

**UNIVERSITE DES SCIENCES ET TECHNOLOGIE HOUARI
BOUMEDIENE**

**FACULTE DES SCIENCES DE LA TERRE DE GEOGRAPHIE ET
D'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE**

LABORATOIRE D'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE

**APPROCHE PAR LES SIG : DES CONFLITS SPATIAUX
ENTRE LES FORMES DE LA METROPOLISATION D'ALGER
ET CELLES DE L'URBANISATION PARALLELE : UNE
OCCUPATION DENSE ET DIFFUSE DES TERRITOIRES**

COMMUNICATION PRESENTEE par Mme AMIRECHE Louisa et RABIA Mimouna

**A La 8ème Edition du Congrès Scientifique International des Applications des
SIG et Géospatial Géotunis 2014**

Avril 02 au 06 Avril, 2014 Tunis / Hammamet /Tunisie

INTRODUCTION

Notre contribution porte sur l'urbanisation autour de la métropole algéroise. Outre le développement de l'agglomération-mère et de son armature régionale, des petites agglomérations infra urbaines, se multiplient sans cesse dans les territoires de son fonctionnement.

S'inscrivant dans le processus grandissant d'urbanisation qui caractérise le territoire algérien et particulièrement le territoire de la région algéroise, cette étude succincte ambitionne de mettre en lumière ce cas particulier du pays, où il s'opère avec intensité exceptionnelle. Ce thème, nous intéresse à plus d'un titre comme beaucoup de chercheurs qui nous ont précédés et l'ont bien souligné, en l'occurrence nous citons le professeur Dj. SARI (1988) dans certains de ses travaux, particulièrement sa communication qui portait sur le thème de l'urbanisation, qu'il qualifiait d'effrénée, la croissance d'Alger.

Partant de son approche, nous appréhendons brièvement ce phénomène très dynamique, en s'appuyant sur les données de l'organisme national des statistiques(ONS), né après le CNRP, qui lui consacre une étude statistique après chaque recensement : « Armature urbaine algérienne ». Il est à la cinquième qui stipule des constats et des analyses générales dans le domaine de l'urbanisation. Bien soulignés et traduits en statistiques, ces constats interpellent les structures concernées et en particulier la recherche scientifique pluridisciplinaire.

Le phénomène urbain, l'urbanisation ou le fait urbain ...génère des mutations dont les faits et les impacts sont partout observables et à toutes les échelles territoriales. Ce phénomène urbain prend de l'ampleur en produisant une montée continue. Son premier indicateur : le taux d'urbanisation nous l'indique après chaque opération de dénombrement territorial d'une manière à la fois globale et très expressive.

L'ONS rappelle une tendance à la hausse de l'urbanisation, l'irréversibilité de son évolution de 1966 à 2008, qui passe respectivement de 31,43% ; à 39,45 % ; à 49,54% ; à 58,27% et à 65,94%.

Dans ce contexte, la région algéroise vit ce phénomène avec plus d'amplitude. Son territoire régional demeure toujours le plus urbanisé du territoire national. Il surpasse de loin tous les territoires tout en exacerbant une complexité de ses processus inégalée.

Le phénomène urbain ou l'urbanisation est stimulée par la métropole dont les impacts s'exercent à plusieurs échelles territoriales souvent emboîtées et hiérarchiques. Capitale nationale et régionale, la métropole algéroise, est le sommet d'où émane les synergies vers les échelles territoriales de son commandement jusqu'à la base (le substratum) où s'effectue « le phénomène d'agglomération », en cadence du local au national.

La notion de métropolisation, comme le souligne Julien PH.(1995,) l'urbanisation stimule une dynamique, d'ensemble, petites villes, villes moyennes etc., et tend à transférer, sous des formes renouvelées où les centres et les périphéries restent liées.

De 1966 à 2008, des mutations urbaines et rurales s'accroissent à tel un point que la métropole semble s'écrouler devant le foisonnement d'une urbanisation tout azimut. Ces mutations manifestent des formes plurielles, exprimant une structuration à la fois métropolitaine fonctionnelle : allant de son centre vers une périphérie de plus en plus lointaine.

D'autres formes urbaines et non urbaines se développent en parallèle. Initiés par la métropole, ces processus spatiaux, produisent des impacts sur tout le système urbain à tel point qu'elle semble vivre et prendre en charge à la fois, même les retombées du monde rural, dans ses territoires. Les processus internes et externes sont liés à la métropolisation –mondialisation.

Notre analyse se concentre à l'échelle de la région « région algéroise », écartant l'échelle nationale, où ses impacts touchent l'armature urbaine locale et les petites agglomérations, non urbaines ou « **infra urbaines** »¹ dans ses territoires. Cette contribution se propose de donner quelques explications à ce phénomène complexe : produit de l'histoire ancienne et récente (croissance démographique, urbanisation massive et mouvante...) traduisant une imbrication d'hypothèses à décortiquer...

Etant ignorées par les instruments d'urbanisme, ces petites agglomérations, constituent-elles le substratum de l'urbanisation excessive ? Participent-elles à l'étalement urbain processus notoire de la métropolisation ? Constituent-elles le déversoir du trop plein de la métropole ? Traduisent-elles des formes dues aux regroupements anarchiques de l'habitat rural, mal pris en charge ? Où tout simplement recherche de regroupements produits suite à l'insécurité vécue durant la décennie 1990 ? Est-ce l'industrialisation, ou la concentration des activités diverses liées au statut de la métropole ?

Le tout est conjugué à la présence d'un réseau dense de communications, une bonne accessibilité etc., agrandissent sans cesse son attractivité.

1

I-L'UTILISATION DES SIG DANS L'APPROCHE DE L'URBANISATION EN ALGERIE ET DANS SA REGION CAPITALE

Nous nous basons dans cette contribution sur les SIG, pour traiter le phénomène su indiqué et mettre en exergue à la fois nos analyses et les résultats obtenus, afin de mieux les valoriser et aider à la décision : infirmation et confirmation des hypothèses de recherche retenues, tout en utilisant tous les matériaux nécessaires comme suit :

1-l'utilisation des cartes de base géo référenciées de l'*Institut National de Cartographie et de Télédétection,(INCT)* Algérie. Puisqu' il s'agit d'analyser les conflits spatiaux entre les formes de la métropolisation d'Alger et celle de l'armature urbaine qu'elle influence directement et une armature en cours d'évolution entre le niveau rural et urbains (intermédiaire), constituée par de petites agglomérations non urbaines qui se différencient des petites villes dont le rôle est d'encadrer et organiser l'espace rural de son territoire et même développer la fonction rurale afin d'assurer la complémentarité entre les besoins multiples croissants initiés par la métropole.

Il s'agit des cartes de découpage territorial qui couvre l'ensemble du territoire de la région algérois nommée l'Algérois. La cellule de base cartographique que nous avons choisie est la commune qui structure l'espace que nous analysons, en quatre wilayate : Alger, Blida, Boumerdes et Tipaza, au total constituée par 142 communes dont 57 communes sont dans la wilaya d'Alger.

2- le choix de la commune nous permet d'asseoir non seulement les données statistiques que fournit l'Office National des Statistiques (ONS) et de les traduire sur les cartes sus indiquées. Les données récoltées sont souvent en formes multiples soit en listing brute, soit en tableaux répondant souvent à une problématique générale. Les traduire en triant, regroupant et synthétisant est un véritable travail préparatoire afin de les faire correspondre à nos hypothèses de recherche, la problématique formulée au niveau de la région et son centre la métropole. C'est-à-dire la grande échelle exige, une véritable gymnastique afin d'adopter la donnée à l'espace d'analyse qui est la commune. Les mises en forme des données sont réalisées dans le but d'arriver à des résultats probants ou non. Autre ment dit aboutir à la prise de décisions.

3-l'analyse, ne prend son aspect réel qu'en rendant la théorie applicable dans l'étude du thème que nous envisageons. Ce sont les hypothèses formulées à partir de la réalité vécue, les observations de terrain et les études antérieures que nous allons confirmer ou infirmer par l'analyse exploratoire et déductive, des données statistiques en utilisant les SIG.

Une fois la problématique éclairée, les méthodes classiques et modernes, nous aident à identifier les caractères spatiaux et numériques de l'objet de l'étude.

4- les synthèses sont effectuées sous forme de cartes de chaque phénomène et ses liaisons théoriques et pratiques sur le terrain. Donc la traduction des statistiques s'effectue spatialement par les SIG et renforce par la cartographie à l'amont et à l'aval. Nous appuyons certaines analyses par la graphique afin de concrétiser et rendre le phénomène parlant (approfondissement).

5- les résultats que nous envisageons touchent les trois niveaux :

-niveau de l'urbanisation d'Alger en tant qu'une métropole qui influence directement.

-deuxième niveau constitué par l'armature urbaine dans le territoire de son impact.

-l'urbanisation parallèle (développement des petites agglomérations) qui est en fait qui se trouvent à la base de l'urbanisation naissante dans les territoires ruraux à l'ombre de la métropole. Une fois mis en exergue, elles affirment ou infirment les hypothèses avant de tirer des conclusions.

2-L'URBANISATION DANS LES TERRITOIRES DE LA METROPOLE ALGEROISE

Introduction

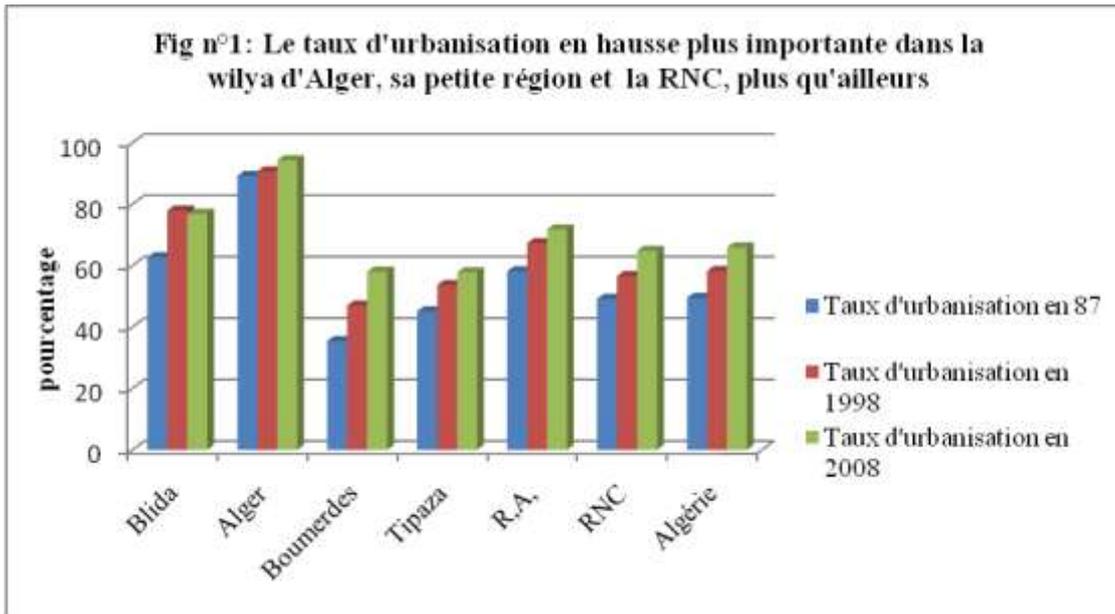
L'urbanisation en vigueur de la métropole algéroise et autour d'elle est en pleine synergie, dans ses territoires de fonctionnement. Un simple bilan quantitatif, entre 1966-1998 et 1998-2008 met en exergue une situation inextricable.

D'une manière globale depuis 1966 l'urbanisation augmente graduellement avec la nouvelle conjoncture après l'Indépendance. Cependant durant la dernière décennie (1998-2008), l'urbanisation s'accélère en produisant une nouvelle caractéristique des territoires en Algérie qui est : la supériorité du fort processus de regroupement. A tous les niveaux le regroupement produit des formes différenciées. Au niveau de la métropole c'est à la fois une importante augmentation des populations et une annexion des territoires environnants en élargissement de son territoire urbain. Au niveau de l'armature urbaine ce phénomène de regroupement œuvre simultanément par une importante augmentation du nombre d'agglomérations urbaines et par le basculement de celles-ci vers des classes supérieures de populations. Quant à la petite urbanisation sous forme d'agglomérations infra urbaines ce processus multiplie leur nombre et les fait agrandir en volume et en occupation spatiale notamment en territoires ruraux et mixtes (semi urbain-semi rural).

2-1- La région s'urbanise davantage

L'utilisation de l'indicateur principal qui est le taux d'urbanisation, est dans cette région toujours supérieur, comparativement à celui du territoire national. Ce qui caractérise le territoire de la région algéroise par une forte urbanisation. Le poids de l'ensemble de son armature urbaine en 2008 représente 12% par rapport au territoire national ; 41% de la région nord centre, qui est aussi la plus urbanisée avec 29% du pays.

Pour situer le territoire d'Alger par rapport à la RNC et à l'ensemble du territoire algérien selon cette classification, le tableau suivant quantifie son poids de 32% /RNC et 9%/ à l'Algérie et le graphe éclaire le niveau distingué de la région algéroise.



2-2- L'urbanisation s'effectue en faveur des strates urbaines et suburbaines en 2008

Une nouvelle classification plus fine des communes selon le taux d'urbanisation par l'ONS en 2008. Les classes du niveau d'urbanisation ou de ruralisation est au nombre de cinq : il s'agit du totalement urbaine avec un taux de 100% ; à prédominance urbaine avec un taux supérieur à 75% ; mixte avec un taux d'urbanisation situé entre 45% et 75% ; prédominance rurale avec un taux inférieur à 45% et totalement rurale avec un taux de 100% rurale.

L'élaboration de la carte à partir de la classification des communes à l'aide des niveaux des taux d'urbanisation selon l'ONS, RGPH : 2008, identifie la répartition des cinq classes d'une manière très hétérogène dans son ensemble. Cependant nous distinguons trois grands sous ensembles :

- le premier concerne les communes situées au milieu de la région algéroise, ponctuant une mosaïque où l'urbain et l'urbain prédominant recouvre une grande partie du territoire ;
- le deuxième se situe à l'est du premier ensemble dont la dominante exprime surtout le rural et le mixte ;
- le troisième situé à l'ouest du territoire de la région dont la dominante est rurale et mixte.

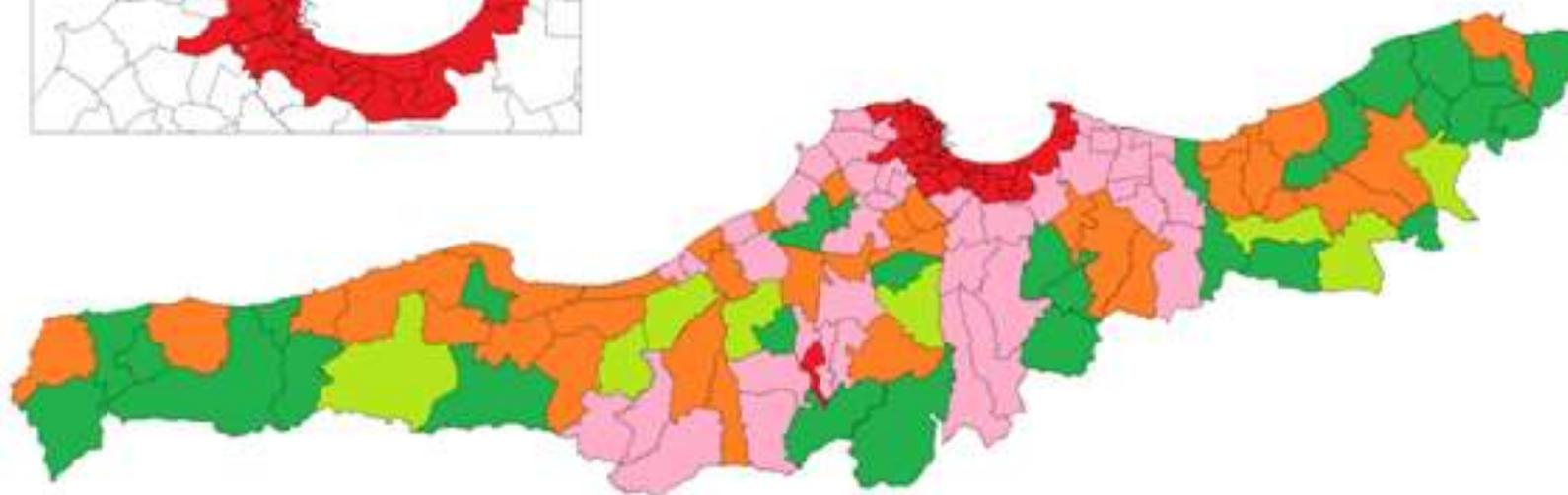
La conclusion à tirer est que le cœur de la région est directement dominé par l'agglomération algéroise à un stade intermédiaire de mutations en faveur de l'urbain, ce qui confirme l'hypothèse de la généralisation de l'urbanisation.

Pour mieux discerner les communes urbaines des communes rurales nous avons procédé au regroupement des classes en trois classes seulement des taux d'urbanisation. Le résultat exprime mieux la réalité que nous observons sur le terrain d'une part et d'autre part elle nous donne approximativement, la répartition des anciennes strates dégagées lors du RGPH de 1998, étendue plus dans certaines directions de l'impact d'Alger sur sa première couronne suburbaine en expansion.

Carte n°:1

N

Classification des communes de la région algéroise
selon le taux d'urbanisation en 2008.

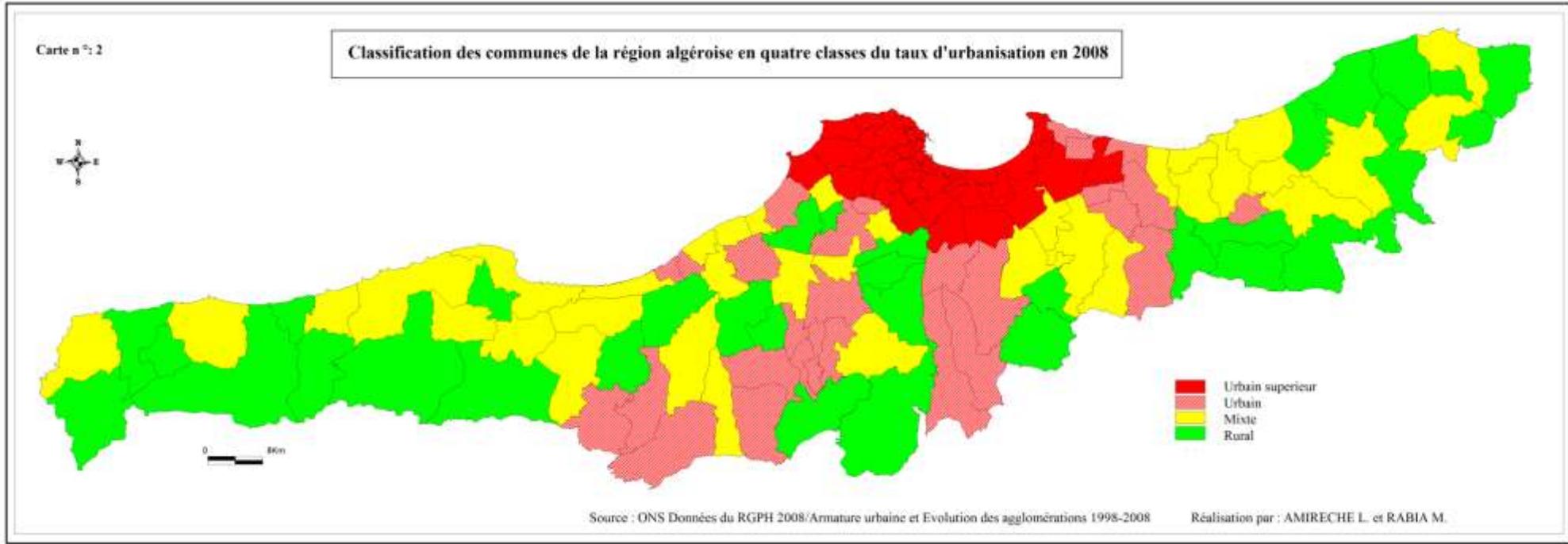


- Totalement urbaine (T_u 100%)
- Prédominance urbaine (T_u sup à 71%)
- Commune mixte (T_u entre 51%-70%)
- Prédominance rurale (T_r inf à 49%)
- Totalement rurale (T_r 100%)

0 100km

Source :ONS Données de RGPH 2008/Armature urbaine 2011

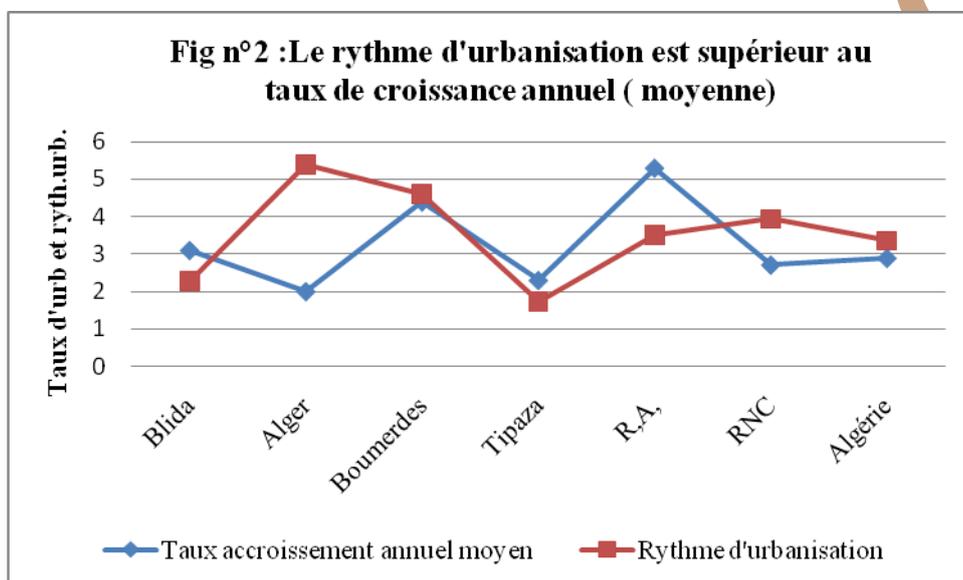
Réalisation par Louisa AMRECHE



Toutes les représentations cartographiques de l'urbanisation généralisée montrent son hégémonie sur beaucoup d'aspects spatiaux et même démographiques.

2-3-Comparaison du rythme d'urbanisation et le taux de croissance durant la décennie 1998-2008 entre la région algéroise/ wilaya, la RNC et l'Algérie.

Notre approche comparative entre le rythme d'urbanisation et le taux de croissance qui concerne la wilaya d'Alger, par rapport aux trois autres wilayate de sa région immédiate, de la R.N.C.et de l'Algérie. De loin la wilaya d'Alger se démarque par une forte urbanisation. Ce phénomène représente un important écart par rapport à sa région. Alger influence les autres wilayate la composant. Par contre, la RNC et l'Algérie vivent le même phénomène, comme le montre le graphique qui suit :



Notons en passant que ce phénomène de regroupement est si important que son rythme arrive à dépasser sensiblement : et la croissance classique à savoir la croissance naturelle et l'immigration.

2-3-Alger entretient son propre développement en tant qu'agglomération-mère de la région

Alger ne cesse de s'agrandir, elle croît, attire des populations et s'étale davantage dans l'espace, élargissant ainsi son territoire urbain continuellement. Alger exprime une structuration à la fois métropolitaine fonctionnelle : allant de son centre à une périphérie de plus en plus lointaine. Dans ses processus spatiaux, la métropole semble vivre et prendre en charge et les retombées du monde rural, dans ses territoires les plus proches et des processus de métropolisation liés à la mondialisation.

2-3-1- Evolution du peuplement due à la croissance effrénée d'Alger en une décennie (1998-2008)

L'agglomération (tissus continus denses en 1998) passe à l'unité urbaine sous-entendue agglomération (agglomération tissus continus aussi denses) puisqu'il s'agit des agglomérations

environnantes qui ont conurbé avec celle de 1998. Spatialement le territoire qui couvrait 28 communes urbaines de 1998 s'étend et couvre en 2008 42 communes. C'est-à-dire elle passe de 1 865 838 hbts à 2 364 430 hbts soit un croît total de 498 592 hbts de plus représentant 27% de plus.

Pendant nous relevons une petite unité urbaine constituée par les agglomérations de Rouiba-Réghaia liées par la zone industrielle d'Alger, qui lui est encore contigüe. C'est ce qui nous a conduit à les rassembler pour avoir 44 communes urbaines d'un seul tenant, avec une population cumulée : de 2 481 998 hbts, soit un croît total de 239 324 hbts. En pourcentage l'ensemble du croît atteint de 33% soit 616 150 hbts depuis 1998. Ce volume est si considérable qu'il égale une grande ville supplémentaire.

2-4-L'agglomération-mère perd de sa population (processus lié à la métropolisation (Leroy p(2000))

L'analyse des effectifs de sa population effectuée dans les limites de l'agglomération de 1997 montre le même processus de perte ou diminution, pendant que ses périphéries augmentent et enregistrent des taux de croissance atteignant jusqu'à plus de 14% par an, durant la décennie 1987-1998. Ceci explique et démontre une fois de plus le processus de métropolisation.

Territoire	Volume de population en 1998	Volume de population en 2008	Evolution intercensitaire
Territoire de l'agglomération de 1998 (de 28 communes)	1 865 838	1 602 564 885	-262 953 hts

Ce tableau (Tableau n°1) résume l'évolution de l'agglomération mère qui s'effectue selon le processus lié réellement à celui de la métropolisation où la population diminue pendant que ses limites s'étendent et stimulent des excroissances (étalement vers les périphéries). En effectif l'agglomération perd 262 953 hbts au profit des périphéries étendues.

L'analyse de l'évolution durant la dernière décennie 1998-2008, d'Alger agglomération mère montre que sa croissance est à la fois démographique et spatiale. Composée de 28 communes l'agglomération passe à une unité urbaine de 42 communes. Cette nouvelle dénomination incombe à l'agrandissement de son territoire de plus d'une dizaine d'autres communes contigües.

Une fois devenue unité urbaine, elle se trouve contigüe à une autre petite unité urbaine, constituée de deux communes Rouiba-Réghaia. Le territoire passe à 44 communes au total. Cette évolution spatiale a pour explication la continuité des tissus urbains collés à elle. Transformée en une agglomération « tissus continus, communément connue comme une véritable, agglomération géographique selon la définition de R. Brunet (1990)

En fait, elle a conurbé avec des agglomérations suburbaines qui la cernent de tous les cotés en formant une couronne semi-concentrique épousant la baie. Ainsi sa population a doublé pratiquement. De 1 865 838 habitants, en 1998 elle passe à 2 481 988 habitants en 2008.

Ce qui paraît encore plus spectaculaire est que sa wilaya augmente sa population de plus de 400 000 habitants, l'équivalant d'une grande ville en une décennie, soit une croissance de 21%.

Entre l'agglomération de 28 communes et les limites de la wilaya (57 communes), les territoires périphériques (29 communes) ont augmenté de 647 967 habitants, soit un croît de 52%.

Le tableau qui suit récapitule l'étendue des composantes urbaines, leur contenu démographique et leur évolution entre 1998-2008 :

Tableau n°2 : Evolution de l'étendue des composantes urbaines et leur contenu démographique entre 1998-2008

Territoire	Volume de population en 1998	Volume de population en 2008	Evolution intercensitaire
Territoire de l'agglomération de 1998 (de 28 communes)	1 865 838	1 602 564 885	-262 953 hts
Territoire de l'unité urbaine de (42 communes)	2 126 567	2 364 430	+237 865 hts
Territoire de l'unité urbaine de (44 communes)	2 242 663	2 481 988	+239 325 hts
Territoire situé entre l'agglomération (de 28 c.) et le reste de la wilaya (29 c.)	696 592	1 344 564	+647 967 hts
Territoire de la wilaya d'Alger.	2 562 430	2 947 466	385 016 hts

Source : Données ONS/RGPH 1998, 2008.

L'origine des strates des communes annexées à l'agglomération d'Alger, est répartie par ordre d'importance 10 suburbaines, 3 rurales et 2 autres urbaine et semi urbaine. La population nouvellement annexée est l'équivalent d'une ville moyenne, soit 116 740 habitants.

Nous remarquons que même au-delà de la nouvelle agglomération tissus continus ou unité urbaine, la population de sa périphérie, a plus que doublé, soit 52%. On peut conclure que la croissance de l'agglomération morphologique est toujours effrénée, tout en élargissant ses limites territoriales. C'est ce qui correspond parfaitement au processus de métropolisation : l'organisme métropolitain diminue et les périphéries augmentent. En changeant de dénomination, Alger augmente également, son contenu démographique. Nous l'avons calculé dans l'objectif de montrer les mutations effectuées dans les territoires propres à l'agglomération mère et de sa wilaya.

2-5- La métropole change de dénomination : de ville à agglomération de 1997, puis à unité urbaine de l'ONS 2008

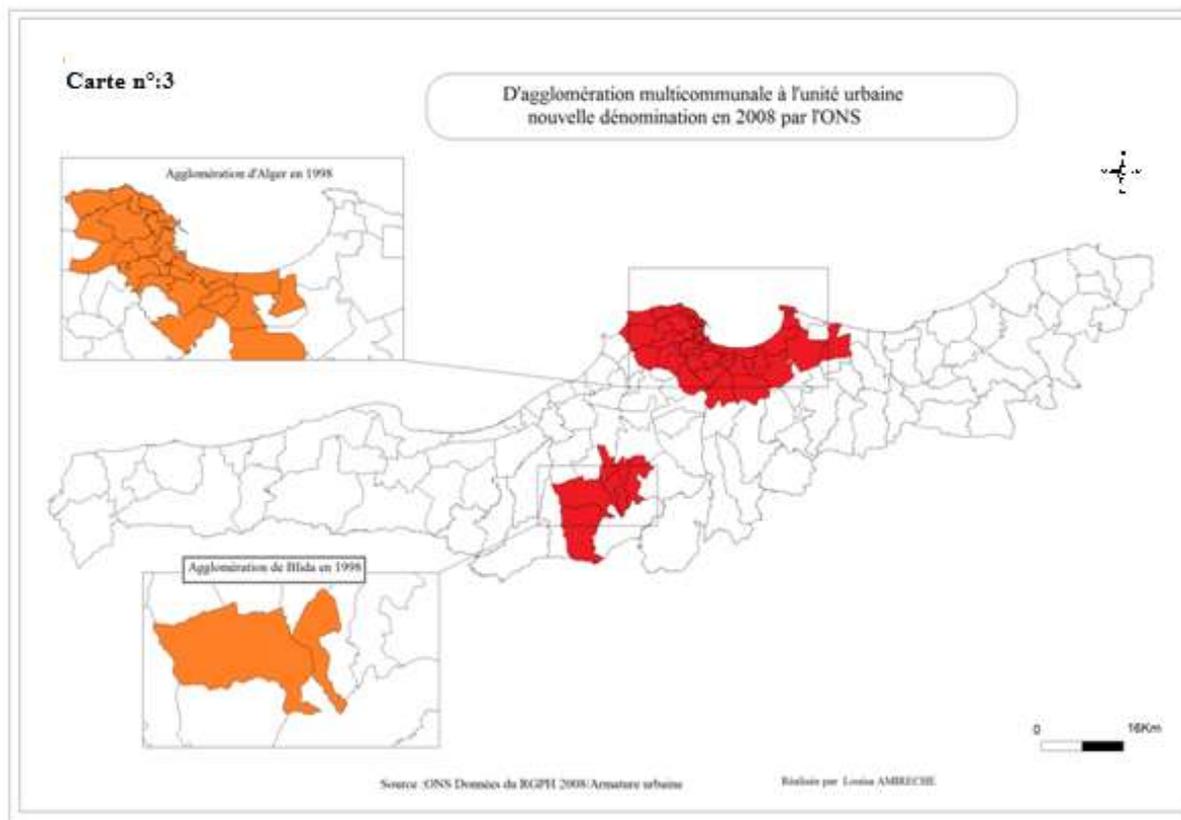
L'anatomie « géographique » de la métropole n'a jamais été prise en compte selon ses évolutions. Même les dénominations courantes n'ont pas été utilisées, sachant qu'elle possède un statut particulier suite à ses premières extensions sur ses premières couronnes qui datent d'avant l'Indépendance.

Ainsi le poids de l'agglomération de 2008 a considérablement augmenté de 60% il passe à 84%. Ses périphéries, avec l'évolution produite (réduction d'espace physique) augmentent ses effectifs de population : de 647 949 hbts, soit le double durant cette dernière décennie dans les seules limites de sa propre wilaya.

En conséquence, l'urbanisation effrénée est devenue hégémonique et débordante a produit des problèmes de densité à savoir l'engouement de la circulation, le creusement de l'écart entre les besoins des populations en équipements, en logements etc.

2-6-L'unité urbaine d'Alger 2008 élargit son territoire en formant une couronne autour de la baie

L'unité urbaine d'Alger en 2008 élargit son territoire vers le sud, l'ouest et l'est tout en épousant les contours de la baie en annexant de nouvelles agglomérations limitrophes qu'elle transforme en strate urbaine pour en faire réellement partie. La nouvelle configuration morphologique est semi concentrique et englobe la majorité du littoral (sont écartées les communes de Heuraoua et Ain Taya). La carte qui suit met en valeur les transformations des étendues d'Alger et même de Blida (une métropole naissante).



3-ALGER STRUCTURE, EN DOUBLANT LES EFFECTIFS DE SON ARMATURE URBAINE REGIONALE

L'ampleur inégalée de la métropole dans la région, n'a pas permis le déploiement de villes moyennes de l'ancienne armature urbaine, mais a laissé se développer, un grand nombre de petites villes.

Le poids de la métropole inhibe toute ville croissante et l'empêche de prendre de l'importance. Le seul cas écarté de ville moyenne est celui de la ville de Blida. Vu sa position stratégique : porte du Sud et de l'Ouest du pays, facilité par la cluse de la Chiffa, de l'Atlas Blidéen, Alger lui a dédié certaines fonctions régionales afin de freiner l'immigration de l'arrière pays vers la région algéroise assez saturée depuis bien longtemps.

La caractéristique de l'armature urbaine des territoires de la région d'Alger est identique à celle du territoire national. Il s'agit d'une forme et une croissance par le bas, c'est-à-dire par la multiplication de la classe des petites villes (M.Cote (1990) Notre analyse vérifie les mêmes aspects. Ainsi la création d'une armature à la base territoriale assoit sur place une tradition de gestion moderne et assurer l'équité à toutes les échelles territoriales.

Les causes du développement des petites villes incombent d'abord de la promotion administrative dont le but est d'alléger les charges que supportent les grandes villes et particulièrement les métropoles nationales. Ceci est également vrai pour répandre le développement à travers tout le territoire, en le conjuguant à la relance et au renouvellement économique local. L'évolution des effectifs de population a eu pour conséquence l'accélération de la croissance. Cependant durant la dernière décennie les petites villes s'essouffent devant l'ampleur de leurs prérogatives face auxquelles elles se trouvent mal préparées. La conséquence directe est le ralentissement de leur croissance, après avoir proliférer durant plus de trois décennies.

3-1- L'impact direct sur les effectifs des agglomérations de l'armature urbaine régionale

En l'espace de plus de 1/3 de siècle (1966-1998), la perte de la population de la métropole se trouve réellement récupérée par les territoires de sa proche périphérie. Pour mieux éclairer cette croissance nous avons effectué l'évaluation des populations concernées par strate : les territoires de la couronne suburbaine contiennent 32% alors qu'Alger contient 34% ; les territoires de la strate intermédiaire : le semi urbain 18%, pendant que les territoires ruraux ne conservent que 11% des populations. Notons que la croissance de la couronne suburbaine s'avère appropriée au processus de métropolisation qui est ancien (avant l'indépendance). La strate du semi urbain devient importante, lieu des conflits où s'effectue le brassage et les mutations toujours en faveur de la classe urbaine, un processus continu qui accentue sans cesse l'urbanisation « montante ». La conséquence directe est le recul drastique de la strate rurale et bien sûr sa population, comme l'indique le tableau ci-après :

Tableau n°3 : Répartition de la population des agglomérations de l'armature urbaine par strate

La strate	L'effectif des populations (habitants)
Suburbaine	1 507 475
Semi urbaine	557887
rurale	527281

Source : Données brutes par commune des RGPH 66,87et 98 de l'ONS.

La croissance de la population de la région algéroise est maintenue avec 2,8%, dont les différences s'inscrivent avec 2,13% pour la strate urbaine (Alger et les villes de son armature). La strate suburbaine augmente plus avec 2,40% et surtout la strate intermédiaire (semi urbaine) est la plus importante avec 3,40%.

Le recensement de 2008 ne persévère pas dans l'étude de la dernière armature urbaine. Les critères pris en compte pour déterminer les strates de villes ont été délaissés pour ne retenir que le taux d'urbanisation dispatché en cinq classes : totalement urbaine(TU), prédominance urbaine(PU), mixte(MI), prédominance rurale(PR) et totalement rural (TR), même pour caractériser les communes dont le chef-lieu correspond à l'une de ces classes.

3-2- Le phénomène d'agglomération gonfle l'armature urbaine du territoire de la région d'Alger sous l'effet de la métropolisation et la croissance démographique

De dix agglomérations urbaines (villes), en 1998, l'armature urbaine du territoire d'Alger passe à 26. Alger s'est connurbée à une majorité des agglomérations qu'elle a rehaussées au niveau urbain. Elles sont au nombre de treize (13) : dont sept (7) étaient suburbaines, trois(3) rurales, deux (2)urbaines et une semi urbaine (1).

Blida, deuxième ville a aussi vécu le même processus en annexant six nouvelles agglomérations non urbaines, contenues dans cinq communes. Ce qui transforme la ville de Blida en agglomération multi communale. Ainsi la ville de Blida double sa population en une décennie,

-la carte des classes de communes selon le taux d'urbanisation de l'ONS ;

- et la carte des classes de communes selon le taux d'urbanisation regroupés en trois types de territoires urbain, mixte et rural.

3-3- En 1977, l'armature urbaine englobe toutes les agglomérations de strates non rurales

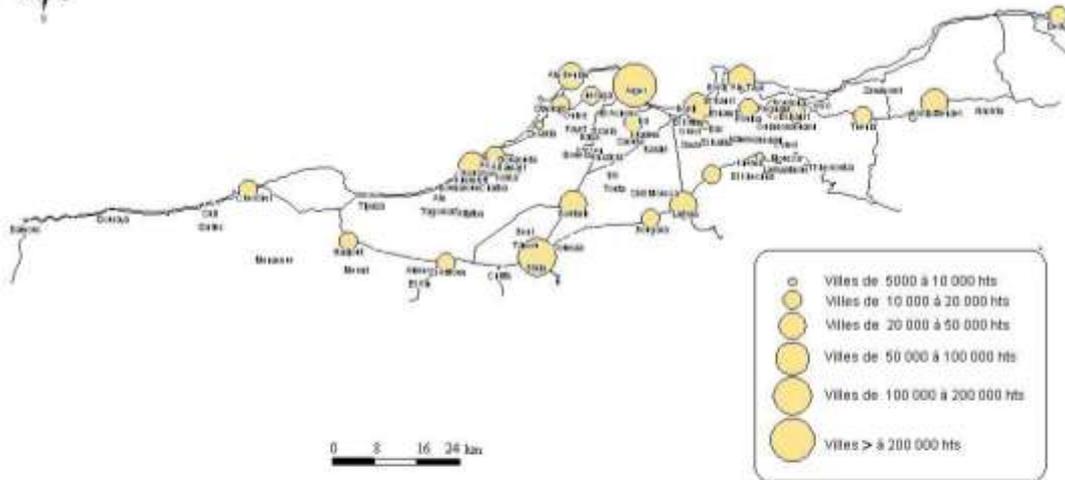
Le nombre des agglomérations représentées dans les cartes par taille, ne distingue pas que celles qui sont strictement urbaines, dans le but de les spatialiser en tenant compte des réseaux de circulation dans la région algéroise.

Ainsi leur répartition en 1977 montre qu'elles peu nombreuses par rapport à celle de 1998. Il y a eu une évolution en nombre et en taille.

Cependant la spatialisation montre un resserrement de plus en plus important autour de l'agglomération mère, tout en exprimant leur importance suburbaine. Autrement dit l'évolution est liée à cette agglomération –mère par son processus de métropolisation sub urbanisation.

Carte n° 4

Villes de la région Algéroise par taille en 1977

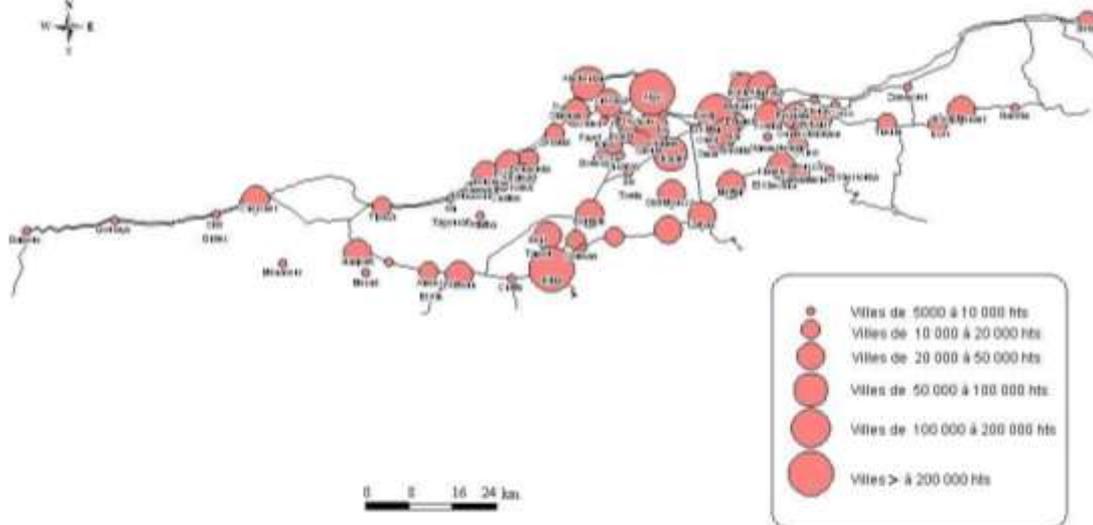


Source : données du RCPH 1977

Louise AMIRÉCHE

Carte n° 5

Villes de la région Algéroise par taille en 1998



Source : données du RCPH 1998

Louise AMIRÉCHE

3-4-Durant la dernière décennie 1998-2008, le phénomène d'urbanisation initié par Alger augmente leur nombre et leurs effectifs de population.

Les évolutions initiées par l'urbanisation effrénée ont eu deux conséquences : le nombre des agglomérations et les effectifs des populations qui résident

3-4-1-Evolution du nombre d'agglomérations urbaines

L'évolution durant cette dernière décennie sous l'effet conjugué de l'impact de la métropole et du phénomène de l'urbanisation le nombre des agglomérations toutes strates confondues, a considérablement augmenté.

Les trente quatre (34) nouvelles agglomérations urbaines se répartissent ainsi : dans la wilaya de Blida il y a six(6), dans celle de Boumerdes sept(7) et dans celle de Tipaza trois(3) sans le décompte de la wilaya d'Alger où le reste des agglomérations suburbaines sont devenues urbaines (taux d'urbanisation)

Tableau n° 4: Nombre des agglomérations urbaines nouvelles et la population qui y réside

Territoire de wilaya	Nombre d'agglomération	Population nouvelle Hbts.	Pourcentage
Alger	15+ 13 AS nouvelles	116 740	55%
Blida	6	37 612	18%
Boumerdes	7	43 116	20 %
Tipaza	3	15 665	7%
Total de la région algéroise	44	213 133	100%

Source : Données ONS, RGPH 2008.

La métropole a développé l'urbanisation à la base tout en influençant les agglomérations urbaines malgré la multiplication de leur nombre. La population paraît régresser du moment où les petites villes stagnent ou régressent et ne jouent pas le rôle que la grande leur a dévolu. Elles ont stagné et n'ont pas pu relever le défi attendu. L'anarchie dans les espaces à urbanisation réelle se voit bloquée, par contre elle a trouvé des territoires « exclus » ou marginalisés pour jouer le rôle de réceptacle. Les petites agglomérations se sont constituées en recevant surtout, aussi bien les surplus de la métropole (étalement) et les projets surtout privés, n'ayant pas trouvé où s'insérer. Ainsi une bonne part des petites agglomérations naissent et grandissent au gré des disponibilités spatiales.

3-4-2- Evolution des effectifs des populations urbaines

Les chiffres publiés par le RGPH 2008 montrent que l'évolution de la population de l'armature urbaine est exprimée par leur volume à cette date. Vu l'absence systématique des chiffres de population par agglomération, comme il était de coutume dans les anciens RGPH, nous nous sommes limités à comptabiliser la population des communes urbaines et rurales de la région algéroise, comme le montre le tableau suivant :

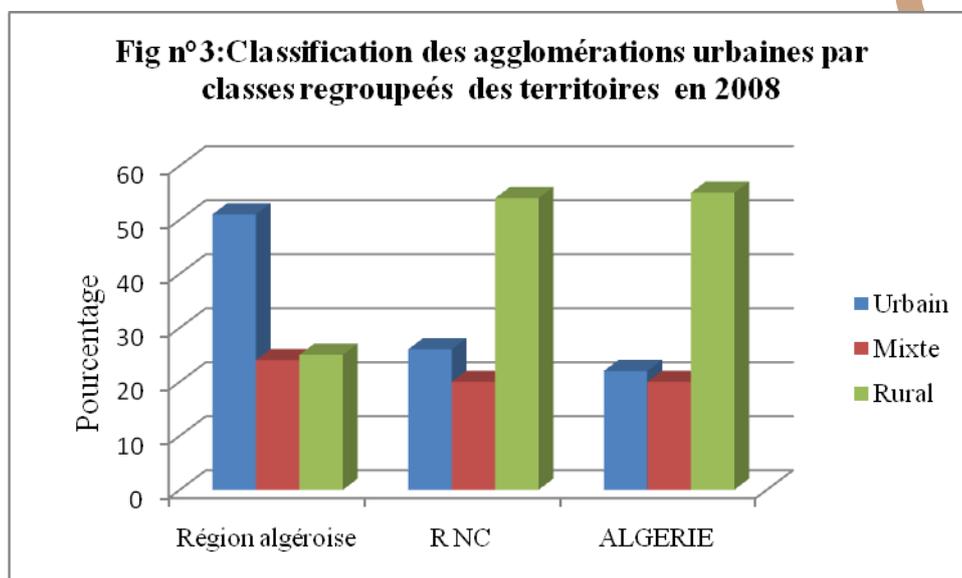
Tableau N° 5 :Répartition des population urbaine et rurale dans la région algéroise en 2008

Région algéroise	Population urbaine hbt	Population ruralehbt	Population totale
Nombre de population	3 715 319	824 216	4 539 353
Les %	82	18	100

Source : ONS RGPH 2008.

3-5- Répartition des agglomérations de l'armature urbaine selon les territoires classés et d'après le regroupement des classes du taux d'urbanisation et les strates

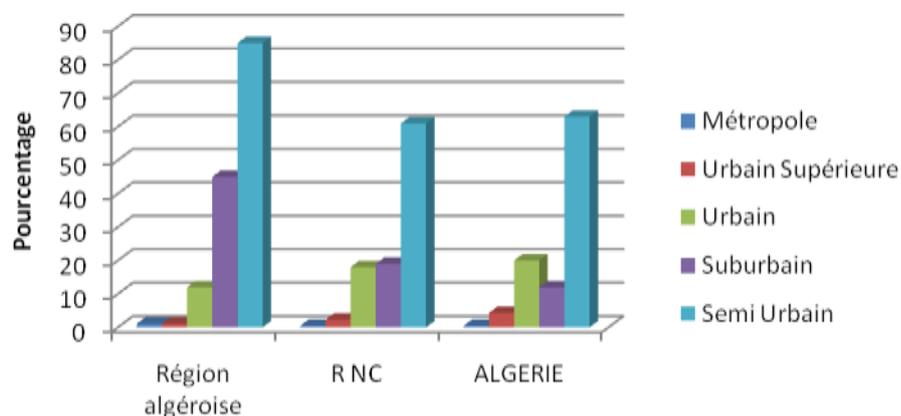
Le graphique qui suit met en lumière les effectifs des agglomérations urbaines de la région algéroise. Les agglomérations urbaines sont concentrées dans la région d'Alger, quantaux agglomération rurales elles se retrouvent selon une même proportion entre la région nord centre et l'ensemble du pays. Les agglomérations mixtes sont répandues partout comme sous indiqué :



Le développement des territoires de l'urbain, avec plus de la moitié, demeure en progression depuis fort longtemps. Quant aux territoires ruraux ne cessent de régresser face à l'avancée de l'urbanisation. Cependant existent des territoires mixtes entre semi-urbain et le semi-rural où se manifestent les conflits et permettent l'accueil des exclusions (marginalisations) et des pressions des deux autres grandes strates (urbain-rural).

Afin de mieux apprécier les proportions territoires urbains et ruraux, nous avons regroupé les communes correspondant à chaque niveau, tout en distinguant les territoires mixtes où les deux phénomènes coexistent et se concurrencent afin de basculer dans la tendance qui convient ou se maintenir et persister.

Fig n°4: Classification des agglomérations urbaines selon les cinq classes des territoires en 2008



Dans la région Algéroise, la plus importante particularité réside dans la présence dense des agglomérations suburbaines, image fidèle de l'impact direct de la métropole. C'est ce qui constitue la petite couronne autour de l'agglomération mère. Au-delà c'est la couronne périurbaine. L'importance du semi urbain montre le territoire de conflit et de la croissance et passage du rural vers l'urbain.

Il ressort que la région algéroise est que le territoire est de loin le plus urbanisé et où s'opèrent fortement les nouveaux processus de l'urbanisation ou du fait urbain appelé la métropolisation. La présence des territoires mixtes servent, certainement de déversoir du trop plein de l'urbanisation au-delà du territoire de la métropole stricto-sensu en créant un étalement notamment spontanée plus que volontaire et programmé. Ce phénomène encourage une immigration en provenance des autres wilayate du pays et de l'étranger en quête d'appropriation de la capitale attirée par des aménités récemment réalisées dans le cadre de sa modernisation.

La décennie précédente 1998-2008, les agglomérations de l'armature urbaine se répartissaient par strate comme le montre le tableau suivant :

Tableau n°6 : Répartition des agglomérations de l'armature urbaine par strate en 1998.

Strate urbaine	Strate suburbaine	Strate semi urbaine	Total
10	54	30	94
11%	57%	32%	100%

Source : ONS données de base des RGPH1998.

L'évolution des effectifs par strate montre une augmentation de 35 agglomérations suburbaines et de 24 agglomérations semi urbaines. Cette évolution se concentre dans la petite couronne suburbaine périphérique qui passe de 19 agglomérations de 1977-1998 à 54 agglomérations. Ce qui explique clairement l'influence de la métropolisation par son processus d'étalement urbain que qualifie R. Brunet (1990)

Rappelons que les déplacements des populations sont beaucoup plus volontaires (réalisation des logements au-delà des limites physiques de l'agglomération - mère), encourageant la sub urbanisation-périurbanisation.

3-5- La forme de l'armature urbaine de 2008 se différencie peu de la précédente

La base de l'armature urbaine est large. La présence des petites agglomérations se sont multipliées les dernières décennies après la promotion administrative et la décentralisation territoriale afin de freiner l'apport vers la métropole saturée.

4- PAR EFFET DE MARGINALISATION, LA METROPOLE LAISSE SE DEVELOPPER DES AGGLOMERATIONS « INFRA URBAINES » DANS LES TERRITOIRES DE SA REGION

L'ampleur des problèmes que produit la métropole dans le territoire régional, a laissé se développer, des agglomérations infra urbaines. Au niveau territorial de base cette petite urbanisation envahit tous les territoires et notamment mixtes et ruraux au point où, ces derniers constituent un véritable handicap quant à la métropolisation et à sa maîtrise par les instruments en vigueur. C'est un fait ancien qui se développe et prend de l'ampleur comme le montre le graphe suivant en deux périodes distinctes 1966 et 1998.

4-1- Le nombre des agglomérations infra urbaines

Le nombre des agglomérations infra urbaines atteint en 2008 : 294. En moyenne plus de trois agglomérations infra urbaines. Rares sont les communes qui ne renferment pas d'agglomérations de ce genre. Mais dans beaucoup de communes nous rencontrons de 6 à 8 agglomération infra urbaines en plus de l'ACL. Une distinction par date de création nous montre que 72% sont anciennes cumulées dans le temps. Quant aux nouvelles créées seulement durant la dernière décennie elles atteignent 28% soit 82 agglomération dans la région algéroise.

4-2-La population que renferme ces agglomérations

La population qui y réside est l'équivalent d'une grande ville soit 732 164 habitants. Seules les anciennes abritent 632 975 habitants soit 86%. Cela démontre une fois de plus que le fait est ancien et continue à évoluer avec un rythme constant depuis 1966.

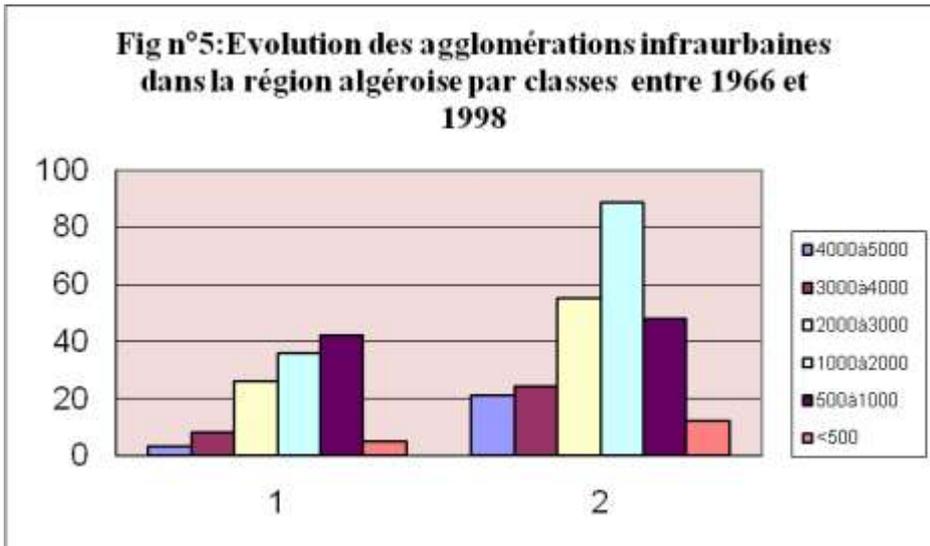
Cette pérennité est le résultat des conflits d'existence entre le monde rural et la synergie de la métropole triomphante. Il est vrai que la résistance du monde rural persiste sensiblement, mais le fort processus métropolitain leur permet la présence en les transformant en lieux dépendants d'elle afin de recevoir ses surplus (réceptacles), même ceux de son étalement vu la proximité et les aménités de sa métropolité..

4-3-Les caractéristiques démographiques et spatiales des agglomérations infra urbaines

Une analyse fine montre les caractéristiques permanentes et changeantes des formes et contenus de ces agglomérations : évolution des classes, leur répartition par types de territoire, les mutations des leurs effectifs, leur contenu en population et leur évolution en nombre (disparition et émergence).

4-3-1- Evolution par classe de population

Le graphique suivant résume la situation et sa évolution



Pour confirmer la continuité de cette urbanisation et la prise de l'ampleur par une multiplication des effectifs des agglomérations infra urbaines, l'étude des mutations enregistrées durant la dernière décennie (1998-2008) selon une répartition par type de territoire démontre que non seulement elle persiste mais s'effectue partout même dans les territoires urbains, avec des proportions qui se rapprochent

4-3-2-Répartition par type de territoire : urbain/rural...

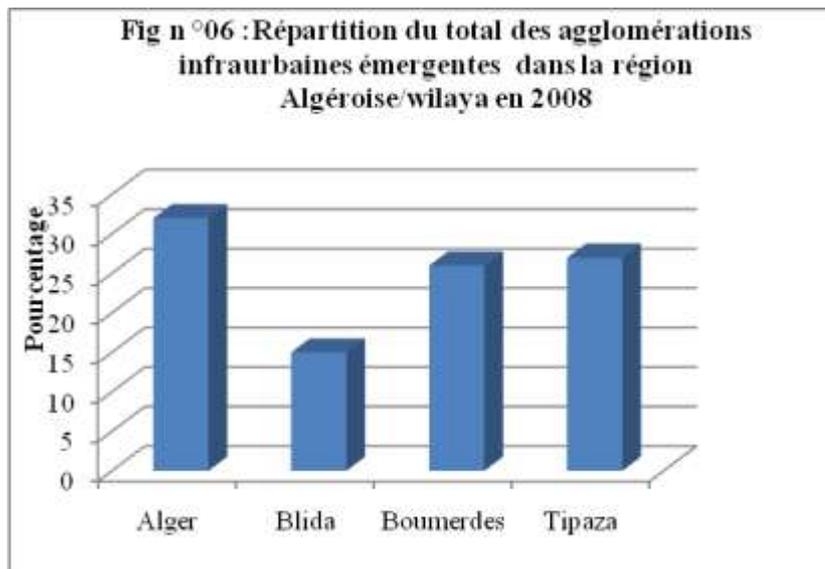
Tableau n° 7: Répartition de nombre des agglomérations infra urbaines par type de territoire

Types de territoire de la Rég.algéroise	Territoires urbains	Territoires mixtes	Territoires ruraux
Nombre total des agglomérations (c.a)	77	94	97
Pourcentage(%)	29%	35%	36%

Source : ONS données de base des RGPH1998-2008.

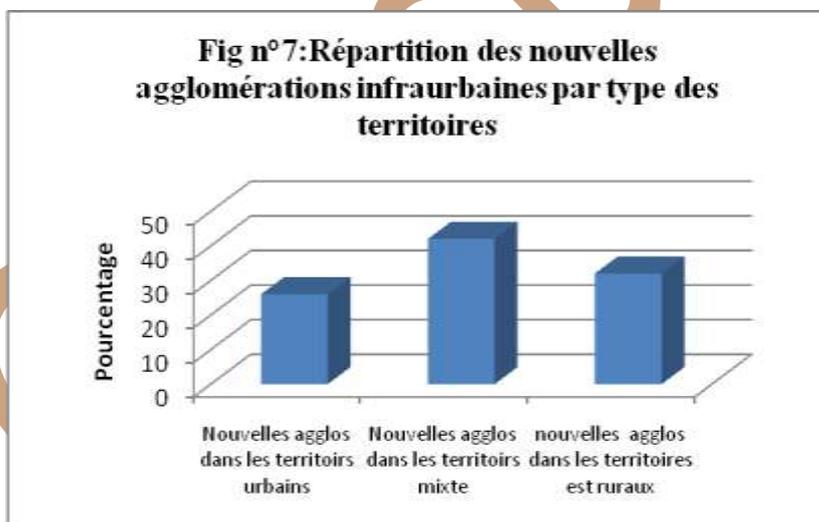
4-3-3- Le processus d'urbanisation effrénée est continu, et fait émerger des nouvelles agglomérations infra urbaines surtout, dans les environs de la métropole.

Une répartition des agglomérations infra urbaines émergentes par wilaya dans la région algéroise, montre une fois de plus, que les plus récentes naissent partout et notamment dans celle de la métropole (cf. le graphe suivant).



La population qui y réside augmente rapidement et prolifère surtout dans les territoires semi urbains ou ruraux durant la période 66-98, qui coïncident généralement avec les territoires mixtes de 2008.

4-3-4- Ce sont les territoires mixtes qui cernent les mutations (fusion-disparition, naissance et développement) des petites agglomérations infra urbaines, en favorisant le basculement vers la strate urbaine (tendance urbaine



Par ordre d'importance ce sont les territoires mixtes qui constituent l'environnement favorable plus que les territoires ruraux et urbains (cf. graphe ci-après).

4-3-5- Une Conséquence directe : les territoires ruraux régressent spatialement et démographiquement

Démographiquement l'effet de régression est irréversible des territoires ruraux face à une urbanisation grandissante. Par conséquent la population diminue également et progressivement jusqu'à enregistrer un taux de croissance négatif durant la dernière décennie 1998-2008.

4-4- les territoires ruraux se transforment en réceptacles des problèmes urbains notamment de la métropole

Les territoires ruraux, notamment agricoles jouent le rôle de réceptacles des retombées des territoires urbains. Cette situation les écarte des objectifs organisationnels de quelque nature que se soit. C'est pourquoi elles ne sont concernées que par des réformes agraires qui deviennent vulnérables face aux besoins urbains grandissants. Les conflits spatiaux sont en faveur de l'urbain. Dans ce contexte elles subissent des recompositions en faveur des phénomènes urbains (citons par exemple le cas des Eucalyptus, commune du front sud-est de l'agglomération algéroise).

Nous avons constaté que même quand ils sont concernés par des programmes d'habitat rural, les choix de localisation s'effectuent souvent aux portes des villes quand ils ne sont pas réalisés directement dans leurs périphéries.

Ainsi ignorées par les instruments d'urbanisme, les petites agglomérations se développent ici et là autour de l'agglomération algéroise et dans ce qui reste des territoires ruraux interstitiels. Cette situation crée des obstacles, qui retardent quelque peu, la structuration des territoires lieux du conflit urbain / rural à l'ombre de cette métropole.

Constituant le substratum de l'urbanisation massive et mouvante les petites agglomérations présentes et naissantes dans le territoire périurbain participent et créent l'étalement urbain produit, du processus dont l'appartenance relève plus de la métropolisation de la grande ville d'Alger.

Spatialement les territoires ruraux ne conservent que 25% des territoires, face à une urbanisation envahissante, en favorisant l'émergence de nouvelles agglomérations infra urbaines.

4-5- Evolution constante des effectifs des agglomérations infra urbaines

En 1998 les agglomérations infra urbaines (< 5000habitants) représentaient un poids de 8% de l'ensemble des agglomérations toute grandeur et strate confondues. L'évolution de ces agglomérations s'effectue à un rythme de 4% par an, ou 40% chaque décennie. En 1966 leur effectif était de 119 agglomérations, il s'est multiplié pour atteindre 244 en 1998 pour augmenter durant la décennie suivante pour aboutir à 268 agglomérations infra urbaines en 2008, soit 9% de plus.

Autrement dit en moyenne, au plan spatial chaque commune du territoire régional d'Alger possède actuellement, plus de deux agglomérations infra urbaines. Si nous soustrayons les communes du territoire de la métropole stricto sensu, la moyenne augmente sensiblement.

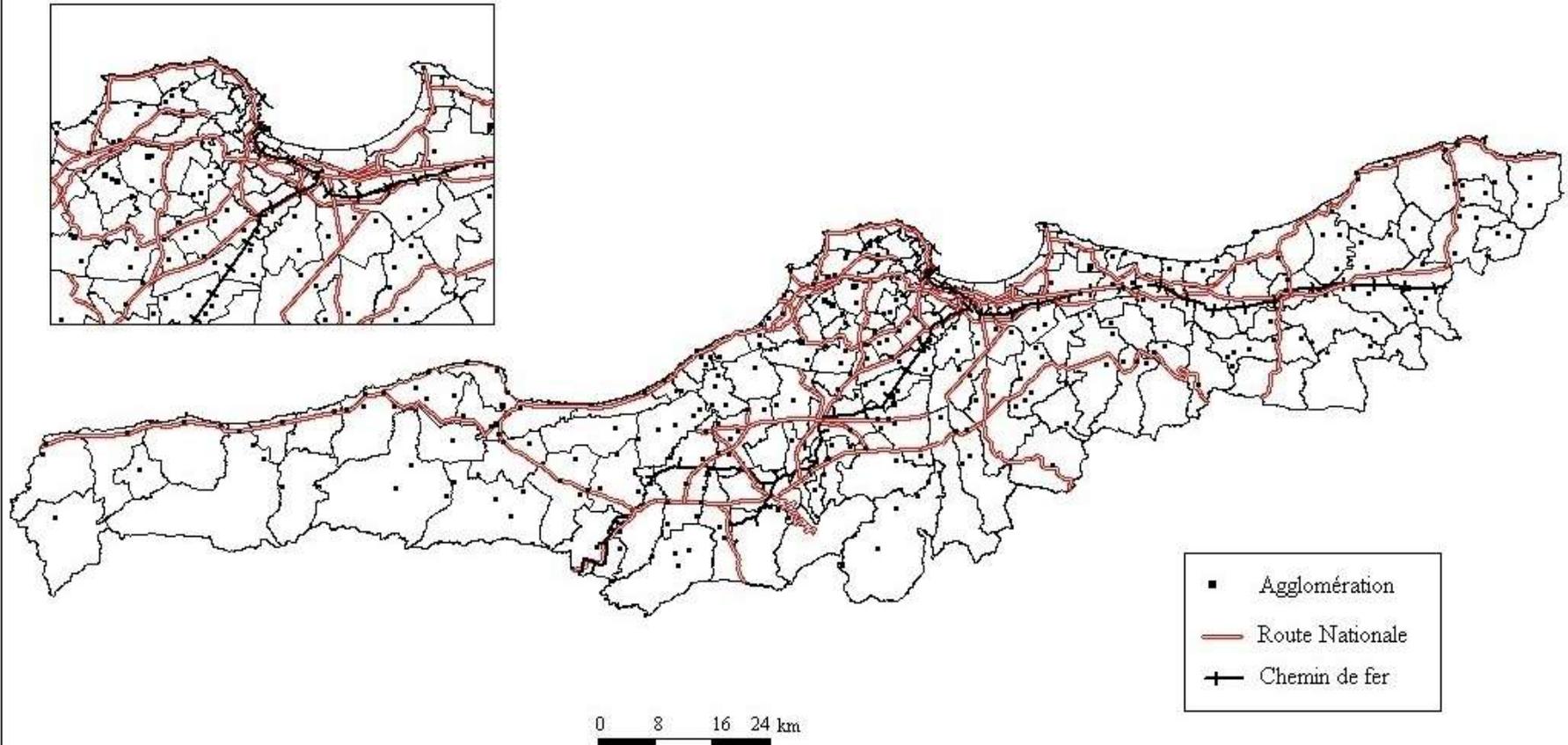
4-6-La répartition spatiale à deux moments de l'histoire 1966 et 1998 confirme une présence envahissante

Une simple comparaison entre les deux répartitions de 1966 et 1998 explique clairement la formation d'une véritable nébuleuse envahissante de la région algéroise tout azimut.

Carte n° : 7



Répartition des petites agglomérations < 5000 hts dans la région algéroise en 1998



Source : données ONS RGPH 1998

Louisa AMIRECHE

4-6- Les classes dominantes des agglomérations infra urbaines sont moyennes.

La caractéristique principale des agglomérations infra urbaines réside dans la permanence de la classe moyenne d'un recensement à un autre : celle de 1000 et 2000 habitants. Les classes suivantes qui dominent également sont celles situées entre 2000 habitants et 3000 habitants. Ces classes dominantes représentent 53% de l'ensemble des effectifs.

4-7- Deux processus de mutations spatiales touchent ces petites agglomérations infra urbaines

Les mutations en œuvre sont : le fusionnement (disparition – diminution), des effectifs des agglomérations infra urbaines et création ou émergence de nouvelles agglomérations.

Ces principaux processus œuvrent dans les types de territoires (urbains, mixtes -semi urbaines- et territoires ruraux. La conurbation de ces agglomérations avec les ACL est aussi volontariste que l'émergence de nouvelles agglomérations, dans le but d'assurer une certaine équité quant à l'équipement de base lors de l'application des PDAU.

Donc le fusionnement fait diminuer leur effectif. L'exemple marquant la décennie 90, le processus a été exceptionnel. Il y a eu 37 agglomérations infra urbaines qui ont fusionné avec les ACL : 48% ont disparu en tant que telles, 45% ont vu leur population régresser sensiblement et 7% ont été vidées complètement. C'est dans les strates mixtes et rurales que s'effectue le processus dominant

4-8- La conséquence directe se manifeste par la diminution de la proportion de la population rurale qui régresse et la population urbaine augmente d'une manière concomitante.

Parmi les causes de la régression des populations rurales nous citons l'exemple vécu au début des premières années de l'Indépendance. Il s'agit de la création d'emploi qui a précédé la création de l'habitat approprié. Durant le démarrage de l'industrialisation une grande proportion de population réside dans l'habitat rural et travaille dans les zones industrielles, les chantiers de construction et travaux publics. Le manque drastique de l'habitat dans les villes de la région, a été substitué par les possibilités précaires des localités généralement rurales qui ont alimenté en main d'œuvre l'emploi créé à l'époque.

4-9- pérennité des anciennes agglomérations infra urbaines dans les territoires de la région métropolitaine.

Lors de notre analyse quantitative, nous avons constaté que les anciennes agglomérations gonflent leur population tout en persistant. Quel est le facteur qui leur confère cette pérennité. Nous supposons que c'est leur éloignement relatif par rapport à l'ACL qui les écarte des mutations en œuvre.

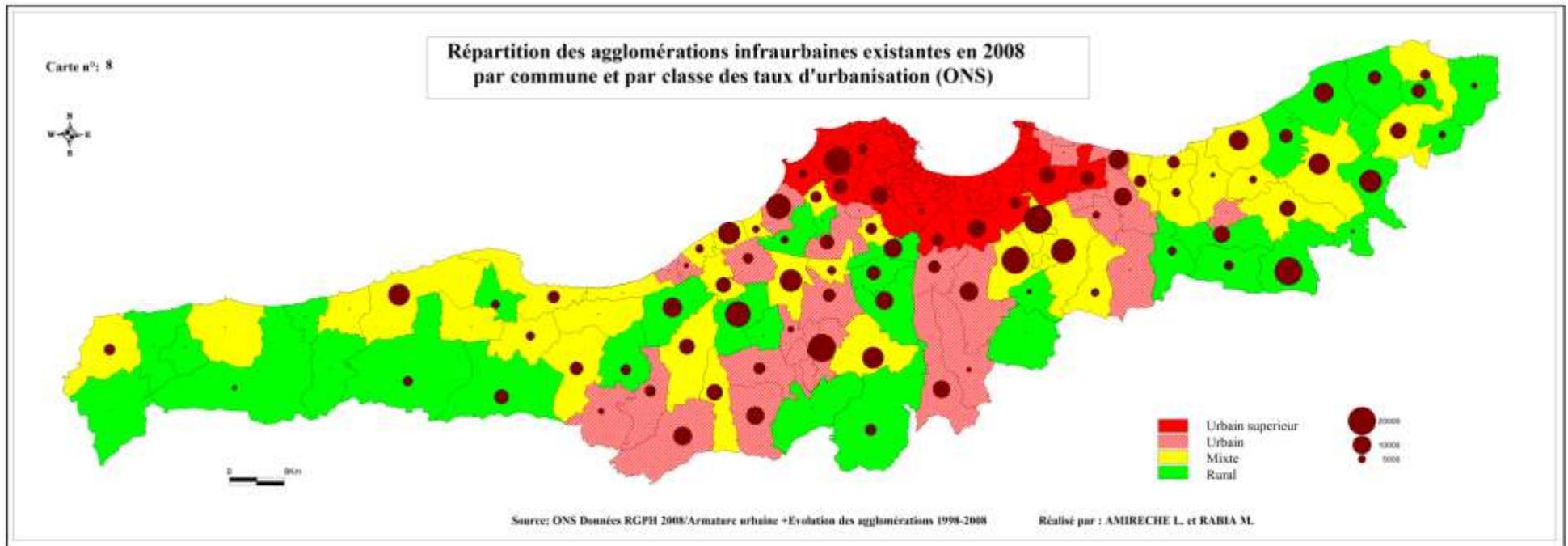
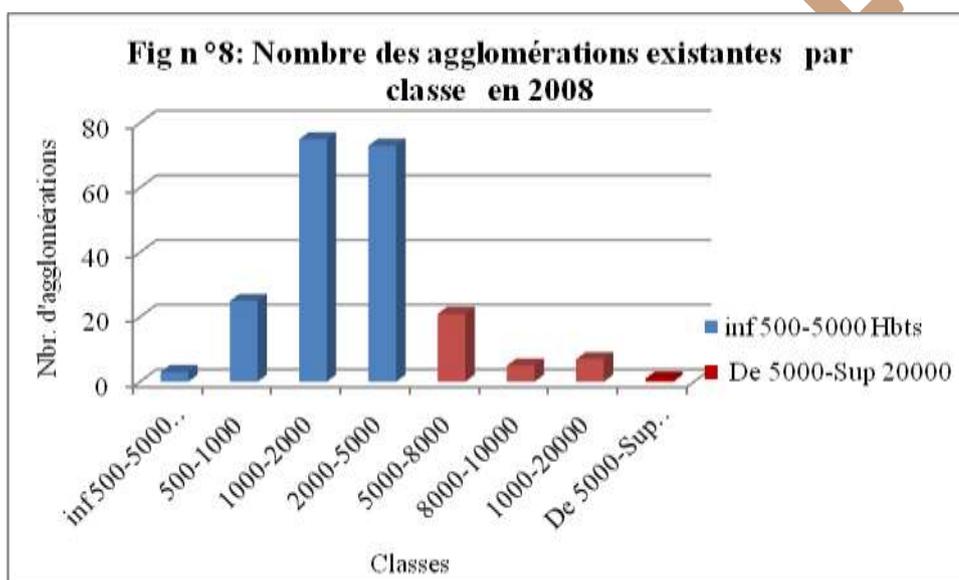


Tableau n° 8: Répartition des agglomérations existantes infra urbaines par classes en 2008

Classes	Nombre total des agglomérations existantes	Total des populations résidentes
inf 500 hab	3	787
500-5000	173	358807
5000-20000	33	251102
sup20000	1	22279
Total	210	630975

Source : ONS données de base des RGPH2008.



4-10--L'émergence des nouvelles agglomérations infra urbaines

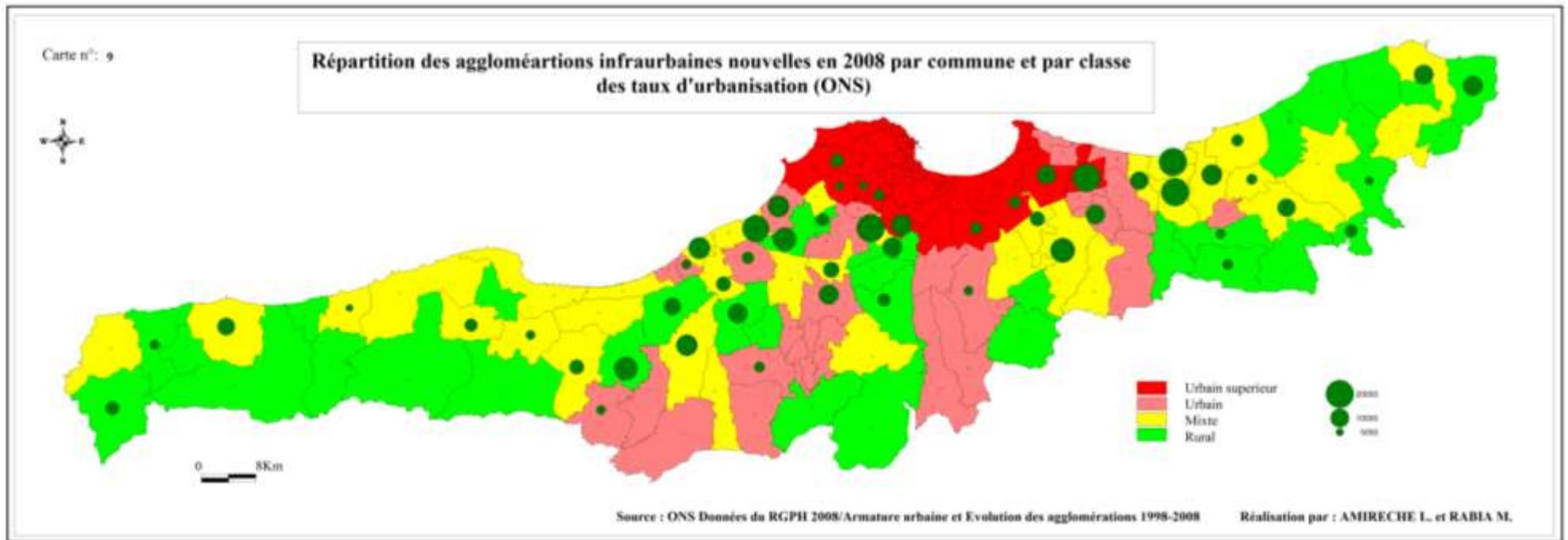
Pour quantifier les nouvelles agglomérations infra urbaines émergentes, nous avons analysé les données du RGPH de 2008 dans les 142 communes de la région algéroise. Les résultats obtenus sont synthétisés par le tableau suivant :

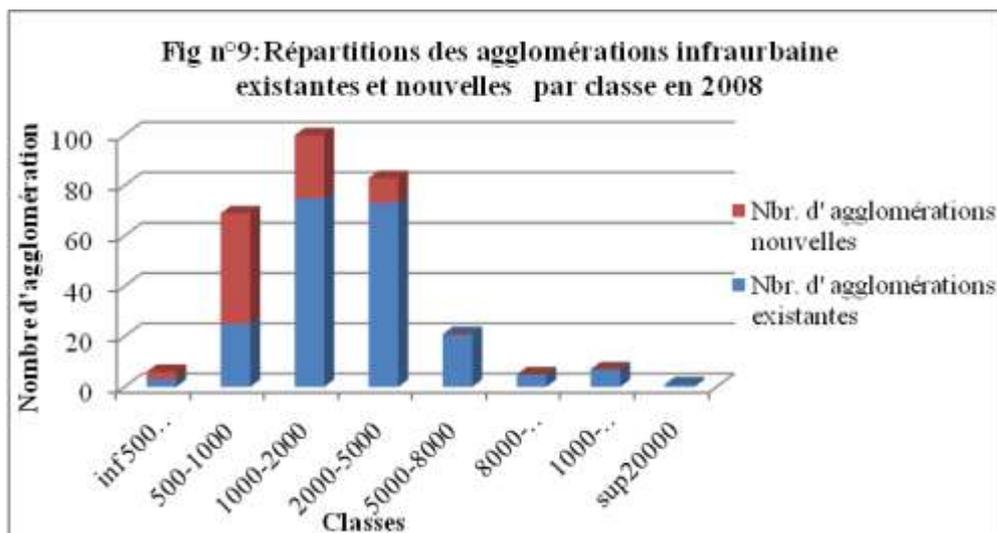
Tableau n° 9: Répartition des nouvelles agglomérations infra urbaines nouvelles par type de territoire en 2008.

Type de territoire de la Région algéroise	Nouvelles aggro. Dans les terr.urbains	Nouvelles aggro. Dans les terr.mixtes	Nouvelles aggro. Dans les terr.rueaux
Effectifs(c.a.)	24	39	30
Pourcentages/total(%)	26%.	42%	30%

Source : ONS données de base des RGPH2008.

C'est dans les types des territoires mixtes et ruraux que s'effectue le processus dominant, qui est la naissance constante de nouvelles agglomérations infra urbaines. Quoique le processus est général, il n'épargne aucun type de territoire même l'urbain.





4-11-L'action d'aménagement urbain par les instruments en vigueur procède également par le regroupement : fusion des agglomérations chefs-lieux avec des agglomérations secondaires de proximité.

En comptabilisant les fusions effectuées durant la décennie 1998-2008 nous avons constaté qu'un bon nombre d'agglomérations secondaires ont disparu et font partie de l'agglomération chef-lieu, dans l'objectif de les intégrer spatialement aux équipements existants et même projetés selon les différents échanciers arrêtés par les plans d'urbanisme. Le tableau suivant donne un aperçu sur cette action par wilaya et par région ;

Tableau n° 10: répartition du nombre d'agglomérations fusionnées selon la dispersion indiquée plus haut ;

Territoires	Nbr. D'agglomération en 1998	Nbr. D'agglomération en 2008	Nbr. D'agglomération fusionnée	Total d'agglomération en 2008
Région algéroise	395	89	41	484
Algérie	4057	706	174	4763

Source : ONS données de base des RGPH 1998,2008.

Des études antérieures ont montré sa saturation excessive et ainsi que l'inadéquation des stratégies publiques de planification face à ce type d'urbanisation massive (Sidi Boumèdiene et al, 2013). L'enjeu est pluriel, il exprime même l'imbrication de deux mondes (rural et urbain) qui se complètent mais, se concurrencent pour coexister dans ces territoires de conflit.

Les instruments d'urbanisme ne commencent à prendre le phénomène dans son ensemble et de façon indivise que récemment, depuis 2008. C'est pourquoi notre appréhension propose d'étudier cette urbanisation massive et mouvante notamment à la base territoriale. Les petites agglomérations dont le contenu démographique est inférieur à 5000 habitants se multiplient constamment et maintiennent les mêmes proportion malgré l'action volontariste. Cependant l'analyse de l'ONS au niveau du pays donne un résultat inférieur à celui auquel nous avons déduits des calculs de comparaison, ainsi l'Algérois maintient 10% pendant que l'Algérie maintient 8%.

Donc la question qui se pose : comment y remédier ? Et par quel moyen arriver aux solutions adéquates ?

CONCLUSION

Nos hypothèses affirment le phénomène urbain continu avec accentuation en cinq(5) principaux résultats :

1/ L'urbanisation s'effectue toujours aux dépens des territoires ruraux qui reculent continuellement.

2/ Le constat montre que l'urbanisation ne cesse de constituer un frein au développement économique, par sa croissance effrénée.

3/ Les processus de la métropolisation récente se basent sur le transfert de développement vers les territoires urbains. Dans notre cas une seule ville Blida, se développe en concomitance avec Alger et qui la fait rehausser en une grande ville multi communale, vue son extension spatiale et son nouveau volume démographique.

4/ L'échec du rôle des petites villes dans l'encadrement des territoires et espaces ruraux a produit une non maîtrise du développement d'un habitat envahissant l'espace rural, malgré une action volontariste de l'aménagement du territoire qui avait pour objectif d'organiser et renforcer le local.

5/ Parallèlement il y a une marginalisation-exclusion qui persiste, malgré l'action publique dans le cadre des PDAU communaux. Les résultats montrent que le rythme d'éradication est égal au rythme leur apparition, d'où le maintien du conflit et pérennité du phénomène. Donc l'échec provient probablement du nouveau rôle que jouent ces agglomérations quant à une prise en charge insuffisante de l'étalement urbain redevable à la crise de logement non résolue entièrement, et la situation due à la proximité de la métropole. Est-ce que se sont de formes nouvelles d'exclusion-marginalisation ?

6/ La croissance effrénée d'Alger développe des processus de métropolisation différenciés à plusieurs échelles :- une sub urbanisation de son armature régionale et un début de changement des relations entre elle et son armature, de verticales elle les transforme en horizontales : cas de l'agglomération de Blida ; -multiplication des agglomérations infra urbaines n'épargne aucune type de ses territoires (urbain, mixte et rural).

7/ L'urbanisation effrénée et mal maîtrisée constitue un certain obstacle aux processus de la métropolisation économique dont le rôle est de renforcer le local identitaire tout en s'ouvrant sur l'international.

Les sources :

1/ O.N.S., Armature urbaine, Résultats issus de l'exploitation exhaustive du 5^{ème} Recensement Général de la Population et de l'Habitat, éd. O.N.S, Collections Statistiques, Série Statistiques Sociales N°163, Direction Technique Chargée des Statistiques Régionales, l'Agriculture et la Cartographie, Alger septembre 2011.

2/.N.S., Evolutions des Agglomérations 1987,1998 et 2008, 5^{ème} Recensement Général de la Population et de l'Habitat, éd. O.N.S, Collections Statistiques, Série Statistiques Sociales N°162, Direction Technique Chargée des Statistiques Régionales, l'Agriculture et la Cartographie, Alger septembre 2011.

BIBLIOGRAPHIE

- 1- Sari Dj., La croissance effrénée d'Alger, communication présentée au colloque : Gestion des grandes villes, Ministère de l'Intérieur, avril1988, Alger.
- 2- Cote M., Place et évolution des grandes villes dans l'armature urbaine algérienne, communication présentée au colloque : Gestion des grandes villes, Ministère de l'Intérieur, avril1988, Alger.
- 3- Cote M., Mutations rurales en Algérie : le cas des hautes plaines de l'est, OPU, Alger, 1979.
- 4- Cote M., La petite ville et sa place dans le développement algérien, in URBAMA, f.de R. N°17, Tours 1986.
- 5- Mutin G., La Mitidja Décolonisation et espace géographique, OPU, Alger, 1977.
- 6- Brunet R., Les mots de la Géographie, Montpellier, 1990.
- 7- Gaidon A , Industrialisation et organisation spatiale dans le contexte algérien : cas d'Alger, in Cahiers du CNERAT, n°10,11, et12, avril-décembre 1980, Alger.
- 8- Sidi Boumediene s/d. Guerroudj F., et al, L'urbanisme en Algérie, échec des instruments ou instruments de l'échec ? éd. Les Alternatives Urbaines, Alger,2013.
- 9- Brejon Delavergnée N., Schéma d'armature urbaine et problématique des équipements collectifs, in Revue de Géographie du Maroc n°8, 1984, Fac.des Lettres et Sciences humaines pp.77-92 Univ.Rabat.