

Rapport des journées doctorales 1 année 3^e cycle

SYAYAD Bouthaina



Journées doctorales - Université 08 Mai 1945 Guelma -

Animé par :

Le CFD

Le professeur émérite Marc cote

Décembre 2017



Remerciement . . .

Remerciement

*Cette formation de court terme étant la première pierre de notre formation doctorale , je tiens a remercie toute les personnes morales ou physiques qui ont contribués a réussir ces journées , et plus particulièrement **Pr Marc cote** et **Pr ALKAMA Djamel** pour les efforts fournis durant les activités scientifiques .*

*A la fin je souhaiterais remercier **Mme Anne cote** pour ses agréables interventions .*



S,B

Sommaire . . .

Sommaire

Remerciement	P.02
Programme des journées	P.04
Introduction	P.08
Contexte	
Objectifs	
1^{er} jour 03/12/1027	P.09
Cours magistrale	
✓ La micro-urbanisation	
✓ La micro-urbanisation en Algérie	
Séance de débat	
Atelier interstitiel I	
2^e jour 04/12/1027	P.17
Cours repenser le territoire Algérien	
Cours l'étalement urbain a Guelma	
Atelier interstitiel II	
3^e jour 05/12/1027	P.25
Sortie d'étude et de découverte	



Programme...

Programme des journées

1^{er} jour 03/12/2017

9 h 30 min : Ouverture officielle

10 h 00 min : Cours sur les outils de fabrique de la ville

11 h 00 min : Débat sur les problèmes de la ville

Algérienne face aux défis di XXI siècle

14 h 30 min : Atelier interstitiel sur les fondements de la ville durable

2^e jour 04/12/2017

9 h 30 min : Cours repenser le territoire Algérien

10 h 30 min : Présentation de l'étalement de la ville de Guelma face aux contraintes physiques

11 h 30 min : Débat sur les axes de recherche a développer sur la basin de vie Guelmi

14 h 30 min : Atelier interstitiel

3^e jour 05/12/2017

9 h 30 min : Sortie de découverte et de lecture du territoire de Guelma

14 h 30 min : Synthèse et évaluation de la lecture du territoire

16 h 30 min : Clôture



Déroulement . . .

S,B

Introduction

Le contexte

Ces journées d'étude sont organisées par le département d'architecture, -Université de Guelma- et dédiées à la formation doctorale en architecture, alors une série d'activités scientifiques sera véhiculée du 03 au 05 Décembre 2017, par le chef de CFD, Pr ALKAMA Dj et Pr Cote de l'université d'Aix en Provence.

objectifs

Une formation de court terme qui a pour objectifs :

- ✓ Connaitre le territoire de Guelma et assister la genèse de ses petits centres.
- ✓ Connaitre les moyens qui ont contribué à bâtir le territoire local.
- ✓ Connaitre les logiques des installations humaines à Guelma
- ✓ Situer le rôle des citoyens dans la fabrication de la ville existante et avenir
- ✓ Mettre l'accent sur les problèmes du territoire Algérien, et comment le repenser.

Les outils de fabrique de la ville la micro-urbanisation

Marc Côte Professeur émérite à l'[université de Provence](#) à la fin de sa carrière, il a enseigné la géographie tout d'abord à [Dijon](#), puis à l'[université de Constantine](#) où il est resté de [1966](#) à [1986](#)



C'est quoi la micro-urbanisation ?

Echelle miniature

micro

urbanisation

Passage du rural à l'urbain

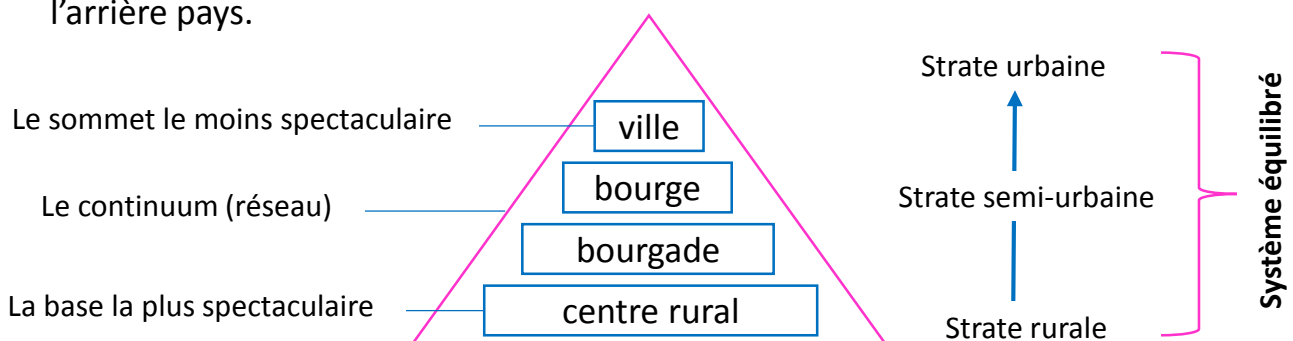
La micro-urbanisation : un phénomène évolutif qui assiste le passage des établissements humains de la strate rurale à la strate urbaine.

Synonyme

Un développement par le bas : création des synergies autour des petits projets par des moyens locaux pour la création de la richesse.

Les fondements de la micro-urbanisation

- ✓ Un fait qui touche à tous ce qui est **infra-urbain**
Bourg, bourgade, village, petit centre, ville moyenne.
- ✓ L'ensemble des petits centres se développe en respectant un **optimum** urbain -Le seuil acceptable d'urbanisation-
- ✓ L'ensemble des petits centres constitue un **continuum**
Les établissements humains concernés par ce fait se développent en continuité en évitant les limites, les cassures, et les coupures pour meubler l'arrière pays.



1^{er} jour

Les atouts de la micro-urbanisation

- ✓ Urbanisation a cout réduit
- ✓ Urbanisation a risque réduit
- ✓ Plus facile pour les ressources en eau
- ✓ Urbanisation de proximité
- ✓ équipements de taille limité
- ✓ Un morceau de ville transposé en campagne
- ✓ Une forme de démocratie , participation de la municipalité

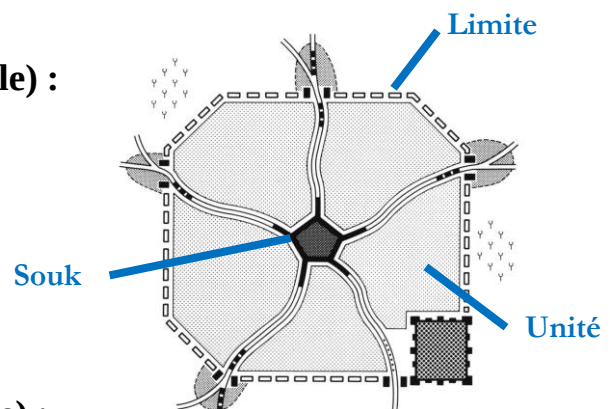
La micro-urbanisation en Algérie au cours des derniers siècles

Chronologie de l'urbanisation du territoire Algérien

La micro-urbanisation est l'élément moteur de l'installation humaine et de l'évolution du territoire Algérien .Alors que la ville Algérienne a existé depuis la présence turc et même avant , aussi le fait de création de la ville fut par le bas et soutenir en continuum.

1/ La présence de l'état ottomane (18^e siècle) :

Caractérisé par un habitat dispersé qui est Développé sur un élément centrale qu'il soit une mosquée, un marché ou autre , ce qui donne une structure a la ville a venir, c'est l'institution du territoire.



2/ La présence de l'état Français (19^e siècle) :

La création de plus de 400 petit centre a statut de commune mixte et en plein exercice avec le lancement de multitude de programmes d'habitat.

3/ La révolution (19^e siècle) :

Temps d'une micro-urbanisation florissante , la création des villages de regroupement 300 centre afin de contrôler l'urbanisation du territoire.

Avec le découpage administratif 1974/1987 la promotion de 700 commune pour atteindre le nombre de 1541 centre semi-urbain qui vont meubler l'arrière pays et combattre le phénomène d'exode rural face a la monté démographique qu'a connais le pays.

Dans la perspective d'équilibrer le territoire par une trame semi-urbaine, le pays a lancé la politique de création de 10000 village socialiste, dont 4600 ont vu le jour .

1^{er} jour

Séance de débat modéré par Pr ALKAMA

Question N° 01

Quelles sont les mutations socio-économiques qui accompagnent la micro-urbanisation , et quels sont ses impacts sur la gestion territoriale ?

Réponse N° 01

Dans ce cas on essaye de définir la genèse des centres d'une même région , a titre d'exemple la willaya de Guelma qui est composés de 80 petit centre, on trouve que ces centres on vu leurs micro-urbanisation dans de déférentes époques, par la suite les uns sont déférents aux autres , centres récents, centre coloniaux, centre peu misérables, centres bien desservis Par Pr Cote

Les logiques de création des petits centres (dynamiques d'installation humaine)

1. **Logique ancestrale** : une logique qui fait parti des mémoires collectives, ou la création des centres est faite autour une zawiya , mosquée, ou autre.
2. **Logique coloniale** : renforcer l'armature urbaine par la création des villages et les gérer pour devenir de véritable centre par le fait de la micro-urbanisation.
3. **Logique volontariste** : une décision centrale par l'Algérie indépendante pour un développement accéléré basé sur la révolution.
4. **Logique populaire informel** : les gens vont s'installer autour un carrefour et un village va naitre sans contrôle institutionnel ni outils d'urbanisme, qui seront posteriori par l'état au plus tardPar Pr ALKAMA

Question N° 01

La micro-urbanisation constitue un socle pour les petits et les moyens centres comme Guelma qui est englouti par des grands centres, elle se trouve donc jouer un rôle d'intermédiaire, est ce qu'il est nécessaire de passer a un rôle supérieur ?

Réponse N° 01

Ce qui est normal que dans chaque niveau on est reporté au niveau supérieur, dans le cas de Guelma on risquerai d'étouffer la pérennité du territoire local, alors un travail de réflexion est nécessaire pour pouvoir se développer et avoir des relations des centre supérieurs comme Annaba et en même temps de ne pas étouffer les petits centres qui l'entourent..... Par Pr Cote

Le petit centre prépare un élite pour un centre moyen, ce dernier prépare un élite pour la ville sommitale, pour rapprocher au maximum a un système équilibré.

Aussi la ville moyenne joue un rôle de maillon intermédiaire ou un filtre pour éviter:

Au niveau Infra : le vidage de l'arrière pays

Au niveau Supra : le problème de la macro-céphalée urbainePar Pr ALKAMA

1^{er} jour

Question N° 03

Le territoire Algérien est constitué beaucoup plus de petits centre que de grandes villes , il est connu aussi par sa diversité climatique , topographique, culturelle , et même identitaire , Alors pourquoi projetons le même programme un peu partout , et comment peut ont préservé l'identité d'éleveur caractéristique des villages qui est entrain de se perdre avec cet urbanisation totalitaire ?

Réponse N° 01

Pour un pas comme l'Algérie avec une grande diversification territoriale entre rural et urbain , zone Montagne et zone plaine , Il est difficile de se développer sans perdre son identité , alors on doit passer a l'acte de faire ou la participation citoyenne a la gestion des petits centre par le bais du mouvement associatif ou comité de quartier qui va tenir compte de l'identité locale du territoire ce qui donne de l'originalité a chaque région **Par Pr Cote**

Les visions totalitaire vont unifier les programmes sur toutes les localités willayalles et communales, alors de nos jours en entend parler d'un développement contextualisé, ou le contexte physique, sociale, et économique sont a prendre en charge, revenant au problématique de l'identité qui se pose avec acuité, le projet urbain par sa démarche globale (diagnostic) semble le remède a cette problématique dont il est indispensable d'appropriier les projets de développement aux citoyens qui jouent le rôle d'acteurs et de porteurs de ces projets**Par Pr ALKAMA**

Question N° 04

La question de l'hégémonie de la capitale Alger sur le reste du pays ce qui crée un déséquilibre de l'armature urbaine , et parlant des régions, ne serait il pas intéressant de revenir a l'idée des régions capitales, pour rééquilibrer cette armature et de redistribuer les richesses d'une façon équitable ?

Réponse reporté au prochain cours Repenser le territoire Algérien

Approches pour comprendre la micro-urbanisation

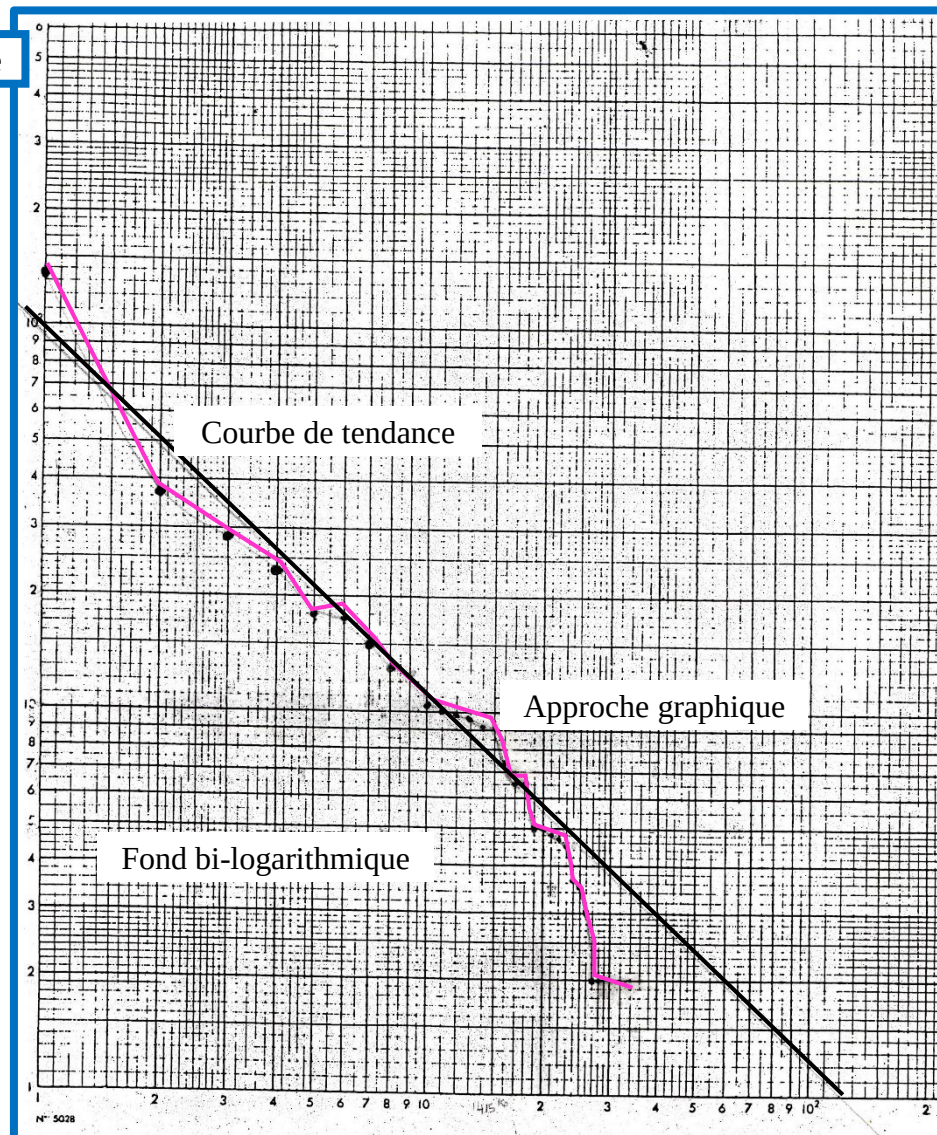
I- Approche Classement par rang : Méthode de Zipf

Selon Zipf, si X est la variable qui associe à chaque ville sa population.

$$f(x) = C x^{-a}$$

Avec a est **un coefficient d hiérarchisation** et C est **une constante** qui dépend de la taille de la plus grande ville. une relation inverse entre la taille d'une ville et son rang. Plus les villes ont une taille importante, plus leur nombre est restreint.

Approche graphique



Trois cas sont représenté dans ce graphe:

- 1/ des villes qui sont situées sur la droite d'ajustement indice d'équilibre par rapport au système
- 2/ des villes déficitaires en matière de population situées au dessous de la droite d'ajustement.
- 3/ des villes situées au dessus de la droite d'ajustement indice d'une surpopulation.

II- L'attractivité des centres urbains

L'attractivité est la capacité d'un territoire à être choisi par un acteur comme zone de localisation, elle est mesurée par deux indicateurs, masse (poids) et distance entre agglomérations.

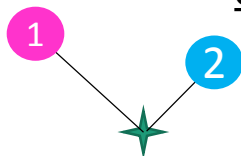
Model de William Reilly

Le modèle d'attraction urbaine de William Reilly permet d'évaluer la force d'attraction des centres urbains dans l'espace géographique.

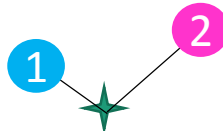
$$\text{Attractivité} = \text{Masse (P)} \quad X (\text{coefficient des villes}) = P/D^2$$

$$\text{Attractivité} = 1/\text{Distance (D)}$$

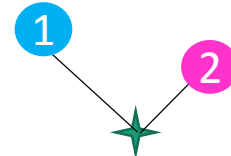
Comparaison entre coefficient X de deux villes



Masse qui l'emporte



Distance qui l'emporte



????

	Ville	Masse	Distance	Calcule	Comparaison et commentaire
Boucheouf	Guelma	144000	36	$144000/36=111$	I1<I2
	Annaba	400000	53	$400000/53=142$	
	la population de boucheouf est attirée par Annaba par rapport a Guelma .				
O zenati	Guelma	144000	42	$144000/42=81$	I1<I2
	Constantine	700000	64	$700000/64=170$	
	Constantine est beaucoup plus attractive pour Oued zanati par rapport a Guelma.				
Sedrata	Guelma	144000	61	$144000/61=38$	I2<I3<I1<I4
	Ain baida	110000	46	$110000/46=51$	
	Souk ahras	130000	49	$130000/49=20$	
	Oum bouaghi	80000	62	$80000/62=54$	
	Sedrata est attirée par Ain baida par rapport a Souk ahras , Guelma, et Oum bouaghi				
Ain fakroun	Oum bouaghi	80000	25	$80000/25=48$	I1<I2<I3
	Ain baida	110000	52	$110000/52=128$	
	Constantine	700000	60	$700000/60=194$	
	Ain fakroun est attirée par Ou bouaghi par rapport a Constantine , Ain baida, et Oum bouaghi				

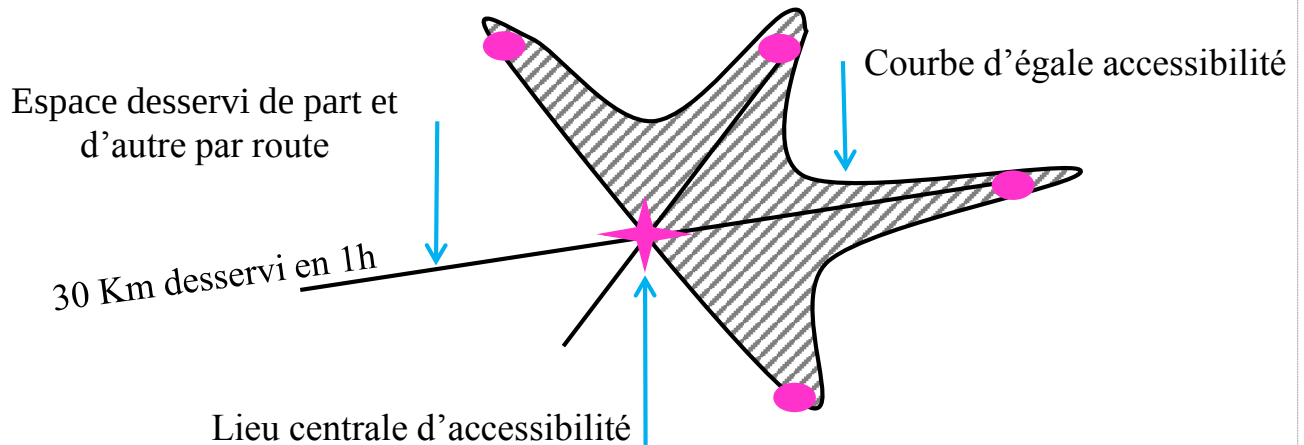
III- Accessibilité en espace temps

Equivalence entre distance Kilométrique et temps, c'est-à-dire l'horaire mis a parcourir une distance

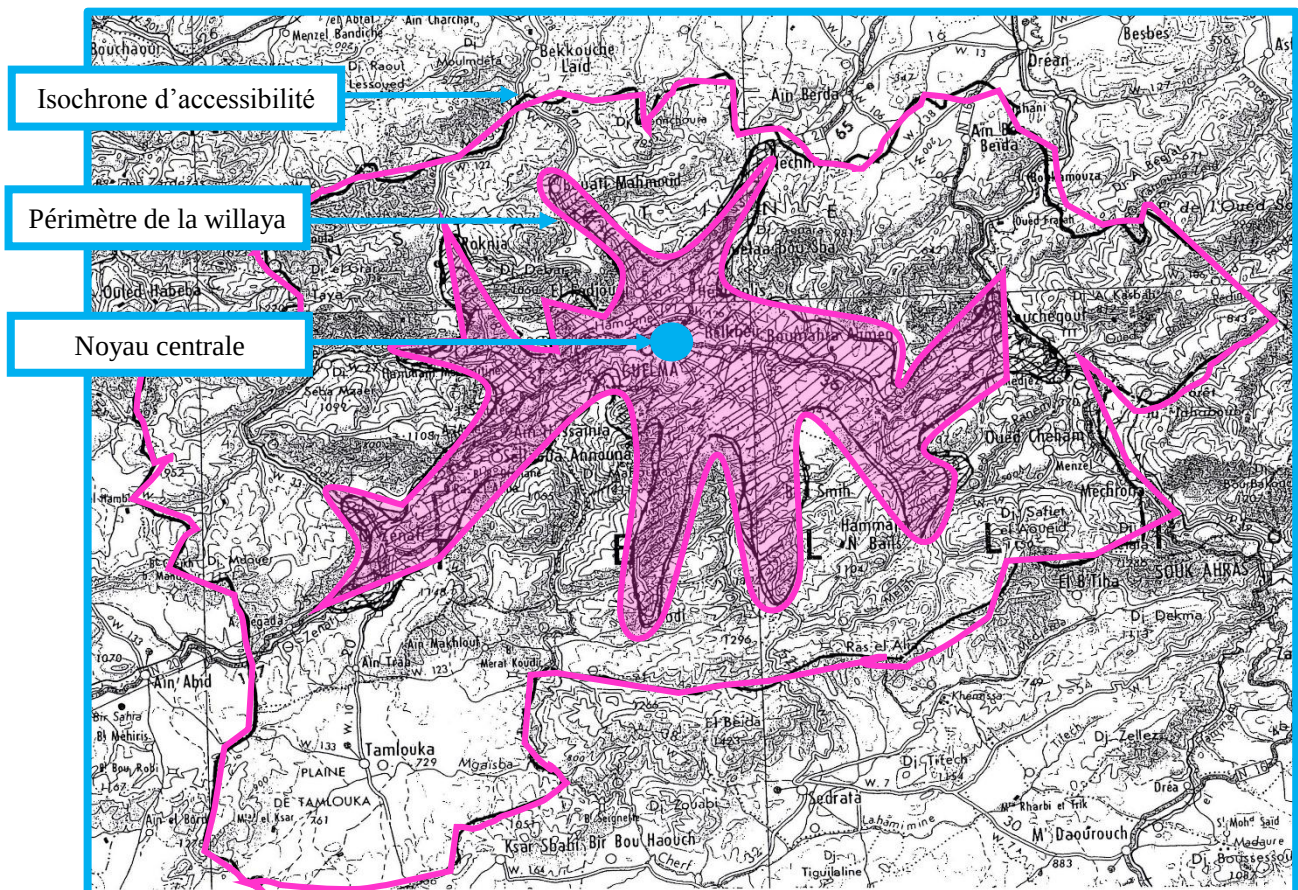
Exemple : 15km = 30 min

30km = 1h

Principe des isochrones



Exemple de l'agglomération de Guelma



Synthèse 1^{er} jour

La micro-urbanisation est le processus de création des villes par le bas et en continuum.

Mais aussi le moyen qui garantisse l'évolution des territoires , et qui assure sa durabilité

S,B

Repenser le territoire Algérien

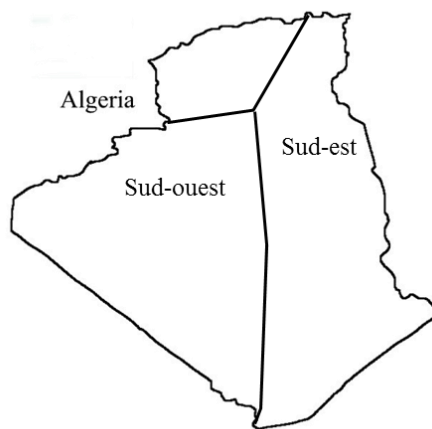
L'espace : support physique

Territoire : Espace vécu

1/L'armature urbaine:

Construction récente 1830 avec une répartition spatiale équilibrée avec une hypertrophie de la capitale et une organisation en espace et sous espace selon une hiérarchie urbaine.

Une organisation politico-administrative basé sur la willaya, la multiplication des willayas pour rapprocher l'administration au habitants.



2/Le territoire et l'homogénéité:

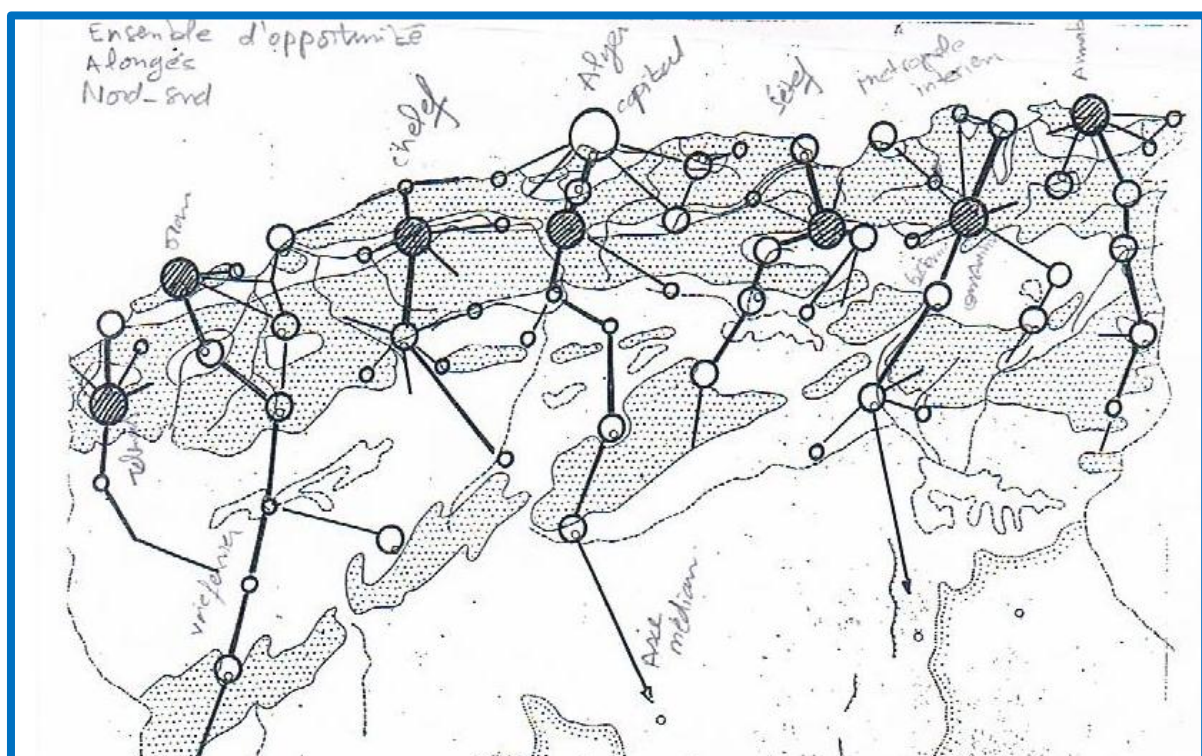
1962 repenser le découpage physique français et le fonctionnement du territoire .

3/Territoire et complémentarité:

Une structure méridienne (N/S) axe de développement.

4/Opportunité pour la régionalisation :

Il existe des développements linaires Nord-Sud qui constituent une armature de septes unités rationnelles structurées comme se suit:



2^e jour

un langage binaire pour repenser le territoire , pour le réorganiser, deux concepts qui se complémentarisent pour dégager un territoire fonctionnel

Géographie

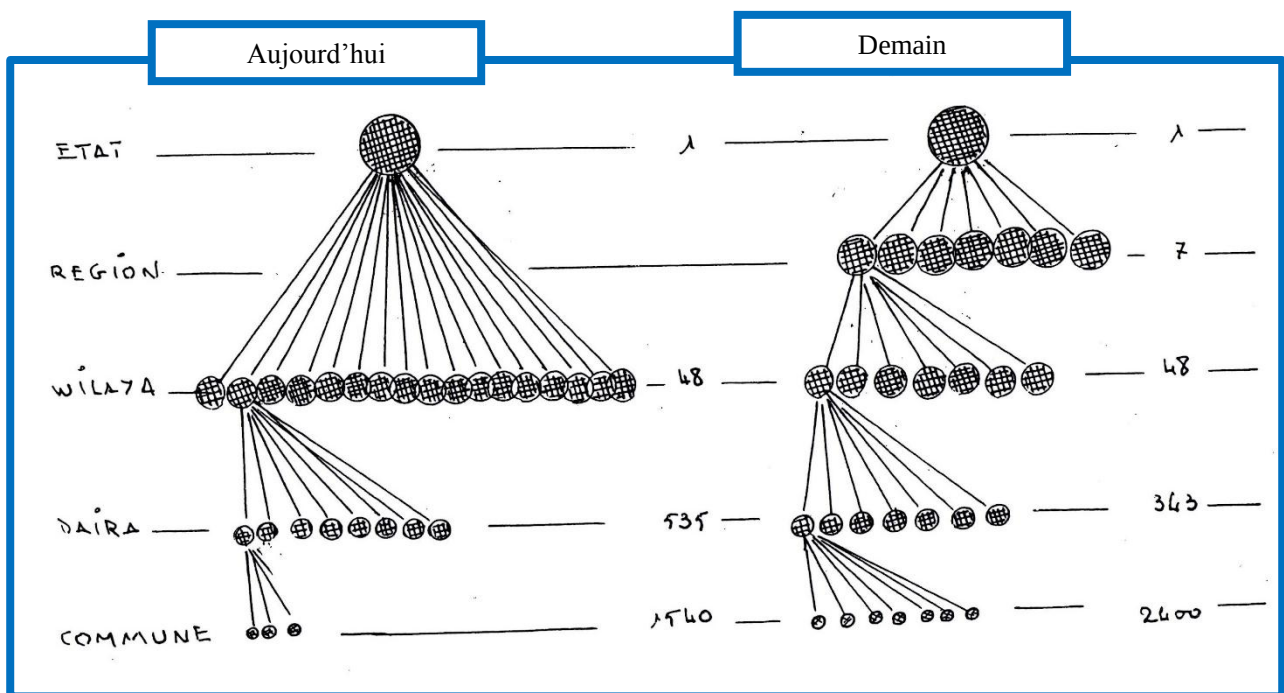


Histoire

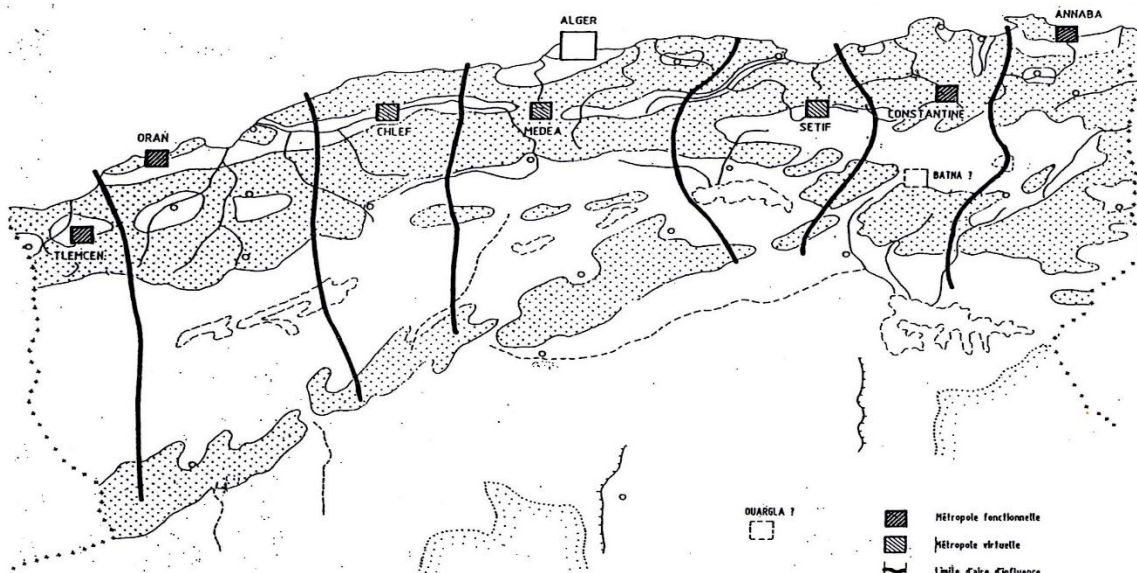


Territoire fonctionnel

L'étude géographique a permis de compartimenter les zones de similitudes dans le territoire algérien, outre l'étude de l'histoire a permis de connaître les déplacements de la société au sein de ce territoire, la conjugaison des deux mène a la création de sept territoires (régions) qui vont rééquilibrer le territoire national qui vont jouer par la suite le rôle d'un socle pour un développement avenir durable.



Ce compartimentage avec la logique du méridien , offre a chaque région l'ouverture sur la mer, qui facilite le déplacement et l'échange économique nord-sud .



L'étalement urbain et l'analyse morphologique de Guelma

GUECHI Imen , Maitre assistante classe A , a l'université d'Oum El bouaghi , Algérie

Introduction

L'étalement urbain constitue, depuis une trentaine d'années, un processus majeur dans les pays en voie de développement, il devient la thématique de l'intérêt de plusieurs disciplines, dont l'objectif initial est l'évaluation de ce phénomène et le suivi spatio-temporel des villes.

Représentation de la wilaya de Guelma



Cas d'étude



Il s'agit d'un groupement de quatre communes. La position de Guelma au centre, place ces communes dans son champ d'attraction. Elle subit le poids des communes de la wilaya en général et les communes limitrophes en particulier et devient par voie de conséquence leur pôle d'attraction.

L'hypothèse à vérifier !

L'objectif de ce travail c'est de vérifier l'hypothèse de l'étalement urbain dans le groupement intercommunale de Guelma, afin de décrire la forme de la tache urbaine de l'agglomération.

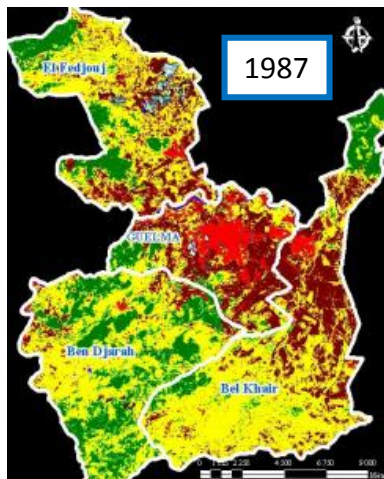
2^e jour

Méthodologie de travail

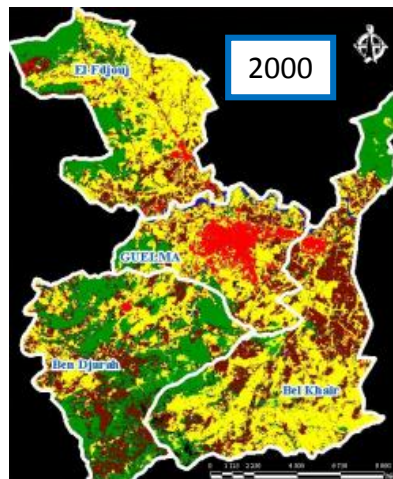
Ce travail est basé sur l'analyse visuelle des images satellitaires multi-datées pour étudier l'évolution, la direction et la forme de l'espace bâti du groupement à travers le temps.

Principaux résultats

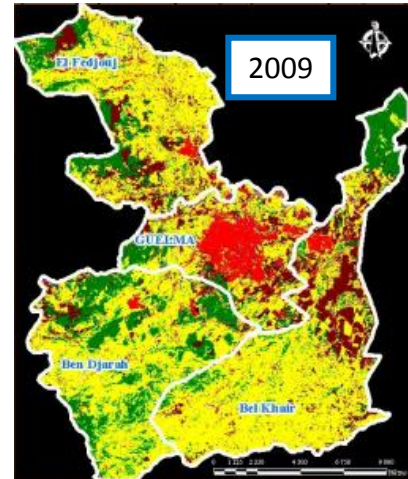
quatre cartes ont été réalisées par classification supervisée pour évaluer l'étalement urbain aux quatre dates à l'échelle de l'agglomération urbaine.



bâti concentré au centre de la commune de Guelma et entouré par des terres agricoles



Le bâti est étalé sur les terres agricoles vers le Sud et l'Est de la commune de Guelma

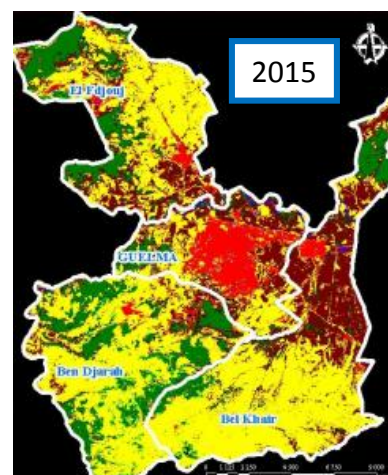


La direction de l'étalement urbain de la commune de Guelma est vers le sud sur les terres agricoles

20

Conclusion

Les résultats montrent que le groupement intercommunal de Guelma a connu un étalement urbain remarquable entre 1987 et 2015, soit une augmentation de 1516,56 ha entre les deux dates contre une régression de la surface des terres agricoles et des forêts. Cet étalement est marqué, au départ, par les extensions périphériques de la commune de Guelma vers le Sud et l'Est, et de la commune de Belkheir vers l'Ouest qui se traduit par une conurbation entre Guelma et Belkheir.

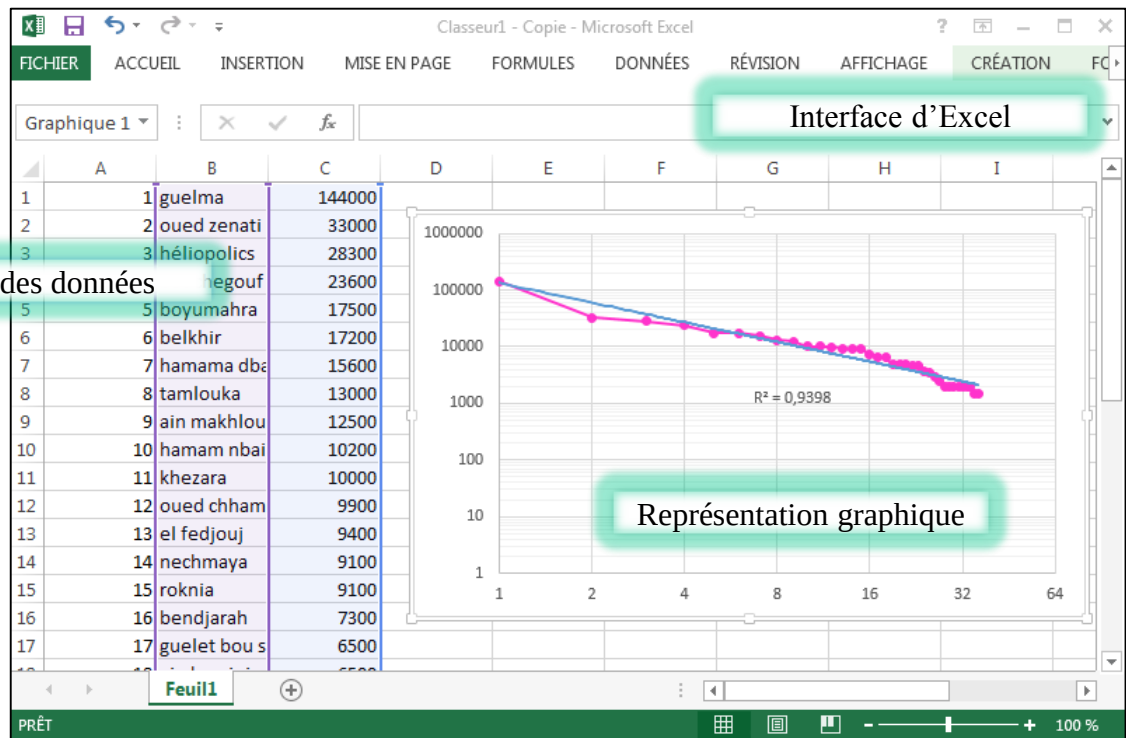


un étalement urbain remarquable dans la direction Sud, où l'extension du bâti se fait sur l'espace forêt, donc presque la moitié de la surface de la commune de Guelma est occupée par l'espace bâti.

2^e jour Atelier interstitiel II

Méthode graphique pour la micro-urbanisation assisté par ordinateur

Dans cet atelier on va vérifier le modèle de Zipf pour le réseau urbain de Guelma en utilisant **Excel** qui nous servira 03 graphes a fin de faire des comparaisons par rapport à une distribution que l'on pourrait qualifier « d'idéale » sur le plan théorique permettant d'analyser la croissance des villes, années 1977,2008,et 2015 et de comprendre l'évolution de la hiérarchie urbaine dans la willaya de Guelma.

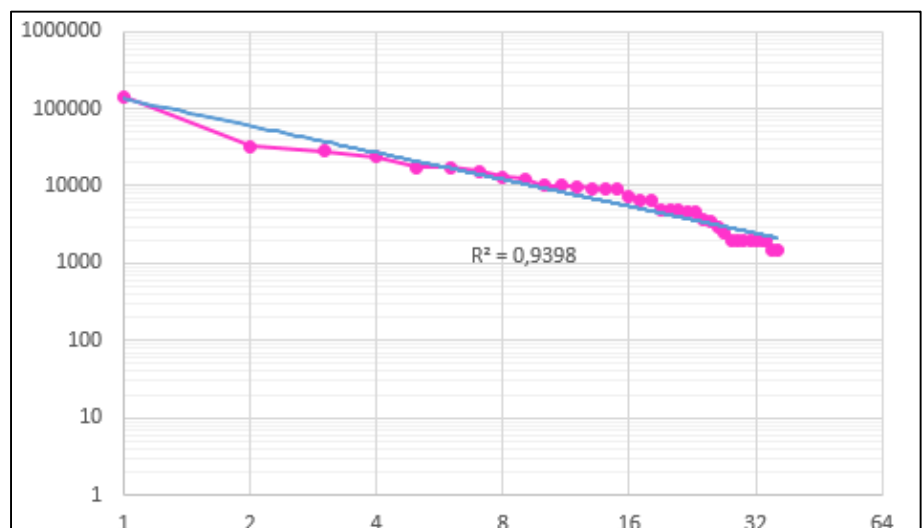


21

En somme le système urbain de Guelma est composé en majorité **des petits centres** de qualification rurale **-petites villes-**, contexte et modalités d'urbanisation (micro-urbanisation) sont les facteurs qui ont contribuent a la configuration des trois hiérarchies urbaines du système en 1977-2008-2015

1/Analyse graphique rang-taille Année 2015-

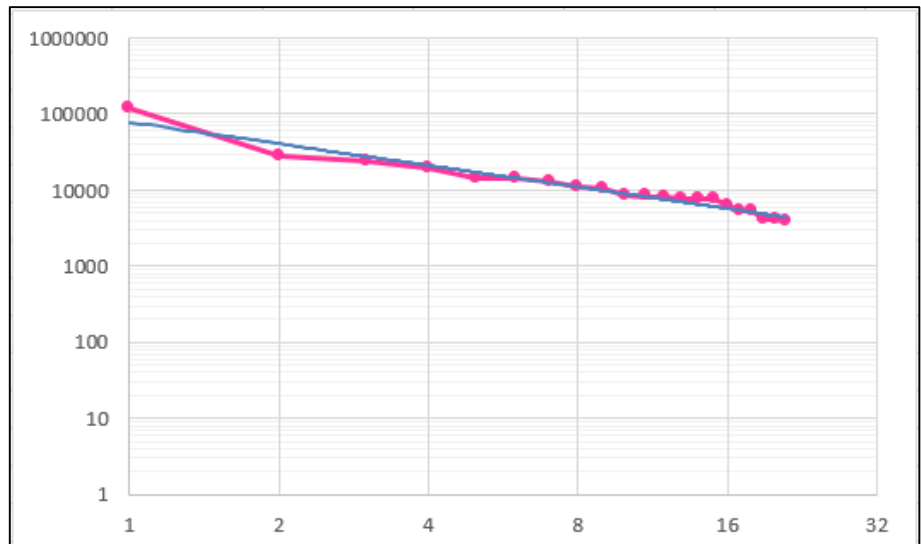
la courbe de la hiérarchie urbaine apparait en chevauchement avec la courbe de tendance. Dont la majorité des communes sont situés au-dessus de la droite d'ajustement.



$R=0.939$, avec 26 centres sur la droite d'ajustement cela signifie que la lois de Zipf est vérifié en 2015 , dans ce cas le système est équilibré a 90 %

2/Analyse graphique rang-taille Année 2008

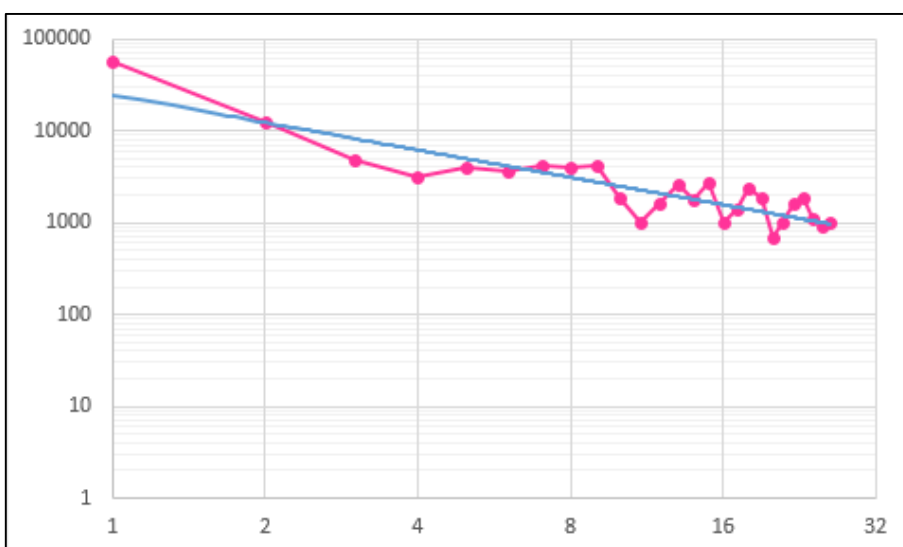
la courbe de la hiérarchie urbaine est marqué par une certaine affinité avec la courbe de tendance. Dont la majorité des communes sont situés sur la droite d'ajustement



$R=0.987$, avec l'observation précédente montre que la lois de Zipf est vérifié en 2008 , On parle dans ce cas d'un système équilibré a 95 %

22

3/Analyse graphique rang-taille Année 1977



la courbe de la hiérarchie urbaine apparait en chevauchement avec la courbe de tendance. Synonyme d'un système en déséquilibre

Selon la valeur de la pente La hiérarchisation est plus ou moins forte ce fait que la lois de Zipf est n'est vérifié en 1977 , donc le système était en déséquilibre.

S,B

Connaitre un territoire c'est
savoir le diagnostiquer et puis le
repenser

Contexte et modalités
d'urbanisation sont les éléments
qui configure la hiérarchie urbaine
actuelle d'un territoire donné

Synthèse 2^e jour

Pièces annexes

- 1- Données statistiques de la population de Guelma 1977-2008-2015
- 2- Fond bi-logarithmique (approche graphique de Zipf)
- 3- Carte physique de la willaya de Guelma
- 4- Carte administrative de la willaya de Guelma
- 5- Fiche explicative 01, méthode de Zipf
- 6- Fiche explicative 02, méthode attractivité entre agglomérations
- 7- Fiche explicative 03, méthode accessibilité en espace temps
- 8- Carte aire d'influence de l'agglomération de Guelma
- 9- Carte de la répartition de la population en Algérie
- 10- Carte les aires d'influence des villes sommitales en Algérie
- 11- Carte de découpage administratif de l'Algérie 1930-1965-1995
- 12- Carte de la trame politico-administrative de L'Algérie
- 13- Carte de la trame virtuelle des territoires métropolitains de L'Algérie
- 14- Carte du Canevas de l'Algérie du nord
- 15- Carte de l'armature des sept unités rationnelles de l'Algérie
- 16- Cartes des circonscriptions administratives en Algérie
- 17- Carte des opportunités régionalistes en Algérie
- 18- Schémas explicatif des espaces physiques longitudinaux , axe de vie transversaux.
- 19- Carte des emplois opportuns dans la région d'Annaba
- 20- Image satellitaire de la willaya de Guelma

3^e jour

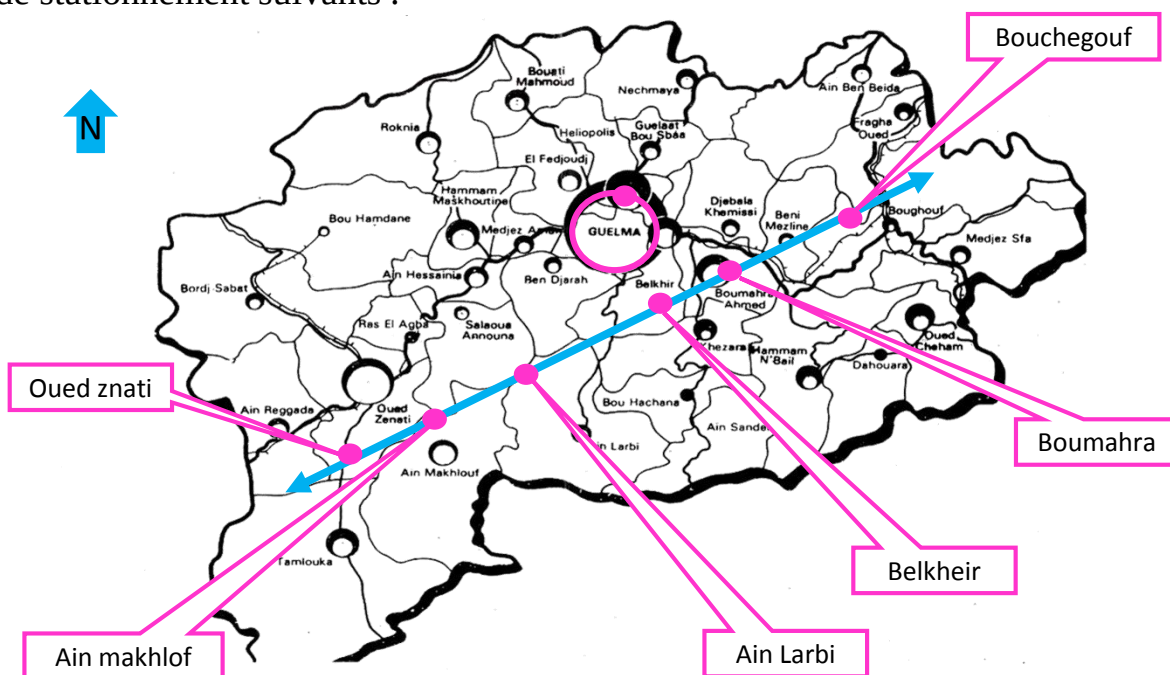
Sortie de découverte sous la direction du Pr Cote et
Pr ALKAMA

objectifs

Tout territoire a ses spécificités, le territoire de Guelma s'est peuplé et construit depuis le passé lointain, depuis la préhistoire même, cette sortie de découverte et de lecture est organisé pour l'objectif de **comment** les peuples ont était installés et **pour quelles** raisons .

Programme

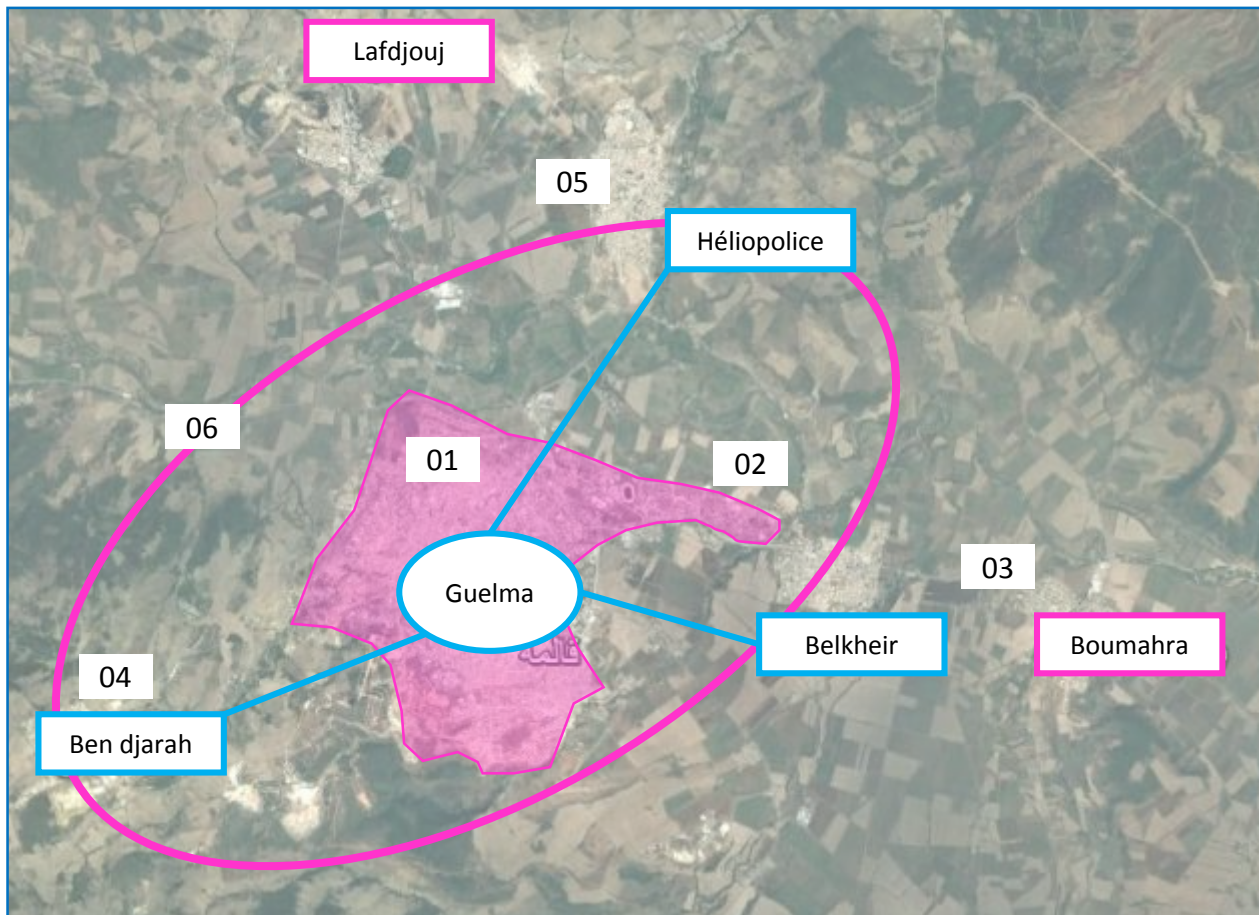
Notre sortie s'étale sur l'ensemble d'agglomérations situées sur deux axes de coupe transversale Nord-est/ sud-ouest faisant a chaque fois une lecture propre aux points de stationnement suivants :



- ✓ Belkheir Lecture et logique d'installation
- ✓ Boumahra Ahmed // // //
- ✓ BoucheougoufAcceccibilité et attractivité
- ✓ Mahouna Lecture de la ville de Guelma
- ✓ Ain Larbi Lecture et logique d'installation
- ✓ Ain Makhloof // // //
- ✓ Oued zanati // // //

Lecture globale du bassin de vie Guelmi

Localisation	Support de lecture	Echelle
La ville de Guelma	Image satellitaire (aérienne) 2017, de la ville de Guelma-ensemble d'agglomérations alentours.	Territoriale



- 1- la grande tache centrale est l'agglomération de Guelma (chef lieu) entourée par des taches régulières géométriques terres agricoles , d'autres taches sombres, les forêts.
 - 2-une avancé au nord qui pénètre les terrains ruraux , est la zone industrielle de Guelma.
 - 3-Belkheir et Boumahra deux agglomérations jumelles, presque d'une même taille qui sont au cœur du bassin de vie Guelmi.
 - 4- 5- Agglomération de Heliopolice et Bendjarah, en plein pied dans la vallée
 - 6- Belkheir, Héliopolice, Bendjarah des agglomérations satellitaires qui ceinturent la ville de Guelma constituant une **première couronne**.
- 2^e couronne** constituée des agglomérations plus lointains plus élevées en altitude: Bouchegouf, nechmayan ,bouati, Roknia .
- 3^e couronne** : Hamam nbail, Ain larbi, Ain makhloof, Oued zenati, Tamlouka.

Lecture des différents points de stationnement



Pnts stationnement	Lecture est connaissances acquises
Belkheir-Urbaine Pop= 19.416 hab	- Des établissements humains qui ont le pieds dans la vallée , de tendance linaire, développés de part et d'autre de la route. - Une entité urbaine qui est en conurbation discontinue avec la ville de Guelma, due aux limites naturelles, le ravin (oued Seybouse) qui fait reporter l'urbanisation au delà de ces limites.
Boumahra-Urbaine Pop= 19.620 hab	
Djebba khmissi, beni mezline, des établissements humains qui ont perchés dans les montagnes , souvent en phase de genèse, dont deux dynamiques d'installations sont apparus, logique populaire et volontariste	
Boucheougouf Urbaine Pop= 27.991 hab	- Une ville moyenne, marquée par la difficulté d'accessibilité (topographie, typologie des routes) on peut la qualifier d'enclavée. - En tant que ville moyenne, Boucheougouf peut-elle jouer le rôle d'une ville d'équilibre dans le système urbain de Guelma ??
Lecture pittoresque du bassin de vie Guelmi, depuis Djbel Maouna (page suivante)	
Ain larbi Rurale Pop= 8.365 hab	- Une ville a création coloniale, qui est poussé un peu vers le sud, elle dehors le bassin de vie Guelmi malgré qu'elle liée administrativement a Guelma. - La ville est assisté actuellement par une logique volontariste.
Ain makhoulouf Urbaine Pop= 31.532 hab	Une ville a création coloniale, qui partage les mêmes caractéristiques morphologiques avec Ain larbi, elle est aussi dehors le bassin de vie Guelmi malgré, elle a eu le statut de Chef lieu de Daïra par l'injection des équipement , des services, et des zones de résidence.
Oued zanati Urbaine Pop= 36.161 hab	- Elle a un relief montagneux plus ou moins disséqué. - Les sols qui s'y localisent sont en grande partie des sols bruns calcaires. - A l'addition des troits logiques , coloniale, volontariste et populaire , une nouvelle logique apparaisse , celle de la nouvelle ville, l'urbanisation future de oued zenati est reporté a la nouvelle ville de Hdjar mangoub.

Localisation	Support de lecture	Echelle
Djebel Maouna Altitude =1411m	Un tableau pittoresque constitué de plusieurs fragment, dont chaque un a une logique de fabrique.	Territoriale



1- la vallée de Guelma un bassin boisé et habité

Le bassin de Vie Guelmi de loin , et a une échelle plus grande, est constitué d'une chaînes montagneuses, d'un ensemble des établissements humains, des oueds et des parcelles agricoles.

2-Guelma la capitale du bassin de vie

C'est l'agglomération centrale qui date de la préhistoire, dont les logiques de fabrique sont: ancestrale ancienne, coloniale, volontariste , et populaire (informel) .

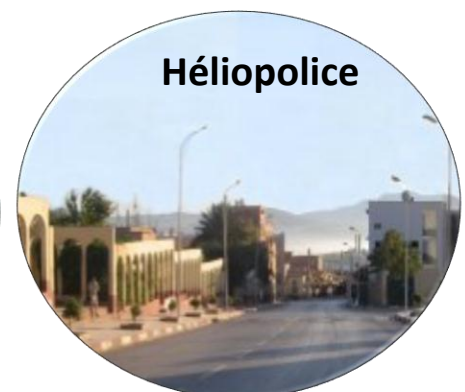
3-couronne naturelle

Un ensemble de montagnes et des oueds qui couronnent le bassin de vie notamment:

- 1 – Mahouna (Ben Djerrah) : 1.411 M d'Altitude
- 2 – Houara (Ain Ben Beidha) : 1.292 M d'Altitude
- 3 – Taya (Bouhamdane) : 1.208 M d'Altitude
- 4 – D'bagh (Hammam Debagh) : 1.060 M d'Altitude

4-couronne artificielle

Un ensemble d'agglomération qui couronne le centre du bassin de vie Guelmi , Belkheir, Héliopolice,et Bendjarah





Conclusion . . .

En clôture

*Dans cette formation tous les outils et les moyens sont réunis et mis en disposition a savoir cartographie, géographie, histoire, outils d'informatique, théorie ,données statistiques ... pour **connaître le territoire**, local celui de Guelma et National, comprendre comment qu'un territoire est née ? comment qu'il se développe? par quels moyens? quelles contraintes empêchent son développement? ou est le disfonctionnement du territoire ? Quelles sont ses causes ? Comment le réorganiser ? Comment le rendre fonctionnel ?Par quelles stratégies ? ...*

.....
