

MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR  
ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

UNIVERSITÉ CONSTANTINE 3

FACULTÉ DE L'ARCHITECTURE ET DE L'URBANISME

**Thèse de Doctorat Es Sciences  
Option Urbanisme**

**Structures commerciales et Equipements.  
Vers une nouvelle territorialité du Constantinois**

**Présentée par: IMEN HASSANI**

Sous la Direction de: M. **A. LEKEHAL. Professeur. Univ Constantine 1.**

**Le jury**

M. BOUKERZAZA. Hosni.	Président.	Prof. Univ Constantine 1.
M. LEKEHAL. Abdelouahab	Rapporteur.	Prof. Univ Constantine 1.
M. DIB. Belkacem.	Examineur.	Prof. Univ de Batna.
M. ADDAD. Med Chérif.	Examineur.	Prof. Univ d'O.E.B.
M. MAKHLOUF. Mokhtar.	Examineur.	M.C.A. Univ Constantine3.

**Soutenu le: 06 juin 2013**

A la mémoire de mon défunt père,  
A ma mère,  
A mes frères et sœurs,  
A mon adorable petite fille,  
A mes nièces et à mon neveu,  
A mon beau frère Rabah et à toute sa famille,

Je dédie ce modeste travail.

## **Remerciements**

Je remercie ALLAH le tout puissant qui m'a donné force, courage et patience pour arriver au terme de ce travail.

Je remercie le Professeur ABDELOUAHAB LEKEHEL, pour avoir accepté d'encadrer ce travail, pour la confiance qu'il m'a témoignée et les conseils qu'il m'a donnés tout au long de ces années.

Je tiens à remercier le Professeur MAGHOUACHE de l'institut d'économie, pour ses conseils et son soutien.

J'adresse des remerciements particuliers à M. Charouana chef de service des archives à l'ONS, pour son accueil, sa disponibilité et les discussions que nous avons eues ensemble.

J'adresse également ma gratitude à tous mes étudiants de la deuxième année d'architecture, des promotions de 2008 jusqu'à 2011, particulièrement pour le soutien qu'ils m'ont fournis lors des enquêtes sur terrain.

Je remercie à la fin, tout le personnel administratif et les enseignants de la faculté d'architecture et d'urbanisme, particulièrement mes enseignants:  
Monsieur et Madame Bouchereb, Monsieur et Madame Chaouche,  
Madame Zbiri, Madame Lekhel, Monsieur Ben Sabiini et Monsieur.  
Darouiche.

## Sommaire

Introduction générale.....	1
Première partie: Critères de localisation commerciale. Approche régionale.....	11
Chapitre I: Les principaux facteurs de transition urbaine du territoire Constantinois.....	12
Introduction.....	12
I- La notion de territoire au cœur de la thématique.....	13
I-1- Quelques éléments de définition.....	13
I- 2- Les éléments d'identification et de délimitation du territoire.....	18
I-2- a- La localisation.....	18
I-2- b- Le paysage.....	18
I-2- c- Les éléments naturels.....	19
I-2-d- Les évolutions des productions sociales et économiques.....	20
I-2- e- L'organisation structurelle.....	22
II- Modalités d'organisation territoriale des pays magrébins.....	23
III- Le Constantinois, un contexte physique particulier dans la région Nord Est du pays.....	29
VI- Les intervalles de transition urbaine du Constantinois.....	32
VI-1- Description de l'organisation Opidum dans le Constantinois pendant les époques romaines et turques.....	33
VI-2- Les bouleversements provoqués par la colonisation française.....	37
VI-3- Les incidences des mouvements migratoires.....	39
VI-4- Le desserrement tertiaire de la métropole Constantine et la dynamique commerciale de son aire d'influence directe Sud.....	50
VI-4-a- Organisation de l'espace Métropole- Aire d'influence directe Sud.....	52
VI-4-b- Une répartition des activités économiques dominée par le commerce.....	54
VI-4-c- Caractéristiques de la centralité commerciale dans l'aire d'influence directe de la métropole Constantine.....	56
VI-4-c-1- Relocalisation des commerces de rayonnement vers l'aire d'influence directe de la métropole.....	56
VI-4-c-2- Dominance d'une structure commerciale basée sur les importations.....	57
VI-4-c-3- Effets des infrastructures routières sur le développement du commerce.....	61
Conclusion.....	65
Chapitre II Organisation spatiale de l'activité commerciale à Chalhoun Laid et Ain M'lila.....	67
Introduction.....	67

I- Formes des agrégats commerciaux de rayonnement: interprétation à partir des PDAU d'Ain M'lila et Chalhoun Laid.....	67
I- 1- Evolution urbaine des deux villes d'étude.....	68
I-2- Principes d'organisation des deux plans directeurs.....	72
I- 3- Déploiement spatiale de l'activité commerciale dans les deux villes d'étude.....	75
I- 4- Formes et dimensions des agrégats commerciaux de rayonnement.....	80
III- Dominance des circuits informels auprès des commerces de rayonnement à C. Laid et A. M'lila.	87
Conclusion.....	97
<hr/>	
Deuxième Partie: Etalement urbain, forme et ampleur. Analyse à l'échelle locale.....	98
<hr/>	
Chapitre III: Les enjeux de l'étalement urbain.....	99
<hr/>	
Introduction.....	99
I- Approche conceptuelle.....	99
II- Facteurs de l'étalement urbain.....	102
II- 1)- Population et étalement urbain.....	103
II- 2- Transports et étalement urbain.....	103
II- 3- Accessibilité et habitat individuel.....	104
II- 4- Foncier et étalement urbain.....	104
II- 5- Les facteurs naturels du territoire.....	105
II- 6- Ségrégation sociale et étalement urbain.....	105
III- Fondements historiques des modélisations de la ville.....	106
VI- L'étalement urbain, un phénomène global, particulier aux métropoles, se différencie par les distributions des densités.....	117
V- Modèles urbains préconisés dans la maîtrise de l'étalement.....	135
IV- Pratiques actuelles.....	138
Conclusion.....	142
<hr/>	
Chapitre VI : Modèle de croissance urbaine de la métropole Constantine.....	143
<hr/>	
Introduction.....	143
I- Forme de croissance urbaine de la ville de Constantine: l'étalement morphologique.....	144
I- 1- Délimitation de la ville.....	144
I- 2- Méthode de M. Guerois pour une mesure des agglomérations morphologiques.....	149
I- 2- a- Composition et calcul des indices retenus.....	151
I- 2- b- La confrontation des indices à des figures élémentaires.....	154
I- 3- Application de la méthode de Guerois pour la ville de Constantine.....	157
II- Analyse des gradients des densités de population, résidentielles et du bâti, comme indicateurs de l'étalement urbain à Constantine.....	156
II- 1- La loi de Clark.....	156
II- 2- Le calcul du gradient des densités de population.....	167
II- 2- a- La base des données.....	167
II- 2- b- Superposition des cercles théoriques à la carte de Constantine.....	177

I- 2- c- Calcul du gradient de densité de population.....	180
II- 3- a- Analyse des statistiques descriptives.....	184
II- 3- b- Les seuils du gradient d'emprise du bâti.....	188
Conclusion.....	192
<hr/>	
Chapitre V Formation d'une nouvelle centralité périphérique et transformation des relations centre ville/banlieue proche.....	194
<hr/>	
Introduction.....	194
I- La singularité du centre ville de Constantine.....	194
I- a- Le centre sur le plan fonctionnel.....	196
I- b- Le centre ville à travers la politique urbaine.....	197
II- Les étapes de déconcentration de la population et des activités à Constantine.....	199
II- a- Densification démographique et commerciale de la zone périphérique.....	200
II- a- Répartition des fonctions dans l'agglomération Constantine.....	205
III- Formation d'une centralité secondaire dans la banlieue proche de la ville de Constantine.....	208
III- 1- Constitution d'une centralité commerciale à Sissaoui (ONAMA).....	208
III- 1- a- Le cadre informel du cadre bâti.....	210
III- 1- b- Critères de localisation des commerces en ONAMA.....	211
III- 1- b-1- Démarche de C. Tannier.....	212
III- 1- b-2- Caractéristiques des établissements commerciaux.....	214
III- 1- b-3- Définition des aires de marchés à partir du tronçon ONAMA.....	218
III- 1- b-4- Choix des destinations des consommateurs.....	220
III- 1- b-5-Corrélations entre les critères de localisation des commerces et les caractéristiques urbaines du tronçon d'ONAMA.....	221
III- 1- b-6-Caractéristiques de l'environnement urbain dans l'axe commercial d'ONAMA.....	222
III- 1- b-7- La contribution des autorités publiques.....	223
III- 2- Le centre résidentiel de Zouaghi.....	226
III- 2- a- Répartition des fonctions dans la cité Ferrad.....	226
III- 2- b- Description du paysage urbain de la cité Ferrad à partir de la route nationale RN79.....	229
VI- Du modèle mono centrique vers une vision polycentrique de la métropole Constantine.....	231
Conclusion.....	235
<hr/>	
Conclusion générale.....	238
<hr/>	

---

Références bibliographiques..... 249

---

Bibliographie générale..... 257

---

Liste des figures..... 275

---

Liste des tableaux..... 278

---

Annexe..... 279

---

## **Introduction générale**

Historiquement, la ville se différenciail du village par une certaine forme de densité spatiale, susceptible de créer des économies d'agglomération et de développer par la suite de nouvelles activités, notamment culturelle, politique et administrative. Mais actuellement, la généralisation des transports et leur vitesse ont offert la possibilité de substituer au schéma ancien de développement urbain, un nouveau où la ville reste suffisamment proche en termes de temps par rapport à tous les points qu'ils soient proximaux ou distaux. Cette possibilité qu'offrent les moyens techniques modernes a engendré le bourgeonnement de certains regroupements urbains en milieu rural, qui ont fini par acquérir la qualité urbaine et s'intégrer au périmètre de la ville.

Ainsi, l'ancienne nécessité de proximité obligée par la densité est aujourd'hui remplacée par une disponibilité des espaces naturels, dont le rôle est déterminant sur le plan des changements urbains, et que leur localisation conditionne la localisation du bâti urbain.

Le processus de rurbanisation, montre bien que la " campagne " est aujourd'hui plus déterminante que la ville à former des densités notamment résidentielles. En d'autres termes, on pourrait dire qu'habiter dans la ville actuelle pour être proche de ses équipements, ses services, ses monuments, son emploi, etc....; n'a plus de sens. Ce qui attire l'urbanisation aujourd'hui résulte d'un mélange entre des disponibilités foncières, et une voie de communication permettant de relier rapidement une campagne dotée d'une bonne accessibilité à la ville.

Conformément à une telle dialectique, le territoire algérien s'inspire pour incarner les nouvelles mutations. Sur le terrain, on constate effectivement que les choses ont changé et on mesure parfois l'ampleur des changements. Les témoins qui permettent de le faire sont nombreux et de formes diverses. D'abord, c'est le paysage qui s'est modifié aux alentours des villes : les anciens villages aux fermes et aux champs interminables sont aujourd'hui masqués par un nouveau front, celui des maisons individuelles de toutes les couleurs. Ensuite, ce sont les cartes topographiques, les photographies aériennes ou les images satellites, qui montrent que partout dans les aires urbaines, autour des routes ou dans les champs, l'urbanisation progresse.

A l'origine de ces changements, c'est souvent le même phénomène que l'on montre du doigt, mais que l'on désigne sous des noms différents : le terme de " périurbanisation " est le plus ancien, l'expression " croissance urbaine spontanée " est la plus militante, celle d' " étalement urbain " est peut-être la plus connue, et la plus floue.

Ainsi, la région Nord Est du pays, longtemps restée rurale à cause de son milieu physique difficile, a subi pendant un siècle des bouleversements multiples tout au long des périodes: coloniale, socialiste et récemment celle que l'on appelle l'économie libre du marché. Les évolutions économiques récentes ont fait que les relations entre villes et campagne de cette région ne sont plus simplement des liens de dépendance mutuelle entre centres dotés de services et un arrière pays riche en ressources comme s'en était le cas avant, mais plutôt une organisation des fonctions urbaines qui se recomposent en permanence entre la ville traditionnelle avec ses différentes composantes et ses espaces périphériques.

Dans le Constantinois, l'offre urbaine et l'attractivité des espaces se diversifient, un processus de mutation urbaine généralisée aux marges Sud de la métropole Constantine s'opère. Le desserrement tertiaire de cette dernière qui s'est fait au prix d'un grignotage de son territoire au profit des wilayas limitrophes tels que Mila et Oum El Bouaghi; a eut comme conséquences, les promotions d'anciens villages coloniaux aux rangs des villes.

A l'instar d'A. M'Lila et C. Laid, les emplois tertiaires créés dans ces deux villes, notamment dans le commerce expriment l'incapacité du secteur agricole et contribua à offrir des possibilités de travail pour la population rurale. En corollaires, ces villes sont devenues des sièges à une nouvelle polarité commerciale sur la scène territoriale, où la dynamique spatio économique change incessamment d'acteurs et d'aire de chalandise et avec elle la mobilité des biens et des hommes.

Sur le plan spatial, l'urbanisation spécifique dans les deux villes d'A. M'Lila et C. Laid prend presque exclusivement la forme de constructions de maisons individuelles et parfois d'immeubles collectifs, autour des villages traditionnels en particulier sous forme de lotissements de quelques unités à quelques centaines de logements. Néanmoins,

l'espace rural reste dominant en arrière plan. Mais la majorité de la population exerce des activités extra agricoles et adopte un mode de vie urbain.

La forte convoitise de ces villes par la population rurale et même des grandes villes (employés dans les secteurs administratifs et commerciaux) et l'inadaptation de leurs structures, ont généré le gaspillage de terres agricoles aux fins de l'urbanisation, la dégradation de la qualité de l'environnement par les productions de pollutions et de nuisances, la dévitalisation de l'activité rurale ainsi que des problèmes de circulation et de sécurité routière.

Par ailleurs, synchroniquement avec son aire d'influence directe Sud, le constat de l'étalement urbain à Constantine, a été fait par tous les chercheurs et acteurs publics depuis au moins une décennie. Pourtant, le phénomène reste inexploré. A partir d'une visite aérienne de la ville de Constantine disponible sur Google Earth (avril 2010), on a observé un étirement axial du tissu urbain à partir des espaces centraux, en directions des villes d'El Khroub et Ali Mendjli.

Cette expansion, plus importante au Sud qu'au Nord, montre que la ville ne progresse pas de façon uniforme autour de son centre. Il convient alors de comprendre quelles sont les dynamiques spatiales qui génèrent ce processus. Un aperçu historique de l'évolution urbaine de la ville nous révèle les différents facteurs contribuant à cette transition.

Au 18ème siècle l'Algérie est un pays à dominante rurale. La ville de Constantine était ceinturée de murs dont la fonction principale est la défense, mais qui permettait également une délimitation nette de l'espace urbain.

L'occupation coloniale du 19ème siècle génère un développement de la ville sans précédent avec l'arrivée massive de nouveaux citadins. A cette période, l'expansion urbaine hors de la ville, notamment la croissance des faubourgs, permet d'absorber cette population. Cette extension spatiale, simultanée à l'évolution des moyens de transports (notamment le chemin de fer) et donc de la vitesse de déplacements des individus, modifie profondément la structure de la ville et sonne la fin de la ville pédestre.

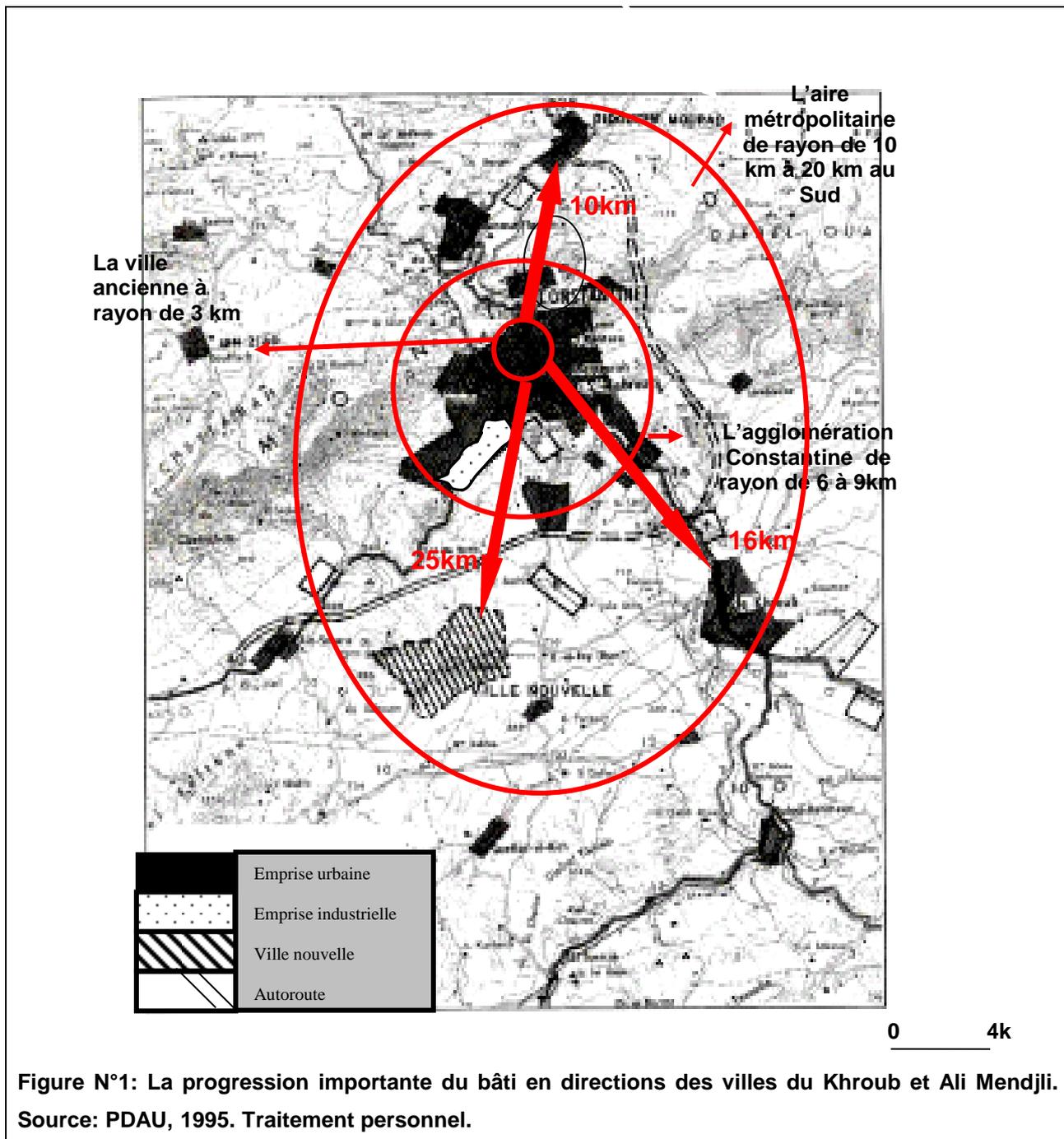


Figure N°1: La progression importante du bâti en directions des villes du Khroub et Ali Mendjli.  
 Source: PDAU, 1995. Traitement personnel.

Après l'indépendance, à cause de l'exode rural, la ville intra-muros et les anciens faubourgs atteignent de très fortes densités de population sur des surfaces restreintes, et poursuivent leur extension périphérique en bidonvilles ou en quartiers informels.

La forte concentration de population pose des problèmes de gestion des espaces centraux. Afin d'apaiser l'acuité de ses problèmes, les pouvoirs publics ont agi en adaptation des nouvelles formes urbaines et en protégeant ce qui en reste du foncier public dans des ZHUN. OÙ de nouveaux quartiers d'habitat collectif se sont implantés pour accueillir d'autres ruraux attirés par la disponibilité d'emplois dans le secteur industriel.

Les années 1980 et 1990 sont désormais plus urbaines que rurales. Cette décennie apparaît clairement comme l'époque de l'expansion des banlieues qui, contrairement aux premières extensions urbaines, sont des entités nettement détachées du territoire de la ville-centre.

Les années 2000 et 2010, apparaissent comme une période de changement dans la croissance urbaine. La surface urbanisée a augmenté plus rapidement que la population (voir figure N°2) et les constructions d'habitats individuels surpassent celles des logements collectifs (25 300 habitats collectifs contre 39 533 habitats individuels, recensés en 2008).

En parallèle, les activités connaissent un phénomène de métropolisation. Individus et emplois ne partagent pas le même espace : la population s'installe en périphérie délaissant la ville centre quand les activités investissent les centres urbains. Conséquence directe : les mobilités entre lieu de domicile et lieu de travail s'accroissent en intensité et en portée.

Tout en reconnaissant que de multiples facteurs peuvent intervenir synchroniquement dans l'étalement urbain de la ville de Constantine, cependant les politiques résidentielles restent les plus dominantes. Il est vrai que dans les choix résidentiels l'hypothèse est faite que les individus et les ménages disposent au cours de leurs vies d'un minimum de liberté d'action et de lucidité dans leurs pratiques résidentielles. Sans attribuer aux ménages un contrôle absolu de leurs destinées en fonction d'horizons fixés au départ, la notion de "stratégies résidentielles des ménages" leur reconnaît une part des choix: elle ouvre l'horizon des possibles (Offre de logements, préférences en matière de modes de vie, revenus,...etc.).

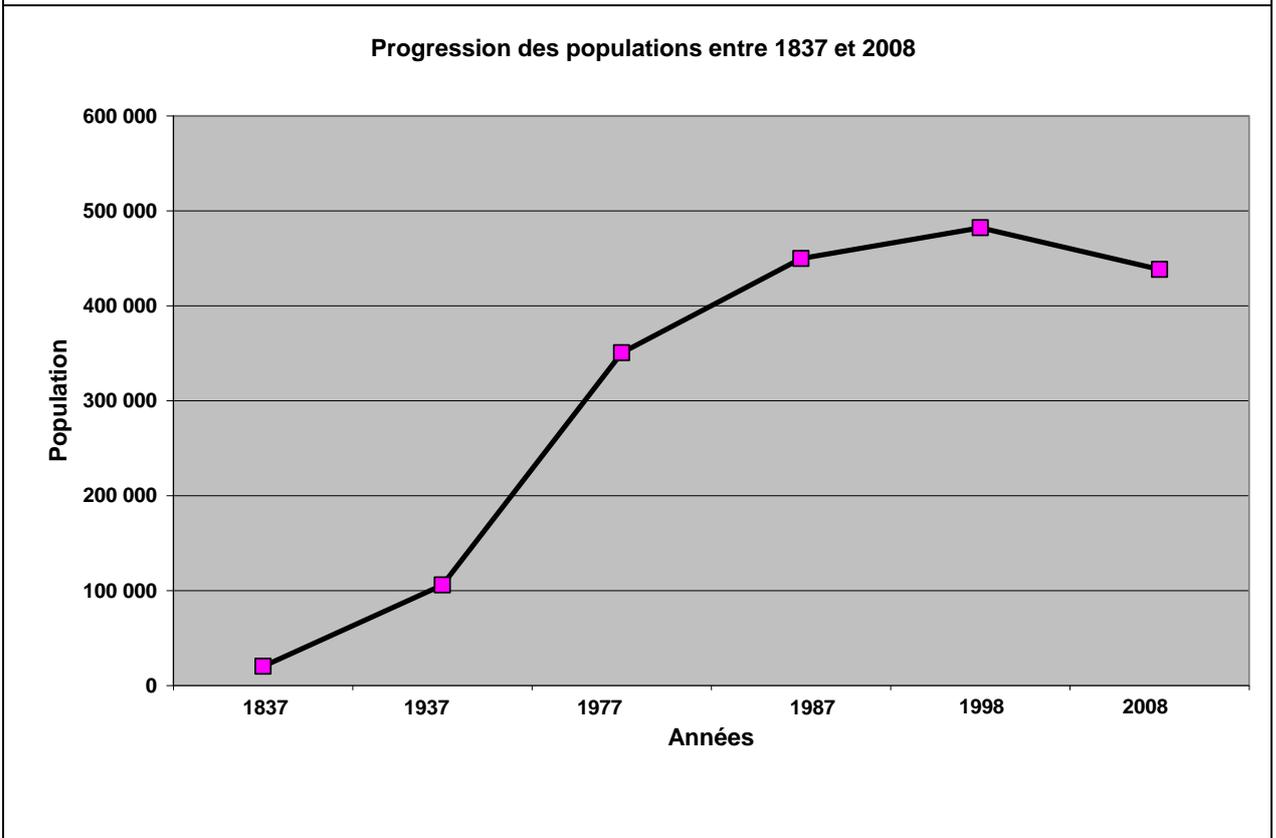
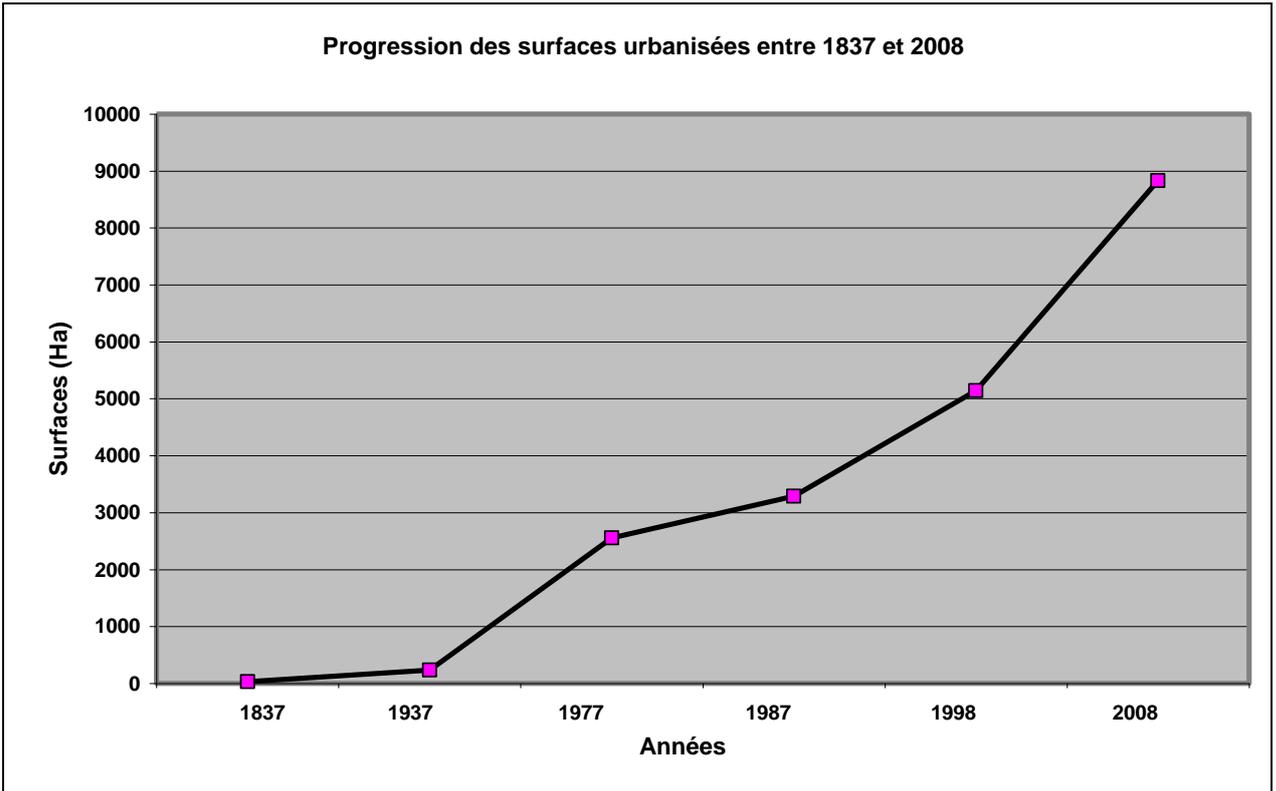


Figure N°2. Comparaison entre les progressions de la population et de la surface urbanisée à Constantine de 1837 à 2008. Source: Les différents RGPH + Boussof, 2006.

Différentes politiques intervenant dans les stratégies résidentielles des ménages fabriquent l'urbain à Constantine. La plus déterministe pour l'étalement urbain est celle du lotissement. L'accession à la propriété individuelle qui est restée accaparée aux classes aisées, passe progressivement aux mains de la classe moyenne.

L'accession à la propriété représente le seul investissement pour les ménages, qui consentent à s'endetter de plus en plus longtemps pour acquérir leur logement. Néanmoins, la pression foncière implique une contrainte de localisation forte pour les ménages, qui doivent arbitrer entre la distance à parcourir (pour aller travailler, avoir accès aux services de la ville) et la surface de logement et de terrain.

Afin de faire répondre aux difficultés que connaissent les ménages pour se loger, les politiques d'aide au logement ont été mises en place, afin de répondre à la crise du logement qui sévissait précocement dès l'indépendance. Les habitations à loyer modéré ont été mises en place dans les années 1990. L'Etat incite la construction à visée locative et a protégé les loyers contre les fluctuations du marché libre. A partir des années 2000, après une longue réflexion sur l'influence de l'intervention de l'Etat sur le marché de l'immobilier, les aides ont changé de forme : elles se caractérisent désormais par un encouragement à la propriété, associé à des aides à la personne permettant de rendre solvables des ménages modestes.

Néanmoins, ces dispositifs d'aide ne sont évalués qu'au regard de l'accès à la propriété qu'il permet à des ménages qui n'y auraient probablement pas accès en dehors de ces dispositifs. Les impacts spatiaux ne sont pas pris en compte, alors même que l'on constate que les constructions permises par ces dispositifs ne sont pas réparties de manière homogène sur le territoire.

A la lumière de ce qui a été développé plus haut, L'étude de l'application du programme algérien de développement territorial, par les acteurs, a été choisie afin de répondre à la question principale suivante :

**Quels sont les critères de localisation de la centralité commerciale dans le Constantinois?**

Cette question principale peut être reformulée en cinq sous-questions :

- 1. Quel est le processus de développement des nouveaux pôles qui animent la centralité commerciale en périphérie directe Sud de Constantine?**
- 2. Quelles sont les survivances et les caractères permanents de leurs structures villageoises?**
- 3. Est-ce que la nouvelle tendance de croissance urbaine de la ville de Constantine - Où la production de l'espace urbanisé dépasse largement l'accroissement de population - correspond- il à un processus d'étalement urbain résidentiel ou bien mixte étirant d'autres fonctions?**
- 4. Quels sont les facteurs qui ont généré cet étalement urbain, les formes et les directions de la tache urbaine induite?**
- 5. Enfin, quel est son impact sur la structure urbaine traditionnelle de la métropole, longtemps polarisée autour du centre historique?**

Afin de répondre à l'ensemble des questions suscitées par ce sujet de recherche, nous avons formulé l'hypothèse suivante:

**La localisation de la centralité commerciale dans le Constantinois est tributaire de trois critères:**

- 1. Une disponibilité foncière;**
- 2. Une bonne accessibilité routière et**
- 3. Une position rapprochée par rapport à la métropole.**

Afin de vérifier cette hypothèse, le présent travail aborde différentes pistes de réflexions spatialisées sur deux volets d'analyse: régionale et locale, comme suite:

L'historique du développement urbain de la ville, permet de s'imprégner du sujet et de comprendre les causes de l'étalement urbain qui ont induit la ville à sa forme actuelle.

La partie sur les modèles de croissances urbaines explicite l'organisation des formes urbaines théoriques. Dans cette partie, on s'est fixé un objectif, qui consiste à déterminer le modèle de croissance urbaine de la métropole Constantine, par l'emploi de plusieurs méthodes d'analyse contribuant chacune, à détecter la tendance d'étalement urbain de la ville et à mesurer sa forme et son ampleur.

A cette fin, nous sommes partie sur deux créneaux. Un premier, où nous procédons par une démarche analytique, d'abord morphologique basée sur la méthode de M. Guerois. Elle mesure la forme de la tache urbaine de la ville indépendamment des descriptions subjectives jusque là employés (Exemples: en doits de gants, en saut de mouton). L'auteur, en comparant les images satellites des villes avec le cercle (forme compact par excellence), a réussi à mesurer la compacité morphologique de 45 villes européennes. Ceci nous a encouragés à suivre sa démarche, pourtant sur la base d'une photo aérienne de moindre résolution, à partir de Google Earth.

Dans le second volet analytique et pour soutenir les résultats de la démarche morphologique, on a eut recourt au modèle mono centrique de C. Clark qui divise l'espace urbain en zones théoriques d'intervalle régulier et calcul grâce à l'exponentielle régressive les gradients des densités qui doivent s'affaiblir plus en s'éloigne du centre ville. Les différents critères concernés par cette analyse sont les populations, le bâti et les résidences. Elles sont abordées de façon individuelles mais pas monolithique.

Le dernier volet de cette recherche exploite les résultats de la partie analytique afin de voir les incidences de l'étalement urbain sur les rapports fonctionnels entre le centre ville et la périphérie proche de Constantine.

A la fin, pour synthétiser ce qui a été développé dans la problématique, le tableau ci dessous, montre les principaux éléments méthodologiques qui la structurent.

<b><u>Question principale: Objectif de l'étude</u></b>		
<b>Quels sont les critères de localisation de la centralité commerciale dans le Constantinois?</b>		
<b><u>Hypothèse</u></b>		
<b>Les critères de localisation de la centralité commerciale sont tributaires de trois critères:</b>		
<p style="text-align: center;">1- Une disponibilité foncière.            2- Une bonne accessibilité routière.            3- Une position rapprochée par rapport à la métropole.</p>		
<b><u>Méthodes déployés</u></b>		
<b>Méthodes</b>	<b>Matériels</b>	<b>Bases cartographiques</b>
<b>Exploratoire</b>	<b>Questionnaire: taille de l'échantillon 180 établissements commerciaux de rayonnement.</b>	<b>PDAU des villes A. M'Lila et C. Laid.</b>
<b>M. Guerois, 2003.</b>	<b>Indices géométriques de la compacité morphologique des agglomérations.</b>	<b>Photos aériennes GOOGLE EARTH, 2010.</b>
<b>C.Clark, 1954.</b>	<b>Calcul statistique des gradients de densité de population, résidentielles et du bâti.</b>	<b>Carte de Constantine divisé en quartiers. Essai personnel.</b>
<b>C. Tannier, 2000.</b>	<b>Estimer les corrélations des critères de localisation des commerces de rayonnement avec les caractéristiques urbaines de leur environnement.</b>	<b>Plan du tronçon de route ONAMA, PDAU Constantine, 2006.</b>

**Première Partie: Critères de  
localisation commerciale. Approche  
régionale.**

## **Chapitre I : Principaux facteurs de transition urbaine du territoire Constantinois**

### **Introduction**

Depuis plus d'un demi-siècle (1945 : la guerre de libération), le territoire algérien est en phase d'urbanisation généralisée. Ce processus est caractérisé par l'expansion urbaine progressive des villes et l'éclatement des fonctions dans l'espace. Désigné par le vocable périurbanisation, ce processus est constaté à travers tout le Nord du pays mais ses formes et son intensité varient selon les régions.

Toutefois, depuis une vingtaine d'années, plusieurs mutations économiques, sociales et politiques sont intervenues. Pour certains observateurs, "on est entré dans une nouvelle phase du développement des villes. Ce nouveau processus territorial se définit comme le desserrement des activités et notamment commerciales au profit des petites villes, situées en orbite autour des métropoles" (Association internationale des démographes de langue française, 1990). Par ailleurs, se sont instaurées entre la métropole et sa région des étendues urbaines, où la distinction traditionnelle entre la ville et la campagne tend à devenir de plus en plus floue, car la ville ne progresse plus de manière continue dans l'espace : de vastes espaces ouverts sont maintenus entre les espaces bâtis (Dupont et Leïèvre, 1990).

De plus, différentes dynamiques favorisent des recompositions spatiales, en particulier, la répartition des activités commerciales et le degré de mixité entre ses structures qui tendent à s'inverser : l'espace de distribution commercial traditionnel de la métropole perd son dynamisme, tandis que des villages dont les commerces investissaient en de simples produits de base évoluent chaque jour davantage vers une pluralité d'offre.

A travers une compilation des recherches déployées à ce sujet, nous essayons dans ce chapitre de définir quels sont les acteurs clés qui ont favorisé la transition urbaine du Constantinois et quelles sont leurs incidences sur la métropole et sa région.

## **I- La notion de « territoire» au cœur de la thématique**

"En géographie, comme dans les autres disciplines, les savoirs s'organisent autour de concepts intégrateurs qui servent de schémas organisateurs de la pensée. Tous ces concepts intégrateurs sont présents dès le début de la recherche : au fil du temps et, selon le principe de l'approche suivie, ils se complexifient et leurs interrelations et interactions s'enrichissent. C'est dans cette conception que la géographie prend sa dimension de science du complexe" (Merrenne-Schoumaker, 1994).

En fonction de ce qui précède, la recherche géographique en général, se construit à partir de la notion de **territoire**, car ce dernier offre l'espace dans lequel nous habitons, produisons, consommons, nous déplaçons. Il est constamment recomposé. Et par conséquent, il est défini de multiples façons.

Du même ensemble conceptuel, les définitions attribués au **territoire** fournissent selon son utilisation les notions principales et les mots-clés associés au thème de la recherche.

### **I-1- Quelques éléments de définition**

La notion de territoire est d'une importance croissante en géographie et notamment en géographie humaine et politique. Même si actuellement, ce concept est entré dans l'usage courant de toutes les disciplines dont l'objet est « l'espace géographique ».

Si les sciences exactes tels que la physique et les mathématiques ont construit des définitions claires de la notion d'« espace », une définition précise de l'espace étudié tel qu'il est étudié par les sciences sociales, notamment la géographie a mis du temps à être formulée.

La réflexion épistémologique sur le concept d'espace en sciences sociales commence dans les années 1960 et 1970 (Giordon et Vecchi, 1990). Les écoles géographiques reflétant sur le sens de cette notion n'étaient parvenues à voir l'espace que sous la forme d'un fond secondaire, supportant les processus économiques,

sociologiques et historiques qui prennent forme dans l'espace considéré comme lieu absolu où se réalisait la société. La réflexion ainsi formulée abouti à la définition suivante : l'espace est le simple lieu où se développe la réalité sociale. Un espace, qu'il soit celui des échanges économiques ou celui de la lutte des classes, est bien un espace. Rien de neuf n'était dit à propos de l'espace lui-même et l'espace demeurait impensé.

Les concepts d'espace, de lieux et de proximité nous viennent d'une tendance à s'intéresser aux sciences humaines et sociales à partir de l'individu et des interactions qu'il a avec les autres individus. G. Simmel (Guy Di Méo, 2005), en fut l'un des principaux instigateurs. Pour lui l'espace est vu comme le lieu des actions réciproques des individus régis par des règles et des normes. La tradition voyait l'espace comme support matériel, comme contenant non déterminé par le contenu. Mais une autre tradition apparue qui voit l'espace dépendant du contenu : « L'espace c'est l'ordre des coexistants ». Simmel reprendra cette tradition du philosophe Leibniz qui voit dans l'espace : « un système de positions et de relation de positions » (Guy Di Méo, 2005), ce qui montre cette portée de l'espace en relations réciproques avec les interactions des individus.

A cette voix, E. Goffman (Henri Lefebvre, 1974), y amène sa pierre à l'édifice. En effet, proche des théories Simmeliennes, Goffman montre en quoi il est important en sciences sociales de s'intéresser aux interactions individuelles. Il montre que « les actions individuelles dans un espace donné ne sont qu'une métaphore théâtrale. Chaque individu serait un comédien qui joue un rôle précis conforme à l'espace dans lequel il se trouve et conforme aux attentes des autres personnes en présence. Ce jeu permet de ne pas perdre la face et de ne pas la faire perdre aux autres. Cela permet d'éviter les malaises et les conflits ».

Cette nouvelle approche philosophique de l'espace, relationnelle (puisqu'elle considère que les points trouvent leur réalité en fonction de leurs relations) et relativiste (puisqu'elle ne considère pas l'espace comme une réalité en soi), rend possible une approche « dimensionnelle » : l'espace est l'une des dimensions de la réalité. Ainsi, si une société peut être étudiée en fonction de ses relations économiques, de ses

relations sociales, de son histoire, elle peut être étudiée selon la dimension de son espace.

Actuellement, l'espace géographique se confond de plus en plus avec le territoire. Cette notion, a fait l'objet de nombreuses réflexions de la part des géographes qui au fil du temps ont fait évoluer sa signification :

- D'après Pierre George (Verger, 2006) le territoire est défini comme un espace géographique qualifié par une appartenance juridique (on parle ainsi de « territoire national ») ; ou par une spécificité naturelle ou culturelle : territoire montagneux, territoire linguistique. Dans ce dernier cas, le terme d'aire (« aire linguistique ») pourrait lui être préféré. Quelle que soit sa nature, un territoire implique l'existence de frontières ou de limites. Ces deux derniers termes sont utilisés en fonction du type de territoire dont ils forment le périmètre. Un territoire politique, ou une subdivision administrative, est délimité par une frontière ; un territoire naturel est circonscrit par une limite, terme moins juridique.
  
- Le territoire « est une appropriation à la fois économique, idéologique et politique (sociale, donc) de l'espace par des groupes qui se donnent une représentation particulière d'eux-mêmes, de leur histoire. » (Guy Di Méo, 1996).
  
- « Un agencement de ressources matérielles et symboliques capable de structurer les conditions pratiques de l'existence d'un individu ou d'un collectif social et d'informer en retour cet individu et ce collectif sur sa propre identité » (Debarbieux, 1999).
  
- « Le territoire est une réordination de l'espace dont l'ordre est à chercher dans les systèmes informationnels dont dispose l'homme en tant qu'il

appartient à une culture. Le territoire peut être considéré comme de l'espace informé par la sémio sphère » (Raffestin, 1986).

- Dans leur *Dictionnaire de la géographie et de l'espace des sociétés* (2003), Jacques Lévy et Michel Lussault proposent trois définitions générales, qui illustrent les grandes conceptions du territoire au sein de la géographie : « Espace à métrique topographique » (p. 907) ; « Agencement de ressources matérielles et symboliques capables de structurer les conditions pratiques de l'existence d'un individu ou d'un collectif social et d'informer en retour cet individu ou ce collectif sur sa propre identité » (p. 910) ; « Toute portion humanisée de la surface terrestre » (p. 912).
  
- Le territoire au sens politique a été défini comme « portion de l'espace délimitée pour exercer un pouvoir » (Sack, 1989 selon Tchekemian, 2008). Un groupe d'individus détient un pouvoir (souvent économique) sur un territoire, il construit une organisation spatiale pour conforter son pouvoir et l'agrandir, et ainsi de suite. C'est la logique prêtée aux multinationales et aux grands lobbys mais qui en fait. Le territoire est un espace marqué par le politique, par tout ce qui structure la société. Il existe deux facettes: L'une venant des pouvoirs qui encadrent la société, l'autre venant de la société elle-même. Ce sont deux aspects complémentaires. Voyons donc le territoire comme une construction sociopolitique sur un espace donné. Lorsque les institutions exercent des prérogatives de puissance publique à l'échelle des territoires, on parle de territorialisation des politiques publiques, un modèle de régulation politique censé être plus proche des citoyens mais plus adapté aux spécificités locales. Au lieu d'être un terme neutre, un territoire peut désigner un type précis d'une subdivision administrative. Ainsi, au Canada, un territoire est une entité politique comparable aux provinces de la France, possédant par exemple ses propres institutions et son assemblée législative.

En guise de synthèse, on peut dire que dans tous les cas, quelle que soit le domaine d'utilisation du terme, le territoire revêt la même signification. Il est le résultat de la projection des activités et des comportements humains sur un espace donné, à un moment donné.

Le territoire comprend quatre dimensions : identitaire, fonctionnelle, relationnelle et historique. La dimension identitaire renvoie au phénomène d'appropriation d'un espace donné. En s'appropriant cet espace par des pratiques sociales et culturelles, par la réalisation d'aménagements, la société l'investit d'une valeur symbolique et affective. Il résulte de cette appropriation un sentiment d'appartenance plus ou moins fort.

Cette dimension identitaire est intimement liée à la dimension fonctionnelle du territoire. En effet, au cours de la phase d'appropriation, la société le façonne pour répondre à ses besoins. Le territoire peut alors être compris comme un support de l'activité humaine.

Il est aménagé de telle sorte que les hommes peuvent y vivre et s'y reproduire. Ce territoire ainsi délimité, approprié et façonné par l'homme, ne peut être compris qu'au regard des emboîtements d'échelles. En effet, il ne peut être étudié seul : il se différencie ou s'apparente aux territoires qui l'entourent, avec lesquels se créent ou ne se créent pas un système de relations. C'est la troisième dimension, celle du relationnel.

Loin d'être un simple support de l'activité humaine, il doit également être analysé en termes diachroniques comme le résultat d'une superposition (accumulation) d'appropriations et d'aménagements réalisés par les sociétés qui s'y sont succédées.

Le territoire est sans cesse transformé, adapté aux nouveaux comportements humains, aux nouvelles réalités économiques, politiques. Le territoire a donc une valeur historique. Il n'est pas figé dans le temps, son contenu et son dimensionnement évoluent : il se décompose et se recompose.

## **I- 2- Les éléments d'identification et de délimitation du territoire**

En prenant comme appui, les définitions développées au préalable dans les paragraphes précédents. Nous considérons que les éléments d'identification et de délimitation de l'espace géographique, sont systématiquement les mêmes quant il est question du territoire.

### **I-2- a- La localisation**

Tout "objet" géographique se situe non seulement par ses coordonnées géographiques (latitude, longitude, altitude, ...) mais aussi ses ressources, atouts, contraintes et se localise dans un espace orienté selon des points de repères (repères visuels, directions cardinales, ...). Localiser, c'est englober le lieu dans un ensemble plus vaste, le situer par rapport à d'autres lieux et surtout, établir des liens entre ce lieu et d'autres espaces. Localiser, c'est aussi permettre au chercheur de découvrir que le lieu d'étude s'intègre, appartient à des ensembles spatiaux plus vastes, à des niveaux spatiaux différents.

Localiser, c'est encore amener le chercheur à découvrir que le lieu d'étude est différent d'autres lieux, d'autres espaces ; que les ressources, atouts, contraintes, modes de vie, ... ne sont pas les mêmes partout.

C'est enfin, rechercher et expliquer les phénomènes de répartition, de distribution et de spécialisation des espaces (localisation des zones industrielles, des régions polluées ; distribution des ressources, de la pauvreté, ...). Cela nécessite de tenir compte des facteurs visibles (par exemple : le paysage) mais surtout invisibles (par exemple : l'espace socioéconomique), qui exige de rechercher systématiquement les facteurs influents et de faire émerger leurs relations.

### **I-2- b- Le paysage :**

Le paysage représente la partie concrète, instantanée et directement observable d'un espace. Certains géographes déclarent que le paysage n'est que la partie

émergée de l'iceberg, l'aspect le plus superficiel, l'apparence qui risque de détourner de l'essentiel, des rapports réels, des phénomènes fondamentaux dont il n'est que la manifestation visible.

C'est d'abord, comme le dit B. Mérenne : « un arrangement d'objets visibles perçus par un sujet au travers de ses filtres, de ses propres humeurs, de ses propres fins » (SCHOUMAKER, 2001). Le paysage traduit l'aménagement de l'espace par l'homme en fonction des caractéristiques du milieu. Même si l'apprentissage à une lecture rigoureuse des paysages présente certains dangers (accorder trop d'importance aux éléments visibles, minimiser les facteurs invisibles pourtant le plus souvent essentiels, ...), il est important que le chercheur apprenne à les lire, à les décoder pour en identifier, nommer, localiser et décrire les différents éléments observables; pour déceler les marques du passé, pour mettre en évidence quelques-uns des liens entre certains éléments.

La lecture d'un paysage doit aboutir donc à la découverte des différentes composantes observables, à la mise en évidence de leurs principales fonctions ainsi qu'à l'analyse des liens entre ces différents éléments.

Remarquons enfin que le concept de paysage implique aussi un contenu plus abstrait, constitué de notions, d'expressions. Ainsi, lorsque l'on parle de paysage rural, l'expression désigne des fonctions, des aménagements, une disposition des parcelles et un aspect de l'habitat caractérisé. Il est donc important d'acquérir la terminologie, la typologie qui nourrit le concept de paysage.

### **I-2- c- Les éléments naturels**

Ils constituent l'ensemble des éléments qui donnent à un lieu géographique ses caractères particuliers, uniques. L'espace a pour substrat le milieu biophysique qui constitue l'habitat des communautés animales et végétales peuplant la surface de la terre.

Depuis toujours, l'Homme s'est efforcé de domestiquer les milieux naturels (aménagement, production, destruction, ...). En transformant les milieux naturels en fonction de ses intérêts, l'Homme les a- le plus souvent- désorganisés et, la conséquence en est que les milieux naturels ont aujourd'hui pratiquement disparu.

Au point de vue méthodologique, le plan analytique classique de l'étude du milieu naturel se résume trop souvent encore en une description linéaire, stéréotypée et non reliée des principales composantes du milieu : relief, climat, hydrographie, végétation ...Il est de loin préférable de viser à mettre en évidence les interrelations entre les différentes composantes (exemple : altitude et précipitations).

De même, ce sont surtout les contraintes et les atouts d'un milieu naturel qui sont importants car ils déterminent les caractéristiques, l'originalité d'un milieu ainsi que son potentiel d'utilisation par l'Homme (exemple : l'aridité des déserts subtropicaux, l'altitude pour les milieux montagnards, ...).

Il est donc préférable de débiter l'étude d'un milieu par la ou les contraintes pour ensuite mettre en évidence les conséquences de ces caractéristiques sur ses autres composantes (exemple : un milieu aride c'est d'abord l'aridité, ses causes et ensuite ses conséquences : absence de végétation et d'un écoulement pérenne,...).

En corollaire, l'étude du milieu naturel devrait avoir comme objectif de faire découvrir et de faire comprendre l'importance des contraintes, des atouts, des risques, des dangers et des ressources physiques et biologiques qu'il présente pour les sociétés humaines.

## **I-2-d- Les évolutions des productions sociales et économiques**

La géographie est une science dynamique qui ne peut expliquer des faits, étudier des phénomènes en faisant abstraction du passé, de l'apport de l'histoire. Les éléments historiques nous permettent bien souvent de comprendre des localisations, des frontières, des mutations économiques, sociales, politiques, ...

Aujourd'hui, l'Homme agit sur un espace construit, profondément modelé et marqué par les générations précédentes. Les milieux "naturels" ont quasiment disparu ; en les modifiant profondément, les sociétés humaines les ont transformés en espaces (espaces ruraux, urbains, mixtes,...). Ne pouvant pratiquement plus créer de nouveaux espaces, l'Homme en est réduit à les recycler.

De plus, structuré et organisé, l'espace est aussi en mutation, car il dépend d'impératifs économiques, de progrès techniques (remontée mécanique et rurbanisation), de l'évolution des structures et des mentalités. Les innovations, les modes de développement économique, les composantes culturelles se propagent, diffusent selon des processus très différents selon qu'elle se rapporte à des hommes (exemple : migrations), à des objets ou à des informations.

Ainsi, les aspects historiques constituent une composante essentielle dans la compréhension des phénomènes démographiques (notions de densité, de dynamisme, de peuplement, de répartition des grands foyers de population, ...).

Au-delà du paysage, auquel parfois - parce qu'il est facilement observable - on accorde trop d'importance dans la compréhension des faits géographiques, existe un espace souvent invisible, abstrait mais très dynamique : l'espace socio-économique.

Il est constitué par les relations, les interactions, les réseaux économiques, les flux humains et matériels qui innervent le paysage et qu'il convient de faire apparaître pour découvrir et comprendre le fonctionnement socio-économique de l'espace, domaine davantage perceptible par l'esprit du géographe que par ses yeux.

L'espace géographique est ainsi parcouru par une série de flux : flux humains pendulaires et quotidiens (domicile travail) et saisonniers (tourisme, ...) mais aussi flux d'énergie, de marchandises, de capitaux et d'informations (dont il est intéressant de présenter correctement la nature et l'aspect quantitatif). Les principaux vecteurs de flux sont les réseaux de communication routiers, ferroviaires et navigables (maritime et fluviaux) mais aussi les réseaux plus invisibles, modernes et de plus en plus

performants (distance temps, ...) que sont le téléphone, la télévision et l'informatique qui transforment le monde en une vaste toile câblée, informatisée.

Enfin, les flux évoluent : ceux-ci varient - au cours du temps - en fonction de l'évolution des productions, de la demande, des conditions et des coûts du transport. Cette mobilité, ce dynamisme caractérisent l'espace géographique, qui aujourd'hui est avant tout un espace économique.

Les contraintes économiques, dynamiques et mouvantes aboutissent régulièrement à une réorganisation (avec progression, stagnation ou régression d'espaces plus ou moins vastes (régions, pays, ...) ou à une spécification de l'espace par rapport à certaines fonctions (exemple : espaces touristiques, ...).

## **I-2- e- L'organisation structurelle**

Tout espace est organisé, structuré au travers de deux notions-clés : le maillage et le treillage. Le maillage désigne la division de l'espace en parcelles de nature et d'étendue variées et le treillage constitue l'ensemble des réseaux de communications qui relient les lieux, les espaces.

La structuration de l'espace peut aussi dépendre de facteurs, beaucoup plus abstraits, plus difficile à appréhender. C'est ainsi que l'espace est souvent différencié, structuré par les classes socio-économiques (quartiers résidentiels, ouvriers, ghettos, ...). La ségrégation sociale s'inscrit dans l'espace et forcément dans les paysages entraînant, de plus en plus souvent, des relations conflictuelles notamment entre centre et périphérie.

L'espace géographique fait aussi apparaître des pôles (ou centres) qui exercent une attraction économique, sociale et /ou culturelle sur l'environnement (périphérie). Ces pôles présentent des tailles et des fonctions très variées (ferme, entreprise, village, ville, région ...). Leur caractéristique commune étant d'exercer un effet d'entraînement sur une région périphérique plus ou moins étendue.

- La **zone d'influence** est délimitée par l'espace qui entretient avec le pôle davantage d'échanges qu'avec les régions voisines.
- **L'espace polarisé** est l'ensemble du pôle (espace central) et de sa zone d'influence (espace périphérique).

## **II- Modalités d'organisation territoriale des pays maghrébins**

A l'issue des années 1970, la quasi totalité des maghrébins s'étaient dotés d'un appareil d'Etat relativement lourd comprenant un ensemble de ministères sectoriels relayés par des structures déconcentrées et un ensemble de sociétés, d'agences et d'offices publics. Le tout opérait par zones et périmètres spécialisés ou prioritaires, éventuellement définis par un organe de planification. Depuis la fin des années 1980, ce type d'organisation et ses différentes modalités connaissent de profondes mutations. Ce sont d'abord les appareils étatiques qui ont été ébranlés et réduits par les politiques d'ajustement structurel et les processus de démocratisation. Le recul de l'Etat, parfois très relatif, s'accompagne d'une redistribution des rôles au profit d'autres acteurs promus par les nouveaux modèles du développement durable et de la « bonne gouvernance » : le gouvernement local ; les ONG et plus généralement la société civile ; et le secteur privé. Parallèlement, l'interventionnisme des bailleurs de fonds et de la coopération multilatérale s'est accru, de même que celui des sociétés multinationales de services et de production.

A la lumière d'une étude comparée des politiques d'aménagement du territoire des pays du Sud (Ministère des affaires étrangères français, 2008), trois tendances d'aménagement du territoire traduisent les mutations et évolutions de l'espace dans les pays maghrébins: sectorielle, zonale et territoriale. "L'approche sectorielle renvoie à la distribution d'équipements et d'infrastructures spécifiques dans l'espace national. L'approche zonale renvoie à la distinction de certaines portions du territoire national en fonction d'aptitudes particulières à valoriser, ou au contraire en fonction de handicaps à compenser. L'approche territoriale renvoie à un découpage du territoire national en entités locales ou régionales qui doivent se doter d'un projet de développement intégré". Quelle que soit l'échelle, le territoire est donc un espace de projet qui jouit d'une certaine autonomie d'aménagement et de développement, tandis que la zone est

un sous espace d'affectation, de spécialisation ou de dérogation au sein d'un territoire de référence.

En dépit de certaines différences géographiques et institutionnelles, les trois tendances concomitantes, riment avec une politique de décentralisation qui appelle au transfert des compétences d'aménagement et de planification au gouvernement local, et notamment aux municipalités. Celles-ci sont alors, outre leurs compétences dans le domaine de la gestion des services, tenues de se doter d'un plan ou d'un programme de développement intégré sur leur périmètre.

Selon les contextes, la forme que prend la décentralisation est cependant très différente. Il s'agit de la tendance à transférer progressivement au niveau régional (décentralisé ou déconcentré) l'essentiel des compétences en matière d'aménagement du territoire et de planification. Cette tendance caractérise l'évolution de systèmes fortement centralisés et planifiés vers une régionalisation chargée d'accompagner la décentralisation sans abandonner la démarche planificatrice.

Pour l'Algérie et le Maroc, la régionalisation est autant une affaire de déconcentration que de décentralisation. Dans un pays comme le Maroc la décentralisation s'effectue prioritairement en direction d'un niveau municipal redéfini. "L'effectivité d'une décentralisation décrétée peut être alors très relative, notamment au point de vue financier. Elle profite d'abord aux principales villes de statuts spéciaux, les capitales et les aires métropolitaines" (NACIRI, 1999). En revanche, l'Algérie qui avait opté pour un système fortement régionalisé, à défaut de compétences et de coordination échelonnée, se réduit à la programmation d'équipements et de services sous forme de sélection de sites et de schémas thématiques de répartition. De la politique des transports à celle du logement, en passant par celle de l'environnement avec les aires protégées, ou de l'équipement universitaire, de nombreuses opérations spatialisées sont ainsi menées à partir d'une répartition sectorielle à l'échelle nationale ou à celle des régions.

Cette approche de l'aménagement, pilier incontournable de la politique d'aménagement du territoire de ce pays, s'accompagne fréquemment d'une politique de

soutien de l'économie par les grands travaux. C'est dans cet esprit que les formules de logement aidé ou celles d'insertion des jeunes au marché du travail sont mises en place afin de rattraper d'importants déficits dans différents secteurs et notamment celui du logement.

L'équipement en infrastructures lourdes de certains sites considérés comme stratégiques pour l'ouverture de ces pays au commerce et à l'accueil d'investissements étrangers relève en effet de cette logique. Les espaces de ces aménagements peuvent être éventuellement étendus sous forme de corridors ou de vastes zones économiques destinées à accueillir des investissements productifs autour des infrastructures, et donc relever simultanément et secondairement d'une approche territoriale. C'est le principe même des Zones économiques et touristiques tunisiennes et marocaines, elles ne s'apparentent pas à un équipement de transport et à une zone touristique associée, mais bien à un territoire organisé à partir d'un site et destiné à articuler un ensemble de fonctions dans un environnement global attractif pour les investissements directs étrangers. Basées sur un partenariat public/privé dans deux secteurs principaux : les transports et le tourisme, leurs localisations privilégient les aires littorales et frontalières qui d'enclavées ou fermées sont devenues des "corridors" ou des sites privilégiés pour un développement à base d'ouverture internationale.

L'approche sectorielle peut cependant rester étroitement ponctuelle et monothématique, tout en fonctionnant en partenariat avec le privé, comme en témoignent au Maroc, le projet de zone industrialo-portuaire de Tétouan- Tanger ou le grand plan de développement touristique (Plan Azur) qui doit valoriser cinq nouveaux sites balnéaires à l'horizon 2010.

La logique zonale d'intervention procède également, par détermination de zones regroupant des aires souffrant de manques divers ou disposant d'une vocation et devant à ce titre bénéficier de politiques publiques d'appui sous forme de primes ou de dérogations, ou d'une politique volontariste de mise en valeur zonale. Néanmoins, pour les trois pays maghrébins, la logique zonale intervient plutôt pour déterminer des modes de mise en valeur spécifiques. Dans les deux cas, cette logique d'intervention très liée à une conception quasi exclusivement étatique de l'aménagement du territoire est en

déclin. En Algérie, l'approche zonale qui a inspiré la planification spatiale à différentes périodes instaure une opposition entre le corridor littoral, les hauts plateaux et le territoire Sud. La valorisation de la première avec ses zones économiques spéciales, devant bénéficier à la seconde, et permettre une redistribution au profit de la troisième. Au Maroc, la distinction entre plaine, piémont, montagne et désert a également orienté les politiques de mise en valeur et d'équipement dans le sens d'une valorisation prioritaire du Maroc.

La formule de la zone franche d'exportation, largement pratiquée par la Tunisie, se combine avec différents types d'aménagements, de localisations et de conceptions. Le couplage de la zone franche avec des aires portuaires reste cependant la figure dominante en Tunisie. très fortes concentrations d'activités tertiaires dont le développement est lié à l'agglomération. La présence d'infrastructures de transport (rail et autoroutes) permet d'amplifier les effets d'agglomération et d'associer ainsi plusieurs pôles qui fonctionnent alors en complémentarité. La route prend aujourd'hui de l'importance. Le rail était quant à lui en déclin, mais ses performances en termes de capacité, de transport de pondéreux, de vracs, et le développement de la conteneurisation le replacent dans la compétition. Reste le corridor aérien, par essence international entre les très grands centres, souvent financiers, et servant aux flux de personnes. A titre d'exemples, on peut citer le corridor Tunis-Hong Kong, qui fait le lien entre une ville émergente au statut de Zone économique spéciale, Tokyo, ville importante et centre financier mondial. Le tout forme un complexe industriel et commercial bien connecté par un réseau de transport efficace.

### **Traitement du fait métropolitain, vers des gouvernements intégrés**

Comme le reste des pays du Sud, ceux maghrébins sont caractérisés par l'hégémonie de la capitale. Les déséquilibres territoriaux engendrés par la croissance des métropoles fait systématiquement l'objet d'un discours et de politiques publiques appelant au rééquilibrage de l'armature urbaine nationale. C'est dans ce contexte que "la question métropolitaine fait partout l'objet d'un traitement spécifique sous forme de structures déconcentrées ou décentralisées originales; on est pourtant loin dans la

plupart des cas d'un gouvernement intégré qui concevrait l'aménagement, la gestion et le développement de ces aires" (Ministère des affaires étrangères français, 2006).

La question métropolitaine, c'est d'abord les immenses problèmes de gestion urbaine soulevés par la métropolisation, dans les domaines du logement et de l'habitat, des transports et des déplacements, des réseaux et services urbains (eau, assainissement, déchets, énergie, télécommunications), de la sécurité collective et de la solidarité sociale, de l'emploi, de la santé, donc de l'environnement, des déséquilibres causés par la consommation des terres agricoles sur les fronts urbains, de la fragmentation croissante d'une aire urbaine proliférante et plus ou moins anarchique, etc.

Posée à l'aménagement, cette question métropolitaine met à l'épreuve les acteurs publics et leur capacité à s'organiser à l'échelle métropolitaine pour affronter cette chaîne de problèmes tous étroitement liés dans un système territorial. On a alors affaire à trois types d'handicaps que sont la pénurie des moyens financiers, le sous équipement chronique et la faiblesse technique des administrations locales, faiblesse des principes réglementaires et du contrôle de leur application, perte d'efficacité du fait de la corruption et des rivalités d'administrations, etc. On peut être tenté parfois de parler "d'aménagement de papier".

A l'instar des métropoles du Sud, les modes d'action des métropoles maghrébines contraints par une faible capacité financière, voire leur insolvabilité, en rapport avec les besoins sociaux et d'équipement, dépendent de deux acteurs: les ONG et les firmes transnationales.

Le premier, celui des ONG, locales, nationales et internationales, "particulièrement actives dans le domaine de l'action urbaine sociale qui s'efforce de bonifier les systèmes informels, tant ceux de l'habitat et de l'urbanisme, que ceux de l'emploi et des services. Cette présence n'est pas nouvelle, ni spécifique aux métropoles, mais si elle est importante, elle ne peut pallier le déficit chronique de politique de logement" (Ministère des affaires étrangères, France, 2006). Le second acteur est celui des grandes firmes transnationales qui ont investi puissamment les services urbains (transports,

eau, assainissement, déchets, énergies, télécommunications), et pour lesquelles les métropoles des Suds sont des marchés particulièrement stratégiques : "leur solvabilité globale est limitée, mais les élites nationales et classes moyennes sont concentrées dans ces métropoles. Les formes de partenariat et d'intervention différenciée que les firmes imposent alors leur sont bien plus favorables que dans les métropoles des Nords. Ces marchés représentent des marges de croissance considérables, rendant la présence commerciale indispensable. En tout état de cause, les grandes firmes en question peuvent compter sur l'intervention des Etats des Nords, du FMI et de la Banque mondiale, pour garantir leurs investissements" (Ministère des affaires étrangères français, 2006).

Les métropoles des Suds sont donc devenues, au fil de la métropolisation, des formidables marchés d'investissement pour un nouveau capitalisme urbain transnational. Il est clair que la question métropolitaine n'est pas résolue pour autant : les grandes villes s'équipent et s'aménagent tant bien que mal et avec de grandes différences entre l'Algérie, la Tunisie et le Maroc mais elles se fragmentent aussi, accentuent inégalités territoriales, et le devoir de cohésion que porte en elle la notion d'aménagement, reste crucial.

Selon Vanessa Rousseaux (2004): "l'organisation de l'Algérie et du Maroc est différente de celle de la Tunisie. Les entités comprenant les métropoles sont fortement urbanisées et entourées de zones d'urbanisation auréolaires décroissantes. Elles apparaissent sous forme d'entités ilotiques séparées par des espaces faiblement urbanisés". " Le rôle du tertiaire outil privilégié des Etats maghrébains, n'est pas à négliger, les centres ayant acquis une responsabilité administrative ou obtenu le statut urbain comme Sidi Sliman (+5,5%), Adrar (+8,5%) ont des taux supérieurs à leur moyenne nationale. Leur dynamisme est impulsé suivant une grille systématique qui s'adapte à la hiérarchie administrative. Cette promotion est fondamentale pour leur transformation et leur mutation car ils bénéficient : de nouvelles fonctions administratives ; d'aménagements qui modifient leur paysages ; construction de nouveaux bâtiments, de trottoirs, etc de l'acquisition d'une citoyenneté renforcée par l'arrivée de fonctionnaires, qui donne une importance à leur agglomération" (Vanessa Rousseaux, 2004, 127p).

### **III- Le Constantinois, un contexte physique particulier dans la région Nord Est du pays**

Le traitement du territoire sur la base de ses caractéristiques physiques visait à constituer une caractérisation objective, identique pour l'ensemble du territoire Constantinois. La cartographie des territoires constitue une première étape, nécessaire, d'identification et de caractérisation devant conduire à la connaissance approfondie des spécificités morphologiques du territoire. Tout au long de son histoire, le territoire Algérien a subi plusieurs remodelages administratifs, dont chacun obéit à un contexte politico économique précis. Néanmoins, d'après J.-F. Troin (1992) : « la trame des limites régionales majeures de l'Algérie se caractérise par une surprenante permanence à travers les siècles » (figure N°3).

Dans la description suivante du colonel Niox (1900), on peut encadrer le Constantinois dans le contexte de la division historique de la province de Constantine, qui se caractérise par<sup>1</sup>: « La côte est échanquée par trois golfes : golfe de Bougie, entre le cap Carbon et le cap Cavallo ; golfe de Philippeville, entre le cap Bou Garoun et le cap de Fer; golfe de Bône, entre le cap de Garde et le cap Rosa.

*Les montagnes du Tell forment deux rides :*

*-La chaîne des Babor, entre l'oued Sahel et l'oued el-Kébir; ses ramifications confuses forment la Petite-Kabylie (djebel Adrar, 1994m; Grand-Babor, 1970m) ; elle se prolonge entre l'oued el-Kébir et l'oued Safsaf, par les monts d'el-Kantour.*

*-La chaîne des Biban (ou des Portes de fer) (djebel Meghriz, 1722m, au nord de Sétif); elle se prolonge par es monts des Oulad-Kebbab, et les monts de Constantine.*

---

<sup>1</sup> D'après le colonel : « l'étude de la géographie de l'Algérie doit obligatoirement s'encadrer dans le contexte de la division historique en trois provinces : Alger, Oran et Constantine, en raison de son adaptation à tout le territoire algérien ».

EST ALGERIEN : sous ensembles régionaux stables

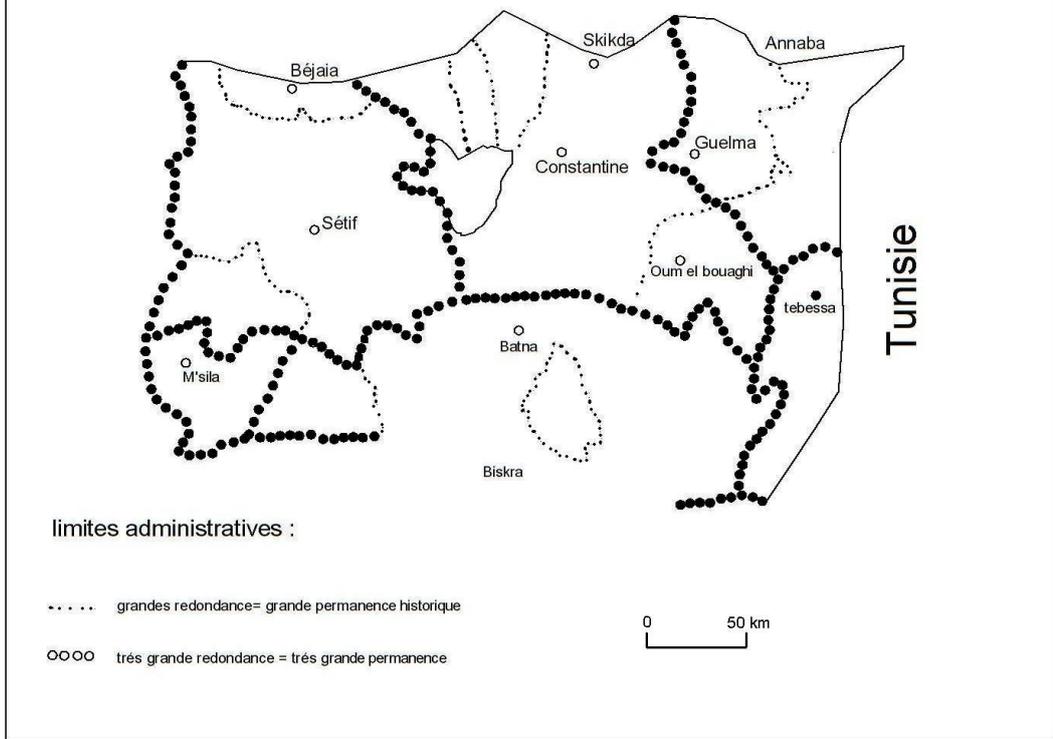


Figure N° 3: Le Constantinois, un territoire de grande permanence. D'après J. F. Troin, 1992.

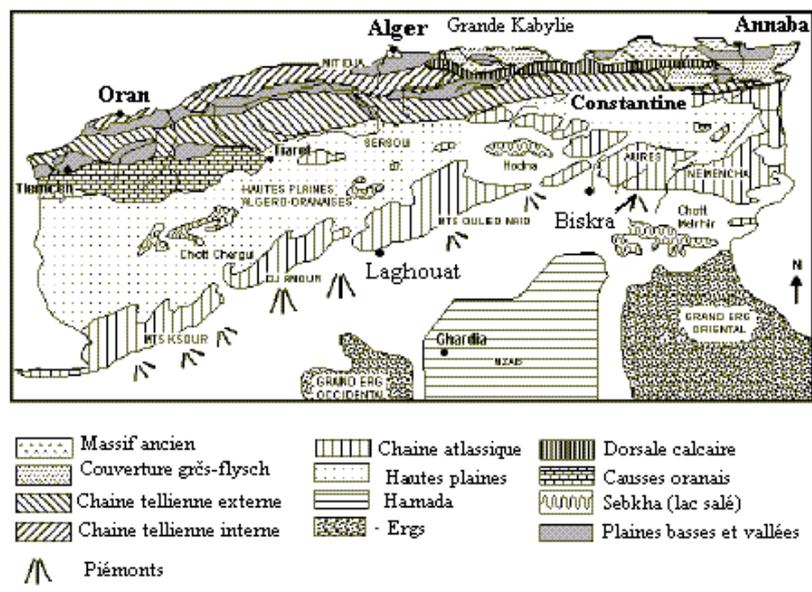


Figure N°4 Carte géo-morphologique de l'Algérie  
Source COTE, 1983

*Les derniers plis des montagnes du Tell sur la frontière de Tunisie sont compris sous le nom de monts de la Medjerda, et de monts de Kroumirie.*

*Les Hauts-Plateaux de l'est n'ont pas la même uniformité ni la même étendue que ceux de l'ouest, Ils sont divisés par de petites rides montagneuses, en un assez grand nombre de bassins, dont les bas-fonds renferment de petits chotts, des Guerahs (la plus grande est la Guerah Et-Tarf, à l'est), des Sbakh (pluriel de Sebkha), d'où le nom de Plaine des Sbakh, qui leur est souvent donné.*

*Ils sont creusés à l'ouest par une large et profonde dépression, qui renferme le grand chott el-Hodna, dont l'altitude n'est que de 500 mètres environ. C'est une sorte de golfe de la mer saharienne, dont il a le climat et les oasis de palmiers.*

*Il est circonscrit, au nord, par les monts du Hodna (djebel Maadhid, 1840m), les Righa (djebel Bou Thaleb, 1345m), les monts de Batna (djebel Touggour, 2,100m), qui relie les monts du Titeri aux monts de l'Aurès, en soutenant les Hauts-Plateaux de Constantine.*

*La chaîne saharienne comprend :*

- les monts du Zab, au sud du chott et-Hodna ;*
- le massif de l'Aurès, formé de plis étroits et élevés et dont la cime djebel Chelia (2,328m) est le point culminant de l'Algérie;*
- les monts des Nemencha (djebel Chedida, 1400m), qui se rattachent à la chaîne saharienne de Tunisie ».*

La ville maîtresse Constantine, à qui on attribue la dénomination du territoire, occupe une position centrale, articulant le Tell et les Hauts plateaux à l'endroit d'où il est le plus court et le plus commode d'atteindre la mer. Ce qui a fait d'elle autrefois, un passage obligé des commerçants dont le trajet relie l'Espagne, l'Orient et les pays de l'Afrique noire.

A la différence d'Oran et d'Alger, Constantine a perduré capitale de l'Est depuis plus de 2000 ans. Ceci a été possible aussi grâce "à deux atouts locaux: le site d'oppidum d'une part; l'existence en contrebat, d'autre part d'une des plus grosses sources de l'Algérie, celle du Hamma (850 litres/ seconde initialement) qui a donné à la ville les jardins périurbains indispensables au cours de l'histoire à toute ville magrébine" (Cote, 2006).

## **VI- Les intervalles de transition urbaine du Constantinois:**

Les territoires sont des maillons à la fois essentiels et fragiles dans les organisations humaines. Dans un pays comme l'Algérie, il est difficile d'évoquer les mutations urbaines sans tenter d'expliquer les conditions historiques les contenant. Le Constantinois a marqué tout au long de son histoire plusieurs stations, dont les plus importantes sont la colonisation française, l'indépendance, l'industrialisation, les politiques de rééquilibrages territoriales et actuellement les politiques d'intégration par l'instauration des infrastructures routières notamment celle d'Est Ouest.

### **VI-1- Description de l'organisation Opidum dans le Constantinois pendant les époques romaines et turques**

La configuration traditionnelle du Constantinois est caractérisée par une ville centre et des villages périphériques, et correspond ainsi, à un héritage de l'organisation ancienne des « oppidums », "c'est-à-dire des sites fortifiés sur des hauteurs dominant les hameaux sur une vaste aire d'influence" (Cote, 2006). Malgré l'ancienneté des villes algériennes, ces dernières n'avaient pas réellement le pouvoir de commande sur les vastes terroirs qui les entouraient et qui étaient départagées entre tribus sédentaires et nomades.

C'est grâce aux activités commerciales qu'elles devinrent creusets d'une société bien qu'elle soit d'origine rurale tribale ; s'oppose à celle-ci par son hétérogénéité croissante et son organisation autour de logiques et de normes nettement distinctes.

Cette fonction commerciale s'exerce à deux niveaux principaux : au niveau régional, où elle porte sur les produits agricoles, et au niveau « international », du fait de la

position de relais du Maghreb central entre les royaumes d'Afrique noire producteurs d'or et le monde méditerranéen.

Les villes les plus prospères étaient par conséquent celles qui occupaient les positions clés sur les grandes routes transsahariennes. Par ailleurs, les villes situées au carrefour, sur la ligne de contact entre le Tell agricole et les steppes pastorales (Côte, 1988) jouaient un rôle stratégique aux plans économique et politique.

Les rapports entre villes et campagnes étaient, à cette époque (VIIIe au XIe siècle), de nature complexe et ambiguë. Les premières prélèvent une rente foncière substantielle sur les secondes, par le biais de propriétaires citadins qui font cultiver leurs terres par des « khammès » (métayers au quint). De plus, les détenteurs du pouvoir politique, installés dans les villes, soumettent les populations rurales à des ponctions fiscales souvent lourdes, bien que très inégalement réparties et variant en l'occurrence.

Cependant, la division de la société urbaine (où les inégalités sociales se renforcent avec le découpage du travail) et l'existence d'une forte aristocratie rurale conduisent à réfuter l'hypothèse d'une exploitation globale des campagnes par les villes. L'opposition entre les deux types de société se double en fait d'une étroite complémentarité. Les campagnes nourrissent les villes, mais en reçoivent en retour divers produits de base (y compris alimentaires).

L'intensité de ces échanges est à la mesure de la cohésion du réseau des souks, marchés hebdomadaires organisés autour de chaque ville : réseau aux fonctions multiples, qui survivra à toutes les vicissitudes historiques.

## **VI- 1-a- Le Constantinois sous la domination Romaine**

Les romains se sont introduit en Afrique du Nord en 146 av.J.-C (Boissier, 1895) en annexant purement et simplement le territoire phénicien et en créant l'Afrique romaine, qui s'étendait sur 25 000 km<sup>2</sup> de Gabés jusqu'à Melilla sur une profondeur de 50 à 200

km de la cote méditerranéenne. La limite de son occupation est marquée sur le terrain par le « limes » (ou frontière), où se succèdent des points forts, des fossés, des murs.

Rome organisait pendant quatre siècles le territoire ainsi défini, en quatre provinces, qui sont, de l'est à l'ouest : l'Afrique proconsulaire, la Numidie, la Mauritanie Césarienne, la Mauritanie Tingitane.

C'est dans la province de Numidie qu'on peut localiser le Constantinois actuel. Constantine, l'ancienne *Kirtha*, paraît avoir été primitivement la seule ville digne de ce nom dans l'intérieur de la Numidie. « Elle fut sans doute construite, comme le pense Mannert, par des architectes carthaginois pour les rois du pays, et ceux-ci, pour la distinguer des douars massyliens, empruntèrent à l'idiome punique le nom de *Kirtha*, qui veut dire ville<sup>2</sup>.

Cette dernière appellation manquait à leur langue, comme elle manque encore à celle des Kabyles, descendants des anciens Numides. On sait que le mot *tamdint*, dont les Kabyles se servent pour désigner une ville, n'est que l'expression arabe berbérisée *el mdîna*<sup>3</sup>. Le nom de *Kirtha* apparaît pour la première fois dans l'histoire à l'époque de la deuxième guerre punique. Tite-Live nous apprend que Souf'aks<sup>4</sup>, roi des Massésyliens, la choisit pour sa capitale. Ce prince y avait un palais, et la ville était déjà si forte, que Massâ'nas<sup>5</sup>, vainqueur de son rival, n'osa point l'attaquer, quoiqu'il fût à la tête d'une armée considérable. Les habitants ne se rendirent que sur l'ordre de Souf'aks, que Massâ'nas traînait prisonnier à sa suite.

L'importance de *Kirtha* ne fit que s'accroître sous les rois numides, successeurs de ces deux princes. La ville de *Kirtha*, dit Strabon, très bien pourvue de toutes choses et magnifiquement ornée de splendides édifices et d'établissements utiles, est située dans

---

<sup>2</sup> *Kirta vel Kirtha*, punicè *Kartha*, id est civitas. (Bochart.)

<sup>3</sup> *Ta-mdîn-t*. L'augmentatif (ta) et la lettre finale (t) se rencontrent dans presque tous les noms de lieux en langue berbère.

<sup>4</sup> *Souf*, chef, roi, juge; *oks*, souple, facile, changeant.

<sup>5</sup> Masinissa, *massd*, tribu; *nase*, homme.

l'intérieur des terres. Le roi Mas'oups<sup>6</sup>, fils de Massâ'nas, y établit une colonie de Grecs, et elle devint si florissante et si peuplée sous le règne de ce prince, ami des arts et de la paix, qu'elle pouvait mettre en campagne dix mille cavaliers et un nombre double de fantassins. » (Elie De La Primodaie, 1860).

Dans la guerre de Iougourth, elle tomba au pouvoir des Romains; mais ceux-ci ne jugèrent pas à propos de l'incorporer à leurs vastes possessions, et la donnèrent à Iamps'al, le protégé de Pompée. Ce prince étant mort, son fils Ioub lui succéda. La Numidie formait alors, comme au temps de Massâ'nas, un royaume étendu et puissant, et la royale *Kirtha* était citée comme la ville la plus riche du pays.

Lorsque la guerre civile éclata entre César et Pompée, le roi Ioub embrassa le parti du représentant de l'aristocratie romaine, ce qui nourrissait d'ailleurs contre César une haine profonde. Vaincu à Thapsus, il perdit l'une après l'autre toutes ses possessions et se fit tuer par un esclave pour ne pas tomber vivant au pouvoir de son ennemi.

Maître de toute l'Afrique, César réduisit la Numidie en province romaine et donna *Kirtha*, avec six autres villes, à Publius Sittius Nucerinus, un de ses lieutenants, qui lui avait rendu des services très utiles pendant la guerre (Boissière, 1878).

En 311, elle fut presque détruite dans la guerre entre Maxence et Alexandre, soldat annonien qui s'était fait proclamer empereur en Afrique. L'année suivante, Constantin, pour remercier les habitants de la fidélité qu'ils lui avaient montrée après la chute de Maxence, son compétiteur à l'empire, la fit relever, l'embellit de nouveaux édifices et lui donna son nom.

A vrai dire, la province de Numidie n'eut d'existence officielle, comme province indépendante et sous ce nom, qu'à partir des premières années du troisième siècle. Jusque-là, elle fit théoriquement partie de l'Afrique proconsulaire. Elle avait pour limite

---

<sup>6</sup> Micipsa. *Mas*, *mis*, fils; *oupsa*, excellent, aimable, qui fait les délices.

occidentale l'embouchure de l'Ouéd-el-Kébir, puis une série de vallées. Plus au sud, la Numidie comprenait l'Est et le Sud de la plaine du Hodna.

Lorsque les Vandales envahirent l'Afrique romaine, la *nouvelle Constantine* fut du petit nombre des villes qui échappèrent au torrent dévastateur. Bélisaire la retrouva debout, mais en partie démantelée. L'empereur Justinien ordonna d'y faire de grandes réparations et reçut à ce titre le nom de second fondateur de Constantine.

On trouve peu de renseignements sur l'importance commerciale de l'ancienne *Kirtha* dans les auteurs de l'époque romaine; mais on sait que la ville était sous le patronage de Mercure, le dieu des marchands, et ce que dit Salluste de la multitude des Italiens que le commerce y attirait prouve que Constantine était déjà, dans ces temps reculés, un grand centre de communication et le plus riche entrepôt de la Numidie.

« *Les affranchis romains et les marchands juifs, qui faisaient le négoce à Constantine, achetaient aux peuplades numides de l'alun, de la garance, de la résine, des figues, des dattes, des cuirs préparés et non préparés, des laines d'une grande finesse, des tapis de table, des couvertures de lit (lodices), des tuniques claires (tunicae tenuariae), des sayons de pourpre (saga purpurea), des chevaux, des bois parfumés destinés aux ameublements de luxe, et même quelques pierres précieuses et des grains d'or, trouvés parmi le sable des rivières* »Rénier, 1851).

Mais la branche de commerce qui donnait les plus beaux bénéfices était le trafic des esclaves. Cette *marchandise* se débitait très avantageusement ; les esclaves noirs étaient surtout recherchés par les jeunes patriciens de Rome. La Numidie fournissait aussi des bêtes féroces, que les empereurs y faisaient acheter pour les plaisirs barbares du peuple.

Au rapport d'El Bekri, l'ancienne colonie romaine appartenait au dixième siècle aux Berbères de Ketâma. C'était toujours une ville grande et populeuse, riche par son commerce et par l'industrie de ses habitants. Edrisi l'appelle K'sentînet-el-Hâoua, c'est-à-dire Constantine l'Aérienne. Ce géographe est le seul qui nous fasse bien connaître ce qu'était alors cette cité célèbre : « La ville de Constantine est peuplée et

commerçante. Ses habitants font le trafic avec les Arabes et s'associent entre eux pour la culture des terres et pour la conservation des récoltes. Le blé, qu'ils gardent dans des souterrains, y reste souvent un siècle sans éprouver aucune altération. Ils ont beaucoup de miel et de beurre, qu'ils exportent à l'étranger, et ils sont très riches » (Jaubert, 1975).

## **VI- 1-b- Le Constantinois sous la domination Turque**

Sous la domination turque, le pays algérien prit le nom de "Régence d'Alger", en arabe: Oualiyat el-Djezaïr, et quand le pouvoir des deys se fût affermi, il devint le "Royaume d'Alger", en arabe: Mamelakat-el-Djezaïr.

En même temps qu'ils faisaient d'Alger la capitale politique et militaire du pays algérien, les Turcs donnèrent à celui-ci une organisation qui engloba peu à peu, tant bien que mal, les futurs départements français d'Alger, de Constantine et d'Oran. Cette organisation s'appuyait, d'après L. Rinn (1891), sur quatre territoires politiques et administratifs:

1° Dar Es-Soltâne ou domaine de la couronne sous la dépendance directe du dey d'Alger et comprenant les villes d'Alger, Blida, Koléa. Cherchell et Dellys et des districts et cantons appelés El-Watan, sous les ordres de caïds turcs.

2° Beylik El-Titteri (beylik signifie "territoire gouverné par un bey") chef-lieu Médéa, comprenant un certain nombre de districts et de tribus.

3° Beylik Ouarane, chef-lieu Oran, comprenant des groupes de tribus sous le commandement de trois chefs: l'agha des Douaïr, l'agha des Zméla et le khalifa Ech-Chenoy;

4° Beylik Qsantina, chef-lieu Constantine comprenant surtout des territoires autour de cette ville, le reste de la province étant sous la dépendance de puissants chefs arabes ou berbères.

Lorsque Khaïr-ed-Dîn, vers 1520, s'empara de Constantine, elle renfermait environ huit mille maisons ou familles, ce qui suppose une population de trente à quarante mille

âmes. C'était la ville la plus florissante de cette partie de l'Afrique. Elle avait secoué depuis longtemps le joug des rois hafside de Tunis et se gouvernait en État libre.

Au quatorzième siècle, les marchands italiens et catalans, admis à faire le trafic dans toutes les villes de la domination tunisienne, visitaient Constantine, le grand marché des tribus de la province. On trouvait à y opérer des achats très avantageux. Fanucci nous apprend qu'en 1354 les Pisans étaient établis à Constantine, où ils ne payaient qu'un léger tribut. Ils y étaient aussi libres qu'à Tunis et pouvaient vendre ou acheter toute espèce de marchandises (Lapatin, 2001).

Constantine était le rendez-vous d'un grand nombre de négociants étrangers. Les uns y portaient des draps de toute couleur, mais surtout des draps rouges, très recherchés par les Kabyles, des toiles fines, des étoffes de soie, des cotonnades ; les autres des perles de verre, des objets de quincaillerie, du cuivre travaillé, de l'étain, du corail pour chapelets et colliers de femmes, des épiceries, du safran, des essences, des armes, des ouvrages en bois, qu'ils échangeaient contre des laines brutes, des chevaux du djebel Aourès, des cuirs crus ou préparés, des bernous, des tapis, des esclaves, des fruits secs apportés de Msîla, des figues de Nkâous très estimées, des dattes de Tougourt et d'autres productions du désert.

Les tribus de la province portaient à Constantine toutes les laines qu'elles destinaient à être vendues. Il en venait même du Sahara, que les marchands italiens recherchaient, à cause de leur qualité supérieure et de leur bon marché. Chaque année, Constantine exportait vingt à vingt-cinq mille quintaux métriques de laine, c'est-à-dire le produit de près de douze cent mille moutons.

Le coton formait aussi une des branches de la richesse agricole de la province. Tout le pays au sud-ouest de Constantine était couvert de bourgades et de villes très florissantes, riches par l'agriculture et par le commerce. A Tobna, à S'tif, à Msîla, à Nkâous, on cultivait le coton avec un grand succès (Galibert, 1837).

## **VI-2- Les bouleversements provoqués par la colonisation française**

La complémentarité instaurée depuis longtemps entre la ville et la campagne sera bientôt anéantie par la colonisation française (1830-1962), qui va provoquer de graves bouleversements écologiques et socioéconomiques, remettant en cause les équilibres traditionnels.

Jusqu'à la première moitié du 18<sup>e</sup> siècle, le Beylik de Constantine prenait une évolution particulière et parvenait à une certaine autonomie administrative grâce à son épanouissement économique atteint après avoir assuré son autosuffisance en matière de récolte et en produits transformés, dont le surplus se diffusait très largement au delà même des régions qui lui sont avoisinantes.

A la fin de l'empire ottoman (début du 19<sup>e</sup> siècle), le Beylik sous la régie de Ahmed bey a continué d'assumer son autonomie. Il a prit seul en main la défense de son territoire face à la conquête Française, qui a fini par emporter la bataille de Constantine en 1937.

Les Français se sont retrouvé devant un pays profondément ruralisé (la part de la population urbaine ne dépassait guère les 6%) (Prenant, 1960). Ce n'est qu'avec leur avènement que le développement des villes prend de l'ampleur avec l'apparition de nouveaux centres et l'extension de ceux qui existent déjà.

La conduite de la colonisation était de déposséder les collectivités rurales de leurs terres. Dans le Tell agricole par exemple, près de 3 millions d'hectares de terres cultivables ont été dépouillées au profit de colons européens, ainsi que plus de 3,5 millions d'hectares de terres classées comme forestières et versées au domaine de l'État. De leur côté, les tribus nomades et semi-nomades sont refoulées vers le Sud et voient leurs déplacements sévèrement réglementés.

Toutes ces mesures se heurtent à une forte résistance populaire, s'exprimant longtemps sous la forme d'une opposition globale du monde rural autochtone aux villes, lieux de concentration du pouvoir et du peuplement européen.

La colonisation conduit par ailleurs à la création d'une nouvelle armature urbaine axée sur le littoral et à la marginalisation des anciens centres urbains, affectés par le déclin de l'artisanat et du commerce caravanier.

C'est ainsi que les villes jouent le rôle de bastions de la « présence française » en Algérie. Mais à partir de 1910, la population européenne se voit dépassée dans les villes par la population musulmane. Le pic s'est fait aux années trente, période de crise économique, marque le début d'un exode rural soutenu, se traduisant par l'apparition des premiers bidonvilles à Alger et Constantine (Côte, 1988).

Ce phénomène conduit globalement à la paupérisation des villes et à l'exacerbation des tensions entre Européens et musulmans, tensions qui vont alimenter le mouvement nationaliste.

La guerre d'indépendance (1954-1962) va considérablement accélérer le processus de concentration urbaine. La violence des combats et de la répression dans les campagnes pousse des multitudes de familles rurales à se réfugier dans les villes, tandis que la politique des regroupements conduit au déplacement forcé et au déracinement souvent définitif de plus de deux millions de ruraux.

Dès le début de la conquête Française, le territoire de l'Algérie a été divisé en trois provinces, dont les chefs-lieux ont été Alger, Oran, Constantine. Cette répartition n'a fait que consacrer les divisions anciennes du pays que l'on retrouvait sous la domination turque, dont les beyliks de Titeri, d'Oran, et de Constantine.

Les décrets d'octobre 1870 et de février 1871 ont constitué le territoire civil de chacune des provinces en département où chaque département nomme deux députés et un sénateur.

L'administration de l'Algérie est centralisée à Alger, sous l'autorité d'un haut fonctionnaire, qui a reçu le titre de gouverneur général civil. Mais l'Algérie n'a point

d'autonomie administrative, et ses différents services sont rattachés aux ministères correspondants de la métropole<sup>7</sup>.

Chaque département des trois cités plus haut, est partagé en territoire civil et en territoire militaire ou de commandement.

Le territoire civil est administré par les préfets, les sous-préfets, et les administrateurs; le territoire militaire par les généraux commandant les divisions et les subdivisions, et, sous leurs ordres, par les officiers commandants supérieurs et par les bureaux arabes. Les limites des deux territoires sont sans cesse modifiées. Peu à peu, au fur et à mesure des progrès de la colonisation, le régime civil se substitue au régime militaire. Le Tell, tout entier, est sous l'administration civile.

Avec l'ascension de l'émigration coloniale, le territoire civil ne pouvant y suffire, on s'adressa alors au territoire militaire où on a créé en 1848 une cinquantaine de villages européens et installé environ 20 000 habitants ruraux. Les travaux préparatoires étaient exécutés par des officiers du génie ; les maisons étaient toutes construites sur le même modèle. Les villages une fois achevés, les officiers de toute arme se partageaient la direction de chacun d'eux avec les attributions de commandants de place.

Le département de Constantine, était le plus vaste avec 87 547 Km<sup>2</sup>, par rapport à Alger (54 087 Km<sup>2</sup>) et Oran (55 675 Km<sup>2</sup>). Il comportait 47% de la population musulmane d'Algérie soit 3 000 000 d'habitants regroupés dans les territoires Sud militaires divisés en cercles dont chacun est administré par un Cheikh ou une Djmaa. Tandis que le reste de la population européenne fut confiée au général Bedeau, qui a consacré une surface de 37 000 hectare pour installer les nouveaux avenants, après saturation des grandes villes dans des villages coloniaux tel que Tadjnet, Chalghoum El Aid, Ain M'lila...

En dépit de la transfiguration profonde du Constantinois, ce territoire a su préserver son rôle de dépôt et à profiter, d'une infrastructure routière, ferroviaire et des

---

<sup>7</sup>L'amointrissement des pouvoirs du gouverneur et le système des rattachements ont été considérés en Algérie comme préjudiciables aux intérêts de la colonie (Procès-verbaux des délibérations du conseil supérieur. Décembre 1880).

équipements conséquents afin de pouvoir assurer au meilleur sa fonction dans une économie mercantile qui exporte les matières premières d'origine végétale, animale ou minérale et importe des produits fabriqués destinés à la consommation et distribués au niveau des grands marchés que représentent certaines villes potentielles comme c'est le cas de Constantine.

### **VI-3- Incidences des mouvements migratoires**

Après l'indépendance, les villes traversent une période confuse, avec le départ précipité de la quasi-totalité de la population européenne (près de 900 000 personnes), et l'afflux massif de ruraux algériens attirés par les logements vacants et par l'espoir de nouveaux emplois ou ressources.

Devant un vide administratif, des services paralysés par le manque de personnel qualifié et de moyens matériels et financiers, le déséquilibre spatial déjà instauré s'est aggravé dès la première année de l'indépendance. A ce moment, le jeune staff gouvernemental algérien, aiguillée par une escalade rapide des prix du pétrole s'est engagé dans une politique de modernisation particulièrement ambitieuse et volontariste.

Il apparaît en effet que l'industrie est le secteur d'activité qui résout le plus rapidement les problèmes de chômage et de sous-emploi d'une partie de la population, il a par ses effets amont et aval un pouvoir multiplicateur important, variable cependant selon la nature des activités.

Axée sur l'industrie lourde, la politique industrielle de l'Algérie, va bouleverser les bases de l'économie, contribuant à une élévation considérable du niveau de vie de larges couches de la population, mais également au renforcement des déséquilibres entre villes et campagnes.

Pour la grande majorité de la masse des paysans pauvres, le recours à des activités « extra agricoles » est une condition de survie : d'où l'importance de l'exode agricole partiel ou total, lequel tend à se transformer en exode rural au sens strict.

Ce mouvement déclenché depuis l'indépendance a enregistré plusieurs fluctuations selon les périodes (Benachenhou, 1979):

De 1962-1966, l'exode rural aurait touché environ 600 000 personnes, soit une moyenne de 150 000 par an. Néanmoins, ce flot humain va enregistrer un bref ralentissement devant une forte crise économique dans les villes.

Mais vers la fin des années soixante, l'industrialisation massive et l'écart croissant entre salaires industriels et salaires agricoles vont stimuler la reprise du mouvement. Ainsi, selon certaines sources officielles, l'exode rural toucherait, au cours de la période 1966-1973, quelque 840 000 individus, soit une moyenne de 120 000 par an.

Le tableau N°1, montre que les wilayas les plus urbanisées détiennent plus de la moitié de l'ensemble des personnes occupées. La ville devenue le siège de la plupart des activités et services connaît une grande consommation de biens. L'espace urbain, concentrant l'ensemble des activités économiques, l'agriculture exceptée, détient le monopole de l'information, de la culture et de la décision.

Malgré la volonté de réduire le poids omniprésent des grandes villes (plus de 100.000 habitants), celles-ci continuent de tirer parti des pouvoirs publics, et des investisseurs privés en raison de leur poids démographique et leur rôle économique devenu incontournable. Avec la restructuration économique entamée en 1996 pour assainir les entreprises nationales, et n'en maintenir que les plus viables, l'Etat se désengagea de nombreux secteurs économiques et sociaux et en particulier celui de l'emploi. Dans ce domaine toute l'initiative est laissée au privé, or celui-ci cherche en premier lieu le profit facile et rapide qu'il trouve surtout dans les grandes villes. Les conséquences directes de cette situation sont le surpeuplement et le chômage, ce dernier atteint des proportions inquiétantes (31%), selon le rapport annuel du conseil national économique et social de 1999. Cette situation entrave aussitôt toutes les tentatives de bonne gestion des grandes villes.

**Tableau n°1 : Population urbaine occupée en 1987**

Wilaya	Population	%	Occupés	%
Alger	2 961 316	7,3	521 221	22
Oran	932 473	4,0	195 109	8,2
<b>Constantine</b>	<b>664 303</b>	<b>2,8</b>	<b>123 043</b>	<b>5,3</b>
Blida	702 188	3,0	95 828	4
Annaba	455 888	2,0	86 091	3,6
Batna	752 617	3,2	74 215	3,3
Tlemcen	714 862	3,1	69 599	3
Skikda	622 510	2,7	60 003	2,5
Total	7 806 157	33,8	1 225 109	51,8
Reste de l'Algérie	15 232 785	66,2	1 139 465	48,2
Total Algérie	23 038 942	100,0	2 364 574	100,0

**Source** : RGPH 1987 dans statistiques n° 54.

Sur le plan du territoire national, cette situation a engendré une répartition spatiale de la population des plus inquiétantes: entre 1977 et 1998 les régions du Nord, ayant atteint 20,5 millions d'habitants (64% de la population nationale), ont accueilli un surplus de 7,3 millions de personnes favorisant ainsi, le développement d'une nouvelle organisation de l'espace caractérisée par :

- ✗ Des disparités régionales importantes, aggravées par la rareté de l'offre d'emploi.
- ✗ Une armature urbaine déséquilibrée, l'Algérie occupant peu son espace.
- ✗ Une croissance urbaine importante et anarchique générant des difficultés de gestion, un déficit chronique en matière de transport, d'habitat et d'équipements.
- ✗ Une dégradation alarmante des ressources naturelles (eau polluée et une disponibilité en eau inférieure au seuil de rareté, réduction de la SAU, pressions sur les ressources et les écosystèmes steppiques et oasiens).

- × Paupérisation et ruptures irréversibles des ressources pour les espaces intérieurs, sous l'effet notamment de la désertification.
- × Risques relatifs à la cohésion sociale.
- × Risque de rupture de l'unité nationale. A ce déséquilibre de peuplement s'ajoute la concentration des activités industrielles et tertiaires, des équipements structurants sur un territoire Nord particulièrement vulnérable.

Parallèlement, l'espace rural régresse. L'agriculture, tout en s'adaptant trop lentement aux nouvelles conditions du marché libre, devient peu à peu son unique activité. L'artisanat rural disparaît au profit de la ville, de même que le commerce et la petite industrie. L'administration elle-même, comme l'enseignement, passant outre à sa vocation de service public pour des motifs de rentabilité, opère le regroupement de ses services, en fonction des évolutions de la population rurale. A la précarité sociale s'ajoute celle des conditions de logement et d'habitat. La notion de village elle-même commence à dépérir. Les communautés rurales, et en particulier les plus petites, ont le sentiment d'être de plus en plus abandonnées, mises à l'écart du vaste mouvement de croissance. N'ayant plus les moyens de se satisfaire et de vivre en autarcie, elles sont de plus en plus tributaires de la ville.

"Le bilan de la situation, depuis 2001, a mis en évidence l'ensemble des problèmes auxquels sont confrontées la population et les 948 communes rurales. La faiblesse de l'emploi, des revenus des familles et de l'accès de ces dernières aux services sociaux sont caractéristiques de la pauvreté et de la précarité sociale de la population rurale. Le patrimoine rural ainsi que les ressources (naturelles et économiques) sont insuffisamment valorisés ou même protégés. On déplore l'absence d'une armature rurale qui serait en continuité avec l'armature urbaine. Le niveau de développement des zones rurales analysé<sup>107</sup> indique un taux de chômage bien supérieur au taux moyen national (25,1%) ainsi qu'une importante population pauvre (plus de 70%) et une population considérée comme marginalisée de 1.500.000 habitants (soit environ 200.000 ménages)." (BESSAOU, ET . TOUNSI, 2007).

Pour Y.Arama (thèse,2007), "ce qui est de l'agriculture, le processus de libéralisation engagé au début des années 1980 n'a pas sorti celle-ci de la crise. Cette

dernière s'est même accentuée suite au plan structurel d'ajustement agricole (pratiquement terminé en 1994 au moment de l'accord "standby" avec le FMI) qui, plus de vingt ans durant, n'a fait (selon l'avis des spécialistes) qu'appauvrir la majorité des exploitants et producteurs agricoles des campagnes algériennes. La faiblesse de l'emploi rural étant, la population, maintenue sur de petites exploitations, s'est alors tournée vers des activités non agricoles et d'autres sources de revenus (parfois hors communes). On estime que la pluriactivité concerne aujourd'hui 40% des chefs d'exploitation et plus de 50% des aides familiaux".

Il est vrai également qu'au cours de la première moitié des années soixante-dix, les pouvoirs publics, tout en donnant la priorité absolue à l'industrie lourde, mènent la lutte sur pratiquement tous les fronts : emploi, infrastructures, éducation, santé, services sociaux et développement rural.

La « révolution agraire », première opération d'envergure en faveur des campagnes depuis l'indépendance, vise officiellement une «répartition juste et efficace» des moyens de production agricoles, à travers une redistribution des terres au sein du seul secteur privé et une série de mesures d'accompagnement.

Cette opération permet de récupérer, de 1972 à 1976, un peu plus d'un million d'hectares de terres de qualité très inégale au profit de quelque 85 000 attributaires (soit environ 10 % des paysans pauvres ou sans terre), regroupés pour la grande majorité en coopératives de production.

Mais le principal objectif de cette opération, bien que peu explicite dans les discours officiels, est la lutte contre l'exode rural : la révolution agraire doit retenir le maximum de population à la campagne, non seulement par la redistribution de terres et la relance de l'activité agricole, mais par une action d'envergure en matière d'habitat rural.

Le programme des « mille villages socialistes », lancé dès l'été 1972, va offrir, aux attributaires, des centres ruraux entièrement nouveaux, constitués de 100 à 150

logements de type pavillonnaire dotés de l'électricité et de l'eau courante, et disposant des principaux équipements collectifs (école, dispensaire, commerces...).

Ce nouveau cadre de vie contribue sans doute à un certain bien être en milieu rural et à la réduction des inégalités entre villes et campagnes (Benatia, 1980). Mais cet habitat de type urbain contribue surtout à la diffusion de Villes et campagnes en Algérie.

Ainsi, les « villages socialistes » tendent même à se transformer en cités ouvrières. Mais le regroupement de familles rurales naguère isolées n'entraîne pas en soi l'émergence de nouveaux rapports sociaux ni d'une véritable conscience collective.

En matière de développement agricole, le bilan de cette opération s'avère encore moins brillant. Le secteur de production (très minoritaire) mis en place par la révolution agraire, étroitement encadré, ne joue qu'un rôle marginal. La stagnation de la production agricole se conjugue avec l'accroissement démographique pour aggraver constamment la dépendance alimentaire du pays.

En réalité, la faiblesse fondamentale de la révolution agraire réside dans son caractère octroyé. Cette opération, entièrement conçue et mise en oeuvre par l'élite dirigeante, tout en prétendant « libérer l'initiative créatrice des masses rurales », enferme celles-ci dans un rôle d'exécutants passifs, insensibles aux vertus de structures « collectives » imposées de l'extérieur et aspirant surtout à la sécurité du travail salarié, conçu comme la seule forme réelle de promotion sociale. Cette politique, qui se répercute largement sur les campagnes, a pour première conséquence une multiplication spectaculaire des activités et emplois salariés extra agricoles : en 1977, ceux-ci concerneraient 1 644 700 personnes, contre 692 000 officiellement occupée dans l'agriculture.

Enfin, Stimulées par un souci d'équilibrage, les autorités publiques ont dressé une politique d'aménagement du territoire, visant le développement de l'intérieur et le sud du pays. Cette démarche s'est concrétisée par la création de 16 nouvelles wilayas en

1974 et de 17 en 1984, ainsi que la promotion de plus de 1000 agglomérations<sup>8</sup>. Cette restructuration territoriale a favorisé la création de certaines activités industrielles et de services dans des régions qui étaient déshéritées.

En corollaire, elle a aboutit à accroître la population dans ces villes récemment promues au rang de chefs-lieux de wilaya, et réduit ainsi des aires d'influences (du moins pour ce qui est de l'administration) qui s'exerçaient parfois sur de vastes territoires. "Une carte du réseau routier du maghreb montre que se sont les espaces situés aux confins des territoires où s'achèvent ces routes qui ont bénéficié des taux les plus élevés et d'implantations de noyaux urbains. Leur aménagement a permis de véhiculer la modernisation, la population de ces espaces n'est plus coupée du reste du territoire, mais en fait partie intégrante. Une corrélation est établie entre l'aménagement du réseau routier et la création de ces agglomérations urbaines/ infra urbaines" (Rousseaux, 2004).

**Tableau N°2 : Evolution du poids démographique des agglomérations du Nord Est selon la taille**

Strates	Population 1987	Nombre de localités	Population 1998	Nombre de localités	Croît annuel
Moins de 400 000	440 842	1	462 187	1	0,42
200 000 à 400 000	222 518	1	694 563	3	10,65
100 000 à 200 000	716 370	5	1 137 107	8	4,19
50 000 à 100 000	691 846	10	748 037	11	0,70
20 000 à 50 000	695 816	24	1 155 922	38	4,62
10 000 à 20 000	471 365	34	1 017 063	75	7,07
5 000 à 10 000	605 496	87	1 030 546	149	7,07
De 2 000 à 5 000	505 715	140	938 104	300	5,65
Moins de 2 000	729 197	808	824 728	759	0,36
Total	5 079 165	1 110	8 008 287	1 344	4,13

**Source.**O.N.S. Recensement général de la population et de l'habitat 1987 et 1998 in Raham, 1998.

<sup>8</sup>En Algérie, l'agglomération est définie comme étant un groupe d'au moins 100 constructions, tel qu'aucune d'elles ne soit séparée de la plus proche de plus de 200 mètres.

Pour la région Nord Est, les données des RGPH de 1987 (tableau N°2), montrent, que la croissance démographique dans les villes s'est faite à un rythme très accéléré et généralisé à toutes les strates.

Toutefois, en 2008 (voir tableau N°3), les grandes villes et la métropole Constantine ont enregistré des taux d'accroissement négatifs ou faibles avec notamment le transfert de surplus démographique vers d'autres agglomérations ou carrément d'autres nouvelles villes telles qu'Ali Mendjelli. La croissance urbaine se fait beaucoup plus marqué dans les wilayas de moins de 20 000 habitants; qui à leur tour commencent à attirer de plus en plus de ruraux recrutés essentiellement dans l'industrie et le bâtiment, ou à la promotion administrative et les services induits (tels que les commerces). Cela concerne, entre autres les petites villes des Wilayas intérieures (Oum El Bouaghi, Khenchla, Tebessa, Sétif) et septentrionales (Jijel, Bejaia) où l'impact des programmes de développement menés plus tôt se sont concrétisés. Nombreuses sont les petites villes dont la base économique est devenue de plus en plus viable ce qui leur a permis d'attirer une bonne partie de main d'œuvre d'origine locale et extra locale le plus souvent qualifiée (émanant des villes moyennes et grandes) (Laib, 1992).

**Tableau N°3: Variation du nombre d'agglomérations urbaines du Nord Est, selon la taille, entre 1998 et 2008**

Strates	Moins de 5000	5000 à 10000	10000 à 20000	20000 à 50000	50000 à 100000	100000 à 300000	Plus de 300000	Total
Nombre des agglomérations urbaines en 2008	0	45	48	23	6	4	2	128
Variation 1998-2008	0	17	7	6	3	0	0	33

**Source.** ONS. Recensement général de la population et de l'habitat. 2008.

#### **VI-4- Le desserrement tertiaire de la métropole Constantine et la dynamique commerciale de son aire d'influence directe Sud**

Constantine a changé plusieurs fois de territoire administratif. Du département couvrant tout le Nord Est, il perd une aire de 19. 899 km<sup>2</sup> (Y. Arama, 2007). en 1956 qu'il partagea avec les départements de Sétif et de Batna, créés à leur tour, après celui de Annaba (ex.Bône) au 7 aout 1955. Les aires de juridiction administrative successives sont sans commune mesure avec ce qu'on appellera plus tard, dès 1968, la "wilaya" de Constantine et dont la superficie est évaluée en 1998 à 2.297, 20 km<sup>2</sup>.

La wilaya de Constantine, avec moins de 40% de sa superficie lors du découpage territorial de 1984, constitue aujourd'hui, avec douze communes et six daïra(s), l'une des plus petites wilaya(s) du pays.

Cette réduction se traduit parcequ'elle a perdue deux centres-relais tels que Mila et Chelghoum Laid, en plus il y a un déséquilibre entre la taille de la métropole et son aire de commandement qui reste la même en dépit d'une proportionnelle autonomie des territoires Annabi et Sétifien. "A l'est, le sous réseau urbain est différent car il est animé par deux métropoles : Annaba et Constantine. Les attractions montrent Annaba reliée à Constantine ce qui révèle qu'Annaba ne possède qu'une partie des fonctions de métropole et que d'autre part la situation plus centrale de Constantine la privilégie. L'organisation spatiale fait l'originalité de ce sous réseau. Autour de Constantine dont l'organisation est étoilée, sont situés les relais d'attraction dans un rayon plus vaste que celui d'Oran étendant le maillage urbain aussi bien au nord qu'au sud. Ces relais Sétif, Skikda, Annaba, Batna, Tlemcen, hancha, se sont élaborés des aires larges ce fait se justifie par l'ouverture de l'espace et l'absence de grands centres leur faisant ombrage" (Rousseaux, 2004).

Si le desserrement administratif de la métropole réalise un meilleur centrage de la commune de Constantine, "il oriente également vers une organisation des espaces à partir du pôle urbain" (Spiga, 2004) (voir figure N°5).

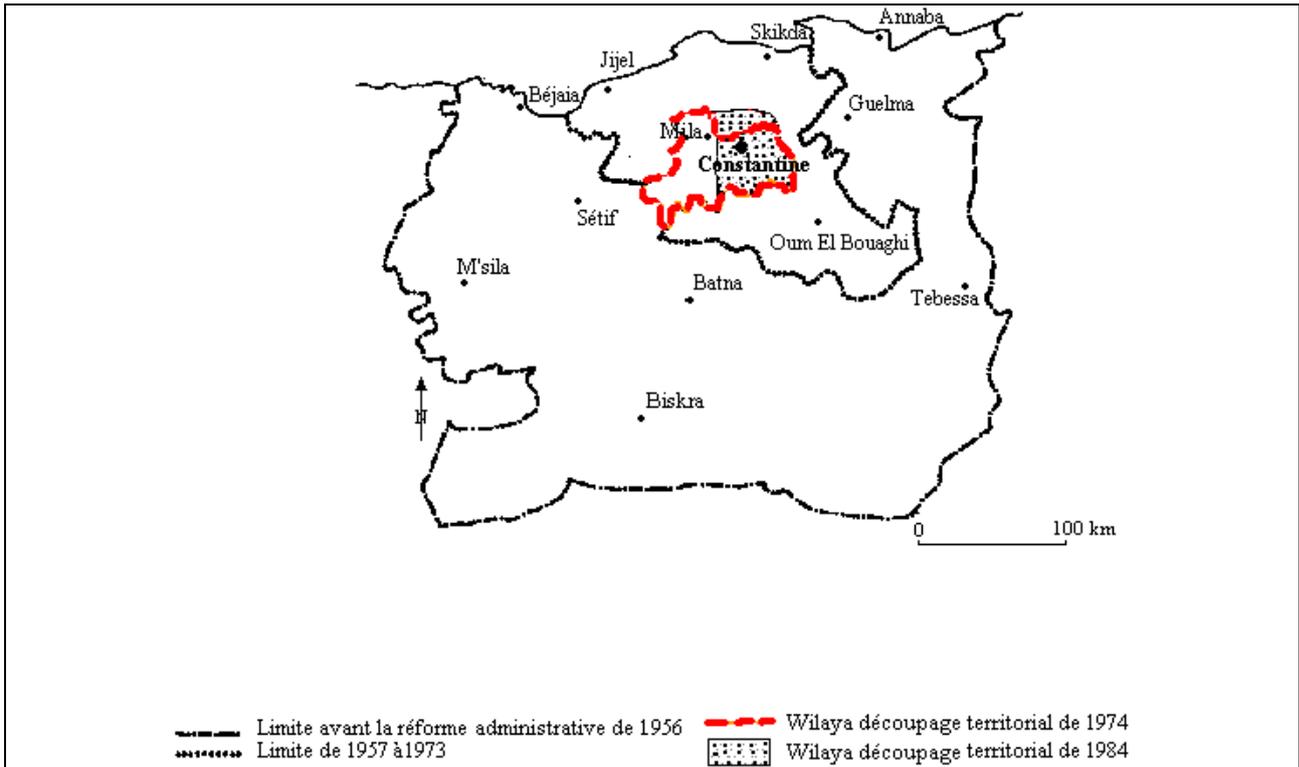


Figure N°5. Wilaya de Constantine, evolution des limites administratives 1974-1984. Source. Revue Magreb-Machrek n°85, 1979, cité par Arama, 2007.

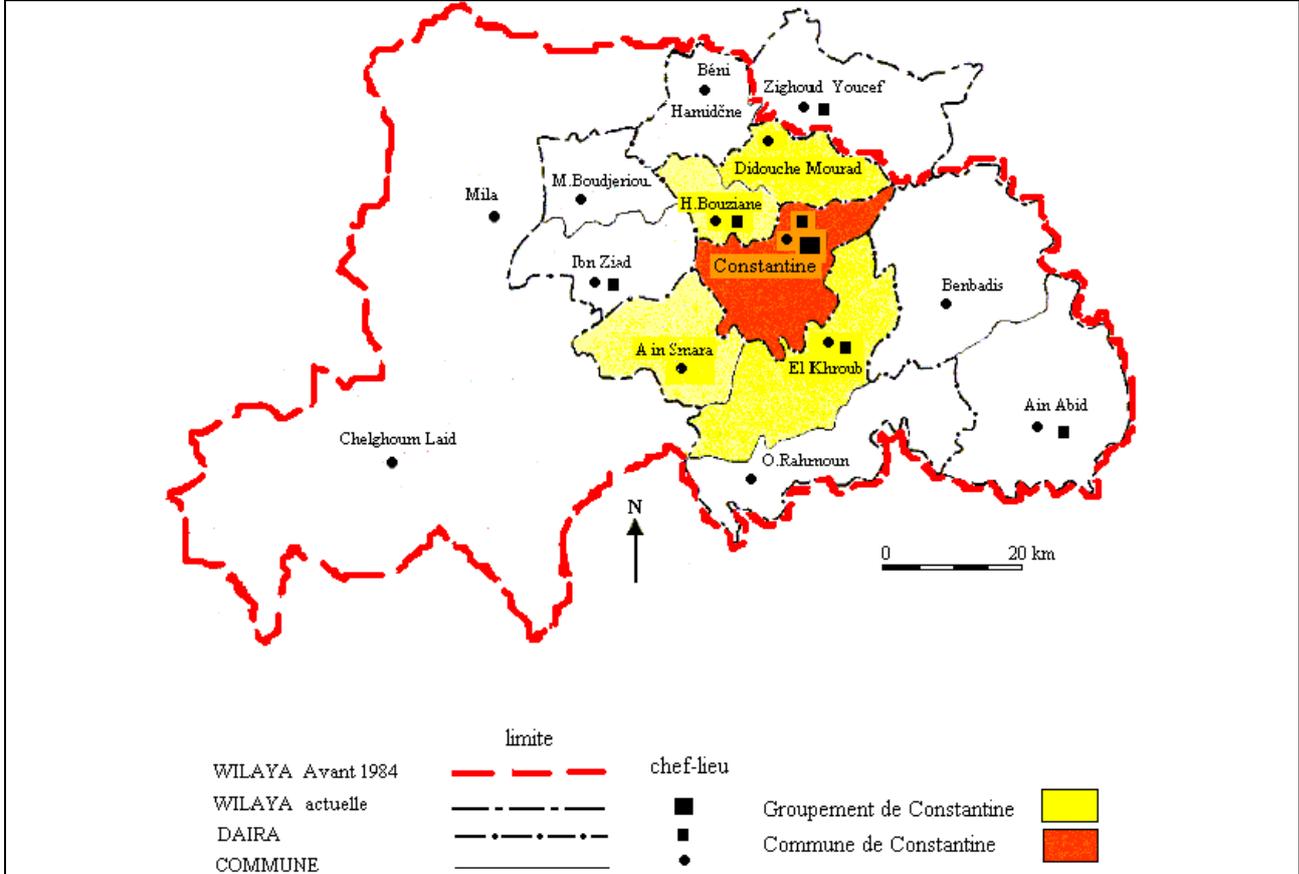


Figure N°6. Recentrage de la commune de Constantine. Source. Arama, Thèse, université de Constantine, 2007.

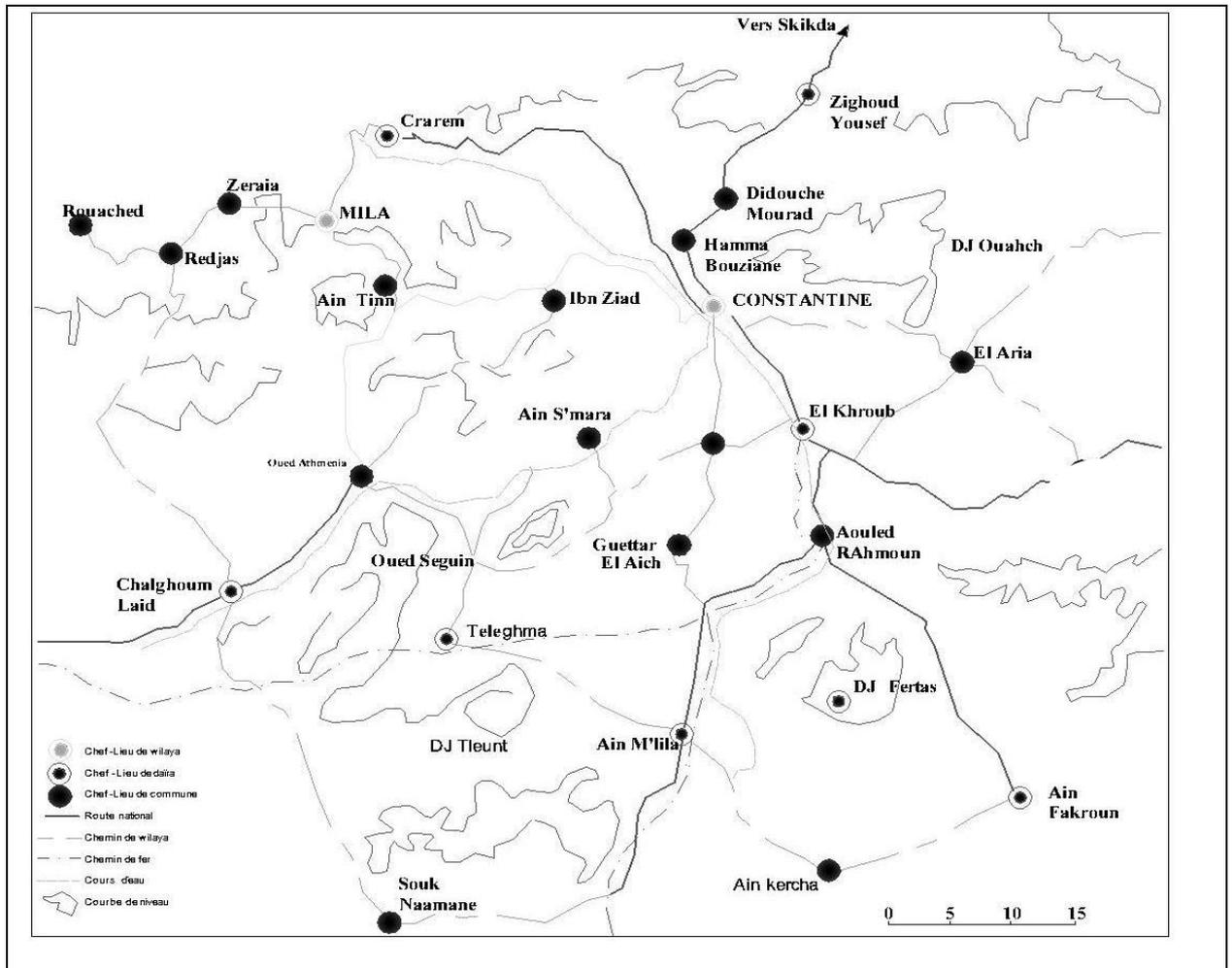
Les exemples d'Ain M'lila et Chelghoum El Aid, dans le Constantinois, sont très démonstratifs. Cette situation devient claire dans la mesure où l'effet de proximité de la métropole Constantine aurait stimulé de nombreux migrants à s'installer dans les agglomérations de petites tailles en vue de l'acquisition de logements tout en gardant les liens étroits avec la métropole pour diverses raisons (travail, présence d'activités commerciales diversifiées, équipements de haut niveau).

#### **VI-4-a- Organisation de l'espace Métropole- Aire d'influence directe Sud**

L'aire d'influence directe Sud à partir de la métropole Constantine, présente une organisation doublement déséquilibrée entre les deux axes Est et Ouest : l'un concerne le bâti aggloméré (pôle urbain) plus important à l'Est où l'urbanisation se développe par diffusion en-dehors des centres-bourgs, par grignotages successifs des périphéries agricoles ; cette urbanisation crée une zone ni pleinement urbaine ni pleinement rurale ; l'autre concerne l'armature urbaine qui compte une ville moyenne à l'Est et une petite ville à l'Ouest.

Le relief joue un rôle dans cette inégale diffusion des formes urbaines (figure N°7). Les environs Sud de Constantine sont constitués des Hautes plaines: Plus large et continues sur la rive Est, les plaines d'Ain M'lila sont enserrées entre deux chaînes de montagnes celle de Karioun et Nif Ensar qui atteignent parfois 2000m (Y. Blayako, 1912 in Anoun, 2002), elles occupent plus de 60,95% de la surface totale de la commune et offre de faibles pentes allant de 0 à 7% (DPAT, Oum El Bouaghi, 2000). Néanmoins, sur la rive Ouest, la pénéplaine est d'une altitude moyenne de 850m (PDAU, Mila, 1995) légèrement inclinée vers le Sud à la limite des hautes plaines septentrionales et méridionales; est bordée de reliefs montagneux: au nord, le djebel Grouz 1.188 m; au sud, le massif du djebel Toukouia 1196m, le massif du djebel Meziout 1.119 m (entre la voie ferrée et la plaine de l'oued Seguia) et une série de hauteurs des djebels Dahmane et Tarf (Rocket DJMEL 1.406m). Le Territoire de la commune est traversé d'Ouest en Est par le Rhumel, dont la source est située à 30 km de là .La nappe phréatique se trouve entre les niveaux 755 et 765m soit à 4m 50 au dessous du niveau du sol près de

l'Eglise. A l'Ouest de l'agglomération se trouvent deux zones inondables : La première coupée par le grand axe routier est due à l'écoulement des eaux pluviales et pourrait disparaître si le canal de protection était prolongé. La seconde plus au Sud est due à la proximité de l'oued (Le Rhumel).



**Figure N°7: Situation géographique des poles urbains Aïn M'lila et Chalghoum Laid par rapport à la métropole Constantine. Source. A.Lekehal, 1996.**

Cette topographie influence aujourd'hui encore la structuration du territoire, les localisations de populations et d'activités. La faiblesse des contraintes a incité à l'étalement urbain qui lui-même génère des besoins de déplacements particulièrement vers la métropole Constantine.

#### **VI-4-b- Une répartition des activités économiques dominée par le commerce**

Constantine et sa périphérie directe tirent leur vitalité de trois grandes familles d'activités: le commerce; les services et l'industrie (tableau N°4). La répartition des entités économiques par grand secteur d'activité dans les wilaya de Constantine, Mila et Oum El Boughi<sup>9</sup> montre clairement la prédominance du secteur commercial avec un total de 35024 entités soit 52,54% de l'ensemble des entités. Plus de 84% de l'activité se concentre sur le commerce de détail. Le reste se partage entre le commerce de gros et le commerce d'automobiles et de motocycles. En seconde position vient le secteur des services avec 24397 entités (36,59%). La panoplie des activités relevant des services est très large. Pour ne citer que les principales activités des services, nous pouvons dire qu'environ 26% des entités du secteur des services exercent leur activité dans le transport avec ses différents modes et l'entreposage, 18,7% sont dans l'activité de restauration, 15,2% dans les autres services personnels, 10,2% dans les télécommunications (y compris les taxiphones), 5,4% dans les activités juridiques et comptables, 5,3% dans les activités pour la santé humaines (médecins privés, chirurgiens privés, dentistes, ....).

En somme, le nombre d'entités économiques activant dans le secteur tertiaire est de 59421 entités, soit 89,13% de l'ensemble des entités économiques, ce qui dénote clairement le caractère tertiaire de l'économie nationale. Par ailleurs, le nombre d'entités industrielles recensées est de 6795 unité soit 10,19%. A titre indicatif, cette proportion des entités industrielles du territoire d'étude activent dans les industries agro-alimentaires (travail de grain, lait et produits laitiers, boissons, etc.), dans le travail de bois et la fabrication d'articles en bois et en liège, dans le textile, dans la réparation et l'installation de machines et d'équipement. Enfin, les entités recensées relevant du secteur de la construction ont été de l'ordre de 445, soit moins d'un pour cent (0,66%) de l'ensemble des entités économiques recensées. Il est évident que ce chiffre est largement en deçà de la réalité du terrain. "Cette sous estimation est inhérente à la démarche méthodologique du recensement économique et s'explique essentiellement

---

<sup>9</sup> Par manque de données actualisés du secteur économique pour les communes de Chalhoun Laid et Ain M'lila, on a choisi de considérer les données présentées par le recensement économique 2011, par wilaya, généralisées à ces deux communes.

par la contrainte afférente au recensement uniquement des entités exerçant leur activité au sein d'un local fixe.

En effet, pour ce qui est du secteur de la construction, les très petites entreprises constituées essentiellement de tâcherons (plombiers, électriciens bâtiment, ferrailleurs, carreleurs, peintres, ...) ne disposent pas d'un local fixe et visible sont donc difficilement repérables sur le terrain" (Rapport économique, 2011).

Le secteur touristique est très reculé malgré la qualité environnementale et la valeur du patrimoine historique et architectural de la région (Médina de Constantine, les cités romaines comme Tidis, Massinissa, Mila ainsi que les champs interminables agricoles d'Oum El Bouaghi).

**Tableau N°4 Répartition des secteurs économiques à Constantine, Mila et Oum El Bouaghi**

	Commerce	Industrie	Services	BTP	Total
Constantine	13 372	2 814	9 500	207	25 893
Oum El Bouaghi	10 963	1 620	6 645	108	19 336
Mila	10 689	2 361	8 252	130	21 432

Source: Recensement économique. ONS. 2011.

Ces activités sont réparties d'une manière déséquilibrée entre la métropole, les pôles urbains et en secteur rural et semi-rural. Elles sont diffusées le long des principales infrastructures. 83,5% des unités sont implantées en milieu urbain et 16,5% en milieu rural. En milieu urbain, la wilaya de Constantine occupe la première place avec 38,84% du nombre total. La wilaya de Mila vient en deuxième position avec 32,15%.

Le tissu économique est fortement dominé par le secteur privé qui représente 96% du total algérien. La part du secteur public se situe à 2,4%, quant aux entreprises mixtes et étrangères, elles représentent 1,7% du total.

#### **VI-4-c- Caractéristiques de la centralité commerciale dans l'aire d'influence directe de la métropole Constantine**

"La centralité est une propriété qualitative de l'espace géographique. Le caractère de centralité se fonde sur un ensemble de propriétés, qui peuvent être liées à la géométrie de l'espace, à l'antériorité historique du noyau initial à partir duquel l'espace s'est étendue, aux représentations symboliques qui lui sont associées etc. Il y a diverses centralités : centralité du marché qui permet et régule les échanges économiques ; centralité du pouvoir qui contrôle, redistribue, et institue des règles de coexistence entre les groupes sociaux ; centralité des dispositifs qui organisent la division technique et sociale du travail ; centralité, aussi, des lieux de cultes, de loisirs, et plus généralement de tous les services offerts par la ville" (Denise Pumain et all, 2006).

Parce que le commerce est un acte d'échange, de partage, qu'il suppose un certain nombre de règles, à l'instar des lieux décisionnels, ce dernier véhicule l'intensité de la symbolique sociale et culturelle. De plus, associé à d'autres critères, d'autres attributs, il concourt à la formation de centralités.

La centralité commerciale dans le Constantinois est caractérisé par trois faits: une relocalisation des commerces de rayonnement vers l'aire d'influence directe de la métropole; la dominance d'une structure commerciale basée sur les importations et un déploiement commercial linéaire en directions des routes nationales.

##### **VI-4-c-1- Relocalisation des commerces de rayonnement vers l'aire d'influence directe de la métropole**

Le Constantinois est à la fois une terre d'échanges, d'accueil et de passage. Historiquement, il a d'abord été marqué par des échanges avec l'extérieur, en particulier au cours des périodes de colonisation, puis avec l'intérieur. La centralité commerciale nouvelle dans ce territoire s'accompagne de transformations significatives de la grande ville, de sa banlieue et son environnement.

Elle prend des manifestations diverses : d'un point de vue économique, la grande ville et les deux poles urbains Ain M'lila et Chalghoum Laid, deviennent chacun à leur niveau, support de la mondialisation et de ses activités («financiarisation» et «tertiarisation» croissantes des activités économiques...), d'un point de vue géographique, on assiste à l'étirement urbain le long des axes routiers et à la fragmentation (morphologie discontinue). A l'évidence la nouvelle centralité commerciale produit de nouveaux types d'espace, tandis que les plus anciens sont recomposés.

Soit, schématiquement, Constantine qui fut une « ville région », où le centre domine la périphérie, dialectique oblige, la périphérie peut à son tour dominer certaines parties ou certains secteurs de la ville centrale. Ainsi les différentes circonscriptions administratives et les promotions qu'elles ont induites semblent être aujourd'hui, dans une certaine mesure, un juste retour des choses. Désormais, ce sont les poles urbains Ain M'lila et Chalghoum Laid promus respectivement villes moyenne et petite qui maintiennent les échanges du territoire avec l'extérieur et contribuent beaucoup au dynamisme du territoire. Grâce à l'étoile routière et ferroviaire qui s'est constituée depuis l'indépendance, ils ont put capter beaucoup de flux et d'occuper une position considérable au coeur des grands axes de transit d'hommes et de marchandises notamment: l'axe longitudinal Constantine - Alger et l'axe transversal Constantine – Biskra.

#### **VI-4-c-2- Dominance d'une structure commerciale basée sur les importations**

La structure des commerces en Algérie demeure dominée par les importations en provenance du Sud-Est asiatique et de l'Europe. En corollaire, le trafic conteneur a connu une croissance remarquable à partir de 1995, année durant laquelle ont été mis en exploitation des terminaux dans les ports d'Alger, Oran et Annaba.

Dans le Constantinois, les importateurs commerçants qui y opèrent ont développé un système d'approvisionnement / desserte autocentrés. Ces commerçants proposent des marchandises en provenance du SUD-EST asiatique (électroménager et bien

d'équipement domestique, petit outillage, quincaillerie, accessoires ménagers, articles de ménage, produits de consommation alimentaire non périssables...). Ils font de la ville Ain M'lila un lieux-entrepôts d'un trafic de marchandises organisé à l'échelle du pays.

D'autre part, Chelghoum Laïd avec son statut de première commune de la wilaya de Mila, occupant une position géographique stratégique sur le plus important axe routier de l'Est algérien, la RN5, et à équidistance entre El-Eulma, Constantine et Mila, est une vraie plaque tournante dans le négoce des fruits et légumes. Avec un marché de gros d'envergure nationale qui ravitaille tout le pays en produits locaux et importés, il tend à devenir un véritable pôle urbain aussi important que les villes voisines des Hauts-Plateaux, en l'occurrence El-Eulma, Sétif et Bordj-Bou-Arréridj (Selon les propos des responsables locaux)<sup>10</sup>.

Ces nouveaux poles commerciaux relèvent d'une même genèse. Les contingents d'émigrés qu'elles ont donné, se sont convertis en commerçants importateurs, investissant d'abord dans l'immobilier. Dans leur logique, les grandes villes sont ciblées comme bassins de consommation. Ainsi la métropole n'a plus l'exclusivité d'approvisionnement des marchés. Le modèle traditionnel de distribution des produits de l'importation s'en trouve ainsi modifié. Dans ce contexte, Sassia Spiga (citée par Péraldi, 2002), essaye d'expliquer le changement actuel dans les mécanismes de commercialisation des produits avec l'extérieur à travers une classification de trois groupes.

## **A- Les marchés soumis aux règles du secteur moderne**

Dans la transition vers l'économie de marché, l'Etat a ouvert un créneau d'investissement aux privés, celui de l'import export. Par le « crédit documentaire » auquel il a accès, l'investisseur privé peut réaliser des transactions avec des partenaires étrangers affiliés à des banques. En revanche il est tenu au bout d'un certain délai de produire pour l'exportation. Rares sont les investissements qui ayant bénéficié de la loi d'investissement, produisent.

---

<sup>10</sup> Le Soir, quotidien algérien indépendant, 15 avril, 2009.

Ces opérateurs se sont substitués à l'Etat pour contrôler l'ensemble du marché d'importation lié à des secteurs stratégiques. Ils détiennent le monopole dans l'importation et la redistribution des biens d'équipements en général, des produits issus de la technologie de pointe ainsi que des produits à large consommation. Dans ce marché entrent les produits destinés aux acteurs économiques et une clientèle solvables : l'importation et la vente de véhicules , de l'agroalimentaire, de l'équipement et des produits du secteur de santé, de l'équipement d'usines, de matériel de laboratoires...

Par ailleurs, l'importateur bénéficie de l'appui et de l'encadrement de l'Etat : Exonération d'impôts, allègement des taxes et des tarifs douaniers, soutien pour charges de transports... Dans ce secteur, on retrouve fréquemment une catégorie d'opérateurs qui n'ont pas d'envergure des précédents en chiffres d'affaires mais qui ont réussi à faire une incursion dans le secteur moderne grâce à leurs compétences professionnelles. Il s'agit de cadres supérieurs qui ont quitté les entreprises publiques, l'administration, d'enseignants à l'université... Les départs volontaires ou la mise en disponibilité sont la pratique courante pour s'adonner au commerce de l'importation parce que plus lucratif.

## **B- Les marchés para- officiels**

Parallèlement aux marchés d'importation du secteur moderne ayant pour scène la grande ville, s'est développé un marché des biens de consommation, acquit dans les pays asiatiques et le moyen orient par une catégorie d'opérateurs répondant aux statuts de commerçants importateurs. Ce sont d'anciens trabendistes qui ont fait une incursion dans le domaine du commerce formel en agissant avec registres de commerce.

Dans l'Est algérien ils opèrent dans la ville moyenne et la petite ville essentiellement. Aguerri au terrain, leurs compétences professionnelles se déploient dans l'opacité juridique et douanière. Leur créneau est tout trouvé : éviter les secteurs du commerce sensible dans lequel l'Etat s'implique de prêt. Ces opérateurs ont mis au point des stratégies qui leurs permettent de réaliser des profits appréciables dans toutes sortes de situations. Des règles ainsi que des ambitions gèrent ce marché :

prospection continuelle pour renouveler les filières d'approvisionnement et de desserte ; multiplication des partenaires commerciaux à l'étranger et sur le marché local ; investir dans l'image de marque de l'homme d'affaire compétitif ; dominer le marché national de consommation ; pénétrer les bassins de consommation des pays voisins.

A travers leurs logiques d'intervention, on sent le déficit qu'ils sont déterminés à relever, celui de briser les frontières qui les séparent des opérateurs du secteur moderne. Ces jeunes opérateurs sont eux aussi clients de la banque. Ils adulent le consommateur de qualité et sont, à l'écoute des médiats et des analyses économiques. Ils sont en rapport constant avec les compagnies de voyage aériennes et maritimes. Mais leurs stratégies reposent avant tout sur les pratiques commerciales traditionnelles, elles les rapprochent des larges franges de consommateurs que sont les couches modestes : ils s'installent dans leur ville d'origine pour tirer avantage du contexte social dont ils sont issus tout en oeuvrant pour avoir des partenaires dans la grande ville. Ils déploient les efforts pour rapprocher le consommateur modeste du produit importé. Ils développent le sentiment d'appartenance (la prière du vendredi à la mosquée est de rigueur).

En retour, le réseau de soukiers leur est acquis. En avantageant les soukiers qui mettent leur produits sur le marché, ils testent le rapport offre / demande. C'est leur approche de l'étude du marché. Elle guide les commandes diversifiées qu'ils présentent à leurs fournisseurs de l'étranger. Ces commandes sont à large gamme. Il s'agit de : l'électroménager et les biens d'équipements domestiques ; les matériaux de construction et les produits utiles aux PME / PMI ; la quincaillerie ; le petit outillage ; les produits de consommation alimentaires non périssables ; les accessoires ménagers et les accessoires de bureau ; les accessoires divers. Ce sont des produits qu'il est aisé de transporter et qui peuvent être stockés, pendant les durées indéterminées.

C'est ce qui permet aux commerçants importateurs de travailler avec des entreprises de transport sur de très longues distances. Ces domaines d'interventions s'inscrivaient dans l'ancienne réglementation qui autorisait le commerce multiple. Ils s'inscrivent dans la nouvelle nomenclature des activités économiques (NAE) qui comprend les activités de production de biens, les activités de production des services,

les activités de distribution au stade de gros et les activités de production au stade de détail.

### **C- Le marché au noir, un maillon dans le nouveau système commercial**

Entre ces deux nouveaux opérateurs du commerce d'importation, les jeunes hommes qui ne trouvent pas d'emplois ont découvert un créneau : le système du cabas, abandonné par les précédents. Le commerce de cabas regroupe aussi bien les transactions légales que celles qui relèvent de la contrebande. Dans la première catégorie, on retrouve le cabas de luxe fournissant le commerce de boutique, les articles sont achetés dans les grandes surfaces. Les magasins français et italiens généralement. Dans la deuxième catégorie on retrouve : le cabas rempli en vidant les containers à la joliette ou aux averrant ; le cabas de la casse, acquis chez les remplisseurs de Marignane ; le cabas rempli en vidant les containers dans les ports algériens. La marchandise est écoulee de diverses manières : à domiciles, dans les souks, ou en étales sur les artères des grandes villes.

### **VI-4-c-3- Effets des infrastructures routières sur le développement du commerce**

Compte tenu du contexte socio économique des deux poles urbains Ain M'lila et Chalghoum Laid, on peut observer deux grands types d'effets des infrastructures routières, ayant contribué à déterminer les critères d'une localisation excentrée de l'activité commerciale par rapport à la métropole Constantine, ainsi que son dynamisme.

#### **Premier effet: Facilité d'axé aux marchandises importées**

Les temps des parcours d'approvisionnement en marchandises d'une région, sont en fonction des caractéristiques techniques du véhicule utilisé (ici le poids lourd) et des infrastructures empruntées. Elles tiennent compte notamment des vitesses

réglementaires concernant les véhicules en pleine charge qu'intègre le strict respect du code de la route en vigueur pour les poids lourds.

Selon Laurent Chapelon (Chapelon, 2008), ils existent trois seuils d'accessibilité portuaires qui permettent de mesurer le rayonnement d'une ville. L'accessibilité en 6 heures, pour la courte portée, l'accessibilité en 36 heures pour le rayonnement à moyenne portée et enfin l'accessibilité en 72 heures pour les grandes portées.

L'enquête DESTIN (direction des transports, Algérie, 2001), montre que 72, 25% de la population algérienne vivent à moins de 3 heures du port le plus proche. Trois groupes de ports se distinguent nettement des autres. Il s'agit des ports des métropoles nationales Alger, Oran et Annaba, dans une moindre mesure, ceux de Skikda et de Béjaïa. Les ports présentant les meilleurs résultats sont ceux qui bénéficient des meilleures infrastructures routières et surtout, de la plus importante concentration de population et de richesse à proximité. C'est pourquoi le port de la capitale algérienne apparaît dans la classe supérieure d'accessibilité. Ce dernier reçoit 70% du trafic de conteneurs importés. La grande majorité de ces conteneurs, soit 75% est destinée à la région d'Alger. Une proportion d'environ 10% est destinée à des zones situées entre 50 et 250 km du port d'Alger. Une proportion d'environ 15% est destinée à des clients situés à plus de 500 km du port d'Alger (Direction des transport, Algérie, 2001).

Le troisième groupe se compose des ports les plus pénalisés de la cote du Nord Est. Il s'agit notamment de Djenjen et Colo. La localisation géographique de ces ports n'est pas la principale explication de leur faible rayonnement. S'ajoute à cela, une desserte routière peu performante.

Outre les ports comme Alger et Annaba – avec un rôle déjà important pour les marchandises dites solides – il convient de souligner qu'il existe aussi un autre port sur la côte Est de l'Algérie : c'est le port de Skikda. Sa position géographique privilégiée lui confère une position dominante dans l'activité portuaire algérienne et les échanges maritimes internationaux en provenance et à destination de nombreux ports étrangers implantés en Europe, Amérique du nord, Moyen Orient et Asie.

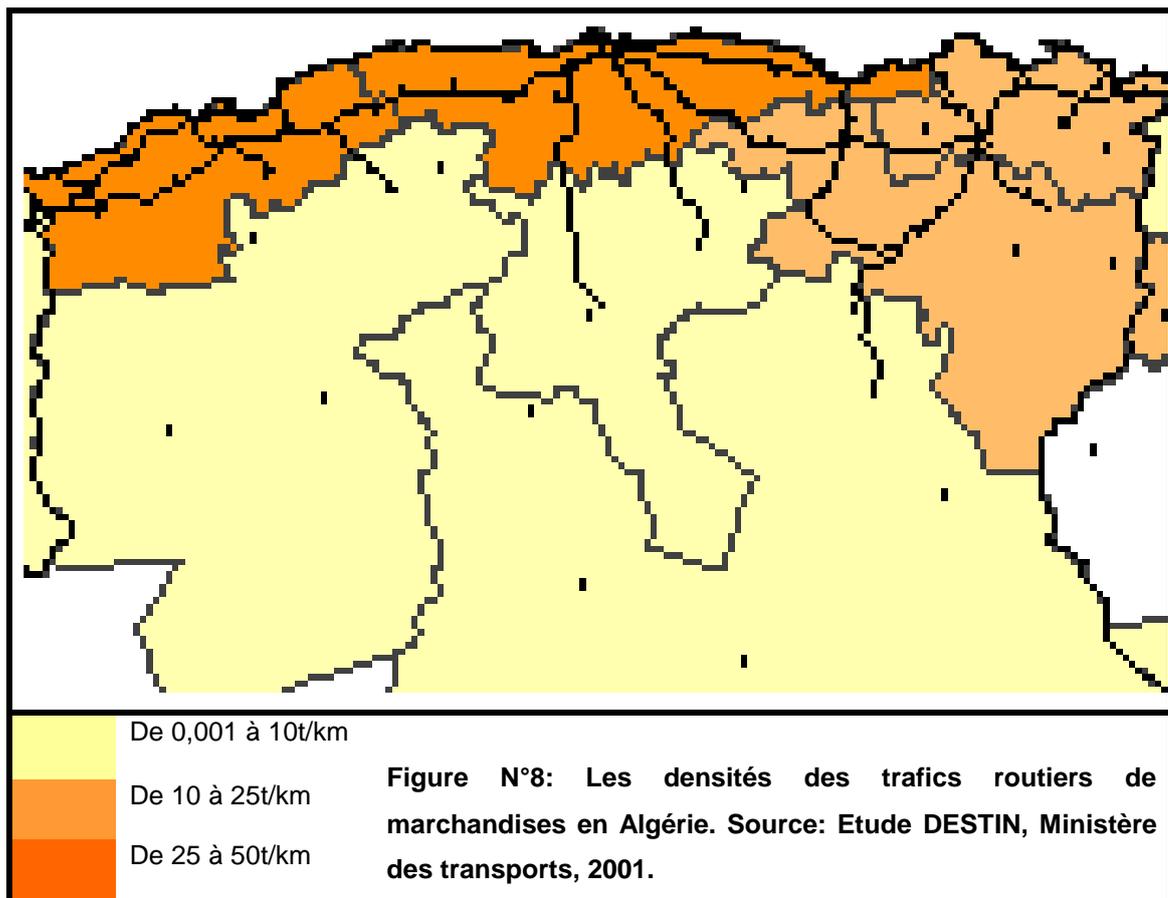
La lecture de la figure N°8 effectuée sur la base des résultats du modèle des prévisions du trafic routier des marchandises; fait ressortir deux grands ensembles : Nord et Sud.

Le premier correspond aux villes septentrionales et qui correspondent aux secteurs où les densités des transports de marchandises restent parmi les plus élevées, mais avec une opposition moindre entre le secteur Ouest et le secteur Est. Les villes occidentales sont celles qui sont en possession des meilleurs réseaux routiers algériens.

Le deuxième ensemble correspond aux villes du Sud, qui sont les moins favorisées en infrastructures routières, et enregistrent des densités très faibles comparées à celles du Nord. La région Nord Est du pays se caractérise par la primauté de Constantine. Celle-ci se distingue par un degré de circuité élevé et une bonne connexité de son réseau. Elle s'individualise également par une forte densité de population. Sur le plan des caractéristiques des voies de communication : elle est considérée dans les secteurs où la colonisation était profondément implantée ce qui a favorisé le développement des voies d'échange. Il s'agit également des zones les plus urbanisées.

Dans le Constantinois, on distingue trois types de lignes hiérarchisées en fonction de l'importance de la densité et par conséquent de la dynamique spatiale correspondante :

- La ligne la plus importante est celle qui relie Constantine à Sétif en passant par Chalghoum Laid, ce tronçon reste le plus dynamique de l'Est algérien et produit une polarisation de type linéaire.



- Le second tronçon du point de vue importance part toujours de la ville de Constantine vers les villes côtières de Skikda et Annaba. Les tronçons reliant Constantine à Skikda et Sétif à Bordj Bou Arridj restent les plus importants.

- Le troisième type de flux selon l'importance est le plus répandu dans l'espace et correspond à une échelle wilayale. Les relations s'effectuent entre les chefs lieux de wilaya les plus importants ou relient des centres moyens aux principales villes de la région. Ils se concentrent surtout dans le triangle Annaba- Batna- Tebessa. Les lignes les plus fréquentées sont Constantine- O. El Bouaghi, Constantine- Guelma, Constantine- Batna. A l'Ouest de Constantine, cette dynamique est moins dense car la grande ligne Constantine- Sétif concentre la majorité des déplacements. Elles correspondent aux lignes Constantine- Jijel, Sétif- Béjaia. Ce type de relation caractérise également les tronçons de courte distance au sein d'un même espace wilayal. Les flux de la ville de Biskra favorisent généralement une orientation Sud- Nord

en direction de la ville de Batna et de la ville de Constantine plus particulièrement. A partir de Batna, les flux doublent de volume vers la ville de Constantine.

L'accessibilité améliorée de certains points ou nœuds du réseaux routier principalement ceux situés dans un rayon de distance-temps de 60 minutes autour de la métropole Constantine tels que Ain M'lia et Ain Fakroun; a renforcé leur attractivité pour l'accueil des activités commerciales. L'aire de marché de ces poles s'en trouve élargie, tandis que le temps de parcours vers eux a diminué.

## **Deuxième Effet: Une modification de l'occupation de l'espace métropolitain**

La modification de l'occupation de l'espace, principalement dans la métropole Constantine a transformé les relations entre elle et son aire d'influence directe Sud, voire leurs rapports hiérarchiques. L'étalement urbain (résidentiel) de la métropole, a obligé les acteurs locaux à adopter un schéma de développement de l'aire métropolitaine en fonction de ses besoins en logements en dépend d'autres fonctions comme le commerce de rayonnement qui nécessite l'évacuation de grands espaces périphériques, ceci a donné une chance de le concentrer dans les pôles d'équilibre qui disposent en plus d'une assise foncière suffisante, d'une bonne desserte routière des marchandises.

## **Conclusion**

Le territoire algérien est sans cesse transformé, adapté aux nouveaux comportements humains, aux nouvelles réalités économiques et politiques qui ont écrit son historique. Son contenu et son dimensionnement se sont décomposés au fil du temps malgré une permanence des principales limites régionales.

Les majeurs remodelages territoriaux du Constantinois ont eut un impact négatif sur le développement de sa métropole. Celle-ci a subit depuis la colonisation les maux d'un exode rural intense. Malgré la stabilisation de ce mouvement grâce à la politique de rééquilibrage et de desserement tertiaire de la métropole, celle ci a perdu

l'exclusivité d'approvisionnement des marchés régionaux. Le modèle traditionnel de distribution des produits s'en trouve ainsi modifié et la métropole est ciblée plus comme bassins de consommation, tandis que les zones périphériques attrapent le monopole.

De nos jours, en Algérie, l'évolution et les perspectives d'avenir des territoires sont encore évoquées en fonction du taux de la population présente, et des visions contradictoires émergent selon les territoires. Hélas, le dynamisme d'un territoire ne se qualifie pas seulement par son évolution démographique, mais aussi par celle des activités sociales et économiques qui s'y développent et des acteurs qui animent ces territoires. Parmi ces acteurs, les ONG et les sociétés transnationales sont devenus des acteurs du développement territorial (offre d'emplois dans les secteurs para officiels).

En vue de comprendre le fonctionnement et le développement des territoires périphériques à la métropole de Constantine, nous identifierons ces territoires et les acteurs qui les animent, à l'aide d'un outil d'analyse qui se matérialise par une enquête de terrain.

Ceci est d'autant plus spécifique en prenant les exemples d'A. M'Lila et de C. Laid, situées au Sud de Constantine.

## **Chapitre II Organisation spatiale de l'activité commerciale à Chalghoum Laid et Ain M'lila**

### **Introduction**

Une ville ne se bâtit pas en quelques années. Elle résulte de la conjonction de plusieurs facteurs : un site, une histoire et parfois une forte volonté d'aménagement. C'est à la faveur de politiques urbaines de développement, et aussi des contraintes démographiques et socio-économiques non maîtrisées, que des villages comme Ain M'lila et Chalghoum Laid sont devenus des villes. La vitesse de leur croissance n'a pas été sans incidences sur l'espace consommé, autant que sur la population rurale surprise par les différentes mutations induites par ces politiques souvent définies dans l'urgence.

Il convient de rappeler que le territoire de l'aire d'influence directe de la métropole n'est pas homogène : la population est très inégalement répartie dans l'espace. On constate une opposition forte entre la frange Ouest et Est, les communes Est sont les plus intégrées à la métropole grâce à la continuité géographique qu'elles assurent avec ce pôle directionnel. En revanche, la frange Ouest, est marquée par une forte discontinuité de l'habitat et un mitage entre aires urbaine et rurales. En corollaire, en variation relative, les bourgs et villages ont connu d'importants accroissements de population, et ce en particulier au voisinage de ses deux villes.

### **I- Formes des agrégats commerciaux de rayonnement: Interprétation à partir des PDAU d'Ain M'lila et Chalghoum Laid**

Comprendre comment s'organisent les formes urbaines qui contiennent les implantations commerciales de rayonnement, c'est mettre au point des indicateurs simples qui décrivent les formes urbaines. Cela exige qu'on les étudie d'après la disposition du plan de la ville (PDAU), de l'articulation des quartiers ou des voies de circulation, dans le jeu entre les vides et les pleins.

Créés pour la même fin en 1870, les deux localités d'Ain Mlila et Chalghoum Laid étaient conçues particulièrement, pour abriter les colons français qui se sont emparés des meilleures terres agricoles. L'organisation spatiale des deux villages coloniaux répondait à des besoins objectifs de l'époque coloniale, rues larges et orthogonales, maisons basses à toits rouges, centralité de l'église ponctuée au ciel par un grand clocher, enfin, cimetière et champ de course, en périphérie.

## **I- 1- Evolution urbaine des deux villes d'étude**

Malgré leurs promotions au statut de commune aux années 1950, Chelghoum Laid et Ain M'lila se sont développés d'une manière très lente en matière d'urbanisation jusqu'à peu de temps avant l'indépendance. A cette période, ils ont bénéficié d'un programme de logements d'immeubles à caractère locatif et de maisons individuelles dans le cadre du plan de Constantine. Ainsi, la première couronne d'évolution spatiale des deux villes autour des noyaux centraux s'instaura grâce à l'achèvement des constructions H.L.M laissées en état de carcasses par les français. Cette urbanisation a concerné surtout :

- Le nord-est de Chelghoum Laïd, par le lancement du 1er lotissement « cité nouvelle » initié par le maire en prolongement avec la cité de recasement Didouche Mourad à cause de l'existence de la conduite des eaux usées, voir figure N°10 (Secteurs 2 et 5).
- A l'ouest d'Ain M'lila, par des extensions du quartier Belle vue en construisant quatre immeubles collectifs et 32 dans le quartier Quoalya au Sud de la ville, voir figure N°9 (Secteur 3).

A l'occasion de la promotion des deux villes au statut de daïra à partir du premier découpage administratif de 1974, elles se sont dotées d'un PUD qui a réglementé les occupations du sol aux court, moyen et long terme notamment, la constitution de réserves foncières: ZHUN, ZI et ZAC.

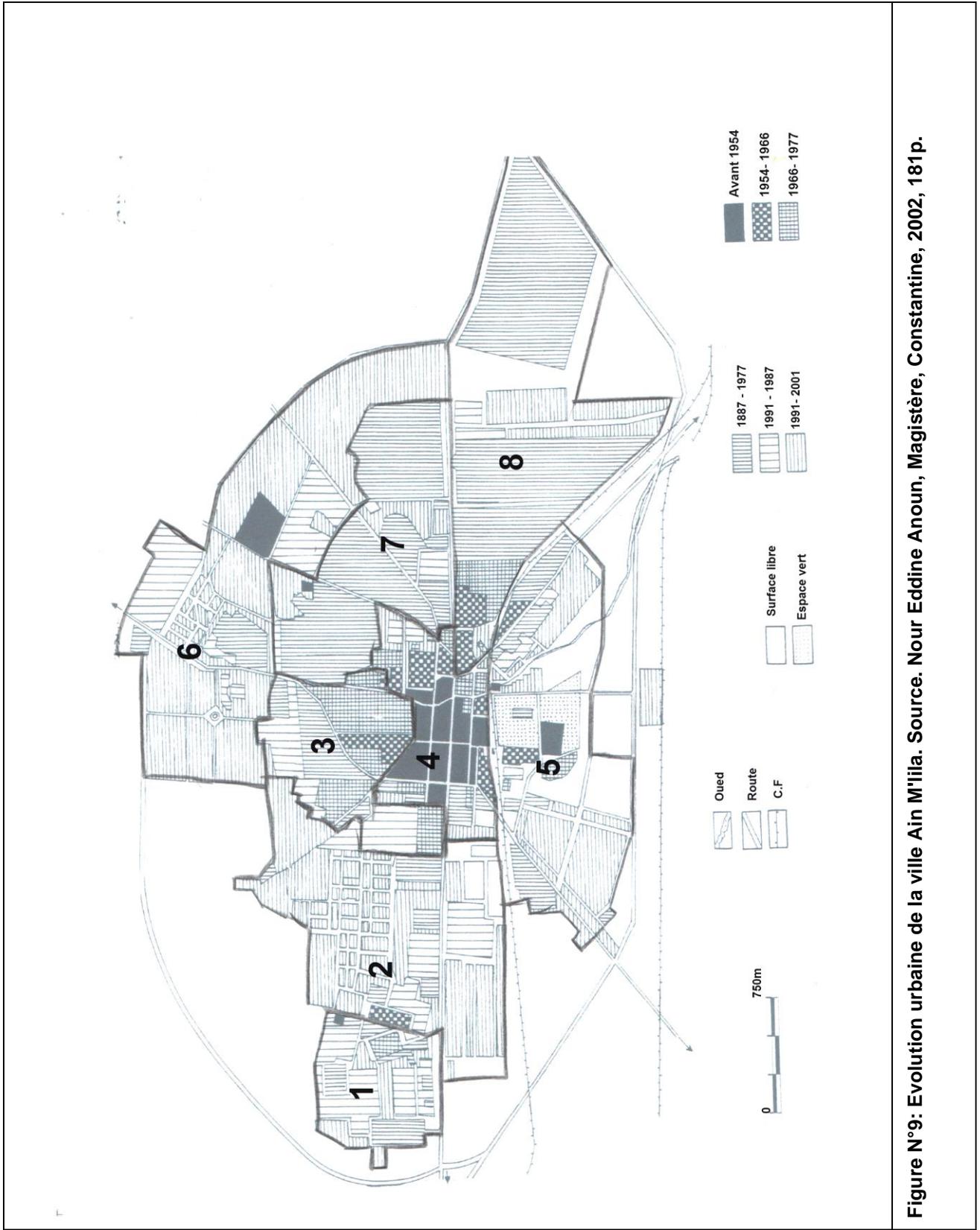


Figure N°9: Evolution urbaine de la ville Ain M'ilia. Source. Nour Eddine Anoun, Magistère, Constantine, 2002, 181p.

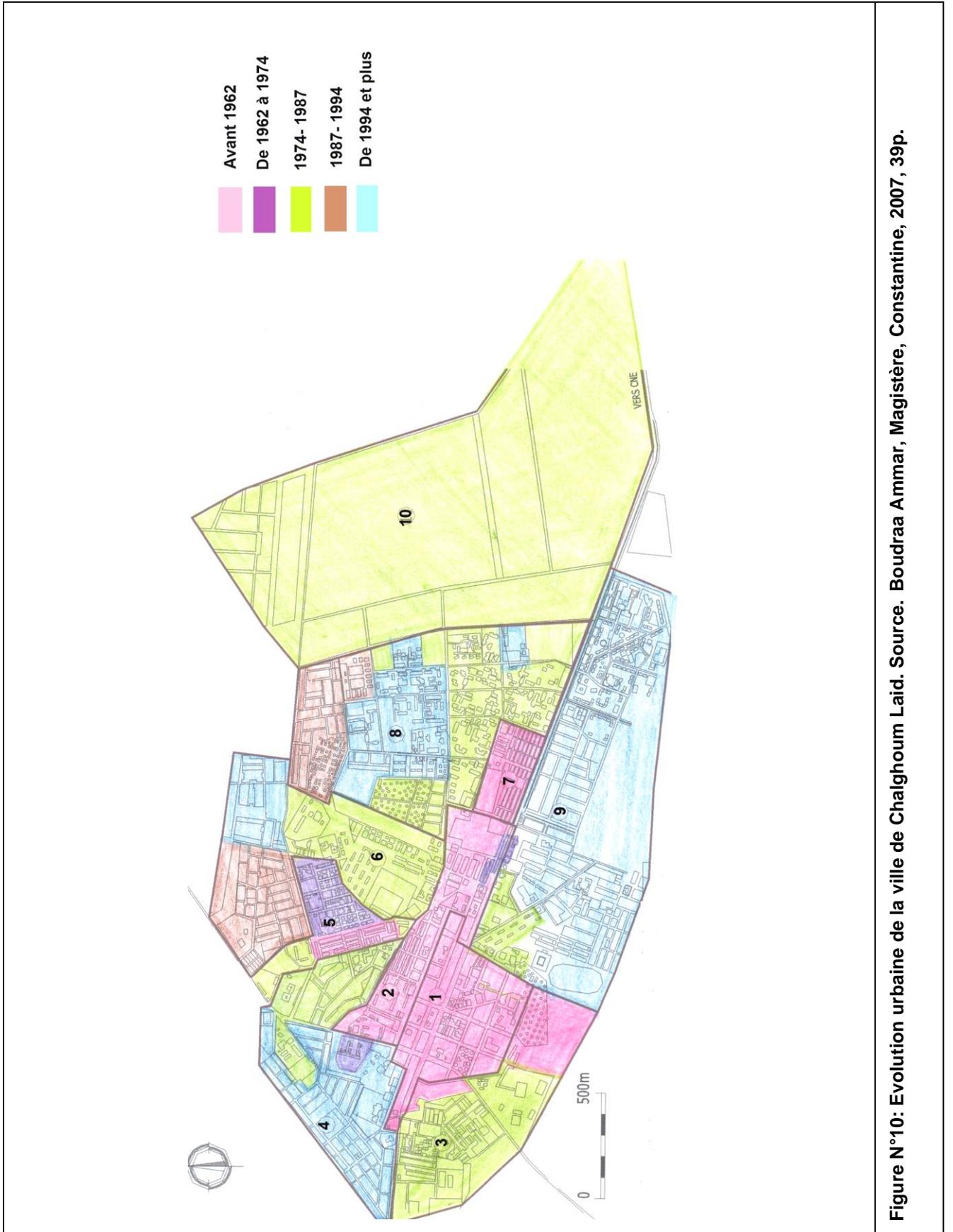


Figure N°10: Evolution urbaine de la ville de Chalgoum Laid. Source. Boudraa Ammar, Magistère, Constantine, 2007, 39p.

Les années 1987-1994 sont caractérisées par un ralentissement de l'urbanisation en dépit d'une forte demande de logements. D'autre part, on voit l'implantation de certaines unités industrielles telles que la production de détergents à Chalhoun Laid et des cabines sahariennes à Ain M'lila. Malgré des productions modérées, ces unités ainsi que d'autres appartenant au secteur privé, occupent des surfaces abusives sur les deux axes routiers qui les relient à Constantine.

L'urbanisation pour ces deux villes, est restée ainsi, confinée aux alentours des noyaux centraux étirée par l'axe routier en direction de Constantine (dans les secteurs 6, 7 et 8 pour Chalhoun Laid et les secteurs 7 et 8 pour Ain M'lila).

Après 1994, les deux villes ont bénéficié de programmes très importants en matière d'habitat et d'équipements, les réserves foncières se trouvent ainsi comblées par le logement collectif mais surtout par les lotissements (Secteurs 8 et 6 à Ain M'lila et les secteurs 4, 6 et 9 à Chalhoun Laid).

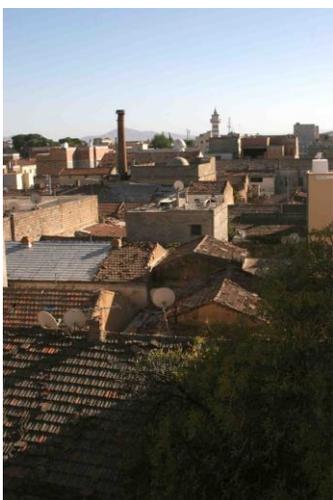
L'architecture dans les lotissements présente les mêmes caractéristiques dans les deux villes. Au profit d'un style cubique, s'élancent des bâtisses à trois ou quatre étages couvertes parfois par des toits accessibles et d'autres fois par des charpentes à plusieurs versants. Les façades, malgré des traitements différents, ont tous des balcons sur rue principale. Les lotissements retirés par apport à la voie principale sont inachevés, aux couleurs de ciment, ils offrent une image repoussante des quartiers périphériques.



Figure N°11: L'état dégradé des lotissements à Chalhoun Laid. Source. Google Earth, 2010.

## **I-2- Principes d'organisation des deux plans directeurs**

Du village agricole à la ville, la structuration spatiale des deux villes d'étude porte toujours les marques d'une occupation coloniale (voir photos N°12, 13, 14, 15). Celle-ci est organisée autour du parcellaire agricole et est articulée autour des édifices fondateurs des villages coloniaux : une mairie, une église et une école. Elle est également déterminée par les routes nationales n°03 et n°05 (voir figures N°16).



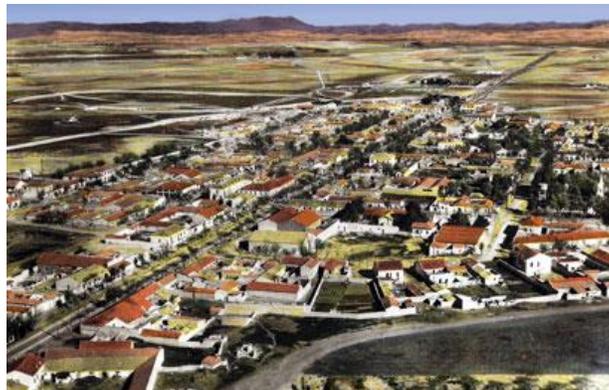
**Fig n°12 Ville de Ain M'lila. Le quartier du centre**



**Fig n°13 Village colonial Ain M'lila. Rue nationale**



**Fig n°14 Ville de Chalghoum Laid. L'artère principale**



**Fig n°15 Village colonial Chalghoum Laid. Vue générale**

En effet, cette nouvelle orientation statutaire oblige les pouvoirs locaux de s'inscrire dans une nouvelle volonté politique et managériale avec des mesures objectives de ce

choix. Le Schéma Directeur a pour vocation de structurer l'espace en créant les conditions d'un meilleur équilibre entre l'habitat et l'emploi et d'une solidarité accrue entre les différentes composantes de la ville. Il s'agit en premier lieu de lutter contre la tendance naturelle, que connaissent toutes les agglomérations qui n'ont pas de projets : d'extension en tache d'huile. Le Schéma Directeur met en évidence les sites favorables au maintien ou à l'éclosion d'une dynamique urbaine. C'est à partir ou autour de ces sites que pourront s'exprimer les grandes mutations et l'accueil des emplois et des populations.

La planification du développement des deux villes d'étude, appuyée sur un Schéma Directeur projetait une diversité d'équipement mais sans une garantie d'offre, à la demande d'accueil d'implantations à fort rayonnement, et par conséquent de capacité d'accueil. Le Schéma Directeur entend renforcer cette capacité d'accueil en mettant en évidence les rues commerçantes d'envergure régionale dont l'accessibilité depuis les routes nationales, en améliorant la qualité de l'environnement et d'accessibilité, précisément aux alentours des grands marchés.

Alors que les perspectives de croissance économique restent modestes, on remarque que les orientations prises par le plan directeur tentent-elles de gérer l'abondance foncière, ce qui est différent de gérer le développement. Elles tendent également à rendre plus lisible le territoire en délimitant et affectant chaque terrain. Le plan recense les principales réserves de terrains à bâtir ou à restructurer en milieu urbain et leur attribue une qualification en fonction de critères environnementaux, paysagers, d'accessibilité, d'urbanisation, etc.

Par ailleurs, on peut constater que la nature des équipements proposés pour les deux villes est identique. En général, il s'agit de zones industrielles traditionnelles qui occupent de vastes emprises, bien placées par rapport aux grands axes de communication, d'équipements sportifs, d'espaces verts qui ressemblent plutôt à des réserves foncières qu'à des espaces de loisir et enfin un hôpital et un institut de formation spécialisée dans chacune des deux villes.

Les grands principes d'organisation urbaine des deux plans directeurs sont axés sur le réseau routier comme suite :

- ▲ **Un réseau routier en forme de plan orthogonal, ou système du damier.** Le rapprochement des artères et des voies secondaires permet de desservir toutes les directions. Ce système favorise également la dispersion de la circulation automobile, diminue les embouteillages et réduit le besoin de créer des artères trop larges, conçues uniquement pour permettre un fort volume de circulation.
  
- ▲ **Des bâtiments orientés vers la rue le long des artères.** Après avoir réduit le volume de circulation sur les artères principales, il redevient possible d'orienter les bâtiments vers la rue. On crée ainsi un milieu urbain plus agréable pour le développement des commerces linéaires faisant face à la rue.
  
- ▲ **Une urbanisation diversifiée à forte densité le long des artères,** combinant des commerces de gros et de détail, des logements et des établissements publics. Cet aménagement urbain diversifié et dense le long des artères encourage l'utilisation du transport public et la marche à pieds.
  
- ▲ **Primauté à l'étalement horizontal et au logement individuel avec commerce au RDC.** Répondant à la forte demande de ce type d'habitat, le plan directeur, a permis d'étendre l'occupation du sol à pratiquement l'ensemble du territoire "urbanisable" de la commune, souvent sans discernement des potentialités réelles du sol. Il en résulte, localement, des atteintes graves aux qualités spatiales et structurelles des terrains agricoles héritées du passé.

### **I- 3- Déploiement spatiale de l'activité commerciale dans les deux villes d'étude**

Les deux villes d'étude, qui constituent la région directe Sud de la métropole Constantine, attire les installations commerciales, par la bonne desserte qu'elle offre vers les principaux axes de communication de la région Nord Est. Traditionnellement structurés en étoile à partir de Constantine, le territoire de la région est structuré par six radiales. La totalité des zones logistiques sont desservies par ces axes, tels que les ports et les aéroports. Ainsi, le premier critère de localisation de la centralité commerciale est l'histoire: l'histoire du commerce qui a souvent un ancrage spatial particulier dans cette région.

Les pôles commerciaux d'Ain M'lila et Chalghoum Laid qui sont devenus très dynamiques, sont par essences des Souks hebdomadaires de grande influence. Progressivement, l'activité commerciale franchie ses anciennes limites, les commerçants se sont d'abord installés autour des Souks traditionnels qui avaient dans le centre ville une position privilégiée. Ensuite, ils se sont peu à peu sédentarisés en ces lieux en y construisant des échoppes sauvages que les équipes municipales successives avaient vite fait de légaliser. Les marchés: de gros de fruits et légumes à Chalghoum Laid ainsi que celui de l'habillement à Ain M'lila, se sont agrandis à partir de ces constructions individuelles. Ces pratiques ont contribué à réajuster les interventions des mairies qui désormais louaient des emplacements fonciers que les preneurs se chargeaient de délimiter et d'aménager. C'est ce qui explique le désordre à l'intérieur de ces marchés.

En parallèle à l'occupation des marchés, un processus de déploiement par une multiplication incontrôlée des locaux commerciaux le long des axes principaux s'enchaîna à partir des années 1990. Tout au long de la route nationale s'échelonnent de part et d'autre les grands magasins d'électroménager, des tissus, de la vaisselle, de la quincaillerie, des concessionnaires automobiles, de la pièce détachée, de l'alimentation générale et des superettes liées aux nouvelles formes de consommation.



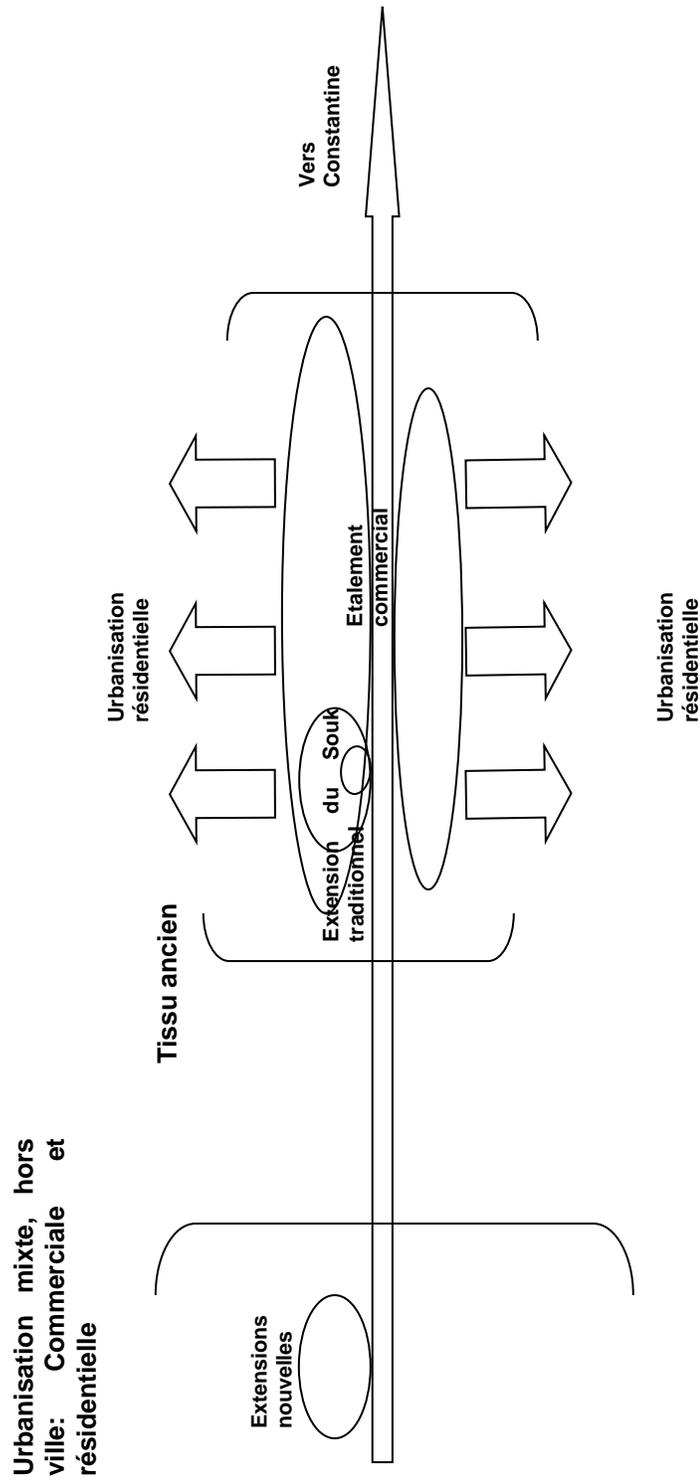


Figure N°16. Schéma d'organisation spatiale des commerces dans les villes d'étude (C. Laid et A. M'ilia).

L'animation, dans ces deux axes est intense en permanence car le flux d'acheteurs entrant et sortant par jour en provenance de tous les coins du pays est important. Ce qui atteste d'une centralité commerciale linéaire.

L'ouverture de terrains nouveaux à l'urbanisation pour les activités commerciales représente une manne financière considérable pour les communes qui n'accueillent que très peu d'activités et qui subissent les coûts d'une population quasi exclusivement résidentielle. Néanmoins, cela pose un problème particulier. En effet, les nuisances qui en découlent (circulation des camions, pollution, bruit, dégradation paysagère) ne peuvent être acceptées à proximité des habitations.

Entre autre, cette urbanisation linéaire, le long des axes principaux, à une certaine distance des espaces urbanisés de la commune, implique une consommation d'espaces très importante et problématique au regard du développement durable, puisque cela implique un mitage de l'espace. Mais comme la compétence de l'ouverture à l'urbanisation revient à la commune, et qu'elle est incitée fiscalement à le faire, cette conséquence de long terme n'est pas suffisamment prise en compte. De plus, les activités commerciales reposent quasi exclusivement sur la route. Le trafic de camions ainsi généré est colossal. Ce mode de transport ajoute encore à la dégradation de l'environnement à long terme, mais aussi aux nuisances immédiatement perçues par les résidents (nuisances sonores, encombrement des voies de transport).

Pour comprendre les processus à l'œuvre dans ces deux villes, il faut rappeler (revoir chapitre I) que toutes les petites et moyennes villes du Nord Est algérien, ont connu une croissance démographique nettement positive au cours des deux dernières décennies. Cet accroissement démographique est fait à la fois d'un excédent naturel fort et d'un solde migratoire qui reste positif.

Cet accroissement démographique ne s'est toutefois pas accompagné d'un développement concomitant de l'emploi. C'est ainsi que l'aire d'influence directe de Constantine, a vu se développer sa vocation commerciale dans une optique résidentielle que l'on assiste, de sorte que cela se traduit par une forte consommation du foncier, particulièrement aux abords des routes nationales.

La lecture du tableau N°5, montre que les taux d'urbanisation dans les deux villes d'étude ont enregistré une progression importante. En effet ces villes, en l'espace de 10 ans, ont vu le nombre de leur population urbaine augmenter respectivement, de 3,69% à A. M'Lila et 2,93% à C. Laid. Par contre, les proportions des populations rurales se sont amoindries et particulièrement dans la ville moyenne.

**Tableau N°5 Les communes de C. Laid et A. M'lila: Evolution des taux d'urbanisation et variation annuelle de population entre 1998 et 2008**

Commune	Taux d'urbanisation		Taux d'accroissement annuel moyen entre 1998 et 2008		
	1998	2008	Pop. Rurale	Pop. Urbaine	Pop. totale
AIN M'LILA	72, 6	81, 9 1	- 1,79	3,69	2,43
CHELGHOU M LAID	77,99	83,4	-0,65	2,93	2,24

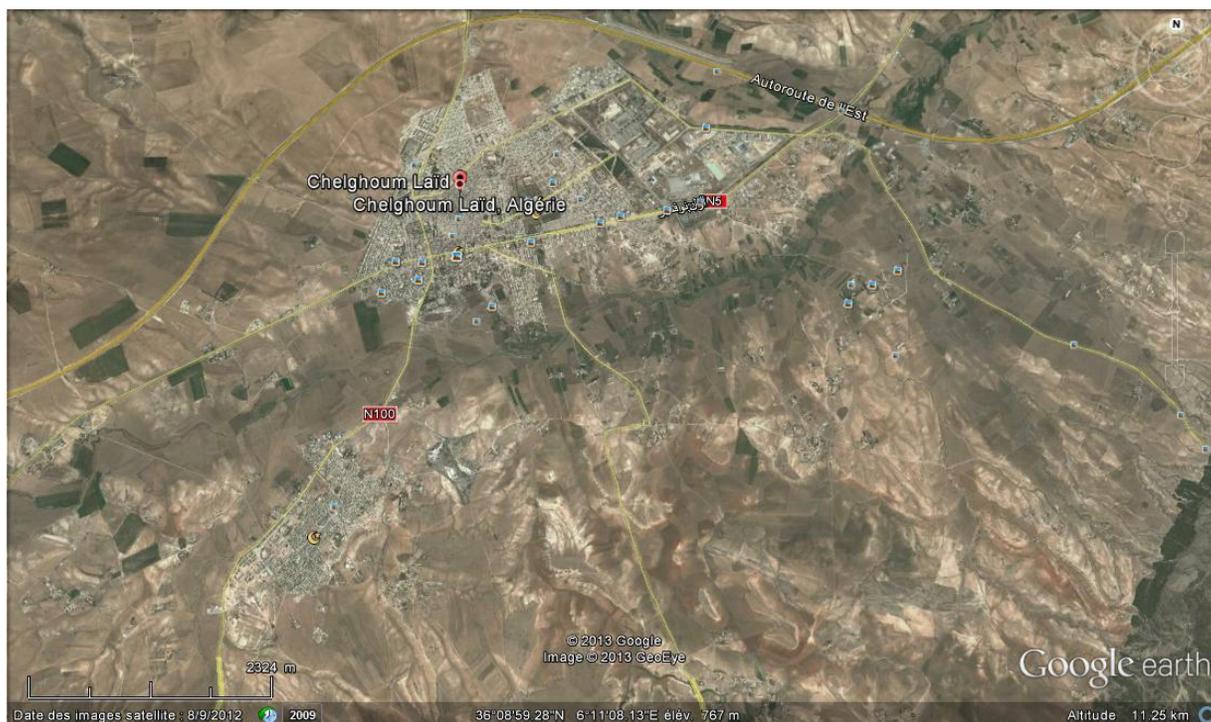
Source. ONS, 2008.

Par ailleurs, alors que l'on assiste à un accroissement de la population urbaine, chacune des deux villes d'étude a put gagner une nouvelle agglomération secondaire. Il s'agit de l'agglomération Soualhia où résident 7 067 hab., située à un kilomètre et demi de l'ACL d'A. M'LILA sur la RN 100; et l'agglomération de Cité Djamaa Lakhdar, située à deux kilomètre de C. Laid, sur RN 100, avec une population de 1800 hab (voir figures N°17).

Cette forte consommation conduit à une dédensification de l'espace urbain : c'est ce qui nous permet de parler de surconsommation et d'étalement urbain. Cela se fait prioritairement aux dépens des espaces agricoles. Le partage de l'espace entre activité agricole et habitat représente donc un enjeu essentiel, dont il convient de prendre la mesure puisque c'est dans cette surconsommation d'espace que se traduit l'étalement urbain.



**Ain M'lila**



**Chalghoum Laid**

**Figure N°17: Etalements urbains linéaires des deux villes d'étude en directions des axes routiers. Source: Google Earth, 2011.**



## **I- 4- Formes et dimensions des agrégats commerciaux de rayonnement**

Sur la base cartographique des PDAU des deux villes d'étude, notre analyse adopte dans l'élaboration de cette partie un procédé indispensable. Il s'agit de localiser les établissements commerciaux de rayonnement et de formaliser leurs agrégats par type de commerce. Pour cette fin, notre investigation a ciblé un échantillon de 181 établissements commerciaux<sup>1</sup>, répartis comme suit: 86 commerces de fruits et légumes en plus de 5 concessionnaires automobiles à C. Laid. Ainsi que 62 établissement de pièce détaché, 21 d'habillement et 7 établissement spécialisés dans les équipements électroménager; tous à Ain M'lila.

L'échantillon est apprécié en termes de " nombre d'établissement commerciaux " et non en " nombre de commerçants " pour deux raisons : la première, réside dans la finalité de ce volet d'étude, qui consiste à déterminer l'organisation spatiale du commerce de rayonnement<sup>2</sup>. La deuxième, celle qu'on peut toute suite deviner quand on aborde l'activité commerciale en Algérie, c'est le poids important du secteur informel qui échappe à toute estimation. Nous-mêmes, nous avons rencontrés beaucoup de difficultés à estimer la taille référentielle de notre échantillon, parce que les adresses données par un nombre important de commerçants ne correspondent pas avec les activités commerciales déclarées aux services des impôts. Il s'est avéré que la plupart des cas, ce sont des jeunes qui possèdent des registres de commerces d'importateurs sans les exploiter réellement.

En corollaire, la taille de l'échantillon a été définie par rapport à un nombre total de commerces de rayonnement recensés personnellement au cours d'une enquête sur terrain et un questionnement des commerçants (l'année 2008). Il est question de 880 commerces recensés dans les deux villes d'étude dont, 450 commerces à C. Laid et 430 commerces à

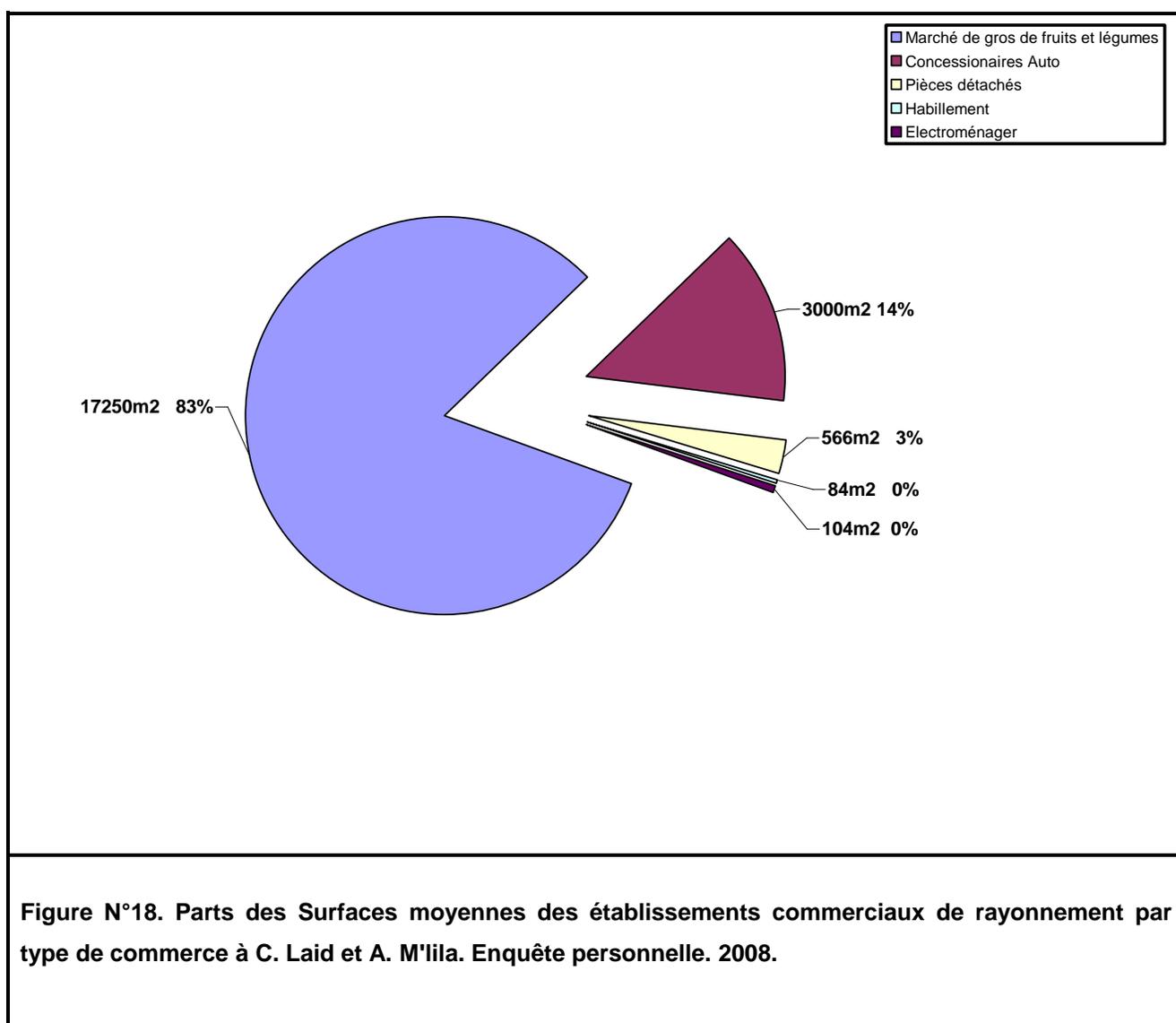
---

<sup>1</sup>Etablissement commercial, comprend le local commercial ainsi que la surface environnante exploitée par l'activité commerciale pour le stationnement ou les étalages.

<sup>2</sup> Nous entendons par commerce de rayonnement: tout commerce qui, ayant une capacité d'attrait exogène au territoire d'étude, offre des ventes de première main. D'après l'Annexe A Algérie **D3** (Tendances du trafic, politiques de transport et plans dans la Méditerranée Occidentale Page 93); le commerce de l'importation occupe à partir de 1995, 70% de la structure générale du commerce algérien. Ainsi, le commerce de rayonnement dans le contexte algérien est en grande partie un commerce de l'importation.

A. M'lila. En prenant en considération un pourcentage qui dépasse les 20%, la taille de l'échantillon a été de 181 commerces.

A travers les résultats obtenus dans le tableau N°6, le graphe de la figure N°18 montre que les plus grandes surfaces des établissements de rayonnement sont celles de C. Laid. Cependant, le marché de gros de fruits et légumes ainsi que les concessionnaires Auto, occupent plus d'espaces comparés aux autres types de commerces.



**Tableau N°6: Surfaces des établissements commerciaux par types de commerce à A.M'lila et C. Laid**

Types des commerces	Localisations	Surfaces totales des établissements commerciaux par secteur (m <sup>2</sup> )	Surfaces moyennes des établissements commerciaux par secteur (m <sup>2</sup> )
Marché de gros de fruits et légumes	C. Laid. Secteur 9.	17250	17250
Concessionnaires Auto	C. Laid. Secteur 8.	3000	3000
Pièces détachés	A. M'lila. Secteur 8.	5939	593
Pièces détachés	A. M'lila. Secteur 5.	3358	479
Pièces détachés	A. M'lila. Secteur 2,	11600	773
Pièces détachés	A. M'lila. Secteur 1.	7887	985
Pièces détachés	A. M'lila. Secteur 3.	2988	373
Pièces détachés	A. M'lila. Secteur 6.	2525	194
Habillement	A. M'lila. Secteur 6.	390	78
Habillement	A. M'lila. Secteur 7.	278	69
Habillement	A. M'lila. Secteur 3.	173	86
Habillement	A. M'lila. Secteur 8.	226	113
Habillement	A. M'lila. Secteur 4.	551	68
Electroménager	A. M'lila. Secteur 7.	323	107
Electroménager	A. M'lila. Secteur 4.	140	70
Electroménager	A. M'lila. Secteur 3.	142	142
Electroménager	A. M'lila. Secteur 5.	93	93

Source: Enquête personnelle, 2008. Base cartographique des calculs des surfaces: PDAU de C. Laid et A. M'Lila.

Par ailleurs, les établissements commerciaux d'A.M'Lila s'hiérarchisent en trois niveaux: la pièce détachée en premier avec une surface moyenne par établissement commercial, estimé à 566.82 m<sup>2</sup>. C'est d'ailleurs l'activité commerciale la plus importante dans la ville. Ensuite, les commerces d'électroménager qui consomment en moyenne près

de 103.45 m<sup>2</sup> par établissement, sont en réalité des revendeurs qui s'approvisionnent à partir des importateurs d'El Eulma.

Enfin, les commerces d'habillement, dont les établissements occupent en moyenne 83.24 m<sup>2</sup>, sont eux aussi des vendeurs de deuxième main, dont les importateurs siègent à A. Fakroun.

Et donc, on peut déduire que les activités qu'investissent les importateurs locaux dans les deux villes d'étude tels que la pièce détachée à A. M'lila, les fruits et légumes et les automobiles à C. Laid, demandent des surfaces de terrain à usages de stationnement des camions à conteneurs et de stockage plus importantes que l'espace dont ont besoin les commerces investis par les revendeurs de première et deuxième main (Super gros et gros).

La distribution spatiale des commerces de rayonnement dans les deux villes, illustrées dans les figures ci-dessous, témoignent d'une organisation commerciale en corporation. Cependant, les formes des agrégats commerciaux ne sont pas identiques dans les deux villes:

1. Les commerces de rayonnement se regroupent en agglomérats bien délimités par des clôtures à l'instar du marché de gros de fruits et légumes et les concessionnaires Auto à Chalhoun Laid.



**Figure N°19. Les limites du marché de gros de fruits et légumes de C. Laid**

Source. Google earth, 2011.



**Figure N°20. Les limites de l'établissement commercial: concessionnaires Auto A C. Laid.**

Source. Google earth, 2011.

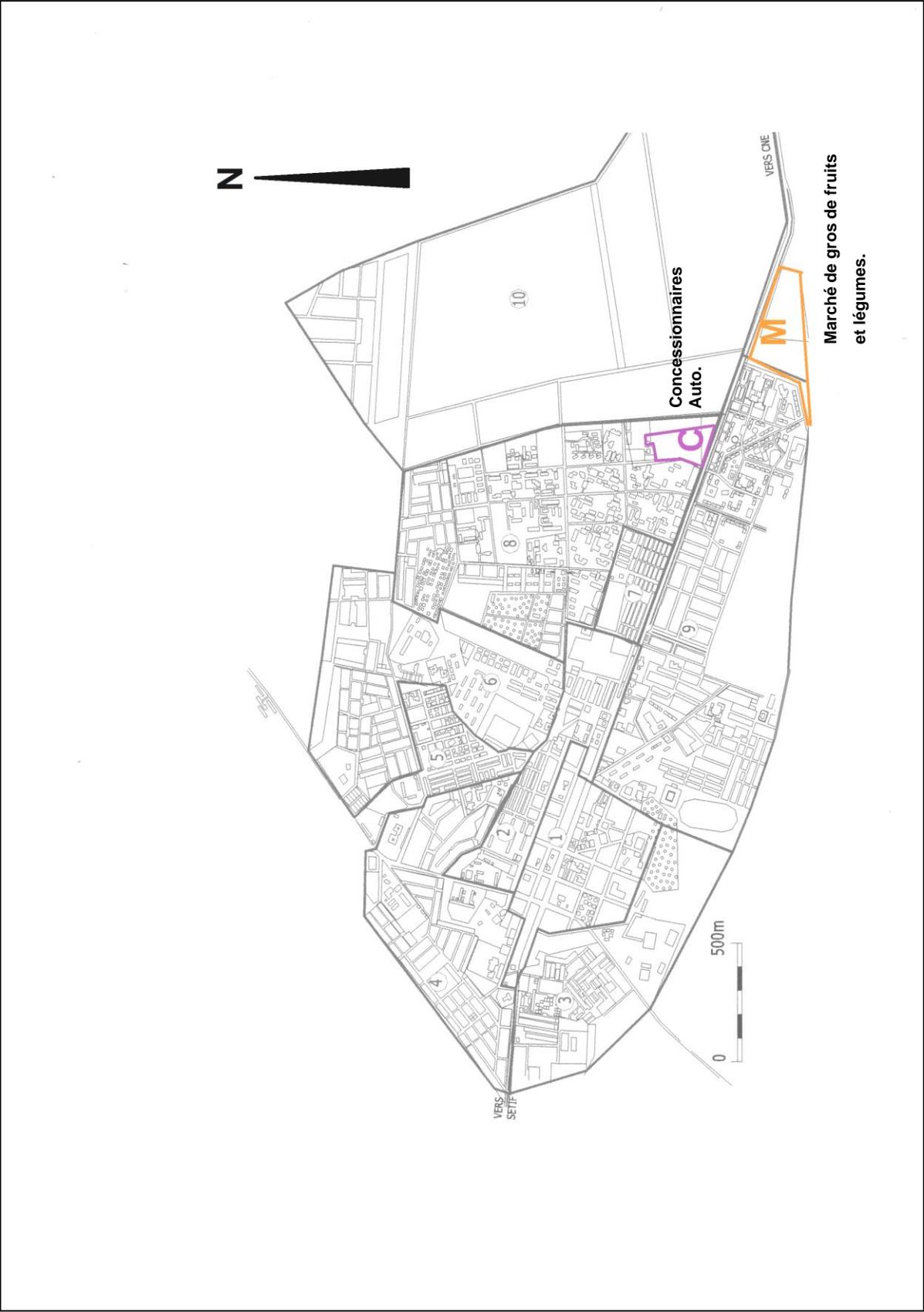
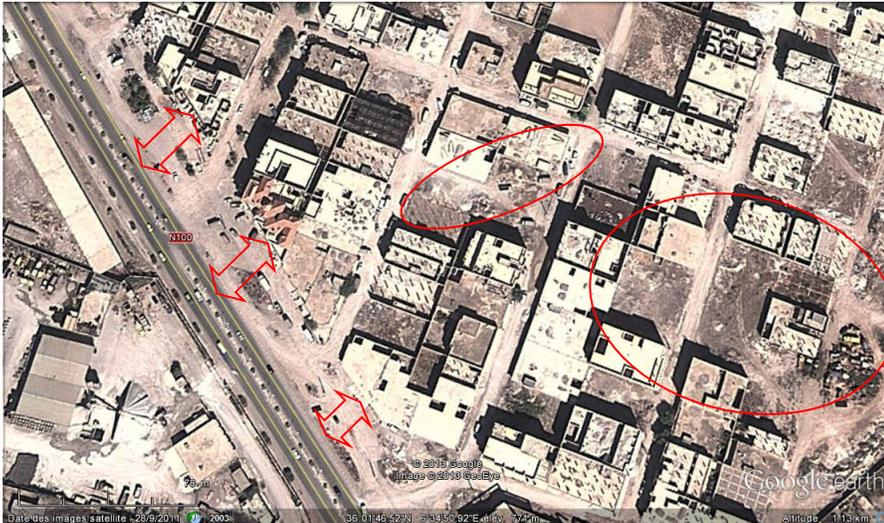


Figure N°21. Localisation du commerce de rayonnement à C. Laid. Enquête personnelle, 2008.

2. Les établissements commerciaux de pièce détachée à A. M'lila disposés entre 20m et jusqu'à 60m de la chaussée. ils dégagent entre eux de larges interstices pour faciliter la circulation et le stationnement des camions à conteneurs.



**Fig N°22. Les établissements commerciaux de pièce détachée, localisés sur la route RN100.**



**Fig N°23. Les établissements commerciaux de pièce détachée, localisés sur la route RN3.**

**Source. Google earth, 2011.**

3. Les commerces de pièce détachée sont localisés exclusivement aux terminales des deux routes nationales RN3 et RN100, dans les secteurs périphériques: au Nord le secteur 8, au Sud les secteurs 2 et 1; à l'Est le secteur 5 et à l'Ouest le secteur 6. Cependant, les commerces d'habillement sont plus importants dans secteurs centraux 4 et 7 et sont desservis par des voies secondaires (voir figure N°24).

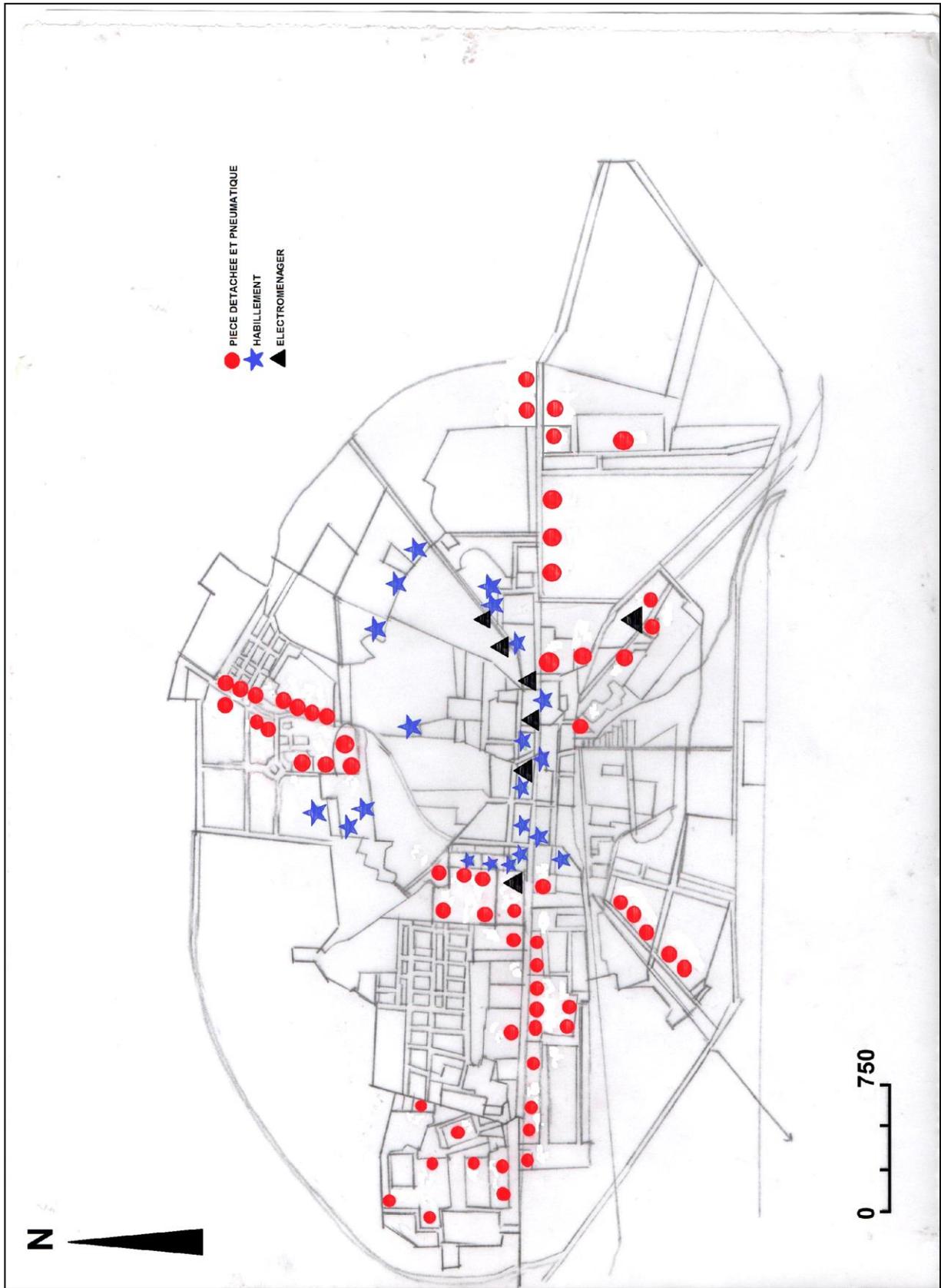


Figure N°24. Répartition des commerces de rayonnement à A. M'ilia. Enquête personnelle, 2008.

### **III- Dominance des circuits informels auprès des commerces de rayonnement à C. Laid et A. M'lila**

Etant donné que le commerce de rayonnement en Algérie, fut presque synonyme du commerce de l'importation (voir référence 2). Nous avons considéré déterminant, l'entame de cette partie d'analyse, par le décryptage de la réglementation algérienne relative à ce type d'activité.

Les produits importés en Algérie, régissent normalement à la loi n° 89-02 du 07 février 1989 relative aux règles générales de protection du consommateur, le décret exécutif n° 90-366 du 10 novembre 1990 relatif à l'étiquetage et à la présentation des produits domestiques non alimentaires, la loi n° 04-04 du 23 juin 2004 relative à la normalisation, l'arrêté du 15 juin 2002 déterminant les modalités d'application de l'article 22 du code des douanes relatif à l'importation de marchandises contrefaites.

C'est certainement conformément à l'esprit de l'ordonnance n° 03-04 qu'a été adopté le décret exécutif n° 05-458 du 30 novembre 2005 fixant les modalités d'exercice des activités d'importation de matières premières, produits et marchandises destinés à la revente en l'état. Pour bien saisir la portée de ce texte, il est important de s'interroger sur les raisons qui ont conduit le législateur à durcir les conditions dans lesquelles s'effectuaient jusqu'alors les opérations d'importation concernant les produits destinés à la revente en l'état, autrement dit ceux qui ne subissent pas de transformation susceptible de leur conférer une quelconque valeur ajoutée. Deux raisons principales semblent avoir présidé à l'adoption de ce texte :

1. La circonstance que dans un grand nombre de cas, pour ne pas dire systématiquement, le montant minimal du capital social — celui des sociétés de capitaux notamment — n'était pas libéré au moment de la publication des statuts au BOAL. En réalité, il ne l'était qu'au fur et à mesure de l'activité de la société, après son immatriculation au Registre de Commerce. C'est, du reste, pour conforter la règle de la libération immédiate du capital social que l'ordonnance n° 05-05 du 25 juillet 2005 portant loi de finance complémentaire a

consacré un article 13 aux termes duquel : « Le capital social des entreprises d'importation et d'exportation de marchandises revendues en l'état ne peut être inférieur à 20 000 000 de DA. ». Cet article bouleverse le principe de la séparation de la structure sociale propre aux sociétés de personnes de la structure sociale propre aux sociétés de capitaux, puisque aussi bien, quelle que soit la nature de la société, c'est désormais l'objet social qui importe.

2. La deuxième raison est qu'un grand nombre de sociétés ne disposent pas des moyens humains, matériels, financiers et logistiques suffisants pour se livrer à des activités d'importation. En choisissant de se résigner aux pratiques auxquelles avaient recours depuis des années nombre d'importateurs, les pouvoirs publics ont en réalité cautionné la violation de nombreux textes à caractère législatif et réglementaire qui constituent désormais la trame du commerce extérieur de l'Algérie. Ainsi, les sociétés commerciales qui se livrent à des activités d'importation doivent remplir les trois conditions suivantes :

- Disposer d'infrastructures de stockage et de distribution appropriés.
- Disposer de moyens de transport adaptés aux spécificités de leurs activités.
- Disposer de moyens de contrôle de la qualité et de la conformité, de contrôle sanitaire et phyto sanitaire des produits et des denrées alimentaires importées.

Le problème que pose le décret exécutif du 30 novembre 2005 ne réside pas seulement, dans le principe proclamé de la protection des intérêts du consommateur et de la sauvegarde du principe de libre concurrence entre opérateurs. Il faut souligner ici que la constitution algérienne de 1996 (article 132) et les engagements internationaux de l'Algérie (accord d'association avec l'UE et adhésion prochaine à l'OMC) commandaient une vigoureuse reprise en main par la puissance publique du fonctionnement du commerce extérieur, et il était donc indispensable de mettre un terme à des pratiques commerciales anarchiques, aussi peu respectueuses des règles du marché que de la santé et de la sécurité du consommateur.

Malgré les efforts fournis par l'Etat pour anéantir les pratiques informelles dans le domaine du commerce, les importateurs qui exercent en noir persistent et l'anarchie

caractérise toujours les implantations commerciales. A Ain M'lila, on compte 45 importateurs qui activent dans un cadre illégal (selon une investigation effectuée dans le cadre des brigades mixtes (impôts, douanes et service des fraudes DCP, 2004), et les services de l'impôt à Chalghoum Laid, signalent en 2006, une régression des rentes fiscales estimée à près de 2 milliards de centimes à cause des transactions commerciales illégales.

Ce phénomène se trouve compliqué à cause du mode d'implantation commercial dans ses villes qui est basé sur les réseaux sociaux de solidarité (Arche, famille...). Ce qui signifie entre autres que leurs stratégies commerciales sont des stratégies globales, suivant un référent vers lequel converge tous les membres du réseau, et multipolaires dans le sens qu'elles peuvent utiliser l'ensemble des ramifications du réseau. Ainsi, on voit des agriculteurs investissant leurs rentes agricoles dans l'importation sans être obligé de se déplacer, pour cette tâche, des proches émigrés facilitent les transactions commerciales des produits importés et les autres, à l'intérieur du pays se chargent de leurs distribution.

Les circuits commerciaux peuvent être étudiés sous les aspects de l'approvisionnement et de la distribution des marchandises. S'agissant des commerçants des deux villes d'étude, l'approvisionnement en produits se fait d'une manière générale à partir des grossistes importateurs locaux. La diversité des lieux d'origine des marchandises ne les met pas tous à un niveau d'importance égal. La prédominance des produits chinois dans l'approvisionnement est certaine (Autant et Battegay, 2007).

Les résultats fournis par notre investigation (2008), dévoilent qu'il existe des circuits officiels formels et des circuits informels d'approvisionnement. Dans le premier cas l'approvisionnement des grands commerçants s'appuie sur un réseau formel de fournisseurs qui sont soit des grands commerçants, soit directement les industries. Ces dernières représentées par, l'huilerie d'Ain M'lila et l'usine de détergents à Chalghoum Laid. Ce type d'approvisionnement repose sur des circuits officiels. Depuis un certain temps, cependant, on assiste à une nouvelle forme d'approvisionnement qui emprunte les réseaux informels. Largement investie par les grossistes d'Ain M'lila, ils se chargent

ensuite, d'approvisionner la multitude de détaillants et de micro détaillants (les commerçants des Souks hebdomadaires) qui composent le gros de la troupe des marchands à profiter de ce créneau. En ce qui concerne les petits commerçants locaux, ils s'approvisionnent auprès de leurs collègues les grossistes. Pour certaines marchandises, l'habillement par exemple, ils préfèrent Ain Fakroun qui est le grand centre de vente amplifié par l'arrivée des marchandises chinoises. Ils sont actuellement les principaux fournisseurs des vendeurs aux prix très compétitifs.

Au-delà de la chine, les petits commerçants prennent aussi leurs marchandises dans les pays européens comme l'Espagne, l'Italie et la France ou encore de la Turquie et la Syrie, le Maroc et la Tunisie. Mais, ce réseau d'approvisionnement repose en grande partie sur le commerce "de cabas". Soit ce sont les commerçants eux-mêmes qui vont acheter la marchandise ou bien ils louent les services d'un "trabendiste" (trafiquant).

Dans le cas où les commerçants s'approvisionnent eux-mêmes, nous avons décelé une relation étroite entre l'organisation commerciale et celle de la confrérie. Ceci concerne des « *alliances confrériques* » (Riccio, 2003 in Sarr et All, 2004) insérées aux stratégies familiales. Deux faits très répétitifs matérialisent ces alliances. D'abord, la présence dans les différents établissements commerciaux de personnes membres de la famille du propriétaire, ensuite, l'intervention au moins d'un membre de la famille, au sens large du terme à un moment du processus de distribution ou d'approvisionnement.

Le tableau N°7, montre que la structure des importations demeure dominée par les marchandises en provenance du Sud-Est asiatique et de l'Europe (électroménager et bien d'équipement domestique, petit outillage, quincaillerie, accessoires ménagers, articles de ménage, produits de consommation alimentaire non périssables...).

**Tableau n°7: Description des types des commerces investis dans les villes d'étude**

**A. M'Lila et C. Laid**

	Type de marchandise	Localisation des établissements commerciaux	Voies d'acheminement de la marchandise	Provenance de la marchandise importée
Chalghoum El Aid	Fruits (Banane, pomme, pêche, poire, orange, citron), représentent 31,25% de la totalité de la marchandise vendue dans le marché de gros. La marchandise locale représente 68,75%.	Marché de gros sur route nationale n°5	Maritime (port d'Alger) 27 stands Terrestre (réseau routier national) 58 stands	L'Europe, l'Amérique du Sud Les wilayas se Jijel, Sétif, Annaba, ...
	Automobiles (concessionnaires : FAW, TOYOTA, MARUTI, FORD, KIA)	Sur route nationale n°5 reliant Constantine et Sétif	Maritime (port d'Alger) Pour les 5 concessionnaires.	L'Europe, SUD-EST asiatique
Ain M'lila	La pièce de rechange et le pneumatique	Sur route nationale n°3 reliant Constantine et Batna	Maritime (port de Skikda et de Annaba)	L'Europe, SUD-EST asiatique
	Electroménager	Sur les deux routes nationales n°3 et n°100	Maritime (port d'Alger, de Annaba et de Skikda)	L'Europe, SUD-EST asiatique
	Habillement	Le Souk hebdomadaire de Dimanche, sur la route nationale n°100	Maritime (port de Skikda), voie terrestre transmagnébine, voie aérienne (l'aéroport d'Alger)	La Chine, la Syrie, la Libye, la Turquie.

Source : Enquête personnelle, 2008.

Outre les ports comme Alger et Annaba – avec un rôle déjà important pour les marchandises dites solides – il convient de souligner qu’il existe aussi un autre port sur la côte Est de l’Algérie : c’est le port de Skikda. Sa position géographique privilégiée lui confère une position dominante dans l’activité portuaire algérienne et les échanges maritimes internationaux en provenance et à destination de nombreux ports étrangers implantés en Europe, Amérique du nord, Moyen Orient et Asie.

Pour le cas de notre aire d’étude, le port de Skikda sert de transit pour l’habillement du réclame et la pièce détachée, importés essentiellement de Chine mais aussi d’autres pays comme l’Inde, l’Indonésie, la Malaisie, Taiwan, Dubaï et à un moindre degré, l’Egypte, la Syrie et la Turquie. Les produits de consommation alimentaire non périssables, sont acheminés par voie terrestre transmagnéto-reliant la Libye, la Tunisie et l’Algérie.

Afin d’estimer l’étendue spatiale du rayonnement des marchandises locales et importées, notre investigation nous renseigne (voir figure N°24, réalisé sur la base des données du tableau N°10) sur l’origine des clients (commerçants de gros et de détails) des établissements commerciaux qui constituent l’échantillon d’étude et leur fréquentation. Selon les estimations de notre enquête, ce sont chaque jour 300 à 400 camions et camionnettes, du plus gros tonnage aux fourgons, venant de plus de 21 wilayas qui fréquentent les commerces sélectionnés dans notre aire d’étude<sup>3</sup>.

Les grossistes et les détaillants d’Oum El Bouaghi et Mila, ainsi que ceux de la région de l’Est, notamment de Constantine, se placent en première position à dépendre des différentes marchandises qu’investissent les importateurs d’Ain M’lila et Chalghoum Laid. Pour le reste des commerçants d’origines plus éloignées Ain M’lila est plutôt la direction favorite en raison de la disponibilité de la pièce de rechange et emballage des véhicules avec des prix concurrentiels et la présence parfois de produits rares.

---

<sup>3</sup> Selon les propos des gendarmes questionnés dans des barrages permanents à Chalghoum Laid et Ain M’lila, 2010.

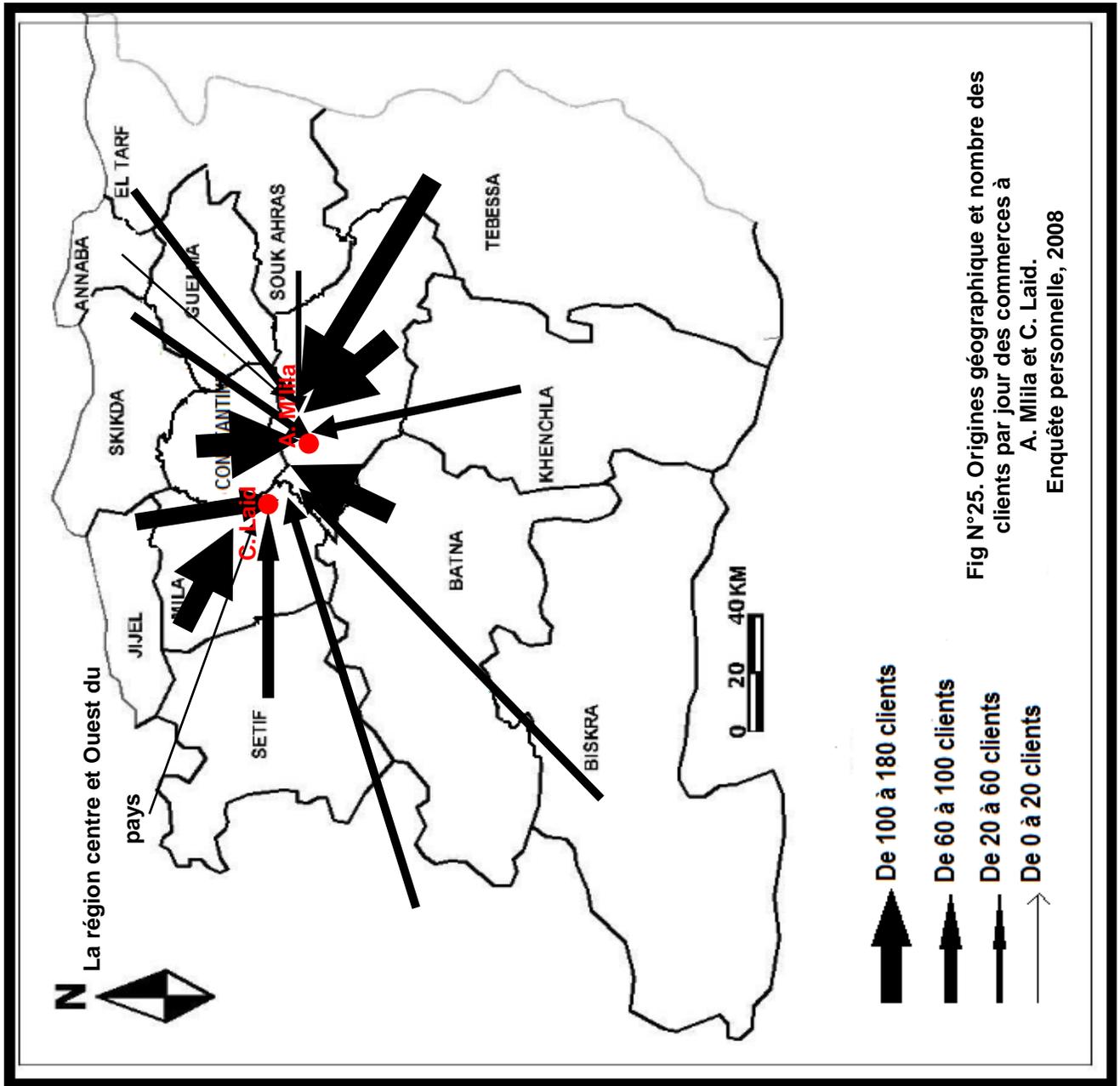


Fig N°25. Origines géographique et nombre des clients par jour des commerces à A. Miila et C. Laid. Enquête personnelle, 2008

**Tableau N°8 : Origines géographiques et nombre (par jour) des clients des commerces de rayonnement à Ain M'lila et à Chalghoum Laid**

Type de marchandise	Wilaya d'origine des clients (commerçants de détails)	Nombre des clients	Nombre de clients (%)
Fruits et légumes (86 stands)	Constantine	115	22,11
	Mila	102	19,61
	Sétif	74	14,23
	Jijel	68	13,07
	O. El Bouaghi	53	10,19
	Batna	44	8,46
	Guelma	32	6,15
	M'sila	17	3,26
	Skikda	10	1,92
	Khenchla	5	0,96
	<b>Total</b>	<b>520</b>	<b>100%</b>
	La pièce détachée (62 commerces)	Oum El Bouaghi	54
Constantine		42	12,61
Batna		35	10,51
Khenchla		34	10,21
Mila		32	9,60
Msila		12	3,60
Galma		23	6,90
Sétif		27	8,10
Alger		14	4,20
Skikda		27	8,10
Annaba		21	6,30
Oran		5	1,50
Mostaganem		3	0,90
Tiaret		2	0,60
Chalef		2	0,60
<b>Total</b>		<b>333</b>	<b>100%</b>
Équipement électroménager (7)	Oum El Bouaghi	15	71,42
	Constantine	6	28,57
	<b>Total</b>	<b>21</b>	<b>100%</b>
L'habillement (21)	Constantine	19	41,30
	Ain El Baida	14	30,43
	Batna	9	19,56
	Khenchla	4	8,69
	<b>Total</b>	<b>67</b>	<b>100%</b>

Source : Enquête personnelle, 2008.

A propos de l'état de délabrement des routes et les espaces de stationnement pour le poids lourd, les commerçants interrogés sur la question, affirment que cette situation n'a jamais troublé l'activité commerciale, ni découragé les visiteurs à se rendre à la ville même en temps pluvieux. Cependant, ils pensent que l'insécurité est un facteur sérieux qui entrave la bonne marche de l'activité commerciale, notamment à Ain M'lila où elle prend de l'ampleur ces dernières années.

Différemment des commerçants de la ville d'Ain M'lila, la plupart des commerçants de la ville de Chalghoum Laid investissent dans les produits locaux. Les graphes de la figure N°26, montrent que les commerces des fruits et des légumes dont les origines sont locales, attirent le plus grand nombre de clients (76%). Ceci s'explique par le fait que ces marchandises de large consommation, constituent en général des récoltes algériennes.

Cependant, la captivité des commerces de la pièce détachée à A. M'lila, dont la portion des clients, séduits par la diversité et les prix modérés des produits importés (54%), dépasse celle des clients négociant les produits locaux (13%). La même tendance a été enregistrée pour le commerce d'Electroménager, où la totalité des clients est intéressée par les marchandises d'importation.

Par ailleurs, nous avons remarqué que les parts des clients intéressés par l'habillement étaient presque similaires, quand aux choix entre les produits locaux (11%) et importés (12%). A ce fait, est attribué le développement remarquable de la production d'habillement en Algérie. Celle-ci témoigne d'une qualité supérieure, quantité satisfaisante et prix raisonnables. De quoi entrer en concurrence avec les produits étrangers.

A la fin, il faut signaler que l'omission des concessionnaires automobiles, dans le rapprochement de l'effet attractif des produits locaux et d'importation, fut intentionnelle pour deux raisons. La première, a un rapport avec le type de commerce. Ce dernier, se trouve dans l'obligation d'offrir une meilleure image de marque. Or, on peut constater le déploiement de larges vitrines transparentes où le design moderne des espaces intérieurs, prolonge la vue jusqu'aux aménagements extérieurs des grandes surfaces d'expositions

de véhicules. Ceci incita indirectement les gens à le visiter<sup>4</sup>, sans pour autant devenir des clients potentiels.

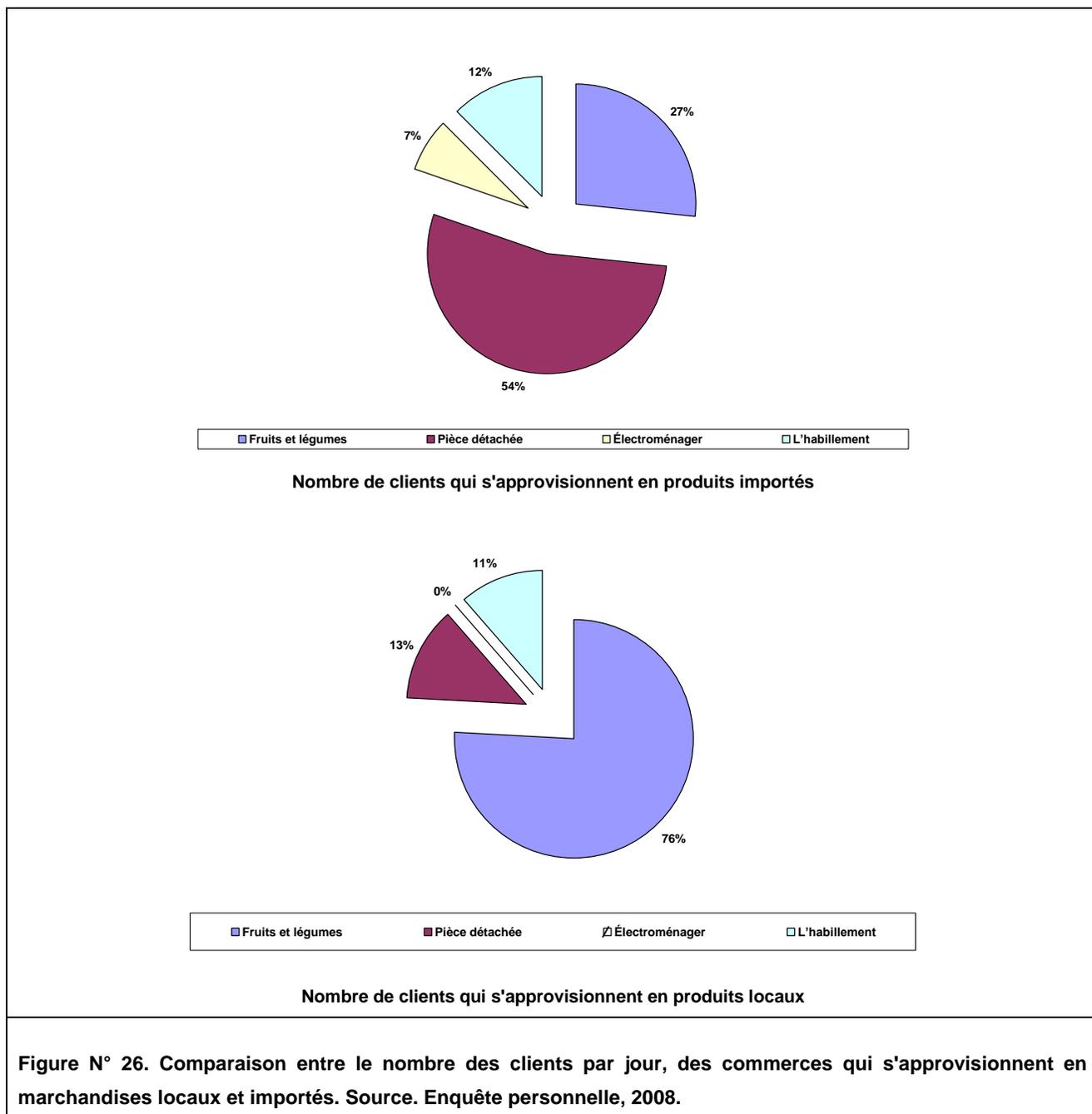


Figure N° 26. Comparaison entre le nombre des clients par jour, des commerces qui s'approvisionnent en marchandises locaux et importés. Source. Enquête personnelle, 2008.

<sup>4</sup> Selon les propos du réceptionniste: " Tous les passant de la RN 5, entrent chez nous... Peut être 100 ou 150 par jour. Tous regardent les voitures, posent des questions et ensuite ils repartent. Peu d'entre eux achètent à la fin".

La deuxième, concerne la particularité des clients, qui n'ont pas une qualité de commerçants. Et donc même lorsqu'ils achètent les véhicules, c'est pour usage personnel, ce qui est contradictoire avec la définition du commerce de rayonnement. Qui veut dire, commerce de première distribution.

A l'issue de la présentation de ces analyses, il semble nécessaire d'insister sur leur caractère situé et daté à cause des évolutions rapides des phénomènes examinés. Le parti pris d'interroger les commerçants étudiés dans le temps et dans l'espace constitue une caractéristique forte de cette recherche. Cet acquis méthodologique essentiel donne à lire les transformations à l'œuvre et nous introduit à la diversité des itinéraires et des moyens employés par les importateurs pour l'approvisionnement de notre aire d'étude.

Cependant, il est indispensable de souligner que les résultats de ce type de démarches contiennent toujours une marge d'incertitude. Au défi de lacunes, le meilleur serait d'accompagner les commerçants qui font objet de ce type d'investigation tout au long de leur parcours. L'inaptitude personnelle et le temps qu'implique ce type d'analyse conduisent nécessairement à limiter l'enquête aux démarches déjà abordées.

## **Conclusion**

A travers l'analyse développée dans ce chapitre, on peut dire que l'implantation commerciale dans les deux villes qui constituent l'aire d'influence directe Sud de la métropole Constantine est due à un ancrage historique dont l'origine est le Souk hebdomadaire. Sa forme de regroupement linéaire résulte de sa proximité des axes routiers principaux (RN3 et RN5). Son appropriation de la centralité territoriale s'est concrétisée grâce à trois critères: une structure basée sur l'importation de produits "bon marché" par des circuits informels dans la plupart des cas, une organisation commerciale en réseau social largement dispersé dans le territoire et enfin la disponibilité foncière qui permet l'accueil de ce type de commerces à rayonnement (stationnement du poids lourd et entrepôts).

**Deuxième Partie: Etalement urbain, forme  
et ampleur. Analyse à l'échelle locale.**

## **Chapitre III: Les enjeux de l'étalement urbain**

### **Introduction**

L'étalement urbain est un processus observable à tous les niveaux d'aménagement, de façon plus ou moins importante. Le modèle de cycle de vie urbain (Van Den Berg, 1987 in Guerois, 2003) décrit schématiquement la croissance des villes comme la succession de quatre phases : l'urbanisation, la suburbanisation, la désurbanisation et la réurbanisation. L'urbanisation est caractérisée par une croissance soutenue de la population urbaine au centre comme en périphérie. La désurbanisation décrit une population centrale qui diminue alors que celle des zones périphériques reste croissante. La suburbanisation se définit comme une croissance des zones périphériques plus élevée que celle du centre (Lacour, 1996). La suburbanisation est au départ une simple périurbanisation continue, une urbanisation des zones périphériques aux villes. La démocratisation de l'automobile rend accessibles de nouveaux territoires plus éloignés des villes, on parle alors de suburbanisation discontinue ou en "sauts de mouton", qui "saute" les terrains vacants en périphérie pour s'installer dans des zones éloignées des centres : c'est la réurbanisation, le taux de croissance démographique du centre redevient positif.

La traduction spatiale des différentes formes d'extension du périmètre urbain est l'étalement urbain. L'étalement urbain peut être défini à minima, comme une extension du périmètre urbain supérieure à la croissance de la population (Bessy-Pietry, 2000), autrement dit une diminution des densités ou plus exactement un aplatissement du gradient de densité.

### **I- Approche conceptuelle**

Bien que le terme d'étalement provienne du verbe "s'étaler" signifiant s'étendre, se répandre, croître en surface, on doit l'examiner autant qu'un processus.

La notion d'étalement urbain apparaît pour la première fois en 1966 dans le dictionnaire où il désigne « ce qui entoure la ville » (Brunet R et All, 1993). « Cette

définition admet que l'étalement urbain comprend un aspect morphologique. Les extensions du bâti de la ville centre rejoignent et absorbent les villages périphériques. La périurbanisation est le phénomène résultant de l'étalement urbain. C'est l'urbanisation qui se produit à la périphérie des villes. Les spécialistes, dans un premier temps, parlaient plus volontiers de "rurbanisation". Ce nom commun symbolisait l'espace de rencontre, l'interface entre le rural et l'urbain. Ce terme est abandonné en 1980 au profit de la périurbanisation, qui suggère plus nettement le « déversement » de l'urbain dans le rural. La périurbanisation traduit un espace étendu, multiforme et d'une grande complexité. Le terme de "ville émergente" symbolise certaines formes générées par le phénomène de périurbanisation» (HIRTZEL et Pauline, 2010).

L'étalement urbain est défini par le dictionnaire "La ville et l'urbain" (Denise Pumain et All, 2006) comme "*Processus d'accroissement important des zones urbanisées en périphérie des villes, qui s'accompagne généralement d'un desserrement des populations et des activités urbaines*".

Le processus est apparu en Amérique du nord dès les années 1950, il est devenu important en Europe du nord-ouest dans les années 1960 et à partir du milieu des années 1970 en Europe du sud. Il atteint désormais aussi les grandes villes du Tiers Monde (Dureau et All, 2000). L'expansion des villes en surface est devenue considérablement plus rapide que la croissance de leur population (ainsi en France, l'expansion des agglomérations urbaines a été deux à trois fois plus rapide en surface qu'en population, entre 1975 et 1999, celle des aires urbaines a été sept fois plus rapide en surface qu'en population entre 1990 et 1999). Il s'agit avant tout d'une adaptation de la morphologie des villes à l'usage de l'automobile comme moyen de transport individuel. Cette adaptation se traduit bien par l'allongement des distances kilométriques. Cela témoigne de l'aménagement de voies de circulation à vitesse rapide dans l'espace des villes, qui ont amélioré les conditions d'accessibilité pour les véhicules motorisés.

Le desserrement des emplois n'a en effet pas suivi celui de la population résidente au même rythme. C'est pourquoi l'étalement urbain est souvent présenté comme l'expression des préférences des citoyens pour la résidence en maison individuelle, et

leur recherche d'un contact avec la nature, ou du moins d'un environnement campagnard.

Or, les conditions de renchérissement des prix fonciers et immobiliers liées au développement urbain, tout comme les politiques publiques et privées ont largement soutenu ce mouvement d'expansion périphérique : ainsi des politiques publiques d'aide à l'accession à la propriété, qui ont favorisé les acquisitions de maisonnettes dans des lotissements, tout comme celles des promoteurs immobiliers tentés par la valorisation de différentiels importants des prix fonciers dans des communes rurales. Le mouvement a aussi été soutenu par la déconcentration d'activités exigeant de grandes surfaces ou porteuses de nuisances, comme certaines industries ou fonctions logistiques qui se sont relocalisées dans les grandes périphéries, à proximité des infrastructures de transport. Il s'est encore traduit par l'émergence de centralités secondaires en périphérie, associées à l'installation de nouveaux centres commerciaux, des zones d'activités, ou de grands équipements comme les aéroports.

Actuellement, l'étalement urbain constitue un champ de recherche en plein essor qui présente encore de nombreuses difficultés dans sa caractérisation et donc ses définitions. Les travaux s'attachent à répondre à diverses questions primordiales : Quelles limites entre l'espace urbain, le périurbain et le rural ? Quels outils pour mesurer sa densité, sa surface ? (Levy et Lussault, 2003)

L'histoire, la géographie et la culture ont construit les formes des villes. Du centre «historique» aux faubourgs, jusqu'aux zones pavillonnaires et commerciales contemporaines, la ville gagne du terrain sur l'espace rural.

Croissance démographique, vitalité économique et modes de déplacement toujours plus performants participent au processus d'expansion urbaine. Les lignes de tramway ou les gares disposées à l'écart des centres ont ainsi, de leur temps, généré de nouveaux quartiers. Aujourd'hui, l'utilisation de l'automobile autorise un éloignement important des zones d'habitat tout en conservant des temps de déplacement acceptables. Elle répond aux aspirations sociales tournées vers un mode de vie idéal basé sur l'accession à la propriété privée et la construction individuelle.

La dynamique de dédensification de la ville confortée à l'origine par les concepts du mouvement hygiéniste du XIX<sup>ème</sup> siècle, et par les efforts de reconstruction de l'après deuxième guerre mondiale, dessine depuis plus d'un siècle les trames de la ville étalée. Les recherches contemporaines sur l'urbanisme ont décrit deux modèles de croissance urbaine, reflet théorique d'une histoire et d'une posture spécifique des villes face aux modes de déplacements : Le modèle d'Amsterdam et le modèle de la ville nord-américaine.

Le premier, auquel s'apparentent les villes européennes, du moins dans leur centre, met en relation le maximum d'acteurs sociaux dans un contexte géographique de grande proximité, rapprochant ainsi les usages, les personnes et les services. Le second privilégie au contraire une séparation franche de la totalité des éléments qui composent la ville. Il génère ainsi une juxtaposition de quartiers homogènes du point de vue sociologique et fonctionnel mais généralement enclavés. En réalité les «tâches urbaines» des villes contemporaines présentent souvent un mélange de ces deux modèles, facteurs de diversité mais aussi parfois de dysfonctionnement et de ségrégation urbaine.

## **II- Facteurs de l'étalement urbain**

La décomposition du phénomène de l'étalement urbain en différents volets nous a permis d'identifier les principaux phénomènes en jeu et leurs interactions (cf. figure 10). Nous avons identifié quatre thématiques principales : la population, la mobilité-transports, le paysage et l'agriculture. Ces dernières interagissent entre elles de manière systémique.

Par exemple, la population périurbaine utilise les transports qui, par l'emprise au sol de leurs réseaux, perturbent le paysage et la biodiversité qui eux enrichissent le cadre de vie des individus périurbains. De même, l'agriculture consomme et modifie le paysage, qui est contraint par les réseaux de transport reliant les espaces agricoles entre eux. Cette approche globale précise l'importance de prendre en compte chaque élément pour mener une réflexion d'ensemble.

## **II- 1)- Population et étalement urbain**

Le plus important des facteurs responsables de la croissance de l'espace bâti est l'évolution de la population urbaine totale. Wheaton (1974) montre qu'en théorie, la croissance de la population a tendance à entraîner un étalement urbain. En effet, historiquement, la croissance de la population urbaine s'est traduite sur longue période par une extension surfacique de la ville. D'autres auteurs notent que l'étalement des villes vient du manque de place dans le centre, rejetant en périphérie les nouvelles fonctions. Ces dernières posent assez souvent des problèmes de nuisances ou d'enlaidissement (terrains militaires, usines, dépôts, ordures, abattoirs, gare de triage, etc.).

L'évolution de la surface urbaine est également fortement liée à la construction d'équipements souvent consommateurs d'espace (santé, éducation, loisirs, circulation espaces verts, zones d'activités et industrielles).

Lorsque le contenu humain varie, la ville peut, soit s'étendre, soit se densifier, d'où l'importance de la capacité d'accueil de l'espace. Le manque de place traduit le dépassement d'une capacité maximum ; cette dernière étant elle-même fonction du niveau technique de la ville (aptitude à construire en hauteur, hygiène...).

Cette densité critique est donc fortement corrélée aux progrès et provoque des effets de saturation. Si cette dernière est atteinte, alors toute nouvelle croissance de population entraîne une extension du bâti. Si ce mécanisme de densification centrale précédant une croissance périphérique était opérant pour les villes jusqu'au XIXème siècle, il en est aujourd'hui autrement : des facteurs tels que les transports ou la valeur des terrains jouent un rôle majeur dans la dynamique des espaces urbains.

## **II- 2)- Transports et étalement urbain**

Processus d'étalement urbain et utilisation de l'automobile sont intimement liés. D'un côté l'automobile a permis à la ville de s'étendre, de l'autre, un habitat dispersé à faible densité entretient la dépendance à l'automobile.

De nombreux travaux ont montré que de fortes densités étaient associées à de faibles distances de déplacement et à un partage modal en défaveur de l'automobile et donc à une moindre consommation énergétique. Une forte densité constitue un environnement défavorable à l'automobile. L'accessibilité généralisée étant meilleure et les niveaux de congestion plus forts, le recours à l'automobile perd de sa pertinence. La distance entre lieux de résidence et de travail a tendance à progresser avec l'extension des villes provoquant des phénomènes de congestion.

### **II- 3- Accessibilité et habitat individuel**

Une bonne accessibilité aux aménités paysagères (ce terme désigne tous les aspects agréables de l'environnement naturel qu'il soit ouvert, agricole ou de loisir) est l'élément prépondérant des attentes périurbaines (ou est supposée telle). Lorsque le revenu et la mobilité du ménage ne sont pas une contrainte trop forte, l'accession à un cadre paysager et à une certaine qualité de vie est possible. Des ménages quittent alors les villes au profit des campagnes.

Cependant, pour accéder à la propriété à la campagne, les ménages les plus pauvres sont fréquemment forcés de s'éloigner de plus en plus de la ville-centre. Conséquence directe : une augmentation de la longueur des déplacements donc un budget transport qui est en augmentation. Ces surcoûts peuvent aboutir au surendettement des ménages.

### **II- 4- Foncier et étalement urbain**

Dès le XIXème siècle les économistes s'intéressent au foncier et à ses conséquences sur l'espace : Ricardo (1817 in Cavailhès et All, 2011), montre que le prix des terrains varie fortement selon le type d'occupation du sol. Le prix du terrain, s'exprime quel que soit le mode d'occupation du sol à l'aide du coût de transport. Une innovation technique entraîne ainsi une baisse du prix du terrain au centre et au contraire une extension de la zone d'offre (et du bâti). Notons qu'une croissance de la population augmente le nombre potentiel de consommateurs de terrains, donc accroît le

coût du foncier. En conséquence, le prix du terrain agit sur l'étalement urbain dans la mesure où il traduit en partie l'évolution d'autres paramètres.

En dehors de toute considération se rapportant aux prix, la forme du parcellaire semble également déterminante dans l'extension des villes car elle affectera le type de constructions. Des parcelles trop petites et trop irrégulières rendent l'urbanisation plus difficile.

## **II- 5- Les facteurs naturels du territoire**

Les facteurs naturels influencent le développement du bâti. Le relief peut jouer un rôle de catalyseur ou au contraire de barrière. Ainsi, la vallée guide l'urbanisation. L'extension des espaces urbains se fait au détriment d'espaces naturels ou agricoles et met en danger le maintien de la biodiversité, la qualité des paysages périurbains, la préservation des milieux fragiles, des zones humides et espaces littoraux.

## **II- 6- Ségrégation sociale et étalement urbain**

Les mécanismes de ségrégation peuvent être à l'origine d'un étalement accru. L'existence d'un processus cumulatif de dégradation des conditions économiques et sociales de certaines parties de la ville, souvent centrales, peut aboutir au départ des classes riches des zones centrales. Ce processus dit de "fuite face à la rouille" (Pouyanne, 2006) produit de la ségrégation. La concurrence entre collectivités locales, qui cherchent à attirer (niveau des taxes, fourniture de biens et services publics locaux) les ménages les plus fortunés peut également induire un "filtrage par le bas" (Pouyanne, 2006) des populations.

Le logement étant un bien dont la consommation augmente avec le revenu, les ménages devraient avoir tendance à s'éloigner du centre-ville afin de pouvoir consommer de plus grandes surfaces. Dans ce cas, ce seraient les ménages les plus pauvres qui s'installeraient près du centre-ville et y utiliseraient de petites surfaces, tandis que les ménages les plus riches devraient résider en périphérie, phénomène

effectivement observé dans la plupart des villes américaines, mais également partout dans le monde.

En tout état de cause, l'étalement urbain n'est pas la cause de la ségrégation sociale qui a toujours existé, de même que la densité ne garantit pas à l'opposé la cohésion sociale. La périurbanisation attire néanmoins les jeunes couples avec enfants, alors que les villes –centres concentrent célibataires et personnes âgées.

L'augmentation de l'offre foncière périurbaine a contribué fortement à la polarisation des quartiers par niveaux de revenus. La stratification sociale de l'espace urbain reste le reflet de la dispersion des revenus, qui s'exprime au travers des enchères différentes des ménages. Une façon de favoriser une plus grande mixité des villes et des quartiers consisterait à modifier les enchères des ménages défavorisés par une politique ciblée d'aides.

### **III- Fondements historiques des modélisations de la ville**

Avec la croissance d'espaces discontinus, il est devenu de plus en plus difficile de suivre l'évolution de la surface urbanisée, même si les pouvoirs publics dans les pays occidentaux, ont pu apporter une limite statistique au phénomène périurbain en s'appuyant sur des nomenclatures territoriales qui prennent en compte le caractère spatio-temporel du phénomène. Deux nomenclatures ont été produites et mises à jour après les recensements de la population. Elles reflètent deux approches pratiques mais stigmatisées à cause de leurs simplifications inhérentes (Julien. P., 2000 et 2005): la première, celle des unités urbaines se réfère à la continuité du bâti ; la seconde, celle des aires urbaines prend en compte les migrations domicile-travail et un taux d'attraction entre la ville et sa périphérie.

La simplicité de ces approches provient de la simplicité des modèles de croissance urbaine. Les multiples réflexions sur l'évolution des villes ont poussé la communauté scientifique à élaborer différents modèles de croissance urbaine. Il s'agit là de représentations, d'archétypes explicatifs. Ils sont destinés à éclairer les différents aspects de la croissance urbaine et à définir quelles formes urbaines en émergent.

Certains modèles paraissent réducteurs, mais ils s'attachent en fait à une «dimension particulière de l'organisation urbaine» (Bailly et al. 1995) l'objet d'étude pouvant être la résidence, les déplacements etc.

Les représentations ou modélisations de la ville sont d'abord marquées par la prégnance de la vision économique sur le monde. Dès le 19ème siècle, les travaux d'économie spatiale s'appuient sur des modèles théoriques. Ces modèles d'urbanisation visent à étudier et à prévoir l'occupation du sol entre les différentes activités : activités résidentielles, activités économiques, et équipements. L'analyse théorique des phénomènes de localisation des agents économiques, entreprises et ménages, est donc relativement ancienne. Elle remonte à 1830 quand Von Thunen (cité par Houimli, 2008), analyse l'influence de l'espace sur les implantations agricoles, les coûts de production et les prix des terrains.

Ses recherches sont encore considérées comme une référence en matière de développement rural. Von Thünen est parti de l'idée d'"Homo Economicus" selon laquelle le producteur cherche à maximiser le profit de sa terre. Un tel profit repose sur l'utilisation optimale des surfaces et des coûts de transport. Von Thünen conclut que la production d'une denrée ne vaut la peine qu'à une distance donnée du marché. En dehors de cette distance, soit le coût de la terre (rente foncière) ou de transport devient trop élevé, soit une autre culture est plus rentable. Les produits ayant des coûts de transport élevés (légumes, lait dans le cadre du calcul de l'époque) sont localisés où la rente foncière est la plus élevée. A l'inverse, les produits ayant des coûts de transport plus faibles (bétail vif par exemple) sont localisés dans les zones les plus éloignées du marché. Le modèle repose sur un certain nombre d'hypothèses qui ne sont jamais réalisées dans la réalité. Toutefois son modèle a servi à interpréter le schéma urbain de la ville de Chicago. Son modèle d'économie spatiale constitue bien une première tentative de modélisation d'un phénomène urbain.

Un siècle plus tard, August Lösch (in Belhadi, 2010), démographe allemand, propose des méthodes de découpage de l'espace en zones homogènes qui permettent l'analyse spatiale des phénomènes. Les travaux de Lösch (in Belhadi, 2010) seront repris par son compatriote Christaller et l'américain Zipf (in Belhadi, 2010) qui

développent la Théorie des places centrales et la loi rang-taille. Ils parviennent à une modélisation simple de l'implantation et de la taille des centres urbains aux Etats Unis.

Dès le 18ème siècle, sont menés par ailleurs des travaux importants sur les valeurs foncières. Les modèles basés sur la théorie de la croissance urbaine s'inscrivent dans la continuité de ces travaux. Ils tentent d'expliquer le comportement des ménages et des activités économiques en cherchant un compromis entre la proximité (ou pénibilité du trajet), la disponibilité de terrain et son prix.

En 1964, fondant ainsi l'économie urbaine, William Alonso (in Belhadi, 2010) élabore un modèle mettant en lien migration et évolution de la distribution de la population. D'après cette théorie, l'organisation spatiale de l'utilisation du sol est déterminée par la valeur foncière, elle-même liée aux coûts de transport. Chaque activité possède sa propre courbe de la rente qu'elle accepte de payer en fonction de la distance au centre.

De leur côté, les sociologues et les démographes se sont également préoccupé de l'analyse spatiale des distributions de populations. Ainsi, la naissance de l'écologie urbaine dans les années 20 va dans ce sens. L'écologie urbaine consiste en l'étude des interactions entre les êtres vivants et la ville. C'est l'école de Chicago qui est réputée être à l'origine du premier courant d'écologie urbaine. Cette école marque aussi le début de l'application des sciences sociales à la ville, et plus généralement au phénomène urbain.

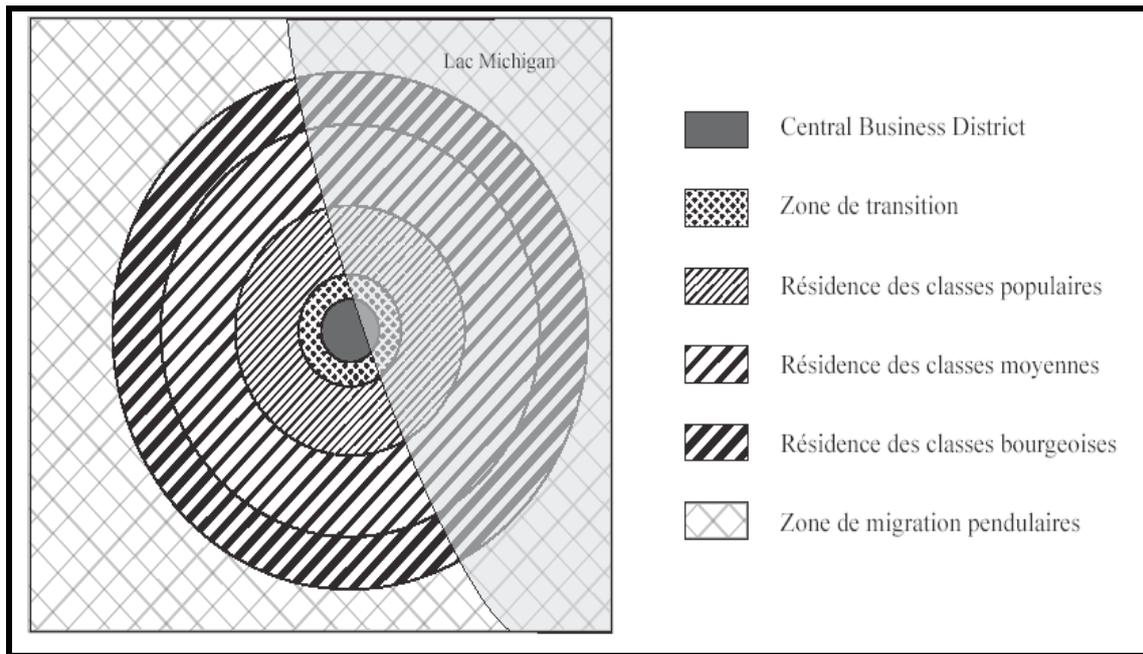
L'écologie urbaine postule une interdépendance entre le citoyen et son environnement urbain. Les fondateurs de l'écologie humaine (*discipline traitant des problèmes des êtres humains qui en constant changement, s'adaptent à un environnement lui-même en transformation*) à Chicago qui considèrent la ville comme un ensemble complexe et varié de forces sociales et économiques dont le jeu se traduit dans la ségrégation interne des utilisations du sol. Le propos essentiel fut d'illustrer la brutalité de la lutte pour l'existence, et les concepts furent empruntés à l'écologie animale et végétale.

Ainsi la ville est divisée en zones naturelles (une unité territoriale dont les caractéristiques distinctes, physique, économique et culturelle, sont le résultat de processus sociaux non planifiés) résultant de processus de domination (D), d'invasion (I) et de succession (S). Ils observent une séquence D-I-S des groupes communautaires passant des zones détériorées vers des zones résidentielles plus aisées au fur et à mesure de leur intégration et promotion sociale. La zone de domination par excellence est son centre : d'où un gradient positif entre le statut socio-économique et la distance au centre. Donc la diversité des activités humaines se distribuent en fonction des valeurs foncières.

Dans ce domaine la référence est le modèle de Burgess (in Belhadi, 2010), sociologue américain de l'école de Chicago, qui a étudié sur le plan qualitatif les itinéraires socio-spaciaux des populations de plusieurs villes américaines. Le modèle qu'il propose est celui d'un schéma concentrique d'organisation de l'espace urbain. Il s'applique plus spécifiquement à l'organisation des villes américaines. C'est à dire la présence de caractéristiques qui les rendent identifiables.

Le sociologue américain Ernest W. Burgess s'interroge en 1925 sur la configuration de la ville nord américaine. Il cherche à comprendre comment les migrants - qu'ils soient venus des fermes du Middle West ou des villes du Vieux Continent - s'intégraient à la société urbaine américaine. Il s'inspire des travaux de Darwin pour expliquer la concurrence entre groupes humains pour les ressources urbaines. Selon Burgess (Burgess, 1925) les villes se développent, selon des auréoles concentriques (Figure N°26), dominées par des phénomènes de succession ethnique. Il observe que toutes les villes américaines s'étendent en rayonnant à partir d'une aire centrale, le « Central Business District ».

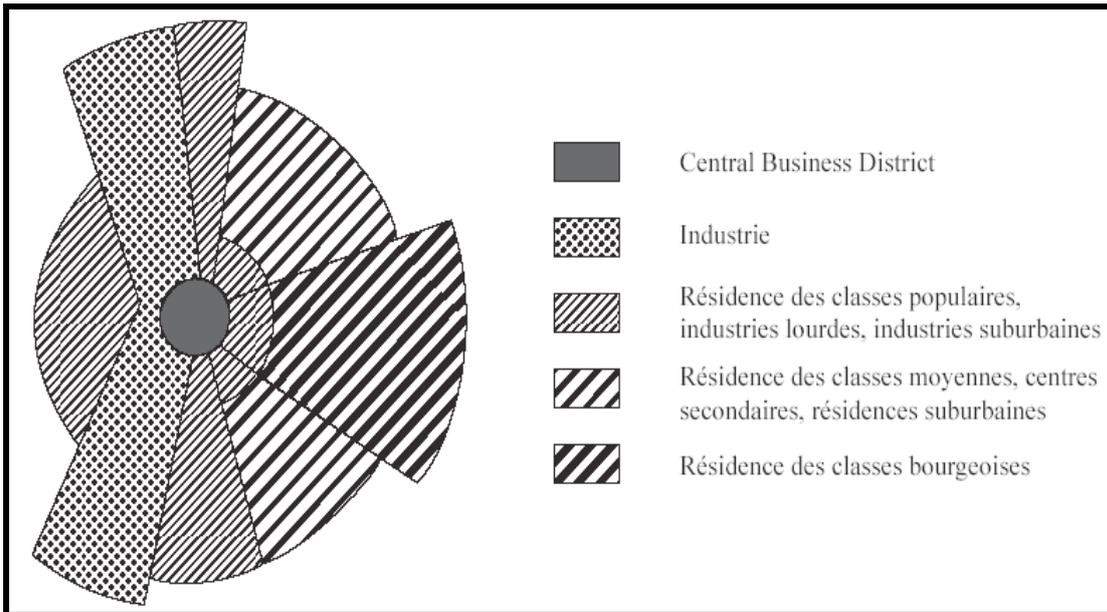
Une aire de transition (la « zone de détérioration ») entoure ce cœur urbain, habité par les individus qui sont aux marges du système. Une troisième zone est destinée aux ouvriers, pour la plus part des immigrés. Une quatrième zone est faite de bâtiments luxueux pour les populations riches. Enfin, la cinquième zone est celle des banlieusards. La quatrième et la cinquième zone constituent la banlieue et sont reliées au centre de la ville par un réseau d'infrastructures.



**Figure N°27 Modèles de Burgess** Modèle schématisique de la ville en anneaux concentriques  
 Source: CAMBIEN Aurore, <http://www.afscet.asso.fr/resSystemica/Lisboa08/cambien.pdf>, 2008.

Le sociologue, développe ainsi l'idée que les Américains se regroupent en aires différenciées selon leur identité et a décrit des itinéraires socio-spatiaux de groupes d'immigrants. Dans les auréoles centrales se regroupent par nationalités les populations les plus récemment arrivées. Elles sont les plus pauvres, ne possèdent pas de spécialités professionnelles et par conséquent, peu de valeur sur le marché du travail américain. Inversement, plus on progresse vers la périphérie, plus les populations sont riches et bien intégrées, et plus leurs aptitudes professionnelles sont diversifiées. La population de chaque aire urbaine se renouvelle en permanence: chaque arrivée de migrants déclenche dans le centre une compétition qui pousse leurs prédécesseurs à se spécialiser et à se déplacer d'une aire d'habitation à la suivante.

Dans la même logique Hoyt (in Belhadi, 2010), quelques années plus tard (en 1939), propose un modèle à secteurs radiants qui s'appuie sur l'idée que des conditions naturelles particulières ou des lignes de communication favorables ont un effet structurant sur les zones avoisinantes qu'elles rendent plus attractives. L'évolution de la ville ne s'effectue pas en cercles réguliers, mais en arcs de cercles ou en secteurs.



**Figure N°28 Modèles de Hoyt Modèle à secteurs radiants.**

**Source: CAMBIEN Aurore, <http://www.afscet.asso.fr/resSystemica/Lisboa08/cambien.pdf>, 2008.**

Ullman et harris (in Belhadi, 2010), en 1945, rompent avec les schémas urbains mono centriques et proposent une autre interprétation des métropoles américaines. Pour eux, les cités modernes sont plus complexes que celles proposées par Burgess. Elles émanent de plusieurs noyaux originels, comme à Los Angeles ou New York. Ils conçoivent la ville sous forme d'une mosaïque de blocs, dont chacun représente un certain type d'utilisation du sol (« land-use patterns »), lié à la valeur des terrains et à leur accessibilité. La référence n'est plus seulement la différenciation ethnique et le processus d'intégration des immigrants dans la société américaine, comme dans le modèle de Burgess.

Ils ont transformé le premier schéma concentrique pour obtenir le modèle "multiple nucléaire" de Hoyt. Ainsi ce qui était chez Burgess la "zone de transition" est scindée en une "zone d'industries légères" et une zone de "résidence des classes populaires".

Le schéma concentrique compte désormais six zones. Burgess faisait l'hypothèse que la structure qu'il avait dégagée pour Chicago était valable pour toutes les villes américaines, ce qui est confirmé par Harris et Ullman.

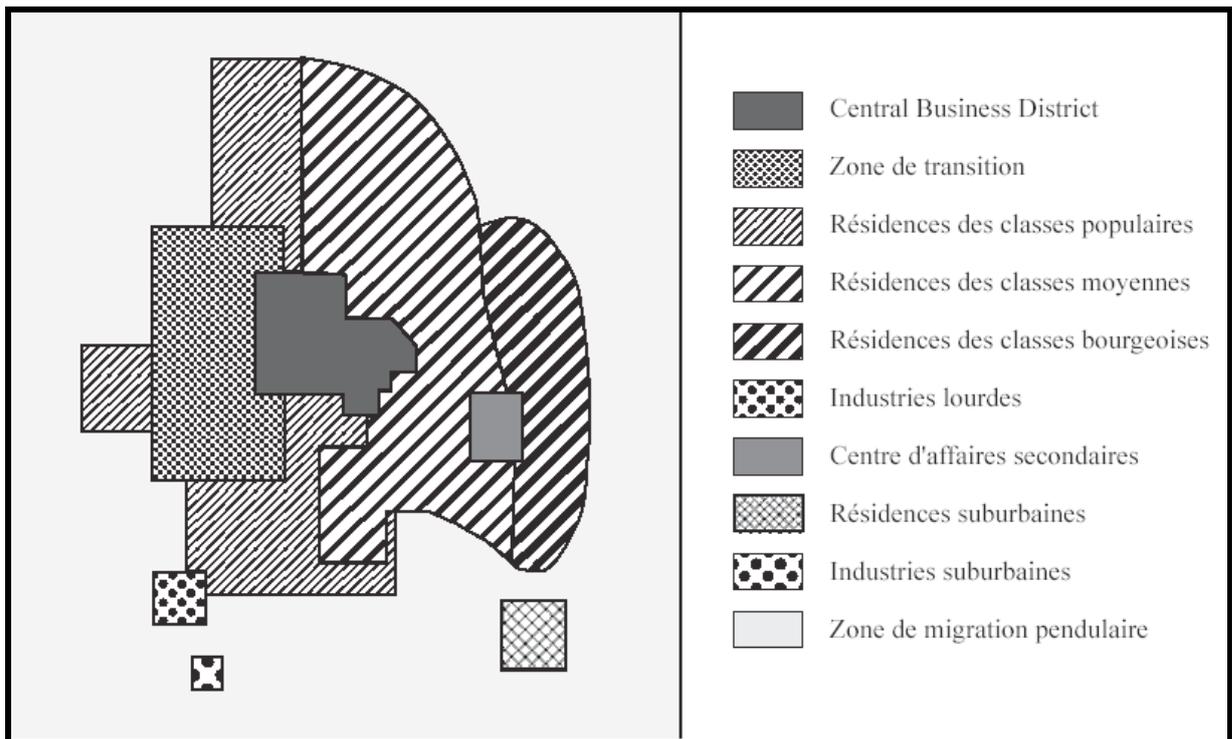


Figure N°29 Modèle polynucléaire d'Ullmann et Harris.

Source: CAMBIEN Aurore, <http://www.afscet.asso.fr/resSystemica/Lisboa08/cambien.pdf>, 2008.

Des modèles théoriques d'explication des processus urbains sont donc élaborés depuis le siècle dernier. Bien que ces modèles n'apportent que de faibles justifications théoriques souvent dépassées et limitées pour décrire la situation actuelle, ils ont fourni une base solide pour les expériences modélisatrices qui suivirent. Toutefois, ce n'est qu'à partir de la deuxième moitié du 20ème siècle qu'il est possible d'identifier un véritable tournant, une rupture dans le domaine de la modélisation urbaine.

En effet, historiquement, la croissance de la population urbaine s'est traduite sur longue période par une extension surfacique de la ville. D'autres auteurs notent que l'étalement des villes vient du manque de place dans le centre, rejetant en périphérie les nouvelles fonctions. Ces dernières posent assez souvent des problèmes de nuisances ou d'enlaidissement (terrains militaires, usines, dépôts, ordures, abattoirs, gare de triage, etc.).

L'évolution de la surface urbaine est également fortement liée à la construction d'équipements souvent consommateurs d'espace (santé, éducation, loisirs, circulation,

espaces verts, zones d'activités et industrielles). Lorsque le contenu humain varie, la ville peut, soit s'étendre, soit se densifier, d'où l'importance de la capacité d'accueil de l'espace. Le manque de place traduit le dépassement d'une capacité maximum ; cette dernière étant elle-même fonction du niveau technique de la ville (aptitude à construire en hauteur, hygiène...). Cette densité critique est donc fortement corrélée aux progrès et provoque des effets de saturation. Si cette dernière est atteinte, alors toute nouvelle croissance de population entraîne une extension du bâti. Si ce mécanisme de densification centrale précédant une croissance périphérique était opérant pour les villes jusqu'au XIX<sup>ème</sup> siècle, il en est aujourd'hui autrement : des facteurs tels que les transports ou la valeur des terrains jouent un rôle majeur dans la dynamique des espaces urbains.

Processus d'étalement urbain et utilisation de l'automobile sont intimement liés. D'un côté l'automobile a permis à la ville de s'étendre, de l'autre, un habitat dispersé à faible densité entretient la "dépendance à l'automobile".

De nombreux travaux ont montré que de fortes densités étaient associées à de faibles distances de déplacement et à un partage modal en défaveur de l'automobile et donc à une moindre consommation énergétique. Une forte densité constitue un environnement défavorable à l'automobile. L'accessibilité généralisée étant meilleure et les niveaux de congestion plus forts, le recours à l'automobile perd de sa pertinence.

La distance entre lieux de résidence et de travail a tendance à progresser avec l'extension des villes provoquant des phénomènes de congestion. La croissance urbaine est assez significativement reliée à l'élévation des vitesses (Wiel, 1999 in Enault, 2005). Pour Wiel, "la vitesse autorisée sur les infrastructures tend à faire éclater la ville et à provoquer leur saturation naturelle du fait de l'allongement des trajets induits par cet éclatement. L'objectif de vitesse variera avec la taille de la ville et son développement".

Newman P.W. et Kenworthy J.R. (1992, in Allaire, 2007) donnent un aperçu du lien entre forme urbaine et vitesse. Les grandes villes américaines et australiennes se caractérisent par de faibles densités et les vitesses de circulation les plus importantes (44 km/h). A un niveau intermédiaire, se trouvent les villes européennes moyennement

étendues, avec des densités elles aussi moyennes et des vitesses approchant les 30 km/h. Enfin à l'autre extrémité, on observe les villes asiatiques denses, avec de très faibles vitesses (24 km/h). Une forte densité s'expliquerait par de faibles vitesses.

Beaucire (2002, in Calzada, 2008), montre qu'à un niveau de vitesse correspond une forme de croissance urbaine liée à la structure des réseaux et à l'utilisation d'un mode de transport spécifique. L'auteur définit trois types de villes : la ville pédestre, la ville motorisée où règne le transport collectif, la ville motorisée où l'on circule en voiture. Une forte vitesse est ainsi responsable d'une extension de la ville, a contrario d'une faible vitesse qui est l'essence même de la ville compacte.

Par ailleurs les infrastructures de transport exercent une pression croissante sur les habitats et la biodiversité en raison de l'utilisation de terres, des nuisances sonores et lumineuses, de la pollution de l'air et de la fragmentation des paysages. Au fur et à mesure que ces infrastructures s'étendent, de plus en plus de zones naturelles classées sont soumises à de telles pressions.

Notons qu'une croissance de la population augmente le nombre potentiel de consommateurs de terrains, donc accroît le coût du foncier. En conséquence, le prix du terrain agit sur l'étalement urbain dans la mesure où il traduit en partie l'évolution d'autres paramètres.

En dehors de toute considération se rapportant aux prix, la forme du parcellaire semble également déterminante dans l'extension des villes car elle affectera le type de constructions. Des parcelles trop petites et trop irrégulières rendent l'urbanisation plus difficile.

Le concept d'« Edge city » (Garreau, 1991 in Dessemont et, Lausanne, 1999) dont la traduction française: la «ville-lisière» ou «ville de pointe»; ne rend pas justice à l'expression américaine. Une «Edge city», se définit comme un lieu d'existence récent, perçu comme tel par la population, comportant plus d'emplois que de logements, un minimum d'un demi-million de mètres carrés de bureaux, au moins soixante-cinq mille mètres carrés d'espace commercial, un ou deux grands hôtels, un centre de congrès, et surtout la présence d'un ou deux sièges sociaux d'entreprises.

La plupart des plus grandes villes nord-américaines sont des territoires polycentriques. Les caractéristiques du modèle polycentrique sont l'étalement spatial d'une ville dominante, la présence d'un centre principal en déclin ou en difficulté, l'intégration de centres secondaires préexistants, la création de centres secondaires nouveaux et la hiérarchisation des centres. La population et les activités sont de plus en plus concentrées à l'intérieur de zones métropolitaines mais celles-ci connaissent un processus d'étalement dans l'espace poussé par la décentralisation de certaines catégories de population ou d'activités.

Il s'agit d'un processus dynamique qui connaît un certain nombre d'étapes au terme desquelles la structure spatiale des villes se transforme : de monocentrique en multicentrique. Champion (Champion, 2001 in Cabantous 2002) propose une modélisation intéressante de la ville polycentrique en ce qui concerne les relations entre les différents centres. Il distingue ainsi trois modes de formation des aires polycentriques.

Le mode centrifuge où l'aire monocentrique originelle voit émerger des centres secondaires, le mode d'incorporation où l'étalement spatial du centre principal conduit à l'intégration d'autres petits centres et à la formation d'une aire urbaine plus puissante, et enfin le mode de fusion où plusieurs centres créent leur propre aire d'attraction qui entrent en coalescence et fusionnent finalement en une seule aire urbaine.

En général l'étalement prend dans un premier temps la forme d'une décentralisation résidentielle. C'est le phénomène bien connu de la suburbanisation qui peut prendre des configurations variables. Dans un deuxième temps, l'étalement s'étend aux activités. La délocalisation à la périphérie des villes gagne les activités de services aux particuliers qui se rapprochent de ceux-ci (déplacement des points de vente, des services publics, etc) ainsi que les activités consommatrices d'espace comme les grandes surfaces commerciales. Mais la délocalisation touche aussi des activités industrielles ou des services aux entreprises qui se partagent entre une localisation centrale des bureaux et une localisation périphérique de leur unité de production, qui nécessite de plus vastes surfaces au sol et qui a peu d'interactions avec les fonctions centrales. A ce stade, la suburbanisation touche alors les emplois.

Enfin, dans un troisième temps est posée la question de la transformation de la structure spatiale de la ville avec la formation de centres secondaires, voire même la formation de centres concurrents au centre initial. Cette transformation est repérée par le fait que les services aux entreprises croissent plus fortement dans les zones suburbaines que dans le centre des villes. La centralité urbaine est alors remise en cause. Des noyaux centraux se constituent à la périphérie des métropoles, recréant de nouvelles villes avec des fonctions étendues.

Cette situation permet aux entreprises et aux ménages de bénéficier de lots fonciers peu chers, en maintenant la possibilité de liens étroits avec la ville grâce à des modes de transport plus performants et aux nouvelles technologies de l'information. La création de centres secondaires d'emploi obéit en fait à une logique sectorielle forte.

Avec la Révolution Industrielle, ce sont les usines les plus grandes qui quittent les villes après s'y être d'abord installées et ce, afin de pouvoir disposer de surfaces de production suffisantes. La rente foncière est si élevée près du centre-ville que les usines et la plupart des ateliers vont chercher en banlieue une nouvelle localisation.

L'encombrement des centres-villes ne permet plus un accès suffisant aux voitures et il oblige à la construction de complexes commerciaux qui s'installent en périphérie où les terrains sont peu coûteux et l'accès est plus aisé grâce à la construction de grandes infrastructures de transport. Ces départs n'entraînent pourtant pas nécessairement la désertification des villes où de nombreux emplois restent concentrés dans le centre.

Un phénomène de remplacement se met en place : graduellement, les emplois industriels sont remplacés par des emplois dans les domaines des services, principalement dans la banque et l'assurance, c'est à dire les activités où les contacts personnels restent un facteur fondamental. Enfin ces centres deviennent aussi des centres de consommation et de loisirs attirant des populations qui possèdent des niveaux de formation et des revenus élevés. Finalement naissent les « edge cities ».

Au-delà des critères quantitatifs, le modèle monocentrique typique des villes européennes est passé du monofonctionnel à un modèle monocentrique polyfonctionnel. Dans ce modèle se placent les emplois tertiaires spécialisés et

diversifiés au centre, les services de proximité avec les ménages moins aisés dans les couronnes résidentielles et les industries polluantes dans la périphérie lointaine.

Au sein de la ville jouent des forces centripètes : le besoin de proximité des firmes pour échanger des informations, l'existence de coûts fixes (économies d'échelle internes, biens publics indivisibles), et les asymétries d'information (la proximité étant censée les réduire), ainsi que des forces centrifuges : la consommation d'espace, l'accroissement des coûts fonciers au centre, la localisation décentralisée de la demande, les coûts de déplacement de la main d'œuvre (des coûts élevés incitent à la décentralisation des activités près de la main d'œuvre).

Le centre, doté de tous les atouts, exerce alors un pouvoir de domination sur la périphérie, très souvent évoquée d'ailleurs en négatif par rapport au centre. Ce modèle de concentration de type centre-périphérie est caractéristique de la ville européenne. Le modèle mono centrique, avec un centre-ville qui reste fort, répond aux besoins des centres de décision des entreprises, autant industrielles que de services ainsi qu'aux besoins de l'administration. La centralité, la concentration, la proximité et le prestige des sites sont privilégiés par les entreprises, mais avec toutefois le développement de zones attractives spécialisées à l'extérieur. Dans ce modèle peuvent être rangés Barcelone, Birmingham, Milan ou Toulouse.

## **VI- L'étalement urbain, un phénomène global, particulier aux métropoles, se différencie par les distributions des densités**

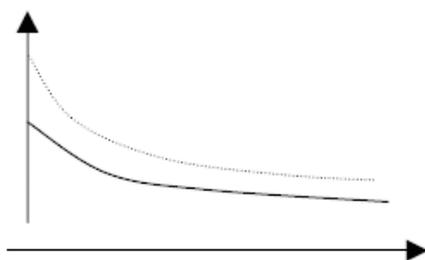
L'étalement urbain, tel qu'on l'a défini antérieurement, s'explique par une décroissance des densités plus rapide qu'une fonction linéaire de la distance, depuis les quartiers centraux, jusqu'à la périphérie. La densité  $D_r$  à une distance  $r$  du centre apparaît comme une fonction décroissante de la distance au centre. Selon les cas étudiés, on lui donne une forme de fonction exponentielle négative de la distance au centre :  $D_r = D_0 \cdot e^{-br}$ . C'est le modèle proposé par Clark en 1951, où  $D_0$  est la densité au centre de la ville  $a$  (Clark, 1951).

"Pour illustrer le modèle, on peut citer par exemple le cas de Paris, où la densité résidentielle est de 20 000 habitants au km<sup>2</sup> à proximité du centre, moitié moindre à 5m, elle atteint encore 4 000 habitants au km<sup>2</sup> à 10km du centre et près de 2 000 à 20km pour tomber à 100 environ au-delà de 40km. D'une manière générale, le gradient de densité, mesuré par des paramètres comme  $b$  ou  $a$ , témoigne de contrastes de densités qui sont plus élevés dans les grandes villes que dans les petites, et qui tendent à se réduire au cours du temps, depuis près d'un siècle pour les plus grandes villes. Les inégalités de densité, comme d'ailleurs leur niveau moyen, sont plus fortes en général dans les villes asiatiques ou européennes que dans les villes américaines ou australiennes. Les justifications données à ces modèles d'une courbe des densités très rapidement décroissante avec la distance au centre tiennent à la plus grande rareté des localisations centrales qui sont cependant valorisées pour leur meilleure accessibilité, ce qui induit une plus grande fragmentation des parcelles, un rapprochement des activités, voire une superposition des usages avec des constructions en hauteur qui accroissent la charge des localisations centrales. Non seulement la concurrence pour l'occupation du centre, à un moment donné, mais aussi l'accumulation historique et l'extension concentrique des villes tendent à reproduire ce schéma" (Pumain et Dupont, 2007).

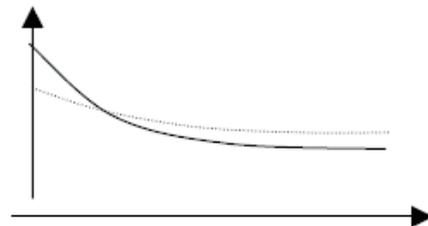
Plusieurs auteurs ont démontré le lien entre la forme de distribution des densités et la théorie mono centrique, à l'instar de l'économiste américain W. Alonso (1964). En conciliant l'accessibilité au centre, mesurée par les coûts de transport, et la quantité d'espace disponible pour un prix équivalent au centre et en périphérie ou encore avec un processus dynamique de croissance urbaine (Bussière R. Stovall 1981). Des travaux récents ont encore démontré la pertinence de ces modèles comme référence pour une première approche de la distribution des densités urbaines actuelles, à l'égard des nuances et complexifications de détail qui peuvent lui être apportées. Dans ce contexte, Frankhauser (1993), a mis en place la théorie des fractales, qui rend compte d'une organisation hiérarchique d'ensemble de toute la structure urbaine, des surfaces bâties ou des quantités de population résidente, des lacunes laissées libres ou encore des dimensions des réseaux de voirie, selon des règles d'homothétie interne (ou auto similarité). L'analogie entre dimension fractale et gradient de densité a d'ailleurs pu être démontrée (Batty et Kim, 1992).

Dans l'ensemble, tous les modèles construits jusque là, et quelle que soient les formes mathématiques qu'on leur donne, décrivent assez bien la forme générale de la distribution spatiale des densités dans une grande ville (voir figure N°30).

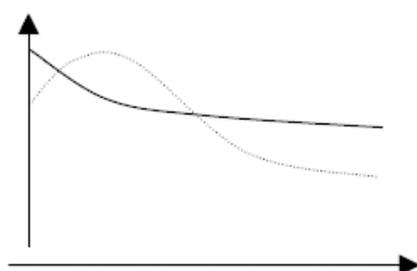
Néanmoins, depuis plus d'un siècle dans les pays développés, les densités de population maximales n'étant plus dans les grandes villes tout près du centre mais à une distance qui peut atteindre un ou deux kilomètres. La formation d'un cratère central dans la surface des densités ne doit pas laisser croire à une désaffectation pour le centre mais s'explique au contraire généralement par la survalorisation des localisations centrales nouvelles (M. Guerrois, 2003). Cette anomalie, relativement systémique de l'occupation résidentielle est alors concurrencée par l'installation d'activités qui procurent une rente foncière plus élevée, sous la forme d'une city de bureaux ou d'un central business district par exemple.



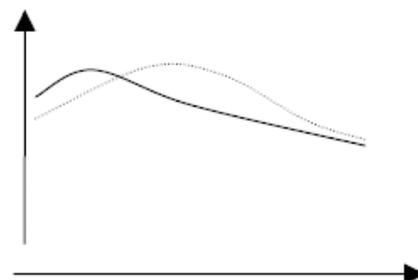
Type I : augmentation globale de la densité  
Sans modification de la forme du gradient



Type II : affaiblissement du gradient  
et de la densité centrale



Type III : apparition d'un cratère de  
densité



Type IV : élargissement du cratère de  
densité

Figure N°30: Le profil évolutif des densités Source. CASSETTIE. (1973).

Afin de confirmer l'hypothèse qui stipule, que la constitution des centres secondaires périphériques n'annule pas le centre principal des villes mères, certains chercheurs, expérimentent le calcul des densités résidentielles nocturnes. Cependant, cette nouvelle méthode de calcul, ne rend pas bien compte de l'intensité de l'occupation de l'espace urbain et de ses variations. Les densités diurnes sont plus difficiles à observer. Certains auteurs ont proposé de cumuler densité résidentielle et densité d'emploi pour mieux mesurer l'intensité de la pression locale des activités urbaines (Pumain, 2007). On peut ainsi dépasser une vision statique en mettant en évidence les variations nycthémérales des densités urbaines résultant des mobilités quotidiennes des personnes, en fonction du rythme des diverses activités humaines.

A l'évidence, l'évolution urbaine dans les pays développés, depuis environ un siècle, tend à faire baisser le niveau des densités résidentielles centrales alors qu'elles augmentent dans la périphérie, ce qui tend à réduire les gradients de densité. Ce n'est plus seulement la concurrence victorieuse pour le sol d'activités plus rentables que l'usage résidentiel qui explique la baisse des densités centrales, mais aussi l'accroissement des surfaces exigées par personne ou par ménage, qui pousse à l'agrandissement de la taille des logements ou à la fuite en périphérie de la population résidente vers des maisons individuelles ou des logements plus spacieux. L'intensité de la périurbanisation a pour un temps pu laisser croire à un retournement durable de la tendance plus que bi séculaire à la concentration urbaine, selon une théorie de la contre-urbanisation (Thomsin, 1998) qui se serait étendue jusqu'au déclin des grandes villes au profit des petites, en dépit des observations contraires (Champion, 1989) et du démenti apporté par ce que l'on appelle aujourd'hui la métropolisation.

En Europe (à partir de 1975) et aux Etats-Unis (dans les années 1960), ce mouvement est en partie équilibré par la tendance à la décohabitation, induisant la persistance en centre ville, de ménages qui privilégient les localisations rapprochées aux lieux de travail et se traduisent par la construction ou le maintien de petits logements. En cela la question des densités est inséparable de celle des stratégies résidentielles (Tabourin, 1995).

En dépit de cette nouvelle tendance de localisation, le retournement de la courbe d'évolution des densités croissantes en décroissantes ensuite, paraît plus déterminante,

et s'explique principalement par la diffusion de l'usage de l'automobile en milieu urbain (Bieber et Orfeuil, 1993). La tendance à la périurbanisation s'est généralisée, même à des villes de petite taille, mais l'étalement urbain qui étire les distances kilométriques entre la périphérie et le centre des villes s'effectue à temps de parcours constant pour les habitants<sup>1</sup>.

L'organisation des densités et plus généralement de l'espace urbain est aussi devenue plus complexe, notamment dans les plus grandes agglomérations, qui sont rarement demeurées monocentriques (M.Gerros, 2003). D'anciens villages ou petits centres urbains, rattrapés par l'expansion des villes, constituent des noyaux d'urbanisation secondaires, qui se sont progressivement équipés car leur niveau de centralité, même faible, est attractif pour les résidents et les entreprises. Des villes satellites ont pu se créer de toutes pièces dans certaines périphéries bien desservies par les moyens de communication, en général à bonne distance du centre initial, près des aéroports, ou au carrefour entre des voies d'accès radiales et des roades routières ou autoroutières. La présence de ces centres complique la forme des surfaces de densité (voir les exemples de Paris et Londres, figures N°31).

Cependant, les fortes densités urbaines peuvent être considérées comme génératrices de nuisances ou de dysfonctionnements urbains (phénomènes de congestion et de pollution) ou bien au contraire être porteuses de valeurs sociales plus ou moins bien définies comme l'urbanité, de valeurs culturelles (modèle de la ville méditerranéenne) ou encore de valeur économique, liée aux valeurs écologiques du développement durable : la ville compacte serait ainsi moins gaspilleuse, en termes de construction de réseaux techniques, de consommation d'espace ou d'énergie, elle permettrait un meilleur arbitrage entre transports collectifs et voiture individuelle (Newman et Kenworthy. 1989). On comprend que ces valeurs interviennent fortement, de manière plus ou moins explicite, dans les politiques qui sont menées, non seulement en matière d'urbanisme, mais aussi de droit du sol, de réserves foncières, de logement, voire d'aide sociale ou familiale.

---

<sup>1</sup> Paradigme de Y. Zahavi (The Umot model, Department of Transport, Washington DC, 1980).

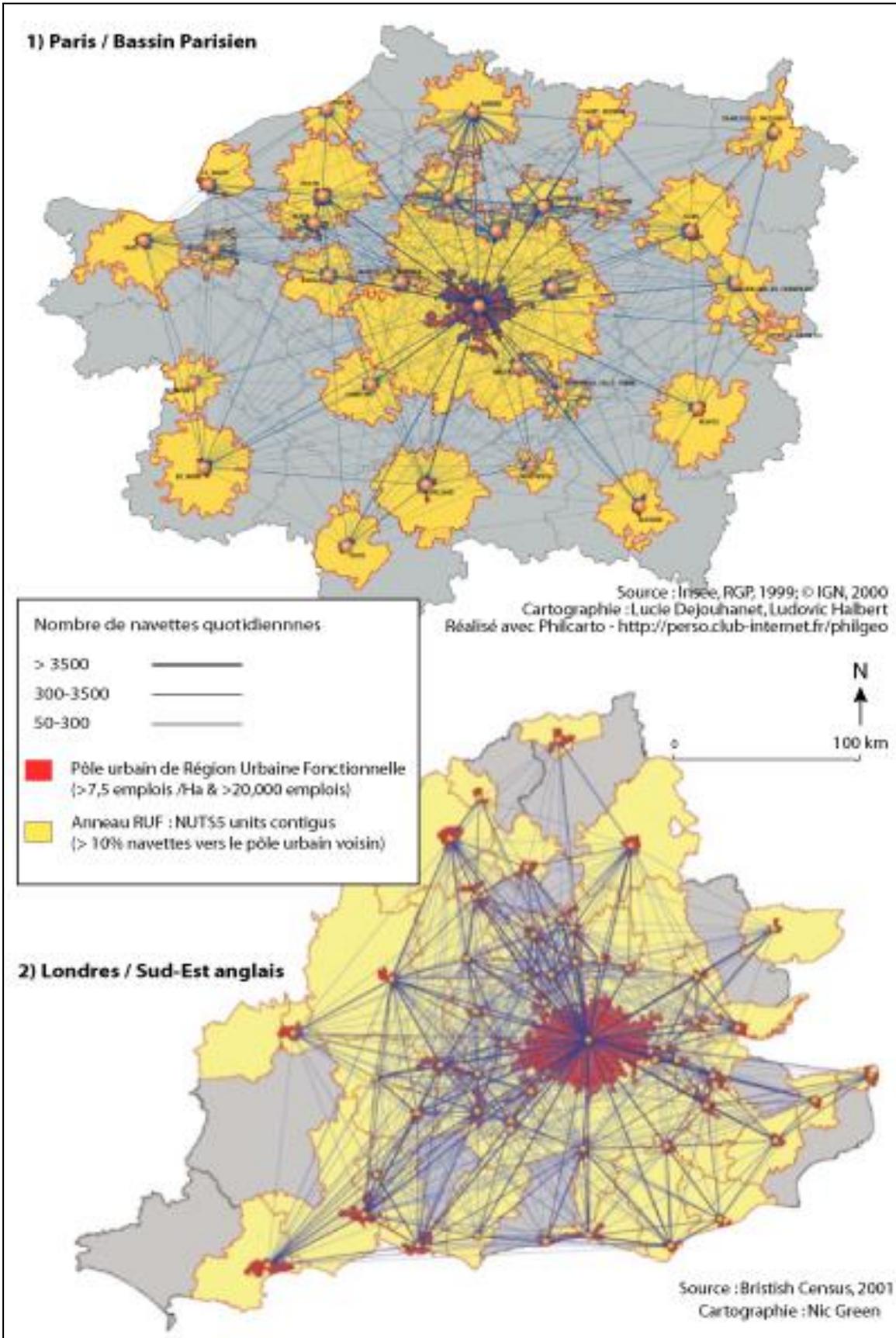


Figure N°31. Etalement urbain polycentrique à Paris et Londres.

Posés vigoureusement dans les pays riches, où la démographie stagne et la croissance urbaine est très ralentie, ces problèmes n'en ont que plus d'acuité dans des métropoles de pays en développement, confrontées simultanément à l'absorption de croissances démographiques et spatiales sans précédent, et aux préoccupations écologiques planétaires.

Plusieurs types de réponses ont été apportées aux problèmes soulevés par la diminution des densités dans les centres, génératrice de pertes de ressources pour les municipalités centrales, et pour gérer les adéquations locales entre nécessité d'une organisation métropolitaine d'ensemble et fragmentation des instances politiques municipales. La politique de revitalisation des centres villes a conduit parfois à un certain repeuplement des zones centrales, après leur revalorisation, résidentielle ou commerciale (rues piétonnes). Une théorie du cycle urbain, pas toujours complètement vérifiée, a été élaborée pour rendre compte de phases successives d'intense occupation du centre, puis de la suburbanisation progressivement associée à un déclin du centre et enfin de la réurbanisation par redéveloppement du centre.

En dehors du monde développé, le processus d'étalement urbain prend de l'ampleur. A travers une étude comparative réalisée par Véronique Dupont et Denise Pumain (2007): "les dynamiques démographiques des métropoles observées présentent des situations très variées, avec un large éventail de taux de croissance. Ces différents rythmes reflètent l'appartenance à un pays plus ou moins urbanisé, le rythme d'urbanisation du continent, ainsi que l'étape dans laquelle le pays se trouve au cours de sa transition démographique. Interviennent également le stade de développement de la ville et sa taille initiale, avec un effet de masse quasi mécanique faisant intervenir les effectifs absolus de population en jeu. Par exemple, en faisant l'hypothèse d'un même taux d'accroissement naturel en l'absence d'extension importante du périmètre urbain, un doublement de la population d'une ville en 7,5 ans (correspondant à un taux extrêmement rapide de croissance de 10 % par an) sera obtenu par un apport migratoire beaucoup plus réduit en effectifs absolus dans une ville de moins de 500 000 habitants que lorsque la métropole compte déjà plusieurs millions d'habitants en début de période".

Parmi la vingtaine de métropoles présentées, les auteurs dévoilent des taux de croissance les plus spectaculaires notamment dans des villes d'Afrique de l'ouest et centrale dans les années 1950. Les pays qui, à cette époque très faiblement urbanisés, entrent dans une phase d'accélération de l'urbanisation, et pour des métropoles de taille modeste (inférieures à 500 000 habitants en début de période): "par exemple : 11 % de croissance annuelle de 1950 à 1960 pour Ouagadougou ; 23 % de 1958 à 1961 à Bamako, 10 à 12 % de 1950 à 1971 à Abidjan, et 10,5 % de 1948 à 1959 à Kampala. À la même époque, le taux de croissance annuel de la ville de Strasbourg de 1954 à 1962 ne s'élevait qu'à 2 %, et celui de l'agglomération de Paris (à limites constantes) à 1 %. Au-delà de cette diversité des rythmes de croissance, une double tendance se dégage : le ralentissement de la croissance des métropoles et une poursuite de leur expansion spatiale. Plus précisément, on observe dans tous les continents une baisse relative des taux de croissance urbaine moyens depuis 20 ou 30 ans, comparés à ceux des décennies précédentes (par exemple, à Bamako moins de 6 % par an contre près de 7 %, à Ougadougou 4,4 % contre 8, 1 %, à Bogota 3 % contre 7 %, à Santiago du Chili 1,8% contre 5 %, à Delhi 3 à 4 % contre plus de 5 %, etc.). Cette tendance à la baisse de la croissance démographique devient plus flagrante lorsque l'on raisonne à périmètre constant. Si l'on exclut les cas d'extension considérable des limites administratives de l'aire ou agglomération urbaine, pouvant occasionner une reprise soudaine mais en général transitoire du rythme de croissance (Mumbai et Montréal dans les années 1980), le seul contre-exemple parmi les 19 métropoles étudiées semble être celui de Hanoï dans les années 1990 serait à la hausse, en raison d'une augmentation des migrations internes « illégales », désormais moins contrôlées".

Dans de nombreuses métropoles, en particulier celles d'Amérique Latine (à Bogota par exemple) la poursuite de la transition démographique a contribué à la réduction de la croissance de la population. Cependant, cet effet n'est pas généralisé aux pays où la fécondité reste très élevée (à Bamako par exemple), ni dans ceux où la baisse de la natalité est moins rapide que celle de la mortalité ou équivalente, maintenant ainsi le taux d'accroissement naturel au même niveau (par exemple à Delhi).

L'autre facteur de ralentissement de la croissance des métropoles, d'autant plus évident dans les limites initiales de l'aire urbaine, est la baisse relative de la contribution des migrations, et la redistribution des flux migratoires au sein des régions

métropolitaines. Dans les métropoles du Sud, l'étalement urbain peut résulter d'une urbanisation informelle des périphéries ou d'un développement planifié. La première, est une pratique populaire classique, soit sous forme de lotissements clandestins ne respectant pas les règlements d'urbanisme, soit sous forme d'occupation illégale de terrains sans le consentement du propriétaire, avec auto-construction d'habitations plus ou moins précaires.

Si ces occupations illégales (invasiones en Amérique Latine, squats ou squatter settlements en Asie, campements en Afrique) se développent de manière préférentielle sur des terrains disponibles en périphérie, souvent non propres à l'habitation, elles peuvent également se loger dans les interstices de l'espace urbain, y compris dans des zones centrales ou péri-centrales. La deuxième, est une planification de lotissements pavillonnaires et autres programmes résidentiels produits par le secteur privé ou encadrés par le secteur public. "Certains projets peuvent être de très grande envergure : nouveaux quartiers correspondant à des « quasi-villes satellites » à Delhi, « mégaprojets métropolitains » à Bangkok, « edge-cities » au Caire, etc" (Dupont et Pumain, 2007).

La dynamique de peuplement centrifuge est loin d'affecter uniquement les classes modestes repoussées vers des localisations toujours plus excentrées. Dans les grandes métropoles de pays industrialisés, des phénomènes d'extension urbaine éloignée et discontinue, liée à la diffusion de l'usage de l'automobile et au développement de l'habitat individuel, ont été aussi couramment observés (Ascher, 1995). Un mouvement similaire de déconcentration des classes aisées en périphérie lointaine est également à l'œuvre dans les métropoles du Sud, facilité par l'essor de la voiture individuelle, comme le montrent la construction de vastes ensembles résidentiels de haut standing à densité très basse à São Paulo ou bien, les quartiers résidentiels de haut standing dans les franges rurales de Delhi. Ou encore les conjuntos cerrados (ensemble résidentiels fermés) qui se multiplient autour des noyaux villageois dans la Sabana au nord de Bogota. Les condominiums luxueux et très excentrés au Caire, le long du Nil ne se différencient des autres exemples que par la forme linéaire qu'ils induisent (voir figure N°32).

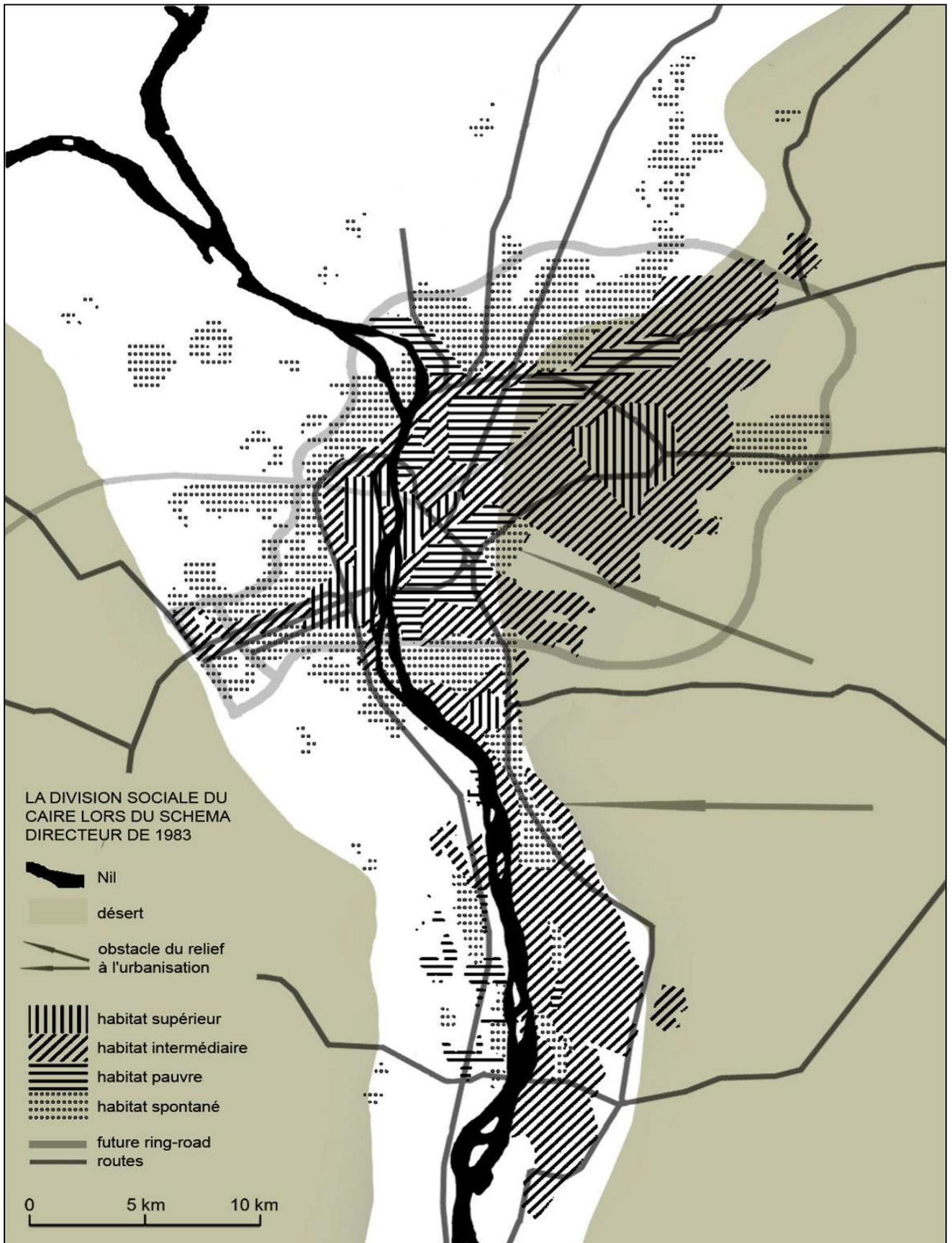


Figure N°32. Etalement urbain linéaire au Caire. Source. Schémas directeur, 1983.

Le mouvement de déconcentration des citadins est dans certains cas animé par la recherche d'un meilleur cadre de vie et se traduit par un processus de rurbanisation<sup>2</sup>, illustré dans la prolifération des datchas dans les campagnes et forêts alentours de Moscou. "La tradition de la datcha (résidence d'été) est ancienne, à Moscou, mais elle n'a cessé d'être élitiste que dans la dernière période de l'ère communiste. Dans les années 1980 surtout, les « coopératives de jardinage » se sont multipliées, notamment sous l'égide des entités employeuses (industrie, administration...). C'est dans ce cadre que de nombreuses datchas s'édifièrent peu à peu, en auto-construction, et que le concept se popularisa, d'abord modestement inspiré par l'architecture en bois des isbas paysannes, puis affirmant son propre style" (Dupont, Pumain, 2007).

Dans les années 1990, la frénésie s'amplifia, favorisé par les nouvelles possibilités offertes par la constitution d'un marché foncier, puis d'un marché immobilier. "Le concept de cottage s'est superposé à celui de datcha, tandis que les datchas elles mêmes s'équipaient progressivement pour « passer l'hiver ». Se côtoient à présent, au plus profond des forêts ou en rase campagne, les opérations les plus variées (du « castor » du dimanche à la promotion professionnelle), généralement groupées par petits paquets ou doublant les villages...les datchas des Moscovites sont situées dans leur environnement proche, elles sont des composantes de leur vie citadine jusqu'à assurer, souvent, une partie de leur survie par les fruits et légumes (les pommes de terre surtout) qu'elles leur procurent" (Dupont, Pumain, 2007).

Malgré bien des interrogations sur la poursuite de cette explosion immobilière au moins dans sa version la plus spéculative, "la masse déjà acquise, qui donne à la campagne (et à la forêt) moscovite l'allure d'une peau de léopard, s'impose comme un élément majeur de la prospective urbaine. Si les démonstrations somptuaires renvoient aune couche de population probablement appelée à rester minoritaire, on croit savoir que, déjà en 1994, près de 22 % des ménages moscovites possédaient une datcha.

---

<sup>2</sup> Selon le Dictionnaire de l'urbanisme et de l'aménagement "la rurbanisation est le processus d'urbanisation rampante de l'espace rural, d'imbrication des espaces ruraux et des zones urbanisées périphériques (...) elle s'organise autour des noyaux de l'habitat rural, sans créer un nouveau tissu continu ». Elle « doit être distinguée de la sururbanisation (. . .) et de la périurbanisation". Les auteurs notent aussi qu'en France "la rurbanisation s'est développée à partir du désir d'une partie des citadins, le plus souvent recrutés dans les classes moyennes, d'un cadre de vie rural" (596-597).

Compte tenu des pratiques et des usages, c'est sans doute deux ou trois fois plus de gens qui, dans le cadre de la famille élargie, ont accès à une datcha ou à un cottage. Dès lors, on ne peut exclure l'hypothèse d'un dédoublement de Moscou : à la ville collectiviste répondrait, à terme, un Moscou individualiste, une image renversée" (Dupont, Pumain, 2007).

Ainsi, Moscou et son double resteront sur un fonctionnement saisonnier. Moscou se densifie avec la construction de nouveaux immeubles qui occupent les interstices centraux et parfois en dépend de certaines démolitions du tissu historique. Derrière le tissu dense, en périphérie, son double, éclate l'agglomération en mille morceaux où se cache derrière les forêts, des étendus d'habitat individuel assez original (maisons immergées dans la verdure)

La décentralisation des emplois peut aussi provoquer ou favoriser le desserrement de la population autour de pôles industriels périphériques à Bangkok ou de nouveaux centres tertiaires, en général dans le cadre de politique d'aménagement de l'aire ou de la région métropolitaine. La tendance est à desserrer les centres, mais sans renverser le modèle centre-périphérie. Ce qui donne à l'agglomération une forme étoilée (voir figure N°34).

Pour pouvoir tester la validité du modèle monocentrique, le calcul du gradient des densités selon une courbe décroissante avec la distance au centre, fut une démarche obligée. Les auteurs de cette étude comparative du phénomène de l'étalement urbain, ont utilisé ce même modèle pour les métropoles du Nord et du Sud.

Malgré les disparités entre les différents cas étudiés, les résultats de ce rapprochement Nord Sud fait ressortir plusieurs contradictions. À Bogota, par exemple, la répartition des densités est bien éloignée du modèle concentrique classique dans les métropoles du Nord, "on assiste aussi à une densification rapide de certains espaces péricentraux. La formation d'un cratère central dans la surface des densités, qui représente une anomalie récurrente au modèle de densités décroissantes à partir du centre, est démontrée dans le cas de Santiago du Chili, où les densités maximales sont relevées dans le péricentre.

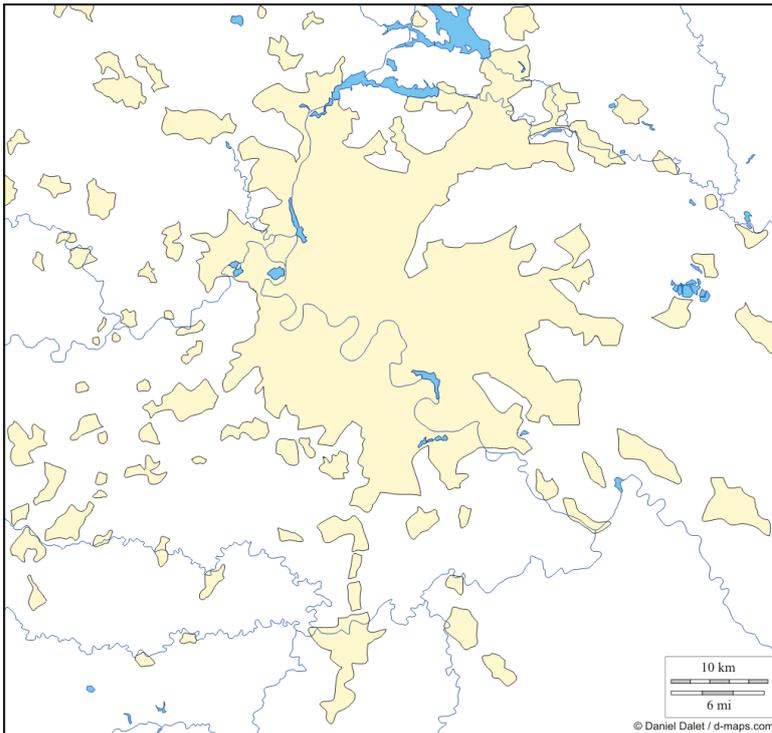


Figure N°31. Etalement urbain discontinu à Moscou. Source. Daniel Dalet/ d-maps.com

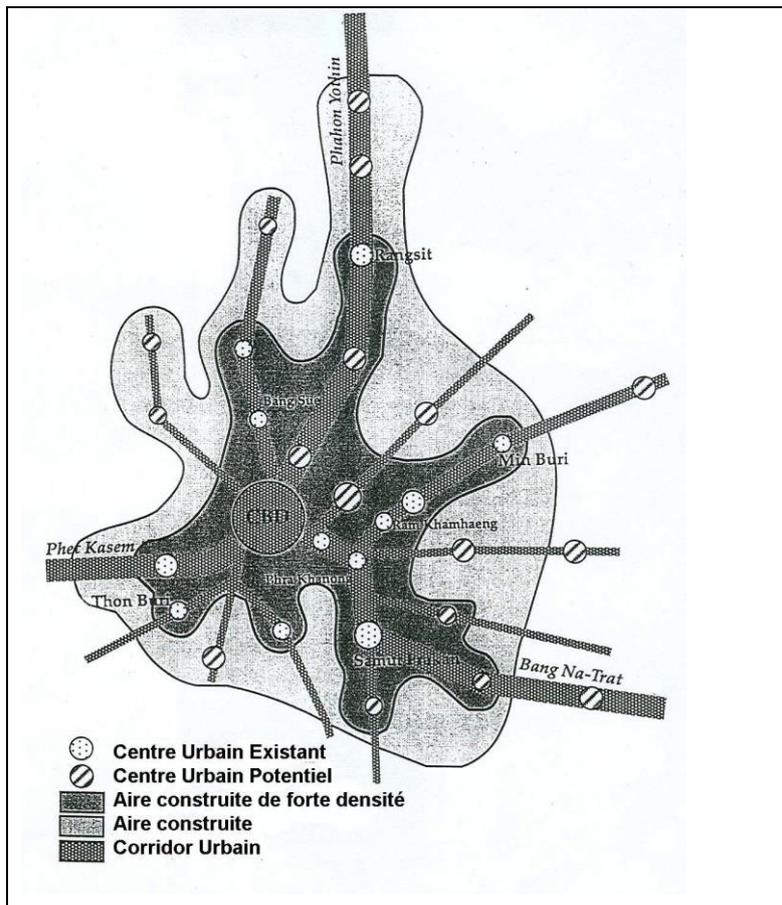


Figure N°34. Etalement urbain continu à Bangkok. Source. POBOON 1999. Olivier Légaré, Colloque Des Acteurs Qui Façonnent Le Territoire, 18 mai 2007.

A Moscou, le cratère s'élargit jusqu'au premier anneau de faubourgs construits de grands ensembles immobiliers collectifs, plus densément peuplés. Le dépeuplement des centres est attesté dans de nombreuses métropoles : à Montréal, en Amérique Latine (Bogota, Santiago du Chili, Ciudad de Guatemala, Quito, São Paulo), en Europe (Paris, Strasbourg, Moscou), en Asie (Delhi; Bangkok...), au Caire ... Cette perte de population signifie très rarement un dépérissement des quartiers centraux" (Dupont, Pumain, 2007).

En général, cette tendance exprime plutôt des surcroûts de valorisation du foncier et de l'immobilier des localisations centrales qui sont accaparées par la surenchère d'activités, souvent de type tertiaire, sous forme de bureaux, installés dans les anciens logements ou dans des immeubles nouvellement construits (voir, entre autres, les exemples de Moscou, Le Caire, Bangkok). La plupart des centres des villes multimillionnaires se sont ainsi dotés d'un quartier de grands immeubles modernes, souvent élevés, qui constituent sinon une skyline à l'image des villes états-uniennes, du moins un, voire plusieurs, central business district.

Toutefois, le regain d'activités dans les quartiers centraux ne correspond pas toujours à un processus de modernisation à l'occidentale : dans certaines villes du Sud la prolifération des commerces et ateliers peut perpétuer un modèle de bazar traditionnel et d'usage mixte du sol (dans la vieille ville de Delhi), ou correspondre à une commercialisation populaire (à Ciudad de Guatemala, alors que les activités tertiaires se déplacent du centre vers le sud).

D'autre part, la diminution de population des centres peut aussi traduire l'aspect répulsif des quartiers centraux souvent mal entretenus, d'abord occupés par des populations pauvres (immigrés récents) ou récupérés par des squatters puis promis à la démolition. Des processus de taudification et paupérisation ont ainsi marqué les centres historiques de la plupart des métropoles du Sud, et ont fait l'objet d'un processus de rénovation/réhabilitation.

Ce sont les banlieues proches puis plus lointaines qui bénéficient du desserrement du centre. Les exemples sont très nombreux : ce processus est confirmé dans la plupart des métropoles présentées dans cette étude. "Dans certaines villes où l'espace

disponible est limité par les contraintes du site, les espaces péricentraux se densifient : ce fut le cas, à Mumbai, de la ville insulaire jusqu'aux années 1970 ; à Bogota on assiste à une redensification accélérée de certains espaces péricentraux. À Santiago, la rénovation du centre se traduit par une nouvelle densification, du fait de la construction d'immeubles en hauteur près des lignes du métro. Ailleurs, ce sont les quartiers populaires centraux et péricentraux qui se densifient : les townships planifiées de Johannesburg par ajout de constructions précaires sur les parcelles, les bidonvilles de Delhi et les établissements populaires de São Paulo par surélévation des habitations, y compris celles très précaires" (Dupont, Pumain, 2007).

Peu des villes étudiées s'écartent du schéma de développement monocentrique à partir d'un noyau historique principal. L'extension de ce centre peut conduire à l'émergence de quartiers pourvus d'une certaine centralité en périphérie, qu'il s'agisse d'anciens villages déjà pourvus de certains équipements ou de carrefours de voies de communication dont l'accessibilité élevée contribue à valoriser les sols pour l'implantation d'entreprises, de commerces et de services. Le passage d'un modèle d'organisation fonctionnelle monocentrée vers une organisation polynucléaire est dans certains cas favorisé par des politiques d'aménagement urbain volontariste (à Delhi par exemple). Bien peu des centres secondaires acquièrent cependant une dimension susceptible de concurrencer le centre principal.

La taille de la métropole intervient ici dans la structuration fonctionnelle de l'espace, et l'émergence de villes satellites autour des plus grandes métropoles. La formation de villes satellites passe généralement par l'absorption d'un centre voisin déjà important, par exemple dans la périphérie de Moscou. Elle peut résulter aussi de formes de développement contraintes par des règles sociales ou spatiales particulières. "Ainsi, dans une ville très marquée par la politique à l'apartheid comme Johannesburg, des banlieues résidentielles blanches comme Standton étaient devenues des centres de développement économique séparé, avant que la loi de 1995 ne les réintègre dans la municipalité principale" (Dupont, Pumain, 2007).

Ailleurs, c'est une politique délibérée de décentralisation et d'équipement de banlieues comme au Caire qui conduit à la création de villes nouvelles qui s'ajoutent dans cette agglomération très peuplée aux autres types de pôles secondaires. À Delhi

et à Mumbai, la promotion des villes périphériques et la création de nouvelles villes industrielles s'inscrivent également dans des plans d'aménagement régional. L'ambition des planificateurs était de promouvoir des pôles de développement économique autonome, et non pas de simples villes satellites dépendantes de la ville centrale en termes d'emplois et de services<sup>3</sup>; l'intensité des navettes montre toutefois que cet objectif n'a pu être entièrement atteint. De même, comme le montre Martine Berger, les villes nouvelles autour de Paris, « à la fois pôles d'emplois et zones d'habitat », « ne constituent pas pour autant de véritables pôles structurant le bassin d'emplois parisien », et « participent au grand chassé croisé des migrations quotidiennes en Ile-de-France ».

Apparaît cependant, que la structure polycentrique qui est le principe fondateur des villes nouvelles perd de sens devant la forte polarisation des centres historiques. Ce principe des villes nouvelles qui « visaient à l'origine, conformément aux théories d'Howard sur les cités-jardins, l'autosuffisance et l'indépendance, ce qui impliquait l'équilibre absolu emploi-population » (Merclin et Choay, 1988) soit difficilement applicable au sens strict autour de grandes métropoles qui maintiennent leur attraction centrale.

La mise en perspective comparative des métropoles présentées dans cette étude, a permis de souligner la diversité des situations observées d'un contexte géographique à l'autre, mais également de mettre en évidence certaines récurrences dans les modes d'expansion périphérique qui s'avèrent très divers en termes de type d'habitat, de mode de peuplement, de processus de production du bâti, de type de construction, de catégories sociales concernées. En dépit de contextes géographiques, socioculturels et politiques très contrastés d'une métropole à l'autre, on retrouve cependant des processus d'expansion urbaine similaires.

Ainsi d'apparentes différences à un moment donné dans la forme de la tache urbaine ou les schémas de distribution des densités peuvent en fait correspondre à des processus assez similaires sur le plus long terme. Ceci a pu être illustré par la

---

<sup>3</sup> On parle de ville satellite lorsqu'on admet une forte dépendance, sur le plan des emplois, à l'égard de la ville mère.

progression de l'étalement urbain ou encore par les transformations à l'œuvre dans les centres.

Néanmoins, il faut se garder de penser qu'on peut généraliser le processus d'étalement en construisant un modèle de croissance des métropoles mondiales. En réalité, les divergences des conditions de développement économique dans les pays du Sud et du Nord, ainsi que les masses de population en jeu y créent un contexte spécifique et inédit d'urbanisation et d'émergence des grandes métropoles dans les deux villes.

L'intérêt d'une approche longitudinale Nord Sud résiderait plutôt dans une tentative d'identification de types de distributions des densités et de formes et non pas de modalités d'expansion spatiale standards<sup>4</sup>. La construction des modèles urbains renvoient également à l'effet de la taille de la métropole à une époque donnée. Dans les métropoles en cours de formation, c'est la production de l'espace bâti qui constitue le processus de développement le plus remarquable ; et le moteur de ces changements est essentiellement attribuable à un facteur exogène : la migration vers la ville.

En revanche, dans les métropoles ayant dépassé un certain seuil de taille, les transformations majeures s'opèrent dans les espaces déjà construits et résultent des mobilités des populations citadines au sein du territoire déjà urbanisé, entraînant une redistribution des densités. Ce sont alors des facteurs endogènes, les mobilités intra-urbaines, qui constituent le moteur principal des changements. Facteurs exogènes de transformation et facteurs endogènes se combinent bien évidemment, de même que dynamiques d'expansion spatiale et recompositions internes ne sont pas exclusives l'une de l'autre. Mais le jeu entre les différents moteurs des dynamiques métropolitaines et leur part respective évoluent en fonction du stade de développement de la métropole et de sa taille.

La question, primordiale, d'accessibilité aux lieux centraux et plus généralement aux différents lieux de l'espace métropolitain nous renvoie encore à l'effet de taille. S'il

---

<sup>4</sup>Sur ces questions, voir en particulier : Lepetit B., Pumain D. (coord.) 1993, Temporalités urbaines, Paris, Anthropos (coll. Villes) ; Derycke P.H., Huriot J.M., Pumain D. (eds) 1996, Penser la ville. Théories et modèles, Paris, Anthropos (coll. Villes).

paraît difficile de concevoir l'étalement indéfini d'une métropole, le seuil au-delà duquel on risque une congestion ou une fragmentation du système métropolitain est parfois tributaire de la performance du système de transport et des capacités - physiques et financières - des citoyens à se déplacer.

En plus de l'effet de taille sur les dynamiques métropolitaines et les facteurs de transformation s'ajoutent, par ailleurs, les effets de structure des populations. Des changements dans les structures des populations entraînent parfois, des évolutions dans la distribution des densités et l'expansion spatiale, même en l'absence de changement de comportement des individus et des ménages. En particulier la montée des classes moyennes en ville, avec leur désir partagé d'accession à la propriété, peut expliquer certaines dimensions importantes de la dynamique d'une métropole comme son expansion périphérique sous forme de lotissements planifiés. Derrière ces espaces produits, ce sont les habitants et leurs stratégies résidentielles qui sont les agents des transformations observées.

On retrouve à ce niveau les inégalités Nord/Sud. Les métropoles du Sud sont souvent dépourvues d'un système de transport de masse efficace. Ceci est aggravé par une diffusion importante de l'usage individuel de l'automobile. L'impact de la pauvreté des habitants et l'absentéisme des pouvoirs publics, impose des contraintes supplémentaires à l'étalement urbain ; elle réduit l'accessibilité d'ensemble des différents lieux de la ville, et accroît en général les inégalités d'accès.

Si les incertitudes quant à l'interprétation des évolutions en cours et au devenir de mégapoles déconcertantes et inquiétantes par leur gigantisme, sont davantage teintées de pessimisme dans les pays en développement que dans les pays industrialisés, ceci ne peut toutefois manquer d'évoquer des craintes similaires à propos de l'évolution de la métropole Constantine.

Cette partie qui nous a rapporté des observations sur les dispersions des densités des populations dans le monde, va nous aider à mieux comprendre et interpréter les aspects du processus d'étalement urbain à Constantine. Par ailleurs, les différentes mesures de maîtrise de ce processus, restent infructueuses malgré les campagnes qui les entourent. En fait, excepté quelques interventions aux échelles locales, qui ont

assuré un succès quand au contrôle de certains disfonctionnements notamment, en rapport avec les secteurs de transport, tous les modèles préconisés pour maîtriser l'étalement urbains, réalisent des échecs sur le plan opérationnel.

## **V- Modèles urbains préconisés dans la maîtrise de l'étalement**

L'étalement urbain est à l'origine de plusieurs disfonctionnement. La consommation d'espace, éparpillement des services publics, la génération de trafic et ses impacts environnementaux (pollution, etc.) sont de bonnes raisons pour mettre en cause cette évolution. Ainsi, L'étalement urbain et les faibles densités sont stigmatisés, alors que par contraste la ville compacte est idéalisée comme une forme économe de la croissance urbaine.

Pour contrer l'étalement urbain, **la ville compacte** est annoncée comme une «solution» adaptée face à l'étalement urbain. Son outil privilégié est d'encourager une densification poussée, pour minimiser la consommation d'espace et elle possède des bordures réelles et observables. Cette configuration de la ville permet:

- La consommation d'espace optimisée par la densification,
- peu ou pas de pression urbaine sur les espaces ruraux,
- réduction du développement des réseaux et infrastructures de transport,
- économies d'échelle par les faibles distances à parcourir,
- réduction du nombre de déplacements pour accéder aux aménités urbaines,
- problèmes de congestion (car n'empêche pas l'utilisation de la voiture),
- faible ventilation des centres urbains (Frankhauser, Tannier, Houot, 2007),
- usure plus rapide des infrastructures,
- dés-économies à la charge de l'agglomération (Castel 2006) : ramassage des ordures plus fréquent par exemple.
- accessibilité faible aux espaces verts, aménités naturelles et bordures urbaines

De fortes densités et la construction de villes en hauteur, doivent permettre une diminution des distances parcourues, un transfert vers des modes alternatifs à la voiture et en conséquence une réduction de la consommation énergétique individuelle.

Mais les concepts traditionnels d'une ville compacte sont-ils adaptés pour trouver des solutions réalistes ? Comme l'ont constaté beaucoup d'observations les succès des opérations visant à limiter l'étalement urbain sont limités et les tentatives de densification sont souvent mal accueillies par la population concernée (Frank,1987, Remy,1994, Fouchier,1995). En outre, la ville compacte n'est pas sans poser des problèmes:

- la densité est génératrice d'un accroissement des prix fonciers;
- les résidents des parties les plus denses de la ville, vertueux en termes de mobilité sont plus exposés aux pollutions que leurs collègues de périphérie peu dense.

**La ville polycentrique** se distingue par la formation et l'importance de plusieurs centralités. Elle génère une hiérarchisation des commerces et services en fonction de leur niveau de fréquentation (communément appelés « hiérarchisation des centres »). Elle se caractérise par une ville principale au centre limité en taille, et des centres secondaires dont les noyaux sont de taille relativement importante. La population est de taille variable et les emplois obéissent aux mêmes règles de hiérarchie. Ce modèle est caractérisé par:

- La proximité des commerces et services,
- proximité de l'emploi,
- accessibilité aux aménités paysagères,
- peu de congestion,
- peut facilement générer beaucoup de déplacements si une politique de transports en communs n'est pas développée,
- ne correspond pas forcément à un développement spontané,

**La cité Jardin de Howard** (fin 19ème siècle) est l'exemple d'une ville polycentrique: Dans ses plans de « Cité Jardin », Howard recommande de « conserver une unité organique que la dynamique de l'étalement urbain semble mettre en péril » même si un certain désentassement est admis, voire souhaitable. Il y préconise par exemple des maxima de 58000 personnes sur une surface 48,5 km<sup>2</sup> pour la ville centrale et 32000 personnes sur 32 km<sup>2</sup> pour les centres secondaires.

**La ville fractale**, une autre forme de polycentrisme. Ce modèle a été présenté dans (Frankhauser et al., 2007). Il s'agit du schéma de Christaller modifié par l'introduction de distances non uniformes entre les centres de différents niveaux hiérarchiques. Très synthétique, ce modèle présente les caractéristiques suivantes :

- La proximité des espaces bâtis et non bâtis par l'augmentation de la bordure urbaine,
- la concentration du bâti dans des zones bien desservies par le réseau de transport,
- l'existence de grands espaces non bâtis contigus qui pénètrent au cœur du tissu urbain,
- la possibilité de prévoir des centres de service de différents ordres aux nœuds du réseau, en vue de minimiser les distances à parcourir,
- une logique d'organisation radioconcentrique de laquelle découle une relative centralité des pôles de services de différents ordres.

La ville fractale est également caractérisée par un allongement progressif de la bordure urbaine. Cela « permet à un nombre croissant d'individus d'acquérir des terrains situés en bordure de la ville et de bénéficier ainsi de la proximité d'un paysage ouvert. » (Tannier, 2005). Elle peut alors répondre à la demande sociale d'accès aux espaces ouverts. La forme fractale est une des représentations urbaines possibles à l'échelle d'une agglomération.

Le principe de **la ville axiale** est de développer des axes de transport en commun le long desquels viennent s'installer les populations. Le plan en « doigts de gants » de la ville de Copenhague (1947) en est un exemple, offrant la possibilité de nombreuses pénétrantes vertes jusqu'au cœur de la ville. Selon ce courant de pensée il est également souhaitable de favoriser une certaine mixité sociale. Cependant, cela implique de ne pas faire de l'espace une denrée rare ce qui évite ainsi une spéculation foncière, qui a pour impact de repousser les populations les moins aisées en bordure.

La limite du modèle réside dans la difficulté de passer entre deux artères routières. La traversée des pénétrantes vertes n'est pas facile et la diminution de l'accessibilité peut être mise en avant. Il existe dans certaines communes périurbaines plus d'espaces verts privés que d'espaces verts publics. Toutes ces observations confirment

la nécessité de préserver, au sein des communes, des trames vertes (meilleure ventilation des espaces urbanisés, accessibilité aux espaces naturels plus grande (Frankhauser et al., 2007).

Les trois modèles précédents présentent des avantages notables en matière d'aménagement et des limites qu'il est important de prendre en compte. Afin d'obtenir une ville durable, il est intéressant de les combiner. Le développement de plusieurs centres, hiérarchisés et densifiés de façon mesurée, autour d'axes de transport en commun permet de tirer profit de chacune des formes.

#### **IV- Pratiques actuelles de maîtrise d'étalement urbain**

##### **1- Densification et mixité de l'usage des sols**

Il est possible de chercher à limiter l'accession au foncier dans les lointaines périphéries pour réduire l'espace à urbaniser et rentabiliser ainsi les réseaux existants. L'application de contraintes a permis à des villes d'orienter de façon plus offensive les choix en logement des habitants. C'est le cas des villes de Montpellier, Saint Nazaire ou Grenoble, où des stratégies de densification autour des stations de transports en commun en sites propres ont été mises en place.

L'instauration de normes de densités en fonction de la localisation dans la ville et selon les réseaux en est l'outil principal. Il est cependant important de pouvoir contrebalancer le risque d'augmentation du prix du foncier (MEEDM, 2007)<sup>5</sup>.

Des idées plus anciennes ont été reprises, comme la notion de mixité de l'usage des sols développée par Howard dans son modèle de la cité jardin (Hall & Ward, 1998). Plusieurs études reprennent ce concept, afin d'éviter la banalisation du paysage (Frankhauser et al., 2007) et d'optimiser les déplacements, la politique de zonage entraînant un allongement de ceux-ci (Mancebo, 2007). Des outils législatifs peuvent appuyer ces démarches, nous les aborderons en fin de partie.

---

<sup>5</sup> Programme national de mobilisation du foncier public en faveur du logement, 2007, France.

## **2- Développer les centres intermédiaires**

Parmi les modèles de ville, le modèle polycentrique est relativement répandu dans la littérature urbaine. Ce concept ancien (Hall & Ward, 1998) apparaît de plus en plus comme une référence de modèle « idéal » de ville dans un système durable (Guérois, 2003). Perçu comme un besoin fondamental pour la création d'une cohésion territoriale (EEA, 2006), le développement polycentrique, ou multipolaire (MEEDM, 2007), consiste à développer les centres intermédiaires. Ceux-ci permettent de créer des niveaux de services et commerces différents, mais surtout accessibles à un plus grand nombre, tout en limitant les déplacements (Frankhauser et al., 2007). Ils contribuent à « structurer le territoire autour de pôles d'appui » (Beaucire et al. 1999).

Le développement polycentrique est souvent lié à une logique d'urbanisation multiéchelle : hiérarchiser les services selon les niveaux de fréquentation, hiérarchiser les voiries (Frankhauser et al., 2007), afin d'améliorer l'accessibilité aux aménités diverses (commerces, services, espaces naturels) et la répartition des déplacements. La multiplication des axes courts et des cheminements piétons (Hall & Ward, 1998 ; Mancebo, 2007) permet également d'augmenter les possibilités de sociabilité, et de limiter l'utilisation de la voiture.

## **3- Renouveler les centres historiques**

L'urbanisation des dents creuses au cœur des villes et villages est une possibilité d'aménagement. Cela peut se traduire par la reconquête et la mise en valeur des friches industrielles (Beaucire et al. 1999). Lille, l'idée de « ville renouvelée » prévoit la création d'un éco-quartier dans 80 hectares de friches industrielles. La ville a également prévu que, « d'ici 2015, deux tiers des logements construits ou réhabilités le seront dans les quartiers existants » (MEEDM, 2007).

La rénovation et réhabilitation de centres anciens permettent de redynamiser les espaces délaissés (Frankhauser et al., 2007). La réfection de logements anciens permet d'en augmenter le confort, ou de créer des logements plus adaptés à des revenus plus faibles. La ville de Saintes, a notamment réussi à requalifier un îlot avec la

résorption d'un secteur d'habitat insalubre tout en le densifiant. Augmenter la compacité des centres permet de renforcer l'attractivité des cœurs de communes (AURAB, 2004), pour « neutraliser » l'attractivité de la périphérie (Beaucire et al., 1999). D'autres communes, plus petites, ont également tenté l'expérience.

#### **4- Étalement urbain et action publique**

C'est dans une optique de développement durable des territoires que l'étalement urbain se présente comme un enjeu de l'action publique. De fait, l'étalement urbain implique une surconsommation d'espaces qui rend caduc cette forme de développement urbain à long terme, et qui conduit en plus à une dégradation environnementale et paysagère rapide.

L'étalement urbain trouve son origine dans les stratégies de localisation des ménages et des entreprises ; mais il est permis, si ce n'est encouragé, par les politiques que mènent les différents acteurs publics. En effet, les critères d'évaluation des politiques publiques ne dépendent que des objectifs posés par le secteur d'action (transport, urbanisme, environnement...) qui les mènent, sans s'interroger sur ce que les choix réalisés dans ce secteur implique par ailleurs, en l'occurrence sur les dynamiques spatiales. Il apparaît donc nécessaire de revoir ces critères d'évaluation et de permettre une meilleure coordination des actions entre les différents secteurs, et ce pour les acteurs publics de tous les niveaux.

D'autre part, un décalage fort existe entre les prévisions formulées par la planification de projet (qui cherche à éviter le mitage de l'espace) et les réalisations effectives : la mise en cohérence des niveaux de planification et d'action semble encore insuffisante.

Pour autant, il n'existe pas d'outil de mesure permettant un suivi régulier de la consommation effective d'espace, ce qui rend difficile l'appréciation continue du développement (ou non) de l'étalement urbain. Si la priorité donnée au développement durable laisse présager que l'étalement urbain sera désormais considéré par l'ensemble des acteurs publics comme un enjeu de leur action, l'absence de cet outil de

mesure risque de conduire de nouveau à un constat a posteriori de l'étalement, au moment de l'évaluation des documents d'urbanisme.

Les politiques de "smart growth" ("croissance intelligente") ne visent pas à limiter ou stopper la croissance urbaine, mais à amortir les effets pervers de l'étalement sur les deux échelles métropole et quartiers. A l'échelle métropolitaine, ces politiques recourent les politiques de compaction. A l'échelle des quartiers, il s'agit de rendre acceptables les fortes densités (villages urbains), principes issus du mouvement du "Nouvel Urbanisme" (Lund H., 2003) qui vise à réduire la dépendance à l'automobile en retrouvant la forte vie communautaire observée dans les quartiers du début du XXème siècle. Cette politique a donné lieu à plusieurs directives d'aménagement, dont voici les plus importantes<sup>6</sup>:

### **Les mesures du droit du sol**

- Restreindre de manière réglementaire les possibilités de s'installer en périphérie.
- Mutualiser la rente foncière entre propriétaires au sein par exemple des Associations Foncières Urbaines.
- Identification de zones "interdites" qui constituent une limite extérieure au développement urbain : ceinture verte, parcs ruraux, forêts en bordure de zone urbaine, etc.

### **Les outils économiques**

- Imposition d'une taxe égale à la valeur paysagère des terrains agricoles lorsque ceux-ci sont acquis pour un usage urbain.
- Instauration d'un péage de congestion : si l'utilisateur d'une voie congestionnée ne supporte que le coût privé de son déplacement domicile-travail (coût d'utilisation du véhicule + valorisation du temps de déplacement), il n'est pas incité à tenir compte du coût social qu'il impose aux autres navetteurs et qui conduit à une congestion

---

<sup>6</sup> URBA (agence d'urbanisme Bordeaux Métropole Aquitaine), 2004. Maîtriser l'étalement urbain, enjeux et outils. Disponible sur : [http://www.gironde.equipement.gouv.fr/IMG/pdf/etalement\\_urbain\\_cle1114f1.pdf](http://www.gironde.equipement.gouv.fr/IMG/pdf/etalement_urbain_cle1114f1.pdf)

supplémentaire. Ce type de mesure devrait inciter les ménages à réduire la distance de navettage et entraîner une densification de la ville.

-Taxe sur les logements vacants: cette taxe est due par les propriétaires des logements vacants à usage d'habitation.

-Des prêts à taux zéro spécifiques avec plafonds plus élevés pour les ménages qui investissent au sein de la communauté urbaine.

### **Agir sur la mobilité**

- Voiries périurbaines : mettre en œuvre une politique de régulation par la congestion, favoriser les modes de déplacement alternatifs à la route.

- Politiques locales de déplacements: mesures de réduction des chaussées, parcs-relais, dualisation de l'espace (centres-villes réservés aux modes "doux" versus voies rapides et roclades périurbaines).

- Réguler les vitesses autorisées.

- Augmenter le coût du carburant.

### **Conclusion :**

L'étalement urbain pose aujourd'hui aux collectivités des problèmes d'aménagement et de gestion de l'espace. Pour mieux les comprendre, une vue globale du phénomène est indispensable car les différentes thématiques impactées directement par l'étalement urbain sont toutes liées les unes avec les autres. Les interrelations sont complexes et la moindre modification sur un élément peut entraîner des changements importants sur les autres.

## **Chapitre VI : Modèle de croissance urbaine de la métropole Constantine**

### **Introduction**

L'analyse de la structure et du fonctionnement des espaces urbains est longtemps restée dominée par le modèle monocentrique. Ce dernier est demeuré le socle d'un nombre important de contributions théoriques et empiriques à l'analyse de la distribution spatiale des populations, des activités, des déplacements urbains et de la formation des valeurs foncières. *"L'attachement à ce modèle tient plus à la simplicité des prédictions et des outils d'analyse qu'il propose qu'au réalisme de ces hypothèses"* (Wheaton, 1979 ; Richardson, 1988).

Cependant, de nombreux travaux ont souligné combien le maintien d'une telle hypothèse devenait incompatible avec l'analyse des structures urbaines contemporaines (Berry et Kim, 1993). Cette démonstration a notamment été réalisée à partir de la mise en évidence de la capacité décroissante de la seule distance au centre principal à expliquer correctement la distribution des densités de population et d'emploi au sein d'un espace urbain. Dans cette perspective, un programme de recherche s'est progressivement mis en place à partir du début des années 80, dont l'objectif est de parvenir à une meilleure explication de la distribution des densités intra-urbaines par la prise en compte de la structure polycentrique des espaces urbains contemporains.

Ces travaux ont permis la mise au point de nouveaux instruments d'analyse concernant à la fois l'identification des différents centres d'une agglomération et la prise en compte de leur existence dans l'analyse des densités urbaines. Néanmoins, ces travaux et les techniques d'analyse qu'ils emploient, *"soulèvent d'importants problèmes de spécification, qui font écho à des questions cruciales concernant la compréhension des formes urbaines polycentriques"* (Gaschet, 2001).

Par rapport au questionnement central évoqué dans la problématique, la seconde partie de notre étude consiste à la définition de la forme nouvelle de la métropole

Constantine par la compréhension des facteurs explicatifs de la formation de concentrations locales de population, de bâtis et de résidences au sein de l'espace urbain.

Le recours au modèle monocentrique de Clark, demeure essentiel dans cette partie, en raison de sa simplicité de formalisation de nombreux problèmes urbains ayant trait à la congestion, à partir d'une division de l'espace urbain en zonages. La récente publication d'une synthèse de ce modèle témoigne d'ailleurs de sa rémanence (Ben Said et Ayadi, 2011).

## **I- Forme de croissance urbaine de la ville de Constantine: l'étalement morphologique**

### **I- 1- Délimitation de la ville**

La définition de la délimitation des villes se heurte à une forte contradiction interne, qui rejoint la question plus générale d'opérer une distinction objective et précise entre ce qui est urbain et ce qui est rural. Cette distinction doit reposer sur des critères reproductibles, donc relativement simples, pour des entités bien individualisées dans l'espace.

Néanmoins, on sait que le bien-fondé de la distinction entre espaces urbains et ruraux est de plus en plus difficile à justifier. La dilution et la fragmentation du cadre bâti des villes, qui accompagnent le mouvement de desserrement des populations et des activités vers les périphéries, ont fortement brouillé la lecture des limites de la ville dans le paysage. L'évolution de ces formes reflète en outre l'élargissement d'une zone d'influence directe des villes qu'il est bien difficile de délimiter avec précision, et dont l'appréhension s'accommoderait mieux d'une approche floue et variable. Cette contradiction est soulevée à l'occasion de chaque constitution de bases de données sur les villes, et explique que personne ne prétende proposer de solution totalement optimale à ce problème.

Plusieurs auteurs s'accordent sur la coexistence, à présent, de trois grands types de définitions statistiques de la ville. Une première approche définit la ville en tant qu'entité juridique et administrative, renvoyant ainsi au territoire placé sous l'autorité d'un gouvernement municipal. La ville est dans ce cas circonscrite dans les limites de la commune centrale de la zone urbanisée. Une deuxième définition de la ville peut être qualifiée de définition morphologique dans la mesure où elle associe au concept de ville agglomération continue de peuplement constituée autour de son centre.

Plusieurs critères contribuent à définir les limites de cet espace des fortes densités dans l'espace urbanisé. De manière générale, les contours de l'agglomération de peuplement (ou unité urbaine) sont d'abord fixés à partir de l'extension de la zone de bâti continu, délimitée à l'aide de photographies aériennes et de cartes topographiques, puis ajustée aux limites administratives des communes qui la recouvrent. Pour déterminer l'extension du bâti continu, la continuité des constructions est appréciée à partir d'un seuil de distance en général fixé à 200 m. Cette opération est souvent assortie d'un seuil de population minimal. Enfin, une définition fonctionnelle qualifie les villes en considérant leur sphère d'influence immédiate, et s'appuie, en fait sur le concept de bassin d'emploi (on pourrait cependant imaginer d'autres critères que celui de l'attraction exercée par les emplois et de la portée des navettes domicile-travail en élargissant la définition à d'autres types de déplacements).

Il est rare que l'identification des taches urbaines ne repose pas de manière plus précise sur la distribution pure des agrégats de bâti, libérée des contours des subdivisions territoriales. Le passage des limites administratives à l'empreinte morphologique du bâti apporte une précision indéniable à la restitution des formes et à la comparabilité des configurations obtenues : dans certains travaux, la délimitation des agglomérations s'est appuyée sur des cartes topographiques numérisées (Bailly, 1996, in Guerois, 2003), dans d'autres, sur des images satellitaires classées par mode d'occupation du sol (Weber, 2001 in Guerois 2003).

Dans un cas comme dans l'autre, l'identification des agrégats à fusionner en une même agglomération morphologique s'appuie sur la notion de continuité du bâti, avec une contrainte de distance souvent fixée à 200 m. Ces démarches se rapprochent,

telles quelles, des méthodes de délimitation employées par les instituts statistiques. Elles s'en distinguent néanmoins par une conception plus simple de l'agglomération, qui n'applique généralement pas de clause restrictive au critère de continuité du bâti. Cela dit, le caractère pragmatique et opérationnel d'un recours aux images satellitaires suscite de plus en plus l'intérêt des instituts statistiques, qui y voient un grand avantage pour automatiser et mettre plus facilement à jour les procédures de délimitation des agglomérations.

La délimitation des agglomérations doit en effet tenir compte de la résolution de la source utilisée. En général, les zones de bâti extraites des cartes topographiques ou des images satellitaires correspondent à des résolutions bien plus fines : E. Bailly (1996 in Guerois 2003), s'est par exemple appuyé sur la numérisation de cartes au 1/50 000e pour créer une image binaire du bâti, de 35 m de résolution tandis que du côté des images satellites, ces résolutions peuvent désormais être inférieures à la dizaine de mètres. "On doit bien avoir conscience, cependant, que la résolution minimale de 25 ha (ou même de 10 ha) des unités cartographiées entraîne une forte sous-représentation des formes d'urbanisation linéaire et des fragments de bâti situés en marge de l'agglomération. L'extension de la zone de bâti continu risque donc d'être fortement sous-estimée, et il semble difficile dans ce cas d'appliquer un seuil comparable de 200 m". (Guerois, 2003).

Ayant choisi de privilégier la reproduction d'une démarche relativement simple à mettre en œuvre, nous avons pas à pas suivie la méthode exposée par M. Guerois (2003), qui repose sur l'application d'une enveloppe dilatée aux espaces bâtis (zone-tampon). Plusieurs étapes, illustrées par l'exemple de Nantes, ont été suivies pour mener à bien cette procédure (Figure N°35):

## **1. Insérer les unités morphologiques au continuum urbain:**

Bien que détachées de l'agrégat principal, on considère que les zones de bâti périphériques sont situées dans la continuité morphologique de ce noyau si la distance qui les en sépare ne dépasse pas un certain seuil de distance. La première étape de la délimitation des agglomérations consiste donc à identifier les zones de bâti qui devront

être fusionnées en une même agglomération morphologique, autour de l'agrégat de bâti principal. Elle s'appuie sur la création d'une enveloppe dilatée autour des espaces bâtis, de 400 m de large. Ce choix, qui identifie le seuil de discontinuité du bâti à 800 m, tient compte à la fois de la résolution de l'image satellitaire et, à titre de comparaison, de la cohérence observée entre la limite des formes extraites par ce procédé et la limite administrative des agglomérations.

## **2. Créer une zone tampon extérieure pour ajuster les contours de l'agglomération:**

Le périmètre obtenu à la suite de cette étape de dilatation est affiné pour s'ajuster plus précisément au contour des zones bâties. L'étape suivante consiste donc à éroder les contours de la forme dilatée, à l'aide d'une zone-tampon interne de 300 m de large. Toutes les zones bâties qui ont été identifiées comme rattachées à l'agglomération morphologique à l'étape précédente sont reliées à la tache de bâti continu.

## **3. Créer une forme pleine et homogène en absorbant les lacunes par une zone tampon intérieure:**

Enfin, on doit décider du traitement des lacunes comprises dans la forme ainsi délimitée. Ces lacunes devraient a priori être comblées pour aboutir à une forme pleine et homogène.

Bien que plus simple à mettre en œuvre, cette méthode se rapproche dans une certaine mesure des opérations de morphologie mathématique utilisées pour délimiter les agglomérations (Bailly, 1996 ; Donnay, 1994 ; Weber, 2001 in Guerois, 2003) puisque l'enveloppe du bâti est dans un premier temps « dilatée » à l'aide d'une zones-tampons « externes », puis « érodée » à l'aide des zones-tampons « internes ».

Toutefois, M. Guerois (2003), a choisi de tenir compte des lacunes situées en marge des taches urbaines lorsqu'elles faisaient plus d'1 km<sup>2</sup>, et les avons « ouvertes » pour créer une indentation dans le premier contour identifié.

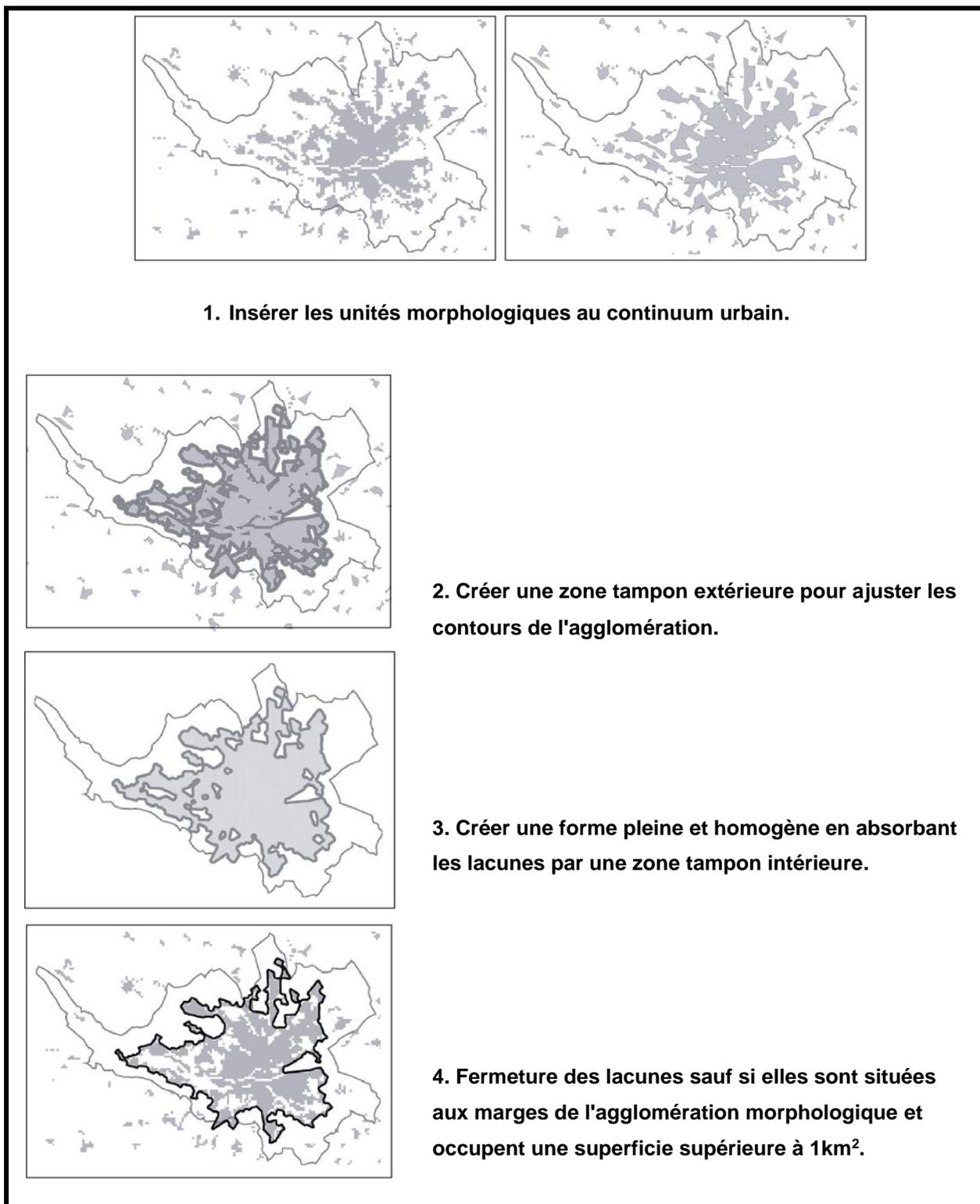


Figure N°35 : Méthode de délimitation de l'agglomération urbaine de Nantes. Sources : (AEE, 1996, Megrin, 1991, Moriconi-Ebrard, 1994) in Guerois, 2003.

## **I- 2- Méthode de M. Guerois pour une mesure des agglomérations morphologiques**

La compacité morphologique des agglomérations peut être décrite à partir de la notion de configuration spatiale, qui tient compte de la forme des extensions de l'agglomération et du dessin de son contour.

Plusieurs méthodes ont été proposées pour définir des indices statiques qui permettent d'appréhender les formes observées de façon mesurable :

- Les indices "arithmétiques" de compacité et d'élongation : il s'agit ici de confronter la forme à mesurer avec des figures géométriques standards, en général le cercle. Les indices sont construits de manière à ce que les formes soient classées en fonction de leur degré de ressemblance avec cette figure de référence (indice de circularité, coefficient de compacité, indice elliptique, ...). Ce premier groupe d'indices a deux limites principales : d'une part leur dépendance à l'égard de catégories de formes géométriques définies a priori et ensuite leur caractère parfois équivoque, dans la mesure où une même valeur peut renvoyer à deux formes différentes.

- Les indices "géométriques" : pour se libérer de toute référence à une forme standard, d'autres types de formulations ont été proposées : assimiler la forme observée à un polygone de n sommets et en décrire la disposition en se fondant uniquement sur les distances qui séparent les sommets, ou bien tenir compte de la distance qui sépare le centre de la forme et son contour, appliquer des indices fractals à l'étude des formes urbaines, etc.

De même que les indicateurs de superficie et de densité décrivent l'emprise spatiale des espaces urbanisés, l'agglomération morphologique peut être décrite à partir de la notion de configuration spatiale, qui tient compte de la forme des extensions de l'agglomération morphologique et du dessin de son contour. De la ville étendue en « doigts de gants » (ou qui étend ses « tentacules », selon la manière dont ces extensions sont perçues), à l'urbanisation « rubanée » de la ville linéaire, en passant par les nuances introduites par les dispositions en « croix » ou en « patte d'oie »,

l'examen de cette configuration contribue souvent, au même titre que la description du site et du parcellaire urbains, à souligner la spécificité d'un profil de ville, à restituer un visage dont les traits seraient reconnaissables vus du ciel.

Cette question s'articule étroitement à celle de l'accessibilité dans les villes puisqu'on oppose souvent, à l'accessibilité « généralisée » des espaces environnants permise par la diffusion de l'automobile, le développement de transports en commun qui accompagnerait la concentration d'espaces urbanisés le long d'axes de transport privilégiés. De même, cette question est associée à la nature et à la complexité du contact entre les espaces bâtis et les espaces verts.

La forme des taches urbaines est souvent décrite à l'aide d'un vocabulaire imagé : le développement urbain est de forme concentrique lorsqu'il s'effectue en « tache d'huile », des extensions guidées par les axes de transports donnent à l'ensemble une allure « digitée » (aux doigts de gant), des conurbations s'étirent entre la métropole et sa banlieue, la morphologie de certaines agglomérations, est décrite comme très fragmentée. Cette description qualitative des formes se trouve limitée lorsqu'il s'agit de caractériser un grand nombre d'entre elles de manière précise. Ces catégories restent en effet à la fois trop subjectives et trop générales pour permettre d'apprécier dans la nuance la manière dont se différencient des formes urbaines aux configurations variées.

Marianne Guerois expose dans sa thèse de doctorat soutenue en 2003, plusieurs méthodes transposées à l'étude comparative, spatiale et temporelle, des formes en géographie. Chacun des indices présentés est a priori sensible à tout ou partie des dimensions d'élongation, de digitation et d'indentation.

Toutefois, du fait même de leur relative simplicité de mise en œuvre et de leur caractère synthétique, "la pertinence de ces indices est parfois critiquée : ils auraient tendance à produire des valeurs identiques pour des configurations différentes, ne faisant bien ressortir que les formes extrêmes" (Cauvin et Rimbert, 1976 in Guerois 2003), et caractérisant les formes intermédiaires de manière plus équivoque. C'est pourquoi M. Guerois a proposé d'évaluer plus précisément la réalité et les limites du

pouvoir discriminant de ces indices à partir de figures géométriques simples, avant de les tester sur les formes autrement plus complexes des agglomérations étudiées.

## **I- 2- a- Composition et calcul des indices retenus**

La figure N°36, présente dans le détail la composition des trois indices retenus. Ces derniers peuvent tous être considérés comme des indices de compacité dans la mesure où ils sont construits en fonction des propriétés géométriques du cercle, de sorte que, bornés entre 0 et 1, ils tendent vers 1 si la forme se rapproche de celle du cercle. Ils reprennent pour la plupart des indices déjà utilisés dans la littérature :

**L'indice I1**, s'appuie sur les mesures du périmètre et de la surface pour décrire le degré d'irrégularité du contour de la forme : La compacité maximale est obtenue lorsque, compte tenu de la surface occupée, la longueur du périmètre est la plus courte possible. Le calcul de cet indice repose donc sur le rapport entre la superficie occupée par l'agglomération morphologique et la longueur de son contour ; en d'autres termes, l'indice compare le périmètre de la tache urbaine au périmètre théorique d'un cercle qui aurait la même surface.

**L'indice I2**, ou indice d'étirement, tout en s'inspirant de l'indice elliptique de Stoddart (1965 in Guerois 2003), est, à la différence de celui-ci, toujours construit en fonction des propriétés géométriques du cercle et non de l'ellipse. Il mesure le rapport entre la longueur du plus grand axe et celle du second plus grand axe, qui lui est perpendiculaire. Dans le cas d'un cercle, les deux longueurs sont égales et plus la forme s'étire, plus l'écart augmente entre les deux longueurs. Les axes définis ne sont pas nécessairement inscrits car c'est ici la disposition d'ensemble et l'envergure relative de la forme qui nous importent, sans considération pour les digitations de détail.

**Les indices I3, I4 et I5**, ont des constructions très proches, qui s'appuient sur les surfaces du plus grand cercle inscrit et du plus petit cercle circonscrit à la figure. On peut tous les considérer comme des mesures du «remplissage discal» de la forme.

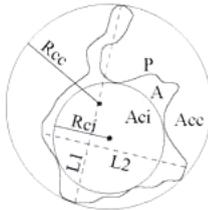
**L'indice I3** évalue l'importance des zones de bâti qui s'étendent au-delà du cercle inscrit. La taille relative de ce dernier donne une idée du caractère plutôt massif ou découpé de la forme.

**L'indice I5**, à l'inverse, mesure le « degré de remplissage » de la forme par rapport au cercle circonscrit. Cet indice est très proche de l'indice de forme de Morton (1932, in Guerois, 2003) qui mesure le rapport entre la superficie occupée par l'agglomération et la longueur de son plus grand axe. D'après C. Cauvin et S. Rimbart (1976 in Guerois, 2003), l'indice I5 serait mieux adapté aux configurations compactes, massives et carrées tandis que le premier indice serait « souhaitable pour une région où les formes à discriminer seraient essentiellement rectangulaires et étirées ».

**L'indice I4**, qui tient compte des cercles inscrits et circonscrits sans intégrer précisément la surface réelle de la tache urbaine, se présente comme un indice intermédiaire entre les deux indices précédents. Bien que très proches par construction, nous les avons tous trois conservés en supposant qu'ils étaient susceptibles d'apporter des nuances importantes à la mesure de la compacité. Nous avons été amenés à créer un dernier indice afin de pallier deux faiblesses des cinq autres indices, pris isolément : lorsqu'ils tendent vers 0, d'une part, les formes rectangulaires aplaties peuvent être confondues avec des formes très digitées. D'autre part, on ne sait pas dans quelle mesure la distinction entre l'irrégularité de détail (contour indenté) et l'irrégularité plus ample du contour (forme digitée) est couverte par ces indices.

**L'indice I6** a été créé pour identifier plus nettement les formes digitées. Il se fonde sur le décompte du nombre d'axes de digitation qui se déploient en dehors de la partie la plus massive de la tache urbaine, identifiée à l'aide du plus grand cercle inscrit. Afin de bien distinguer l'indentation de détail et la digitation d'ensemble, une excroissance est considérée comme axe de digitation significatif si la distance qui sépare son extrémité du contour du cercle inscrit est supérieure au diamètre de ce cercle. Cet indice a pour principal inconvénient de ne varier qu'en fonction d'une série de nombres entiers, et se trouve par conséquent associé à un nombre limité de valeurs caractéristiques, quasi discrètes.

**Principaux paramètres de forme utilisés:**



A : Aire de la figure  
 P : Périmètre de la figure  
 L1 : Longueur du plus grand axe  
 L2 : Longueur du plus grand axe perpendiculaire à L1  
 Aci : Aire du cercle inscrit  
 Acc : Aire du cercle circonscrit  
 Rcc : Rayon du cercle circonscrit  
 Rci : Rayon du cercle inscrit



**Indice I1 : indice de contorsion du périmètre**

$$I1 = 4\pi A / P^2$$

Variante de l'indice de Gravelius (1963), l'indice I1 compare le périmètre réel de la forme au périmètre théorique d'un cercle de même surface. I1 permet d'identifier, par opposition au cercle (I1=1), des formes allongées et/ou indentées.



**Indice I2 : indice d'étirement**

$$I2 = L2 / L1$$

I2 mesure l'étirement, ou envergure, de la forme étudiée en comparant la longueur du plus grand axe à celle du second plus grand axe qui lui est perpendiculaire. S'il s'inspire de l'indice elliptique de Stoddart (1965), le cercle reste la figure de référence (I3=1 si les deux axes sont de longueur égale).



**Indice I3 : indice de remplissage discal (1)**

$$I3 = \pi(Rci)^2 / A$$

L'indice I3 compare la surface du plus grand cercle inscrit à la superficie totale de la figure. I3 identifie le caractère massif ou non de la figure.



**Indice I4 : indice de remplissage discal (2)**

$$I4 = Rci / Rcc$$

L'indice I4 compare la surface du plus grand cercle inscrit à celle du plus petit cercle circonscrit. Si I4 est égal à 1, la figure est un cercle et plus I4 se rapproche de 0, plus la figure est digitée et/ou allongée.



**Indice I5 : indice de remplissage discal (3)**

$$I5 = A / \pi(Rcc)^2$$

L'indice I5 compare la surface de la figure à la surface du plus petit cercle qui lui est circonscrit. Si I5 est égal à 1, la figure est un cercle et plus I5 se rapproche de 0, plus la figure est digitée et/ou allongée.



**Indice I6 : indice de digitation**

$$I6 = 1 / (1 + D)$$

L'indice I6 est construit à partir du nombre d'axes de digitation. Un appendice est considéré comme axe de digitation si la distance minimale qui sépare son extrémité du cercle inscrit est supérieure au diamètre de ce cercle. Dans le cas d'une forme non digitée, I6=1 et l'indice tend vers 0 lorsque le nombre d'axes de digitation augmente.

Figure N°36. Formules de calcul des six indices de formes exposés par M. Guerros, 2003. Source: UMR Géographie-Cités (d'après Haggett, 1977)

Pour éviter que cette distribution statistique des valeurs ne le distingue trop des autres indices, il est souhaitable de limiter les effets de « paliers » et de rendre la distribution moins dissymétrique en procédant à une transformation logarithmique de ces valeurs.

Chacun des six indices présentés est *a priori* sensible à tout ou partie des dimensions d'élongation, de digitation et d'indentation sur lesquelles nous voulons nous appuyer pour caractériser les taches urbaines sur une échelle de compacité morphologique. Toutefois, du fait même de leur relative simplicité de mise en œuvre et de leur caractère synthétique, la pertinence de ces indices est parfois critiquée : ils auraient tendance à produire des valeurs identiques pour des configurations différentes, ne faisant bien ressortir que les formes extrêmes (Cauvin, Rimbert, 1976), et caractérisant les formes intermédiaires de manière plus équivoque. C'est pourquoi l'auteur propose d'évaluer plus précisément la réalité et les limites du pouvoir discriminant de ces indices à partir de figures géométriques simples, avant de les tester sur les formes autrement plus complexes des agglomérations européennes.

Alors que bien souvent, la compacité des formes urbaines n'est caractérisée qu'à partir d'un seul indice privilégié, cette méthode propose la combinaison de six de ces indices.

### **I- 2- b- La confrontation des indices à des figures élémentaires**

Les indices retenus ont été confrontés à six figures géométriques simples, qui se caractérisent par différents degrés d'élongation, de digitation et d'indentation. Entre les deux extrêmes du cercle et de la forme rectangulaire très aplatie, quatre formes intermédiaires combinent des traits variables de ces paramètres : une forme linéaire sinueuse et plus massive que la ligne droite, une croix à quatre branches, qui figure une forme circulaire digitée, une croix à huit branches (forme circulaire très digitée), et une forme massive et circulaire au contour très indenté dans le détail (« flocon »).

L'auteur a ainsi pu construire une échelle de référence théorique (Figure 37) qui permet de comparer la position relative de ces formes imposées sur les intervalles de

valeurs propres à chaque indice. Chaque indice peut donc être caractérisé par une « signature », composée par la position des différentes figures sur leur propre échelle de référence. La sensibilité des indices à certaines configurations physiques peut être dans un premier temps soulignée par cette signature.

Sans surprise, le cercle atteint par construction la valeur maximale pour chaque indice et apparaît ainsi comme la forme compacte de référence. A l'inverse, la ligne droite enregistre partout les plus faibles valeurs sauf sur l'indice de digitation 6 où elle occupe une position médiane, comptant seulement deux axes de digitation. La position des autres formes varie selon les indices considérés :

- D'après l'indice 1, le rapport périmètre/superficie est favorable aux formes les plus massives, tandis que la ligne droite et la croix la plus digitée obtiennent les valeurs les plus faibles. Pris isolément, cet indice ne permet pas de faire ressortir comme une caractéristique de la compacité le degré de régularité du périmètre dans le détail.

- L'indice 2, permet d'opposer sans ambiguïté les formes circulaires aux formes linéaires. Cela dit, il ne suffira peut-être pas à lui seul à transposer cette distinction à des formes plus complexes : on voit bien d'après les positions décalées de la ligne droite et de la ligne sinueuse qu'une forme allongée, si elle est très tortueuse, peut obtenir des valeurs élevées sur cet indice.

- Les indices 3, 4 et 5 présentent tout trois, comme on pouvait s'y attendre, des « signatures » très proches les unes des autres : ce sont les seuls indices qui individualisent aussi bien la forme circulaire indentée (le « flocon »), en lui reconnaissant un caractère massif (soit un degré de « remplissage discal ») proche de celui du cercle. L'indice 5 se distingue des deux autres en introduisant davantage de différences entre les formes les plus digitées et les formes les plus linéaires.

- L'indice de digitation 6 est celui qui, avec l'indice de remplissage discal 5, est le plus discriminant pour différencier les deux formes digitées et très digitées.

Figures théoriques	Description	Valeurs obtenues sur chaque indice (centrées-réduites)					
		I1	I2	I3	I4	I5	I6
	Cercle	2,1	0,7	1,8	2	1,7	1,4
	Forme circulaire, contour très indté	0	0,7	0,9	0,6	0,9	1,4
	Forme circulaire très digitée	-0,8	0,7	-0,7	-0,6	-0,3	-1,1
	Forme circulaire digitée	-0,5	0,7	-0,7	-0,6	-0,6	-0,8
	Forme linéaire sinueuse	0	-1,2	-0,6	-0,6	-0,7	-0,4
	Forme linéaire droite	-0,8	-1,6	-0,8	-0,7	-1,1	-0,4

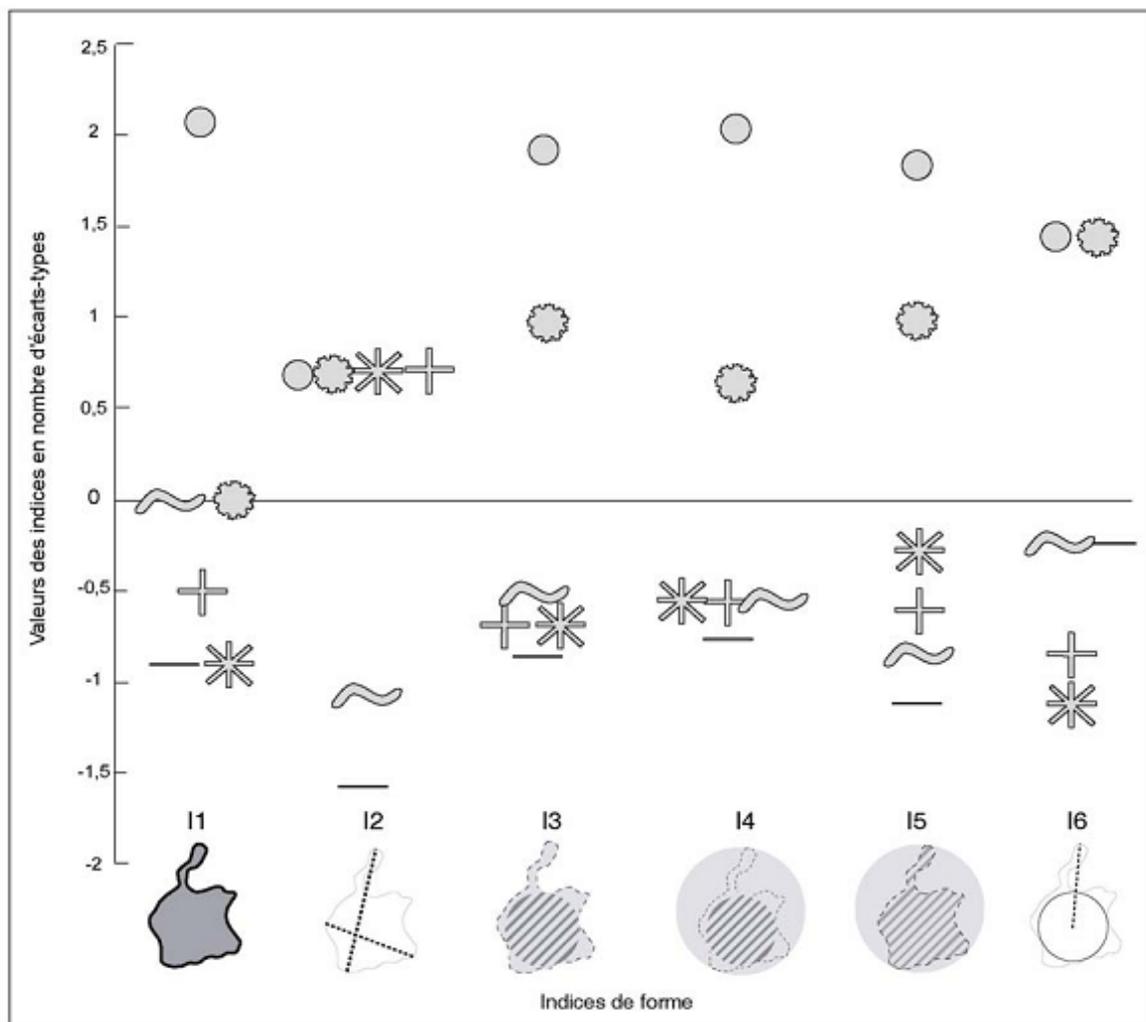


Figure N°37: La position des figures élémentaires sur chaque indice de forme.

Ainsi, un certain nombre de redondances ou de situations équivoques peuvent être relevées lorsque l'on considère les indices un à un : une faible valeur sur l'indice1 correspond par exemple aussi bien à une forme linéaire qu'à une forme digitée. Ce sont d'ailleurs ces deux types d'extension, linéaires et digitées, qu'il semble le plus difficile de distinguer.

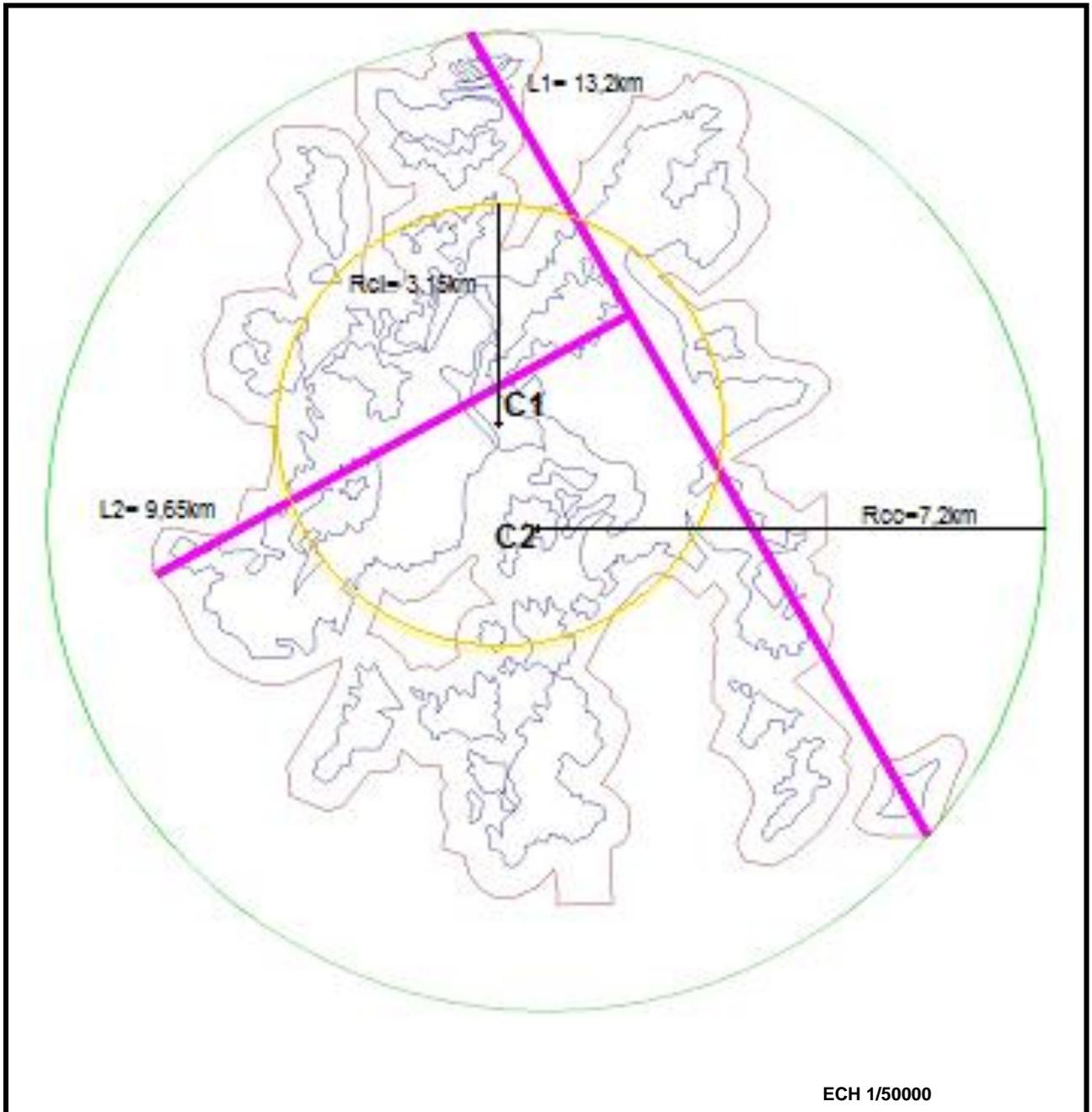
De plus, tandis qu'aucun de ces indices n'apparaît à lui seul suffisamment discriminant pour décrire ces figures élémentaires de manière univoque, ce graphique met en évidence des complémentarités très intéressantes entre indices. La forme circulaire au contour très indenté est par exemple la seule qui prenne à la fois une faible valeur sur l'indice1 et des valeurs assez proches de celles du cercle pour tous les autres indices. Cette observation vient à l'appui de l'idée selon laquelle une combinaison de ces indices serait susceptible de caractériser les formes de manière moins équivoque.

### **I- 3- Application de la méthode de Guerois pour la ville de Constantine**

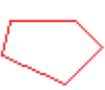
Une des dimensions de notre travail consiste à tester la maniabilité de l'image satellitaire. L'importance accordée à cette base se justifie par la représentation actualisée qu'elle donne de l'occupation du sol en général, et de l'emprise des espaces urbanisés en particulier.

Dans la mesure où la représentation du bâti est plus détaillée dans ces images, nous avons systématiquement retenue un critère de discontinuité inférieur à 800m.

Le calcul des dimensions morphologiques de l'agglomération Constantine a pu être mesuré avec la contribution du logiciel AUTOCAD 2009. Notamment dans l'estimation de la superficie et du périmètre de la ville. Cependant, pour déterminer les deux plus grands axes longitudinal et transversal, autant la détermination du plus grand cercle inscrit et du plus petit cercle circonscrit, la recherche manuelle était plus fructueuse.



ECH 1/50000

-  Contours de la zone tampon de 400m autour des agglomérats bâtis
-  Contours de la deuxième zone tampon de 300m avec fusion des lacunes de moins de 1Km<sup>2</sup>
-  Cercle circonscrit
-  Cercle inscrit
-  Axes d'étirement longitudinal et transversal

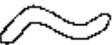
**Figure N°38. Constantine. Délimitation de l'agglomération morphologique Constantine**

**Source: Carte de base photos aérienne Google Earth, 2012. Ajustée à l'échelle puis traitée par l'auteur.**

Après avoir délimité les contours de la ville, nous pouvons étudier dans un premier temps la distribution statistique des valeurs obtenues pour chacun des six indices retenus (**Tableau N°9**) qui divulgue le classement de la ville de Constantine par chacun deux.

Par la suite, les valeurs obtenues sur ces six indices vont être croisées afin de ressortir les caractéristiques d'élongation, de digitation et d'indentation, principalement apprécié en fonction de formes « extrêmes » et très typées, représentées par les figures élémentaires.

**Tableau N°9 : Les valeurs de la distribution statistique des indices de forme, des formes théoriques et de Constantine**

Formes		I1	I2	I3	I4	I5	I6
	Cercle	2.1	0.7	1.8	2	1.7	1.4
	Forme circulaire. Contour très indenté	0	0.7	0.9	0.6	0.9	1.4
	Forme circulaire très digitée	-0.8	0.7	-0.7	-0.6	-0.3	-1.1
	Forme circulaire digitée	-0.5	0.7	-0.7	-0.6	-0.6	-0.8
	Forme linéaire sinueuse	0	-1.2	-0.6	-0.6	-0.7	-0.4
	Forme linéaire droite	-0.8	-1.6	-0.7	-0.7	-1.1	-0.4
	L'agglomération Constantine	0.17	0.73	0.41	0.41	0.14	0.3

Sur la base du tableau N°9, le graphe ci-dessous, classe, le comportement des indices calculés pour Constantine par rapport aux autres indices théoriques.

L'**indice I1**, qui décrit le degré d'irrégularité du contour des formes urbaines, classe la tache urbaine de Constantine un peu en dessus du niveau où se placent les formes circulaire indentée et linéaire sinueuse. Avec un indice de (0.17), son contour est considéré comme irrégulier.

L'**indice I2**, qui décrit le degré d'élongation des formes, classe sans surprise la tache urbaine de Constantine de façon très proche des formes circulaires, notamment digitées.

En s'appuyant sur les caractéristiques du plus grand cercle inscrit et du plus petit cercle circonscrit, autrement dit en raisonnant sur la part relative de l'agregat central et des extensions elles-mêmes plus ou moins massives, les **indices I3, I4 et I5**, positionne notre tache urbaine dans la médiane, qui oppose aux deux extrêmes la forme circulaire à celle de la forme linéaire. La forme des excroissances comprises entre le cercle inscrit et le cercle circonscrit est ici déterminante : "lorsque l'indice I3 est significativement inférieur à l'indice I5, il traduit l'existence d'excroissances dont l'emprise spatiale est plus importante, car soit plus nombreuses, soit plus massives ; à l'inverse, une valeur nettement plus faible sur I5 signale l'existence d'axes d'urbanisation très étirés". En d'autres termes, l'indice I3 est plus sensible aux formes d'excroissances massives tandis que l'indice I5 restitue mieux la particularité des axes d'urbanisation très étirés autour de la masse centrale bâtie. Ils introduisent donc une distinction intéressante parmi les formes très découpées (Guerois, 2003).

Dans le cas de l'agglomération de Constantine, l'indice I3 enregistre une valeur de 0,41. Ce qui permet de classer celle-ci dans une position intermédiaire entre les formes compactes (circulaire et circulaire indentée) et les formes étirées (circulaires digitées, circulaires très digitée, linéaire droite et linéaire sinueuse). De même valeur mentionnée sur l'indice I3, l'indice I4 classe également, la tache urbaine de la ville de Constantine en position intermédiaire par rapport aux autres formes. Quoiqu'on peut distinguer, son rapprochement vers le haut, du niveau où se case la forme circulaire indentée.

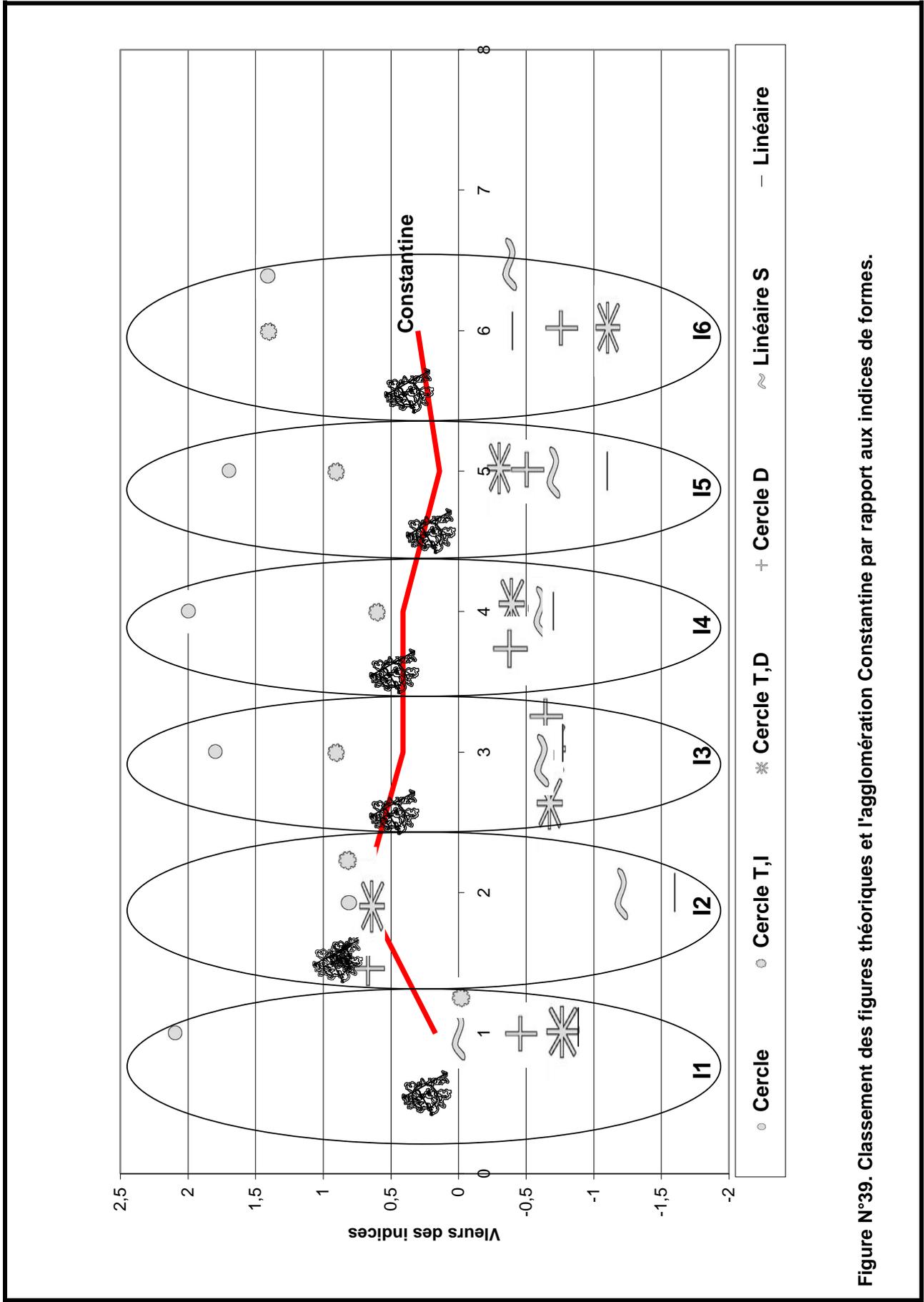


Figure N°39. Classement des figures théoriques et l'agglomération Constantine par rapport aux indices de formes.

Les valeurs de l'indice I5 apparaissent plus discriminantes pour toutes les formes. Même si, la valeur de cet indice pour l'agglomération de Constantine, ne change rien dans son classement. Néanmoins, de part le recul de I5 (0,14) par rapport à I3 (0,41), l'indice de remplissage discal I5, qualifie les formes des excroissances comprises entre le cercle inscrit et le cercle circonscrit de l'agglomération de Constantine, comme étant des "axes d'urbanisation très étirés autour de la masse centrale bâtie" ( $I5 < I3$ ).

Enfin, l'indice de digitation **I6**, le plus discriminant des six, oppose le cercle et le cercle indenté qui n'enregistrent aucun axe de digitation, aux formes linéaires et digitées, dont la plus extrême compte six axes (cercle très digité).

L'agglomération de Constantine, qui combine des positions positives sur tous les indices des formes, avait besoins de l'attribution de l'indice I6, pour avoir des précisions concernant la forme de sa tache urbaine. Effectivement, cet indice portant une valeur de (0,3)<sup>1</sup>, démontre qu'il y a deux (2) axes, dont les longueurs minimales entre le périmètre du cercle inscrit, et les extrémités de ces axes dépassent le diamètre de ce dernier.

En corollaire, la forme de l'agglomération de Constantine qui comte deux axes de digitation Sud et Sud Ouest, est moins digitée que les formes linéaires et digitées. Elle est également, moins compacte<sup>2</sup> que les formes circulaires. Cependant, elle se caractérise par l'irrégularité remarquable de son périmètre ( $I1 = 0,17$ ).

Afin de connaître le classement de la compacité morphologique de l'agglomération de Constantine, nous avons effectué un rapprochement de la forme de cette dernière avec les autres formes théoriques par le biais d'une matrice de corrélation (voir tableau N°10).

---

<sup>1</sup>  $0,3 = \log 2$ , dont 2 est le nombre d'axes de digitation ou "Appendices".

<sup>2</sup> La compacité étant toujours définie à partir de la figure du cercle.

**Tableau N°10: Rapprochement entre l'agglomération Constantine et les formes théoriques (Matrice de corrélation)**

	<i>CNE</i>	<i>Cercle</i>	<i>Cercle C,T,I</i>	<i>Cercle T,D</i>	<i>Cercle digité</i>	<i>Linéaire SIN</i>	<i>Linéaire D</i>
CNE	1						
Cercle	-0,87	1					
Cercle C,T,I	-0,052	-0,40	1				
Cercle T,D	<b>0,90</b>	-0,73	-0,14	1			
Cercle digité	<b>0,98</b>	-0,78	-0,22	0,93	1		
Linéaire SIN	-0,77	0,78	-0,33	-0,84	-0,71	1	
Linéaire D	-0,84	0,63	0,26	-0,97	-0,89	0,73	1

Les valeurs, négatives de la matrice de corrélation signalent qu'il ya une grande différenciation entre la forme de Constantine et les formes linéaire et sinueuse d'une part, circulaire et circulaire très indentée d'autre part. Par ailleurs, les formes circulaires digitée, très digitée et celle de Constantine sont corrélés entre eux de manière significative (coefficients de corrélations varie entre 0,90 et 0,98 entre l'agglomération Constantine et les deux formes circulaires digitées).

La confrontation entre l'agglomération Constantine et les six formes théoriques, classe celle-ci au niveau des agglomérations morphologiques **peu compactes, car digitées** (voir figure N°40). Ce résultat laisse comprendre une tendance d'étalement urbain en direction des deux axes de digitation Sud et Sud Ouest.

Malgré la pertinence de cette approche, il est difficile de modéliser le nouveaux processus de croissance urbaine de la métropole Constantine, par la simple analyse morphologique des contours de sa tache urbaine. Car la forme peut parfois masquer, de forts contrastes fonctionnels internes.

Afin de confirmer la progression étalée de la ville de Constantine en direction de sa périphérie Sud, le calcul des gradients des densités des populations, des résidences et des bâtis considéré comme **indicateurs de l'étalement urbain** va donc compléter le ce premier volet de cette analyse.



## II- Analyse des gradients des densités de population, résidentielles et du bâti, comme indicateurs de l'étalement urbain à Constantine

### II- 1- La loi de Clark

L'analyse du processus de l'étalement dans la ville de Constantine durant la dernière décennie requiert l'estimation d'une fonction de densité largement employée dans la littérature<sup>3</sup>. En géographie urbaine, on a pu montrer que les gradients de densité à partir du centre-ville obéissent généralement à une décroissance de type exponentielle appelée Loi de Clark, du nom de son inventeur.

C. CLARK établit en 1951, la relation de base liant densité de population et distance au centre. Cette "Loi de CLARK" repose sur les deux postulats suivants :

- l'existence d'une ville mono centrique et circulaire ;
- un rythme de décroissance monotone de la densité vers la périphérie.

$$\text{Den}(D) = \text{Den}(0) \cdot \exp(-bD)$$

avec : **Den(D)** : densité de population à la distance D du centre-ville.

**Den(0)** : densité de population au centre.

**b** : gradient de décroissance de la densité de population.

---

<sup>3</sup> D'après Foued Ben Said et Mohamed Ayadi, Analyse de l'étalement urbain selon le profil de la densité résidentielle dans le District de Tunis : application de la technique des "spline regression" spatiales. Janvier 2011: "*Muth 1969 pour l'analyse de la forme urbaine des villes américaines, Bussière 1972 pour Paris, Mills Otha 1976 pour 22 villes japonaises, Mills e Song pour 12 villes coréennes, Edmonston Goldberg Mercer 1985 pour l'analyse de la forme urbaine de 20 métropoles canadiennes, Small et Song 1994 pour la Ville de Los Angeles, Péguy 1999 pour 120 aire urbaine françaises Pouyanne 2004 pour l'agglomération Bordelaise*". Ces travaux ont utilisé une forme exponentielle négative dont la forme fonctionnelle est la suivante:

$$D(ki) = D_0 e^{-\gamma ki}$$

$D_0$  : est la densité au niveau du secteur central.

$ki$  : la distance entre le district central et la zone  $i$ <sup>18</sup>

$D(ki)$  : la densité au niveau de la zone  $i$  qui se situe à une distance  $k$  du district central.

$\gamma$  : le taux proportionnel selon lequel  $D(ki)$  diminue lorsque  $ki$  augmente, ce coefficient est appelé le gradient de la densité".

S. BERROIR (1996) note que “la densité centrale est une expression du niveau moyen de la concentration d’une ville, puisqu’il a souvent été montré que la densité moyenne d’une aire urbaine est fonction de la densité au centre”. E. S. MILLS (1970) montre également que **Do** est une fonction croissante de la taille de la ville ; décroissante du revenu des ménages et que le coût des transports varie en sens inverse de **Do**. Est par ailleurs une fonction décroissante de la taille de la ville et du revenu des ménages.

S. BERROIR énonce en 1996, que “la mesure du gradient est particulièrement féconde pour analyser les formes de la ville, déterminer les degrés de compacité ou d’étalement des espaces urbains et les niveaux de différenciation dans la concentration. Plus le gradient est élevé et plus le rythme de décroissance de la densité du centre vers la périphérie est rapide... La détermination des gradients permet aussi d’aborder la question des limites de l’espace urbanisé. Des ruptures, des seuils peuvent être repérés qui correspondent aux formes des contacts entre la ville et son environnement”. Plus le gradient est petit (respectivement grand) en valeur absolue, plus la pente de la fonction de densité est faible (respectivement forte), ce qui correspond à une ville étalée (respectivement concentrée). La décroissance du paramètre (**b**) en valeur absolue correspond à une extension de la ville sur des distances éloignées du centre. Cet étalement peut s’accompagner ou pas d’une baisse de la densité centrale (**Do**).

Les travaux de Clark portaient sur 36 villes à différentes dates. Ils ont montré que la loi exponentielle négative donnait dans la plupart des cas un excellent ajustement aux données empiriques, malgré quelques difficultés (cratère central de faible densité de population dans le CBD). Il a alors été possibles à ses successeurs d’étudier les variations du paramètre de la fonction de Clarke (densité centrale et gradient) et de montrer des variations selon la taille de la ville, l’ancienneté de l’urbanisation, etc. On a également calculé des gradients non plus de densité de population mais de densité d’emploi, de services, etc.<sup>4</sup>.

---

<sup>4</sup> P.-Y. PÉGUÉ (2000) montre que la qualité des ajustements du modèle s’améliore au fur et à mesure que la taille des agglomérations augmentent.

La baisse exponentielle du gradient de la densité lorsque la distance augmente par rapport au CBD représente une manifestation de l'étalement urbain. L'étalement est «une croissance contiguë à faible densité en périphérie» (Barcelo M, 1999), l'estimation de cet indice d'étalement à partir des données démographiques relatives aux villes Nord américaines et plusieurs autres villes européennes et mondiale développées a révélé une certaine régularité temporelle, cette régularité est détectée sur deux plans :

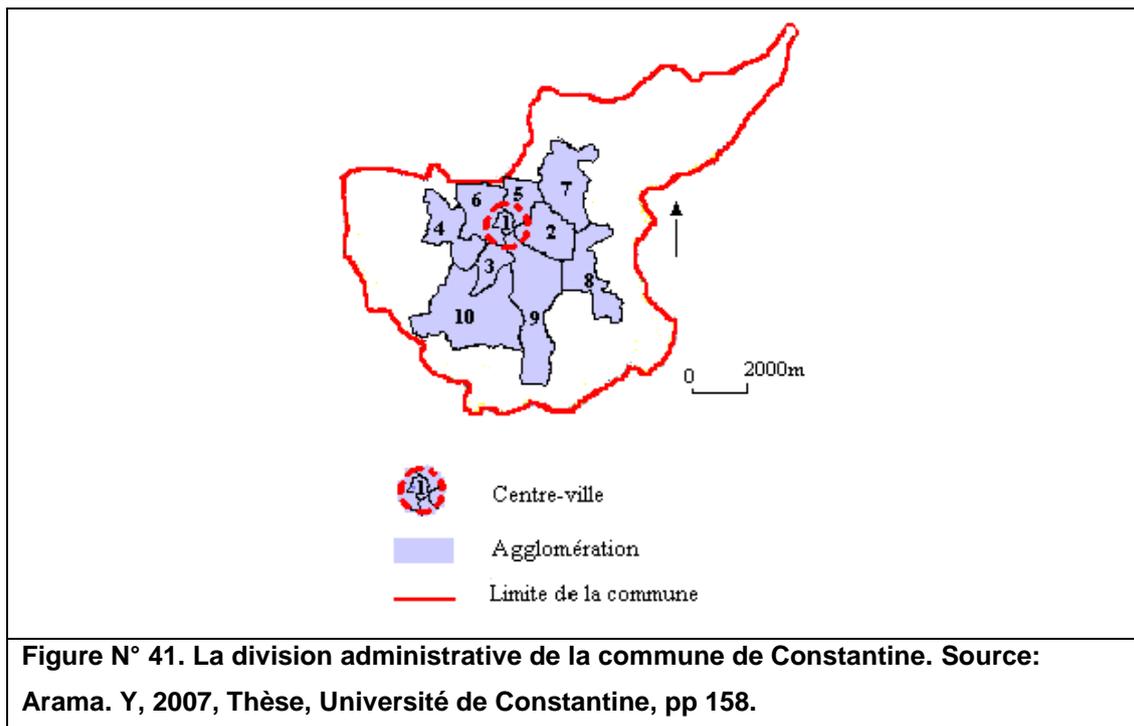
- Une diminution de la densité centrale due à une fuite de la population centrale vers les zones périphériques où on peut acquérir plus de terrain à faible prix. Cette tendance est observée dans la plupart des villes étudiées.

- Une baisse du gradient de la densité observée entre les périodes de l'étude, cet aplatissement du gradient de densité est provoqué par l'accroissement du revenu et de la baisse des coûts de transport sur les comportements de localisation des ménages (Boiteux et Huriot, 2002). La baisse tendancielle du gradient de la densité est expliquée par l'augmentation du revenu des ménages qui traduit par l'augmentation de l'utilité et du périmètre urbanisé, tandis que les densités diminuent Weaton 1974. Dupuy (2000), a démontré que la « démocratisation » de l'automobile a contribué à la réduction des coûts de transport ce qui a favorisé la déconcentration de la population et l'envahissement des zones périphériques afin d'étaler de la ville.

## **II- 2- Le calcul du gradient des densités de population**

### **II- 2- a- La base des données**

L'application empirique de la méthode de Clark est réalisée sur les données issues du recensement général de la population et de l'habitat menés par l'ONS en 2008. La commune de Constantine, constitue la zone urbaine la plus importante de la wilaya, elle est composée de 10 secteurs. Ces derniers, comportent 505 districts administratifs.



Afin d'appliquer la méthode mono centrique dans le contexte constantinois, on a essayé d'adapter une des deux divisions statistiques apportées par l'ONS. Néanmoins, l'emploi d'une division en districts paraissait très lourde quand aux calculs statistiques, à cause du nombre important de ses derniers: 505. D'autre part, la division en secteurs, est tributaire des principaux axes routiers, elle engendre de très grandes portions urbaines qui ne prennent pas en considération les différenciations démo spatiales locales, ce qui a rendu les résultats de l'analyse confuses. En conséquent, les deux divisions écartées, on a dut chercher une unité de partition qui exprime mieux le développement urbain de la ville et soit réparties d'une façon homogène. C'est ainsi, qu'on a décidé d'effectuer une circonscription de la ville en quartiers.

En se basant sur la carte administrative de la commune de Constantine (ONS, 2008), on a essayé d'accomplir donc, la tâche la plus lourde de l'analyse qui consiste à:

- 1- Délimiter les différents "quartiers" de la ville et;
- 2- Mesurer les densités de population des différents quartiers délimités.

## **1- Délimiter les différents "quartiers" de la ville:**

Avant d'entreprendre une délimitation personnelle des quartiers de la métropole de Constantine, nous nous sommes rendu aux services de l'ONS afin d'acquérir la cartographie nécessaire et les données statistiques la concernant.

Cependant, le personnel des archives nous a confirmé que le souci, partagé entre les chercheurs et les pouvoirs publics, de reprendre la partition statistique de la commune en quartiers, a été soulevé dans plusieurs occasions. En effet, choisir le quartier comme unité de base statistique, est revendiqué dans le sens où on pourra estimer les réels besoins des populations par rapport à un cadre physique qu'elles s'approprient et auxquelles, elles s'identifient.

Par ailleurs, le personnel des archives nous a expliqué que la tâche de délimitation des différents quartiers de la ville dépasse largement leurs compétences parce qu'elle dépend pour l'accomplir, d'une contribution pluridisciplinaire où les sociologues, psychologues, urbanistes, architectes et géographes soient en consensus à décider des contours de chaque quartier.

En corollaire, la contribution des services de l'ONS, se limitait à présenter les données à leurs états primaires, c'est-à-dire des cartes contenant les numéros de districts et des tableaux statistiques les détaillant.

Ainsi, nous nous sommes retrouvés seuls responsables à accomplir cette tâche, qui s'est déroulée sur quatre étapes:

**Dans la première étape**, on a dû rassembler les fameuses "seize feuilles", ou parties de la carte de la commune de Constantine disponibles à l'O.N.S sous formes de photos (PNG); comme le montre la figure N°41.

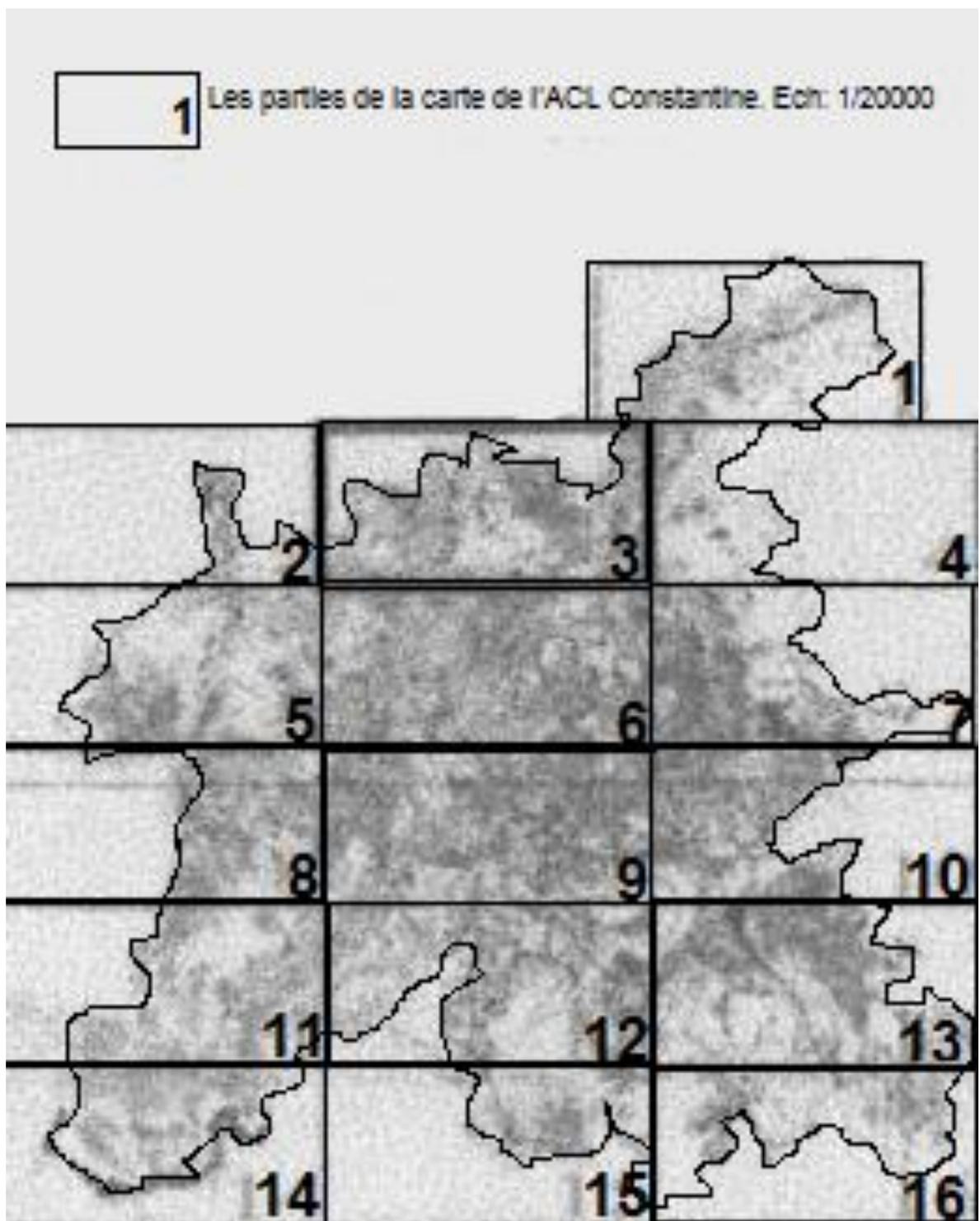
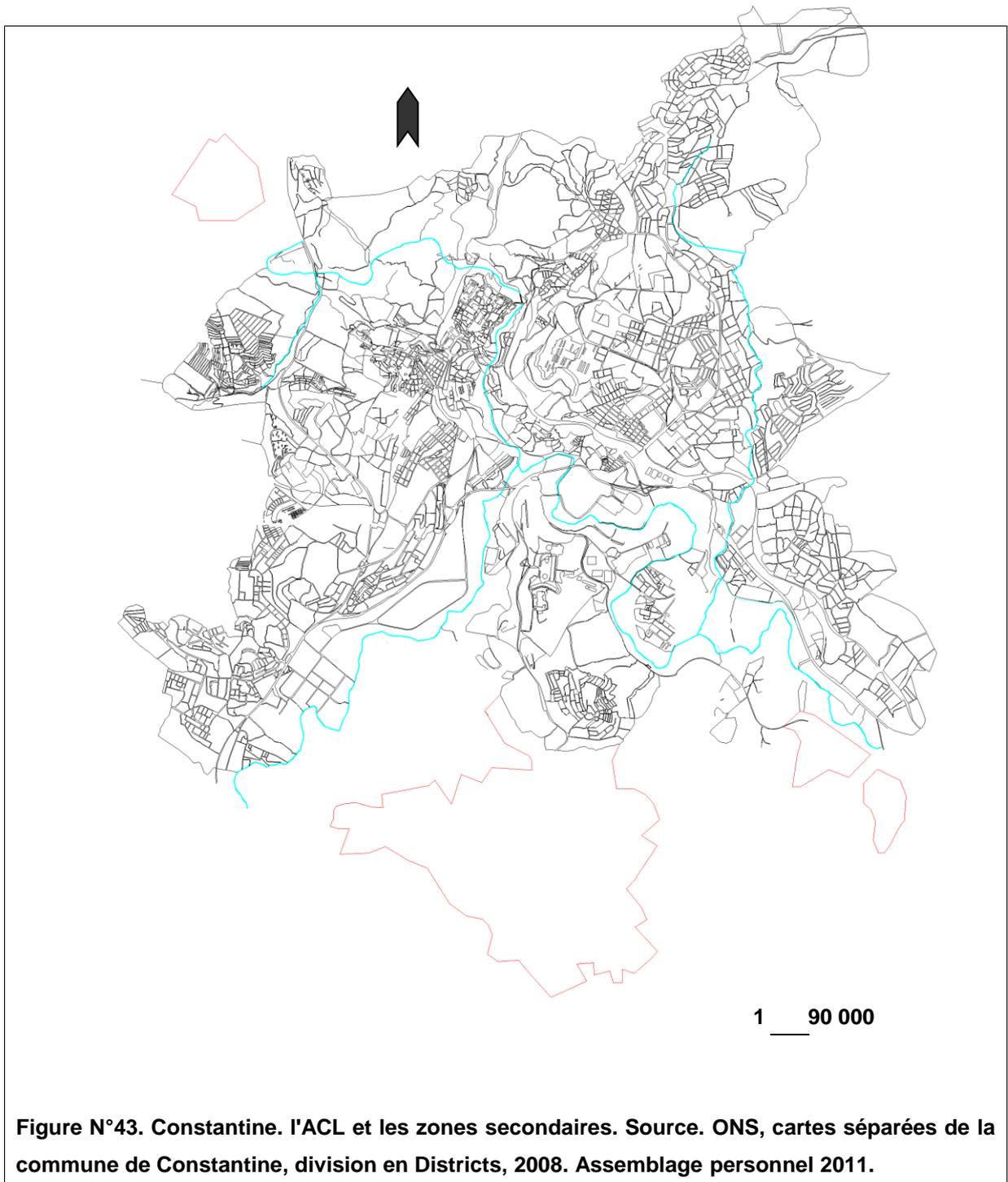


Figure N°42. Carte de l'ACL de Constantine, scannée après avoir regroupé ses seize parties.  
Source. ONS, 2008.

**Dans la deuxième étape**, on a essayé d'ajuster l'échelle pour pouvoir insérer les zones secondaires telles que Zouaghi, Salah Bey, Premier Novembre et El Djhour, à l'agglomération principale. Il faut rappeler qu'en RGPH, on appelle agglomération secondaire: tout regroupement démographique occupant un espace détaché de la continuité urbaine de l'ACL et s'éloignant par rapport à elle de plus de 200 m, (voir figure N°43).



**Dans la troisième étape**, on est parti à considérer le quartier comme "un espace urbain formant une unité physique (l'agglomération urbaine) et offrant des caractéristiques architecturales ou urbanistiques différentes de l'espace qui lui est contigu".

Afin d'avoir une discrimination des unités physiques, nous avons mené une analyse morphologique avec la collaboration des étudiants de la deuxième année architecture pendant quatre promotions (2008 à 2011).

L'étude urbaine a abordé quatre volets d'analyse: la structure du réseau viaire, le parcellaire, le cadre bâti et la répartition des fonctions. Ce travail, avait comme objectif de constituer des types des unités physiques qu'on pourra utiliser afin de créer la distinction entre les différents quartiers de la ville de Constantine.

Cet exercice a fait ressortir 64 unités physiques différentes. Néanmoins, nous avons relevé 11 unités dont les nombres de population sont très faibles. Afin de faciliter les calculs, nous avons opté pour un regroupement des unités physiques contigües de faibles densités et celles de tailles démographiques plus grandes. A titre explicatif, nous citons l'exemple de Bab El Oued, que nous avons inclut dans le Koudiat malgré leurs dissemblances. En fait, le District de Bab El Oued, qui renferme des caractéristiques urbaines et architecturales singulières, sa population estimée à 844 habitants présente une densité dérisoire de 0,0005 habitant à l'hectare.

Au final, nous avons retenu 53 quartiers (voir carte N°44), dont les caractéristiques dominantes sont illustrées dans les tableaux N°. Ces derniers montrent une dominance du bâti ancien dans les quartiers centraux. Excepté la vielle ville qui, faute d'entretien a subit l'usure du temps, le reste du tissu colonial demeure indemne.

Par ailleurs, les extensions récentes formées en majorité par les lotissements, affichent des images repoussantes par l'effet de l'inachèvement des constructions. Leurs tracés produisent des organisations confuses, ce qui rend l'orientation difficile dans ces quartiers périphériques. Ils sont également sous équipées, même en équipements scolaires et sanitaires.

Les quartiers de bidonvilles, sont généralement localisés au Nord Est et au Sud Est de la ville, ils occupent des terrains impropres à l'urbanisation et sont dépourvus de toutes les commodités citadines, y compris les voiries et les réseaux divers.

**Tableau N°11 Caractéristiques dominantes des quartiers centraux et péricentraux de la ville de Constantine**

Types d'habitat	Structure du réseau viaire	Parcellaire	Cadre bâti	Fonctions	Quartiers	N° des quartiers
Colonial collectif	Linéaire	régulier	Bon état	Habitat, loisir, commerces	Hotel Cirta, Rue Kerkri	2
Colonial collectif	Damier	régulier	Bon état	Habitat, commerces, administrations	Koudiat	3
Colonial collectif	Linéaire	régulier	Bon état	Habitat, loisir, commerces, administrations	Awati Mustapha et rue Abane Ramdane	4
Individuel	Damier	régulier	Mauvais état	Habitat, commerces	Aouinet El Foul	5
Individuel	Damier	régulier	Bon état	Habitat, commerces	Avenue des frères Zaamouche	6
Médina et tissu Haussmannien	Arborescent	irrégulier	Mauvais état	Habitat, loisir, commerces, administrations	Vielle ville	7
Colonial collectif	Linéaire	régulier	Bon état	Habitat, commerces	Boudjeriou, Avenue Raouni	8
Individuel colonial	Damier	régulier	Bon état	Habitat, commerces	Bellevue et les Platanes	9
Individuel spontané	Arborescent	irrégulier	Mauvais état	Habitat, commerces	Bardo, Cité Roumani, Chalet des pins	10
Individuel	Damier	régulier	Bon état	Habitat, région militaire, foret	Institut Bon Pasteur, 5eme région	11
Individuel	Damier	régulier	Mauvais état	Habitat, commerces, administrations	El Kantara	12
Bidonvilles	Pistes	Absence de parcellaire, Constructions éparpillées	Etat délabré	Habitat, commerces	Elmassrouka, Terrains Amirouche	13
Bidonvilles	Pistes	Absence de parcellaire, Constructions éparpillées	Etat délabré	Habitat, commerces	Ferme Serradj	14
Bidonvilles	Pistes	Absence de parcellaire, Constructions éparpillées	Etat délabré	Habitat, commerces	Cité El Khataba, cité Koraichi A.Errahman	64
Individuel spontané	Arborescent	irrégulier	Mauvais état	Habitat, commerces	Bidi Louiza, Station de taxi, Gare routière, Stade 17 juin	18
Individuel	Orthogonal	irrégulier	Mauvais état	Habitat, commerces, administrations	Cité Murriers	19
Bidonvilles	Pistes	Absence de parcellaire, Constructions éparpillées	Etat délabré	Habitat, commerces	Cimetière juif, Bidonvilles Alexandra	20
Individuel	Zoning	irrégulier	Mauvais état	Habitat, commerces	Cité Boudraa Saleh	21
Collectif grands ensembles	Zoning	irrégulier	Mauvais état	Habitat, commerces	Mosquée Amir Abd El Kader, Fadila Saadane	22
Individuel	Damier	régulier	Bon état	Habitat	Cité militaire, El Mansourah	23

**Tableau N°12 Caractéristiques dominantes des quartiers périphériques de la ville de Constantine**

Types d'habitat	Structure du réseau viaire	Parcellaire	Cadre bâti	Fonctions	Quartiers	N° des quartiers
Individuel	Lotissement	régulier	Bon état	Habita, commerces	Cité des freres Arafa	24
Individuel	Lotissement	irrégulier	En cours de construction	Habita, commerces	Cité Ben Chergui	25
Individuel	Pistes	Constructions dispersées	Mauvais état	Habitat, commerces	Lotissement El Menia	26
Individuel	Lotissement	régulier	En cours de construction	Habitat	El Djebas	27
Collectif	Zones	irrégulier	Bon état	Habitat, commerces	Cité Boudjmena, 5 juillet, 20 Aout, Benboulid	28
Individuel	En S à cause des pentes raides	irrégulier	En cours de construction	Habitat, commerces, administrations	Institut d'architecture,	30
Bidonvilles	Pistes	Absence de parcellaire, Constructions éparpillées	Etat délabré	Habitat	Bidonvilles Arcades romaines, Ferme Gerrard, Cité Mentouri, Cité universitaire 2000 lits	32
Individuel	Orthogonal	irrégulier	Mauvais état	Habitat, commerces	S.N.T.F, Cité Ben Baatouche, Freres Abas	35
Bidonvilles	En éventail	irrégulier	Mauvais état	Habitat, commerces	Fedj Errih, Terrains Ziadi	36
Bidonvilles	Pistes	Absence de parcellaire, Constructions éparpillées	Etat délabré	Habitat	Zone industrielle PALMA	50
Bidonvilles	Pistes	Absence de parcellaire, Constructions éparpillées	Etat délabré	Habitat	Cité Saada Khelkhal	38
Individuel, collectif	Orthogonal	régulier	Bon état	Habitat, commerces, administrations	SMK supérieur	39
Individuel spontané	Pistes	Absence de parcellaire, Constructions éparpillées	Mauvais état	Habitat	Chaab Ersas	63
Collectif	Zoning	régulier	Bon état	Habitat, commerces, administrations	Lotissement Boussouf 3ème tranche	41
Individuel et collectif	Zoning	irrégulier	Bon état	Habitat, commerces, administrations	Cité Ziadia	42
Individuel et collectif	Zoning	irrégulier	Mauvais état	Habitat, commerces, industrie	Boumerzoug	43
Collectif	Zoning	irrégulier	Bon état	Habitat, commerces, administrations	Cité Daksi Abdessalam, Lotissement El mouna	44
Individuel	Lotissement	irrégulier	En construction	Habitat, commerces	Cité des Palmiers	45
Individuel spontané	Zoning	irrégulier	Mauvais état	Habitat	Cité El Gammass	48
Collectif	Zoning	irrégulier	Bon état	Habitat, commerces	Cité Boussouf	49
-	Zoning	irrégulier	Mauvais état	Industrie	Zone industrielle El Rummel	37
Individuel	Lotissement	irrégulier	En cours de construction	Habitat	El Barda	54
Individuel et collectif	En S à cause des pentes raides	irrégulier	Bon état	Habitat, commerces, administrations	Cité Djebel Ouahche, Sarkina	51
Individuel	Lotissement	régulier	En cours de construction	Habitat	Lotissement Boussouf 1ère tranche	53
Individuel	Zoning	irrégulier	Bon état	Habitat, loisirs, administrations	Parc d'attraction Djbel Ouahche	52
Bidonvilles	Pistes	Absence de parcellaire, Constructions éparpillées	Etat délabré	Habitat, commerces	Cité El Gammass (Bidonville Boudief)	55
Individuel spontané	Linéaire	irrégulier	Bon état	Habitat, commerces	4ème km et ONAMA	56
Individuel et collectif	Orthogonal	irrégulier	En cours de construction	Habitat, commerces, administrations	Zouaghi cité 1100 et cité Belhadj	57
Individuel et collectif	Orthogonal	irrégulier	En cours de construction	Habitat, commerces, administrations	Zouaghi Sonatiba	58
Individuel	Lotissement	irrégulier	En cours de construction	Habitat, commerces	Sissaoui, Abane Ramdane	63
Individuel	Orthogonal	régulier	En cours de construction	Habitat, commerces	El Djhour	60
Individuel	Lotissement	irrégulier	En cours de construction	Habitat, commerces	1 <sup>er</sup> Novembre	62

Source. Estimations personnelles. 2011.

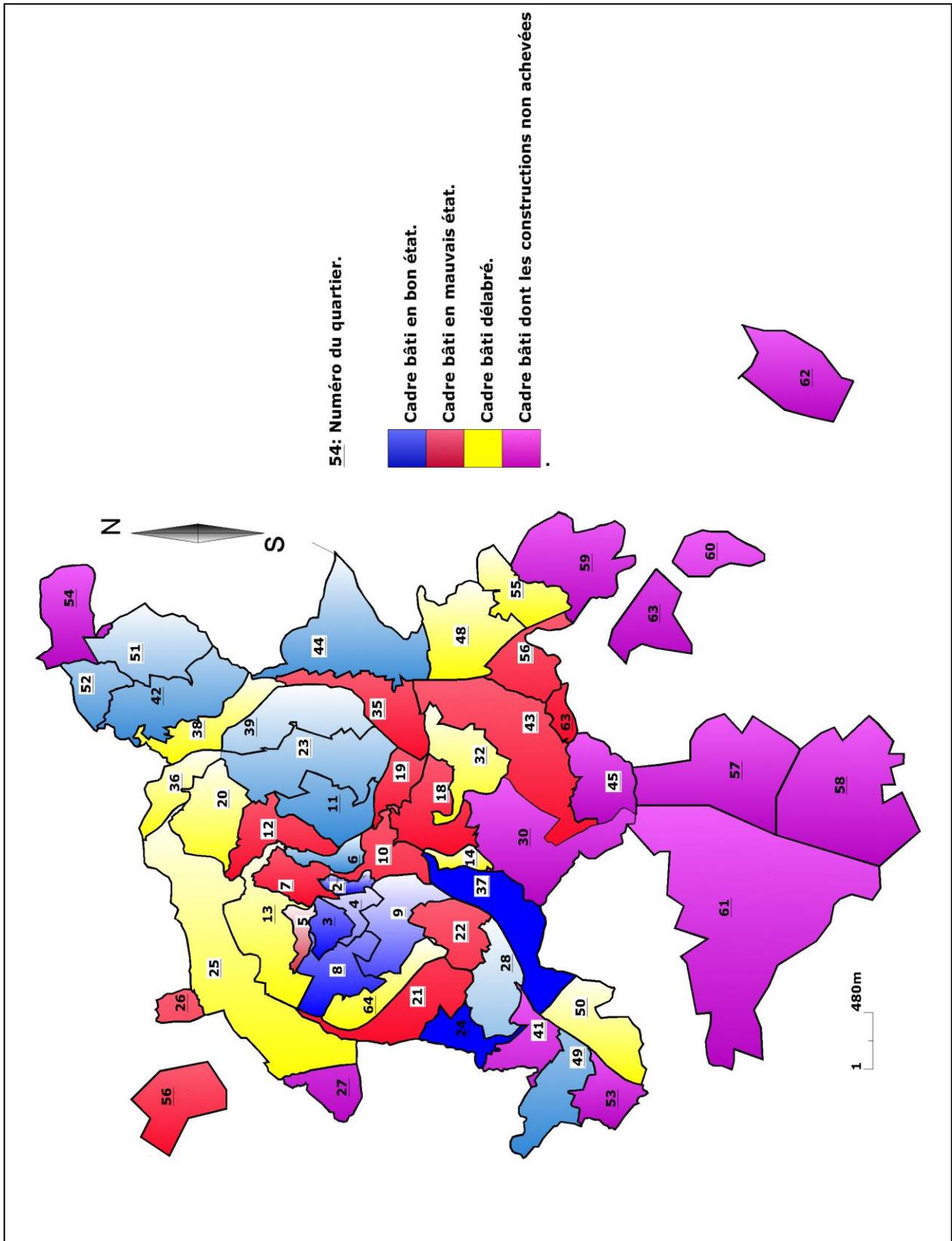


Figure N°44. Division de la ville en quartiers. Source ONS. Traitement personnel.

## 2- Mesurer les densités de population des différents quartiers délimités

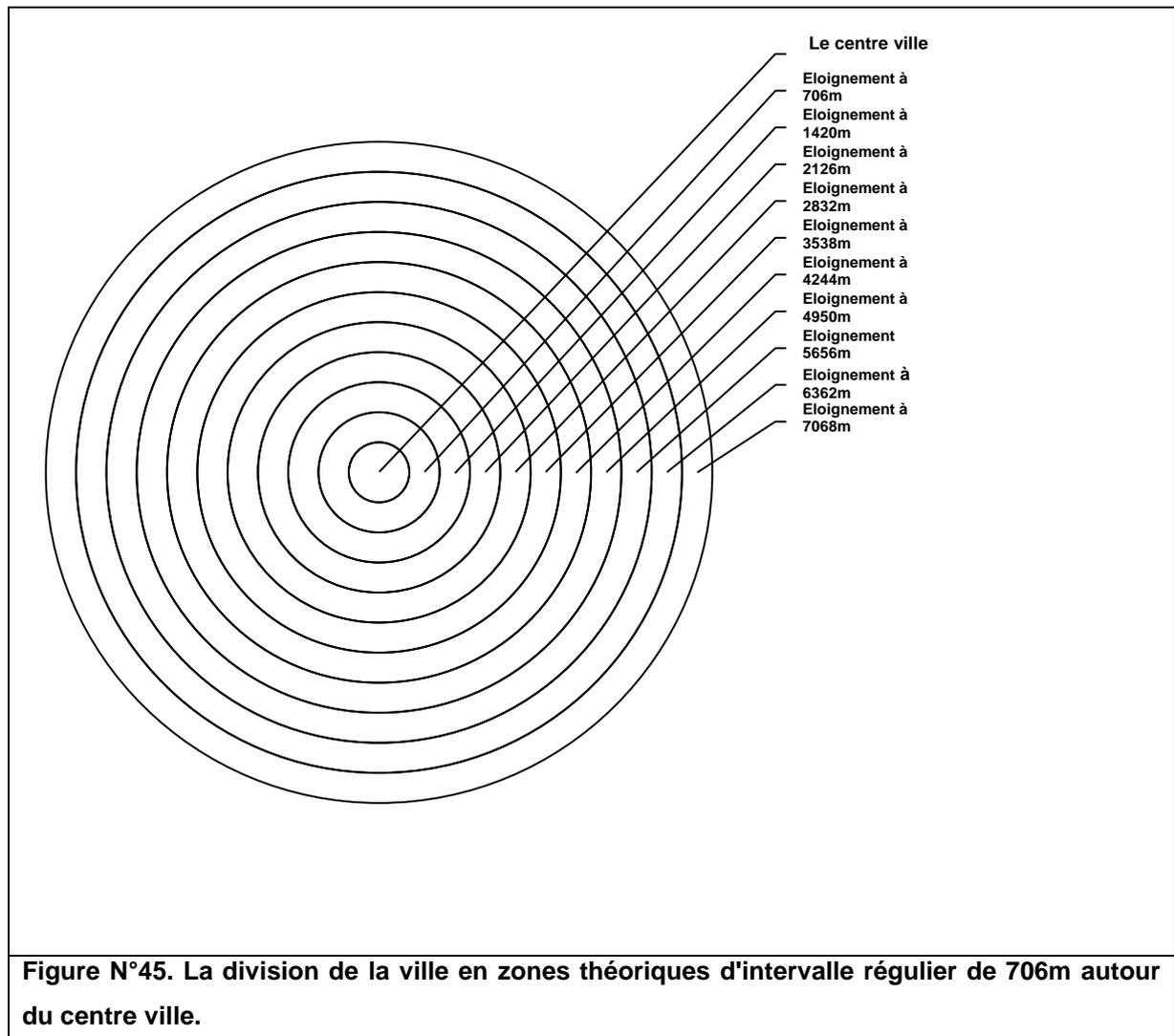
Tableau°13: Distribution de la population de Constantine par quartier en 2008

Numéros des quartiers selon la carte N°44	Eloignement (m)	Noms des quartiers	Population	Surface (Ha)	Densités (hab/Ha)
2	706	Hotel Cirta, Rue Kerkri	4281	14,3	299,37
3	706	Koudiat	8650	23,95	361,16
4	706	Awati Mustapha et rue Abane Ramdane	3385	29,21	115,88
5	706	Aouinet El Foul	2194	12,16	180,42
6	706	Avenue des frères Zaamouche	2019	21,33	94,65
7	706	Vielle ville	14385	38,29	375,68
8	1420	Boudjeriou, Avenue Raouni	8339	59,061	141,19
9	1420	Bellevue et les Platanes	17795	73,34	242,63
10	1420	Bardo, Cité Roumani, Chalet des pins	17241	44	391,84
11	1420	Institut Bon Pasteur, 5eme région	3890	64,04	60,74
12	1420	El Kantara	8118	58,88	137,87
13	1420	Elmassrouka, Terrains Amirouche	3573	84,74	42,16
14	2126	Ferme Serradj	1555	14,15	109,89
64	2126	Cité El Khataba, cité Koraichi A.Errahman	6320	60,55	104,37
18	2126	Bidi Louiza, Station de taxi, Gare routière, Stade 17 juin	1082	91,67	11,80
19	2126	Cité Murriers	9850	25,17	391,33
20	2126	Cimetière juif, Bidonvilles Allexandra	7085	52,27	135,54
21	2126	Cité Boudraa Saleh	13851	77,58	178,53
22	2126	Mosquée Amir Abd El Kader, Fadila Saadane	8597	135,92	63,25
23	2126	Cité militaire, El Mansourah	15552	77,01	201,94
24	2832	Cité des freres Arafa	3935	36,73	107,13
25	2832	Cité Ben Chergui	16669	258,19	64,56
26	2832	Lotissement El Menia	892	15,53	57,43
27	2832	El Djebas	11171	74,72	149,50
28	2832	Cité Boudjnena, 5 juillet, 20 Aout, Benboulid	15208	67,19	226,34
30	2832	Institut d'architecture,	974	167,89	5,80
32	2832	Bidonvilles Arcades romaines, Ferme Gerrard, Cité Mentouri, Cité universitaire 2000 lits	953	93,03	10,24
35	2832	S.N.T.F, Cité Ben Baatouche, Freres Abas	1693	75,44	22,44
36	2832	Fedj Errih, Terrains Ziadi	6639	40,6	163,52
50	2832	Zone industrielle PALMA	753	104,59	7,19
38	2832	Cité Saada Khelkhal	15979	60,55	263,89
39	2832	SMK supérieur	10952	99,44	110,13
63	3538	Chaab Ersas	194	30,5	6,36
41	3538	Lotissement Boussouf 3ème tranche	6342	47,22	134,30
42	3538	Cité Ziadia	14335	90,09	159,11
43	3538	Boumerzoug	27029	303,02	89,19
44	4244	Cité Daksi Abdessalam, Lotissement El mouna	4663	24,61	189,47
45	4244	Cité des Palmiers	19188	114,1	168,16
48	4244	Cité El Gammas	10840	124,78	86,87
56	4244	Abane Ramdane	2168	52,6	41,21
49	4244	Cité Boussouf	993	80,09	12,39
37	4244	Zone industrielle El Rummel	245	91,4	2,68
54	4244	El Barda	6071	39,42	154,00
51	4950	Cité Djebel Ouahche	1693	47,45	35,67
53	4950	Lotissement Boussouf 1ère tranche	891	74,26	11,99
52	4950	Parc d'attraction Djbel Ouahche	8540	72,63	117,58
55	4950	Cité El Gammas (Bidonville Boudief)	2168	35,31	61,39
56	4950	4ème km et ONAMA	5481	85,48	64,12
57	5656	Zouaghi cité 1100 et cité Belhadj	10589	96,63	109,58
58	5656	Zouaghi Sonatiba	6747	123,2	54,76
63	5656	Sissaoui	1401	20,44	68,54
60	6362	El Djhour	1898	161,058	11,78
62	7068	1 <sup>er</sup> Novembre	452	52,03	8,68

## **II- 2- b- Superposition des cercles théoriques à la carte de Constantine**

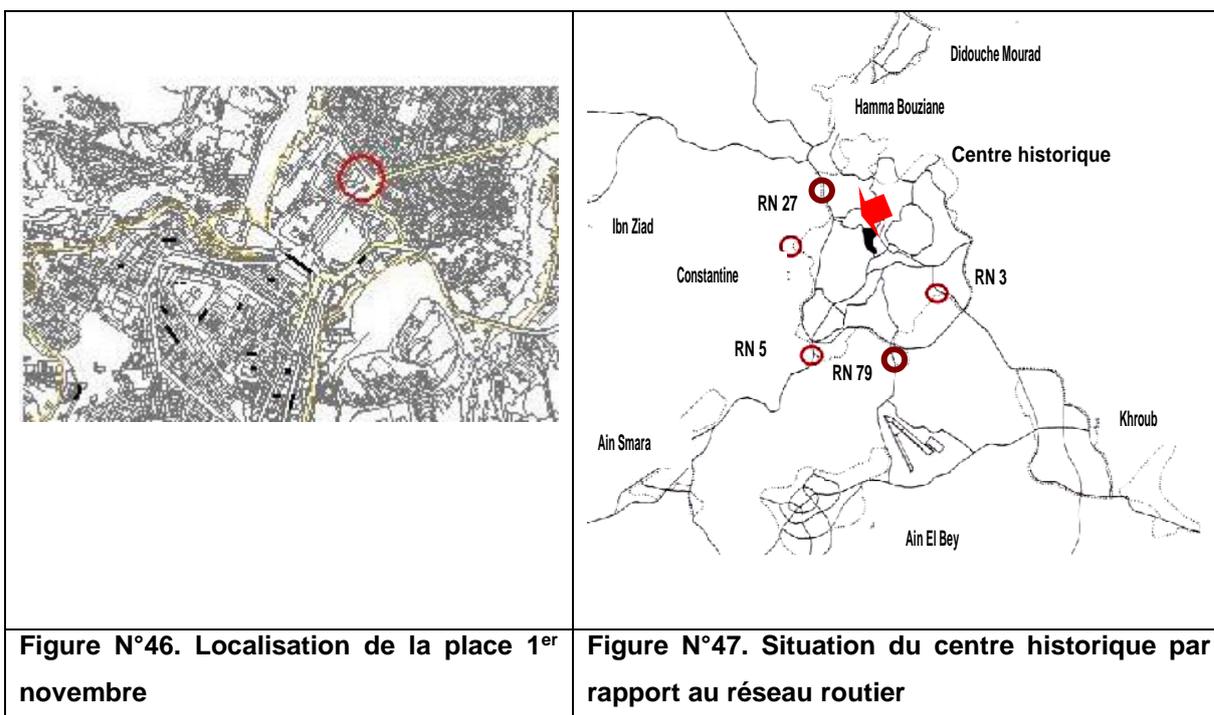
Les cercles théoriques d'intervalles réguliers sont créés par le modèle mono centrique, constituent un moyen indispensable dans l'appréciation de la tendance générale des variations des densités dans des points différents situés dans des anneaux, proportionnellement éloignés par rapport à un centre prédéfini.

Le choix de la distance entre deux cercles successifs, est défini par plusieurs critères, dont le plus important consiste à les adapter aux limites des couronnes d'extension historiques de la ville.



En adoptant le même principe, et sur la base de la carte des extensions urbaines de la ville de Constantine (DPAT, monographie de Constantine, 2000), on a put tracer dix (10) anneaux d'intervalle régulier de 706m (voir figure N°45). Cette distance est le résultat de plusieurs tests graphiques effectués afin d'adapter les cercles théoriques aux limites des couronnes d'extension historiques de la ville.

Par ailleurs, la définition du centre des cercles s'est fait de manière intuitive, au niveau du nœud qui diverge les principales voies d'extension de la ville. Il est désigné encore pour ses caractéristiques historiques le qualifiant de jonction entre les deux tissus arabo musulman et colonial, à la place nommé 1<sup>er</sup> novembre ou Bab El Ouéd (voir figures N°46). Il faut rappeler que le réseau viaire de la ville de Constantine est ramifié à partir de son centre historique. Ce dernier, est situé au centre de l'agglomération, il garde toujours le monopole de directions, d'activités et de commerce (voir figure N°47).



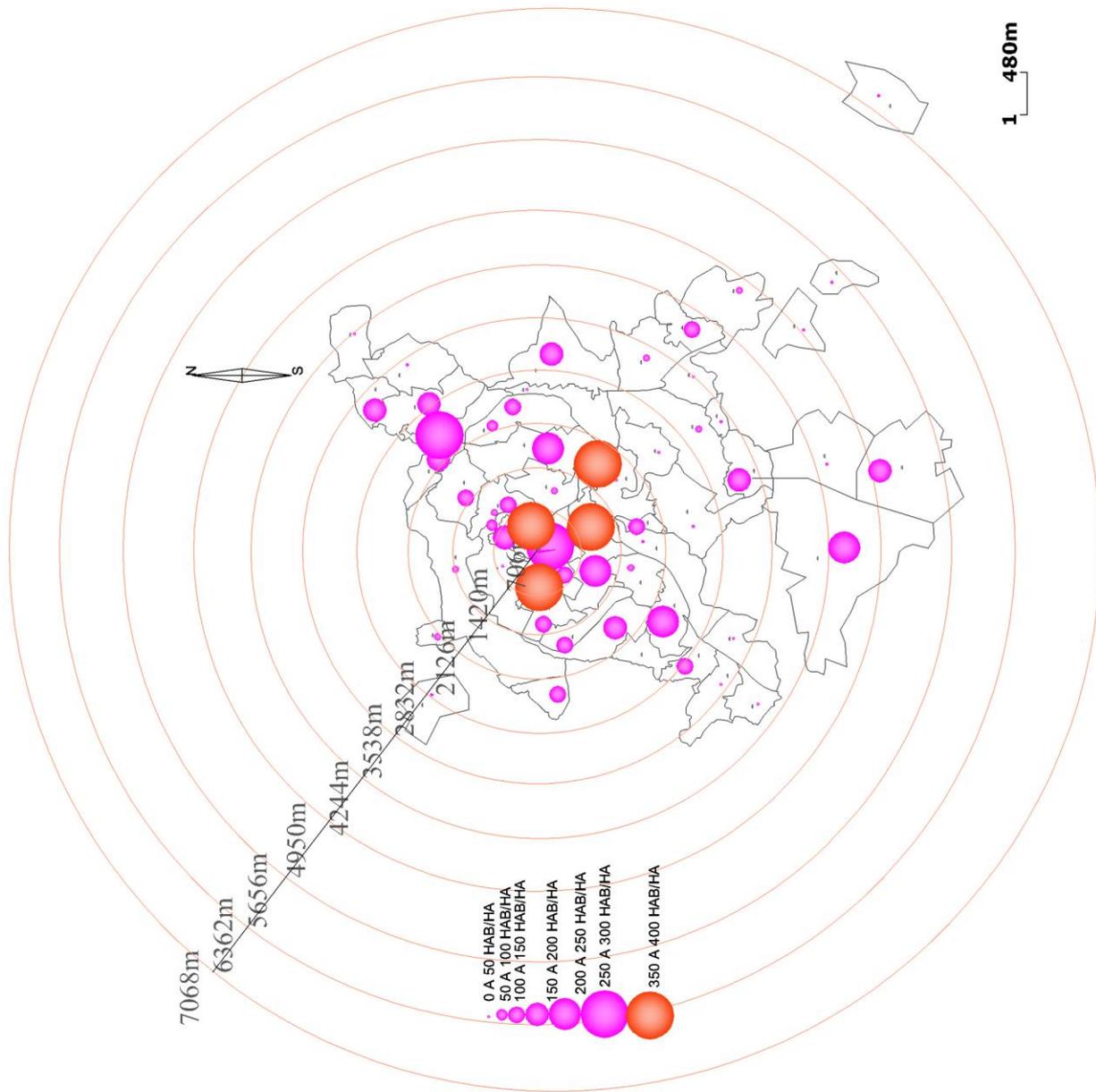


Figure N° 48. Répartition des densités de population par quartiers. Effectuée sur la base de l'RGPH, 2008

## **I- 2- c- Calcul du gradient de densité de population**

Après avoir défini le centre des cercles théoriques et insérer ces derniers dans la carte de la répartition des densités de population par quartier (voir figure N°48), il est possible d'effectuer les calculs nécessaires pour l'estimation du gradient de densité comme suit:

1-Calculer la moyenne des densités des populations contenues dans chaque anneau d'éloignement théorique (voir tableaux N°14).

**Tableau N°14 Moyennes des densités de population par zone d'éloignement théorique**

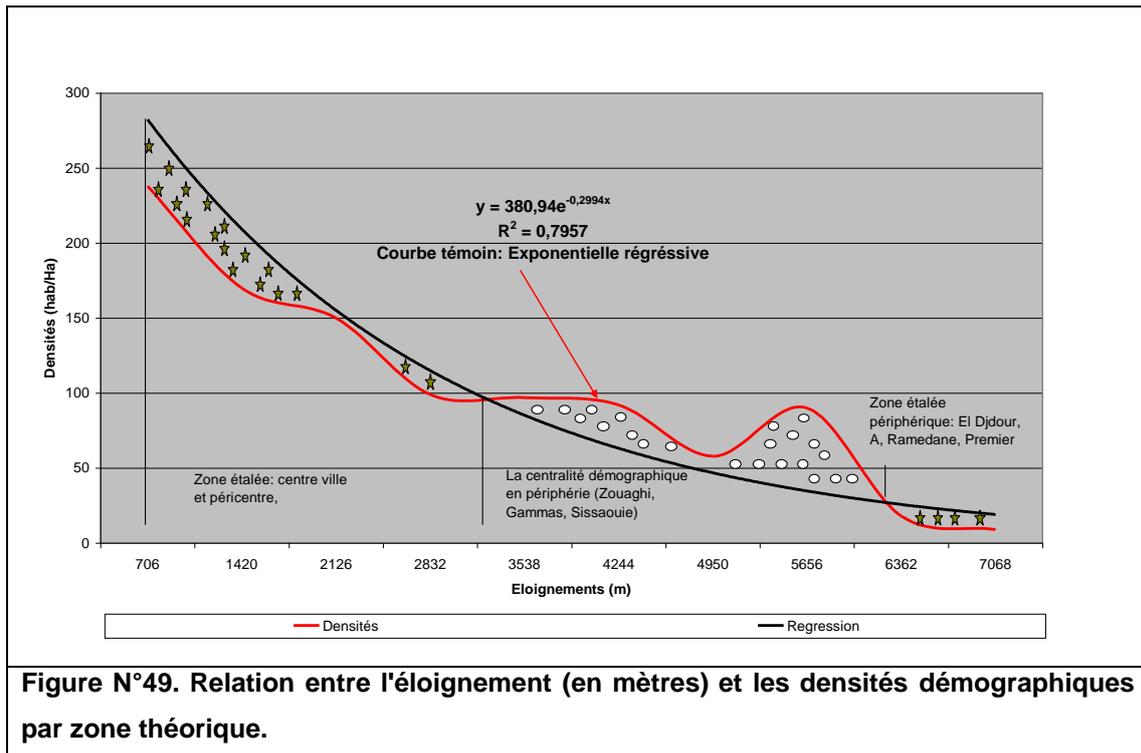
Eloignements (m)	706	1420	2126	2832	3538	4244	4950	5656	6362	7068
Moyennes des densités de population à l'hectare	238	170	150	99	97	92	58	90	18	9

Analyse statistique	Minimum	Maximum	Moyenne	Ecart type
Densités en 2008	2,68052516	391,840909	124,801922	105,02327

2- Réaliser une courbe des variations des densités de population par zone d'éloignement régulier par rapport au centre ville et la comparer avec un courbe exponentiel régressif témoin (voir figure N°49).

Les résultats obtenues d'après la comparaison des deux courbes a permis de soulever certaines interprétations pertinentes :

La valeur de R2 qui est égale à 0,795 indiquant que l'ajustement est de bonne qualité, et que notre estimation montre que 79% de la variation de la densité dans la ville de Constantine est expliquée par la distance par rapport au CBD.



**Figure N°49. Relation entre l'éloignement (en mètres) et les densités démographiques par zone théorique.**

Le gradient de la densité  $\gamma$  possède un signe négatif et significatif, indiquant que la densité de la population diminue lorsqu'on s'éloigne du centre-ville (Bab El Ouéd). Ceci montre que la ville n'est pas compacte autour de son centre. Ces résultats supposent que la ville de Constantine a connu un étalement qui a favorisé la transformation de la structure mono centrique de la ville à une forme moins compacte caractérisée par la genèse d'autres centres secondaires plus attractifs (villes satellites).

La hausse légère de la densité, au niveau de l'éloignement de 5.656km par rapport à la zone précédente (qui comprend la zone universitaire, les zones industrielles et le stade 17 juin ainsi qu'une faible densité de population), coïncide avec la couronne constituée par une grande concentration démographique contenue d'une part, dans une partie de la zone secondaire Zouaghi, principalement aux quartiers: 1100 logements et cité Belhadj. D'autre part, la construction d'un réseau de routes et autoroutes entre les deux agglomérations Constantine et El khroub a contribué au développement de quartiers de lotissements illicites tel que la cité Boudiaf à Sissaoui.

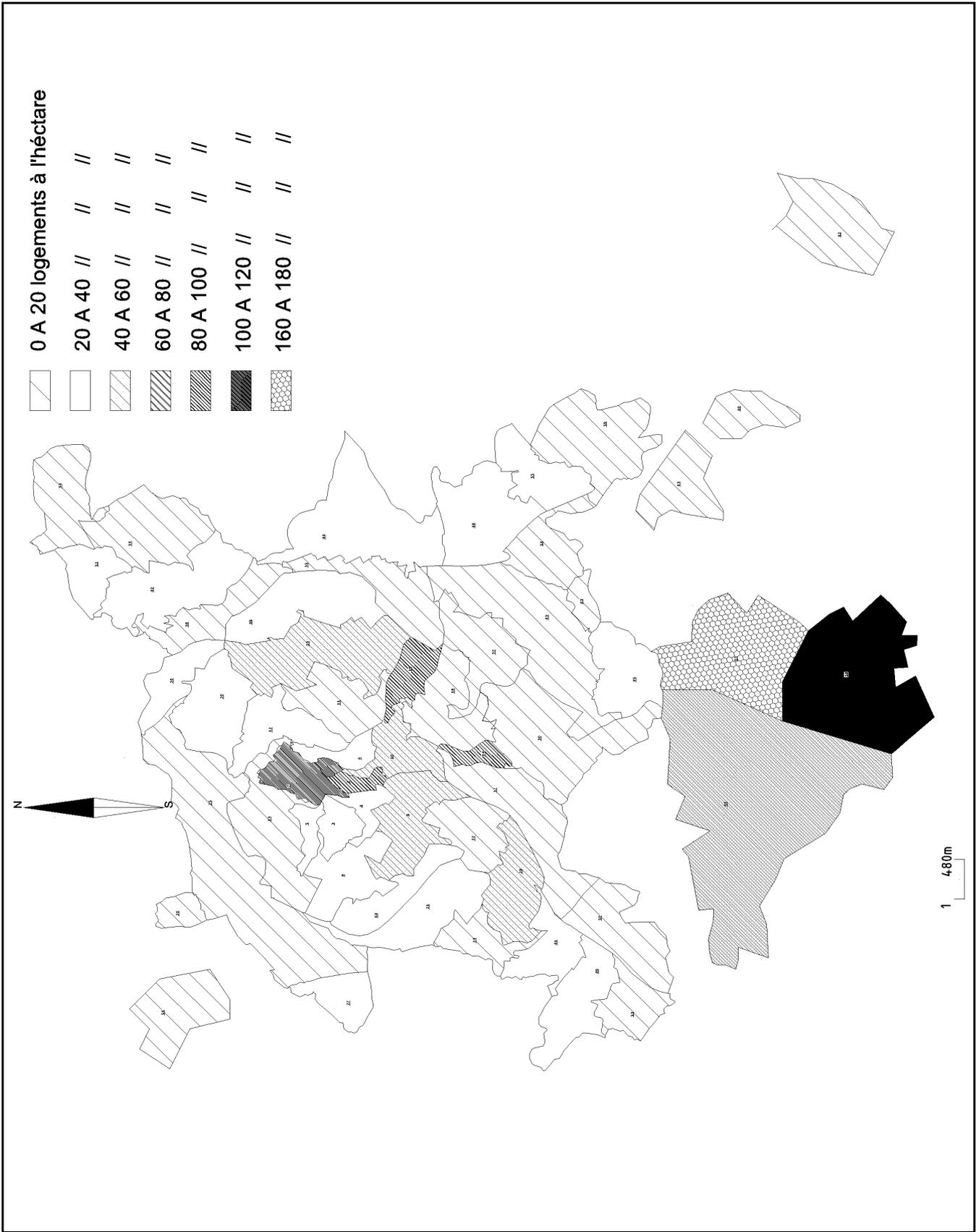


Figure N° 50. Répartition des densités résidentielles par quartiers. Effectuée sur la base de l'RGPH, 2008.

Autrement dit, ce mode de répartition exhibe, on ne peut mieux, le comportement diamétralement opposé entre les densités démographiques et l'éloignement en comparaison avec la situation antérieure à 2008.

On suppose naturellement que la tendance était plutôt une nette prédominance de la zone centrale et péricentrale caractérisée par de fortes densités de peuplement favorable à partir de l'éloignement 6.362km. Après ce seuil, la tendance de baisse de la courbe des densités s'enchaina en empileur. Elle exprimant un étalement urbain diffus qui imbrique des espaces urbains et ruraux dans la zone des agglomérations secondaires que sont Zouaghi (le quartier de Sonatiba), Abdelmalek Ramdane, Premier Novembre et El djjour.

### **II- 3- Calcul des gradients des densités bâtis et résidentielles**

La loi de densité urbaine de C. Clark, semble être une des plus solides en analyse urbaine. C'est à la fois un modèle de consommation de sol en intensité de localisation résidentielle et de forme urbaine. Goux (1982), a cité l'ensemble des auteurs qui ont utilisé et vérifié cette loi dans de nombreux cas en ce qui concerne la population urbaine (Alonso, 1964), ainsi qu'à son application aux densités commerciales: Y. Fréville (1966), aux densités d'emploi: C. Clark (1954), Mills (1972), Moomaw (1978), et aux densités de construction: Echenique (1969), M.A.O. Ayeni (1975).

Goux (1982), confirme dans son étude la performance du modèle de Clark à expliquer par une fonction exponentielle régressive les densités d'habitations et résidentielles parce que la densité de logement suit une loi du même type. Néanmoins, il encourage certains essais qui cherchent à complexifier la formule afin d'intégrer d'autres critères intéressants du phénomène urbain contemporain; tels que les surfaces des logements, différenciation spatial de l'effet de revenu et les densités bâtis.

A la lumière de ce qui a été dit, nous procédons dans la partie qui va suivre à analyser les densités résidentielles et bâtis à Constantine de la même manière que pour les densités de populations.

## II- 3- a- Analyse des statistiques descriptives

En suivant les mêmes démarches expliquées dans la partie précédente, nous avons pu construire le tableau N°15.

**Tableau N°15: Statistiques descriptives des densités bâties et résidentielles, calculés pour chaque zone d'éloignement théorique**

Densités Bâti/Ha Eloignements	Zone centrale	Zone péricentrale	Troisième zone	Quatrième zone	Cinquième zone	Sixième zone	Septième zone	Huitième zone	Neuvième zone	Dixième zone
Moyenne	16,73	14,94	16,45	10,2725	10,17	12,58	13,5	38,06	51,62	0,12
Ecart-type	11,56	12,77	13,61	8,44	4,61	12,50	18,55	47,44	–	–
Minimum	6,26	0,76	1,14	0,59	5,9	2,69	1,64	8,14	51,62	0,12
Maximum	35,25	37,06	34,41	25,24	16,32	35,67	45,99	92,77	51,62	0,12
Somme	100,39	89,65	131,64	123,27	40,71	88,06	67,5	114,18	51,62	0,12
Densités Logt/Ha Eloignements	706m	1420m	2126m	2832m	3538m	4244m	4950m	5656m	6362m	7068m
Moyenne	48,35	30,56	34,92	15,59	23,90	21,13	30,70	66,59	50,66	2,86
Ecart-type	25,20	21,55	25,21	17,39	15,30	13,95	46,56	93,77	–	–
Minimum	20,9	1,84	2,09	0,87	5,77	2,53	2,12	10,51	50,66	2,86
Maximum	89,99	57,13	78,06	59,99	36,99	39,86	112,32	174,86	50,66	2,86
Somme	290,14	183,38	279,4	187,1	95,63	147,96	153,54	199,79	50,66	2,86

La lecture des graphes des figures N°51 et 52, nous renseigne sur les répartitions respectives des densités (bâties et de logements); dans chaque zone d'éloignement théorique comme suit:

1- Dans la zone centrale, la Vieille ville, s'individualise par ses plus fortes densités bâties et résidentielles. La plus faible valeur des densités bâties, correspond au quartier Awati Mustapha et la rue Abane Ramdane. D'autre part, la plus faible valeur des densités résidentielles, correspond à l'Avenue des frères Zaamouche.

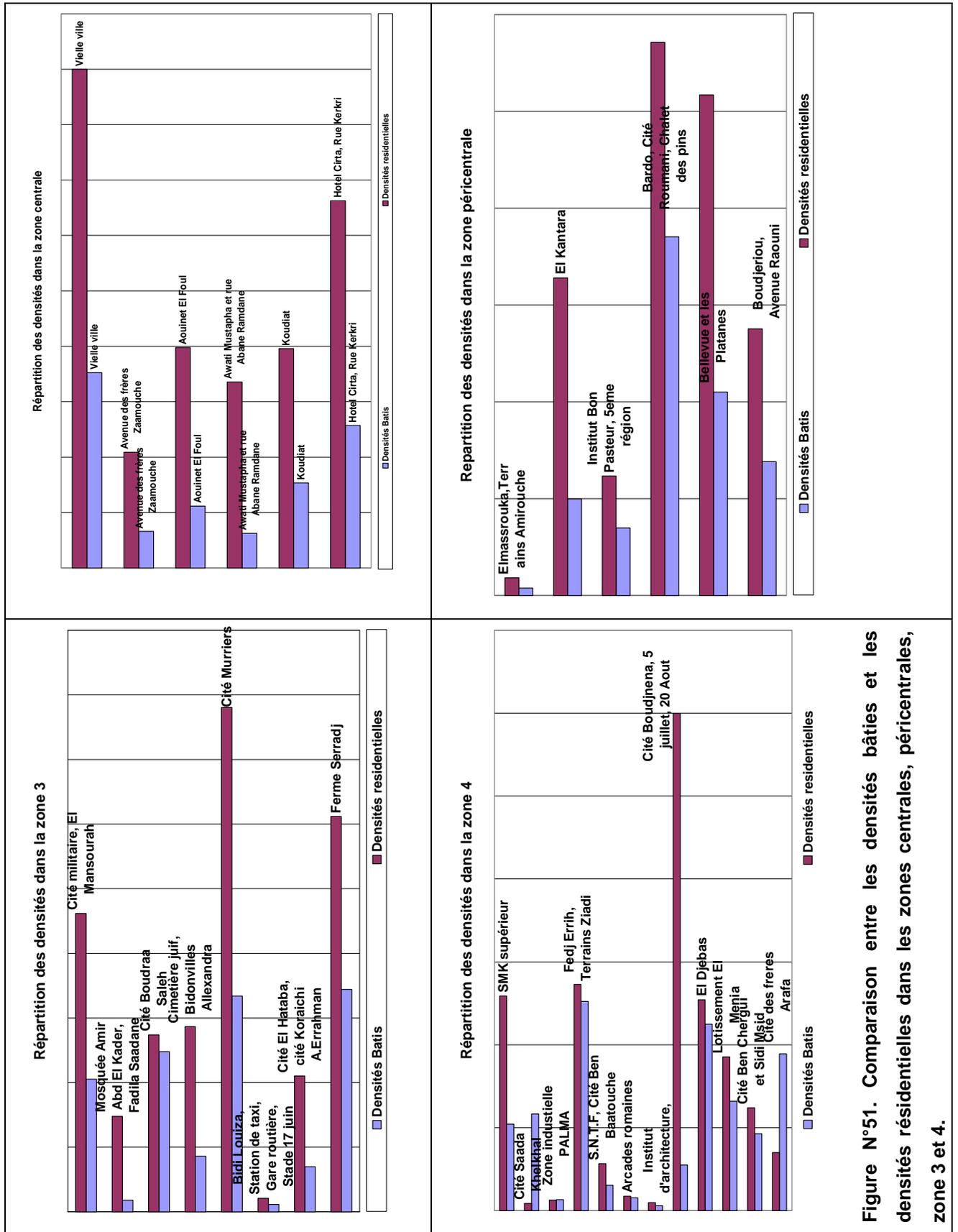


Figure N°51. Comparaison entre les densités bâties et les densités résidentielles dans les zones centrales, péri-centrales, zone 3 et 4.

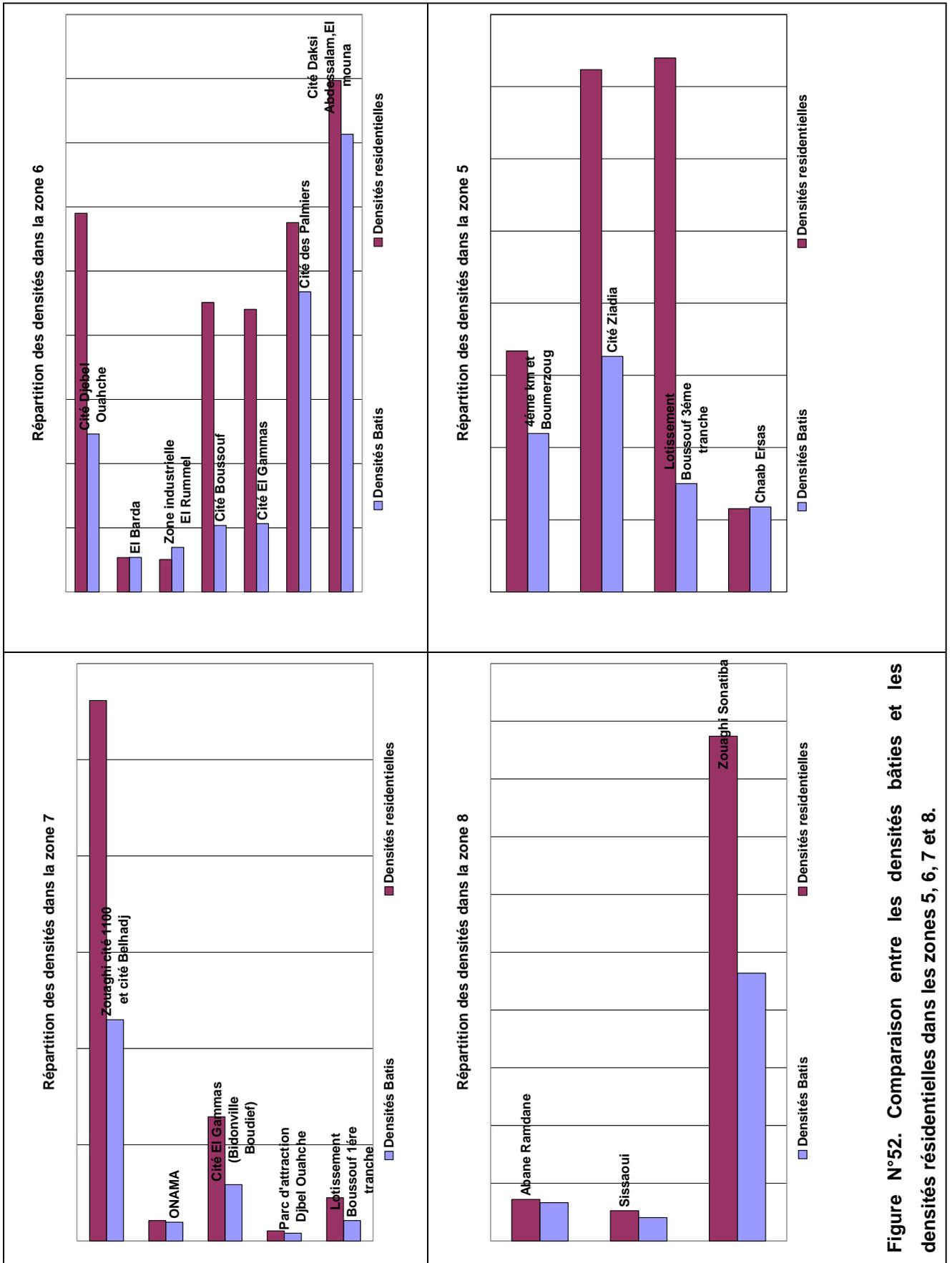


Figure N°52. Comparaison entre les densités bâties et les densités résidentielles dans les zones 5, 6, 7 et 8.

2- Dans la zone péri- centrale, les plus faibles valeurs des densités bâties et résidentielles, correspondent aux quartiers Elmassrouka et Terrains Amirouche. Tandis que les plus fortes densités se concentrent dans le Bardo, la Cité Roumani, et Chalet des pins.

3- Dans la troisième zone, les plus faibles valeurs des densités bâties et résidentielles, correspondent aux quartiers de Bidi Louiza, la Station de taxi, la Gare routière et le Stade 17 juin. La plus forte densité du bâti correspond à la Ferme Serradj. La Cité des Muriers par ailleurs, enregistre la plus forte densité résidentielle.

4- Dans la quatrième zone, la plus faible valeur des densités bâties, correspond au bidonville Zarzara (Institut d'architecture), la plus forte densité correspond à Fedj Errih et Terrains Ziadi. D'autre part la plus faible valeur des densités bâties, correspond à la Cité Saada Khelkhal et la plus forte densité correspond à la Cité Boudjnena, 5 juillet, 20 Aout et Benboulid.

5- Dans la cinquième zone, la plus faible valeur des densités bâties, correspond au quartier Chaab Ersas, la plus forte à la Cité Ziadia. Cependant, la plus faible valeur des densités résidentielles est celle de Chaab Ersas, la plus forte densité celle du Lotissement Boussouf 3ème tranche.

6- Dans la sixième zone, les plus faibles valeurs des densités bâties et résidentielles, correspondent respectivement aux quartiers El Barda et à la Zone industrielle El Rummel. Cependant, les plus fortes densités caractérisent la Cité Daksi Abdessalam et le Lotissement El mouna.

7- Dans la septième zone, le Parc d'attraction Djbel Ouahche enregistre les plus faibles valeurs, tandis que les plus fortes densités se concentrent dans la zone secondaire Zouaghi, aux quartiers de la cité 1100 et la cité Belhadj.

8- Dans la huitième zone, les plus faibles densités bâties, sont celle du quartier Sissaoui, les plus fortes densités correspondent à Zouaghi Sonatiba.

9- La neuvième zone comprend un seul village nommé El Djhour. Ses densité bâties et résidentielles sont très fortes et porte les valeurs respectives de 51,62 et de 50,66.

10- Enfin, la dixième zone qui comprend aussi un seul village nommé Premier novembre, à l'opposé du village qui le précède, présente des densités bâties et résidentielles faibles estimées respectivement à, 0,12 et 2,86.

Afin de pouvoir comprendre l'interprétation de ses résultats et éclairer la tendance générale des répartitions des densités bâties et résidentielles à Constantine, on a dut effectuer une analyse de corrélation (tableau N°16).

**Tableau N°16: Matrice de corrélation**

	<i>Distance (km)</i>	<i>D B</i>	<i>D LOGT</i>
Distance (km)	1		
Densités Bâties	0,27742694	1	
Densités résidentielles	-0,04110578	0,47533691	1

Celle-ci révèle, un lien direct mais modéré entre les densités Bâties et résidentielles, de même qu'entre les densités Bâties et l'éloignement au centre. Cependant, il ya un lien faible inverse entre les densités résidentielles et l'éloignement au centre.

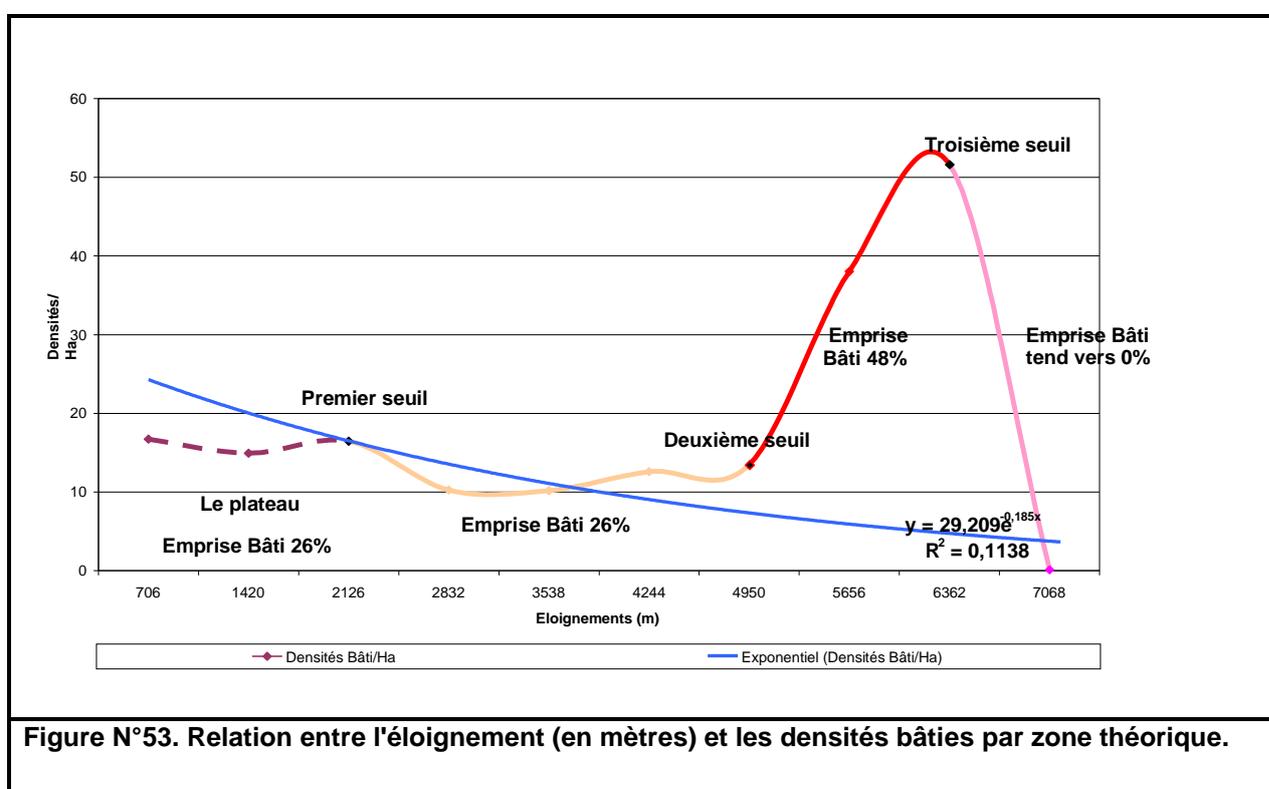
Malgré les faibles valeurs obtenues dans le tableau de corrélation, celles-ci ressortent exactement de nos aspirations, elles confirment d'un coté la proportion importante du logement dans le cadre bâti à Constantine et de l'autre coté, elles divulguent la tendance d'étalement urbain par les densités résidentielles exprimée par le lien inverse (plus on s'éloigne du centre ville les densités résidentielles s'affaiblissent et vice versa). Néanmoins reste à savoir, si la même tendance d'étalement peut être exprimée par les densités de l'emprise bâtie.

### **II- 3- b- Les seuils du gradient d'emprise du bâti**

Les approches avancées jusqu'ici masquent bien entendu d'importants contrastes à l'intérieur des zones urbaines. Ces contrastes sont d'ailleurs confirmés par le gradient de densité bâtie (voir figure N°52) dont la forme, apparait différente de celle du gradient de densité de population. On propose ainsi une analyse morphologique des entités

urbaines, construit à travers le filtre de quelques valeurs seuils, qui constituent autant de points de repère pour la comparaison des zones entre elles.

Sur la figure N°53, que l'on propose de lire d'abord sans tenir compte de la courbe exponentielle, montre un profil de diminution de la part des espaces bâtis en fonction de la distance au centre, généré en partie par les structures fortes et bien connues d'organisation urbaine dépendantes de l'accessibilité au centre. Plusieurs parties peuvent être nettement distinguées dans ce graphique :



1- Les premiers kilomètres autour du centre (2.12 km) se caractérisent par une zone réduite, qui prend la forme d'un « plateau » de valeurs constantes, indiquent l'emprise quasi exclusive des espaces bâtis dans le centre.

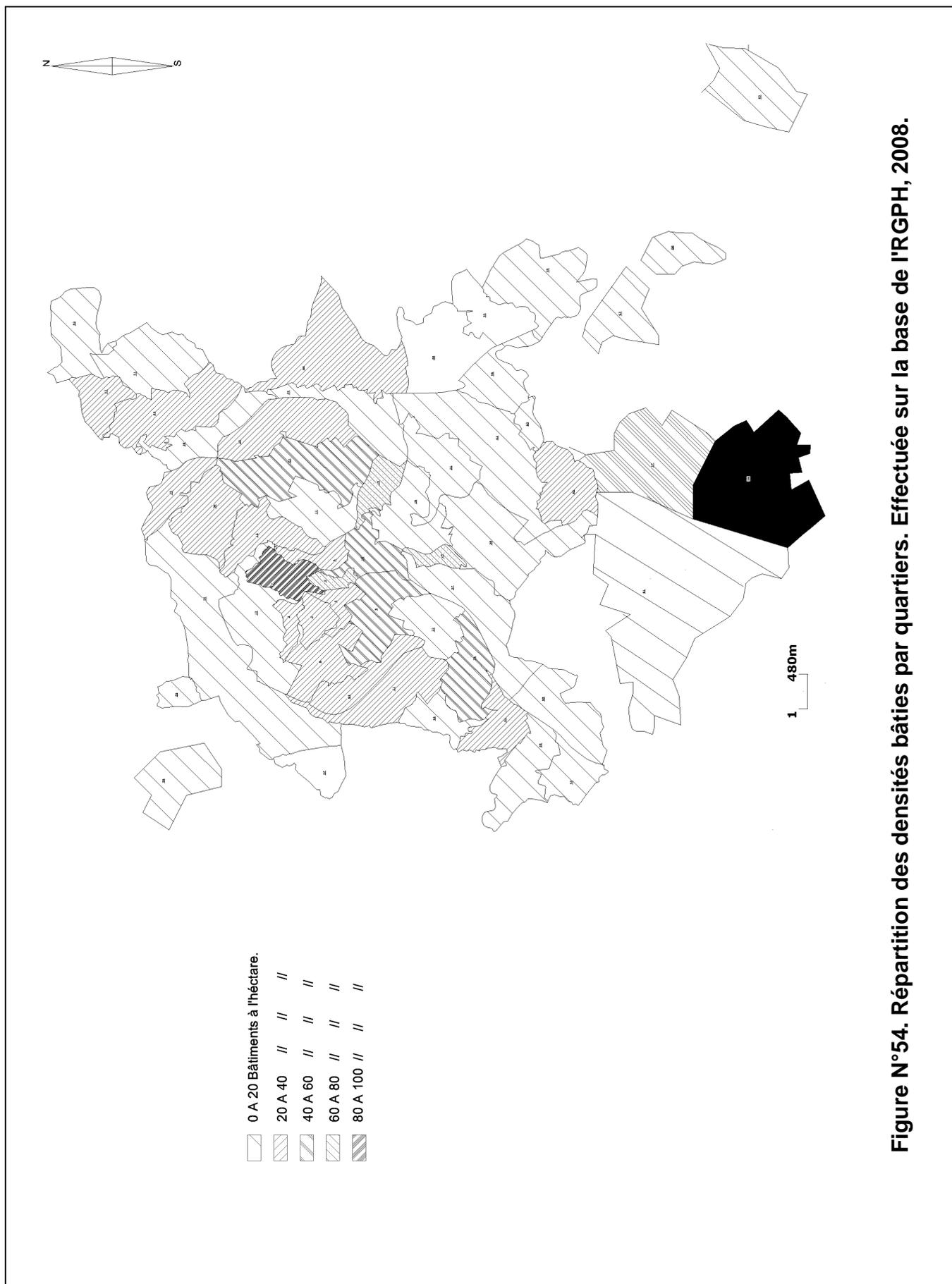


Figure N°54. Répartition des densités bâties par quartiers. Effectuée sur la base de l'RGPH, 2008.

2- A cette première partie centrale succède une pente très marquée qui signale la diminution brutale de l'emprise du bâti dans un intervalle compris entre 2.1 et 3.5 km autour du centre. On peut faire l'hypothèse que cette zone correspond au premier champ urbain central, à la zone la plus fortement polarisée par le centre. Il s'agit des lotissements spontanés et bidonvilles qui occupent les terrains impropres à l'urbanisation tels que Fedj Errih, Bidi Louisa, Chaab Ersas qui sont reliés fonctionnellement au centre ville. D'autre part, cette zone concentre des équipements à faibles emprises bâtis, à l'instar du stade régional et le campus universitaire.

3- En s'éloignant plus encore du centre (entre 3.5 et 4.9km), la hausse des densités est presque insignifiante. La tendance de dilution du bâti continue. Cependant, la légère hausse par rapport à la zone précédente, traduit une pression du champ urbain très atténuée par rapport à celles des zones plus proches des centres. Cette indépendance s'est renforcée grâce à la cité Daksi qui représente un centre administratif et commercial très important.

4- A partir de cette distance (4.9km), on enregistre une ascension de la courbe et la formation d'un cratère à l'éloignement 6.3km. Cette irrégularité très marquée traduit la formation d'une centralité secondaire représentée par Zouaghi au Sud et Sissaoui au Sud Est.

5- La dilution des densités bâtis prend de la vitesse jusqu'à atteindre leur plus faible valeur au niveau du village Premier novembre, à un éloignement de 7km.

Les seuils à partir desquels peuvent être mis en valeur des rythmes différenciés de dilution du bâti de la ville de Constantine sont donc trois. Ils répartissent le bâti en trois zones de rayons de 4.9km, 6.3km et 7km. Cette représentation simplifiée de la forme du gradient d'emprise bâti, permet néanmoins de dégager la structure urbaine de la ville. Celle-ci se distingue par la rapidité de la dilution des espaces bâtis autour du centre ville.

Le premier seuil est franchi en 2.1km, il définit une emprise bâti de 26%. Au delà du deuxième seuil à un rayon de 6.3km autour du centre, on enregistre l'emprise du bâti

la plus élevée (27%) dans la couronne périurbaine, situés entre le centre ville et les périphéries plus éloignées (jusqu'à plus de 15 km du centre, le cas des agglomérations du Khroub et la nouvelle ville Ali Mendjli). Cet éloignement, coïncide plus précisément avec les quartiers Zouaghi et Sissaoui; qui présentent toutes deux des couronnes assez importantes de noyaux secondaires de peuplement. Enfin la tendance d'étalement urbain reprend rapidement à partir du troisième seuil jusqu'au rayon de 7km où elle tend vers le 0%.

Malgré les disparités de formes des gradients de densités bâties et celles des populations, les résultats avancés partout sont identiques. Ils confirment d'un côté, une tendance générale d'étalement urbain de la ville depuis le centre ville et jusqu'aux limites administratives sud de la commune. De l'autre côté, ils montrent la constitution d'une centralité secondaire périphérique sur les axes d'étalement urbain Sud et Sud Est représentées par les quartiers Zouaghi et Sissaoui.

## **Conclusion**

Les deux méthodes employées dans cette analyse, que ce soit celle de "Compacité morphologique" ou bien "d'Estimation de gradients de densité"; ont permis de modéliser de manière plus satisfaisante la structure des espaces urbains, tout en montrant l'impact des nouvelles concentrations périphériques sur la répartition des populations, des résidences et du bâti dans la métropole Constantine.

Ce modèle peut être définie très simplement par une tendance à l'étalement depuis le centre ville jusqu'à un éloignement de 6,3km et l'observation à ce niveau d'une croissance de la population, des résidences et du bâti en banlieue, supérieure à celle de la ville-centre.

A l'échelle de l'ensemble de l'agglomération, les activités sont plus ou moins centralisées autour de l'hyper centre, suivant le degré d'attractivité de ce dernier. C'est le fondement même du modèle mono centrique et des mesures de gradients de densité qui lui sont attachées. Le périmètre de la ville-centre dépasse systématiquement celui

de l'hyper centre, de sorte que la ville-centre peut-être considérée comme le regroupement d'un hyper centre et d'une couronne de quartiers péricentraux.

L'attractivité persistante de l'hyper centre pourra donc être mesurée, de manière approximative, par la mesure de la concentration et/ou de la spécialisation relative du centre ville par rapport à l'ensemble de l'agglomération. Par contre, la formation de sous-centres périphériques est de prime abord un phénomène d'agglomération plus local, les activités localisées en banlieue peuvent être réparties de manière parfaitement homogène ou bien être au contraire fortement concentrées sur une faible part de l'espace périurbain.

Ces deux phénomènes - attractivité de l'hyper centre et degré de différenciation interne des espaces périurbains- peuvent donc être mesurés indépendamment l'un de l'autre.

Cette distinction importante permet de se prémunir contre une conclusion précipitée, selon laquelle l'émergence de sous-centres serait la conséquence, ou la cause inévitable d'un déclin du centre traditionnel. Rien ne permet d'affirmer, a priori, que l'émergence de centralités secondaires, et même la suburbanisation des activités relevant du tertiaire supérieur, ne puissent s'accompagner d'un maintien de l'attractivité et de la spécificité de l'hyper centre. L'observation de l'émergence de nouvelles centralités ne saurait constituer, en tant que telle, une validation de cette hypothèse.

Par ailleurs, la connexion de la ville-centre à un axe routier rapide et l'accessibilité routière en périphérie, laisse à envisager une différenciation des configurations centre-périphérie. Le cadre d'analyse proposé dans le chapitre II doit donc être complété afin de déterminer dans quelle mesure l'incapacité du centre ville est à assurer correctement ses fonctions traditionnelles et en quoi les nouveaux centres peuvent le substituer (voir chapitre V).

## **Chapitre V Formation d'une nouvelle centralité périphérique et transformation des relations centre ville/banlieue proche**

### **Introduction**

Les résultats de l'analyse économétrique des formes d'étalement de la ville Constantine (chapitre IV), suggèrent que l'urbanisation récente suit à la fois la déconcentration de la population et des infrastructures routières.

Un nombre considérable de travaux sont en cours, depuis une décennie, afin de mettre à l'évidence ce processus. L'ampleur prise par ce mouvement scientifique cible toute l'agglomération Constantinoise et interprètent les dynamiques spatiales inter-urbaines entre l'aire métropolitaine et le centre traditionnel.

Néanmoins, la périphérie proche de Constantine constitue une centralité secondaire d'habitat et de commerce importante, qui reste perdue de vue par les chercheurs. L'opposition du centre à sa périphérie proche est loin de créer une hiérarchie entre les espaces. Même si la périphérie échappe en certains secteurs au champ central, elle reste soumise à ses souches et aux fonctions de directions qu'exerce le centre ancien.

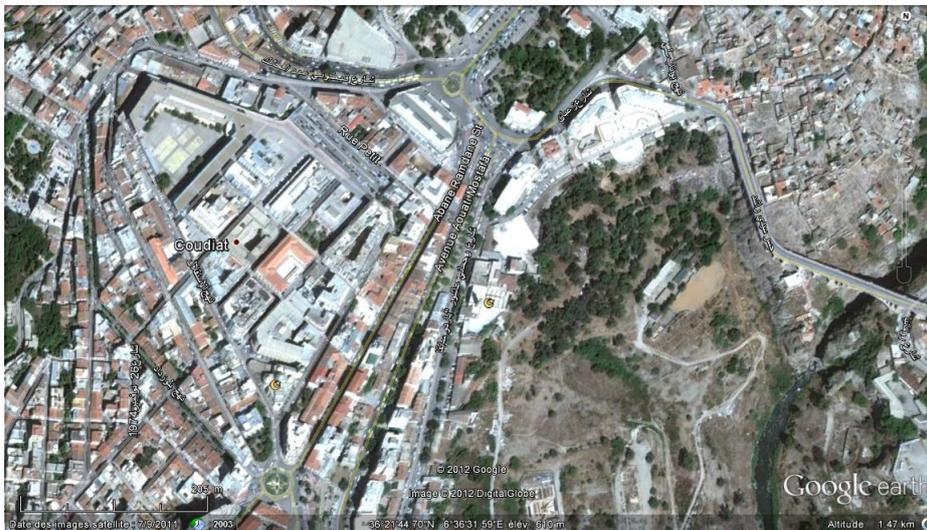
### **I- La singularité du centre ville de Constantine**

Vu du ciel le centre de Constantine se divise en deux entités hétérogènes. La vieille ville constitue l'archétype de la cité arabo musulmane. C'est un espace clos, fermé sur l'extérieur. Pour permettre ce repli sur soi, services, équipements et commerces ont été implantés au cœur de la cité dès sa création, ce qui fait toujours de cet espace un véritable lieu de vie. La partie coloniale a été construite selon le modèle haussmannien : Le tissu urbain est aéré par des percées, pour permettre la circulation automobile. Il est divisé en îlots mixtes avec la présence de commerces, de bureaux et de logements. L'habitat dans la vieille ville est caractérisé par son alignement sur rue, sa forte densité,

ses faibles hauteurs, généralement à rez de chaussé ou à deux étages dans la médina et de quatre étages sur les voies principales.

Le quartier colonial le Coudiat avec son tracé en damier, représente le centre colonial. Le terrain choisi dans la construction du quartier surplombe le rocher, il constitue un ensemble autonome par rapport au centre ancien. Le nœud principal de la place des martyres (pyramides) est un principal accès au site, il représente un lieu volontairement monumental qui reprend les proportions classiques des places anciennes.

Chaque immeuble de son périmètre s'individualise par des bas et hauts-reliefs symbolisant travaux et thèmes différents. Les tours, de hauteur inhabituelle pour le centre ville (R+6), balisent visuellement la perspective vers le Coudiat. La monumentalité de ce quartier s'exprime particulièrement dans ces tours qui comportent toutes des cases commerciales en leur rez-de-chaussée.



**Figure N° 55 Le centre ville de Constantine. Vue satellite. Google Earth. 2012.**

La densité bâtie paraît très forte. Dans les anciens faubourgs coloniaux en périphéries du Coudiat, derrière les façades sur rues, les jardins et les cours forment des enclaves privées verdoyantes qui contribuent à aérer le tissu. En matière architecturale, le parti choisi est la diversité et la simplicité. L'uniformité est rejetée, au

profit de directives générales relatives aux toitures, aux matériaux et aux volumes globaux qui confèrent cependant une certaine homogénéité à la construction coloniale.

L'habitat dans l'espace central, que ce soit médinois ou colonial a subi de grandes transformations. Premièrement dans l'état du bâti, où on peut facilement observer les dégradations au niveau des façades et des accès. Deuxièmement, la multiplication des travaux de rénovations afin de remplacer le logement par des bureaux ou des commerces. Et troisièmement, l'inconfort des espaces intérieurs, devenus insuffisants à cause de la nucléarisation des familles, ce qui a rendu ces logements inconfortables.

### **I- a- Le centre sur le plan fonctionnel**

Le centre ville de Constantine, se distingue du reste du territoire par le regroupement des activités tertiaires, d'équipements collectifs publics ou privés, et par la coexistence entre des fonctions urbaines multiples. Il concentre 33.5 % des services commerciaux dont 72% sont des bijouteries (Bouadama, 2010).

**Tableau N°17: Evolution de l'activité commerciale dans la vieille ville**

<b>Années</b>	<b>Nombre d'activités commerciales</b>
<b>1960</b>	<b>1414</b>
<b>1976</b>	<b>2096</b>
<b>1984</b>	<b>2771</b>
<b>2001</b>	<b>3000</b>
<b>2005</b>	<b>3969</b>
<b>2008</b>	<b>5000</b>

**Source :** B E R U 1960. R. Bouadama 2002, Urbaco1984, Chambre de commerce1976, direction des finances 2005 et 2009, in Bouadama,2010.

Il est saisi de plus de 110 établissements administratifs uniques dans leurs architectures et leur fonctions tels que les sièges de la wilaya, de la préfecture, religieux, historiques..., conçus en majorité pendant la période coloniale qui assurent les fonctions supérieures dont le rayonnement dépasse l'ensemble de la ville. En 2002 le

rocher concentre également: 40 % des banques, 60% d'équipement financier par rapport à la ville (Ce nombre présente uniquement les directions générales).

Cette polyvalence fonctionnelle en a fait, l'espace urbain le plus fréquenté et le plus pratiqué par les citoyens, son influence parvient à toute la région et reçoit au quotidien une population flottante estimée à 30% (Kara et al, 2010).

### **I- b- Le centre ville à travers la politique urbaine**

Dans le plan d'urbanisme directeur (PUD) de 1974 le problème de congestion du centre ville ne se posait pas sérieusement. C'est en 1982 que ce document arrive à fin de proposer une idée assez originale qui stipule la création d'un autre centre sur le plateau du Mansourah et le déplacement de quelques fonctions encombrantes. Dans la même année, l'arrête N° 881 du ministère de l'urbanisme, de la construction et de l'habitat porte approbation de la création d'un périmètre d'intervention et de rénovation dans la ville de Constantine au lieu dit « rocher » (projet de rénovation). *L'opération de rénovation a été lancée et confiée à l'URBACO sans définition d'objectifs précis de la part des autorités locales, sans décision précise de ce qu'ont veu faire du rocher* (Bouadama, 2010). Ce flou concernant la stratégie d'action explique en partie l'incohérence entre les réalités du site et les propositions d'interventions, ce qui rend toute action impossible ou très difficile. Même dans les instruments d'urbanismes le centre se présente de façon divergente soit comme : Un espace à rénover ou centre à dédoubler par la création d'un deuxième centre sur le plateau du Mansourah.

L'ouverture du classement des sites historiques en 1992 viendra débloquent la situation en proclamant la vieille ville, un site historique à sauvegarder au même titre que la vallée d'Oued M' zab.

Le décret exécutif n° 05-208 du 4 juin 2005 porte création et délimitation du secteur sauvegardé de la vieille ville de Constantine. La problématique posée dans le cadre du plan permanent de sauvegarde et de mise en valeur des secteurs sauvegardés (PPSMVSS) se base sur certains points à savoir, la dégradation de la vieille ville qui a atteint son paroxysme, (démolitions, abandons, transformations capillaires,

assainissement défectueux, .....), la persistance de l'afflux d'une population démunie qui cherche profit au logement social par l'occupation du vieux bâti. La proportion importante du vide dans les parties les plus anciennes de la médina.

Dans cette perspective, des actions positives sont lancées en matière de réhabilitation, d'assainissement et d'embellissement à travers tous les quartiers du centre ville. La réalisation d'un tramway, le projet de réhabilitation "Master plan"<sup>1</sup>, d'hôtels au niveau de la brèche, de viaducs, de ponts, d'un téléphérique, en sont les témoins.

Il y'a à noter, enfin que ces projets butent contre des obstacles financiers et des politiques commandées par des hommes plus que par des stratégies. Cependant, le dispositif législatif vient d'être actualisé ou complété par la loi 98.04 du 15 juin 1998 relative à la protection du patrimoine. Cette loi a pour objet de définir le patrimoine culturel de la nation, d'édicter les règles générales de sa protection, sa sauvegarde et sa mise en valeur et de fixer les conditions de leur mise en œuvre (article1). Les éléments nouveaux consacrés par la nouvelle loi, se résument en deux points essentiels : d'une part, l'élargissement de la notion de patrimoine aux ensembles bâtis « les centres historiques ». D'autre part, est institué le " secteur sauvegardé ". Pour les secteurs sauvegardés, cette loi désigne dans son article 41 : Les ensembles immobiliers urbains ou ruraux tel que les Casbahs, Médinas, Ksours, Villages et agglomérations traditionnelles caractérisés par leur unité architecturale et esthétique, présentent un intérêt historique, architectural, artistique ou traditionnel de nature à en justifier la protection la restauration, rentabilisation et la mise en valeur.

---

<sup>1</sup> Le Master Plan est un dispositif technique et administratif opérationnel, qui vise la requalification physique du vieux bâti. Il est également un cadre général des interventions a concrétisé progressivement dans le temps en tenant compte de l'évolution de la situation économique et sociale. Le Master Plan est un document souple et flexible susceptible de subir des adaptations en fonction des situations opérationnelles du projet. Son objectif est de réaliser et fournir les méthodes et les instruments d'intervention sur la Médina de Constantine, en vue de : Requalifier, réhabiliter et valoriser ainsi que la revitalisation du tissu économique et social.

Ce projet loin de rester comme un instrument méthodologique, à mettre entre les mains des artisans de la réhabilitation propose une restructuration des espaces dégagés et une série de projets structurants destinés à encourager les fonctions touristiques et artisanales. Cet aspect là n'a pas manqué de susciter la réaction des acteurs du ministère de la Culture, qui ont rappelé que la vieille ville est classée patrimoine nationale et tout projet, donc, doit être contenu dans le cadre du plan permanent de sauvegarde. Ces interventions ont soulevé la polémique entre partisans de la modernisation et ceux de la sauvegarde.

## **II- Les étapes de déconcentration de la population et des activités à Constantine**

La décentralisation des populations et des activités à Constantine, s'est effectuée progressivement et suivant un certain nombre de vagues successives.

La première étape correspond à un mouvement massif de décentralisation des populations modestes. La population des agglomérations périphériques augmente plus vite que celle de la ville centre (voir figure N°43). Les programmes de relogement des habitants de l'habitat précaire en banlieue dans les années 90, sont derrière cette tendance. Néanmoins, l'accélération de la suburbanisation des populations ne se produit qu'au cours de cette décennie. Elle est encouragée, en outre par la mise en place de prêts d'accession à la propriété privée et la possession d'une automobile. Cette phase d'accélération de la suburbanisation des populations est d'ailleurs marquée très tôt par une tendance à la décentralisation des populations à revenu élevé, conduisant à une augmentation des disparités de revenus au profit de la banlieue.

La même tendance s'affirme concernant le niveau d'équipements. La suburbanisation massive des populations, et particulièrement celle des classes moyennes, a entraîné dès les années 90 la suburbanisation des activités de commerce de proximité et de services. Dans le même temps, le développement du réseau d'autoroutes Est Ouest, combiné à l'ouverture du marché national vers l'étranger et à la préférence croissante pour le transport routier de marchandises aux dépens du transport ferroviaire ont entraîné un mouvement similaire de suburbanisation des activités commerciales de rayonnement et de transport.

Cette phase d'indépendance proportionnelle, des populations en matière de commerce et services par rapport au centre traditionnel n'enchaîne pourtant pas une indépendance d'emplois.

La troisième phase est décrite comme une accélération du mouvement précédent de déconcentration des activités de commerce et des activités notamment tertiaires, accompagnée d'un mouvement de diversification des activités concernées, avec par

exemple l'apparition d'hôtels, de restaurants et de cliniques médicales et chirurgicales, voire même la décentralisation de certaines activités de bureaux (notamment les bureaux de travaux publics et les agences de voyage)<sup>2</sup>.

Quelle que soit la terminologie utilisée, cet ensemble regroupe trois types d'activités : les sièges sociaux et l'ensemble des bureaux administratifs et de commandement, et les activités financières, immobilières et d'assurance. Echappe à cette catégorie les activités relevant du tertiaire supérieur, soumises à un certain nombre de contraintes de localisation qui sont à la base du caractère central qui leur est souvent reconnu.

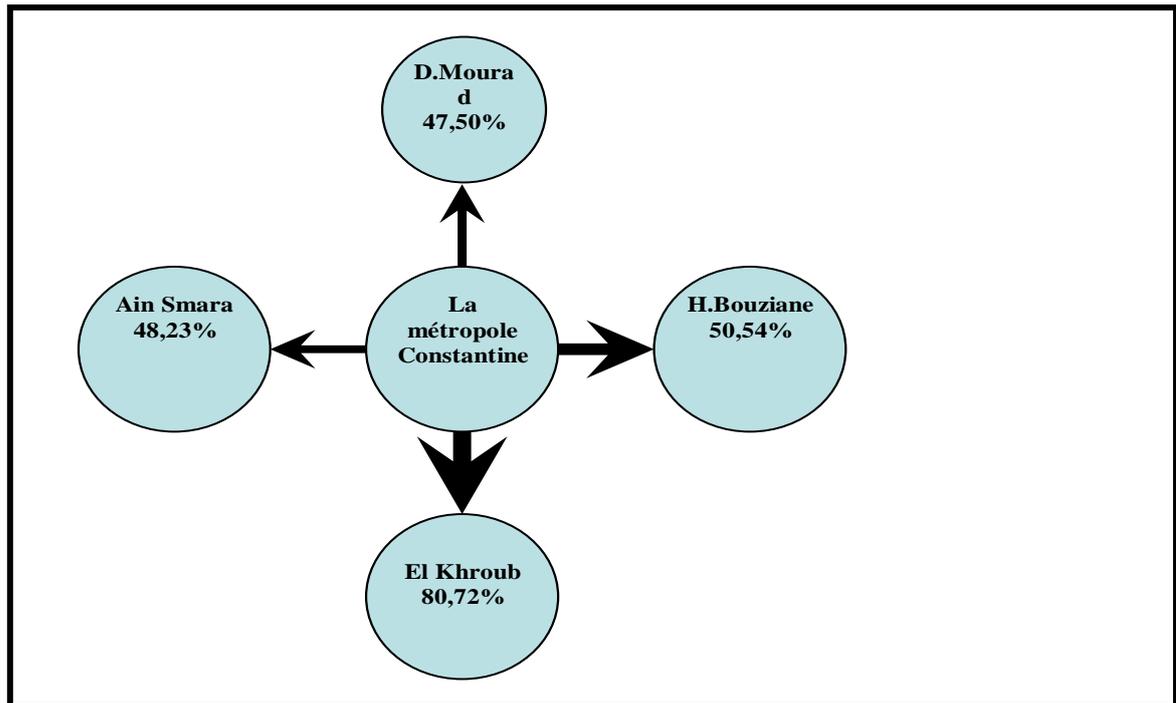
## **II- a- Densification démographique et commerciale de la zone périphérique**

Comparativement au taux national de croissance naturelle qui est de 2,15%, le taux d'accroissement annuel moyen de Constantine entre 1987 et 1998, reste relativement modéré (1, 83%). Cependant, cette croissance devient démesurée dès qu'elle s'exprime en terme d'expansion spatiale du tissu urbain périphérique particulièrement dans les banlieues Sud situées à Ain El Bey (100 000 habitants), El Khroub (90 222 habitants) et Ain Smara (24 036 habitants), où l'accroissement du nombre de logements en 2005, est le plus élevé du Grand Constantine (23 476 logt).

Dans les banlieues Nord, à Hamma Bouziane et Didouche Mourad le rythme de croissance du nombre de logements est aussi accéléré (15 946 logt) ; alors que dans le reste des banlieues situées dans la ville de Constantine, où l'accroissement du nombre de logements, le plus faible de l'agglomération (2,42 % par an entre 1987 et 1998), est presque deux fois supérieur à celui de la population qui est également le plus faible de la Wilaya avec 0,74%.

---

<sup>2</sup> Enquête réalisée au cours de l'année universitaire 2007-2008, dans le contexte des analyses urbaines programmés pour la deuxième année architecture. Université de Constantine.



**Figure n°56 : Part de la population originaire de la métropole Constantine dans la population totale des satellites (selon l'enquête de R. Boussouf, 2006).**

Le dépeuplement ascendant de la ville centre consécutif d'un report des populations du centre vers la périphérie, est déchaîné d'une part, par la dégradation du bâti particulièrement dans les sites de la vieille ville, de Belouizdad (ancien centre colonial) et du Bardo et par un marché immobilier en apogée, à cause de la transformation des logements en bureaux ou en centres commerciaux, d'autre part.

Saisissant l'aubaine immobilière offerte par les anciens habitants, les nouveaux commerçants opérant dans le produit d'importation, multiplient l'achat et la location du vieux bâti localisé sur les voies principales de la vieille ville. Ainsi, apparaissent les grands magasins d'électroménagers, d'ameublement et de vaisselle de luxe, de matériels informatiques et d'alimentation non périssable. Non loin d'eux d'autres jeunes commerçants spécialisés surtout dans l'habillement et la cosmétique ont envahi rues, ruelles, impasses et places publiques.

Le tissu colonial, moins délabré que le précédent n'a pas échappé non plus à cette tension sur les surfaces commerciales. C'est en réponse à cette demande que des

passages souterrains pour piétons sont aménagés par la commune pour recevoir des locaux commerciaux. La densité commerciale peut y atteindre un local par mètre linéaire. D'autre part, on remarque l'accroissement du commerce de l'importation tenu par des commerçants étrangers tels que des chinois, des syriens et des égyptiens.

Retraçant l'évolution de l'espace bâti avant et après 1975, nous pouvons relever trois tendances majeures :

La première, qui correspond au franchissement de la rupture physique des gorges, et l'étalement en une vaste tache urbaine autour du Rocher, s'est faite par étapes, tout au long du siècle colonial. D'un rayon de 3 km, ces extensions auréolaires ont donné lieu à une urbanisation moderne et régulée.

La deuxième tendance, qui commence à partir des années 1930, et s'est poursuivie jusqu'à 1988, opère une continuité spatiale avec celle qui l'avait précédée malgré les difficultés du terrain, sur les trois collines Est (Sidi Mabrouk), Ouest (Belle Vue) et Boufrika (université) au Nord. La période 1975-1988, parachève la continuité du tissu tant au Nord qu'au Sud de l'agglomération (6 km de rayon). Elle donne lieu à de nouvelles extensions spontanées implantées sur les disponibilités foncières résiduelles non encore bâties, tels que les terrains très pentus d'Aouinet El Foul, sols peu stables de Serkina et Boussouf, ou encore sites difficiles à relier à la ville comme c'est le cas de Békira, Bencherghi, Sissaoui. Ceci sans parvenir à rééquilibrer la répartition des services entre le centre ville et le reste de l'agglomération, d'où l'étranglement du premier.

L'étalement urbain du Grand Constantine au delà des barrières physiques qui délimitent son site originel, a provoqué l'allongement des distances et l'encombrement des voies radiales qui ramènent l'essentiel des flux à un centre étroit et congestionné. Cette situation, a induit l'implantation péricentrale d'activités commerciales liées à l'importation qui n'ont pas réussi à s'installer dans le centre ville. Il s'agit des nouvelles centralités reportées sur des quartiers obéissant chacun à un processus de formation et de développement différent des autres, c'est l'exemple de Sidi Mabrouk, Oued El Had, Daksi et Boussouf.

Cependant, parmi les quatre quartiers cités plus haut, seul Boussouf a réussi à s'affirmer en termes de visibilité et de fréquentation. Ce dernier a bénéficié d'une bonne accessibilité (gare routière) et de l'importance de la taille des administrations lui affairant (de taille régionale tels que les chèques postaux, les assurances, Sonalgaz,...). Cette concentration administrative a induit une grande diversité commerciale. C'est dans ce quartier que sont installés les centres commerciaux « El mizania » et «El Baraka », le marché de gros de fruits et légumes, une surface d'exposition commerciale (foire polygone) et des concessionnaires automobiles. Quant aux autres commerces où boutiques, ils se trouvent plus ou moins en retrait par rapport aux voies d'accès les plus fréquentées et subissent la concurrence des centres principaux.

La troisième tendance qui débute vers les années 1975 où fut décidé le report de l'urbanisation qui se heurte déjà à trois types d'obstacles: les versants de Djebel Ouahche et Djbel Chettabah, les escarpements calcaires du Hamma et les gorges d'Ain Smara.

Cette expansion spatiale nouvelle apporte à l'agglomération de l'envergure. De rayon de l'ordre de 15 à 20 km, elle devient désormais une « aire métropolitaine » qui comprend, outre la ville mère de Constantine, deux villes nouvelles et trois satellites, que sont :

- La ville nouvelle Ali Mendjeli, compte 100 000 habitants. Sa grande capacité (1 500 ha urbanisables), son ambitieux programme de logements (54 000 logements), en plus de sa position centrale entre les agglomérations de Constantine, du Khroub et de Ain Smara, procurent à ce site d'indéniables atouts.
- La ville nouvelle Massinissa, compte 40 000 habitants. Elle ne dispose d'aucun attribut d'une ville, ce qui la rend une simple cité dortoir.

La ville satellite d'El Khroub, compte 50 000 habitants. Implantée sur un site ouvert, situé près d'un important carrefour d'axes, elle a bénéficié de l'installation d'un grand marché et de deux zones industrielles, que sont Oued Hammimine et Tarf.

- La ville satellite Ain Smara, compte 25 000 habitants. Ancien village, il recrute aujourd'hui 7 000 habitants grâce à sa zone industrielle.
- La ville satellite Didouche Mourad, compte aussi 25 000 habitants. Elle est dotée d'une cimenterie et de plusieurs briqueteries, un peu gênée dans ses relations avec Constantine par la rupture topographique.
- La ville satellite Hamma Bouziane, ancien village colonial, il était le potager de Constantine, mais la poussée de l'urbanisation a fini par l'entraîner dans son mouvement effréné, il compte aujourd'hui plus de 40 000 habitants.

L'émergence des villes satellites à l'intersection des radiales et des grandes autoroutes de contournement les placent dans le champ d'attraction direct de Constantine. Qui voit son réseau routier se développer considérablement ces dernières années (dédoublément de voies, trémies, contournements, échangeurs, autoroute Est-Ouest). Notamment, entre le centre ville et le reste de l'agglomération (composé de 1 286 km dont 268 km de routes nationales pour une densité de 11,7 km/100 km<sup>2</sup>, 403 km de chemins de wilaya pour une densité de 17,6 km/100 km<sup>2</sup> et 615 km de chemins communaux soit 26,8 km/100 km<sup>2</sup>).

**Tableau N°18 Déplacements transport collectif intercommunal**

Agglomérations	Matin		Soir		Total	
	Voyageurs	%	Voyageurs	%	Voyageurs	%
Constantine	5464	37,3	9231	46,9	14995	42,7
El Khroub et Ali Mendjeli	5457	35,3	7286	37,0	12743	36,3
Ain Smara	873	5,7	1129	5,7	2002	5,7
Didouche Mourad	853	5,5	424	2,2	1276	3,6
Zighoud Youcef	725	4,7	485	2,5	1210	3,4
Hamma Bouziane	627	4,1	349	1,8	976	2,8
Ouled Rahmoune	599	3,9	340	1,7	939	2,7
Ain Abid	183	1,2	166	0,8	349	1,0
Ibn Badis	105	0,7	154	0,8	259	0,7
Beni Hmidene	105	0,7	46	0,2	151	0,4
Messadoud Boudjeriou	55	0,4	15	0,1	70	0,2
<b>Total</b>	<b>15450</b>	<b>100</b>	<b>19677</b>	<b>100</b>	<b>35128</b>	<b>100</b>

Source: Direction des Transports Constantine (2004).

L'enquête réalisée par EMA-BETUR dans le cadre de la faisabilité du tramway en 2004, sur les déplacements quotidiens au niveau du Grand Constantine (voir tableau N°18) met en exergue les pôles générateurs de déplacements à l'échelle de la wilaya.

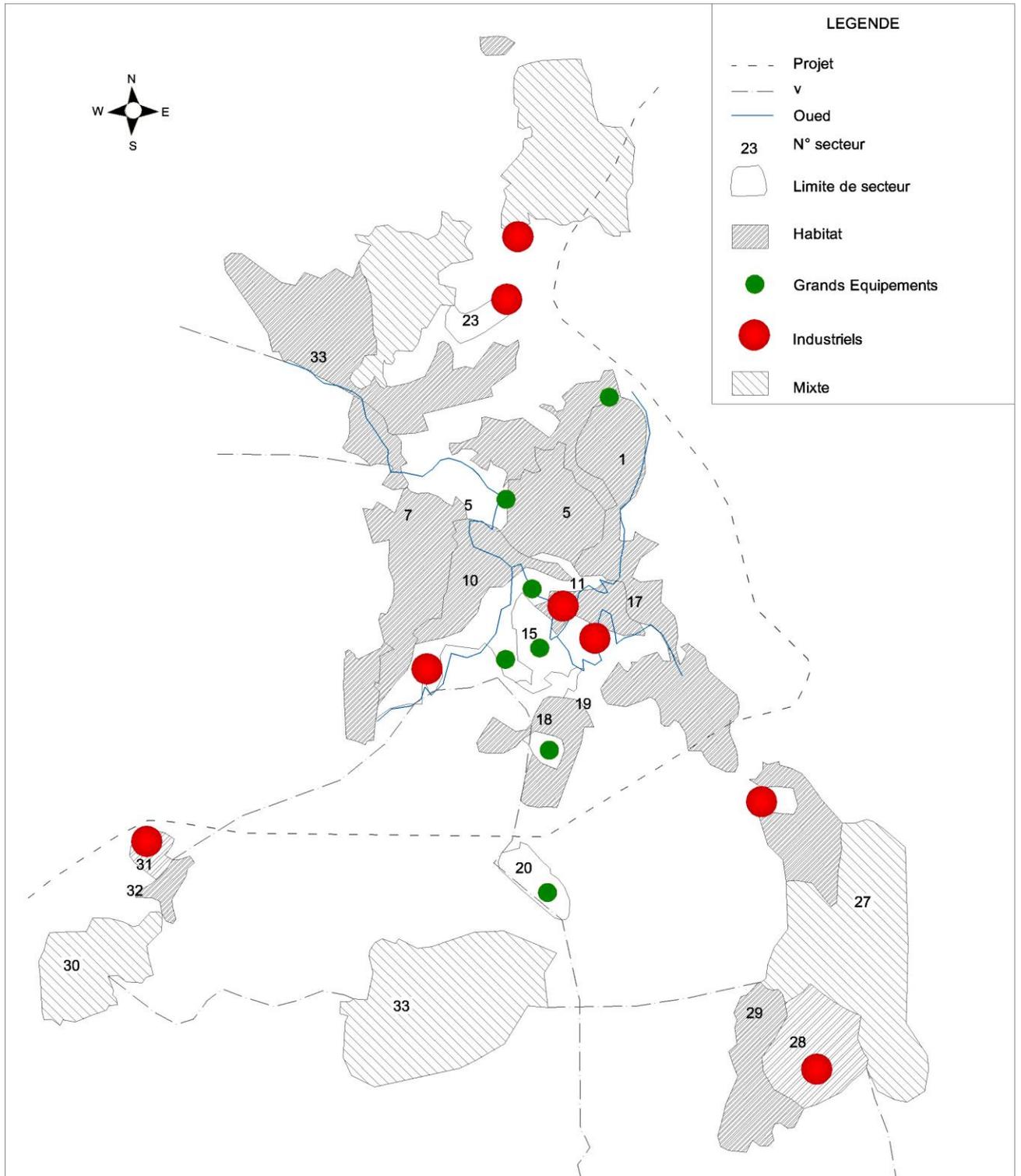
Ceux-ci, à leurs têtes la ville de Constantine qui possède la plus grande part du trafic intercommunal de voyageurs. Elle enregistre près de 43% du volume global recensé à travers la wilaya, soit près de 15 000 voyageurs aux deux périodes de midi et du soir. El Khroub avec la Nouvelle Ville Ali Mendjeli, totalisent 36,3% de l'ensemble des voyageurs.

D'autre part, l'enquête a montré que les déplacements vers les espaces centraux, en transport collectif s'effectuent à 51,82 % pour des motifs obligés à savoir les déplacements domicile-travail, domicile-école, domicile-université et inversement contre 48,18% pour des motifs non obligés tels que loisirs, achats, autres.

## **II- a- Répartition des fonctions dans l'agglomération Constantine**

En 2004, l'offre d'emploi à Constantine est estimée à 128297 emplois se répartissant comme suit : 89 997 emplois pour Constantine soit 70,15 %, 7 558 pour Hamma Bouziane soit 5,89% et 4 270 pour Didouche Mourad, El Khroub enregistre 22122 emplois quant à Ain Smara, elle totalise 4 350 emplois, soit respectivement 3,33%, 17,24 % et 3,39 % (RGPH, 2008). Le poids du volume d'emplois par commune explique l'attraction qu'exerce Constantine et à un degré moindre El Khroub sur les autres communes.

Le commerce fait partie intégrante de l'économie de la ville. La wilaya de Constantine bénéficie de 36 961 commerçants répartis pour 66% d'entre eux dans la vieille ville. El Khroub et Ali Mendjli regroupent 4 087 commerçants, soit 11,05 % suivi de Hamma Bouziane avec 2 407 commerçants soit 6,51 % (Chambre de commerce, 2008).



**Figure 57. Répartition spatiales des fonctions urbaine dans l'agglomération Constantine. Source. INGEROP J.F.M.A, 2004.**

La répartition spatiale des établissements des cycles primaire, moyen et secondaire, témoigne elle aussi d'un déséquilibre entre la ville centre et sa périphérie. D'après le dernier RGPH, la commune Constantine concentre 222 établissements tout cycle confondu, soit 42,7% du total des établissements scolaires de la wilaya. Quant aux pôles universitaires, six sont localisés dans la commune de Constantine et deux dans celle d'El Khroub (chef-lieu et Nouvelle Ville Ali Mendjeli).

Bien que l'accessibilité routière des villes satellites apporte un remède à la détérioration des conditions sociales et environnementales du centre traditionnel, leurs croissances reposent toutefois sur des mécanismes semblables à ceux ayant concouru à la congestion de ce centre, mais avec un rythme plus accéléré. La concentration de population et du tertiaire génère en effet une attractivité spécifique dont vont profiter un certain nombre d'activités, dédiées aux ménages ou aux commerces. Cependant, arrivé à une certaine taille critique, ce processus de densification, peut générer des explosions.

Tout d'abord, leurs capacités à capter la population et les activités relevant du tertiaire, au détriment des espaces centraux, s'amenuiseront après saturation de l'assiette foncière. On cherchera alors des terrains libres afin de satisfaire les nouveaux besoins. Par ailleurs, leur incapacité d'attirer le tertiaire supérieur et l'emploi vont accentuer leurs dépendances au centre traditionnel qui est désormais plus éloigné.

En corolaire, la séparation de la périphérie et la ville-centre devient une évidence pour les rendre plus autonomes. Car l'indépendance fonctionnelle conduit à une autonomisation des différentes banlieues, avec la constitution d'aires de chalandise et de déplacements domicile travail relativement autonomes, au sein d'espaces urbains préalablement structurés, et fonctionnellement intégrés, autour d'un centre proche. Cette interprétation rejoint celle de Hartshorn et Muller (1992) évoquant la constitution d'une métropole multipolaire selon le "urban realms model" proposé par Vance (1964) pour décrire l'évolution de la structure urbaine de San Francisco. De façon générale, la constitution de déconcentration urbaine implique, un phénomène de recomposition spatiale des périphéries conduisant à la constitution de nouvelles centralités urbaines périphériques (Boiteux et Huriot, 2000). Si la déconcentration initiale de certaines

activités économiques a pu s'effectuer sur le mode de la dispersion, les activités suivant la population, les phases ultérieures de décentralisation, et notamment celle des services supérieurs à la production, révèlent un processus de concentration spatiale des activités en périphérie où la croissance économique se concentre sur un nombre limité d'espaces suburbains.

Les espaces suburbains demeurant à vocation résidentielle se retrouvent donc polarisés par ces nouveaux centres. La conséquence est une diminution progressive des déplacements pendulaires des banlieues vers les centres au profit des déplacements inter-banlieues.

### **III- Formation d'une centralité secondaire dans la banlieue proche de la ville de Constantine**

La périphérie proche de Constantine, s'éloigne du centre ville d'une distance évaluée à 6.3km, elle est composée par deux unités urbaines, l'une spontanée sur l'axe Sud Est appelée Sissaoui et l'autre planifiée, il s'agit de la zone secondaire Zouaghi<sup>3</sup>.

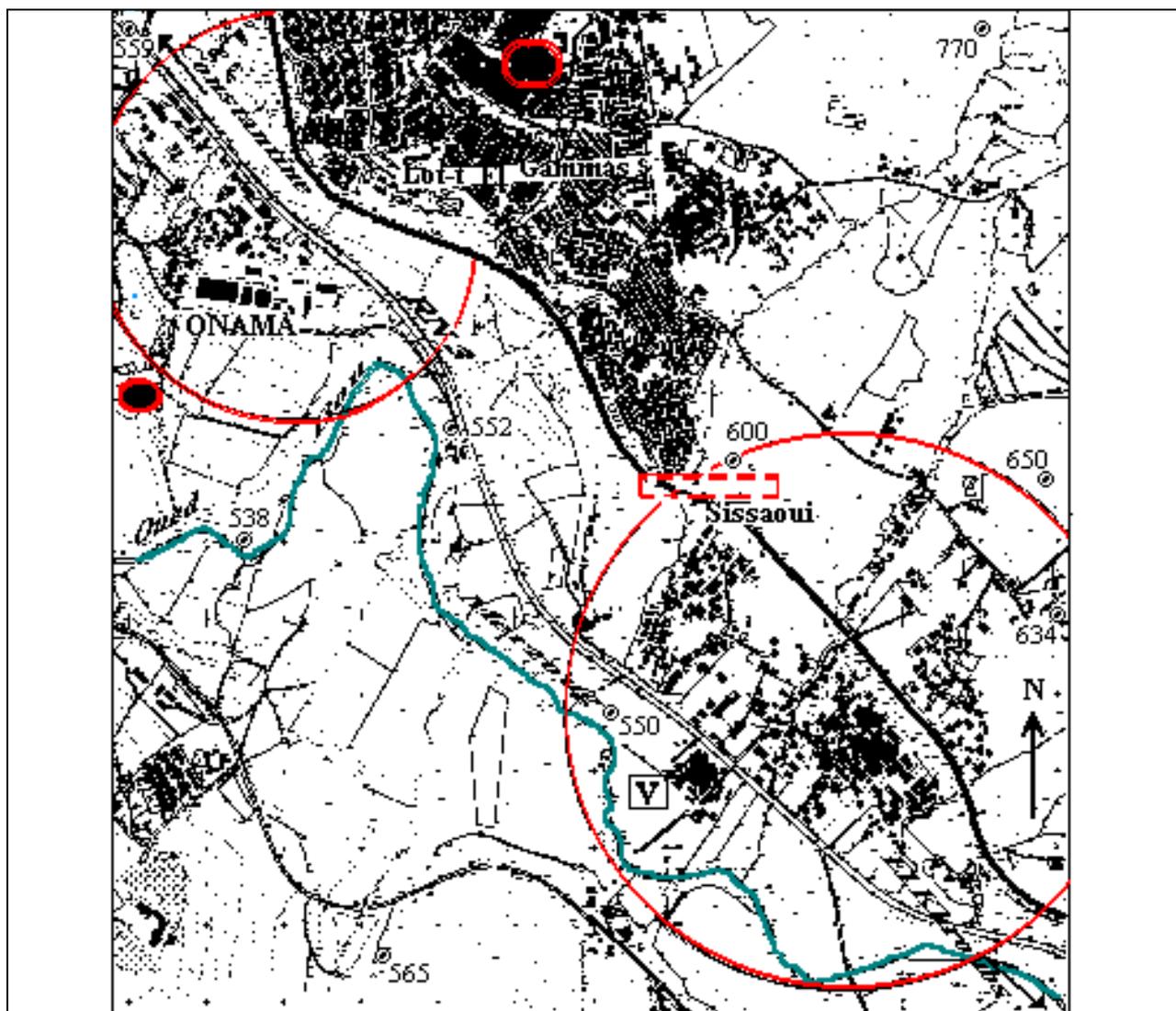
#### **III- 1- Constitution d'une centralité commerciale à Sissaoui (ONAMA)**

L'organisation de la périphérie autour du commerce est à l'origine de nouveaux besoins locaux et régionaux qui se conforment aux exigences de la mondialisation au niveau de l'axe d'étalement Sud Est de la ville de Constantine.

Le quartier spontané Sissaoui se découpe par la route nationale RN3 en deux tranches I et II. La première située en contrebas de la route, correspond au village d'origine. La deuxième occupant les hauteurs du site, abrite les nouvelles constructions. L'ONAMA, est un autre lotissement irrégulier, localisé plus au nord, autour de la zone industrielle, dans la proximité de l'usine de matériel agricole (voir carte N°58).

---

<sup>3</sup> D'après les résultats de l'analyse des densités développée dans le chapitre IV.



[Source: S.C.P Trenque-Rives-St Chamant-  
référence 93/53200 Wilaya de Constantine]

Ech: 1/24.000



Figure N°58. Situation d'ONAMA par rapport au quartier Sissaoui.

### **III- 1- a- Le cadre informel du cadre bâti**

L'assiette foncière de Sissaoui était en 1980 l'appropriation de cinq familles constantinoises. Elle s'est divisée d'une façon illégale jusqu'à atteindre 1400 lots en 1995 (Arama, 2007). Sur le plan juridique, l'habitat illicite n'est pas illégal du fait que l'on enfreint un interdit, celui de construire sans permis de construire. Il n'y a en fait pas de délit. On ne préjuge que de l'acte (Ordonnance n°85/01 du 13 août 1985 et textes subséquents).

*"La notion d'illicite est tout à fait appropriée afin d'évacuer la responsabilité aussi bien de l'individu que des services de l'Etat dans cette production informelle de l'urbain. On s'accorde à penser qu'il n'y a d'habitat sortant des normes que "l'habitat illégal", et l'habitat illicite, n'étant pas illégal, l'autorité de l'Etat n'est pas en cause et les constructions illicites, par voie de conséquence, relèvent d'un phénomène transitoire dans l'urbanisation des villes comme Constantine. En pratique il n'y a certes pas d'illégalité, il n'y a pas non plus d'impunité : sous différentes formes, la pénalité est présente. La régularisation des constructions illicites, amorcée dès 1998 avec l'application du P.D.A.U. et les P.O.S de restructuration prendra le temps qu'il faudra. Pour l'APC, il est tout à fait exclu d'ignorer le caractère non-réglementaire de ces constructions, cela même quand les services de la tutelle (wilaya) sont favorables à une vaste opération de viabilisation et de régulation pour les grands sites de l'habitat illicite. L'APC n'en tiendra pas compte dans l'immédiat et aménagera en priorité les lotissements communaux (ou publics en général) qui se verront très vite bénéficier de P.O.S (l'exemple d'El Gammas privilégié à Sissaoui), de viabilités et d'équipements (cas du secteur public dans les arrondissements du 05 juillet, Belle-vue, Ziadia, El Kantara, Sidi Mabrouk et Boudraa Salah) Ce changement d'attitude de la part des services de l'APC confirme le recours à l'autorité et la reconsidération de l'habitat illicite en tant que fabrication illégale de l'urbain" (Arama, 2007).*

Cependant, parallèlement à l'illégalité de l'habitat, le commerce d'importation investit ces espaces dans les mêmes créneaux. On assiste depuis une dizaine d'années, à l'installation d'une concentration commerciale dans le lotissement irrégulier sur la voie de contournement n°58 (l'ONAMA), sur la route nationale (RN3), à la jonction avec Constantine et El Khroub.

Ces lotissements sont le support d'une activité commerciale liée à l'écoulement des produits d'importation fournis surtout par les opérateurs du secteur para officiel. Sur ces axes, se construit un tissu commercial dense dans un cadre bâti encore en chantier. Les commerçants sont tous des détaillants qui se sont solidarisés pour exploiter l'opportunité créée par l'installation de PMI. Une solidarité tissée sur des logiques de réussite communes a fait converger leurs centres d'intérêts sur l'improvisation d'une centralité urbaine à partir de l'activité commerciale. Il s'agit pour ceux-ci de créer un espace vitrine de la ville, des lieux où les clients peuvent en toute sécurité faire leurs courses, des lieux de consommation pour les familles.

Cet axe commercial, aussi achalandé soit-il, est tributaire aux fournisseurs originaires des quatre coins du pays. Les commerçants s'approvisionnent par crédit. C'est la raison pour laquelle ils se retrouvent obligés d'acquérir ce qui reste comme marchandises offertes par les fournisseurs (Spiga, 2004 in Arama, 2007).

### **III- 1- b- Critères de localisation des commerces en ONAMA**

Le lotissement résidentiel ONAMA est fondé en 1980. Il est délimité au Nord par le quartier du quatrième km, à l'Est par El Gamas, au Sud par Sissaoui et à l'Ouest par l'oued nommé "Rivière des chiens".

Il aurait été envisageable de chercher à mettre en évidence dans cette partie, les stratégies d'implantation des différents types de commerces en banlieue. Mais les choix de localisation des établissements commerciaux résultent de comportements pour l'essentiel non rationnels et, qui plus est, très divers quant à leurs objectifs de localisation. C'est pourquoi, plutôt que d'étudier les stratégies des établissements, il est apparu plus profitable de chercher à mettre en évidence le système de localisation spatial des commerces dans ce tronçon.

### III- 1- b-1- Démarche de C. Tannier:

En s'inspirant de la démarche de Tannier (2000), qui construit la structure commerciale sur la définition d'un système de localisation spatial des commerces en milieu urbain, on dénombre quatre composants formant ce système de localisation, que sont : **les établissements commerciaux, les lieux où ces établissements peuvent se localiser** (les deux composent la « structure commerciale »), **les décideurs publics locaux** (à l'origine des règlements régulant et orientant ces localisations) et **la population résidentielle** (celle qui forme la clientèle).

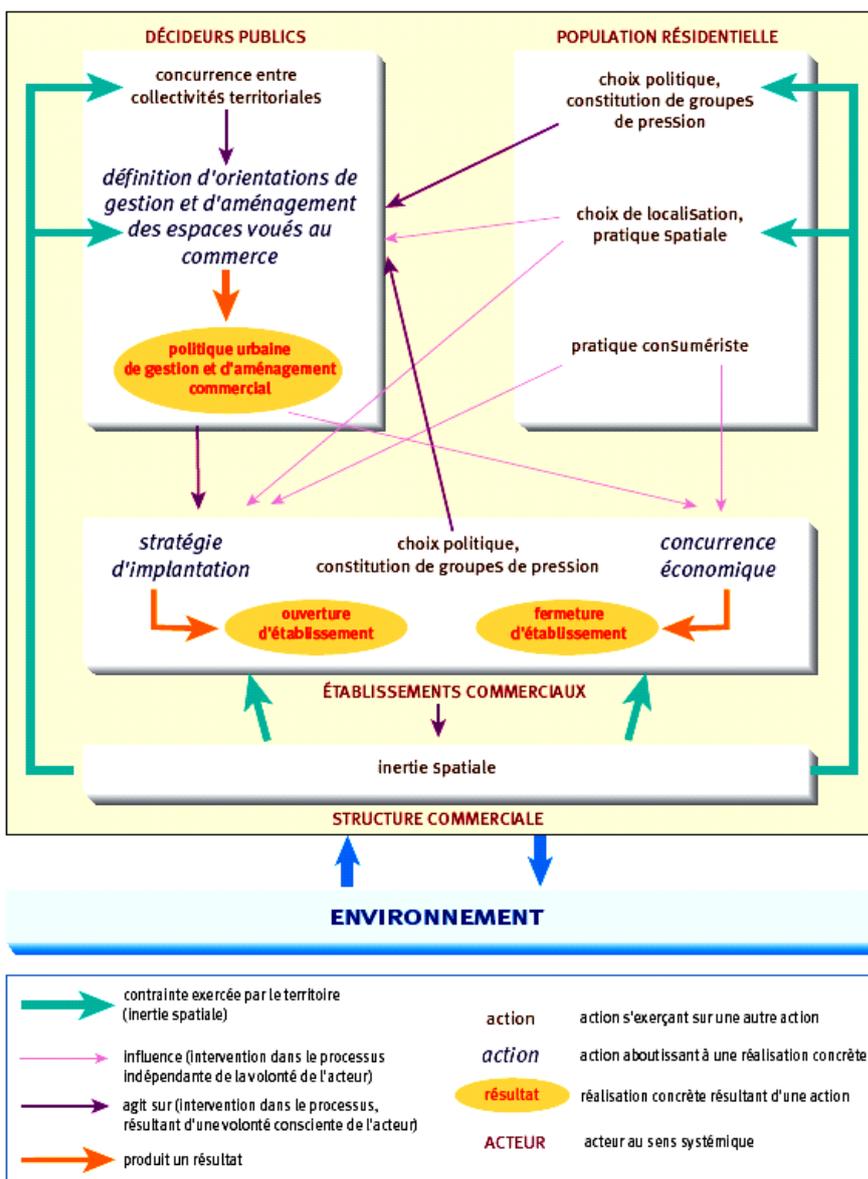


Figure n°59 : Système de localisation spatial des commerces en milieu urbain. Source. Tannier, 2000.

L'évolution de la structure commerciale d'une ville est le résultat de processus complexes d'interactions entre les différents composants du système. La multiplicité de ces interactions permet le maintien de la structure du système.

L'analyse du fonctionnement du système de localisation des commerces en milieu urbain consiste à établir une série de relations entre deux ensembles d'éléments. Le premier ensemble regroupe tout ce qui relève de l'acteur «établissement commercial» lui-même, son comportement, ses aspirations en matière de choix de localisation, indépendamment des autres éléments du système. Il s'agit donc d'un aspect interne au composant «établissements commerciaux».

Le deuxième ensemble correspond à l'influence des autres parties du système sur les choix de localisation des établissements commerciaux, à savoir les composants structure commerciale, "les clients", "décideurs publics" et "l'environnement" du système. Plus précisément, ce deuxième ensemble correspond aux éléments du système de localisation des commerces qui sont susceptibles de différencier les uns des autres les agrégats commerciaux d'une ville, au regard d'un établissement commercial de rayonnement quelconque cherchant à s'implanter.

Ainsi, l'auteur de cette démarche, cherche à établir une série de relations entre un premier ensemble regroupant les caractéristiques des établissements commerciaux, qui différencient ces derniers quant à leurs aspirations concernant leur lieu d'implantation, et un deuxième ensemble, regroupant les critères qui différencient les agrégats commerciaux d'une ville au regard d'établissements commerciaux à la recherche d'un lieu d'implantation.

Parmi les cinquante-six critères cités par Tannier (2000)<sup>4</sup>, on n'a retenu que cinq caractéristiques descriptives des établissements. Leur sélection s'est faite en fonction des critères en cohérence avec le niveau de finesse de l'analyse, ici le tronçon de route d'ONAMA. Ensuite, nous avons essayé de reprendre le même questionnaire utilisé pour les commerces d'Ain M'lila et Chalghoum Laid, toutefois les objectifs ont changé également, à cause de la taille limitée du contexte urbain analysé. De ce fait, nous

---

<sup>4</sup> Voir Annexe I

avons accordé aux aspects architecturaux des bâtiments à usages commerciaux, une importance supplémentaire.

### **III- 1- b-2- Caractéristiques des établissements commerciaux**

Au début, il faut mentionner que les établissements commerciaux qui ont fait l'objet de l'enquête (effectuée pendant le mois de février de l'année 2010) sont uniquement ceux situés sur la voie principale. Au nombre de 44, ils balayent 16 types de commerces (voir figures N°64).

Notre sélection pour ces établissements commerciaux se justifie par deux raisons: Premièrement, la majorité des locaux se situant dans les rangées intérieures (sur voies tertiaires et donc sans accès directes sur autoroute), sont à usages d'entrepôts. La deuxième, nous l'attribuons aux difficultés que nous avons rencontrées pendant notre enquête, particulièrement avec certains commerçants qui nous refusaient toutes coopérations. Ce qui nous a obligés d'écarter leurs établissements de l'enquête. Ils constituaient, 30% du nombre totale des commerces, à savoir 19 commerces.

En déployant un outil méthodologique basé sur le questionnement des commerçants et des clients, nous avons put rassembler des informations actualisées du trafic commercial dans ce tronçon de la route expresse reliant Constantine au Khroub.

Afin d'exposer les résultats du traitement de notre questionnaire, nous avons choisi de les présenter sous formes de graphiques. Subséquemment, ceci contribua à résumer, par les illustrations, des paragraphes longs et superflus. Ainsi donc, une simple lecture des graphes des figures N°60, 61, 62, 63, divulgue la dominance du trafic d'ameublement en ONAMA. Ce dernier, accapare à la fois, les plus grandes surfaces de stationnement et de ventes, le plus grand nombre des commerces de standing et il reçoit en corollaire, le plus grand nombre de clients. Ces constatations, annoncent déjà la première caractéristique de la centralité commerciale dans ce tronçon de route où la corporation de la même activité consiste un principe de localisation commerciale. Reste à définir les autres critères de cette centralité.

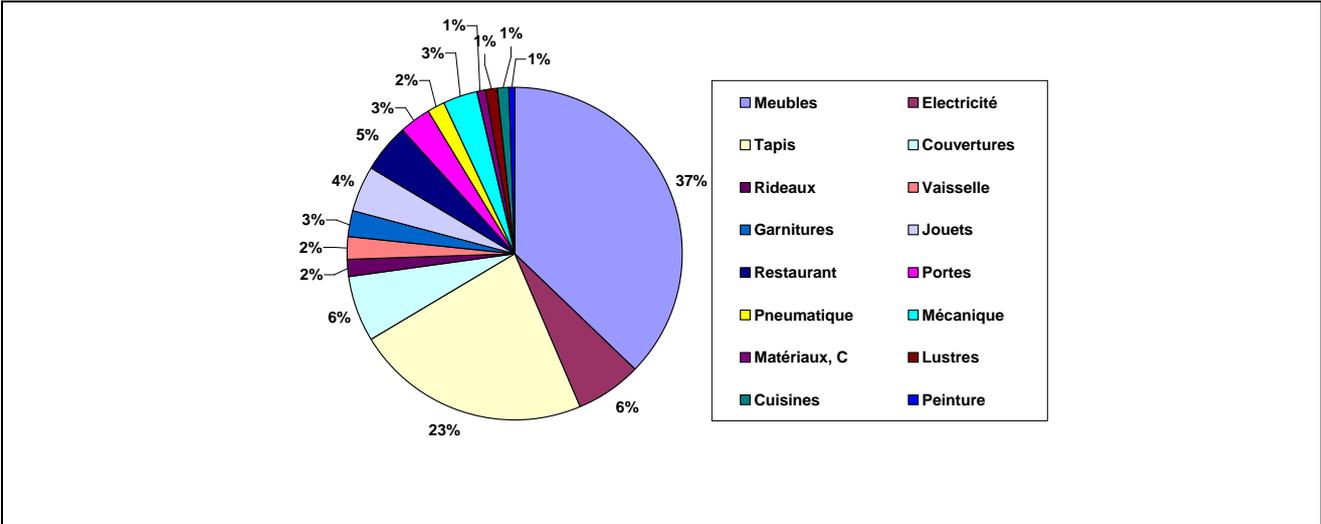


Figure N°60. Tronçon commercial ONAMA .Fréquences des places de parking par type de commerce.

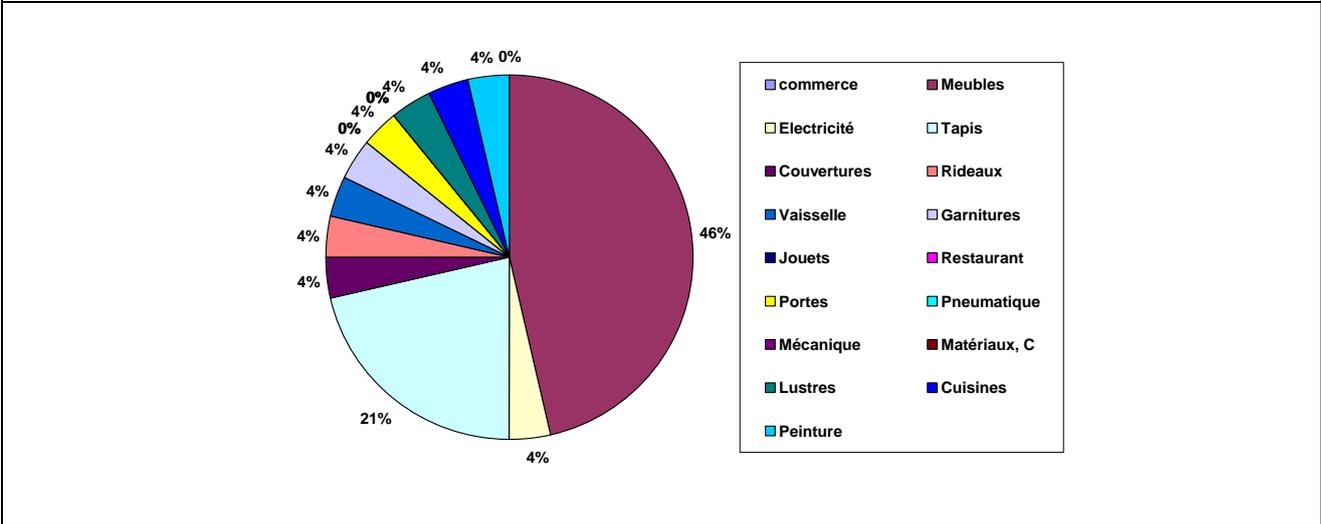


Figure N°61. Tronçon commercial ONAMA. Fréquences des commerces de standing par type de commerce.

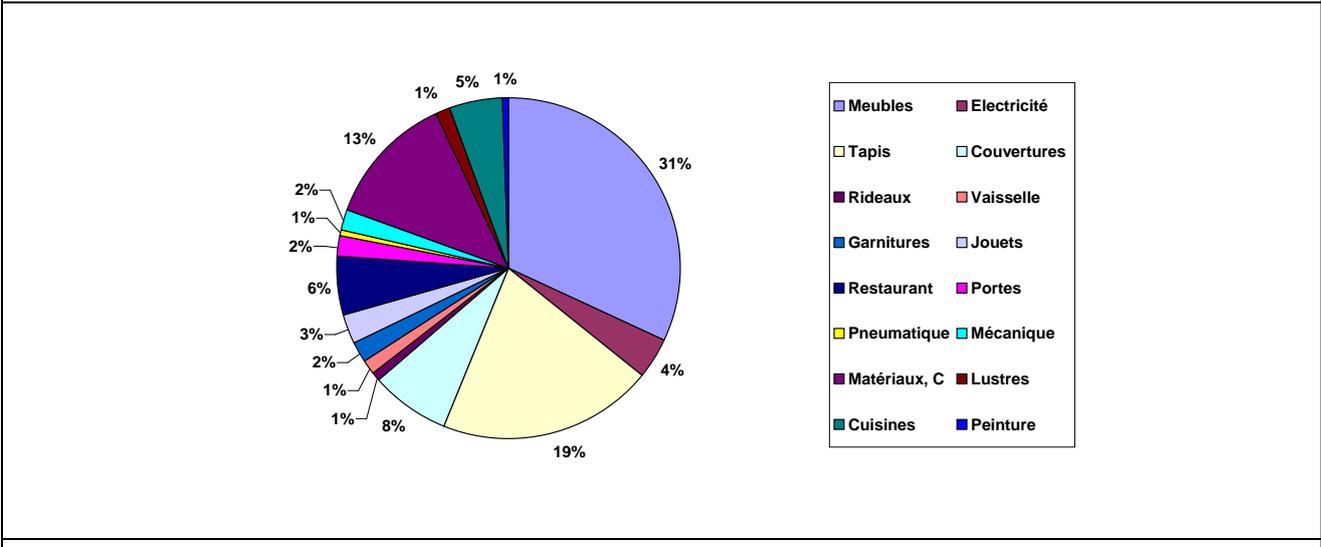


Figure N°62. Tronçon commercial ONAMA. Fréquences des surfaces de ventes (m²) par type de commerce.

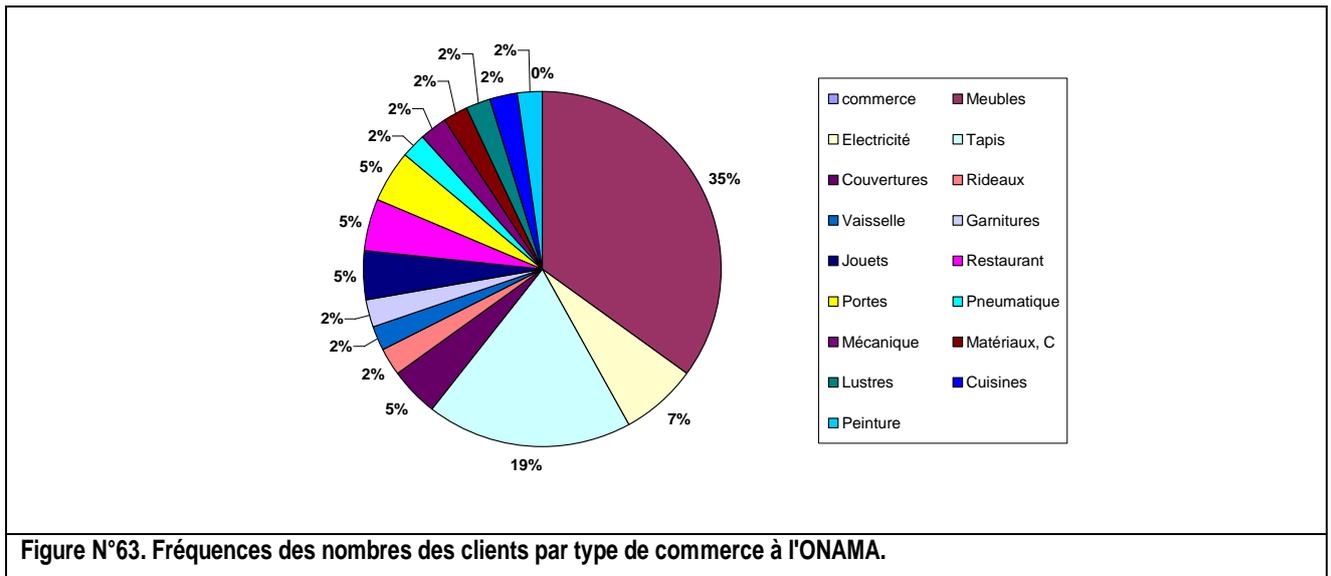


Figure N°63. Fréquences des nombres des clients par type de commerce à l'ONAMA.

A partir des résultats de l'enquête, on a pu relever les caractéristiques dominantes de l'activité commerciale dans le tronçon d'ONAMA. Bien que le type dominant sur cette voie expresse, soit le commerce de vente de meubles, nous pouvons percevoir une diversité commerciale, sur tous les niveaux:

- 1)- 7,3% des commerces sont de gros et 92,7% de détail.
- 2)- 48,7% des commerçants sont des locataires contre 51,3% de propriétaires.
- 3)- La proportion des commerçants d'origine constantinoise est de 92,7%, contre 7,3% d'origine extra wilaya tels que Sétif et Ain Mila.
- 4)- La proportion des commerces ayant un seul local est de 36,6%, deux locaux: 22% et 3 locaux: 41,4%.
- 5)- Les Surfaces des locaux est jugée suffisante pour 66,8% des commerçants, insuffisante pour 26,8%.
- 6)- La part des commerces qui investissent dans les produits locaux est de 24,4%, de 26,8% pour les produits importés et de 48,7% pour les deux ensembles.
- 7)- Enfin, on enregistre 75,6% des commerces liés à des chaînes commerciales et 24,4% indépendants.

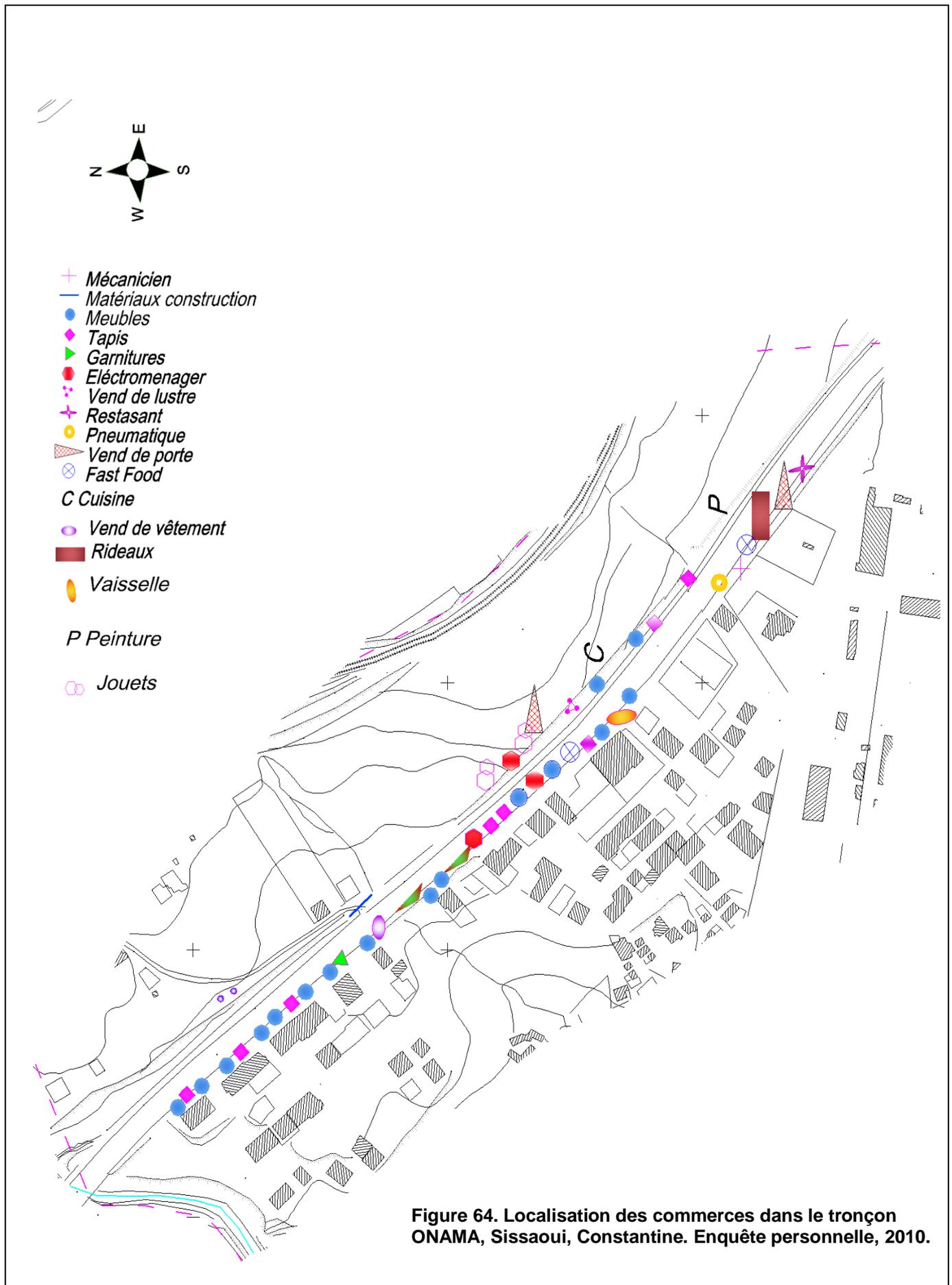
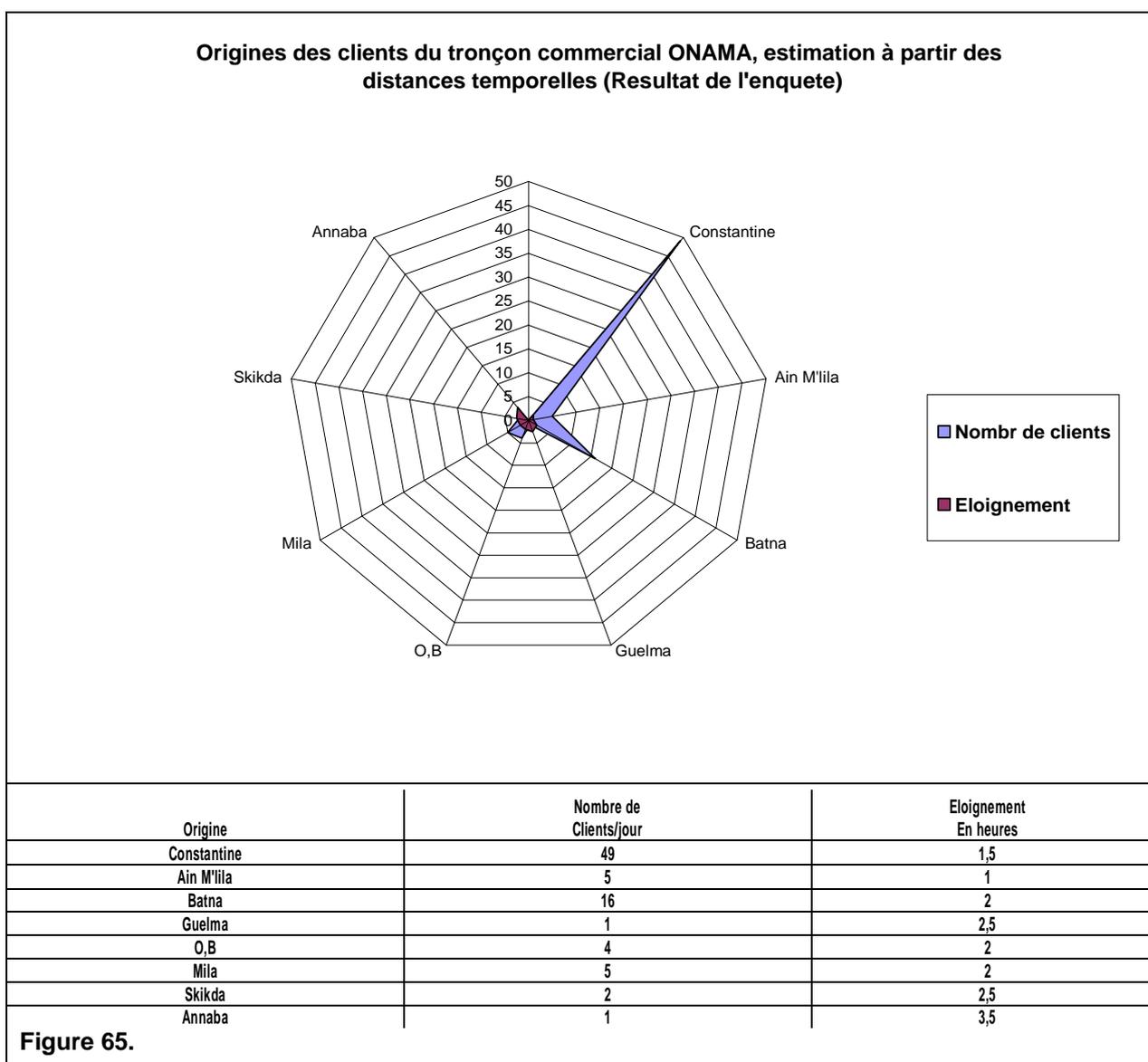


Figure 64. Localisation des commerces dans le tronçon ONAMA, Sissaoui, Constantine. Enquête personnelle, 2010.

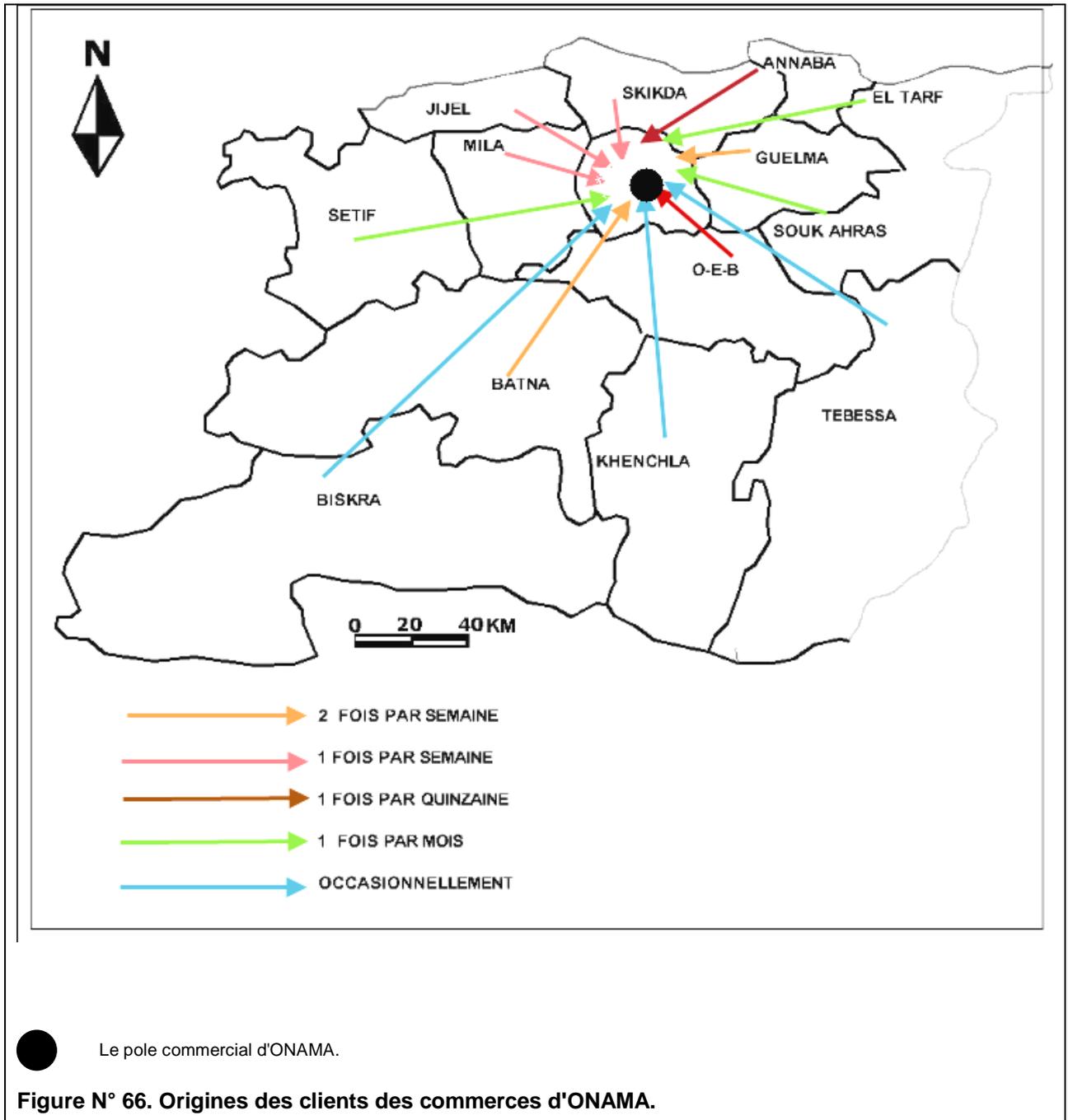
### III- 1- b-3- Définition des aires de marchés à partir du tronçon ONAMA

Nous remarquons que notre aire d'étude est d'une grande attractivité, elle reçoit des clients en provenance de la région Nord Est, telles que Skikda, A.M'lila, Mila, Anaba, Batna et Guelma; comme le montre le graphique ci dessous.



Ce graphe montre, l'effet important de proximité. Etant fortement incitatif au choix de destination des clients de cet axe commercial. Il possède une aire de marché primaire dans une proportion de 50% qui couvre l'ensemble de la wilaya de Constantine. Une aire secondaire particulièrement étendue jusqu'à la wilaya de Batna

passant par A.M'lila, la part de marché est d'environ 20% des clients. Et une aire de troisième importance, affichant la durée de déplacement la plus longue en dépit de positions excentrées par rapport au réseau autoroutier régional tel que Skikda, Mila et Annaba, elle atteint sa limite après 3heures et demi, que notre axe commercial contrôle dans une proportion de près de 5%.



### III- 1- b-4- Choix des destinations des consommateurs

D'après le graphique des répartitions des nombres de clients par type de commerce (figure N°64), on remarque que les restaurants sont les commerces qui attirent le plus grand nombre de clients, suivis des commerces de meubles et de tapis. Cette constatation interprète d'une part le fait que le tronçon est fréquenté par des routiers qui s'y arrêtent uniquement pour se reposer et se restaurer.

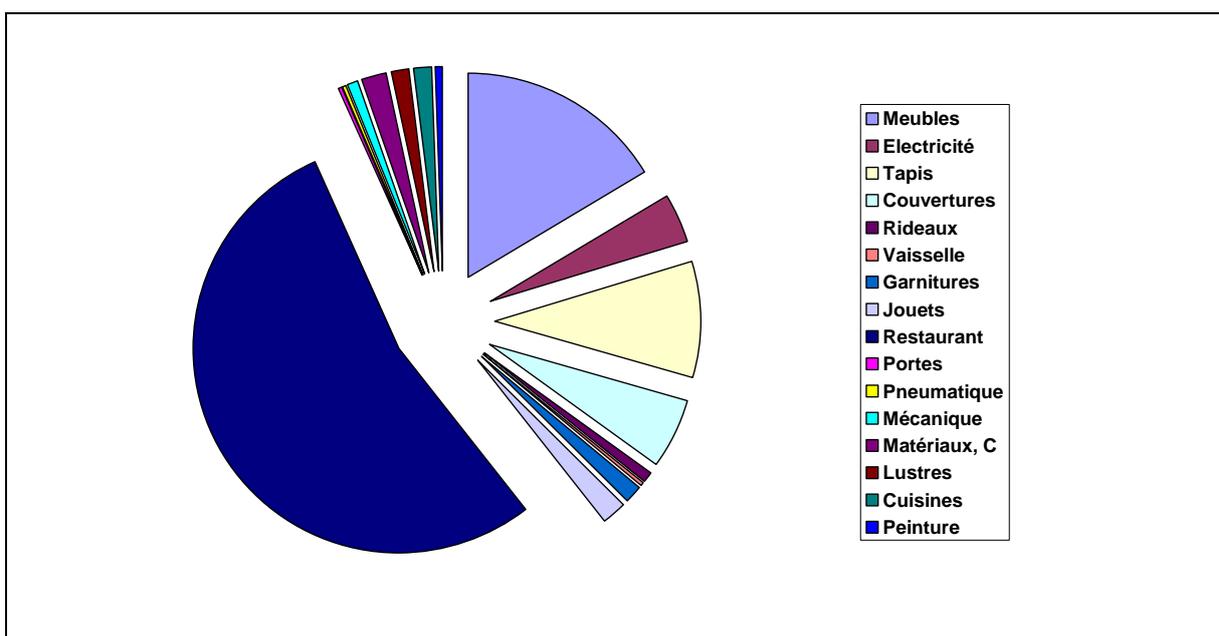


Figure 67. Répartition des clients par types de commerce.

D'autre part, il dévoile la nouvelle tendance d'achat des Constantinois qui répond plus à un besoin de divertissement. Au fait, avec la mondialisation et la généralisation conséquente de certaines formes commerciales, nous assistons actuellement à une révolution dans le secteur du commerce de détail en raison des changements d'attitudes des consommateurs qui perçoivent de plus en plus le shopping comme une activité de loisirs. Cependant, ils combinent les déplacements afin d'optimiser leur emploi du temps, qu'ils ménagent en adoptant des comportements différents selon les heures et les jours de la semaine, en fonction de leurs contraintes familiales et professionnelles.

### III- 1- b-5-Corrélations entre les critères de localisation des commerces et les caractéristiques urbaines du tronçon d'ONAMA

Après avoir définis les principales caractéristiques des établissements commerciaux de l'ONAMA, dans cette partie, notre intérêt se porte sur la compréhension des raisons de localisations commerciales dans ce tronçon. Toujours sur la base du questionnaire formulé en 2008, nous avons dénombré 100% des commerçants interrogés, qui attestent que leur principal et unique objectif de localisation commercial en ONAMA, fut: **le profit personnel**. Ils affirment même "qu'ils sont prédisposés à quitter leurs propres locaux commerciaux s'ils n'arriveraient pas un jour à le concrétiser".

Afin de pouvoir estimer le seul critère de localisation commercial: **profit personnel** et le corrélérer avec les caractéristiques de localisation commerciale à savoir: **types de commerces, surface totale de vente, standing des commerces et les places de parking disponibles**; nous avons choisi à cette fin, de considérer ce critère comme étant le **nombre de clients**. Les résultats de la corrélation s'annoncent comme suit:

**Tableau N°19 Matrice de corrélation entre les caractéristiques des établissements commerciaux et le nombre de clients**

	Types des commerces	Surface totale de vente	Nombre de clients	Standing	Places de parking
Types des commerces	1				
Surface totale de vente	0,92731145	1			
Nombre de clients	0,26164024	0,2795407	1		
Standing	0,97699581	0,90024829	0,16476919	1	
Places de parking	0,99270028	0,93047092	0,2732306	0,96423755	1

- La première constatation que nous avons put faire, c'est la forte corrélation entre les quatre caractéristiques choisies.

- Deuxièmement, nous remarquons qu'il ya une relation directe entre l'ensemble des caractéristiques et le critère **nombre de clients**. Ceci dit, que les caractéristiques des établissements commerciaux d'ONAMA, répondent aux aspirations des clients.

- Néanmoins, cette relation enregistre des taux modérés partout. Ceci se justifie par la diversification des comportements des personnes en termes des choix de destinations qui ne sont pas liés uniquement à un seul type de commerce à cause de la diversification commerciale dans le tronçon. Ni à la disponibilité des places de parkings parce que le tronçon est bien desservie par le transport public. Encore moins au standing des établissements ou à la surface de vente; car certains clients préfèrent les bonnes marges de prix aux standings des marchandises ou des commerces.

### **III- 1- b-6- Caractéristiques de l'environnement urbain dans l'axe commercial d'ONAMA**

Le tronçon commercial ONAMA est très passant par la circulation automobile. Il est inesthétique et mal desservie en termes d'infrastructures (trottoirs) (voir photo N°65). Les abords de l'axe d'étude sont occupés par du bâti résidentiel dont 70% à usage commercial laissant sous-entendre la disparition de la fonction résidentielle à long terme; les établissements commerciaux qui occupe les Rez de chaussé des bâtiments ont des aires d'étalage assez importants, les autres commerces occupent en plus du R.D.C deux niveaux supérieurs.



**Figure 68. ONAMA, vue aérienne. Google earth, 2010.**

Les façades sont continues sur une portée qui varie entre 60m et 90m, séparées par des entrées au quartier de 5m de largeur. Tous les accès aux résidences sont positionnés à l'arrière des bâtiments. Ces derniers, sont marqués par une grande

hétérogénéité autant au niveau des hauteurs, de l'emprise au sol que des traitements des façades et les matériaux de revêtement.

Les aménagements paysagers de qualité sont presque inexistants et les enseignes commerciales sont rarement accompagnées d'un traitement paysager. Les espaces de stationnement en façade et en latéral sont prédominants.

### **III- 1- b-7- La contribution des autorités publiques**

Le Registre de commerce est un document tenu par le CNRC. Il est côté et paraphé par le juge. L'extrait du Registre de Commerce constitue un acte authentique habilitant toute personne physique ou morale à exercer une activité commerciale. Il fait pleine foi à l'égard des tiers jusqu'à inscription en faux.

Le décret exécutif n° 97-41 du 18 janvier 1997 relatif aux conditions d'inscription au Registre de Commerce est modifié totalement lors de la promulgation de la loi de finance de 2004. Ainsi, sont supprimées certaines pièces autrefois requises pour l'inscription au Registre de Commerce, comme le certificat de position fiscale et l'extrait de rôle apuré. Seules demeurent exigées les pièces suivantes : formulaire CNRC, extrait de naissance, reçus de paiement des droits d'enregistrement et des taxes, extrait de casier judiciaire, agrément pour le cas des activités réglementées.

Le gouvernement a décidé d'assainir les procédés d'attribution et d'implantation des activités commerciales quelles qu'elles soient en les soumettant à de nouvelles dispositions qui sont présentées dans le souci de mettre un terme à l'anarchie qui règne dans le domaine.

Pour en finir avec ce genre de situation, le ministère du commerce a élaboré un projet de décret exécutif fixant les conditions et les modalités d'implantation d'infrastructures commerciales et l'exercice de certaines activités dans ce cadre.

Les nouvelles dispositions concernent notamment l'occupation des agglomérations commerciales, leur entretien et le strict respect du cahier des charges avec comme condition préalable l'inscription de ces espaces dans le schéma directeur de

l'urbanisme commercial, approuvée par une commission multisectorielle installée au niveau de la wilaya.

La réalisation des espaces commerciaux sera attribuée aux entrepreneurs promoteurs sur proposition des assemblées populaires communales ou autre organe administratif relevant de la wilaya, s'appuyant sur les spécificités économiques et sociales des communes ainsi que leur densité industrielle et commerciale.

Pour garantir une meilleure organisation des agglomérations commerciales, une commission chargée de l'urbanisme commercial sera installée au niveau de chaque wilaya et regroupera des représentants de la protection civile, de la gendarmerie et de la sûreté nationale. Et pour trancher sur un quelconque projet, la commission procède à l'examen du projet en question et peut avoir recours, selon les cas, au wali délégué, au chef de daïra ou au président d'APC.

Le décret prévoit une révision annuelle des redevances d'occupation de l'espace dans le cadre de la législation. Ces redevances sont réglées à l'avance et en cas de non acquittement, l'occupant est expulsé des lieux. Le marché, les grandes surfaces ou le centre commercial sont alors fermés provisoirement ou définitivement sur proposition du directeur du commerce et décision du wali.

Le gérant doit désigner un préposé chargé quotidiennement de collecter et de traiter les informations relatives à l'afflux des marchandises, leur qualité et leur prix. Ces données sont envoyées à la direction du commerce de la wilaya et, éventuellement, à d'autres services concernés.

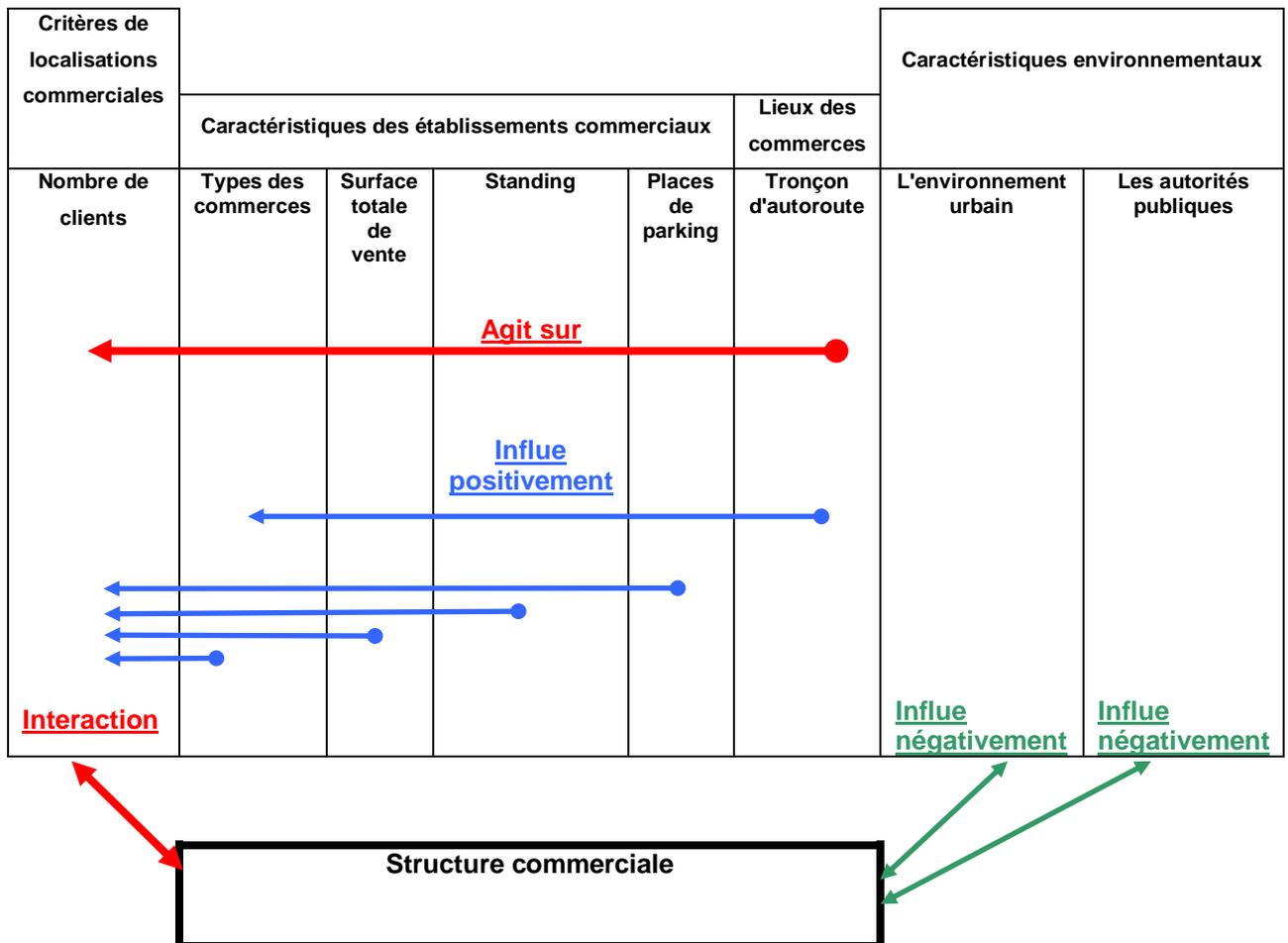
Les nouvelles dispositions sont induites par un certain nombre de pratiques irrégulières comme la création d'unités de production polluantes et dangereuses dans les caves d'immeubles, de commerces dans les villas et la propagation d'autres anomalies tel l'absence de factures et la vente de produits contrefaits.

En se basant sur les données fournies par notre investigation, il apparaît clair que les règlements exigés par la législation n'a pas réussi à lutter contre l'occupation commerciale anarchique dans le tronçon ONAMA. Les politiques locales, sous l'obligation de certains contextes locaux et la progression des taux de chômage, ont

conféré à la prolifération de l'informel. Erigés dans une zone à risques, cette localisation anarchique du bâti et du commerce, exposent les résidents et le grand flux de clients de visite à trois types de dangers, le chemin de fer en amont, l'oued en aval et la circulation autoroutière bien au milieu. Celle ci manque de signalisations et de procédures de réglementation de la traversée des piétons ce qui a provoqué plusieurs accidents.

Pour conclure cette partie, voici un tableau descriptif du système commercial dans le tronçon d'ONAMA.

**Tableau N°20. Système commercial dans le tronçon d'ONAMA. Réflexion personnelle**



Ce dernier est composé de trois ensembles: la structure commerciale qui comprend les **Caractéristiques des établissements commerciaux et le tronçon d'autoroute comme lieu des commerces**; ces deux ensembles d'éléments sont en interactions avec l'unique critère de localisation commercial: **Nombre des clients**, jugé l'objectif principal de localisation pour l'ensemble des commerçants questionnés. Par ailleurs, le dernier ensemble, représenté dans **les caractéristiques environnementales**, influencent négativement la structure commerciale et vice versa. Chacun des éléments dans ces deux ensembles symbolisent donc, les contraintes de localisations commerciales dans le tronçon d'étude mais leurs effets restent faibles.

### **III- 2- Le centre résidentiel de Zouaghi**

La cité Zouaghi est située à la périphérie sud de Constantine. Elle s'étend sur un vaste territoire qui connaît la réalisation de plusieurs projets et qui a fait l'objet d'amélioration urbaine. Elle est divisée en plusieurs quartiers présentant des paysages différents. C'est une zone à caractère résidentiel, l'habitat occupe 80% du sol. Deux POS (2A et 2B) ont été élaborés pour cette localité respectivement par le BET SEAU en mars 1997 et l'URBACO en Novembre 1999. POS 2A : zone urbanisée d'une superficie de 332 hectares qui se compose de plusieurs opérations d'habitat et correspond à l'actuelle zone d'extension de la ville ou sont injectés des lotissements et du collectif avec le minimum d'équipement. POS 2B : zone d'extension sur 62 hectares, à urbaniser à court terme avec une densité brute de 40 logements à l'hectare

#### **III- 2- a- Répartition des fonctions dans la cité Ferrad**

La cité des frères Ferrade, occupe le centre de Zouaghi. C'est la portion la plus importante et la plus finie du quartier comparé à SONATIBA ou à la cité Belhadj. Elle est limitée à l'ouest par la route nationale RN°79 et offre une forte homogénéité sociale et urbaine.

Comme partout dans les périphéries nouvelles, afin d'éviter les nuisances éventuelles des populations, la cité des frères Ferrad, a été générée, dans une zone monofonctionnelle dédiée aux activités résidentielles. Aux formes aérées, implantées à

proximité des voies rapides et des nœuds d'échanges routiers des agglomérations. La qualité architecturale n'est pas la priorité des constructions qui se doivent d'être fonctionnelles et peu onéreuses.



**Figure 69. Cité des frères Ferrad. Vue aérienne. Google Earth. 2012.**

Ainsi, la cité des frères Ferrad bénéficie d'une situation stratégique (par rapport à la RN79) et d'une assiette foncière géo techniquement favorable à construire. En plus d'un bon raccordement par le réseau d'AEP, d'assainissement, d'électricité, de gaz et d'éclairage public. Enfin, la majorité des voies sont en bon état sauf les voies qui sont situés au sud du périmètre (les voies des habitats individuels chalets Ain el bey) qu'on peut qualifier de pistes.

La figure N°69, montre la bonne répartition spatiale des fonctions et leur diversification qui combine habitat individuel et collectif, commerces et équipements. Quoique, leur nombre reste insuffisant comparé à la densité importante des populations résidentes. Nous retrouvons d'ailleurs une seule école coranique, une seule primaire, un seul CEM et l'absence de lycées, ce qui contraint les élèves à se déplacer quotidiennement vers le centre ville.



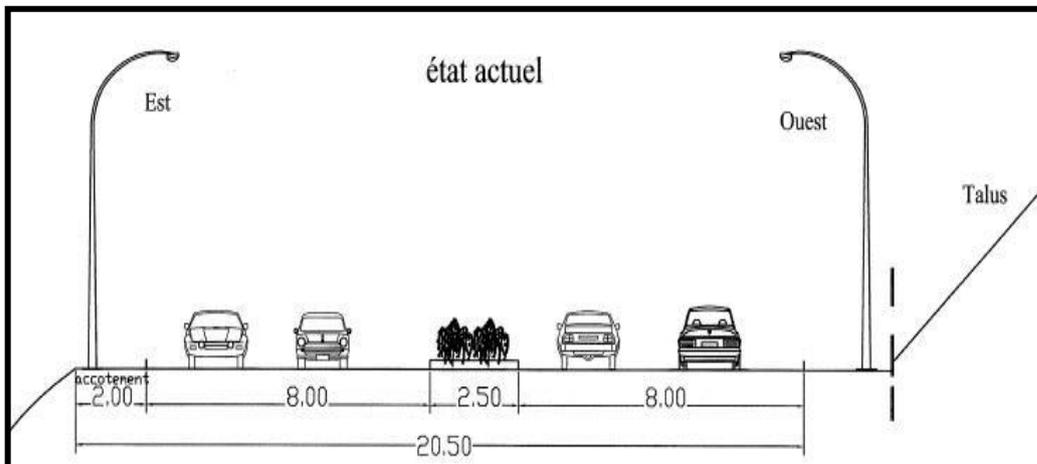
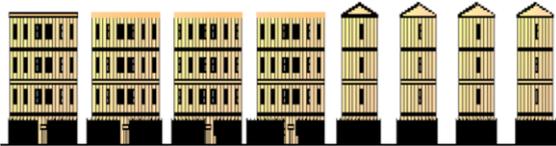
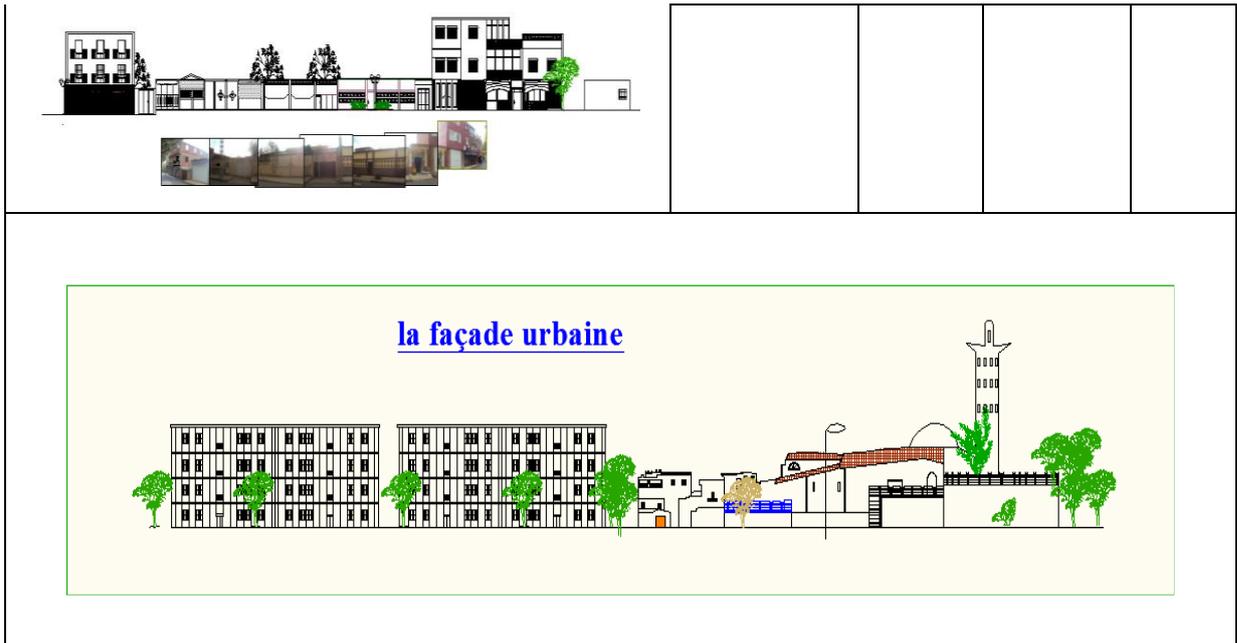


Figure 71. Coupe de la RN79.

Trois types de tissus urbains ont été appréciés et décrits dans une fiche type à travers différents aspects quantitatifs et qualitatifs (voir tableau N°20).

**Tableau N°21. Description du paysage urbain sur l'axe routier RN 79**

Types des tissus urbain sur le tronçon de la cité des frères Ferrad	Densités résidentielles Nombre de logements/m <sup>2</sup>	Surfaces en Ha	Emprise bâti au sol Surface du bâti/ Surface totale	Hauteurs des bâtiments
Chalets préfabriqués 120 logements de Ain El Bey 	1,8	0,8 2	2,22	RDC
350 logements préfabriqués 	4,2	0,8 1	0,68	R+3
Lotissement 150 logements de Ain El Bey 	0,9	1,0 9	1,13	RDC, R+1, R+2, R+3



Source. Enquête personnelle. Dessin. Melle. Boukous Siheme.

La comparaison des tissus urbains montre l'association forte entre la typologie de l'habitat et la densité d'une part; d'autre part, entre la densité et la hauteur ou le statut collectif ou individuel des constructions.

Avec des surfaces presque égales, le pavillonnaire, présente les densités résidentielles les plus faibles comparées aux îlots de logement collectifs. L'emprise bâtie au sol de ces derniers est d'ailleurs très éloignée des densités dans l'habitat individuel. Confirmant ainsi le caractère de grand consommateur d'espace qui lui est souvent associé. Nous remarquons aussi que l'emprise au sol s'affaiblit quand les hauteurs des bâtisses augmentent, sans distinction entre les types d'habitat.

La perception de la densité de ces deux typologies urbaines reste pourtant très différente. A l'inverse de ce qu'on a dit plus haut, les tissus d'habitat individuel, génèrent une impression de densité très forte. L'emprise du bâti sur l'îlot d'habitat collectif paraît bien inférieure grâce à l'alignement des bâtiments sur rue, à des hauteurs similaires et à la présence de végétation sur l'espace public (voir façade urbaine).

## **VI- Du modèle mono centrique vers une vision polycentrique de la métropole Constantine**

Le «centre-ville, point le plus intérieur qui se trouve le plus ouvert sur l'extérieur » (S. Bordreuil, 1995). Le maintien dans le centre ville de la base financière et des sièges sociaux d'entreprises confirme le rôle directionnel de ce dernier. Les fonctions supérieures sont, en effet, soit implantées dans des centres d'affaires, souvent localisés sur les principaux nœuds de communication de la ville-centre soit directement dans les centres anciens comme le cas de Constantine.

De cette logique d'implantation de fonctions supérieures dans le centre ville de Constantine, découle corrélativement à l'effet polarisateur de la métropole, et au renforcement du statut historique de la vieille ville, on observe un éclatement des autres types d'activité. Le renforcement recherché de la centralité ancienne (de substrat historique) est parallèle à un renforcement de centralités en périphérie.

Cependant, l'éclatement de cette décentralisation des fonctions notamment démographique et tertiaire s'est appliqué d'une manière anarchique. La mobilité automobile et l'absentéisme des autorités locales ont favorisé ce processus de confusion périurbaine. Il s'agit principalement du centre commercial d'ONAMA, parfois qualifié de centre informel. L'habitat individuel linéaire avec des commerces aux RDC, fortement consommateurs d'espace en étant essentiellement la cause.

Le caractère ponctuel de cette centralité le rend potentiellement éphémère. En effet ce nouveaux pôle a plus de mal à capitaliser durablement les mobilités. Il ne se situe pas à un terminal privilégié d'une structure ossifiée et hiérarchique de déplacements captifs. Les pôles, à cet égard, ne sont jamais que les effets, temporaires, de polarisations, qui convergent à tel moment sur tel nœud de réseau, pour se reporter éventuellement sur d'autres, également accessibles.

Toutefois, le succès et la longévité des centres commerciaux périphériques ne sont pas tributaires d'une seule logique d'accessibilité pour gain de temps. Ils doivent jouer aussi potentiellement le rôle de centres multifonctionnels. C'est ainsi, que les supermarchés semblent s'adapter aux aspirations du consommateur, le rare et le banal s'y retrouvent, en plus la présentation des marchandises développe des subtilités longtemps négligées dans nos commerces.

Par ailleurs, au nouveau pôle commercial d'ONAMA, qui renvoie aux logiques d'implantation spontanée se confronte le quartier des frères Ferrad à Zouaghi, localisé près de la gare du tramway et doté de certains équipements d'envergure; celui ci est programmé au préalable pôle secondaire.

Cependant, ce pôle n'a rien de différent par rapport aux autres quartiers, composés d'activités banales, et liés à la vie quotidienne des ménages. L'analyse menée conjointement sur les répartitions spatiales des activités et les types de constructions a révélé une architecture monotone et des façades urbaines incohérentes. En effet, la centralité n'est pas l'attribut d'un lieu mais une qualité qu'on lui donne.

Si le polycentrisme devient un modèle urbanistique, alors l'idéal rejoint la pratique parce que la principale caractéristique de cet idéal polycentrique est qu'il ressemble à la réalité. Au vu des enjeux annoncés de développement de nouvelles centralités dans la périphérie proche de Constantine, cette affirmation de correspondance entre modèle urbanistique et réalité territoriale soulève un débat de taille, qu'il s'agit de présenter : *de quel polycentrisme parle-t-on ? S'agit-il d'un polycentrisme fondé majoritairement sur le développement de localisations privilégiées sur les axes structurants routiers? Ou s'agit-il de développer un polycentrisme spécifiquement fondé sur le rôle structurant des transports publics entendus comme collectifs et durables ?*

Peut-être peut-on affirmer que le polycentrisme prôné pour la ville de Constantine, vise à articuler les deux notions de pôle et de centralité en recherchant la complémentarité des modes de transports plutôt qu'en favorisant le développement territorial fondé uniquement sur l'automobile.

Il est certes peu vraisemblable de penser que les résidents de l'habitat périphérique vont abandonner massivement leurs voitures et les remplacer par le transport collectif. Il est sans doute tout aussi illusoire d'espérer changer leurs tendances centrifuges. En effet, les nouvelles unités résidentielles continuent de s'implanter aux marges des lignes radiales. Cela révèle bien l'absence de volonté de réaffirmer une structuration territoriale forte de densité, de mixité et d'échange et brider ces tendances lourdes

d'occupation sauvage des commerces sur les voies rapides, que continuent à valoriser les lotissements informelles.

Dans le contexte de l'extension et du morcellement tendanciels de l'urbain et de la mise en concurrence de toutes les entités polarisatrices du territoire, la volonté politique de rendre une société visible à elle-même (centre de figure) devient capitale. En effet, le cadre de la recherche de centralités identitaires est celui des politiques urbaines qui est en fait traversé par un double mouvement de recherche de l'intégration des périphéries et de renforcement des centres anciens (reconquête des centres). « *La volonté de reconstitution d'une centralité et l'insistance mise sur l'intégration urbaine participent à la recherche forcenée d'une unité spatiale et sociale autour du pouvoir local pour garantir une identité menacée de fragmentation, que ce soit au niveau des villes dans leur ensemble ou de sous-unités de quartiers* » (Bonetti, 2001). Ce qui fait dire à Devisme que « *les attentes contemporaines à l'égard de l'urbanisme ne semblent plus tant de l'ordre de la régulation spatiale que de l'instauration spatiale, c'est-à-dire de l'ensemble des actes qui donnent sens à l'espace* » (Devisme, 2001).

Si la centralité périurbaine s'envisage de deux manières complémentaires au centre ville ou en concurrence avec lui. On peut soutenir que les deux centres de la banlieue Constantinoise, ont plus de chances à correspondre au premier type de centralité. En d'autres termes, une centralité qui dépend de l'accessibilité routière pour s'intégrer dans l'espace global de l'agglomération et s'identifier comme des centres complémentaires au centre ville.

Même si, le statut de centralité de proximité ou de centralité communale sera atteint, ces centres ne pourront pas entrer en relation de concurrence avec la ville centre. Le glissement vers la ville multipolaire signifiant une mise en réseaux de centralités d'ordres différents pose alors, pour le cas de Constantine la difficulté dans l'*accession* à une dimension symbolique du territoire communal en question.

Si tous les profits symboliques restent cantonnés à la ville centre, la motivation de l'urbanisme pour les centres périphériques ne peut qu'être diminuée, limitée à la gestion d'incohérences d'infrastructures ou luttant pour obtenir un minimum de qualité architecturale.

La reconstitution d'une centralité et l'intégration urbaine comporte en outre, des aspects économiques (éviter le saupoudrage des équipements publics de rayonnement communal), des aspects fonctionnels (point de repère physique et institutionnel) et des aspects sociaux (structuration valorisante d'une ville de banlieue) (Devisme, 1998). La recherche d'un regain d'urbanité, de convivialité et de participation citoyenne est souvent exprimée.

En effet, à une époque où l'articulation global/local est atténuée, l'ensemble des maillons de l'armature urbaine est mobilisé et considéré comme pôle potentiel et la centralité est déclinée à toutes les échelles. Ainsi, on peut facilement comprendre que c'est à l'échelle régionale que le principe planificateur du polycentrisme a le plus d'avenir « *tout simplement parce qu'il rend compte de la réalité contemporaine des relations économiques et institutionnelles dans un grand nombre de régions urbaines.* » (Scherrer in Watcher et al. 2000).

Il convient dès lors, à la fin de cette analyse, d'appeler à analyser les centralités existantes en périphérie proche de Constantine. Si elles peuvent contribuer à l'émergence de nœud qui transforment le modèle mono centrique de la ville, on peut encore se demander si le volontarisme a des chances d'influencer de manière significative la structuration du territoire Constantinois à l'heure où la voiture domine, et où les services au centre ville demeurent très attractifs, et que les politiques de dispersion de l'urbanisation perdure en raison des plans d'affectations des sols hérités des années de croissance.

## **Conclusion**

Si l'on combine ces différents éléments que sont: l'étalement urbain, le desserrement du tertiaire et de la population, le développement de centres dans la périphérie proche, la polarisation des espaces périurbains et la construction de nouveaux axes structurants, il est possible de comprendre les principaux rapports entre les nouvelles formes urbaines et le centre ville.

Le centre ville de Constantine, tend vers une emprise foncière de plus en plus importante. Le développement se fait par densification en occupant les espaces interstitiels (les grands projets de Constantine).

Il présente en effet des concentrations d'activités de plus en plus importantes. Mais cette croissance ne profite pas uniquement au centre de l'agglomération principale. Le développement d'importants axes rapides dont la vocation est plus la jonction du centre à la périphérie que la desserte locale, a augmenté très fortement l'accessibilité des espaces situés à proximité des sorties, modifiant leurs qualifications. Ceci se traduit par un desserrement du tertiaire qui tend à intégrer progressivement la proche banlieue au centre.

Toutefois, l'étalement urbain et la diffusion du tertiaire dans la périphérie de la métropole ne se font pas de façon uniforme : la croissance est bipolarisée. Les commerces ont une plus forte tendance à la concentration sur l'axe Sud Est et la population avec un tertiaire de qualité se concentrent sur l'axe Sud qui mène vers l'aéroport. Ce sont donc de véritables pôles qui apparaissent au sein de l'espace périurbain, au sens où ce sont des concentrations de commerce et de population.

La forte croissance du tertiaire dans la périphérie Sud de la ville ne se traduit toutefois pas par une polarisation au hasard. Parmi les zones nouvellement urbanisées, celle-ci bénéficie d'une accessibilité très importante au centre. Elle est fortement impliquée dans les échanges de l'agglomération et développent, en plus des classiques relations radiales, d'importants liens croisés avec les autres pôles de l'agglomération. De plus, même s'il demeure essentiellement démographique, ce pôle parvient à fixer une petite part du tertiaire et du commerce supérieurs.

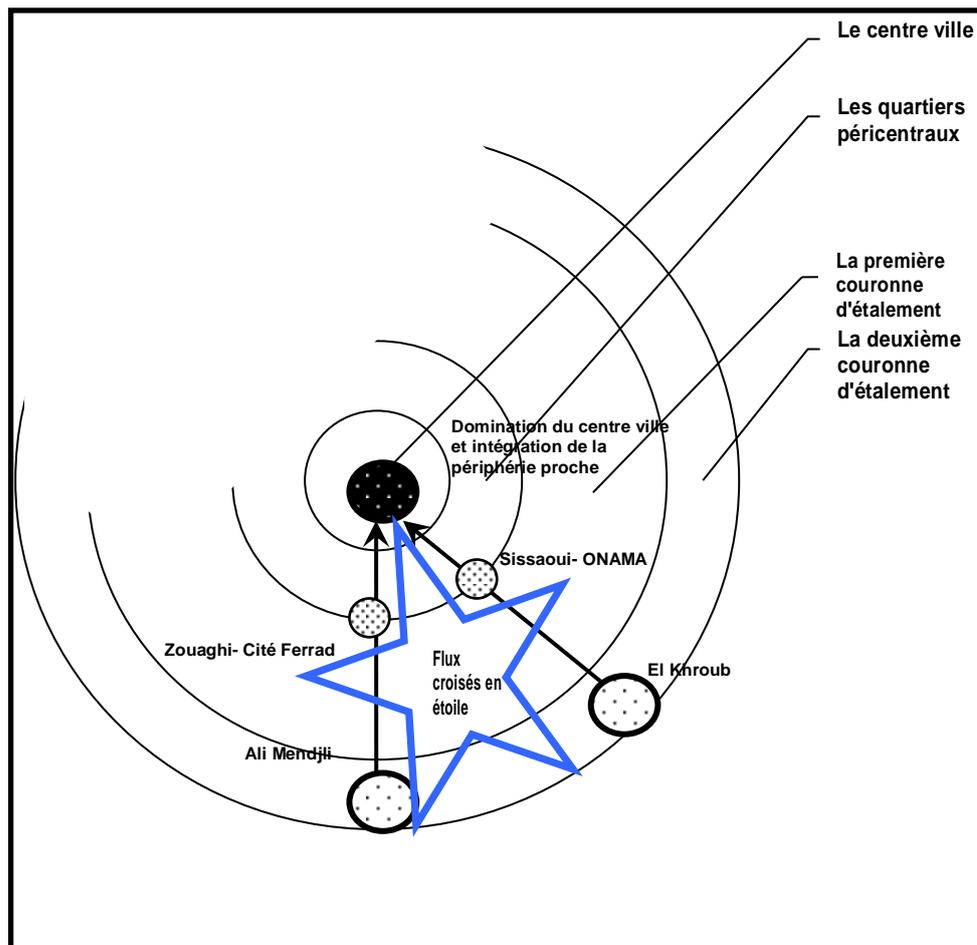


Figure N° 72. Schémas de synthèse des rapports centre- périphéries.

La croissance commerciale informelle et sa diffusion dans la périphérie Sud Est, joue toutefois dans le sens d'un élargissement de l'emprise de l'espace urbain central. On observe ainsi un double phénomène. Il s'agit tout d'abord d'une occupation des espaces interstitiels étiré par la polarisation commerciale linéaire, tandis que se poursuit l'étalement urbain au-delà de cette limite.

En conclusion, on peut dire que l'effet de la périurbanisation sur la structure urbaine originale de la métropole Constantine est double. D'une part le centre ville finit par englober sa périphérie proche grâce aux liaisons routières croisés instaurés. Ce qui a permis à chaque centre de la périphérie proche de polariser sur son espace local, tout en entretenant une relation privilégiée avec le centre ville. D'autre part, grâce au desserrement progressif du tertiaire au profit de la périphérie; le caractère d'hypercentre attribué au cœur de l'agglomération s'atténue et laisse espoir à une requalification de centre historique pour la vieille ville et les tissus coloniaux.



## Conclusion générale

Dans une perspective régionale, notre étude a procédé par une analyse exploratrice de la métropole Constantine et son aire d'influence directe Sud. Cette dernière est représentée par les deux villes A. M'lila (ville moyenne, chef lieux de Daira à O. El Bouaghi) et C. Laid (ville moyenne, chef lieux de Daira à Mila). Le premier volet de cette démarche a révélé que **l'appropriation de la centralité commerciale par ces deux villes ne répond à aucune exigence de planification urbaine**. Le déploiement commercial dans ces deux villes est une tendance spontanée générée par trois facteurs: une organisation commerciale en réseau social (famille, Arche) largement dispersé dans le territoire, une structure commerciale basée sur l'importation de produits "bon marché" et qui empreinte en général des circuits informels, enfin, **la disponibilité foncière dans ces villes permet l'accueil de ce type de commerce à rayonnement** (stationnement du poids lourd, entrepôts,...), justifiant pour ainsi dire, le premier aspect de l'hypothèse de base.

Le deuxième volet de l'étude, a ciblé la métropole Constantine. Elle est partie d'une observation d'étalement urbain faite lors d'une visite sur Google Earth (avril, 2010). L'image satellitaire a montré un étirement urbain depuis la métropole Constantine, en direction des localités El Khroub et Ali Mendjli plus prononcé qu'au Nord.

Les deux méthodes utilisées afin de mesurer l'étalement urbain de la ville et la forme de sa tache urbaine, étaient différentes mais complémentaires. La première est celle de M. Guerois, qui grâce à la mesure de la "Compacité morphologique", nous a permis de confirmer la présence du processus d'étalement dans la ville de Constantine et de définir ses directions axiales suivant la RN79 et la RN3. La deuxième démarche, celle de C. Clark, qui a déployé les "Gradients des densités" des populations, des résidences et du bâti dans la modélisation du processus d'étalement a dévoilé les nouveaux rapports entre le centre ville ou "l'hyper centre" et les espaces périphériques.

Ce modèle peut être définie très simplement par une tendance à l'étalement depuis le centre ville jusqu'à un éloignement de 6,3km et l'observation à ce niveaux d'une

croissance de la population, des résidences et du bâti en banlieue, supérieure à celle de la ville-centre.

Cependant, à l'échelle de l'ensemble de l'agglomération, le centre ville concentre les activités, les commerces et le tertiaire supérieur, ce qui fait de lui un **hyper centre**. Cette qualification se voit renforcée de plus en plus grâce à un projet urbain qui investit dans les espaces centraux (les grands projets de Constantine). Ses opérations interviennent dans l'objectif d'augmenter la densification dans la zone péricentrale, en élargissant le périmètre du centre ville qui tend vers une emprise foncière de plus en plus importante du côté du Bardo, en occupant les espaces interstitiels et enfin en diversifiant les modalités d'accès au centre.

Ce projet ne profite pas uniquement au centre de l'agglomération principale. Le développement d'importants axes rapides dont la vocation est plus la jonction du centre à la périphérie que la desserte locale, a augmenté très fortement l'accessibilité des espaces situés à proximité des sorties de la ville, modifiant leurs qualifications. La connexion de la ville-centre à des axes routiers rapides et **l'accessibilité routière en périphérie, laisse à envisager une différenciation des configurations centre-périphérie**. Ceci se traduit par un desserrement du tertiaire qui tend à intégrer progressivement la proche banlieue au centre.

Néanmoins, l'étalement urbain et la diffusion du tertiaire dans la périphérie de la métropole ne se font pas de façon uniforme : la croissance est bipolarisée. Les commerces ont une plus forte tendance à la concentration sur l'axe Sud Est. D'autre part, la population avec un tertiaire de qualité se concentrent sur l'axe Sud qui mène vers l'aéroport. Ce sont donc de véritables pôles qui apparaissent au sein de l'espace périurbain, au sens où ce sont des concentrations de commerce et de population.

La forte croissance du tertiaire dans la périphérie Sud de la ville ne se traduit toutefois pas par une polarisation au hasard. Parmi les zones nouvellement urbanisées, celle-ci bénéficie d'une accessibilité très importante au centre. Elle est fortement impliquée dans les échanges de l'agglomération et développent, en plus des classiques relations radiales, d'importants liens croisés avec les autres pôles de l'agglomération.

De plus, même s'il demeure essentiellement démographique, ce pôle parvient à fixer une petite part du tertiaire et du commerce supérieurs.

La croissance commerciale informelle et sa diffusion dans la périphérie Sud Est, joue toutefois dans le sens d'un élargissement de l'emprise de l'espace urbain central. On observe ainsi un double phénomène. Il s'agit tout d'abord d'une occupation des espaces interstitiels étiré par la polarisation commerciale linéaire, tandis que se poursuit l'étalement urbain au-delà de cette limite.

Lorsque l'on combine l'effet des pôles tertiaires et celui des dynamiques résidentielles, force est de constater qu'il résulte l'image d'une métropole au fonctionnement à la fois complexe et très structuré autour des axes routiers, notamment Sud et Sud Ouest, jouxtant l'aire d'étude symbolisée par Chalghoum Laid et Ain M'lila.

Le modèle d'organisation spatial exposé plus haut permet en outre de comprendre les logiques de position des espaces en fonction des éloignements par rapport au centre ville dans toute l'agglomération Constantine: le centre ville ou l'hyper centre fonctionne de façon de plus en plus intégrée, au-delà d'une couronne de la périphérie proche qui s'est développée. Les deux pôles qui structurent celle ci, nés autour d'équipements spécifiques en bénéficiant d'accès privilégiés, interagissent de plus en plus avec le centre mais aussi entre eux.

Les nouvelles satellites qui jouissent d'une certaine autonomie, sont quant à eux aujourd'hui situés en lisière de l'agglomération et relaient sa diffusion en jouant le rôle de centres locaux. L'ensemble de ces pôles participent (plus ou moins en fonction de leur proximité au centre) à un réseau d'échanges croisés, même s'ils restent inférieurs aux flux radiaux.

C'est le fondement même du modèle mono centrique et des mesures de gradients de densité qui lui sont attachées. Le périmètre de la villes-centre dépasse systématiquement celui de l'hyper centre, de sorte que la ville-centre est considérée comme le regroupement d'un hyper centre et d'une couronne de quartiers péricentraux.

Au final, on peut dire que l'effet de la périurbanisation sur la structure urbaine originale de la métropole Constantine est double. D'une part le centre ville finit par englober sa périphérie proche grâce à liaisons routières croisées instaurés. Ce qui a permis à chaque centre de la périphérie proche de polariser sur son espace local, tout en entretenant une relation privilégiée avec le centre ville. D'autre part, grâce au desserrement progressif du tertiaire au profit de la périphérie; le caractère d'hyper-centre attribué au cœur de l'agglomération s'atténue et laisse espoir à une requalification de "centre historique" à usage touristique pour la vieille ville et les tissus coloniaux.

## **Recommandations**

Face aux nombreux déséquilibres induits par la pratique de la ville dispersée, les discours actuels prônent un retour à la « ville compacte », renouvelée sur elle-même. Celle-ci serait à même de limiter la dépendance des habitants vis à vis de la voiture, la construction d'infrastructures coûteuses, la consommation de ressources agricoles et naturelles et la constitution de lieux de ségrégation.

En revanche certaines conceptions nuancent le portrait idéal de la ville dense en se basant sur les coûts qu'elle génère parfois (congestion promiscuité, concentration des services, concurrence...). Sans revenir aux formes urbaines d'hier, l'enjeu d'une ville plus dense et plus durable est donc de définir de nouveaux modes d'habiter prônant avant tout, la qualité de vie des habitants, le respect des équilibres naturels et la cohésion sociale des territoires.

Dans cet objectif, l'analyse de la densité des tissus urbains anciens et nouveaux de la ville Constantine, permet une première mesure de l'usage des sols possible et de l'équilibre existant entre espaces ouverts et espaces construits à l'intérieur de l'îlot.

Elle permet en outre d'avoir un aperçu de la diversité des morphologies urbaines correspondant à une même densité, de repousser quelques préjugés et d'ouvrir le champ à de nouvelles approches urbaines. L'analyse de la densité ne constitue donc qu'un élément d'appréciation de la qualité urbaine et mérite à ce titre, d'être croisé avec

d'autres indicateurs (sociaux, démographiques, environnementaux...) et avec une approche sensible de l'espace urbain. Elle donne ainsi l'occasion d'aborder plus généralement la question de la qualité de l'espace public et du niveau d'offre d'équipement d'un quartier.

Il ressort ainsi, que fixer une densité n'est pas le remède. Car il ne permet pas de définir automatiquement une seule forme urbaine ou une typologie bâtie particulière. Dans ce cadre, les réflexions sur la densité et les objectifs d'utilisation optimale de l'espace, doivent intégrer les caractéristiques de certaines typologies d'habitat plus performantes en matière de densité bâtie et de densité de population.

L'habitat groupé ancien répond particulièrement à ces objectifs. L'absence d'espaces verts et privatifs dans les lotissements contemporains doit ainsi réinterpréter l'exemple de la maison de la ville traditionnelle.

La recherche de combinaisons de formes urbaines, attractives pour les habitants et respectueuses de l'espace permettra sans doute de construire intelligemment la ville dense de demain.

A la lumière des résultats de notre analyse, intervenir pour gérer l'étalement urbain doit se faire au niveau de toute l'agglomération Constantine. Son succès est tributaire de l'efficacité de deux acteurs principaux: les chercheurs et les acteurs publics.

## **1- L'intervention à l'échelle de l'agglomération**

L'intervention à l'échelle de l'agglomération Constantine, nécessite l'élaboration d'un plan opérationnel capable de réglementer l'occupation au sol dans les deux zones, centrale et périphérique de manière coordonnée, dans l'objectif de contenir l'étalement urbain ou du moins le maîtriser.

La figure N°73, a été dressée sur la base du schéma des interrelations entre les différents centres qui structurent l'agglomération de Constantine (voir carte N°72). Les affectations auxquelles on a attribué les deux zones centrales et périphériques riment à

satisfaire plusieurs attentes. Elles contribuent à une meilleure aération des tissus urbains et à une connectivité plus importante entre les zones d'habitation et les espaces verts. Elle répond également à une demande sociale d'accès aux espaces verts et expriment le souci de protection du foncier agricole en périphérie.

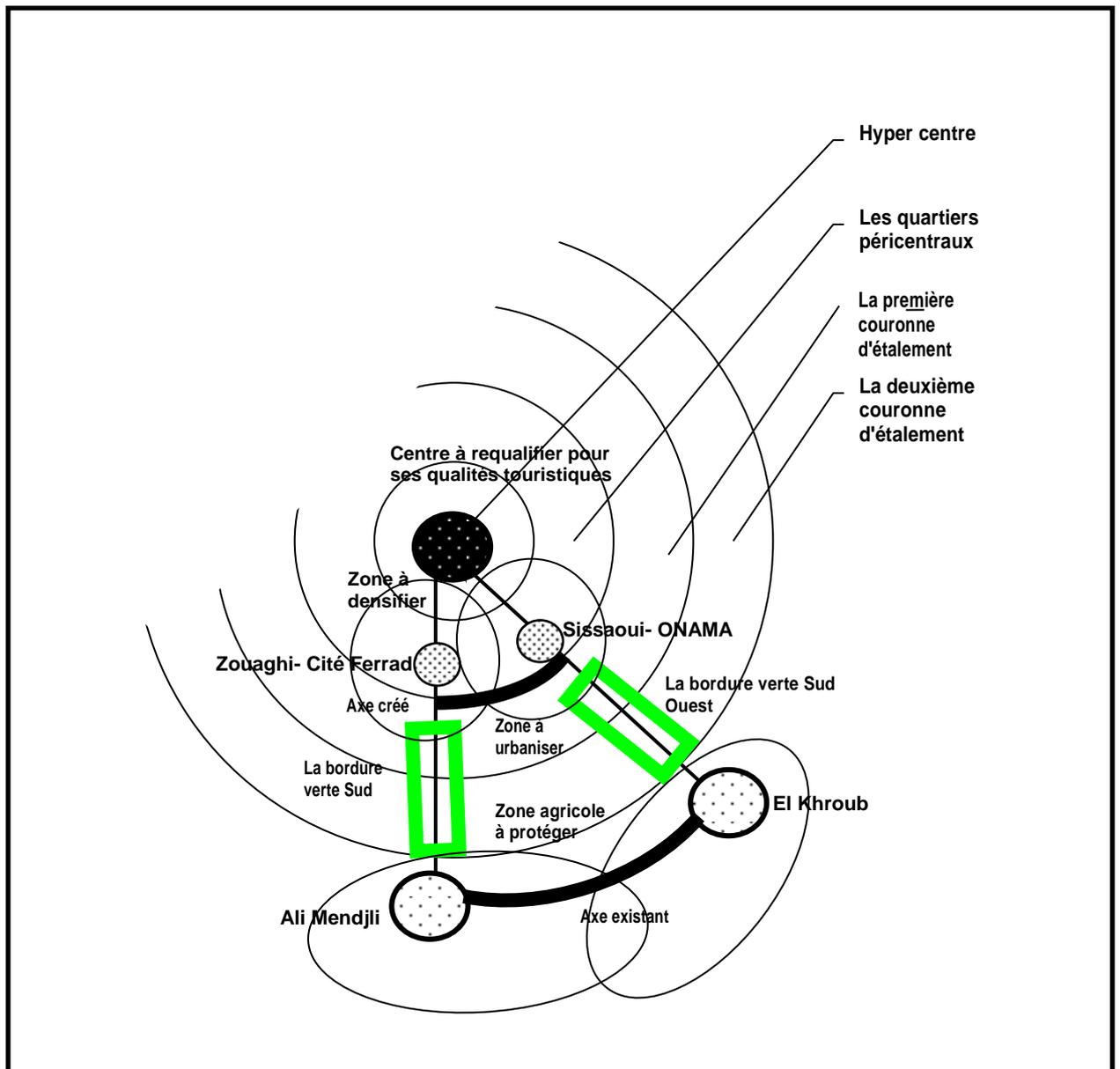


Figure N°73: Schémas de synthèse des rapports centre- périphéries. Réflexions personnelles.

Ainsi, l'étalement axial de la ville Constantine et sa diffusion urbaine dans les espaces agricoles pose la possibilité de pénétrantes vertes. L'allongement de la bordure urbaine peut être une nouvelle piste de développement. Plus la bordure de la ville est longue, plus le nombre d'individus ayant directement accès aux paysages ouverts à partir de leur domicile est important.

D'autre part, le besoin de déplacement vers le centre ville et le besoin de tourisme doivent être croisés. Dans le schéma d'intervention, nous proposons la requalification du centre ville en centre historique à usage touristique. Deux facteurs intéressent directement le planificateur touristique : celui du patrimoine et celui de la base commerciale disponible. La ville constitue, en effet, une exceptionnelle illustration de la notion site touristique, à la fois géographique et architectural.

Cependant, sa représentation symbolique qui fait son attractivité ne repose pas sur des ressources touristiques (équipements de loisirs, cadre et qualité de vie...). Encore moins d'une stratégie d'aménagement et de promotion des modes de valorisation de la ville et de son image. Le développement de ce tourisme pose parfois des problèmes techniques liés aux flux et à leurs encombrements et des problèmes politiques liés aux incompatibilités de certaines fonctions et usages.

La question de la requalification de la ville historique, alimente ainsi la réflexion sur l'urbanité, la culture, le patrimoine, la mobilité, la capacité d'accueil des lieux, la gestion territoriale, la recomposition des espaces et des réseaux urbains ainsi que la mutation des pratiques des professionnels du tourisme, des responsables et des gestionnaires urbains. Elle illustre ces nouvelles temporalités au sein desquelles temps de travail et de loisirs, mobilité et sédentarité, s'agencent en permanence. Parce qu'ils sont lieux de rencontres, d'événements, d'expressions de l'identité et de l'atmosphère d'un système urbain, les espaces publics servent d'interface entre le monde original de la ville et le touriste. Ils font l'objet d'aménagements visant à mettre en scène les activités, les échanges et les rencontres qui s'y déroulent. Cette mise en scène, orchestrée par les urbanistes, est plus ou moins bien interprétée par les touristes en fonction de la lisibilité des informations projetées et programmées dans l'espace. Ainsi, composer un espace

public doit permettre à l'utilisateur d'en saisir le mode d'emploi, en pensant l'espace comme une scène dans laquelle chaque décor et chaque action a son rôle à jouer.

La prise en compte de l'espace touristique doit donc prêter plus l'attention aux travaux améliorant la forme de la ville par la composition urbaine qu'au seul embellissement du cadre de vie, mis en œuvre a posteriori pour corriger des erreurs ou des insuffisances de conception.

Par leur propre morphologie, les espaces publics constituent la face concrète des multiples processus qui contribuent à la production, reproduction et diffusion des images qui donnent sens à la ville. C'est pourquoi, avant même d'analyser les problèmes liés à la difficile harmonisation des pratiques, des usages et des politiques qui aboutissent à la concrétisation de la ville touristique, il est nécessaire de s'arrêter sur les types d'interactions entre la morphologie des espaces publics et les images qui leurs sont associées. C'est en effet l'utilisateur de ces espaces publics qui, révélera, instituera les interactions stabilisant les rapports morphologie/image.

## **2- Ce qui est demandé aux acteurs publics**

L'étalement urbain se présente comme un enjeu pour l'action publique dans la mesure où celle-ci a un impact sur les stratégies de localisation des acteurs privés, à l'origine de l'étalement. En particulier, un certain nombre de politiques publiques incitent aux implantations en zone très peu dense, de sorte qu'elles favorisent les mécanismes conduisant à l'étalement urbain. A cet égard la politique d'aide à l'accession à la propriété ainsi que la politique nationale des transports.

C'est dans une optique de développement durable des territoires que l'étalement urbain se présente comme un enjeu de l'action publique. De fait, l'étalement urbain implique une surconsommation d'espaces qui rend caduc cette forme de développement urbain à long terme, et qui conduit en plus à une dégradation environnementale et paysagère rapide. L'étalement urbain trouve son origine dans les stratégies de localisation des ménages; mais il est permis, si ce n'est encouragé, par les politiques que mènent les différents acteurs publics. En effet, les critères

d'évaluation des politiques publiques ne dépendent que des objectifs posés par le secteur d'action (transport, urbanisme, environnement...) qui les mènent, sans s'interroger sur ce que les choix réalisés dans ce secteur implique par ailleurs, en l'occurrence sur les dynamiques spatiales. Il apparaît donc nécessaire de revoir ces critères d'évaluation et de permettre une meilleure coordination des actions entre les différents secteurs, et ce pour les acteurs publics de tous les niveaux.

Pour cela, il faut corriger les politiques d'aides au logement qui ne prennent que très peu en compte leur implication territoriale, laissant le marché foncier déterminer la localisation des constructions qu'elles permettent. Les aides à l'accession favorisent donc un départ des ménages modestes habitant la ville centre dégradée vers la périphérie et la construction de maisons individuelles, induisant par là une dédensification de l'espace urbain et à la dispersion de l'espace quand ces constructions se font à distance du bâti existant. Ces aides vont donc dans le sens des dynamiques spatiales à l'origine de l'étalement, elles les accompagnent et les renforcent.

Par ailleurs, les grandes infrastructures routières sont mises en place et financées par l'Etat, dans le cadre du Ministère des Transports, puis à l'échelle locale la gestion des routes est désormais dévolue pour l'essentiel à la Direction régionale de transport. Pour ce qui est de l'échelle nationale, le principe qui fonde les choix de création et de transformation des infrastructures est celui d'une mobilité constamment améliorée, associée à un souci d'équité sur le territoire. Sont donc considérés prioritairement les flux existants et les encombrements : il s'agit de les limiter au maximum et de créer des infrastructures suffisantes pour permettre un écoulement fluide des flux routiers. Les choix réalisés se présentent donc essentiellement comme une réponse à une demande perçue, formulée par les ménages et les acteurs économiques. C'est donc le souci d'une desserte efficace et toujours améliorée de l'ensemble du territoire algérien qui se trouve au fondement de la politique nationale des transports.

Nous remarquons par ailleurs, que c'est précisément l'amélioration des conditions de transport, et en particulier l'accroissement de la vitesse moyenne des déplacements qui a largement contribué au processus d'étalement urbain, sans que jamais le sens de

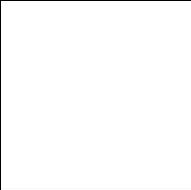
la causalité ne soit interrogé. L'étalement urbain, comme externalité négative de la mobilité, n'est pas pris en compte dans l'évaluation de la politique nationale des transports.

Si le réseau Constantinois est globalement radial, un certain nombre de rocade ont été développées. La rocade Est Ouest dont les effets sont d'intérêt régional, à l'échelle locale peut influencer les modes d'urbanisation en intégrant des voies d'intérêt local, capables de mettre en place des liaisons de banlieue à banlieue, au moment où l'on constate un accroissement des échanges pendulaires au sein des banlieues. La mise en place d'axes transversaux est évoquée pour limiter le développement radioconcentrique de la région, et quand de nouveaux pôles semblent prendre de l'ampleur (au Sud cas du Zouaghi et Sud Ouest, cas de Sissaoui), la vieille ville n'étant plus le centre unique de l'agglomération, une nouvelle orientation des réseaux de transport doit être envisagée.

Dans une optique de développement global de l'agglomération, Il convient alors de prendre la mesure des impacts spatiaux effectifs de l'infrastructure. L'étalement urbain doit être limité par conséquent, grâce à cette polarisation des activités et de l'habitat dans les villes nouvelles et les pôles se renforçant. Les échangeurs permettent en effet à l'agglomération de Constantine de conserver un rôle de desserte locale, de sorte qu'elle peut stimuler un étalement urbain transversal par densification des constructions dans les nouveaux centres qu'elles ont engendrées, hors des ceintures vertes et des espaces agricoles qui sont particulièrement protégés.

Notre travail qui s'est fixé comme objectif la compréhension du phénomène de l'étalement urbain à Constantine, a posé en l'occurrence plusieurs champs éventuels d'études que ce soit méthodologiques ou opérationnelles. Dans ce contexte, nous appelons à orienter les recherches qui ont comme objet l'étalement urbain dans la ville de Constantine, à développer les méthodes d'estimation de ce processus, notamment par le calcul des densités.

Ce champ d'étude, qui reste inexplorée, pose plusieurs difficultés quant aux délimitations des quartiers qui sont très différentes des délimitations statistiques basées



sur la division en districts. En dépit d'un essai personnel sérieux afin d'accomplir cette tâche, le résultat nous a semblé inadéquat dans plusieurs cas où on a été obligé d'inclure plusieurs quartiers dans la même unité de division parce qu'ils n'offraient pas sur le plan statistique une taille démographique significative, précisément dans les quartiers précaires (bidonvilles) de faibles densités.

L'interprétation des densités bâties, consiste aussi un champ d'étude très compliqué mais très fructueux dans la lutte contre l'occupation anarchique des espaces périurbains. Il pose deux principaux axes d'étude: le premier, à l'échelle urbaine. Consiste à délimiter les différentes couronnes d'extension de la ville. Ensuite, on pourra définir les densités tolérables dans chaque zone selon qu'il est souhaitable de densifier ou d'aérer les tissus.

Le second axe est à l'échelle architecturale. Il postule des essais de simulation des formes architecturales ayant des densités similaires et des fonctions variées. Dans lesquelles l'habitat retrouve les caractéristiques des maisons traditionnelles qui assuraient confort intérieur, intimité et harmonie avec l'extérieur. Et où, les commerces quittent les R.D.C des maisons individuelles pour se grouper dans d'autres formes plus commodes aux exigences de l'urbanité moderne.

Il est certain, qu'en suivant ce mode d'urbanisation, la morphologie de nos villes affichera une nouvelle dimension architecturale pouvant améliorer et rendre l'effigie des emprises urbaines plus agréables où il plait indubitablement bon vivre.

## **Bibliographie référencée**

Allaire, Forme urbaine et mobilité: enjeux pour les villes Chinoises, Thèse pour le Doctorat ès Sciences économiques, Université Pierre Mendès, France, 2007.

Alonso, Urban location and land use, Cambridge, Harvard University Press, 1964.

Alonso, Location and Use. Cambridge, Mass: Harvard University Press, 1964

Anoun, Rôle de la centralité commerciale et des équipements dans l'organisation des espaces, thèse de magistère, Constantine, 2002.

Arama, Périphérie, habitat illicite et terres privées agricoles. L'exemple de Sissaoui au sud de Constantine" (octobre 1999) in "Dynamiques des territoires et des sociétés"-Les documents de la MRSH de Caen, n° 15, 2005.

Ascher, Métapolis ou l'avenir des villes, Paris, Éd. Odile Jacob, 1995.

Association, internationale des démographes de langue française, séminaire international de Rabat, numéro 5, 1990.

Autant-Dorier, Battegay, économie morale dans des parcours de migrants entre la France et l'Algérie, et entre la Turquie et la France, FASOPO, Paris, 2007.

Ayeni, M.A.O, A predictive model of urban stock and activity: 1. theoretical considerations, Environment and Planning A, 1975.

Bailly et al, Géographie régionale et représentations, Paris, 1995.

Batty, Kim, Form follows function: reformulating urban population densities function, Urban Studies, 1992.

Belhadi, les modèles de localisation des activités économiques, 2010.

Ben Said, Ayadi, Analyse de l'étalement urbain selon le profil de la densité résidentielle dans le District de Tunis : application de la technique des "splineregression" spatiales. Janvier 2011.

Benachenhou, *L'Exode rural en Algérie*, Alger, ENAP, 1990.

Benatia, Alger : agrégat ou cité, Alger, SNED, 1980.

Bessaoud, Tounsi, "Les stratégies agricoles et agro-alimentaires de l'Algérie et les défis de l'an 2000". In Y. Arama, thèse 2007.

Bessy, Hilal M, Schmitt B, Evolutions contrastées du rural, INSEE Première, n°726. 2000.

Bieber, Orfeuill, La mobilité circulaire et sa régulation. Quelques comparaisons internationales, in Les Annales de la Recherche urbaine, n° 59-60, Mobilités, Plan Urbain, METT, Paris, 127-139. Orfeuill J.P. 1995, Mobilité : les territoires du quotidien, in

Ascher, Le logement en questions, Paris, Editions de l'Aube, 1993.

Bieber, Orfeuill, Haumont, La mobilité intra-urbaine. Rétrospective et prospective. Les Annales de la Recherche urbaine, n° 59-60, Mobilités, Paris, Plan Urbain, METT, 1993.

Boissier, L'Afrique romaine, Paris, Hachette, 1895.

Boissière, Esquisse d'une histoire de la conquête et de l'administration romaines dans le Nord de l'Afrique et particulièrement dans la province de Numidie, Paris, Hachette, 1878.

Bouadam, Le centre ville de Constantine projets accumulés et contraintes. Laboratoire LMGUH Département de Génie Civil Université du 20 Août 55 Skikda, 2010.

Brunet, Ferras, Théry, 1993. Les mots de la géographie. La Documentation française, Dynamique du territoire.

Bussière, Stovall, Systèmes urbains et régionaux à l'état d'équilibre, Paris, CRU, 1981.

Calzada, Insee Lorraine Les espaces urbains lorrains 2008.

Casettie, Testing for spatial temporal trends : an application to urban population density trends using the expansion method, *The Canadian Geographer*, 1973.

Cavailhès, Mesrine, Rouquette, ÉCONOMIE ET STATISTIQUE N° 444–445, France, 2011.

Champion, Counterurbanization, London, Arnold, 1989.

Chapelon, L'accessibilité marqueur des inégalités de rayonnement des villes portuaires en Europe, Cybergeog, 2008.

Clark, Urban Population Densities, *Journal of the Royal Statistical Society*, 1951.

Clark, Urban Population Densities, *Journal of the Royal Statistical Society, Series A*, 1951.

Cote, L'espace algérien: les prémices d'un aménagement Office des publications universitaires, 1983.

Cote, Constantine cité antique et ville nouvelle. Media Plus, Constantine, 2006.

Debarbieux B, Le territoire: Histoires en deux langues. A bilingual (history of territory, in *Discours scientifique et contextes culturels. Géographies françaises à l'épreuve postmoderne*, C. Chivallon, P. Ragouet, M. Samers, Bordeaux: Maison des Sciences de l'homme d'Aquitaine. 1999.

Di Méo, Guy et Buléon, Pascal L'espace social. Lecture géographique des sociétés. Paris, Armand Colin, (2005).

Di Méo G, Les territoires du quotidien, Paris, L'Harmattan 1996.

Direction des transports, Algérie, Annexe A Algérie D3 : Tendances du trafic, politiques de transport et plans dans la Méditerranée Occidentale, 2004.

Dupond, et Lelièvres, La ville, antenne villageoise. Observations indiennes, Institut Français de Recherche Scientifique pour le Développement en Coopération, (ORSTOM), Paris, France, 1990.

Dupont, Denise Pumain, *"De la ville compacte aux métropoles polycentriques"*, 2007.

Dureau, Dupont, Lelièvre, Lévy, Lulle, *Métropoles en mouvement, une comparaison internationale*, Anthropos, 2000.

Echenique, Crowther et Lindsay, A spatial model of urban stock and activity, *Regional Studies*, vol. 3 (1969).

Elie De La Primaudaie, Le commerce et la navigation de l'Algérie, *Revue Algérienne et coloniale*, 1860.

Enault, « Les vitesses dans l'aire urbaine dijonnaise : un modèle fondé sur la fonction logistique et la courbe de congestion routière débit-vitesse », *Cybergeo : European Journal of Geography* [Online], Systems, Modelling, Geostatistics, article 329, Online since 01 December 2005, connection on 24 February 2013. URL : <http://cybergeo.revues.org/2978> ; DOI : 10.4000/cybergeo.2978.

Frankhauser, 1993, Lafractalité des structures urbaines. Paris, Anthropos. Batty M., Longley P, *Fractal Cities, a geometry of form and function*, London, Académie Press, 1994.

Fréville, Recherches statistiques sur l'économie des finances locales, thèse de doctorat ès sciences économiques, Rennes, 2 vol. + annexes, 1966.

Galibert, *Revue britannique*, t. XX, Paris, 1837.

Gaschet, thèse pour le Doctorat ès Sciences Economiques, décembre 2001.

Giordon, Les origines du savoir, Paris, Delachaux et Niestlé, 1990.

Goux, Centre de recherches économiques Université de Saint-Etienne, France, 1982.

Guerois, Les formes des villes européennes vues du ciel. Thèse, Université Sorbonne, Paris, 2003.

Guy Di Méo, L'espace social : Lecture géographique des sociétés, Broché, 2005. Henri

Guy Di Méo, L'espace social : Lecture géographique des sociétés, Broché, 2005. Henri  
Henri Lefebvre, *La production de l'espace* (Paris, Anthropos, coll. Ethnosociologie, 2000).

Hirtzel, Pauline, L'étalement urbain, contexte et impacts, 2010.

Houimli, Thèse, les facteurs de résistance et de fragilité de l'agriculture littorale face à l'urbanisation: le cas de la région de Sousse Nord en Tunisie, 2008.

Jaubert, Géographie d'Edrisi, trad. par Philo, presses Amsterdam, 1975.

Jacques Lévy et Michel Lussault, Dictionnaire de la géographie et de l'espace des sociétés, éditions Belin, 2003.

Kara, Larouk, Brunfaut Victor, De la compacité à l'étalement urbain ou de la ville pédestre à la ville motorisée: quelle alternative pour un développement urbain durable de Constantine? Université de Constantine, 2010.

Lacour, Formes et formalisations urbaines, in : Derycke P-H., Huriot, 1996.

Lapatin, Chryselephantine Statuary in the Ancient Mediterranean World, Oxford, New York, 2001.

Lefebvre, La Production de l'espace, 1974, Anthropos.

Lefebvre, La Production de l'espace, 1974, Anthropos.

Lévy, Lussault, Retailé D. 2003. Dictionnaire de la géographie et de l'espace des sociétés, Berlin, 2003.

Merenne, Schoumaker, Didactique de la géographie, Paris, Nathan pédagogie, 1994.

Merlin, Choay, Dictionnaire de l'urbanisme et de l'aménagement, Paris, PUF, 1988.

Mills, Studies in the Structure of the Urban Economy. Baltimore : Johns Hopkins Press, 1972.

MINISTÈRE, DES AFFAIRES ÉTRANGÈRES, Étude comparée des politiques d'aménagement du territoire et de développement régional dans les pays du Sud. France, 2006.

Mooman, An Econometrie Analysis of Industrial Land Use Intensity within an Urban Area, Urban Studies, n° 15,1978.

Naciri, Territoire : contrôler ou développer, le dilemme du pouvoir depuis un siècle. In Monde arabe, Maghreb Machreq, n°164,1999.

Niox, géographie militaire Algérie et Tunisie, librairie militaire de Baudoin, Paris, 1900.

Peraldi, La fin des norias, Maisonneuve et Larose, 2002.

Pouyanne, Etalement urbain et ségrégation socio-spatiale une revue de la littérature, Université Montesquieu-Bordeaux IV, Cahiers du GR 2006.

Prenant, Algérie passé et présent, éditions sociales, Paris, 1960.

Pumain, Paquot et Kleinschmager Anthropos-Economica, Extraits du « Dictionnaire La ville et l'urbain » 2006.

Pumain, Penser la ville : théories et modèles, Paris, Anthropos.

Raffestin, Ecogenèse territoriale et territorialité, Auriac F. et Brunet R. Espaces, jeux et enjeux, Paris, Fayard et Fondation Diderot, 1986.

Rénier, Archives des missions scientifiques, 1851 Inscriptions romaines de l'Algérie. 1851.

Richardson, Hygeia: A City of Health, London: Macmillan, 1876.

Rinn, Histoire de l'insurrection de 1871 en Algérie, Librairie Adolphe Jourdan, Alger, 1891.

Rousseaux, l'urbanisation au Maghreb, le langage des carters, publications de l'ANRT, l'île, France, 2004.

Sarr, Diop, Kane, Emergence de nouveaux acteurs locaux et recomposition des territoires urbains, Dakar, Ministère des Affaires Etrangères, 2004.

Schoumaker, Savoirs et outils pour rendre intelligibles les territoires d'ici et d'ailleurs, coll. GEO n° 48, série Compétences 2001, Fégépro 2000.

Tabourin, Andan, Routhier, Les formes de la croissance urbaine, Lyon, 1995.

Tannier, Les localisations commerciales de détail en milieu urbain, mieux connaître, par la modélisation pour mieux aménager Besançon, Université de France, Thèse de géographie sous la direction de M Le Berre, 2000.

Tchekemian, Thèse pour l'obtention du Doctorat de l'Université Joseph Fourier  
*Discipline : Géographie*, France, 2008.

Thomsin, Bulletin de la Société géographique de Liège, 35, 57-66, L'apport du concept de contre-urbanisation au cas de la Belgique, 1998.

Troin, Algérie, de l'indépendance à l'état d'urgence, l'Hamattan, France, 1992

Vanessa Rousseaux, l'urbanisation au Maghreb, le langage des carters, publications de l'ANRT, l'île, France, 2004.

Verger, Fernand, Dictionnaire de la Géographie. 9e édition, Paris, Presses universitaires de France, 2006.

Wheaton, A comparative static analysis of urban spatial structure, Journal of Economic Theory, 1974.

## **Bibliographie générale**

AMIROU R., 2003. *De l'image à l'imaginaire : phénoménologie du sujet touristique*. In SPINDLER Jacques (coordinateur). *Le tourisme au XXI è siècle*. Paris : L'harmattan.

ASCHER F., 1995, *Metapolis ou l'avenir des villes*, Paris : Editions Odile Jacob.

ASCHER F., 1999, *Les enjeux sociétaux de la mobilité, Urbanisme*, hors série n°12.

ASCHER F., BEAUCIRE F., 2000, *Tous en ville ou la ville partout ?*, *Le Monde des débats*.

AUGE M., 1992, *Non-lieux : introduction à une anthropologie de la surmodernité*, Paris : Seuil.

BAILLY E., 1996, *Position de recherche sur une méthode de détermination d'un contour urbain, Cybergeog*.

BAIROCH P., 1977, *Taille des villes, conditions de vie et développement économique*, Paris : Éditions de l'École des hautes études en sciences sociales.

BASSAND M, COMPAGNON A, JOYE D, STEIN V, 2001. *Vivre et créer l'espace public, Lausanne* : Presses polytechniques et universitaires romandes.

BAUER G., ROUX J.M., 1976, *La Rurbanisation ou la ville éparpillée*, Paris : Seuil.

BEAUCIRE F., CALZADA C., CHALONGE L., LE BLANC F (2004) : *Transition urbaine et zonage*, Notes de synthèse du SES, n°151, janvier-février.

BEAUCIRE F., 2000, *Ville et environnement : de l'urbanisme de salubrité au développement urbain durable, Regards sur l'actualité*, n°260.

BEGUIN H., 1996, « Faut-il définir la ville ? », in Derycke, Huriot, Pumain (dir.), *Penser la ville. Théories et modèles*, Paris : Anthropos.

BELANTIN F, GALHARET M, GRANLIN N, HARAMBILLET CH, 2002. *Les espaces publics touristiques du centre ville de Biarritz*, Université Michel de Montaigne – Bordeaux 3 : IATU, DESS Aménagement et gestion des stations touristiques, Atelier «Projet de station».

BENEVOLO L., 1993, *La ville dans l'histoire européenne*, Paris : Seuil.

BERDOULAY, V, MORALES M, 1999. *Espace public et culture : stratégies barcelonaises*, Géographie et cultures.

BERDOULAY V, CASTRO I, DA COSTA GOMEZ C, 2001. *L'espace public entre mythe, imaginaire et culture*, in Cahiers de Géographie du Québec, volume 45.

BERDOULAY V, DA COSTA GOMES C, LOLIVE J, 2004 *L'espace public, ou l'incontournable spatialité de la politique*, in *L'espace public à l'épreuve. Régressions et émergences*, Bordeaux : Maison des Sciences de l'Homme d'Aquitaine.

BERDOULAY V, CLAVAL P [dir.], 2001. *Aux débuts de l'urbanisme français. Regards croisés de scientifiques et de professionnels (fin XIX° - début XX° siècle)*, Paris, Budapest, Turin, L'Harmattan, (Collection Géographie et cultures).

BERDOULAY V, AUGUSTIN J.P. [dir.], 2000, « Géographies culturelles : créativité et développement », Numéro spécial *Sud-Ouest Européen*.

BERDOULAY V, ENTRIKIN J.N, 1998. *Lieu et sujet. Perspectives théoriques*, L'espace

BERDOULAY V, 1997. *Le lieu et l'espace public*, Cahiers de Géographie du Québec, n°114, volume 41.

BERDOULAY V, SOUBEYRAN O., 1996. *Débat public et développement durable. Expériences nordaméricaines*, Paris, Editions Villes et Territoires.

BERDOULAY V et SOUBEYRAN O, 2002. *L'écologie urbaine et l'urbanisme aux fondements des enjeux actuels*. Paris : Editions la Découverte et Syros.

BERGER M., 1999, *Mobilité résidentielle et navettes domicile-travail en Ile-de-France* , *Espace, Populations, Sociétés*, n°2.

Berroir S., Cattan N., Saint-Julien Th. (1995). *Densités et villes: notions et mesures*. Rapport de recherche pour le PIR Villes-CNRS. Paris.

Berroir S., Cattan N., Saint-Julien Th. (1995). *Densité, concentration et polarisation*. Les Annales de la recherche urbaine.

BERROIR S., 1998, *Concentration et polarisation : vers une nouvelle organisation des espaces polarisés*, Thèse de doctorat de l'Université de Paris.

BERROIR S., CATTAN N., SAINT-JULIEN TH., 1995, *Densité, concentration et polarisation*, *Les Annales de la Recherche Urbaine*.

BERTRAD M-J, LISTOWSKI H, 1984. *Les places dans la ville*. Bordas : Paris.

BESSION L., 2000, *Une nouvelle loi, pour quoi faire ?*, in *Etudes Foncières*, n°86.

BESSY-PIETRI P. (2000) : *Les formes récentes de la croissance urbaine*, *Économie*

BINARD M., DONNAY J.P., NADASDI I., 1991, *Transcription des usages du sol par le modèle de potentiel*, *Mappemonde*, n°3.

BONNAFOUS A., PLASSARD F., VULIN, B., 1993, *Circuler demain*, Cahier Prospective et territoire n°9, DATAR, La Tour d'Aigues : Éditions de l'Aube.

BONNAFOUS A., TABOURIN E., 1998, *Modélisation de l'évolution des densités urbaines*, in Pumain, Mattei (coord.), *Données urbaines 2*, Paris : Anthropos.

BONNEL P., 1998, *Politiques de déplacements urbains dans les villes européennes*, in Pumain, Mattei (coord.), *Données urbaines 2*, Paris : Anthropos.

BORDEAUX HOTEL MERCURE CENTRE, 2000. *Moyenne Province, l'industrie hôtelière française*, Cabinet KPMG fiduciaire de France.

BRETAGNOLLE A., 1999, *Les systèmes de villes dans l'espace-temps : effets de l'accroissement des vitesses de déplacement sur la taille et l'espacement des villes*, Thèse de doctorat de l'Université de Paris.

BRIENT C, DESTRIKATS A, GABRIEL F, De LUCA MOREIRA L F, PERTUZE S, 2004. *Les pratiques touristiques sur les espaces publics de Bordeaux*. DESS Aménagement et gestion des stations touristiques, université Michel de Montaigne-Bordeaux 3 / Université de Pau et des Pays de l'Adour, Bordeaux III.

BRUNDTLAND G.H., 1989, *Notre avenir à tous. La Commission mondiale sur l'environnement et le développement*, Montréal : les Éditions du Fleuve.

BRUNET R., 1997, *Le développement durable en haut de l'échelle, Pouvoirs Locaux*, n°34.

BUSSIERE R., STOVALL T., 1981, *Systèmes évolutifs urbains et régionaux à l'état d'équilibre*, Paris : Centre de Recherche et de rencontres d'Urbanisme.

BUSSIERE Y., BONNAFOUS A., BIDEAU A. (dir.), 1993, *Transport et étalement urbain: les enjeux*, Lyon : Les Chemins de la Recherche, Programme Rhône-Alpes pluriannuel de recherches en sciences humaines, n° 13.

CAHIERS DE L'IAURIF, n° 133/134, 2e et 3e trimestre 2002, *Espaces publics : espaces de vie, espaces de villes*.

CALVET M., CALZADA C., LE BLANC F., VANDENDRIESSCHE M. (2005) : *Les modèles de développement urbain en France (1993-2003)*, Notes de synthèse du SESP, n°160, août-décembre.

CALZADA C., LEBLANC F. (2005) : *Localisation résidentielle et disparités de revenus en Lorraine : stratification selon le niveau de vie*, Économie Lorraine, n°29.

CAMAGNI R., GIBELLI M.C. (dir.), 1997, *Développement urbain durable : quatre métropoles européennes à l'épreuve*, La Tour d'Aigues : Éditions de l'Aube.

CAMAGNI R., GIBELLI M.C., RIGAMONTI P., 2001, « Forme urbaine et mobilité : les coûts collectifs des différentes typologies d'extension urbaine dans l'agglomération milanaise », *Revue d'Economie Regionale et Urbaine*, n°1.

CARUSO G., 2002, « La diversité des formes de la périurbanisation en Europe », in Perrier- Cornet (dir.), *Repenser les campagnes*, La Tour d'Aigues : Éditions de l'Aube.

CATTAN N., PUMAIN D., ROZENBLAT C., SAINT-JULIEN TH., 1999 (2ème éd.), *Le système des villes européennes*, Paris : Anthopo.

CAUVIN C., RIMBERT S., 1976, *La lecture numérique des cartes thématiques*, Les méthodes de la cartographie thématique, Fascicule 1, Fribourg : Éditions universitaires de Fribourg.

CAZES G, 1999. *Le renouveau du tourisme urbain*. Problématiques de recherche. Paris.

CDU (CENTRE DE DOCUMENTATION DE L'URBANISME), 1998, *Villes et développement durable*, Paris : Ministère de l'Équipement, des Transports et du Logement.

CDU (CENTRE DE DOCUMENTATION DE L'URBANISME), 2001, *La réhabilitation urbaine*, Paris : Direction générale de l'Urbanisme, de l'Habitat et de la Construction.

CERDÁ I., 1979. *La théorie générale de l'urbanisation*. Paris, Seuil.

CERDA I., 1979, *La théorie générale de l'urbanisation*, présentée et adaptée par A. Lopez de Aberasturi d'après le texte original de 1867, Paris : Seuil.

CERTU (CENTRE D'ETUDES SUR LES RESEAUX, LES TRANSPORTS, L'URBANISME ET LES CONSTRUCTIONS PUBLIQUES), 1997, *Cohérence entre CORINE Land cover et la BD carto*, Lyon : CERTU.

CHALINE C., 1991, *Le Royaume-Uni : économie et régions*, Paris : Masson.

CHAUMARD D., 2001. *L'espace public, scène et mise en scène: user, observer, programmer et fabriquer l'espace public*. Presses Polytechniques et Universitaires romandes : Lausanne.

CHESHIRE P., GORNOSTAEVA G., 2002, « Villes et régions urbaines : des comparaisons fiables doivent reposer sur des territoires comparables », *Cahiers de l'IAURIF*, n°135.

CHOAY F., MERLIN P., 1996. *Dictionnaire de l'urbanisme et de l'aménagement*. Presses Universitaires de France, Paris.

CHOAY F., 1965, *L'Urbanisme, utopies et réalités*, Paris : Seuil.

CHOAY F., 1999, « De la ville à l'urbain », *Revue Urbanisme*, n°309.

CHOAY. F., MERLIN. P., 2000 (3ème éd.), *Dictionnaire de l'urbanisme et de l'aménagement*, Paris : Presses Universitaires de France.

CHRISTOPHE P., 1997. *La place Camille Jullian. Chroniques de lieux qui changent*. Mémoire de CEAA.

CICILLE P., ROZENBLAT C., 2003, *Les villes européennes : analyse comparative*, Paris : La Documentation Française.

CLARIMONT S, 1998. *Aménagement de la ressource en eau et mouvements de contestation dans le bassin de l'Èbre*, Revue *Territoires en mutation*, n° 3.

CLAVAL P., 1981, *La logique des villes*, Paris : LITEC.

CLEMENT P., GUTH S., 1995, « De la densité qui tue à la densité qui paye : la densité urbaine comme règle et médiateur entre politique et projet », *Annales de la recherche urbaine*, n°67.

COLLET C., 1992, *Systèmes d'information géographique en mode image*, Lausanne : Presses Polytechniques et Universitaires Romandes.

COLLETIS-WAHL K. (1995). *L'hypothèse des facteurs de concurrence spatiale, quels fondements ?* Revue d'économie régionale et urbaine, n° 5.

COULAUD D., 1981, « Consommation ou gaspillage d'espace en milieu péri-urbain », *L'Espace Géographique*, n°3.

COUSTET R, SABOYA M, 1999. *Bordeaux Le Temps de l'histoire Architecture et urbanisme au XIXe siècle (1800-1914)*, Bordeaux, Mollat.

CUNIBERTI E., DI SALVO M., FRANDON C., GIRAUD E., (2005) : *Les bases de données géographiques d'occupation du sol - Volet tache urbaine*, Certu, mars.

DAMERY C, LABUSSIÈRE O, MIAUX S, 2003. *Barcelone et la mise en scène de ses espaces publics : enjeux urbanistiques et enjeux d'usages saisis par la photographie*, Les Editions du Mécène.

DAVEZIES L., 2000, « La ville des économistes », in Paquot, Lussault, Body-Gendrot (dir.), *La ville et l'urbain : l'état des savoirs*, Paris.

DE LA MORVONNAIS P., 1998, « Comparaisons internationales », in Bonvalet, Brun, Segaud (dir.), *Logement et habitat : l'état des savoirs*, Paris.

DELAMARRE A., DURAND-DASTES F., 1984, « Le maillage communal », in Théo Quant, *Géoscopie de la France*, Paris.

DENISE PUMAIN, THIERRY PAQUOT et RICHARD KLEINSCHMAGER, 2006, *Anthropos-Economica Dictionnaire La ville et l'urbain*.

DERYCKE P. H. (1982). *Économie et planification urbaine*. Paris: PUF, Coll. « Thémis », 2 tomes.

DERYCKE P.H., 1979, *Economie et planification urbaines. 1. L'espace urbain*, Paris : Presses Universitaires de France.

DI SALVOY M., GADAISM., ROCHE-WOILLEZ G. (2005), *Y a-t'il des phénomènes de densification ou de dédensification ? Certu*.

DONNAY J.P., 1995, « Délimitation de l'hinterland des agglomérations urbaines au départ d'une image de télédétection », *Revue Belge de Géographie*, Vol. 119.

DONZELOT J., 1999, « La nouvelle question urbaine », *Esprit*, n°258.

DUBOIS-TAINE G., CHALAS Y., 1997, *La Ville émergente*, La Tour d'Aigues : Éditions de l'Aube.

DUFAY J.P., LECOMTE D. (dir.), 1996, *Les Régions métropoles de l'Europe du Nord-Ouest : limites géographiques et structures économiques. Etude préparée par le GEMACA*, Paris : IAURIF.

DUMAS E., GUEROIS M., 2001, « Une grille de lecture pour l'analyse des formes du peuplement en Europe. L'apport d'une méthode de lissage par potentiels », *Revue internationale de Géomatique*, Vol. 11, n°3-4.

- DUPUY G., 1991, *L'urbanisme des réseaux : théories et méthodes*, Paris.
- DUPUY G., 1995, *Les territoires de l'automobile*, Paris : Anthropos
- DURAND-DASTÈS F. (1984). *Systèmes et localisations : problèmes théoriques et formels. Géopoint 84 : systèmes et localisations*. Avignon, Groupe Dupont.
- EMELIANOFF C., 1999, *La ville durable, un modèle émergent : géoscopie du réseau européen de villes durables (Porto, Strasbourg, Gdansk)*, Thèse de doctorat de l'Université d'Orléans.
- FIELDING T., 1979, *Migration et urbanisation en Europe occidentale*, Strasbourg, Conseil de l'Europe.
- FIJALKOV Y., 1995, *Les usages de la notion de densité résidentielle. Les enjeux de*
- FOUCHIER V., 1996, *Quel transport, pour quelle ville ?*, *Urbanisme*, n°289.
- FOUCHIER V., 1998, *La densité humaine nette : un indicateur d'intensité urbaine*, in Pumain, Mattei (coord.), *Données urbaines 2*, Paris.
- FOUCHIER V., 1998, *Les Densités urbaines et le développement durable. Le cas de l'Île-de-France et des villes nouvelles*, Paris : Éditions du Secrétariat Général du Groupe Central des Villes Nouvelles.
- FOUCHIER V., 1999, *Maîtriser l'étalement urbain : une première évaluation des politiques menées dans quatre pays*, 2001 Plus, Veille internationale, Ministère de l'Équipement, des Transports et du Logement.
- FOUCHIER V., 2001, « Les coûts des densités, problèmes de méthode », *Études foncières*, n°92.

FOUCHIER V., 2000, *Les densités urbaines de la ville nouvelle d'Evry. Du projet au concret*, Paris.

FRANÇOIS B, NEVEU E, 1999. *Espaces publics mosaïques. Acteurs, arènes et rhétoriques des débats publics contemporains*, Rennes : Presses universitaires de Rennes.

FRANCOIS D. (2004) : *L'extension de l'aire urbaine de Montpellier se stabilise*, Repères, document de travail pour l'Économie du Languedoc-Roussillon, n°7.

FRANCOIS D. (2005) : *La densité urbaine modère la motorisation des ménages en Languedoc-Roussillon comme ailleurs*, Synthèse pour l'Économie du Languedoc-Roussillon, n°9, décembre.

François N., Frankhauser P., Pumain D. (1995). *Villes, densité et fractalité*. Les Annales de la recherche urbaine.

FRANÇOIS N., FRANKHAUSER P., PUMAIN D., 1995, « Villes, densité et fractalité », *Annales de la Recherche Urbaine*, n°67.

FRANKHAUSER P., 1994, *La fractalité des structures urbaines*, Paris.

FRANKHUSER. P. (1991). *Aspects fractals des structures urbaines*. L'Espace géographique, n° 1.

FRANKHAUSER P. (dir), 2000, *Morphologie des « villes émergentes » en Europe à travers les analyses fractales*, Rapport de recherche PUCA, Paris.

GACÔGNE L. (1997). *Éléments de logique floue*, Paris.

GALLEZ C., ORFEUIL J.P., 1996, *Inventaire énergie-pollution de la mobilité urbaine*, Rapport INRETS/ADEME.

GAUDIN J.P., 1985, *L'avenir en plan : technique et politique dans la prévision urbaine, 1900-1930*, Seyssel : Champ Vallon.

GAUDIN J.P., 1991, *Desseins de villes*, L'Harmattan, Paris.  
géographique, n° 2.

GERMAIN A, 2002. *La redécouverte de l'espace public : regards d'architectes et de sociologues* in THOMAS F (coord.), *Espaces publics, architecture et urbanité de part et d'autre de l'Atlantique*. Publications de l'Université de Saint-Etienne.

GHORRA-GOBIN C, 2001. *Réinvestir la dimension symbolique des espaces publics*, in *Réinventer le sens de la ville : les espaces publics à l'heure globale*, Paris : L'Harmattan.

GOFFMANN E, 1973. *La mise en scène de la vie quotidienne*, Paris : Ed. Minit.

GOZE M., LEYMARIE D., 1977, *L'urbanisation française*, Rapport de recherche ronéoté, IERSO, Université de Bordeaux.

Grafmeyer Y. et Joseph I. (1979). *L'École de Chicago, naissance de l'écologie urbaine*. Paris: Le Champ urbain.

GUENGANT A., 1992, *Les coûts de la croissance péri-urbaine : l'exemple de l'agglomération rennaise*, ADEF.

GUENGANT A., 1996, « Croissance urbaine et solvabilité des villes », in Pumain, Paris.

GUEROIS M., 2003, *Les formes des villes vues du ciel*, in Pumain, Paris.

GUEROIS M., LE GOIX R., 2000, *La multipolarité dans les espaces métropolitains*, Paris.

GUEROIS M., PAULUS F., 2002, *Commune centre, agglomération, aire urbaine : quelle pertinence pour l'étude des villes ?*, Cybergegeo.

HAGGETT P., 1973, *L'Analyse spatiale en géographie humaine*, Paris.

HELLE C., 1995, *L'expansion du bâti en Vaucluse. Analyse spatiale*, Thèse de doctorat de l'Université d'Avignon.

HEYMANN-DOAT A., 1983, *Politiques urbaines comparées*, Thomery : A l'enseigne de l'arbre verdoyant.

HOWARD E., 1898, *Garden City of Tomorrow*, dans la traduction de 1969, Paris : Dunod, coll. Aspects de l'urbanisme.

IAURIF (INSTITUT D'AMENAGEMENT ET D'URBANISME DE LA REGION D'ILE-DE-FRANCE), 2002, « La ceinture verte, quelle réalité ? », *Note rapide sur le bilan du SDRIF*, n°303.

IFEN (Institut français de l'environnement), 2000, « Ces terres qui nous entourent... », *Les données de l'environnement*, Territoires, n°51.

INGALLINA P, 2001. *Le projet urbain*, Paris : PUF, col. Que-sais-je ? n° 3585.

JOSEPH I, 1999. L'espace public comme lieu d'action, in *Les Annales de la Recherche Urbaine*, n° 57-58.

JOSEPH I, 1995. *Prendre place*, Paris : Editions Recherche-Plan Urbain.

JOUVE B., LEFEVRE CH., 1999, *Villes, métropoles : les nouveaux territoires du politique*, Paris : Anthropos.

LABADIE H, 2001. *La rue Sainte-Catherine : Espace public et commerces*. Mémoire de DESS Urbanisme Opérationnel « Ville en projet », Bordeaux 3.

LABORDE P., 2001, *Les espaces urbains dans le monde*, Paris.

LACAZE J.P., 2000, « Politiques d'urbanisme et de logement : de quelques spécificités françaises », *Annales des Ponts et Chaussées*, n°93.

LAJOIE G., 1998, « La ségrégation des populations urbaines de 1982 à 1990 », in Pumain, Mattei (dir.), *Données Urbaines 2*, Paris.

LE BERRE M. (1987b). *De l'induction à la modélisation systémique en géographie*. Besançon : Université, thèse d'État.

LE BRAS H., 2003, article « Forme », in Lévy, Lussault (dir.), *Dictionnaire de la Géographie et de l'espace des sociétés*, Paris.

LE CORBUSIER, 1957. *La Charte d'Athènes*, Paris : Editions de Minuit.

LE GALES P., 2003, *Le retour des villes européennes. Sociétés urbaines, mondialisation gouvernement et gouvernance*, Paris : Presses de Sciences Politiques.

LE GLEAU J.P., PUMAIN D., SAINT-JULIEN TH., 1996, « Villes d'Europe : à chaque pays sa définition », *Economie et Statistiques*, n°294-295.

LE JEANNIC T. , 1997, « Trente ans de périurbanisation : extension et dilution des villes », *Economie et Statistique*, n°307.

LEKHAL., ABDELOUAHAB, 1982, essai méthodologique de définition des petites villes algériennes, cas de l'Est, thèse Doctorat 3<sup>e</sup> cycle, Strasbourg, France.

LEVY J., 1999, *Le tournant géographique. Penser l'espace pour lire le monde*, Paris.

LEVY J., LUSSAULT M. (dir.), 2003, *Dictionnaire de la Géographie et de l'espace des sociétés*, Paris.

LYNCH K, 1998. *L'image de la Cité*, Paris : Dunod.

MAYOUX J., 1979, *Demain l'espace. Rapport de la mission d'étude sur l'habitat individuel péri-urbain*, Paris : La Documentation Française.

MERENNE-SCHOUMAKER B., 1979, *Urbanisation et consommation d'espace en Belgique*, Hommes et Terres du Nord, n°2.

MERLIN P., TRAISNEL J.P., 1996, *Energie, environnement et urbanisme durable*, Paris : Presses Universitaires de France.

Merlin P. (1994). *Théories foncières, modèles de développement urbain, densités et transports*, in *Les fortes densités urbaines: une solution pour nos villes?*

METTON A. (1984). *Mutations commerciales et milieux urbains*, in *Le Commerce urbain français*, présenté par A. Metton, avant-propos de J. Beaujeu-Garnier. Paris : Presses universitaires de France, coll. « Université d'Orléans ».

MEURIOT P., 1919, « Du concept de ville, autrefois et aujourd'hui », *La Vie urbaine*, n°1-2.

MIAUX Sylvie, 2005. *L'itinéraire, ou l'expérience du piéton dans la perspective de l'aménagement urbain*, Thèse de l'Université de Pau et des pays de l'Adour, UMR SET CNRS n° 5603.

MIGNOT D., AGUILERA A., BLOY D. (2004) : *Permanence des formes de la métropolisation et de l'étalement urbain*, ADEME, INRETS, LET.

MILLE M., 2000, « Des densités habitantes aux densités mouvantes », *Cybergeog*, n°121.

MORICONI-EBRARD F., 1994, *Geopolis, pour comparer les villes du monde*, Paris : Anthropos.

MORICONI-EBRARD F. (2007) : *Identification et dynamiques des espaces périurbains- Étude rétrospective et comparative sur le peuplement des communes françaises*,

Espaces sous influence urbaine, SEDET, UMR 7135, CNRS/HDR, Les collections du Certu, 74 p., octobre.

ORFEUIL J.P., 2000, *L'évolution de la mobilité quotidienne. Comprendre les dynamiques, éclairer les controverses*, Synthèse INRETS.

ORHAN J.M., 1998, « Les déplacements quotidiens dans cinquante villes », in Pumain, Mattei (coord.), *Données Urbaines 2*, Paris : Anthropos.

PANERAI PH., CASTEX J., DEPAULE J.CH., 1997, *Formes urbaines de l'îlot à la barre*, Marseille : Parenthèses.

PAULRÉ B. (1985). *La Causalité en économie. Signification et portée de la modélisation structurelle*. Presses universitaires de Lyon.

PEGUY P.Y., 2000, *Analyse économique des configurations urbaines et de leur étalement*, Thèse de doctorat de l'Université de Lyon.

PEHAUT G., DUFAUX F. (1986). *La périurbanisation s'inscrit- elle dans un processus de diffusion des populations ?* Mémoire de maîtrise, Université de Paris.

PELLETIER J., DELFANTE CH., 2000, *Villes et urbanisme dans le monde*, Paris : Armand Colin.

PÉRON R. (1980). *Contribution à l'analyse des rapports entre urbanisation et restructuration de l'appareil commercial de détail, le cas de Rennes*. Rennes : Université de Rennes II, thèse.

PETITEAU J-Y, 1987. *Territoires et itinéraires*, Cahiers du centre de recherches sociologiques, n°5.

PINCHEMEL P., PINCHEMEL G., 1988, *La Face de la Terre*, Paris : A. Colin, 519 p. 190. PINOL J.L., 1991, *Le monde des villes au XIXe siècle*, Paris : Hachette, coll. Carré Histoire.

PINON P., 1991. *Lire et composer l'espace public*, Paris : Ed. du S.T.U., Ministère de l'Équipement, du Logement, des Transports et de la Mer.

PLAN URBAIN, 1998. *Espaces publics*, Paris : La Documentation Française.

POLACCHINI A., ORFEUIL J.P., 1999, Les dépenses des ménages franciliens pour le logement et pour les transports, *Recherche Transports Sécurité*.

POULAIN M., 1997, *L'offre et la demande en matière de statistiques urbaines*, Eurostat Working Papers N°E4.

POUSSOU J.P., 1992, *La croissance des villes au XIXe siècle : France, Royaume-Uni, Etats-Unis et pays germaniques*, Paris.

PRUD'HOMME R., 2000, *La congestion et ses coûts*, *Annales des Ponts et Chaussées*, n°94.

PUMAIN D., ROBIC M.C., *Le rôle des mathématiques dans une « révolution » théorique et quantitative: la géographie française depuis les années 70*, *Revue d'histoire des Sciences Humaines*, Paris, 2002

PUMAIN D., 1993, *L'espace, le temps et la matérialité des villes*, in Pumain, Lepetit (coord.), *Temporalités urbaines*, Paris : Anthropos.

PUMAIN D., 1997, *Pour une théorie évolutive des villes*, *L'Espace Géographique*, n°2.

RACINE J.B., COSINSCHI M. (1984). *Géographie et écologie urbaine*, in Bailly, Les Concepts de la géographie humaine. Paris: Masson.

REMY J, VOYE L, 1981. *Ville, ordre et violence*, Paris : PUF.

REVUE URBANISME, 2002. Territoires en quête d'image, hors série 18.

RIMBERT S., 1990, *Carto-graphies*, Paris : Hermès.

RONCAYOLO M., 1996, *Les grammaires d'une ville : essai sur la genèse des structures urbaines à Marseille*, Paris : Éditions de l'École des hautes études en sciences sociales.

RONCAYOLO M. (1990). *La Ville et ses territoires*. Paris.

SANDERS L., *Objets géographiques et simulation agent, entre thématique et méthodologie*, *Revue internationale de géomatique*, Paris, Avril-Juin 2007.

SENECAL G, 2002. *L'espace public au défi de la proximité*, In TOMAS François (coordinateur), *Espaces publics, architecture et urbanité de part et d'autre de l'Atlantique*. Publications de l'Université de Saint-Etienne.

SESP (2005), *Économie urbaine, rapport présentant l'état du rassemblement de la connaissance au 12 octobre 2006, Introduction, Synthèses, Études, Outils et Méthodes*, Diagnostics territoriaux.

SOKOLOFF B, 1999. *Barcelone où comment refaire une ville*. Montréal : Presses universitaires de Montréal.

SORIA Y MATA A., 1886, *La cité linéaire. Conception nouvelle pour l'aménagement des villes*, dans la traduction de 1979, Paris : Centre d'études et de recherches architecturales.

TABOURIN E., ANDAN O., ROUTHIER J.L. (1995). *Les Formes de la croissance urbaine: le modèle de R. Bussière appliqué à l'agglomération lyonnaise*. Rapport de recherche pour le PIRVilles-CNRS. Lyon: Laboratoire d'économie des transports.

TANNIER C. (2000). *Les Localisations commerciales de détail en milieu urbain. Mieux connaître, par la modélisation, pour mieux aménager*. Besançon : Université de Franche-Comté.

THOMAS F, 2002. *Espaces publics, architecture et urbanité de part et d'autre de l'Atlantique*, ST Etienne : Presses de l'université de St Etienne.

THOMAS I., 2001, *Cartographie d'aujourd'hui et de demain : rappels et perspectives*, *Cybergéo*, n°189.

VANDERMOTTEN C, MARISSAL P. (1993). *Les structures démographiques et socio-économiques de quelques villes européennes: quelques réflexions comparatives*. *Geographia Polonica*.

VANDERMOTTEN C., MARISSAL P., 1993, *Les structures démographiques et socioéconomiques de quelques villes européennes : quelques réflexions comparatives*, *Geographia Polonica*, Vol. 61.

VIARD J., 1994, *La société d'archipel ou les territoires du village global*, La tour d'Aigues : Éditions de l'Aube.

VIEILLARD-BARON H., 2001, *Les banlieues : des singularités françaises aux réalités mondiales*, Paris : Hachette.

WEBER C., 1995, *Images satellitaires et milieu urbain*, Paris : Hermès.

WIEL M., 1999, *La Transition urbaine ou le passage de la ville-pédestre à la ville-motorisée*, Sprimont : P. Mardaga.

## Liste des figures

Figure N°1. La progression importante du bâti en direction des villes du Khroub et Ali Mendjli.....	4
Figure N°2. Comparaison entre les progressions de la population et de la surface urbanisée à Constantine de 1837 à 2008.....	6
Figure N° 3. Le Constantinois, un territoire de grande permanence.....	30
Figure N° 4. Carte géomorphologique de l'Algérie.....	30
Figure N°5. Wilaya de Constantine, évolution des limites administratives 1974-1984.....	51
Figure N°6. Recentrage de la commune de Constantine.....	51
Figure N°7. Situation géographique des poles urbains Ain M'lila et Chalghoum Laid par rapport à la métropole Constantine. Source. A.Lekehal, 1996.....	53
Figure N°8. Les densités des trafics routiers de marchandises en Algérie. 2001.....	64
Figure N°9. Evolution urbaine de la ville Ain M'lila.....	69
Figure N°10. Evolution urbaine de la ville de Chalghoum Laid.....	70
Figure N°11. L'état dégradé des lotissements à Chalghoum Laid.....	71
Figure N°12. Ville de Ain M'lila. Le quartier du centre.....	72
Figure N°13. Village colonial Ain M'lila. Rue nationale .....	72
Figure N°14. Ville de Chalghoum Laid. L'artère principale.....	72
Figure N°15. Village colonial Chalghoum Laid. Vue générale.....	72
Figure N°16. Schéma d'organisation spatiale des commerces dans les villes d'étude (C. Laid et A. M'lila).....	76
Figure N°17. Etalements urbains linéaires des deux villes d'étude en directions des axes routier.....	79
Figure N°18. Parts des Surfaces moyennes des établissements commerciaux de rayonnement par type de commerce à C. Laid et A. M'lila. Enquête personnelle. 2008.....	81
Figure N°19. Les limites du marché de gros de fruits et légumes de C. Laid.....	83
Figure N°20. Les limites de l'établissement commercial: concessionnaires Auto A C. Laid.....	83
Figure N°21. Localisation du commerce de rayonnement à C. Laid. Enquête personnelle, 2008.....	84
Figure N°22. Les établissements commerciaux de pièce détachée, localisés sur la route RN100.....	85
Figure N°23. Les établissements commerciaux de pièce détachée, localisés sur la route RN3.....	85
Figure N°24. Répartition des commerces de rayonnement à A. M'lila. Enquête personnelle, 2008.....	86
Figure N°25. Origines géographique et nombre des clients par jour des commerces à A. M'lila et C. Laid. Enquête personnelle, 2008.....	93
Figure N°26. Comparaison entre le nombre des clients par jour, des commerces qui s'approvisionnent en marchandises locaux et importés. Source. Enquête personnelle, 2008.....	96
Figure N°27. Modèles de Burgess Modèle schématique de la ville en anneaux concentriques.....	110

Figure N°28. Modèles de Hoyt Modèle à secteurs radiants.....	111
Figure N°29. Modèle polynucléaire d'Ullmann et Harris.....	112
Figure N°30. Le profil évolutif des densités.....	119
Figure N°31. Etalement urbain polycentrique à Paris et Londres.....	122
Figure N°32. Etalement urbain linéaire au Caire.....	126
Figure N°33. Etalement urbain discontinu à Moscou.....	129
Figure N°34. Etalement urbain continu à Bangkok.....	129
Figure N°35. Méthode de délimitation de l'agglomération urbaine de Nantes.....	148
Figure N°36. Formules de calcul des six indices de formes exposés par M. Guerrois, 2003.....	153
Figure N°37. La position des figures élémentaires sur chaque indice de forme.....	156
Figure N°38. Constantine. Délimitation de l'agglomération morphologique Constantine.....	158
Figure N°39. Classement des figures théoriques et l'agglomération Constantine par rapport aux indices de formes.....	161
Figure N°40. Forte corrélation entre l'agglomération de Constantine et les formes théoriques circulaires digitées et très digitées.....	164
Figure N°41. La division administrative de la commune de Constantine.....	168
Figure N°42. Carte de l'ACL de Constantine, scannée après avoir regroupé ses seize parties.....	170
Figure N°43. Constantine. l'ACL et les zones secondaires.....	171
Figure N°44. La division de la ville en zones théoriques d'intervalle régulier de 706m autour du centre ville.....	177
Figure N°45. Division de la ville en quartiers. Source ONS. Traitement personnel.....	175
Figure N°46. Localisation de la place 1 <sup>er</sup> novembre.....	178
Figure N°47. Situation du centre historique par rapport au réseau routier.....	178
Figure N° 48. Répartition des densités de population par quartiers.....	179
Figure N°49. Relation entre l'éloignement (en mètres) et les densités démographiques par zone théorique.....	181
Figure N° 50. Répartition des densités résidentielles par quartiers.....	182
Figure N°51. Comparaison entre les densités bâties et les densités résidentielles dans les zones centrales, péricentrales, zone 3 et 4.....	185
Figure N°52. Comparaison entre les densités bâties et les densités résidentielles dans les zones 5, 6, 7 et 8.....	186
Figure N°53. Relation entre l'éloignement (en mètres) et les densités bâties par zone théorique.....	189
Figure N°54. Répartition des densités bâtis par quartiers. Effectuée sur la base de l'RGPH, 2008...	190

Figure N° 55. Le centre ville de Constantine. Vue satellite. Google Earth. 2012.....	195
Figure n°56 : Part de la population originaire de la métropole Constantine dans la population totale des satellites (selon l'enquête de R. Boussouf, 2006).....	201
Figure N°57. Répartition spatiales des fonctions urbaine dans l'agglomération Constantine.....	206
Figure N°58. Situation d'ONAMA par rapport au quartier Sissaoui.....	209
Figure N°59 : Système de localisation spatial des commerces en milieu urbain.....	112
Figure N°60. Tronçon commercial ONAMA .Fréquences des places de parking par type de commerce.....	215
Figure N°61. Tronçon commercial ONAMA. Fréquences des commerces de standing par type de commerce.....	215
Figure N°62. Tronçon commercial ONAMA. Fréquences des surfaces de ventes (m <sup>2</sup> ) par type de commerce.....	215
Figure N°63. Fréquences des nombres des clients par type de commerce à l'ONAMA.....	216
Figure N°64. Localisation des commerces dans le tronçon ONAMA, Sissaoui, Constantine. Enquête personnelle, 2010.....	217
Figure N°65. Origines des clients du tronçon commercial ONAMA, estimation à partir des distances temporelles (résultats enquête personnelle).....	218
Figure N° 66. Origines des clients des commerces d'ONAMA.....	219 220
Figure N°67. Répartition des clients par types de commerce.....	
Figure N° 68. ONAMA, vue aérienne. Google earth, 2010.....	222
Figure N° 69. Cité des frères Ferad. Vue aérienne. Google Earth. 2012.....	227
Figure N°70. Répartition spatiale des fonctions dans la cité Ferrad. PDAU Constantine.....	228
Figure N° 71. Coupe de la RN79.....	229
Figure N°72. Schémas de synthèse des rapports centre- périphéries.....	236
Figure N°73: Schémas de synthèse des rapports centre- périphéries. Réflexions personnelles.....	243

## Liste des tableaux

Tableau n°1 : Population urbaine occupée en 1987.....	44
Tableau N°2 : Evolution du poids démographique des agglomérations du Nord Est selon la taille.....	48
Tableau N°3: Variation du nombre d'agglomérations urbaines du Nord Est, selon la taille, entre 1998 et 2008.....	49
Tableau N°4: Répartition des secteurs économiques à Constantine, Mila et Oum El Bouaghi.....	55
Tableau N°5 Les communes de C. Laid et A. M'lila: Evolution des taux d'urbanisation et variation annuelle de population entre 1998 et 2008.....	78
Tableau N°6: Surfaces des établissements commerciaux par types de commerce à A.M'lila et C. Laid.....	82
Tableau n°7. Description des types des commerces investis dans les villes d'étude A. M'Lila et C. Laid.....	91
Tableau N°8. Origines géographiques et nombre (par jour) des clients des commerces de rayonnement à Ain M'lila et à Chalghoum Laid.....	94
Tableau N°9 : Les valeurs de la distribution statistique des indices de forme, des formes théoriques et de Constantine.....	159
Tableau N°10: Rapprochement entre l'agglomération Constantine et les formes théoriques (Matrice de corrélation).....	163
Tableau N°11. Caractéristiques dominantes des quartiers centraux et péricentraux de la ville de Constantine.....	173
Tableau N°12. Caractéristiques dominantes des quartiers périphériques de la ville de Constantine....	174
Tableau°13: Distribution de la population de Constantine par quartier en 2008.....	176
Tableau N°14 Moyennes des densités de population par zone d'éloignement théorique.....	180
Tableau N°15: Statistiques descriptives des densités bâties et résidentielles, calculés pour chaque zone d'éloignement théorique.....	184
Tableau N°16: Matrice de corrélation.....	188
Tableau N°17: Evolution de l'activité commerciale dans la vieille ville.....	196
Tableau N°18 Déplacements transport collectif intercommunal.....	204
Tableau N°19 Matrice de corrélation entre les caractéristiques des établissements commerciaux et le nombre de clients.....	221
	225
Tableau N°20. Système commercial dans le tronçon d'ONAMA. Réflexion personnelle.....	
Tableau N°21. Description du paysage urbain sur l'axe routier RN 79.....	230

## **Annexe I**

### **L'ensemble des critères et des caractéristiques de localisation commerciales étudiés par C. Tannier**

Pour établir la liste des critères de différenciation des agrégats commerciaux d'une ville, l'étude de Tannier présente, 58 critères qui entrent en jeu dans le choix d'un lieu d'implantation par un établissement commercial. Ces critères, sont classés en six catégories comme suit :

1. Caractéristiques de l'agrégat commercial : cette catégorie comprend les critères décrivant la structure commerciale de l'agrégat, à l'exception de ceux caractérisant les emplacements disponibles, ainsi que tous les éléments de l'environnement directement liés à l'agrégat, quel que soit leur niveau d'analyse.
2. Caractéristiques des emplacements disponibles : les critères appartenant à cette catégorie auraient logiquement dû être considérés comme faisant partie des caractéristiques de l'agrégat commercial. Mais leur nombre, leur variété et l'importance qu'ils revêtent, quant aux choix de localisation, justifiaient la création d'une catégorie qui leur soit propre.
3. Caractéristiques de la clientèle de l'agrégat commercial : tous les critères décrivant la population résidentielle appartiennent à cette catégorie, quelle que soit l'échelle à laquelle ils doivent être observés. Il est intéressant de remarquer que les critères relevant d'un niveau d'analyse global décrivent une clientèle de rayonnement, tandis que ceux qui relèvent d'un niveau d'analyse par quartier décrivent une clientèle de proximité.
4. Caractéristiques du quartier dont fait partie l'agrégat commercial : ces critères relèvent du niveau d'analyse global et du niveau d'analyse par quartier. Ils représentent l'influence de l'environnement, dans ses composants historiques, urbanistiques, morphologiques et topographiques, sur le système des localisations commerciales.
5. Accessibilité de l'agrégat : ces critères font l'objet d'une catégorie à part entière car on les considère comme un ensemble d'éléments qui modulent l'intensité des échanges potentiels entre les consommateurs et les établissements commerciaux.
6. Interventions des acteurs publics et économiques sur l'agrégat commercial : parmi ces critères, les quatre premiers décrivent le contexte du choix de localisation, mais ne

peuvent être considérés comme des critères de différenciation des agrégats proprement dits. Le niveau d'analyse des phénomènes est très varié et rarement univoque. Par exemple un projet urbain intégrant toutes les composantes urbaines peut concerner soit une ville dans son ensemble, soit un quartier, soit une portion de quartier.

Par ailleurs, les caractéristiques des établissements, sont citées par l'auteur dans l'ordre suivant :

1. Commerce de rayonnement ou de proximité, une activité commerciale de proximité induit des déplacements sur une courte distance, généralement au sein d'un même quartier, tandis que les commerces de rayonnement recrutent leur clientèle sur un territoire beaucoup plus vaste (déplacements intra urbains et interurbains).
2. Fréquence d'achat des produits vendus, elle peut être quotidienne, hebdomadaire ou plus épisodique. Elle varie principalement selon qu'il s'agit d'un commerce de rayonnement ou de proximité.
3. Attractivité intrinsèque du magasin, il s'agit du pouvoir d'attraction d'un commerce sur la clientèle, indépendamment de l'attraction exercée par le noyau commercial dont fait partie ce commerce. C'est le cas de certains magasins particulièrement réputés ou très spécialisés.
4. Standing des produits vendus, les produits vendus peuvent être de qualité et de coût très divers, depuis les produits caractérisés par un prix de vente très faible jusqu'aux produits de grand luxe.
5. Segment de clientèle visée, outre le standing du magasin, un magasin peut cibler des types de clientèle spécifiques (étudiants, touristes...) ou, au contraire, tout type de clientèle.
6. Poids et encombrement des produits vendus, le critère de distinction majeur est la possibilité ou non de transporter ses achats à pied.
7. Nature des produits proposés, ceux-ci peuvent être soit des biens d'achat courant (alimentation générale, cigarettes...), soit des biens d'achat impulsif (bonbons,

bijouterie fantaisie...), ou encore des biens d'achat programmé (meubles, électroménager...).

8. Taille du magasin, les magasins de grande taille sont destinés à la vente soit d'un grand nombre de produits à un grand nombre de personnes, soit d'un moins grand nombre de produits très encombrants à un nombre variable de personnes.

9. Établissement indépendant ou non, on distingue, d'un côté, les commerces indépendants et de l'autre, les magasins franchisés ou en partenariat et les établissements succursalistes.

10. Montant du capital investi, la mise de fonds initiale varie notablement selon qu'il s'agit d'un entrepreneur indépendant ou d'une chaîne de magasins.

Parmi les dix caractéristiques des établissements, l'auteur s'est limité à sept pour différencier ces derniers les uns des autres. «La caractéristique "fréquence d'achat des produits" peut être éliminée car elle apporte les mêmes informations sur les choix de localisation des établissements que la caractéristique "de rayonnement ou de proximité". Il en est de même pour la caractéristique "poids et encombrement des produits", qui a les mêmes conséquences sur les choix de localisation que la "taille du magasin". Le "montant du capital investi au départ" varie principalement selon le niveau de standing du magasin et l'appartenance ou non à une entreprise possédant plusieurs filiales ou à un réseau de franchise. On peut donc également l'éliminer de la liste».

De même, les critères de différenciation des agrégats commerciaux étant beaucoup plus nombreux, l'auteur n'a gardé que ceux réellement utiles. «On commencera par remarquer que le choix du meilleur site d'implantation se fait en fonction d'un ensemble d'objectifs et de contraintes. On peut considérer que les établissements commerciaux ne tiennent compte que de leurs objectifs pour évaluer l'attractivité des agrégats commerciaux d'une ville et que les contraintes interviennent en second lieu, au moment du choix final d'un lieu d'implantation... Il s'avère que, parmi les cinquante-huit critères, seuls deux d'entre eux représentent de réelles contraintes pour le choix d'un site par un établissement.

Il s'agit des lois et règlements d'urbanisme et du nombre et de la taille des espaces (terrains ou locaux) disponibles. D'une part, les lois et les règlements d'urbanisme sont

(théoriquement) incontournables, d'autre part, tout établissement a besoin d'un emplacement d'une taille minimum pour s'installer. L'aspect financier (prix fonciers, loyers, droit au bail) peut à priori sembler être une contrainte, mais dans les faits, il s'avère que les obstacles financiers sont rarement totalement insurmontables.»

## **L'ensemble des critères retenues par Tannier**

<p><b>1. Caractéristiques de l'agrégat commercial</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• nombre et type de magasins présents</li> <li>• présence d'établissements « locomotives »</li> <li>• nom des enseignes présentes</li> <li>• qualité de la présentation des magasins</li> <li>• surface de vente totale de l'agrégat</li> <li>• type d'agrégat commercial (rue commerçante, centre commercial, galerie commerciale, quartier commerçant...)</li> <li>• facilités de parking de l'agrégat</li> <li>• situation de l'agrégat par rapport aux circuits de distribution</li> <li>• localisation de l'agrégat sur une ou plusieurs communes</li> <li>• estimation du chiffre d'affaires réalisé par les établissements</li> </ul> <p><b>2. Caractéristiques des emplacements disponibles</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• nombre et taille des espaces (terrains ou locaux) disponibles</li> <li>• caractéristiques des locaux disponibles (de plain-pied ou avec étages, hauts ou bas de plafond...)</li> <li>• offre immobilière</li> <li>• prix fonciers, loyers</li> <li>• taxes foncières</li> <li>• droit au bail</li> </ul> <p><b>3. Caractéristiques de la clientèle de l'agrégat commercial</b></p> <p><b>Niveau d'analyse global</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• nombre d'habitants et composition sociale de la population de l'aire de chalandise</li> <li>• taux de croissance de la population de l'aire de chalandise</li> <li>• caractéristiques culturelles de la population de l'aire de chalandise</li> <li>• revenus de la population de l'aire de chalandise</li> <li>• pouvoir d'achat de la population de l'aire de chalandise</li> <li>• clientèle potentielle totale de l'agrégat commercial</li> <li>• attractivité de l'agrégat commercial sur la population non résidente</li> <li>• pratiques spatiales des consommateurs</li> <li>• estimation de la demande des ménages</li> </ul> <p><b>Niveau d'analyse par quartier</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• nombre d'habitants et composition sociale de la population du quartier</li> <li>• existence d'un marché spécifique</li> </ul> <p><b>Niveau d'analyse infra quartier</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• fréquentation effective de l'agrégat commercial</li> <li>• fréquentation de l'agrégat commercial par de la clientèle piétonne</li> </ul>	<p><b>4. Caractéristiques du quartier dont fait partie l'agrégat</b></p> <p><b>Niveau d'analyse global</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• situation du quartier dans la ville</li> <li>• rôle du quartier dans la ville (animation, centralité...)</li> <li>• poids de la tradition, prestige du quartier</li> <li>• présence d'activités autres que commerciales</li> </ul> <p><b>Niveau d'analyse par quartier</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• (in)sécurité du quartier</li> <li>• image du quartier</li> <li>• spécificité du quartier</li> <li>• particularismes topographiques du quartier</li> <li>• standing du quartier</li> </ul> <p><b>5. Accessibilité de l'agrégat</b></p> <p><b>Niveau d'analyse global</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• accessibilité pour les automobiles</li> <li>• accessibilité grâce aux transports publics (notamment métro et tramway)</li> <li>• multimodalité des déplacements (piétons, automobiles, transports en commun) plus ou moins favorisée</li> <li>• qualité de l'accès pour les livraisons</li> </ul> <p><b>Niveau d'analyse par quartier</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• accessibilité à la ou aux routes principales</li> <li>• qualité de l'accès aux rues commerçantes</li> <li>• qualité de l'entrée et de la sortie du noyau commercial</li> </ul> <p><b>Niveau d'analyse infra quartier</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• qualité des circulations internes (automobile et piétonne)</li> <li>• lisibilité de l'agrégat, bon fléchage des magasins</li> <li>• niveau de congestion du trafic</li> </ul> <p><b>6. Interventions des acteurs publics et économiques sur l'agrégat</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• lois et règlements d'urbanisme</li> <li>• politiques d'aménagement urbain</li> <li>• existence d'un projet urbain intégrant toutes les composantes urbaines</li> <li>• existence ou non d'une procédure de requalification de l'espace urbain</li> <li>• qualité de la concertation (voire du partenariat) entre les acteurs publics et économiques</li> <li>• action des groupements de commerçants</li> <li>• heures et jours d'ouverture des commerces</li> <li>• animation du lieu permanente, périodique ou plus occasionnelle</li> </ul>
---	---

## Annexe II

### Questionnaire

#### Informations sur les commerçants

Locataire

Propriétaire

Origine du commerçant

Statut du commerçant importateur  Vendeur 2<sup>é</sup> main  Exposition (société)

#### Informations sur les locaux commerciaux

Nombre des locaux commerciaux par habitation

Places de parking

Grand magasin à étages

Nombre d'étages commerciaux

Surface de chaque local

Accès au logement Sur axe principal  Sur axe de desserte

#### Informations sur l'activité commerciale

Type d'activité commerciale

Catégorie de commerce de Gros  Détail

Année d'ouverture du commerce

Le commerce est il relié à une chaine de commerce? Oui  Non

#### Informations sur la marchandise investie

Lieux d'approvisionnement

Proportion des marchandises Locales  Importées

Pays d'origine des marchandises

## **Informations sur les clients ciblés**

Origine des clients

Nombre de clients par jour

Origine et nombre des clients de tous les jours

Origine et nombre des clients de 2 fois par semaine

Origine et nombre des clients d'une fois par semaine

Origine et nombre des clients d'une fois par quinzaine

Origine et nombre des clients d'une fois par mois

Origine et nombre des clients Occasionnels

# **Structures commerciales et équipements.**

## **Vers une nouvelle territorialité du Constantinois**

### **Résumé**

Le Constantinois est un territoire particulier dans la région Nord Est du pays. Polarisé autour de la métropole Constantine. Celle-ci détenait le monopole des directions et des commerces. Aujourd'hui, suite à la politique de rééquilibrage territorial, le desserrement tertiaire de la métropole au profit de son aire d'influence est devenu une obligation afin de stabiliser la population rurale et décongestionner la métropole.

Cette décision politique conjuguée à une bonne accessibilité routière, a permis le développement d'une centralité commerciale périphérique à la métropole, notamment au niveau des deux villes A. M'lila et C. Laid.

En suivant plusieurs axes méthodologiques, notre étude analyse d'une part, les critères de localisation commerciale dans la métropole et son aire d'influence directe Sud. D'autre part, l'emploi de deux méthodes complémentaires, celle de la compacité morphologique (M. Guerros, 2003) et le calcul des gradients des densités (inspiré du modèle mono centrique de C. Clark, 1954); nous ont permis de détecter une tendance à l'étalement urbain de la métropole Constantine.

Ce processus a étendu la ville en deux directions Sud et Sud Est, et incita la formation d'une centralité secondaire intermédiaire entre le centre historique de la ville et ses satellites: Ali Mendjli et le Khroub.

**Mots clés:** Territoire, Desserrement tertiaire, Centralité commerciale, Structures commerciales, Etalement urbain, Compacité morphologique, Gradients des densités, Centres secondaires.

# **Commercial structures and equipments**

## **Towards a new territoriality of Constantinian territory**

### **Summary**

The Constantinian is a particular territory in the northeast zone of the country Polarized around the metropolis Constantine. This has the monopoly of directions and trades. Today, due to territorial re-balancing policy, the tertiary sector of the metropolis for the benefit of its area of influence became an obligation in order to stabilize the rural population and reducing congestion in the metropolis.

This political decision submitted to a good road access, allowed the development of a peripheral commercial centrality to the metropolis, particularly in the two towns A. M'lila and C. Laid.

Following several methodological approaches; on one hand, our study analyzes the criteria of the trade location in the metropolis and its area of southern direct influence. in the other hand, the use of the two complementary methods, that of the morphological compactness (Guerrois, on 2003) and the calculation of the gradients of the densities (inspired by the mono centric model of C. Clark, on 1954); they allowed us to detect a trend to the urban spreading of the Constantine metropolis.

This process has widened the city in two directions; the South and the southeast, and it has induced the formation of an intermediate secondary centrality between the historic center of the city and its satellites: Ali Mendjli and Khroub.

**Key- words:** Territory – tertiary sector – commercial centrality – commercial structures – urban spreading – morphological compactness – gradients of densities – secondary centers

## الهيكل التجارية و المرافق

### نحو تنظيم جديد للمجال القسنطيني

#### ملخص:

يعتبر المجال القسنطيني متفردا من نوعه في الناحية الشمالية الشرقية من البلاد الذي بقي تحت تأثير قطبية المدينة الرئيسية قسنطينة في المجالات الإدارية و التجارية. هذا ما أدى إلى نزوح ريفي حاد و اختناق المدينة القطب قسنطينة. لكن بعد تطبيق سياسة اللامركزية الإدارية استفادت المدن التي تتمتع بموقع استراتيجي على شبكة الطرق خاصة المدينتين عين مليلة و شلغوم العيد جنوبي قسنطينة بتشكيل مركزية تجارية هامة.

اتخذت هذه الدراسة عدة مناهج وفق محورين أساسيين : أولهما يهدف إلى كشف العوامل التي أدت إلى تركيز النشاط التجاري في المجال القسنطيني. أما الثاني فيعتمد على تركيب منهجين : التركيز المورفولوجي (م غيروة 2003 ) و قياس سلم الكثافة (الموحى من المثال أحادي المركز لكلاارك 1954) ; على أساسهما استطعنا التوصل إلى أن الامتداد العمراني لمدينة قسنطينة قد اتخذ مسرى المحورين جنوب و جنوب شرق باتجاه المدينة الجديدة علي منجلي و الحروب. كما انه اتضح تشكل مركزية ثانوية على نفس المحورين ما بين المركز التاريخي (وسط المدينة) و الضاحية الجنوبية الشرقية لقسنطينة.

**الكلمات الدالة:** المجال, المركزية التجارية, الهياكل التجارية, اللامركزية الإدارية, الامتداد العمراني, التركيز

المورفولوجي, سلم الكثافة, المركزية الثانوية .