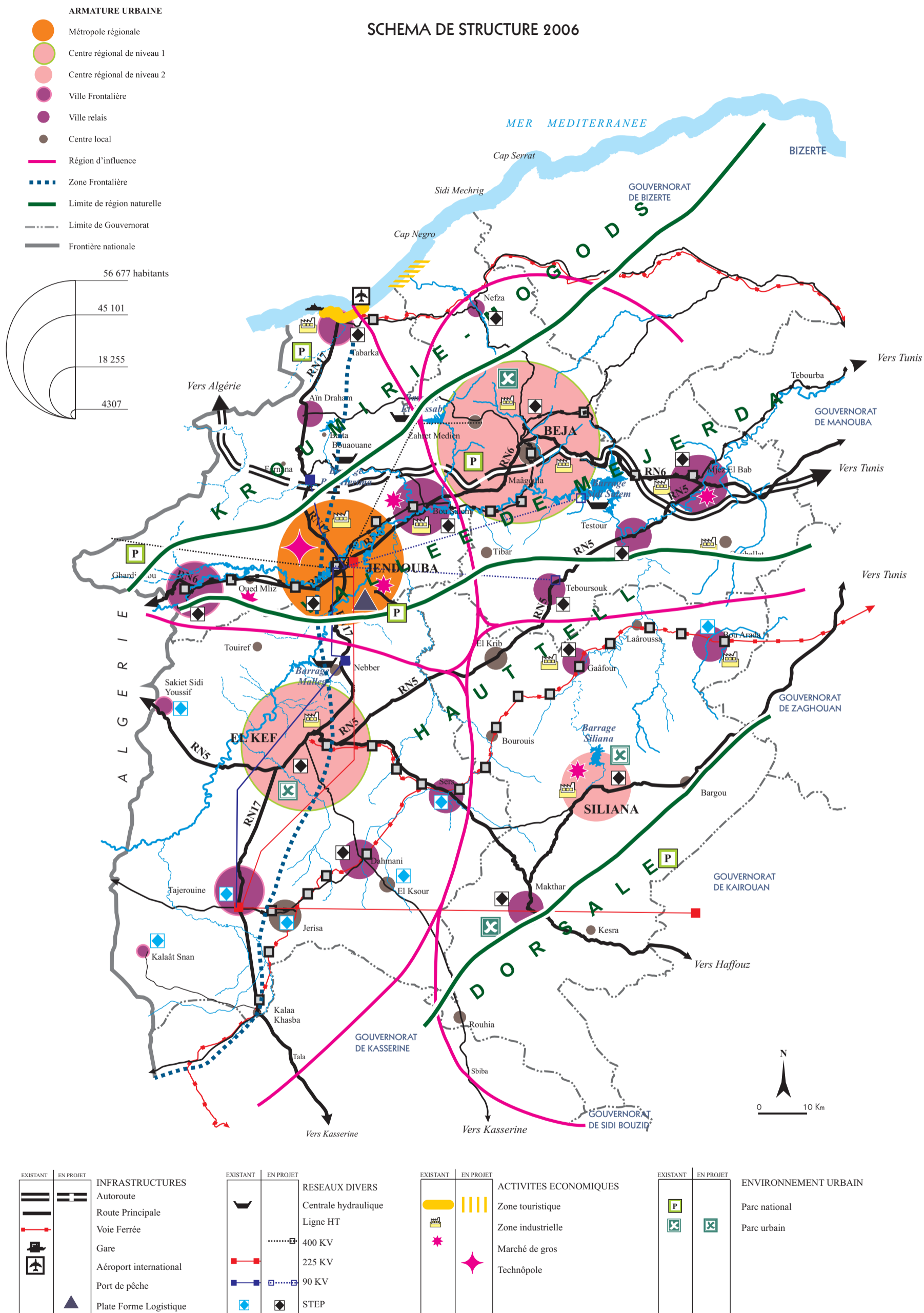
Gouvernorat de Siliana

Commune	Date de création de la commune	Population en 2004 taux d'accroissement (%)	Surface (ha) de la commune	Situation du PAU et date d'approbation	Etat d'avancement
Siliana	1945	24243 1,27%	600	1996	Approuvé en 2009
Makthar	1956	12942 0,06%	297	1991	Approuvé en 2008
Bouarada	1941	12273 1,07%	1060	2002	—
Gaafour	1957	9358 -0,69%	540	1995	En cours d'élaboration
Krib	1968	7811 1,01%	259	1998	
Bargou	1967	4547 0,3%	84	1998	
Rouhia	1957	4307 0,9%	90	1998	
Bourouis	1985	3700 1,77%	615	1996	
Laaroussa	1985	2621 0,04%	250	2002	
Kisra	1985	2490 0,51%	385	1998	

Conseil rural	Délégation
Dokhnia	Krib
Borj Massoudi	Krib
El Akhouat	Gaafour
El Akhsab	Gaafour
Karia	Kisra
Mansoura	Kisra
Khalsa	Siliana Nord
Ksar Hdid	Siliana Sud
Kantara	Siliana Sud
Snad El Haddad	Makthar

Source : DREHAT Siliana-2006

SCHEMA DE STRUCTURE 2006



S O M M A I R E

Introduction	56
1- Les sites historiques	57
2- Les sites archéologiques romains	57
3- Le patrimoine naturel	58

Introduction

Le patrimoine culturel a été défini comme « toutes les œuvres, monuments, sites perçus par la collectivité comme ayant une valeur historique et / ou esthétique, mais aussi espaces urbains, paysages ruraux et naturels ayant contribué à former une identité locale, régionale ou nationale, traditions populaires à caractère ethnologique, création et activités culturelles et de savoir durables (production intellectuelle, théâtre, musique, danse).

La région du Nord-Ouest, avec la richesse de son patrimoine archéologique et sa proximité du Grand Tunis, fait d'elle un potentiel de diversification du produit touristique du pôle de Tabarka-Aïn Drahem mais aussi des pôles du Nord-Est. Avec l'accès autoroutier, elle devient l'arrière-pays de la capitale et ces différents circuits dans les bassins culturels qu'elle forme, s'intensifieront.

La croissance économique et l'urbanisation se sont traduites par une pression accrue sur les écosystèmes et par une surexploitation des ressources naturelles qui ont conduit dans certains cas à la dégradation de ces écosystèmes souvent les plus fragiles. La politique actuelle en matière d'environnement et de développement durable a permis l'intégration et la mise en œuvre des concepts du développement durable dans la stratégie et les programmes de développement sectoriel qui représentent l'un des défis majeurs auxquels la Tunisie fait à face.

Ce patrimoine regroupe les sites archéologiques et culturels, les villages berbères, les sites historiques, les médinas et les villages andalous, les festivals, les traditions artisanales etc. . . .

1.1- LES SITES HISTORIQUES

Le Nord-Ouest abrite plusieurs villages berbères avec leurs toponymes d'origine comme Kesra, Toukaber, Chaouache, etc... Les villages berbères se distinguent par leur mode d'implantation par rapport au milieu naturel.

- **Kesra** : site qui remonte à l'époque punique, qui avait comme toponyme "Chusira": il est caractérisé par un paysage naturel exceptionnel : des forêts de Pin d'Alep et de Chênes, d'où jaillissent plusieurs sources d'eau qui se transforment en hiver en cascades.
- **Makhtar** : ancienne ville antique de Mactaris, en foyer de civilisation autochtone et punique.
- **Toukaber** : village berbère organisé autour d'une place où se trouve la Zaouia de Sidi Bel Hadj.
- **Testour** : village andalous qui garde le mieux et le plus de vestiges andalous. Le souk se prolonge jusqu'à la place carrée ou Rahba. Autour de celle-ci, se situent la grande mosquée et le hammam.

1.2- LES SITES ARCHEOLOGIQUES ROMAINS

- **Dougga** : Elle constitue l'une des cités romaines les mieux conservées avec les vestiges de ses monuments religieux et civils. Le site archéologique s'étale sur 65 ha, il est classé patrimoine mondial depuis 1997.
- **Bullarégia** : Le site archéologique est composé des vestiges de "belles villas souterraines bien conservées" ornées de tableaux de mosaïque encore en bon état.
- **Chemtou** : Les vestiges de l'antique "Simittu", qui s'éparpillent parmi la végétation, comprennent notamment le Forum, le théâtre en hémicycle, les restes des thermes, etc... Actuellement un musée a été édifié au niveau du site archéologique pour renforcer l'attractivité de la zone.
- **Table de Jugurtha** : La table de Jugurtha est située à 4 km de Kalaat Senan, "une curieuse montagne de forme tabulaire", véritable forteresse naturelle entourée de falaises. Le site, ayant servi de refuge, est d'accès difficile.
- **Le site de Cap Négro et de Sidi Mechreg** : Des ruines sont encore visibles comme vestiges archéologiques dans le site littoral de Cap Négro au niveau de la crique, du côté de la face occidentale et au sommet du Cap. Au niveau du site de Sidi Mechreg, les vestiges sont mieux conservés et relativement plus importants. Ce sont des ruines d'une "Cité antique d'époque tardive (IV^e - V^e siècles) comme l'indiquent les tessons de céramique".

L'Archipel de la Galite est un territoire constituant un écosystème marin à préserver et de ce fait il constitue un élément composant le patrimoine naturel de la région.

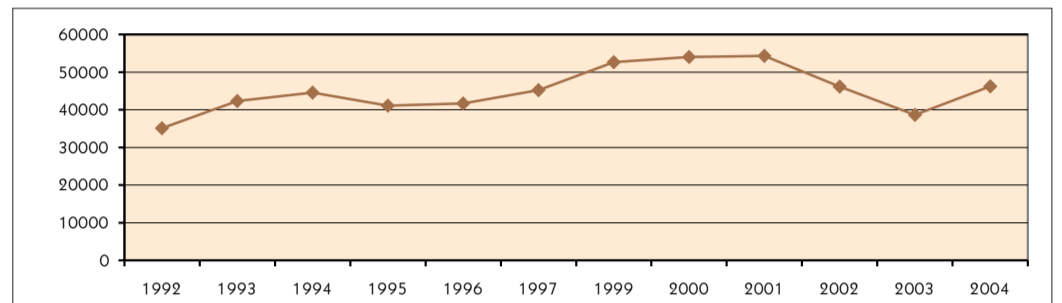
L'Archipel de la Galite est un territoire constituant un écosystème marin à préserver et de ce fait il constitue un élément composant le patrimoine naturel de la région.

La fréquentation des sites archéologiques

Sites et musées	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Bulla Régia	11355	13424	16646	16744	14355	16927	21157	21512	20689	19485	16582	17239
Dougga	35076	42290	44539	41117	41664	45218	52642	54018	54315	46127	38660	46223
Makhtar	2405	2917	4122	3677	3822	3793	3849	3783	3697	3198	2185	2811
ATP El Kef		988	1758	2596	2265		806	837	936	842	738	1010
Chemtou							6569	5413	5409	4422	3615	3614
Tabarka le fort		1863										
Total région NordOuest	48836	58631	65631	61538	59841	65938	85023	85563	85046	74074	61780	70897
% dans le national	2,41	2,53	2,72	2,86	2,64	2,67	-	-	2,82	3,18	2,79	2,6

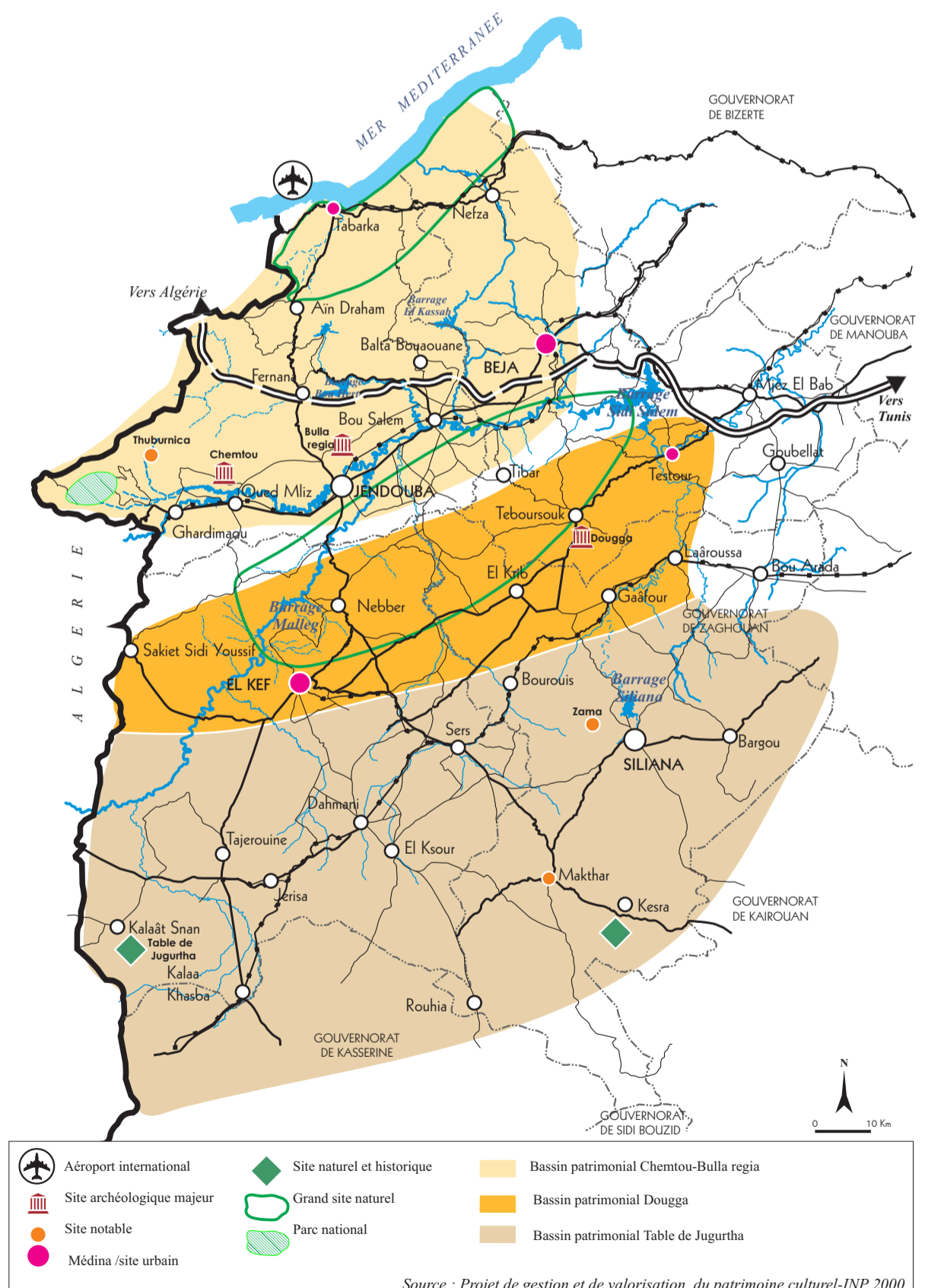
Source : ONTT 2005

Evolution du nombre de visiteurs de Dougga



Source : ONTT 2005

PRINCIPAUX SITES PATRIMONIAUX



Source : Projet de gestion et de valorisation du patrimoine culturel-INP 2000

2.1- LES PATRIMOINE NATUREL

La zone côtière de la région du Nord-Ouest du pays figure parmi la liste des 13 sites identifiés de la Méditerranée qui se distinguent par l'importance de leur richesse naturelle, par la biodiversité présente et par la variété des espèces végétales et animales parfois très rares.

Le Fonds Mondial de la Nature (WWF) ainsi que les autorités Tunisiennes ont déployés des efforts pour "la création d'un Parc Naturel Côtier en vue de tirer profit des avantages naturels de cette zone dans l'objectif de promouvoir l'écotourisme, tout en contribuant à l'intégration des habitants locaux dans le processus de développement durable".

Le parc naturel côtier : zone qui s'étend du Cap Serrat, à la plage de Zouaraa et à Tabarka. Cette entité appartient à l'ensemble de la Kroumirie-Mogod qui se caractérise par la beauté et la diversité de ses paysages, de ses vues et de ses espaces naturels qui sont des dunes de sable recouvertes de végétations rares, au milieu de forêts de chêne liège.



Forêt de Kroumirie

Les parcs naturels :

- **El Feijja** : créé en 1990 sur 3632 ha, à l'extrême Ouest de Ouechtata, délégation de Ghardimaou.
- **Saddine** : situé entre Sidi M'Tir et Sakiet Sidi Youssef, à l'Est de Oued Mellègue et au Sud de la RR5 qui mène de Sidi Zine à Aïn El Karma.

Les réserves naturelles

- La réserve naturelle du Djebel Serj, dans le gouvernorat de Siliana, s'étend sur 93 hectares ; elle a été créée en 1993. Elle est localisée au Sud de Bargou-Sidi Hmada.
- La réserve naturelle du Djebel Kharoufa, dans le gouvernorat de Béja, s'étend sur 125 hectares, a été créée en 1993.
- La réserve naturelle, tourbière Dar Fatma, dans le gouvernorat de Jendouba, s'étend sur 15 hectares, a été créé en 1993.
- La réserve naturelle de Ain Zana : Gouvernorat de Jendouba.
- La réserve naturelle El Moula (Aïn Sohb) située au Sud-Est de Tabarka.

Les aires marines et littorales protégées

- **La Galite** : L'île de la Galite, située en mer méditerranéenne, au Nord de Tabarka, « île volcanique partout où suinte l'eau, à travers les veines du rocher, la végétation se manifeste et se coule pour épouser la forme du ravin ». Selon les récits historiques, cette île merveilleuse fut convoitée par des peuples différents, elle a constitué un relais, un entrepôt aux aventures, mais aussi aux pêcheurs qui venaient depuis le XIème siècle, en barque en province d'Italie, pour rejoindre Tabarka.

L'Archipel de la Galite et le littoral Nord de Cap Négro à Cap Serrat constituent deux aires, l'une marine et l'autre côtière protégées, parmi le programme des cinq aires nationales dont la création est devenue une des priorités nationales annoncée lors du Conseil Ministériel Restreint du 23 Mars 1998 et confirmée lors du Conseil Inter Ministériel du 26 Août 2000.

L'APAL, a été chargée par le Ministère de l'Environnement et de l'Aménagement du Territoire en l'an 2000, de la création des «aires marines et côtières protégées» avec les objectifs suivants :

- "garantir la protection des milieux marins remarquables et des espèces endémiques, vulnérables, rare ou menacées ;
- contribuer au développement durable des espaces littoraux par l'utilisation rationnelle des ressources halieutiques (notamment la promotion de méthodes de pêche artisanales et respectueuses de l'environnement) et le développement maîtrisé de l'écotourisme ;
- contribuer à la sensibilisation du public pour la protection de la biodiversité, en valorisant l'image des aires marines protégées pour communiquer sur le thème de la fragilité des ressources naturelles et de la nécessité de protéger et de gérer les milieux naturels".



Parc naturel d'El Feijja

2.2- LES ESPACES VERTS

Le seuil minimum exigé est estimé à 16 m²/habitant, les valeurs extrêmes varient entre 0,25 et 138 m²/habitant. En effet, le ratio moyen espace vert/habitant établi en 2004 dans la région du Nord-Ouest, était de l'ordre de 15,26 m²/habitant (légèrement supérieur à la moyenne nationale qui est de l'ordre de 13,85 m²/habitant). Ce ratio se décline comme suit :

- Béja : 16,52 m²/habitant ;
- Jendouba : 21,35 m²/habitant ;
- Siliana : 18,1m²/habitant ;
- Kef : 14,24 m²/habitant

Ce constat positif incite la région à accorder plus d'attention aux actions d'entretien et de gestion de ces espaces. Une attention particulière doit être donnée aux espaces verts projetés par les différents plans d'aménagements urbains en vue de les protéger de toutes occupations illicites qui pourraient induire des conséquences irréversibles.

2.3- LES PARCS URBAINS ET PAYSAGES NATURELS

- Deux parcs urbains ont été aménagés, l'un à Béja sur 14 ha et l'autre à Makhar sur 4 ha.
- Deux parcs urbains sont en cours, l'un à Siliana sur 40 ha et l'autre au Kef (Djebel Eddir) sur 8ha.
- Ainsi 66ha de parcs permettront d'améliorer l'environnement urbain et la qualité de vie des populations.
- La région du Nord-Ouest est riche de sites écologiques naturels, de diversités paysagères et de sites archéologiques remarquables. En effet, elle abrite :
 - Le parc national d'El Feidja, situé à 17 km au Nord-Ouest de la ville de Ghardimaou et à 49 km de la ville de Jendouba ; il fait partie de la délégation de Ghardimaou. Ce parc couvre une superficie de 2632 ha et représente l'environnement naturel de la Kroumirie, région la plus humide de la Tunisie.
 - Le parc El Ghazala de statut privé, et des jardins publics au niveau de la ville de Jendouba.
 - Le parc national de Djebel Serj à Siliana.
 - Le parc de Djebel Khroufa à Béja.
 - Les réservoirs souterrains de Chemtou et Bulla Rejia (commune de Jendouba) ; archipel de la Galite et Fort Genoï (commune de Tabarka) ; Coll des Ruines et Tourbières de Dar Fatma de curiosité écologique très rare dans le pays (commune de Ain Draham) ;etc.

2.4- LA PRISE EN CHARGE ET LA GESTION DES REJETS

Les décharges contrôlées ont été réalisées dans le cadre du Programme National de Gestion de Déchets Solides (PRONAGDES, loi 1996) et font partie, dans la région du Nord-Ouest, du Programme d'Assainissement du Bassin Versant de la Medjerda.

Stations Eco-Lef

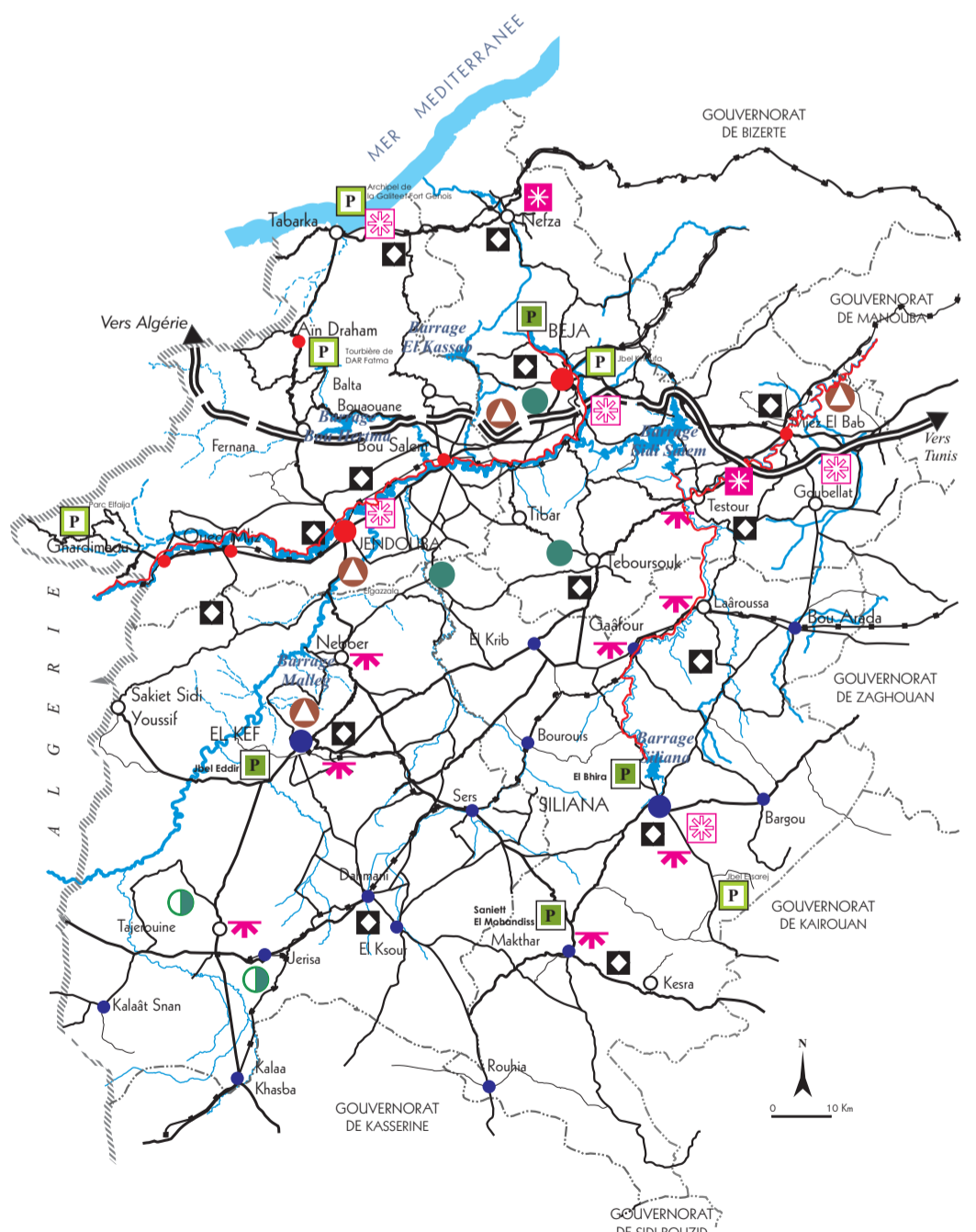
	Béja	Jendouba	Siliana	Kef	Total / Stations
Total	6	4	7	8	

Des le 8^{ème} plan, les problèmes d'assainissement ont été pris en charge dans le cadre du projet d'assainissement des 11 villes du Nord-Ouest et ce, en vue de protéger la ressource en eau.

Depuis, d'autres programmes ont été développés dans les différents plans, dans le cadre des PNRQP (ARRU) et des projets ONAS.

ENVIRONNEMENT URBAIN

Gouvernorat	Problèmes	Contraintes et risques
Béja	- Conditions de vie dans les quartiers - Gestion des déchets solides - Gestion des eaux usées urbaines - Rejets industriels (margine, levurerie, industries saisonnières)	- Pression économique - Forte pollution industrielle - Atteinte à la qualité de l'environnement urbain - Inondation
Jendouba	- Zones humides polluées - Emploi des engrais, herbicides et pesticides - Rejets industriels (margine, sucrerie) - Risques liés aux déchets hospitaliers (absence d'incinération) - dans la gestion des déchets solides (collecte, tri) et prolifération des décharges - Dépôts de déchets solides dans les oueds - Pollution du sol faute d'assainissement dans les zones rurales	- Pollution des sols et des oueds - Pression économique - Forte pollution industrielle - Atteinte à l'esthétique urbaine - Risque de pollution suite aux rejets des déchets hospitaliers - Pollution industrielle : hydrique et atmosphérique - Vulnérabilité aux inondations
Siliana	- Rejets industriels (margine, abattoirs, carrières et marbreries) - Dans l'assainissement rural - Dans la gestion des déchets - Utilisation excessive des engrais chimiques, herbicides et pesticides - Abondance des carrières - Prolifération de décharges sauvages	- Déforestation - Risque de perte de la biodiversité - Inondation - Pollution des eaux profondes
Le Kef	- Rejets liquides et solides - Rejets industriels au Sud (cimenterie et mine) - Multiple décharges sauvages	- Pollution des eaux - Fortes pentes à l'Est, au Sud et au Nord - L'existence de torrents - Risque d'inondation



Parc national /réserve naturelle	Villes protégées	Pollution industrielle (margines et abattoirs)
Décharge contrôlée	Villes inondables	Pollution industrielle (cimenterie et mines)
Décharge programmée	Décharge sauvage	
Station d'épuration	Atteinte à la salubrité et à l'esthétique urbaine	
Parc Urbain	Pollution par le déversement des eaux usées domestiques	

Le scénario d'intégration et d'ouverture a fait l'objet d'un schéma directeur d'aménagement pour la région économique du Nord-Ouest. Les lignes directrices retenues pour le SDARE découlent de l'explicitation des facteurs de changement et de rupture identifiés lors du choix du scénario d'aménagement et qui ont des implications très fortes sur le devenir de la région économique. Ces lignes directrices concernent : - l'insertion dans l'ordre mondial et l'ouverture économique ;

- la maximisation des retombées des grands projets de la capitale et du Centre-Est ;
- la restructuration de l'armature urbaine et des polarités du territoire ;
- la valorisation des projets structurants dans la région ;
- le tissu économique, innovation et compétitivité ;
- l'environnement et les ressources naturelles.

L'espace de la région est structuré autour de deux axes majeurs comportant chacun des espaces intégrés dont la problématique centrale est homogène. Ce découpage qui servira de support à la présentation des lignes directrices se présente comme suit :

AXE 1 - ESPACE DE DECENTRALISATION FRONTALIER : est formé de deux sous-espaces

- le sous-espace transfrontalier de développement intégré ;
- le sous-espace du corridor de polarisation.

AXE 2 - ESPACE TRANSVERSAL ARTICULANT LES REGIONS INTERIEURES : est formé de quatre sous-espaces

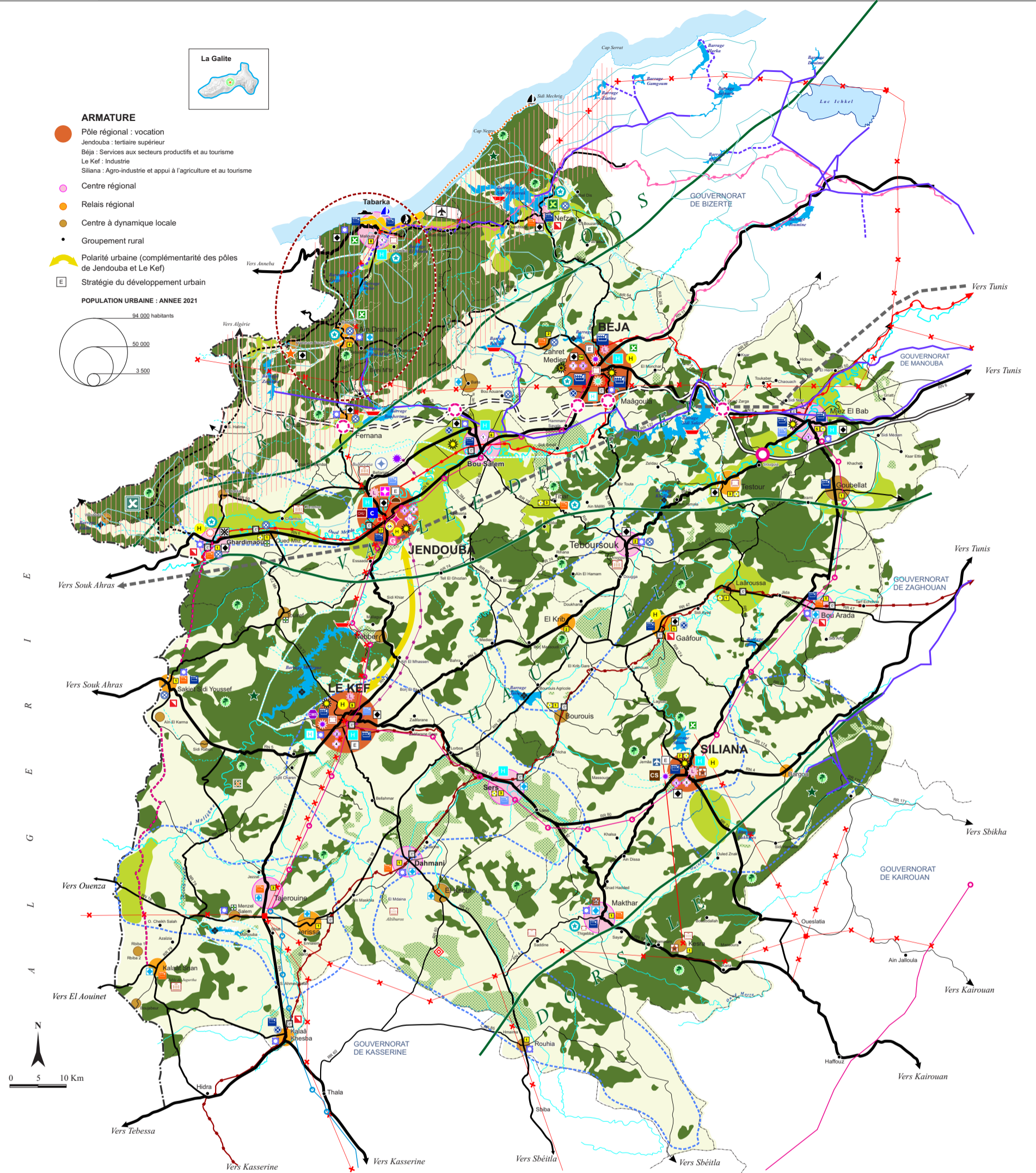
- le sous-espace littoral ;
- le sous-espace de la Mejerda
- le sous-espace central
- le sous-espace de contact avec la région du Centre-Ouest

Structuration de l'armature urbaine de la Région Economique du Nord-Ouest

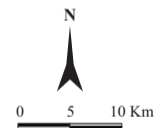
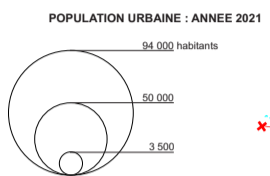
Axe	Sous espace	Pôle régional	Centre régional	Relais régional	Centre à dynamique locale
AXE 1 Espace de décentralisation frontalier	A- Sous espace de développement transfrontalier intégré	—	Ghardimaou Tajerouine	Sakiet Sidi Youssef Kalaât Senan Kalaâ Khasba	Oued Mliz Touiref Menzel Salem
	B- Sous-espace du corridor de polarisation	Jendouba Le Kef	Tabarka Bou Salem Dahmani	Ain Draham Fernana Jerissa	Beni M'tir Nebbeur Balta Bouaouène
AXE 2 Espace transversal articulant les régions intérieures	A- Sous espace littoral	—	Nefza	—	—
	B- Sous espace Mejerda	Béja	Mejez El Bab	Testour	Thibar Maâgoula Zahret Medien Goubellat
	C- Sous espace central	Siliana	Teboursouk Bou Arada Sers	El Krib Gaâfour Bargou	Laâroussa Bourouis
	D- Sous espace de contact avec la région du Centre-Ouest	—	Makthar	—	El Ksour Kesra Rouhia

LIGNES DIRECTRICES DU SDARE :

- LD1 : L'insertion dans l'ordre mondial et l'ouverture économique : espace méditerranéen et consolidation de l'UMA
- LD 2 : Maximisation des retombées des grands projets de la capitale et du Centre-Est
- LD 3 : Restructuration de l'armature urbaine et polarité du territoire
- LD 4 : Valorisation des projets structurants dans la région
- LD 5 : Tissu économique, innovation et compétitivité
- LD 6 : Sauvegarde de l'environnement et des ressources naturelles



- ARMATURE**
- Pôle régional : vocation
Jendouba : tertiaire supérieur
Béja : Services aux secteurs productifs et au tourisme
Le Kef : Industrie
Siliana : Agro-industrie et appui à l'agriculture et au tourisme
 - Centre régional
 - Relais régional
 - Centre à dynamique locale
 - Groupement rural
 - Polarité urbaine (complémentarité des pôles de Jendouba et Le Kef)
 - Stratégie de développement urbain



- | | | | | |
|--|---|---|--|--|
| <p>AMENAGEMENT DU MILIEU NATUREL</p> <ul style="list-style-type: none"> Forêt : protection, régénération, valorisation Surpeuplement écologique : mobilité /regroupement de la population Château d'eau : Mejerda- extrême nord (eaux de surface) Nappe souterraine : surveillance de l'exploitation et de la qualité Littoral sensible : aménagements de protection contre l'érosion éolienne Région naturelle Parc national d'El Feija Parc naturel Réserve naturelle <p>AMENAGEMENT AGRICOLE</p> <ul style="list-style-type: none"> Intensification en irrigué + IAA : grande hydraulique Intensification en irrigué: petite et moyenne hydraulique Agriculture pluviale et agriculture en sec Actions de protection contre l'érosion Actions d'intensification en sec Zone de développement agro-sylvo-pastoral <p>INFRASTRUCTURES HYDRAULIQUES</p> <ul style="list-style-type: none"> Barrages Transfert hydraulique Centrale hydro-électrique | <p>INFRASTRUCTURES</p> <p>Réseau routier</p> <ul style="list-style-type: none"> Axe Autoroutier Echangeur Axe de niveau 1 (à développer) Axe de niveau 2 Axe frontalier de niveau 2 Axe de niveau 3 Axe local <p>Réseau Ferroviaire</p> <ul style="list-style-type: none"> Axe maghrébin : mise à niveau (normalisation et modernisation) Axe national (modernisation) Axe régional (réhabilitation) Voie ferrée inter-urbaine (tracé de principe) TGVM (tracé de principe) Station de TGVM Gare ferroviaire Gare multimodale | <p>AUTRES INFRASTRUCTURES ET RESEAUX DIVERS</p> <ul style="list-style-type: none"> Pôle technologique Plateforme Logistique principale Plateforme Logistique secondaire Plateforme Commerciale Zone industrielle Zone d'activités Zone de petits métiers urbains Projet minier de Sra Ourtane Aéroport international Site potentiel de l'aéroport Port de pêche (à moderniser) Ligne HT Poste HT/MT Gazoduc Station d'épuration Assainissement Protection des villes contre les inondations | <p>AMENAGEMENT TOURISTIQUE ET CULTUREL</p> <ul style="list-style-type: none"> Pôle touristique d'excellence (Tabarka - Ain Draham-Hammam Bourguiba-Béni M'tir) Zone touristique balnéaire Zone touristique thermique (à développer) Zone d'écotourisme Station d'agrotourisme Station du circuit touristique des forêts Circuit touristique des îles Site archéologique majeur (à valoriser) Sites historiques et vestiges notables Port de plaisance Terrain de Golf Parc à thème Musée Hôtel urbain | <p>EQUIPEMENTS STRUCTURANTS</p> <ul style="list-style-type: none"> Pôle universitaire Technopôle Faculté /ISET/Ecole Supérieure (2 : nombre d'instituts) Faculté de Médecine Pépinière d'entreprises Centre de Médecine sportive Centre de formation professionnelle Centre de formation agricole Centre hospitalo universitaire Hôpital régional Hôpital d'enfants Pôle inter-régional d'excellence en cancérologie Centre des affaires Marché de gros (à développer) Marché d'Intérêt National (MIN) Marché spécialisé (céréales) Complexe sportif Lycée pilote |
|--|---|---|--|--|