

**REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE
MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA
RECHERCHE SCIENTIFIQUE**

**UNIVERSITE FRERES MENTOURI CONSTANTINE
FACULTE DES SCIENCES DE LA TERRE, DE LA GEOGRAPHIE
ET DE L'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE
DEPARTEMENT DE GEOGRAPHIE ET DE L'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE**

N° d'ordre :

Série :

**Mémoire présenté pour l'obtention d'un diplôme de magister
en aménagement du territoire
Option : Aménagement du Territoire et Environnement**

***EVALUATION DES POLITIQUES TERRITORIALES EN ALGERIE
PAR LA MISE EN ŒUVRE D'UN SYSTEME D'INFORMATION
GEOGRAPHIQUE DANS LA WILAYA DE TIZI OUZOU***

Présenté par : Laleg Aziz

Sous la direction de : Dr Meharzi Kamel-Eddine

Devant le jury composé de :

Président : Lakehal Abdelouahab Professeur, Université Frères Mentouri

Rapporteur : Meharzi Kamel-Eddine Maitre de conférences A, Université Freres Mentouri

Examineur : Boussouf Rabah Professeur Université Freres Mentouri

Examineur : Maarouk Messaoud Maitre de conférences A, Université Frères Mentouri

Décembre 2015

DEDICACES

A qui puis-je dédier cet humble travail si ce n'est à mes très chers parents, dont le sacrifice, la tendresse, l'amour, la patience, le soutien, l'aide et les encouragements sont l'essence de ma réussite. Sans eux, je ne serais pas ce que je suis aujourd'hui.

Je dédie ce travail également

A ma sœur Mimy et à mon frère Nazim ainsi qu'à leurs familles et je les remercie pour leurs encouragements, leurs conseils, et leurs soutiens malgré l'éloignement

A mes amis et camarades de Promos ainsi que ceux connus à Constantine notamment Yacine, Djafar, Hicham, Mounir, Fatah, Yahia,

A tous ceux qui ont de l'estime pour moi

REMERCIEMENTS

*J'exprime ma plus grande gratitude à mon promoteur Mr **MEHARZI Kamel-Eddine** pour sa disponibilité, ses précieux conseils, ses encouragements et son encadrement tout le long de cette étude.*

*Je remercie **Pr Ahmed Zaid Malika** Doyenne de la faculté des sciences économiques et de gestion de l'UMMTO pour son aide, sa disponibilité et toute la documentation mise à ma disposition.*

*Je remercie les membres du jury, qui m'ont fait l'honneur de participer à l'examen de ce modeste travail. je cite **Pr LAKEHAL Abdelouahab** qui le préside, **Pr Boussouf Rabah** ainsi que **Dr Maarouk Messaoud***

*Je remercie également tous les professeurs du département de géographie et d'aménagement du territoire qui ont contribué à notre formation dans le cadre de ce Magister et Notamment **Pr Ghanem Abdelghani***

Enfin je tiens à remercier tous les responsables, les agents des différentes directions et autres administrations locales de la wilaya de Tizi-Ouzou qui m'ont reçu et mis à ma disposition les données nécessaires à l'élaboration de ce travail.

Table des Matières

<i>Introduction générale et problématique</i>	1
<u>Chapitre I : L'évaluation stratégique des tableaux de bord territoriaux, raisons d'être et marche à suivre</u>	
INTRODUCTION	8
I. Définition, objectifs et principe de l'évaluation	9
I.1 Définition et objectifs	9
I.2 Principes de l'évaluation	9
1.2.1 Comprendre les différents niveaux de l'évaluation	10
1.2.2 Bien structurer sa stratégie, ses objectifs :	10
1.2.3 Se focalisé sur l'existant	10
1.2.4 Vulgariser le system d'évaluation	11
1.2.5 Intégrer la politique sectorielle à l'aube du projet	11
1.2.6 Faire participer les acteurs et les habitants	12
II. TABLEAU DE BORD	12
II.1. Utilisation du tableau de bord	12
II.2 Les constituants du tableau de bord : Les indicateurs clés et secondaires	13
II.3 L'élaboration du tableau de bord	15
II.3.1 En amont du plan d'action	15
II.3.2 Pendant le projet	15
II.3.3 Limites d'utilisation du tableau de bord	16
III. INDICATEURS DU TABLEAU DE BORD IDENTIFIER POUR NOTRE AIRE D'ETUDE	17
III.1 Identification des indicateurs	17
III.1.1 La durabilité des ressources	18
III.1.2 Le rééquilibrage du territoire	19
III.1.3 Equité sociale et dynamiques démographiques	20
III.1.4 L'Economie et le territoire	21
III.2 définition des indicateurs de la durabilité des ressources	22
III.3 les sources de données des indicateurs	38
<u>Chapitre II : SIG de la cartographie numérisé a l'outil d'évaluation</u>	
I. SYSTEME D'INFORMATION GEOGRAPHIQUE	42
II. ARCHITECTURE SIG T-O	45
II.1 La solution informatique	45
II.1.1 Les principes de base	45
II.1.2 Mise en œuvre de la solution :	46
II.1.2.1 Architecture client/serveur	47
II.1.2.2 Qu'est ce que « l'architecture client/serveur » ?	47
II.1.2.3 A qui s'adresse SIG-TO ?	48

II.2 LE DISPOSITIF ORGANISATIONNEL	49
II.2.1 Mise en place d'un centre de compétence SIG	50
II.2.2 Définition des procédures de saisie et de mise à jour des données dans SIG-TO	50
II.2.3 Principes de mise à jour	51
II.2.4 Formation	52
II.3 Conception globale du SIG-TO	52
II.3.1 Aspect thématique	53
II.3.2 Aspect conceptuel	53
II.3.3 Aspect technique	53
II.4 Organisation du SIG T-O	54
II.4.1 Le Module « Equité sociale et dynamiques démographiques »	55

CHAPITRE III : le diagnostic territorial élément de l'évaluation des politiques territoriale

INTRODUCTION	61
I.MILIEU NATUREL	63
I.1Le relief :	63
I.2 Occupation actuelle du sol	67
I-2.1- Le domaine agricole	69
I-2.2– Le domaine forestier	69
I-2.3 Occupation diverses	70
I.3 L'hydrographie	72
II.DYNAMIQUE DEMOGRAPHIQUE ET SYSTEME SOCIETAL	74
II.1 DEMOGRAPHIQUE	74
II.1.1 Evolution et répartition spatiale de la population	74
II.1.2 Comportement démographique au cours des périodes intercensitaire	75
II.1.3 Répartition de la population par commune	80
II.1.4 Répartition de la population par dispersion	81
II.1.5 Densité de la population par commune	84
II.2 LE SECTEUR DE L'HABITAT	86
II.2.1 Evolution du parc logements de la wilaya	86
II.2.2 Le taux d'occupation des logements	86
II.2.3 L'habitat secondaire	89
II.2.4 L'habitat précaire	89
II.3 LES EQUIPEMENTS PUBLIQUE	91
II.3.1 le secteur de l'éducation	91
II.3.1.1 L'enseignement primaire	91
II.3.1.2 l'enseignement moyen	93
II.3.1.3 L'enseignement Secondaire	94
II.3.2 le secteur de la formation professionnelle	96
II.3.3 le secteur de l'enseignement supérieur	100
II.3.4 Le secteur de la sante	104

II.3.5 Le secteur de la jeunesse et des sports	108
II.3.6 Les équipements culturels	110
III. SYSTEME URBAIN, MAILLAGE INFRASTRUCTUREL ET TRANSPORT	112
III.1 l'Armature urbaine de la wilaya de Tizi-Ouzou	112
III.1.1. Une population essentiellement agglomérée	112
III.1.2 Evolution du réseau urbain de la wilaya de Tizi-Ouzou	117
III.2URBANISME ET POLITIQUE DE LA VILLE	120
III.2.1 Des formes urbaines problématiques	120
III.3.2 Nouvelle perspective en matière de développement urbain	122
III.3. MAILLAGE INFRASTRUCTUREL	124
III.3.1 Les infrastructures de base	124
III.4. TRANSPORT	127
III.4.1 Transport de voyageurs par bus	127
III.4.2 Transport ferroviaires	130
III.4.3 Le transport par câble	131
IV. ECONOMIE ET TERRITOIRE	132
IV.1 l'Emploi dans la wilaya de Tizi-Ouzou	132
IV.2 Secteur de l'Industrie	134
IV.2.1 Les infrastructures de base d'accueil des activités industrielles de la wilaya	134
IV.2.2 Les activités industrielles	137
IV.3 L'Agriculture	138
IV.3.1 Les exploitations agricoles :	138
IV.3.2 Productions animales	140
IV.4 Secteur de la Pêche	142
IV.4.1 le potentiel : halieutique	142
IV.4.2 Infrastructure portuaire	146
IV.5 Tourisme levier du Développement Local	146
IV.5.1 Le potentiel foncier touristique :	146
IV.5.2 Les infrastructures d'accueil :	147
IV.5.3 Flux touristiques	148
V. Synthèse AFOM du Diagnostic Territorial	149

Chapitre IV : Mise en application du SIG-TO

I. APPLICATION DU SIG T-O	156
I.1 Indicateur de l'éducation	156
I.2.Indicateur du secteur de la santé	178
I.3 indicateur du secteur de la formation professionnelle	190
I.4 Indicateur du secteur de la culture	194
I.5 Indicateur du secteur de la jeunesse et sport	201
I.6 Indicateur du secteur de l'Habitat	208

I.6.1 Indicateur des logements	208
I.6.2 Indicateur des réseaux	211
II. TYPOLOGIE DES COMMUNES	225
Conclusion générale	229
Abréviations	231
Bibliographie	232
Liste des tableaux	234
Liste des cartes	235
Liste des figures	235

INTRODUCTION GENERALE

L'évaluation des politiques publiques est une discipline d'importance décisive. Discipline au double sens du mot : *à la fois une véritable technique professionnelle et une exigence qu'une démocratie moderne doit s'imposer*¹

Dans le travail que nous avons élaboré dans le cadre de cette thèse, nous nous sommes intéressés à l'évaluation des politiques publiques territoriales, avec comme outils d'analyses la mise en œuvre d'un système d'information géographique.

La définition des politiques publiques sont nombreuses et différentes en fonction des pays. L'économiste Américain Thomas R Dye définit les politiques publiques comme étant : « tout ce que les gouvernements choisissent de faire ou de ne pas faire ». Alors que les français Yves Meny et Jean Claude Thoening jugent que « *la politique publique ce n'est pas autres choses que l'action des autorités publiques au sein de la société* ». ² Nous constatons que ces définitions mettent en vue principalement l'action « des gouvernements » au détriment d'autres intervenants.

Ces politiques publiques sont donc un moyen utilisé par l'état ou ses relais locaux pour la mise en œuvre d'action en vue d'atteindre des objectifs déterminés dans différents secteurs tel que la santé, l'éducation, l'économie, ... « *Ces politiques publiques ont une histoire, c'est-à-dire qu'elles ont connu des évolutions en fonction des préoccupations politiques de l'époque. Des changements de paradigme ou de référentiel sont ainsi susceptibles de se produire expliquant ainsi de nouvelles préoccupations ou justifiant la mise en œuvre de moyens d'actions différents* » (Nicolas Rouillot 2012).

Si pour certains l'évaluation des politiques publiques consistent a une simple opération de mesure alors que la finalité de la chose est autre et doit nous amener a aller a la recherche des raisons, des explications des changement constater ou mesurer.

C'est aux États-Unis au cours des années 1930, au moment du NewDeal, que naissent les premiers travaux d'analyse des politiques publiques. *Ce sont les projets d'intervention publique du gouvernement fédéral américain qui se voient disséqués par des analystes divers*³ alors que dans le milieu universitaire il faudra attendre les années 1960 pour voir se

¹ Yves Cannac préface du livre L'ÉVALUATION DES POLITIQUES PUBLIQUES par Sylvie Trosa

² Vincent Lemieux l'étude des politiques publique P4

³ Daniel Kübler et Jacques de Maillard Analyser les politiques publiques

développer ces axes de recherche. Pour la France il faudra atteindre les années 1970 et 1980 pour que ce concept soit intégré d'abord dans le milieu universitaire au niveau notamment du Centre de Recherche sur le politique, l'administration et le territoire avant d'être institutionnalisé au début des années 1990 ou l'évaluation des politiques publiques sera défini comme « *Evaluer les politiques publiques consiste à mesurer les effets qu'elles engendrent et à chercher si les moyens juridiques, administratifs et financiers mis en œuvre produisent les effets qu'on en attend*⁴ ». Cette définition subira quelques changements et deviendra par la suite : « *L'évaluation d'une politique publique consiste à comparer ses résultats aux moyens qu'elle met en œuvre, qu'ils soient juridiques, administratifs ou financiers, et aux objectifs initialement fixés. Elle se distingue du contrôle et du travail d'inspection en ce qu'elle doit aboutir à un jugement partagé sur l'efficacité de cette politique et non à la simple vérification du respect des normes administratives ou techniques*⁵ ».

Le fait que l'évaluation des politiques publiques soit institutionnalisée dans de nombreux pays montre l'étendue de l'avancée réalisée par cette discipline en un temps relativement court et ce, comparativement à d'autres. Les avancées enregistrées par cette discipline ont conduit différentes spécialités à s'en inspirer et l'une d'entre elle est la Géographie et l'Aménagement du territoire.

En effet, les nouveaux concepts en vogue actuellement en Aménagement du territoire tel que la bonne gouvernance ou le développement durable vont de pair avec l'émergence des concepts d'évaluations des politiques publiques. Si ce concept d'évaluation est longtemps resté de l'apanage de certains domaines notamment l'économie, nous constatons un intérêt nouveau que porte l'aménagement du territoire à l'évaluation des politiques publiques.

Il nous appartient donc à nous en tant que géographe aménagiste de nous emparer des questions que pose cette notion, et de fournir les outils nécessaires pour utilement éclairer et critiquer, les politiques Publiques territoriales que cela soit de l'état ou des collectivités locales.

⁴ décret n°90-82 du 22 janvier 1990 relatif à l'évaluation des politiques publiques

⁵ décret n°90-82 du 18 novembre 1998 relatif à l'évaluation des politiques publiques

Christian BRODHAG⁶ distingue plusieurs champs complémentaires de la connaissance pour l'évaluation dans le cadre du développement durable :

- Le « diagnostic expert », qui correspond à la connaissance scientifique, qui établit un diagnostic « objectif », indépendamment de toute considération d'opportunité.
- L'« ingénierie pour le développement durable » qui renvoie aux outils scientifiques et méthodes opérationnelles qui permettent d'inscrire dans le réel des solutions technologiques, sociales, politiques, économiques, environnementales aux problèmes identifiés.
- Les « acteurs » (administratifs, associatifs, professionnels...) génèrent aussi de nombreux documents méthodologiques, des évaluations... c'est-à-dire des savoirs spécifiques dont la légitimité ne relève pas des mêmes processus que la science.

L'apparition de ces nouveaux concepts a contribué à la refonte de la politique d'aménagement du territoire notamment en vue d'atteindre les objectifs d'équité et de cohésion sociale et territoriale.

Dans le contexte algérien, les politiques d'aménagement du territoire ont beaucoup évolué depuis l'indépendance à nos jours ; en parallèle avec les mutations politiques et socio-économiques qu'a connues le pays.

Cette nouvelle approche de gestion des territoires, s'est traduite par la promulgation de nouveaux cadres juridiques et la mise en œuvre d'instruments d'aménagement des territoires, en se conformant aux principes et exigences en vogue, où la compétitivité des territoires se présente comme un enjeu majeur

La mise en œuvre de ces politiques territoriales est l'œuvre des collectivités locales qui sont dépourvues de capacités managériales capables de mesurer les effets des actions entreprises. Or nous connaissons aujourd'hui dans le domaine de l'aménagement du territoire des avancées considérables en matière de gestion et de suivi de projets par la mise en place de tableaux de bord constitués de critères multisectoriels.

⁶ Adrien PONROUCH THÈSE doctorat « Processus de mise en œuvre du développement durable par les collectivités Suivi-évaluation et adaptation du SD21000 » Ecole supérieure des mines saint etienne.

Cette thèse a donc pour objectif de dégager une compréhension théorique qui débouche sur des outils opérationnels et concrets à travers le développement et la mise en œuvre de l'information géographique comme instrument d'évaluation des politiques publiques territoriales.

Notre apport se situe donc entre deux notions distinctes mais complémentaires : **le concept** (l'évaluation des politiques publiques) d'une part et autre part **l'ingénierie** (développement d'un instrument, d'un outil d'analyse applicable)

Aire d'Etude Retenue :

L'aire d'étude retenue est La wilaya de Tizi-Ouzou qui fait partie de la « Grande Kabylie » qui compte à elle seule 67 communes et 21 Daïra⁷ ce qui fait d'elle la première au niveau national en terme de nombre de communes et de Dairas, elle compte aussi 1 127 166 Habitants⁸. Elle est composée à plus de 90% de zones de Montagne dont 50% de zones à forte pente dépassant les 25%, ces fortes contraintes physiques n'a pas empêché son très fort peuplement ce qui fait d'elle un cas atypique.

La wilaya de Tizi-Ouzou, a en effet et plus que d'autres régions du pays fait face à des mutations tant humaines, sociales qu'économiques, qui ont induit à la reconfiguration de son espace. De wilaya pilote bénéficiant et réalisant son programme spécial de 1968 avant terme, à une wilaya ayant l'un des plus bas taux de consommation des crédits au niveau national avec seulement 2,45% pour les années 2010 et 2011 par exemple⁹. Ces contradictions et ces coupures sont profondément enracinées dans l'histoire de la wilaya et apparaît à chaque fois qu'un paramètre spatial est pris en considération.

Ces aspects font ressortir chez certains responsables locaux que nous avons rencontrés un besoin, une demande vitale même d'outil performant en vue de l'évaluation et de suivi des politiques publiques, d'où l'intérêt de l'élaboration de notre sujet pour la wilaya de Tizi-Ouzou

⁷ Découpage administratives du 1 Janvier 1985

⁸ RGPH 2008

⁹ http://www.leconews.com/fr/evenement/economique/consommation/la-wilaya-de-tizi-ouzou-face-au-syndrome-des-retards-27-03-2012-156867_302.php

Problématique de la recherche

Question principale

En l'état actuel de la gestion des collectivités locales, *peut-on mettre en place un système d'information géographique, en vue d'arriver à mettre en œuvre un outil efficace d'évaluation des politiques publiques territoriales* dans la wilaya de Tizi Ouzou ?

Question subsidiaire

- Quels sont les indicateurs territoriaux adéquats pour l'évaluation des politiques publiques territoriales dans la wilaya de Tizi Ouzou ?
- Quelle est l'architecture des SIG qui permettra la spatialisation des indicateurs d'évaluation sélectionnés ?
- Quel est l'état de développement actuel de la wilaya de Tizi-Ouzou ?

HYPOTHESES DE LA RECHERCHE:

Afin de répondre aux questions suscitées par notre sujet, nous posons deux hypothèses :

Hypothèse 1 : L'incapacité des collectivités locales qu'elle soit wilayale ou communales à appliquer les différents plans de développement et à fournir les données nécessaires ne permet pas d'élaborer le SIG pour l'évaluation des politiques publiques

Hypothèse 2: la prise de conscience des collectivités locales quant à l'importance de l'évaluation des politiques territoriales et l'émergence de nouveaux outils tel que les SIG permettra de fournir les données nécessaires pour une meilleure évaluation des politiques territoriales.

Donc à travers ce travail de recherche nous tenterons de présenter une méthodologie qui permettra la mise en place l'esquisse d'un outil d'aide à la décision des autorités locales en vue de l'évaluation des politiques publiques territoriales

Méthodologie d'approche

Afin de répondre aux questions de recherche et vérifier la validité des hypothèses es un ensemble de techniques et méthodes ont été adoptés

L'approche théorique :

Cette étape porte sur les aspects théoriques clés du thème : évaluation des politiques publiques, développement durable, système d'information géographique....etc. Elle vise l'appréhension du sujet dans sa globalité, la familiarisation avec les concepts, l'établissement des critères d'évaluations territoriales.

Il s'agira d'identifier les indicateurs les plus pertinents pour l'évaluation de la politique territoriale au niveau de la wilaya de Tizi-Ouzou. Le choix de ces indicateurs sera déterminant en vue de la mise en forme d'une architecture type pour la mise en œuvre du système d'information géographique sous les logiciels ARCGIS 10 et MAPINFO

Etape du diagnostic territorial (méthode quantitative)

Il s'agira de porter une analyse critique des politiques sectorielles par la wilaya de la wilaya de Tizi-Ouzou et ceci par une analyse des résultats des différents programmes sectoriels ainsi qu'une analyse par la méthode AFOM.

Nous allons également dans cette étape nous rapprocher des collectivités locales pour évaluer leurs capacités à appliquer les recommandations des instruments d'aménagements et aussi leurs capacités à évaluer les effets de ces orientations.

Etape de la mise en œuvre du SIG

Dans cette étape, nous mettrons en œuvre le système d'information géographique et nous analyserons les résultats obtenus indicateur par indicateur secteur par secteur pour les 67 communes de la wilaya sur différentes années à savoir 2005, 2009, 2014 le but est d'arriver à la fin à mettre une classification des communes en fonction du niveau de développement atteint.

Intérêt du Sujet

Le choix porté à ce sujet n'est pas un fait du hasard, au-delà de l'intérêt personnel il se justifie à plus d'un titre :

Tout d'abord ce travail n'est pas une expertise, nous n'avons pas cette ambition, il se veut formatif ouvrant de nouvelles perspectives, des pistes de recherche dans notre domaine de l'aménagement du territoire.

Ce travail se veut pluridisciplinaire, analysant différentes données de différents secteurs, afin de mesurer, d'évaluer les déséquilibres territoriaux dans la wilaya de Tizi Ouzou.

Les limites de notre travail de recherche :

Le thème de notre recherche, qui se veut promoteur de la démocratie participative, sous-entend la nécessité de procéder à plus d'enquête de terrain basée sur le choix d'un échantillon représentatif de représentant de la société civile et d'acteur locaux, afin de confronter les données recueillies auprès des services déconcentrés de l'état avec la perception quotidienne des citoyens de la wilaya.

Chapitre I : L'évaluation stratégique des tableaux de bord territoriaux, raisons d'être et marche à suivre

INTRODUCTION

Dans cette partie nous proposons d'aborder la question de l'émergence des tableaux de Bord territoriaux en dressant, dans une première lecture, la définition des tableaux de bord ainsi que leurs objectifs. Nous verrons aussi les différentes étapes de la construction d'un tableau de Bord territoriale, nous terminerons par le choix et la définition des différents indicateurs choisis dans le cas de la wilaya de Tizi-Ouzou.

Dans le second chapitre nous définirons les systèmes d'information géographique et ceci après un brève rappel Historiques de l'évolution des SIG dans le temps.

Il nous sera donnée de définir les différentes composantes des systèmes d'informations géographiques.

Nous verrons par la suite quelle est l'architecture proposés en vue d'arriver a la mise en ouvre du système d'information géographique permettant l'évaluation des politiques publique territoriale tout en garantissant

I. Définition, objectifs et principe de l'évaluation

I.1 Définition et objectifs

Evaluer l'action d'une collectivité consiste à analyser l'apport de celle-ci sur le territoire au fur et à mesure de son exécution. L'idée étant d'étudier ce qui a été réalisé et comparer aux objectifs de départ.

Une telle démarche permet donc de tirer des leçons pour l'avenir en assurant une dynamique d'amélioration continue qui oriente les décideurs et leurs permet de partager les résultats de l'action publique aux citoyens dans un esprit de transparence.

L'amélioration continue des actions rentre dans le cadre d'un projet territorial de développement durable qui vise à accompagner les changements collectifs.

Par ailleurs, l'évaluation permet de préparer la décision, optimiser les moyens et mobilise les équipes et les compétences. Cela d'abord en expliquant les choix stratégiques et en vérifiant si les objectifs fixés ont été atteints ce qui permet de corriger et réorienter les stratégies au fur et à mesure de leur exécution. En outre la croissance des besoins en service accompagnée des contraintes de plus en plus importantes sur les moyens mis à disposition pour l'action publique font que les collectivités soient confrontées à un compromis entre besoins et ressources. Aussi l'évaluation permet de rassembler divers acteurs sur des objectifs prioritaires et d'intérêt majeur. C'est aussi une opportunité d'apprentissage collectif.

L'évaluation permet aussi de renforcer les relations entre les habitants et les élus, permettant ainsi de mieux comprendre et partager l'action publique, ses choix et ses conséquences. Les habitants ont connaissance des résultats atteints, des moyens mobilisés et des dépenses occasionnées dans un cadre de transparence.

I.2 Principes de l'évaluation

L'évaluation comprend des principes qui prennent en compte les exigences d'une action d'évaluation générale mais aussi des exigences liées à une approche de développement durable. Parmi ses principes nous citant :

I.2.1 Comprendre les différents niveaux de l'évaluation

Avant de mettre un tableau de bord sur un territoire, il est important de dresser un diagnostic sur l'état de ce dernier. Ce diagnostic comprend :

- l'observation du contexte par rapport au développement durable qui doit être mis à jour régulièrement ;
- l'évaluation stratégique qui permet de fixer les objectifs d'intérêts et d'analyser au fur et à mesure leur réalisation ;
- le plan d'action qui permet le suivi de la réalisation du tableau de bord

I.2.2 Bien structurer sa stratégie de développement durable

Il est important de bien structurer la stratégie d'action ainsi que le programme d'action en tenant compte des objectifs stratégiques et opérationnels ainsi que les actions potentielles.

Il sera ainsi possible d'évaluer l'évolution des objectifs et des actions en cours de leurs exécutions.

En bref arriver à un dispositif pérenne pour l'évaluation des politiques publiques territoriales.

I.2.3 Se focaliser sur l'existant

Il est important de tirer profit des dispositifs déjà disponibles aux près des collectivités locales notamment des dispositifs de suivi, de finances locales, des services en charge de l'évaluation et de la prospective.

Les dispositifs d'évaluation peuvent être alimentés par les démarches suivantes :

1/ Contrôle (d'exécution, de gestion ...) : Consiste à vérifier la conformité des actions par rapport aux normes existantes

2/ Suivi : Permet de suivre les actions au fur à mesure de leurs réalisations.

3/ Bilan : établir un inventaire de ce qui a été réalisé

4/ Audit : effectuer un diagnostic financier par rapport aux critères établis une institution auditée.

5/ Notation extra-financière : c'est l'appréciation externe de la performance d'une institution

6/ Audit interne : l'objectif est d'améliorer le processus de sélections des critères selon leurs priorités.

I.2.4 Vulgariser le system d'évaluation

Pour établir un tableau de bord il est important de bien comprendre et identifier les particularités du territoire, celui ci étant unique par son histoire, sa situation géographique, son patrimoine, ses ressources propres humaines et naturelles.

Il est en effet important d'étudier comment le projet utilise les différentes ressources et aussi comment il prend en compte les approches de développements durables.

Une représentation cartographique des certains indicateurs peuvent êtres utilisées en se basant sur les systèmes d'informations géographiques

I.2.5 Intégrer la politique sectorielle à l'aube du projet

Une bonne évaluation complète débute en amont de l'élaboration d'un projet territorial permettant de réfléchir sur la stratégie d'exécution et la formulation des objectifs. Et ce poursuit tout au long de l'exécution du projet.

Elle se termine par l'établissement d'un bilan comprenant notamment les objectifs atteints comparer a ceux fixées.

En ce qui concerne l'évaluation en amont c'est une étape préliminaire et primordiale qui sera d'une grande utilité tout au long de l'exécution du projet. Elle permet de bien identifier la stratégie qui est le chemin à suivre pour atteindre objectifs stratégiques ou prioritaires en concertation entre les élus, techniciens et acteurs partenaires de la collectivités.

La stratégie définie en amont permet de corriger et ajuster certains aspects grâce au processus d'évaluation ceci permet de mieux prendre en compte les enjeux locaux de développement durable qui peuvent changer au cours de l'exécution d'un projet.

Enfin l'évaluation post- projet permet d'analyser les résultats de l'action et leurs impacts. Elle permet aussi d'identifier les facteurs de succès et d'échecs afin d'établir des recommandations pour les projets à venir.

I.2.6 Faire participer les acteurs et les habitants

Une évaluation de qualité est généralement participative dans le sens qu'elle s'effectue avec la participation des élus, des services, des acteurs et des habitants. En effet celle-ci est enrichie de différents points de vue.

L'évaluation participative nécessite néanmoins d'identifier les acteurs à associer, ainsi que leurs rôles dans le processus et leurs niveaux d'application. Il est aussi important de définir comment les apports des acteurs seront intégrés à la stratégie d'évaluation.

L'évaluation participative est souvent plus performante qu'une évaluation experte (fermée)

II. Tableau de bord

II.1 Utilisation du tableau de bord

Comme mentionné précédemment l'élaboration d'un processus d'évaluation d'un projet territorial de développement durable permet la définition et l'analyse d'indicateurs quantitatifs, mais en plus implique les différentes parties prenantes. Ce qui engendre un débat fructueux sur les objectifs visés et les stratégies adoptées. Ce qui souvent implique des changements d'organisation interne qui doivent s'effectuer dans un climat de dialogue collectif qui génère un projet d'évaluation solide impliquant ressources et compétences nécessaires.

Un pilotage de haut niveau est nécessaire pour l'évaluation d'un projet territorial de développement durable. L'organisation du pilotage de l'évaluation se base sur des choix qui dépendent des objectifs et des différentes parties impliquées dans l'évaluation.

Ces derniers dépendent des méthodes d'organisation, de la composition des instances et du temps de l'évaluation pour les différentes étapes de travail.

Après avoir effectué les choix, un dispositif d'évaluation spécifiques est construit incluant les objectifs, les modalités de fonctionnement, le rôle de chaque acteur et les temps d'intervention. L'organisation interne du territoire doit assurer le bon fonctionnement du dispositif d'évaluation, il est important que ce dispositif soit écrit afin qu'il soit compréhensible, par tout le monde notamment par les agents et les élus.

Afin d'ajuster le dispositif d'évaluation, il est important de répondre aux questions suivantes :¹

Pourquoi ? Pourquoi évaluer ? Quels sont les objectifs ?

Quoi ? Qu'est ce qu'il faut évaluer ? Est ce les politiques sectoriels ? Une partie seulement ? Une politique en particulier ? Les instruments d'aménagement ? Quels sont les critères d'évaluation: efficacité, utilité, ou cohérence ?

Quand ? Quand l'évaluation doit être effectuée ? Quelle est la durée de l'évaluation et des différentes étapes?

Où ? Quel est le secteur géographique couvert par l'évaluation ?

Comment ? Quels sont les outils et moyens nécessaires a cette évaluation

Qui ? Qui sont les différents acteurs ainsi que leurs rôles ?

II.2 Les constituants du tableau de bord : Les indicateurs clés et secondaires

Afin de suivre l'impact des politiques territoriales, des indicateurs doivent être proposés. On distingue des indicateurs clés ou prioritaires et des indicateurs secondaires.

Des fiches techniques sont utilisées pour définir les indicateurs clés qui doivent être vus comme un ensemble et doivent être suivis au fur et à mesure de l'exécution du projet. Ces fiches techniques peuvent inclure les détails sur l'acquisition des données, la construction des indicateurs, leur rôle et de leurs limites d'utilisation. Ces fiches peuvent aussi changer au cours du temps en fonction de l'évolution du projet.

Les indicateurs clés constituent donc le cœur du tableau de bord. Ils permettent de mesurer différents aspects notamment les impacts stratégiques du projet, les programmes d'action et les objectifs fixes.

¹ De la stratégie à l'évaluation : des clés pour réussir un Agenda 21 local : Magali Bardou 2011

Les indicateurs sont choisis selon les critères suivants :²

La pertinence : reflète le degré de correspondance des indicateurs aux résultats attendus.

La lisibilité et la simplicité : Est ce que l'indicateur peut être compris par le public ?
Est ce qu'il est présenté d'une manière simple et pédagogique.

Le rattachement à des leviers d'action : l'indicateur mesure-t-il des changements sur lesquels toutes les collectivités disposent d'un levier d'action tels que champs de compétence, soutien, incitation, promotion ?

La faisabilité technique : l'indicateur peut-il être calculé à partir de données en série chronologique disponibles ? De données de qualité suffisante ? de données accessibles pour les différentes échelles de territoires concernées ?

Le caractère « utilisable » aux différentes échelles de territoires (commune, wilaya, secteur sanitaire, ...) : des données sont-elles accessibles pour les différentes échelles de territoire concernées ?

L'accessibilité financière : Est ce que le cout des données est raisonnable ?

La réactivité ou sensibilité : l'indicateur détecte-t-il des petites évolutions dans le temps du système ? Est-il réactif pour le phénomène que l'on souhaite suivre ?

La fiabilité : obtient-on le même résultat si l'on mesure le même indicateur deux ou plusieurs fois dans les mêmes circonstances ? Deux chercheurs arriveraient-ils aux mêmes conclusions?

Les fiches techniques doivent comprendre des éléments qui situent chaque indicateur par rapport aux critères cités plus haut.

² De la stratégie à l'évaluation : des clés pour réussir un Agenda 21 local : Magali Bardou 2011

II.3 L'élaboration du tableau de bord

II.3.1 En amont du plan d'action

L'évaluation se prépare en trois étapes :

➤ **Étape 1 : Lire les questions stratégiques et les hiérarchiser**

Les questions stratégiques permettent de se poser des questions sur les résultats attendus et de mesurer leur mise en œuvre et d'analyser les objectifs prioritaires. Les questions stratégiques sont discutées entre élus et les différents acteurs du projet, agents, partenaires et habitants. Ces derniers vont d'entendre dès le départ sur les questions clés, c'est ce qu'on appelle la hiérarchisation des questions stratégiques.

➤ **Étape 2 : Associer des indicateurs aux objectifs fixés**

Comme mentionné précédemment, les indicateurs sont des constituants importants du tableau de bord qui sont choisis selon les critères cités plus hauts.

➤ **Étape 3 : valider politiquement le « système d'indicateurs stratégiques », et les renseigner**

Il est important que les indicateurs soient débattus et validés par les élus et les acteurs du projet. Ces indicateurs permettront de mesurer le progrès de l'évolution du projet et reposent sur des fiches techniques et des ressources locales notamment des services statistiques de l'état, des centres de ressources et d'observatoires régionaux, des agences d'urbanisme, des agences de l'eau et des autres agences qui disposent de données sur le territoire.

II.3.2 Pendant le projet

Les indicateurs permettent de mesurer les objectifs et les progrès qui ont été accomplis à différents moments et de l'exécution du projet. Ils devraient aussi permettre de mieux comprendre les raisons d'échec du projet pour atteindre tel ou tel objectif.

II.3.3 Limites d'utilisation du tableau de bord

Les indicateurs d'un tableau de bord peuvent avoir des limites, liées à :

- **la connaissance** : Lors de l'élaboration du tableau de bord, certains indicateurs dépendent du degré de connaissance qu'ont les collectivités sur les différents aspects de l'exécution du projet. Ces indicateurs doivent être complétés au fur et à mesure de l'évolution de la connaissance.
- **contexte réglementaire** : Certains indicateurs dépendent de la réglementation et des lois et doivent s'adapter aux changements dans la réglementation.
- **type de territoire qui met en œuvre le tableau de bord** : le tableau de bord doit s'adapter au type de territoires, de leurs compétences, de leurs missions et de leurs spécificités.
- **la disponibilité de l'information et des données de base** : Les indicateurs du tableau de bord nécessitent une acquisition régulière des données de base. Mais cette acquisition peut dépendre d'organismes partenaires.

III. INDICATEURS DU TABLEAU DE BORD IDENTIFIES POUR NOTRE AIRE D'ETUDE

III.1 Identification des indicateurs

Chaque indicateur est répertorié par grandes thématiques, par catégorie et par chapitre :

- La durabilité des ressources;
- Le système urbain et le maillage Infrastructuel;
- L'équité sociale et territoriale
- L'économie et l'attractivité du territoire

Pour chaque thématique les indicateurs sont classés en chapitres (logement, santé, éducation, gestion des risques majeurs, qualité environnementale, industrie, tourisme)

Au sein de cette liste, plusieurs indicateurs de données qualitatives ont été sélectionnés, dits "indicateurs-clé", par exemple pour mesurer les seuils de durabilité du système villageois.

III.1.1 La durabilité des ressources;

Tableau N° 1 : Indicateurs d'évaluation des ressources naturelles

Thématique		Indicateurs
L'eau		<ul style="list-style-type: none"> • Niveau de rabattement des nappes • Qualité des eaux souterraines • Taux d'épuration des eaux usées • Niveau de connaissance hydrogéologique • Niveau de connaissance hydrologique
Le sol		<ul style="list-style-type: none"> • Evolution de la SAU • Surface agricole utile par habitant
Les écosystèmes	Zone humide	<ul style="list-style-type: none"> • Evolution de la diversité floristique • Evolution de la diversité faunistique
	Forestier	<ul style="list-style-type: none"> • évolution de la superficie forestière
	Montagneux	<ul style="list-style-type: none"> • Part des zones de protection spéciale (ZPS) dans la superficie du territoire
	Littoral	<ul style="list-style-type: none"> • évolution des zone de protection spécifique / la surface des zones du littoral
Qualité de l'environnement	Espaces verts	<ul style="list-style-type: none"> • Superficie d'espaces verts /habitant
	Déchets solides	<ul style="list-style-type: none"> • Taux de collecte des déchets solides • Taux d'élimination et traitement
La prévention des risques majeurs		<ul style="list-style-type: none"> • Niveau de prise en charge des risques identifiés (inondation, feux de forêts,...)

III.1.2 Le Système urbain et le maillage Infrastructuré ;

Tableau N° 2 : Indicateurs d'évaluation Système urbain et le maillage Infrastructuré

Thématique	Indicateur
Rééquilibrage Territoriale	<ul style="list-style-type: none">• Taux d'urbanisation /de Ruralité• Densité de population villageoise
Urbanisme et politique de la ville	<ul style="list-style-type: none">• Approbation des PDAU / POS• Eléments de sauvegarde de l'architecture villageoise
Infrastructures de base et transport	<ul style="list-style-type: none">• Niveau de réalisation du maillage routier proposé• Niveau de desserte des villages par des routes revêtues• Nombre de places de transport offertes pour 1000 Hbts• Evolution des flux de marchandises

III.1.3 Equité sociale et dynamiques démographiques :

Tableau 3 : indicateur d'évaluation de l'équité sociale territoriale

Thématique	Indicateur	
Dynamique Démographique	<ul style="list-style-type: none"> • Evolution de la population 	
Logement	<ul style="list-style-type: none"> • Taux d'occupation par logement • Taux de raccordement au réseau AEP • Taux de raccordement au réseau assainissement • Taux de raccordement au réseau gaz • Taux de raccordement au réseau d'électricité • Dotation en eau potable 	
Santé	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de médecins généralistes pour 500 habitants • Nombre de médecins spécialistes pour 500 habitants • Nombre de salle de soins pour 2000 habitants • Nombre de polycliniques pour 5000 habitants • Nombre d'entreprises publiques hospitalières pour 10 000 habitants 	
Education /formation	Education	<ul style="list-style-type: none"> • Taux d'occupation par classe (TOC) – Cycle primaire • Taux d'occupation par classe - Cycle moyen • Taux d'occupation par classe (TOC) – Cycle secondaire • Taux d'encadrement – Cycle primaire • Taux d'encadrement – Cycle moyen • Taux d'encadrement – Cycle secondaire
	Formation	<ul style="list-style-type: none"> • Capacité de formation
	Culture	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de centre culturel pour 5000 habitants
	Jeunesse et sport	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de maisons de jeunes pour 5000 habitants • Nombre de stades de football pour 5000 habitants

III.1.4 L'Economie et le territoire :

Tableau 4 : Indicateur d'évaluation de l'économie et de l'attractivité territoriale

Thématique	Indicateur
Agriculture	<ul style="list-style-type: none"> • Evolution de la production des filières agricoles stratégiques de la wilaya • Apport du secteur Agricole dans l'offre global de l'emploi
Tourisme et artisanat	<ul style="list-style-type: none"> • Flux touristique • Evolution de la capacité d'hébergement • Apport du secteur touristique dans l'offre global de l'emploi • Evolution de la production artisanale • Evolution du Nombre d'Artisans
Industrie	<ul style="list-style-type: none"> • Evolution du taux de viabilisation dans les ZI/ZA • Evolution du taux d'occupation dans les ZI/ZA • Apport du secteur Industriel dans l'offre global de l'emploi
Poste et Télécommunication	<ul style="list-style-type: none"> • Densité postale • Densité téléphonique
PMI/PME	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de PME/PI pour 1000 habitants • Apport des PME/PI dans l'offre global de l'emploi
Pêche	<ul style="list-style-type: none"> • Evolution de la production oléicole • Apport du secteur de la pêche dans l'offre global de l'emploi
Emploi	<ul style="list-style-type: none"> • Taux de chômage.

III.2 DEFINITION DES INDICATEURS

1. L'EAU

N° de l'indicateur : 01

Désignation : Niveau de rabattement des nappes

Description : Le rapport entre le niveau dynamique et le niveau d'exploitation de la nappe, particulièrement au niveau de des nappes alluvionnaires. Il ne doit pas être supérieur à 1.

Niveau spatial : Communal/ Wilaya

N° de l'indicateur : 02

Désignation : Qualité des eaux souterraines

Description : une appréciation qualitative de la qualité des eaux (salinité, pollution...) notée de 1 à 5 (01 : très bonne, 05 très médiocre). Cette appréciation doit reposer sur une analyse bactériologique et physico-chimique de l'eau.

Très médiocre 1	Médiocre 2	Moyenne 3	Bonne 4	Très bonne 5
-----------------	------------	-----------	---------	--------------

Niveau spatial : Communal / Wilaya

N° de l'indicateur : 03

Désignation : Taux d'épuration des eaux usées

Description : Un pourcentage représentant le niveau de traitement des eaux usées. Le taux d'épuration est le rapport du volume des eaux traitées sur le volume des eaux usées.

Niveau spatial : Communal / Wilaya

N° de l'indicateur : 04

Désignation : Niveau de connaissance hydrogéologique

Description : Une appréciation qualitative notée de 1 à 5 (05 : connaissance détaillée, 01 aucune connaissance). Cette appréciation doit reposer sur un état des lieux périodique élaboré par l'ANRH.

Aucune connaissance 1	Connaissance très sommaire 2	Connaissance sommaire 3	Connaissance appréciable	connaissance détaillée 5
-----------------------	------------------------------	-------------------------	--------------------------	--------------------------

Niveau spatial : Communal / Wilaya

N° de l'indicateur : 05

Désignation : Niveau de connaissance hydrologique

Description : Une appréciation qualitative notée de 1 à 5 (05 : connaissance détaillée, 01 aucune connaissance). Cette appréciation est basée sur une connaissance précise du régime pluviométrique.

Aucune connaissance 1	Connaissance très sommaire 2	Connaissance sommaire 3	Connaissance appréciable	connaissance détaillée 5
-----------------------	------------------------------	-------------------------	--------------------------	--------------------------

Niveau spatial : Communal / Wilaya

2. LE SOL

N° de l'indicateur : 06

Désignation : Evolution de la SAU

Description : Taux d'accroissement annuel de la surface agricole utile. Cet indicateur permet de mesurer l'effort en matière de mise en valeur, notamment par rapport aux propositions du plan d'actions en termes de mise en valeur.

Niveau spatial : Communal / Wilaya

N° de l'indicateur : 07

Désignation : Surface agricole utile par habitant

Description : Cet indicateur exprime le rapport entre la SAU d'une zone (Commune par exemple) et la population de cette zone, il nous renseigne sur l'évolution de l'économie rurale et la capacité de charge des territoires.

Niveau spatial : Communal / Wilaya

3. LES ECOSYSTEMES

N° de l'indicateur : 08

Désignation : Evolution de la diversité floristique

Description : Une appréciation qualitative notée de 1 à 5 selon le niveau de régénération (05: régénération très acceptable, 01 : menace sur la diversité floristique avec risque de mise en péril). Cette appréciation est le résultat des travaux d'expertise qui doivent être lancés annuellement.

menace sur la diversité floristique avec risque de mise en péril 1	Menace gérée 2	Situation d'équilibre 3	régénération acceptable 4	régénération très acceptable 5
--	----------------	-------------------------	---------------------------	--------------------------------

Niveau spatial : Communal//Wilaya

N° de l'indicateur : 09

Désignation : Evolution de la diversité faunistique

Description : Une appréciation qualitative notée de 1 à 5 selon le niveau de régénération (05 : régénération très acceptable, 01 : menace sur la diversité faunistique avec risque de mise en péril). Cette appréciation est le résultat des travaux d'expertise qui doivent être lancés annuellement.

menace sur la diversité floristique avec risque de mise en péril 1	Menace éminente mais gérable 2	Situation d'équilibre 3	régénération acceptable 4	régénération très acceptable 5
--	--------------------------------	-------------------------	---------------------------	--------------------------------

Niveau spatial : Communal//Wilaya

N° de l'indicateur : 10

Désignation : évolution de la superficie forestière

Description : superficie annuelle replanté dans les différents programmes de reboisement / superficie forestière perdu annuellement a cause des différents actions d'anthropisation (urbanisation, agriculture,...) ou bien des feux de foret

Niveau spatial : Communal / Wilaya

N° de l'indicateur : 11

Désignation : évolution des zone de protection spécifique / la surface des zones de montagne du territoire

Description : il s'agit de définir la superficie des zones de montagne qui ont reçu une politique spécifique en fonction des dispositifs de la Loi n°04-03 du 5 Joumada El Oula 1425 correspondant au 23 juin 2004 de l'aménagement des zones de montagnes.

Niveau spatial : Communal / Wilaya

N° de l'indicateur : 12

Désignation : évolution des zone de protection spécifique / la surface des zones du littoral

Description : il s'agit de définir la superficie des zones du littoral qui ont reçu une politique spécifique en fonction des dispositifs de la Loi *Loi* n° 02-02 du 5 22 Dhou El Kaada 1422 correspondant au 5 février 2002 de la protection et à la valorisation du *littoral*.

Description : Niveau spatial : Communal / Wilaya

4. QUALITE DE L'ENVIRONNEMENT

N° de l'indicateur : 13

Désignation : Superficie d'espaces verts /habitant

Description : Ratio exprimant la superficie des espaces verts urbains en m² par habitant (les palmerais non comptabilisées). Cet indicateur mesure la performance en termes d'amélioration du cadre urbain des villes de la wilaya.

Niveau spatial : Communal//Wilaya

N° de l'indicateur : 14

Désignation : Taux de collecte des déchets solides

Description : Cet indicateur est un ratio d'enlèvements des déchets par rapport à la quantité de déchets générés.

Niveau spatial : Communal//Wilaya

N° de l'indicateur : 15

Désignation : Taux d'élimination et de traitement

Description : Cet indicateur est un ratio exprimant le rapport entre la quantité de déchets éliminés par les incinérateurs ou rejetés dans les CET ou décharges contrôlées et la quantité de déchets globaux générés.

Niveau spatial : Communal//Wilaya

5. RISQUES MAJEURS

N° de l'indicateur : 16

Désignation : Niveau de prise en charge des risques identifiés (inondation, feux de forêts...).

Description : Une appréciation qualitative notée de 1 à 5 selon le niveau de gestion estimée (05 : une gestion très satisfaisante, 01 : très faible niveau de gestion).

Très faible niveau de gestion 1	Faible niveau de gestion 2	Niveau de gestion moyen 3	Une gestion satisfaisante 4	Une gestion Très satisfaisante 5
---------------------------------------	-------------------------------	------------------------------	--------------------------------	-------------------------------------

Niveau spatial : Communal//Wilaya

DEFINITION DES INDICATEURS DE : LE REEQUILIBRAGE DU TERRITOIRE;

1. REEQUILIBRAGE DEMOGRAPHIQUE

N° de l'indicateur : 18

Désignation : Taux de la population villageoise

Description : Ce ratio met en relation la population villageoise par rapport à la population totale. L'objectif est de maîtriser ce Taux pour permettre d'atteindre l'objectif de la sauvegarde de l'armature villageoise

Niveau spatial : Communal//Wilaya

N° de l'indicateur : 19

Désignation : Taux d'Urbanisation / de Ruralité

Description : Ce ratio met en relation la population urbaine / rurale sur la population totale par rapport à la population totale. L'objectif est de maîtriser ce Taux pour permettre d'atteindre l'équilibre urbain / rural

Niveau spatial : Communal//Wilaya

2. URBANISME ET POLITIQUE DE LA VILLE

N° de l'indicateur : 20

Désignation : Approbation des PDAU / POS

Description : Cet indicateur est un ratio qui met en relation le nombre de PDAU / POS Approuvés par rapport au nombre de PDAU / POS total. Plus ce ratio est important plus les problématiques d'urbanisme sont prises en charge efficacement.

Niveau spatial : Communal//Wilaya

N° de l'indicateur : 21

Désignation : Eléments de sauvegarde de l'architecture villageoise

Description : Une appréciation qualitative notée de 1 à 5 selon le niveau de restauration des villages (05 : Complètement restauré, 01 aucun programme de restauration)

aucun programme de restauration 1	Village classé 2	Etudes de sauvegarde PPMSV existante 3	Restauration partielle 4	Complètement restauré 5
-----------------------------------	------------------	--	--------------------------	-------------------------

Niveau spatial : Communal / Wilaya

3. INFRASTRUCTURES DE BASES ET TRANSPORT

N° de l'indicateur : 22

Désignation : Niveau de réalisation du maillage routier proposé

Description : Exprimant le taux d'avancement pour les routes projetées dans le cadre de la politique du secteur

Niveau spatial : Communal/Wilaya

N° de l'indicateur : 23

Désignation : Niveau de desserte des localités par des routes revêtues

Description : Pourcentage calculé sur la base du nombre de villages desservis par des routes revêtues par rapport au nombre de localités globales.

Niveau spatial : Communal//Wilaya

N° de l'indicateur : 24

Désignation : nombre de places de transport public pour 1000 Hbts

Description : Taux d'accroissement annuel des flux de voyageurs.

Niveau spatial : Communal//Wilaya

N° de l'indicateur : 25

Désignation : Evolution des flux de marchandises

Description : Taux d'accroissement annuel des flux de marchandises.

Niveau spatial : Communal//Wilaya

DEFINITION DES INDICATEURS DE L'EQUITE SOCIALE ET TERRITORIALE :

1. Démographie

N° de l'indicateur : 26

Désignation : évolution de la population

Description : Taux d'accroissement annuel de la population en prenant en compte l'accroissement naturel et le solde migratoire

Niveau spatial : Communal//Wilaya

2. Logement

N° de l'indicateur : 27

Désignation : Taux d'occupation par logement (TOL).

Description : Cet indicateur exprime le rapport entre la population et le nombre de logements. Il s'agit, par cet indicateur de suivre des objectifs quinquennaux en matière du taux d'occupation par logement.

Niveau spatial : Communal//Wilaya.

N° de l'indicateur : 28

Désignation : Taux de raccordement au réseau AEP

Description : Il s'agit de fixer des objectifs pour chaque quinquennat, en matière de raccordement au réseau AEP.

Niveau spatial : Communal//Wilaya

N° de l'indicateur : 29

Désignation : Taux de raccordement au réseau d'assainissement

Description : Il s'agit de fixer des objectifs quantitatifs pour chaque quinquennat, en matière de raccordement à l'assainissement.

Niveau spatial : Communal//Wilaya

N° de l'indicateur : 30

Désignation : Taux de raccordement au réseau de GAZ

Description : Il s'agit de fixer des objectifs quantitatifs pour chaque quinquennat, en matière de raccordement.

Niveau spatial : Communal//Wilaya

N° de l'indicateur : 31

Désignation : Taux de raccordement au réseau de d'électricité

Description : Il s'agit de fixer des objectifs quantitatifs pour chaque quinquennat, en matière de raccordement en électricité.

Niveau spatial : Communal//Wilaya

N° de l'indicateur : 32

Désignation : Dotation en eau potable

Description : Il s'agit de fixer des objectifs quantitatifs pour chaque quinquennat, en matière de dotation en eau potable.

Niveau spatial : Communal//Wilaya

3. POSTE ET TELECOMMUNICATIONS

N° de l'indicateur : 33

Désignation : densité postale

Description : Il s'agit de suivre les objectifs à la hausse du taux de couverture des bureaux de poste

Niveau spatial : Communal//Wilaya

N° de l'indicateur : 34

Désignation : densité téléphonique

Description : Il s'agit de fixer les objectifs à la hausse du taux de couverture de téléphonie Fixe

Niveau spatial : Communal//Wilaya

4. SANTE

N° de l'indicateur : 35

Désignation : Nombre de médecins généralistes pour 500 habitants

Description : Il s'agit de fixer des objectifs quantitatifs pour chaque quinquennat, pour atteindre des normes acceptables en matière de médecins généralistes pour 500 habitants.

Niveau spatial : Communal//Wilaya

N° de l'indicateur : 36

Désignation : Nombre de médecins spécialistes pour 500 habitants

Description : Il s'agit de fixer des objectifs quantitatifs pour chaque quinquennat, pour atteindre des normes acceptables en matière de médecins généralistes pour 500 habitants.

Niveau spatial : Communal//Wilaya

N° de l'indicateur : 37

Désignation : Nombre de salle de soins pour 2000 habitants

Description : Il s'agit de fixer des objectifs quantitatifs pour chaque quinquennat, pour atteindre des normes acceptables en matière de salle de soins et renforcer ainsi la médecine de proximité.

Niveau spatial : Communal//Wilaya

N° de l'indicateur : 38

Désignation : Nombre de lits des établissements publics hospitaliers pour 500 habitants

Description : Il s'agit de fixer des objectifs quantitatifs pour chaque quinquennat, pour atteindre des normes acceptables en matière d'EPH.

Niveau spatial : Communal//Wilaya

5. EDUCATION

N° de l'indicateur : 39

Désignation : Taux d'occupation par classe (TOC) – Cycle primaire

Description : Il s'agit d'améliorer au fur et mesure le taux d'occupation des élèves dans les classes pour atteindre les normes fixés.

Niveau spatial : Communal//Wilaya

N° de l'indicateur : 40

Désignation : Taux d'occupation par classe (TOC) – Cycle Moyen

Description : Il s'agit d'améliorer au fur et mesure le taux d'occupation des élèves dans les classes pour atteindre les normes fixés.

Niveau spatial : Communal//Wilaya

N° de l'indicateur : 41

Désignation : Taux d'occupation par classe (TOC) - Cycle secondaire.

Description : Il s'agit d'améliorer au fur et mesure le taux d'occupation des élèves dans les classes pour atteindre les normes fixés.

Niveau spatial : Communal//Wilaya

N° de l'indicateur : 42

Désignation : Taux d'encadrement – Cycle primaire

Description : Il s'agit d'améliorer le taux d'encadrement des élèves par les enseignants et les fonctionnaires pour atteindre les normes fixés.

Niveau spatial : Communal//Wilaya

N° de l'indicateur : 43

Désignation : Taux d'encadrement – moyen

Description : Il s'agit d'améliorer le taux d'encadrement des élèves par les enseignants et les fonctionnaires pour atteindre les normes fixés.

Niveau spatial : Communal//Wilaya

N° de l'indicateur : 44

Désignation : Taux d'encadrement – Cycle secondaire

Description : Il s'agit d'améliorer le taux d'encadrement des élèves par les enseignants et les fonctionnaires pour atteindre les normes fixés.

Niveau spatial : Communal//Wilaya

6. FORMATION PROFESSIONNELLE

N° de l'indicateur : 45

Désignation : Capacité de formation

Description : Nombre de places offertes par rapport a la demande.

Niveau spatial : Communal//Wilaya

7. CULTURE

N° de l'indicateur : 46

Désignation : Nombre de centre culturel pour 5000 habitants

Description : Il s'agit de fixer des objectifs quantitatifs pour chaque quinquennat, pour atteindre des normes acceptables en la matière.

Niveau spatial : Communal//Wilaya

N° de l'indicateur : 47

Désignation : Nombre de bibliothèque communale pour 5000 habitants

Description : Il s'agit de fixer des objectifs quantitatifs pour chaque quinquennat, pour atteindre des normes acceptables en la matière.

Niveau spatial : Communal//Wilaya

8. JEUNESSE ET SPORT

N° de l'indicateur : 48

Désignation : Nombre de maisons de jeunes pour 5000 habitants

Description : Il s'agit de fixer des objectifs quantitatifs pour chaque quinquennat, pour atteindre des normes acceptables en la matière.

Niveau spatial : Communal//Wilaya

N° de l'indicateur : 49

Désignation : Nombre de stades de football pour 5000 habitants

Description : Il s'agit de fixer des objectifs quantitatifs pour chaque quinquennat, pour atteindre des normes acceptables en la matière.

Niveau spatial : Communal//Wilaya

DEFINITION DES INDICATEURS DE L'ECONOMIE ET LES TERRITOIRES;

1. Agriculture

N° de l'indicateur : 50

Désignation : évolution de la production agricole

Description : évolution de la production des filières agricoles stratégiques de la wilaya (oléicole, laitière, ...)

Niveau spatial : Communal//Wilaya

N° de l'indicateur : 51

Désignation : apport du secteur agricole dans l'offre globale de l'emploi.

Description : Taux de la population active dans le domaine agricole

Niveau spatial : Communal//Wilaya

2. Tourisme

N° de l'indicateur : 52

Désignation : Evolution des flux touristiques

Description : Taux d'accroissement annuel des flux touristique. Il s'agit d'augmenter le nombre d'entrées des touristes dans le territoire.

Niveau spatial : Communal//Wilaya

N° de l'indicateur : 53

Désignation : Evolution de la capacité d'hébergement

Description : Il s'agit de fixer des objectifs à la hausse des capacités d'hébergement (nombre de lit dont dispose le territoire) exprimé en termes de taux d'accroissement annuel du nombre de lits offerts.

Niveau spatial : Communal//Wilaya

N° de l'indicateur : 54

Désignation : Apport du secteur touristique dans l'offre global de l'emploi

Description : Il s'agit de suivre les objectifs quantitatifs en matière de l'apport du secteur touristique dans la création de l'emploi global dans la wilaya.

Niveau spatial : Communal//Wilaya

N° de l'indicateur : 55

Désignation : production artisanal

Description : Il s'agit de suivre les objectifs quantitatifs en matière de développement du secteur de l'artisanat.

Niveau spatial : Communal//Wilaya

N° de l'indicateur : 56

Désignation : Apport du secteur artisanal dans l'offre global de l'emploi

Description : Il s'agit de suivre les objectifs quantitatifs en matière de l'apport du secteur artisanal dans la création de l'emploi global dans la wilaya.

Niveau spatial : Communal//Wilaya

3. INDUSTRIE

N° de l'indicateur : 57

Désignation : Evolution du taux de viabilisation des ZI/ZA

Description : Il s'agit de suivre les objectifs quantitatifs en matière de viabilisation des zones industrielles et des zones d'activités.

Niveau spatial : Communal//Wilaya

N° de l'indicateur : 58

Désignation : Evolution du taux d'occupation des ZI/ZA

Description : Il s'agit de suivre les objectifs quantitatifs en matière d'occupation des zones industrielles et des zones d'activité.

Niveau spatial : Communal//Wilaya

N° de l'indicateur : 59

Désignation : Apport du secteur industriel dans l'offre global de l'emploi

Description : Il s'agit de suivre les objectifs quantitatifs en matière de l'apport du secteur industriel dans la création de l'emploi global dans la wilaya.

Niveau spatial : Communal//Wilaya

4. PME / PI

N° de l'indicateur : 60

Désignation : Apport des PME PMI dans l'économie

Description : Il s'agit de suivre les objectifs quantitatifs en matière de création de PME / PI et leurs apport dans l'économie du territoire.

Niveau spatial : Communal//Wilaya

5. SECTEUR DE LA PECHE

N° de l'indicateur : 61

Désignation : Evolution de la production halieutique

Description : Il s'agit de suivre les objectifs quantitatifs en matière de production halieutique

Niveau spatial : Communal//Wilaya.

N° de l'indicateur : 62

Désignation : Apport du secteur de la peche dans l'offre global de l'emploi

Description : Il s'agit de suivre les objectifs quantitatifs en matière de l'apport du secteur de la pêche dans la création de l'emploi global dans la wilaya.

Niveau spatial : Communal//Wilaya

6. Emplois

N° de l'indicateur : 63

Désignation : Le taux de chômage

Description : Il s'agit de suivre les objectifs quinquennaux de l'effort fourni en matière de réduction de ce taux.

Niveau spatial : Communal//Wilaya

III.3 LES SOURCES DE DONNEES DES INDICATEURS

Afin de faciliter la mise à jour des indicateurs du tableau de bord et afin de permettre au comité de pilotage de le pérenniser, le tableau ci-dessous indique les principales sources d'informations pour chaque indicateur (secteur ou acteur à impliquer) :

Tableau 5 : Source des données des indicateurs d'évaluation

Indicateurs	Source d'information
Niveau de rabattement des nappes	ANRH/DRE
Qualité des eaux souterraines	ANRH/DRE
Taux d'épuration des eaux usées	DRE/ONA
Niveau de connaissance hydrogéologique	ANRH/DRE
Niveau de connaissance hydrologique	ANRH/DRE
Evolution de la SAU	DSA
Surface agricole utile par habitant	DSA
Evolution de la diversité floristique	CNRDB/Direction de l'environnement
Evolution de la diversité faunistique	CNRDB/Direction de l'environnement
Superficie d'espaces verts /habitant	Direction de l'environnement/APC/DUC
Taux de collecte des déchets solides	Direction de l'environnement/APC
Taux d'élimination et traitement	Direction de l'environnement

Niveau de prise en charge des risques identifiés (inondation, feux de forêts...)	Protection civile/APC
Densité de population villageoise	APC/DPSB/ ONS
Approbation des POS	DUC/APC
Eléments de sauvegarde de l'architecture villageoise	DUC/ Direction de la culture
Niveau de réalisation du maillage routier proposé	DTP
Niveau de desserte des villages par des routes revêtues	DTP/APC
Evolution des flux de marchandises	Direction du transport/direction de commerce
Nombre de places de transport offertes	Direction du transport
Taux d'occupation par logement	DLEP
Taux de raccordement au réseau AEP	ADE/DRE/APC
Taux de raccordement au réseau assainissement	ONA/DRE/APC
Taux de raccordement au réseau gaz	Sonelgaz/DME
Taux de raccordement au réseau d'électricité	Sonelgaz/DME
Dotation en eau potable	ADE/DRE
Nombre de médecins généralistes pour 500 habitants	Direction de la santé
Nombre de médecins spécialistes pour 500 habitants	Direction de la santé
Nombre de salle de soins pour 2000 habitants	Direction de la santé

Nombre de lits des établissements publics hospitaliers pour 500 habitants	Direction de la santé
Taux d'occupation par classe (TOC) – Cycle primaire	Direction de l'éducation
Taux d'occupation par classe - Cycle moyen	Direction de l'éducation
Taux d'occupation par classe (TOC) – Cycle secondaire	Direction de l'éducation
Taux d'encadrement - Cycle primaire	Direction de l'éducation
Taux d'encadrement - Cycle moyen	Direction de l'éducation
Taux d'encadrement - Cycle secondaire	Direction de l'éducation
Capacité de formation	Direction de la formation professionnelle
Nombre de centre culturel pour 5000 habitants	Direction de la culture
Nombre de bibliothèques communales pour 5000 habitants	Direction de la culture
Nombre de maisons de jeunes pour 5000 habitants	DJS/APC
Nombre de stades de communaux pour 5000 habitants	DJS/APC
Densité postale	PTT/direction de la télécommunication
Densité téléphonique	PTT/direction de la télécommunication
Flux touristique	Direction du tourisme et de l'artisanat
Evolution de la capacité d'hébergement	Direction du tourisme et de l'artisanat
Evolution du taux de viabilisation dans les ZI/ZA	DME/ entreprise de gestion des ZI/ANIREF

Evolution du taux d'occupation dans les ZI/ZA	DME/ entreprise de gestion des ZI/ANIREF
Nombre de PME/PMI pour 1000 habitants	Direction de l'industrie et des PME/PMI
Evolution de la production agricole	Direction des services agricoles
Evolution de la production halieutique	Direction de la pêche
Taux de chômage.	Direction de l'emploi

CHAPITRE II : SIG de la cartographie numérisée à l'outil d'évaluation

I. SYSTEME D'INFORMATION GEOGRAPHIQUE

*Un système d'information géographique (SIG) est un système d'information capable d'organiser et de présenter des données alphanumériques spatialement référencées*³. Il est utilisé dans les activités géomatiques de traitement et diffusion de l'information géographique. Il peut être représenté en 2D comme en 3D.

L'usage courant des SIG est la représentation plus ou moins réaliste de l'environnement spatial en se basant sur des primitives géométriques : points, des vecteurs (arcs), des polygones ou des maillages (raster). À ces primitives sont associées des informations attributaires telles que la nature (route, voie ferrée, forêt, etc.) ou toute autre information contextuelle (nombre d'habitants, type ou superficie d'une commune par ex.). Le domaine d'appartenance de ces types de systèmes d'information est celui des sciences de l'information géographique.

Cinq composants importants forment un SIG :

- **Les logiciels : Ils assurent les 6 fonctions suivantes (parfois regroupées sous le terme des '6A')⁴:**
 - **Acquisition** : Saisie des informations géographiques sous forme numérique
 - **Archivage** : Gestion de base de données
 - **Analyse** : Manipulation et interrogation des données géographiques
 - **Affichage** : Mise en forme et visualisation
 - **Abstraction** : Représentation du monde réel
 - **Anticipation** : La prospective

³ <http://www.sig-geomatique.fr/sig-sig.html>

⁴ <http://www.sdigit.fr/sig-cartographie/>

➤ **Les matériels informatiques**

Le traitement des données se fait à l'aide des logiciels sur un ordinateur. Des systèmes client-serveur en intranet, extranet voire via Internet facilitant ensuite, et de plus en plus, la diffusion des résultats⁵.

➤ **Les savoir-faire**

Un système d'information géographique fait appel à une connaissance technique et à divers savoir-faire⁶, et donc divers métiers, qui peuvent être effectués par une ou plusieurs personnes. Le spécialiste doit mobiliser des compétences en géodésie (connaissance des concepts de système de référence et de système de projection), en analyse des données, des processus et de modélisation, en traitement statistique, en sémiologie graphique et cartographique, en traitement graphique. Il doit savoir traduire en requêtes informatiques les questions qu'on lui pose.

➤ **Les utilisateurs**

Les SIG disposent de boîtes à outils que l'utilisateur assemble pour réaliser son projet. Un SIG peut être utilisé par n'importe quel utilisateur. Les opérations les plus basiques sont généralement effectuées par un technicien supérieur. Mais pour une bonne d'interprétation des résultats de l'analyse des données et des opérations avancées, on fait généralement appel à un ingénieur qui dispose d'une bonne connaissance des données manipulées et de la nature des traitements effectués par les logiciels. Pour les aspects plus techniques des spécialistes sont sollicités.

➤ **Les données**

Les données sont certainement les composantes les plus importantes des SIG⁷.

Les données géographiques peuvent être, soit importées à partir de fichiers, soit saisies par un opérateur. Elles possèdent deux composantes :

- les données géométriques renvoient à la forme et à la localisation des objets ou phénomènes ;
- les données graphiques renvoient au paramètres d'affichage des objets (type de trait, couleur...)

⁵ <http://www.sdigit.fr/sig-cartographie/>

⁶ <http://www.geographique2012.sitew.com/geographique.B.htm#geographique.B>

⁷ www.techno-science.net

Les données attributaires sont les données associées à un objet ou une localisation géographique, soit pour décrire un objet géographique, soit pour localiser des informations : nom d'une route, type d'un bâtiment localisé par son adresse, nombre d'habitants d'un immeuble localisé par ses coordonnées géométriques, débit d'un cours d'eau, tension d'une ligne de transport d'énergie, type d'arbres dans un verger localisé par sa parcelle, etc. Les données attributaires sont reliées à la géométrie de l'objet.

Les métadonnées associées, c'est à dire les données sur les données (date d'acquisition, nom du propriétaire, méthodes d'acquisition, limites d'utilisation ...).

Afin de faciliter les échanges de données, elles peuvent être structurées en fonction de la norme ISO 19115 Nous avons tenté d'acquérir cette norme au niveau de l'IANOR⁸, mais il s'avère qu'elle n'a jamais été demandé par aucune autres institution en Algérie.

Ce travail de normalisation devrait permettre la constitution de grands annuaires de données géographiques, qui permettront une utilisation optimale de ces dernières.

Un système d'information géographique doit répondre à cinq questions, quel que soit le domaine d'application⁹ :

- **Où** : où se situe le domaine d'étude et quelle est son étendue géographique ?
- **Quoi** : quels objets peut-on trouver sur l'espace étudié ?
- **Comment** : comment les objets sont-ils répartis dans l'espace étudié, et quelles sont leurs relations ? C'est l'analyse spatiale.
- **Quand** : quel est l'âge d'un objet ou d'un phénomène ? C'est l'analyse temporelle.
- **Et si** : que se passerait-il s'il se produisait tel événement ?

⁸ L'Institut Algérien de Normalisation (IANOR) a été érigé en établissement public à caractère industriel et commercial (EPIC) par Décret Exécutif n° 98-69 du 21 Février 1998 modifié et complété par le Décret exécutif Décret exécutif n° 11-20 du 25 janvier 2011.

⁹ <http://www.axesig.fr/produits/sig.html>

II. ARCHITECTURE SIG T-O

II.1 La solution informatique

La mise en place de SIG-TO s'inscrit ainsi pleinement dans la perspective de la wilaya, visant à structurer et coordonner ses activités au plan de wilaya, et appuyer les communes dans l'exercice de leurs missions.

Le SIG-TO doit satisfaire à deux exigences contradictoires :

- Pour être efficace, il doit être adapté au mieux aux besoins particuliers de chacun des acteurs concernés relevant de la wilaya de Tizi-Ouzou
- Pour être fonctionnel, il doit rester cohérent malgré la diversité de ces mêmes acteurs et de leurs politiques

Le défi à relever est d'adopter une plate forme de travail adéquate pour fournir à chacun des moyens organisationnels et techniques modernes, visant une utilisation facile du SIG quelque soit la position géographique des utilisateurs (DUC, DTP, Education, Hydraulique,...).

Le système doit fournir un ensemble de règles communes permettant à l'ensemble des secteurs de fonctionner conjointement, et fixer des protocoles d'échange pour la saisie et l'actualisation des données dans un système unique et centralisée.

II.1.1 Les principes de base

Des lors que l'architecture du SIG est définie, la solution informatique à présenter s'appuie sur trois principes fondamentaux qui lui sont proches, sans jamais se recouvrir. Nous proposons de les identifier chacun afin de bien repérer leur rôle et d'afficher clairement les avantages qui résultent de leurs choix :

- **Production, conservation et centralisation de l'information :**

L'une des façons d'y parvenir consiste à cibler les activités les plus essentielles au sein des communes et de permettre la capitalisation des informations qui leurs sont liées, de manière organisée, afin de les pérenniser.

Face à la multiplicité des sources d'information se pose le problème de production de la donnée de la redondance et de la version de la donnée et par voie de conséquence de sa fiabilité qui constitue un problème de fonds pour les utilisateurs. Notre solution s'appuie sur

un système de données centralise qui stocke l'ensemble des données sur un seul serveur, pour permettre aux utilisateurs d'obtenir toutes les données dont ils ont besoin en interrogeant un seul et unique système.

- **Qualité de l'information :**

La fiabilité de l'information revêt une importance cruciale. Une information de qualité doit répondre à différents critères, qui peuvent varier selon les contextes et la nature des informations. Les règles de production doivent être respectées, les moyens doivent être renforcés, ceci justifie l'idée de disposer d'un patrimoine informationnel durable et très fort, de par sa qualité, sa valeur et sa pérennité.

Une des préoccupations majeures des managers consiste à maîtriser, successivement, la chaîne de collecte des données, le traitement des données ainsi que la gestion de l'information. Le système doit recevoir des informations exactes et les traiter de façon cohérente afin de produire des résultats fiables qui pourront être exploitées en toute confiance par les différents acteurs.

- **Partage et accès à l'information :**

Le partage de l'information est essentiel, partager l'information a infiniment plus de valeur que de la protéger. Cette façon de voir s'inscrit dans l'optique critique de l'information, en plus des avantages d'accès pour différents usages, il faut ajouter l'aspect contrôle et critique des données et des informations par des acteurs externes, visant à mieux valoriser et améliorer la qualité du système informationnel de l'institution.

Toutefois, pour faciliter le partage et l'accès à l'information, il faut que le système informationnel soit domicilié et rattaché à une structure unique pour éviter la multiplication d'une même donnée ayant des sources multiples. Face à la multiplicité des sources d'information se pose le problème de la redondance et de version de l'information et par voie de conséquence de sa fiabilité qui constitue un problème de fonds.

II.1.2 Mise en œuvre de la solution technique:

Une telle solution nous oblige à penser à une structuration du système d'information, dans l'optique d'une centralisation de l'information et de son partage. Le succès final dépend du dispositif organisationnel défini et du dispositif technique favorisant l'accessibilité et l'exploitabilité des données.

II.1.2.1 Architecture client/serveur

L'architecture technique que nous proposons est fondée sur le mode client/serveur complètement adaptée à la stratégie de centralisation et de diffusion de l'information. Cette solution permettra de gérer et de traiter de manière homogène et unifiée le déploiement de SIG-TO pour toutes les communes et les différents services décentralisés de l'état. Un centre de compétence SIG sera créé au sein de la wilaya pour permettre la prise en charge du système dans toutes ses dimensions et de garantir sa pérennité.

II.1.2.2 Qu'est ce que « l'architecture client/serveur » ?

Cette solution représente une véritable architecture client – serveur, basée sur des traitements repartis entre plusieurs ordinateurs. L'un des micro-ordinateurs sera totalement dédié à la fonction de serveur de bases de données. Tous les autres micro-ordinateurs du réseau appelés clients, pourront communiquer entre eux, et demander des services auprès du serveur, en lui adressant des requêtes à travers le réseau. La requête peut être une requête de recherche de données ou bien une requête en vue de mettre à jour la base de données centrale.

Le serveur est en permanence à l'écoute des requêtes que lui adressent les clients. Dès qu'il reçoit une requête, il exécute puis retourne sa réponse au client.

L'échange entre le serveur et les postes clients se fait de la manière suivante :

- Le client exécute un logiciel en demandant au serveur un service de consultation ou de mise à jour de données en lui envoyant une requête
- Le serveur renfermant la base de données centralisée, exécute la requête et renvoie au client les données désirées (résultat de la requête).

Figure 1 : exemple de plateforme Réseau d'un SIG

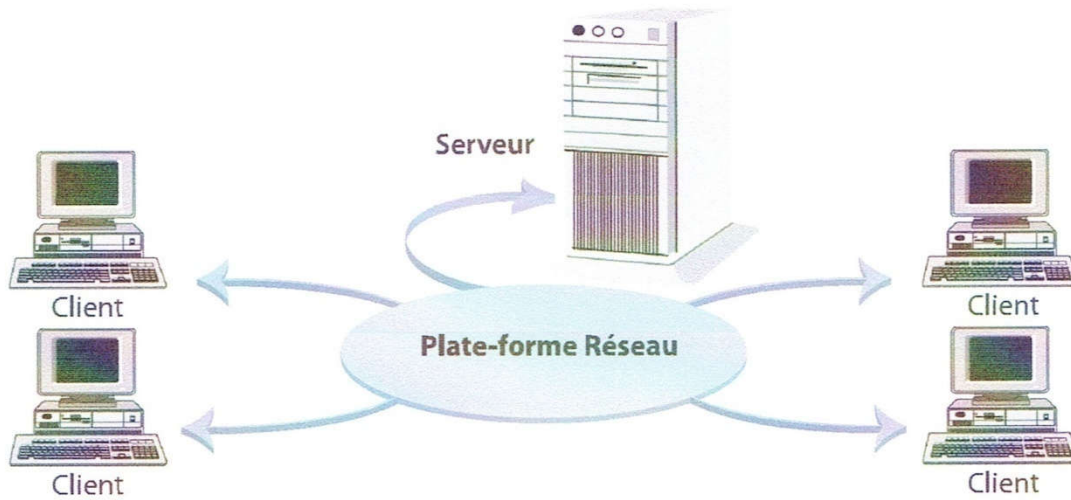


Fig. 2

En fin de compte le serveur a pour vocation de servir plusieurs clients simultanément et indépendamment Figure 4

II.1.2.3 A qui s'adresse SIG-TO ?

SIG-TO est un outil moderne basé sur les technologies de l'information et de la communication, destiné en priorité aux collectivités locales (services de la wilaya, assemblée populaire de wilaya) pour les appuyer dans l'exercice de leurs missions quotidiennes. L'association d'autres entités externes à l'APC (directions de wilaya) est fondamentale, elles interviennent au titre de leur qualité de producteurs de données, pour en constituer une base de données exhaustive, renfermant toutes les données attributaires et géographiques indispensables à la wilaya.

Pour des considérations stratégiques et organisationnelles, le SIG-TO sera positionné comme suit :

Serveur de la wilaya : Le SIG-TO sera hébergé dans le serveur de la wilaya, à laquelle sera attachée la cellule SIG. Il comprend les éléments suivants :

- Base de données attributaires et géographiques
- Application de gestion, destinée à la saisie et à la mise à jour des données. Cette opération est réservée exclusivement à la cellule SIG

- Applications métiers destinées exclusivement aux services de la commune, ceci constitue un outil d'aide à la gestion urbaine de la commune
- Application d'interrogation et de consultation de données destinées à tous les partenaires

Toutes les saisies et mises à jour seront effectuées à ce stade par la cellule SIG.

Supports Numériques pour les services de l'APC : Mise a disposition des services des communes de supports Numériques contenant les éléments de SIG-TO suivants :

- Base de données attributaires et géographiques
- Applications métiers destinées exclusivement aux services de la commune, ceci constitue un outil d'aide à la gestion urbaine de la commune
- Application d'interrogation et de consultation de données destinées a tous les partenaires
- A ce stade, aucune mise a jour ne peut être effectuée.

Supports numériques pour les directions de wilaya : Mise a disposition des directions de wilaya concernées par le projet de supports numériques contenant les éléments de SIG-TO suivants :

- Base de données attributaires et géographiques
- Application d'interrogation et de consultation de données destinées a tous les partenaires a ce stade, aucune mise a jour ne peut être effectuée.

II.2 LE DISPOSITIF ORGANISATIONNEL

La gestion, le suivi et l'exploitation de SIG-TO est un processus complexe qui demande à maîtriser autant les aspects techniques que les aspects organisationnels. Un système d'information est toujours construit graduellement dans l'organisation où il va fonctionner, tenant compte des procédures et règles de gestion qui lui sont associées.

Du point de vue pilotage et fonctionnement, cette opération exige au préalable un certain nombre de ressources qui conditionnent la réussite du projet.

II.2.1 Mise en place d'un centre de compétence SIG

La constitution d'une cellule SIG de wilaya performante est un réel enjeu pour la pérennité du SIG-TO. Elle devra être capable à la fois de manipuler l'outil SIG-TO, de contrôler l'application des procédures de mise à jour et d'animer la démarche SIG à l'échelle de la wilaya, particulièrement les structures communales et de wilaya impliquées directement dans le projet.

La cellule est pluridisciplinaire et sera composée de personnel qualifié issue de la wilaya, des communes et des directions de wilaya productrices de données, concernées par le projet.

II.2.2 Définition des procédures de saisie et de mise à jour des données dans SIG-TO

Cette tâche vise à définir les procédures de saisie et de mise à jour du SIG impliquant la cellule SIG que le personnel des quatre communes et des directions de wilaya.

L'organisation repose sur la cellule SIG, le système à mettre en place sera le même pour les quatre communes, ce qui contribue à la cohérence d'ensemble de la démarche SIG et facilite le travail de la cellule SIG.

La fréquence de mise à jour des données se fera mensuellement au sein de la cellule SIG à travers des canevas renseignés par les producteurs de données. La wilaya peut modifier la fréquence, mais elle doit veiller à ce que les procédures de mise à jour des données soient respectées, afin de garantir la cohérence et la qualité de la base de données tout au long de sa vie.

L'organisation ainsi définie se présente comme suit :

Mise à disposition de support numérique contenant le SIG-TO, auprès des différents partenaires concernés par le projet

- Mise à disposition de canevas formatés selon les besoins des différentes thématiques
- Utilisation localement de ces canevas par les producteurs de données pour reporter les modifications à apporter à la base données ainsi que les nouvelles données
- Transmission des canevas renseignés vers la cellule SIG de la wilaya
- Saisie et mise à jour des données dans SIG-TO par la cellule SIG de la wilaya

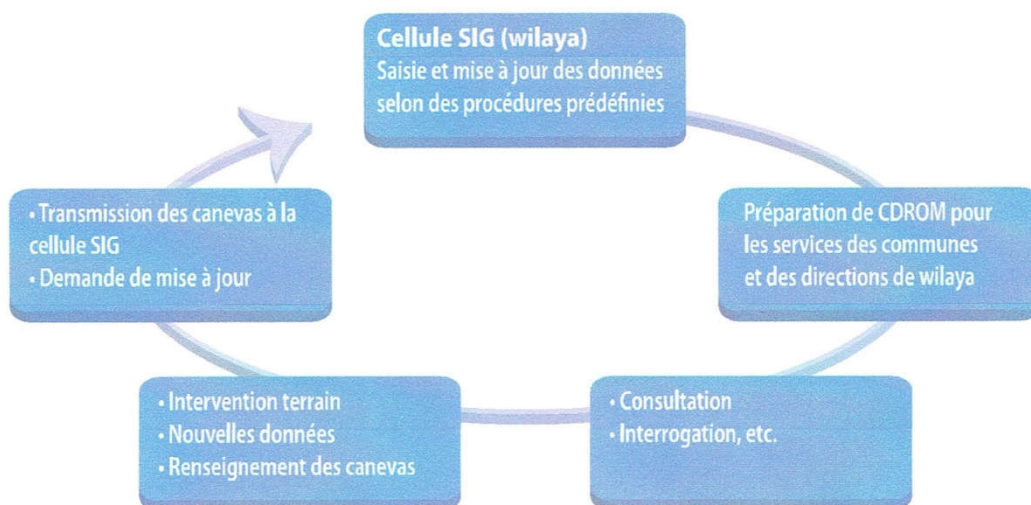
- Réédition de nouveaux supports numériques contenant SIG-TO modifié et leur mise à disposition auprès des différents partenaires concernés par le projet

II.2.3 Principes de mise à jour

Toutes les opérations de mise à jour dans SIG-TO sont prises en charge par la cellule SIG de la wilaya. Les données actualisées seront ainsi mises à disposition des personnels du groupement de communes et des directions de wilaya sous forme de supports numériques.

Le support numériques comprend la banque de données attributaires et géographiques, l'application de gestion et de consultation ainsi que toutes les applications métiers développées pour appuyer les communes dans l'exercice de leurs missions.

Figure 2 : Circuit de l'information dans la structure SIG proposé



II.2.4 Formation

Il est impératif de prévoir des formations pour le personnel chargé de la mise en œuvre de ce SIG

➤ **Présentation de la démarche organisationnelle**

- La formation portera sur les volets suivants :
- Présentation de la démarche globale de mise en place d'un SIG au plan de wilaya
- Présentation dans le détail des procédures d'actualisation des données ainsi que des protocoles et modalités d'échange et de coordination
- Présentation des canevas de données à renseigner par les producteurs de données
- Description de la nature des contrôles qualité qui seront réalisés.

➤ **Présentation de la démarche technique**

La formation portera sur les volets suivants :

- Administration du serveur de données et du système client/serveur
- Initiation aux techniques des systèmes d'information géographique
- Utilisation et exploitation de SIG-TO
- Processus de mise à jour des données dans SIG-TO.

II.3 Conception globale du SIG-TO

Principes de développement du SIG-TO

Le fondement du système final repose à la fois, sur les résultats du diagnostic territorial, le choix des indicateurs et la prise en considération, la combinaison et la conjugaison des aspects suivants:

II.3.1 Aspect thématique

Le SIG est une abstraction intelligente de l'espace étudié, la connaissance du domaine de l'aménagement du territoire et de leurs gestion est indispensable pour une modélisation et une implémentation réussite du SIG, qui répondra aux attentes et aspirations des différents gestionnaires de la wilaya.

II.3.2 Aspect conceptuel

L'architecture du SIG à travers la connaissance du secteur de l'aménagement du territoire et des espaces urbains en Algérie a aboutit à un schéma conceptuel des données et une modélisation cartographique du SIG de la wilaya de Tizi-Ouzou

II.3.3 Aspect technique

L'aspect technique est lié surtout aux points suivants:

- La création des couches de données et le choix des primitifs cartographiques.
- Une vectorisation de qualité et le respect des règles d'intégrité géométrique.
- La création de la structure des données attributaires de chaque couche.
- La mise en forme cartographique (symbologie, échelles de visibilité...).
- L'exploitation de la base de données (cartes thématiques, statistiques, requêtes, analyse...).
- Le bon choix du système de projection pour le géoréférencement.

II.4 Organisation du SIG T-O

Le système sera organisé de la manière suivante :

- **Modules** : un module regroupe l'ensemble des couches, données, fonctionnalités et applications de la même thématique, qui sur le plan fonctionnel est géré par une direction ou un organisme. L'accès aux différents modules se fait à travers une interface d'accès. Différents niveaux d'accès géographiques par commune, Daira ou la totalité du groupement sont possibles.
- **Couches cartographiques** : chaque couche cartographique est un ensemble d'objets géographiques ayant un primitif géométrique et caractérisée par des attributs.
- **Table de données** : les tables de données contiennent les informations sémantiques, chaque table est organisée sous forme de colonnes (attributs) et lignes (enregistrements).
- Ces tables sont jointes directement aux objets géométriques (relation 1 à 1) ou indirectement par une relation de 1 à n conformément au schéma conceptuel.
- **Rapports** : c'est l'un des produits dérivés du SIG, les rapports sont personnalisés et paramétrés pour chaque module en fonction des besoins des utilisateurs.
- **Graphes** : c'est un autre produit dérivé du SIG, les graphes sont personnalisés et paramétrés pour chaque module en fonction des besoins des utilisateurs
- **Cartes** : ceci donne accès au SIG proprement dit, avec l'ensemble des fonctionnalités offertes: cartes thématiques, requêtes, accès simple, intuitive aux données et interfaces de saisie et de mise à jour.

II.4.1 Le Module « Equité sociale et dynamiques démographiques »

Ce module est composé de deux sous modules, le sous module Statistiques permet de présenter les informations relatives au recensement (RGPH 2008) entrepris par l'Office National des Statistiques (ONS) pour toute les communes de la wilaya de Tizi Ouzou sous format cartographique et tabulaire.

L'analyse du niveau social de la population, l'évolution du parc logement, la répartition des ménages et de la population sont autant d'aspects qui nécessitent une base de données géographiques au niveau de toutes les communes.

Le module statistique se base sur les travaux de l'ONS réalisés au cours du RGPH 2008 et sur les perspectives fournies par les services de la wilaya notamment annuaire statistique élaboré par la DPSB.

Beaucoup de secteurs sont demandeurs d'informations statistiques. Nous citons à titre d'exemple :

- Santé, Education ...
- Hydraulique pour l'estimation des besoins de l'eau par quartier.
- Urbanisme pour la mise en place des PDAU et POS.

Le module statistique au sein du SIG-T-O permettra entre autre les analyses suivantes:

- L'interrogation des informations sur chaque commune
- La réalisation des cartes thématiques sur les différentes variables socio-économiques
- L'édition de rapports et de graphes

Le sous module équipements regroupera les données concernant tous les équipements des secteurs suivants avec leurs fiches techniques respectives :

- Santé
- Education
- Formation professionnelle
- Culture

- Jeunesse et sport
- Logement
- Réseaux divers (électrification, AEP, Gaz,....)

Consistance de la Base de Données

Couches cartographiques

Les données cartographiques sont constituées des couches suivantes :

- Districts (RGPH 2008)
- Ilots (RGPH 2008)
- Equipements éducatifs
- Equipements sanitaires
- Equipements de la formation professionnelle
- Equipements de la jeunesse et du sport
- Equipements de la culture
- Réseaux divers

Structure de la BDG du module

Dans le tableau qui suit une documentation complète des couches cartographiques, des tables attributaires et du primitif cartographique des objets géométriques de chaque couche, en indiquant aussi les jointures existantes :

Tableau 6 : structure de la base de données du sous module démographie :

Couches/tables	Attributs	Primitif cartographique	Tables jointes	Observations
Population	commune Statut Type_commune Pop2008 Pop2014 Pop_agg2008 Pop_agg2014 Pop_urb2008 Pop_urb2014 Pop_rur2008 Pop_rur2014	polygones	néant	néant

Tableau 8 : structuration de la base de données du sous module équipements sociaux

Couches/ta bles	Attributs		Primitif cartographique
Logement	<ul style="list-style-type: none"> • Taux d'occupation par logement • Taux d'occupation par pièce • Taux de raccordement au réseau AEP • Taux de raccordement au réseau assainissement • Taux de raccordement au réseau gaz • Taux de raccordement au réseau d'électricité • Dotation en eau potable 		polygones
Santé	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de médecins généralistes pour 1000 habitants • Nombre de médecins spécialistes pour 5000 habitants • Nombre de salle de soins pour 2000 habitants • Nombre de polycliniques pour 5000 habitants • Nombre d'entreprises publiques hospitalières pour 10 000 habitants 		polygones
Education /	Education	<ul style="list-style-type: none"> • Taux d'occupation par classe (TOC) – Cycle primaire 	polygones

formation		<ul style="list-style-type: none"> • Taux d'occupation par classe - Cycle moyen • Taux d'occupation par classe (TOC) – Cycle secondaire • Taux d'encadrement – Cycle primaire • Taux d'encadrement – Cycle moyen • Taux d'encadrement – Cycle secondaire • 	
	Formation	<ul style="list-style-type: none"> • Capacité de formation 	<ul style="list-style-type: none"> • polygones
	Culture	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de centre culturel pour 5000 habitants • Nombre de bibliothèque communal 	<ul style="list-style-type: none"> • polygones
	Jeunesse et sport	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de maisons de jeunes pour 5000 habitants • Nombre de stades communaux pour 5000 habitants 	<ul style="list-style-type: none"> • polygones

Conclusion

Dans cette partie de notre travail nous nous sommes efforcés à définir les tableaux de bord d'analyse des politiques territoriales et les systèmes d'information géographique.

Nos recherches et connaissance des systèmes d'information géographique nous ont permis a travers ces deux chapitre de mettre l'esquisse de l'instrument d'analyse et d'évaluation qui va nous servir dans les prochaine chapitre. Cette architecture a tenue compte de la réalité de l'administration algérienne principale (ou unique) organisme pouvant fournir les données nécessaire a l'évaluation des politiques territoriales de la wilaya de Tizi-Ouzou

CHAPITRE III : le diagnostic territorial élément de l'évaluation des politiques territoriale

INTRODUCTION

La wilaya de Tizi-Ouzou est une wilaya côtière, elle se situe dans la partie nord centre de l'Algérie. Le chef-lieu de la wilaya (la ville de Tizi-Ouzou) se trouve à une centaine de Kilomètres à l'est d'Alger, la capitale. Schématiquement, cette région est un vaste bastion constitué d'une succession de chaîne de montagnes toute d'orientation général Est Ouest et qui emprisonnent des plaines alluviales étroites. Elle est comprise entre les coordonnées angulaires suivantes :

- 36° 28' latitude Nord
- 36° 55' latitude Nord Et
- 03° 45' longitude Est
- 04° 31' longitude Est

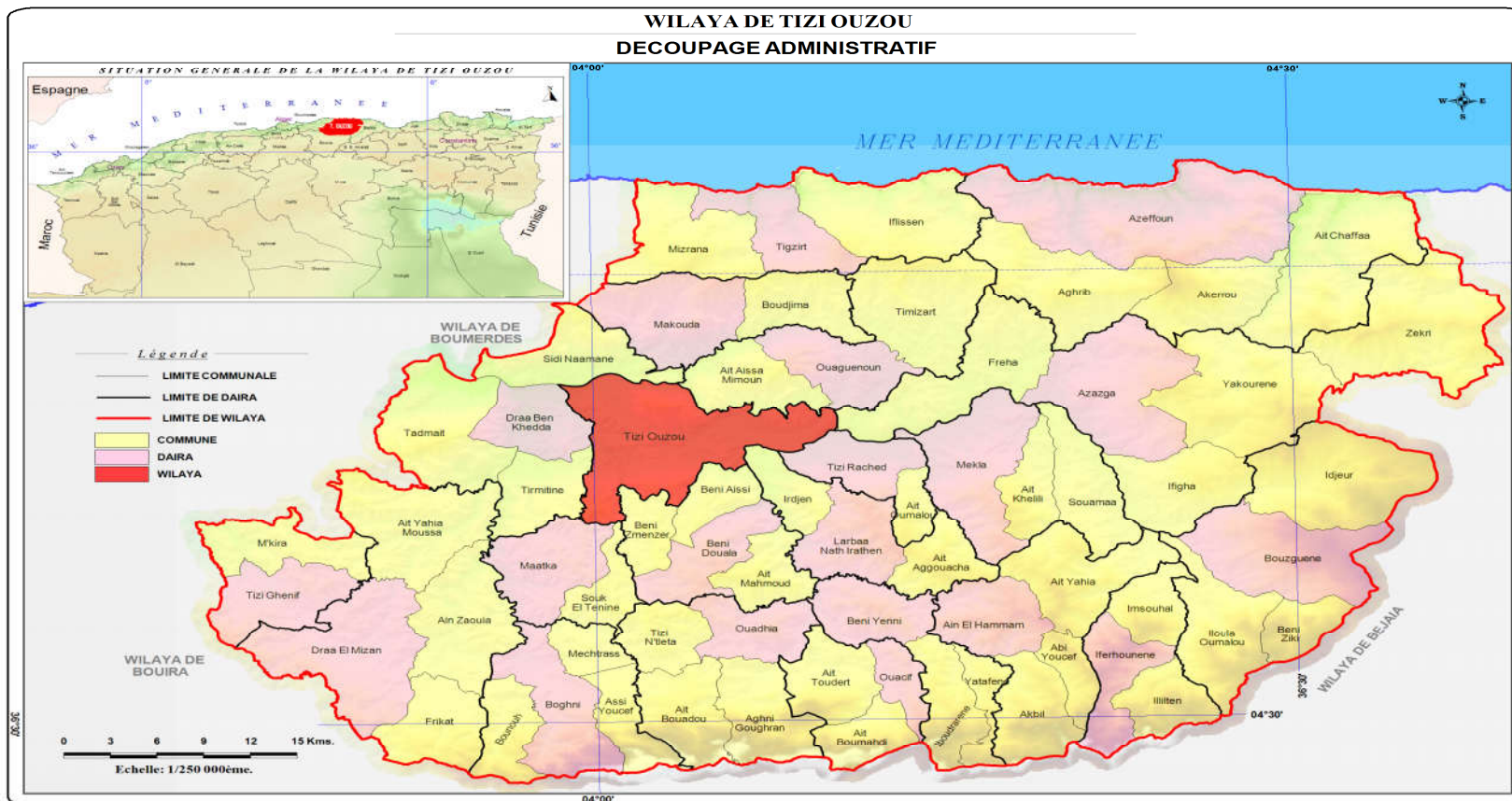
Les limites naturelles de la wilaya de Tizi-Ouzou se présentent ainsi :

- Au nord : la mer méditerranée
- Au sud : la chaîne cristalline du Djurdjura
- A l'est : le massif de l'Akfadou
- A l'Ouest : des collines et des vallées.

Pour ce qui est des limites administratives, la wilaya de Tizi-Ouzou est délimitée par:

- Au nord la mer méditerranée,
- A l'est par la wilaya de Bejaia,
- A l'ouest par la wilaya de Boumerdes,
- Au sud par la wilaya de Bouira.

Cartel : Découpage administratif de la wilaya de Tizi Ouzou



I. MILIEU NATUREL

I.1 Le relief

Le relief de la wilaya de Tizi-Ouzou est marqué par la succession et la juxtaposition de différents ensembles topographiques, du Nord au Sud, disposée de la manière suivante :

- La chaîne côtière
- La vallée de l'oued Sebaou
- Le massif de grande Kabylie
- La zone collinaire de Tizi-Guenif
- La dépression de Draà El Mizan
- La chaîne de Djurdjura

a) La chaîne côtière :

Elle présente une orientation Est-Ouest bien distincte. Cette chaîne se présente comme un arc montagneux parallèle au littoral, traversée par des dépressions synclinal. A l'origine de l'existence d'un relief morcelée. L'altitude maximale se situe dans la partie Est au niveau de Djebel Targot (1.278 m). La chaîne côtière est constituée des unités suivantes :

- **Massif côtier de Tigzirt** : Le relief est assez peu accidenté. Les pentes varient entre 3 % et 25 % et l'altitude moyenne ne dépasse pas les 300 m. On monticule rocheux à relief très accidenté constitue la limite du sud de cette zone. Il s'agit de Djebel Draà Kerouch (870 m)
- **Massif d'Azzefoune**: Il occupe la partie Nord-est de la wilaya. Le relief est accidenté dominé par les pentes supérieures à 12.5 % exception faite de l'embouchure des petits oueds côtiers (oued Si Ahmed Youcef)
- **Zone collinaire d'Azazga**: Elle présente une topographie accidentée. L'altitude varie de 200 à 800 m. Certains points culminent à 1.200 m. Elle est constituée de la sous-zone de la région d'Azazga et de celle de la forêt de Béni-Ghorbi.

b) La vallée de l'oued Sebaou :

Cette vallée occupe la partie Centre-nord de la wilaya. L'oued Sebaou prend sa source dans la partie orientale de la chaîne de Djurdjura. Il coule d'Est en Ouest entre le massif montagneux de la grande Kabylie et la chaîne côtière. Il traverse une large vallée présentant un relief peu accidenté ou les pentes sont inférieures à 12.5 % et les altitudes inférieures à 300m. Cette

régularité topographique est cependant brisée par Djebel Aïssa Mimoun situé au Nord-est de Tizi-Ouzou et dont le point culminant atteint 801 m. Les structures géomorphologiques présentent des nuances naturelles entre le Haut-Sebaou où l'on rencontre des terrasses étagées et le Bas-Sebaou où les terrasses sont emboîtées.

c) Le massif de grande Kabylie :

Il constitue le centre de la grande Kabylie il est bordée au nord par la vallée de l'oued *Sebaou* et au sud par la chaîne du Djurdjura. Le massif Kabyle est un vaste ensemble découpé par d'étroites vallées incisées. Les pentes dépassent 20 % sur l'ensemble de cette zone. Avec un point culminant à Tirourda (1.395 m). L'altitude moyenne de ce massif varie cependant entre 600 et 700m. Au pied de ce massif, donc sur le piémont, s'étendent des collines argileuses, appelées communément Touares.

d) La zone collinaire de Tizi-Guenif

Cette zone est constituée de terrains gréseux à intercalations marneuses. Elle est localisée dans la partie Sud-ouest de la wilaya. Elle se caractérise par un relief mamelonne dont l'altitude moyenne est située entre 400 et 500 m. alors que les pentes sont généralement comprises entre 12.5 et 25 %.

e) La dépression de Draà El Mizan

C'est une étroite vallée comprise entre le massif montagneux de grande Kabylie et la terminaison occidentale de la chaîne de Djurdjura. Les pentes oscillent entre 3 et 12.5 % sur l'ensemble de la zone et l'altitude moyenne est de l'ordre de 350 m. Le point le plus bas (231 m) est situé au niveau de l'oued Chorfa.

f) La chaîne du Djurdjura :

Cette constitue la limite Sud de la wilaya. Cet important massif montagneux est une barrière naturelle caractérisée par une succession de crêtes calcaires très découpées. Cette zone se caractérise par une altitude moyenne de 1.000 m et des pentes fortes et très fortes, supérieures à 40%. La chaîne se déploie d'ouest en Est dans la partie sud de la wilaya en une véritable barrière d'altitude souvent supérieure à 2000 mètres. Quelques cols (Tizi-N'Kouilal, Tirourda, Chelatta) permettent de rejoindre les régions de Bouira et de Bejaia. Le point le plus élevé de la wilaya de Tizi-Ouzou se situe sur cette chaîne, plus précisément à Ras-Timedouine, à une

altitude de 2305m. Le point culminant de cette chaîne, est à 2.308 m d'altitude et, se situe au niveau de Djebel Tamgout Lala Khedidja, dans la wilaya de Bouira.

L'étude réalisée par le CENEAP intitulée : IDENTIFICATION, DELIMITATION ET CARACTERISATION DES ZONES DE MONTAGNES, MASSIF DU DJURDJURA : WILAYA DE TIZI OUZOU a fait ressortir les faits suivant :

- Sur les 67 communes que compte la wilaya de Tizi-Ouzou 51 communes sont classées en moyennes montagne, dont 42 communes en étage inférieure avec des altitudes allant de 400 à 800 mètres, et 09 communes en étage supérieure avec des altitudes allant de 800 à 1200 mètres.
- 3 communes sont classées en haute montagne avec des altitudes dépassant les 1200 mètres.
- Et seules 13 communes sont classées en zone de piémont avec des altitudes inférieures 400 mètres.

Carte2 : Les grandes zones homogènes de la wilaya de Tizi-Ouzou

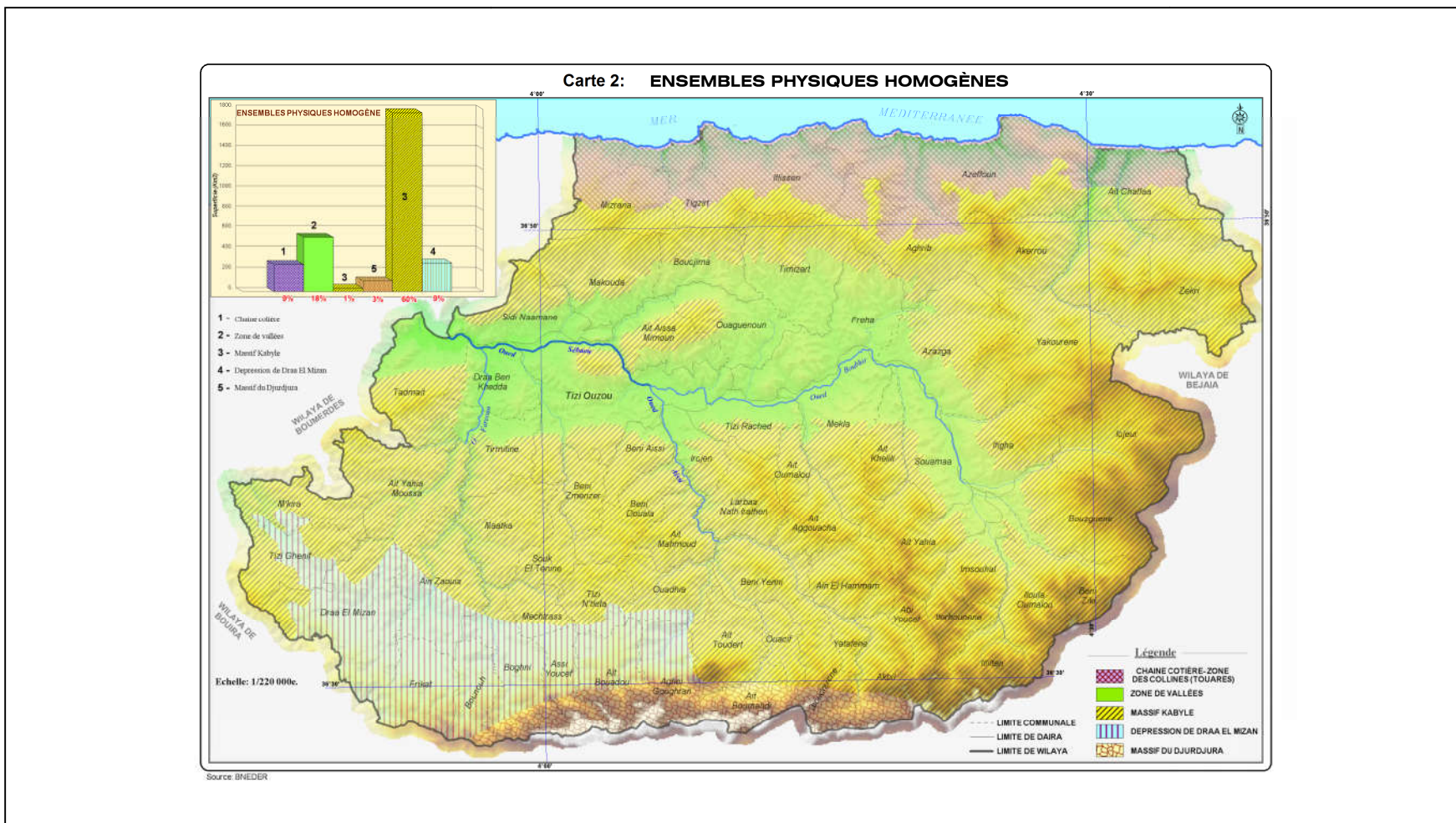


Tableau 9 : pourcentage de la superficie des différents ensembles physiques de la wilaya de Tizi-Ouzou

Ensembles physiques	Pente (en %)	Pourcentage par rapport à la superficie totale de la Wilaya
Plaines	0 à 3	6,24
Bas piémonts	3 à 12,5	10,50
Hauts piémonts	12,5 à 25	31,42
Très hautes montagnes	25	51,84
Total		100

Source : Annuaire statistique de la wilaya 2014

I.2 Occupation actuelle du sol :

Tableau n°9: occupation actuelle du sol de la wilaya de Tizi-Ouzou

Désignation	Superficie (Ha)	Taux (%)
Terres labourables	51 048	17,28
Arboriculture fruitière	12 153	04.15
Vigne de table	1 279	0.45
Olivier	33 105	11.20
Prairies naturelles	1 257	0.42
Parcours et pacage	25 370	08.50
Terres improductives affectées à l'agriculture	19 040	06.40
Forêt	45 195	15.30
Maquis	66 985	22.65
Terres improductives non affectées à l'agriculture (Agglomérations...)	40 361	13.65
Total wilaya	295 793	100 %

Source : D.S.A, conservation des forêts 2014

La répartition de l'occupation actuelle des terres de la wilaya de Tizi-Ouzou fait ressortir le constat suivant :

- Le domaine agricole est composé des terres labourables, de l'arboriculture fruitière, de la viticulture, des prairies naturelles et de l'oléiculture. Cette dernière est prédominante. La Surface Agricole Utile (SAU) s'étend sur une superficie de 98 842 Ha. Soit le tiers (33.5%) du territoire de la wilaya.
- Le domaine forestier représenté par les forêts et les maquis, il occupe une surface totale de 112 180 Ha, soit 38 % du territoire de la wilaya. Les maquis sont prédominants, ils représentent plus de la moitié du domaine forestier et, sont souvent dégradés. Avec ce taux de boisement, la wilaya de Tizi-Ouzou possède un des taux les plus élevés du pays, la moyenne nationale étant de l'ordre de 20 %.
- Les terres de paccages et parcours ne représentent que 08.50 % de la superficie totale de la wilaya, soit 25 370 Ha destinés au cheptel local. Lequel est composé par ordre d'importance (nombre de têtes) des espèces ovine, bovine et Caprine.
- les terres improductives (bâtiments d'élevages, hangars, pistes d'exploitation, etc.), représentent 19 040 Ha. Eu égard au relief de la wilaya, la polyculture de montagne, est très pratiquée et offre une gamme très variée des produits agricoles. Elle constitue une forme d'adaptation aux terrains accidentés généralement à forte pente.
- Ce qui confère à la wilaya une vocation *sylvo-agro-pastorale*.
- Le reste du territoire de la wilaya, Soit 40 361 Ha (13.65 % de la surface totale) se partage entre diverses autres occupations à savoir les terres improductives non affectées à l'agriculture (terrains rocheux et terres fortement érodées ainsi que les lits d'oueds et les agglomérations).

I-2.1- Le domaine agricole

Globalement, le domaine agricole est composé des terres labourables (en exploitation ou en jachère), ainsi que les terres non exploitées, mais susceptibles de l'être moyennant des aménagements appropriés. Les diverses occupations classées dans le domaine agricole au niveau de la wilaya de Tizi-Ouzou se présentent comme suit :

Tableau n° 10 : occupations agricoles actuelles :

Désignation	Superficie (Ha)	Taux (%)
Terres labourables	51 048	51.64
Arboriculture fruitière	12 153	12.29
Vigne de table	1 279	01.29
Olivier	33 105	33.49
Prairies naturelles	1 257	01.27
total	98 842	100 %

Source : D.S.A

L'espace agricole de la wilaya de Tizi-Ouzou est diversifié. On note cependant l'importance des terres agricoles labourables qui occupent plus de la moitié (51.64%) du domaine agricole. Ces terres qui s'étendent sur 51 048 Hectares sont destinées aux cultures maraîchères, aux grandes cultures, (céréales, fourrages, légumes secs), et à la jachère. Les cultures pérennes occupent une superficie 46 537 hectares. Le verger oléicole s'étend sur plus de 30 000 hectares et représente 71 % du verger arboricole de la wilaya. L'arboriculture fruitière s'étend sur 12 153 HA soit 26 % du verger arboricole. Alors que la viticulture est très peu pratiquée (moins de 3 %).

I-2.2– Le domaine forestier

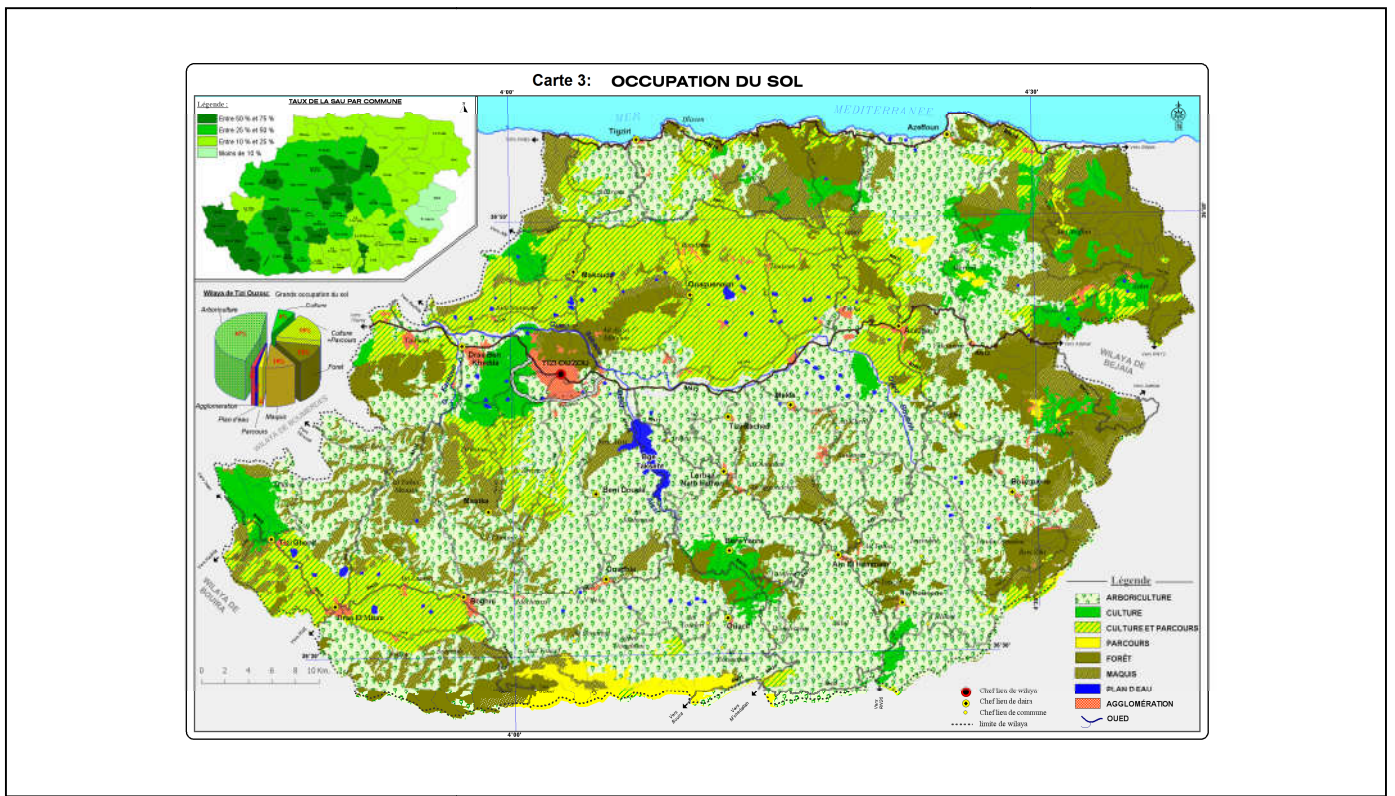
L'importance du patrimoine forestier avec un taux de boisement de 38 %, est adaptée au relief montagneux et accidenté de la wilaya. Il offre certaines garanties quant à la protection des terres contre l'érosion. Il ya lieu cependant de noter que plus de la moitié (58.3 %) de cette couverture forestière est constitué de maquis, lesquels sont en majorité clairs (faible densité)

a moyennement denses. De ce fait, ils ne couvrent pas assez le sol et donc, ne le protègent pas convenablement. La dégradation des couverts forestiers implique souvent la dégradation des terres agricoles situées en aval, est présente un danger réel pour les habitations, les équipements et les infrastructures situés dans les plaines.

I-2.3 Occupation diverses :

Ces diverses occupations concernent les terres improductives non affectées à l'agriculture (terrains rocheux et terres fortement érodées), qui représentent 40 361 Hectares avec un taux de 13.65 % du territoire de la wilaya.

Carte3 occupation du sol dans la wilaya de Tizi-Ouzou



I.3 L'hydrographie

L'hydrologie de la wilaya est dominée par l'Oued Sebaou qui draine la presque totalité de la wilaya de Tizi Ouzou et la partie Est de wilaya de Boumerdes, son bassin versant couvre une superficie de 2 500 km² et qui recueille à travers ses affluents l'essentiel des eaux en provenance du Djurdjura.

Le massif central, le Djurdjura et même la chaîne côtière sont littéralement entaillés par de nombreux oueds.

L'Oued Sebaou, d'une longueur d'environ 80 km (30 km Haut Sébaou et 50 km Bas Sebaou), a plusieurs affluents d'importance inégale, et qui contribuent à son alimentation et dont les plus importants sont : oued Feraoun, Oued Sebt, Oued Aissi et Rabta (en rive droite) et Oued Mimoun, Oued Ali Ben Nasser, Oued Stita et Oued Aricha (en rive gauche).

La partie Nord de la wilaya est drainée par plusieurs oueds côtiers constituant les deux (02) sous bassins versant : Côtiers Tizirt (02 08) et la partie Ouest des Côtiers Cap Sigli (02 09).

I.3.1 Les ressources en eau de surface mobilisées

Les ressources en eau de surface de la de la wilaya de Tizi Ouzou relèvent principalement des écoulements des oueds Sebaou et Bougdoura, qui drainent l'essentiel du territoire de la wilaya, ainsi que d'une multitude de petits oueds côtiers.

La wilaya recèle d'un potentiel important en eaux de surface; dont une infirme partie qui est seulement mobilisé.

Les principales ressources en eau de surface mobilisées se présentent comme suit :

➤ **Les Barrages :** Le volume des eaux superficielles de la Wilaya est évalué à un Milliard de m³, dont seulement environ 192 millions de m³ sont déjà mobilisés, grâce aux barrages de Taksebt, Djebbla, Draa El Mizan, Zaouia et Tizi Ghennif

Le barrage de Taksebt, mis en service en 2001, d'une capacité de 180 hm³ et un bassin versant d'une superficie de 454 Km², cet ouvrage régularise en usage AEP 153 Hm³/an destinés pour AEP des Wilayas de Tizi Ouzou, Boumerdès et Alger. Le volume alloué à la Wilaya de Tizi -Ouzou est de 65 Hm³/an, destinés à alimenter 38 centres urbains et 750 villages représentant plus de 900 000 habitants répartis sur l'axe Azazga - Tizi Ouzou - Draâ Ben Khedda - Tadmait et les communes du Flanc Nord de la Wilaya.

Tableau11 : Ouvrages de mobilisation des eaux de surface, en exploitation

Type	Barrage	Localisation	Capacité hm3	Destination
Grand Barrage	Taksebt	Oued Aissi	175	AEP T-O, Boumerdes, Alger
Petit Barrage	Djebba	Ouagenoun	3	Irrigation
	D El Mizan	Draa El Mizan	1,52	Irrigation + AEP
	Ain Zaouia	Ain Zaouia	1,4	Irrigation
	Tizi Ghenif	Tizi-Ghenif	0,53	Irrigation + AEP

Source : direction des ressources hydriques

➤ Les Retenues collinaires

La wilaya de Tizi Ouzou compte 83 retenues collinaires réalisées en majorité durant les années 80, dans le cadre d'un programme de petite et moyenne hydraulique, totalisant ainsi une capacité de 5,59 hm³

Cependant, certains ouvrages sont endommagés par les crues et l'envasement et sont actuellement hors usages ou abandonnées. Par conséquent, le nombre de retenues collinaires réellement en exploitation est de 73 totalisant une capacité de stockage de 4,959 hm³. Ces ouvrages sont destinés exclusivement à l'irrigation des terres agricoles

➤ les prises au fil de l'eau

Les prises au fil de l'eau représentent un pourcentage important des eaux de surface utilisées pour l'irrigation, elles permettent d'irriguer une superficie de 2 985 ha de PMH.

I.3.2 Les ressources en eau souterraines

Les ressources en eau souterraines de la Wilaya de Tizi Ouzou se concentrent essentiellement dans la nappe alluviale de l'oued Sebaou, alimentée par l'infiltration directe à partir des eaux de pluies dont la moyenne est de l'ordre de 1000 mm/an et des crues de l'Oued Sebaou et de ses affluents.

L'exutoire de la nappe est constitué par l'embouchure de l'Oued Sebaou, vers laquelle convergent l'ensemble des eaux qui transitent par la nappe alluviale, L'écoulement s'effectue d'amont en aval du bassin versant, avec des niveaux des eaux souterraines soumis à de grandes variations (2.5 m à 6 m) sur les pentes de la vallée.

II. DYNAMIQUE DEMOGRAPHIQUE ET SYSTEME SOCIETAL

II.1 DEMOGRAPHIQUE

La population est l'un des éléments essentiels dans tout projet d'aménagement, car tout se fait par l'homme et pour lui.

L'analyse de la composante humaine, au sein de la wilaya de Tizi Ouzou, devra s'articuler autour des principaux indicateurs de la population, et dont l'appréciation sera saisie à travers la démarche suivante :

- ✓ L'évolution de la population selon les différentes périodes intercensitaires et sa répartition à travers les communes et les différents centres d'habitat de la wilaya.
- ✓ La pression du poids démographique sur les charges territoriales, perçue à travers les notions de dispersion et de concentration des populations à l'intérieur du territoire de la wilaya.
- ✓ Les aspects structurels de la population, sa répartition selon l'âge et le sexe
- ✓ La mobilité géographique (mouvements migratoires externes et internes, solde migratoires etc.....)

En ce qui concerne la wilaya de Tizi Ouzou, la population est répartie sur un territoire où prédominent les ensembles montagneux. Près de 50% du territoire de la wilaya est constitué de pentes supérieures à 25%, constituant un dispositif physique contraignant.

Par ailleurs, le cadre spatial, est perçu, à partir, des entités territoriales de la wilaya à travers l'ensemble de ses 67 communes. La base de données, considérée comme cadre référentiel dans toute étude de ce genre, s'appuie sur l'évolution des principaux indicateurs de la population de la wilaya obtenus, à partir des résultats des recensements 1987, 1998 et 2008.

II.1.1 Evolution et répartition spatiale de la population

Les éléments d'analyse ci-après, illustre bien une nette évolution de la population au cours des différentes périodes intercensitaires dans la wilaya de Tizi Ouzou. Des changements notables sont enregistrés non seulement en termes d'effectifs et de structure, mais aussi en termes de répartition spatiale entre population agglomérée et population éparse, entre agglomérée chefs lieux et agglomérations secondaires.

II.1.2 Comportement démographique au cours des périodes intercensitaires

A) Evolution globale de la population au cours de la période 1987/1998

Au cours de la période 87/98, la wilaya de Tizi-Ouzou a connu une augmentation moyenne de sa population, passant ainsi de 936 948 à 1 108 706 habitants, soit un taux d'accroissement moyen de 1,54% inférieur au taux national de l'époque qui était de 2,28%.

La hausse moyenne enregistrée est liée, incontestablement, à la baisse du taux d'accroissement naturel grâce à l'amélioration progressive des conditions sanitaires

Tableau 12 : Evolution de la population 1987/1998

Périodes	RGPH 1987	RGPH 1998	Taux d'accroissement moyen annuel 1987/1998
Wilaya de Tizi Ouzou	936 948	1 108 706	1,54
Algérie	22 714 320	29 100 867	2,28

Source : ONS

B) Evolution globale de la population au cours de la période 1998/2008

Durant cette décennie, l'évolution de la population a connu une très faible augmentation du volume. L'apport n'a été que de 18 460 personnes soit un apport annuel de 1846 personnes par an.

Le faible taux d'accroissement enregistré dans la wilaya qui est de 0,17% est le plus faible taux enregistré sur le territoire national.

L'évolution sensible à la baisse enregistrée au cours de la dernière décennie, montre bien un changement dans le comportement démographique, à travers le recul de la natalité, de l'indice de fécondité ainsi que le recul de la nuptialité.

Tableau 13 : Evolution de la population 1998/2008

Périodes	1998	2008	Taux d'accroissement 1998/2008
Wilaya de Tizi Ouzou	1 108 706	1 127 166	0,17
Algérie	29 100 867	34 080 030	1,59

Source : ONS

La tendance à la baisse du taux d'accroissement au cours de la dernière décennie (1998 et 2008) est observée également d'une façon sensible sur toutes les communes de la wilaya.

De même, Il a été relevé des taux d'accroissement négatifs sur plusieurs communes de la wilaya (37 communes au total), engendrant par là des déperditions parfois importantes de leur population.

C) Évolution de la population par commune

➤ Evolution au cours de la période 87/98

	RGPH 1987	RGPH 1998	Taux d'accroissement moyen annuel 1987/1998
TOTAL WILAYA	936 948	1 108 709	1, 54

Source : (RGPH 1987-RGPH 1998).

Le taux d'accroissement moyen de la population enregistré dans la wilaya est de 1,54% nettement inférieur au taux moyen national qui était de 2, %.

L'évolution de la population par commune au cours de cette période a connu différents taux d'accroissements

La répartition des communes selon le critère « taux d'accroissement » fait apparaître trois groupes :

- Taux d'accroissement relativement élevés (2 et 2,9%) : ces taux ont été enregistrés dans les communes de Tizi Ouzou, Fréha, Timizart etc... et concernent 16 communes au total.

Ce sont généralement les grands centres urbains qui ont pu garder leur population ou ont pu accueillir de nouveaux arrivants.

- Taux d'accroissement relativement moyens (entre 1 et 1,99%) : Ces taux égalent ou sont proches du taux moyen de la wilaya. Ces taux sont enregistrés dans 32 communes de la wilaya.

Ce sont généralement des centres qui ont pu garder leur population ou même enregistrant de nouveaux arrivants.

- Taux d'accroissement faible (entre 0,01 et 0,99%) : ces faibles taux concernent 18 communes de la wilaya. Ce sont généralement des communes enclavées ou en zones de montagne.

A noter que durant cette période intercensitaire, aucune commune de la wilaya de Tizi-Ouzou n'a enregistré un taux d'accroissement négatif.

Tableau 14 : Taux d'accroissement de la population par commune 1987/1998

Taux d'accroissement faible (0,01 et 0,99%)	Taux d'accroissement moyen (de 1% à 1,99%)	Taux d'accroissement élevé (+ de 2% à 2,9%)
<ol style="list-style-type: none"> 1. Ain EL HAMMAM 2. IFIGHA 3. ZEKRI 4. AIT CHAFAA 5. AIT MAHMOUD 6. BENI YENNI 7. IBOUDRAREN 8. YATAFEN 9. SIDI NAMANE 10. LARBAA-NATH-IRATHEN 11. AIT AGOUACHA 12. IRDJEN 13. ILLILTEN 14. IMSOUHEL 15. OUACIFS 16. AIT BOUMAHDI 17. AIT TOUDDERT 18. AIT-OUMALOU 	<ol style="list-style-type: none"> 1. AKBIL 2. ABI YUCEF 3. AIT YAHIA 4. AZAZGA 5. YAKOUREN 6. AZEFFOUN 7. BENI DOUALA 8. BENI AISSI 9. BENI ZMENZER 10. BOUNOUH 11. MECHTRAS 12. BOUZEGUENE 13. BENI ZIKKI 14. ILLOULA-OUMALOU 15. TADMAIT 16. TIRMITINE 17. AIT YAHIA MOUSSA 18. IFERHOUNEN 19. MAKOUDA 20. BOUDJIMA 21. MEKLA 22. SOUAMAA 23. OUADHIAS 24. AIT BOUADDOU 25. TIZI N'TLETA 26. AGOUNI GUEGHRANE 27. AIT ASSA MIMOUN 28. TIGZIRT 29. IFLISSEN 30. MIZRANA 31. TIZI-GHENIFF 32. TIZI-RACHED 	<ol style="list-style-type: none"> 1. TIZI OUZOU 2. FREHA 3. AGHRIBS 4. AKERROU 5. BOGHNI 6. ASSI YUCEF 7. IDJEUR 8. DRAA BEN KHEDDA 9. DRAA EL MIZAN 10. AIN ZAOUIA 11. FRIKAT 12. MAATKAS 13. SOUK EL THENINE 14. AIT KHELLILI 15. OUAGUENOUN 16. TIMIZART 17. M'KIRA
18 communes	32 communes	17 communes

➤ **Evolution de la période 1998/2008**

L'évolution de la population durant la période **1998/2008** montre une très faible augmentation de la population dans la wilaya de Tizi-Ouzou parfois une déperdition de la population dans certaines communes.

Le taux d'accroissement moyen dans la wilaya de Tizi-Ouzou durant cette période est de **0,17%**, considéré ainsi comme le plus bas taux enregistré en Algérie.

L'évolution des taux d'accroissements est indiquée dans le tableau ci après et en annexes pour l'ensemble des communes de la wilaya.

Taux d'accroissement de la population de la wilaya 1998/2008

	RGPH 1998	RGPH 2008	Taux d'accroissement 1998/2008
WILAYA	1 108 709	1 127 166	0,17%

Source : ONS- DPSB Wilaya de Tizi-Ouzou

L'analyse du taux d'accroissement moyen par commune, met en évidence des tendances à la baisse sinon en diminution des ratios de croissance de population au niveau des communes de la wilaya de Tizi-Ouzou.

Tableau 16 : Taux d'accroissement de la population par commune 1998/2008

Taux d'accroissement Négatif (de -2,90 à 0%)	Taux d'accroissement faible (de 0,1% à 0,89%)	Taux d'accroissement moyen (de 0,90% à 1,5%)
1. AKBIL 2. ABI YOUCEF 3. AIT YAHIA 4. ZEKRI 5. AGHRIBS 6. AKERROU 7. AIT CHAFAA 8. BENI DOUALA 9. AIT MAHMOUD 10. BENI AISSI 11. BENI YENNI 12. IBOUDRAREN 13. YATAFEN 14. BOGHNI 15. BOUNOUH 16. BOUZEGUENE 17. BENI ZIKKI 18. AIT OUMALOU 19. IDJEUR 20. L.N.IRATHEN 21. IRDJEN 22. IFERHOUNEN 23. ILLILTEN 24. IMSOUHEL 25. BOUDIMA 26. MEKLA 27. AIT KHELLILI 28. SOUAMAA 29. OUACIFS 30. AIT BOUMAHDI 31. AIT TOUDDERT 32. OUADHIAS 33. TIZI N'TLETA 34. A.GUEGHRANE 35. IFLISSEN 36. AIT-OUMALOU 37. BENI ZMENZER	1. AIN EL HAMMAM 2. YAKOUREN 3. AZEFFOUN 4. ASSI YOUCEF 5. TADMAIT 6. TIRMITINE 7. D. EL. MIZAN 8. AIN ZAOUIA 9. FRIKAT 10. A.Y. MOUSSA 11. AIT AGOUACHA 12. MAATKAS 13. S. EL THENINE 14. MAKOUDA 15. AIT BOUADDOU 16. AIT A.MIMOUN 17. TIMIZART 18. TIZI-GHENIFF 19. TIZI-RACHED 20. M'KIRA	1. TIZI OUZOU 2. AZAZGA 3. FREHA 4. FIGHA 5. MECHTRAS 6. D-B- KHEDDA 7. SIDI NAMANE 8. OUAGUENOUN 9. TIGZIRT 10. MIZRANA
37 communes	20 communes	10 communes

Plus de la moitié des communes de la wilaya (**55,5% du total**), ont connu tout au long de cette période, un taux d'accroissement négatif atteignant parfois jusqu'à moins (**-2,8%**). Même certaines communes ayant des centres urbains relativement important dans la wilaya n'ont pas échappé à cette baisse de population à l'instar de Boghni, Ouadhias, Larbaa Nait Irathen...

30% des communes de la wilaya (**20 communes au total**) ont un taux d'accroissement très faible oscillant entre **0,01 et 0,89%**.

15% des communes ont un taux d'accroissement relativement moyen situé entre 0,9 et **1,5%**. Il concerne généralement le chef lieu de wilaya ainsi que quelques communes disposant de centres urbains relativement important de la wilaya comme Azzazga, Draa Ben Khedda, Tigzirt...

La tendance enregistrée durant cette dernière période intercensitaire confirme une régression de la population dans un grand nombre de communes, ce qui confirme, une fois de plus, de nouveaux comportements démographiques et une probable émigration de la population vers d'autres lieux.

➤ **Analyse des résultats du RGPH 2008**

Les résultats du recensement de 2008, mettent en évidence, la tendance à la baisse des taux d'accroissement de la population enregistrée au cours de la période précédente, sinon une décroissance notable de la population enregistrée dans la plupart des communes de la wilaya.

D'après les données du RGPH 2008, le taux d'accroissement moyen est passé, au cours des deux périodes intercensitaire (**1987/1998- 1998/2008**), de **1,54% à 0,17%**, soit le taux d'accroissement le plus faible enregistré en Algérie. Cette situation peu s'expliquer par des exodes importants de la population vers d'autres wilayates ou ailleurs ainsi que par les nouveaux comportements démographiques.

II.1.3 Répartition de la population par commune

L'évolution de la répartition spatiale de la wilaya de Tizi-Ouzou à travers les périodes intercensitaires (1987,1998 et 2008) révèle une faible augmentation de la densité de population qui est passée de **317 habitants/km²** en 1987 à 381 habitants/km² en 2008. Cette tendance s'est accentuée durant la période 1998/2008.

II.1.4 Répartition de la population par type de dispersion

La répartition spatiale de la population dans la wilaya selon la dispersion (ACL, AS et population éparsée) traitée à travers les RGPH (1987, 1998 et 2008) fait ressortir ce qui suit :

Tableau 16 : Évolution de la population selon la dispersion

	Population 1987	Population 1998	Population 2008
Pop totale de la wilaya	936 948	1108709	1127166
Pop ACL	300 672	474087	584520
% Pop ACL	32,1%	42,8%	51,85%
Pop AS	460475	494236	445609
% Pop AS	49,1%	44,6%	39,53%
Pop totale agglomérée	761147	968323	1030129
% pop aggro	81,2%	87,3%	91,4%
Pop éparsée	175 801	125877	97037
% pop éparsée	18,8%	11,4%	8,6%

Source : ONS – DPSB Tizi Ouzou

La population de la wilaya de Tizi-Ouzou réside en majorité dans les agglomérations (ACL et AS). La part de la population des zones agglomérées qui ne cesse d'augmenter à chaque période intercensitaire était de 81,2 % en 1987 et au dernier recensement elle a atteint 91,3%. Ce taux est révélateur d'un regroupement de la population autour des centres urbains en dépit des contraintes physiques énormes.

Malgré la configuration de l'espace en particulier montagneux et où il est très difficile de construire plusieurs habitations regroupées sur de espaces difficilement urbanisables, la tendance observée est au regroupement de la population dans des zones agglomérées.

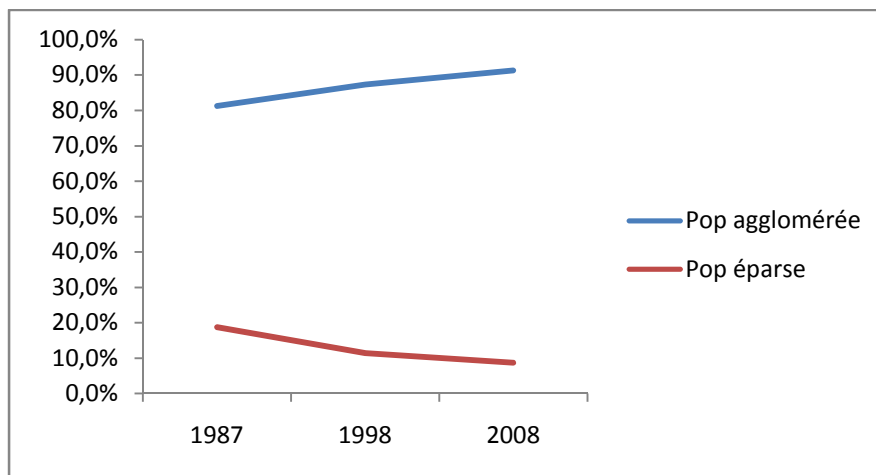
La population éparsée qui ne cesse de diminuer à chaque période intercensitaire pour passer de 175 801 personnes en 1987 soit 18,8% de la population à l'époque ne représente actuellement selon les RGPH (2008) que 8,7% de la population totale de la wilaya soit 97 529 personnes.

Les taux enregistrés durant ces trois derniers RGPH sont révélateurs d'une très faible dispersion, en dépit de la configuration physique de l'espace.

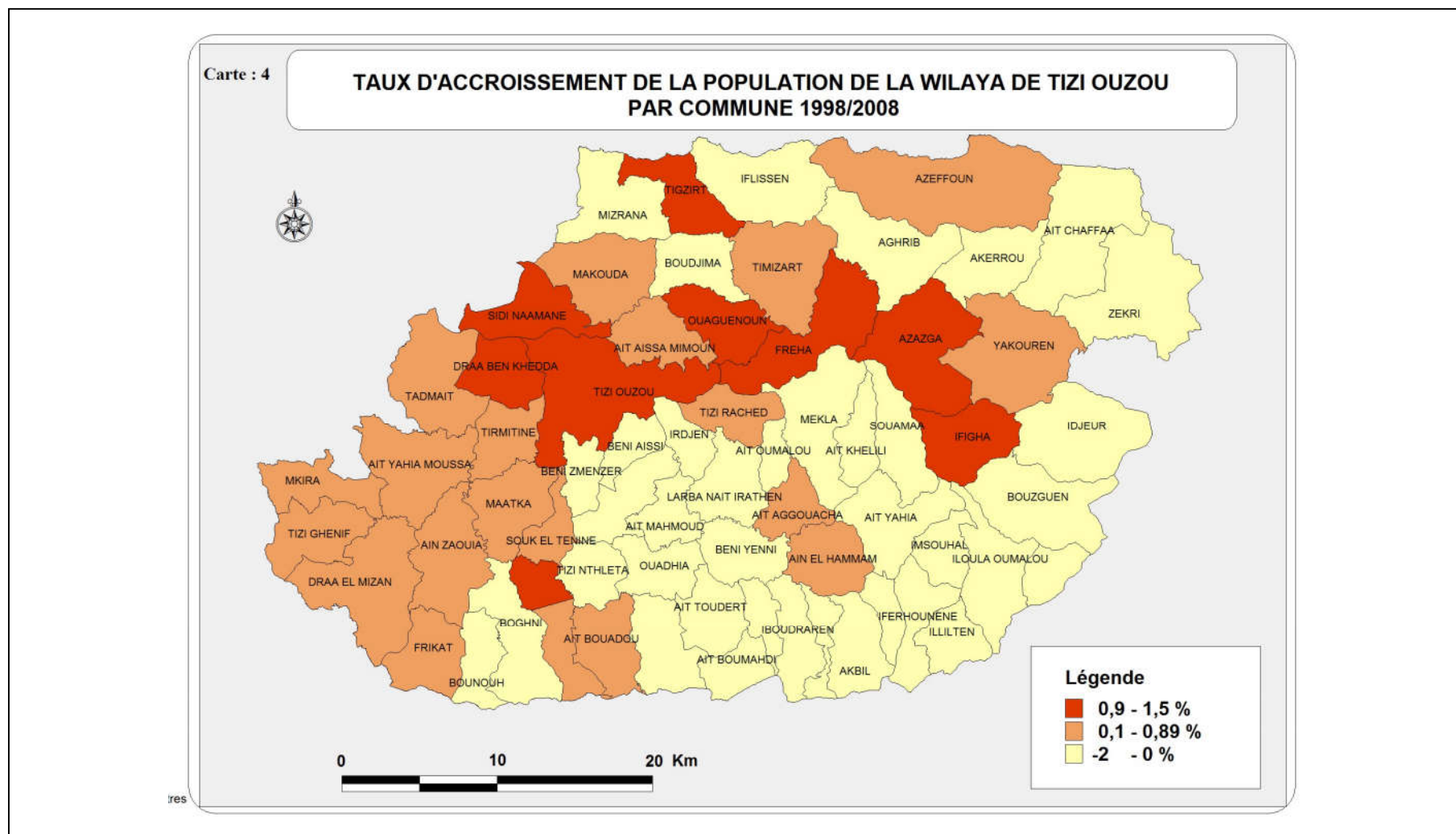
Cette situation peut s'expliquer par l'existence de petits centres urbains aussi anciens et attractifs pour les populations éparses environnantes et d'autre part, l'abandon de l'agriculture vivrière par une bonne partie des populations éparses pour d'autres activités plus avantageuses.

Dans l'ensemble de la Wilaya, l'évolution de la population agglomérée qui n'a cessé de s'accroître au cours des trois dernières périodes intercensitaires, a connu des changements notables dans sa répartition entre les agglomérations chef lieux (ACL) et les agglomérations secondaires (AS). D'abord les AS en position dominante (49,1% et 44,6% lors de RGPH 1987 et 1998) passent en seconde position au profit des ACL qui se voient hissées en première position avec 52,2% contre 39,1% pour les AS. Cette situation peut s'expliquer par le passage d'une bonne partie des AS en ACL ainsi que le rattachement d'autres AS aux ACL en place.

Figure 5 : Evolution de la population selon la dispersion 1987/1998/2008



Carte 4 : répartition de la population par dispersion



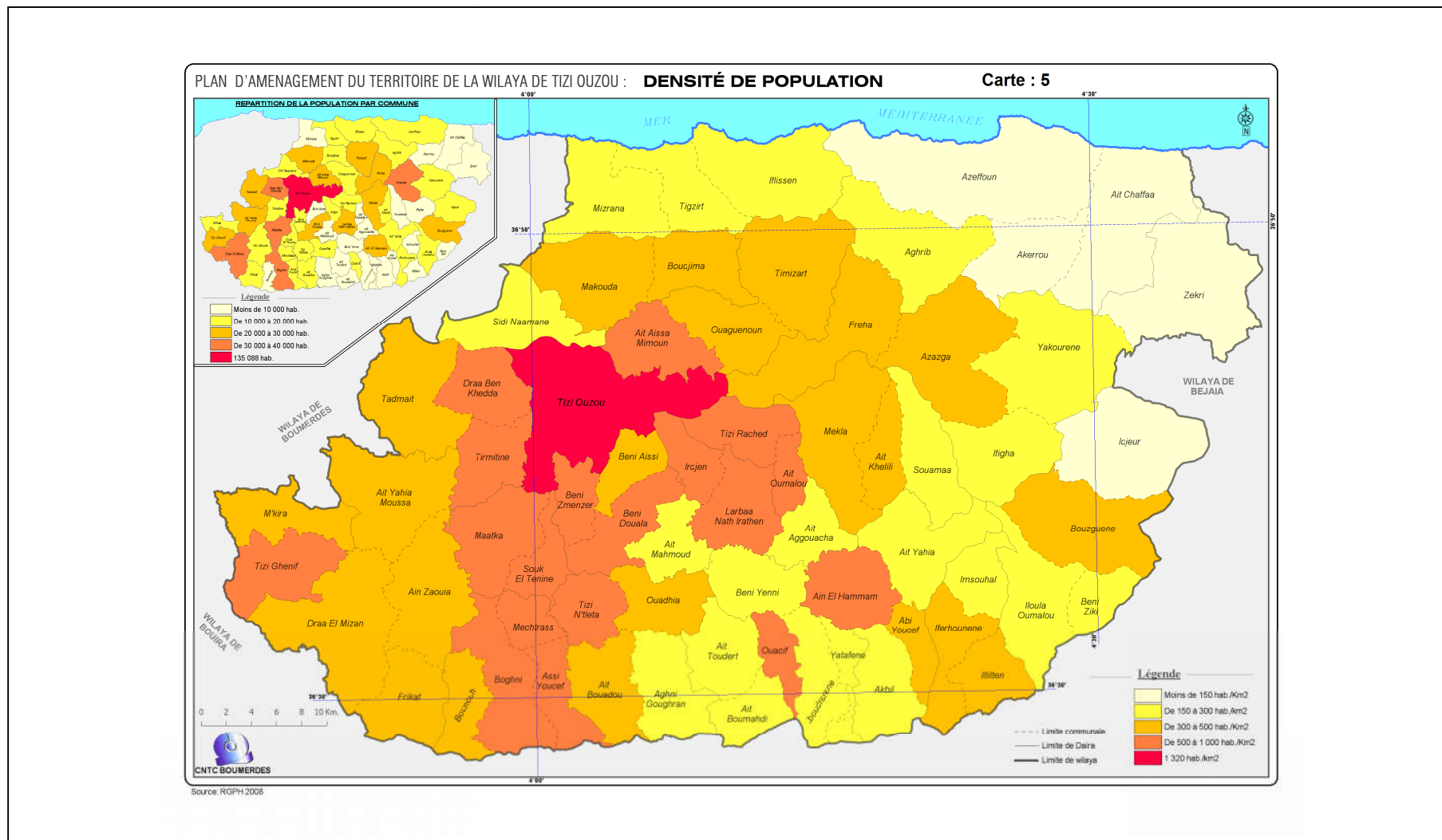
II.1.5 Les densités de population

La répartition de la densité de population par commune montre une très forte concentration de la population dans la commune de Tizi-Ouzou, où la densité moyenne est de 1320 habitants au km².

La wilaya de Tizi-Ouzou enregistre des densités de population fort contrastées entre des zones faiblement peuplées, localisées essentiellement dans les zones montagneuses ou enclavées et des zones à forte concentration de population dans les communes situées dans la dépression constituée par la plaine de Sébaou ainsi que les hauteurs surplombant la vallée Sebaou. Cette dépression est traversée par les principaux axes de communication (RN11, le chemin de fer) et où se concentrent en plus de l'activité agricole, les principales activités industrielles et tertiaires.

Une autre zone regroupant les communes disposant d'une « armature villageoise » à caractère rurale anciennement peuplée, située au Sud Ouest regroupe des communes ayant une densité assez élevée.

Carte 5 : densité de la population par commune



II.2 LE SECTEUR DE L'HABITAT :

L'analyse de ce secteur au niveau de la wilaya de Tizi-Ouzou a été appréhendée sur la base des informations recueillies au niveau du service de l'habitat (DUC et DLEP) ainsi que sur les données relatives à la population des deux derniers recensements RGPH 1998 et 2008.

En se basant sur ces données nous avons fait ressortir les indicateurs pertinents du secteur.

II.2.1 Evolution du parc logements de la wilaya

La wilaya de Tizi-Ouzou a bénéficié ces derniers temps et ce, dans le cadre des grands programmes engagés par l'Etat, d'un important programme de réalisation de logements.

Le volume du parc logements est passé de 165 281 unités en 1998 à 185 415 unités en 2008 soit un rythme moyen de réalisation de 2013, 4 logements par année durant ces dix dernières années (RGPH 1998 et RGPH 2008).

A la fin 2014, le parc logement de la wilaya a été évalué à 187 580 unités, ce qui signifie que le rythme de réalisation a connu un fléchissement durant ces deux dernières années pour atteindre 1082,5 logements par année.

Tableau 17 : Evolution du parc logement

Année	RGPH 1998	RGPH 2008
Total Parc logements wilaya	165281	185 415

Source : ONS- DPSB Tizi-Ouzou

II.2.2 Le taux d'occupation des logements

D'une manière générale, le taux d'occupation moyen des logements dans la wilaya de Tizi-Ouzou a connu une légère amélioration ces dernières années. Celui-ci est passé de 6,7 personnes par logement en 1998 à 6.1 personnes par logement au RGPH 2008. Comparé au TOL national qui est de 6.4 (au RGPH 2008), celui de la wilaya affiche une meilleure situation puisqu'il est inférieur de 3 points.

Le TOL atteint par la wilaya est certes bien puisqu'il se situe au dessous de la moyenne nationale et démontre par là que de grands efforts ont été consentis par l'Etat et les collectivités locales pour remédier au déficit en logements à travers le lancement de plusieurs programmes de construction.

Toutefois, cet effort entrepris au cours de ces dernières années a aussi maintenu des tendances de déséquilibre déjà observées dans la mesure ou la répartition des programmes privilégiés dans la plupart des cas, les centres urbains importants (Tizi-Ouzou, DBK, DEM..).

A partir des TOL enregistrés lors du RGPH 2008, on peut distinguer 4 catégories de communes :

- **Communes ayant un très bon TOL (inférieur à 5 personnes par logements) :**
 - Cette catégorie regroupe 1 commune Tizi-Ouzou qui est le chef lieu de wilaya. Le chef lieu de wilaya a bénéficié ces dernières années de beaucoup de projets d'habitations y compris l'habitat rural.

- **Communes ayant un bon TOL (entre 5 et 6 personnes par logements) :**
 - Cette catégorie regroupe 31 communes

- **Communes ayant un TOL moyen (entre 6 et 7 personnes par logements) :**
 - Cette catégorie regroupe 31 communes

- **Communes ayant un TOL médiocre (supérieur à 7 personnes par logements) :**
 - On peut affirmer après cette première lecture que des efforts sont à déployer dans 35 communes dont les Tol sont supérieurs à 6 personnes.

Tableau 18: Répartition des TOL par commune

TOL (inférieur à 5 personnes)	TOL égal à 5 et inférieur à 6 personnes)	TOL égal à 6 et inférieur à 7 personnes	TOL égal ou supérieur à 7 personnes
1. Tizi Ouzou	1. Ait Mahmoud 2. Beni Yenni 3. Ait Boumehti 4. Tizirt 5. Ifigha 6. Larba Nait Irathen 7. Ait Chaffaa 8. Bouzguen 9. Ait Aggouacha 10. Ouadhia 11. Azazga 12. Beni Douala 13. Idjeur 14. Mekla 15. Irdjen 16. Boudjima 17. Yakouren 18. Tizi Rached 19. Ait Yahia 20. Ait Oumalou 21. Zekri 22. Yatafene 23. Ouacif 24. Iflissen 25. Aghni Goughran 26. Imsouhal 27. Ain El Hammam 28. Beni Aissi 29. Azzefoun 30. Draa Ben Kheda 31. Ait Khelili	1. Illilten 2. Djebel Aissa Mimoun 3. Beni Ziki 4. Souamaa 5. Beni Zmenzer 6. Iferhounene 7. Ouaguenoun 8. Tizi N'thlata 9. Sidi Naamane 10. Iboudraren 11. Akbil 12. Freha 13. Mechtrass 14. Makouda 15. Bounouh 16. Frikat 17. Iloula Oumalou 18. Abi Youcef 19. Boghni 20. Ait Bouaddou 21. Ait Toudert 22. Akerrou 23. Mizrana 24. Tadmait 25. Draa El Mizan 26. Tizi Ghenif 27. Tirmirtine 28. Aghrib 29. Ain Zaouia 30. M'kira 31. Maatka	1. Souk El Tenine 2. Assi Youcef 3. Timizart 4. Ait Yahia Moussa
01 COMMUNE	31 COMMUNE	31 COMMUNE	04 COMMUNE
1,5%	46,3%	46,3%	6,0%

Source RGPH 2008

II.2.3 L'habitat secondaire :

L'habitat secondaire dans la wilaya de Tizi-Ouzou occupe un taux important dans le patrimoine logement. Il atteint 15,9 %.

La wilaya de Tizi-Ouzou occupe la première place dans l'échiquier national en ce qui concerne la part du logement secondaire talonnée de près par la wilaya de Bejaia. Ceci peut s'expliquer par l'existence d'une forte population émigrée qui a conservé des habitations sur le sol natal lui servant d'hébergement lors des vacances ou de congé ainsi que des personnes vivant en dehors de la wilaya et qui ont des attaches avec leurs villages d'origine.

En été, la wilaya accueille une forte population émigrée venant passer les vacances dans la wilaya de Tizi-Ouzou.

Ce parc constitué de logements secondaires sert à héberger cette tranche de populations émigrées venant passer les vacances dans la région.

Au dernier RGPH2008, la wilaya de Tizi-Ouzou comptait 42 799 logements de type « habitat secondaire ».

L'importance de ce type de logement est qu'il sert toujours d'habitation. Il permet surtout en périodes estivales l'hébergement d'une importante population dans la région et supplie en quelque sorte à l'infrastructure hôtelière absente **dans les zones montagneuses et reculées.**

II.2.4 L'habitat précaire :

Les statistiques de l'ONS relatives à la précarité des habitations permettront de cerner globalement le phénomène et faire une estimation exhaustive.

Les résultats exhaustifs du RGPH 2008 font apparaître la wilaya de Tizi-Ouzou, comme ayant un faible taux en habitations précaires.

Tableau 19 : habitat précaire en Algérie et dans la wilaya de Tizi-Ouzou

	Constructions précaires	Taux
Wilaya de Tizi Ouzou	1762	0,9%
ALGERIE	209734	4,0%

Source : RGPH 2008

La wilaya de Tizi Ouzou se situe à la 41^{ème} place parmi les autres wilayas de l'Algérie.

La répartition des constructions précaires dans la wilaya de Tizi-Ouzou nous fait apparaître des grands écarts. L'écart varie entre 0% taux enregistré dans la commune de Bounouh et 5,1% qu'affiche la commune d'Irdjen. Cette dernière, englobant territorialement une partie importante de la vallée d'Oued Aissi où se localisent les principaux sites de bidonvilles.

Un peu plus des trois quarts (3/4) soit 76% des communes ont un taux de moins 1% de constructions précaires.

En 2008, 98 sites d'habitat précaire ont été recensés au niveau de 18 dairates sur les 21 que compte la wilaya. La vallée du Sebaou est la plus convoitée par les créateurs de baraquements. La présence d'une activité industrielle importante dans cette zone est à l'origine de la création de bidonvilles.

Il faut noter que durant le quinquennal 2005/2009, un important programme a été affecté à la wilaya de Tizi-Ouzou dans le cadre du RPHP. Ainsi, 4400 logements sociaux RPHP ont été programmés, mais sa concrétisation sur le terrain accuse de e grands retards puisque :

- ✓ Seulement 122 logements ont été réceptionnés.
- ✓ 3047 logements sont en cours
- ✓ 1231 ne sont pas encore lancés

II.3 LES EQUIPEMENTS PUBLIQUE

II.3.1 LE SECTEUR DE L'ÉDUCATION

L'analyse du secteur de l'éducation dans la wilaya de Tizi-Ouzou est faite à partir des données de l'année scolaire 2012/2013 recueillies auprès de la Direction de l'Éducation de la wilaya. Cette analyse va permettre de faire ressortir :

- ✓ Un inventaire des équipements éducatifs et leur répartition spatiale ;
- ✓ Les indicateurs de scolarisation principalement : Taux d'Occupation par Classe (TOC), Taux d'Encadrement (TE), Taux de Scolarisation (TS), qui vont permettre d'identifier la situation du secteur éducatif dans la wilaya.

II.3.1.1 L'enseignement primaire

a) Les infrastructures d'enseignement du primaire

Le cycle de l'enseignement primaire regroupe 649 établissements fonctionnels à travers tout le territoire de la wilaya. Ces infrastructures sont particulièrement concentrées dans les grandes communes de Tizi-Ouzou (**48 écoles**), Draa El Mizan, Maatkas, Tizi Ghenif, Timizart, Makouda, Ait Yahia Moussa, Bouzeguène et Larbâa Nath Irathen avec plus de 14 écoles pour chaque commune.

Ces différents établissements renferment **3857** classes.

D'autre part il est à noter que 47 établissements ont été fermés ces dernières années sur tout le territoire de la wilaya et dont la principale cause reste le manque d'effectifs.

b) Le Taux d'Occupation par Classe

En supposant que toutes les classes physiques disponibles soient utilisées par les élèves, le taux d'occupation par classe global (toc) serait de 19,77 élèves par classe ce qui est jugé favorable.

Ce taux est largement satisfaisant si on le compare à la moyenne nationale qui est de l'ordre de 40,02 élèves par classe.

On distingue dans la wilaya de Tizi-Ouzou trois catégories de communes :

- ✓ Vingt et une (21) communes enregistrent un taux relativement élevé supérieur à vingt élèves par classe ;
- ✓ Trente et une (31) communes ont un taux qui varie entre 15 et 20 élèves par classe ;

- ✓ Onze (11) communes ont un bon compris entre 10 et 15 élèves par classe ;

Cette situation qui apparaît de prime abord comme très satisfaisante et où les taux sont très faible et largement au dessous de la moyenne nationale, ne reflètent pas dans une large partie la bonne situation de l'enseignement dans la région.

Plusieurs explications peuvent être données à cette situation parmi les plus plausibles :

- ✓ Une amélioration des conditions d'enseignements dans certaines communes à l'instar de Tizi Ouzou, Tizi Guenif, Draa Ben Keddah.
- ✓ Une migration des habitants parfois importante dans les zones enclavées à l'instar de AIT Chafaa, Beni Yenni, Imsouhel ...

c) L'encadrement dans le primaire :

L'encadrement de l'enseignement primaire est assuré par un effectif constitué de 5021 enseignants pour un effectif de 76 247 élèves, ce qui donne un taux d'encadrement moyen de 15,19 élèves par enseignant. Ce taux est jugé très favorable si on le compare à la moyenne nationale estimée à 28 élèves par enseignant.

L'écart constaté dans les différents taux d'encadrement enregistrés dans les communes de la wilaya varie presque du simple au double (de 10,2 à 20,1) mais sans incidence. Le taux demeure toujours bon.

d) Les structures d'accompagnement

Compte tenu de la spécificité de la wilaya caractérisée par un relief montagneux rendant parfois les accès assez difficile, il était nécessaire de doter les écoles par des infrastructures d'accompagnement tels que les cantines scolaires, le transport scolaire et ce, pour améliorer les conditions nécessaires au bon déroulement de l'enseignement.

Actuellement la wilaya de Tizi-Ouzou dispose de **536 cantines** dans les écoles primaires, soit **83%** du total des écoles.

II.3.1.2 l'Enseignement moyen :

a) Les infrastructures d'enseignement moyen

Ce cycle est assuré par 170 établissements totalisant 2651 classes physiques. Il est à noter que toutes les communes de la wilaya sont dotées de cette infrastructure d'enseignement moyen.

b) Le taux d'occupation par classe

Les élèves scolarisés dans ce cycle sont au nombre de 80 553 élèves pour un nombre de classes physique évaluée à 2 651 salles, ce qui donne un taux d'occupation par classe moyen de **30,39** élèves.

Ce taux est considéré comme bon comparé au taux moyen national qui est estimé à **37,53**. Ce taux n'est pas uniforme pour toutes les communes de la wilaya. Il varie de **20,67** à Yatafen et de **44,37** à Draa Ben Khedda.

Cette situation quoiqu'elle se présente assez bien, montre qu'il y'a quelques insuffisances à combler en matière d'infrastructures d'enseignement moyen.

Il ressort des données collectés que :

- ✓ 06 communes sont dans une situation défavorable soit 8,95% de l'ensemble des communes. Ces communes ont un TOC supérieur à 35 élèves par classe et ce, en supposant que toutes les classes physiques y seraient disponibles.
C'est la commune de Draa Ben Khedda qui a le toc le plus défavorable avec 44,37 élèves par classe.
- ✓ 52 communes soit 77,61% ont un TOC assez bien, situé entre 25 et 35 élèves par classe ce qui offre de conditions assez favorables pour le bon déroulement de cours d'enseignement ;
- ✓ 9 communes soit 13,43% ont un TOC situé entre 18 et 25 élèves par classe.
Ce taux quoiqu'il est considérée comme très bon, n'exprime pas forcément une meilleure situation mais parfois une répulsion de certaines communes qui s'exprime par une forte migration de population vers d'autres lieux.

c) L'encadrement

Avec une situation de l'occupation des classes favorable, l'encadrement lui aussi affiche une situation encore plus favorable avec un taux moyen wilayal de l'ordre de 17 élèves par enseignant.

La répartition des taux d'encadrement par communes fait apparaître un écart situé entre 23,16 à Bounouh et 11,71 dans la commune de Beni Yenni.

Malgré cet écart, la situation de l'encadrement s'avère très satisfaisante en général dans la wilaya, mais la baisse drastique de ce taux est révélatrice d'un exode important dans certaines communes.

Cette situation si elle se poursuit pourrait à la longue obliger les pouvoirs publics à fermer certaines écoles faute d'effectifs scolarisés.

De l'analyse des données collectés que :

- Deux (02) communes ont un taux assez bien, compris entre 20 et 24 élèves par enseignant.
- Cinquante et une (51) communes ayant un taux d'encadrement situé entre 15 et 20 élèves par enseignant ;
 - Cette situation considérée comme idéale sur le plan de l'encadrement peut être attribuée à certaines communes urbaines à l'instar de Tizi-Ouzou, Tizi Ghenif, Draa El Mizan.
 - Pour d'autres communes, cette situation résulte plus à la « répulsivité ». La baisse des effectifs scolarisés est due aux migrations des populations dans ces zones.
- Quatorze (14) communes ont un taux inférieur à 15. Cette situation qui laisse apparaître à un bon taux est due en réalité à la baisse des effectifs des élèves dans ces communes considérées comme « répulsives ».

II.3.1.3 L'enseignement Secondaire :

a) Les infrastructures d'enseignement secondaire :

Contrairement aux autres cycles, l'enseignement secondaire revêt un caractère particulier puisque il n'est assuré que dans quelques communes de la wilaya, il s'agit des agglomérations les plus importantes.

Le volume réduit des élèves dans certaines communes ne peut justifier la création des établissements de l'enseignement secondaire

Les établissements de l'enseignement secondaire peuvent couvrir une ou plusieurs communes à la fois, pourvu que les moyens de transport y soient disponibles.

La wilaya dispose de 56 établissements de l'enseignement couvrant 35 communes. **4%** soit seulement **52%** des communes qui bénéficient de l'enseignement secondaire.

Quatorze (**14%**) pourcent de ces infrastructures sont localisées à Tizi-Ouzou, soit 8 lycées qui y sont implantés au chef lieu de la wilaya.

b) Taux d'occupation des classes

Tout en supposant que les classes physiques sont utilisées à 100%, le taux d'occupation par classe moyen de la wilaya serait de 31,42 élèves par classe, ce qui est jugé favorable si on le compare à la moyenne nationale qui est de l'ordre de 38.14 élèves par classe

Le toc varie dans le cycle secondaire entre 42,05 à Freha et 22.23 à Beni Yanni.

Les lycées qui ont un toc très bas sont généralement fréquentés par un nombre réduit d'élèves et les salles ne doivent pas être occupées totalement.

Deux catégories de communes se distinguent :

- ✓ Vingt trois (**23**) communes ayant un taux inférieur à la moyenne wilayale qui est de 31,42 ce qui constitue un toc favorable,
- ✓ Douze (**12**) communes ayant un toc supérieur à la moyenne wilayale atteignant jusqu'à 42 élèves par classe.

c) L'encadrement

Les élèves scolarisés dans ce cycle sont au nombre de **37 742** lycéens dont **22 831** filles soit **60,5 %** des effectifs lycéens. L'ensemble de ces élèves sont encadrés par **2631 enseignants**, soit un taux d'encadrement moyen de **14,38** élèves par enseignant, ce taux est inférieur à la moyenne nationale estimée à **16,83** élèves par enseignant, ce qui le place dans une position très favorable.

Le taux d'encadrement varie de **11,5** dans la commune d'Azzefoun à **18,0** élèves par enseignant à Timizart. Toutes les communes de la wilaya ont un taux d'encadrement favorable, même si les communes de Timizart, Beni Douala, Tizi Ghenif et Makouda ont des taux légèrement supérieurs à la moyenne nationale.

Le secteur de l'éducation dans la wilaya de Tizi-Ouzou affiche des ratios nettement meilleurs que dans d'autres wilayas du pays avec une infrastructure suffisante et aussi un encadrement conséquent.

Cette situation a engendré des taux de réussite les plus performants au niveau national. Ces taux ont atteint 80,42% de réussite au bac (enseignement général et technique) à la fin de l'année scolaire 2012/2013.

Cette bonne situation qui est valable pour certaines communes « mieux développées » ne doit pas nous faire oublier que la baisse drastique de certains ratios est la conséquence d'une « répulsivité » de certaines communes rurales en voie de décroissance.

La baisse des effectifs scolarisés est due principalement au dépeuplement de ces zones montagneuses.

Si cette situation continue à se poursuivre, certaines infrastructures sont vouées à la fermeture faute d'élèves.

II.3.2 LE SECTEUR DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE :

Le secteur de la Formation professionnelle de la wilaya de Tizi-Ouzou dispose de 45 structures de formation dont 03 INSFP, 29 CFPA, 13 Annexes et 93 sections détachées ainsi que 67 établissements privés de Formation professionnelle répartis à travers la wilaya. Ce réseau d'établissements repartis comme suit :

- ✓ **Trois (03)** Instituts Spécialisés de la Formation Professionnelle (INSFP) ; (01 spécialisé en hôtellerie, tourisme et artisanat, 01 en gestion et 01 en froid et climatisation) d'une capacité de **1250** places pédagogiques,
- ✓ **Vingt-neuf (29)** Centres de Formation Professionnelle et d'Apprentissage (CFPA) d'une capacité de **8500** places pédagogiques.
- ✓ **Treize (13)** Annexes d'une capacité de 1345 places pédagogiques et **93** sections détachées avec un effectif de **10 192** apprentis.
- ✓ **63** Ecoles de formation professionnelles du secteur privé, avec un effectif global de **2354** stagiaires.

Les établissements de la formation et de l'enseignement professionnels de la wilaya de Tizi-Ouzou offrent une capacité d'accueil de **11 095** postes pédagogiques en formation résidentielle et de **10 192** en formation par apprentissage. Les Instituts Spécialisés de la Formation Professionnelle (INSFP) se localisent dans la vallée du Sebaou dans les communes de Tizi-Ouzou et Ouaguenoun. Les Centres de Formation Professionnelle et d'Apprentissage (CFPA) se localisent essentiellement dans les chefs lieux des Dairas.

L'ensemble des infrastructures de la formation et de l'enseignement professionnels ont accueilli pour l'année **2013, 18 546** élèves stagiaires dont **69%** sont des filles.

Tableau 20 : Instituts Spécialisés de la Formation Professionnelle (INSFP)

Commune	INSFP	Spécialité	Capacité	Effectif stagiaires	
				Total	Dont filles
Tizi-Ouzou	L'Institut national des techniques hôtelières et touristiques (INTHT) Aboubakr Belkaïd	L'administration hôtelière.- la restauration.- la cuisine.-le tourisme	350	334	248
Irdjen	INSFP Hadni Saïd Oued Aissi	Froid et Climatisation.- Automatisation et Régulation.- Electronique.- Electronique Industrielle. Maintenance des Equipements Audio-visuels.- Maintenance Matériel Biomédical.	500	365	106
Ouaguenoun	INSFP DJEBLA Ouaguenoun	Artisanat. Electronique Industriel. - Restauration. - Réception. - Métreur Vérificateur. - Guide Accompagnateur. - Administration Hôtelière. - Informatique/Réseau et Systèmes d'informations. - V.R.D. - Cuisine.- artisanat.	400	341	100
TOTAL WILAYA	03		1250	1040	454

Source : DFP

Les trois Instituts Spécialisés de la Formation Professionnelle (INSFP) Ont une capacité d'accueil de 1250 places pédagogiques. Ces établissements de formation spécialisés ont un intérêt régional, le cas de l'INSFP de Oued Aissi spécialisé en Froid et Climatisation et INSFP de Ouaguenoun spécialisé en Tourisme et l'Artisanat, voire national pour L'Institut National des Techniques Hôtelières et Touristiques (INTHT) qui forme des cadres dans l'Hôtellerie et le Tourisme pour l'ensemble du territoire national.

Tableau 21 : Centres de formation professionnelle et d'apprentissage (CFPA)

	CFPA			
	NOMBRE	CAPACITE TOTALE STAGIAIRES	Effectif stagiaires	
			Total	Dont filles
Tizi-ouzou	4	1700	1058	668
A-E-Hammam	1	250	135	58
Azazga	1	450	396	168
Azeffoun	1	400	176	74
Akerrou	1	250	39	17
Ait chafaa	1	250	49	23
Beni-douala	1	200	103	51
Beni-yenni	1	200	25	23
Boghni	1	300	193	124
Mechtras	1	350	109	37
Bouzeguene	1	250	28	28
D-B-khedda	1	350	238	160
Sidi-namane	1	250	28	0
Tadmait	1	300	203	65
D-E Mizan	1	400	198	69
L-N-Irathen	1	250	182	77
Iferhounen	1	200	96	79
Maatkas	1	200	84	81
Makouda	1	200	57	48
Mekla	1	200	67	49
Ouacifs	1	300	95	58
Ouadhias	1	250	81	52
Timizert	1	200		
Tigzirt	1	350	248	115
Tizi-gheniff	1	250	178	99
Tizi-rached	1	200	137	53
Total wilaya	29	8500	4203	2276

Source : DFP

26 communes sur les 67 communes que compte la wilaya possèdent un Centres de Formation Professionnelle et d'Apprentissage (CFPA). On remarque que les CFPA se situent au niveau de chef lieu de Daira.

Tableau 22 : Etablissement privé de formation professionnelle (EPFP) :

COMMUNE	SECTEUR PRIVE	
	NBRE D'ECOLES AGREES	EFFECTIFS EN FORMATION
TIZI OUZOU	37	1651
A-E-HAMMAM	1	63
AZAZGA	7	242
FREHA	2	
BENI - DOUALA	1	30
BOGHNI	3	101
MECHTRAS	1	7
BOUZEGUENE	1	20
D-B-KHEDDA	3	50
D - E - MIZANE	2	31
L-N-IRATHEN	5	86
OUACIFS	2	26
OUADHIAS	1	7
TIGZIRT	1	0
TOTAL WILAYA	67	2 354

Source : direction de la formation professionnelle

La wilaya de Tizi-Ouzou compte **67** établissements privés de la formation et de l'enseignement professionnels. **2354** stagiaires suivent des formations dans pas moins de six branches et spécialités, à savoir les techniques administratives et de gestion, l'informatique, l'hôtellerie et tourisme, banque et assurance, métiers de services et la photographie.

Sur **67** établissements privés de la formation et de l'enseignement professionnels, 31 se localisent au niveau du chef lieu de wilaya. **07** dans la commune d'Azazga, les autres sont répartis sur les autres principales agglomérations.

II.3.3 LE SECTEUR DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR

La wilaya de Tizi-Ouzou a bénéficié à la fin des années soixante dix d'un centre universitaire. Par la suite, ce centre et au vu de son agrandissement, va accéder au rang d'université. L'université de Tizi-Ouzou comprend actuellement huit (09) facultés pour 26 départements spécialisés

- **Les effectifs**

Pour l'année universitaire 2013/2014, l'université « Mouloud Mammeri » a accueilli **48 482** étudiants dont :

- ✓ **46 307** en graduation
- ✓ **2 175** en post graduation.

Tableau 23 : effectifs des étudiants inscrits en graduation par facultés (année universitaires 2013 – 2014) :

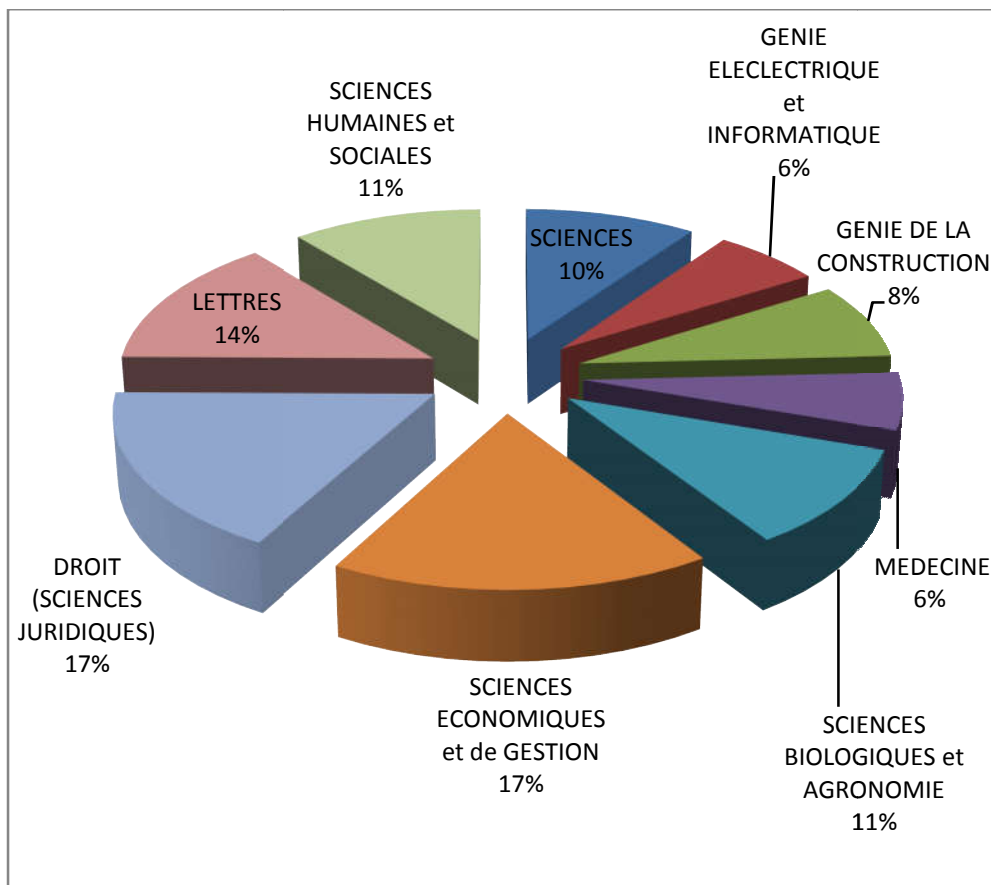
Faculté	CYCLE CLASSIQUE			LMD			MASTER			ENSEMBLE		
	M	F	Total	M	F	Total	M	F	Total	M	F	Total
SCIENCES	173	398	571	218	1568	3756	71	159	230	2432	2125	4557
GENIE ELEC. ET INFORMATIQUE	172	123	295	920	621	1541	594	478	1072	1686	1222	2908
GENIE DE LA CONSTRUCTION	518	506	1024	1040	925	1965	472	284	756	2030	1715	3745
FAC. DE MEDECINE	733	2063	2796							733	2063	2796
SC.BIO.ET AGRONOMIE	490	1596	2086	507	2057	2564	47	161	208	1044	3814	4858
FAC.SC.ECO. ET DE GESTION	1437	2702	4139	1463	2351	3814	4	46	50	2904	5099	8003
FAC DE DROIT (SC. JURIDIQUES)	1063	2833	3896	1117	2243	3360	177	509	686	2357	5585	7942
FAC.LET.	894	2578	3472	876	2079	2955	-	-	-	1770	4657	6427
SC.HUMAINES ET SOCIALES	273	1694	1967	553	2376	2929	32	143	175	858	4213	5071
TOTAL	5753	14493	20246	8664	14220	22884	1397	1780	3177	15814	30493	46307

Source : Université M. MAMMERI – Tizi-Ouzou

Les effectifs des étudiants ne cessent de s'accroître d'année en année pour atteindre 46307 étudiants en graduation.

Parmi les étudiants inscrits en graduation, 20,2% des étudiants sont inscrits en première année soit 9231 étudiants.

Figure 7 : répartition des effectifs des étudiants par facultés



Les facultés de « sciences économiques et de gestion » et « Droit » viennent en première position avec 17% des étudiants inscrits. La faculté « Médecine » avec 6% des étudiants inscrits arrive en dernière position.

- **Les Infrastructures :**

Les infrastructures universitaires offrent 41 850 places pédagogiques dont 12 037 places dans les amphithéâtres. Le taux d'occupation des salles est de 116% toutes places pédagogiques confondues dans le cycle graduation

Tableau 24 : Infrastructures pédagogiques (graduation) :

TYPE	NOMBRE	PLACES PEDAGOGIQUES
AMPHITHEATRES	67	12 037
SALLES DE T.D	348	11 890
SALLES DE T.P	117	2 950
SALLES DES COURS	119	7 220
LABORATOIRES	107	2 580
ATELIERS	35	870
CENTRE DE CALCULS	6	130
SALLES INTERNET	23	345
SALLE DE CONFERENCES	5	700
SALLES DE DESSINS	21	418
BIBLIOTHEQUES	22	2 610
HALL TECHNOLOGIQUE	1	100
TOTAL	871	41 850

Source : DPSB. W. Tizi-Ouzou - 2013/2014

- **Encadrement :**

L'encadrement de l'université est assuré par 1 812 enseignants, soit un taux d'encadrement global d'un enseignant pour 26 étudiants.

Tableau 25 : Répartition des effectifs enseignants par faculté (2013/2014)

Facultés	Mas	Fem	Effectif Total	Ratio Enseignant/Étudiants Déc. 2014
Sciences	123	147	270	17
Génie Elec. et Informatique	133	69	202	15
Génie de la construction	161	54	215	18
Médecine	101	96	197	14
Sc Bio et Agronomie	107	112	219	22
Sc Eco. et de Gestion	95	82	177	45
Droit	118	112	230	35
SC.HUMAINES ET SOCIALES	53	66	110	46
Lettre	95	97	192	33
TOTAL	986	835	1 812	26

Source : UMMTO- 2013/2014

Le taux d'encadrement global est de 26 étudiants par enseignant. Cette norme calculée pour l'université de Tizi-Ouzou ne cesse de s'améliorer par rapport aux années précédentes (mais reste néanmoins faible par rapport à la norme universelle qui est de 1 enseignant pour 15 étudiants).

Les filières techniques et scientifiques sont les mieux encadrées avec des normes qui varient entre 15 et 18 étudiants par enseignant.

Les filières des sciences humaines et sciences économiques enregistrent de faibles ratios d'encadrement. Ces ratios sont respectivement de 46 et 45 élèves par enseignant pour ces deux filières.

Tableau 26 : L'encadrement dans enseignement supérieur

Statut	Nombre	%
Professeur	85	4,9%
Maitre de conférences A	157	9,1%
Maitre de conférences B	118	6,8%
Maitre assistant A	731	42,2%
Maitre assistant B	597	34,5%
Assistant	31	1,8%
Prof enseignement secondaire	12	0,7%
TOTAL	1 731	100,0%

Source : UMMTO 2013/2014

Ces indicateurs apparemment assez bien ne permettent pas à eux seuls de déterminer si l'encadrement est bien portant.

L'indicateur le plus pertinent est le taux d'encadrement rapporté au nombre de professeurs, celui-ci n'est que de 1 professeur pour 537 étudiants. Ce qui signifie que les capacités installées sont insuffisantes pour espérer voir l'émergence de véritables pôles de recherche.

II.3.4 LE SECTEUR DE LA SANTE

Le secteur de la santé constitue non seulement un vecteur important pour les services rendus à la population, mais présente aussi des enjeux économiques considérables.

La santé, à côté de l'éducation et du logement, constitue un bon indicateur pour mesurer la qualité de vie des populations et aussi un élément déterminant dans la stabilisation de la population dans l'optique de l'équité sociale.

Le diagnostic de la situation sanitaire dans la wilaya de Tizi-Ouzou a été établi sur la base des données fournies par la direction de la santé pour l'année 2012/2013, et des statistiques de la DPSB et ce, à la promulgation de la réforme et l'adoption de la nouvelle carte sanitaire.

a) Les E.P.S.P (Établissements Publics de Santé de Proximité)

La nouvelle conception des soins de base développée par le tissu Infrastructuel Extra-Hospitalier s'articule désormais autour de deux (02) types d'unités :

- La polyclinique
- La salle de soins

b) Les E.P.H (Établissements Publics Hospitaliers)

La wilaya est dotée à la faveur du décret exécutif N° 07-140 de sept (07) établissements publics hospitaliers (E.P.H).

Selon la nouvelle politique de santé, La wilaya de Tizi-Ouzou regroupe 08 EPSP (Établissements Publics de Santé de Proximité) : **Azazga, Azeffoun, Boghni, D.B.Khedda, L.N.Irathen, Iferhounène, Ouacifs, Ouaguenoun.**

c) Les E.P.S.P (Établissements Publics de Santé de Proximité) :

- **E.P.S.P Azazga** : ces établissements couvrent 12 communes pour une population de 207 015 habitants, il s'agit des communes de : Azazga, Bouzeguène, Idjeur,

Mekla, Yakouren, Ait Khelili, Beni Ziki, Souamaa, Freha, Iloula Oumalou, Ifigha, Zekri.

- **E.P.S.P Azeffoun:** ces établissements couvrent 04 communes pour une population de 44 015 personnes, il s'agit des communes de : Azeffoun, Ait Chaffaa, Akerrou, Aghrib.
- **E.P.S.P Boghni:** ces établissements couvrent 10 communes pour une population de 235 411 personnes, il s'agit des communes de : Boghni, M'kira, Ain Zaouia, Ait Yahia Moussa, Tizi Ghenif, Draa El Mizan, Frikat, Assi Youcef, Mechtrass, Bounouh.
- **E.P.S.P Draa Ben Khedda:** ces établissements couvrent 11 communes pour une population de 341 108 personnes, il s'agit des communes de : Draa Ben Kheda, Tizi Ouzou, Souk El Tenine, Maatkas, Tadmaït, Tirmirtine, Ait Mahmoud, Beni Douala, Beni Zmenzer, Tizi N'thlata, Sidi Naamane.
- **E.P.S.P Larbaa Nait Irathen:** ces établissements couvrent 5 communes pour une population de 79 843 personnes, il s'agit des communes de : Larbaa Nait Irathen, Ait Aggouacha, Tizi Rached, Irdjen, Ait Oumalou
- **E.P.S.P Iferhounén:** ces établissements couvrent 7 communes pour une population de 93 276 personnes, il s'agit des communes de : Beni Yenni, Ait Yahia, Ain El Hammam, Iferhounene, Illilten, Abi Youcef, Akbil.
- **E.P.S.P Ouacifs** ces établissements couvrent 10 communes pour une population de 111 936 personnes, il s'agit des communes de Ouacifs, Ouadhia, Ait Bouaddou, Ait Toudert, Ait Boumehdi, Aghni Goughran, Iboudraren, Yatafene, Tizi N'thlata, Beni Yenni.
- **E.P.S.P Ouaguenoun** ces établissements couvrent 08 communes pour une population de 157 308 personnes, il s'agit des communes de Ouaguenoun, Tigzirt, Ait Aïssa Mimoun, Boudjima, Iflissen, Mizrana, Timizart, Makouda

Situation globale des infrastructures sanitaires de proximité :**Tableau 27 : Récapitulatif des Infrastructures des EPSP dans la wilaya de Tizi-Ouzou (année 2013)**

EPSP	Nombre de communes	Nombre de polycliniques	Nombre de salles de soins
Draa Ben Khedda	11	09	42
Ouacifs	10	08	37
Larbaa Nath Irathen	05	07	18
Boghni	10	06	45
Iferhounéne	07	06	31
Ouaguenoun	08	07	39
Azeffoun	04	03	16
Azazga	12	09	40
Wilaya	67	55	268

Source : Direction Santé w.Tizi Ouzou

On va étudier la carte de santé telle qu'elle a été établie par les autorités publiques en vertu du décret exécutif N° 07-140 du 19 Mai 2007 portant création, organisation et fonctionnement des E.P.H (Établissements Publics Hospitaliers) et E.P.S.P (Établissements Publics de Santé de Proximité).

L'ENCADREMENT MEDICAL (SECTEUR PUBLIC)**Tableau 28 : Encadrement médical et paramédical**

Personnel médical	Hommes	Femmes	Total
Médecins spécialistes	5	12	17
Médecins généralistes	131	185	316
pharmaciens	1	3	4
chirurgiens dentistes	69	145	214
Total	206	345	551
Personnel paramédical	H	F	0
Manipulateurs radio	13	0	13
laborantins	69	46	115
paramédicaux diplômés d'état	425	288	713
Total	507	334	841

Source : Direction de la Santé 2013

Le personnel médical rattaché aux EPSP s'élève à **551** personnes dont **63%** sont des femmes. Les médecins sont au nombre de **512** dont **143** médecins spécialistes.

Personnel médical et paramédical :

La situation de la wilaya de Tizi-Ouzou en ce qui concerne l'encadrement médical et paramédical s'avère satisfaisante. Les normes affichées dans le tableau ci-dessus montrent clairement qu'elles sont nettement inférieures aux normes retenues par la tutelle.

C'est la répartition spatiale du personnel médical qui va déterminer s'il ya a une bonne équité

Tableau 29 : personnel médical et paramédical

Personnel	effectifs	Norme retenue	Niveau atteint	Déficits
médecins	1590	1/1500	799	0
Chirurgiens-dentistes	533	1/2500ht	2383	0
pharmaciens	263	1/5000hb	4829	0
agents paramédicaux	3799	1/800hb	334	0

Source : Direction de la Santé –w. Tizi-Ouzou

.Les E.P.H (Établissements Publics Hospitaliers)

En vertu du décret exécutif N° 07-140, la wilaya est dotée de sept (07) établissements publics hospitaliers (E.P.H).

Tableau 30 : liste des EPH de la wilaya

Établissements Publics Hospitaliers	Capacité en lits
AZAZGA	272
BOGHNI	124
DRAA EL MIZAN	254
AZEFFOUN	48
AIN EL HAMMAM	221
LARBAA NATH IRATHEN	152
TIGZIRT	53
Total	1 124

Source : Direction de la Santé 2013

En plus de ces infrastructures hospitalières, il faut ajouter :

- a) **01 CHU**, situé au chef lieu de wilaya constitué de deux (**02**) unités hospitalières
 - Hôpital Nedir Mohamed avec **1033** lits
 - Hôpital Belloua
- b) **01 E.H.S** (Établissement Hospitalier _ Spécialisé) en Gynécologie –Obstétrique de : **82** lits
- c) **01 E.H.S** (Établissement Hospitalier Spécialisé) à vocation régionale spécialisé en psychiatrie de : **330** lits implanté à Oued Aissi dans la proche banlieue de Tizi-Ouzou *Soit une capacité totale de : 2569 lits*

II.3.5 LE SECTEUR DE LA JEUNESSE ET DES SPORTS

Le secteur de la jeunesse et des sports est considéré comme un secteur d'une importance particulière et importante pour toutes les actions à engager en faveur de la jeunesse.

Il s'agit de la dimension sociale à intégrer dans le projet de développement de la wilaya, sachant qu'une bonne part de la population de la wilaya est représentée par des jeunes.

Ce secteur permet de prendre en charge, d'encadrer et d'occuper les jeunes selon leurs nouvelles aspirations et de les protéger contre les différents fléaux sociaux.

- **Les infrastructures sportives**

Les infrastructures sportives sont représentées dans la wilaya par : les stades omnisports, les stades de foot, les salles OMS, les terrains de sports collectifs, les aires de jeux, les bassins natation.

- Les salles OMS : elles sont représentées par 9 salles OMS dont deux sont localisées dans le chef lieu de la wilaya ;
- Les stades de foot sont au nombre de vingt quatre (24) dont sept (07) sont dotés de tribunes.ils sont localisés dans 21 communes.
- Les terrains de sport collectifs constituent un espace réservé aux jeunes au niveau de leurs quartiers pour pratiquer le sport loin des dangers ; sont peu nombreux.
- Ces équipements sont au nombre de 50 répartis sur 30 communes.
- Les aires de jeu constituent aussi un espace jeu réservé aux catégories jeunes au sein de leurs quartiers respectifs. Leur nombre est de 220 aires réparties à travers 51 communes.

En ce qui concerne les piscines, il existe une piscine olympique de 700 places à Tizi-Ouzou ainsi qu'une autre piscine intégrée dans le complexe omnisport.

Beaucoup de communes restent dépourvues d'équipements sportifs de moyenne et grande envergure comme les stades avec tribunes et les salles OMS. Même les autres infrastructures pouvant contribuer à faire participer massivement la population juvénile à la pratique sportive restent insuffisants.

Certaines infrastructures sportives comme les courts de tennis, l'hippisme et autres disciplines de haut niveau sont absentes dans la wilaya.

A cela, s'ajoute le problème du foncier ainsi que la configuration du territoire dans les zones montagneuses (fortes pentes) qui ne permettent pas d'ériger des terrains pour la pratique sportive à grande échelle.

- **Les équipements de la jeunesse**

Les équipements de la jeunesse existants au niveau de la wilaya sont : les maisons de jeunes, les salles polyvalentes, les auberges de jeunes, les centres de jeunes, les centres sportifs de proximité, les foyers de jeunes.

- Maisons de Jeunes : sont au nombre de 26 maisons
- Salles Polyvalente : au nombre de 6 salles
- Camp de Jeunes : 01
- Auberges de Jeunes au nombre de 5
- Complexes Sportif de Proximité : on dénombre 5
- Foyers de jeunes : au nombre de 12

II.3.6 LES EQUIPEMENTS CULTURELS

Les équipements culturels sont constitués par :

- **La maison de culture «Mouloud MAMMERY »** : localisée au niveau du chef lieu de la wilaya ; a été inaugurée le 10 OCTOBRE 1975 .Ainsi cet établissement considéré comme « la première Maison de Cultures pilote » lancée à l'échelle nationale.
- **Les salles de cinéma** : 04 salles de cinéma sont encore fonctionnelles. Elles sont situées dans les communes de AIN EL HAMMAM, TADMAIT, DRAA EL MIZAN, LARBAA NAIT IRATHEN.
- **Les centres culturels** : au nombre de 24 centres culturels.
- **Les bibliothèques et salles de lecture** : ces équipements sont au nombre de 16 dont 03 bibliothèques. Ces équipements sont faiblement représentés dans la wilaya surtout en milieu rural.
- Le théâtre régional « **KATEB Yacine** » : localisé au chef lieu de la wilaya. Il a été érigé en théâtre régional en 2005. Il est doté d'une salle de spectacle de 1100 places et de 07 halls d'exposition.
- **École Régionale des Beaux Arts d'Azazga** : Créée le 1er août 1996, elle est l'une des 05 écoles régionales réparties sur le territoire nationale, issues de la restructuration de l'école supérieure des beaux arts d'Alger.

En plus de l'infrastructure culturelle existante, la wilaya de Tizi-ouzou dispose de plusieurs monuments historiques et sites archéologiques, à savoir :

a) Monuments historiques :

- Résidence d'Ait Kaci (Tizi-Ouzou).
- Bordj Turc (Tizi-Ouzou).
- Centrale hydraulique (Boghni).
- Maison Abane Ramdane (L.N. Irathen).
- Maison Lala Fatma N'Soumer (Iferhounene).
- Zaouia Sidi Ali Moussa (Souk El Thenine).
- Mausolée de Taksebt (Iflissen).
- Maison Krim Blkacem Ait Yahia Moussa

b) Sites archéologiques :

- Ruines romaines dites « Habs El Kseur » (Azeffoun).
- Ruines romaines dites « Temple et basilique » (Tigzirt).
- Village traditionnel d'Ait El Kaid (Agouni Gueghrane).
- Allées couvertes d'Ath Rhouna « Azeffoun »
- Village histostorique Ighil Imoula « Tizi n'Tlata »

III. SYSTEME URBAIN, MAILLAGE INFRASTRUCTUREL ET TRANSPORT :

III.1 L'ARMATURE URBAINE DE LA WILAYA DE TIZI-OUZOU

III.1.1. Une population essentiellement agglomérée

a) Evolution du nombre d'agglomérations

La population agglomérée de la wilaya de Tizi-Ouzou se répartit sur 382 agglomérations comme l'indique le tableau

Tableau 31 : Evolution du nombre d'agglomération de la wilaya de Tizi-Ouzou

L'année	Nombres d'Agglomérations	Nouvelles Agglomérations	Agglomération fusionné
1987	392		
1998	389	67	77
2008	382	23	35

Source : RGPH 2008

Le nombre d'agglomération est passé de 392 en 1987 à 382 en 2008. Quand le taux d'agglomération augmente paradoxalement le nombre d'agglomération diminue. Cette diminution du nombre d'agglomérations s'explique par la fusion d'agglomérations déjà existantes est plus importante que la création de nouvelles agglomérations. 105 agglomérations ont fusionné entre 1987 et 2008 alors que seulement 90 nouvelles ont été créées. Ces processus spatiaux sont :

- Nouvelles créations d'agglomérations
- Fusion de deux agglomérations
- Fusion de plusieurs agglomérations

Peuvent avoir lieu en même temps sur une même commune. Elles ne se concentrent pas sur une zone particulière, elles touchent autant les communes de la vallée que celles des massifs.

Entre 1987 et 1998 nous constatons la fusion de 77 agglomérations, l'émergence de 65 autres, dévoilant ainsi le dynamisme des villages de la wilaya. Sur un total de 67 communes, 52 ont connu des fusions de deux ou plusieurs agglomérations.

Entre 1998 et 2008 nous constatons une nette diminution de cette dynamique 29 communes ont enregistré des croissances spatiales, et cela en raison du ralentissement de la croissance démographique. On constate la création de 23 nouvelles agglomérations et uniquement la

fusion de 35 agglomérations a été enregistrée. Cet étalement concerne aussi bien les petites agglomérations que les agglomérations urbaines à l'image de la fusion des agglomérations urbaines de Bouzeguene et d'Ait Ferache qui ont fusionné pour donner la 5^{ème} agglomération urbaine de la wilaya.

La croissance démographique et la position spatiale des agglomérations, conditionnent donc la nature de leurs évolutions. Pour les localités spatialement proches les unes des autres, la croissance démographique a provoqué des fusions spatiales

Aussi avons-nous remarqué que plus on est éloigné d'un pôle d'attraction - qu'il soit une petite ville, ou un village , plus la possibilité d'émergence d'un nouveau pôle commercial est élevée, si la condition démographique est assurée.

Tableau 32 : Répartitions des agglomérations de la wilaya de Tizi-Ouzou par taille

Volume de population (habitants)	Nombre d'agglomérations	Agglomération	% par rapport au nombre d'agg	Total de population	% par rapport à la population totale
Plus de 100000	01	ACL : Tizi-Ouzou	0.26	104312	9.25
De 30 000 à 100 000	00				
De 20 000 à 30 000	05	ACL : Draa ben khedda, Azzazga , Maatka, Bouzeguene , Tizi Ghenif	1.30	123905	10.99
De 10 000 à 20 000	11	ACL : Draa El Mizane, Boghni, Ait Hidja(Assi Youcef), Souk El Tenine Boudjima, Tadmait, Ouadhia, Tizi Ntelatha, Tala Ililane, Ait Djema (Ait Bouadou), Beni Douala	87	157676	13.98
De 5000 à 10 000	25	ACL : 16 AS : 9	6.54	178486	15.83
De 2000 à 5000	70	ACL : 18 AS : 52	18.32	213803	18.96
De 1000 à 2000	105	ACL : 11 AS : 94	27.48	148028	13.13
Moins de 1000	165	ACL : 4 AS : 161	43.19	103918	9.21
TOTAL	382	ACL : 67 AS : 315		1030129	

Source : RGPH 2008

Du tableau ci-dessus de la répartition des agglomérations de la wilaya de Tizi-Ouzou par taille nous pouvons tirer deux enseignements :

- ✓ Premièrement le nombre des agglomérations, en effet la wilaya de Tizi-Ouzou avec ces 382 agglomération est classé première au niveau nationale du point de vu du nombre, avec une moyenne de 5.7 agglomérations par commune sauf que comme nous le verrons par la suite la dispersion de ces agglomération varie selon la zone physique.
- ✓ Deuxièmement la taille de ces agglomérations on remarque une prédominance des agglomérations de moins de 1000 habitant qui représentent 43% du nombre total des agglomérations a noté que 4 agglomérations chef lieux de commune ont moins de 1000 habitants. Mais pour ce qui est du volume de population qu'elles contiennent elle ne représente moins de 10% de la population totale de la wilaya

Si nous passons a une autre échelle nous constatons que 340 agglomérations soit un pourcentage de 89% du total des agglomérations ont moins de 5000 habitants, mais elle représente un volume de population de 57.13%

Pour ce qui est des agglomérations supérieures à 5000 habitants 36 agglomérations ont entre 5000 et 20 000 habitants 27 de ces agglomérations sont des chefs lieux de commune alors que 9 sont des agglomérations secondaires.

Seulement 5 agglomérations sont situées dans la classe des agglomérations entre 20000 et 30 000 habitant.

Aucune agglomération de taille moyenne classée de 30 000 à 100 000 habitants. Ce qui créé un déséquilibre dans le fonctionnement du reseau

L'agglomération de Tizi-Ouzou est la seule ville qui dépasse les 100 000 habitants elle regroupe 9.25% de la population totale de la wilaya.

b) Répartition des agglomérations par zones physique

Le tableau ci dessous fait ressortir la prédominance du massif central dans la répartition des agglomérations de la wilaya de Tizi-Ouzou. Le massif central contient 252 agglomérations soit près de 70% des agglomérations de la wilaya et près de 55% de la population aggloméré de la wilaya.

Les zones de plaine représentées par les plaines du SEBAOU et la dépression de Draa El Mizane ne contiennent que 48 agglomérations mais elles contiennent une population de 310 124 habitants ce qui démontre que cette zone contient les plus grandes agglomérations de la wilaya.

Tableau 33 : répartition des agglomérations par zone physique

Zones physiques	Type d'agg	Nbre d'agg	% des agg	Habitans
Bande littorale	ACL	5		22 327
	AS	37		29489
TOTAL ZONE		42	11%	51 816
Chaîne Côtière	ACL	7		30 464
	AS	33		56 280
TOTAL ZONE		40	10.47%	86 744
Plaine Du Sebaou	ACL	4		155 661
	AS	21		50 977
TOTAL ZONE		25	6.54%	206 638
Dépression de Draa El Mizane	ACL	4		65 660
	AS	19		37 826
TOTAL ZONE		23	6.02%	103 486
MASSIF CENTRAL	ACL	47		311 222
	AS	205		270 223
TOTAL ZONE		252	65.98%	581 445
TOTAL WILAYA		382	100	1 030 129

Source : RGPH 2008

Cependant Des 382 agglomérations qu'avait la wilaya de Tizi-Ouzou en 2008 seul 32 sont urbaines. La est tout le paradoxe de cette région fortement agglomérée mais faiblement urbanisée.

Sur la base de la définition des strates urbaine et rurale de l'ONS pour l'année 2008 on identifie 32 agglomérations urbaines dans la wilaya de Tizi-Ouzou repartit selon la strate urbaine suivantes :

Une agglomération urbaine, l'agglomération chef lieu est considérée comme urbain supérieur avec une population de 104 312 habitants mais aussi une forte concentration des activités

Deux agglomérations sont considérées comme urbaines à savoir Draa Ben Khedda, et Azzazga. La population de ces 2 agglomérations urbaine réunit ne représente que 55 916 habitants, soit moins que la ville de Tizi-Ouzou.

Vingt neuf agglomérations sont considérées comme étant semi urbaine c'est-à-dire avec une ruralité toujours présente dans la wilaya.

Tableau 34 : évolution des agglomérations urbaines de la wilaya de Tizi-Ouzou

	Population 1998	Population 2008	Taux d'accroissement	Strate
Tizi-Ouzou	79244	104312	2.78	US
DBK	26 232	29403	1.14	U
Azazga	22135	26515	1.82	U
Maatka	25490	26142	0.25	SU
Bouzeguen	9616	21097	1.72	U
Tizi Ghenif	18217	20748	1.30	SU
Draa El Mizan	17480	19451	1.07	SU
Boghni	15576	16238	0.41	SU
Assi Youcef	14053	14774	0.50	SU
Souk El Tenine	13857	14538	0.48	SU
Boudjima	7101	14469	1.37	SU
Tadmait	12483	13791	1.00	SU
Ouadhia	10462	13626	2.67	SU
Tizi N'thlata	13898	13558	-0.24	SU
Ililane	10116	13264	2.74	SU
Ait Bouaddou	11511	12157	0.54	SU
Beni Douala	12024	10544	-1.3	SU
Makouda		9948		SU
Irdjen		9383		SU
Mechtrass	7223	9361	2.62	SU
Beni Zmenzer	8548	8975	0.48	SU
Larba Nait Irathen	7111	8278	1.53	SU
Freha	6541	8155	2.22	SU
Tigzirt		8001		SU
Ain El Hammam		7575		SU
Tizi Rached	6945	7235	0.4	SU
Tikobaine		6712		SU
Ain Zaouia		6685		SU
Azzefoun		6196		SU
Beni Yenni	6810	5734	-1.70	SU
Beni Aissi		5505		SU
Ifigha		5453		SU

Source : RGP 2008

III.1.2 Evolution du réseau urbain de la wilaya de Tizi-Ouzou

Tableau 35 : évolution de la population urbaine de la wilaya de Tizi-Ouzou

Strate	1966		1977		1987		1998		2008	
	total	%	Total	%	total	%	total	%	Total	%
Pop urbaine	26023	5.33	81926	11.85	217049	23.16	389449	35.13	497825	44.60
Pop rurale	462643	94.67	609274	88.15	719899	76.84	719266	64.87	618234	55.4
Total	523682	100	707976	100	936948	100	1108709	100	1127166	100

Source : RGPH 2008

Depuis 1966 la croissance de la population urbaine de la wilaya est supérieure à sa croissance démographique comme le montre le tableau. Cependant cette croissance soutenue dans les deux premières décennies d'indépendance, supérieur à 10 % par an, chute depuis les années 1980. Elle passe à 5.40% par an entre 1987 et 1998 et à 2.48% entre 1998 et 2008. Mais elle reste toujours supérieure à la croissance démographique. Cela signifie que l'on assiste toujours à une augmentation du taux d'urbanisation par passage du rural à l'urbain et par la croissance des villes déjà existantes.

Cette croissance urbaine est soutenue par la croissance de l'agglomération urbaine de Tizi-Ouzou qui a le taux le plus haut avec 2.78%, mais aussi des villes de taille plus modeste comme Ililane et les Ouadhia qui ont le second et le troisième taux d'accroissement le plus importants avec respectivement 2.74 et 2.67.

Parallèlement à cette forte croissance dans et autour de Tizi-Ouzou certain petit centre urbain principalement situé dans la montagne se dépeuple, on observe des taux de croissance négative à ath Yanni ou encore a Béni Douala

Cette croissance urbaine, s'accompagne de la multiplication du nombre d'agglomérations urbaines, puisque la wilaya est passée d'une seule agglomération urbaine en 1966 à 34 en 2008.

a) Un réseau urbain de petites villes

Comme nous l'avons vu précédemment Sur les 382 agglomérations que compte la wilaya de Tizi-Ouzou en 2008, seuls 32 sont considérées comme étant urbaines. Ce réseau urbain se caractérise par des villes de petites tailles.

La ville la plus importante Tizi-Ouzou n'a atteint 100 000 habitants qu'en 2008 Draa Ben Khedda la 2^{ème} plus grande agglomération urbaine avec 29 403 habitants constitue dans la réalité le prolongement naturel de la ville de Tizi-Ouzou vu sa proximité géographique.

C'est pendant les 20 premières années, c'est à dire entre 1966 et 1987 que la multiplication d'unités urbaine a été la plus importante. On est passé d'une agglomération urbaine en 1966 à 20 en 1987. Ce qui coïncide avec les plus fort taux de croissance de la population urbaine qu'a connu la wilaya

Entre 1987 et 2008 la wilaya de Tizi-Ouzou a connu une diminution de cette dynamique. En 2008, elle compte 32 agglomérations urbaines. Or on peut remarquer que sur ces 32 agglomérations urbaines 15 soit près de la moitié à moins de 10 000 habitants, 11 entre 10 et 20 000 et 5 entre 20 et 30 000 habitants.

Tableau 36 : Evolution du nombre d'agglomération urbaine par taille

Taille (hab)	1966	1977	1987	1998	2008
-5000		03	03		
5 à 10000		03	11	12	15
10 à 20000		01	05	11	11
20 à 30000	01	01		03	05
50 à 100000			01	01	
+ 100000					01
Total	01	08	20	27	32

Source : RGPH 2008

b) Une urbanisation différenciée par zones physiques

La croissance urbaine concerne l'ensemble de la wilaya, aussi bien la montagne que la plaine, mais cette urbanisation présente des différences notables dans l'intensité et dans la forme d'une zone géographique à une autre.

La plaine du Sebaou avec un taux d'urbanisation de 65.41% est la zone la plus urbanisée. L'importance de cette urbanisation est liée à la présence des deux plus grands centres urbains de la wilaya à savoir Tizi-Ouzou chef lieu de wilaya et Draa Ben Khedda. Ces deux centres regroupent 133 715 habitants soit un peu plus du quart de la population urbaine de la wilaya.

Elle est suivie par la zone de dépression de Draa El Mizan avec un taux d'urbanisation de 50%. Ces deux entités représentent à elles seules 44.45% de la population urbaine de la wilaya.

La zone de montagne avec la chaîne centrale et la chaîne côtière sont les moins urbanisées avec respectivement un taux de 35.57% et 42.15%.

Tableau 37 : Evolution de la population urbaine et du taux d'urbanisation par zones géographiques

	1977		1987		1998		2008	
	Pop urb	%	Pop urb	%	Pop urb	%	Pop urb	%
Bande littorale	1767	1.60	5644		-	-	14797	26.25
Chaîne côtière	-	-	5431	7.26	16 562	11.07	36549	35.09
Vallée du Sébaou	51 289	45.52	88 060	54.66	124 500	52.31	155661	65.41
Dépression DEM	10 474	11.86	24 213	23.68	53 382	41.20	65660	50.67
Chaîne centrale	18396	4.70	94 203	17.83	138581	32.77	210961	35.57
Total	81926	11.85	217551	23.16	389449	35.13	497825	44.60

Source : RGPH 2008

La plaine du Sebaou a toujours été la plus urbanisée, en 1977 elle avait un taux d'urbanisation de 45%, et après avoir enregistré un recule de son taux d'urbanisation entre 1987 et 1998 elle reprend sa croissance soutenue pour atteindre 65.41% en 2008

La dépression de Draa El Mizane enregistre depuis 1977 une croissance urbaine soutenue. De 1977 à 1998 elle double sa population urbaine à chaque recensement, alors que durant la dernière période elle enregistre un fléchissement de sa croissance pour atteindre un taux d'urbanisation de 50.67%.

La chaîne centrale après avoir enregistré une forte croissance de 1977 à 1998 ou elle a atteint un taux d'urbanisation de 35.13, connaît un ralentissement de cette croissance durant la dernière période pour atteindre 35.57%

La chaîne côtière qui est restée en marge du processus d'urbanisation qu'a connu la wilaya depuis l'indépendance, enregistre un taux d'urbanisation de seulement 11.07% en 1998, connaîtra la plus grande croissance pour atteindre un taux d'urbanisation de 42.15% en 2008 comme le montre la figure

Après avoir étudié l'intensité de l'urbanisation par zones physiques nous allons voir la forme qu'ont prise cette urbanisation et son évolution

III.2 URBANISME ET POLITIQUE DE LA VILLE

III.2.1 Des formes urbaines problématiques

Les formes que revêt l'urbanisation dans la wilaya de Tizi-Ouzou sont plus problématiques que son ampleur, la croissance spatiale des villes est caractérisée essentiellement par un étalement multidirectionnel du cadre bâti. La tendance à l'exurbanisation est une constante pour toutes les villes, avec l'émergence de conurbations. Or ces phénomènes urbains sont différents selon les zones physiques.

a) L'urbanisation des principales villes de la plaine

Les plus grandes agglomérations urbaines structurantes de la wilaya de Tizi-Ouzou se situent principalement au niveau des deux zones de plaine, la plaine du Sebaou et la dépression de Draa el Mizan. Ce sont des villes qui ont la spécificité d'être de création coloniale. Ce tissu urbain colonial est caractérisé par un système viarie qui répond au schéma classique fait d'avenue, de boulevard et de rue convergent généralement vers des places qui sont des espaces publics. Des lieux stratégiques d'une ville. Ou se situent les principaux équipements urbains. Ils sont pénétrables par l'observateur, et sont des points focaux qui attirent du monde

La typologie du bâti du centre ville se compose de deux entités :

- **L'îlot** : l'îlot structure la rue (espace extraverti) par son occupation péricentrale ou périmétrale par le bâti et détermine ainsi l'espace introverti (cour ou jardin).
- **La barre** : cette typologie se situe dans la deuxième forme urbaine coloniale (zoning) les immeubles constituent des ensembles monofonctionnels (habitation ou équipement). leur implantation se fait indépendamment de la voirie, ce qui prive ainsi la rue de ses parois verticales

b) L'urbanisation en zone de montagne

Les zones de montagne de la wilaya de Tizi-Ouzou enregistrent une dynamique de transformations des structures villageoises. L'évolution intense et très accélérée de l'habitat villageois fait disparaître des pans entiers de notre patrimoine culturel architectural (savoir-faire, techniques constructives...) qui représentent l'expression tangible de l'identité culturelle des habitants de la wilaya.

Les profondes mutations socio-économiques des populations montagnardes ont des effets inéluctables sur l'habitat traditionnel que ce soit sur le plan typologique, morphologique ou

environnemental. La croissance démographique, les progrès technologiques et le développement économique se sont traduits par de profonds changements sociaux.

➤ **Les transformations de l'espace villageois en zone de montagne**

L'habitat traditionnel des populations rurales de la wilaya caractérisé par son adaptation au contexte naturel particulier, social et économique est actuellement en pleine mutation. Les nombreuses transformations altèrent l'aspect morphologique des agglomérations ainsi que la qualité de vie des populations à l'intérieur des agglomérations. Parmi ces transformations nous retrouvons la sur densification progressive des parcelles dans les groupements d'habitations, la disparition de la structure ancienne et enfin le débordement hors des limites du village générant des quartiers tentaculaires en rupture avec le tissu traditionnel, il révèle une structure éparse et désordonnée générant d'importants préjudices à l'environnement.

➤ **Dispersion dans le paysage et extensions le long des chemins et des routes**

Autrefois désertés, ces espaces éloignés des concentrations villageoises et les routes reliant les villages aux centres urbains et places de marché sont actuellement marqués par une concentration de plus en plus accélérée de constructions. Les nouveaux modes d'implantation des habitations s'édifient en dehors de la structure villageoise et opèrent une totale rupture avec le bâti traditionnel. Un nouvel aménagement de l'espace en montagne prend forme et la route constitue le nouveau support de croissance des villages.

Les mutations sociales et économiques locales révèlent une tendance des « villageois » à vouloir édifier leur construction en bordure de route et cela pour des raisons qui ont trait à la recherche de meilleures conditions de confort ainsi qu'une meilleure accessibilité et aussi un rapprochement des zones d'échanges et de communications.

Cet étalement des constructions a abouti le plus souvent à la fusion de deux ou plusieurs villages comme nous l'avons vu précédemment. Cette fusion engendre des difficultés de fonctionnement et de gestion de ces ensembles.

c) Contrainte de ces nouvelles formes d'urbanisation

Ces nouvelles formes d'urbanisation engendrent de grand disfonctionnement dans la gestion de ces nouvelles entités urbaines, par exemple les collectivités locales sont confronté de plus en plus aux problèmes liés a leurs gestion quotidienne tel que le ramassage des déchets ménagés. Ainsi que la multiplication des coûts de réalisation et d'entretien des réseaux divers (eau, électricité, assainissement...)

L'urbanisation de la wilaya de Tizi-Ouzou est confrontée plus que n'importe quelle autre wilaya au problème du foncier et à sa nature juridique qui est majoritairement d'ordre privé. C'est l'un des principaux facteurs de l'étalement des villes auquel nous assistons.

Cette contrainte foncière influe aussi sur l'équipement de ces villes en équipements structurants et des fois même dans des équipements de base tel que les centres de soins ou des écoles. De par son morcellement le recours aux expropriations devient problématique.

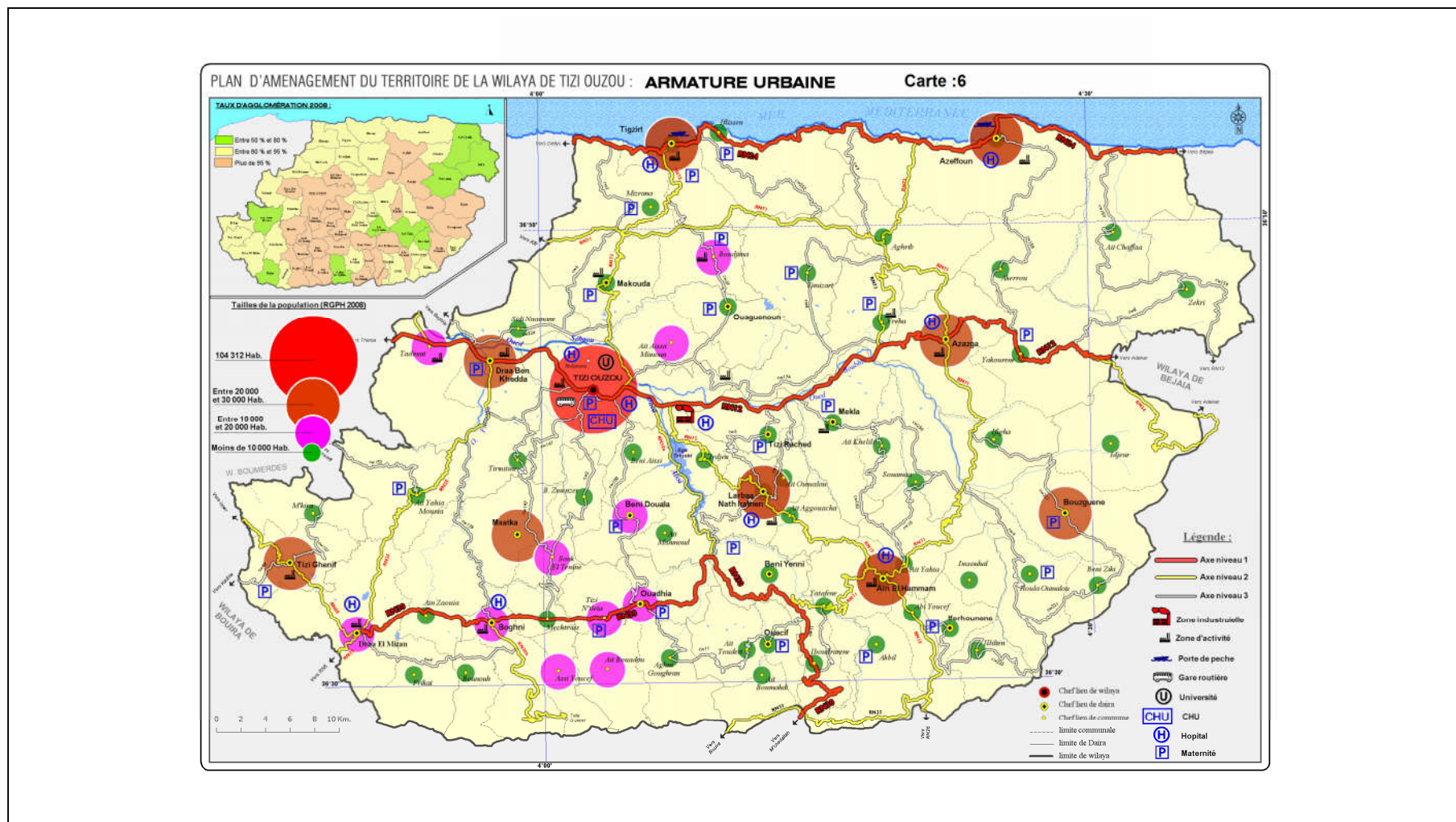
Ce problème du foncier n'influe pas uniquement sur la gestion quotidienne des villes mais aussi a un impact direct sur l'environnement de par l'occupation inconsidérée et irréversible des sols, qui engendre les phénomènes de déforestation, d'érosion des sols et déstabilisation des terrains, ainsi qu'une banalisation des paysages par une dispersion des habitations dans le territoire.

II.3.2 Nouvelle perspective en matière de développement urbain

Les instruments d'urbanisme doivent dans leurs orientations et conceptions prévoir toutes les actions susceptibles de mettre fin au développement urbain fragmenté qui caractérise la plupart des agglomérations urbaines en zone de montagne de la wilaya. Dans l'optique d'une meilleure fonctionnalité de ces villes d'autant plus qu'elles ne reposent pas actuellement sur des schémas de structure hiérarchisés facilitant l'articulation aisée entre les différentes entités urbaines de la ville. Ceci passera par des actions volontaristes de création de nouveaux centres pour ces villes qui ont été dépourvues, selon des programmes adaptés selon leurs tailles et leurs fonctions.

Pour ce qui est des villes plus anciennes des opérations de densification, de rénovation, de restructuration sont nécessaires. Elles ont l'avantage de valoriser le foncier urbain existant qui est quelque fois marginalisé. Ces actions permettront de libérer de nouveaux espaces urbains tels que les friches industrielles qui sont importantes surtout dans la ville de Tizi-Ouzou, tout en préservant les terres agricoles de valeur situées à leurs périphéries.

Carte 6 : armature urbaine de la wilaya de Tizi-Ouzou



III.3. MAILLAGE INFRASTRUCTUREL

II.3.1 Les infrastructures de base :

a) Le réseau routier :

La wilaya de Tizi-Ouzou est connectée au réseau routier national par 05 axes principaux (routes nationales) et par une multitude de routes moins importantes (CW et CC).

Tableau 38 : Consistance et état du réseau routier :

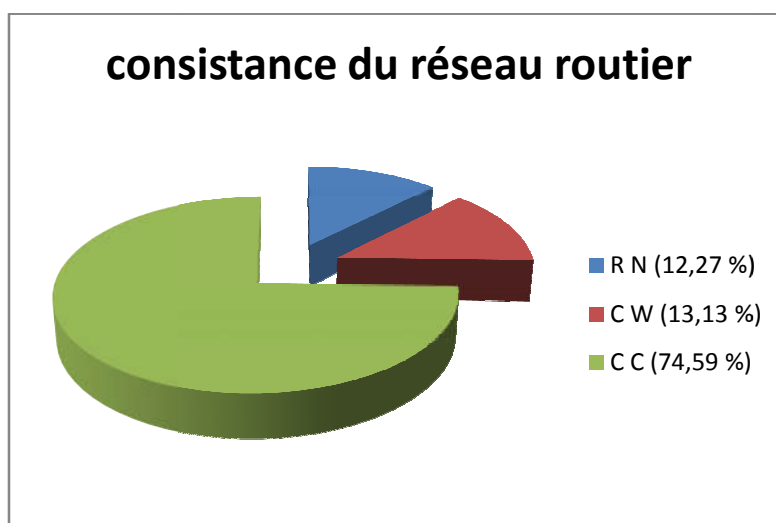
Type	Bon état (km)	Moyen état (km)	Mauvais état (km)	Revêtus (km)	Non revêtus	Total (km)
Routes Nationales	368,83	151,02	89,59	-	-	609,44
Chemin de Wilaya	431,04	143,85	77,37	-	-	652,26
Chemins Communaux	1 952,39	705,85	1046,28	3 193,80	510,73	3 704,53
Total réseau routier	2 752,27	1 000,72	1213,26	3 113,43	591,10	4 966,26

Source : DTP 2014

Le réseau routier de la Wilaya est d'un linéaire total de 4 966,26 km et d'une densité de 1,46 km/km², Il couvre un linéaire de 3,5 km pour 1 000 habitant s'épouse généralement à la topographie des régions traversées, il est composé de :

- Routes Nationales : 609,44 km
- Chemins de Wilaya : 652,26 km
- Chemins communaux : 3 704,53 km

Figure : 8 consistances du réseau routier de la wilaya



L'observation du tableau dévoile une certaine fragilité dans le réseau routier de la wilaya de Tizi-Ouzou. Cette déficience réside dans la prépondérance des routes communales qui constituent 74% du réseau, surtout quant on sait qu'une grande partie de celui-là ne répond pas aux normes techniques (revêtement, largeur, géométrie du tracé, etc.).

À cause du relief, du climat et de la densité du trafic, le réseau de la wilaya connaît des dégradations importantes sur ses parties wilayale et communales. Selon la direction des travaux publics, certaines routes nationales (RN) et chemins de wilaya (CW), même revêtus, présentent des caractéristiques non conformes aux normes de sécurité et de confort (forte déclivité, sinuosité, chaussée étroite...). D'après les mêmes responsables, certaines sections de routes ont atteint leur saturation et nécessitent des travaux d'élargissement et de modernisation. C'est le cas des routes nationales :

- ✓ **RN12 (Axe Tizi-Ouzou – Azazga),**
- ✓ **RN 72 reliant le chef lieu de wilaya à Tizirt au Nord,**
- ✓ **RN30 reliant Draa el Mizane à Beni Yenni,**
- ✓ **RN 15 reliant Oued Aissi (carrefour RN12) au col de Tirourda au Sud en passant par les communes de Larbaa Nait Irathen, Ain El Hammam.**

Dans la wilaya de Tizi-Ouzou, les chemins communaux représentent près de 75% du réseau globale. Ils se trouvent à la base du réseau routier et raccordent toutes les agglomérations isolées aux axes principaux assurant ainsi la liaison avec les lieux centraux.

Les pentes dans les chemins communaux dépassent généralement 12%, imposent des tracés sinueux et inclinés qui rendent la circulation difficile. Ces routes connaissent également des dégradations importantes dues au manque d'entretien.

Sur un linéaire total de 3 704 km de routes communales, on relève 3 193 km de revêtus dont 1 952 km en bon état, 705km en moyen état et 1046 km en mauvais état. Le reste des chemins communaux 510 km, soit 11% du réseau sont à l'état de piste.

L'entretien des routes communales est une charge assignée aux communes, la majorité de celles-ci ne disposent pas des moyens financiers nécessaires pour la réfection des routes. Par conséquent, 44% du réseau de la wilaya requiert des travaux d'aménagement.

b) Le réseau ferroviaire

Le rail est un instrument de transport de grand débit mais sa réalisation reste techniquement difficile, et onéreuse dans les régions accidentées. Le réseau ferroviaire constitue à la fois une voie de desserte et de relation. Plus que la route, la voie ferrée reste un moyen incomparable d'échange dans le domaine des transports terrestres. Or la wilaya de Tizi-Ouzou est pratiquement démunie de ce moyen de communication, en effet la réalité est que la wilaya de Tizi-Ouzou ne dispose pas de réseau ferroviaire, mais d'une ligne (une seule voie) de 33 km qui relie les agglomérations de Tizi-Ouzou, Drâa-Ben-Khedda et Tadmait à la ville de Thenia (Wilaya de Boumerdès).

Malgré la forte demande de transport de voyageurs sur cette ligne, qui se trouve sur l'axe Tizi-Ouzou –Alger il n'existe qu'une seule rotation quotidienne entre Tizi-Ouzou et Alger. Le projet d'électrification de la ligne sera d'un grand apport pour l'intégration régional de la wilaya de Tizi-Ouzou

c) Infrastructure portuaire

La wilaya de Tizi-Ouzou dispose d'une importante façade maritime, mais ses infrastructures portuaires se limitent aux :

- Port mixte de pêche et de commerce d'Azeffoun, qui se caractérise par une longueur totale de quais de 548 ml dont : un quai d'armement et de maintenance de 108 ml, un quai de commerce de 135 ml, un quai de pêche de 260 ml et un quai de carburant de 45 ml.

- Port mixte de Pêche et de plaisance de Tigzirt qui se caractérise par une longueur totale de quais de 410 ml, dont : un quai de pêche de 195 ml, un quai de plaisance de 150 ml et un quai de débarquement de 65 ml.

Cependant ces deux ports n'assurent pas le transport de voyageurs, n'ayant ainsi aucun rôle dans l'accessibilité et la mobilité de la wilaya.

III.4. TRANSPORT :**III.4.1 Transport de voyageurs par bus:****➤ Composition du réseau :**

Le réseau de lignes exploitées est constitué de :

- 158 lignes de type national reliant les localités de la wilaya de Tizi-Ouzou à celles d'Alger, Rouiba, Béjaia, Bouira, Boumerdès, Blida, M'Sila et le Sud algérien.
- 213 lignes intercommunales.
- 327 lignes rurales
- 14 lignes urbaines et suburbaines.
- 144 lignes de transport universitaire (urbain et suburbain) et lignes de transport de personnel.

➤ Offre de transport de voyageurs de la wilaya de Tizi-Ouzou :**Tableau 39: Offre de transport**

	AC	AB	MC/B	CA	VA	Total	Places offertes	Nombre d'opérateurs
Transport public de statut public								
Inter-wilaya	/	/	/	/	/	/	/	/
Intercommunal	/	/	/	/	/	/	/	/
Rural	/	/	/	/	/	/	/	/
urbain	/	18	/	/	/	18	1 818	1
S/Total	/	18	/	/	/	18	1 818	1
Transport public de statut privé								
Inter-wilaya	164	31	29		2	226	10 147	147
Intercommunal	250	44	961	/	1 086	2 341	39 963	2 176
Rural	20	7	419	/	975	1421	19 153	1 354
Urbain/Suburbain	22	23	99	/	117	261	5 996	233
Transport universitaire	21	74	4	/	5	104	9 447	29
S/Total	447	179	1 512	/	2 185	4 353	84 706	3 873
Transport propre (de compte personnel)								
Statut public	/	/	/	/	/	/	/	/
Statut privé	9	/	16	17	2	44	1 062	1
S/Total	9	/	16	17	2	44	1 062	1
TOTAL GENERAL	486	197	1 528	17	2 187	4 415	87 586	3 875

Source : DTW Tizi-Ouzou 2013

AC : Auto car - AB : Auto Bus - MC/B : Mini Car/Mini Bus - CA : Capacité - VA : Véhicule Aménagé.

Le réseau mis en place pour le transport en commun des voyageurs (10 places et plus) est exploité par 3 875 opérateurs avec 4 415 véhicules de différentes capacités qui offrent 87 586 places (Sièges).

a) Le transport inter-wilaya :

➤ **Les flux de transport inter-wilaya :**

La schématisation des données du transport routier inter-wilaya a donné la carte ci-après qui montre les différents axes majeurs qui assurent les flux inter-wilaya.

Le flux important est marqué sur l'axe principal : la RN 12 qui traverse les villes de Tadmaït, DBK, Tizi-Ouzou et Azazga (le couloir de Sébaou) et qui relie la wilaya de Béjaïa à Boumerdes et Alger,

L'axe de la RN 30 assure le flux entre les communes du sud de la wilaya ainsi que le flux inter-wilaya.

Aussi on observe un flux très important sur les axes RN 25, RN 15, RN 30a et la RN 71, ces axes assurent une continuité des flux entre la RN 30 et la RN 12.

Pour la partie Nord de la wilaya les axes les plus importants sont la route de littorale « RN 24 » ainsi que les axes RN 72 et RN 73 qui assurent une grande partie des flux entre les communes du nord et l'ensemble du couloir de Sébaou.

Cette carte montre que les centres les plus éloignés de l'axe central (RN 12) sont mal desservis surtout pour la région Nord notamment Nord-Est de la wilaya et cela est justifié par le réseau routier qui est faiblement maillé.

b) Le transport intercommunal

Le réseau de transport collectif intercommunal, communiqué par la direction des transports de la wilaya, est constitué de 213 lignes principales prises en charge par 2 176 opérateurs utilisant 2 341 véhicules (voir tableau N°.....) de différentes capacités. La capacité globale offerte est de **39 963** sièges.

Parmi les 213 lignes en service, 137 lignes seulement n'ont ni pour origine ni pour destination le chef lieu de la wilaya. Le réseau, d'une longueur plus de 6 809 Kms couvre correctement le sud de la wilaya notamment pour les communes : Larbaa Nath Irathen, Ain El Hammam,

Ouadhia, Draa El Mizan, Tizi Ghenif. La carte montre qu'un nombre important des lignes prend son itinéraire sur les routes nationales.

Par contre, la partie nord de la wilaya est mal desservie par le transport intercommunal et cela s'explique par le faible maillage des routes sur cette partie notamment la partie Nord Est.

La carte des lignes intercommunales montre que la majorité des lignes intercommunales convergent vers Tizi-Ouzou car pour se rendre d'une localité à une autre les voyageurs sont souvent obligés de transiter par le chef lieu de la wilaya, ceci augmente d'une manière significative le trafic de transit.

c) le transport urbain :

Le transport urbain et suburbain au niveau de la ville de Tizi-Ouzou, se limite actuellement à 14 lignes :

Tableau 40 : Transport urbain de la ville de Tizi-Ouzou

ORIGINE	DESTINATIO	LONGUEUR
TIZI-OUZOU	NOUVELLE VILLE	3
TIZI-OUZOU	KRIM BELKACEM	3
TIZI-OUZOU	M'DOUHA	2
TIZI-OUZOU	OUED AISSI	7
BOUHINOUNE	TIZI-OUZOU	5
BOUKHALFA	TIZI-OUZOU	3
TALA ATHMANE	TIZI-OUZOU	10
BETROUNA	TIZI-OUZOU	6
TIZI-OUZOU	HASNAOUA	4
TALA ALAM	OUED AISSI	13
TIZI-OUZOU	BOUKHALFA	3
TIZI-OUZOU	REDJAOUNA	7
TIMIZAR LOGHBAR	TIZI-OUZOU	-
TIZI-OUZOU	SIKH OUMEDOUR	8

Source : DTW Tizi-Ouzou

d) Le transport rural :

Les localités de la wilaya de Tizi-Ouzou sont desservies par 327 lignes rurales

L'analyse de la carte du transport rural montre que Le transport rural en tant que service public est généralement absent.

e) Infrastructures de transport:

➤ **La nouvelle gare intermodale de Bouhinoun :**

Capacité d'accueil : 60 000 voyageurs/jour

Nombre de quais : 20 quais

Les travaux d'extension de la nouvelle gare routière de Bouhinoune seront entamés dès le début de l'année prochaine, dont 13 autres quais de départ et arrivée sont prévus, ce qui va augmenter le nombre de 20 à 33 quais.

Ajouter à cela deux principales stations inter dairate au niveau des sorties Est et Ouest de la ville de Tizi-Ouzou plus les différentes aires de stationnement au niveau des chefs lieux des 67 communes.

III.4.2 Transport ferroviaires :

Le réseau ferroviaire dessert la wilaya sur une longueur de 18 Km et relie les agglomérations de Tadmait, Drâa Ben khedda, Boukhalifa et Tizi-Ouzou à Thenia (Wilaya de Boumerdès). C'est un réseau à une seule voie et doté trois gares (Tadmait, Drâa Ben Khedda et Tizi-Ouzou).

➤ **Modernisation et électrification de la ligne ferroviaire Thenia- Tizi-Ouzou :**

L'objectif de la modernisation de la ligne existante est de prendre en charge la forte demande du transport de voyageurs vers la capitale et les wilayas limitrophes (Boumerdes) ainsi que le transport de marchandises et d'alléger le trafic routier sur la RN 12 et de joindre Tizi-Ouzou en 1 h 05 mn à partir d'Alger, contre 2 h 30 mn actuellement.

Prévision de trafic	: 50 000 Voyageurs/jours
	: 800 000 Tonne /An
Longueur	: 48 Km (Ligne à double voie)
Vitesse adapté	: 160 Km/h

La modernisation de cette ligne ferroviaire et son extension est prévue jusqu'à son extrémité Est (Azazga).

III.4.3 Le transport par câble

Voici, la fiche technique du site proposé pour la réalisation d'un téléphérique à usage urbain dans l'agglomération de Tizi-Ouzou reliant la gare multimodale de Kef Naadja à Redjaouna :

- ✓ **Distance** : 06 km par voie aérienne.
- ✓ **Altitude** : 750 Mètres (le plus haut sommet)
- ✓ **Itinéraire** : Gare Multi modal de Bouhinoun __ Haute ville __ Hôpital __ Redjaouna El Bour __ RedjounaTecht

Itinéraire retenue :

- ✓ Station de départ : Gare multimodale Kef Naadja
- ✓ Station intermédiaire N° 01 : Nouvelle ville (à coté de la mosquée)
- ✓ Station intermédiaire N° 02 : Stade 1er Novembre (à proximité)
- ✓ Station intermédiaire N° 03 : C.E.M Babouche
- ✓ Station intermédiaire N° 04 : Hôpital sidi beloua
- ✓ Station d'arrivée : Redjaouna

IV. ECONOMIE ET TERRITOIRE

IV.1 L'EMPLOI DANS LA WILAYA DE TIZI OUZOU :

L'amélioration de la situation de l'emploi ne peut être envisagée à court terme en l'absence de grands projets économiques ce qui va encore aggraver les déficits existants eu égard à la demande d'emploi sans cesse croissante des jeunes, qui arrivent sur le marché du travail.

Données globales sur l'emploi (au 31/12/2009):

- Population totale	:	1 133 349
- Population en âge de travailler	:	887 479
- Population active	:	420 030
- Taux d'activité	:	47,3 %
- Population occupée (estimée)	:	344 330
- Taux d'occupation (estimé)	:	30,38%
- Population en chômage (estimée)	:	75 700
- Taux de chômage (estimé)	:	18 %

La répartition de la population occupée par branche d'activité se résume comme suit :

• Administration	:	122 569 (35,60 %)
• Commerces, transport et services	:	126 843 (36,84 %)
• Industrie	:	41 094 (11,93 %)
• BTPH	:	35 910 (10,43 %)
• Agriculture	:	17 914 (5,20 %)

Malgré la faible dynamique démographique le secteur économique n'arrive pas à satisfaire la demande de l'emploi ce qui explique la persistance d'un taux de chômage élevé.

Evolution des paramètres de l'emploi durant ces dernières années

Tableau 41 : La part de la population occupée par branche d'activité :

Branche d'activité	2003	2009
Administration	34 %	35,6 %
Commerce, transport et services	31 %	36,8 %
Industrie.	06 %	11,9 %
BTPH.	10 %	10,4 %
Agriculture.	19 %	05,2 %

La structure de la population occupée est surtout dominée par les emplois dans l'administration et le commerce et les services avec un taux avoisinant 65% l'agriculture pour 19%, l'industrie occupe une dernière place avec seulement 6% en 2003.

L'année 2009 a vu une légère augmentation pour la population occupée dans tous les secteurs à part l'agriculture qui a connue une diminution notable (elle est passée de 19% à 5.2% pendant les six années (2003-2009)).

Le développement économique de la wilaya était assuré par le secteur public qui a permis la création d'un nombre important d'emplois dans le passé récent avant que la stratégie industrielle ne change de cap.

Cette situation a entraîné la dissolution, privatisation de nombreuses unités publiques locales ce qui a engendré une réduction importante des effectifs.

Le taux de chômage est passé de 31,65% en 2003 à 26.6 % en 2009 soit 1% par année ce qui est relativement important.

Actuellement nous assistons à l'émergence de nouveaux acteurs liés à l'ouverture de l'économie de marché, une partie du développement local sera sous l'impulsion de l'investissement privé.

De nombreux projets d'investissements ont été implantés dans la wilaya, malheureusement beaucoup de ces investissements privés n'ont pas connu un début de réalisation pour des raisons liées au caractère peu fonctionnel de certaines zones d'activités (problème de viabilisation). Ce qui va dire qu'à court terme l'amélioration de la situation de l'emploi ne peut être envisagée.

Cette situation va encore empirer les déficits existants eu égard à la demande sans cesse croissante des jeunes qui arrivent sur le marché du travail.

IV.2 SECTEUR DE L'INDUSTRIE :

L'industrie dans la wilaya de Tizi-Ouzou n'a pas connu un essor d'envergure au même titre que la région métropolitaine d'Alger. Cette situation a été justement à l'origine de grands mouvements pendulaires, de Tizi-Ouzou vers Alger. En fait, le tissu industriel hérité des années 70 – 80 dont, l'essentiel était localisée dans la vallée du Sébaou, particulièrement, dans l'axe Tizi-Ouzou Draa Ben Kheda a connu un déclin en raison des différentes réformes économiques et la restructuration des entreprises. Tout cela a influé sur la dynamique économique avec une perte progressive de l'emploi industriel. L'effort consentis durant ces dernière années par l'émergence du secteur privé notamment en matière de PME-PMI n'a pas permis à l'activité industrielle de se positionner au premier plan de la structure économique de la wilaya, dans la mesure ou celle-ci n'offre comme cela a été déjà soulevé que 41 094 emplois, toutes branches confondues, soit un taux de 11,93 % des emplois globaux de la wilaya. La PME-PMI représente 74 % du secteur industriel. A noter que le déséquilibre spatial dans la répartition du tissu industriel a généré au niveau de la wilaya des mouvements pendulaires internes, des zones de montagne vers la vallée du Sébaou, ce qui influe sur le bon fonctionnement de secteur. Nous développerons dans ce qui suit l'organisation du secteur dans la wilaya :

IV.2.1 Les infrastructures de base d'accueil des activités industrielles de la wilaya

Le foncier industriel constitue dans tous les cas un facteur déterminant pour l'investissement dans le secteur industriel. Nous donnerons dans les pages qui suivent les caractéristiques, la répartition des zones d'activités et industrielles à travers la wilaya de Tizi-Ouzou.

a) Situation des zones industrielles à travers la wilaya

La wilaya de Tizi-Ouzou ne dispose que d'une seule zone industrielle localisée dans la zone d'influence de chef lieu de la wilaya. Ceci démontre encore une fois la polarisation du chef lieu en termes d'investissement industriel pour les projets d'envergure au détriment du reste de territoire de la wilaya

Tableau 42 : zones industrielles de la wilaya de Tizi Ouzou

Dénomination de la zone industrielle	Superficie totale	Superficie occupée	Superficie viabilisée (ha)	Nombre total de lots		
	(HA)	(HA)		CREES	DONT CEDES	RESTANTS
OUED AISSI	120,73	120,73	120,73	55	52	3

Source : direction de la PME/PI

La zone industrielle Aïssat Idir de Oued Aïssi, dans la wilaya de Tizi-Ouzou, est gérée administrativement par l'URBAB, un bureau d'études en urbanisme implanté à Blida
Comprenant 14 unités industrielles

La promulgation du décret n° 07/119, portant création de l'agence nationale d'intermédiation et de régulation foncière (ANIREF), doit en principe reprendre en main la situation de la zone industrielle. L'agence assurera une mission de gestion et de promotion du portefeuille foncier et immobilier aux fins de sa Valorisation au titre de la promotion de l'investissement " Les dispositions prévues dans ce nouveau décret laissent les opérateurs économiques espérer des améliorations dans la gestion de la zone industrielle. L'articulation du couple zone industrielle (ZI) et développement local dans la wilaya de Tizi-Ouzou n'a pas favorisé l'essor tant attendu lors de la création de ces zones et ce à causes de multiples problèmes de gestion.

b) Situation des zones d'activités à travers la wilaya :

Le tableau ci après nous montre un déséquilibre dans la répartition des zones d'activités. Les plus importantes d'entre elles, se situent dans la vallée de Sébaou. Par contre beaucoup de communes de faibles tailles ne disposent pas de zones d'activités ce qui ne permet pas l'émergence d'une économie locale.

Tableau 43 : zones d'activités de la wilaya de Tizi-Ouzou

Communes et Daira	Dénomination de la zone d'activité	Superficie totale (ha)	Superficie occupée (ha)	Superficie viabilisée (ha)	Nombre total de lots		
					Crée	Dont cédés	Restants
	Zone de dépôt	31,6	25,15	31,6	167	160	7
	Tala-athmane	87	63,32	71	158	118	40
Total daïra		239,33	209,2	223,33	380	330	50
A. El hammam	Souk-el-djemaa	3,31	2,25	1,24	32	14	18
Total daïra		3,31	2,25	1,24	32	14	18
Azazga	Zone activité	34,42	0	0	135	0	135
Freha	Zone activité	13,44	11,27	6,49	58	43	15
Total daïra		47,86	11,27	6,49	193	43	150
Azeffoun	Zone activité	10,86	8,82	8,34	77	73	4
Total daïra		10,86	8,82	8,34	77	73	4
Boghni	Zone activité	13,88	11,29	7,59	85	60	25
Total daïra		13,88	11,29	7,59	85	60	25
Draa ben khedda	Z.a d-b. Khédoua	41,12	31,71	27,46	135	130	5
	Z.a mouldiouene	5,11	4,12	4,12	40	39	1
	Tadmait	23,53	2,85	23,53	111	47	64
Total daïra		69,76	38,68	55,11	286	216	70
D. El. Mizan	Zone activité	6,74	5,72	2,91	34	15	19
Total daïra		40,74	5,72	2,91	169	15	154
L.n.irathen	Aboudid	12,88	8,54	4,72	59	54	5
Total daïra		12,88	8,54	4,72	59	54	5
Makouda	Tifilkout	04,62	0	0	55	0	55
Boudjimaa	Zone activité	12,26	0	0	88	0	88
Total daïra		16,88	0	0	143	0	143
Mekla	Zone activité	12,4	11,49	7,26	59	34	25
Total daïra		12,4	11,49	7,26	59	34	25
Tigzirt	Zone activité	15,42	0,76	15,42	102	4	98
Total daïra		15,42	0,76	15,42	102	4	98
Tizi gheniff	Zone activité	9,09	7,48	2,82	67	31	36
Total daïra		9,09	7,48	2,82	67	31	36
Total wilaya	Total ZA	371,68	194,77	214,5	1597	822	775

On remarque que les zones d'activité d'Azazga, Tigzirt et Tadmait sont les zones où l'on trouve le plus de lots non distribués faute de viabilisation.

Il est évident que la non-viabilisation des zones d'activités n'attire pas et n'encourage pas l'implantation des unités industrielles.

IV.2.2 Les activités industrielles :

L'activité industrielle de la wilaya est dominée par des unités de production d'importance nationale. Le secteur public est occupé globalement par 60 % des effectifs globaux.

Tableau 44 : activités industrielles dans la wilaya de Tizi Ouzou

Branches d'activités	Secteur public		Secteur privé		Ensembles	
	Nombre d'unité	Effectif employé	Nombre d'unité	Effectif employé	Nombre d'unité	Effectif employé
Industrie agroalimentaire	3	320	44	1 942	47	2 262
Industrie chimique pharmaceutique	1	72	20	579	21	651
Industrie matériaux de construction	3	161	22	765	25	926
Industrie textiles et cuirs	5	1 051	9	218	14	1 269
Industrie métallique, mécanique, électronique et électrique	5	3 345	9	695	14	4 040
Industrie bois, papier et imprimerie	1	406	4	143	5	549
Autres	4	1 137	0	0	4	1 137
Total	22	6 492	108	4 342	130	10 834

Source : Direction de la PME/PI

L'évolution des effectifs ces dernières années sont en nettes régression. La plupart des secteurs d'activités ont perdus du personnel pour des raisons diverses dont on peut citer :

- Fermeture de certaines unités industrielles.
- La modernisation des outils de production.
- L'augmentation des charges.
- La diminution des matières et la difficulté d'approvisionnement
- La concurrence des produits d'importation.
- Le secteur industriel de production a perdu plus de 1461 Emplois alors que ceux des services (Naftal) a gagné 189 emplois.

IV.3 L'AGRICULTURE

IV.3.1 Les exploitations agricoles :

La wilaya de Tizi-Ouzou compte **66 650** exploitations agricoles dont **65 234** soit **98 %** reviennent aux propriétaires privés.

Tableau 45 : Exploitations agricoles, valeurs de la production agricole :

désignation des communes	exploitations agricoles	d'exploitations collectives (eac)	exploitations individuelles (eai)	exploitations privées
tizi-ouzou	999	10	12	977
a-e-hammam	806	0	4	802
akbil	589	0	1	588
abi-youcef	745	0	0	745
ait-yahia	1 161	0	11	1 150
azazga	836	3	12	821
freha	1 040	5	10	1 025
ifigha	641	0	1	640
zekri	591	0	30	561
yakouren	998			998
azeffoun	1 395	11	2	1 382
aghribs	841	0	1	840
akerrou	488			488
ait chafaa	675	2	0	673
beni-douala	961	0	1	960
a- mahmoud	1 564	0	9	1 555
beni-aissi	699	0	46	653
beni-zmenzer	659			659
beni-yenni	526	0	8	518
iboudrarene	435	0	10	425
yatafen	427	0	3	424
boghni	1 133	1	7	1 125
assi-youcef	858	0	2	856
bounouh	823	0	8	815
mechtras	816	0	5	811
bouzeguene	1 949	0	10	1 939
beni-zekki	430			430
i- oumalou	1 581	0	22	1 559
idjeur	1 310	0	6	1 304
d-b-khedda	417	20	15	381
sidi-namane	607	4	73	530
tadmait	779	19	22	737
tirmitine	1 383	0	61	1 322
d-e-mizan	1 113	11	115	987
ain-zaouia	1 053	2	23	1 028
frikat	844	9	1	834

DIAGNOSTIC TERRITORIAL

a-y-moussa	1 550	0	10	1 540
l-n-irathen	1 971	0	18	1 953
a-agouacha	514	0	2	512
irdjen	1 088	5	15	1 068
iferhounen	887	0	4	883
illilten	548	0	2	546
imsouhel	691	0	1	690
maatkas	2 090	0	70	2 020
s-e-tenine	1 274	0	29	1 245
makouda	1 785	0	66	1 719
boudjima	1 103	0	5	1 098
mekla	2 101	4	44	2 053
ait-khellili	605	0	5	600
souamaa	987	0	21	966
ouacif	317	0	29	288
ait boumehdi	442			442
ait touddert	619	0	1	618
ouadhias	487	0	19	468
ait-bouaddou	1 350	0	2	1 348
tizi-n'tleta	953	0	9	944
a-gueghrane	852	0	20	832
ouaguenoun	1 703	10	15	1 678
a-a-mimoun	1 486	0	4	1 482
timizart	1 056	0	5	1 051
tigzirt	927	0	31	896
iflissen	1 559	0	74	1 485
mizrana	1 270	0	72	1 198
tizi-gheniff	776	10	77	689
m'kira	1 211	0	90	1 121
tizi-rached	1 311	4	7	1 300
ait-oumalou	965	0	6	959
total wilaya	66 650	130	1 284	65 234

Source : D.S.A. Année : 2014

IV.3.2 Productions animales :

a) LE GROS ELEVAGE :

Le Cheptel de la wilaya se présente comme suit :

- BOVINS : 98 604 têtes dont 38 502 vaches laitières ;
- OVINS : 184 101 têtes dont 57 000 brebis ;
- CAPRINS : 57 305 têtes dont 23 000 chèvres.
- Equin : 276 têtes

Ce cheptel dont les effectifs sont en nette progression assure une production annuelle de 90 138 quintaux de viande rouge et une production laitière de l'ordre de 94, 93 millions de litres.

La répartition géographique du cheptel fait apparaître que l'élevage de bovins et ovins est surtout répandue dans les zones de plaines et de piémonts à forte production fourragère. C'est le cas des communes relevant des daïras d'AZAZGA, MAKOUDA, OUAGUENOUN, MEKLA TIZI-RACHED, TIZI-OUZOU, DRAA BEN KHEDDA situées tout le long du Sébaou et de MIZRANA AZEFFOUN, et IFLISSEN dans la zone du littoral.

S'agissant de l'élevage caprin, il trouve généralement son pacage en zones de montagne (chaîne côtière et hauts piémonts) et dans certains espaces forestiers.

Cet animal est reconnu comme un ennemi héréditaire de la végétation arbustive et arborescente dont dépend l'équilibre naturel du milieu d'où sa non généralisation sur toutes les zones géographiques de la wilaya.

b) Le petit élevage :

Compte tenu de la spécificité de la wilaya qui converge vers le développement d'une agriculture de montagne, on assiste actuellement grâce aux actions de soutien des programmes du PNDA à un engouement de l'élevage hors sol de petites capacités dans la région :

- Dans l'aviculture, avec une capacité de 622 206 de poules pondeuses et 8, 36 millions de poulets de chair, on relève une production de 135, 94 millions d'œufs et 182 331 quintaux de viande blanche ;
- Dans l'apiculture, le nombre d'essaims a atteint 100 442 unités produisant 3 194 quintaux de miel.

- D'autres activités de moindre importance sont également développées dans la wilaya parmi lesquelles nous citerons l'élevage de lapins (cuniculture) avec une capacité de 1 200 mères(2009) lapines et une production de 213 quintaux de viande de lapin. Cette activité connaît une certaine régression liée à des contraintes de commercialisation, d'alimentation et de maîtrise des conditions d'élevage en général.

Même si la production animale de la wilaya connaît une évolution sensible ces dernières années, elle demeure encore insuffisante pour satisfaire les besoins des populations.

IV.4 Secteur De La Pêche :

La pêche constitue une composante importante de l'économie nationale et elle permet de créer une dynamique au niveau des communes côtières, mais aussi elle crée une animation territoriale Nord-Sud. (Distribution des produits).

IV.4.1 le potentiel : halieutique

La wilaya de Tizi-Ouzou dispose d'une façade maritime de 85 Km de côte, soit 7% du littoral national, et couvre 05 communes (Iflissen, Tizirt, Azeffoun, Mizrana, Aït-Chaffa) ;

Surface maritime économique est de :

- ✓ 7871 Km² zones de pêche réservée
- ✓ 945 Km² réservée à la pêche côtière
- ✓ 6926 Km² réservée à la pêche au large

La wilaya dispose d'un potentiel hydrique non négligeable à savoir le grand barrage de Taksebt, 04 petits barrages, 83 retenues collinaires susceptibles de recevoir une activité aquacole.

Possibilité de pêche continentale au niveau du barrage de Taksebt qui a été empoissonné par des centaines de milliers de l'espèce de carpe argentée et grande bouche.

- Le Schéma Directeur de la Pêche et l'Aquaculture prévoit la création de sept (07) zones de gestion intégrée de pêche et d'aquaculture (GIPA).
- La wilaya de Tizi-Ouzou aura à jouer, avec la wilaya de Tipaza un rôle pilote dans la conduite de la politique de développement au niveau de la région Nord Centre.
- A l'horizon 2025, le seul port mixte de la région Nord Centre où l'activité de pêche demeurera, sera celui de : Azeffoun.

IV.4.2 Infrastructure portuaire

La wilaya de Tizi-Ouzou dispose de deux ports :

- **Port mixte (pêche et commerce) d'Azeffoun**

Le port d'Azeffoune se situe 70 km à l'est du chef-lieu de wilaya de Tizi-Ouzou.

Dans le cadre du schéma directeur de développement des activités de la pêche et de l'aquaculture à l'horizon 2025, le port d'Azeffoun est retenue dans la GIPA (Gestion Intégrée

de la Pêche et de l'Aquaculture) comme pôle régional de construction et réparation navales qui regroupent les wilayas de Boumerdès, Tizi-Ouzou, Bejaïa et Alger.

a) Les caractéristiques du port d'Azzefoun :

- Linéaire d'accostage : 568 MI,
- Capacité d'accostage : 01 bateaux de 3000T (commerce) ; 05 chalutiers ;
- 15 sardiniers et 30 petits- métiers.
- Terre-plein arrière quai : 2,6 Ha,
- Terre-plein avant port : 3,8 Ha,
- Surface total du Terre plein : 6,4 Ha,
- Plans d'eau : 2,67 Ha,
- Nombre de cases pêcheur réalisé : 53,
- Nombre d'embarcation actuelle : 01 thonier senneur, 13chalutiers, 29 sardiniers, 82 petits métiers, 160 plaisanciers dont 27 armés à la pêche.
- Nombre d'inscrits maritimes : 64 patrons, 30 mécaniciens, 156 marins.

b) Les infrastructures de soutien à l'activité de la pêche du port d'Azeffoun sont:

➤ **Projets en cours de réalisation :**

Halle à marée : Surface de 480 m²

Investissements réalisés :

- ✓ Entrepôt frigorifique : Délimitation d'une surface de 500 m² sur la terre plein d'Azeffoun au profit de M^r AIT AISSA,
- ✓ Station d'avitaillement : d'une capacité de 660 000L
- ✓ Fabrique de glace : production de 1T/J,
- ✓ Foyer pour pêcheur : Le foyer est en activité depuis 2010.
- ✓ Chantier de construction et réparation navale
- ✓ Délimitation d'une surface de 11000 m² en 2009 sur le terre-plein d'Azeffoun, au profit de la *SARL SACOMAS*. Le chantier n'a toujours pas entamé les travaux pour :
- ✓ Le déroctage du bassin.

- **Le port de pêche et de plaisance de Tizirt**

- a) **Les caractéristiques :**

- ✓ Linéaire d'accostage : 410 MI,
- ✓ Capacité d'accostage : 02 chalutiers ; 05 sardiniers, 24 petits- métiers,
- ✓ Surface du Terre plein : 30.800 m²,
- ✓ Plans d'eau : 2,52 Ha,
- ✓ Nombre de cases pêcheur réalisé : 60,
- ✓ Nombre d'embarcation actuelle : un sardinier, 100 petits métiers et 168 plaisanciers dont 27 armés à la pêche.
- ✓ Nombre d'inscrits maritimes : 76 patrons, 16 mécaniciens, 116 marins

- b) **Les infrastructures de soutien à la pêche sont les suivantes :**

- **Des projets non encore entamé :**

- ✓ Halle à marée :
Inscription d'une halle à marée au niveau du port de Tizirt dans le programme du FNDPA du Ministère de la Pêche.
- ✓ Station d'avitaillement : c'est un projet en cours sur une surface de 200 m²

- **Projets en cours de réalisation**

- ✓ Comptoir de vente
- ✓ Foyer pêcheur

IV.4.3 Moyens de production :

- **La flottille de pêche :**

La flottille de pêche de la wilaya de Tizi-Ouzou est composée de 226 embarcations dont 01 thonier, 13 chalutiers, 30 sardiniers, et 182 petits métiers. Cette flottille peut être développée compte tenue de la longueur de sa façade maritime de 85 Km et a ces ressources halieutiques importantes.

Tableau 46 : flottille de pêche de la wilaya de Tizi-Ouzou

	Flottille Immatriculee	Flottille Active	Flottille Immobilisée	Flottille Exerçant Hors port	Flottille Venant d'autres ports	Taux Immobilisation (%)
THONIERS	01	00	00	01	00	00%
CHALUTIERS	13	03	00	11	15	00
SARDINIERS	30	03	07	20	02	23,33 %
PETITS METIERS	182	47	130	05	06	71,42 %
TOTAL	226	53	137	36	23	60,61%

Source direction de la pêche de la wilaya de Tizi-Ouzou

La flottille de pêche de la wilaya de Tizi-Ouzou a connu une évolution notable à la faveur des programmes de développement, elle est passée de 101 unités en 2000 à 226 en 2011.

IV.5 TOURISME LEVIER DU DEVELOPPEMENT LOCAL

IV.5.1 Le potentiel foncier touristique :

Le portefeuille foncier touristique de la zone littoral comprend des espaces destinés exclusivement à l'investissement touristique et hôtelier, et huit (08) zones d'expansion touristiques déclarées et délimitées par le décret exécutif 88/232 du 15/11/88 avec une superficie total de 1 973 ha dont 166, 34 ha de superficie constructible.

Tableau 47 : Répartition des ZEST de la wilaya de Tizi-Ouzou

DENOMINATION DE LA ZEST	COMMUNE DE RATTACHEMENT	SUPERFICIE TOTALE DES ZET en (HA)	SUPERFICIE (HA) CONSTRUCTIBLE
Sidi Khelifa	Azeffoun / Aït Chaffâa	637, 5	49, 08
Azeffoun	Azeffoun	25	17, 26
Blerouna	Azeffoun	637, 5	40
Djemâa N'Rbat	Tigzirt / Azeffoun	171	10
Zegzou	Iflissen	147	limitée
Abéchar	Iflissen	116, 4	08
Ferraoun	Tigzirt / Iflissen	70, 6	20
Tigzirt /Tassalast	Tigzirt	168	22
Total	Wilaya	1 973	166, 34

Source : direction du tourisme de la wilaya de Tizi Ouzou

En plus 08 ZET Littoral, quatre projets (04) ZET situent en zones de montagne, dans le but d'augmenter le foncier touristique,

- Azrou N'Thour et col de Tirourda (Iferhounene).
- Tala Guilef (Boghni).
- Tizi Oudjaaboub (Boghni).
- Yakouren.

IV.5.2 Les infrastructures d'accueil

Tableau 48 : Etat des infrastructures hôtelières en activité en activité au 31/12/2011

Les Infrastructures	Statut	Localisation	Type	Capacité d'accueil		Etoiles
				Chambres	Lits	
AMRAOUA (E.G.T.C)	Public	Tizi-Ouzou	Hôtel	115	115	4
LALA KHADIDJA (A.T.K)	Public	Tizi-Ouzou	Hôtel	42	77	3
LES TROIS ROSES EX. CONCORDE	Privé	Tizi-Ouzou	Hôtel	30	41	3
BELLOUA (A.T.K)	Public	Tizi-Ouzou	Hôtel	29	62	2
ABZIM	Public	Tizi-Ouzou	Hôtel	19	30	2
LE MISTRAL	Privé	Tizi-Ouzou	Motel (R.routier)	41	52	2
LES ANDALOUSES	Privé	Tizi-Ouzou	Hôtel	33	33	1
HOTEL DE LA GARE EX MALASSI	Privé	Tizi-Ouzou	Hôtel	40	59	San étoile
OLYMPIA	Privé	Tizi-Ouzou	Hôtel	28	36	N.C
LE PONT DE BOUGIE	Privé	Tizi-Ouzou	Hôtel	50	81	N.C
L'ORIENTAL	Privé	Tizi-Ouzou	Hôtel	20	20	N.C
PALAIS DES ROIS	Privé	Tizi-Ouzou	Hôtel	22	30	N.C
LE RELAIS VERT	Privé	Tizi-Ouzou	Motel (R.routier)	20	30	N.C
IZEM	Privé	Tizi-Ouzou	Hôtel	17	29	N.C
TAMGOUT (E.G.T.C)	Public	YAKOUREN	Hôtel	41	72	2
LE MARIN	Privé	AZEFFOUN	Hôtel	41	70	N.C
LE LITTORAL	Privé	AZEFFOUN	Hôtel	30	32	N.C
AZEFFOUN BEACH	Privé	AZEFFOUN	Hôtel	19	28	N.C
LE DAUPHIN	Privé	AZEFFOUN	Hôtel	14	21	N.C
LES DEUX FRERES	Privé	AZEFFOUN	Meublé	9	27	Catégorie unique
BRACELET D'ARGENT (A.T.K)	Public	BENI YENNI	Auberge	10	21	3
LES DEUX PALEMIERS	Privé	D.B.K	Hôtel	52	96	3
LES ARCADES	Privé	OUADHIAS	Hôtel	40	62	2
MIZRANA	Privé	TIGZIRT	Hôtel	40	68	3
LE NUMIDE	Privé	TIGZIRT	Hôtel	25	25	3
AURES	Privé	TIGZIRT	Hôtel	16	22	1
SNC GUEDMINE ET CIE	Privé	TIGZIRT	Hôtel	16	38	1
LE SOLITAIRE	Privé	IFLISSEN	Hôtel	24	35	N.C
TALA	Privé	TIZIGHENIF F	Hôtel	42	51	N.C
EL MERS	Privé	TIZIGHENIF F	Motel (R.routier)	15	30	N.C
Nord-est	Privé	Tizi-Ouzou	Hôtel	70	70	N.C
Le MARIN BIS	Privé	AZEFFOUN	Hôtel	30	84	N.C
IHINII	Privé	BOGHNI	Hôtel	51	84	3
Total	30 établissements hôteliers			1091	1631	

Nb : E.T.K (Entreprise Touristique de Kabylie)

E.G.T.C (Entreprise de Gestion Touristique du Centre)

S.E : Sans Etoile

N.C : Non classé

La wilaya dispose de 49 hôtels (d'une capacité d'accueil de 2316 lits) dont 23 sont classés avec une capacité de 1379 lits et 26 non classés avec 937 lits. Ce parc est amputé de 16 hôtels fermés dont 06 fermés par les services de la sûreté de la wilaya pour irrégularités.

Le secteur public représente moins de 20%. Le chef lieu de wilaya est le mieux pourvu en infrastructures hôtelières avec 861 lits soit près de 53% des capacités totales. Les stations touristiques balnéaires de TIGZIRT, IFLISSEN et AZEFFOUN ne comptent que 450 lits des hôtels en activité. Les stations touristiques climatiques (YAKOUREN et TALA-GUILEF) n'offrent également que 320 lits. Il y'a lieu de souligner que l'hôtel « Djurdjura » d'Ain El Hammam a changé d'activité et transformé en auberge de jeunes en 2009.

Nous constatons que la majorité des hôtels sont situés dans la ville de Tizi-Ouzou ou dans les villes côtières d'Azzefoune et de Tizirt, ce qui est démontre le déséquilibre entre un tourisme balnéaire en pleine extension et un tourisme de montagne encore à l'état embryonnaire.

IV.5.3 Flux touristiques (nombre de nuitée) 2007-2011

Tableau 49 évolution des nuitées dans la wilaya de Tizi-Ouzou:

Année	Nombre de nuitées	Touristes nationaux	Etrangers
2007	118.760	108.798	9.962
2008	109.358	102.546	6.812
2009	124.339	116.011	3.328
2010	124.137	115.632	8.505
2011	127 375	118 279	9 096

Source : Direction de Tourisme

V. Synthèse AFOM du Diagnostic Territorial

En conclusion du Diagnostic territoriale nous utiliserons la méthode appelé analyse **AFOM** (Atouts - Faiblesses - Opportunités - Menaces) qui est un outil d'analyse stratégique.

Cette analyse combine l'étude des forces et des faiblesses du territoire, d'un secteur, etc. avec celle des opportunités et des menaces de son environnement, afin d'aider à la définition d'une stratégie de développement.

Une analyse AFOM se conduit par deux diagnostics :

- un diagnostic interne, qui identifie les atouts et les faiblesses de l'entité analysée ;
- un diagnostic externe, qui identifie les opportunités et les menaces présentes dans l'environnement qui pèsent sur l'entité analysée.

Les ressources naturelles de la wilaya

<i>Atouts</i>	<i>Faiblesses</i>	<i>Opportunités</i>	<i>Menaces</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Diversité des milieux physiques, variété des paysages (collines, massifs montagneux, plaines et le littoral). • Diversité des écosystèmes naturels • Diversité faunistique et floristique (plantes médicinales, espèces endémique à la région) • couvert végétal considérable (38 %) • Importantes potentialités en substance utiles. • Réseau hydrographique dense • Potentialités hydriques importantes • Potentialités en eaux de source (zones montagneuses) • Dessalement de l'eau de mer à Tizirt 	<ul style="list-style-type: none"> • Un territoire présentant une topographie contraignante au développement • Insuffisance dans la protection, la gestion, la mise en valeur des milieux naturels (zone de montagne, forêts, littoral et zones humides). • le littoral est un écosystème fragile • La zone des plaines est très limitée (moins de 7 % de la superficie de la wilaya). • Faiblesse ou anarchie de l'exploitation minière. • Faible potentiel en sol de valeur agricole, • Faible traitement des eaux usées • des insuffisances dans la gestion des déchets • Problématique manque du foncière 	<ul style="list-style-type: none"> • Possibilité de mobilisation des ressources hydriques superficielles supplémentaires • les maquis situés sur des zones à faible pente : une opportunité pour la mise en valeur de nouvelles terres agricoles • Le dessalement de l'eau de mer et l'épuration des eaux usées : une alternative en cas de nécessité (l'irrigation et l'industrie) • Mouvement associatif actif • La wilaya dispose également de 06 centres d'enfouissement techniques intercommunaux (CET) en projet 	<ul style="list-style-type: none"> • Surcharge démographique dans les zones de montagne : Aggravation de la dégradation des écosystèmes • Glissement de terrain • Erosion des sols • Les incendies des forêts. • Urbanisation de la montagne menace sur l'environnement • Menace de pollution des oueds et des milieux naturels. • Apparition de nouvelles pathologies (liées à l'action de l'homme) menaçant la biodiversité

Systeme sociétal

<i>Atouts</i>	<i>Faiblesses</i>	<i>Opportunités</i>	<i>Menaces</i>
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Un accroissement de population maitrisable ✓ Population jeune assez importante ✓ Importance de la population en âge d'activité (de 20 à 60 ans) ; ✓ TOL globalement appréciable ✓ Dynamique dans la réalisation de logements ruraux ✓ Scolarisation appréciable ✓ Offre excédentaire en formation professionnelle. ✓ spécialisation dans certaines filières (hôtellerie) ✓ une importante infrastructure universitaire rayonnante sur la région ✓ bonne couverture sanitaire sur le plan quantitatif 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Répartition déséquilibrée de la population sur le territoire ; ✓ Léger accroissement de la population âgée de plus de 60 ans ✓ Taux d'accroissement négatifs enregistrés dans la plupart des communes rural ✓ Tendance légère à la baisse des tranches d'âge de moins de 20 ans ✓ Déficits en matière de couverture sociale en zones montagneuses ✓ faible niveau d'équipement des communes de petite taille 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Dynamique culturelle, à valoriser ✓ Une population cultivée et formée ✓ incidence positive sur la croissance des entreprises du BTP de la région ✓ Université : un outil d'accompagnement et d'encadrement du développement ✓ Opportunité offerte à l'investissement privé dans le domaine de la santé 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ surpeuplement des zones de montagne : menace sur l'écosystème ✓ Risque de dépeuplement des communes rurales enclavées ✓ Accentuation du déséquilibre « ville-campagne : accentuation de l'exode ✓ Risque de fermeture des infrastructures scolaires par manque d'effectifs ✓ Menace sur l'Equité sociale et territoriale

Système Urbain et Maillage infrastructurel

<i>Atouts</i>	<i>Faiblesses</i>	<i>Opportunités</i>	<i>Menaces</i>
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Un poids Fonctionnel Important de l'agglomération CLW au niveau régional ✓ Axe structurant EST-Ouest (Azazga-Tizi-Ouzou-DBK) ✓ Un système villageois dense pouvant constituer le socle d'une nouvelle armature urbaine et rural plus équilibré ✓ Un maillage infrastructurel dense (Routes et 2 ports) ✓ Transports dynamique (principalement inter wilaya et vers la ville de Tizi-Ouzou) 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Une armature urbaine déséquilibrée : dysfonctionnement territorial ✓ Une armature dominée par les petites villes mal préparées pour l'encadrement du territoire. ✓ Absence de villes moyennes ou intermédiaires entre (30 et 100 000 hbts) : rupture territoriale ✓ Hypertrophie de la ville de Tizi-Ouzou,. ✓ éparpillement de petites agglomérations dans le territoire. D'ou la difficulté d'aménagement cohérent, d'équipement et de mise en réseau ✓ extension perpétuelle des villes : problématique de gestion urbaine 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Le projet de pénétrante vers l'autoroute EST OUEST : permet une meilleure intégration régionale, ✓ Projet d'électrification de la ligne ferroviaire Alger Tizi-Ouzou : une meilleure articulation avec l'aire métropolitaine algéroise ✓ Aménagement de la RN12 en Axe Autoroutier et l'évitement de la ville d'Azazga permettra une meilleure articulation avec la wilaya de Bejaia, et une redynamisation de certaines communes (Freha, Aghrib,..) ✓ Mise à profit de l'importance de certains centres pour stabiliser les populations situés sur leurs aires d'influence (LNI, AEH...) ✓ Les nouveaux pôles urbains : alternatifs au déséquilibre (Aghrib), et au désengorgement des villes, (Oued Falli, Tamda, Azazga). 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Risque de dévitalisation des zones rurales (abandon des villages) particulièrement dans les communes offrant peu d'emplois et d'activités; ✓ Accentuation de l'exode vers les grandes villes et aggravation du dysfonctionnement urbain. ✓ Perte de meilleures terres agricole de la plaine du Sebaou au profit de l'urbanisation ✓ l'état non performant du réseau routier communal, n'encourage pas la mobilité et constitue un frein à l'investissement privé dans le transport ✓ urbanisation fragmenté en zone de montagne : menace sur l'environnement

Economie du territoire

<i>Atouts</i>	<i>Faiblesses</i>	<i>Opportunités</i>	<i>Menaces</i>
<ul style="list-style-type: none"> • La population active représente 78.30 % de la population totale. • Une population de plus en plus formée (Université, Formation Professionnelle, écoles privées...). • Un patrimoine oléicole considérable. • Un bassin laitier important. (94 millions litres par an). • Outils industriels non négligeable (grandes unités publiques, PME/PMI privées). • Des matières premières à valoriser (bois, liège, mines...). • Un foncier industriel conséquent (ZI-ZA). • Un grand essor du secteur du BTP, grâce auxancements des grands projets. • Offre touristique diversifiée. • Un artisanat florissant (poterie, bijouterie, tissage...) • Potentiel halieutique considérable (69 000 tonnes). 	<ul style="list-style-type: none"> • Dominance de l'emploi improductif ; tertiaire (Commerce, transport, services et administrations). Qui représente 72 %. • Difficulté de la mécanisation de l'agriculture dans les zones de montagne. • Une surface Agricole Utile très réduite (0.09HA/habitant). • Superficie irriguée très limitée (6.7 % de la SAU). • Morcellement des parcelles et le caractère familial des exploitations. • Un nombre important d'exploitation agricole de petite taille. • Absence de filière bois structurée et manque de dynamisme du secteur. • Un secteur industriel public en crise. • Non-viabilisation des zones d'activités. • Dégradation du couvert forestier. • Faiblesse de la mise en œuvre de la stratégie de secteur du tourisme. 	<ul style="list-style-type: none"> • Projet de Proximité de Développement Rural Intégré (PPDRI) ; relancer l'activité agricole, augmentation les sources de revenu. • Possibilité d'introduire de nouvelles spéculations peu consommatrice d'eau (viticulture). • Possibilité d'accroissement des surfaces irriguées grâce aux différents projets de mobilisation des eaux superficielles. • Développement de l'agriculture Hors Sol • Nouvelle politique de développement du secteur industriel ; un moyen de relance. • Présence d'une main d'œuvres qualifiée et d'encadrement (université, centre de formation,...etc.). • Exploitation des gisements miniers connus. • développement des concepts Eco-tourisme, tourisme culturel. • Forte émigration ; installée principalement en Europe (possibilité d'investissements 	<ul style="list-style-type: none"> • Chômage important : tension sociale. • Inégalité de développement économique entre les différentes communes : menace sur la cohésion et l'équité sociale • Urbanisation démesurée au détriment des terres agricoles (support économique) • Risque de dévitalisation des espaces ruraux. • Menace de liquidation des unités industrielles non compétitives • Risque d'atteinte à l'environnement (exploitation abusive des mines et carrières). • Dégradation de l'environnement, pollution notamment marine

	<ul style="list-style-type: none">• Très faible exploitation halieutique (par rapport au potentiel ; 69 000 Tonnes). 1.20 %.	<p>étrangers).</p> <ul style="list-style-type: none">• Pôle d'attractivité en milieu rural de Ait yanni (défini dans le SNAT)• La Zones de Gestion Intégrée de Pêche et d'aquaculture (GIPA) d'Azzefoun.• Possibilité de développer la pêche continentale (les barrages).	
--	--	---	--

Chapitre IV : Mise en application du SIG

INTRODUCTION

Ce dernier chapitre porte sur les modalités de la mise en œuvre du SIG-TO avec comme exemple pratique la mise en œuvre d'un module défini précédemment à savoir le module du système sociétal.

L'objectif de ce chapitre est de nous familiariser et de nous aider à nous approprier le SIG comme outil d'évaluation.

A travers ce chapitre nous avons tenté de suivre l'évolution du territoire de la wilaya de Tizi Ouzou indicateur par indicateur et ceci à travers les trois années retenues à savoir 2005, 2009, 2014 le choix de ces trois années n'est pas fortuit, 2005 et le début du premier plan de développement quinquennal 2005-2009, alors que l'année 2014 fait référence à la fin du plan de développement quinquennal 2010-2014.

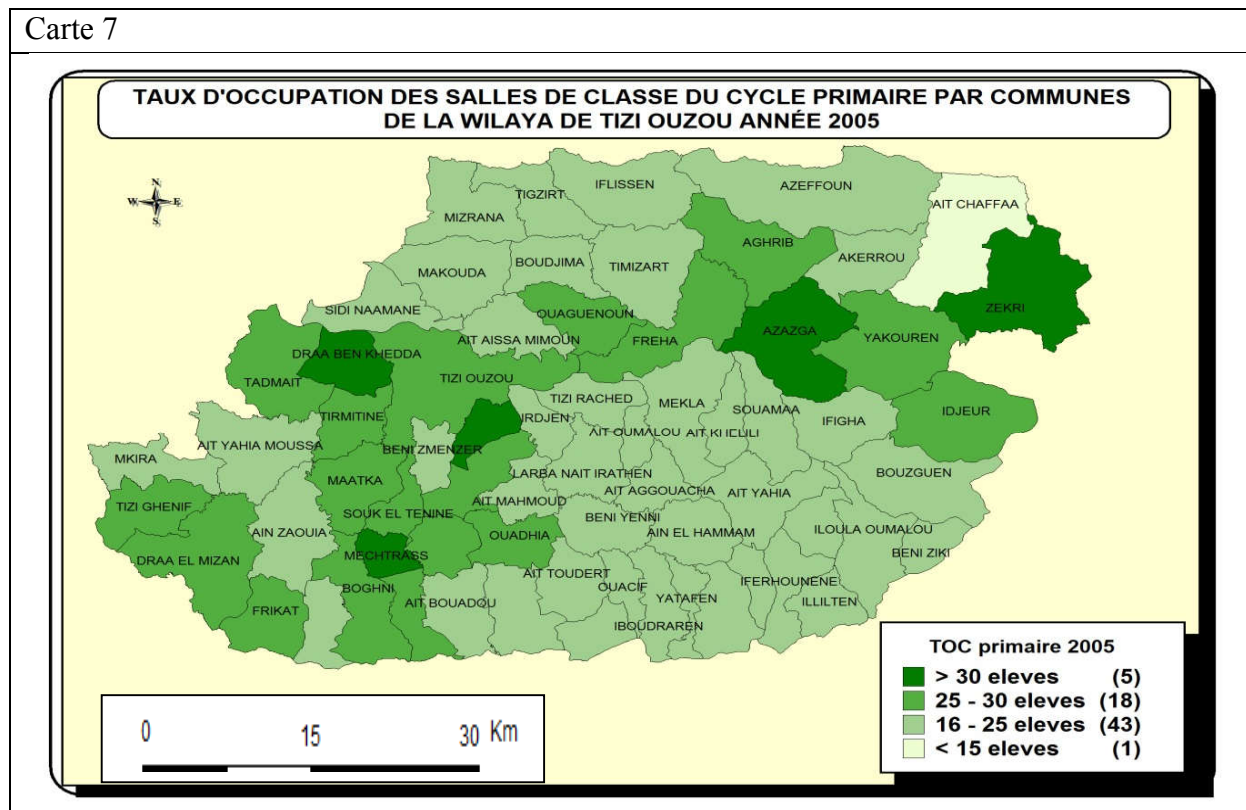
A la fin de ce chapitre nous essayerons de dégager une typologie des communes de la wilaya de Tizi-Ouzou en utilisant la technique des scorings comme méthode d'analyse.

I. APPLICATION DU SIG

I.1 Indicateur de l'éducation

Secteur Education :
Indicateur : Taux d'occupation par classe (TOC) – Cycle primaire
Norme à atteindre : 25 élèves par classe
Classes utilisées :
<ul style="list-style-type: none"> ➤ >30 élèves par classes ➤ 25 – 30 élèves par classe ➤ 16 – 25 élèves par classe ➤ < 15 élèves par classe

Application de ces classes au trois années retenues :

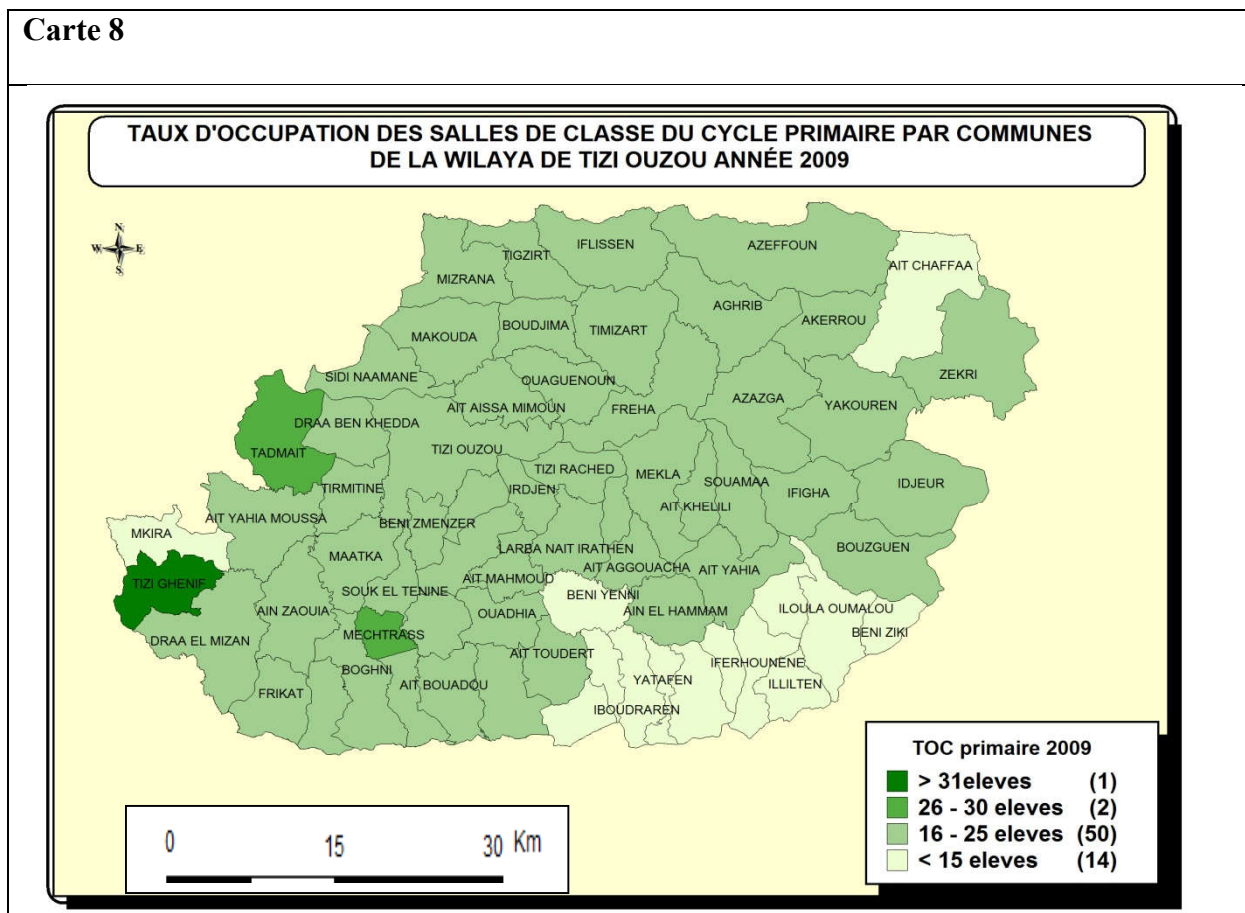


Lecture de la carte

L'indicateur des taux d'occupation des classes appliqué au cycle primaire durant l'année 2005 fait ressortir les résultats suivants : 64 % des communes se situent dans la classes entre 16 et 25 élèves par classes, ce qui est la norme à atteindre, nous constatons que la majorité de ces communes se situent dans les zones de montagnes du massif central (notamment le SUD EST) ainsi qu'au niveau de la chaîne côtière. 26% des communes se rapprochent de la norme à atteindre et se situent dans la classe entre 25 et 30 élèves par classes ces communes sont situés principalement dans l'axe centrale EST OUEST autour de la vallée du Sebaou ainsi que dans la zones Sud SUD OUEST du Massif central autour de la commune de Maatakas, 8% des communes dépassent largement les 30 élèves par classe ce qui est surprenant c'est qu'on retrouve une commune faiblement peuplée située en zone de montagne comme ZEKRI et d'autres communes plus peuplées situées en zone de plaine comme Azazga et Draa Ben Khedda.

A noter enfin que la commune d'Ait Chaffaa est en dessous du seuil des 15 élèves par classe ce qui est problématique et pose un risque de fermeture de classes.

Carte 8

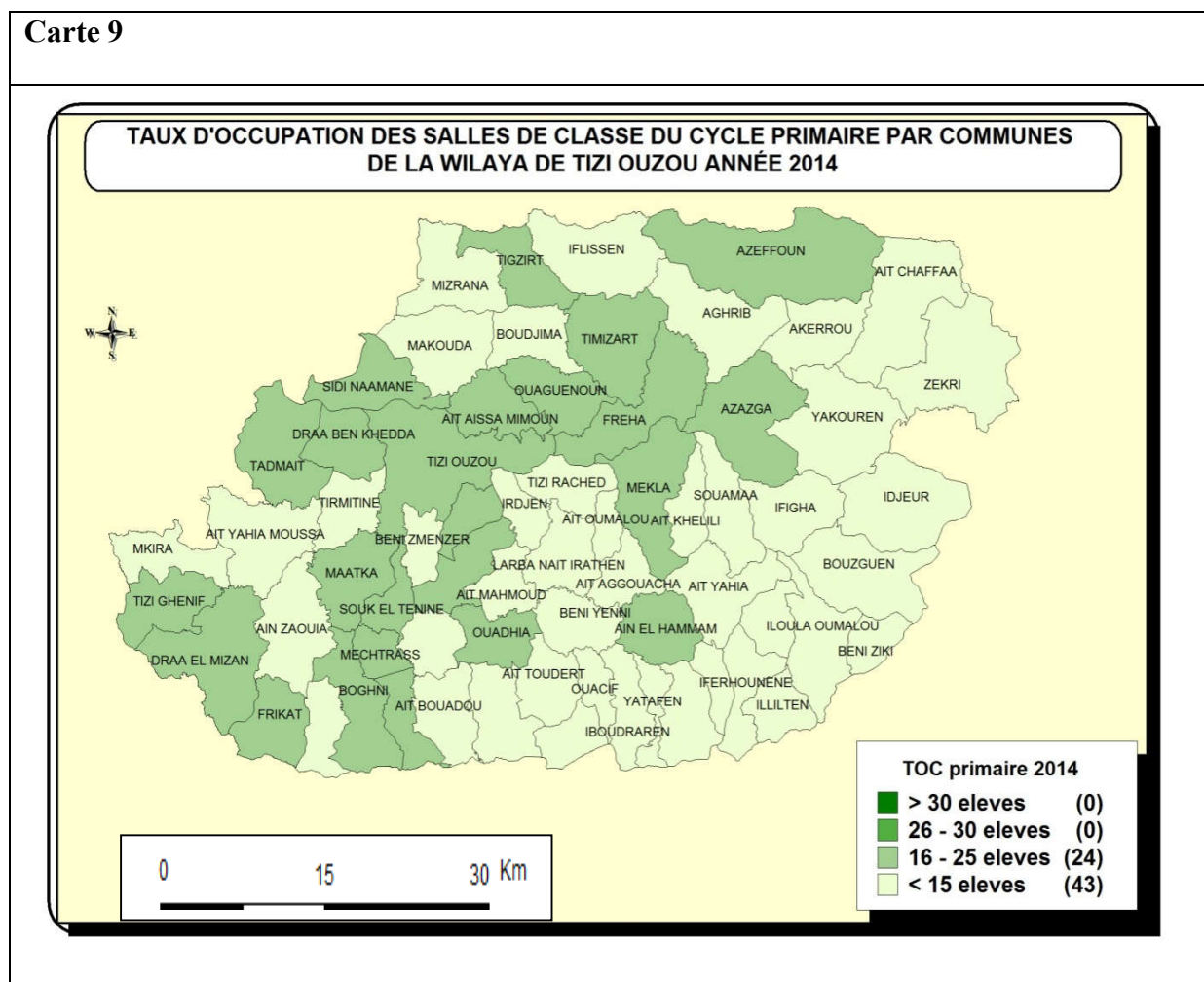


Lecture de la carte

L'indicateur des taux d'occupation des classes applique au cycle primaire durant l'année 2009 fait ressortir les résultats suivant : 74 % des communes se situent dans la classes entre 16 et 25 élèves par classe, ce qui est la norme à atteindre, soit 10% de plus que l'année 2005. Nous constatons que la majorité de ces communes se situent dans les zones de montagnes du massif central (notamment le SUD OUEST) ainsi qu'au niveau de la chaine côtière et de la vallée du Sebaou aussi. 2 communes à savoir Tadmait et Mechtrass se rapprochent de la norme à atteindre et se situent dans la classe entre 25 et 30 élèves par classe. Une seule commune Tizi Ghenif dépasse les 30 élèves par classe ce qui est surprenant vu qu'elle se situé dans la classes entre 26 et 30 élèves durant l'année 2009.

A noter enfin que 14 communes soit 20% des communes sont situées en dessous du seuil des 15 élèves par classe ces communes sont situées en majorité dans la zone Sud EST en plein Djurdjura ce qui est problématique et pose un risque de fermeture de classes.

Carte 9



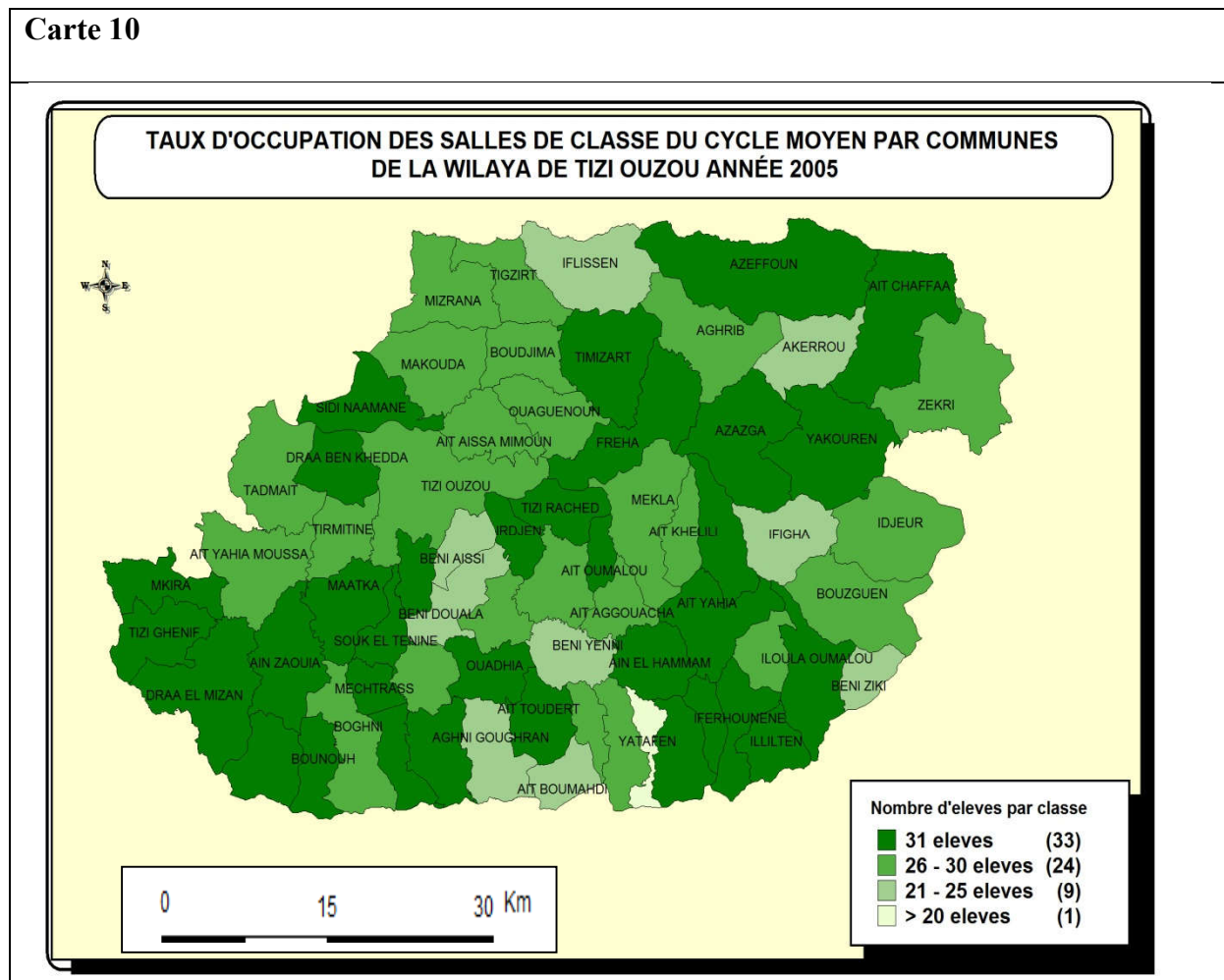
Lecture de la carte

L'indicateur des taux d'occupation des classes appliqué au cycle primaire durant l'année 2014 fait ressortir les résultats suivants : 35 % des communes se situent dans les classes entre 16 et 25 élèves par classes, ce qui est la norme à atteindre. Nous constatons que la majorité de ces communes se situe dans les zones SUD OUEST du massif central autour de Maataka ainsi qu'au niveau de la vallée du Sebaou. 65% des communes sont situées en dessous du seuil des 15 élèves par classe, ces communes sont situées en majorité dans la zone Sud EST en plein Djurdjura ainsi que dans la zone EST de la wilaya ce qui est problématique et pose un risque de fermeture de classes.

Secteur Education :
Indicateur : Taux d'occupation par classe (TOC) – Cycle Moyen
Norme à atteindre : 25 élèves par classe
Classes utilisées :
<ul style="list-style-type: none"> ➤ > 30 élèves par classes ➤ 26 – 30 élèves par classe ➤ 21 – 25 élèves par classe ➤ < 20 élèves par classe

Application de ces classes au trois années retenues :

Carte 10

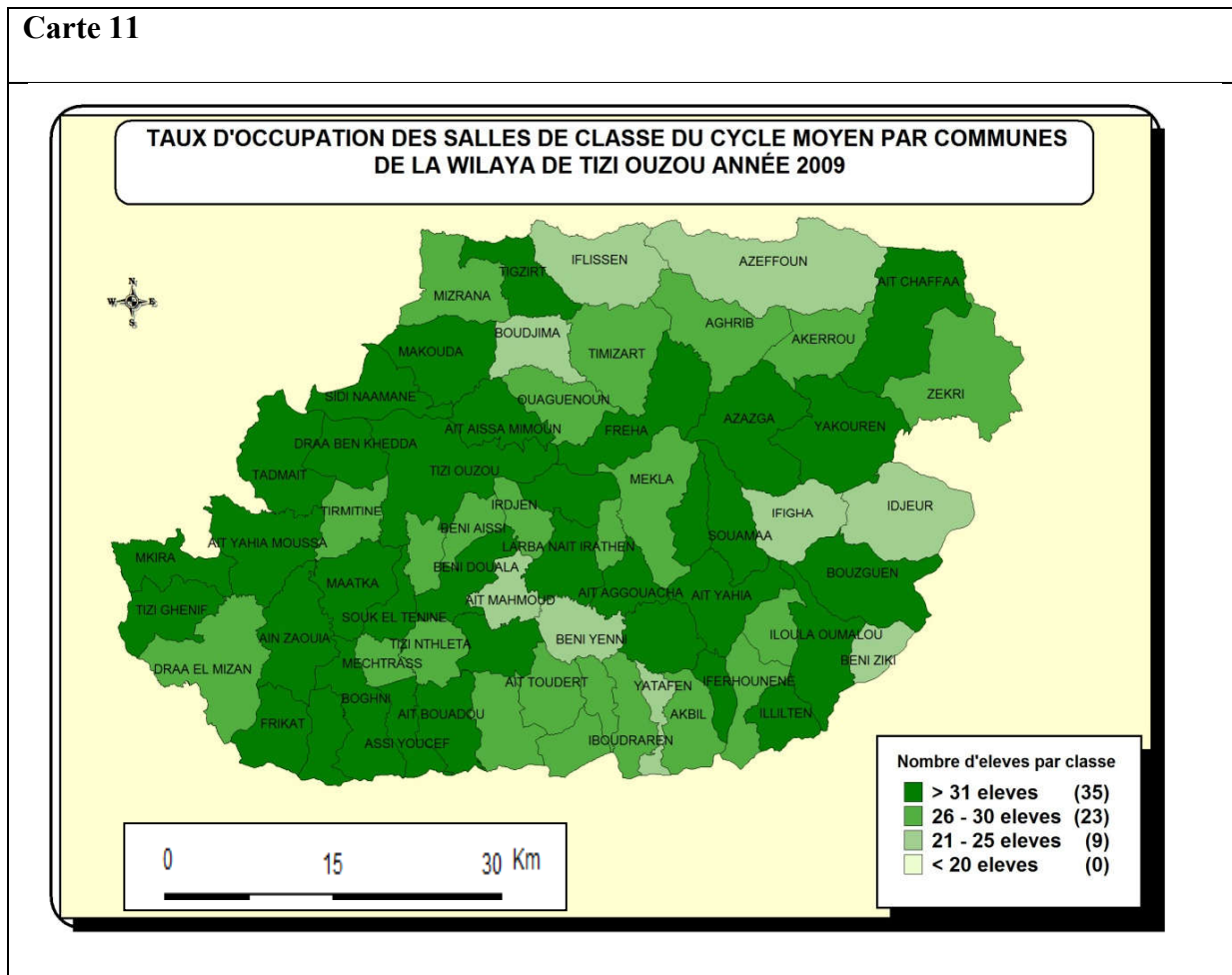


Lecture de la carte

L'indicateur des taux d'occupation des classes appliqué au cycle Moyen durant l'année 2005 fait ressortir les résultats suivant : 14 % des communes se situent dans la classes entre 21 et 25 élèves par classes, ce qui est la norme a atteindre, nous constatons que la majorité de ces communes se situe dans les zones de montagnes du massif centrale (notamment le SUD et le SUD EST) ainsi qu'au niveau de la chaine côtière (Ifliissen et Akerrou). 35% des communes se rapprochent de la norme à atteindre et se situent dans la classe entre 25 et 30 élèves par classes ces communes sont situées principalement au CENTRE et au NORD EST de la wilaya. 49% des communes dépassent largement les 30 élèves par classe, ces communes sont situées principalement au Nord EST autour de la commune d'azzazga au Sud EST autour de la commune de Ain El Hammam, et au Sud Ouest de la wilaya autour de la commune de Draa El Mizane.

A noter que seule la commune de Yatafen située au Sud de la wilaya dans le massif du Djurdjura compte moins de 20 élèves par classe

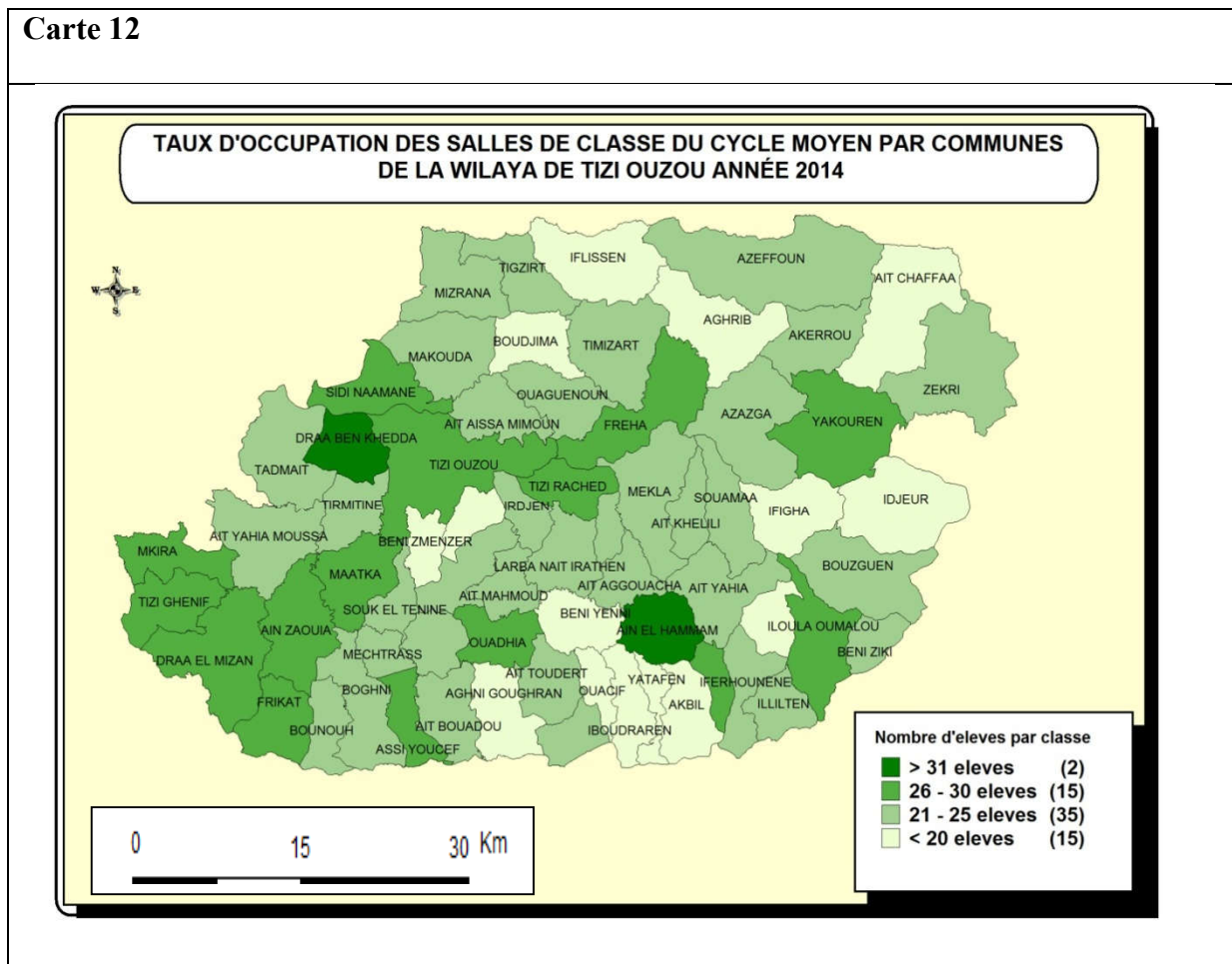
Carte 11



Lecture de la carte

L'indicateur des taux d'occupation des classes applique au cycle Moyen durant l'année 2009 fait ressortir les résultats suivant : 14 % des communes se situent dans la classes entre 21 et 25 élèves par classe, ce qui est la norme à atteindre, nous constatons que la majorité de ces communes se situent dans la zone du littorale et dans le massif centrale (notamment Beni Yenni et Ait Mahmoud au CENTRE et Idjeur et Ifigha a l'EST. 35% des communes se rapprochent de la norme à atteindre et se situent dans la classe entre 25 et 30 élèves par classes ces communes sont situé principalement au SUD (autour des communes d'Iboudraren et Akbil) et dans la chaine côtière (notamment Akkerou, Aghrib). 52% des communes dépassent largement les 30 élèves par classes, ces communes sont situés principalement au Nord EST autour de la commune d'Azazga au Sud EST autour de la commune de Ain El Hammam, et au Sud Ouest de la wilaya autour de la commune de Ain El Zaouia. A noter qu'aucune commune ne se situe sous le seuil de 20 élèves par classe contrairement a l'Année 2005.

Carte 12



Lecture de la carte

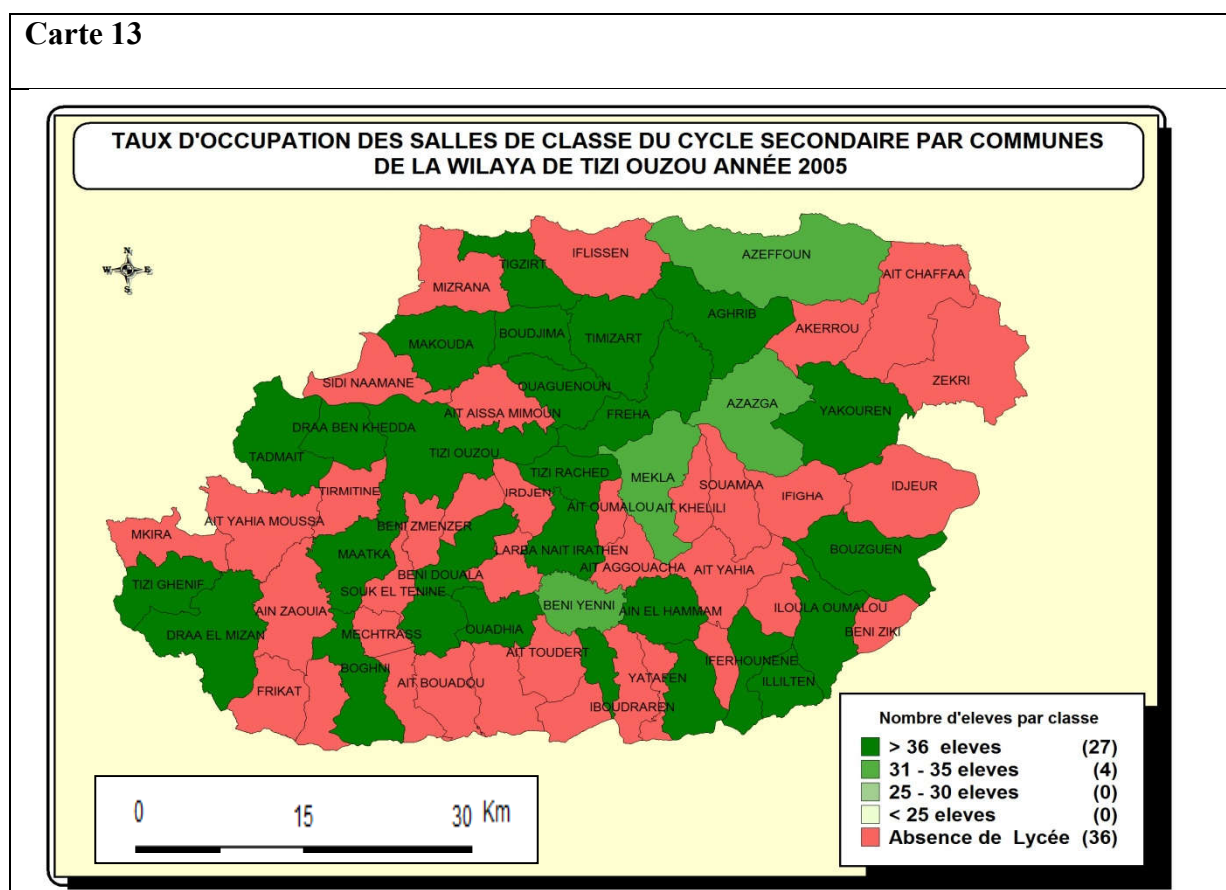
L'indicateur des taux d'occupation des classes appliqué au cycle Moyen durant l'année 2014 fait ressortir les résultats suivants : 52 % des communes se situent dans la classe entre 21 et 25 élèves par classes, ce qui est la norme à atteindre, nous constatons mise à part la zone de la dépression de Draa el Mizane et la vallée du Sebaou toutes les autres zones de la wilaya sont concernées.

22% des communes se rapprochent de la norme à atteindre et se situent dans la classe entre 25 et 30 élèves par classes ces communes sont situées principalement au niveau de la dépression de Draa El Mizane et de la vallée du Sebaou. Seulement 2 communes des communes dépassent largement les 30 élèves par classes, ces communes sont Draa Ben Khedda et Ain El Hammam. À noter que 22 % des communes se situent sous le seuil de 20 élèves par classe contrairement à l'année ces communes sont situées majoritairement au niveau des communes du Sud dans le Djurdjura et dans la chaîne côtière.

Secteur Education :
Indicateur : Taux d'occupation par classe (TOC) - Cycle secondaire
Norme à atteindre : 25 élèves par classe
Classes utilisées :
<ul style="list-style-type: none"> ➤ > 35 élèves par classes ➤ 30 – 35 élèves par classe ➤ 26 – 20 élèves par classe ➤ < 25 élèves par classe

Application de ces classes au trois années retenues :

Carte 13

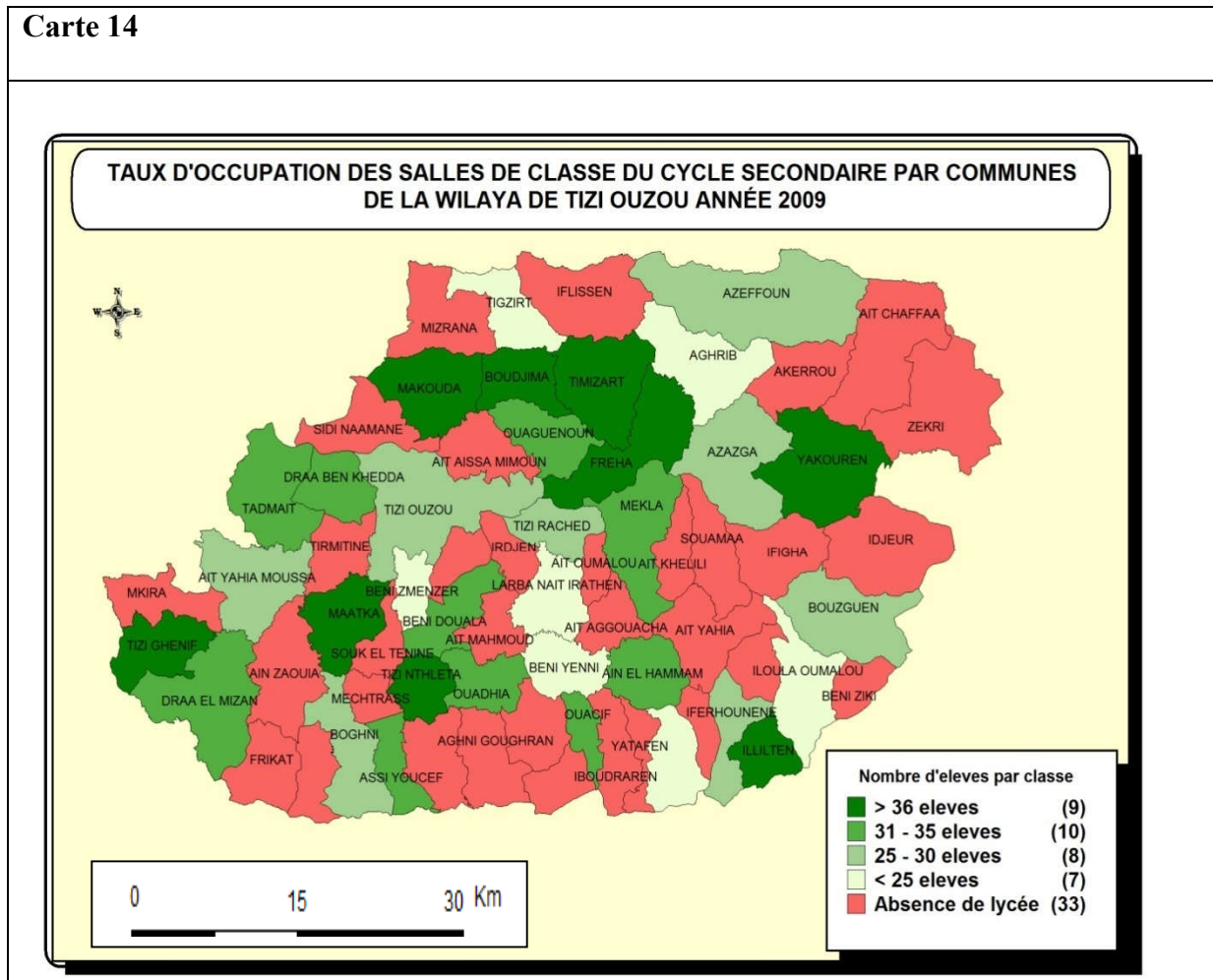


Lecture de la carte

L'indicateur des taux d'occupation des classes applique au cycle Secondaire durant l'année 2005 fait ressortir les résultats suivant : 36 communes sont dépourvues de Lycée. Nous constatons que la majorité de ces communes sont situés au Sud de la wilaya

Sur les 31 communes restantes aucune ne se rapproche de la norme à atteindre, 87% des communes possédant un lycée ont plus de 36 élèves.

Carte 14



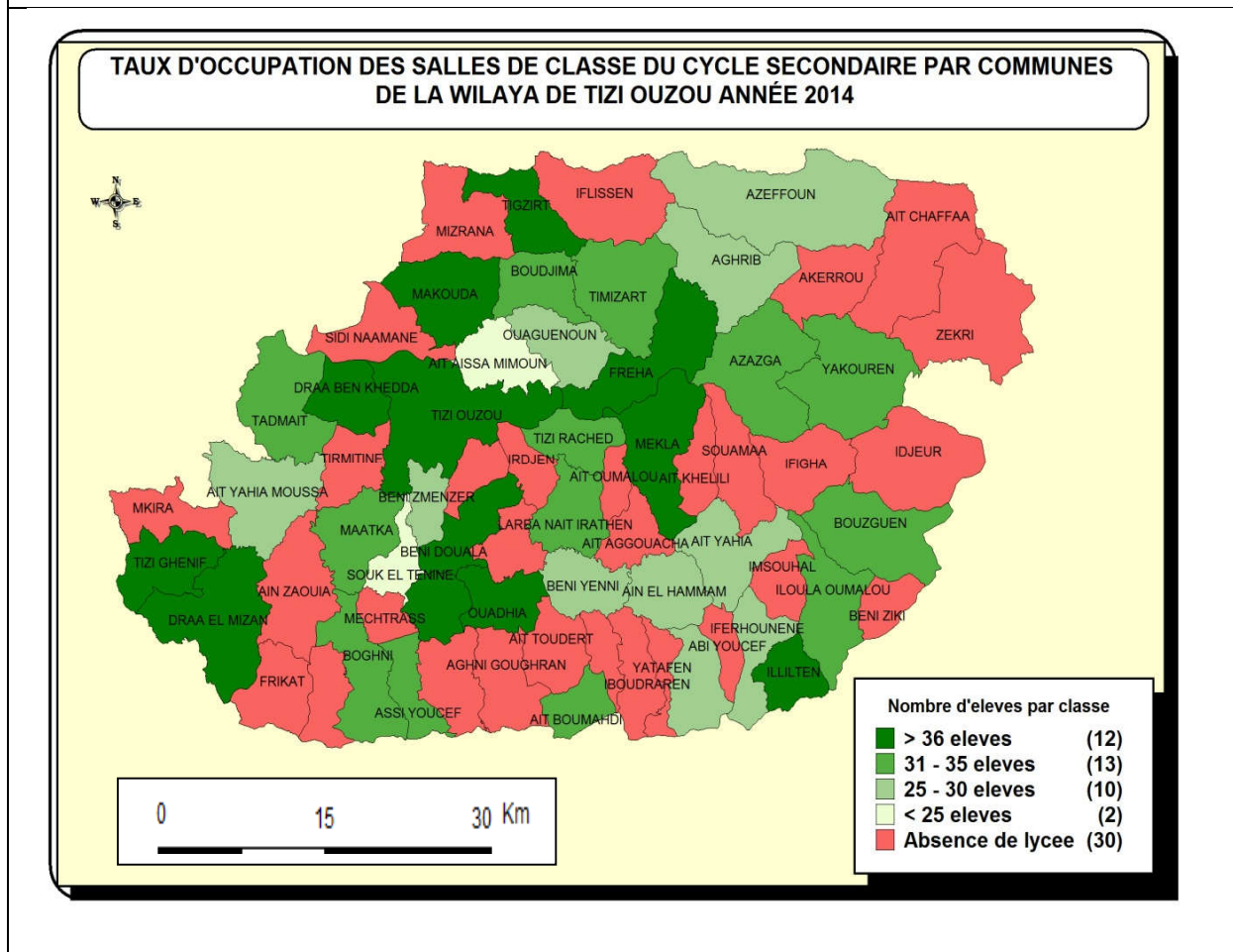
Lecture de la carte

L'indicateur des taux d'occupation des classes appliquer au cycle Secondaire durant l'année 2009 fait ressortir les résultats suivant : 33 communes sont dépourvues de Lycée. Nous constatons que la majorité de ces communes sont situées au Sud de la wilaya

20% des communes possédant un lycée se situent dans la classes entre 21 et 25 élèves par classe, ce qui est la norme à atteindre, alors que 23% se rapproche de la normes a atteindre et sont situés dans la classe entre 26 a 30 élèves par classe, ces communes sont majoritairement situées dans l'axe de la vallée du Sebaou et dans le sud est de la wilaya.

Sur les 31 communes restantes aucune ne se rapproche de la norme à atteindre, 87% des communes possédant un lycée ont plus de 36 élèves.

Carte 15



Lecture de la carte

L'indicateur des taux d'occupation des classes appliquer au cycle Secondaire durant l'année 2014 fait ressortir les résultats suivant : 30 communes sont dépourvues de Lycée. Nous constatons que la majorité de ces communes sont situés au Sud de la wilaya

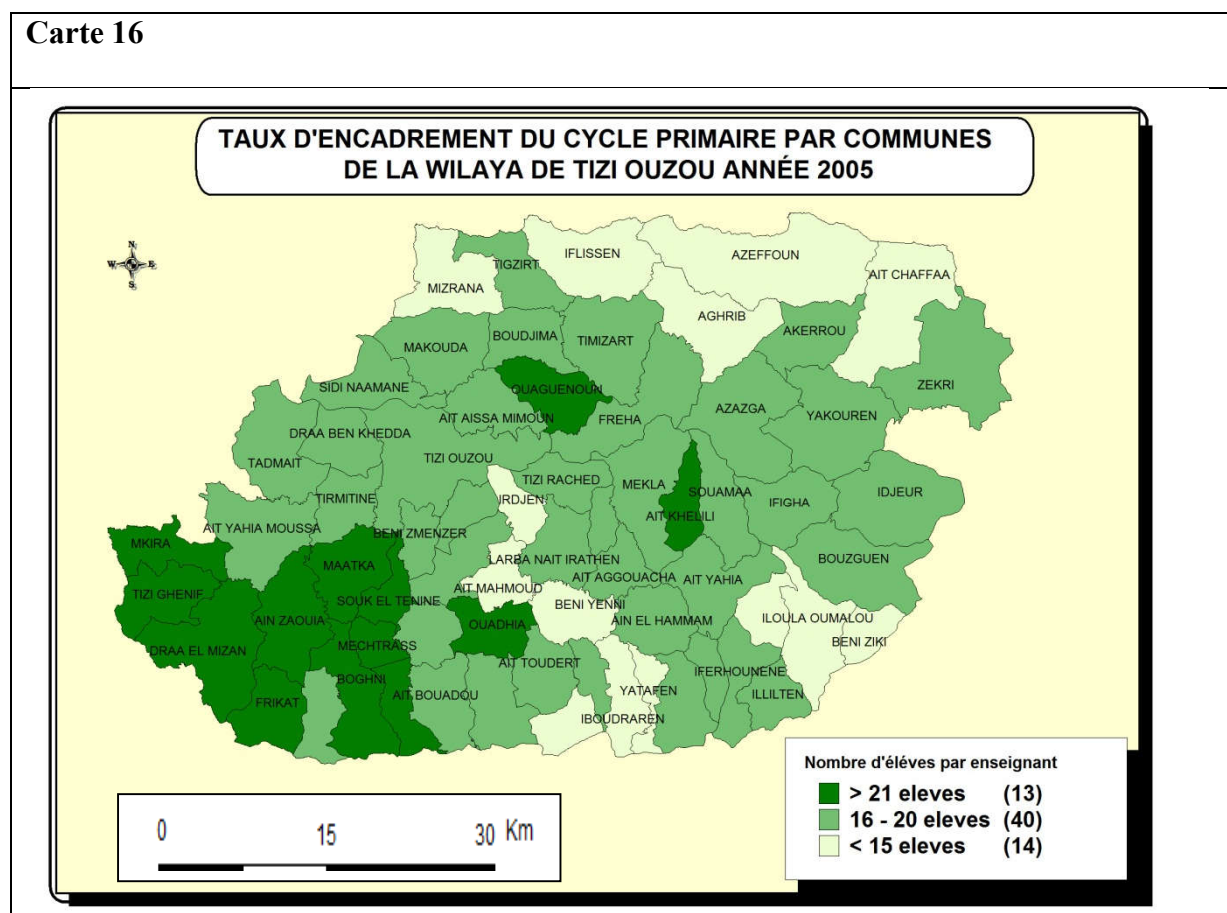
05% des communes possédant un lycée se situent dans la classes des moins de 25 élèves par classe, ce qui est la norme à atteindre, ces deux communes sont Souk El Tenine et Ait Aissa Mimoun alors que 27% se rapprochent de la norme à atteindre et sont situés dans la classe entre 26 a 30 élèves par classe,

32 % des Communes dépassent largement la norme à atteindre avec un TOC supérieur à 36 élèves par classe, ces communes sont situées principalement au niveau de la vallée du Sebaou et de la dépression de Draa El Mizane

Secteur Education :
Indicateur : Taux d'encadrement – Cycle primaire
Norme à atteindre : 15 élèves par enseignant
Classes utilisées :
<ul style="list-style-type: none"> ➤ > 21 élèves par enseignant ➤ 16 – 20 élèves par enseignant ➤ < 15 élèves par enseignant

Application de ces classes au trois années retenues :

Carte 16

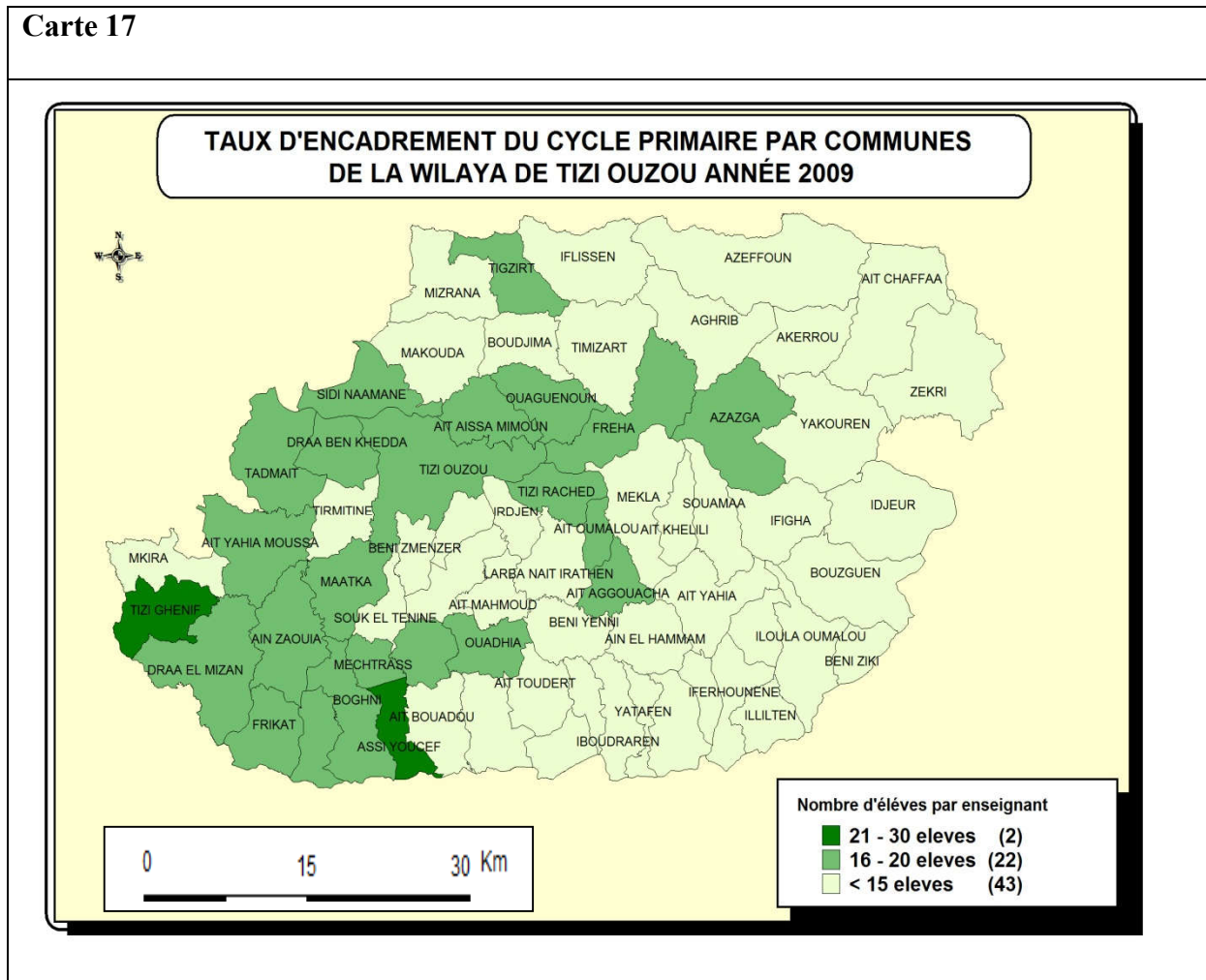


Lecture de la carte

L'indicateur du taux d'encadrement des élèves appliqué au cycle primaire durant l'année 2005 fait ressortir les résultats suivants : 14 communes soit 20 % des communes ont atteint la norme souhaitée d'un enseignant pour 15 élèves. Ces communes sont situées principalement au Nord (communes côtières) et au Sud.

Près de 60 % des communes sont situées dans la classe entre 16 et 20 élèves par enseignant alors que les 20 % des communes restantes sont largement en dessus de la norme et se situent dans la classe supérieur a 21 élèves par enseignant ces communes sont situées principalement dans la partie SUD OUEST de la wilaya autour de la commune de Draa El Mizane

Carte 17

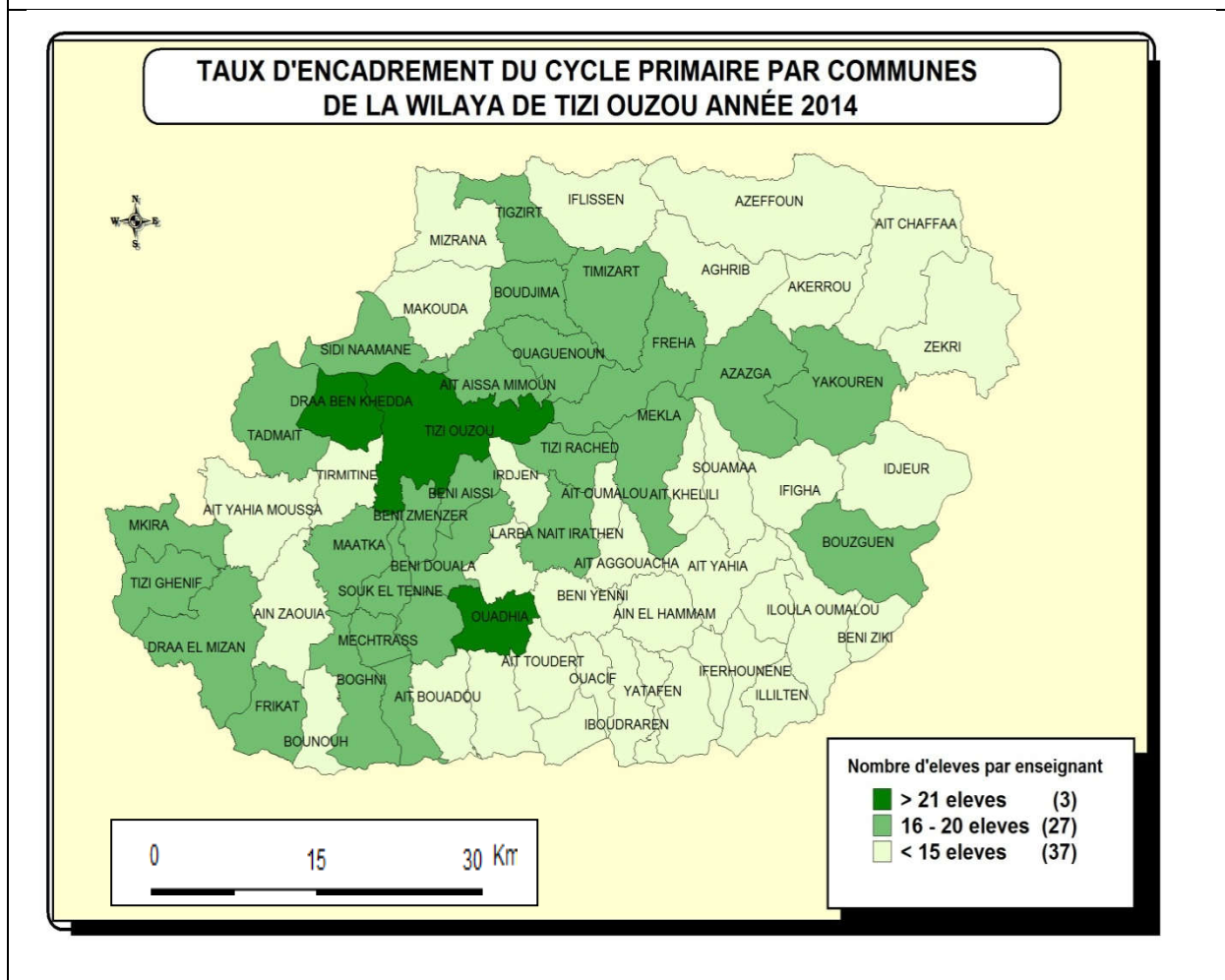


Lecture de la carte

L'indicateur du taux d'encadrement des élèves appliqué au cycle primaire durant l'année 2009 fait ressortir les résultats suivants : 43 communes soit 64 % des communes ont atteint la norme souhaitée d'un enseignant pour 15 élèves. Ces communes sont situées principalement au Nord (communes côtières) et au Sud et Sud Est

Près de 22 % des communes sont situées dans la classe entre 16 et 20 élèves par enseignant alors que seulement deux communes (Tizi Ghenif, Assi Youcef) sont largement en dessus de la norme et se situent dans la classe supérieure à 21 élèves par enseignant.

Carte 18



Lecture de la carte

L'indicateur du taux d'encadrement des élèves appliqué au cycle primaire durant l'année 2014 fait ressortir les résultats suivants : 37 communes soit 55 % des communes ont atteint la norme souhaitée d'un enseignant pour 15 élèves. Ces communes sont situées principalement au Nord (communes côtières) et au Sud et Sud Est, or nous constatons que ce chiffre est en léger recul par rapport à l'année 2009.

Près de 40 % des communes sont situées dans la classe entre 16 et 20 élèves par enseignant alors que seulement trois communes (Tizi Ouzou, DBK, et Ouadhia) sont largement en dessus de la norme et se situent dans la classe supérieure à 21 élèves par enseignant, à noter que ces communes ont été dans la classe inférieure durant l'année 2009

Secteur Education :

Indicateur : Taux d'encadrement – moyen

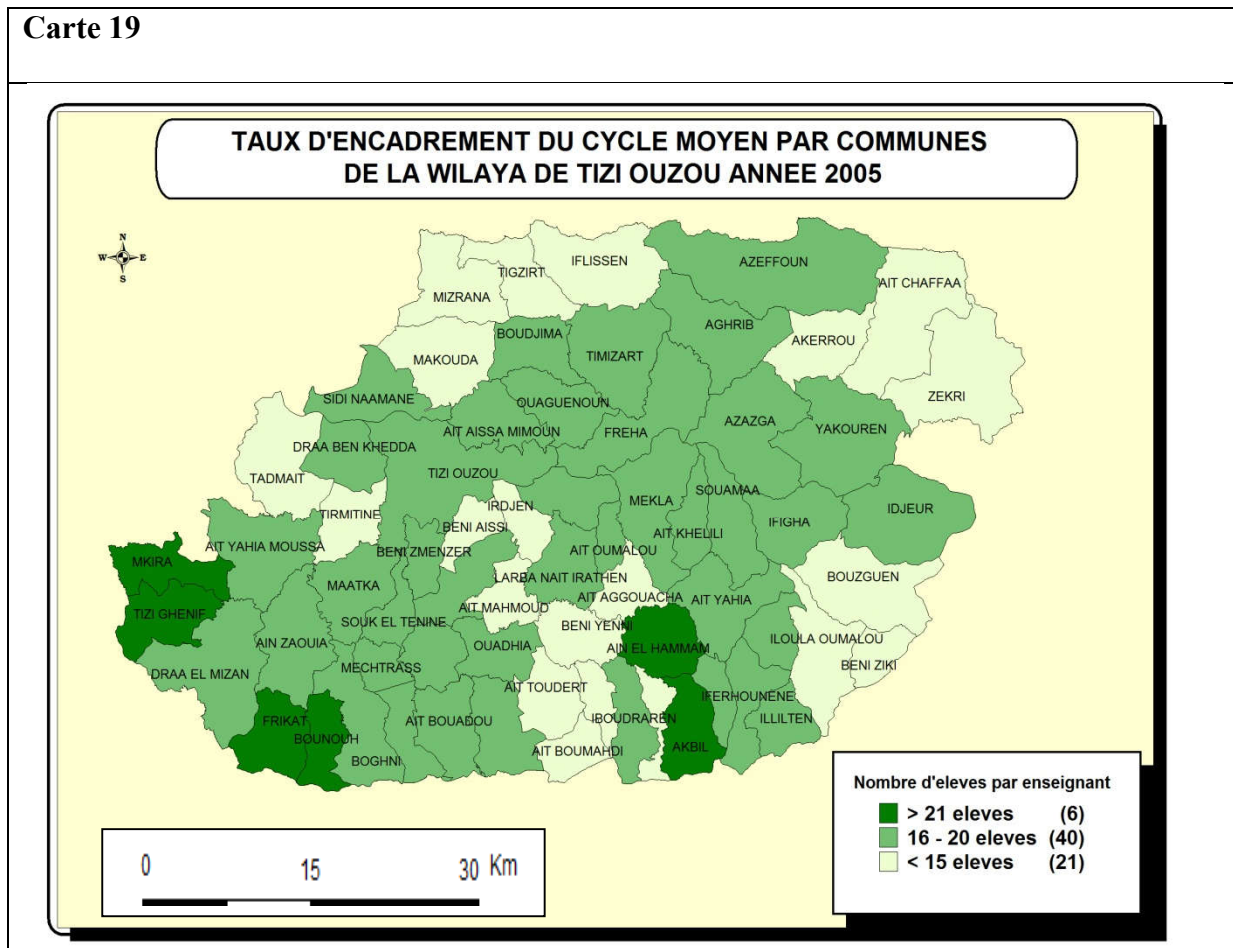
Norme à atteindre : 15 élèves par enseignant

Classes utilisées :

- > 21 élèves par enseignant
- 16 – 20 élèves par enseignant
- < 15 élèves par enseignant

Application de ces classes aux trois années retenues :

Carte 19

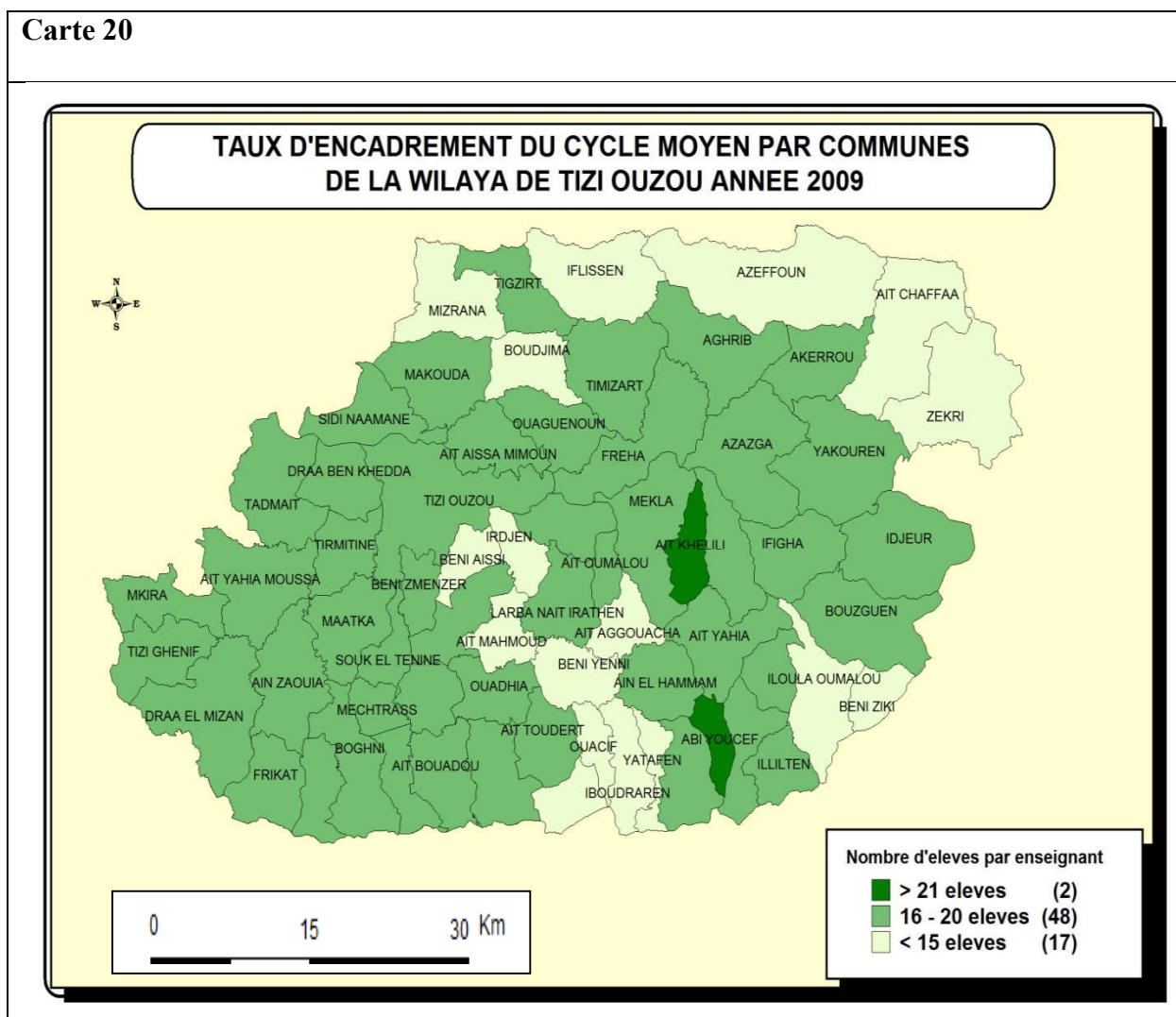


Lecture de la carte

L'indicateur du taux d'encadrement des élèves appliqué au cycle Moyen durant l'année 2005 fait ressortir les résultats suivant : 21 communes soit 31 % des communes ont atteint la norme souhaitée d'un enseignant pour 15 élèves. Ces communes sont situées principalement au Nord (communes côtières) et au Sud et Sud Est.

Près de 60 % des communes sont situées dans la classe entre 16 et 20 élèves par enseignant alors que seulement Six communes sont largement en dessus de la norme et se situent dans la classe supérieur à 21 élèves par enseignant, ces communes sont situées au SUD (AEH, Akbil) et au Sud Ouest (Mkira, Tizi Ghenif, Frikat, Bounouh)

Carte 20

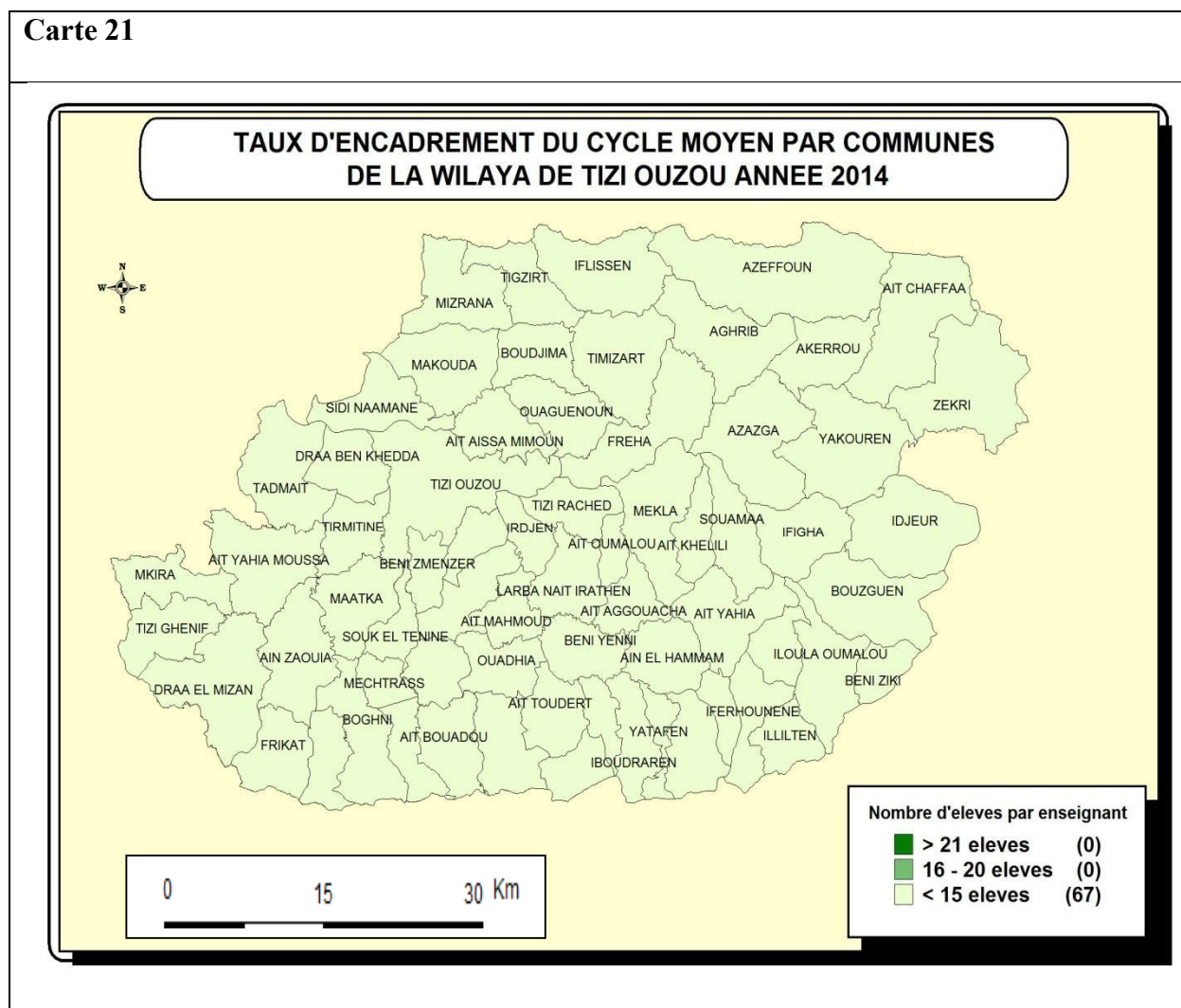


Lecture de la carte

L'indicateur du taux d'encadrement des élèves appliqué au cycle Moyen durant l'année 2009 fait ressortir les résultats suivants : 17 communes soit 25 % des communes ont atteint la norme souhaitée d'un enseignant pour 15 élèves. Ces communes sont situées principalement au Nord (communes côtières) et au Sud et Sud Est, or nous constatons que ce chiffre est en léger recul par rapport à l'année 2005.

Près de 71 % des communes sont situées dans la classe entre 16 et 20 élèves par enseignant alors que seulement deux communes sont largement en dessus de la norme et se situent dans la classe supérieure à 21 élèves par enseignant, ces communes sont Ath Khelili, et Abi Youcef,

Carte 21



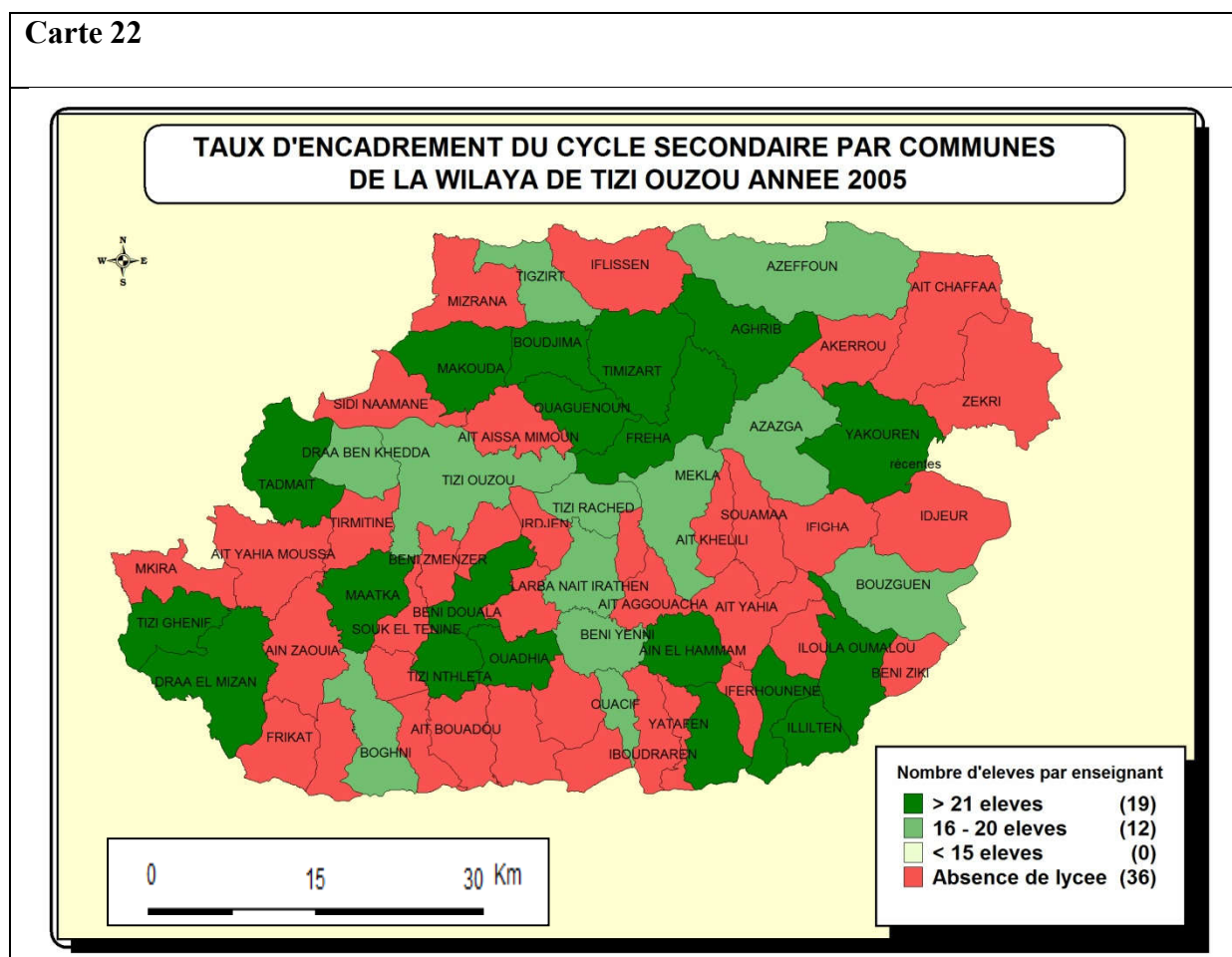
Lecture de la carte

L'indicateur du taux d'encadrement des élèves appliqué au cycle Moyen durant l'année 2009 fait ressortir les résultats suivant : Toutes les communes de la wilaya de Tizi-Ouzou ont atteint la norme d'un enseignant pour 15 élèves

Secteur Education :
Indicateur : Taux d'encadrement – Cycle secondaire
Norme à atteindre : 15 élèves par enseignant
Classes utilisées :
<ul style="list-style-type: none"> ➤ > 21 élèves par enseignant ➤ 16 – 20 élèves par enseignant ➤ < 15 élèves par enseignant

Application de ces classes au trois années retenues :

Carte 22



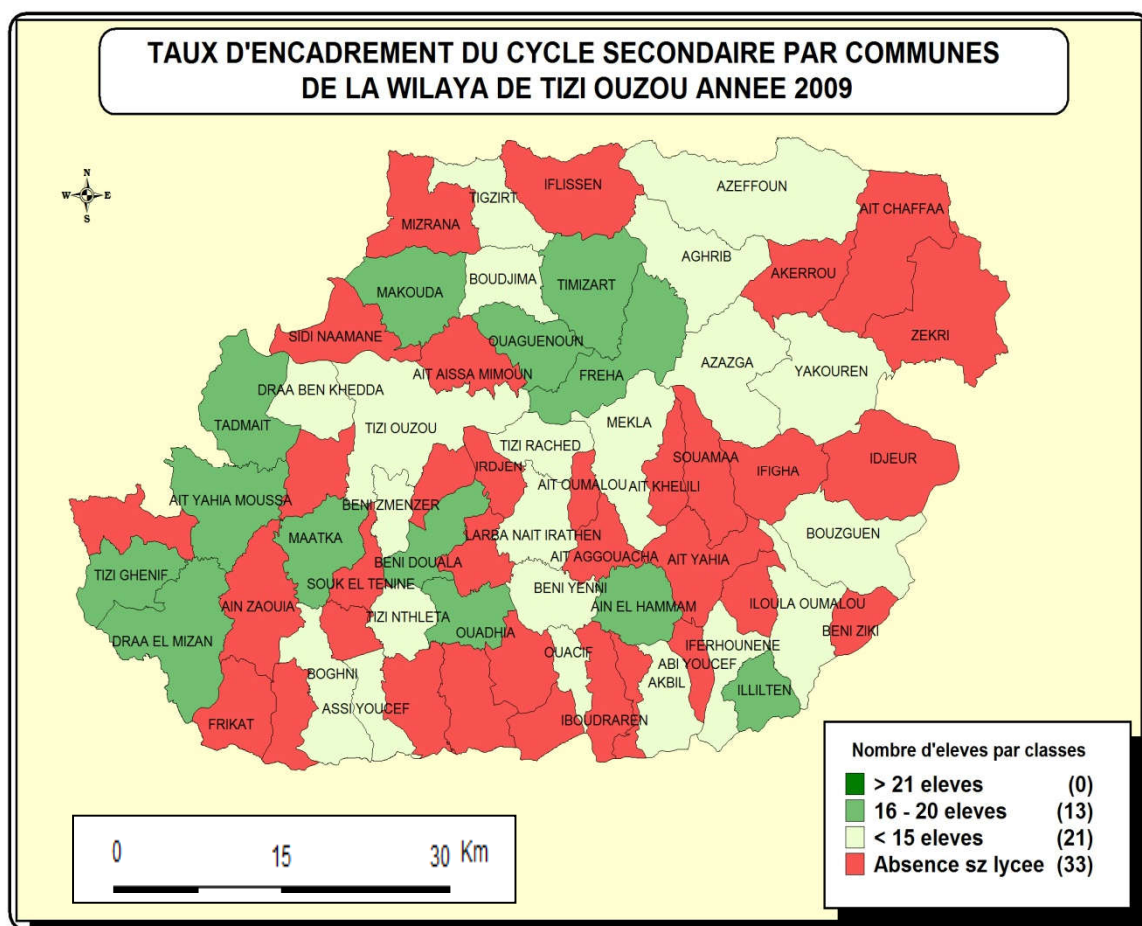
Lecture de la carte

L'indicateur du taux d'encadrement des élèves appliqué au cycle secondaire durant l'année 2005 fait ressortir les résultats suivants : aucune commune n'a atteint la norme souhaitée d'un enseignant pour 15 élèves.

Près de 39 % des communes dotées d'un Lycée sont situées dans la classe entre 16 et 20 élèves par enseignant ces communes sont situées principalement au centre de la wilaya le long de la vallée du Sebaou.

Une majorité des communes dotées d'un Lycée 61 % sont largement en dessus de la norme et se situent dans la classe supérieur a 21 élèves par enseignant, ces communes sont répartis dans les différentes zones de la wilaya.

Carte 23



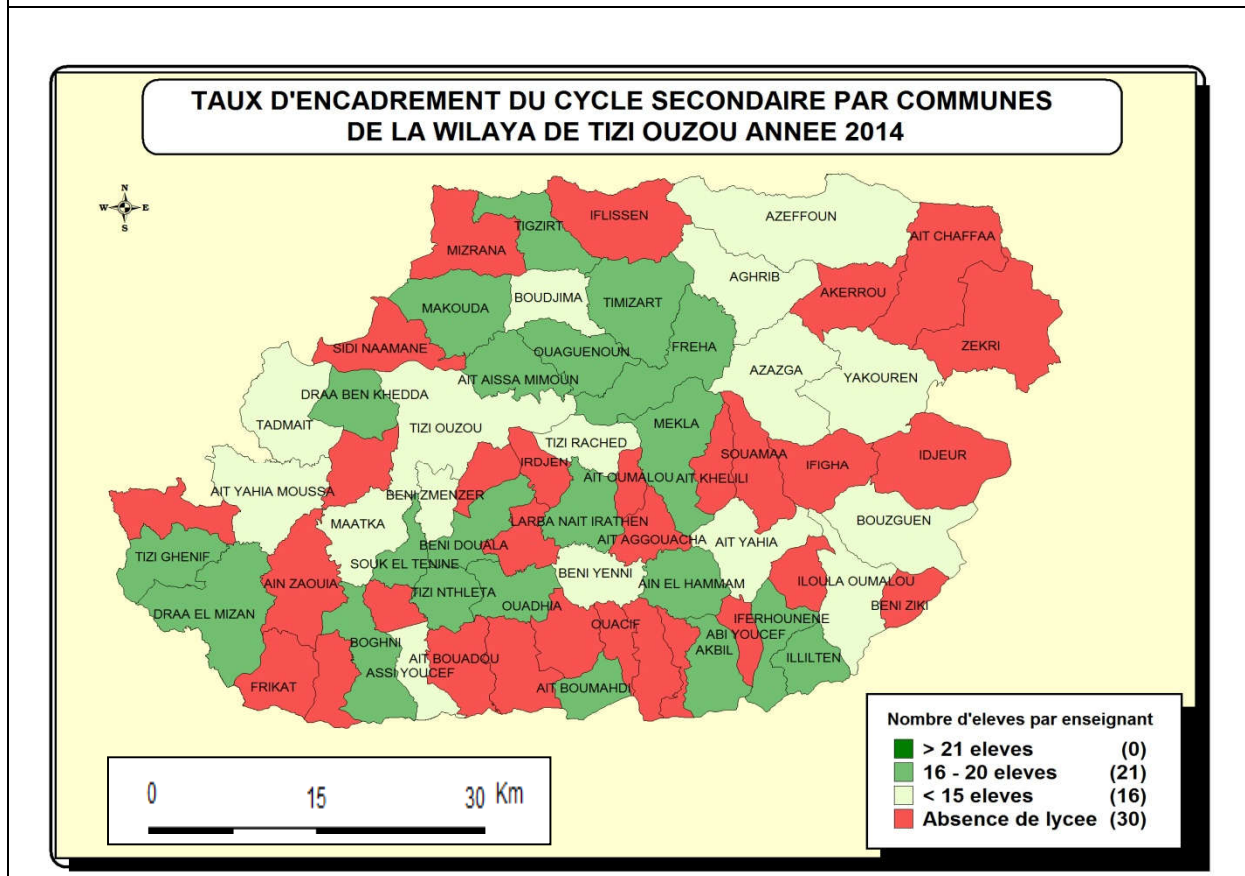
Lecture de la carte

L'indicateur du taux d'encadrement des élèves appliqué au cycle secondaire durant l'année 2009 fait ressortir les résultats suivants : 21 communes soit près de 62% des communes dotées d'un lycée ont atteint la norme souhaitée d'un enseignant pour 15 élèves. Ces communes sont réparties dans les différentes zones de la wilaya exceptée le Sud Ouest autour des communes de Draa el Mizane qui est moins bien lotie.

Près de 38 % des communes dotées d'un Lycée sont situées dans la classe entre 16 et 20 élèves par enseignant ces communes sont situées principalement au Sud Ouest.

Le fait marquant est l'absence de communes situées dans la classe supérieure à 21 élèves par enseignant ce qui est une grande avancé.

Carte 24



Lecture de la carte

L'indicateur du taux d'encadrement des élèves appliqué au cycle secondaire durant l'année 2014 fait ressortir les résultats suivants : 16 communes soit près de 44% des communes dotées d'un lycée ont atteint la norme souhaitée d'un enseignant pour 15 élèves. Ces communes sont réparties dans les différentes zones de la wilaya exceptés le Sud Ouest autour de la commune de Draa el Mizane qui est moins bien lotie. A noter que ce chiffre est en recul par rapport à l'année 2009

Près de 56 % des communes dotées d'un Lycée sont situées dans la classe entre 16 et 20 élèves par enseignant.

Le fait marquant est l'absence de communes situées dans la classe supérieure à 21 élèves par enseignants ce qui est une grande avancée.

Principaux enseignement secteur Education :

L'Analyse des résultats des indicateurs du secteur de l'éducation pour les trois années retenues montre une nette amélioration des taux notamment pour le cycle primaire et moyen.

Néanmoins certains taux enregistrés dans l'indicateur du nombre d'élèves par classe ont attiré notre attention en effet pour le cycle primaire la wilaya de Tizi Ouzou enregistre une baisse sensible du nombre d'élèves ce qui a conduit à la fermeture d'un certain nombre de classes et d'écoles ou pour la seule année 2010 pas moins de 42 écoles ont été fermées¹. Cette situation risque de s'empirer. Les TOC enregistrent actuellement 15 élèves par classe. Ces chiffres existent principalement au niveau des communes de montagnes dont le taux d'accroissement de la population est négatif

Pour ce qui est du cycle secondaire malgré une amélioration cela reste insuffisant eu égard au retard qui a été enregistré dans ce pallier durant de longues années. Durant l'année 2005 de nombreuses communes disposent d'un lycée et enregistrent un TOC de plus de 35 élèves par classe Si les taux se sont améliorés la pression reste grande sur les grandes communes de la plaine qui subissent les pressions d'une démographie galopante

Il faut noter que cette situation préoccupante du manque de lycée est due essentiellement au retard enregistré dans la réalisation de pas moins de 10 nouveaux lycées programmés dans la wilaya,. Ces retards sont dus selon les responsables locaux questionnés et selon les déclarations récentes du wali à l'absence d'assiettes foncières et à la défaillance des entreprises de réalisation.

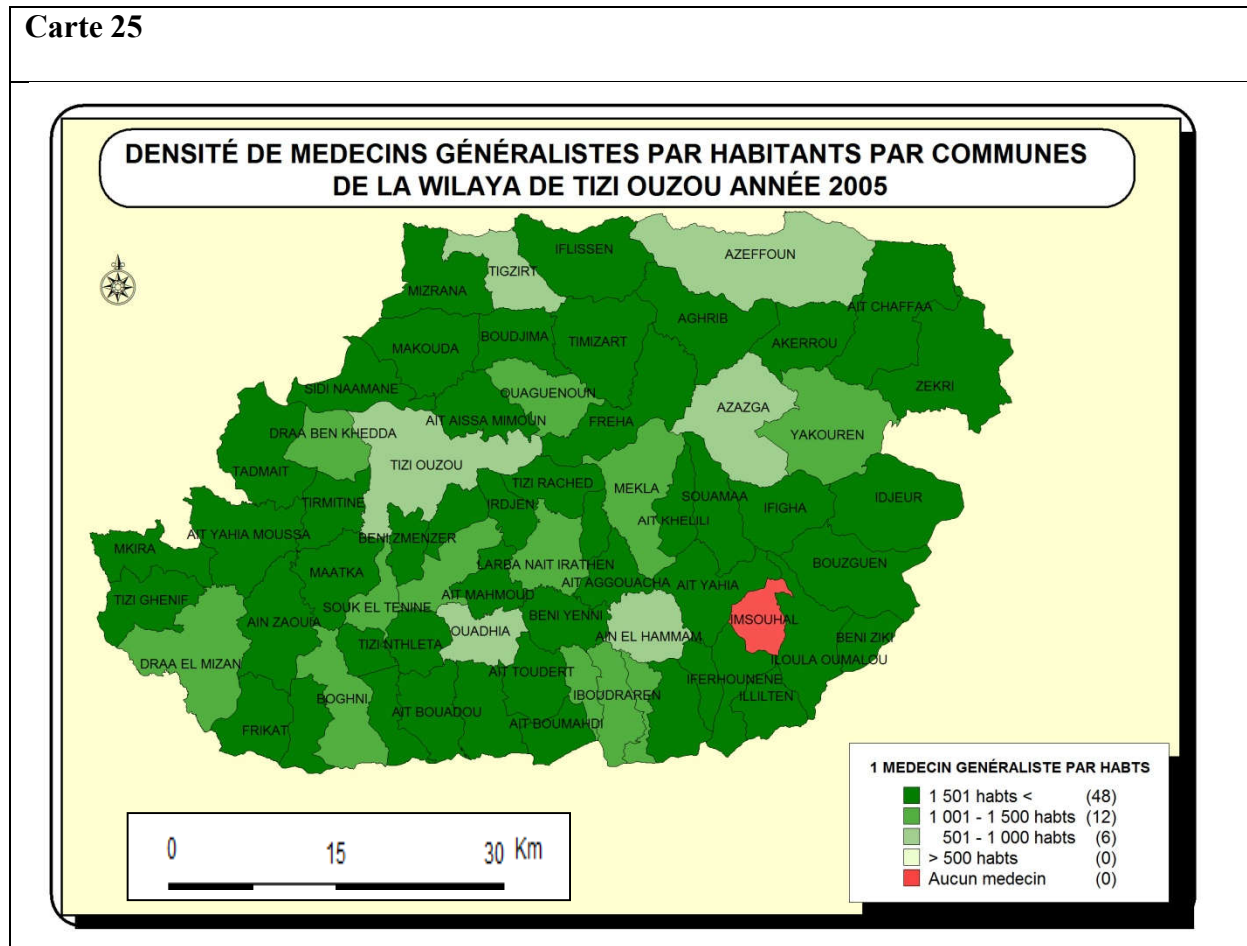
¹ <http://www.liberte-algerie.com/enquetes/42-ecoles-fermees-a-tizi-ouzou-84083/print/1>

I.2. Indicateur du secteur de la santé

Secteur Santé :
Indicateur : Nombre de médecins généralistes pour 500 habitants
Norme à atteindre : 1 médecin généraliste pour 500 habitants
Classes utilisées :
<ul style="list-style-type: none"> ➤ > 1501 habitants par médecin ➤ 1001 – 1500 habitants par médecin ➤ 501 – 1000 habitants par médecin ➤ < 500 habitants par médecin

Application de ces classes au trois années retenues :

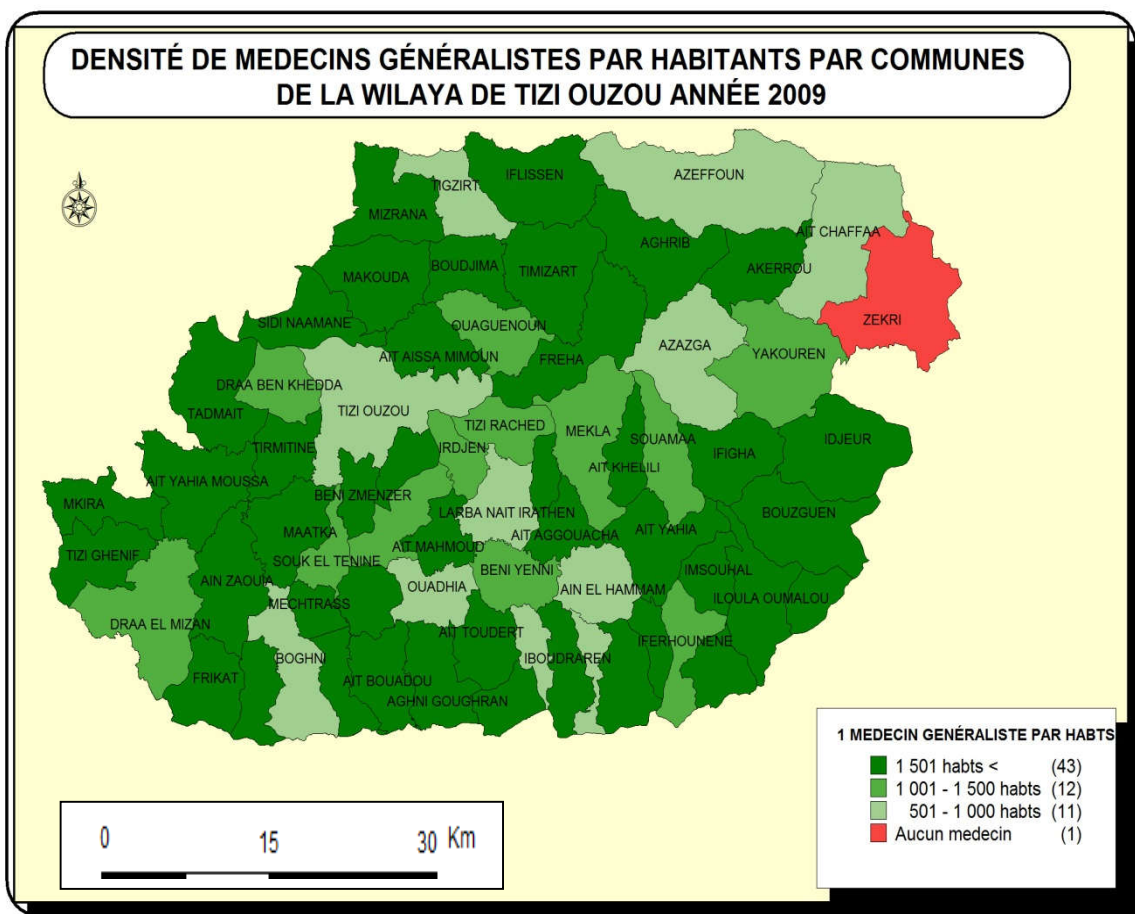
Carte 25



Lecture de la carte

L'indicateur du nombre de médecins généralistes par habitant durant l'année 2005 fait ressortir les résultats suivant : aucune commune n'a atteint la norme à atteindre soit : un médecin pour 500 habitants, 8% seulement se rapprochent de la norme et sont situés dans la classe entre 500 et 1000 habitants ces communes sont des chefs lieux de Daira ou de wilaya dotés d'EPH ou de CHU. 71% des communes n'ont qu'un médecin pour 1500 habitants. à noter qu'une commune Imsouhal qui a plus de 7000 habitants n'a aucun médecin généraliste

Carte 26

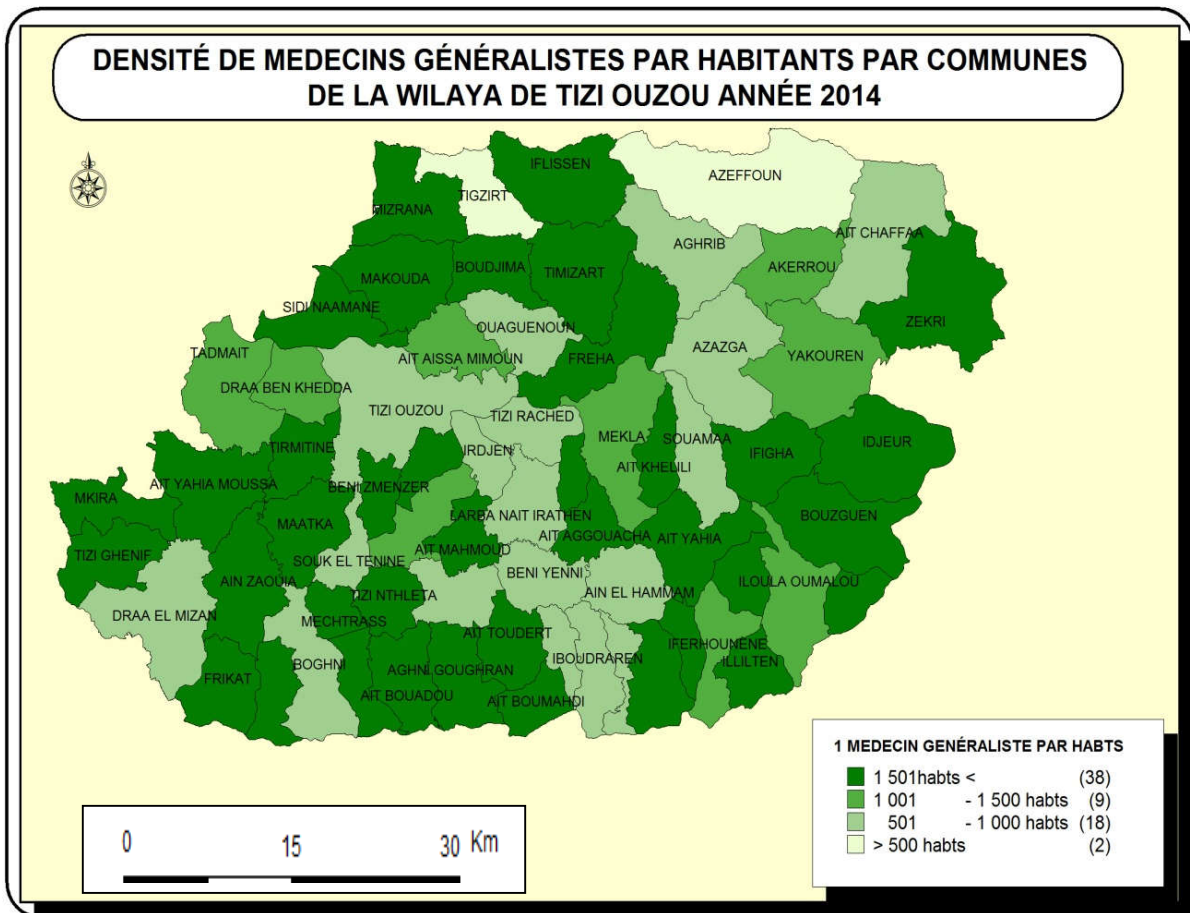


Lecture de la carte

L'indicateur du nombre médecin généraliste par habitants durant l'année 2009 fait ressortir les résultats suivanst : aucune commune n'a atteint la norme a atteindre d'un médecin pour 500 habitants, 16% seulement se rapprochent de la norme et sont situés dans la classe entre 500 et 1000 habitants ces communes sont des chefs lieux de Daira ou de wilaya doté d'EPH

ou de CHU pour la majorité. 64% des communes n'ont qu'un médecin pour 1500 habitants. à noter qu'une communes Zekri qui a plus de 3000 habitants n'a aucun médecin généraliste

Carte 27



Lecture de la carte

L'indicateur du nombre de médecins généralistes par habitant durant l'année 2014 fait ressortir les résultats suivant : 2 communes ont atteint la norme d'un médecin pour 500 habitants ces deux communes sont situées dans la zone côtière (Azzefoun et Tizirt), 26% seulement se rapprochent de la norme et sont situés dans les classes entre 500 et 1000 habitants ces communes sont des chefs lieu de Daira ou de wilaya dotés d'EPH ou de CHU pour la majorité. 56% des communes n'ont qu'un médecin pour 1500 habitants. à noter que pour l'année 2014 toutes les communes sont dotées d'au moins un médecin généraliste

Secteur Santé :

Indicateur : Nombre de médecins spécialistes pour 500 habitants

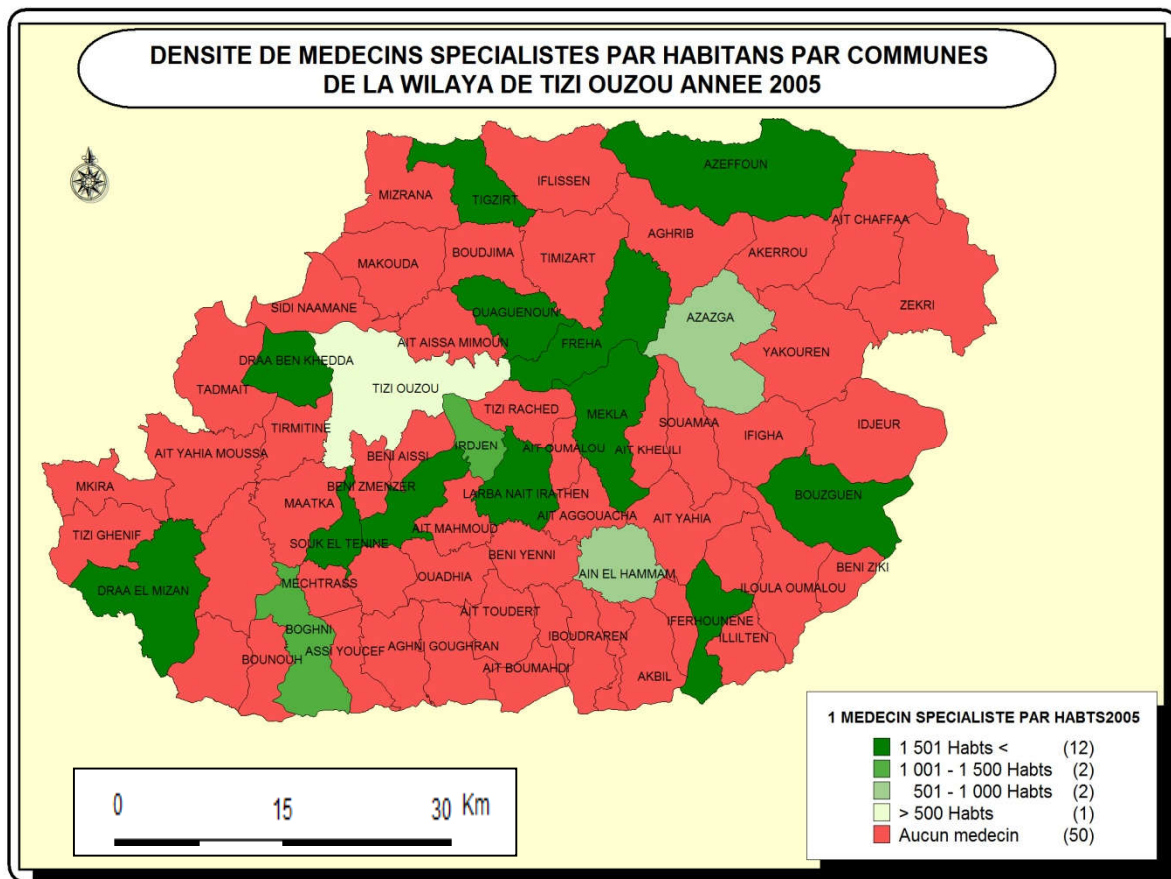
Norme à atteindre : 1 médecin spécialiste pour 500 habitants

Classes utilisées :

- > 1501 habitants par médecin
- 1001 – 1500 habitants par médecin
- 501 – 1000 habitants par médecin
- < 500 habitants par médecin

Application de ces classes au trois années retenues :

Carte 28

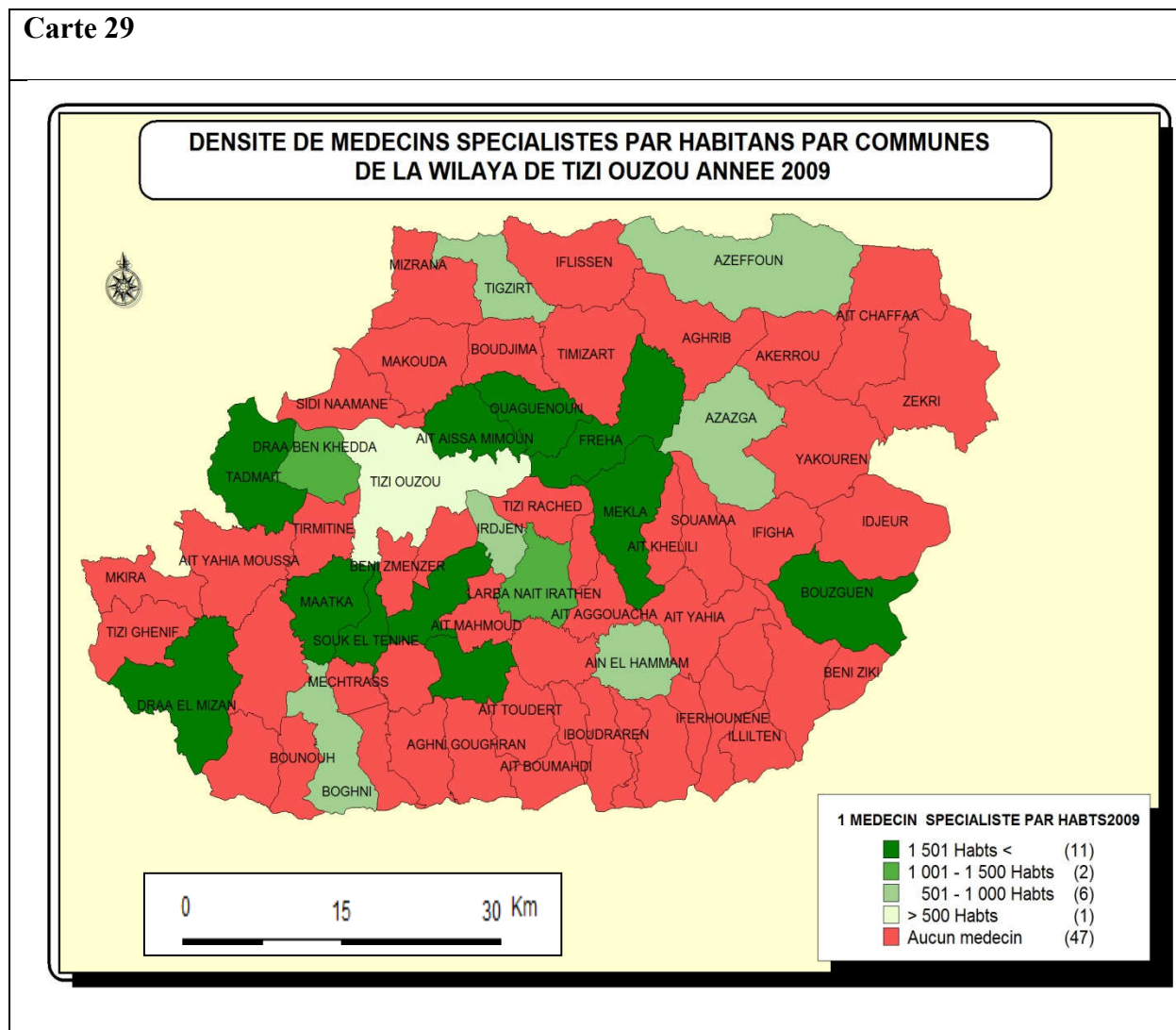


Lecture de la carte

L'indicateur du nombre de médecins spécialistes par habitant durant l'année 2005 fait ressortir les résultats suivant : 50 communes de la wilaya soit 74% des communes de Tizi Ouzou sont dépourvues de médecins spécialistes. Une commune a atteint la norme à atteindre d'un médecin spécialiste pour 500 habitants cette commune est le Chef lieu de wilaya qui enregistre la présence d'un CHU.

2 communes seulement se rapprochent de la norme et sont situées dans la classes entre 500 et 1000 habitants ces communes sont des chefs lieux de Daira dotes du EPH. 17% des communes n'ont qu'un médecin pour plus de 1500 habitants.

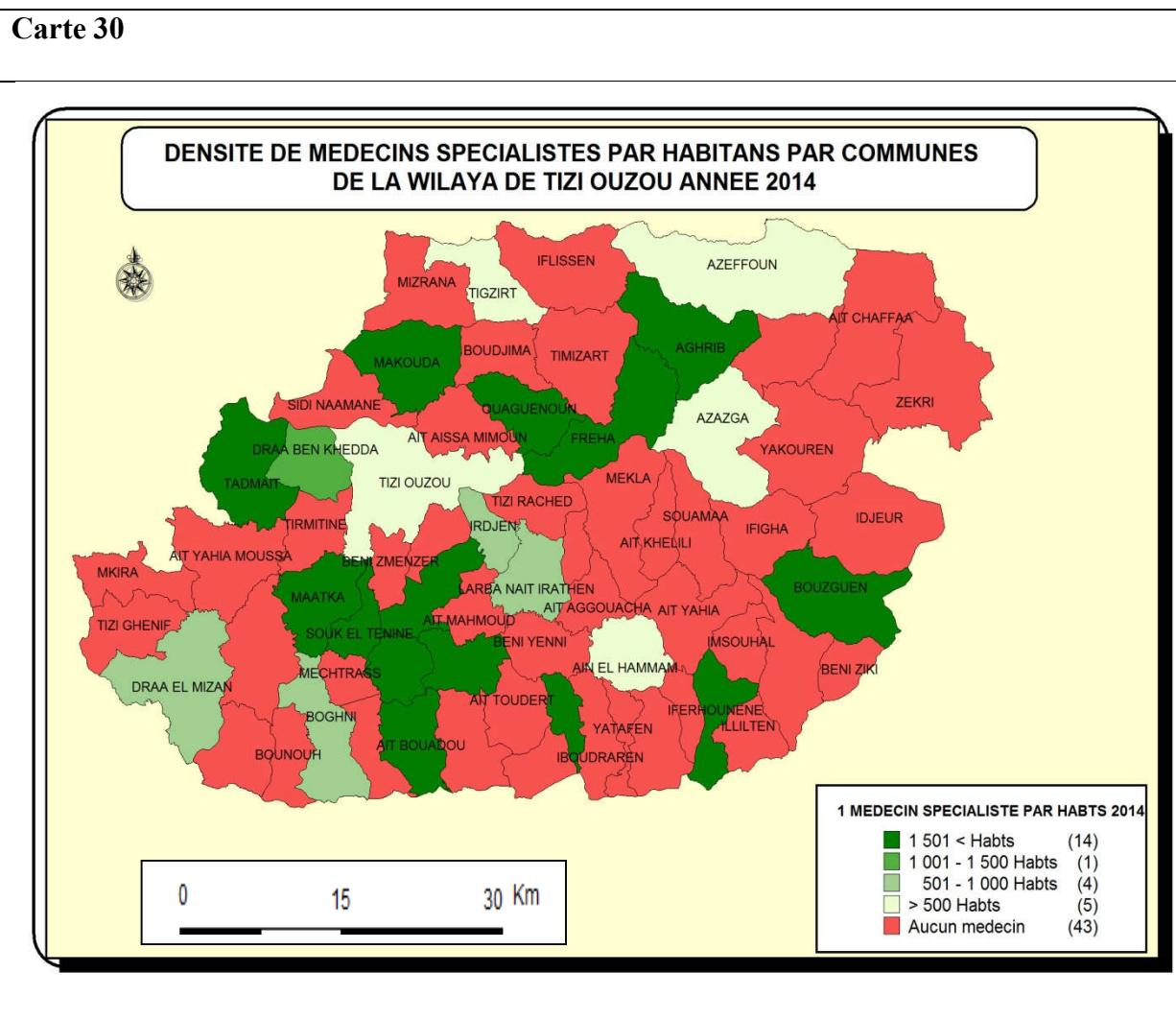
Carte 29



Lecture de la carte

L'indicateur du nombre de médecins spécialistes par habitants durant l'année 2009 fait ressortir les résultats suivant : 47 communes de la wilaya soit 70% des communes de Tizi Ouzou sont dépourvues de médecins spécialistes. Une commune a atteint la norme à atteindre d'un médecin spécialiste pour 500 habitants cette commune est le Chef lieu de wilaya qui enregistre la présence d'un CHU.

6 communes seulement se rapprochent de la norme et sont situées dans la classes entre 500 et 1000 habitants ces communes sont des chefs lieu de Daira doté du EPH. 16% des communes n'ont qu'un médecin pour plus de 1500 habitants



Lecture de la carte

L'indicateur du nombre de médecins spécialistes par habitants durant l'année 2009 fait ressortir les résultats suivant : 43 communes de la wilaya soit 64% des communes de Tizi Ouzou sont dépourvues de médecins spécialistes. 5 communes ont atteint la norme à atteindre d'un médecin spécialiste pour 500 habitants ces communes sont des chef lieux de daïra et de wilaya dotées de EPH et de CHU.

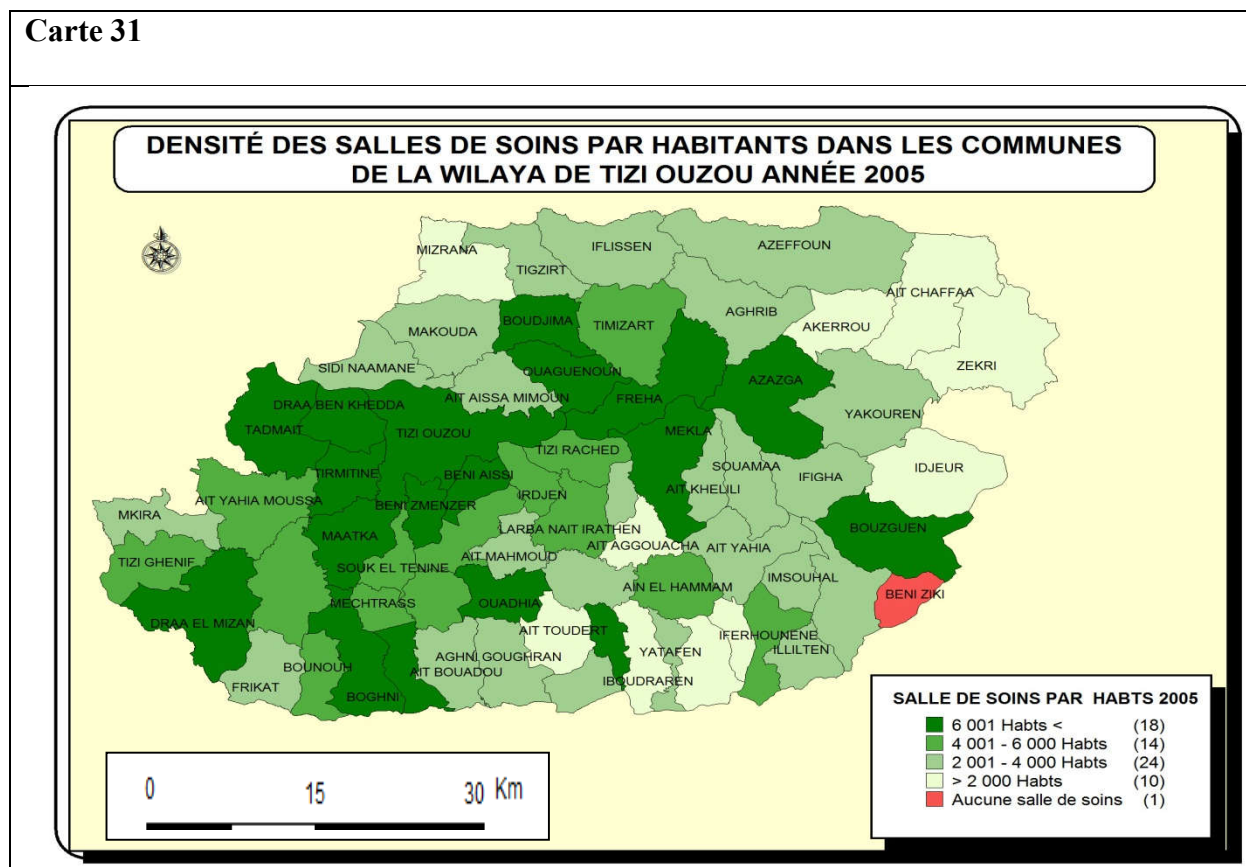
4 communes seulement se rapprochent de la norme et sont situées dans la classes entre 500 et 1000 habitants 3 d'entre elles sont des chefs lieux de Daïra dotés du EPH.

20% des communes n'ont qu'un médecin pour plus de 1500 habitants

Secteur Santé :
Indicateur : Nombre de salle de soins pour 2000 habitants
Norme à atteindre : 1 salle de soins pour 200 habitants
Classes utilisées :
<ul style="list-style-type: none"> ➤ < 6000 habitants par 1 salle de soins médecin ➤ 4000 - 6000 habitants par 1 salle de soins médecin ➤ 2000 - 4000 habitants par 1 salle de soins médecin ➤ > 2000 habitants par 1 salle de soins médecin

Application de ces classes au trois années retenues :

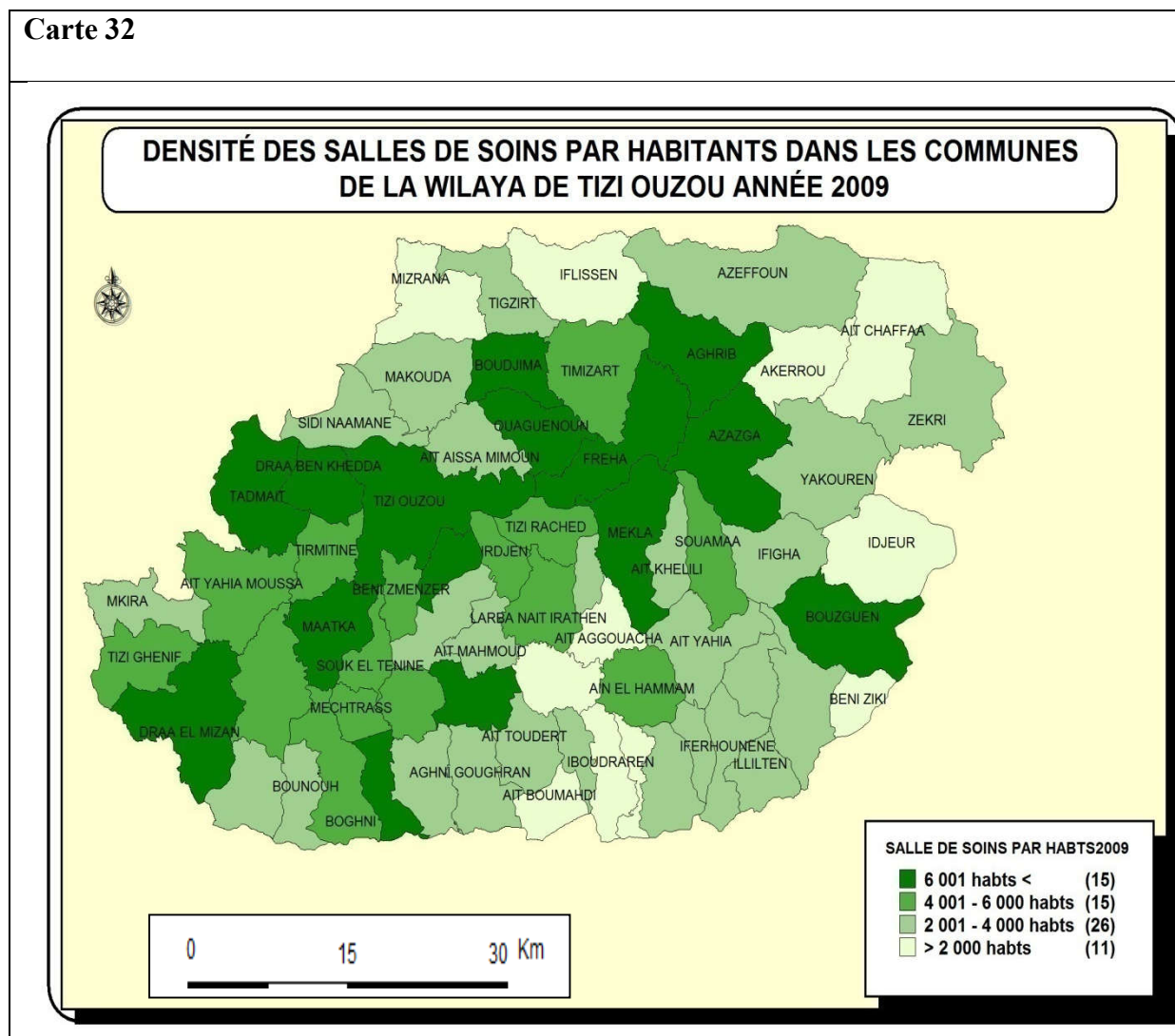
Carte 31



Lecture de la carte

L'indicateur du nombre de salles de soins par habitants durant l'année 2005 fait ressortir les résultats suivant : près de 15 % des communes ont atteint la norme à atteindre d'une salle de soins un médecin pour 2000 habitants ces communes sont situées au NORD EST et au SUD de la wilaya, 35% se rapprochent de la norme et sont situées dans la classes entre 2000 et 4000 habitants ces communes se situent majoritairement au NORD (chaîne côtière et littorale) ainsi qu'au SUD de la wilaya. 26% des communes n'ont qu'une salle de soins pour plus de 6000 habitants, ces communes se situent principalement autour de l'Axe de la vallée du Sebaou et de la dépression de Draa El Mizane. A noter que pour l'année 2005 une commune s savoir Ath Zikki n'est dotée d'aucune salle de soins

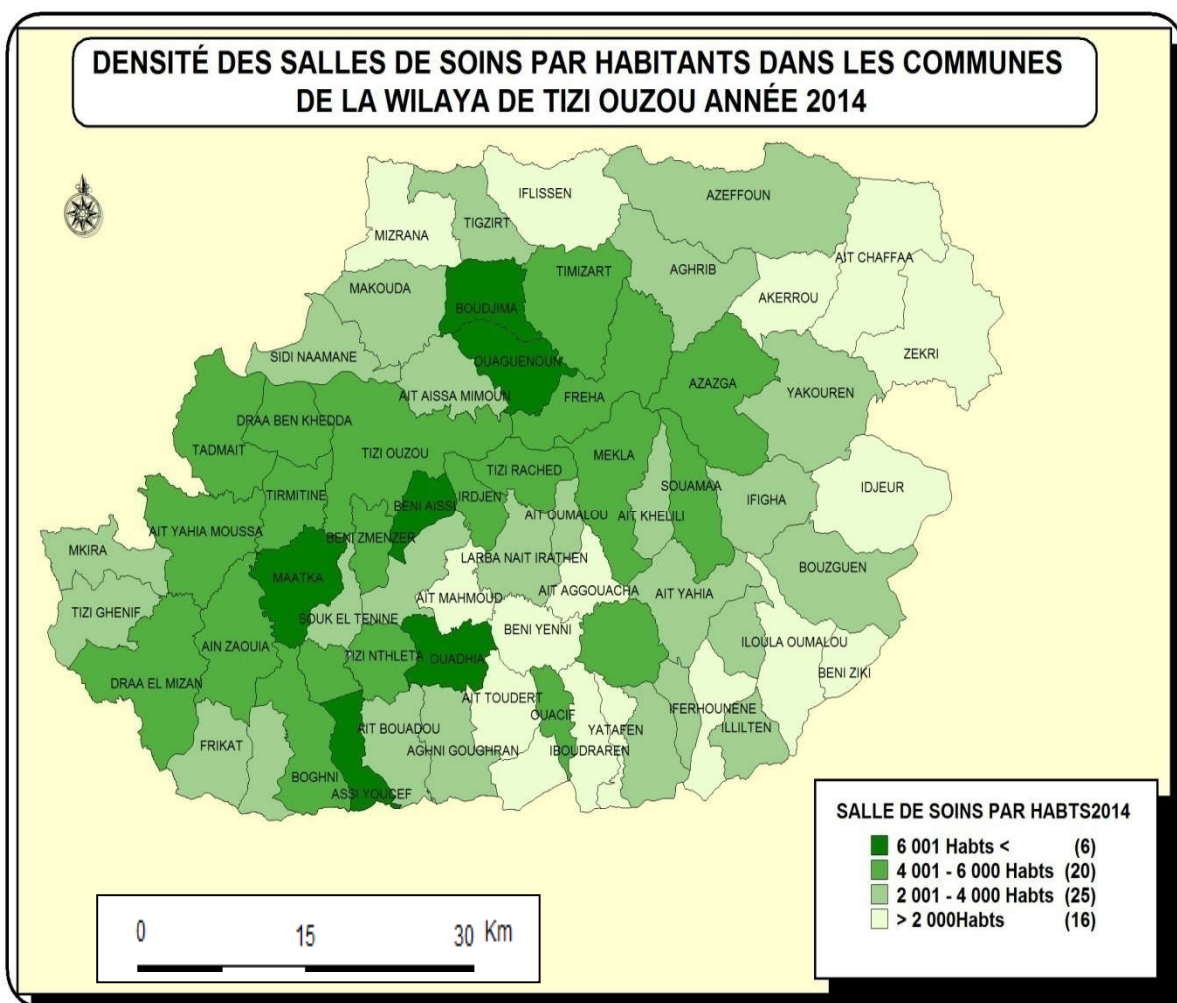
Carte 32



Lecture de la carte

L'indicateur du nombre de salles de soins par habitants durant l'année 2009 fait ressortir les résultats suivant : près de 16 % des communes ont atteint la norme à atteindre soit une salle de soin médecin pour 2000 habitants ces communes sont situées au NORD EST et au SUD de la wilaya, 35% se rapprochent de la norme et sont situés dans les classes entre 2000 et 4000 habitants ces communes se situent majoritairement à l'EST ainsi qu'au SUD EST de la wilaya. 22% des communes n'ont qu'une salle de soins pour plus de 6000 habitants, ces communes se situent principalement autour de l'Axe de la vallée du Sebaou et de la dépression de Draa El Mizane. a noté que pour l'année 2009 toutes les communes de la wilaya sont dotées d'au moins une salle de soins.

Carte 33



Lecture de la carte

L'indicateur du nombre de salles de soins par habitants durant l'année 2014 fait ressortir les résultats suivant : près de 16 % des communes ont atteint la norme à atteindre soit une salle de soin médecin pour 2000 habitants ces communes sont situées au NORD EST et au SUD de la wilaya, 35% se rapprochent de la norme et sont situées dans la classes entre 2000 et 4000 habitants ces communes se situent majoritairement à l'EST ainsi qu'au SUD EST de la wilaya. 22% des communes n'ont qu'une salle de soins pour plus de 6000 habitants, ces communes se situent principalement autour de l'Axe de la vallée du Sebaou et de la dépression de Draa El Mizane. à noter que pour l'année 2009 toutes les communes de la wilaya sont dotées d'au moins une salle de soins.

Principaux enseignement secteur de la santé

L'analyse des résultats des indicateurs du secteur de la santé dans la wilaya de Tizi-Ouzou fait ressortir de grandes disparités dans la répartition spatiale des communes de la wilaya et une amélioration assez faible de ces taux au fil des années analysées.

Si toutes les communes durant l'année 2014 sont dotées de médecins généralistes, plus de 50% sont loin d'atteindre la norme retenue d'un médecin pour 500 habitants, les grandes communes de la plaine et les chefs lieux de daïras ont atteint ou se rapprochent de la dite norme.

Pour ce qui est de l'indicateur des médecins spécialistes les disparités sont encore plus accentuées entre les grandes communes de la plaine et les zones de montagne. En 2014, plus de 60% des communes sont dépourvues de médecin spécialiste et les communes qui ont atteint la normes souhaitées sont celles dotées d'EPH ou du CHU, ce manque d'encadrement du secteur de la santé est surprenant quand on sait que l'université de Tizi Ouzou est dotée d'une des plus grandes facultés de médecine du pays.

Pour ce qui est des indicateurs traitant des infrastructures de la santé, une amélioration sensible a été enregistrée durant les différentes années analysées concernant les salles de soins. En 2014 50% des communes ont atteint la norme souhaitée ou s'en rapproche, il faut noter que les communes situées en zone de montagne ont majoritairement atteint la norme souhaitée ou s'en rapproche, alors que les communes qui possèdent des CHU ou Polyclinique sont loin de la dite norme. Cette situation pose un problème de surcharge de ces structures, elles se retrouvent à donner un service de proximité au détriment de leur réelle fonction.

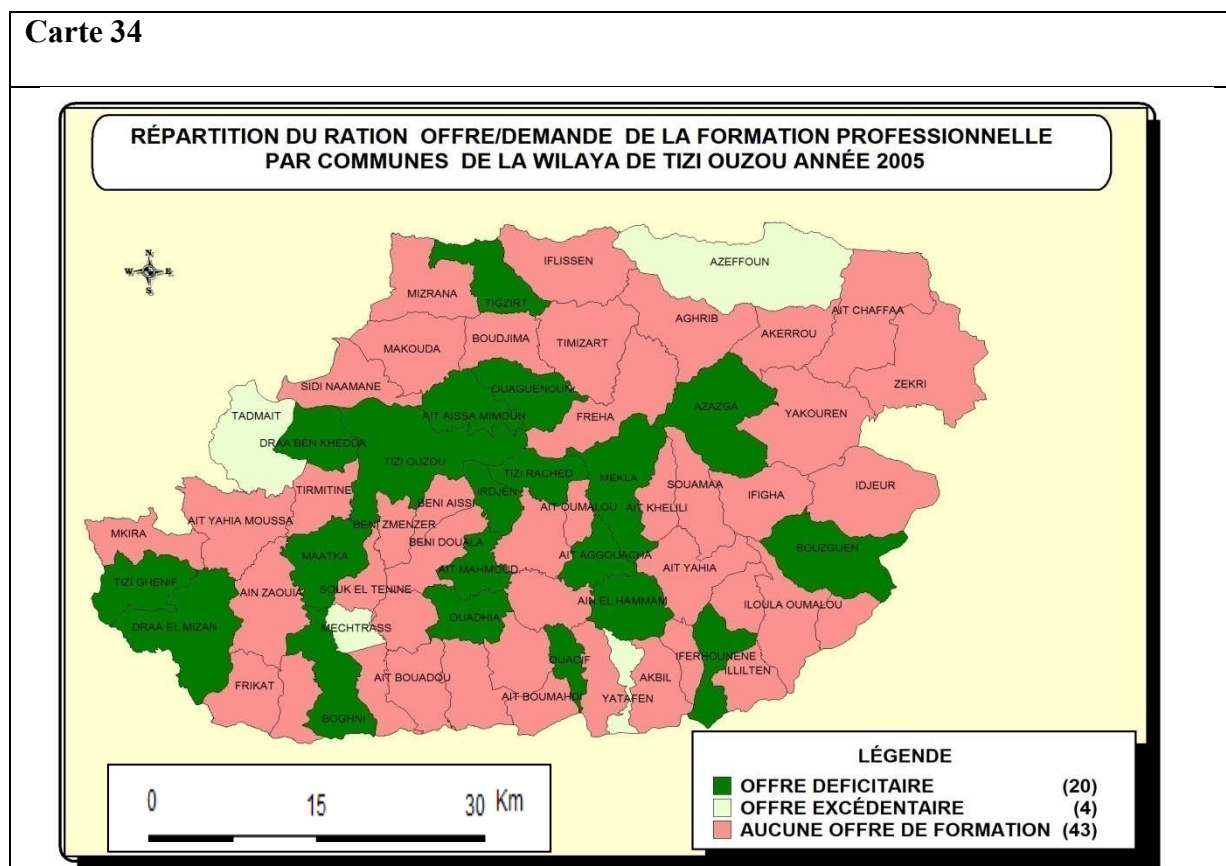
Pour ce qui est du Nombre de lits d'hôpitaux, un principale enseignement est a enregistré : aucun nouveau EPH n'a été construit ces 10 dernière années dans la wilaya de Tizi Ouzou. Les autorités chargées de ce secteur nous ont assuré que la wilaya de Tizi Ouzou sera dotée de nouveau EPH de 60 lits notamment dans les communes des Ouadhia ainsi que Ouaguenoune, or jusqu'à présent ce n'est resté qu'au stade de projet car ils ne sont toujours pas inscrit pour la réalisation.

I.3 Indicateur du secteur de la formation professionnelle

Secteur : Formation Professionnelle
Indicateur : Capacité de formation
Norme à atteindre : capacité de formation égale à la demande
Classes utilisées : <ul style="list-style-type: none"> ➤ Offre excédentaire ➤ Offre déficitaire ➤ Aucune offre de formation ➤ Place disponible absence de stagiaires

Application de ces classes au trois années retenues :

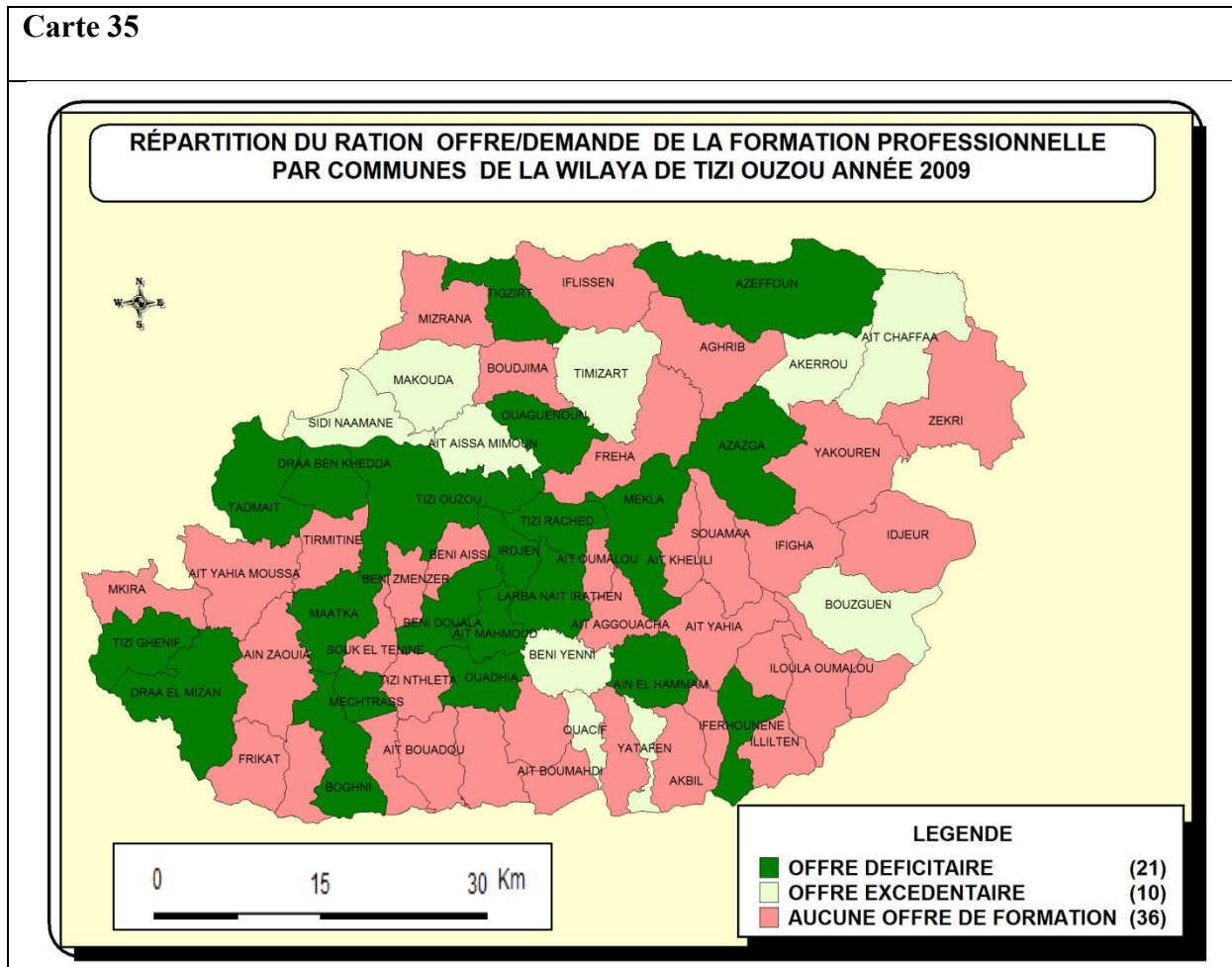
Carte 34



Lecture de la carte

L'indicateur de la capacité en nombre de place dans la formation professionnelle durant l'année 2005 fait ressortir les résultats suivant : près de 65 % des communes sont dépourvues d'offres de formation professionnelle. Nous constatons aussi que les 35 % des communes dotées d'établissements de la formation professionnelle sont pour la majorité des chefs lieux de Daïra. par ailleurs seulement 20 % des communes disposant d'établissement de formation professionnelle ont une offre de formation excédentaire

Carte 35

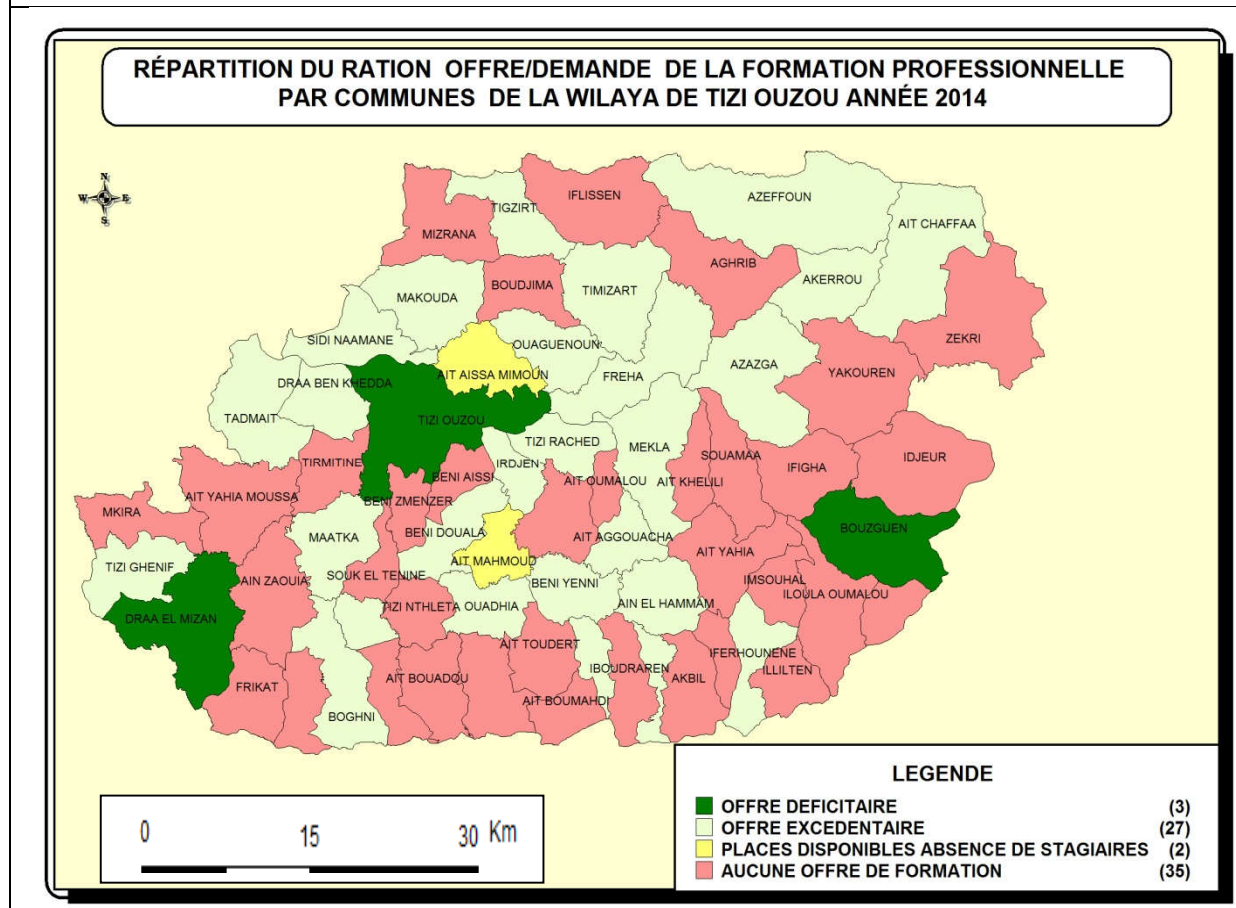


Lecture de la carte

L'indicateur de la capacité en nombre de places dans la formation professionnelle durant l'année 2009 fait ressortir les résultats suivant : près de 55 % des communes sont dépourvues d'offres de formation professionnelle. Nous constatons aussi que les 45 % des communes dotées d'établissements de la formation professionnelle sont pour la majorité des chefs lieux de Daïra. Une autre information majeur est à constater Seule 32 % des communes disposant

d'établissement de formation professionnelle ont une offre de formation excédentaire, ces communes sont situées en majorité au niveau de la chaîne côtière.

Carte 36



Lecture de la carte

L'indicateur de la capacité en nombre de place dans la formation professionnelle durant l'année 2014 fait ressortir les résultats suivant : près de 55 % des communes sont dépourvues d'offres de formation professionnelle. Nous constatons aussi que les 45 % communes dotés d'établissements de la formation professionnelle sont pour la majorité des chefs lieux de Daïra. une autre information majeure est à constater 85 % des communes disposant d'établissements de formation professionnelle ont une offre de formation excédentaire, seule 3 communes ont une offre de formation déficitaire alors que deux communes ont des établissements qui ne sont pas utilisés faute de stagiaires

Principaux enseignements secteur de la formation professionnelle

L'analyse de l'indicateur de l'offre de la formation professionnelle fait ressortir les enseignements suivants : une baisse de la demande des stagiaires pour la formation professionnelle cette baisse va de corrélation avec la baisse du taux de déperdition scolaire.

On est passé d'une offre largement déficitaire en 2005 à largement excédentaire en 2014 pour la majorité des communes excepté Tizi-Ouzou, Bouzeguene, DEM, cette baisse de la demande a malheureusement conduit à avoir des centres de formation sans stagiaires tel que les centres d'Ath Mahmoud et Ath Aissa Mimoun.

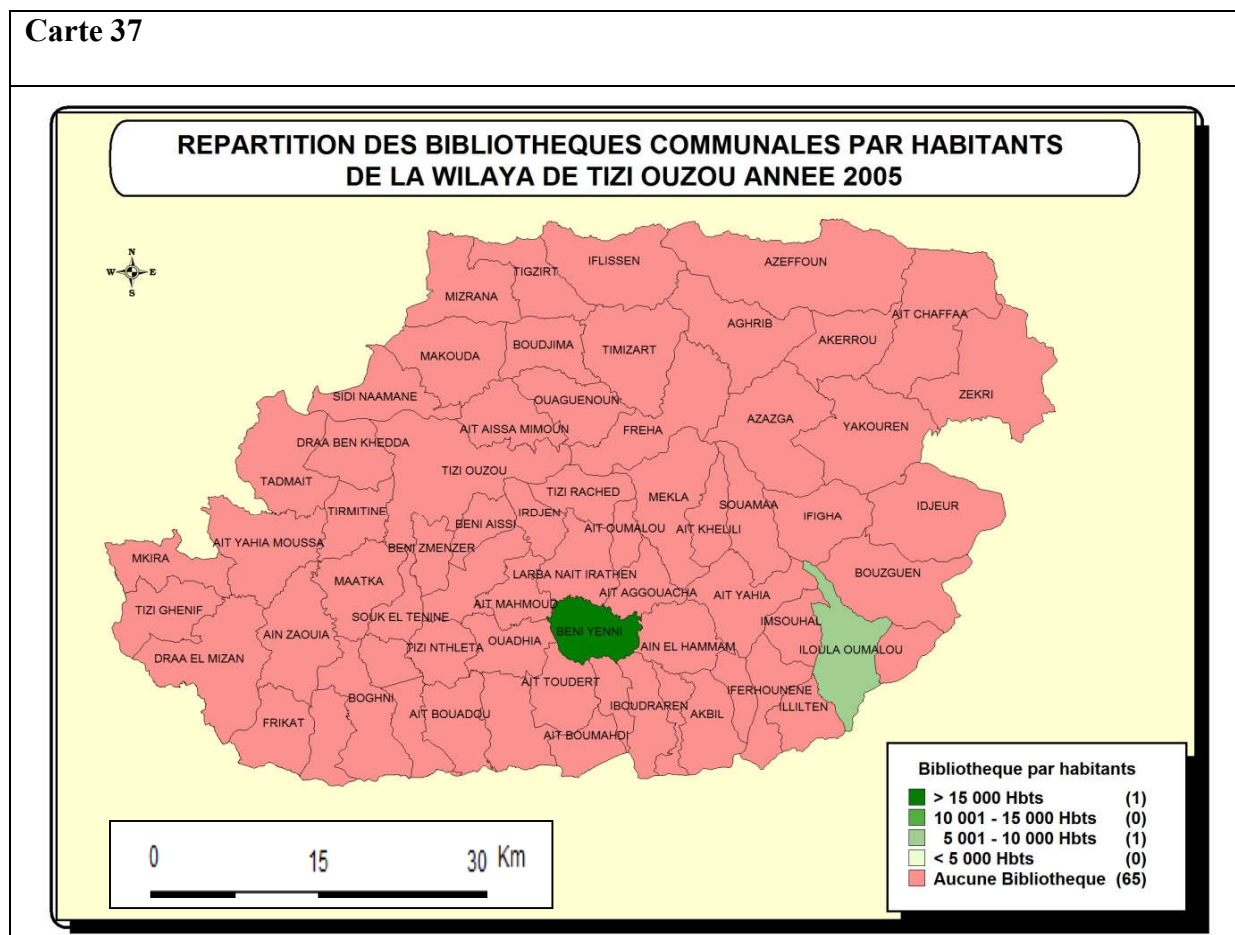
Ces chiffres doivent nous amener à revoir l'offre de formation professionnelle au risque de voir la fermeture de certains centres de formation professionnelle.

I.4 Indicateur du secteur de la culture

Secteur culture
Indicateur : Nombre de bibliothèque communale pour 5000 habitants
Norme à atteindre : 1 Bibliothèque communale pour 5000 Hbts
Classes utilisées <ul style="list-style-type: none"> ➤ > 15 000 Hbts ➤ 10 001 – 15 000 Hbts ➤ 5 001 – 10 000 Hbts ➤ < 5 000 Hbts ➤ Aucune bibliothèque

Application de ces classes au trois années retenues :

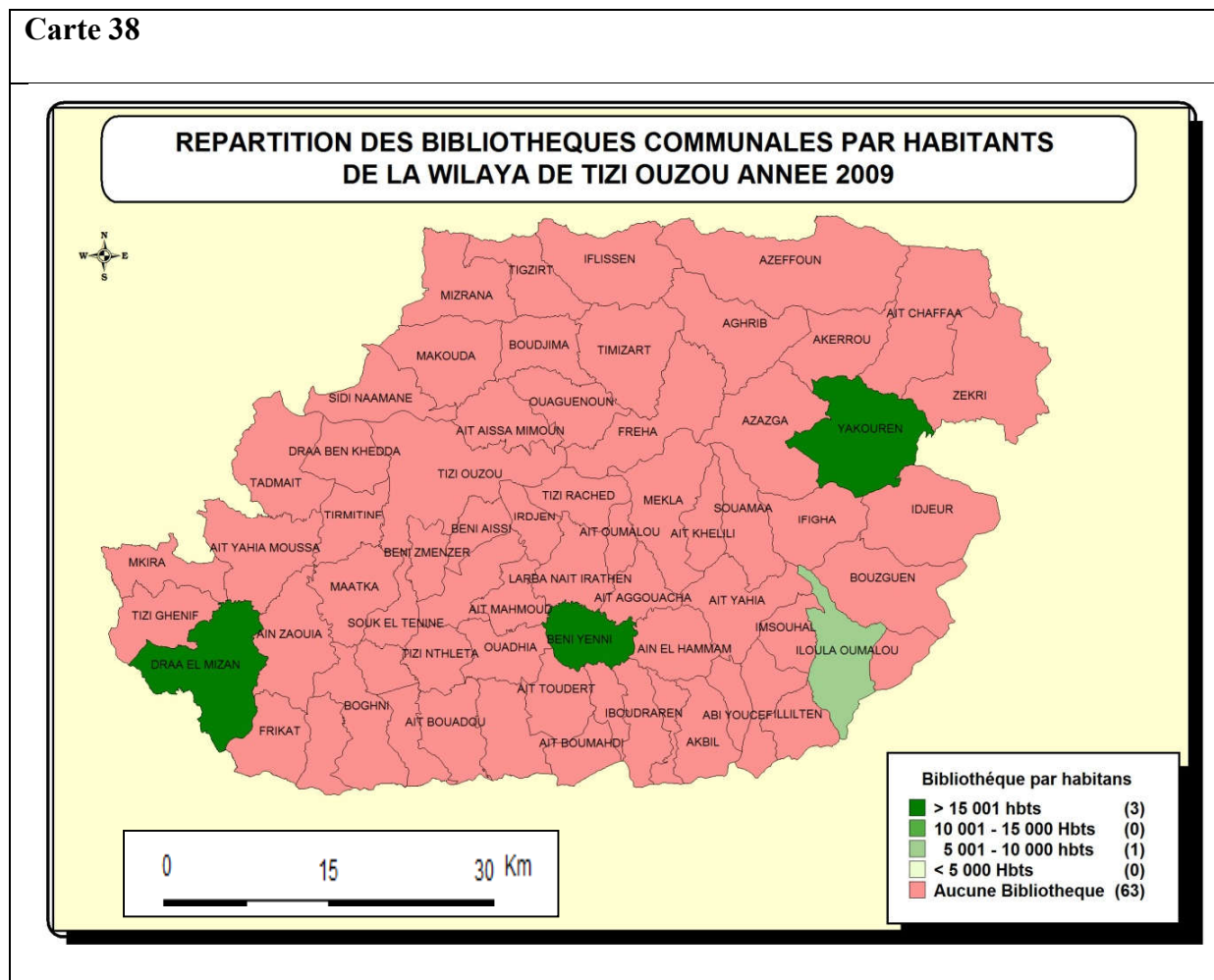
Carte 37



Lecture de la carte

L'indicateur Nombre de bibliothèques communales pour 5000 habitants durant l'année 2005 fait ressortir les résultats suivant : 97 % des communes sont dépourvues de Bibliothèques communales. Deux communes disposent d'une bibliothèque Ath Yanni et Iloula Oumalou

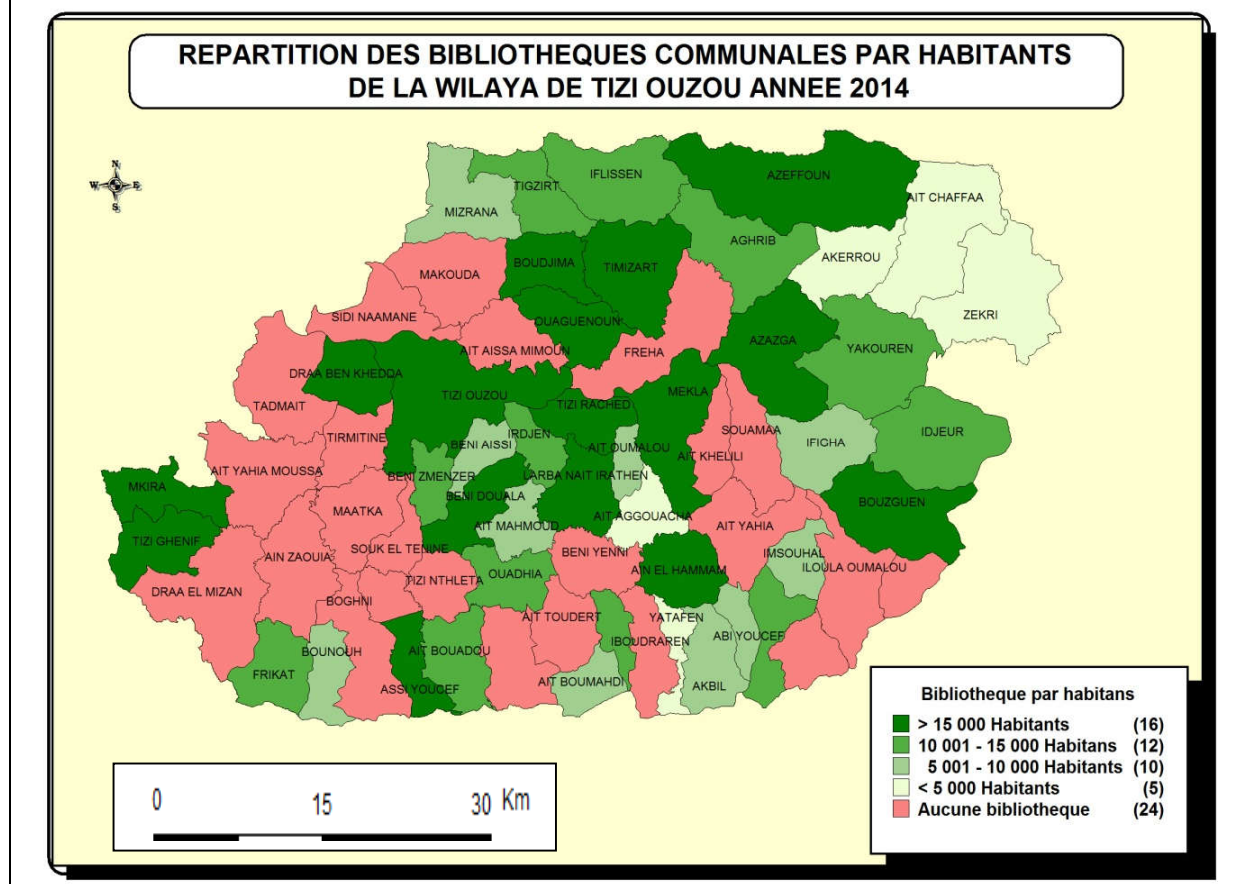
Carte 38



Lecture de la carte

L'indicateur Nombre de bibliothèques communales pour 5000 habitants durant l'année 2005 fait ressortir les résultats suivant : 94 % des communes sont dépourvues de Bibliothèque communale. Quatre communes disposent d'une bibliothèque Ath Yanni et Iloula Oumalou, Yakouren et Draa el Mizane

Carte 39



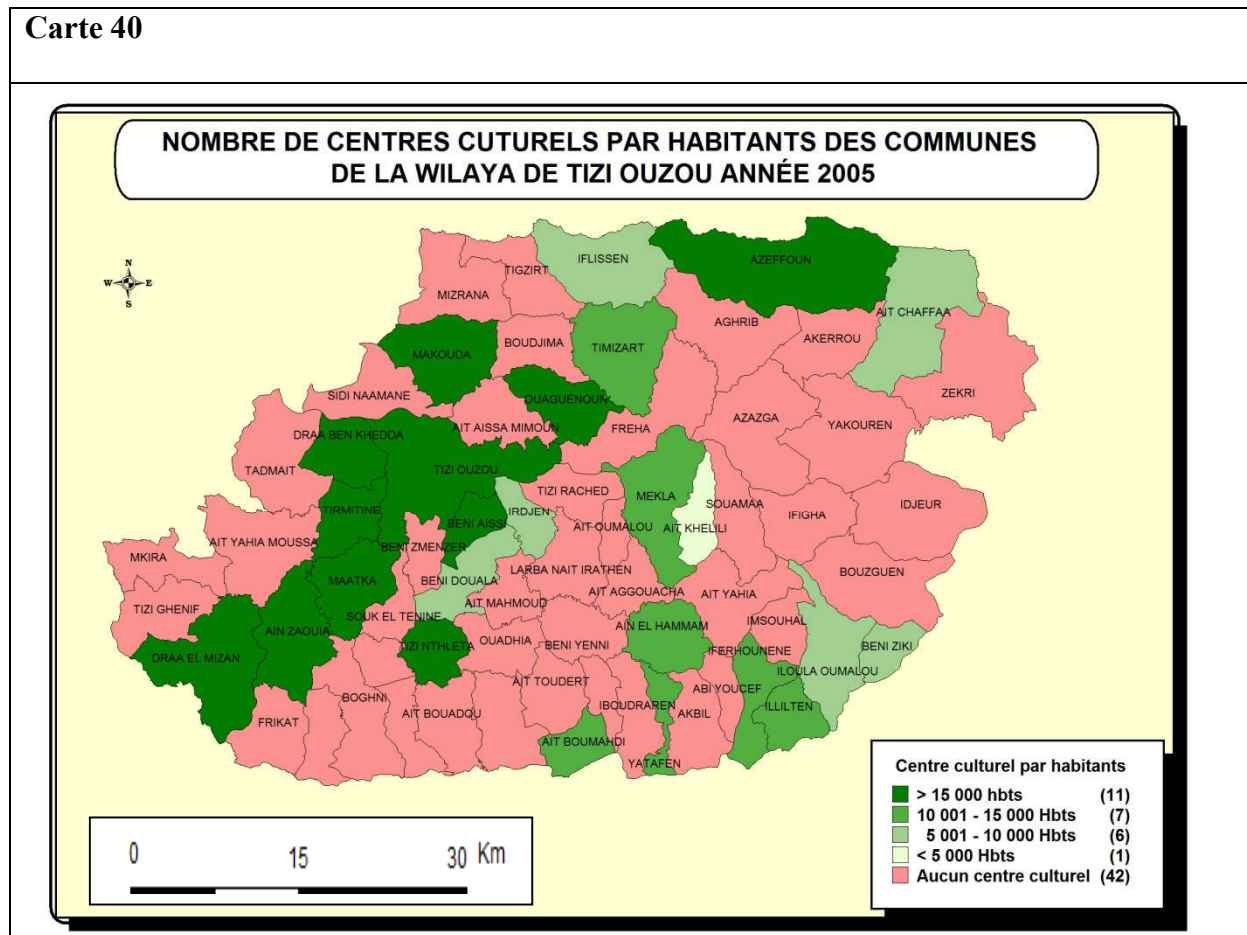
Lecture de la carte

L'indicateur Nombre de bibliothèques communales pour 5000 habitants durant l'année 2014 fait ressortir les résultats suivant : 35 % des communes sont dépourvues de Bibliothèques communales. Sur les 65% disposants de bibliothèques, Seul 11 % de ces communes ont atteint la norme d'une bibliothèque pour 5000 habitants alors que 23 % s'en rapprochent. Près de 65% des communes disposants d'une bibliothèque n'ont qu'une seule bibliothèque pour plus de 10000 habitants.

Secteur : culture
Indicateur : Nombre de centre culturel
Norme à atteindre : 1 centre culturel pour 5000 habitants
Classes utilisées : <ul style="list-style-type: none"> ➤ > 15 000 Hbts ➤ 10 001 – 15 000 Hbts ➤ 5 001 – 10 000 Hbts ➤ < 5 000 Hbts

Application de ces classes au trois années retenues :

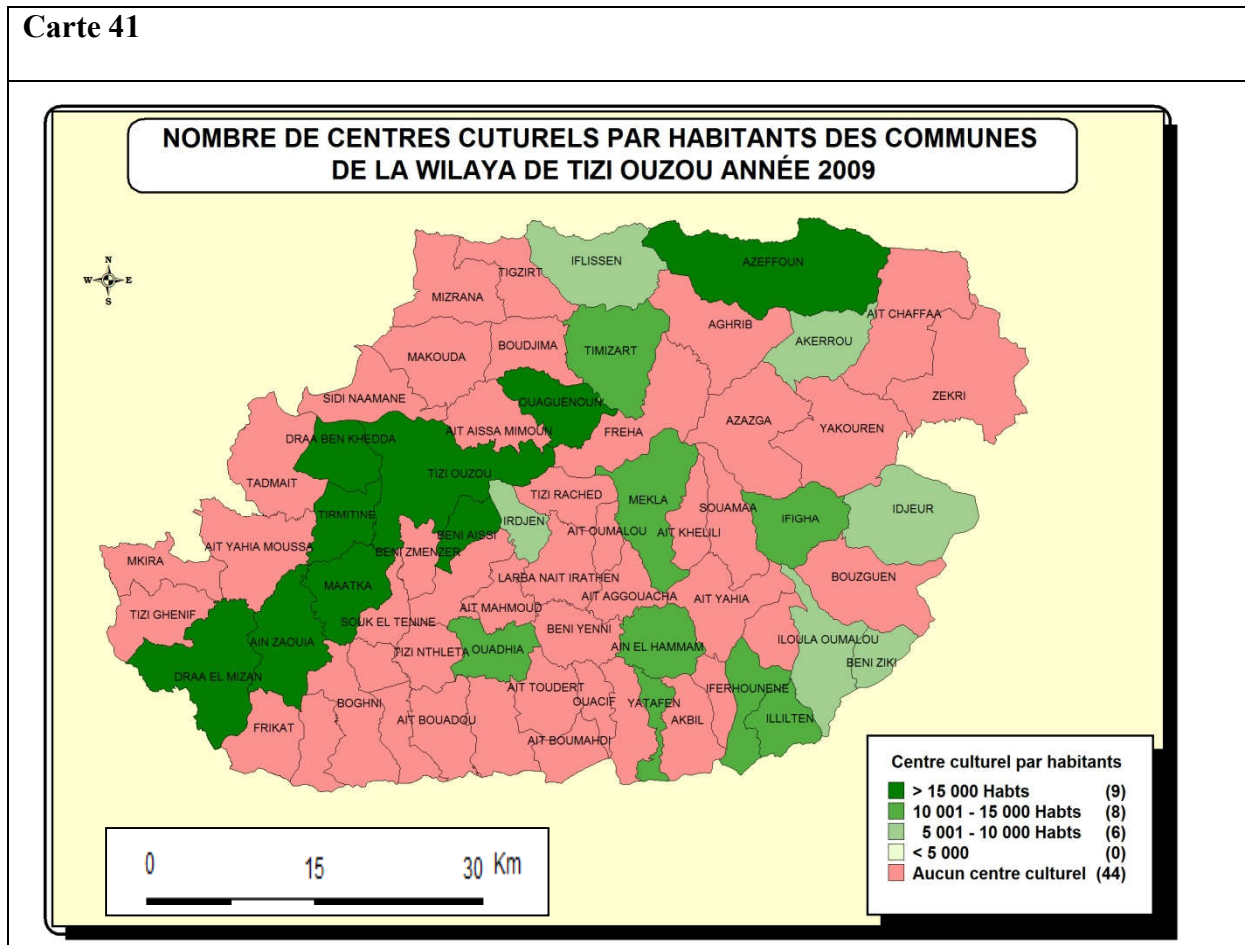
Carte 40



Lecture de la carte

L'indicateur du Nombre de centres culturels pour 5000 habitants durant l'année 2005 fait ressortir les résultats suivant : 62 % des communes sont dépourvues de centre culturel. Des 38% disposants de centre culturel, seule une commune a atteint la norme d'un centre culturel pour 5000 habitants alors que 24 % s'en rapprochent. Prés de 72% des communes disposants d'un centre culturel n'ont qu'un seul centre culturel pour plus de 10000 habitants.

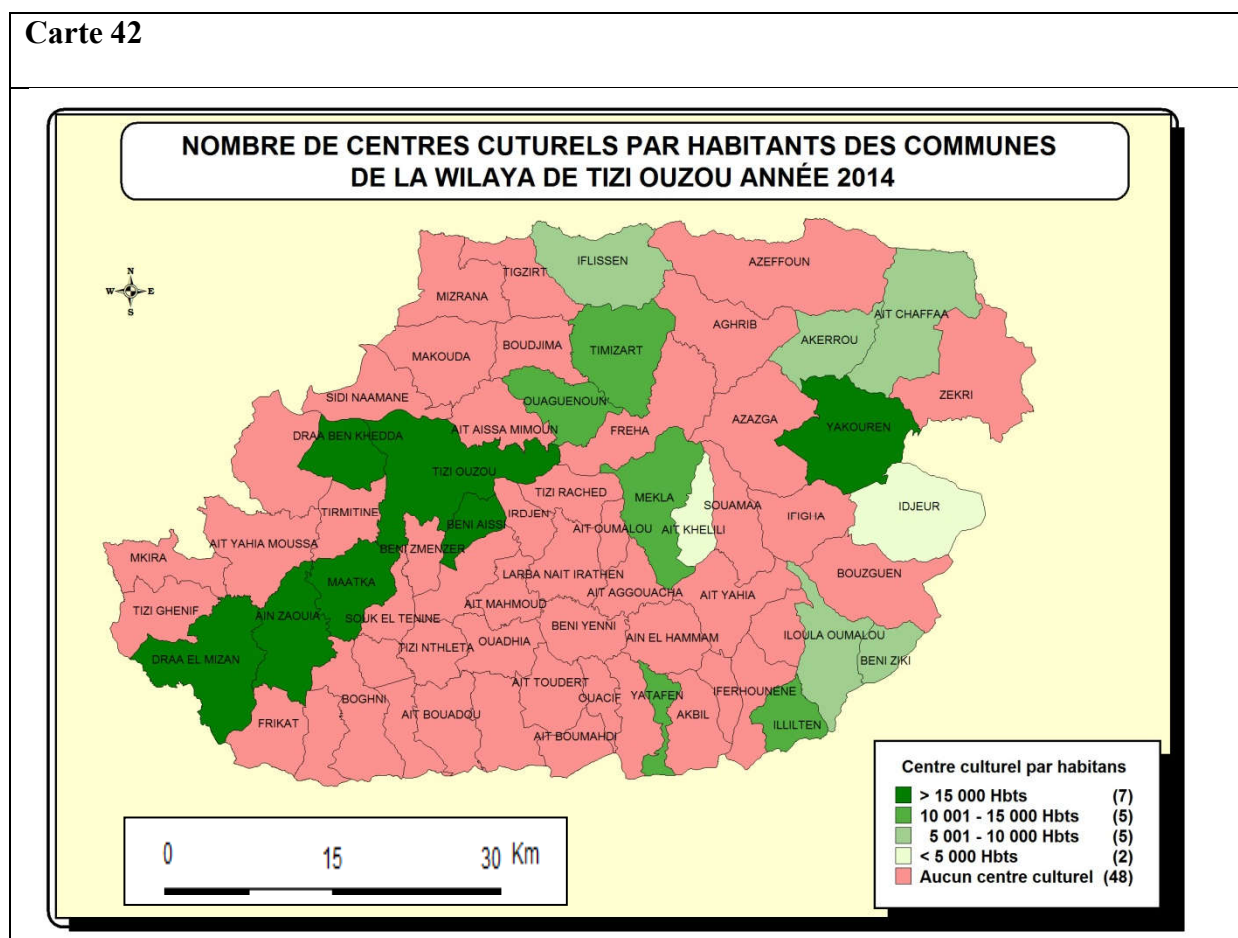
Carte 41



Lecture de la carte

L'indicateur du Nombre de centres culturels pour 5000 habitants durant l'année 2009 fait ressortir les résultats suivant : 65 % des communes sont dépourvues de centre culturel. Des 35% disposants de centre culturel, aucune commune n'a atteint la norme d'un centre culturel pour 5000 habitants alors que 26 % s'en rapprochent. Prés de 74% des communes disposants d'un centre culturel n'ont qu'un seul centre culturel pour plus de 10000 habitants

Carte 42



Lecture de la carte

L'indicateur du Nombre de centres culturels pour 5000 habitants durant l'année 2009 fait ressortir les résultats suivant : 71 % des communes sont dépourvues de centre culturel. Des 29% disposant de centre culturel, seulement deux communes ont atteint la norme d'un centre culturel pour 5000 habitants alors que 26 % s'en rapprochent. Près de 64% des communes disposant d'un centre culturel n'ont qu'un seul centre culturel pour plus de 10000 habitants.

Principaux enseignements secteur de la culture

Les indicateurs du secteur de la culture analysés notamment l'indicateur du Nombre de Bibliothèque est édifiant à plus d'un titre on est passé de deux communes dotées d'une Bibliothèque en 2005 à trois en 2009 à 33 en 2014. Un grand effort d'équipement a donc été fait durant ce dernier quinquennat. Ce saut quantitatif ne doit pas masquer le fait que seul 5 communes ont atteint la norme souhaitée et 10 communes s'en rapprochent notamment celles du Nord de la wilaya et de la plaine du Sebaou

La nette évolution du nombre de bibliothèques contraste avec le recule du nombre de centre culturel. La comparaison avec entre la répartition spatiale des centres culturels et des bibliothèques fait ressortir que la majorité des centres culturels sont situés dans la zone sud ouest, zone qui est sous équipée en terme de bibliothèques. Nous ressentons donc une volonté d'équité territoriale chose qui nous a été confirmée par les responsables du secteur de la culture qui ont la volonté d'équiper toutes les communes d'au moins un équipement.

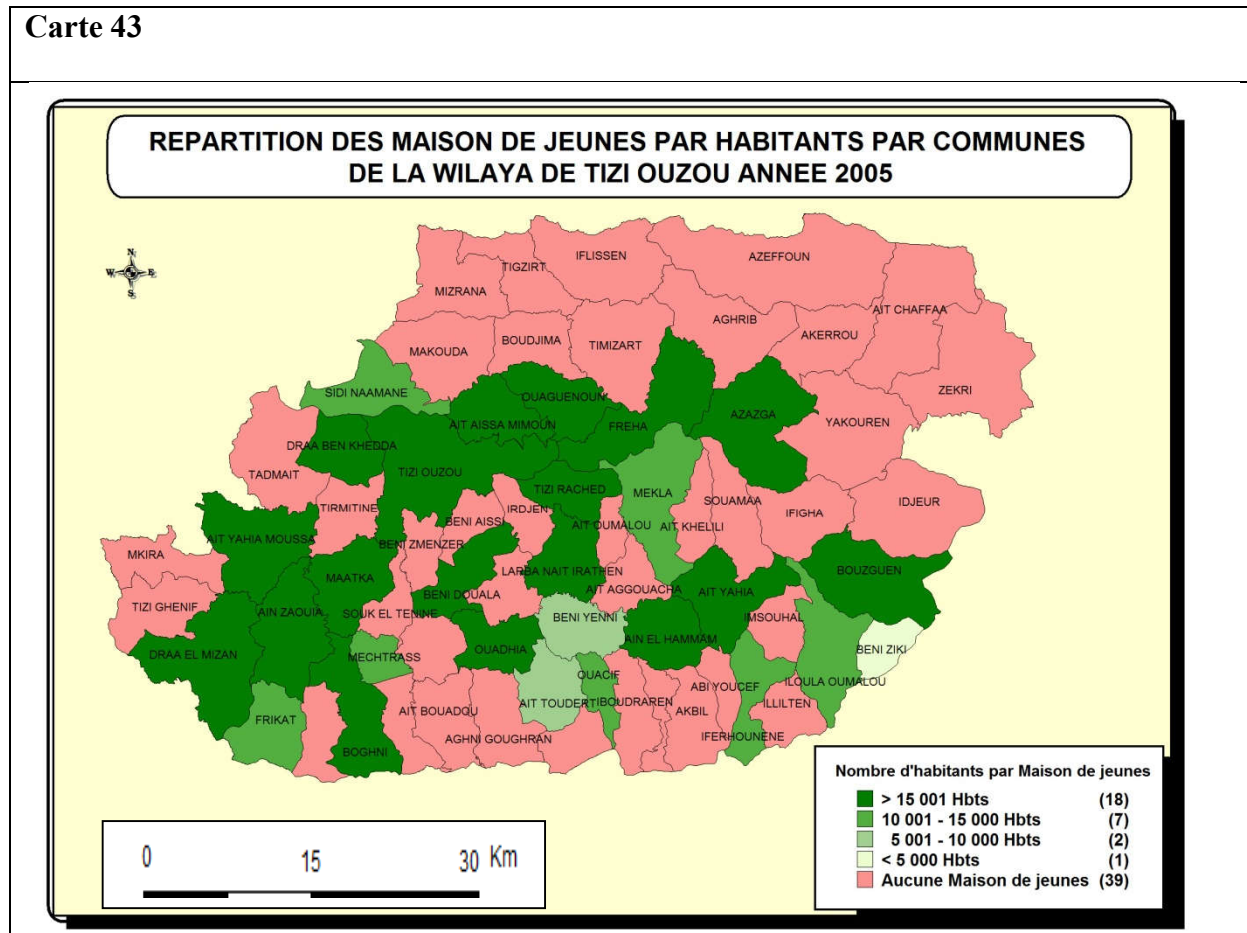
Pour ce qui est du recul du nombre de centre culturel, les mêmes responsables nous ont déclaré que c'est lié au manque d'encadrement humain avec l'ouverture d'un nombre important d'autres équipements culturels cela a conduit au transfert du personnel des centres culturels vers ces nouvelles structures.

I.5 Indicateur du secteur de la jeunesse et sport

Secteur : Jeunesse et sport
Indicateur : Nombre de maisons de jeunes pour 5000 habitants
Norme à atteindre : 1 maison de jeune pour 5000 habitants
Classes utilisées :
<ul style="list-style-type: none"> ➤ > 15 000 Hbts ➤ 10 001 – 15 000 Hbts ➤ 5 001 – 10 000 Hbts ➤ < 5 000 Hbts

Application de ces classes au trois années retenues :

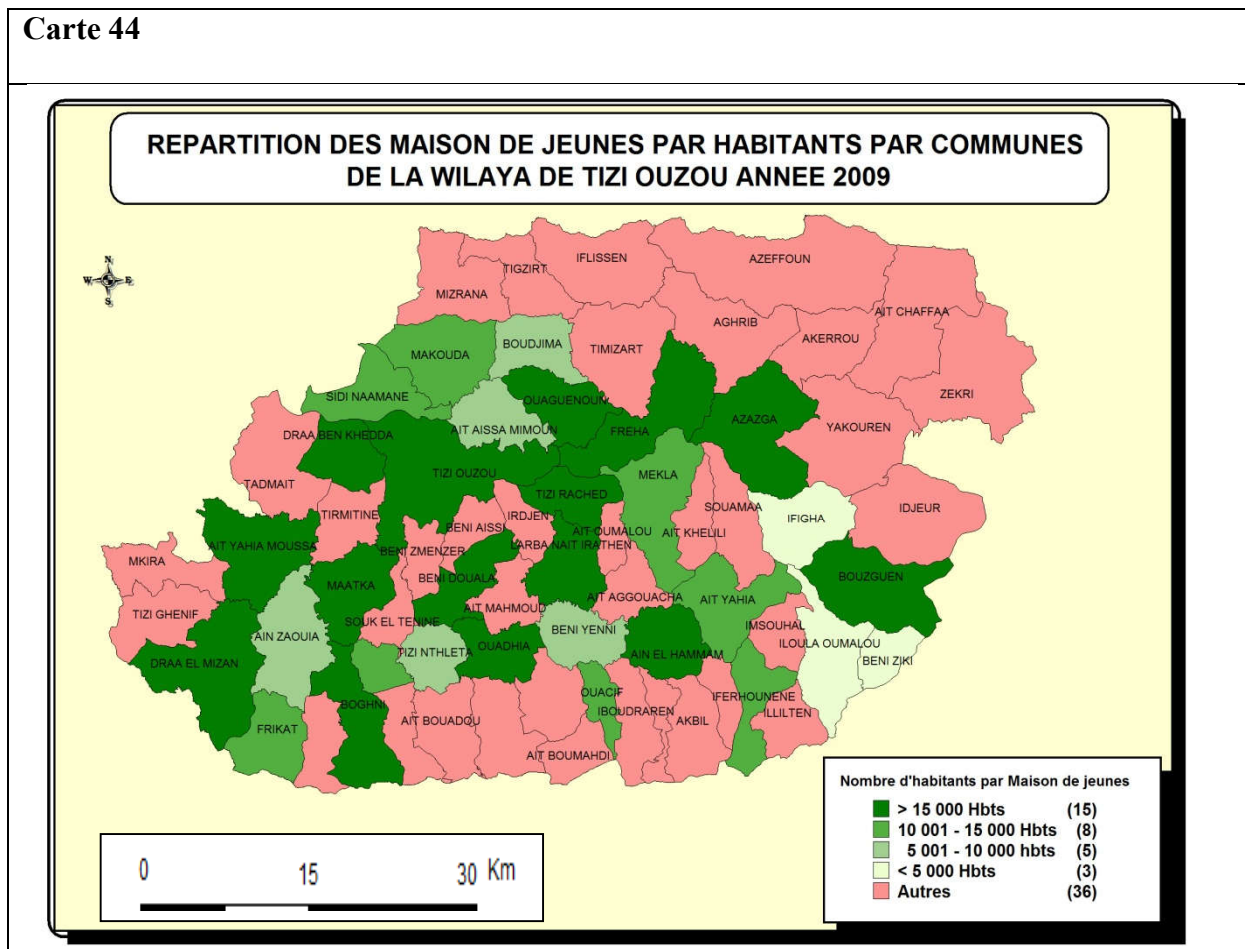
Carte 43



Lecture de la carte

L'indicateur du Nombre de maisons de jeunes pour 5000 habitants durant l'année 2005 fait ressortir les résultats suivant : 58 % des communes sont dépourvues de maisons de jeunes. Des 42% disposants de maisons de jeunes, Seule une commune a atteint la norme d'une maison de jeunes pour 5000 habitants alors que deux autres communes s'en rapprochent. Près de 90% des communes disposant d'une maison de jeunes n'ont qu'une seule maison de jeunes pour plus de 10000 habitants.

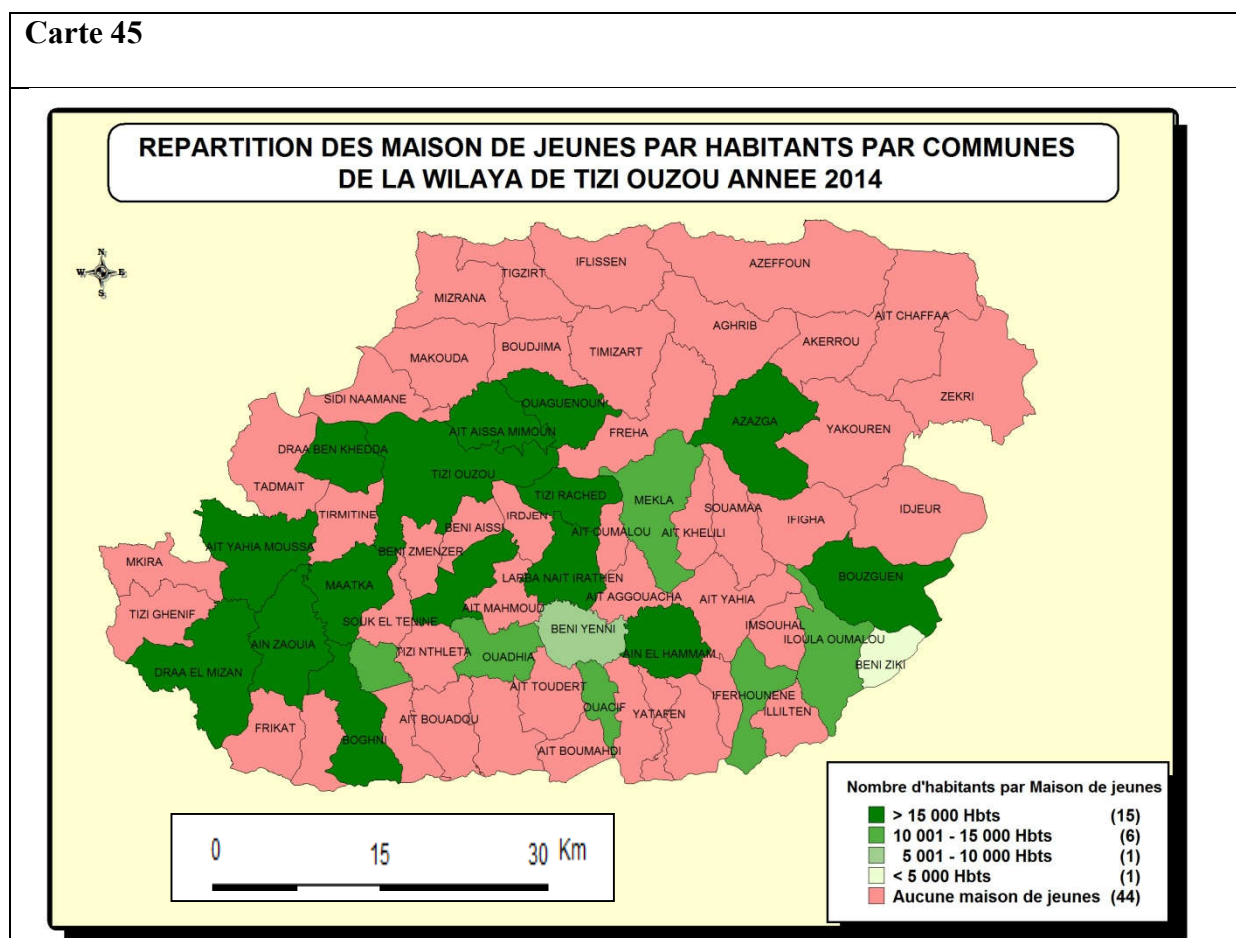
Carte 44



Lecture de la carte

L'indicateur du Nombre de maisons de jeunes pour 5000 habitants durant l'année 2009 fait ressortir les résultats suivant : 53 % des communes sont dépourvues de maisons de jeunes. Des 37% disposant de maisons de jeunes, Seulement 3 communes ont atteint la norme d'une maison de jeunes pour 5000 habitants alors que 16% des communes s'en rapprochent. Près de 74% des communes disposant d'une maison de jeunes n'ont qu'une seule maison de jeunes pour plus de 10000 habitants.

Carte 45



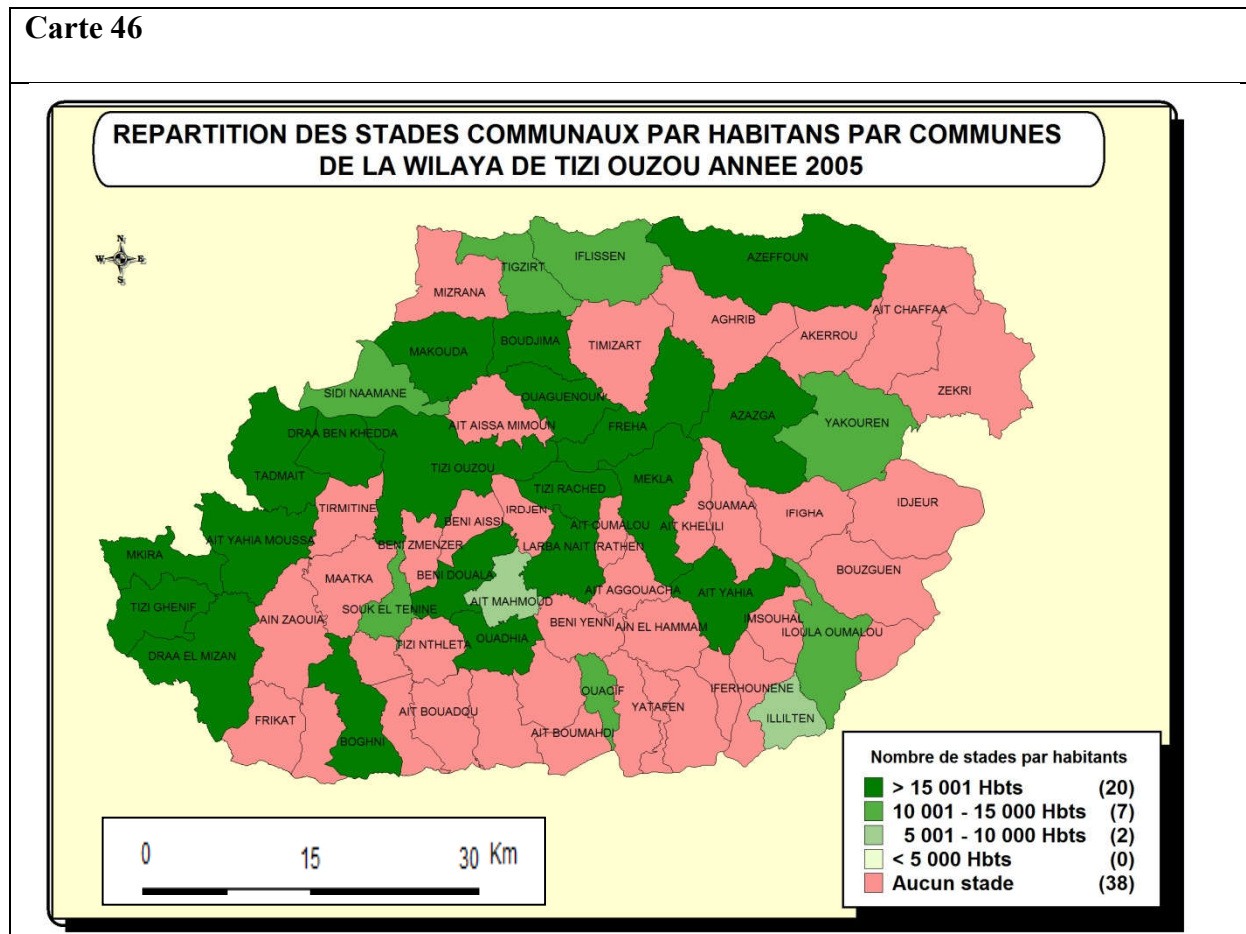
Lecture de la carte

L'indicateur du Nombre de maisons de jeunes pour 5000 habitants durant l'année 2014 fait ressortir les résultats suivant : 65 % des communes sont dépourvues de maisons de jeunes. Des 35% disposants de maisons de jeunes, Seule 1 commune a atteint la norme d'une maison de jeunes pour 5000 habitants alors qu'une autre s'en rapproche. Prés de 92% des communes disposant d'une maison de jeunes n'ont qu'une seule maison de jeunes pour plus de 10000 habitants.

Secteur : Jeunesse et sport (stade)
Indicateur : Répartition de stade par commune
Norme à atteindre : 1 stade pour 5000 Habitants
Classes utilisées :
<ul style="list-style-type: none"> ➤ > 15 000 Hbts ➤ 10 001 – 15 000 Hbts ➤ 5 001 – 10 000 Hbts ➤ < 5 000 Hbts

Application de ces classes au trois années retenues :

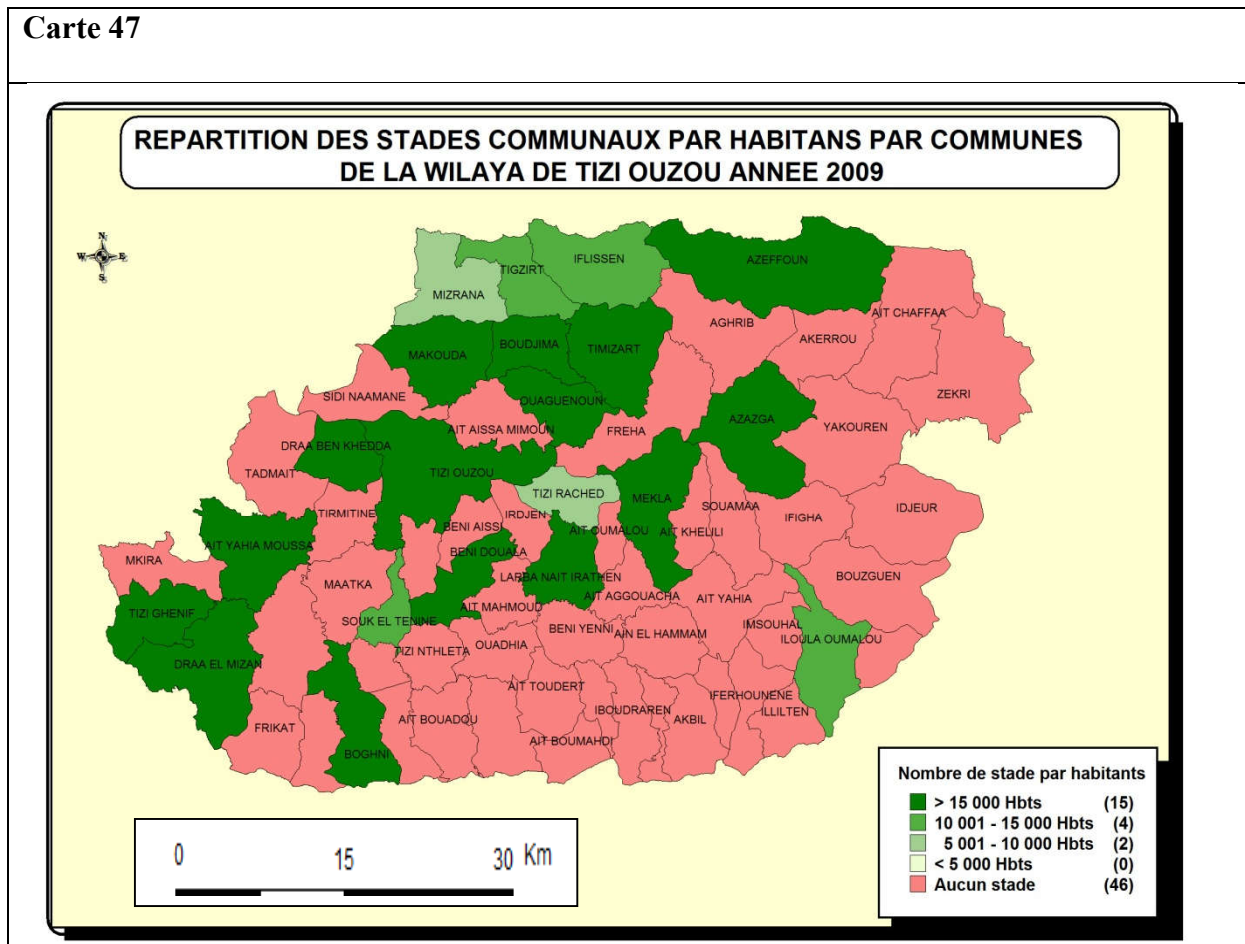
Carte 46



Lecture de la carte

L'indicateur du Nombre de stade pour 5000 habitants durant l'année 2005 fait ressortir les résultats suivant : 56 % des communes sont dépourvues de Stade. Des 44% disposants de Stade, aucune commune n'a atteint la norme d'un Stade pour 5000 habitants alors que deux autres s'en rapprochent. Prés de 93% des communes disposant d'un stade n'ont qu'un seul Stade pour plus de 10000 habitants.

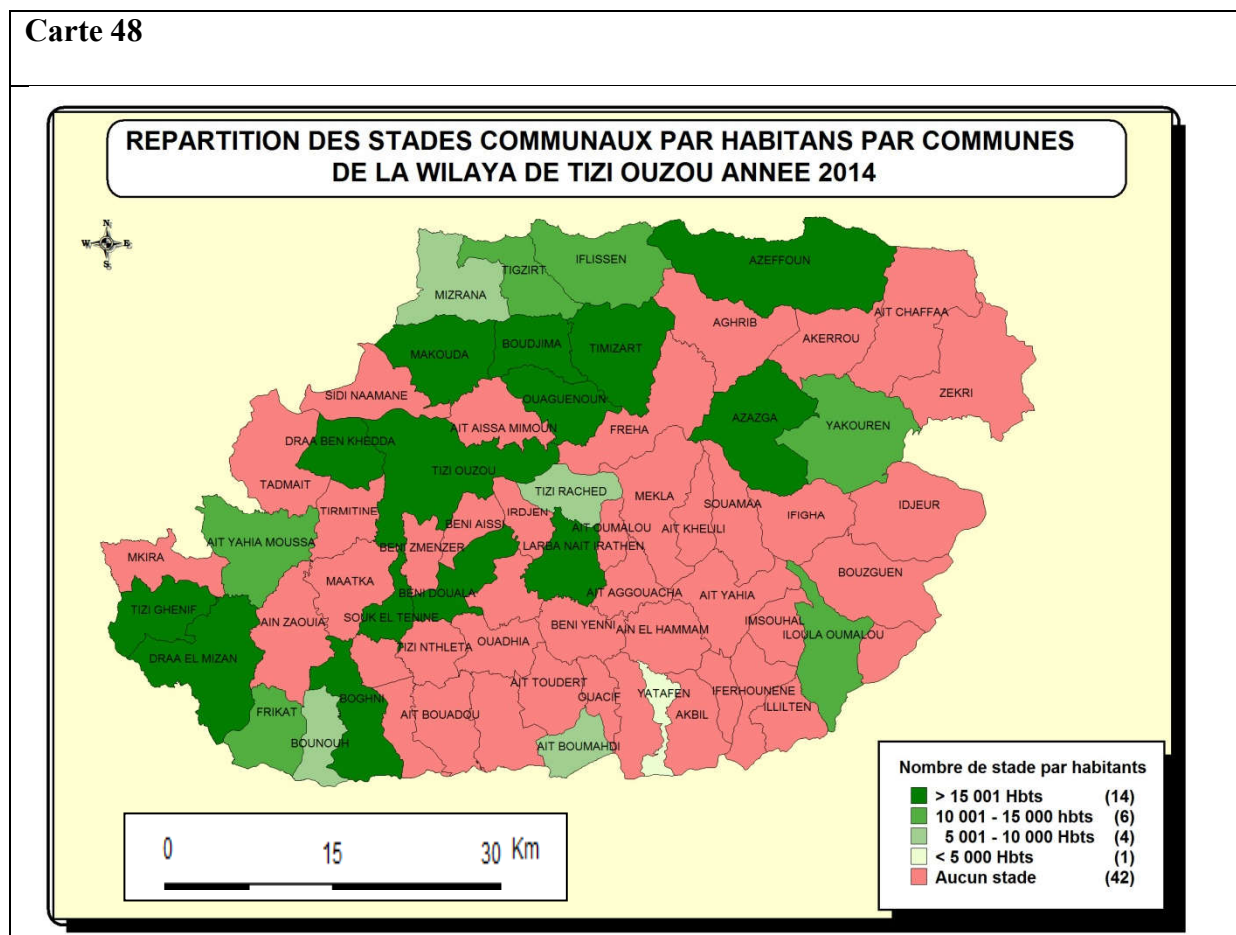
Carte 47



Lecture de la carte

L'indicateur du Nombre de stade pour 5000 habitants durant l'année 2009 fait ressortir les résultats suivant : une régression du nombre de communes doté de stade géré par les collectivités locales en effet de 56 % des communes sont dépourvues de Stade en 2005 on est passé a 68%. Des 32% disposants de Stade, aucune commune n'a atteint la norme d'un Stade pour 5000 habitants alors que deux autres s'en rapprochent. Prés de 90% des communes disposant d'un stade n'ont qu'un seul Stade pour plus de 10000 habitants.

Carte 48



Lecture de la carte

L'indicateur du Nombre de stade pour 5000 habitants durant l'année 2005 fait ressortir les résultats suivant : 62 % des communes sont dépourvues de Stade. Des 38% disposants de Stade, une seule commune (Yatafen) a atteint la norme d'un Stade pour 5000 habitants alors que quatre autres s'en rapprochent ce qui est une amélioration par rapport a 2009. Prés de 80% des communes disposant d'un stade n'ont qu'un seul Stade pour plus de 10000 habitants.

Principaux enseignements secteur de la Jeunesse et Sport :

Les indicateurs du secteur de la jeunesse et sport analysé notamment l'indicateur du Nombre de Maisons de Jeunes est édifiant, nous avons enregistré un recul du nombre de communes entre 2009 et 2014. On est passé de 39 communes non doté d'un centre culturel a 44 en 2014, même les communes ayant atteint la norme d'un centre culturel par commune a enregistré une régression pour arriver en 2014 à une seule communes ayant atteint la norme.

Ces chiffres s'expliquent selon les entretiens que nous avons eus avec les responsables du secteur par le manque de personnel qualifié d'animateurs culturels formes pour gérer ces structures.

Nous notons aussi que ces structures sont situées principalement au niveau de la zone de plaine du Sebaou ainsi que dans la zone Sud Ouest (dépression de Draa El Mizane)

Pour ce qui est du recul du nombre de stades les mêmes responsables nous ont déclaré que c'est lié aux différents travaux de restauration qui tardent à se concrétiser, en effet nous avons constaté que plusieurs terrains sont en travaux en vu de leurs revêtement en gazon synthétique, nous notons aussi que les stades sont majoritairement situés au niveau de la zone de plaine du Sebaou ainsi que de la zone Nord de la wilaya.

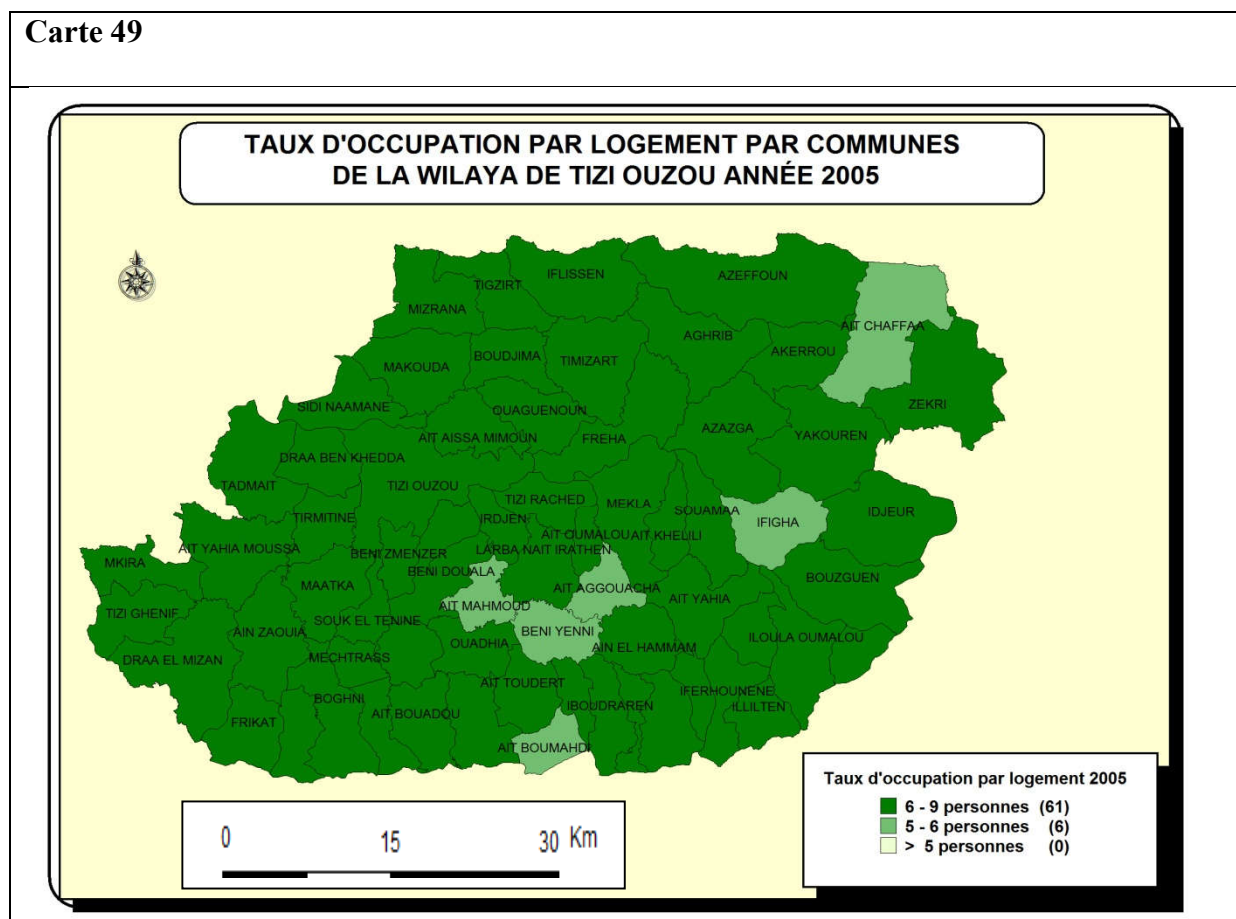
I.6 Indicateur du secteur de l'Habitat

IV.6.1 Indicateur des logements

Secteur : logement
Indicateur : Taux d'Occupation par Logement
Norme à atteindre : 5 habitants par logement
Classes utilisées : <ul style="list-style-type: none"> ➤ > 6 Hbts par logement ➤ 5- 6 Hbts par logement ➤ < 5 Hbts par logement

Application de ces classes au trois années retenues :

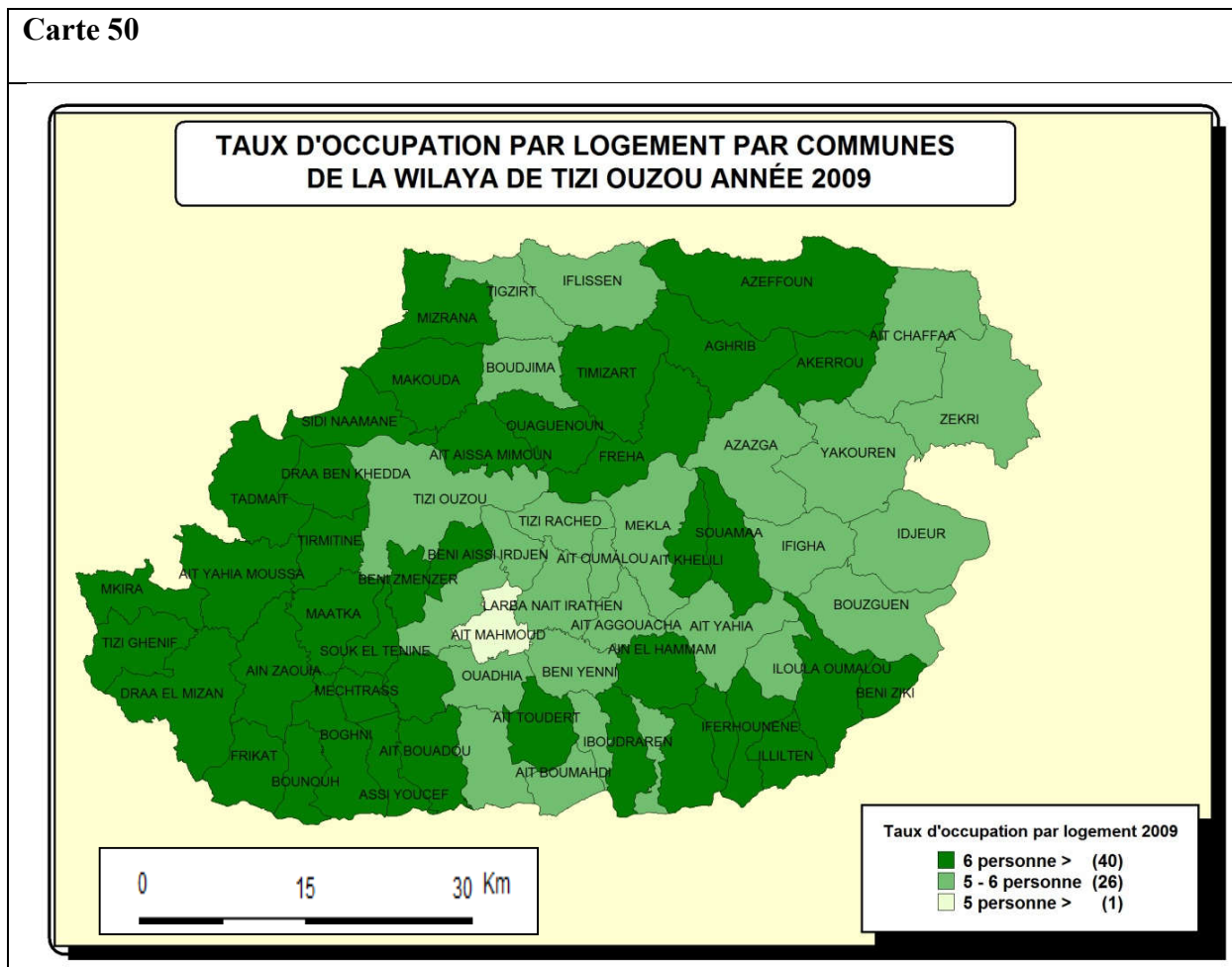
Carte 49



Lecture de la carte

L'indicateur Taux d'Occupation par logement appliqué durant l'année 2005 fait ressortir les résultats suivant : 91 % des communes se situent dans la classes entre 6 et 9 personne par logements et sont largement au dessus de la norme souhaitée, alors qu'aucune commune n'a atteint la norme à atteindre de 5 personnes par logement. A noter comme même que 9% des communes se rapproche de cette norme.

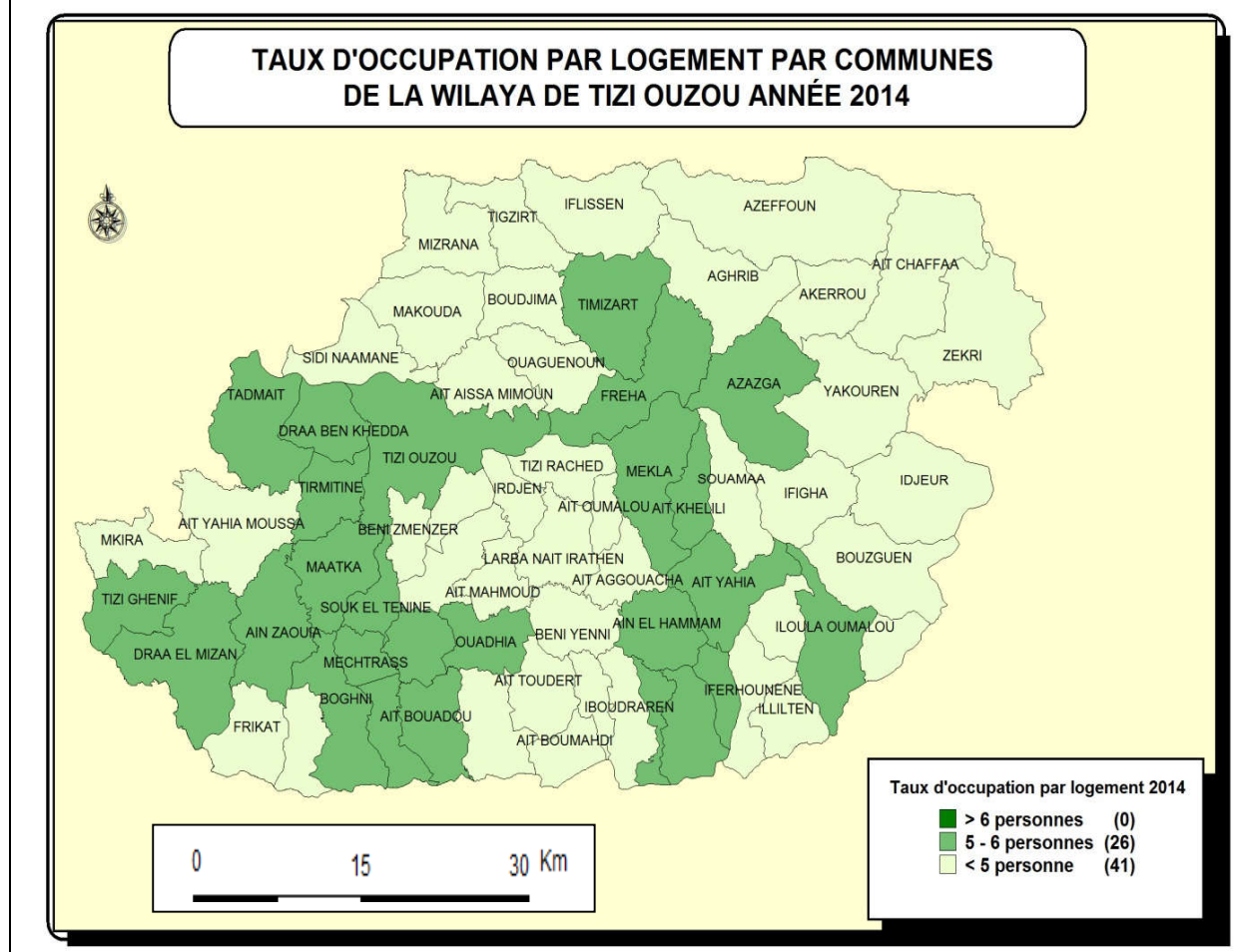
Carte 50



Lecture de la carte

L'indicateur Taux d'occupation par logement appliqué durant l'année 2009 fait ressortir les résultats suivant : près de 60 % des communes se situent dans la classe entre 6 et 9 personnes par logement et sont largement au dessus de la norme souhaitée. Ces communes sont localisées principalement au niveau du la chaine côtière, du Sud Ouest et du Sud Est. Une seule commune a savoir Ait Mahmoud a atteint la norme à atteindre de 5 personnes par logement. A noter comme même que 38% des communes localisées principalement au centre et a l'Est de la wilaya, se rapprochent de cette norme.

Carte 51



Lecture de la carte

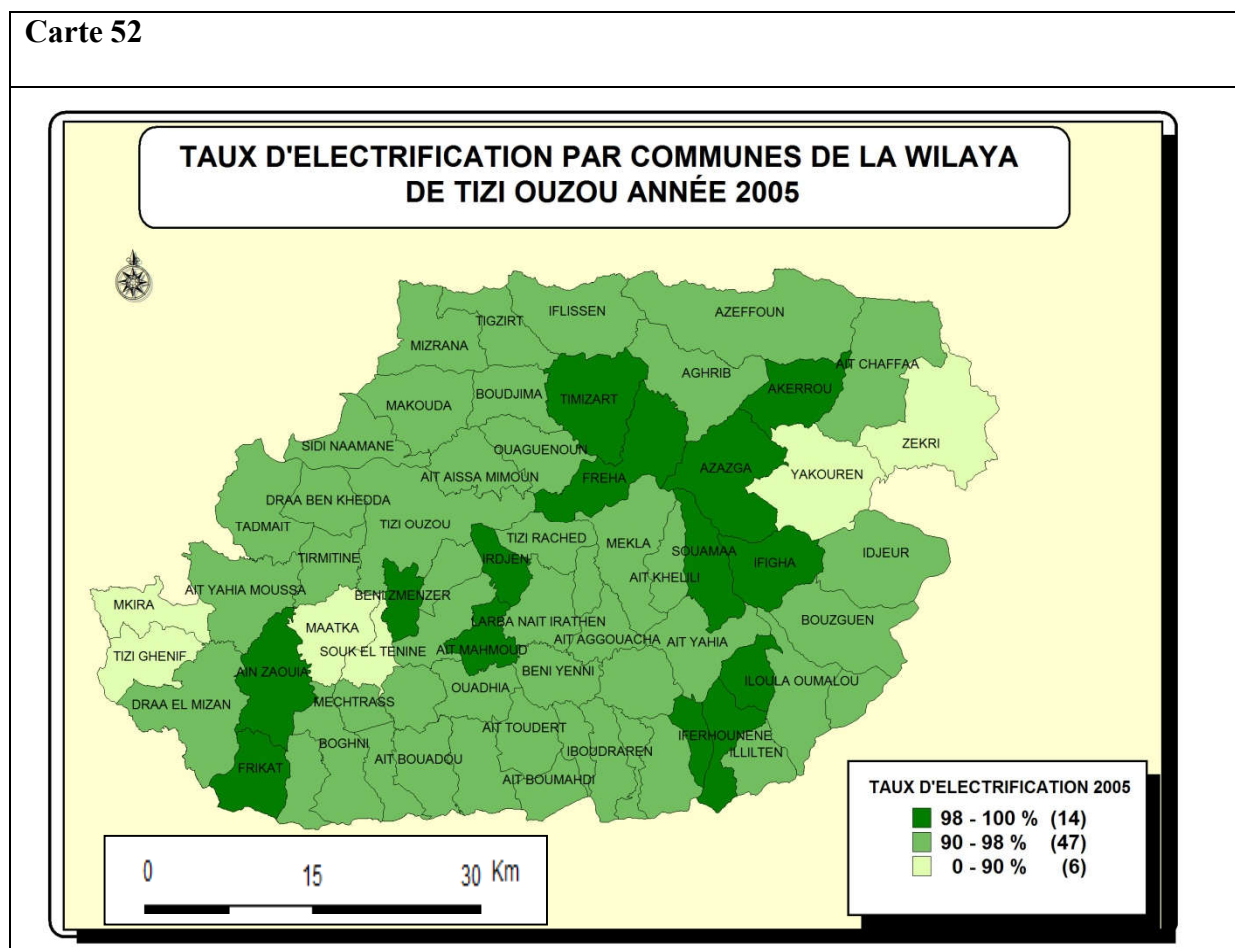
L'indicateur Taux d'Occupation par Logement appliqué durant l'année 2014 fait ressortir les résultats suivant : plus aucune commune ne se situe dans la classe entre 6 et 9 personne par logement, alors que près de 62% des communes ont atteint la norme à atteindre de 5 personnes par logement, et que les 38% de communes restantes s'en rapprochent

I.6.2 Indicateur des réseaux

Secteur : Energie
Indicateur : Taux de raccordement au réseau de d'électricité
Norme à atteindre : / 100% des foyers raccorder au réseau
Classes utilisées :
<ul style="list-style-type: none"> ➤ 98 – 100 % ➤ 90 - 98 % ➤ < 90 %

Application de ces classes au trois années retenues :

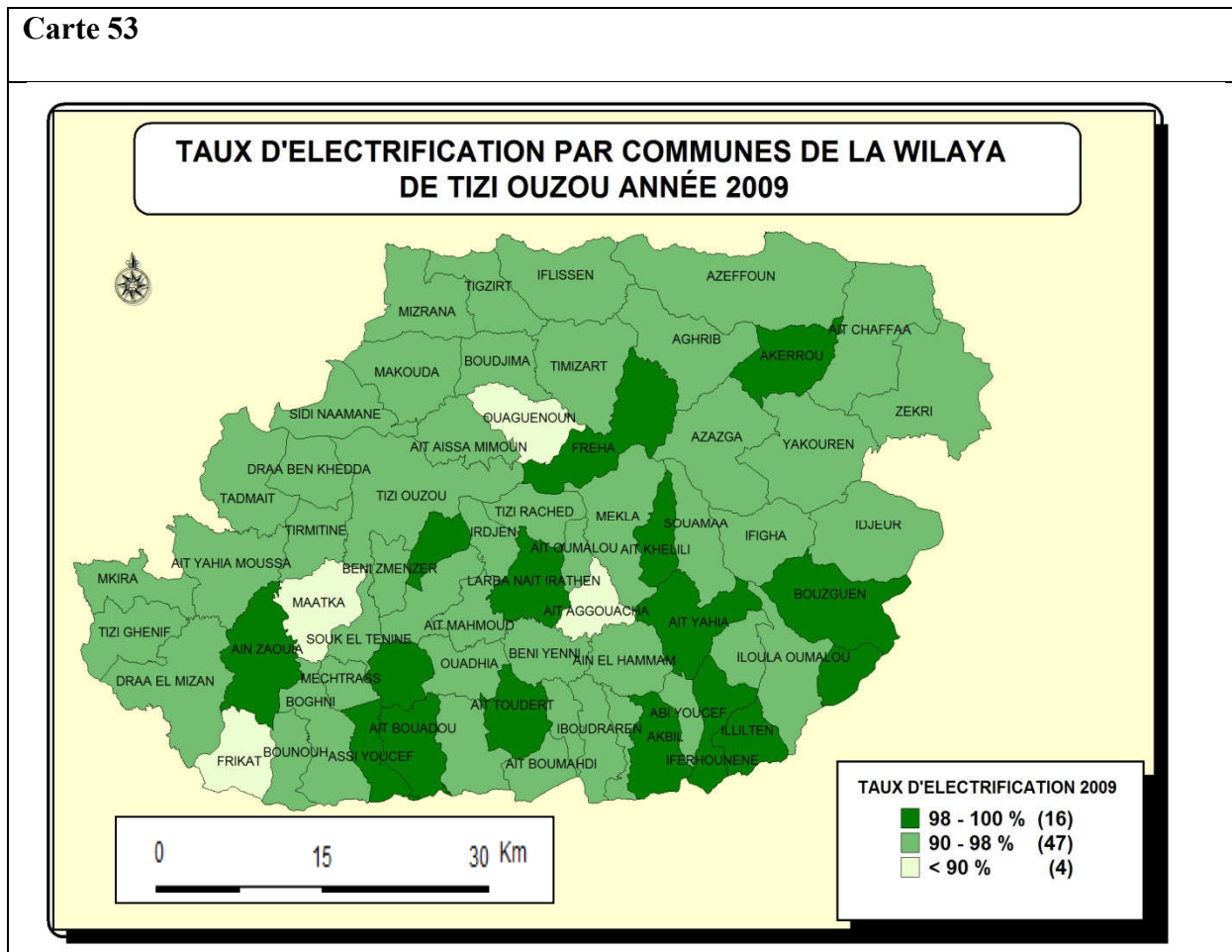
Carte 52



Lecture de la carte

L'indicateur Taux de raccordement au réseau de d'électricité appliqué durant l'année 2005 fait ressortir les résultats suivant : 9% des communes ont un taux de raccordement inférieur a 90% ces communes sont situées principalement a l'Est et au Sud Ouest. Près de 21% ont un excellent taux supérieur et se rapproche des 100% qui est la norme à atteindre. 70% des communes de la wilaya se situent entre 90 et 98% ce taux reste tout de même assez appréciable.

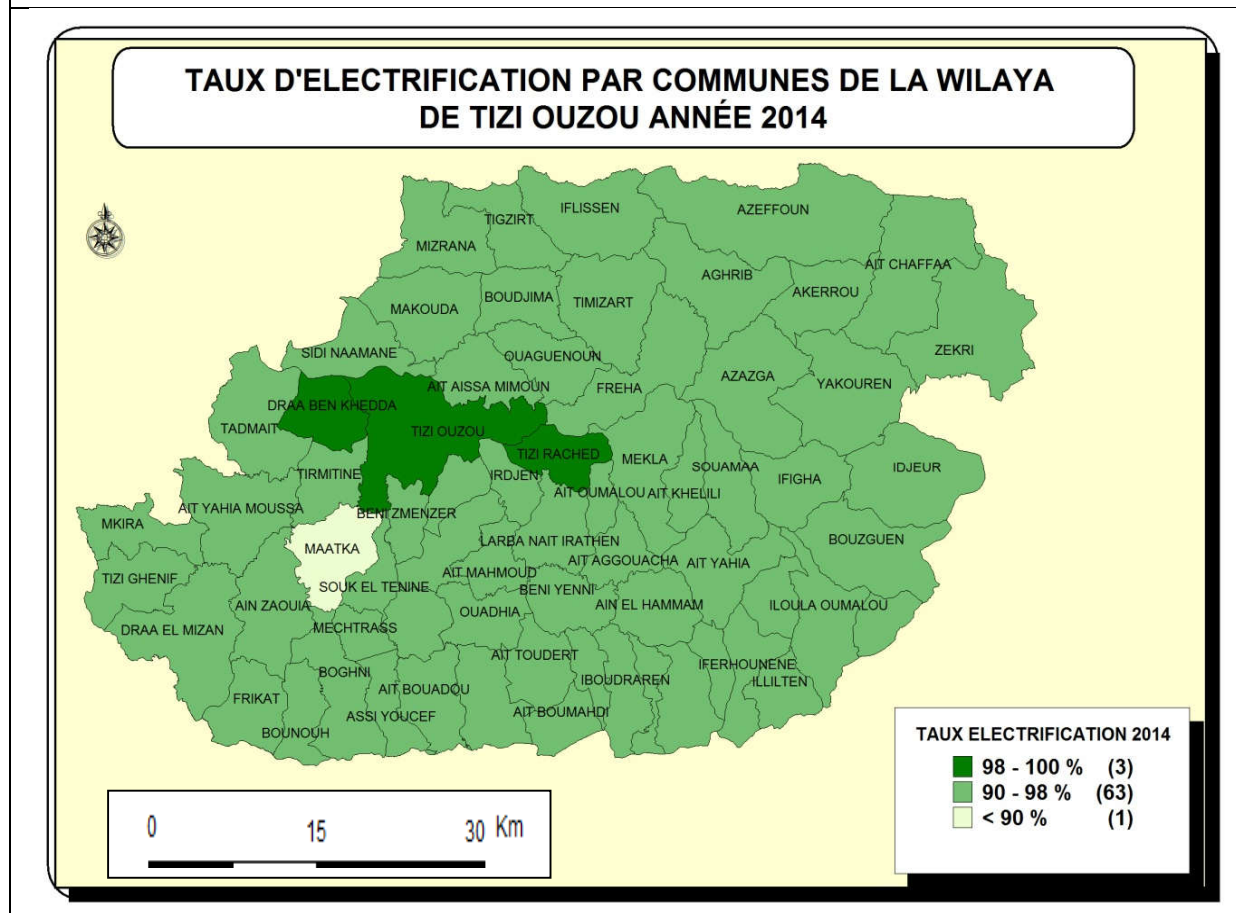
Carte 53



Lecture de la carte

L'indicateur Taux de raccordement au réseau d'électricité appliqué durant l'année 2009 fait ressortir les résultats suivants : 6% des communes ont un taux de raccordement inférieur à 90%, ces communes sont localisées au niveau de la chaîne côtière, alors que près de 23% ont un excellent Taux supérieur à 98% et se rapprochent des 100% qui est la norme à atteindre. 70% des communes de la wilaya se situent entre 90 et 98% ce taux reste tout de même assez appréciable.

Carte 54



Lecture de la carte

L'indicateur Taux de raccordement au réseau d'électricité appliqué durant l'année 2009 fait ressortir les résultats suivants : Une seule commune a un taux de raccordement inférieur à 90% alors que 3 autres seulement ont un excellent taux supérieur à 98% de raccordement et se rapprochent des 100% qui est la norme à atteindre. 94% des communes de la wilaya se situent entre 90 et 98% ce taux reste tout de même assez appréciable.

Secteur : Hydraulique

Indicateur : taux de raccordement au réseau AEP

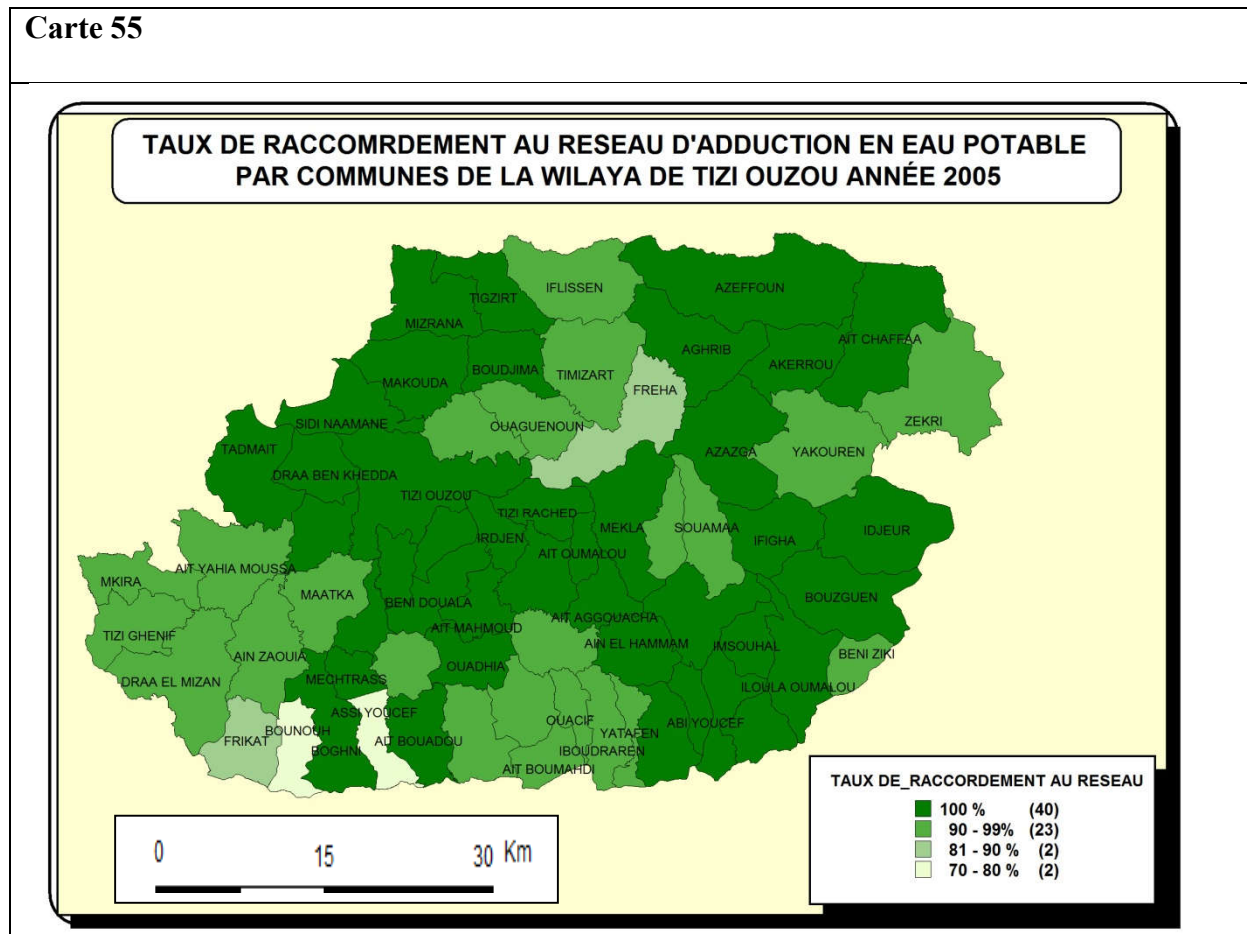
Norme à atteindre : 100 % des foyers raccorder au réseau

Classes utilisées :

- 100 %
- 90 - 99 %
- 81 - 90 %
- 70 - 80 %

Application de ces classes au trois années retenues :

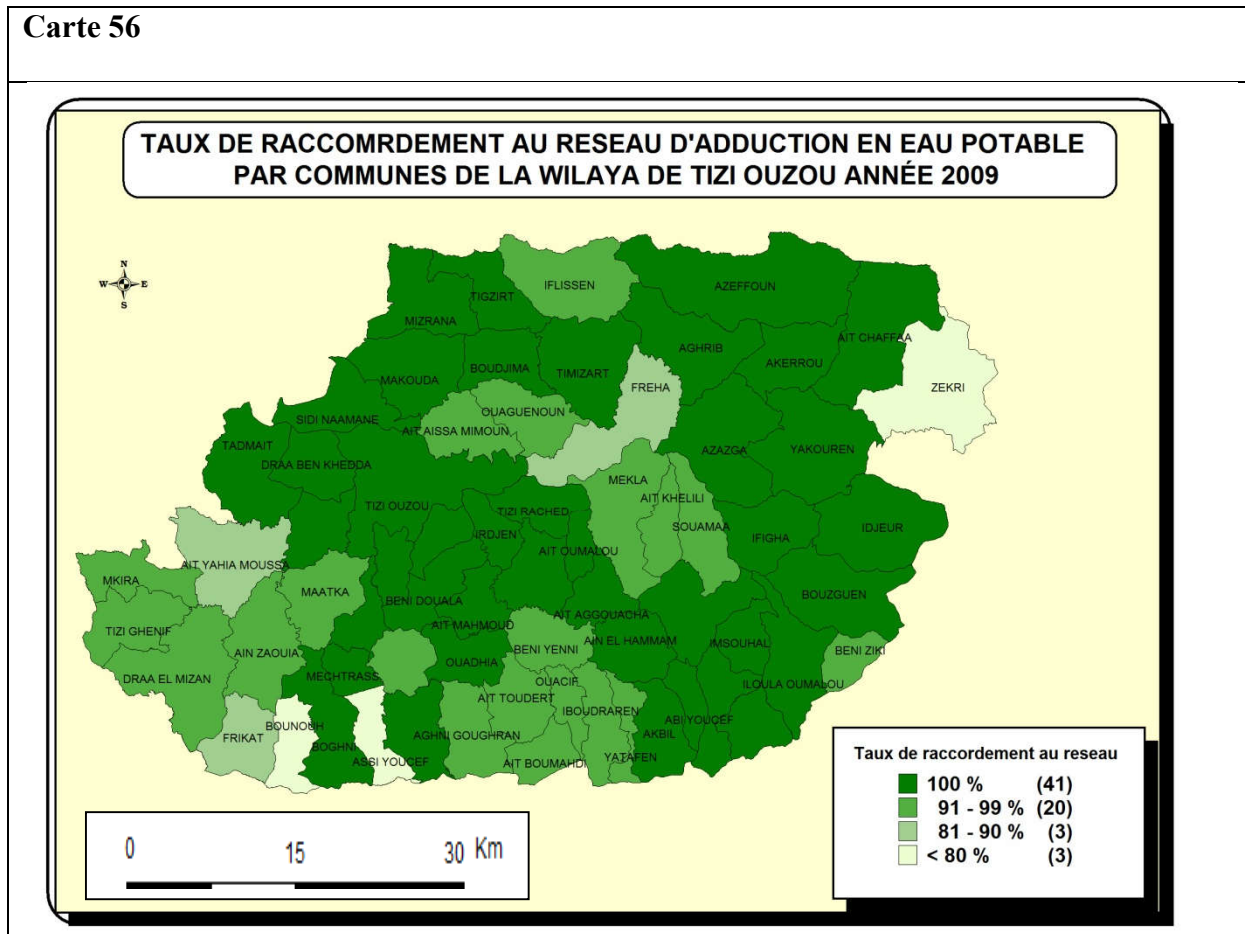
Carte 55



Lecture de la carte

L'indicateur taux de raccordement au réseau AEP appliqué durant l'année 2005 fait ressortir les résultats suivants : 6% des communes ont un taux de raccordement inférieur à 90% alors que près de 60 % des communes ont atteint la norme de 100% de taux de raccordement. 34% des communes de la wilaya se situent entre 90 et 99% ce taux reste tout de même assez appréciable.

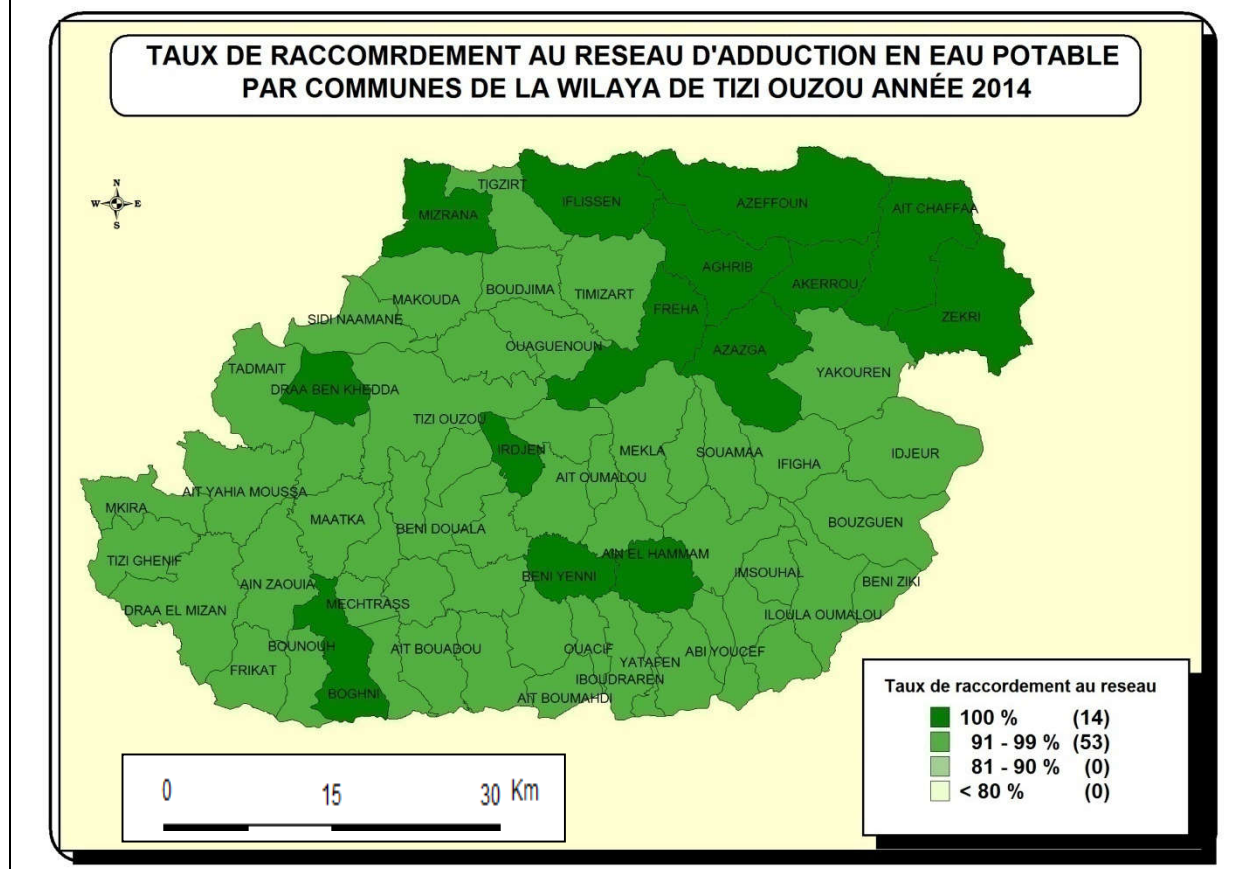
Carte 56



Lecture de la carte

L'indicateur taux de raccordement au réseau AEP appliqué durant l'année 2009 fait ressortir les résultats suivants : 9% des communes ont un taux de raccordement inférieur à 90% alors que près de 62 % des communes ont atteint la norme de 100% de taux de raccordement. 29% des communes de la wilaya se situent entre 90 et 99% ce taux reste tout de même assez appréciable.

Carte 57



Lecture de la carte

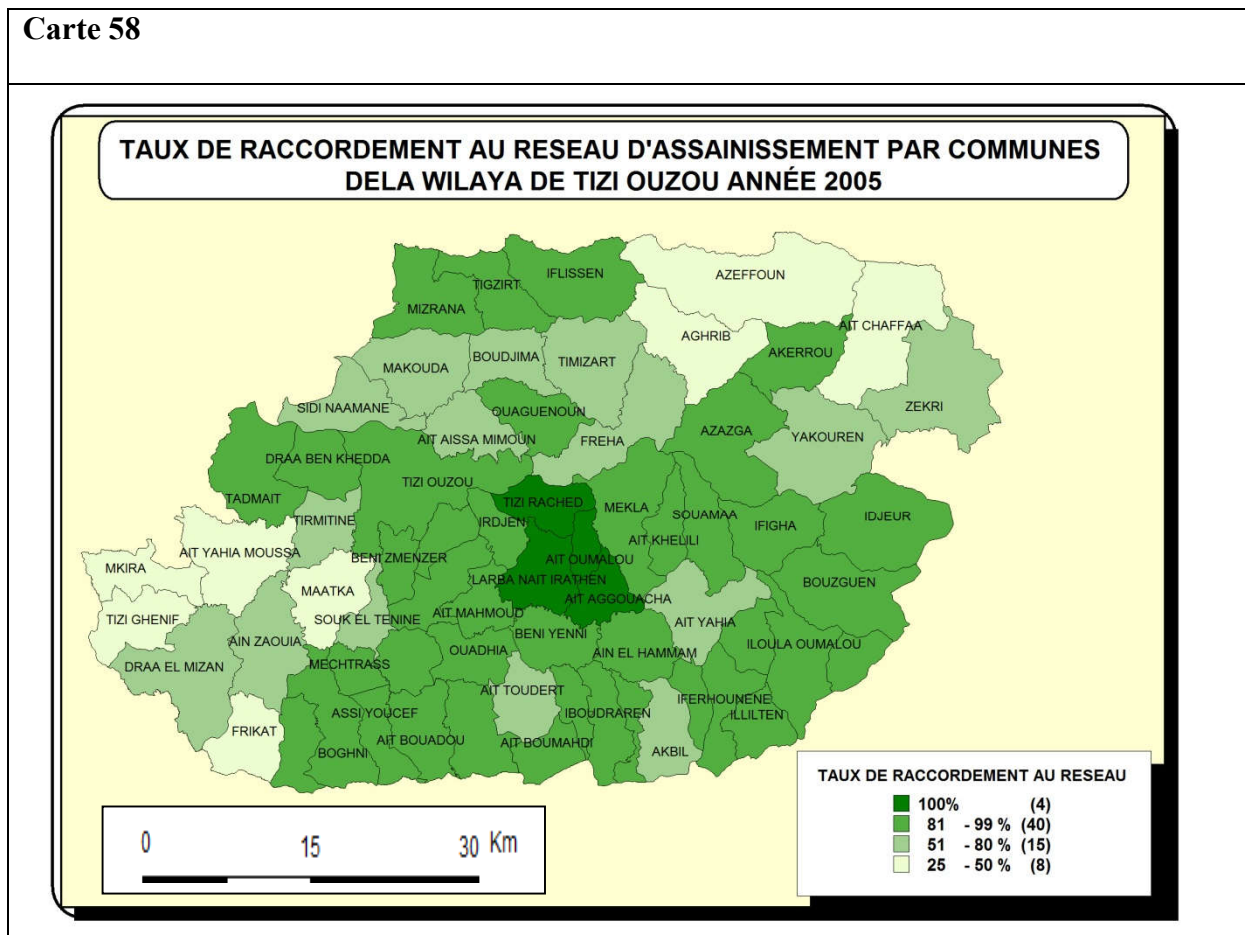
L'indicateur taux de raccordement au réseau AEP appliqué durant l'année 2014 fait ressortir les résultats suivants: aucune commune n'a un taux de raccordement inférieur à 90% alors que seulement 20 % des communes ont atteint la norme de 100% de taux de raccordement.

80% des communes de la wilaya se situent entre 90 et 99% ce taux reste tout de même assez appréciable.

Secteur : Hydraulique
Indicateur : Taux de raccordement au réseau d'assainissement
Norme à atteindre : 100 % des foyers raccorder au réseau
Classes utilisées :
<ul style="list-style-type: none"> ➤ 100 % ➤ 81- 99 % ➤ 51 - 90 % ➤ 25 - 50 %

Application de ces classes au trois années retenues :

Carte 58

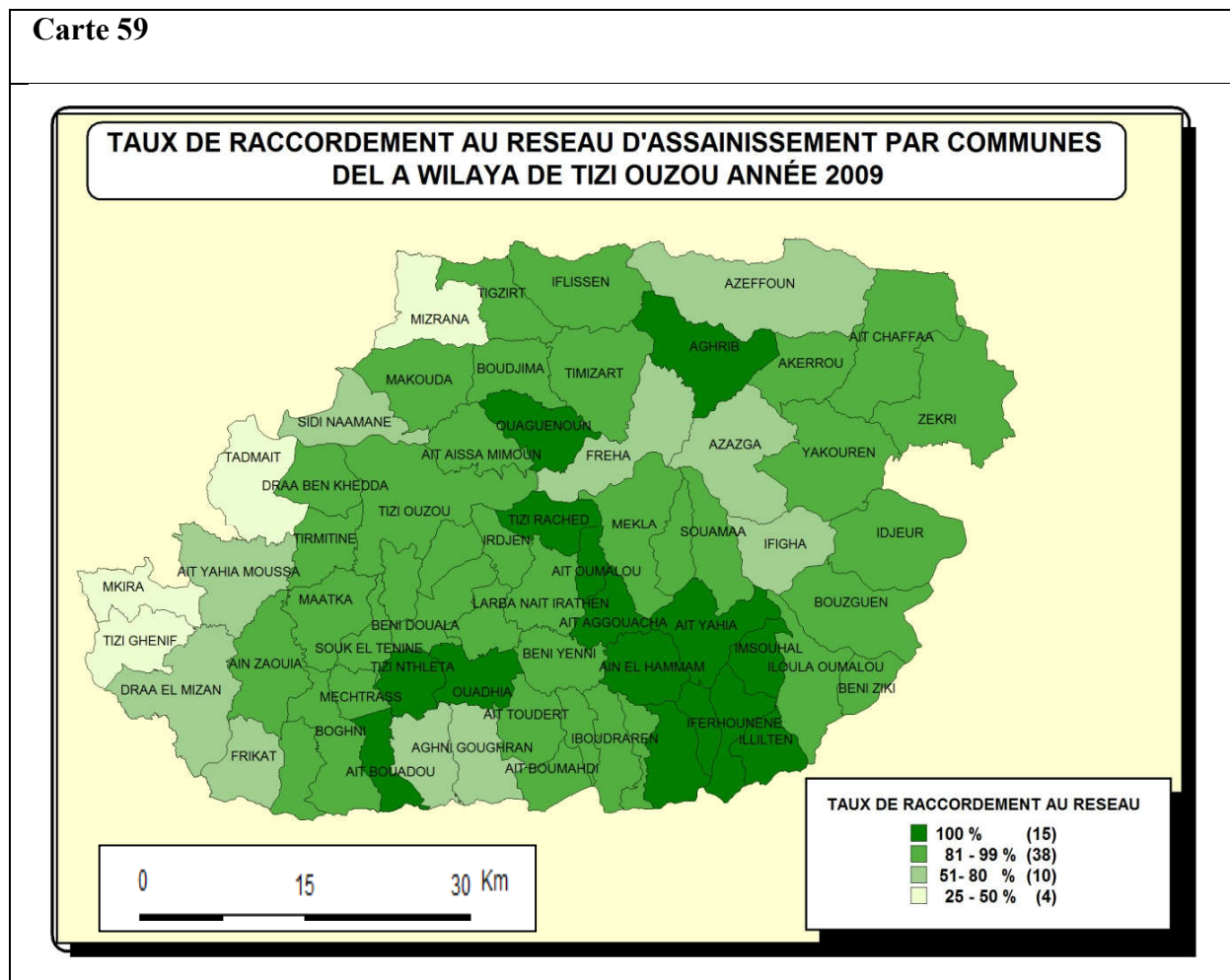


Lecture de la carte

L'indicateur Taux de raccordement au réseau d'assainissement appliqué durant l'année 2005 fait ressortir les résultats suivants : 34 % des communes ont un taux de raccordement inférieur à 80% alors que seulement 6 % des communes ont atteint la norme de 100% de taux de raccordement.

60% des communes de la wilaya se situent entre 80 et 99% ce taux reste tout de même assez appréciable.

Carte 59

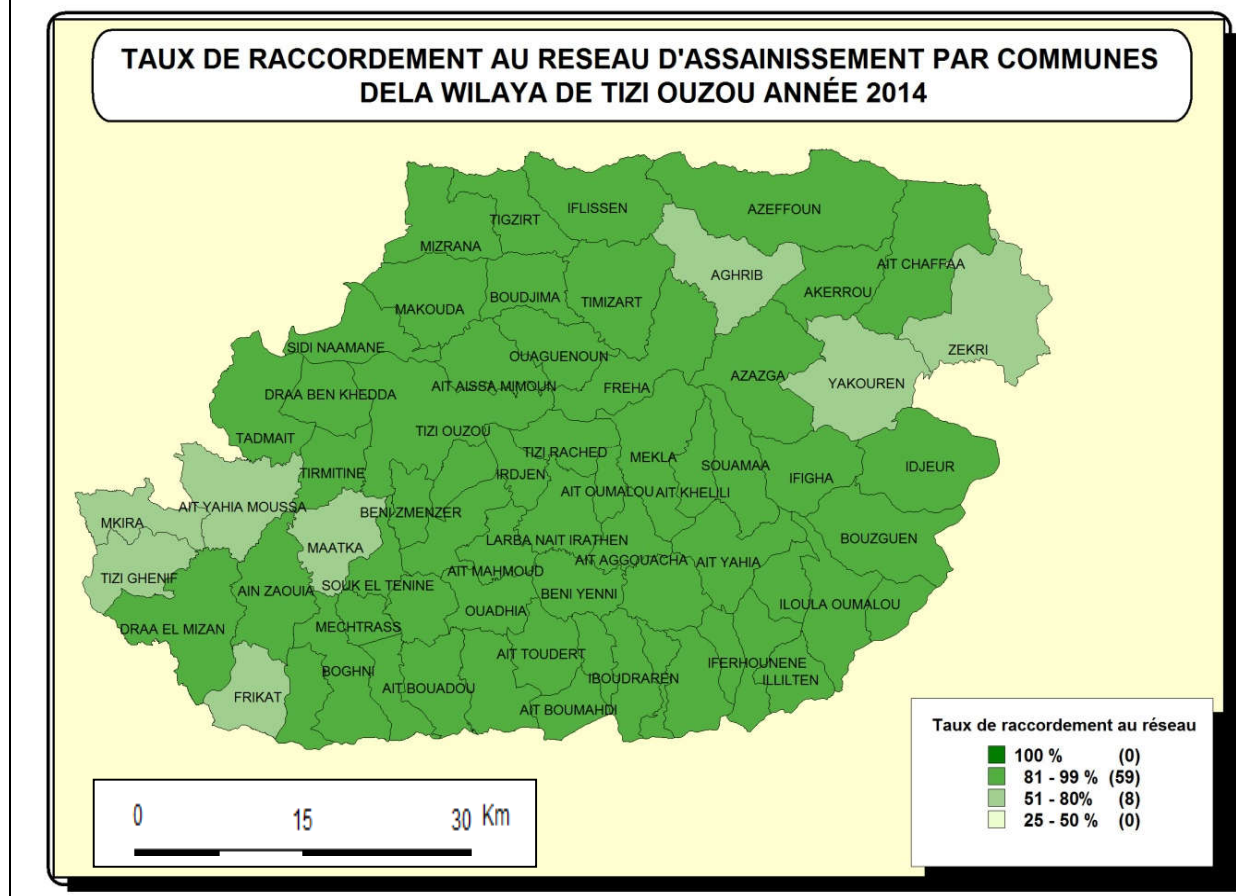


Lecture de la carte

L'indicateur Taux de raccordement au réseau d'assainissement appliqué durant l'année 2009 fait ressortir les résultats suivants : 20 % des communes ont un taux de raccordement inférieur à 80% alors que seulement 22 % des communes ont atteint la norme de 100% de taux de raccordement.

58% des communes de la wilaya se situent entre 80 et 99% ce taux reste tout de même assez appréciable

Carte 60



Lecture de la carte

L'indicateur Taux de raccordement au réseau d'assainissement appliqué durant l'année 2014 fait ressortir les résultats suivants : 12 % des communes ont un taux de raccordement inférieur à 80% et aucune n'a de taux inférieur à 50 % contrairement aux années précédentes.

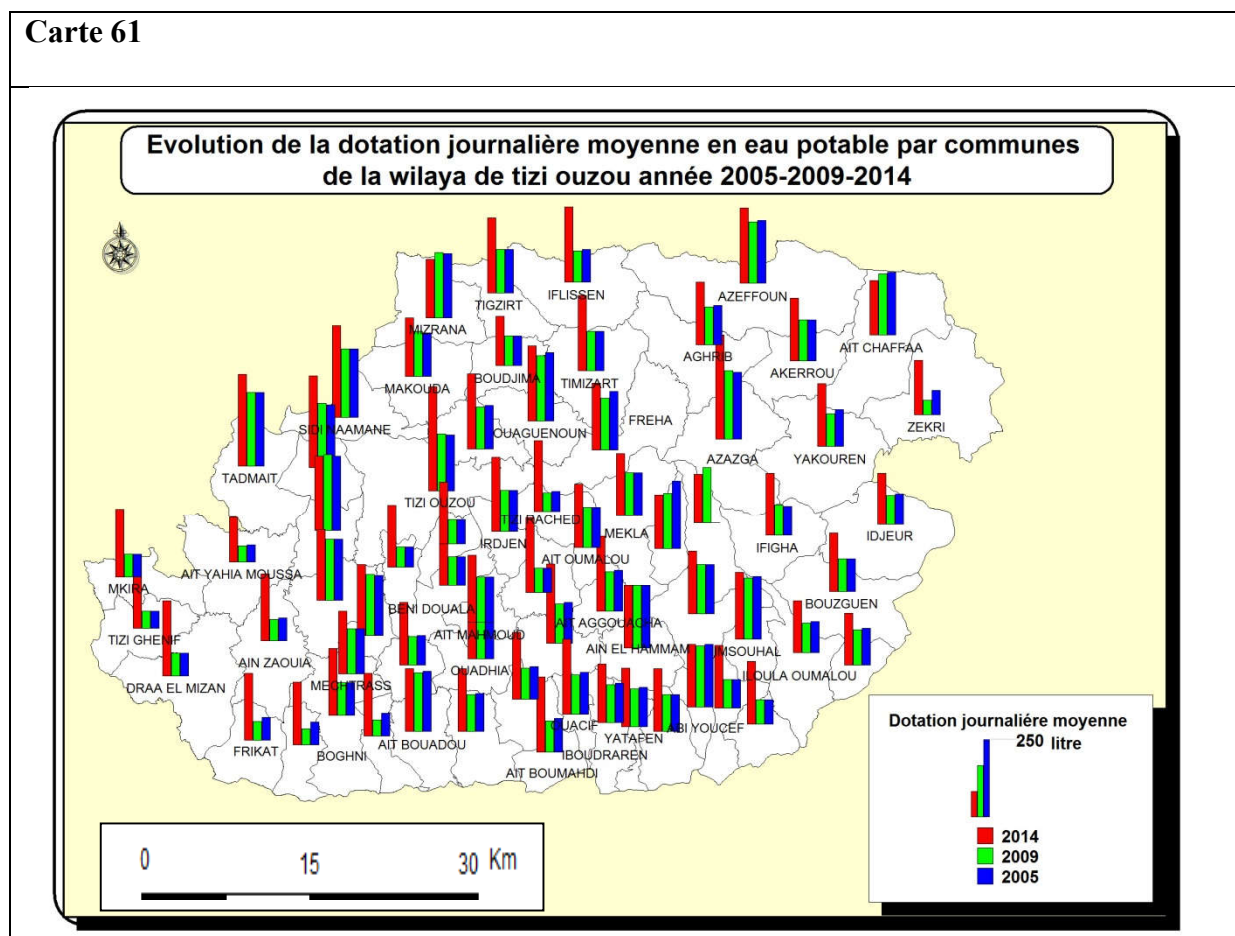
Aucune commune n'a atteint la norme de 100% de taux de raccordement contrairement aux années précédentes.

88% des communes de la wilaya se situent entre 80 et 99% ce taux reste tout de même assez appréciable

Secteur : hydraulique (dotation journalière)
Indicateur : Evolution de la dotation journalière en eau potable
Norme à atteindre : Norme OMS (150 litre/Habitant /jour)
Classes utilisées :

Application de ces classes au trois années retenues :

Carte 61



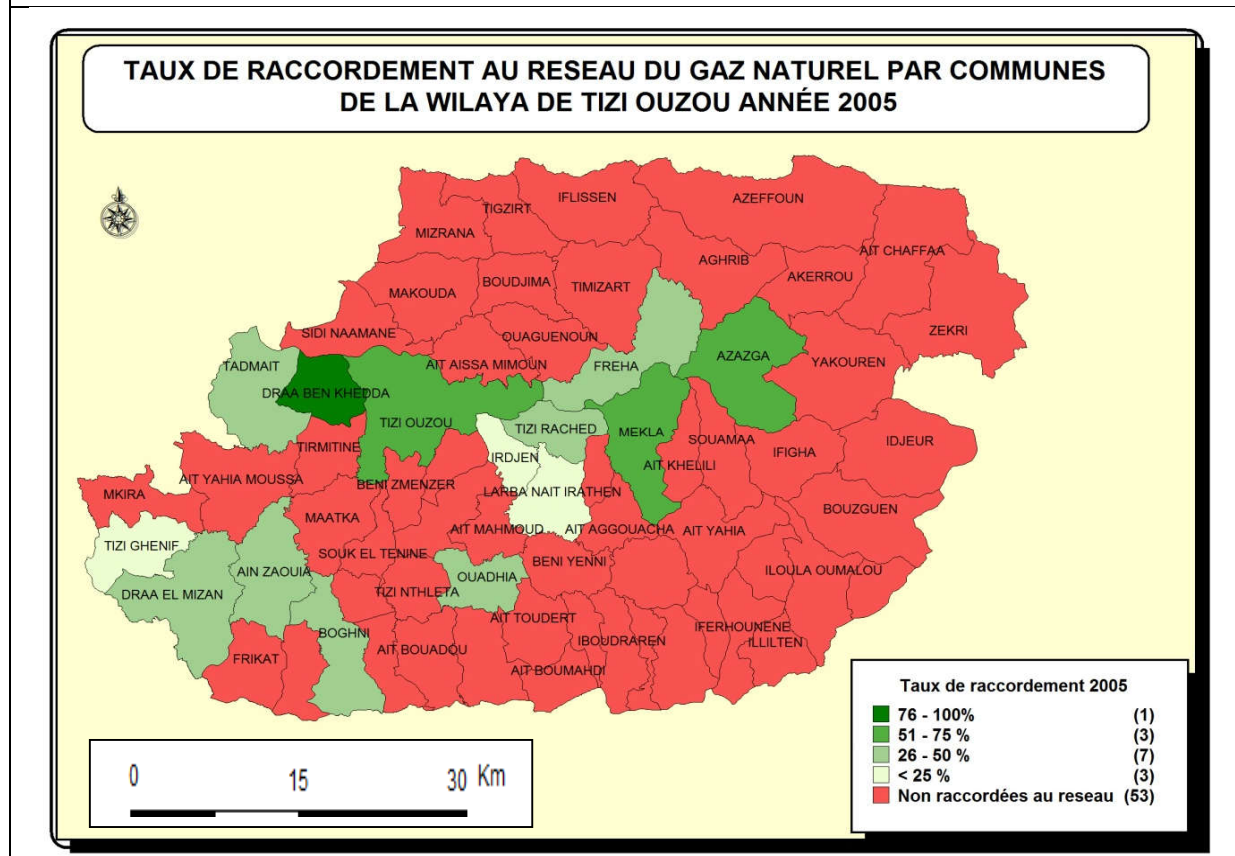
Lecture de la carte :

La carte ci-dessus de l'évolution de la dotation moyenne journalière dans la wilaya de Tizi-Ouzou nous montre une nette amélioration de la dotation. Dans la majorité des communes la dotation a largement augmenté sauf dans la commune d'Ait Chaffa dans le Nord de la wilaya. Les communes situées dans la dépression de Draa El Mizane bénéficient de leur raccordement au barrage de Coudiate Acedoune dans la wilaya de Bouira, alors que celle située dans la vallée du Sebaou sont les premières communes à avoir bénéficié de leur raccordement au barrage de Taksebt.

Secteur : Réseau
Indicateur : Taux de raccordement au réseau de GAZ naturel
Norme à atteindre : 100 % des foyers raccorder au réseau
Classes utilisées : <ul style="list-style-type: none"> ➤ 76 – 100 % ➤ 51 – 75 % ➤ 26 – 50 % ➤ < 25 %

Application de ces classes au trois années retenues :

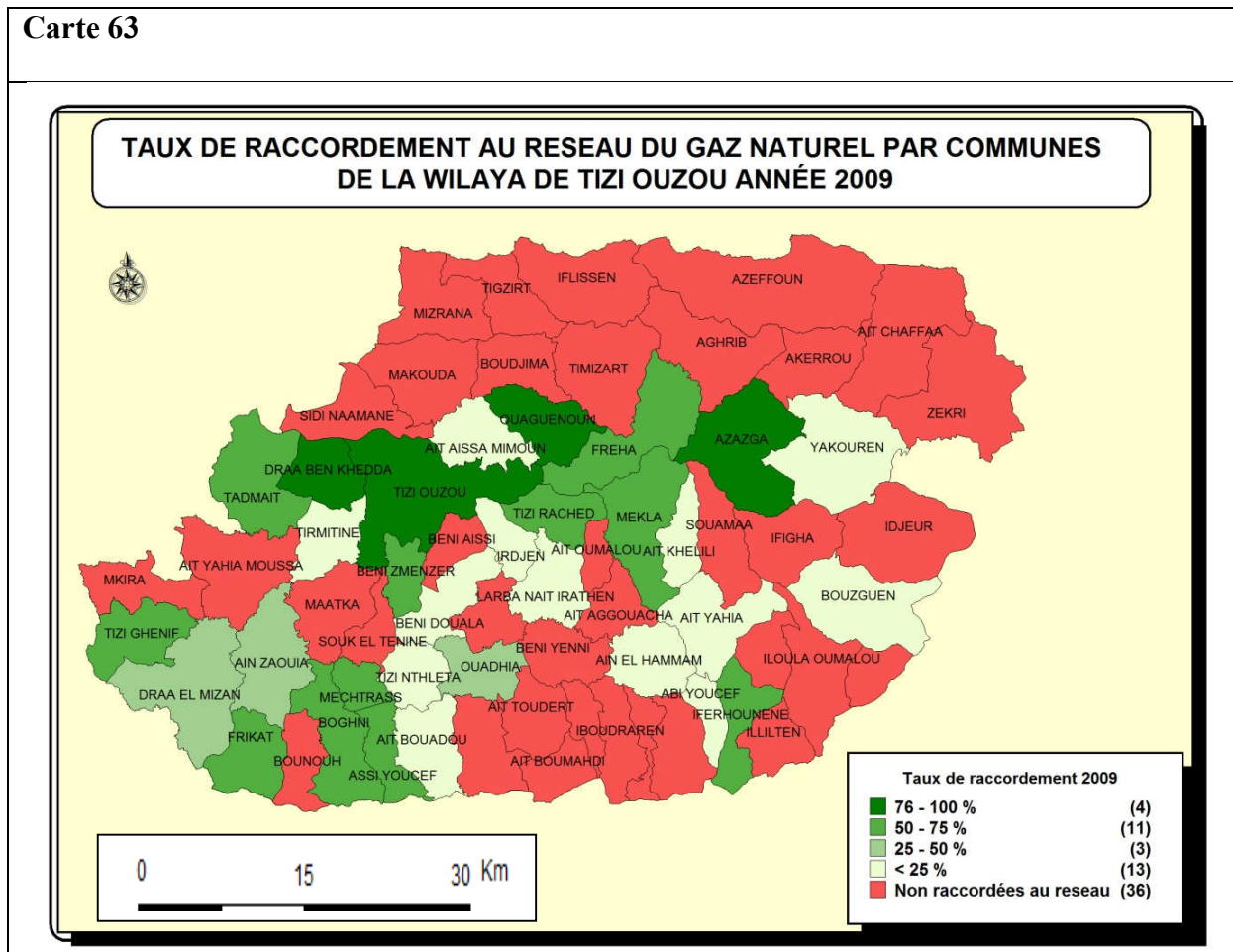
Carte 62



Lecture de la carte

L'indicateur du Taux de raccordement au réseau de GAZ naturel durant l'année 2005 fait ressortir les résultats suivants : 79 % des communes ne sont pas raccordées au réseau du gaz naturel. Des 21% de communes raccordées, Seule 1 commune se situe dans la classe entre 75 et 100% de raccordement. 3 communes sont situées dans la classe entre 50 et 75% alors que 13 communes sont raccordées à moins de 50 %

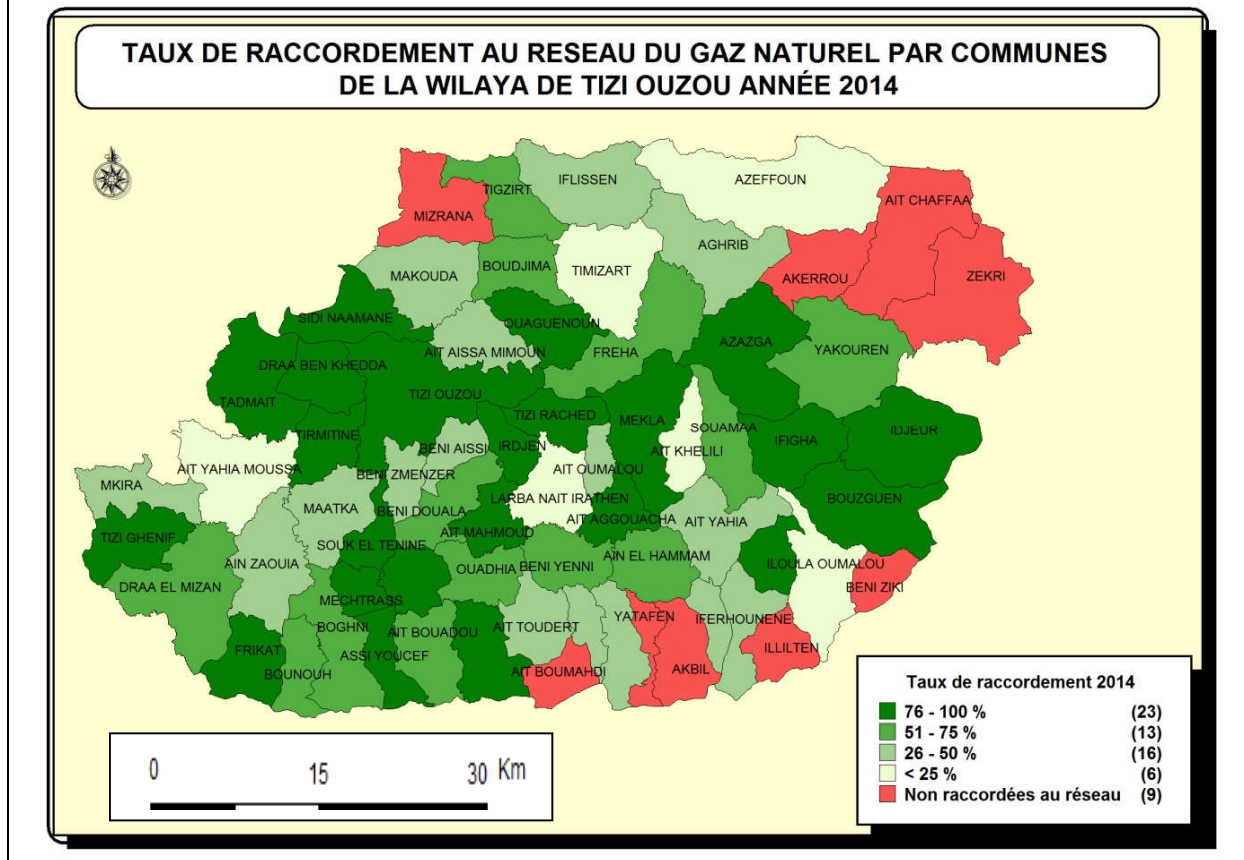
Carte 63



Lecture de la carte

L'indicateur du Taux de raccordement au réseau de GAZ naturel durant l'année 2009 fait ressortir les résultats suivants : 53 % des communes ne sont pas raccordées au réseau du gaz naturel. Des 47% de communes raccordées, Seule 4 communes se situe dans la classe entre 75 et 100% de raccordement. 11 communes sont situées dans la classe entre 50 et 75% alors que 16 communes sont raccordées a moins de 50 %

Carte 64



Lecture de la carte

L'indicateur du Taux de raccordement au réseau de GAZ naturel durant l'année 2014 fait ressortir les résultats suivants : 13 % des communes ne sont pas raccordées au réseau du gaz naturel. Des 87% de communes raccordées, 39% des communes se situe dans la classe entre 75 et 100% de raccordement. 22% des communes sont situées dans la classe entre 50 et 75% alors que 39 % des communes sont raccordées à moins de 50 %.

Principaux enseignements Habitat et Réseaux de Raccordement :

Dans une région montagneuse, à relief accidenté et où les conditions d'existence sont très difficiles, l'amélioration de la condition d'habitat peut s'avérer un stimulant pour la stabilité de population dans cette zone et une véritable lutte contre le phénomène de l'exode rural.

Comme on le constate dans la wilaya de Tizi Ouzou, l'évolution progressive de la question de logement, s'est aussi accompagnée par l'amélioration d'autres indicateurs à savoir le raccordement à l'eau potable, l'électrification, l'assainissement... et qui sont nécessaires au quotidien du citoyen.

L'amélioration du TOL est la conséquence des efforts déployés principalement en zones rurales grâce à l'aide de l'habitat rural et aux efforts des citoyens pour la concrétisation de ces objectifs.

L'amélioration de l'habitat doit nécessairement contribuer à l'équité sociale tant décriée et par laquelle la paix sociale se renforce.

Des efforts restent encore à déployer dans la wilaya pour mieux assoir la politique de l'équité sociale et du développement par l'amélioration des ratios encore faibles afin de rendre encore mieux la situation de l'habitat.

II. Typologie des communes

Il s'agit d'arriver à un classement hiérarchisé des communes de la wilaya de Tizi-Ouzou, à travers les résultats des indicateurs identifiés et analyses précédemment.

Cette analyse réalisée pour la wilaya de Tizi-Ouzou en utilisant la méthode des scorings c'est-à-dire sur la base d'une répartition des points (de 1 à 3) en fonction du niveau des équipements existants dans la zone géographique à savoir la commune. Le score maximum est de 50 points.

Les secteurs donnant 3 point par indicateur sont :

- Education
- Santé
- Formation professionnelle

Les secteurs donnant 2 point par indicateur sont :

- Habitat
- Réseaux (électrification, gaz, hydraulique)

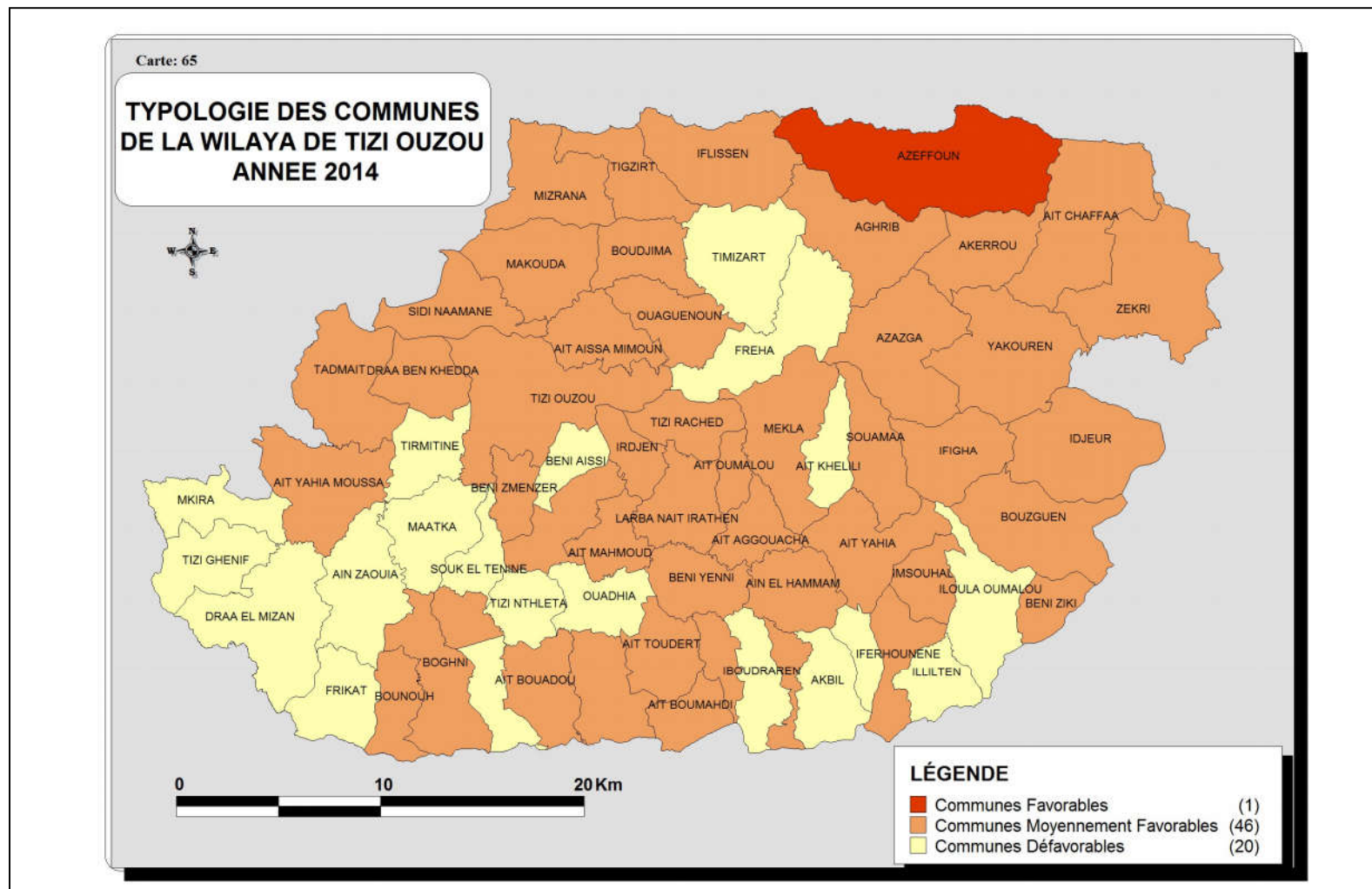
Les secteurs donnant 1 point par indicateur sont :

- Culture
- Jeunesse et sport

Le classement a permis une hiérarchisation de quatre types de communes à savoir:

1. « Communes favorables »
2. « Communes moyennement favorables »
3. « Communes défavorables »

Carte 65 : Typologie des communes de la wilaya de Tizi-Ouzou année 2014



- **Communes favorables :**

Pour atteindre cette typologie des commune favorable il fallait arriver a un pourcentage supérieur a 60% de points Cette typologie de « **Communes favorables** » ne comprend qu'une seule commune à savoir la commune d'**Azzefoune**.

- **Communes moyennement favorables :**

Pour atteindre cette typologie des commune moyennement favorable il fallait arriver a un Pourcentage de 30% de points et inferieur à 60% Cette typologie de « **Communes moyennement favorables** » regroupe les communes suivantes :

« Ait Aggouacha, Akerrou, Iferhounene, Tigzirt, Aghrib, Beni Yenni, Azazga, Ain El Hammam Ait Mahmoud, Iflissen, Mekla, Irdjen, Zekri, Ait Aissa Mimoun, Ait Boumahdi, Ait Toudert, Beni Zmenzer, Bouzguen, Idjeur, Ouacif, Aghni Goughran, Ait Chaffaa, Ifigha, Ouaguenoun, Tadmait, Makouda, Tizi Ouzou, Tizi Rached, Ait Bouadou, Ait Oumalou, Ait Yahia, Beni Douala, Bounouh, Draa Ben Khedda, Larba Nait Irathen, Mizrana, Yakouren, Yatafen, Beni Ziki, Boghni, Imsouhal, Mechtrass, Sidi Naamane, Ait Yahia Moussa, Boudjima, Souamaa » soit au total 56 communes.

Ces communes nécessitent des mesures de rattrapage et des actions de mise à niveau beaucoup plus importantes.

- **Communes défavorables ou à handicap**

Pour être classé dans cette catégorie de typologie de commune défavorable il fallait avoir un Pourcentage inferieur a 30% de points Cette typologie de « **Communes défavorables ou à handicap** » regroupe les communes suivantes

« Ain Zaouia, Beni Aissi, Maatka, Timizart, Assi Youcef, Frikat, Iboudraren, Souk El Tenine, Tirmatine, Tizi Nthleta, Iloula Oumalou, Abi Youcef, Akbil, Draa El Mizan, Illilten, Mkira, Freha, Tizi Ghenif, Ait Khelili, Ouadhia » soit au total 20 communes

Ces communes nécessitent un plan d'action spécifique pour rattraper les retards enregistrés en termes de couverture et d'accès aux équipements sociaux.

L'objectif étant d'assurer une certaine équité sociale et territoriale de façon à pouvoir fixer les populations et éviter les problèmes des déperditions démographiques et de la concentration de celles-ci autour des centres urbains.

Conclusion générale

Au terme de ce modeste travail, il s'agit de faire une brève présentation des résultats de recherche au vu des objectifs et des hypothèses retenues pour tirer des enseignements qui s'imposent.

L'évaluation des politiques publiques territoriales se conçoit différemment avec l'avènement des systèmes d'information géographique, Après avoir été descendante et sectorielle, elle est devenue transversale, de proximité, ascendante, intégrée, participative et décentralisée.

Cette évaluation peut toucher tout les acteurs état central, services déconcentrés de l'état, collectivités locales, assemblées élues, mouvement associatifs,... Durant ce travail nous avons de cesse d'essayé de d'étudier d'analyser les effets des actions des collectivités sur le territoire de la wilaya.

Ce travail aussi modeste soit-il reste conforme a notre avis a notre ambition de départ énoncer dans la problématique : arriver à mettre en place une méthodologie d'analyse des actions des collectivités locales et mesurer les déséquilibres territoriaux de la wilaya de Tizi-Ouzou en mettant en place une typologie des communes.

Dans ce cadre deux hypothèses ont été énoncé, la première à consister à juger de « *L'incapacité des collectivités locales qu'elle soit wilayale ou communales à appliquer les différents plans de développement et à fournir les données nécessaires ce qui ne permet pas d'élaborer le SIG pour l'évaluation des politiques publiques* ».

La seconde hypothèses a consister a juger de « *la prise de conscience des collectivités locales quant a l'importance de l'évaluation des politiques territoriales et l'émergence de nouveaux outils tel que les SIG permettra de fournir les données nécessaires pour une meilleurs évaluation des politiques territoriales* »

Au terme du travail après de longs mois de collecte de traitement d'analyse de données, ainsi que des rencontres avec les décideurs locaux, nous pouvons confirmer la seconde hypothèse. En effet les données collectées nous ont permis d'établir un diagnostic territorial et de dégager les atouts et les faiblesses du territoire de la wilaya de Tizi-Ouzou.

Le diagnostic établit nous a permis de comparer a partir des indicateurs composites choisit et définit dans la partie théorique et de suivre ainsi l'évolution du territoire de la wilaya durant ces dix dernières années a partir d'années de référence.

Nous pouvons donc à la fin de ce travail émettre comme recommandation au vu des énormes potentialités offertes par les SIG en termes de collecte, d'analyse et de diffusion des données, d'encourager les collectivités locales dans la mise en œuvre et l'intensification de leur utilisation. Toutefois cela devra être précédé par une analyse des besoins des utilisateurs et une évaluation des logiciels et des équipements nécessaires à leur mise en place.

Il est impératif aussi que les responsables au plus haut niveau soient sensibilisés sur les avantages potentiels de l'utilisation des SIG dans leurs opérations quotidiennes.

Le personnel impliqué dans les SIG au niveau des collectivités devrait rester aux faits des nouvelles avancées dans le domaine. Tout effort visant à établir un SIG dans une collectivité locale ou direction décentralisée de l'état devrait donc être accompagné des fonds suffisants pour former de manière continue le personnel comme partie intégrante du budget annuel d'opération.

Le développement d'un système d'information géographique au niveau de la wilaya devra précéder la mise en œuvre au niveau communal. La réussite d'un projet SIG dépend aussi pour une bonne part de facteurs non-techniques tels que l'analyse des besoins, la méthodologie de mise en place, les conditions économiques liées aux investissements à consentir pour son bon fonctionnement.

Abréviations

ADE	Algérienne Des Eaux
AEH	Ain El Hammam
ANRH	Agence Nationale Des Ressources Hydriques
APC	Assemblée Populaire Communal
CNRDB	Centre National De Développement Des Ressources Biologiques
CENEAP	Centre national d'étude et d'analyse pour la population et le développement
D PME/PI	Direction Petite Moyenne Entreprise Et De La Petite Industrie
DBK	Draa Ben Khedda
DEM	Draa El Mizan
DJS	Direction De La Jeunesse Et Des Sports
DLEP	Direction Logement Equipement Publique
DPSB	Direction Planification Suivi Budgétaire
DRH	Direction Ressources Hydrauliques
DSA	Direction Services Agricoles
DTP	Direction Travaux Publiques
DUC	Direction Urbanisme Construction
ISO	International Organization for Standardization
LNI	Larbaa Ath Irathen
ONA	Office National De L'assainissement
ONS	Office National Des Statistiques
PDAU	Plan directeur d'aménagement et d'urbanisme
POS	Plan d'occupation du Sol
PATW	Plan d'aménagement du territoire de la wilaya
PTT	Poste Et Télécommunication
SAU	Surface Agricole Utile
SGDB	Système De Gestion De Base De Données
SIG	Système D'information Géographique
SNAT	Schéma Nationale D'aménagement Du Territoire
T-O	Tizi-Ouzou
TOC	Taux D'Occupation Des Classes
TOL	Taux D'Occupation Des Logements
ZI/ZA	ZONE INDUSTRIELLE/ZONNE D'activité

Bibliographie

Ouvrages

L'étude des politiques publique Vincent Lemieux Presses Université Laval, 2002

Analyser les politiques publiques Daniel Kübler et Jacques de Maillard Presses universitaires de Grenoble, 2009

L'ÉVALUATION DES POLITIQUES PUBLIQUES par Sylvie Trosa **Éditeur** : Institut de la gestion publique et du développement économique, 2009

PILOTER LE DÉVELOPPEMENT SOCIAL Guide d'évaluation dynamique et participative [Françoise F. Laot](#), [Michel Rouah](#) L'Harmattan 1998.

De la stratégie à l'évaluation : des clés pour réussir un Agenda 21 local : Magali Bardou 2011

Evaluation Action Publique territoriale et collectivité Tome 1 Maurice Baselé, Jérôme Dupuis, Sylviane le Guyader L'Harmattan 2003.

Manuel de l'évaluation des politiques publiques D vollet, F.Hadjeb edition quaaé 2008

L'Algérie Marc Cote media plus 2005

Thèses :

Marouk Messaoud : Thèse doctorat « recherche pour un atlas de Constantine : Approche statistique et thématique » université de Constantine 2010

Adrien PONROUCH Thèse doctorat « Processus de mise en œuvre du développement durable par les collectivités Suivi-évaluation et adaptation du SD21000 » Ecole supérieur des mines saint Etienne.

Ghazzel Moultazem : Thèse doctorat « Contribution à la gestion des données géographiques : Modélisation et interrogation par croquis » université de Toulous

Agharmiou Naima : Thèse doctorat « La planification urbaine a travers les PDAU et les POS et la problématique de la croissance et de l'interaction ville/village en Algérie référence empirique a la wilaya de Tizi-Ouzou » université de Tizi-Ouzou, 2013

Lakhadar Amart : Thèse de magister « Extensions périurbaines de Constantine diagnostic et évaluation Cas de la zone Zouaghi Ain El Bey Application d'un SIG (MapInfo) » université de Constantine 2011

Lafer Azzedine : Magister « Gouvernance Urbaine rôles et rapports des différents acteurs dans les pratiques urbaines locales cas de la ville de Tizi-Ouzou » Université de Constantine 2009.

Document :

Plan d'aménagement du territoire de la wilaya de Tizi-Ouzou

Recensement générale de la population et de l'habitat (RGPH 2008, 1998,1987)

Annuaire statistique de la wilaya de Tizi-Ouzou (année 2014, 2009, 2005)

Etude relative à la délimitation et à la caractérisation des *zones de montagne* et des massifs montagneux du Djurdjura.

Sites internet consultés

http://ec.europa.eu/agriculture/rur/leader2/dossier_p/fr/dossier/chap3.pdf

http://www.anpp.fr/IMG/pdf/Cahier_2VF.pdf

<http://www.sig-geomatique.fr/sig-sig.html>

<http://www.sdigit.fr/sig-cartographie/>

<http://www.sdigit.fr/sig-cartographie/>

<http://www.geographique2012.sitew.com/geographique.B.htm#geographique.B>

<http://www.axesig.fr/produits/sig.html>

<http://www.esrifrance.fr/glossaire.aspx>

<http://www.cartographie.ird.fr>

Liste des Tableaux

Tableaux	page
Tableau 1 : Indicateurs d'évaluation des ressources naturelles	18
Tableau 2 : Indicateurs d'évaluation Système urbain et le maillage Infrastructurel	19
Tableau 3 : indicateur d'évaluation de l'équité sociale territoriale	20
Tableau 4 : Indicateur d'évaluation de l'économie et de l'attractivité territoriale	21
Tableau 5 : Source des données des indicateurs d'évaluation	38
Tableau 6 : structure de la base de données du sous module démographie :	57
Tableau 7 : structuration de la base de données du sous module équipements sociaux	58
Tableau 8 : pourcentage de la superficie des différents ensembles physiques de la wilaya de Tizi-Ouzou	67
Tableau 9: occupation actuelle du sol de la wilaya de Tizi-Ouzou	67
Tableau 10 : occupations agricoles actuelles	69
	73
Tableau 11 : Ouvrages de mobilisation des eaux de surface, en exploitation	
Tableau 12 : Evolution de la population 1987/1998	75
Tableau 13 : Evolution de la population 1998/2008	75
Tableau 14 : Taux d'accroissement de la population par commune 1987/1998	77
Tableau 15 : Taux d'accroissement de la population par commune 1998/2008	79
Tableau 16 : Évolution de la population selon la dispersion	81
Tableau 17 : Evolution du parc logement	86
Tableau 18: Répartition des TOL par commune	88
Tableau 19 : habitat précaire en Algérie et dans la wilaya de Tizi-Ouzou	89
Tableau 20 : Instituts Spécialisés de la Formation Professionnelle (INSFP)	97
Tableau 21 : Centres de formation professionnelle et d'apprentissage (CFPA)	98
Tableau 22 : Etablissement privé de formation professionnelle (EPFP) :	99
Tableau 23 : effectifs des étudiants inscrits en graduation par facultés (année universitaires 2013 – 2014)	100
Tableau 24 : Infrastructures pédagogiques (graduation)	102
Tableau 25 : Répartition des effectifs enseignants par faculté (2013/2014)	103
Tableau 26 : L'encadrement dans enseignement supérieur	103
Tableau 27 : Récapitulatif des Infrastructures des EPSP dans la wilaya de Tizi-Ouzou (année 2013)	106
Tableau 28 : Encadrement médical et paramédical	106
Tableau 29 : personnel médical et paramédical	107
Tableau 30 : liste des EPH de la wilaya	107
Tableau 31 : Evolution du nombre d'agglomération de la wilaya de Tizi-Ouzou	112
Tableau 32 : Répartitions des agglomérations de la wilaya de Tizi-Ouzou par taille	113
Tableau 33 : répartition des agglomérations par zone physique	115
Tableau 34 : les agglomérations urbaines de la wilaya de Tizi-Ouzou RGPH 2008	116
Tableau 35 : évolution de la population urbaine de la wilaya de Tizi-Ouzou	117
Tableau 36 : Evolution du nombre d'agglomération urbaine par taille	118
Tableau 37 : Evolution de la population urbaine et du taux d'urbanisation	119
Tableau 38 : Consistance et état du réseau routier	124
Tableau 39: Offre de transport	127
Tableau 40 : Transport urbain de la ville de Tizi-Ouzou	129
Tableau 41 : La part de la population occupée par branche d'activité :	132
Tableau 42 : zones industrielles de la wilaya de Tizi Ouzou	134
Tableau 43 : zones d'activités de la wilaya de Tizi-Ouzou	136
Tableau 44 : activités industrielles dans la wilaya de Tizi Ouzou	137
Tableau 45 : Exploitations agricoles	138

Tableau 46 : flottille de pêche de la wilaya de Tizi-Ouzou	145
Tableau 47 : Répartition des ZEST de la wilaya de Tizi-Ouzou	146
Tableau 48 : Etat des infrastructures hôtelières en activité en activité	147
Tableau 49 évolution des nuitées dans la wilaya de Tizi-Ouzou:	148

LISTE DES FIGURES

FIGURE	PAGE
Figure 1 : exemple de plateforme Réseau d'un SIG	48
Figure 2 : Circuit de l'information dans la structure SIG proposé	51
Figure 3 : Evolution de la population selon la dispersion	82
Figure 4 : répartition des effectifs des étudiants par facultés	101
Figure : 5 consistances du réseau routier de la wilaya	124

LISTE DES CARTES

CARTE	PAGE
Carte1 : Découpage administratif de la wilaya de Tizi Ouzou	62
Carte2 : Les grandes zones homogènes de la wilaya de Tizi-Ouzou	66
Carte3 Occupation du sol dans la wilaya de Tizi-Ouzou	71
Carte 4 : Répartition de la population par dispersion	83
Carte 5 : Densité de la population par commune	85
Carte 6 : Armature urbaine de la wilaya de Tizi-Ouzou	123
Carte 7 : TOC cycle primaire 2005	156
Carte 8 TOC cycle primaire 2009	157
Carte 9 TOC cycle primaire 2014	158
Carte 10 TOC cycle moyen 2005	160
Carte11 TOC cycle moyen 2009	161
Carte12 TOC cycle moyen 2014	162
Carte13 TOC cycle secondaire 2005	164
Carte14 TOC cycle secondaire 2009	165
Carte15 TOC cycle secondaire 2014	166
Carte16 Tx d'encadrement cycle primaire 2005	167
Carte17 Tx d'encadrement cycle primaire 2009	168
Carte18 Tx d'encadrement cycle primaire 2014	169
Carte19 Tx d'encadrement cycle moyen 2005	170
Carte20 Tx d'encadrement cycle moyen 2009	171
Carte21 Tx d'encadrement cycle moyen 2014	172
Carte22 Tx d'encadrement cycle secondaire 2005	174
Carte23 Tx d'encadrement cycle secondaire 2009	175
Carte24 Tx d'encadrement cycle secondaire 2014	176
Carte25 Médecin généraliste par habitant 2005	178
Carte26 Médecin généraliste par habitant 2009	179
Carte27 Médecin généraliste par habitant 2014	180

Carte28 Médecin spécialiste par habitant 2005	181
Carte29 Médecin spécialiste par habitant 2009	182
Carte30 Médecin spécialiste par habitant 2014	183
Carte31 Nombre de salles de soins 2005	185
Carte32 Nombre de salles de soins 2009	186
Carte33 Nombre de salles de soins 2014	187
Carte34 Ratio Offre/ demande formation professionnelle 2005	190
Carte35 Ratio Offre/ demande formation professionnelle 2009	191
Carte36 Ratio Offre/ demande formation professionnelle 2014	192
Carte37 Bibliothèques communale par habitants 2005	194
Carte38 Bibliothèques communale par habitants 2009	195
Carte39 Bibliothèques communale par habitants 2014	196
Carte40 Centres culturels par habitant 2005	197
Carte41 Centres culturels par habitant 2009	198
Carte42 Centres culturels par habitant 2014	199
Carte43 Maison de jeune par habitants 2005	201
Carte44 Maison de jeune par habitants 2009	202
Carte45 Maison de jeunes par habitants 2014	203
Carte46 Stade communaux par habitants 2005	204
Carte47 Stade communaux par habitants 2009	205
Carte48 Stade communaux par habitants 2014	206
Carte49 TOL par communes 2005	208
Carte50 TOL par communes 2009	209
Carte51 TOL par communes 2014	210
Carte52 TX d'électrification par communes 2005	211
Carte53 TX d'électrification par communes 2009	212
Carte54 TX d'électrification par communes 2014	213
Carte55 TX de Raccordement AEP 2005	214
Carte56 TX de Raccordement AEP 2009	215
Carte57 TX de Raccordement AEP 2014	216
Carte58 TX de Raccordement assainissement 2005	217
Carte59 TX de Raccordement assainissement 2009	218
Carte60 TX de Raccordement assainissement 2014	219
Carte61 Dotation journalière moyenne eau potable 2005, 2009, 2014	220
Carte62 TX de Raccordement gaz naturel 2005	221
Carte63 TX de Raccordement gaz naturel 2009	222
Carte64 TX de Raccordement gaz naturel 2014	223
Carte65 Typologie des communes de la wilaya de Tizi-Ouzou année 2014	225

Résumé

L'émergence des SIG comme outils d'évaluation des politiques publiques, résulte d'une mutation importante de l'intervention publique en direction des territoires. Après une longue période de planification centralisée, une nouvelle logique ascendante visant la prise en compte de la diversité des partenaires locaux par une approche multisectorielle voit le jour.

Ces nouveaux outils d'évaluation mettent l'accent sur les principes de proximité et d'intégration et privilégie l'approche territoriale locale afin d'arriver à une démocratie participative réelle.

Mots clés

Evaluation des politiques, Tableaux de Bord, SIG, Diagnostic Territorial, Collectivités locales

ملخص

ظهور الجغرافية المعلومات نظم كأداة لتقييم السياسات العامة عنه ناتج تعي في هام سياسات التدخل الحكومي اتجاه الإقليم بعد فترة طويلة من التخطيط المركزي, يعتبر كمنطق جديد مسيطر مع الأخذ بعين الاعتبار تنوع الشركاء المحليين وهذا من خلال إتباع مقاربة متعددة القطاعات. إن أدوات التقييم الجديدة تؤكد على مبادئ التقارب والتكامل وتفضل النهج الإقليمي المحلي من أجل تحقيق ديمقراطية تشاركية حقيقية.

الإستدلالية المفردات

تقييم السياسة، نظم المعلومات الجغرافية، تشخيص إقليمي، السلطات المحلية الإقليمية

Abstract:

GIS has recently emerged as new evaluation tools for public policy. This resulted in an important interest of the public institutions in the support and managements of territories and resources. After a long period of centralized planning, a new bottom up method has been adopted aiming at considering the diversity of local partners using a multi-sectorial approach.

These new evaluation tools focus on proximity and integration principles and promote a local territorial approach to reach a real participatory democracy.

Key words: Policy evaluation, dashboard, GIS, Territorial diagnosis, local public institutions