

UNIVERSITÉ ABDERRAHMANE MIRA - BEJAIA
Faculté des sciences économiques, des sciences de gestion et des sciences commerciales
Département des sciences économiques

Mémoire :

En vue de l'obtention du diplôme de Magister
en Sciences Economiques
Option : Espace, Développement et Mondialisation

Thème :

**Contribution à l'analyse du rôle de la
métropolisation dans la compétitivité
des territoires. Cas d'Alger**

Présenté par : Mr. AGGOINE Karim
Sous la direction de : Pr. KHELADI Mokhtar

Devant le Jury composé de :

- Président : Pr. DAHMANI Mohamed (Université de Tizi Ouzou)
- Examineur : Pr. BELATTAF Matouk (Université de Bejaia)
- Examineur : Dr. CHABANE Djamel (Université de Bejaia)
- Rapporteur : Pr. KHELADI Mokhtar (Université de Bejaia)

Remerciements

Mes remerciements au bon Dieu de m'avoir donné tout le courage et la volonté pour mener à bien ce travail. Je tiens à exprimer ma sincère gratitude à mon directeur de mémoire, Monsieur le Pr. KHELADI Mokhtar, d'avoir accepté d'assurer la direction du présent mémoire. Je le remercie infiniment pour sa grande contribution à l'aboutissement de ce travail, sa disponibilité, ses judicieuses remarques et sa rigueur scientifique. Pour tout cela, je tiens à lui exprimer ma vive reconnaissance.

Dédicaces

À la mémoire de mon père

SOMMAIRE :

INTRODUCTION GENERALE	1
Chapitre 01 : Formation et économie des villes	6
1. Les fondements théorique de la ville	6
11. La ville : origines, objet et principes	7
12. Ville et rendements croissants	10
13. La notion de « <i>systèmes de villes</i> »	11
131. La hiérarchie urbaine	14
132. Système des villes, concurrence et diffusion des innovations	17
2. Formes et formation des villes	18
21. Formation des villes	18
211. Von Thünen et la formation de la ville	19
212. Le modèle d'équilibre résidentiel dans une ville monocentrique.....	20
213. Formation endogène d'une ville monocentrique	21
22. Typologie des formes urbaines	21
221. La forme standard de l'économie urbaine	22
222. La forme monocentrique dérivée	22
223. La forme polycentrique mono-fonctionnelle ou poly-fonctionnelle ...	24
23. Synthèse du modèle centre-périphérie	25
3. Analyse des externalités urbaines	28
31. Les externalités technologiques	29
32. Les externalités pécuniaires	31
33. Coûts urbains ou externalités négatives	33
Conclusion	34
Chapitre 02 : Analyse conceptuelle de la métropole et de la métropolisation	36
1. Le phénomène urbain dans le monde	36
11. Regard sur l'urbanisation dans le monde	36
12. Les enseignements de l'urbanisation dans le monde	40
2. Le concept de la métropolisation	42
21. Signification de la métropolisation	43
22. Les acteurs de la métropolisation	51
23. La loi de la métropolisation	51
24. Les paramètres de la métropolisation	53
3. Hiérarchie des métropoles et méthodologies de mesure de la métropolisation	55
31. JOHN FRIEDMANN et l'hypothèse de la ville mondiale	56
32. SASKIA SASSEN : « <i>La ville globale</i> »	59
33. Le classement des villes mondiales selon GaWC	61
Conclusion	65

Chapitre 03 : Analyse du rôle de la métropolisation dans la compétitivité des territoires	66
1. Facteurs de compétitivité des territoires	67
11. Le concept de compétitivité	67
111. De la compétitivité d'une entreprise à la compétitivité d'une nation ..	67
112. Les mesures et les déterminants de la compétitivité	71
12. Synthèse des facteurs généraux de compétitivité	76
2. Analyse du lien entre la métropolisation et la compétitivité des territoires	78
21. Métropolisation et innovation	78
211. Métropolisation et accumulation de capital humain	79
212. Les externalités dynamiques liées à la diversité métropolitaine	81
213. Les métropoles et la R&D	83
214. Exemple d'illustration : Métropolisation et <i>Clusters</i>	84
22. Métropolisation et infrastructures	86
23. World city : sommet de la bataille de la compétitivité	88
Conclusion	92
Chapitre 04 : Urbanisation et compétitivité en Algérie	93
1. Urbanisation en Algérie	94
11. Des villes et des campagnes en mutation	94
12. Une dégradation du cadre de vie en milieu urbain	95
13. La question des constructions irrégulières	95
14. Une inadéquation fonctionnelle des villes	98
15. Les spécificités des réseaux régionaux	100
151. Les régions du Nord	100
152. Le réseau urbain des Hauts Plateaux	101
153. Le réseau urbain du Sud	101
16. Le jeu des acteurs et les mécanismes régissant le processus d'urbanisation et la gestion des villes en Algérie	101
161. Les contraintes de l'inadéquation des missions de l'administration locale à la complexité de la gestion des villes	102
162. Un arsenal législatif sans impacts réels sur la maîtrise de la croissance urbaine	103
163. Des mécanismes de planification urbaine et de gestion inadéquats ...	103
164. Les pratiques spéculatives et contraignantes de la gestion foncière ..	103
165. Une faible capacité managériale des collectivités et des services de l'Etat chargés de la gestion de la ville	104
166. L'enjeu du statut de la ville	104
167. L'enjeu économique et la mondialisation	105
168. L'enjeu de l'implication de la société civile dans le processus d'urbanisation	105
169. L'enjeu de la bonne gouvernance	106
17. L'urgence d'une politique urbaine et de la ville	106
171. Faire du rééquilibrage de l'armature des villes un préalable à l'amorce d'une stratégie de compétitivité territoriale	106
172. Les options de réorganisation de l'armature urbaine	107

2. Etat des lieux de la compétitivité en Algérie	108
21. Les infrastructures de transport	109
211. Les infrastructures routières sous pression	109
212. Le réseau ferroviaire	111
213. Le transport aérien	112
214. Le système maritime et portuaire	113
215. Le réseau des infrastructures de l'enseignement et de la formation supérieure	114
22. Le réseau des télécommunications	115
23. Assurer l'attractivité et la compétitivité du territoire par un réseau d'infrastructures performant	116
24. Economie fondée sur la connaissance en Algérie	118
241. Enjeux au niveau du territoire ou de la ville	119
242. Economie de la connaissance et compétitivité des territoires	120
25. Mutations sectorielles et repositionnements territoriaux	122
251. les ZIDI (zones Intégrées de Développement Industriel ; outil de l'attractivité des territoires et de la compétitivité industrielle	126
26. La ville/compétitivité en Algérie	130
Conclusion	132
Chapitre 05 : Analyse synthétique des données du territoire d'Alger.....	133
1. Données globales sur le territoire d'Alger	133
11. Données historiques	134
12. Données géographiques	138
13. La population	139
14. Capacités infrastructurelles d'Alger	142
141. Un port et un aéroport de dimensions internationales	142
142. Le réseau de transport terrestre	144
143. Le réseau des technologies de l'information et de communication	146
144. Un foyer industriel actif	148
145. Les structures de recherches et de développement	152
146. Le potentiel naturel et culturel	152
2. La politique urbaine d'Alger	153
21. Le zonage : selon la croissance démographique et des logements	154
22. Politique de logement à Alger	159
23. Objectifs et principes stratégiques d'un plan de l'habitat pour Alger	164
Conclusion	168
Chapitre 06 : Le projet métropolitain d'Alger ; réalité, enjeux et défis	170
1. Le grand projet urbain d'Alger	170
11. La réforme territoriale d'Alger	171
12. Le G.P.U : une politique de dynamisation du territoire	175
121. Les pôles de croissance du grand projet urbain	176
122. La reconquête et la requalification du centre d'Alger	177

123. La réhabilitation des grands ensembles	177
13. Les outils de mise en œuvre du G.P.U	178
14. L'échec du grand projet urbain	179
2. Stratégie métropolitaine en Algérie	180
21. Stratégie métropolitaine d'Alger	183
211. Le schéma directeur d'aménagement de l'aire métropolitaine algéroise (SDAAM)	183
212. L'aire d'étude : une aire métropolitaine dominée par Alger	187
22. Enjeux et défis de l'aire métropolitaine algéroise	188
221. L'enjeu de la métropolisation : hisser Alger au rang de métropole internationale	189
222. L'enjeu de la durabilité face au processus de la métropolisation	192
223. L'enjeu de l'équité territoriale et du développement humain face au processus de la métropolisation	195
3. Préalables au succès de la métropolisation	196
31. Construire un système urbain hiérarchisé et articulé	197
311. Mettre en place un système urbain cohérent	197
312. Favoriser la synergie ville-campagne	198
313. Favoriser l'émergence de réseaux de villes	199
32. Le renouvellement urbain	199
321. Les villes relais du Tell	199
322. Les villes d'équilibre des Hauts Plateaux	200
323. Les villes de développement du Sud	201
324. Les facteurs devant booster le nouveau système urbain	201
325. Un système relationnel pour conforter le système urbain	202
33. Autres conditions pour le projet métropolitain	202
331. L'affirmation des pôles de compétitivité et d'excellence	203
332. Les pôles de compétitivité et d'excellence en milieu rural	203
333. Les Régions-Programme : pour un repositionnement de l'économie nationale	204
334. Le développement local	205
Conclusion	206
CONCLUSION GENERALE	207
BIBLIOGRAPHIE	213
ANNEXES	229
LISTE DES ILLUSTRATIONS	242

LISTE DES ABREVIATIONS :

AEP :	Accès à l'Eau Potable
ANDI :	Agence Nationale de Développement des Investissements
ANDRS :	Agence nationale de développement de la recherche en santé
ANDRU :	Agence nationale de développement de la recherche universitaire
ANESRIF :	Agence Nationale pour l'Etude et le Suivi de la Réalisation des Infrastructures Ferroviaires
ANVREDET :	Agence nationale de la valorisation de la recherche et de développement technologique
APS :	Advanced Producer Services
CA :	Circonscription Administrative
CAG :	Competitiveness Advisory Group
CBD :	Center Business District
CEMAT :	Conférence Européenne des Ministres de l'Aménagement du Territoire
CNERU :	Centre National des Etudes et de Recherches Appliquées en l'Urbanisme
CNES :	Conseil national économique et social
CNUCED :	Conférence des nations unis pour le commerce et le développement
CPVA :	Conseil populaire de la ville d'Alger
CUC :	Conseils Urbains de Coordination
DPAT :	Direction de planification et d'aménagement du territoire
GaWC :	Globalization and World Cities Research Group and Network
GGA :	Gouvernorat du Grand Alger
GPU :	Grand Projet Urbain
IDE :	Investissements Directs Etrangers
IMD :	International institute for management developent
MATET :	Ministère d'Aménagement du Territoire, de l'Environnement et du Tourisme
OCDE :	Organisation de Coopération et de Développement Economiques
ONS :	Office National des Statistiques
ONU :	Organisation des Nations Unies
PACMA :	Programme d'Aménagement Côtier de la région Métropolitaine Algéroise
PDAU :	Plan Directeur d'Aménagement et d'Urbanisme
PLH :	Plan Local de l'Habitat
POC :	Pôles de Compétitivité et d'Excellence
POCER :	Pôles de Compétitivité et d'Excellence en milieu Rural
POG :	Plan d'Orientation Général
POS :	Plans d'Occupation des Sols
PUD :	Plan d'Urbanisme Directeur
R&D :	Recherche et Développement
RGPH :	Recensement Général de la Population et de l'Habitat
SCU :	Schéma de Cohérence Urbaine
SDAAM :	Schémas directeurs d'aménagement des aires métropolitaines
SIG :	Système d'Information Géographique
SNAT :	Schéma National d'Aménagement du Territoire
SRAT :	Schéma Régional d'Aménagement du Territoire
TOL :	Taux d'Occupation de Logement
UIT :	Union Internationale des Télécommunications
WEFGCR :	World Economic Forum, Global Competitiveness Report
ZA :	Zone d'Activité
ZAI :	Zone d'Activité Industrielle Intégrée
ZHUN :	Zones d'Habitat Urbaines Nouvelles
ZI :	Zone Industrielle
ZIDI :	Zones Intégrées de Développement Industriel

INTRODUCTION GENERALE :

Le monde s'urbanise et la ville devient le lieu privilégié pour la localisation des hommes et des activités. Jusqu'en 1900, moins de 10 % de la population mondiale habite des villes. Vers 1950, ce taux arrive à 30% pour atteindre les 45 % en début du XXI^e siècle. Aujourd'hui (ONU 2008) et pour la première fois, plus de 50 % de la population mondiale vit dans des zones urbaines. Le rythme d'urbanisation est tel que la population urbaine dans le monde pourrait atteindre 60 % d'ici à 2030 car chaque jour 175 000 personnes viennent augmenter la population urbaine. Aucun pays n'a à ce jour échappé à ce phénomène, mais avec de très grandes disparités (OCDE 2005): certains pays sont à 100 % urbanisés (Singapour, Hong Kong), d'autres sont à des taux moyens (USA 67 %, Japon 59 %, Italie 52 %,...) et d'autres sont à des taux inférieurs à 20 % (Bhoutan, Népal, Burundi...). Le taux d'urbanisation varie entre 20 % pour les pays les moins développés et 80 % pour les pays les plus développés. A partir des années 50 et surtout à partir des années 80, on a assisté à un tournant dans l'évolution du phénomène d'urbanisation avec l'apparition d'une nouvelle entité : la métropole. Cette configuration urbaine répond-elle à quelque préoccupation économique ou bien ne la doit-on qu'au hasard ? Les débats¹ autour de ce problème ont permis d'établir une grossière relation de cause à effet entre l'existence d'une métropole et la compétitivité de la nation. Relation qui demande à être vérifiée et confirmée. Toutefois, préalablement au débat sur la métropole, il est nécessaire de savoir ce qu'est une métropole et de comprendre les conditions de son apparition.

Le terme de la métropolisation a constitué un véritable débat depuis les années 80. Il existe un certain consensus sur sa signification globale (processus, lien avec l'internationalisation de l'économie, grandes villes,...). Sans entrer dans la conception du terme où beaucoup d'auteurs sont interrogés et sans avoir la prétention d'épuiser la discussion, nous pouvons nous contenter de la définition de Gabriel Wackermann² qui nous semble une définition de synthèse :

« La vraie métropolisation est un pôle urbain majeur doté de la totalité ou de la quasi-totalité des fonctions urbaines au niveau qualitatif le plus élevé, constituant un espace décisionnel et de commandement déterminant dans un réseau de villes à vocation internationale. Elle concentre les activités de commandement dans les domaines les plus divers, participe à la maîtrise de l'espace mondial et appuie son rayonnement sur un territoire continu relativement vaste, pouvant aller de 25 000 à 50 000 km² environ en Europe jusqu'à plus de 200 000 km² aux USA ».

En général, la métropolisation se caractérise par un accroissement du poids des plus grandes villes dans la répartition de certaines fonctions, ainsi que de la concentration de la population dans des aires métropolitaines. Le processus métropolitain s'appuie sur une mise en réseau des principales agglomérations dans laquelle les phénomènes de connectivité tendent à l'emporter sur les relations de proximité³. Ce mouvement de concentration des hommes et des activités dans des régions urbaines dynamiques s'accélère avec la globalisation

¹ Sassen S. (1991), Ascher F. (1995), C. Lacour & S. Puissant (1999), Jean-Claude Jager et José Da Silva (2001). OCDE (2006), World Cities Research Group and Network « GaWC », etc.

² Gabriel Wackermann : Très grandes villes et métropolisation. Ellipses, Paris 2000.

³ Ascher F : Metapolis, ou l'avenir des villes. Paris 1995. Moriconi-Ebrard F. : L'urbanisation du monde. Paris 1996. Leroy S. : Sémantiques de la métropolisation. L'Espace Géographique, n°1, 2000.

et change de nature avec l'abaissement continu des frontières économiques entre des places qui sont de plus intégrées dans des réseaux multiples, ainsi qu'avec l'émergence de mégapoles dans les pays en développement qui généralisent à la planète entière l'urbanisation à grande échelle. Ce phénomène de métropolisation a connu une forte évolution depuis la fin des années soixante; vers 1960, le monde ne comptait que 15 à 20 grandes métropoles de plus de 2 millions d'habitants. Actuellement, même si la classification est très difficile, le monde contient plus de cent quatre-vingts métropoles. Il existe une hiérarchie métropolitaine, selon la dimension de la zone où s'exerce l'influence de la métropole. Si New York, Tokyo, Londres et Paris dominent la hiérarchie mondiale, il existe un niveau inférieur : Francfort, Milan ou Zürich en Europe occidentale avec des fonctions moins complètes. On pourrait distinguer encore un troisième échelon, avec des fonctions internationales plus réduites mais avec une aire d'influence d'ampleur continentale (Stuttgart en Allemagne par exemple). La projection des métropoles sur le globe fait clairement apparaître leur concentration dans la Triade (Amérique de Nord, Europe Occidentale, Asie Orientale). Par ailleurs, des points représentant des métropoles figurent dans toutes les parties d'économies émergentes de la planète comme Hong Kong, Sao Paulo, Caracas, Johannesburg, Mexico, Bangkok, Manille, Kuala Lumpur ou Djakarta.

Notre travail s'inscrit dans une recherche d'une interaction entre la métropole et la compétitivité. Cette compétitivité est synonyme de la capacité à répondre à la concurrence. En d'autres termes, c'est la capacité d'une économie à créer efficacement des biens et services utiles dans un environnement mondialisé. Jusqu'à une période assez récente, les entreprises se localisent sur le territoire selon la proximité des matières premières et le coût de la main-d'œuvre. Cette compétitivité se détermine alors par la réduction des coûts de production ; mais depuis un quart de siècle à peu près, l'entreprise se voit contrainte de s'adapter à un nouveau contexte économique où les coûts de production ne sont plus aussi primordiaux pour rester compétitive. Avec la mondialisation de l'économie (l'ouverture des frontières, la baisse des coûts du transport) et l'explosion des TIC, la compétition se reporte sur d'autres critères tels que la variété, le temps, l'innovation, la qualité du produit,... De ce fait, les entreprises doivent rechercher des territoires particuliers qui agissent sur la qualité de l'organisation : qualité de services aux entreprises, main d'œuvre qualifiée, infrastructures de transport performantes (TGV, autoroutes,...), haut débit... Elles ont besoin d'une nouvelle organisation qui permet de répondre à ces critères. La métropole permet-elle de répondre à ces nouveaux besoins ? Est-elle l'organisation socioéconomique qui attire plus d'entreprises ? Selon Pierre Veltz¹, la métropole garantit des possibilités accrues d'accès à des compétences et à des services futurs, et des possibilités accrues de retrait et de désengagement en cas de crise. C'est ce qu'il nomme le « *modèle assurentiel* ». Patricia Annez (World Urban Forum, 2006) ajoute que la grande ville est un lieu de croissance économique rapide, tous les pays dont la croissance par habitant a dépassé celle des Etats-Unis au cours des 20 dernières années doivent leur croissance essentiellement à leurs secteurs urbains et les pays ne pourront pas sortir de la pauvreté sans croissance urbaine. Cette condition exige une impérative modification du positionnement des grandes villes c'est-à-dire la modification des structures urbaines (infrastructures de base, services aux entreprises,...) pour que les villes soient attractives aux grands investissements. En général, pour les auteurs soutenant le rôle positif de la métropole dans la compétitivité des nations, la grande ville, au moment où elle constitue le milieu où se concentrent toutes les potentialités (ressources humaines, services et commerces, les activités à haute technologie,...), elle se voit comme un moteur de la croissance et du développement économique. C'est l'ensemble des activités en matière de production des

¹ Pierre Veltz : Mondialisation, villes et territoires l'économie d'archipel. PUF, 1996.

biens et services dans les milieux urbains qui constitue le facteur déterminant de la croissance économique¹. A côté de ces auteurs qui défendent un rôle positif de la métropolisation, il y en a d'autres qui en pointent les limites, se préoccupant des effets négatifs que peut générer une grande ville (congestion, pollutions, chômage, des pénuries de logement, difficultés de planification des infrastructures,...).

L'Algérie n'échappe pas à cette tendance universelle, enregistrant un mouvement d'urbanisation intensif qui la fit passer de pays à majorité rurale à un pays à majorité urbaine en l'espace d'un demi-siècle. Aujourd'hui ils sont plus de 60 % d'algériens à vivre dans des villes, ils seront 80 % d'ici 2025, selon les estimations. La ville algérienne ne doit plus être uniquement un espace de résidence. Elle doit être et surtout un espace économique qui maximalise les performances des acteurs de la vie économique et sociale. Elle doit fonctionner et évoluer dans un système (réseau) cohérent de villes solidaires capables d'encadrer et d'animer le territoire dans une vision de compétition et de croissance économique. Ainsi, pour faire des villes algériennes, notamment les villes côtières et frontalières de véritables points d'ancrage vers les métropoles et des pôles d'attraction des activités, des hommes et des capitaux extérieurs, un grand effort est nécessaire en matière de modernisation des tissus urbains, d'implantations d'équipements structurants et d'amélioration de la qualité des services. Ceci est impératif pour inscrire ces villes dans le cadre de la mondialisation. Il s'agit d'améliorer la qualité de vie dans les villes algériennes et de construire des véritables pôles économiques pour améliorer la compétitivité des villes dans le réseau mondial. En d'autre terme, c'est de passer d'un urbanisme quantitatif à un urbanisme qualitatif.

Actuellement, malgré l'existence de quelques grandes villes où se concentrent l'essentiel de l'activité économique (investissements nationaux et étrangers), mais ces dernières souffrent de plusieurs problèmes (une faible infrastructure de base, surconcentration de la population, faible prestation des services, développement de l'habitat précaire,...) et elles ne remplissent pas leurs fonctions économiques telles qu'elles sont dictées dans la théorie urbaine. De ce fait et dans une vision d'amélioration de la compétitivité de l'Algérie dans le réseau mondial, l'Etat algérien a affiché une volonté, dans le cadre du SNAT 2025, d'opter vers de grandes villes (métropoles). Cette métropolisation concerne les 4 grandes villes du pays : Alger, Oran, Annaba et Constantine pour faire d'elles des vecteurs de compétitivité, un environnement d'affaires et des générateurs de croissance.

L'objectif que nous poursuivons est de discuter cette vision nationale pour l'amélioration de la compétitivité du territoire algérien et particulièrement celle des villes. Le sujet est vaste et encore peu exploré. Aussi, la prudence la plus élémentaire nous recommande à circonscrire le champ d'étude sur un territoire d'une échelle maîtrisable. Parmi villes qui semblent jouir d'un certain pouvoir de compétitivité, nous choisissons Alger. Cette ville est la plus grande à l'échelle nationale, elle concentre la quasi-totalité des organismes nationaux et internationaux et elle accapare plus de 42% du total des IDE hors hydrocarbures (ANIMA 2007). Pour ces raisons et d'autres, cette région doit la préoccupation des décideurs et chercheurs. Dans cette échelle, nous essaierons de mettre l'accent sur les conditions de réussite pour cette métropolisation, les défis à relever dans le cadre de l'amélioration de la compétitivité d'Alger en particulier et de l'Algérie en général, les actions d'ordre national (SNAT) et celles d'ordre local (SDAAM d'Alger). En général, si la compétitivité de l'Algérie

¹ Catherine Baumont et Julie Le Gallo : Les tests des modèles urbains multicentriques. Septembre 1999. Chrystel Alvergne et Daniel Latouche : Le système urbain Nord-Américain à l'heure de la nouvelle économie. Mappemonde 2003.

est subordonnée à l'existence d'une métropole, comment l'Etat envisage-t-il d'améliorer la compétitivité d'Alger face à la concurrence des villes méditerranéennes, arabes, européennes,...

Pour cerner le sujet, nous avons adopté une démarche en six chapitres. Le premier chapitre, intitulé « *formation et économie des villes* », sera consacré à une réflexion théorique sur les concepts de ville et de système de villes où nous essayerons de comprendre les déterminants de l'émergence de la ville. Nous essaierons aussi de défricher autour des systèmes de villes : signification, représentation hiérarchique, concurrence, diffusion d'innovations,... Nous essayerons aussi de voir les différentes formes urbaines de références en se basant en particulier sur les travaux récents de la nouvelle économie urbaine. Nous essayons, simultanément de rappeler le mécanisme de formation des villes partant du modèle de Von Thünen de la formation de la rente foncière jusqu'aux travaux récents de la nouvelle économie géographique, tout en synthétisant le modèle *centre-périphérie* qui illustre une vision globale de la formation des villes et du lien entre l'agglomération spatiale et les stratégies de localisation des hommes et des firmes. Enfin, nous analyserons les différentes externalités urbaines, positives et négatives, poussant respectivement à une concentration et une dispersion urbains, et générant deux forces opposantes ; l'une poussant à la concentration par la présence des effets positifs au sein des villes et l'autre pousse à une dispersion par la présence d'effets négatifs touchant à l'homme et à son environnement.

Dans le deuxième chapitre, intitulé « *le cadre conceptuel de la métropole et de la métropolisation* », nous allons voir la signification de la *métropole* et de la *métropolisation* à travers une série d'auteurs et d'organismes qui se sont intéressés par ce phénomène marquant la deuxième moitié du 19^{ème} siècle. Nous allons voir aussi, dans ce chapitre, la hiérarchie des métropoles et les méthodologies de mesures de la métropolisation, et ce, à partir les travaux de Friedman John (1986, 1995), Sassen Saskia (1991, 1994, 1996),.. World Cities Research Group and Network « GaWC », qui traitent de la *ville globale* ou la *ville mondiale* et son poids dans la compétitivité des territoires.

Le troisième chapitre, intitulé « *analyse du rôle de la métropolisation dans la compétitivité des territoires* », sera consacré l'analyse de l'interaction entre la métropolisation et la compétitivité. Dans rappelons, dans un premier temps, les facteurs de compétitivité des territoires ou des nations, puis, nous essayons de détecter l'apport de des métropoles dans l'amélioration des conditions de compétitivité des territoires. Cette apport sera restreint à l'analyse des infrastructures de base et d'innovation qui contribuent fortement à la compétitivité des territoires d'où des nations.

L'analyse de la « *métropolisation* » d'Alger ne peut se faire en dissociation du reste du territoire algérien. L'urbanisation et la compétitivité d'Alger sont liées directement au contexte global du territoire algérien. Nous proposons, de ce fait, un chapitre illustrant ce contexte et donnant une première réflexion pour la compréhension de la structure d'Alger. dans ce contexte, le quatrième chapitre, intitulé « *urbanisation et compétitivité en Algérie* », sera consacré à l'analyser le mode de formation urbaine en Algérie ainsi que les capacités infrastructurelles et innovatrices qui constituent le volet le plus important des conditions de la compétitivité des villes. Cette analyse va nous permettre d'affirmer, en Algérie, l'existence d'un tel lien. Toutefois, on observe en Algérie que les villes traversent une crise aigue où se conjuguent détérioration du cadre de vie, augmentation des problèmes sociaux et stérilité des actions engagées par les pouvoirs publics. Pour comprendre la situation actuelle des villes algériennes et cerner les enjeux et défis à relever pour une meilleure cohérence urbaine, nous

analyserons l'évolution de l'urbanisation en Algérie à travers les différents recensements, la situation des politiques urbaines ainsi que les spécificités des espaces urbains régionaux. Enfin de chapitre, nous essayons de donner une synthèse en Algérie de l'existence d'un tel lien entre la ville et la compétitivité du territoire.

L'absence de cette ville (Alger) de la carte des villes mondiales compétitives et créatrices de richesses, indique qu'elle ne réunit pas encore toutes les conditions pour jouer le rôle d'une métropole internationale, son retard est immense en termes de compétitivité, même rapportée à l'échelle africaine, arabe ou maghrébine. Elle ne dispose pas encore de véritables fonctions (activités, services) de commandement de niveau international ou même continental. Elle n'est pas encore une place financière active sur le plan international et très peu de manifestations scientifiques, culturelles ou sportives s'y déroulent. Son cadre urbain et son environnement fortement dégradés et le faible niveau en termes de qualité des services offerts (restaurants, hôtels, autres infrastructures d'accueil et les télécommunications, etc.) la rendent peu attrayante et incapable d'exercer un rayonnement international. Dans cette optique, nous consacrons le cinquième chapitre, intitulé « *analyse synthétique des données du territoire d'Alger* », à une présentation analytique du territoire d'Alger, et ce, à travers la formation historique, géographique, de population, infrastructurel, et de sa dynamique urbaine notamment la politique de logement. Ces éléments serviront à détecter les causes de l'état actuel du territoire d'Alger.

Nous consacrerons le sixième chapitre, intitulé « *le projet métropolitain d'Alger, réalité, enjeux et défis* », à discuter le présent et l'avenir de la ville d'Alger. L'objectif de ce chapitre est de faire une analyse dynamique des programmes et réformes régissant le territoire d'Alger. Il importe, par conséquent, de donner un aperçu de la situation en matière d'organisation administrative et territoriale d'Alger, et de mettre en exergue les enjeux qui s'y rattachent. Nous traitons les différentes réformes du territoire d'Alger, notamment le Grand Projet Urbain (GPU), dont ses orientations ont données à Alger un statut particulier. Nous analysons aussi les orientations du Schéma Directeur d'Aménagement de l'Aire Métropolitaine d'Alger (objectifs, enjeux, défis...), appuyé par les orientations du SNAT et celles du SRAT Nord-Centre. Nous finirons par une série de préalables à la fois au succès du grand projet métropolitain, ainsi que pour un meilleur aménagement du territoire algérien. Préalable

Pour la réalisation de notre travail, nous utiliserons la bibliographie qui existe sur la ville, la métropolisation,... (Ouvrages, thèses, articles, communications, colloques, séminaires, revues,...), les données des différents organismes nationaux (ONS, URBANIS,...), les données des ministères concernés (MATET, MIPI, MTP, Ministère d'urbanisme et de l'habitat, ...), les données du RGPH, les données de la DPAT d'Alger, les rapports des organismes internationaux (Banque Mondiale, le FMI, ...), etc.

[FORMATION ET ECONOMIE DES VILLES]

Introduction

Les thématiques urbaines sont très nombreuses et le fil choisi dans ce chapitre préliminaire est donc d'ordre synthétique et récapitulatif des différentes notions relatives à la ville, aux systèmes des villes et à l'économie de la ville. Notre thème de mémoire est la métropolisation et son rôle dans la compétitivité des territoires, mais il nous semble qu'il est indispensable de connaître tout d'abord ce qu'est la ville. Le but de ce chapitre étant, d'une part, de se familiariser, à partir de la littérature existante relative aux notions précédemment citées, avec le domaine de l'économie urbaine et d'autre part de construire un jargon de base que nous utiliserons au cours de notre travail.

Pour conduire ce chapitre, nous consacrons la première section, intitulée « *Les fondements théoriques de la ville* », à une réflexion théorique sur les concepts de ville où nous essaierons de comprendre les déterminants de l'émergence de la ville. Nous essaierons aussi de défricher autour des systèmes de villes : signification, représentation hiérarchique, concurrence, diffusion d'innovations,... Dans la deuxième section, intitulée « *Formes et formation des villes* », nous essaierons de voir les différentes formes urbaines de références en nous basant en particulier sur les travaux récents de la nouvelle économie urbaine. Nous essayons, simultanément de rappeler le mécanisme de formation des villes partant du modèle de Von Thünen de la formation de la rente foncière jusqu'aux travaux récents de la nouvelle économie géographique. Nous finirons la section par une présentation du modèle *centre-périphérie* qui illustre une vision globale de la formation des villes et du lien entre l'agglomération spatiale et les stratégies de localisation des hommes et des firmes. Enfin, dans la troisième section intitulée « *Economies des villes ; analyse des externalités urbaines* », nous analyserons les différentes externalités urbaines, positives et négatives, poussant respectivement à une concentration et une dispersion urbains, et générant deux forces opposantes ; l'une poussant à la concentration par la présence des effets positifs au sein des villes et l'autre pousse à une dispersion par la présence d'effets négatifs touchant à l'homme et à son environnement.

1. LES FONDEMENTS THEORIQUES DE LA VILLE

La ville comme espace spécifique où se tournent les préoccupations des économistes et des géographes est difficile à cerner en quelques mots, et le système des villes n'est pas moins complexe. Nous proposons dans cette section une série de définitions qui vont nous permettre de comprendre le sens de ces deux notions et de construire un point de départ pour la compréhension du fait urbain.

1.1. LA VILLE : ORIGINES, OBJET ET PRINCIPES

Les travaux sur la ville sont très nombreux, ce qui est un indicateur de la difficulté qu'il y aurait à appréhender le sujet ; difficulté est au fait que la ville est une entité métamorphique en perpétuelle transformation. Les villes sont complexes car elles sont organisées selon plusieurs niveaux de hiérarchie et elles encartent le fait historique dans leur structure.

Les villes apparaissent entre 4000 et 3500 av. J.-C. en pays sumérien, puis en Égypte à la fin du IV^e millénaire. Jusqu'alors, les hommes habitaient des villages qui coexistent sans relations hiérarchiques. La formation des villes change cet état de fait ; l'organisation économique et sociale, l'intensification des échanges, la naissance de pouvoirs locaux impliquent l'administration d'un territoire plus vaste que celui dominé par le village¹. C'était la ville qui abrite ces nouveaux pouvoirs tout en assurant les échanges commerciaux principalement les produits agricoles et artisanaux.

La ville, dans les premiers temps, n'est qu'un lieu d'habitation ; elle est le sanctuaire où siègent les Dieux de la communauté : elle est la forteresse qui les défend et que leur présence sanctifie ; elle est le centre de l'association, la résidence du roi et des prêtres, le lieu où se rend la justice ; mais les hommes n'y vivent pas (Fustel de Coulanges, 1900). Durant plusieurs générations encore, les hommes continuent à vivre hors de la ville, en familles isolées qui se partagent la campagne. Chacune de ces familles occupe son *canton*, où elle a son sanctuaire domestique et où elle forme, sous l'autorité de son *pater*, un groupe indivisible. Puis, à certains jours, s'il s'agit des intérêts de la cité ou des obligations du culte commun, les chefs de ces familles se rendent à la ville et s'assemblent autour du roi, soit pour délibérer, soit pour assister au sacrifice. Chacun de ces chefs arrive, suivi de sa famille et de ses serviteurs (*sua manus*) ; ils se groupent par *phratrises* ou par *curies* et ils forment l'armée de la cité sous les ordres du roi.

Pour mieux comprendre les fondements de la ville, nous la situons dans une perspective historique longue. De la révolution agricole du néolithique, qui ouvrit la voie à la sédentarisation et aux concentrations des populations, jusqu'à la révolution industrielle (utilisation des ressources énergétiques qui modifie en profondeur l'habitat). Sociologues, géographes et surtout économistes s'accordent sur le lien positif entre l'apparition d'un surplus agricole et la naissance de la ville. Le développement des villes s'explique en partie par la croissance de deux activités fondamentales dans la nouvelle économie occidentale, qui se regroupent de préférence dans les villes : l'artisanat et le commerce. L'augmentation de la production agricole permet les échanges de denrées alimentaires et le développement de commerce. À l'origine, de simples foires locales (cas de la France) servant à écouler les productions des campagnes voisines, certaines foires prennent une envergure régionale, voire

¹ Thisse J.F.: La croissance de la population est-elle favorable aux villes ?. Aout 2003, p. 7-8.

européenne telles les foires de Champagne (Troyes, Provins, Lagny, Bar-sur-Aube). Ainsi, des cycles de foires mènent les caravanes d'une ville à l'autre. Les foires sont très régulées : les huit premiers jours servent au déballage des marchandises ; les ventes se déroulent ensuite pendant quelques jours ; enfin, les dix derniers jours sont consacrés au paiement. Des gardes assurent la sécurité des marchands et la régularité des transactions. Les marchands sont hommes de chiffres et d'écriture ; ils inventent la lettre de change et introduisent un esprit nouvellement rationnel dans la culture médiévale. Les artisans représentent l'autre groupe qui se développe à la faveur de la croissance économique. Ils s'organisent sous la forme de métiers, placés sous la direction d'un collègue (*jurande*) qui décide des règles communes. Ces règles assurent la qualité des productions, mais sont également un frein à l'innovation. L'entrée dans le métier est réglementée et surveillée, ce qui limite la concurrence. Le jeune est d'abord apprenti, puis compagnon. Enfin, après l'exécution du chef-d'œuvre, il devient maître. Les professions sont très spécialisées et ont tendance à se regrouper par rues. Contrairement à une idée répandue, les citadins ne sont pas tous commerçants et artisans. Il existe de nombreux paysans dans les villes médiévales¹, car si le statut urbain distingue nettement le rural de l'urbain, les différences de paysage et d'utilisation du sol ne sont pas aussi tranchées. Au cœur des villes, sont ainsi cultivées des parcelles de terre, du jardin potager à la vigne produisant un vin de qualité médiocre. Les cultures maraîchères sont privilégiées, d'une part car la ville produit en abondance l'engrais dont elles ont besoin, et d'autre part car les produits maraîchers supportent mal le transport et doivent être consommés rapidement après leur récolte. La présence de marché urbain leur fournit un débouché immédiat dans des conditions de conservation optimales et à un bon prix.

Plus loin, on arrive à un autre fait marquant la ville ; c'est la révolution industrielle. En 1780, on dénombrait dans le monde moins d'une centaine de villes de plus de 100 000 habitants : à cette époque, on ne peut alors parler de domination urbaine. La reproduction sociale précapitaliste reposait partout sur l'agriculture, une base qui fournissait le cadre général de l'activité de la société (Lewis Mumford, 1986). C'est à partir de la révolution industrielle que s'affirme une nouvelle relation symbiotique entre l'urbanisation et l'industrialisation². Requérant la concentration du travail et du capital, la révolution industrielle propulse une restructuration de la division du travail et une urbanisation sans précédent. En Angleterre, le taux d'urbanisation est passé de moins de 20% en 1750 à 80% en un siècle et demi. Pour les régions nouvellement urbanisées, en moyenne, l'urbanisation est multipliée par dix entre 1800 et 1914, pour atteindre 212 millions ; cette croissance trois fois plus élevée que l'accroissement démographique correspond à un taux moyen d'urbanisation qui augmente de 10% à 35% en 1914. L'industrie absorbe près de la moitié de l'emploi urbain ; cette évolution s'appuyait sur une hausse régulière de la productivité agricole.

L'existence des villes peut être considérée comme un phénomène universel dont l'importance n'a cessé de progresser au cours des siècles. Cette progression fut d'abord lente puis régulière. Elle s'est fortement accélérée lors de la forte croissance urbaine qu'a connue une partie restreinte de l'Europe au cours du XIX^e siècle³. Pour Fujita et Thisse⁴, sans les développements technologiques qui ont autorisé l'apparition de surplus agricoles, et par la suite le développement de l'industrie, les villes n'auraient pas vu le jour, tant à l'époque de leur naissance qu'aujourd'hui. Les innovations technologiques qui expliquent le passage du rural à l'urbain sont accompagnées d'une évolution fondamentale de la structure sociale :

¹ Hohenberg P.M. et Lees L.H. : La formation de l'Europe urbaine 1000-1950. PUF, Paris, 1992.

² Edward W. Soja : Postmetropolis : Critical studies of cities and regions. Black-well, Oxford 2000.

³ Bairoch P. : De Jéricho à Mexico, villes et économie dans l'histoire. Chapitres 15-17, Gallimard, Paris 1985.

⁴ Fujita M. et Tisse J.F. Economie des villes et de la localisation, De Boeck, Bruxelles 2003, p. 17-18.

c'est la *division du travail en activités spécialisées*¹. Les économistes, les géographes et les historiens s'accordent pour considérer les rendements croissants comme le facteur principal déterminant l'apparition des villes. John Marshall (1989) rappelle que :

« Si on met de côté les considérations relatives à la défense, aux secrets royaux ou au caractère supposé sacré de certains sites, la formation des villes a eu un vrai sens économique dans la mesure où elle a accru l'efficacité du commerce, de l'industrie et de l'administration en la portant à un niveau impossible à atteindre avec une population totalement dispersée ». (p. 25).

Par l'échange des biens et services, entre les citadins et ruraux, que l'un ou l'autre n'arrive pas à le produire, cette production au sein des villes réclame une spécialisation des tâches², et cette division du travail conduit à la création d'un surplus d'origine urbaine qui doit être transporté vers les autres villes et les campagnes voisines. Il y a donc deux facteurs (la division de travail en activités spécialisées et le développement technologique) qu'on peut considérer comme des facteurs de création de surplus agricole et donc d'émergence des villes.

Pour définir donc la ville, les historiens et les spécialistes de la science politique voient la ville comme une forme d'organisation politique des sociétés (*polis* ou *citée*), qui correspond à diverses versions juridiques du statut des personnes ou de l'appropriation d'un territoire³. Pour la sociologie, la ville est une forme d'organisation sociale qui privilégie l'innovation, grâce à l'interaction accrue par la proximité⁴, autorisant avec le temps une complexité croissante de la division sociale du travail. Claval (1981) ajoute que la ville est un « système de communication destiné à maximiser les interactions sociales ». En géographie, la ville est un « système dans un système de villes »⁵. Brian Berry (1964) et d'autres géographes rendent compte de l'organisation hiérarchisée du peuplement à deux échelles, celle du territoire de la vie quotidienne (la ville) et celle des territoires du contrôle politique et économique (les réseaux ou systèmes de villes).

Quant aux économistes, ils conçoivent la ville comme une agglomération spatiale de personnes et de constructions, d'une taille supérieure à un seuil minimal et dont le mode de fonctionnement serait spécifique. Elle est un lieu de forte densité génératrice d'économie d'échelle et d'agglomération. La concentration d'un nombre de personnes sur une surface géographique appelée « densité géographique » crée une agglomération nommée ville. L'existence de la ville s'explique par la génération d'économies d'échelle internes et externes⁶ considérées comme condition nécessaire et suffisante de l'agglomération spatiale. Abdel-Rahman et Fujita (1990) élaborent un modèle pour montrer comment un comportement rationnel d'agents économiques individuels peut générer des rendements croissants au niveau de la ville et expliquant, ainsi, un des facteurs essentiels de la formation des villes. Michael Storper (1996) conçoit la ville comme un lieu de modernité, d'innovation, de liberté et un porteur de progrès et de changement :

¹ Fujita M. et Tisse J.F., op cité, p. 17.

² Remy (Jean) : La ville phénomène économique. 2^e édition, Economica 2000, p. 53-54.

³ Benevolo L. : Histoire de la ville. Ed. Parenthèses, Marseille 2004.

⁴ Cette notion sera bien traitée dans la section suivante et ce que nous pouvons dire à ce niveau c'est qu'elle évoque le voisinage, la contiguïté et la faible distance.

⁵ Berry B.J.L. : Cities as systems within systems of cities. Papers of the Regional Science Association, 1964. In Lena Sanders : Les modèles agent en géographie urbaine. Article publié in « Modélisation et simulation multi-agents ; applications pour les Sciences de l'Homme et de la Société », halshs-00119088, version 1, Décembre 2006, p. 161.

⁶ Goldstein G. et Cronberg T. : Economies of scope and economies of agglomeration. Journal of Urban Economics, N°16, 91-104, 1984, p. 93-96.

«... city as the bearer of modernity, progress, liberty, and creative experimentation or, more neutrally, as a cauldron of change tout court ».

(Storper M., 1996, p. 2)

Les économies d'agglomération font un rapprochement entre la définition de l'espace géographique, de la densité géographique et de la ville ce qui est très utile pour la définition de la ville et dans l'explication de la théorie urbaine (W. Wheaton and H. Shishido, 1981) : Sans épuiser la discussion dans la définition de la ville, il nous semble que cette notion sera mieux expliquée par l'analyse des éléments qui la composent, et qui nous allons essayer de traiter au cours de ce chapitre.

Quand aux principes de la ville, le géographe Raffestin (1969)¹ identifie la concentration, la médiatisation et la mécanisation. Repris par d'autres auteurs, les principes de Raffestin sont toujours vérifiés. Ils se résument comme suit :

La concentration

Cette notion est définie comme l'accumulation humaine autour d'un point central. Cette concentration des hommes est accompagnée automatiquement par une concentration des activités économiques et elle est expliquée par le désir des travailleurs de rapprocher le plus possible les lieux de résidence et lieux de travail dans le but de réduire leurs coûts de déplacement. A cela s'ajoute le désir des hommes de vivre à proximité de leurs semblables pour des fins de communication.

La médiatisation

Celle-ci est nécessaire puisque les populations urbaines ne produisent ni la nourriture ni l'énergie dont elles ont besoin, d'où la nécessaire mise en place d'un réseau de communication et de relations pour s'en procurer. Ces relations sont appelées par Raffestin des « *instruments territoriaux* » pour capter, canaliser et saisir. C'est la ville qui crée les médiateurs et invente des instruments pour mobiliser ce qui manque et distribuer ce qu'elle a produit.

La mécanisation

Cette notion signifie le pouvoir de jouer sur l'information dans un système de relations. La ville joue un rôle de *position* et la campagne joue un rôle de *contenu*, c'est-à-dire, l'échange de l'information contre de l'énergie, de la nourriture, etc. En dernier lieu, la ville peut exercer une influence sur son environnement national, d'une part, et mondiale de l'autre part pour les grandes métropoles².

12. RENDEMENTS CROISSANT ET VILLES

La théorie du commerce international s'est construite sur le fait que les ressources naturelles et précisément les facteurs de production ne sont pas équitablement répartis dans l'espace. La théorie standard du commerce international considère le cas de deux pays produisant deux biens à l'aide des facteurs travail et capital, de mêmes fonctions de production qui se caractérisent par des rendements d'échelle constants et des productivités marginales décroissantes. Le modèle stipule que lorsque les facteurs sont immobiles et que les

¹ Raffestin C : Les villes à forte composante étrangère, une mosaïque de territorialités. Paris 1969.

² La « *ville globale* », que nous allons détailler dans le chapitre suivant, est un concept est apparu pour la première fois dans l'ouvrage de référence de Saskia Sassen : *Global Cities : New York, London, Tokyo*. Princeton University Press, 1991.

coûts de transport des produits sont nuls d'un pays à l'autre, il s'en suit une égalisation des prix des facteurs à conditions que l'écart entre les dotations factorielles relatives ne soit pas trop élevé¹. Ainsi, l'inexistence des coûts de transport appelée *mobilité parfaite des facteurs de production*, serait suffisante pour assurer la convergence des revenus du travail et du capital entre les régions. Mills (1972) a décrit une situation d'un « monde sans villes » qui résulterait d'une économie à rendements constants et de concurrence pure et parfaite comme suit :

« Chaque parcelle de terrain contiendrait le même nombre d'habitants et la même combinaison d'activités productives. L'existence de rendements constants qui permettent à chaque activité productive d'être mise en œuvre n'importe où sans perte d'efficacité est le mécanisme responsable d'un tel résultat. De plus, il n'y a pas de différence de productivité de la terre et, à l'équilibre, la valeur de sa productivité marginale, et donc la rente foncière, est partout la même. Ainsi, à l'équilibre, tous les inputs et les outputs qui, nécessairement, rencontrent directement ou indirectement la demande des consommateurs peuvent être localisés dans une petite zone proche des consommateurs. Dans ce cas, chaque petit territoire peut vivre en autarcie et le transport des biens et des personnes peut être évité. ».

(Fujita M. et Tisse J.F., 2003, p. 22, de la traduction française).

Il apparaît que le paradigme rendements constants/concurrence parfaite est incapable d'expliquer l'émergence et la croissance des villes ou les grandes agglomérations économiques telles que nous les connaissons². De cette contradiction entre les rendements constants et l'émergence des villes, il est donc nécessaire de faire recours aux rendements croissants pour expliquer l'agglomération économique. C'est l'arbitrage entre rendements croissants dans la production et les coûts de transport qui est l'élément central de l'intangibilité de la géographie des activités économiques. C'est à partir de 1990 que les théoriciens du commerce international ont pris conscience du poids de la question spatiale dans l'explication des mécanismes d'échanges internationaux et ils ont fortement contribué à l'enrichissement du champ de l'économie géographique. Cette contribution est faite par le recours à un modèle intégrant la concurrence monopolistique et les rendements croissants³.

13. LA NOTION DE « SYSTEMES DE VILLES »

Les écrits sur la ville ne prennent jamais celle-ci comme une unité isolée, elle fait toujours partie d'un système de villes qui encadre un territoire. Les systèmes de villes sont définis comme⁴ :

« Systems of cities are human interaction networks and their connections with the built and natural environments. Logically, the study of city systems is a subcategory of the more general topic of settlement systems. [...] Humans began living in fairly permanent hamlets and villages it became possible to study the interactions of these settlements with one another. Settlements are

¹ Krugman P.: Geography and trade. MIT Press, Cambridge MA 1991.

² Krugman P.: Development, Geography and Economic Theory. MIT Press, Cambridge MA 1995.

³ Krugman P.: Increasing return and economic geography. Journal of Political Economy 99, 483-499, 1991.
Krugman P.: Geography and trade. MIT Press, Cambridge MA 1991, Venable A.J.: Equilibrium locations of vertically linked industries. International Economic Review 37, 341-359, 1996, Helpman E.: The size of regions. 1998.

⁴ Chase-Dunn C. and Jorgenson A.: Settlement Systems: Past and Present. Institute for Research on World-Systems. University of California. In McNicoll G. and Demeny P.: Encyclopedia of Population: <http://irows.ucr.edu/research/citemp/setsys/setsys.htm>

rarely ever intelligible without knowing their relations with the rural and nomadic populations that interact with them ».

Les systèmes des villes observables aujourd'hui dans le monde se sont formés dans des contextes historiques extrêmement variés : certains ont moins de deux siècles (Etats-Unis, Australie, Afrique du Sud), d'autres plongent leurs racines dans l'Antiquité (pays d'Europe, d'Asie et d'Afrique), même s'ils ont parfois été profondément remodelés par l'occupation coloniale (Afrique Noire, Inde). Pourtant, au-delà de cette diversité initiale, force est de constater que les systèmes une fois formés présentent des propriétés extrêmement stables : les villes, par les relations qu'elles tissent entre elles, souvent matérialisées par des réseaux d'échanges techniques, font système et leurs évolutions sont interdépendantes. Ces propriétés communes, qui s'expriment dans la manière dont elles remplissent l'espace et s'ajustent les unes aux autres sur le plan hiérarchique et fonctionnel, s'expliquent par certains facteurs opérant à des échelles de temps différentes : formation des territoires, transition urbaine, convergence espace-temps, cycles d'innovation. La fin de la transition urbaine dans les pays développés et l'explosion des villes des pays en développement amènent à s'interroger sur les transformations possibles des armatures urbaines de ces territoires. La mise en place des systèmes de villes s'est faite selon des modalités très différentes d'un pays à un autre. Trois grands types de contextes historiques peuvent être identifiés.

Systèmes anciens et continuité du peuplement

Ici, les villes ont émergé plus ou moins simultanément dans toutes les parties du territoire et les systèmes se caractérisent à la fois par l'ancienneté de l'urbanisation et par la régularité de leur évolution¹. Les pays d'Europe en sont une illustration. Dès l'antiquité, des réseaux d'échanges interurbains de longue portée se mettent en place et plusieurs métropoles dépassent 100 000 habitants (Athènes) voire 1 million (Rome). Après une période d'effacement relatif durant le Moyen-Age, les villes européennes sont marquées à nouveau par une forte croissance et par la réactivation de circuits d'échanges qui s'insèrent dans des logiques nationales ou internationales, tout au moins pour les plus grandes ou les plus spécialisées. Une forte stabilité du semis des villes entre 1200 et 1800 caractérise la partie occidentale de l'Europe puis dans l'Est et dans l'Europe centrale². La croissance urbaine qui caractérise l'époque industrielle (le nombre de villes est multiplié par deux) ne modifie pas sensiblement les répartitions, même si l'on constate une forte densification le long des littoraux et dans les grands bassins miniers et métallurgiques. Cette même stabilité caractérise aussi le haut de la hiérarchie urbaine. Les grandes métropoles européennes de la fin du XIXe siècle sont déjà, dans leur grande majorité, à la tête des réseaux nationaux à la fin du Moyen-Age³, et cela malgré le basculement majeur qui s'est opéré entre l'Europe du Sud et l'Europe du Nord: les grands centres économiques qui dominaient au Moyen-Age le monde méditerranéen (villes d'Espagne puis d'Italie du nord), laissent peu à peu la place aux villes marchandes de la façade atlantique, tournées vers le Nouveau Monde (Portugal, Belgique, puis Pays-Bas, Grande-Bretagne), avant que la révolution industrielle ne propulse les villes anglaises au premier plan.

Chocs externes et réorganisation de systèmes

D'autres systèmes urbains sont tout aussi anciens mais se caractérisent par une rupture majeure suivie d'une phase de réorganisation. Des pays d'Asie relèvent de cette catégorie.

¹ Moriconi-Ebrard F. : L'urbanisation du monde depuis 1950. Anthropos, Paris 1993.

² Boyer J.C. : Les villes européennes., Hachette, Paris 2003.

³ Benevolo L. : La Ville dans l'histoire européenne. Seuil, Paris 1993.

En Inde par exemple¹, plusieurs phases d'urbanisation se succèdent depuis l'Antiquité, d'abord dans la plaine du Gange et dans l'espace Tamoul, au Sud du pays, puis à partir de 1300 après J.-C. avec l'arrivée des Moghols musulmans. Le pays se divise alors en une vingtaine de royaumes, les villes principales (Agra, Delhi) sont situées à l'intérieur du pays et vivent des activités manufacturières et du contrôle du territoire. Si les premiers comptoirs portugais, hollandais, français puis anglais sont fondés à partir du XVI^e siècle (Bombay en 1532, Madras en 1639, Calcutta en 1690), ceux-ci n'ont pas encore d'impact décisif sur le système urbain indien avant le XIX^e siècle. C'est lorsque l'Inde est officiellement intégrée à la couronne britannique en 1847 que les orientations administratives et économiques changent radicalement et transforment durablement la trame des villes indiennes. Désormais, les villes principales sont créées ou sont dynamisées le long des littoraux et des fleuves principaux, afin de favoriser les échanges avec la métropole.

Systèmes neufs et conquête du territoire

Dans les Pays Neufs, la ville est un modèle importé par les colons et se répand progressivement par vagues de pénétration, impulsées ou accompagnées par le chemin de fer. Aux Etats-Unis, les premières communautés sont fondées au XVII^e siècle sur le littoral oriental (Manhattan en 1614, Philadelphie en 1654) et se développent très lentement jusqu'au début du XIX^e siècle². Au recensement de 1790, seules 5 villes dépassent 10 000 habitants, dont New York qui ne compte à cette date que 33 000 habitants (Londres atteint alors 948 000 habitants). L'explosion urbaine qui suit l'indépendance est sans commune mesure avec la croissance qui caractérise l'Europe à la même époque : en moins d'un siècle, New York devient la plus grande ville du monde, avec plus de 3 millions d'habitants en 1900. Un premier front se déplace de l'Est vers l'Ouest, atteignant le Mississippi en 1950, les Montagnes Rocheuses en 1870 et la côte Ouest en 1890. Un deuxième front de peuplement est ouvert au XVIII^e siècle sur la façade Pacifique par les Espagnols venus du Mexique³. Les premières villes de plus de 5000 habitants comptabilisées dans le recensement sont San Francisco et Sacramento en 1850. Ce processus est légèrement différent en Afrique du Sud⁴ : entre 1652, date de fondation du Cap, et le début du XX^e siècle, plusieurs vagues de créations hollandaises puis anglaises se diffusent le long du littoral, dans le cadre d'une économie majoritairement agro-pastorale. Cependant, l'essor décisif du mouvement de créations urbaines est donné par la découverte des mines de diamant (Kimberley, 1867) et d'or (Johannesburg, 1883), dans la province centrale du Gauteng, provoquant un basculement du centre de gravité depuis le littoral vers l'intérieur du pays. A partir de cette époque, les villes s'accroissent davantage par migrations internes que par migrations externes en provenance de l'Europe. La formation de l'Etat Sud africain en 1910 et le développement des échanges au sein d'une économie devenue industrielle favorisent l'émergence d'un véritable système de villes dans les années 1950.

Certes, les trois grands types de morphogenèse décrits ci-dessus réduisent considérablement la diversité des situations observées dans le monde. Notamment, il faudrait analyser plus finement la place particulière des villes d'Amérique Latine, des villes du Maghreb et des villes du Moyen-Orient, qui ont connu un rapport particulier à la colonisation.

¹ Dubuc S. : L'urbanisation de l'Inde au XX^e siècle. Mémoire de maîtrise, Université Paris I, 1995.

² Ghorra-Gobin C. La ville américaine. Espace et société, Nathan Université, 1998.

³ Glaeser, Edward L. and Matthew E. Kahn: Decentralized Employment and the transformation of the American City. Brookings-Wharton Papers on Urban Affairs: 1-47, 2001.

⁴ Recensement de l'Afrique du Sud et Vacchiani-Marcuzzo, 2005.

Néanmoins, avec ces trois grands types, on identifie des formes qui différencient encore aujourd'hui le plus fortement les configurations hiérarchiques et spatiales des systèmes de villes dans le monde.

Les villes valorisent des avantages de situation, par un réseau de pouvoir, de production et de commerce, etc. Elles réunissent et accumulent les gains ou les produits à partir des sites souvent éloignés. La portée de ces réseaux dépend de la taille et de la spécialisation de la ville¹. Mises en relation les unes avec les autres par de multiples réseaux de communication et d'échanges, les villes constituent des *systèmes* fortement interdépendants. On ne peut comprendre l'évolution d'une ville sans la comparer aux autres (les villes du même système). Selon la taille des villes, ce système de référence est un territoire plus ou moins vaste, le plus souvent régional ou national, mais parfois continental voire mondial, dans le cas des métropoles. La co-évolution des villes appartenant à un même système recouvre un ensemble de processus qui décrivent les interdépendances de leurs évolutions, quantitatives et qualitatives².

131. La hiérarchie urbaine

La théorie des lieux centraux³ constitue l'une des premières explications de la hiérarchie des tailles de villes et de l'emboîtement de leurs sphères d'influence. Le concept à la base de la théorie est celui de la *centralité*, qui résume l'interaction entre un centre (où se concentre l'offre de services) et une région complémentaire (où est localisée la demande pour ces mêmes services). La ville est donc un marché, un lieu où se rencontrent l'offre et la demande pour les services. Plusieurs postulats complètent les fondements de cette théorie : le premier concerne le comportement spatial du consommateur, qui est censé se fournir au lieu d'offre le plus proche ; le deuxième concerne la diversité des services, qui sont classés selon une hiérarchie de niveaux, liés à la rareté, à leur portée spatiale (distance maximale que le consommateur accepte de parcourir car c'est lui qui paie le coût de transport additionnel au prix d'achat) et leur seuil d'apparition (taille minimale de l'aire de marché, ou du centre, pour que l'offre soit rentable) ; le troisième postulat porte d'idée que les services de même portée se regroupent dans les mêmes centres, et les centres de niveau supérieur offrent tous les services dont la portée est inférieure à celle de leur niveau⁴. L'importance de cette théorie dans la compréhension de la notion d'hiérarchie, nous amène à proposer ici un bref rappel de la théorie des places centrales.

La théorie des lieux centraux a été conçue, principalement par Walter Christaller et A. Lösch, pour expliquer la taille, le nombre des villes et leur espacement sur un territoire. Elle s'appuie sur une définition de la ville qui est en fait essentiellement un centre de distribution de biens et de services pour une population dispersée, et sur des principes d'optimisation (qui tiennent compte des coûts de transport). Le but principal du modèle des places centrales est d'expliquer l'interconnexion des villes et de leurs espaces d'influence. Il étudie la formation

¹ Raymond H.: Problématique de la géographie. PUF, Paris 1981, p. 79.

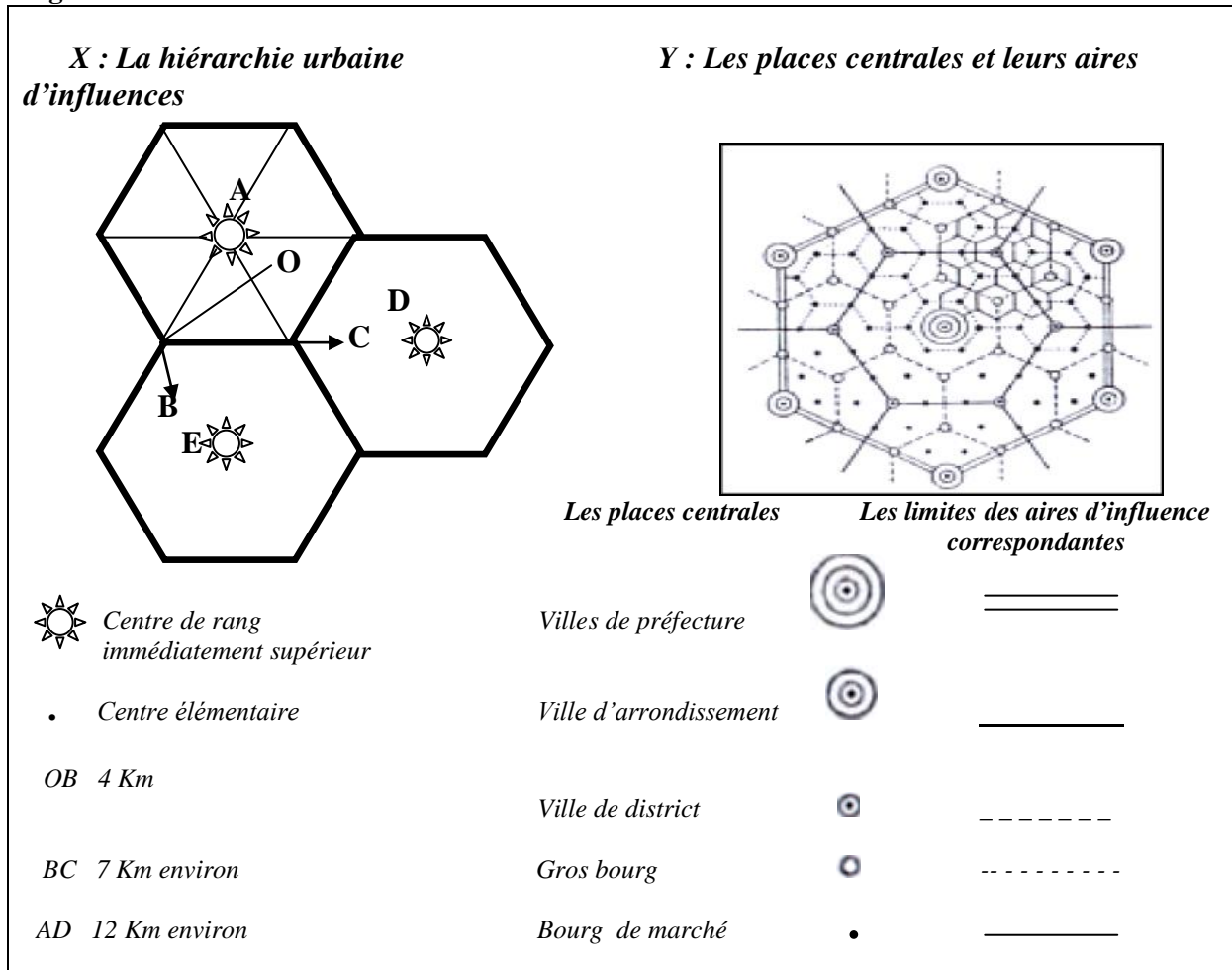
² Abdel-Rahman H.M. & Anas A.: Theories of Systems of Cities. Regional Science Association International, Septembre 2003, p. 2-12.

³ La théorie des « lieux centraux », formalisée par Christaller en 1933 et reprise par plusieurs auteurs (Lösch 1940, Timberger & Bos 1964 et Beckmann & Pherson 1970) est conçue comme la première théorie qui traite de la notion d'hiérarchie urbaine et constituant un modèle de base pour les travaux récents traitant les systèmes des villes.

⁴ Meijers E.: From central place to network model : Theory and evidence of a paradigm change. Tijdschrift voor Economische en sociale geografie, Vol. 98 (2), 245-259, 2007.

ainsi que l'organisation des villes tout en analysant les relations entre un centre urbain et son territoire avoisinant. Dans ce modèle, Christaller a constaté que le rang du centre urbain se détermine par l'importance de son champ d'influence qui dépend, à son tour, de la gamme des biens et services distribués vers la région *Hinterland* (arrière-pays). En général, cette théorie fournit une explication économique et territoriale à l'organisation des villes selon une hiérarchie de tailles, d'espacement, de niveaux et de différenciation des fonctions. La figure suivante illustre la hiérarchie urbaine ainsi que les places centrales et leurs aires d'influence se selon le modèle des lieux centraux ;

Figure 1.1 : Hiérarchie urbaine et aires d'influence dans le modèle des lieux centraux



Source : W. Christaller : *Die zentralen Orte in Suddeutschland*. 1933, p 71. In Joseph LAJUGIE & al : Espace régional et aménagement du territoire. Edition Dalloz, Paris 1979, p 48.

L'illustration **X** montre qu'il existe une concordance entre la taille de la ville et l'importance des services que celle-ci offre. Il est observé que les grandes villes offrent des services de qualité supérieure, alors que les petites villes offrent des services d'une importance inférieure. La théorie stipule que le rang d'un centre urbain diminue au fur et à mesure que les produits et services sont d'une importance inférieure. De plus, l'illustration **Y** montre que si les places centrales de rang inférieur offrent des biens et services d'ordre inférieur, sachant que ces mêmes produits sont offerts dans les lieux de rang supérieur, l'aire d'influence de ces derniers (lieux de rang supérieur) englobent les lieux centraux de rang inférieur.

La théorie des places centrales connaît actuellement un renouveau. L'organisation de l'espace urbain et l'analyse des systèmes des villes se tourne vers des théories évolutives, qui proposent des modèles dynamiques de la taille des villes et de leurs spécialisations fonctionnelles dans des systèmes de villes, et qui sont en principe capables, dans une certaine mesure, d'en prévoir l'évolution¹. Un premier modèle est très efficace pour expliquer la formation de la hiérarchie urbaine, avec sa distribution des tailles de villes si particulière. Il s'agit du modèle de Gibrat² (ouvrage de 1931 sur les inégalités économiques), qui relie les modalités de la croissance des villes dans un système à l'émergence d'une distribution de la taille des villes très dissymétrique et *lognormale*³ ; d'une part la forme de la distribution statistique du nombre des lieux habités en fonction de leur taille est *lognormale*, et d'autre part les distributions des taux de croissance des populations des villes à de courts intervalles de temps (par exemple entre deux recensements) se conforment aux hypothèses du modèle de Gibrat. Un exemple est donné à propos des villes européennes qui se sont accrues considérablement en nombre et qui ont aussi beaucoup augmenté leur population depuis deux siècles, mais le système qu'elles constituent a gardé sensiblement la même forme de tissu spatiale, car il s'est ainsi développé dans toutes ses parties⁴.

Les prémices des théories de la croissance aléatoire se trouvent dans l'article de Simon⁵ qui s'appuie sur la loi de l'effet proportionnel de Gibrat, mais c'est Gabaix⁶ qui élabore le modèle de base actuellement utilisé, construit sous des hypothèses très restrictives telles qu'une population croissante, la libre mobilité du travail - mais uniquement pour les jeunes générations - et des technologies de production à rendement constant. Dans le cadre de ces hypothèses, la croissance des villes dépend de l'apparition de chocs ponctuels exogènes, distribués de façon aléatoire entre les villes, qui sont générateurs d'aménités urbaines et modifient donc les choix de localisation des ménages mobiles. Ces chocs sont liés à des causes exogènes naturelles (catastrophes naturelles, tremblements de terres, famines) ou historiques (guerres), mais aussi à des choix de politique économique locale (mesures modificatives de la taxation locale, des services municipaux, mise en place d'une politique de préservation de l'environnement, etc.) qui modifient la fonction d'utilité des ménages résidant dans une ville.

Des modèles récents d'économie géographique reprennent le thème de l'organisation spontanée des systèmes urbains en réseaux hiérarchisés dans un contexte d'équilibre spatial général⁷. L'étude de la distance entre les centres urbains est prise en compte par l'introduction des coûts de transport interurbains. Ces modèles expliquent la diffusion de l'urbanisation par la croissance de la population et l'interaction entre forces *centrifuges* et *centripètes*⁸. La

¹ Pumain D.: Pour une théorie évolutive des villes. L'Espace géographique, Paris, 1997, p. 17.

² Clark J.S. and Stabler J.C.: Gibrat's Law and the Growth of Canadian Cities. Urban Studies, Vol. 28, 1991.

³ Une distribution lognormale est une distribution dont le logarithme suit la loi normale, sa forme est très proche de celle décrite par Zipf (1991). Selon un autre modèle statistique que nous verrons dans le chapitre suivant dans l'analyse des principes de la métropolisation

⁴ Boyer J.C. : Les villes européennes, Hachette, 2003.

⁵ Simon H.: On a class of skew distribution functions. Biometrika, 44, 425-440, 1955. In Zeyneloglu S. et al.: Methods and Data consideration related to the rank size distributions of settlements, *Acts of the ERSA*, Amsterdam, August, 2005.

⁶ Gabaix X.: Zipf's Law for Cities: an Explanation, Quarterly Journal of Economics, 114, 739-767, 1999.

⁷ Fujita M. et Mori T. (1997), Fujita M., Krugman P. et Mori T. (1999), Fujita M., Krugman P. et Venables A. (1999), Fujita M. et Krugman P. (2000). Anderson F., Forslid R. (2003), etc.

⁸ Les forces centrifuges (comme la concurrence, ou l'incitation à entrer sur un marché) incitent les acteurs et les activités à s'éloigner les uns des autres, les forces centripètes poussent au contraire les acteurs à se placer au même endroit, au centre du marché, pour gagner des clients dans un contexte de concurrence élevée. Krugman P. (1991).

présence d'agriculteurs uniformément répartis sur le territoire, la présence d'un coût de transport des biens industriels aux consommateurs ainsi que les produits agricoles aux marchés urbains et la concurrence entre les firmes localisées au même endroit encouragent une dispersion des activités.

En définitive, les modèles de systèmes urbains montrent que les hiérarchies urbaines émergent spontanément car elles permettent d'organiser la production et la distribution de manière efficace¹. Cette nouvelle version de l'analyse de la hiérarchie des villes stipule que les forces du marché régulent naturellement les systèmes urbains, qui sont efficaces du point de vue des tailles et du nombre de villes qui les composent. Malgré ce renouveau dans la théorie de l'organisation de l'espace urbain, la théorie des *lieux centraux* garde cependant sa force car de nombreuses activités (par exemple les services aux entreprises, les hautes technologies) se localisent en fonction de la présence des services urbains et renforcent la corrélation entre le niveau de ces services et le rang des villes dans la hiérarchie urbaine². L'explication alors se déplace et invite à intégrer la théorie des lieux centraux dans une théorie plus générale qui pourrait être une théorie évolutive des systèmes de villes.

132. Système des villes, concurrence et diffusion des innovations

Les transformations qualitatives des villes touchant les activités économiques et la composition sociale suivant des modalités de transformation et d'évolutions de même type que celles de leur croissance quantitative. Paulus F. (2004), dans l'étude des changements de position dans la structure des activités économiques des aires urbaines françaises entre 1962 et 1990, montre que la structure des activités des villes a évolué de même manière en perdant chacune de l'emploi industriel au profit des activités tertiaires. Il montre aussi que dans le secteur tertiaire, une série de nouvelles activités (services aux entreprises,...) se substituaient aux anciennes activités comme le commerce de détail.

Les transformations qui touchent presque simultanément toutes les villes, et qui traduisent la diffusion spatiale des innovations, très rapide aujourd'hui, expliquent donc la persistance de la structure économique du système des villes, c'est-à-dire des principaux facteurs qui différencient les profils d'activités des villes : les inégalités initiales se trouvent inchangées si toutes les villes connaissent les mêmes modifications. Ces modalités du changement, à l'échelle du système des villes, peuvent s'expliquer par des interactions entre les villes, qui conduisent à cette co-évolution. Ces interactions s'effectuent dans un contexte de concurrence socio-spatiale entre les villes³. Les acteurs présents dans les villes sont toujours en concurrence avec ceux des autres villes pour valoriser l'investissement local, la richesse accumulée et capter les innovations. Dans ce contexte, Pumain ajoute : « *la montée en puissance des entreprises multinationales, la mondialisation financière mais aussi culturelle, semblent devoir peser de plus en plus lourd sur les futures réorganisations des spécialisations urbaines, tout en accentuant le caractère compétitif de la dynamique des systèmes de villes* »⁴. Cela à cause de la mondialisation qui a activé plus que jamais le ressort de la dynamique des systèmes de villes ou tout simplement la concurrence entre les villes.

¹ Henderson J.V.: Systems of cities in closed and open economies. *Regional Science and Urban Economics*, 12, 325-350, 1982.

² Pumain D. : Lieux centraux. *Hypergéométrie*, Mai 2004, p. 4.

³ Fujita M., Mori T. : Structural stability and evolution of urban systems. *Regional Science and Urban Economics*, 1996. P 403-404. Abdel-Rahman H.M. & Anas A.: Theories of Systems of Cities. *Regional Science Association International*, Septembre 2003, p. 2-12.

⁴ Pumain D.: Système des villes et systèmes de pouvoir en Europe. *Revue Urbanisme Hors série N°29*, Paris 2006, p. 33.

Feldman et Audretsch¹ complètent pour dire que le maintien des inégalités quantitatives de la taille des villes et les différences qualitatives de leur composition sociales sont expliqués par la rapidité de la diffusion des innovations. Duranton et Puga² voient que ces différences ont été renforcées ou créées à l'occasion des principaux cycles d'innovation économique ou technique, et chaque cycle redirige une partie des investissements vers des villes qui deviennent spécialisées, mais il apporte aussi des bénéfices aux plus grandes villes prédisposées à une captation rapide des innovations.

En guise de conclusion à cette section, nous pouvons dire que la définition de la ville est une préoccupation embarrassante pour les chercheurs de l'économie urbaine. Ces chercheurs, comme solution à ce problème, proposent une corrélation entre la définition formelle et générale de l'espace géographique et celle de la ville. De plus, la notion de systèmes de villes qui désigne une organisation possédant une fonction et un but, doit être cernée dans une théorie *évolutive des systèmes des villes* qui puisse garder certaines hypothèses des anciens modèles d'hierarchie urbaine et d'en bénéficier du renouveau apporté.

2. FORMES ET FORMATION DES VILLES

L'étude des formes et de la formation des villes constitue l'un des sujets délicats de la recherche spatiale et urbaine en particulier. Les modèles qui étudient les systèmes urbains sont d'un appui important pour la compréhension de la formation des villes. Nous essayons de voir, dans cette section, le processus de la formation des villes ainsi que les différentes formes urbaines.

21. FORMATION DES VILLES

La question de la formation des villes n'est pas nouvelle, mais elle n'a été traitée que récemment. Krugman³ rappelle que : « *beaucoup d'idées très importantes ont disparu au cours du temps parce qu'elles n'ont pas été modélisées* » (Traduction française de Yves ZENOU, 2000, p 234). Cette remarque est faite pour l'économie spatiale en général et pour la formation des villes en particulier. L'explication de la formation des villes est bien traitée par Fujita et Thisse⁴ dans une synthèse où ils montrent qu'il existe principalement trois explications de l'agglomération :

- La première est due à des *externalités spatiales* entre les individus et/ou entre les entreprises : les individus et/ou les entreprises veulent être ensemble pour que ces externalités apparaissent (par exemple, les entreprises veulent être proches pour faciliter les flux de communications entre elles) ;
- La deuxième explication est donnée par les *rendements d'échelle dus à la concurrence monopolistique*⁵ que se livrent les entreprises entre elles. Chaque entreprise se spécialise

¹ Feldman M., Audretsch D.: Innovation in Cities: Science-based Diversity, Specialization, and Localized Competition. *European Economic Review*, 1999, p. 409-420.

² Duranton G., Puga D.: Nursery cities: Urban diversity, process innovation, and the life cycle of products. *American Economic Review*, 2001. In Abdel-Rahman H.M & Anas A.: *Theories of Systems of Cities*. Regional Science Association International, September 2003, p. 31-32.

³ Krugman P.: *Development, Geography, and Economic Theory*. Cambridge, MIT Press, 1995.

⁴ Fujita M., Thisse J.F. : *Économie géographique : problèmes anciens et nouvelles perspectives*. *Annales d'Économie et de Statistique*, 37-87, 1997.

⁵ Le concept de concurrence monopolistique remonte à Chamberlin (1933). Il le décrit au moyen des quatre hypothèses suivantes : les entreprises vendent des produits de même nature mais imparfaitement substituables, chaque firme produit une seule variété à rendements croissants dont elle choisit le prix, le nombre d'entreprises

dans la production d'un bien où elle possède des rendements d'échelle croissants et, comme les consommateurs ont un goût exprimé pour la diversité des produits, les entreprises et les consommateurs désirent s'agglomérer. C'est la différenciation des produits qui entraîne l'agglomération des agents ;

- La dernière explication considère la concurrence spatiale avec *interactions stratégiques entre les entreprises* où ces dernières cherchent et ont intérêt à être le plus prêt possible les unes par rapport aux autres pour attirer le maximum de consommateurs possible. Nous illustrons ici par trois exemples pour pouvoir comprendre le mécanisme de formation des villes.

211. Von Thünen et la formation de la ville

Heinrich Von Thünen¹ est le premier à proposer, en 1826 une réflexion moderne sur l'organisation de l'espace rural qui est généralisé aujourd'hui à l'organisation urbaine. Il démontre, sur un espace aux propriétés particulières, que la localisation des productions agricoles obéit à une logique de maximisation de la rente foncière, nette des coûts de transport des marchandises vers le consommateur. Cette logique trouve sa traduction dans l'espace rural sous la forme de cercles concentriques ayant pour centre, la ville.

Les producteurs utilisant les mêmes techniques de production et la fertilité de la terre étant partout la même, le coût de production est identique en tous points de l'espace. Si l'on admet que l'écoulement de la production se fait en totalité sur le marché urbain qui concentre tous les consommateurs, seul varie de coût de transport **T**, qui est fonction de la distance **d** séparant la ville des lieux de production. Von Thünen suppose que **T** varie linéairement avec la distance de telle sorte que **T = ad**. Quant à la rente foncière, elle représente la différence entre le prix de vente **P**, supposé constant, et un coût de production supposé fixe **C** et le coût de transport qui s'élève avec la distance. La rente foncière dans ce cas se présente comme suit :

$$\mathbf{R} = \mathbf{P} - \mathbf{C} - \mathbf{T} = \mathbf{b} - \mathbf{ad} \quad \text{Avec } \mathbf{b} = \mathbf{P} - \mathbf{C} = \text{constante}$$

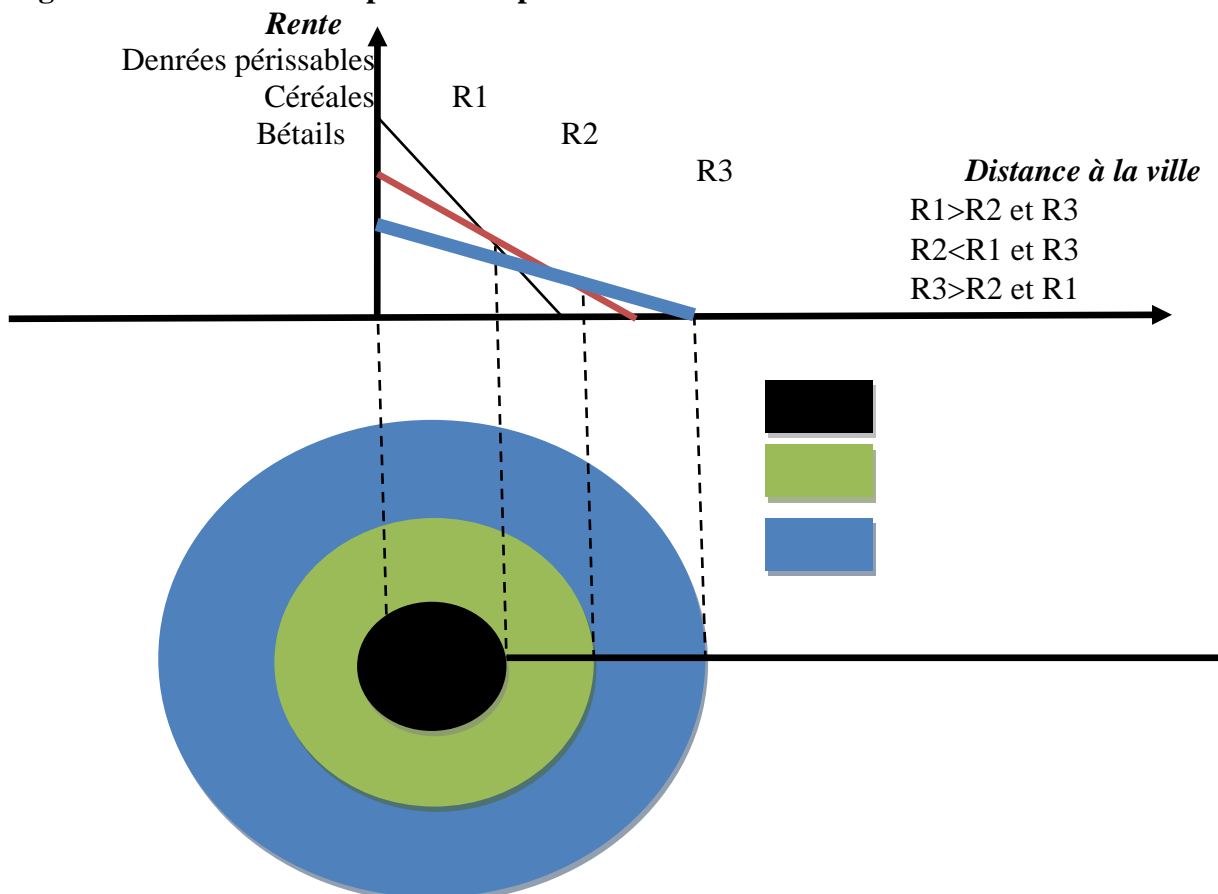
Cette rente décroît linéairement avec la distance. Au-delà d'une certaine distance critique, les frais de transport annulent la rente foncière, la culture envisagée sera donc abandonnée. La rente est évidemment la plus élevée possible pour les terres immédiatement voisines de la ville et s'annule lorsque **P = C + ad**. La culture s'inscrit à l'intérieur d'un cercle dont le centre est occupé par la ville et le rayon est donné par la valeur de **d** qui annule l'expression de la rente, soit **d = (P - C)/a**.

appartenant à l'industrie considérée est suffisamment élevé pour que chacune d'elles soit négligeable par rapport à l'ensemble des autres et enfin, il y a libre entrée et sortie dans la branche de sorte que les profits sont nuls. En dépit d'un succès certain dans les années 1930, les idées de Chamberlin ont longtemps sommeillé, en fait jusqu'à ce que Spence (1976) et, surtout, Dixit et Stiglitz (1977) en proposent une modélisation susceptible d'être utilisée dans différents domaines de la théorie économique. Nous proposons ici une définition récente de Paul Krugman qui la définit comme suit : « *Monopolistic competition is a market structure in which there are many competing producers in an industry, each producer sells a differentiated product, and there is free entry into and exit from the industry in the long run. Product differentiation takes three main forms: by style or type, by location, or by quality. Products of competing sellers are considered imperfect substitutes, and each firm has its own downward-sloping demand curve and marginal revenue curve* ». Krugman P.: Monopolistic Competition and Product Differentiation. Quick review n°61, 388-405, p. 389.

¹ Lajugie J., Delfaud P., Lacour C.: Espace régionale et aménagement du territoire. Précis Dalloz, , 1979, p. 23.

En généralisant ce résultat à plusieurs cultures se différenciant selon le caractère intensif ou extensif de la production¹, Von Thünen parvient à généraliser le résultat selon lequel l'espace rural possède une structure multicentrique où les cultures s'éloignent de la ville au fur et à mesure que les cultures deviennent extensives (figure 1.2).

Figure 1.2 : Localisation optimale de plusieurs cultures selon Von Thünen



Source : J.Vicente; Economie régionale et urbaine, Toulouse.

<http://www.univ-tlse1.fr/lereps/present/vicente.html>

212. Le modèle d'équilibre résidentiel dans une ville monocentrique

Aujourd'hui, le modèle de Von Thünen est utilisé et développé dans le cadre de la nouvelle économie urbaine où l'on déduit les formes urbaines issues de la localisation des activités et des ménages et d'un arbitrage entre le prix du foncier et le revenu des ménages². Ce modèle se base sur un arbitrage entre accessibilité et consommation du sol auquel sont confrontés les ménages lors de leur choix résidentiel. Fujita et Tisse (2003) ont repris ce modèle en posant l'hypothèse de base d'une ville monocentrique avec un centre prédéfini : le CBD (*Center Business District*) où sont localisés tous les emplois. Pour simplifier, le CBD est représenté par un point et l'espace qui l'entoure est supposé homogène à l'exception de la distance au CBD. La seule caractéristique spatiale d'une localisation est sa distance à ce centre, ce qui a donné à ce modèle un contexte *unidimensionnel*. Les auteurs ont démontré que la densité de population d'équilibre est décroissante quand on s'éloigne du CBD en allant

¹ Lajugie J., Delfaud P., Lacour C., op cité, p. 23-24.

² Exemple : Le modèle d'équilibre résidentiel dans une ville monocentrique ; développé par Alonso (1964), Mills (1967) et Muth (1969).

vers la périphérie et que la consommation foncière d'équilibre augmente simultanément. En d'autres termes, les consommateurs échangent davantage la surface de logement contre une accessibilité au centre de telle sorte qu'ils obtiennent partout le même niveau d'utilité maximum. Enfin, à l'équilibre, la ville accueillant une population de N consommateurs est donc inscrite dans un cercle centré sur le CBD au sein duquel la densité de consommateurs et la rente foncière décroissent avec la distance au centre ville.

213. Formation endogène d'une ville monocentrique

Yves Zenou (2000) a développé un autre modèle de formation des villes qui étudie la formation endogène d'une ville monocentrique avec localisation des chômeurs. Le chômage est dû au fait que les salaires sont rigides et qu'il y a un rationnement de l'emploi. Le modèle ne traite pas la cause de la rigidité des salaires, mais il se focalise essentiellement sur les relations entre effets d'agglomération et localisation des chômeurs et des employés. La ville est supposée *fermée*¹, tous les logements sont détenus par des propriétaires qui ne résident pas en ville, tous les individus (chômeurs et employés) consomment la même surface de logement, Les deux catégories de travailleurs ont les mêmes préférences et donc la même fonction d'utilité mais n'ont pas, bien sûr, le même revenu et la production des entreprises est constante et égale pour chaque entreprise. Après avoir rassemblé toutes les composantes de la ville, des individus (travailleurs et chômeurs) et surtout des entreprises (comme acteur de production) l'auteur a déterminé la structure de l'équilibre spatial de la ville monocentrique avec chômage. Les conditions d'équilibre de cette ville sont déterminées comme suit :

- La formation d'une ville monocentrique avec chômage (facteur exogène) n'est possible que si le coût de transport (par unité de distance) domicile-travail est faible et si le coût de transaction (par unité de distance) entre les entreprises est important ;
- Plus le nombre d'entreprises est grand, plus la formation d'une ville monocentrique est admissible car le coût total de transactions est plus élevé favorisant ainsi l'agglomération.

L'équilibre spatial, dans ce modèle, résulte de l'arbitrage entre deux forces : la *force d'attraction* au centre (force centripète) qui est constituée à la fois par les transactions entre les entreprises et l'accessibilité au CBD² pour les employés et les chômeurs et la *force de répulsion* qui est constituée par les coûts d'acquisition du logement et de la terre pour les ménages et les entreprises respectivement. En général, ce modèle, traitant la formation endogène d'une ville monocentrique avec localisation des chômeurs et des employés a formulé des explications aux effets d'agglomération qui sont essentiellement dus au fait que les entreprises supportent des coûts dans leurs transactions quotidiennes et qu'elles ont intérêt à se regrouper de manière à économiser leurs coûts et à générer des externalités positives. L'auteur a démontré aussi l'existence d'un équilibre urbain unique où toutes les entreprises se localisent autour du centre de la ville (à l'intérieur CBD), les employés vivaient près de ce centre et les chômeurs résidaient en périphérie. Enfin, Yves Zenou a montré que les variables proprement spatiales telles que le coût de transport domicile-travail, le coût de transaction inter-firmes ou la fréquence des déplacements pour acheter des biens et services ont un impact déterminant sur les différentes variables d'équilibre.

22. TYPOLOGIE DES FORMES URBAINES

¹ Les niveaux d'utilité et de profit sont déterminés de manière endogène alors que le nombre d'individus et d'entreprises sont exogènes.

² Il est important de signaler que le CBD n'est pas ici un point, comme c'est généralement le cas en économie urbaine mais un intervalle de longueur dans l'espace.

L'étude de la formation des villes conduit à s'interroger sur les différentes formes urbaines. Des travaux théoriques et empiriques traitant le processus de formation et de réorganisation des espaces urbains ont fait ressortir l'existence de trois formes de base : la forme standard de l'économie urbaine, la forme monocentrique dérivée et la forme polycentrique mono-fonctionnelle ou poly-fonctionnelle. Ces formes urbaines se développent par l'émergence, en dehors d'un centre historique¹, de zones de forte concentration et de forte densité d'emplois, qui contrastent avec les zones environnantes dont la vocation est surtout résidentielle.

221. La forme standard de l'économie urbaine

La ville monocentrique polyfonctionnelle avec un haut niveau de spécialisation est bien analysée ; Fujita et Krugman² ont développé un modèle posant comme hypothèse de base que les activités à haut niveau de spécialisation, à forte productivité et à rendements croissants se trouvent au centre de la ville. Ce modèle confirme la morphologie des centres-villes traditionnels réanimés par les rues piétonnes et des rénovations urbaines. Cette formalisation standard rend compte d'une occupation fonctionnelle et efficace de l'espace urbain. Elle explique comment les commerces de luxe se localisent au centre et les hôtels d'une catégorie moyenne s'installent sur les embranchements autoroutiers. Supposant une forme ressemblant au modèle standard, les déterminants de cette forme urbaine sont les suivants :

- Accessibilité au centre de plus en plus difficile
- Complexité et variété des services
- Quantification des fonctions spécialisées
- Complémentarité et concurrence des fonctions banales
- Orientation essentiellement marchande
- Externalités positives et rendements croissants³.
- Externalités négatives⁴.

222. La forme monocentrique dérivée

Les chercheurs de l'économie urbaine s'accordent sur le fait que l'organisation spatiale urbaine produit des encombrements et les avantages du modèle monocentrique se réduisent au fur et à mesure que les populations et les activités augmentent générant des coûts urbains⁵. Dans ce cas, le centre, au lieu d'être attractif, crée des externalités négatives conduisant la population à le fuir. Ce phénomène est plus fort que les niveaux de spécialisation. Ajoutant à cela, la création de rocade et de voies rapides qui permettent aux populations d'éviter le centre en obtenant une réduction de l'activité du centre historique, est

¹ C'est l'ancien centre de résidence et d'activités dans une ville avant qu'elle connaisse un processus d'étalement urbain. Ce centre constituera le centre principal de la ville même après l'étalement.

² Fujita M. & Krugman P.: When is the economy monocentric ? Von Thünen and Chamberlin unified. Regional Science and Urban Economics, 1995.

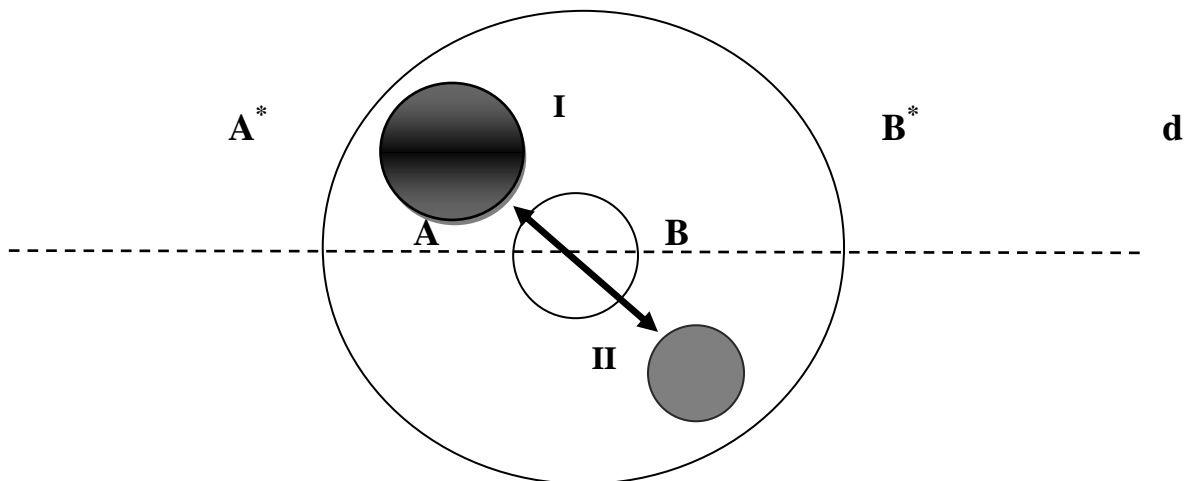
³ Cette notion est traitée par Preston et Griffin (1966) qui l'appellent : dynamique interne des quartiers attractifs qui ont une grande valeur et qui créent progressivement un appel aux autres activités de haut niveau. Cette notion à coté des externalités négatives seront traitées dans la section suivante.

⁴ L'existence des populations et des activités dont l'image économique et sociale et mauvaise entraîne une fuite des populations à moyen revenu et attire des personnes à faible revenu. C'est un processus de déclin qui peut conduire à la marginalisation (Puissant, 1978).

⁵ Cavaillès J. : Un marché des villes en économie géographique avec des coûts urbains endogènes. UMR INRA-ENESAD, Working Paper, 2001, p. 4-10.

mesurée par les effectifs spécialisés¹. Le centre perd, également, des actifs et des populations résidentes, ce qui engendre une nouvelle centralité fonctionnelle sur de nouveaux espaces attirant des fonctions et des populations sur des communes voisines.

Figure 1.4 : La forme monocentrique dérivée

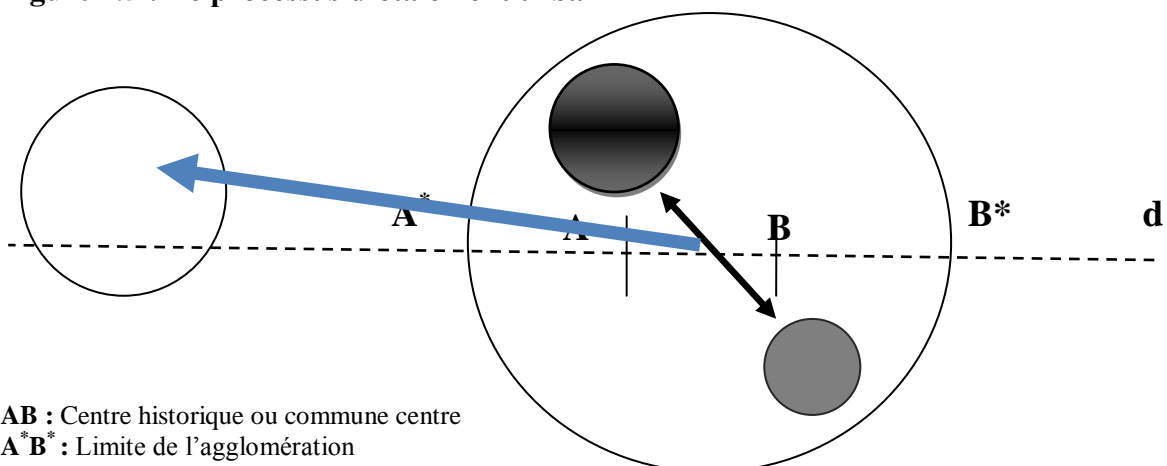


AB : Centre historique ou commune centre
A*B* : Limite de l'agglomération
D : Distance

Source : Derycke P.H., Huriot P.H. et Pumain D. (1996)

Dans cette figure, le quartier **I** sera, par exemple, organisé pour l'activité universitaire et le quartier **II** pour l'activité commerciale. Cette forme urbaine relève un processus de répartition spatiale d'activités où les activités économiques étaient auparavant au centre. De plus, la marginalisation sociale et spatiale qui peut se développer au centre historique conduit à un processus d'étalement urbain présenté comme suit :

Figure 1.5 : Le processus d'étalement urbain



AB : Centre historique ou commune centre
A*B* : Limite de l'agglomération
D : Distance

Source : Derycke P.H., Huriot P.H. et Pumain D. (1996).

Cette figure montre que les préférences des agents économiques (ménages et pouvoirs locaux) ont changé. Du côté des ménages, c'est leurs besoins en logements (taille et

¹ Derycke P.H., Huriot P.H. et Pumain D. (1996), op cité, p. 281.

localisation), leurs équipements, la localisation des emplois et les résidences qui sont déterminants et explicatifs de l'occupation spatiale et les formes urbaines, et du côté des pouvoirs public locaux, ce sont les programmes d'urbanisme en matière de logements, de localisation des activités administratives et universitaires (cités administratives, campus universitaires... implantés dans des zones à faible densité) qui expliquent cet étalement urbain engendrant des espaces urbains nouveaux. (Coffey, 1995) rappelle les facteurs dominants qui déterminent la forme urbaine monocentrique dérivée :

- Les externalités négatives : elles paraissent particulièrement au centre-ville et varient entre coûts du foncier, les coûts de construction, les problèmes de sécurité, etc ;
- La réfaction du terrain constructible causé généralement par des textes règlementaires qui entraînent un manque en termes d'espace ;
- La généralisation de l'accession à la propriété du foncier qui permet et impose des déplacements beaucoup plus longs.

223. La forme polycentrique mono-fonctionnelle ou poly-fonctionnelle

Le modèle monocentrique ne peut être le seul mode d'analyse théorique des espaces urbains contemporains. Le problème avec cette approche est qu'elle supprime une marge importante à travers laquelle la dispersion peut avoir lieu. Pendant que la population se développe, de nouvelles villes sont installées, mais au lieu que la population additionnelle serve pour de nouvelles villes, les villes existantes peuvent engendrer de nouveaux *subcenters*¹. Les dernières recherches en économie urbaine accordent une part équivalente à l'analyse des villes *polycentriques* (notamment nord-américaines)². Ce polycentrisme se caractérise par un étalement spatial d'une ville dominante, la présence d'un centre principal en déclin ou en difficulté, l'intégration de centres secondaires préexistants et la création de centres secondaires nouveaux.

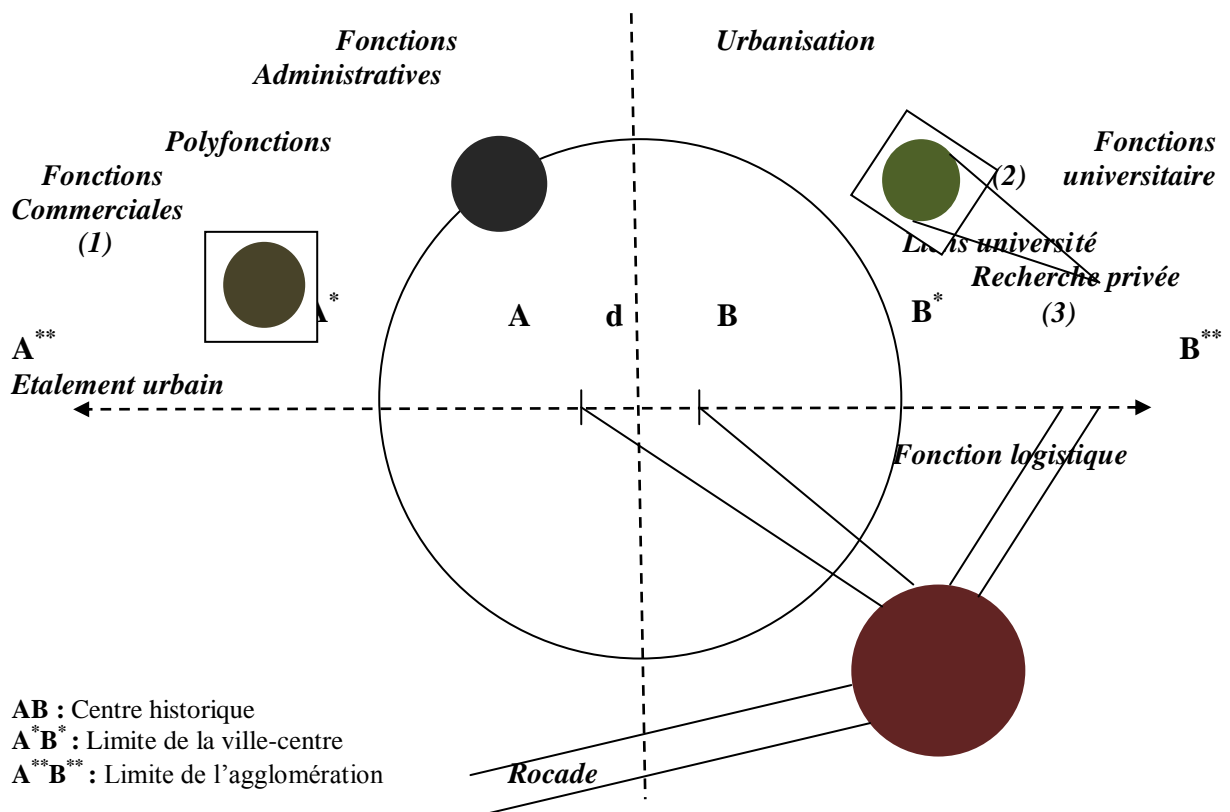
La population et les activités, qui sont localisées au centre de la ville, connaissent un processus d'étalement dans l'espace poussé par la décentralisation de certaines catégories de population ou d'activités³. Il s'agit d'un processus dynamique qui connaît un certain nombre d'étapes au terme desquelles la structure spatiale de la ville évolue d'une forme monocentrique vers une forme polycentrique. Champion (2001) 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 qui voit émerger des centres secondaires, le mode d'*incorporation* où l'étalement spatial du centre principal qui 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 fusionnent finalement en une seule aire urbaine. La figure 1.6 synthétise la forme polycentrique d'une agglomération ayant un centre historique comme mono-centre avant étalement.

¹ Abdel-Rahman. H. M & Anas A., op cite (p. 59) : *The problem with this approach is that it suppresses an important margin across which dispersion takes place. As population grows, new cities are set up. But instead of accommodating additional population in new cities, existing cities can spawn new subcenters.*

² Garreau J.: *Edge City: Life on the New Frontier*. Doubleday, Anchor Books, New York 1991. In Berroir S. & Mathian H., Saint-Julien TH. et Sanders L. : *Mobilités et polarisations: vers des métropoles polycentriques. Le cas des métropoles francilienne et méditerranéenne*. Paris 2004, p. 2-8.

³ Champion T., *A Changing Demographic Regime and Evolving Polycentric Urban Regions : Consequences for the Size*. In *Urban Studies Review* N°:38-4, *Composition and Distribution of City Populations*, 2001, p. 657-677.

Figure 1.6 : Le polycentrisme mono-fonctionnel et poly-fonctionnel



Source : Derycke P.H., Huriot P.H. et Pumain D. (1996)

Dans cette figure, le centre historique recouvre des fonctions spécialisées de services, spectacles, restauration, commerces de luxe, ... Malgré l'étalement, son aire d'attraction reste large, attirant l'ensemble de l'agglomération et voire, peut être, un pourcentage de la population régionale. L'espace (1) pourrait être appelé un espace des *fonctions commerciales périphériques*, regroupant des grands ensembles commerciaux à forte spécialisation. Cette surface suscite progressivement une concentration des services qui attire autant que le centre ancien. L'espace (2) pourrait être un campus universitaire rassemblant des populations à haute spécialisation au niveau des communes périphériques. Les espaces couplés (2) et (3) constituent des zones de recherche à haute spécialisation (centres de recherches privés ou publics appartenant à des parcs industriels de haute technologie). De plus, l'apparition des villes polycentriques permet aux entreprises qui, récemment encore, devaient accepter de prendre en charge les coûts de leur choix pour bénéficier des économies d'agglomération, de choisir l'implantation centrale qui correspond le mieux à leurs besoins. Il semble que les entreprises disposent désormais d'une palette de choix beaucoup plus large, leur permettant d'exercer une sélection plus fine entre les espaces urbains¹.

23. SYNTHÈSE DU MODÈLE CENTRE-PÉRIPHÉRIE

La nature et l'évolution des disparités spatiales au cours des étapes du développement est une question importante qui a été traitée par différents courants d'analyse en économie

¹ Alvergne C. et Coffey W.J. : Similitudes et différences des formes urbaines en Europe et en Amérique du Nord. Cahiers de géographie du Québec, vol. 44, n° 123, 437-451, 2000. Texte apparu in Erudit : <http://id.erudit.org/iderudit/022929ar>. p. 448.

régionale et du développement. Nous pouvons citer les travaux¹ de Pred (1966), de Bairoch (1985) et des travaux spécifiques sur les formes et l'efficacité de la concentration urbaine avec le niveau de revenu : Williamson (1965), Wheaton et Shishido (1981), repris dans des travaux récents : Mac Kellar et Vinning (1995) ; Henderson (2000), qui montrent qu'un haut degré de concentration urbaine constitue un accompagnement des premières étapes de développement économique et qui se réduit relativement avec le temps. La nouvelle économie géographique (*New Economic Geography*), établie sur la base du modèle de Paul Krugman (1991)² a largement renouvelé la problématique en la matière en proposant le modèle « *centre-périphérie* », accordant des rapprochements avec des courants récents de l'économie industrielle, de l'économie internationale et de la croissance endogène. La nouvelle économie géographique apporte à la fois une tentative de synthèse sur les grands mécanismes de localisation, de concentration et de spécialisation spatiales.

Le modèle *centre-périphérie* initialement proposé par Krugman offre une explication du rôle joué par les économies d'échelle, les coûts de transport, les mouvements migratoires inter-régionaux, la localisation et la concentration géographique des activités industrielles dans la phase d'industrialisation³. Le modèle peut être élargi en situant les régions à des étapes de développement et de spécialisation productive différentes et à envisager les forces de concentration et de dispersion spatiales qui en découlent⁴. Plusieurs modèles ont été établis dans le cadre de la nouvelle économie géographique s'inspirant du modèle *centre-périphérie* et cherchant une explication entre l'agglomération et la localisation des activités économiques. Ces travaux comportent souvent les hypothèses suivantes⁵ :

- Les rendements sont supposés croissants ;
- La concurrence est imparfaite à cause d'une situation de monopole de certaines firmes après leur localisation dans un espace donné ;
- Les produits industriels sont très variés, ce qui offre aux ménages et aux entreprises plusieurs choix de consommation. Cela accentue la concurrence entre les producteurs⁶ ;
- Les facteurs de proximité spatiale encourage l'émergence des liens entre les entreprises, les ménages et entre entreprises et ménages, et ce qui fait naître des économies d'agglomération ;

¹ Pred A.R.: *The Spatial Dynamics of US Urban-Industrial Growth, 1800-1914*. Cambridge, MA, MIT Press, 1966, Bairoch P.: *De Jericho à Mexico. Villes et économie dans l'histoire*, Gallimard, Paris 1985, Williamson J.G.: *Regional Inequality and the Process of National Development : a Description of the Patterns*. *Economic Development and Cultural Change* 1965, Wheaton W. and Shishido H.: *Urban Concentration, Agglomeration Economies and the Level of Economic Development*. *Economic Development and Cultural Change* 1981, Henderson J-V.: *The Effects of Urban Concentration on Economic Growth*. NBER Working Paper, n° 7503, 2000, Mac Kellar F.L., Vining D.R.: *Population Concentration in Less Developed Countries: New Evidence*. *Papers in Regional Sciences*, Vol. 74, n° 3, 1995.

² Basée sur les deux travaux de Krugman P.: *Geography and Trade*. Leuven University Press and the MIT Press, Cambridge, MA, 1991 et « *Increasing Returns and Economic Geography* ». *Journal of Political Economy*, Vol. 99, N° 3, 1991.

³ Krugman P.: *What's New about the New Economic Geography*. *Oxford Review of Economic Policy*, Vol 14, n° 2, 1998.

⁴ Catin M., Lesueur J.-Y. et Zenou Y. : *Emploi, concurrence et concentration spatiales*. *Economica*, Paris, année ND, p. 6.

⁵ Ces hypothèses sont synthétisées par : Suire R. & Vicente J. : *Le paradoxe géographique de la nouvelle économie. la société européenne de l'information*, *Economica*, Paris 2002, p 2-3.

⁶ Dixit A.K., Stiglitz J.E.: *Monopolistic competition and optimum product diversity*. *American Economic Review*, N° 67, 297-308, 1997.

- La localisation des firmes se détermine par la dotation du territoire en question des infrastructures de télécommunication, d'information et un cadre institutionnel incitatif permettant une dynamisation du processus de localisation (Fujita et Tisse, 1997) ;
- Enfin, une forte agglomération risque de générer des externalités négatives liées à une forte concentration urbaine (congestion, pollution, augmentation des prix du foncier,...) pousse les ménages et les entreprises à se déplacer vers des nouvelles zones, ce qui fait naître de nouvelles zones urbaines et de nouveaux centres d'activité.

Pour notre cas, l'économie urbaine a été aussi gagnée par la nouvelle économie géographique. Cette dernière a revisité le modèle des lieux centraux de Christaller et le modèle des aires de marché hexagonales¹ de Lösch sous une version linéaire (à une dimension) et peuvent être élargis dans cette approche à l'existence de sites particuliers, ports ou nœuds de transport, qui ont été souvent à l'origine de villes importantes². D'une manière particulière, Krugman et Livas Elizondo (1996)³ ont proposé un modèle *centre-périphérie* appliqué aux pays en développement où les régions sont représentées par des villes linéaires avec rente foncière et coût de transport pendulaire domicile-travail et cherchant notamment à spécifier les effets de l'intégration internationale de ces pays sur la concentration urbaine. De manière générale, le modèle centre-périphérie stipule que les externalités positives (économies d'échelle externes marshalliennes, pécuniaires ou technologiques) exercent une force *centripète* poussant à un mouvement de concentration. Par contre, l'élévation des coûts urbains liés à la concurrence pour l'occupation du sol, la congestion... exercent une force *centrifuge* appelant à un mouvement de dispersion des activités et des populations. S'inspirant du modèle de Krugman et Livas Elizondo (1996), Stéphane Ghio⁴ analyse les effets respectifs sur la concentration spatiale dans les pays en développement (PED) de deux types de politiques d'infrastructures ; celles qui améliorent les transports inter-urbains et celles qui améliorent les transports intra-urbains, c'est-à-dire celles qui facilitent les échanges entre les villes et celles qui facilitent les déplacements de la main-d'œuvre à l'intérieur des centres urbains. Ghio a conclu pour dire qu'au-delà des politiques d'ouverture internationale mises en évidence par Krugman et Elizondo, les choix de financement des infrastructures ont un impact certain sur le degré et l'efficacité de la concentration spatiale et la formation des villes au sein des PED.

Finalement, nous pouvons dire que les modèles de la nouvelle économie géographique donnent aux économies d'agglomération une place centrale dans les analyses de localisation et de concentration et, donc, de formation des villes. Les économies d'agglomération représentent, de manière générale, les avantages comparés en terme de productivité que procure à une firme (ou à un ensemble de firmes), une région par rapport aux autres, du fait de sa taille et de sa structure.

¹ Lorsque plusieurs producteurs se localisent sur un espace donné, ce dernier se divise en cercle et chaque cercle délimite l'aire de marché de chaque producteur. Une forte localisation rapproche des aires de marché les uns et les autres jusqu'à ce qu'une aire de marché se colle aux autres. Mais, ce regroupement laisse des vides et au fur et à mesure, avec l'intensification de la concurrence, les vides seront comblés et les cercles se transforment en hexagones. In Joseph Lajugie & al, op cité, p. 59.

² Voir les travaux de : Fujita et Krugman (1995) ; Fujita et Mori (1996) , Fujita, Mori et Krugman (1999), Fujita, Krugman et Venables (1999).

³ Krugman P. Livas Elizondo R.: Trade Policy and the Third World Metropolis. Journal of Development Economics, 1996.

⁴ Ghio S. : Intégration économique et concentration spatiale : une revue de la littérature récente. Région et Développement, n° 10, 1999.

3. ANALYSE DES EXTERNALITES URBAINES

La concentration des activités en un lieu donné génère un ensemble d'avantages et d'inconvénients qui ont été décrits dans la théorie économique sous l'appellation d'*externalités urbaines*. Une externalité est définie comme : « *un gain ou une perte résultant de l'interdépendance des décisions individuelles. Il y a externalités lorsque les décisions ou les actions d'un agent affectent positivement ou négativement les décisions ou les actions d'autres agents* »¹.

Les externalités positives expliquent le phénomène d'agglomération résultant des choix de localisation des individus et des firmes. Tout d'abord, si les entreprises appartiennent à des secteurs d'activité différents, leur concentration peut s'avérer bénéfique car la proximité des fournisseurs et/ou des clients permet de diminuer significativement les coûts de transport, ainsi que les coûts de certains équipements indivisibles (les biens public locaux tels que l'alimentation en eau, l'électricité, les outils de logistique...). Ensuite, les firmes qui appartiennent à un même secteur d'activité, peuvent bénéficier d'un emploi spécifique généré par la fonction de lieu d'accumulation du capital humain remplie par les villes, et partager les risques liés à l'activité. Alfred Marshall² considère les externalités comme un élément principal pour la formation de l'espace urbain, dans la mesure où les agglomérations génèrent un effet d'irréversibilité.

« Lorsqu'une industrie a ainsi choisi une localité, elle a des chances d'y rester longtemps, tant sont grands les avantages que présente pour des gens adonnés à la même industrie qualifiée, le fait d'être près les uns des autres. Les secrets de l'industrie cessent d'être des secrets ; ils sont pour ainsi dire dans l'air, et les enfants apprennent inconsciemment beaucoup d'entre eux. On sait apprécier le travail bien fait ; on discute aussitôt les mérites des inventions et des améliorations qui sont apportées, et à l'organisation générale de l'industrie. Si quelqu'un trouve une idée nouvelle, elle est aussitôt reprise par d'autres, et combinée avec des idées de leur crû ; elle devient ainsi la source d'autres idées nouvelles. »

(De traduction française, p. 465)

Pour Marshall, les externalités de formation des regroupements industriels relèvent de la disponibilité des intrants et des services spécialisés, de l'échange d'information, de la diffusion des technologies, de la formation d'un marché de travail avec une main-d'œuvre hautement qualifiée et enfin, de l'émergence d'idées neuves qui s'appuient sur l'accumulation du capital humain et les relations de *face-to-face*³, caractérisées par une facilité de diffusion des technologies de communication, la résolution d'importants problèmes et surtout de fournir aux individus une motivation psychologique. Ces externalités marshalliennes ont été largement reprises et mobilisées par beaucoup d'auteurs traitant des externalités de regroupements des hommes et des activités comme l'ont fait Fujita and Tisse (2003) dans

¹ Vicente J.: Localisation et agglomération des activités économiques. IEP, Toulouse, année ND, p. 22.

² Marshall A. : Principles of economics. London, MacMillan, 8th edition published in 1920. Traduction française de F. Sauvaire-Jourdan : Principes d'économie politique. Paris, Librairie de Droit et de Jurisprudence et Gordon & Breach, 1971, p. 465.

³ «Face-to-face contact has four main features ; it is an efficient communication technology; it can help solve incentive problems; it can facilitate socialization and learning; and it provides psychological motivation (.....) Face-to-face contact remains central to coordination of the economy, despite the remarkable reductions in transport costs and the astonishing rise in the complexity and variety of information – verbal, visual and symbolic – which can be communicated near instantly. Over the past quarter century, long-distance business travel has grown faster than output and trade »: Storper M. and Anthony J. Venables: Buzz : Face-To-Face Contact and the Urban Economy. Centre's Globalisation Programme, December 2003, p. 1-2.

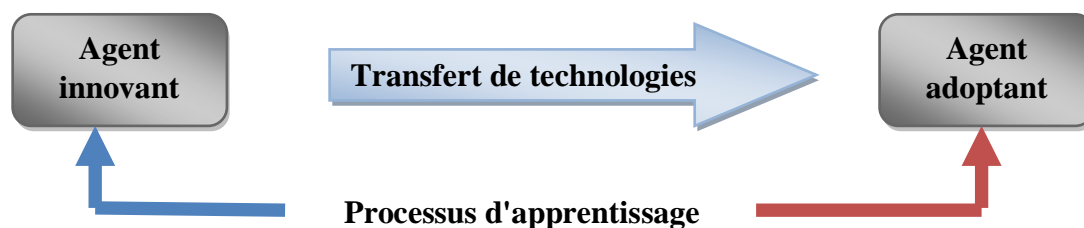
l'étude des processus d'appariement sur le marché de travail. Ces deux auteurs ont démontré que l'accroissement du nombre des travailleurs conduit à une augmentation de la production par tête et les firmes embauchent davantage grâce à l'amélioration de l'appariement sur le marché de travail.

D'une manière générale, les travaux d'économie urbaine distinguent deux types d'externalités : les externalités technologiques ou *spillovers*¹ (dans le contexte spatial) et externalités pécuniaires. Les premières s'intéressent aux effets des interactions non-marchandes provenant des phénomènes qui affectent l'utilité des individus ou la production des firmes. Par contre, les externalités pécuniaires s'intéressent aux effets des interactions marchandes affectant les firmes ou les consommateurs/travailleurs par le biais des échanges.

31. LES EXTERNALITES TECHNOLOGIQUES

Selon André Torrè², les externalités technologiques se réfèrent à des interactions hors marché qui bénéficient de manière positive aux firmes et aux acteurs économiques localisés à proximité. En comparant la ville aux systèmes productifs localisés, Anas & al ajoutent que « *les villes seraient le siège privilégié des externalités technologiques, tout comme le seraient les systèmes productifs localisés* »³. Il en résulte que les externalités technologiques résultent des bénéfices retirés par un agent des innovations technologiques réalisées par un autre agent. Nous pouvons schématiser la diffusion des technologies comme suit :

Schéma 1.1 : Processus de diffusion des technologies entre agents



Source : Conception de l'auteur à la base de l'explication de Bröcker J.: Agglomeration and Knowledge Diffusion. Economics Working Paper N°08, 1-21, 2004. Voir aussi : Joung Yeo Angela W.: Villes et croissance : le rôle des externalités de connaissances dans l'adoption de technologies de fabrication de pointe. Série sur l'économie canadienne en transition, Statistique Canada – No 11-622-MIF au catalogue, N° 018, Ottawa 2008, p 8-40.

Le processus d'apprentissage peut s'expliquer comme suit : dans la décision d'adopter une nouvelle technologie, les utilisateurs potentiels se trouvent souvent aux prises avec des incertitudes en ce qui concerne les coûts de mise en place. Comme certains types de connaissances au sujet de la mise en place d'une nouvelle technologie sont tacites, elles sont plus susceptibles d'être acquises par l'observation directe ; la démonstration, le « *bouche-à-oreille* » et d'autres mécanismes officieux⁴. Ainsi, la présence locale d'établissements qui ont

¹ *Spillovers* est synonyme d'effets de débordement des technologies. Voir David B. Audretsch & Maryann P. Feldman: Knowledge Spillovers and the Geography of Innovation. Urban and Regional Economics, Volume 4, 2003; Travis J. Lybbert: Endogenous Technical Progress and Spillovers in a Vertically-Linked Model of Economic Geography. Department of Applied Economics and Management Cornell University, Ithaca, New York 2003.

² Torre A. : Proximité et agglomération. In Jean-Marie Huriot : La ville ou la proximité organisée. Economica 1998, p. 92.

³ Traduction de Carl Gaigne et Bertrand Schmitt. In Fujita et Tisse op. cité, p. 24.

⁴ Joung. W Yeo Angela, 2008, op. cite, p. 9-17.

déjà adopté une nouvelle technologie faciliterait la diffusion rapide et complète de cette dernière¹.

Henderson (2006), étudiant le rôle des institutions dans la croissance des villes, a démontré que le progrès technologique stimule la croissance des villes de différentes tailles parce que l'accumulation de la connaissance agit sur l'augmentation des économies urbaines et améliore les capacités à contrôler les villes à travers ces innovations technologiques tout en observant que ces technologies sont plus importantes dans les grandes villes que dans les petites :

« Technological progress also fosters growth in individual city sizes, because knowledge accumulation either interacts with and enhances urban scale economies or improves the ability to manage cities through, for example, innovations in commuting technology. Both lead to larger equilibrium and efficient city sizes. Intuition might suggest some innovations are more important for bigger than smaller cities. (...) Their more business service and high tech oriented production may benefit relatively more from knowledge spillovers, than the standardized manufacturing found in smaller and medium size cities. ».

(Henderson J.V, 2006, p. 2)

Dans le même ordre d'idée, les externalités informationnelles ou de communication jouent un rôle particulièrement important. Elles consistent à transmettre volontairement ou non, des informations gratuites ou dont le prix est inférieur au coût marginal². Rachel Guillain et Jean-Marie Huriot³ vont plus loin en énonçant:

« Two further points must be emphasized in that they constitute factors reinforcing agglomeration of information intensive activities at the nodes of city systems: the localized character of tacit information, and the existence of scale economies in the communication networks nodes. After a city system has been formed, its nodes are privileged locations for information intensive activities because they facilitate access both to local tacit information through proximity, and to global information -tacit or codified- through communication equipment and transport terminals ».

Ce passage veut dire que le caractère localisé d'informations et l'existence des économies de réseau de transmission de celles-ci contribuent davantage à l'agglomération, et que les systèmes de villes, après leur formation, constituent des endroits privilégiés pour les activités intensives de l'information par voie de proximité. Dans le même contexte, R. Baldwin, D. Beckstead, M. W. Brown et D. L. Rigby⁴ se sont interrogés sur le lien entre l'agglomération et la connaissance. La recherche s'est focalisée sur la vitesse à laquelle les externalités de connaissances se dissipent à mesure que l'on s'écarte d'un établissement. Le résultat est qu'au-delà de 10 km, ces externalités ne sont plus importantes, ce qui signifie que l'information va de paire avec la concentration spatiale par effet de proximité. Enfin, nous

¹ Jaffe B.A., Trajtenberg M. et Henderson R.: Geographic localization of knowledge spillovers as evidenced by patent citations. Quarterly Journal of Economics N° 108-3, 1993.

² Autant-Bernard C. et Massard N.: Externalités de connaissances et géographie de l'innovation : les enseignements des études empiriques. Cahiers de CREUSET, Université Jean Monnet Saint-Etienne, 2001, p16-20. Voir aussi un détail de : Feldman Maryann P.: The geography of innovation. Economics of Science, Technology and Innovation, vol 2, Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, Boston, London, 1994), p. 155.

³ Guillain R. and Huriot J.M.: How information shapes cities: theory and facts. Western Regional Science Association, Ojai, California, February 1999, p. 8.

⁴ John R. Baldwin, Desmond Beckstead, Mark W. Brown et David L. Rigby : Économies urbaines et productivité. Série de documents de recherche sur l'analyse économique (AE), Division de l'analyse microéconomique de Statistique Canada N° 11F0027MIF au catalogue — No 045, Ottawa 2007, p. 30-37.

pouvons dire que les externalités technologiques se résument à une grande disponibilité d'inputs spécialisés, d'une main-d'œuvre plus qualifiée et plus accessible et de la diffusion de l'information.

32. LES EXTERNALITES PECUNIAIRES

La littérature définit les externalités pécuniaires comme le résultat d'interactions marchandes affectant les firmes et les consommateurs/travailleurs par voie d'échange¹. Selon Ivan Samson², les externalités pécuniaires traduisent l'effet des structures de marché sur le système des prix, comme par exemple dans la sous-traitance ou les réseaux de firmes. Pour cet auteur, les externalités sont internalisées par les firmes quand elles circulent par les mécanismes de marché traditionnels ; par exemple quand une firme achète à une autre des biens avec des normes techniques ou de qualités supérieures.

Pour Maurice Catin et Christophe Van Huffel³, l'accroissement de la production et de la productivité industrielles dans une région passe par une augmentation de la division du travail et du nombre de variétés produites : les effets d'entraînement inter-sectoriel au sein de l'industrie « *multiplicateurs d'offre* » sont synonymes d'économies d'échelle externes aux firmes de type pécuniaire et amènent à une baisse du coût moyen de production. Pour Krugman P., Venables A. J. (1996), ces multiplicateurs d'offre sont les productions intermédiaires et les liaisons entre les secteurs de production. Les externalités pécuniaires peuvent être assimilées à des économies de localisation, économies d'échelle externes aux firmes mais internes à l'industrie en question. Ces deux auteurs considèrent la taille du marché domestique et le niveau d'infrastructures régionales, également, comme externalités urbaines pécuniaires.

Pour Krugman⁴, les externalités pécuniaires apparaissent dès lors que des liaisons dynamiques entre offre et demande sur le marché des produits et sur le marché du travail peuvent conduire à une agglomération des entreprises et des consommateurs en quelques points de l'espace ; « *Pecuniary externalities appear since supply and demand of goods and labour allow firms and consumers to locate in one or some sites in space* ». (Krugman, 1998)⁵. Ce sont donc les signaux envoyés par les prix et la préférence pour la variété, le tout associé à une baisse tendancielle des coûts de transport, qui conduisent les agents à s'agglomérer, sans qu'il soit donc besoin de faire appel à des interactions économiques autres que des interactions marchandes ; « *Price signals and variety preference, associated with a decrease of transportation costs, are the ones criterions of agents agglomeration.* ». Ainsi, Krugman⁶, sur la base d'un modèle de type centre-périphérie, considère les externalités pécuniaires comme un processus endogène et cumulatif de renforcement des dynamiques spatiales, et cela, pour l'explication du développement inégal des régions. Dans ce modèle, la concurrence monopolistique permet d'obtenir des rendements croissants dans la branche manufacturière américaine, et la variété des produits conduit à une divergence régionale. Il en

¹ Fujita M. et Tisse J. F., op cité, p. 24. Voir aussi : Scitovsky T.: Two concepts of external economies. Journal of Political Economy, p. 143-151.

² Ivan S. : Territoire et système économique. Communication aux 4ème Journée de la Proximité : Proximité, réseaux et coordination. Marseille les 17 et 18 Juin 2004, p. 4-5.

³ Catin M. et Van-Huffel C. : Concentration urbaine et industrialisation. Université de Toulon et du Var, Cahiers du CRERI N°1, 2003, p. 10-11.

⁴ Krugman P.: Space: the final frontier. Journal of Economic Perspectives N°12,, p. 161-174.

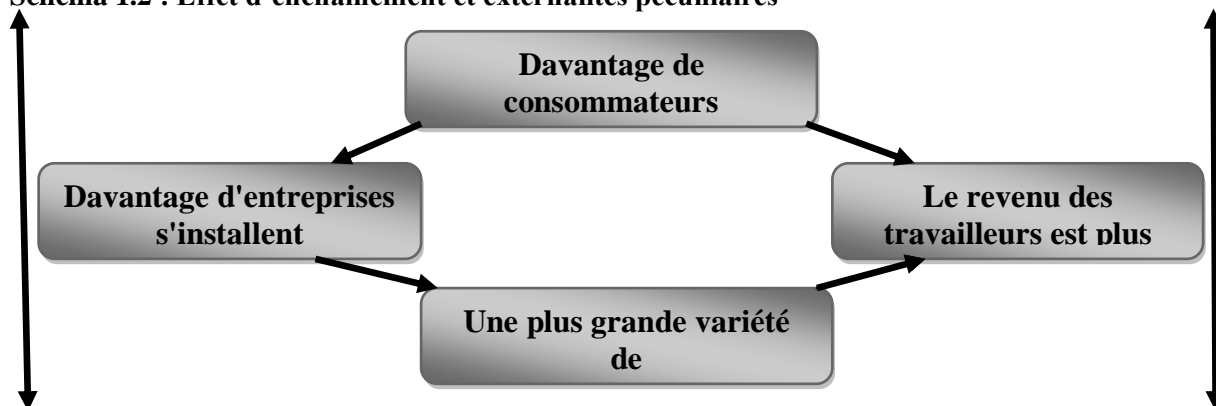
⁵ Krugman P.: What's New about the New Economic Geography. Oxford Review of Economic Policy, Vol. 14, n° 2, 1998.

⁶ Krugman P.: Geography and trade. MIT Press, Cambridge et Londe, 1991.

résulte un double mouvement reposant sur la présence de : « *backward linkages* » ou effet du marché du travail ; un nombre important de travailleurs/consommateurs attire davantage les entreprises et « *forward linkages* » où le salaire réel sera plus important dans les marchés de grandes tailles par la présence d'une variété de produits.

D'une manière générale, Les externalités pécuniaires émergent des liaisons dynamiques entre l'offre et la demande d'un produit et sont favorisées par la baisse des coûts de transport. Leur cadre d'analyse est basé sur les hypothèses suivantes : les rendements sont croissants, la concurrence est monopolistique, les coûts de transport sont faibles, une localisation endogène des firmes (les facteurs de localisation sont internes au marché de localisation) et une possible migration des facteurs de production. Nous pouvons schématiser cela comme suit :

Schéma 1.2 : Effet d'enchaînement et externalités pécuniaires



Source : Jérôme Vicente, Localisation et agglomération des activités économiques , op cité, p. 24.

Lorsqu'une entreprise s'installe dans une région, elle attire des travailleurs qui vont se localiser à proximité. Ces travailleurs/consommateurs incitent à une localisation industrielle, et comme ses coûts de transport vont diminuer, l'entreprise va augmenter sa productivité et génère des effets positifs (des externalités pécuniaires) sur la productivité des autres entreprises.

Enfin, nous pouvons dire que l'analyse des externalités urbaines, positives pour le moment, constitue un sujet très délicat. Nous ne voulons pas entrer dans les débats académiques de classification des externalités qui peuvent dévier notre sujet d'analyse, il nous suffira de les présenter. Les externalités technologiques reposent sur l'analyse du rôle des institutions non-marchandes ; ce sont des « *boîtes noires*¹ » souvent complexes et difficiles à cerner. Quand aux externalités pécuniaires, puisqu'elles se concentrent sur des interactions relevant du marché (interactions marchandes), l'étude de leur origine est plus claire. D'une manière générale, les externalités reposent sur les échanges marchands et non-marchands entre les individus, les firmes et même les territoires en termes de connaissances, d'informations, de R&D... qui peuvent conduire à une plus grande productivité, à des rendements d'échelle croissants et à une attractivité des territoires relevant du potentiel de création et de diffusion des connaissances engendrées par le regroupement des personnes et des entreprises.

¹ Appellation de Krugman (1991) et reprise par Fujita et Tisse (2003).

33. COÛTS URBAINS OU EXTERNALITES NEGATIVES

Du point de vue de la théorie économique, il s'agit de déséconomies d'agglomération, c'est-à-dire d'externalités négatives liées à la densité, qui peuvent être reportées seulement en partie sur les usagers. La comparaison centre-périphérie est inégale parce que les déséconomies du périurbain, constituées principalement de coûts de transport, sont à la charge des usagers, tandis que les déséconomies de la densité sont en grande partie à la charge de la collectivité. Les inconvénients¹ de la vie en ville pour les humains sont ressentis à travers la pollution de l'air ambiant, la congestion routière, l'entassement des populations, la production des ordures (déchets dégagés par les ménages et les entreprises)... comptent parmi les problèmes les plus importants de la ville. Il s'agit en somme de deux problématiques : le transport et les pollutions. S'agissant de la problématique du transport urbain, la multiplicité et la variété des activités qu'exercent les citadins au sein des villes leur imposent de se déplacer beaucoup. Cela engendre un effet de congestion surtout lorsqu'il s'agit des moyens de transport non rapides. Quant aux pollutions, elles peuvent être relevées aux niveaux sonore, visuel et atmosphérique ; l'effet de ce dernier est plus significatif à cause des modes de transport motorisé. Nous pouvons aussi citer les inconvénients tels la criminalité, la pauvreté, la discrimination, etc.

Toutes ces externalités négatives nous amènent à parler de la ville compacte définie comme une ville intégrée dont le développement se fait par une prise en compte de la dimension économique, environnementale et sociale. Les piliers de sa compacité sont la performance économique de ses entreprises, la préservation de son environnement et l'épanouissement de sa population. Selon le livre vert sur l'environnement urbain (CDU, 1998)², la compacité est réalisable et est atteint par les actions suivantes :

- Bien maîtriser les espaces occupés ;
- Encourager l'extension verticale des villes et limiter une grande dispersion dans l'espace ;
- Dépolluer les espaces pollués et les reconvertir en espaces de vie urbaine ;
- Encourager l'utilisation des moyens de transport en commun modernes (tramway, métro...) qui sont plus rapides et moins polluants ;
- Réduire la densité urbaine ;
- Opter vers une politique fiscale sélective afin de mieux contrôler le sens de l'étalement urbain.

C'est autour des coûts de transport que se sont focalisés les travaux de l'économie urbaine en général et de la nouvelle économie urbaine en particulier. R. Muth³ élabore un modèle où les ménages maximisent une fonction d'utilité dont l'un des arguments est la quantité de logements qui peuvent être produits par des promoteurs à partir de terre et de capital. Ces ménages supportent un coût de transport pour aller travailler au Centre des affaires (CBD) et le réseau de transport, parfois congestionné, est souvent modélisé dans une

¹ R. LE GOIX : Villes et mondialisation, le défi majeur du XXI^e siècle. Ellipses, Paris 2005. Voir aussi un détail dans : Quel est le défi majeur que pose la gestion des grandes villes ?. Finances & Développement, Septembre 2007, La pauvreté urbaine. Finances & Développement, Septembre 2007, rapport de l'UNESCO : L'UNESCO et les villes partenaires. UNESCO 2008.

² Guerois M. : Les formes urbaines vue du ciel. U.F.R de géographie, Université de Paris Panthéon-Sorbonne. Thèse de doctorat en géographie, Université de Paris 1, Décembre 2003, p. 26.

³ Muth R. : Cities and Housing, University of Chicago Press, 1969. In Cavailhès J. : Un marché des villes en économie géographique avec des coûts urbains endogènes. UMR INRA-ENESAD, 2001, p. 6.

fonction de production, les terrains étant affectés au secteur du logement ou à l'entreprise foncière. Les consommateurs arbitrent entre coût du logement et coût de transport, ce qui s'exprimait par la condition de premier ordre découlant du programme de maximisation de l'utilité sous contrainte budgétaire :

$$L(x) \cdot \delta R(x) / \delta(x) + \delta t / \delta x = 0$$

L(x) : consommation de logement,

R(x) : coût du logement

t : coût de transport

x : distance au Centre des affaires.

À proximité du point x , un éloignement du CBD entraîne un coût de déplacement supplémentaire, compensé par un accroissement de consommation de logement que permet diminution de la rente foncière. De plus, Ottaviano et al (2001) analysent les variations des coûts de transport et de déplacement dans un système de deux villes (avec secteur agricole et consommation fixe de logements) où le coût des migrations alternantes est variable et exogène. Grâce à une fonction d'utilité quasi-linéaire, ils donnent une solution analytique au modèle. Ils montrent ainsi la possibilité d'équilibres asymétriques entre les deux villes lorsque les coûts de transport sont différents et en baisse entre les deux villes.

Nous pouvons conclure cette section en disant que les externalités urbaines, qu'elles soient positives ou négatives, constituent deux forces expliquant l'agglomération spatiale des hommes et des firmes. Les premières sont centripètes poussant à une concentration spatiale ou un regroupement des personnes et des entreprises dans des espaces appelés *villes* et les secondes sont répulsives appelant à une réduction de la concentration spatiale en raison des effets néfastes qu'elle génère. Un arbitrage doit se faire entre les deux ; personne ne peut ignorer le rôle de la ville dans le développement des pays, de plus, elle est devenue la structure économique et sociale du monde contemporain. A ce titre, il ne reste qu'à renforcer les efforts pour la réduction des effets négatifs générés par les villes et à construire des villes durables.

Conclusion

Au terme de ce chapitre, nous avons pu comprendre combien est vaste le champ urbain et combien sont complexes ses éléments constitutifs. Nous avons essayé de définir la ville, les systèmes de villes, le mécanisme de formation des villes ainsi que les formes urbaines et nous avons terminé par une présentation des externalités urbaines positives et négatives. Notre objectif était un éclairage sur les différentes notions sans avoir la prétention de les maîtriser. Nous pouvons dire que malgré l'existence d'effets négatifs, les villes jouent un rôle très important dans le développement des nations ; c'est à leur niveau que se concentrent les potentialités et elles constituent des milieux d'innovation, des centres d'accumulation du capital, des milieux à fortes chances de travail par la présence d'un nombre important de firmes. A un certain seuil de taille, la ville facilite les procédures d'embauche pour les entreprises à la recherche de travailleurs qualifiés et spécialisés et offre davantage d'opportunités aux chercheurs d'emploi. Les entreprises y trouvent les services spécialisés dont elles ont besoin tandis que les consommateurs y trouvent toute la gamme des produits et services nouveaux. La ville offre des infrastructures de type précieux (infrastructures de communication, technologiques,...) et surtout, plus de possibilités de contacts que les individus et les entreprises recherchent.

[ANALYSE CONCEPTUELLE DE LA METROPOLE ET DE LA METROPOLISATION]

Introduction

L'observation et l'analyse du fait urbain dans le monde sont devenues une préoccupation aussi bien des savants que des profanes. Des rapports et des modèles sont élaborés pour des pays et des régions pour signaler cette importante évolution et évaluer le poids de l'urbanisation dans les changements touchant les structures des sociétés (économiques, spatiales, sociales...). Il est à signaler que la ville est devenue le mode de vie principal puisque plus de 50 % de la population mondiale y vit (ONU, 2008). Des chercheurs tels que J.Friedman, S. Sassen, F. Moriconi-Ebrard, F. Ascher, World Cities Research Group and Network « GaWC »... ont remarqué l'émergence de nouvelles structures urbaines : des villes de grande taille appelées « métropoles » et qui ont des fonctions économiques très avancées. C'est à partir des années 90 que les économistes urbains abordent les questions de la métropolisation comme un des résultats du *contexte de mondialisation*. Métropolisation, mondialisation et puissance ; ces trois concepts sont au cœur des débats à travers notamment les exemples des États-Unis, de l'Europe et du Japon. L'organisation de l'espace nord-américain (États-Unis et Canada) est largement structurée par un archipel métropolitain constitué de 20 méga-agglomérations dont 4 villes-monde (New York, Los Angeles, Chicago et Washington-Baltimore). De plus, Les grands complexes métropolitains nord-américains sont des lieux centraux, des centres d'impulsion de l'économie mondiale, des centres de décisions politiques, économiques, financiers, etc. Non seulement aux États-Unis, l'Europe et l'Asie sont aussi marquées par l'existence des grandes villes occupant une place de commandement. Pour toutes ces raisons et pour d'autres, nous nous sommes interrogés sur ce concept de métropole ; est-il une évolution naturelle et normale de la ville où une monstruosité ? est-elle une forme récente ou ancienne ? beaucoup de questions donnent à ce concept le mérite d'être analysé.

Nous consacrons la première section du chapitre à une présentation analytique du phénomène de l'urbanisation dans le monde à partir des données fournies par des chercheurs et des organismes concernés, tout en dégagant les conséquences économiques et sociales de cette d'urbanisation. Dans la deuxième section, nous essayons de construire une série de définitions pour la métropole et la métropolisation, nous essayons aussi de discuter les enjeux de la métropolisation, ses caractéristiques générales, sa loi, ses paramètres, etc. Enfin, dans la troisième section, nous essayons de présenter la hiérarchie de la métropolisation à travers les visions de deux auteurs : J. Friedmann et Saskia Sassen, ainsi qu'à travers les travaux sur la mesure et le classement des villes mondiales de « *Globalization and World Cities Research Group and Network (GaWC)* » de l'Université de Loughborough.

1. LE PHENOMENE URBAIN DANS LE MONDE

La proportion des citoyens dans la population mondiale est restée stationnaire jusqu'en 1500, alors qu'à peine 1 habitant sur 10 vivait dans une ville de plus de 5 000 habitants (Paul Bairoch, 1985)¹. Les écrits sur le phénomène urbain s'accordent sur le fait que l'urbanisation a connu son vrai démarrage au XIX^e siècle. Dans cette section, nous traitons de cette révolution urbaine dans le monde ainsi que ses conséquences économiques, sociales et environnementales sur la vie de l'homme.

11. REGARD SUR L'URBANISATION DANS LE MONDE

L'ONU² estime que vers 1800, 9 % de la population mondiale vivait dans des villes et 16 % vers 1900. Ces dernières années marquent un tournant dans le phénomène complexe et permanent de la révolution urbaine ; pour la première fois, plus de 50 % de la population mondiale vit dans des zones urbaines (ONU, 2008) (tableau 2.1).

Tableau 2.1 : La croissance de l'urbanisation dans le monde (% dans la population totale)

Année	1800	1900	1950	2000	2008
Pop urbaine en %	9	16	25,6	47,5	Plus de 50

Source : Bairoch (1985), Nation-Unies (1999, 2008).

Le rythme actuel de l'urbanisation est tel que la population urbaine dans le monde pourrait atteindre 60 % d'ici à 2030. C'est une évolution que certains auteurs³ considèrent comme positive, y voyant un signe de modernisation et d'industrialisation des sociétés⁴ et soulignant les nombreux avantages de la vie urbaine, qui vont de l'augmentation des revenus à l'amélioration de la santé. D'autres auteurs⁵, par contre, considèrent l'urbanisation comme le résultat d'une tendance à privilégier les villes dans les politiques et les investissements publics, tendance qui incite les ruraux à quitter les campagnes en quête d'emplois. Cette évaluation négative⁶ est renforcée par les inconvénients de l'urbanisation, notamment la hausse de la criminalité et la multiplication des bidonvilles dans les pays en développement. Étant donné les tendances de l'urbanisation à l'échelle mondiale, les auteurs cités recommandent qu'il est essentiel de comprendre et de concilier les différents points de vue sur l'urbanisation pour mettre en place des programmes et des politiques de développement efficaces pour les années à venir car la révolution urbaine caractérisant le XIX^e siècle s'est faite en grande partie au détriment de la population rurale (graphique 2.1).

¹ Paul Bairoch : De Jéricho à Mexico, villes et économie dans l'histoire, Gallimard, Paris 1985.

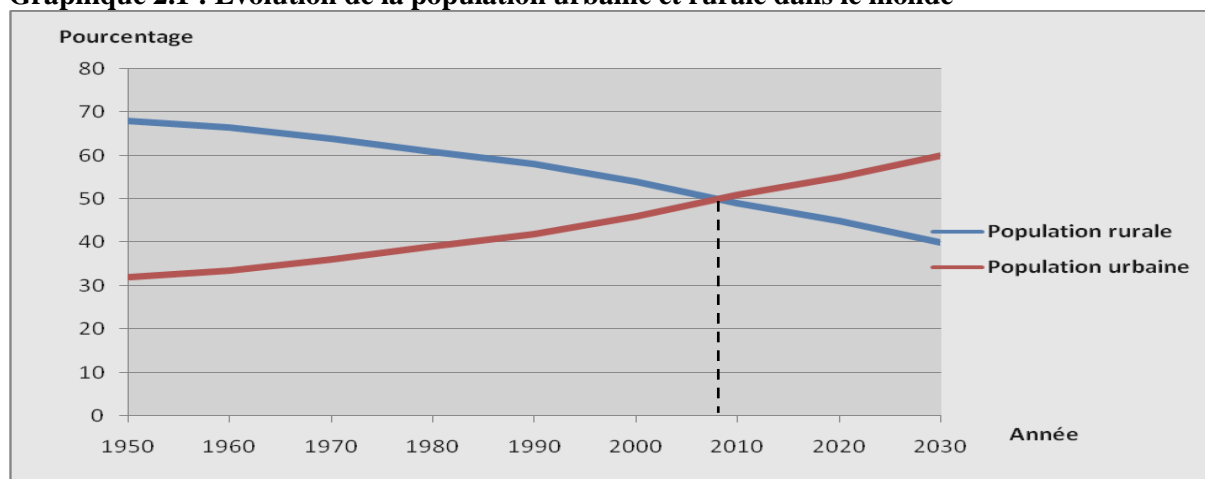
² Word Urbanisation Prospect, <http://www.un.org/esa/population/publication/wup1999/wup99.htm>

³ Voir : Jaffe B. Adam, Manuel Trajtenberg et Rebecca Henderson (1993), Feldman-Maryann P. (1994), Rachel Guillain and Jean-Marie Huriot (1999), M. Storper and Anthony J. Venables (2003), B. Audretsch and Maryann P. Feldman (2003), Travis J. Lybbert (2003).

⁴ David E. Bloom et Tarun Khanna : Révolution urbaine. Finances & Développement, septembre 2007, p. 1-3.

⁵ Yves Zenou : Externalités spatiales, économies d'agglomération et formation endogène d'une ville monocentrique. Annales d'Economie et de Statistique N° 58, 2000, Fujita M. et J.-F. Tisse : Economie des villes et de la localisation. De Boeck, Bruxelles 2003.

⁶ Ravallion M. : La pauvreté urbaine. Finances & Développement, Septembre 2007, Matthew Maury : Quel est le défi majeur que pose la gestion d'une grande ville. Finance & Développement, Septembre 2007.

Graphique 2.1 : Evolution de la population urbaine et rurale dans le monde

Source : Données de l'ONU, Perspectives de la population mondiale, la révision de 2006 (2007), plus une estimation pour l'année 2008.

Un simple coup d'œil sur la carte du monde nous apprend que les pays capitalistes développés sont également les plus urbanisés ; en Allemagne, en Angleterre, aux Etats-Unis, la population rurale est une espèce en voie de disparition ; avec 18 % de population rurale, la France fait figure de dinosaure.

Analysant la géographie d'urbanisation, Renaud Le Goix explique que chaque région a son propre processus d'urbanisation ; en Europe et en Amérique du Nord, la phase d'urbanisation rapide est désormais achevée, et le taux de croissance y est inférieur à 1 % contre 3 % après la seconde guerre mondiale. La croissance des villes américaines et européennes ne se réalise plus que par accroissement naturel et les apports migratoires car le flot de populations venant des campagnes s'est tari ces dernières années (l'amélioration du niveau de vie des populations des campagnes par des actions d'aménagement du territoire visant la fixation des ruraux). Aussi, des différences sont enregistrées entre les villes européennes ou japonaises dont les taux de croissance sont extrêmement faibles (0,5 % par an) et les villes américaines et canadiennes dont le rythme est un peu plus rapide (1,5 % par an). Cela est justifié par un accroissement naturel plus élevé des villes américaines et canadiennes plus une forte attractivité aux travailleurs étrangers¹. Les pays en développement connaissent une croissance explosive de leurs populations. Le taux de croissance de la population urbaine dépasse 3 %/an². La situation est très diverse selon les modalités du peuplement³ ; l'Amérique latine a connu dès les années 1920 une importante poussée des villes, mais son taux est en baisse rapide (aujourd'hui, 2,2 % par an). Pour l'Asie, le taux de croissance urbaine se situe autour de 3,3 % avec des estimations de baisse pour les prochaines années. L'Afrique connaît une situation très particulière ; un doublement de la population urbaine tous les 16 ans, soit un taux de croissance urbaine de 4 % par an.

En général, les disparités urbaines dépendent des modalités du peuplement (les pays neufs comme les Etats-Unis, le Canada et l'Océanie ont des taux d'urbanisation élevés), des densités de population (notamment en Asie) et des caractéristiques du milieu naturel (fortes

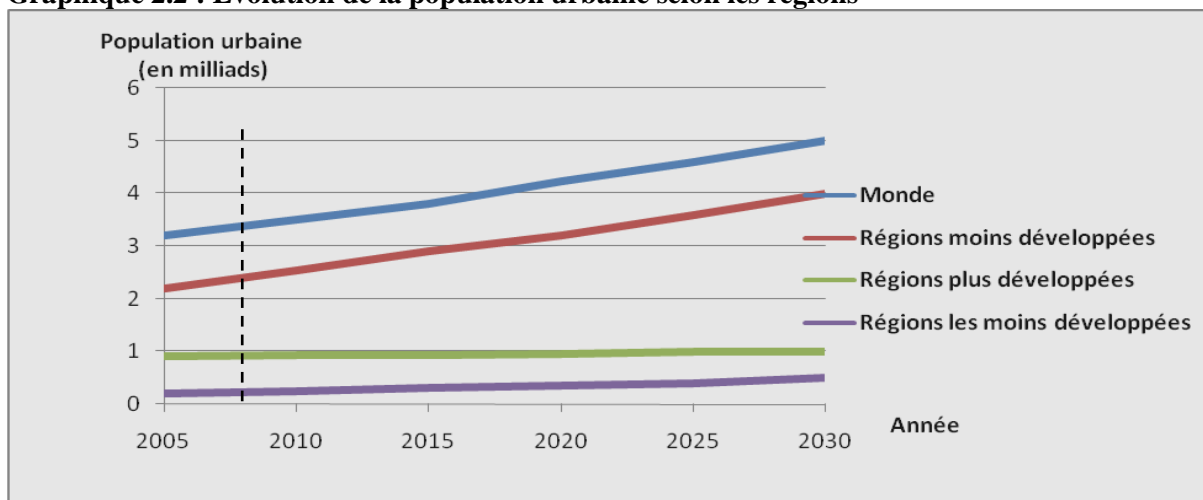
¹ Henderson J-V.: Urbanization in Developing Countries. World Bank Research Observer, Vol.17, No.1, p89-112, Dorel G. : métropolisation, mondialisation, puissance : les États-Unis. APHG (Association des Professeurs d'Histoire et de Géographie), Décembre 2000.

² Programme des Nations Unies pour les établissements humains : État des villes dans le monde. 2006/07 (Nairobi), ONUHABITAT, 2007.

³ Henderson J-V, op. cité, p. 89-112.

concentrations urbaines sous climat aride : en Arabie Saoudite et en Egypte). Si la tendance des dernières décennies se maintient, la majeure partie de la croissance des zones urbaines se produira dans les pays en développement¹. Au cours des 25 prochaines années, la population urbaine n'augmentera que légèrement dans les régions développées, mais connaîtra une hausse particulièrement vigoureuse dans les pays les moins développés (graphique 2.2).

Graphique 2.2 : Evolution de la population urbaine selon les régions

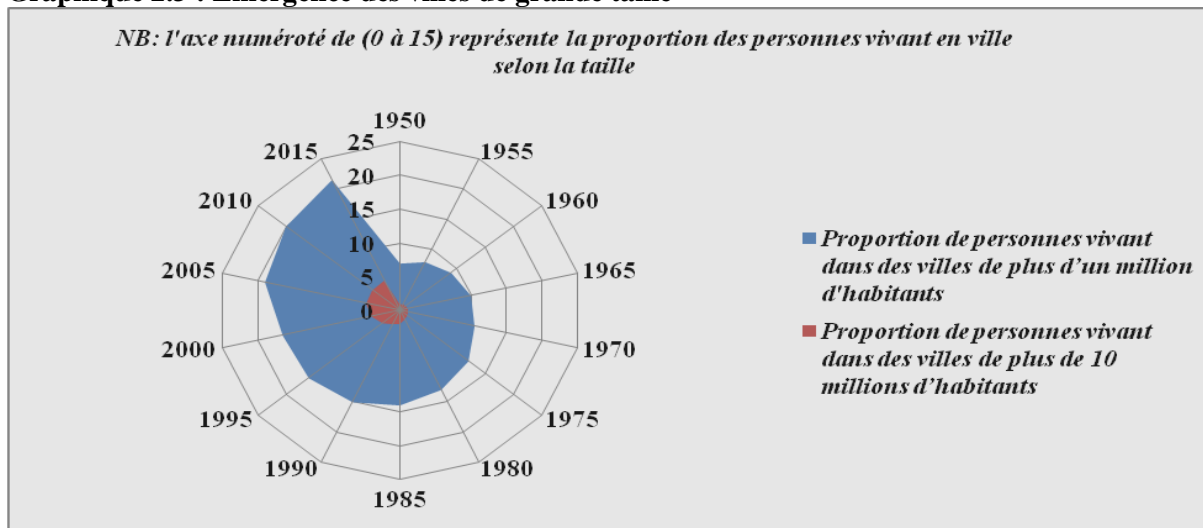


Source : Etabli à partir des données de l'ONU : Perspectives de la population mondiale : la révision de 2006 (2007) & Jean-Jacques Helluin : Les enjeux de l'urbanisation du monde, banque mondiale, March 2008.

Il y aurait beaucoup à dire au sujet du processus d'urbanisation et de ses effets, mais la croissance la plus visible est celle qui résulte de la migration des zones rurales vers les zones urbaines, comme c'est le cas en Chine. Ensuite, les populations urbaines peuvent croître par la croissance de la population urbaine existante ; selon l'ONU, cela représente 60 % de la croissance urbaine. Enfin, l'urbanisation peut résulter de la reclassification des zones rurales en zones urbaines suite à la croissance démographique.

Le processus d'urbanisation a été inégal, certaines villes ayant un pouvoir d'attraction plus grand que d'autres. Si plus des 4/5 de la population urbaine dans le monde vit dans des villes de petite ou moyenne taille, le 1/5 restant vit dans de grandes villes ou dans de très grandes villes de plus de 10 millions d'habitants : *les mégalo-poles*. Plus impressionnante encore est la croissance prévue, dans les dix prochaines années, d'une nouvelle catégorie de villes dites *Métacités* qui abritent des populations qui dépassent les 20 millions d'habitants. La zone métropolitaine de Tokyo compte déjà plus de 35 millions d'habitants (tableau 2.2) et sera probablement rejointe dans cette catégorie par Mumbai, São Paulo et Mexico d'ici à 2015.

¹ L'urbanisation en marche. Finance & Développement, Septembre 2007, p. 18.

Graphique 2.3 : Emergence des villes de grande taille

Source : Réalisé à partir des données de David E. Bloom et Tarun Khanna, Révolution urbaine, article paru dans Finances & Développement Septembre 2007.

Tableau 2.2 : Les plus grandes agglomérations urbaines dans le monde (million d'habitants)

Ville	1950	2000	2005
Tokyo, Japon	10, 430	29, 896	35,2
Mexico, Mexique	3, 740	18, 381	19,4
New York, États-Unis	17, 360	24, 719	18,7
São Paulo, Brésil	2, 410	17, 530	18,3
Bombay, Inde	3, 040	15, 769	18,2
Delhi, Inde	1, 430	13, 592	15,0
Shanghai, Chine	5, 820	11, 960	14,5
Calcutta, Inde	4, 630	12, 619	14,3
Djakarta, Indonésie	2, 500	15, 086	13,2
Buenos Aires, Argentine	5, 200	12, 297	12,6
Dhaka, Bangladesh	ND	ND	12,4
Los Angeles, États-Unis	4, 180	15, 807	12,3
Karachi, Pakistan	ND	ND	11,6
Rio de Janeiro, Brésil	2, 960	10, 628	11,5
Osaka-Kobe, Japon	6, 790	15, 039	11,3
Le Caire, Égypte	3, 00	11, 633	11,1
Lagos, Nigéria	ND	ND	10,9
Beijing, Chine	ND	ND	10,7
Manille, Philippines	2, 530	16, 740	10,7
Moscou, Russie	3, 120	10, 046	10,7

Source : Établi à partir des données de Gabriel Wackermann : *Très grandes villes et métropolisation*, Ellipses, Paris 2000, Scott A.J. : *Globalization and the Rise of City-regions*. In: *European Planning Studies* 9 (7), p 813-826, 2001 et Jean-Jacques Helluin : *Les enjeux de l'urbanisation du monde*. Banque mondiale, mars 2008.

Le graphique (2.3) et le tableau (2.2) signalent une tendance vers des villes de grandes tailles. En 1950, elles ne sont que quelques-unes à dépasser la barre des 10 millions et vers 2005, la totalité des villes présentées au tableau (et même d'autres qui n'y figurent pas) dépassent les 10 millions d'habitants. Les problèmes de l'urbanisation peuvent être exacerbés dans ces très grandes villes car assurer des emplois, des logements, l'assainissement, le transport, l'éducation et les soins de santé est une tâche complexe pour les pays riches et plus

ardue encore pour les pays en développement qui connaissent aujourd'hui la plus forte hausse du nombre de mégalo-poles. Il existe plusieurs facteurs explicatifs de cette tendance, ils sont économiques, sociaux et politiques qui sous-tendent l'urbanisation, en particulier l'exode rural. Pour chaque migrant, il s'agit de chercher un emploi (ou un emploi mieux rémunéré), une meilleure qualité de vie sur le plan des soins de santé et de l'éducation et un plus large de choix en matière de distractions et de styles de vie.

« Les migrants sont peut être influencés par l'image de la vie urbaine présentée dans les médias ou par la réussite de membres de leur famille qui ont migré avant eux vers des centres urbains. L'urbanisation est liée par ailleurs à des mutations : concentration des institutions publiques et des investissements étrangers dans les zones urbaines et phénomènes sociaux comme le recul de la fécondité ».

(David E. Bloom et Tarun K., 2007, p. 10).

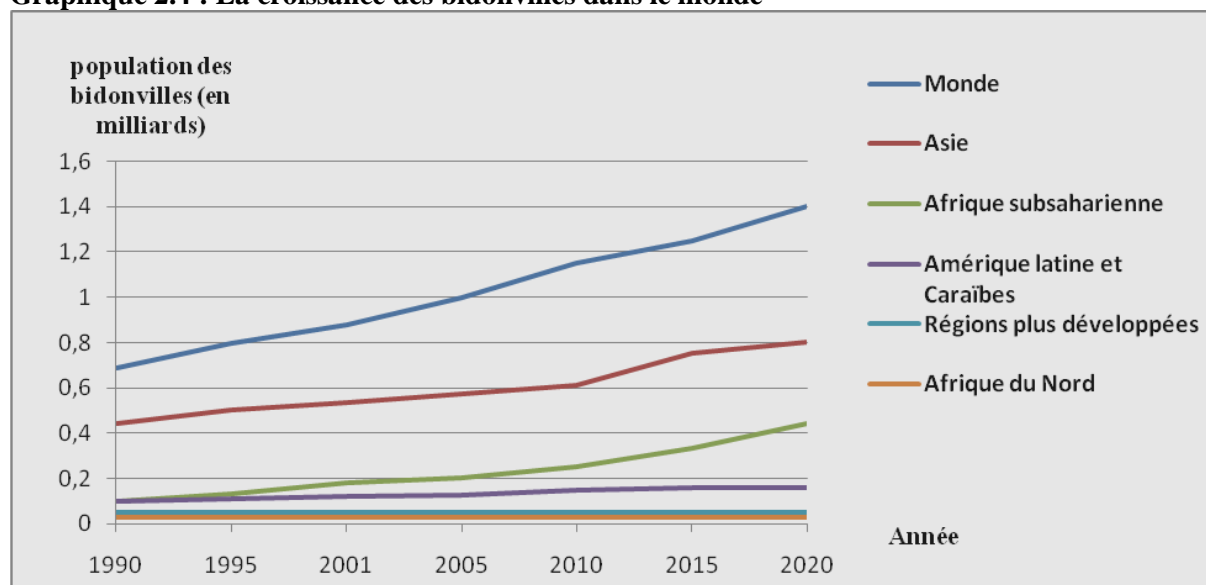
12. LES ENSEIGNEMENTS DE L'URBANISATION DANS LE MONDE

Les études sur l'urbanisation s'accordent à dire que la ville présente plusieurs avantages : des revenus plus élevés, les programmes publics peuvent être appliqués avec plus d'efficacité en milieu urbain grâce aux économies d'échelle dans la fourniture des services de transport, de communication, d'adduction d'eau, d'assainissement et de gestion des déchets, etc. mais, ce qui nous intéresse plus c'est ce qu'offre la ville aux entreprises. Selon *ONU HABITAT*, l'urbanisation permet un passage d'une agriculture à faible productivité à une industrie et des services à forte productivité. De plus, les villes attirent des entreprises (industries, emplois et services) stimule la productivité ; les possibilités accrues de répartition du travail (en raison de la plus forte densité démographique et de la variété des emplois offerts par l'industrie) rendent plus probable la spécialisation intra-branches d'activités spécifiques¹. Ainsi, les entreprises urbaines peuvent améliorer leur savoir au contact d'autres entreprises de la même branche et de leurs fournisseurs étant plus proches de leurs marchés, ce qui leur permet d'être en mesure de répondre à l'évolution de la demande. Le transport étant relativement moins cher, cette proximité par rapport aux clients et aux fournisseurs contribue à réduire le coût des échanges². Par ailleurs, en regroupant un grand nombre de personnes instruites et créatives au même endroit, les villes sont incubatrices d'idées et de technologies nouvelles qui accélèrent le progrès économique.

L'urbanisation peut certes accroître les revenus, mais elle va de pair avec l'accroissement de la pauvreté urbaine et les inégalités à l'intérieur des villes du monde en développement sont fortes. Les logements urbains de qualité sont si chers que les citoyens pauvres doivent se résoudre à vivre dans des bidonvilles surpeuplés où les infrastructures de l'eau et de l'assainissement sont insuffisantes. L'ONU estime que le nombre de personnes qui vivent dans des bidonvilles a dépassé le un milliard en 2007 et pourrait atteindre 1,39 milliard en 2020, même si les différences sont importantes d'une région à l'autre (graphique 2.5). L'Asie compte le plus grand nombre de citoyens vivant dans des bidonvilles ; la pire situation étant celle de l'Asie du Sud, où les habitants des bidonvilles représentent la moitié de la population urbaine. En pourcentage toutefois, c'est l'Afrique subsaharienne qui vient en tête avec environ 72 % de citoyens vivant dans des bidonvilles (ONU, 2008).

¹ Douglas Webster et Larissa Muller: Urban competitiveness assessment in developing country urban regions: the road forward. World Bank, Washington D.C., 2000, p. 3-17.

² Michael E. Porter: Location, Competition, and Economic Development: Local Clusters in a Global Economy. Harvard Business School, Economic Development Quarterly, Vol. 14 No. 1, 15-34, February 2000, p. 24-25.

Graphique 2.4 : La croissance des bidonvilles dans le monde

Source : reproduit à partir de l'ONU-HABITAT, Global Urban Observatory database (2005).

L'ONU signale un autre méfait de la *mal urbanisation* : l'incidence sur l'environnement et la qualité de vie. En raison de la congestion des voies de circulation, de la concentration des industries et de l'insuffisance des systèmes d'évacuation des déchets, la contamination de l'environnement est généralement plus marquée dans les villes que dans les campagnes et dépasse souvent largement la capacité de l'environnement local à absorber les déchets, ce qui porte atteinte à la santé humaine. Cette incidence est bien observée dans les pays en développement.

Les inégalités urbaines entraînent souvent d'autres problèmes sociaux, parfois plus graves, comme la criminalité et les conflits violents¹. La croissance des populations urbaines dans les pays en développement est en grande partie une croissance du nombre de jeunes. Le Fonds des Nations-Unies pour la population² prévoit qu'en 2030, 60 % des citoyens auront moins de 18 ans. La proportion de jeunes est particulièrement forte dans les bidonvilles, où les possibilités d'emploi sont limitées. Le Fonds signale qu'une telle combinaison de la jeunesse et de la pauvreté peut conduire à une forte criminalité.

A la fin de cette section, nous pouvons dire que le phénomène urbain dans le monde a connu une forte accélération ces deux derniers siècles. Cette accélération est le résultat de la recherche d'un meilleur mode de vie en termes de revenus élevés et des possibilités d'emploi accrues dans les secteurs de l'industrie et des services. Certes, personne ne peut ignorer les effets néfastes que génèrent les villes, ce qui nécessite des actions publiques d'aménagement urbain. L'urbanisation de la planète a permis à l'homme d'exploiter son environnement : la nature, la force physique et surtout la capacité intellectuelle. Cette urbanisation ouvert le champ à plusieurs interrogations et analyses ; la métropolisation, qui est une caractéristique visible des villes de nos jours, est devenue l'un des sujets les plus importants dans le contexte de cette forte urbanisation.

¹ Caldeira T.P.R.: City of Walls : Crime, Segregation and citizenship in Sao Paulo. CA, University of California Press, Berkley, 2000 et Capron G. : Les ensembles résidentiels fermés dans les Amériques: une lecture critique de la littérature. L'Espace Géographique, vol. 33, N°2, p. 97-113.

² Fonds des Nations Unies pour la population : État de la population mondiale 2007 : libérer le potentiel de la croissance urbaine. 2007.

2. LE CONCEPT DE LA METROPOLISATION

La définition des concept de *métropole* et de *métropolisation* est un véritable défi. L'un des grands problèmes rencontrés est le suivant : la ville commerciale et la ville de production de la période préindustrielle et industrielle est-elle une métropole ? Les villes de l'époque préindustrielle (Moyen-âge-XVIII^e siècle) se spécialisent dans les activités intensives en main-d'œuvre qualifiée (Hohenberg et Lees)¹. Ainsi, les villes produisent les biens comme des vêtements et de la soie, alors que l'*hinterland* fournit à la ville de la nourriture et des matières premières. Au début de la révolution industrielle, le trait le plus caractéristique de la ville était le commerce (Toynbee, 1970)². Le commerce à distance ne concernait que les marchandises de luxe à une petite quantité. Or, selon Toynbee, ces marchandises étaient très importantes dans la formation de processus de la métropolisation. Premièrement, cette activité commerciale a généré les interactions à longue distance durant cette période. Au fur et à mesure, ceci a fait naître des réseaux de grande échelle. Deuxièmement, le déplacement des marchands a rendu possible la diffusion de l'information dans le monde entier. Troisièmement, le commerce portait des risques en stimulant l'émergence de la finance et de l'assurance.

Durant la période 1770-1870, une série d'innovations transforme la structure manufacturière : la production à grande échelle est apparue. Des grandes usines se développent et l'organisation intérieure change avec l'introduction de l'usage des machines. Le besoin des capitaux a été considérable, les rendements croissants se développent avec les coûts fixes élevés. A cause des coûts de transport élevés, les usines se localisent autour des sources énergétiques. L'industrie s'étend dans des villes extrêmement spécialisées et à proximité des sources énergétiques comme Manchester. Avec la construction des chemins de fer vers le milieu du XIX^e siècle, les coûts de transport ont diminué, menant à la diffusion rapide des innovations et de la croissance économique. De cette façon, les industries ont pu bouger vers les villes en se permettant d'être éloignées des sources de charbon (Agulhon & al, 1998)³ et l'industrie urbaine devient de plus en plus diversifiée. Le manque de coordination lié à la production et la vente des produits résulte de l'émergence des activités de services. Les activités industrielles s'installent dans des grandes villes parce qu'elles y trouvent une abondance de la main-d'œuvre qualifiée et des activités commerciales, financières, consultatives (Hall)⁴. L'industrie et les services administratifs ont poussé la population dans ces endroits. Durant ce stade transitionnel, les villes se sont élargies grâce à l'exode rural et la croissance de population.

La deuxième période de la révolution industrielle 1870-1970 est caractérisée par une nouvelle organisation économique ; c'est le changement structurel de l'organisation interne des firmes, la découverte et le développement de l'électricité, du moteur à combustion interne et de gazoline (Agulhon & al, 1998). La production et le commerce étaient, durant longtemps,

¹ Hohenberg P.M. and Lees L.H.: The Making of Urban Europe, 1000-1950. Cambridge: Harvard University Press, 1995. In Bourdeau-Lepage L. et Huriot J-M.: The metropolis in retrospect From the trading metropolis to the global metropolis. Louvain Economic Review 71(3), 257-284, 2005, p. 259-265.

² Toynbee A.: Cities in Move. Oxford: Oxford University Press, 1970. in Véronique Dupont: Peri-urban dynamics: population, habitat and environment on the peripheries of large Indian metropolises. A review of concepts and general issues. C S H N°14, 2005, p. 48-51.

³ Agulhon M., Choay F, Crubellier M., Lequin Y. et Roncayolo M. : La ville de l'âge industriel. Le cycle Haussmannien, (L'histoire de la France urbaine, 4), Paris: Seuil (Points histoire), 1998.

⁴ Hall P.G.: The World Cities, London: Weidenfeld and Nicolson, 1966. In Bourdeau-Lepage L. and Huriot J-M. : Metropolises and Global Coordination. A Historical perspective. Université de Bourgogne, Pôle d'Economie et de Gestion, Dijon 2, 2004, p. 5-10.

entre les mains des firmes privées (Hall, 1966). Selon cet auteur, en 1860, c'est-à-dire, avant la deuxième révolution industrielle, les premières entreprises à responsabilité limitée ont été fondées. Les détenteurs du capital et les dirigeants des entreprises n'étaient plus les mêmes personnes et les responsabilités ont été divisées entre deux groupes. Les choix stratégiques de la méthode et du niveau de production ainsi que la commercialisation se trouvaient dans la disposition des nouveaux capitalistes financiers, tandis que la production, elle était sous le contrôle des entrepreneurs. Ces changements ont provoqué l'apparition des nouvelles interactions plus complexes entre la production, le commerce, et la coordination des finances. Le rôle stratégique des finances dans des activités économiques s'expliquait dans le développement de la fonction de la coordination des villes stratégiques (la coordination des finances est devenue un élément caractérisant la métropole actuelle). Les changements présents ont renforcé le rôle de la ville, jouant un rôle de commandement, dans l'économie et ont déterminé sa nouvelle forme spatiale. Pour Pinol J.L. (1991)¹, l'un des effets de la seconde révolution industrielle est la chute des coûts de transport urbain intérieurs. Grâce aux progrès constants dans le transport, l'invention de tramway électrique, du chemin de fer, des autoroutes et des voitures..., la population peut se déplacer plus rapidement et à moindre coût. Par conséquent, le progrès a réduit le coût d'une longue distance entre le lieu de travail et le lieu de domiciliation.

Sur la base de ce qui est dit, nous pouvons dire que les deux changements principaux caractérisant les deux périodes citées : la croissance de l'échelle de la production et la nouvelle organisation interne des firmes générant les forces d'agglomération, la chute des coûts de transport à l'intérieur et entre les villes, profitant davantage des rendements croissants et des externalités de la proximité (Fujita et Thisse, 2002)², était le début de formation des métropoles. Nous avons essayé de donner quelques caractéristiques des villes préindustrielles et industrielles dans le but de voir l'effet des changements économiques de ces périodes sur le rôle de la ville et de construire un point de départ pour une définition de la *métropole*. Mais dans la suite de notre travail, pour des raisons de simplification, nous renvoyons le mot *métropole* aux changements touchant la ville à partir du XX^e siècle et notamment sa deuxième moitié. Cette période se caractérise par un bouleversement des technologies d'information et de communication ainsi que l'avènement du phénomène de la mondialisation accompagnés par des changements économiques profonds.

21. SIGNIFICATION DE LA METROPOLISATION

La métropolisation a pour racine un terme très ancien « *métropole* » (*mêter-polis*), qui désigne la « *ville-mère* », c'est-à-dire une cité qui a donné naissance à d'autres villes. De l'antiquité jusqu'à la révolution industrielle, le terme a été abondamment utilisé, mais son sens a évolué pour connaître le succès à la fin du XX^e siècle. A quelles notions fondamentales renvoie-t-il ? Actuellement, plusieurs définitions y sont attachées. Nous présentons ici une série d'approches qui vont nous aider à cerner le phénomène.

Commençons par le plus simple, une métropole c'est d'abord une ville ; une « *ville principale* » ou « *une capitale régionale* » selon le Petit Robert. Le Oxford Compact English Dictionary la définit comme « *the chief city of a country* » ou « *a city or a town as a center of activity* ». Les deux définitions parlent d'un centre urbain qui possède le pouvoir politique et/ou économique de décision *de jure* et/ou *de facto*.

¹ Pinol J.L. : Le monde des villes au XIX^e siècle. Paris: Hachette, 1991.

² Fujita M. and Thisse J.-F.: Economics of Agglomeration. Cities, Industrial Location and Regional Growth. Cambridge University Press, 2002.

Les historiens de la période antique (Benevolo L., Fustel de Coulanges, ...) rapportent que la *métropole* est indissociable de l'*empire*. Dans l'Antiquité, seuls les empereurs ou tout représentant d'un pouvoir central à vocation impérialiste pouvaient attribuer le statut de *métropole* à une ville. Être une métropole est un privilège impérial. Au cours de l'histoire, il n'y a jamais eu de métropoles sans empire. Au moyen-âge, le sens de *métropole* dérive vers une acception religieuse et fonctionnelle : dans le monde chrétien, une métropole désigne la ville où réside un évêque métropolitain.

Au sens actuel, la Conférence Européenne des Ministres de l'Aménagement du Territoire (CEMAT) du Conseil de l'Europe définit la métropole ainsi : « *Par métropole, on entend un pôle ou une ville d'importance européenne, qui représente le niveau le plus élevé dans l'organisation hiérarchisée du tissu urbain et qui dispose, dans le cadre de l'échange européen de biens et de services, d'équipements de haute qualité en assumant des fonctions d'approvisionnement et d'aménagement* »¹. La CEMAT distingue au moins quatre dimensions qui définissent une métropole :

- Elle est le siège d'un gouvernement national ou régional et de fonctions économiques d'importance supranationale ;
- Elle compte au moins 200 000 habitants, y compris sa zone d'influence immédiate ;
- Elle est reliée par des axes de communication de grande importance ;
- Son rayonnement économique et culturel est international.

J. P. Lacaze définit la métropolisation par des nouveaux processus de concentration et de dispersion. Ces deux processus « *concernent des aires très vastes - jusqu'à 200 km - et discontinues. De nombreuses parties de l'aire métropolitaine conservent leur vocation agricole mais un peu partout on voit apparaître des parcs industriels, des lotissements, des ensembles commerciaux isolés les uns des autres. Les aires métropolitaines s'organisent autour d'une grande ville où se concentrent les services rares nécessaires au bon fonctionnement des Etats-majors des grandes firmes mondiales, près d'un aéroport international et d'une bourse des valeurs* »². L'auteur qualifie les métropoles par deux autres dimensions : l'accès rapide à l'information et de fortes capacités à innover.

H. Leser (1984) a observé que les Etats centralisés disposent de métropoles dépassant en importance, en taille et rayonnement toutes les autres grandes villes, citant comme exemples Paris, Lagos, Buenos Aires, etc. ce qui lui permet de définir la métropole comme : « *une capitale constituant une centralité politique, économique et sociétale d'un pays* ». F. Ascher (1995) choisit une approche sous un autre angle en identifiant la métropole comme : « *un lieu privilégié d'articulation entre l'économie nationale et l'économie internationale, est aussi plus exposée aux cycles de cette dernière* »³. En outre, il construit des liens entre le degré de modernité et les processus métropolitains, mettant au centre de sa démarche l'hypertexte et les mobilités qui constitueraient les caractéristiques principales des métropoles mondiales. Il s'inscrit dans une lecture des villes en fonction de stades historiques ; les formes urbaines dépendent du stade de développement économique atteint. Or, il part du constat du dépassement du capitalisme industriel. Ainsi, de nouveaux processus métropolitains sont générés et les dynamiques marquant le territoire sont l'individuation, la rationalisation et la différenciation. Ascher énonce deux critères déterminants de la

¹ CEMAT, Schéma européen d'aménagement du territoire. Conseil de l'Europe, Strasbourg, 1994, p. 19.

² Lacaze J.P. : l'aménagement du territoire. Flammarion, Paris 1995, p. 44-45.

³ F. Ascher (1995), p. 39.

métropolisation, l'information et les mobilités. Les métropoles sont, alors, le lieu où l'information s'échange le mieux et le plus vite ce qui permet de résoudre les crises sociales ou économiques. Une fois l'information recueillie, l'espace-temps doit être maîtrisé. Les mobilités deviennent, alors, un point clé à prendre en compte. L'augmentation des mobilités est le résultat des transformations des villes. Il y a une concurrence entre densité et vitesse, la métropolisation est, pour partie, le résultat de cette concurrence.

Veltz P. (1996) constate et explique la constitution à travers le monde de très grands pôles urbains ou de concentrations métropolitaines qui réinventent les flux des échanges de toute nature. Si, auparavant ces flux avaient essentiellement lieu entre les centres urbains et leurs *hinterlands* (arrière-pays) plus ou moins lointains, aujourd'hui se développent « *des relations horizontales tissant leur maille entre les grands pôles* » (page 63). Ainsi, se met en place un territoire en réseau, où chaque pôle se définit comme point d'entrecroisement et de commutations de réseaux multiples. De plus, la croissance des pôles semble se nourrir de la relation horizontale avec d'autres pôles plus que des relations verticales traditionnelles avec les arrière-pays. C'est l'ensemble de ces changements que Pierre Veltz appelle la métropolisation.

Bourdeau-Lepage L. et J.M. Huriot¹ caractérisent une métropole comme une ville qui participe à la coordination des activités économiques à l'échelle mondiale, à travers une organisation réticulaire (en réseau). Cette fonction coordinatrice a toujours existé, mais elle s'est manifestée différemment selon les périodes. Le passage d'une forme métropolitaine à l'autre a été étroitement lié aux progrès technologiques rapides et aux changements d'organisation économique ; « ... *A consequence of dramatic changes brought about by the recent rise of the service and information economy and by globalization* ». (p. 2)

Un certain nombre d'auteurs qualifient la métropolisation de *processus*. « *Le processus de métropolisation est une dynamique de concentration des fonctions économiques supérieures, liées notamment à la recherche et à l'innovation, à la finance, à l'organisation des échanges et aux éléments de rayonnement international (culture, loisirs et mass médias, grands événements), dans un nombre limité de grandes régions urbaines* »². Le processus de métropolisation traduit les répercussions des transformations de l'organisation productive sur le développement des villes, du fait de la généralisation des TIC (Technologies de l'Information et de la Communication) et de l'internationalisation des modes de financement, des stratégies des firmes et des échanges commerciaux. La transformation des activités et des emplois a surtout été profonde dans les plus grandes villes, qui ont généré et attiré les activités les plus dynamiques.

Par ailleurs, on note que les dynamiques de métropolisation tendent à renforcer la spécialisation fonctionnelle des territoires et la centralité des plus grandes villes, tout en contribuant à une fragmentation socio-économique de l'espace, de même qu'elles favorisent le fonctionnement des villes en réseaux. D'une manière générale, le processus de métropolisation est le résultat de plusieurs phénomènes :

¹ Bourdeau-Lepage L. and Huriot J-M. : *Metropolises and Global Coordination*. 2004, op cité, p. 1-6.

² Gabriel Jourdan : *Le processus de métropolisation et ses spécificités en Provence-Alpes-Côte d'Azur*. Conférence du Cycle « Les défis du développement durable ; Développement local, urbanisation et aménagement du territoire », CERAM Sophia-Antipolis, 14 mars 2005, p. 3-32.

Phénomènes économiques issus de la globalisation¹ :

L'internationalisation des firmes renforce la polarisation des activités à forte valeur ajoutée vers les grandes métropoles. Elles créent de nouveaux modes de production et d'échange (les entreprises intègrent de plus en plus les performances des territoires dans leurs stratégies et les métropoles sont au centre des réseaux de relations entre les entreprises et leurs alliances technologiques, financières et commerciales), la sécurisation des risques (en offrant des marchés du travail et des services plus larges, la métropole permet de mieux affronter l'imprévu et les risques qu'il génère), la généralisation des TIC (ces technologies sont à la base du fonctionnement en réseau et sont devenues les outils de la métropolisation). En stimulant l'ensemble des systèmes de production, de distribution, de financement et de communication, elles constituent le cœur des services métropolitains et enfin, le fonctionnement en réseau : les métropoles sont devenues les points d'articulation des réseaux d'entreprises, de transports, de technologies...

Un processus qui concentre la richesse² :

Les *fonctions métropolitaines supérieures* constituent le symbole du rayonnement et de l'attractivité des grandes villes et concentrent une main-d'œuvre hautement qualifiée. Le développement des systèmes d'information, de formation et de recherche permet aux activités les plus innovantes de trouver dans les métropoles la main-d'œuvre qualifiée dont elles ont besoin ;

Un processus lié au développement des échanges et des déplacements³

Avec une mobilité nouvelle des grandes villes suite aux échanges et aux déplacements entre des banlieues et des périphéries entre elles et avec la ville-centre. Ce processus développe une accessibilité internationale généralisée. Cela par les transports rapides qui permettent d'organiser la production et les échanges à une échelle et à des rythmes nouveaux. Les métropoles attractives sont celles qui se trouvent placées au cœur d'un réseau d'infrastructures multiples où se connectent les divers réseaux et qui permettent une accessibilité rapide aux autres métropoles ;

Un processus amplifiée par les stratégies des villes⁴ :

Trois objectifs sont souhaités par la recherche de la métropolisation : obtenir la taille critique grâce à laquelle peuvent être atteints les seuils permettant le développement d'infrastructures lourdes et de services performants (administratifs, universitaires, culturels...) qui contribueront eux-mêmes à une base urbaine très forte ; installer des fonctions métropolitaines supérieures où la condition du succès repose en ce domaine sur l'accessibilité et sur la mise en œuvre des investissements majeurs et l'élargissement du territoire en s'appuyant sur des aires de métropolisation plus larges permettant une mutation et évolution du centre-ville et de sa périphérie.

¹ Frédéric Gaschet Claude Lacour : Villes et territoires face aux défis de la mondialisation. Métropolisation et Innovation : les enjeux d'un débat. projet de recherche soutenu par Conseil Régional d'Aquitaine, université Montesquieu-Bordeaux IV, 2005, p. 2-28.

² Conseil Economique et social (France) : Métropolisation et maillage du territoire. mars 2003, p. 12-60.

³ Boino P. : Métropole et métropolisation. Institut d'Urbanisme de Lyon (Lyon 2), année ND, p. 1-6, Annik Osmont : Mondialisation / métropolisation : politiques et gestion urbaines. Laboratoire Théorie des Mutations urbaines (LTMU), Université de Paris VIII, année ND, p. 4-8 et Conseil Economique et social (France) : métropolisation et maillage du territoire, 2003, p. 12-49.

⁴ Lefèvre C. : Etude de la gouvernance des métropoles mondiales : Londres, New-York, Tokyo, des références pour la métropole parisienne. Agence de Développement du Val de Marne - novembre 2006, p. 4-19.

L'OCDE, quant à elle, voit dans la formation de métropoles la conséquence de plusieurs processus, dont l'urbanisation, l'émergence des banlieues, les migrations, les forces centripètes et les liens entre les régions polycentriques. Le processus l'urbanisation et l'émergence des banlieues, notamment dans les villes américaines, mais aussi dans d'autres pays, s'est poursuivi, alimenté par les économies d'agglomération. Les énormes agglomérations au Japon ne sont pas une nouveauté, mais il importe de souligner qu'elles se sont étendues malgré les coûts dus aux encombrements, peut être parce que les forces centripètes qui rapprochent les travailleurs et les entreprises restent plus fortes que les déséconomies d'échelle. Dans des villes coréennes comme Séoul et Busan, mais aussi à Mexico, la croissance des agglomérations a été soutenue par la migration des campagnes vers les villes, mais plus récemment, l'étalement urbain a débordé les limites administratives en sorte que ces villes englobent tout au moins une partie de trois autres régions (c'est-à-dire de province dans le cas de Séoul et Busan et d'Etats dans le cas de Mexico). Dans la région Rhin-Ruhr en Allemagne et dans celle de Randstad-Holland aux Pays-Bas, la formation de métropoles est différente de celle du reste de l'Europe – et de la zone OCDE dans son ensemble – car elle résulte de l'agglomération et de l'étalement de centres urbains plus petits qui ont débouché et en fin de compte sur l'intégration d'un système urbain de réseau en une région métropolitaine unique¹.

Nous devons préciser un élément très important, qui est la taille de la métropole. Saez et Bassand² sont formels : la taille démographique n'est pas le meilleur indicateur de la dynamique métropolitaine. Ils se demandent s'il faut suivre la définition de la taille de CEMAT de 200 000 habitants, ou bien les statistiques des Nations-Unies et les résultats des analyses de Moriconi-Ebrard (1993) selon lesquels la métropole est reconnue à partir d'un million d'habitants. Sans entrer dans les détails des débats sur la taille de la métropole, les auteurs choisissent le seuil du million d'habitants. C'est la norme que nous adoptons dans la suite de ce travail.

Aux Etats-Unis, une autre notion est apparue : *Urban sprawl*³ qui correspond à un phénomène d'étalement urbain se poursuivant au gré de la construction des routes et autoroutes, de la dynamique d'implantation d'entreprises soucieuses de bénéficier d'un cadre agréable au moindre coût et des lotissements résidentiels (y compris les lotissements sécurisés, les *gated communities*). *Urban sprawl* présente un territoire fragmenté et incorpore en fait deux figures, *l'edge city* et *l'edgeless city*⁴ deux entités rivales du traditionnel *downtown* de la ville-centre ayant réussi à attirer les emplois et les entreprises⁵. Joel G. définit *l'edge city* comme un pôle regroupant au moins 500 000 m² de planchers de bureaux et 60 000 m² de commerces de détail. Les *edge cities* incluent des zones d'activités (*business parks*), des lotissements résidentiels (*subdivisions*) et des centres commerciaux. Robert L., dans le cadre

¹ Dans le cas des régions polycentriques telles que Randstad-Holland, les agglomérations se sont formées autour de plusieurs centres urbains, tels Amsterdam, Rotterdam, Utrecht et La Haye. Elles ont fini par provoquer l'urbanisation de toute la région.

² Saez G., Bassand M., Les recompositions de l'action publique en contexte métropolitain et transfrontalier. 1997, p. 17. In Saez G., Leresche J. PH., Bassand M. : Gouvernance métropolitaine et transfrontalière. éd. l'Harmattan, Paris, 1997.

³ Edward L. Glaeser, Matthew E. Kahn: Sprawl and Urban Growth. Handbook of Urban and Regional Economics, Volume IV, p. 2-12.

⁴ Edge city est un terme inventé par Joel G.: Edge City, Life on the New Frontier, New York. Anchor Books, 1991, et Edgeless city par Robert L. : Edgeless Cities: Exploring the Elusive Metropolis. Washington DC, Brookings Institution, 2003 . In Cynthia G. : De la ville à l'urban sprawl : La question métropolitaine aux États-Unis. cercles N°13,123-138, 2005.

⁵ Dolores Hayden and Building Suburbia: Green Fields and Urban Growth, 1820-2000. Cambridge, Harvard U.P, 2003.

des activités de recherche de la Brookings Institution, a privilégié l'hypothèse selon laquelle le phénomène *edge cities* est limité même s'il a une visibilité supérieure aux *edgeless cities*. Cette visibilité provient du regroupement de hauts bâtiments de bureaux. Pour l'urbaniste américain Robert Lang :

« Les trois quarts de la superficie des planchers de bureaux en dehors des centres-villes se retrouvent dans les edgeless cities et ces dernières représenteraient une superficie au moins deux fois supérieure à celle des edge cities. La figure de l'edgeless city, contrairement à l'edge city, ignore le piéton et n'est pas accessible sans voiture. Elle se localise un peu partout entre les edge cities et les périphéries urbaines ».

(Traduction de Cynthia G., 2005, p 128).

Gabriel Wackermann¹ distingue entre des métropoles internationales, des métropoles régionales et des métropoles d'équilibre. Une métropole internationale doit répondre aux cinq critères suivants : une population quantitativement apte à être insérée, l'échelle internationale, de vastes réseaux d'échanges de toute nature ; un niveau international d'offre de services dans les domaines technologiques, de conseil, de formation et de recherche ; une infrastructure et des équipements d'accueil des grandes manifestations internationales (congrès, festivals...) ; des communautés de résidents étrangers représentant en général des firmes et des institutions internationales et enfin, une image de marque internationale dans les domaines de tourisme d'affaires, de loisirs et de culture. Pour ce qui est de la métropole régionale, elle est la ville économiquement déterminante ou, dans le mesure où il y a coïncidence politico-économique, la capitale d'un espace régional. Elle constitue le pôle de croissance et d'entraînement essentiel de la région, concentre la plupart des services de haut niveau dans les domaines les plus divers. La métropole régionale est aussi la vitrine de la région pour l'extérieur, tant national qu'international. Plus cette vitrine est complète, plus la métropole est accomplie et bénéficie d'un rayonnement international. Enfin, la métropole d'équilibre qui est un terme destiné par la DATAR en 1963, à désigner « *le niveau supérieur de l'armature urbaine* ». Ce type de métropole tient l'équilibre, en dehors de Paris, avec le reste du territoire français. Internationale, régionale ou d'équilibre, Wackermann définit la métropole comme :

« La vraie métropole est un pôle urbain majeur doté de la totalité ou de la quasi-totalité des fonctions urbaines au niveau qualitatif le plus élevé, constituant un espace décisionnel et de commandement déterminant dans un réseau de villes à vocation internationale. Elle concentre les activités de commandement dans les domaines les plus divers, participe à la maîtrise de l'espace mondial et appuie son rayonnement sur un territoire continu relativement vaste, pouvant aller de 25 000 à 50 000 km² environ en Europe jusqu'à plus de 200 000 km² aux USA ».

(Wackermann G., 2000, p. 65).

Nous tenons à préciser la différence entre la métropole et la métropolisation. La métropole traduit le phénomène de métropolisation. Elle consiste en une concentration de population dans un territoire, en un renforcement des activités tertiaires et de pouvoir de commandement, ainsi qu'en un élargissement de l'aire d'influence d'une ville en redistribuant population et activités en périphérie. Traduction urbaine de la mondialisation, la métropolisation constitue un ensemble de dynamiques générant la croissance dans les plus grandes villes dans une logique d'échanges et d'ouverture à la fois vers le monde et vers leur hinterland. Elle s'appuie particulièrement sur l'économie du savoir et de l'information. Un

¹ Une définition de synthèse de Gabriel Wackermann sur la base d'une série de définitions de plusieurs auteurs. Wackermann G. : Très grandes villes et métropolisation, Ellipses, Paris 2000.

nouveau cycle économique naît dans les métropoles, lieu privilégié d'anticipation et d'innovation. Concentrant populations et activités et rassemblant une gamme diversifiée de productions et de fonctions tertiaires supérieures, les métropoles s'inscrivent dans des réseaux d'échanges multiples avec les autres métropoles.

Dans les pays développés, «métropole » est associé à une accumulation des fonctions urbaines, faisant de ces villes de véritables centres de décision, bien souvent au cœur de l'économie et de la finance mondiales. De nombreux auteurs insistent d'ailleurs sur l'importance des fonctionnements en réseau de ces grandes métropoles, aux dépens de relations plus classiques de proximités spatiales. En revanche, dans les pays en voie de développement, la croissance urbaine n'est pas liée aux activités économiques mais davantage à des effets démographiques et sociaux. Au terme de métropole, on préfère souvent celui de mégapole¹, dont la sémantique n'implique pas forcément rayonnement économique et poids sur l'échiquier international. C'est ainsi que des villes telles que Lagos (10,1 millions d'habitants en 2003) ne sont pas considérées comme de véritables métropoles internationales comparées à d'autres de moindre importance telle que Montréal (3,5 millions d'habitants en 2003) par exemple. Les grandes métropoles offrent à la fois des effets de juxtaposition et de concentration de ces types d'activités². L'évolution des modes de production et d'organisation des grandes firmes s'est traduite par une externalisation croissante des activités de services avec pour résultats, dans les pays développés, le fait que les activités de services représentent plus des deux tiers de la valeur de la production économique. L'essence de la ville ne réside donc pas dans sa taille mais dans ses fonctions d'organisation et d'échanges et sa participation à un système ouvert de relations matérielles et immatérielles. Nous résumons les indicateurs de la métropole comme suit :

- Elle est déterminée non seulement par la taille démographique, dans la mesure où une population moins nombreuse et plus qualitative peut être compensée par d'autres facteurs plus déterminants ;
- Des infrastructures de communication et de transport qui doivent prendre en charge les flux quotidiens, les flux d'information et les transferts de décisions ;
- Un centre privilégié d'activités financières à des niveaux très élevés et un lieu d'implantation par excellence des sièges sociaux des firmes multinationales ;
- Un lieu de concentration des forces politiques et administratives du pays ;
- Et un centre de déploiement des hautes technologies d'information et de communications, un centre supérieur d'activités culturelles et scientifiques, un carrefour touristique et de congrès à vocation internationale et un centre de premier rang en matière de logements et d'emplois.

C'est la diversité des activités et la concurrence entre les acteurs qui assurent la croissance et le développement des métropoles. Selon un certain nombre de travaux, il y a nécessité de spécialisation³. Celle-ci s'accomplit, pour les aires urbaines majeures des pays

¹ Les mégapoles du sud explosent sous l'effet quasi incontrôlable de phénomènes démographiques et sociaux, voir environnementaux. Et même si elles aussi concentrent les richesses, elles ne concentrent pas les pouvoirs économiques et financiers qui font de New-York, de Londres ou de Tokyo les têtes des économies mondialisées. Les mégapoles du sud souffrent de carences dans la répartition, la gestion et le fonctionnement des services et des infrastructures de bases et notamment d'inégalités criantes en matière de desserte, notamment de desserte en eau.

² L'effet de juxtaposition désigne une articulation d'un certain nombre d'activités complémentaires. L'effet d'agglomération désigne une concentration d'activité concurrentes.

³ Mc Gee T.G. et Warwick A.: Theaters of accumulation : studies in Asian and Latin American urbanization. Methuen, London, 1985.

développés, dans les secteurs du tertiaire supérieur, de la connaissance et des activités à forte plus-value innovante. C'est par le biais des secteurs industriels, de commerces ou de technopôles ou de toutes zones spécialisées en nouvelles technologies que les agglomérations millionnaires assurent leur croissance et leur développement. C'est par la place dans le réseau des métropoles qu'elles conservent leur rang¹.

On prévoit au cours de ce siècle la montée du pouvoir politique des grandes agglomérations : « *Décentralisation et mondialisation sont les deux forces qui dessineront les contours de l'économie mondiale de demain* » (Banque mondiale, 2000). L'Etat-nation est pris en tenaille entre d'un côté une économie mondialisée, formée d'un seul marché, avec des moyens de communication se jouant de la géographie et de l'autre côté une gestion politique et administrative décentralisée avec des collectivités affirmant le renforcement de leurs pouvoirs (Thisse et Ypersele 1999) Ainsi, mondialisation et localisation se renforcent mutuellement, se nourrissant toutes les deux de la libre circulation de l'information et des capitaux. Les grandes concentrations urbaines et les districts industriels se complètent et ne sont pas mutuellement exclusifs. Les micro-entreprises trouvent leur meilleur terreau dans les métropoles et se nourrissent de toutes les formes d'externalisation laissées par les grandes entreprises.

On assiste aujourd'hui partout dans les PVD à une redéfinition des principes de gestion des grandes villes sous la pression de la Banque Mondiale et du principe de gouvernance. Ce principe prône la coordination des différents acteurs entre eux et l'implication des citoyens dans la gestion de leur ville, induisant la définition de nouveaux partenariats et une redéfinition des fondements et des règles de l'action publique (plus grande autonomie des collectivités, partenariats public-privé, coopération entre communes d'une même agglomération). Dans ce contexte en pleine mutation, les organismes internationaux usent de moyens de pression (Plan urbain de la Banque mondiale), incitant à la privatisation des entreprises existantes ou à la mise en place de délégations de gestion. Ceci est particulièrement vrai dans le domaine de l'eau. Ce type de politique, testé depuis de nombreuses années dans les grandes métropoles d'Amérique Latine aboutit à une augmentation du coût de l'eau ainsi qu'à l'implantation de grandes multinationales à qui est déléguée la gestion technique des grandes métropoles (pour l'eau et la gestion des déchets notamment). Cependant, ces systèmes tendent à accroître les disparités sociales ou socio-spatiales, amenant, dans les contextes les plus difficiles et pour éviter toute explosion sociale, à l'intervention de l'aide internationale (cas de Port au Prince avec l'intervention de l'OMS pour la mise en place d'un système de distribution de l'eau). Le quotidien des habitants des mégapoles du sud génère frustrations et violences. Ce phénomène se retrouve également dans les métropoles des pays riches dans les quartiers dits « *sensibles* », véritables îlots de pauvreté et d'exclusion sociale.

Pour finir sur ce point, nous dirons que les avantages économiques des grandes villes paraissent clairs, qu'il s'agisse de la taille des marchés qu'elles abritent, de la présence de main-d'œuvre qualifiée, ou bien encore de la facilité d'accès aux sources d'informations, à la sous-traitance ou aux services. Pourtant, toutes les grandes villes ne connaissent pas une situation comparable. Si dans les métropoles des pays riches, la croissance et le développement économique s'appuient et se renforcent avec la mondialisation, profitant au maximum des atouts que représentent les transports et les télécommunications, les mégapoles

¹ Brotchie J., Batty M., Hall P., Newton P.: *Cities of the 21st Century: New Technologies and Spatial Systems*, Melbourne, Longman Cheshire, 1991. P. 243-261. Castells M. : *L'ère de l'information : la société en réseau*. Paris, Fayard, 1998.

du sud explosent sous l'effet quasi incontrôlable de phénomènes démographiques et sociaux, voir environnementaux. Elles concentrent les richesses mais ne concentrent pas les pouvoirs économiques et financiers qui font de New York, Londres, Tokyo ou Paris des centres de commandement de l'économie mondiale.

22. LES ACTEURS DE LA METROPOLISATION

La métropolisation implique un système d'acteurs ; chaque acteur doit réagir avec ses propres actions pour une bonne réussite du projet métropolitain. En gros, nous distinguons quatre groupes d'acteurs métropolitains :

Les acteurs économiques

Leur diversité est considérable : les nombreux entrepreneurs avec des investissements renforçant le tissu infrastructurel, les propriétaires immobiliers et mobiliers, ainsi que les organisations et associations qui les réunissent.

Les acteurs politiques

Ils concernent les communes, les régions et les Etats, il s'agit de bien les différencier selon qu'ils jouent des rôles exécutifs, législatifs, judiciaires ou administratifs. Il faut encore tenir compte des partis politiques, des mouvements sociaux, des associations politiques, etc. La gouvernance métropolitaine dépend d'un réseau d'acteurs politiques plus ou moins spécifiques.

Les professionnels de l'espace

Architectes, ingénieurs, urbanistes, aménagistes, etc. qui doivent travailler en collaboration en vue d'une bonne image urbaine.

Les habitants-usagers-citoyens

Ils regroupent la masse des citoyens. Ils doivent être distingués selon le genre, l'âge, la catégorie socioprofessionnelle, la culture, etc. et les divers groupes, organisations et mouvements auxquels ils adhèrent. Ces groupes de personnes doivent adhérer les stratégies des métropoles pour une bonne prise en compte des actions tracées.

23. LA LOI DE LA METROPOLISATION

Les chercheurs qui s'intéressent à la distribution des villes selon la taille remarquent que la dimension de l'agglomération la plus peuplée d'un système urbain est supérieure à celle que prédit le modèle rang-taille présenté par Jefferson (1939) et repris par Stewart (1958). Pour une bonne précision de la loi de la métropolisation, Moriconi-Ebrard¹ a mis à jour cette loi pour en faire un instrument universel (ONU). L'auteur présente la loi de la métropolisation comme un modèle de croissance obtenu à partir d'une base de données cohérente et tenant à l'exhaustivité. Les données concernent 25 000 agglomérations, soit 42,5 % de la population mondiale (2,27 milliards d'habitants), et elles sont saisies pour des périodes différentes (1950, 1960, 1970, 1980, 1990). Cette loi propose un certain nombre de réponses aux questions de la croissance urbaine et elle est formulée de la façon suivante :

$$P_m = 6,55 P_u^{0,815}$$

¹ François Moriconi-Ebrard : La loi de la métropolisation et la notion de système urbain. Colloque GéoPonts, 2000, p. 65-75.

Où **Pm** représente la population métropolitaine, **Pu** représente la population urbaine du pays¹. La population urbaine est définie comme celle qui réside dans les agglomérations de 10 000 habitants et plus. La population métropolitaine est celle des agglomérations dont la taille est plus importante par rapport à celle des autres agglomérations du même système urbain.

En donnant l'exemple de la France et de l'Ethiopie, Moriconi-Ebrard explique comment utiliser cette loi. En 2000, l'effectif de population totale de la France et de l'Ethiopie sont à peu près comparables (près de 60 millions d'habitants). Cependant, la population urbaine (Pu) de l'Ethiopie atteint seulement 8,5 millions d'habitants, car le taux d'urbanisation n'est que de 14 %. En France la population urbaine (Pu) s'élève à 37,8 millions, car le taux d'urbanisation est de 63,4%². Quand on remplace (Pu) par le chiffre de la population urbaine de chacun des deux pays, le résultat donne 2 908 000 habitants pour Addis-Abeba et 9 815 000 pour Paris. La loi de la métropolisation prédit donc presque parfaitement la taille des métropoles de ces deux pays. Même constat pour le Kenya, le Soudan, le Zaïre, les pays pauvres faiblement urbanisés, mais la loi de la métropolisation fonctionne aussi bien que dans les pays riches à forts taux d'urbanisation.

La découverte de la « loi de la métropolisation » est le résultat d'une analyse d'un grand échantillon de données. L'indice 0,815 permet de prédire dans 95 % des cas, la valeur de la population métropolitaine d'un système urbain avec une marge d'erreur de 10 %. En l'état actuel des recherches, personne ne sait pas à quoi correspond la valeur de ce chiffre³ et si elle change sur le long terme. A quel phénomène correspond la loi de la métropolisation ? D'un point de vue théorique, c'est un géographe allemand, Zipf⁴ qui ouvrit la voie des recherches théoriques sur les systèmes de villes. La fameuse « règle rang-taille » (*Rank-Size rule*) qu'il proposa reliait la taille de chaque ville à son rang. Cette loi se définit comme :

« Zipf's law is a common regularity in natural and social sciences (...). It states that the rank associated with some size S is proportional to S to some negative power. If this power is equal to one, the Zipf's law collapses into the commonly named rank-size rule. This implies that in the case of cities, the second largest city is half the size of the first and the third largest city is one third the size of the largest and so on »⁵.

Sa formule est :

$$\text{Log (population)} = \mathbf{a} \cdot \text{log (rang)} + \mathbf{b}$$

Cette équation donne une droite où : le rang est donné par un classement de la population de l'ensemble des villes du système par ordre décroissant de leur nombre d'habitants, « **a** » représente la pente de la distribution et sa valeur est généralement proche de

¹ Quel que soit r, cet instant correspond au moment où Pm = Pu, c'est-à-dire où :

$$\begin{aligned} 0,815 \cdot \text{Log Pu} + 1,88 - \text{Log Pu} &= 0 \\ \Leftrightarrow \text{Log Pu} &= 1,88 / 0,185 \\ \Leftrightarrow \text{Pu} &\approx 25\,900 \text{ habitants.} \end{aligned}$$

² Ces valeurs ont été calculées à partir de la base de données GEOPOLIS, c'est-à-dire en définissant la population urbaine des agglomérations dont la population dépasse 10 000 habitants.

³ De même que personne ne sait à quoi correspond la valeur du nombre p, celle du nombre « g » de la loi de la gravitation universelle, du nombre d'Avogadro, ... comme le souligne Moriconi-Ebrard.

⁴ Zipf G. : *National Unity and Disunity*. Bloomington (Indiana): Bloomington Principia Press, 1941, Zipf G.: *Human behavior and the principle of last effort*. Cambridge, MA: Addison Wesley Press, 1949. In Kwok Tong Soo : *Zipf's Law for cities: a cross-country investigation*. *Regional Science and Urban Economics*, N°35, 239-263, 2005.

⁵ Fungisai Nota and Shunfeng Song : *Further Analysis of the Zipf's Law : Does the Rank-Size Rule Really Exist?*. University of Nevada, Reno, Working Paper N°07-006, 1-20, November 2007, p. 2.

(-1), « **b** » représente la population de la plus grande ville (i.e. : lorsque : $a \cdot \log(\text{rang}) = 0$). Zipf donne une interprétation théorique peu convaincante qu'il appelle « *la loi du moindre effort* ». Même après que D. Pumain (1995) ait présenté une explication théorique de cette loi, tous les auteurs avouent que ces approches théoriques de la distribution rang-taille ne permettent pas une bonne compréhension de la concentration dans les grandes villes.

« Le principal problème de ces travaux est qu'ils n'expliquent jamais le « haut » de la distribution de la hiérarchie des systèmes urbains. Plus précisément, dans plus de 8 cas sur 10, la population de la plus grande ville échappe totalement aux prévisions du modèle, qui prévoit que la plus grande ville devrait être deux fois plus peuplée que la deuxième. Or ce rapport (coefficient de primatie) mesuré empiriquement au niveau mondial s'élève en moyenne à 5,3 ».

(Moriconi-Ebrard, 1993, p. 291).

La règle rang-taille souffre de plusieurs exceptions ; en particulier elle ne s'applique pas lorsque le nombre de villes est insuffisant (généralement moins de 30) et elle décrit très mal le haut des distributions. De plus :

« (...) toutes choses étant égales par ailleurs, elle ne s'ajuste très bien qu'aux territoires soumis à un régime économique libéral, d'où, sans doute, son succès aux Etats-Unis et, à l'appui des idéologies, la dérive normative dont la règle rang-taille a fait l'objet. Au contraire, la loi de la métropolisation s'applique partout, même lorsqu'un système n'est constitué que par une seule agglomération (elle est alors la métropole) ».

(Moriconi-Ebrard, 2000, p. 70).

Une loi définitive permettant la compréhension de la concentration dans les grandes villes reste toujours l'objectif des chercheurs. Une base de données très harmonisée et une prise en compte des erreurs des anciens modèles auraient sans nul doute un résultat positif pour une bonne explication de la concentration dans les grandes villes.

24. LES PARAMETRES DE LA METROPOLISATION

Les paramètres de la métropolisation sont traités d'un point de vue sociologique et politique plus qu'économique. M. Bassand (2001) et Poschet L, Wust S. (2001) voient la possibilité de définition de la métropole et de la métropolisation, par au moins, six dimensions qui varient selon que la métropole se trouve au nord ou au sud. Nous résumons ces paramètres comme suit :

1. La première dimension est dans l'importance des **rappports sociaux**. Les rapports sociaux qui différencient les populations (genre, classes d'âge, catégories raciales et ethniques, catégories socioprofessionnelles) sont un critère important des métropoles et de métropolisation beaucoup plus significatif que la taille démographique. Ces rapports sont particulièrement importants puisqu'ils synthétisent l'accès à l'argent, au savoir et au pouvoir. Trois aspects centraux des sociétés contemporaines qui sont les critères de base pour définir les inégalités sociales : genre, âges, races et ethnies. Ces critères deviennent indissociables. Ces critères déterminent, ensemble, les pratiques urbaines, notamment celles qui sont relatives à l'habiter, à la mobilité, à la sociabilité des citoyens, etc. En gros :
 - Pour caractériser une métropole, il ne faut pas se restreindre à sa taille démographique, il est indispensable de prendre en compte les rapports sociaux entre les citoyens ;

- Les inégalités sociales ne sont pas immuables ; elles changent avec le développement de la société informationnelle. Ces changements sont l'émancipation de la femme, de nouvelles formes de pauvreté augmentent, le vieillissement de la population qui occasionne des coûts énormes, etc.
2. Dans la deuxième dimension l'auteur nous fait percevoir le phénomène dans l'ensemble qui l'entoure. La métropole **rayonne** sur le monde entier à travers d'autres métropoles constituées en une armature mondiale. Cette influence ou domination mondiale conditionne la structure économique, sociale, politique et culturelle de chaque métropole. Puis Bassand parle de l'opposition des deux secteurs : le secteur supérieur qui le nomme le secteur « *cosmopolite* » et le secteur inférieur par le secteur « *local* ». Nous trouvons aussi ces appellations chez Lena Poschet, Sébastien Wust (2001), ces deux secteurs, cosmopolite et local, sont évidemment interdépendants, bien qu'ils possèdent des dynamiques totalement différentes. Leur importance relative varie profondément selon que la métropole appartient au nord ou au sud.
 3. La troisième dimension touche à l'**environnement**¹. L'environnement de chaque métropole constitue une composante essentielle, évoquée pour faire état de ses dégradations les plus graves pour la santé des populations des métropoles : pollution du sol, pollution de l'eau, pollution de l'aire, bruit, etc. C'est souvent par rapport à ces dégradations qu'émergent des luttes menées par des mouvements sociaux et politiques, et que sont proposées des stratégies de développement durable. Ceci étant dans le cadre du défi de la durabilité du phénomène de la métropolisation.
 4. La quatrième dimension concerne la **fragmentation sociale et spatiale**. Le phénomène urbain a été fragmenté de tout temps, mais c'est avec les métropoles et la métropolisation que cette fragmentation est la plus frappante. Si nous revenons aussi aux travaux fondamentaux de l'Ecole de Chicago (Grafmeyer et Joseph, 1979), la fragmentation prend deux formes : la ségrégation sociale concerne la répartition inégale des habitants dans les zones résidentielles, selon leur appartenance sociale (quartiers chics, banlieues de types divers, quartiers de taudis, bidonvilles, etc.) et la spécialisation fonctionnelle du sol désigne l'occupation différenciée de fragments du territoire urbain par des activités spécifiques (zones industrielles, quartiers d'affaires, centres administratifs, gares, écoles, universités, hôpitaux, etc.).
 5. La cinquième dimension prend le caractère politique dans la **gouvernance métropolitaine** et sa problématique. On parle du *macrocosme de la métropole* ; il est fait d'une multiplicité d'acteurs très divers et se caractérise par une absence d'institution politique englobante. Au stade actuel de la métropolisation, se constituent des métropoles qui ont un contenu social et économique et une forme reconnus presque partout. Par contre, la métropole n'a pas d'institution politique. C'est à partir de cette situation que se pose le problème de gouvernance. Les acteurs de tous types entrent dans des négociations tous azimuts pour faire face aux nombreux problèmes. Il existe deux regards par rapport à cette situation : le regard de ceux qui sont optimistes qui parlent de la « *bonne gouvernance* » car cette négociation tout azimut permet de résoudre pragmatiquement tous les problèmes avec une relative efficacité et le regard des pessimistes pour qui les négociations sur la gouvernance existent mais les habitants, les usagers ne sont pas consultés ou seulement en fin de procédure, ce qui peut avoir des conséquences néfastes.

¹ L'environnement des métropoles est détaillé dans les rapports de l'ONU, de l'UNESCO, F&D, etc.

6. La sixième et la dernière dimension porte aussi le caractère politique à côté de son caractère économique. Elle concerne les éléments de la stratégie d'aménagement du territoire dans le cadre des réseaux (traité par Dupuy, 1991 ; Offner, 1994). La très grande taille et la fragmentation des métropoles nécessitent une stratégie de restructuration des réseaux et territoriaux : voirie, réseaux de transport des personnes et des marchandises, égouts, réseaux d'eau potable, réseaux d'énergie, télécommunications, etc. Ces réseaux se constituent en système et le plus souvent sont prolongés de nombreux réseaux sociaux, actionnés et gérés par des acteurs sociaux multiples et divers. De fait, les réseaux techniques et sociaux se révèlent absolument indissociables, constituant l'infrastructure de la métropole. A la liste des réseaux il faut ajouter les réseaux des espaces publics. Saez et Bassand (1997) entendent par espaces publics les espaces libres de construction et régis principalement par le droit public. Le réseau des espaces publics combine les réseaux techniques, territoriaux et réseaux sociaux, et ce type de réseau joue un rôle considérable dans la dynamique métropolitaine : ruelles, rues, boulevards, places, parcs, mais aussi centres commerciaux, stades, halls de gares, aéroports, bâtiments culturels, forment un système de lieux qui accueillent les activités qu'ils impliquent directement, mais encore et surtout, ils permettent une rencontre des citoyens ainsi que de nombreuses activités informelles (marchés, manifestations politiques, fêtes, etc.).

Ces paramètres nous conduisent à dire que métropolisation dépend d'un critère économique qui est sa dotation en infrastructures de base très développées, d'une prise en compte de la fragmentation sociale et d'un critère politique qui concerne la gouvernance métropolitaine et les actions d'aménagement du territoire dans le cadre des réseaux précédemment cités.

En fin de cette section, nous pouvons dire que le concept de métropole et de métropolisation n'est pas facile à cerner. La compréhension de sa naissance, sa dynamique de développement, ses caractéristiques générales et ses modes d'organisation nécessitent tout un travail consacré totalement au concept de la métropolisation. Ainsi, la métropole naît de processus renforcés d'agglomération, de proximité et d'interaction entre des agents rassemblés sur un espace dense : hommes, entreprises et organisations. Elle produit de la diversité et de la complexité. Elle appelle la mise en réseau des activités et des territoires et cherche à mieux organiser la complexité par la coordination, la régulation et la cohésion sociale, etc. Comprendre la métropolisation c'est déchiffrer les concepts variés qui la sous-tendent. Décrire ces enchaînements, ces processus complexes relève manifestement d'une recherche interdisciplinaire où la mathématique, la géographie, la dynamique économique, l'organisation politique et sociale peuvent et doivent jouer leur rôle.

3. HIERARCHIE DES METROPOLES ET METHODOLOGIES DE MESURE DE LA METROPOLISATION

Le classement des métropoles mondiales, ne se fait pas de même manière entre les spécialistes en la matière, mais fondamentalement pour produire une hiérarchie des métropoles, il faut tenir compte de deux sortes d'indicateurs. D'une part les indicateurs permettant d'évaluer les activités intérieures de chaque métropole (nombre des travailleurs qualifiés, nombre des sièges sociaux des firmes transnationales...); d'autre part les indicateurs permettant d'estimer les interactions entre les métropoles (présence des filiales des firmes transnationales...). La complexité de la mesure provient du fait qu'il n'existe pas des critères universaux. Les chercheurs déplorent un manque des données car il existe peu de statistiques sur le sujet, notamment s'agissant des PVD. Aujourd'hui, la base des classements métropolitains est représentée par trois approches :

- J. Friedmann (1986, 1995) et son hypothèse de la ville mondiale (*The World City Hypothesis*).
- S. Sassen (1991 ; 1994a ; 1994b ; 1996) et sa Triade des « villes globales » : New York, Londres et Tokyo ;
- Les travaux sur la mesure et le classement des villes mondiales de *Globalization and World Cities Research Group and Network* (GaWC) de l'Université de Loughborough.

Ces auteurs constituent le fondement de ces dynamiques métropolitaines. Certes, tous ces travaux ont mis en avant les recherches sur les métropoles en faisant des tentatives de classement et d'hierarchisation des villes mondiales selon des critères différents, mais ils sont tous critiquables. Nous en présentons une synthèse.

31. JOHN FRIEDMANN ET L'HYPOTHESE DE LA VILLE MONDIALE

Friedmann cherche à expliquer la différence significative entre les villes qui sont devenues des « *points de base* » pour le capital mondial. Ces villes ne diffèrent pas que selon leur mode d'intégration dans l'économie mondiale, mais aussi, selon leurs politiques nationales et les influences culturelles. Or, la variable économique reste la variable principale dans toutes les tentatives explicatives. L'hypothèse de Friedmann (1986) aide à comprendre le fonctionnement des principales villes globales et elle propose des origines des relations dans le système globalisé. En tout, cette hypothèse comprend sept éléments :

1. La forme et l'extension de l'intégration de la ville dans l'économie mondiale, ainsi que les fonctions qui sont attribuées à la ville dans le cadre de la nouvelle division spatiale du travail, seront décisives dans chaque changement structurel qui pourrait arriver à cette ville. La ville est définie comme un système économique et social intégré spatialement dans un endroit précis ou une région métropolitaine. En ce qui concerne l'intégration dans l'économie mondiale, elle va dans le sens où l'économie urbaine et le système globalisé des marchés de capitaux, du travail et des biens sont liés par les formes, l'intensité et la durée des relations entre la ville et le système globalisé des marchés. Certaines villes possèdent des fonctions de l'articulation entre les économies nationales et le système globalisé, d'autres abritent les sièges sociaux, d'autres encore sont les centres financiers. Les véritables métropoles comme New York sont caractérisées par la réalisation de toutes ces fonctions. L'auteur utilise le terme « *changements structurels* » qui signifie l'adaptation des villes à ces changements qui sont : la structure métropolitaine de marché de travail, les flux transnationaux des capitaux, la division spatiale des fonctions de finance, le management, de production, etc. Cette influence économique des métropoles pourrait être modifiée par des conditions endogènes. Premièrement, le modèle spatiale de construction des métropoles. Deuxièmement, les politiques nationales dont le rôle est de protéger le sous-système économique nationale de la compétition provenant de l'extérieur par le biais du contrôle de l'immigration, des importations et des opérations internationales concernant les capitaux. Troisièmement, certaines conditions sociales comme les conflits civils.
2. Les villes-clés, à travers le monde, sont utilisées par les capitaux globaux comme les « *points de base* » dans l'organisation spatiale et l'articulation de la production et des marchés. Comme résultat, ces relations arrangent les villes mondiales en une hiérarchie spatiale complexe. Ici Friedmann essaie de reproduire cette hiérarchie des villes mondiales donnant lieu à un tableau et une carte. Nous donnons ici quelques explications des résultats sans les reproduire. L'originalité de l'approche est la division des pays en « *pays-centres* » (*core-countries*) et pays « *semi-périphériques* » puis il distingue les villes du premier et du

deuxième rang selon leurs fonctions. Toutes les villes mondiales, à l'exception de Sao Paolo et de Singapour, se trouvent dans les pays-centres et les villes européennes sont difficiles à déterminer à cause de leur taille relativement petite. Londres et Paris sont les villes mondiales de premier rang, mais au-delà de ces deux villes, le classement est complexe ; Rotterdam est dans le premier rang grâce à ses connexions avec les régions qui l'entourent aux Pays-Bas. Frankfurt est un centre économique et financier de l'Allemagne. Zürich est un leader mondial de marché de devises. De plus, les secondaires villes mondiales, comme Vienne, Bruxelles et Milan des pays-centres sont plus petites et plus spécialisées que celles du premier rang. La plupart des villes mondiales secondaires des pays *semi-périphériques* sont tout simplement les capitales, leur importance relative pour les capitaux internationaux dépend fortement de la force et la vitalité des économies nationales de ces pays. Dans un deuxième temps, Friedmann propose une carte de système des villes mondiales qui reflète une distribution spatiale linéaire. Le système est partagé en trois sous-systèmes : le sous-système *asiatique* : centré sous l'axe de Tokyo-Singapour, où Singapour joue le rôle secondaire d'une métropole régionale de l'Asie de Sud-est ; le sous-système *américain* : basé sur les trois villes principales : New York, Chicago et Los Angeles, liées à Toronto au Nord et à Mexico City et Caracas au Sud, ce qui forme une orbite américaine constituée des Etats-Unis, du Canada, de l'Amérique Centrale et des petites nations des Caraïbes et le sous-système de l'*Europe occidentale* avec Londres et Paris, plus la vallée de Rhine commençant de Randstad jusqu'à Zürich. Le Sud est intégré dans ce dernier sous-système à travers Johannesburg et Sao Paolo.

3. Les fonctions du contrôle globalisé des villes mondiales sont directement reflétées dans la structure et dans les dynamiques de leurs secteurs de production et de l'emploi. Les villes globales sont caractérisées par une dichotomie de la main-d'œuvre : d'un côté, il y a un grand pourcentage des professionnels hautement spécialisés en fonctions de contrôle ; de l'autre côté, une large armée d'ouvriers non-qualifiés qui sont engagés dans l'industrie, les services personnels, l'hôtellerie, le tourisme, l'industrie de loisir qui servent au profit des classes privilégiées. En semi-périphérie avec la croissance rapide de la population rurale, un grand nombre des travailleurs non-qualifiés partent pour se rendre dans les villes mondiales en vue d'y trouver le travail.
4. Les villes mondiales sont les sites principaux de la concentration et de l'accumulation du capital international. Il existe cependant une exception : Tokyo. Même si Tokyo est un centre majeur du capital international, la politique du gouvernement japonais et les pratiques d'affaires ont pu préserver la place de la présence de très gros investissements étrangers.
5. Les villes mondiales sont les points de destination pour un grand nombre *des migrants domestiques et internationaux*. Friedmann distingue deux sortes de migrants : les interrégionaux et les internationaux. Les deux contribuent à l'élargissement des villes mondiales des pays-centres, tandis que dans les pays semi-périphériques, les villes mondiales s'élargissent par des migrants interrégionaux.
6. La ville mondiale génère les principales contradictions du capitalisme industriel. Friedmann parle ici de la polarisation spatiale et celle des classes sociales. La polarisation spatiale se produit à trois échelles. La première est globale, elle est dans l'agrandissement de l'écart des richesses, des revenus et de pouvoir entre les économies périphériques et quelques pays riches au cœur du monde capitaliste. La deuxième échelle est régionale, qui est surtout présente dans les pays semi-périphériques. La troisième échelle est dans le fait que la polarisation spatiale est métropolitaine. Ceci concerne la ségrégation spatiale des pauvres quartiers qui proviennent de la polarisation des classes. En ce qui concerne la dernière, elle

comprend trois sortes de problèmes dans les villes mondiales : les écarts énormes entre l'élite transnationale et les travailleurs non-qualifiés, l'immigration importante en provenance du monde rural et des pays sous-développés, et enfin, les tendances structurelles dans l'évolution des emplois. Pour l'auteur, la raison principale de la polarisation sociale dans les villes mondiales doit être puisée dans l'évolution des emplois, ce qui est le résultat de la croissance de la production intensive en capital. Dans la semi-périphérie, les immigrants ruraux trouvent leur place dans le secteur des services non-qualifiés (petites industries, secteur informel...). La grande échelle d'immigration des étrangers tire vers le bas le niveau des salaires. Cependant, le nombre des travaux mal payés ou payés au noir augmentent dans les trois secteurs : les services (les boutiques, la restauration, les loisirs, etc.), les industries mal payées (le secteur électronique, le textile, etc.), et le secteur dynamique de finances et de services d'affaires qui représente un tiers de tous les emplois des villes mondiales en créant les postes pour les catégories pressionielles de bases.

7. La ville mondiale produit des coûts sociaux de niveau supérieur par rapport à la capacité fiscale des Etats. Friedmann parle d'une rapide influence des travailleurs pauvres (provenant soit de la périphérie du même pays, soit de l'extérieur) dans les villes mondiales générant des besoins importants de la reproduction sociale : logements, éducation, santé, transport et bien-être. Ces besoins vont de pair avec l'autre genre des besoins de la reproduction sociale provenant des exigences des capitaux transnationaux et des élites dirigeantes.

Face aux nombreuses critiques qu'il reçues¹, Friedmann retravaille son hypothèse en changeant la forme de sa hiérarchie des villes mondiales. Dans cette mise à jour, Nous ne trouvons plus la distinction entre le centre et la semi-périphérie, mais, en revanche, les niveaux de commandement des villes : global, multinational, important national, et régional. Puis il redéfinit les villes mondiales en précisant et complétant ses sept points de l'hypothèse. Cette fois, on ne trouve que cinq fondements qui constituent selon lui la définition de « *l'objet théorique* ». Les cinq nouveaux points sont les suivants :

- Les villes mondiales intègrent les économies régionales, nationales et internationales dans l'ensemble de l'économie globale. Elles jouent le rôle des nœuds-organiseurs du système économique global.
- L'espace d'accumulation du capital global existe, mais c'est plus petit que le monde entier. La plupart des régions mondiales et leur population sont exclues de cet espace et vivent dans les conditions de l'économie de survie.
- Les villes mondiales sont des grands espaces urbanisés des interactions économiques et sociales très intenses.
- Les villes mondiales peuvent être arrangées en une hiérarchie, mais d'une façon approximative et selon le pouvoir économique qu'elles exercent. La capacité d'une telle ville à attirer les investissements, détermine son rang dans l'ordre des villes mondiales. Or, sous la pression des chocs extérieurs comme les innovations technologiques et les changements politiques, le rang de la ville est une variable flottante ;

¹ Malgré ces tentatives de compléter son hypothèse, la méthode de Friedmann est fortement critiquée surtout par les chercheurs de GaWC. Selon Beaverstock, Smith, Taylor, Walker et Lorimer (2000), l'auteur propose une hiérarchie des « villes mondiales » qui a été souvent citée pour sa valeur pédagogique, mais qui est, cependant, très floue par manque des preuves. La construction d'une hiérarchie est une chose très complexe à cause du fait que les villes mondiales ont la tendance de se spécialiser dans telle ou telle fonction. Son problème de manque des données devient évident avec le changement de sa hiérarchie avec le temps car il se base sur ce que GaWC appelle « l'empirisme occasionnel ». Le problème central de sa méthode c'est qu'il n'a pas, d'abord, mesuré les attributs (indicateurs) des villes mondiales avant de construire les tableaux d'hiérarchie.

- Le contrôle des villes mondiales est effectué par une classe sociale, appelée la « *classe capitaliste transnationale* ». Ses intérêts sont dans le fonctionnement stable du système global d'accumulation.

En concluant, Friedmann dit que la beauté du paradigme de la ville mondiale est dans la capacité de synthétiser ce qu'aurait pu se retrouver dans des analyses séparées (des marchés d'emploi, des technologies d'information, de la migration internationale, des études culturelles, du processus de formation de la ville, de la localisation industrielle, de la formation des classes sociales, des politiques urbaines, etc.) en une unique méta-description « *single meta-narrative* ». La leçon que nous tirons de la méthodologie de « *l'hypothèse de la ville mondiale* » de Friedmann est la division des pays en deux catégories : *pays-centres* et *pays semi-périphériques* ainsi que la distinction des villes du premier et du deuxième rang.

32. SASKIA SASSEN : « LA VILLE GLOBALE »

Dans sa thèse « *global city* » sur New York, Londres, Tokyo à la lumière des services financiers et d'affaires, Saskia Sassen (1991) crée un paradigme de la *production des services financiers et des services d'affaires*. Elle voit ce secteur comme une vraie activité de production et non pas comme une activité complémentaire de la production industrielle. Le produit de cette production est « *la capacité de contrôler* » les subdivisions de la production globalisée et les marchés dispersés géographiquement. La décentralisation géographique va avec la centralisation de la structure de commandement. Dans le sens de l'économie globalisée, la capacité de contrôler s'est centralisée dans des trois espaces métropolitains de New York, Londres et Tokyo. Sassen traite les villes globales comme les sites de production des services d'affaires et les marchés financiers pour ceux qui achètent et vendent les titres de placement.

En définissant les villes globales, Sassen se pose la question à propos de l'installation d'un nouveau régime urbain :

« By focusing on production processes in the new industrial complex, the analysis makes it possible to see in relation to one another the full range of jobs, firms, and households involved in each city, from the top to the bottom, from those that are quintessentially postindustrial to those that look as though they belong to an earlier industrial era but are necessary to the operation of the new industrial complex. In this perspective, such developments as the growth of an informal economy and the casualization of the labor market... emerge not as anomalous or exogenous to these advanced urban economies but are in fact part of them. A new class alignment is being shaped, and global cities have emerged as one of the main areas for this development. They contain both the most vigorous economic sectors and the sharpest income polarization ».

(Sassen S., 1991, p 337).

L'auteur indique que les villes globales ont émergé en tant qu'un des sites principaux pour le développement des services financiers avec ses composantes (technologies avancées, main-d'œuvre très qualifiée, etc.). Elles contiennent aussi les secteurs économiques les plus vigoureux et la polarisation de revenus la plus pointue. Les nouvelles technologies de l'information permettent une gestion instantanée des flux financiers au niveau mondial et un développement sans précédent du nombre de transactions. Ainsi, la capitalisation boursière mondiale passe, entre 1990 et 2000, de 41 % à 114 % du PIB mondial. En même temps, l'auteur constate une forte concentration des marchés financiers et une polarisation des activités financières à haute valeur ajoutée sur quelques villes mondiales : New York, Londres

et Tokyo. De plus, 85 % des flux mondiaux sont gérés par les 20 premières places financières localisées dans les grandes métropoles des pays les plus riches.

Les marchés financiers sont reliés via les bourses de New York, de Londres et de Tokyo. Sur le marché international, les trois villes globales fonctionnent en trinôme et elles sont complémentaires. Chacune a un rôle distinct : Tokyo exporte les capitaux, Londres les fait jouer grâce à ses banques transnationales, tandis que New York les absorbe à des fins d'investissement, d'innovations et de maximisation des profits. Il en est de même pour le marché de la production : les villes globales opèrent en réseaux et forment un système complexe dominé par la nécessité de gérer et de financer les transactions. La création de nouveaux produits dans le monde de la finance, du fait des petites entreprises financières très performantes, renouvelle le rôle des grandes places de marché : New York, Londres, Tokyo sont alors perçues comme des sites de production incontournables pour l'innovation financière et comme des lieux de marché où s'échangent les services et les produits innovants. Il existe donc une relation étroite entre la croissance des marchés de la finance et des services spécialisés, la tendance des multinationales à concentrer leurs sièges dans les très grandes villes et le développement d'infrastructures très performantes de télécommunications dans ces dernières, de manière à réduire les coûts d'investissement en fonction des grands utilisateurs.

En établissant un classement des douze plus grands centres-banquiers, établi sur le total cumulé des actifs et des revenus des 50 plus grandes firmes commerciales et des 25 plus grandes sociétés d'assurance, en 1985 et en 1986, Sassen montre le rôle prépondérant joué par New York, Tokyo et Londres. En 1985 Tokyo est devenu le premier centre bancaire du monde en terme d'actifs cumulés. La différence la plus marquée dans le classement apparaît lorsque les firmes de pointe sont hiérarchisées selon le *ratio net du revenu sur l'impôt*¹ : Londres et New York sont les centres de tête, alors que Tokyo prend la dixième place. Ces rangs confirment la position centrale de New York, Londres et, à moindre degré, Tokyo comme centres bancaires internationaux.

En concluant, Sassen a examiné les conséquences pour les grandes villes, d'une économie devenue mondiale. Certaines villes fonctionnent aujourd'hui comme postes de commandement dans l'organisation de l'économie mondiale, comme sites de production des nouveautés dans la finance et les services et comme marchés pour les capitaux. Ainsi, l'auteur place les grandes villes mondiales dans des dynamiques de diffusion et de réception d'informations à caractère principalement financier, tout en constituant une hiérarchie des métropoles en fonction d'un certain nombre de critères liés au secteur tertiaire et en particulier au tertiaire supérieur (services bancaires et financiers mais aussi nombre de congrès et conférences tenus dans chaque métropole ou nombre de sièges sociaux, etc.). De plus, à partir de Tokyo, Londres et New York, il est possible, selon l'auteur, de définir, respectivement, la place de Séoul et de Pékin, de Paris, Amsterdam et Francfort ou de Chicago et de Toronto. Paris, par exemple, constitue des alliances stratégiques avec la bourse d'Amsterdam et cherche à concurrencer Londres. Pourtant, Paris comme une métropole « *soft* », rentre dans l'armature urbaine des villes globales car la faiblesse de la place boursière de Paris est contrebalancée par le nombre de conférences et congrès qui s'y déroulent, par son rang dans le tourisme international, par le nombre de sièges sociaux recensés, par son dynamisme culturel, etc.

¹ Ce ratio est assimilé à l'impôt sur les bénéfices des sociétés..

Tout comme Friedmann, les travaux de Sassen sont critiqués. Parmi les critiques, nous citons celles de Friedmann lui-même (1995). Dans le processus de l'identification de « *nouveau type de la ville globale* ». Friedmann considère utile de distinguer parmi ces villes les capitales comme Paris, Madrid, Londres et Tokyo, d'un côté, et celles qui ne le sont pas comme Frankfurt, Toronto, Los Angeles, Sao Paulo et Osaka, de l'autre côté. Pour lui, les *villes-capitales* semblent moins capables de pouvoir devenir les « *grosses machines de la croissance* » car le gouvernement est présent pour imposer sa volonté. Deuxièmement, il souligne que les pays ont des politiques différentes envers les immigrants ce qui influence fortement la formation de la ville globale. Bien que Sassen découvre la classe des ouvriers étrangers à Tokyo, leur nombre n'est toujours pas significatif. Plus de 95 % de la population de Tokyo restent de souche, ce qui n'est pas le cas de New York et de Londres, ni des villes du continent européen. Parmi d'autres critiques portées à « *la ville globale* », nous trouvons aussi celles de GaWC. Ces critiques ont le même caractère que celles concernant « *l'hypothèse de la ville mondiale* » de Friedmann. Les auteurs de GaWC (Beaverstock, Smith, Taylor, Walker et Lorimer, 2000), considèrent que les données de Sassen comprennent des indicateurs qui ne révèlent pas la certitude de la position au sommet de la hiérarchie globale de ces trois villes. En même temps, ils affirment sa valeur d'étude comparative sur les villes globales avec la trouvaille des changements parallèles à New York, Londres et Tokyo. Et comme l'analyse de Friedmann, celle de Sassen aussi apporte très peu à l'avancement de la compréhension des relations entre les villes.

33. LE CLASSEMENT DES VILLES MONDIALES SELON GaWC

L'Université de Loughborough essaie d'établir un classement des « *villes mondiales* », moteur du système mondial actuel, à partir des fonctions de tertiaire supérieur. Les travaux de GaWC comprennent deux sortes d'analyse : un classement selon les services sophistiqués et un classement selon les interactions entre ces villes.

Taylor et ses coéquipiers de GaWC (2000) s'inspirent des observations de Manuel Castells¹ sur les services avancés dont les sociétés en voie d'informatisation rapide tirent une bonne part de leurs ressources. Ainsi GaWC met en lumière le fonctionnement des villes à travers les services les plus avancés aux centres de production et d'échange. Ils le font par trois étapes : repérer les villes d'où proviennent ces services, observer les liens internationaux permanents que leur entreprises productrices entretiennent de ville à ville via les filiales ou alliances et finalement, décrypter les diverses variantes des réseaux formés. Quatre catégories de services, la comptabilité (et l'audit), la publicité, la finance (banque incluse) et l'assurance, sont prises en considération dont les firmes transnationales sont les grandes utilisatrices et dont la production est assurée par des entreprises qui ont-elles-mêmes étalé leurs réseaux de filiales dans certaines villes. Quant à la hiérarchie des villes mondiales, les chercheurs de GaWC l'ordonnent selon un critère simple. Les producteurs des quatre branches de services évoqués sont rangés en trois classes selon leur taille globale en leur donnant une valeur « *world city-ness value* ». A la classe principale est accordée une valeur **3**, puis vient la classe moyenne avec la valeur **2**, et enfin, la dernière classe avec la valeur **1**. Si une ville possède les quatre branches de services de la classe supérieure, elle atteint le score **12**, ce qui est le cas, par exemple, de Paris. Francfort avec **10** points, Berlin, Hambourg et Shanghai n'ont que **4** points. En-dessous de **4**, les villes ne sont pas encore considérées comme atteignant un niveau

¹ Castells M.: The informational city. Information technology, Economic restructuring, and the Urban-regional process. Great Britain: TJ Press, Padstow, 1989, Castells M.: The Rise of the Network Society. Oxford: Blackwell, 1996. In Fossaert R.: World cities in a world system, Hérodote, n° 105, 2001, p. 10-25.

suffisant d'influence mondiale, ce qui est, le cas de Birmingham et Rotterdam. Ensuite, les villes sont réparties en trois groupes : *alpha*, *bêta* et *gamma*. Le groupe alpha retient les scores entre 12 et 10, le groupe bêta retient les scores entre 9 et 7 et le groupe gamma retient entre 6 et 4 (voir tableau 2.3). Ainsi dans le groupe alpha figurent les villes dites de « *plein exercice* » : Londres, New York, Paris et Tokyo, suivies de près par Chicago, Francfort, Hong Kong, Los Angeles, Milan et Singapour. La catégorie suivante, le groupe bêta comprend les villes dites « *major world cities* » : San Francisco, Sydney, Toronto et Zürich, suivies par Bruxelles, Madrid, Mexico et Sao Paolo, Moscou et Séoul ferment une marche avec une cotation de 7. Vient ensuite la première tranche (un score 6) du groupe gamma : Amsterdam, Boston, Caracas, Dallas, Düsseldorf, Genève, Houston, Djakarta, Johannesburg, Melbourne, Osaka, Prague, Santiago, Taipei et Washington. Finalement, les villes de deuxième et troisième tranches clôturent la hiérarchie des villes mondiale.

Tableau 2.3 : Le classement des villes mondiales selon GaWC

LES VILLES MONDIALES DE GROUPE <i>Alpha</i>
12: London, New York, Paris, Tokyo
10: Chicago, Frankfort, Hong Kong, Los Angeles, Milan, Singapore
LES VILLES MONDIALES DE GROUPE <i>Bêta</i>
9: San Francisco, Sydney, Toronto, Zürich
8: Bruxelles, Madrid, Mexico, Sao Paolo
7: Moscou, Seoul
LES VILLES MONDIALES DE GROUPE <i>Gamma</i>
6: Amsterdam, Boston, Caracas, Dallas, Düsseldorf, Genève, Houston, Jakarta, Johannesburg, Melbourne, Osaka, Prague, Santiago, Taipei, Washington
5: Bangkok, Beijing, Montreal, Rome, Stockholm, Varsovie
4: Atlanta, Barcelona, Berlin, Budapest, Buenos Aires, Copenhagen, Hamburg, Istanbul, Kuala Lumpur, Manila, Miami, Minneapolis, Munich, Shanghai
LES POTENTIELLES VILLES MONDIALES
3: Athens, Auckland, Dublin, Helsinki, Luxemburg, Lyon, Mumbai, New Delhi, Philadelphia, Rio de Janeiro, Tel Aviv, Vienne
2: Abu Dhabi, Almaty, Birmingham, Bogota, Bratislava, Brisbane, Bucharest, Cairo, Cleveland, Cologne, Detroit, Dubai, Ho Chi Min City, Kiev, Lima, Lisbon, Manchester, Montevideo, Oslo, Rotterdam, Riyadh, Seattle, Stuttgart, La Haye, Vancouver
1: Adelaide, Antwerp, Arhus, Baltimore, Bangalore, Bologna, Brasilia, Calgary, Cape Town, Colombo, Columbus, Dresden, Edinburgh, Genoa, Glasgow, Gothenburg, Guangzhou, Hanoi, Kansas City, Leeds, Lille, Marseille, Richmond, St Petersburg, Tashkent, Tehran, Tijuana, Turin, Utrecht, Wellington

Source: Taylor P.J., Hoyler M., Walker D.R.F. and Szegner M.J.: A New Mapping of the World for the New Millennium. *Geographical Journal*, 167 (3), 213-222, 2001.

Pour Taylor, Hoyler, Walker D.R.F. et Szegner (2001), les villes d'influence mondiale, identifiées par leurs services avancés ne figurent que dans un Etat sur six, et leur densité est plus forte en Amérique du Nord et en Europe (Carte 1.1). Pour cette équipe d'auteurs, le classement de ces villes d'influence mondiale dessine une nette hiérarchie ainsi que les configurations régionales. Par exemple, la position occupée par Miami ne reflète pas le rôle de cette ville dans le sous-système nord-américain, mais résulte de sa prédominance financière envers l'Amérique latine. A l'inverse, l'exclusion de Rotterdam qui est un port principal mondial et une grande-porte d'entrée du pétrole consommé en Europe, signifie que cette ville hautement commerciale est relativement peu développée pour ce qui est des services aux firmes cherchant à se déployer mondialement.

Carte 1.1 : Le classement des villes mondiales selon le GaWC



Source : Marchand P., Samson I. : Métropoles et développement économique en Russie, GTD-PEPSE, Institut Espace Europe, UPMF Grenoble, 2003.

Une autre observation des villes mondiales est faite à la lumière du regard géopolitique. A ce titre, R. Fossaert (2001), considère que le système planétaire contemporain contient, sous sa structure mondiale polarisée par la prédominance américaine puis européenne et japonaise, une petite dizaine de « *sous-systèmes mondiaux* » ou « *régionaux* ». Chacun se caractérise par un ensemble spécifique d'équilibres et de tensions entre Etats, par un héritage de civilisations bien différentes, par le poids démographique différentiel, par l'héritage urbain et par l'activité idéologique culturelle d'ampleur fortement variée.

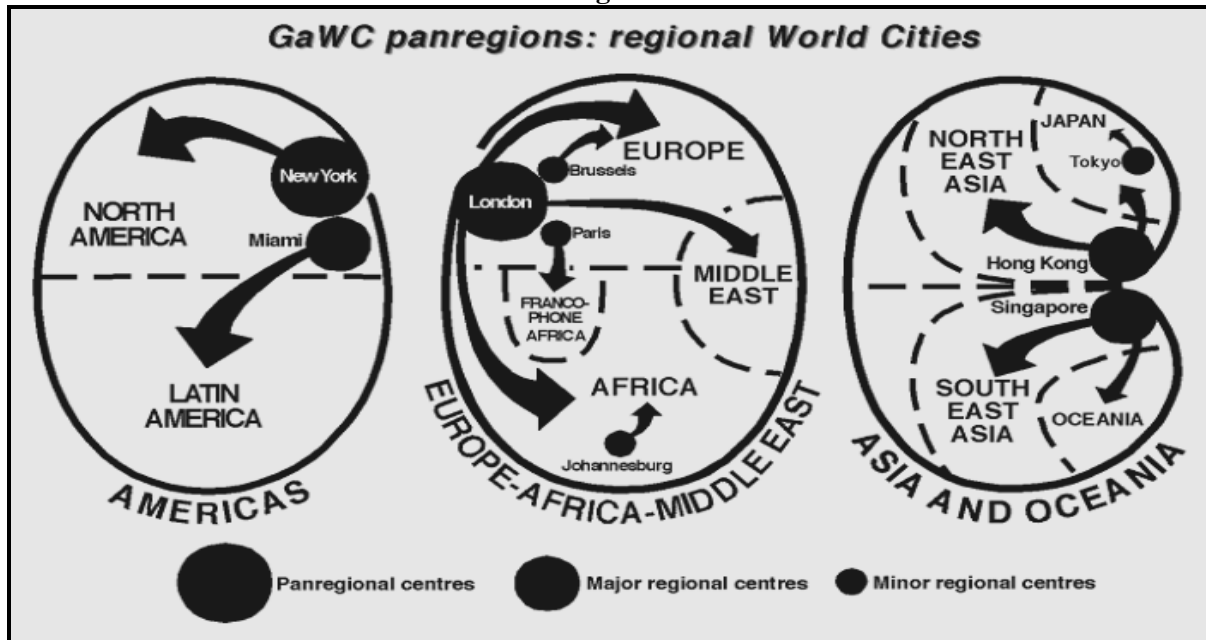
Tableau 2.4 : Les villes mondiales et les systèmes « régionaux » selon Fossaert

ZONE 1 – UNITED STATES 11 cities ; total score : 77 ; average score 7 GDP (ppa) / per head: \$ 25 000	ZONE 4 – N. E. ASIA 5 cities ; total score : 32 ; average score : 6,4 GDP (ppa) / per head: \$ 11 to 20 000
ZONE 5 – LATINE AMERICA 5 cities ; total score : 32 ; average score 6,4 GDP (ppa) / per head: \$ 5 600 to 7 600 (Chile: 12 400)	ZONE 3 – WESTERN EUROPE 16 cities ; total score : 105 ; average score : 6,6 GDP (ppa) / per head: \$ 18 to 21 000 (Spain: 14 100)
ZONE 8 – CHINA (+H. K) 5 cities ; total score : 19 ; average score : 6,33 GDP (ppa) / per head: \$ 3 800 (?)	ZONE 2 – UK and BRIT. DOMINIONS 6 cities ; total score : 47 ; average score : 7,8 GDP (ppa) / per head: \$ 18 to 20 000 (South Africa: 4 300)
ZONE 7 – S. E. ASIA 5 cities ; total score : 19 ; average score : 3,8 GDP (ppa) / per head: \$ 2 300 to 8 000 (Singapore: 22 700)	ZONE 6 – EUROPE IN TRANSITION 5 cities ; total score : 26 ; average score : 5,2 GDP (ppa) / per head: \$ 6 500 to 9 000 (Russia: x)

Source: Taylor P.J., Hoyler M., Walker D.R.F. and Szegner M.J.: A New Mapping of the World for the New Millennium. Geographical Journal, 167 (3), 213-222, 2001.

La méthode d'analyse géopolitique des villes mondiales par Fossaert consiste en un découpage du monde en zones. Comme le réseau des villes étudiées par GaWC ne couvre qu'une partie de la planète, l'auteur a réduit sa comparaison à quelques zones seulement (Tableau 2.4). Fossaert a étudié le Royaume-Uni comme une zone à part (**zone 2**). La raison est que le Royaume-Uni est un relais des Etats-Unis vers de nombreux pays, mais aussi le siège de maintes entreprises opérant en Grande-Bretagne ou dans d'ex-colonies britanniques (Australie, Afrique du Sud et Canada). Le GaWC dessine un schéma présentant les villes mondiales selon les régions.

Schéma 2.1 : Les villes mondiales selon leurs régions selon GaWC



Source: Johnston R.J., Taylor P.J., and Watts M.J.: Geographies of Global Change. 2nd edition, Oxford: Blackwell, 2002, 328-238, 2001. In Knox P.L.: World Cities and the Organization of Global Space. GaWC Research Bulletin n°32, February 2002.

Les données rassemblées dans le tableau (2.4) et le schéma (2.1) permettent d'examiner, zone par zone, l'impact des services avancés sur les villes mondiales, c'est-à-dire de voir le nombre des villes mondiales et leur score global et moyen par ville. Les auteurs ont procédé par une évaluation du Produit Intérieur Brut (PIB) par personne. Selon Fossaert, le PIB exprimé en dollars constants est un très médiocre instrument de comparaison internationale. Il préfère le mesurer avec la correction statistique en dollars à parité de pouvoir d'achat (PPA). Les données utilisées à cette fin sont généralement de qualité convenable, sauf pour la Chine continentale dont l'appareil statistique est faible pour évaluer le PIB et encore pire pour ce qui est des prix nécessaires au calcul de PPA.

Le regard géopolitique sur le classement des villes mondiales pourrait rendre l'analyse des interactions inter-métropolitaines beaucoup plus profonde. La prise en compte des politiques d'une région envers l'autre est considérée selon les chercheurs comme un bon critère pour l'explication de la forme de ces interactions. Même si les méthodologies de GaWC, sont riches, variées, sophistiquées, elles est aussi, au même titre que Friedmann et Sassen, soumises à quelques critiques. Selon Fossaert, l'étude sur le tertiaire avancé pourrait être considérablement enrichi quand l'enquête du GaWC s'étendra à plusieurs périodes successives, à un échantillon élargi et approchant de mieux en mieux le noyau des firmes multinationales. Aussi, pour Fossaert, le réseau des villes à services avancés doit être enrichi par l'étude des autres structures étatiques, géopolitiques, militaires, boursières, informatiques,

informationnelles, associatives (à la manière des ONG), etc. Toutefois, la méthodologie de GaWC est critiquable car elle ne tient pas compte des commandements des *archipels productifs* (sièges sociaux), des commandements des flux, ni de la dimension scientifique (Marchand, 2003). Des villes comme Edimbourg (sixième place d'Europe pour la gestion d'actifs) ou Helsinki (place boursière, siège social de Nokia et Kone) sont indûment exclues de la liste des villes mondiales.

Pour conclure cette section, nous dirons que faire l'analyse des trois types de la hiérarchie des villes mondiales n'est pas une chose aisée. Nous avons essayé de synthétiser cette diversité des méthodologies. Friedmann penche vers la compréhension de cette dynamique sous l'angle de la division spatiale du travail et Sassen ayant réalisé une étude passionnante de la Triade New York-Tokyo-Londres par le biais du secteur de la finance. GaWC, pour sa part, a mis en valeur les interactions inter-métropolitaines, le fonctionnement des réseaux des villes mondiales à travers les quatre types des services avancés.

Conclusion

Une métropole est un quadripôle ; tout à la fois pôle de production, de décision, de concentration des hommes, des informations et des marchandises et enfin, pôle culturel. La métropole naît d'un processus renforcé d'agglomération, de proximité et d'interaction entre des agents rassemblés sur un espace dense d'hommes, d'entreprises et d'organisations. Elle produit de la diversité et de la complexité et elle appelle à la mise en réseau des activités et des territoires tout en cherchant à mieux organiser cette complexité par la coordination, la régulation et la cohésion sociale.

Le concept de la métropolisation décrit une forme de développement urbain qui correspond à un processus impliquant des phénomènes qui se mesurent d'une part au niveau local, tels que l'étalement urbain ainsi que le développement d'agglomérations de grande dimension et d'autre part, dans le contexte global, à travers la concentration croissante de la population dans quelques agglomérations importantes et la construction d'une armature hiérarchisée de métropoles mondiales. Cette dernière est liée à la mondialisation des activités économiques et à leur concentration et spécialisation dans de grands centres urbains. La métropolisation entraîne des changements importants du tissu urbain et social et modifie les rapports entre les agglomérations et les régions qui en dépendent. A l'intérieur du tissu métropolitain, il apparaît que si les métropoles génèrent des inégalités sociales et des phénomènes d'exclusion, elles sont des terrains favorables à l'innovation et constituent des véritables pôles de développement économique.

[ANALYSE DU ROLE DE LA METROPOLISATION DANS LA COMPETITIVITE DES TERRITOIRES]

Introduction

On dit qu'un produit est compétitif à l'exportation, un territoire est attractif et donc compétitif vis-à-vis des investissements directs étrangers,... cela signifie que la compétitivité est souvent un terme utilisé vis-à-vis de l'étranger. Les entreprises doivent développer de grandes capacités d'anticipation, d'adaptation et de réaction afin de mobiliser et de valoriser l'ensemble de leurs ressources et compétences en fonction des activités, des marchés et des pays. Longtemps réservée à l'analyse de la gestion des entreprises, la compétitivité a progressivement été utilisée pour qualifier l'état d'une nation ou d'un territoire, sans pour autant, donner à cette qualification un sens précis. Certains auteurs refusent encore de l'utiliser pour qualifier une économie ; Krugman (1994) dénonce l'utilisation de ce concept pour qualifier une économie nationale, moins pour son sens flou que pour l'idéologie qu'il véhicule : en laissant supposer que les nations se font concurrence au même titre que les firmes.

Les très grandes agglomérations apparaissent comme des points nodaux naturels dans des réseaux d'activités directement liés au déploiement des marchés des firmes multinationales (activités financières, services avancés comme les services de conseil, les services juridiques, etc.). Ces activités jouent un rôle essentiel dans la dynamique des grandes agglomérations : c'est le cas des activités financières à Londres et à New York notamment. Les liens entre mondialisation et métropolisation sont à la fois plus complexes et de nature plus générale : passage d'oligopoles nationaux régulés et stabilisés à des oligopoles mondialisés beaucoup plus instables traduit pour les grandes firmes, mutation de l'univers concurrentiel imposant une révision profonde des schémas organisationnels, etc. Dans ce chapitre, nous essayons de traiter de la compétitivité des territoires et de construire un lien entre la métropolisation et cette compétitivité des territoires ou des nations. Le but étant de voir la place qu'occupent les espaces métropolitains dans la compétitivité des territoires.

Pour ce faire, nous procéderons en deux grandes sections. La première est une présentation analytique des facteurs de compétitivité des territoires allant de la compétitivité des entreprises à celle des nations. La seconde traitera de l'analyse du rôle des milieux métropolitains dans la compétitivité des territoires. Ce lien sera construit en analysant quelques interactions ; d'une part, entre la métropolisation et l'innovation et d'autre part, entre la métropolisation et les infrastructures (de base, de communication, etc.).

1. FACTEURS DE COMPÉTITIVITÉ DES TERRITOIRES

Au moment où le monde entier est penché sur les questions des échanges, le concept de la compétitivité apparaît comme étant l'un des sujets les plus cruciaux dans l'économie moderne. Les préoccupations pour une meilleure compréhension de la compétitivité apparaissent. Pour certains, la compétitivité représente la capacité de pénétrer et de s'imposer sur de nouveaux marchés. Pour d'autres la compétitivité reflète plutôt la capacité de maintenir une balance commerciale positive. Ces divergences montrent que le concept change avec le niveau d'agrégation de l'analyse que chacun veut mener. Dans cette section, nous essayons de cerner le cadre conceptuel de la compétitivité.

11. LE CONCEPT DE COMPÉTITIVITÉ

A l'origine, la « *compétitivité* » est un concept propre à l'analyse de l'entreprise mais il a été ensuite transposé à l'analyse macroéconomique. Il est intéressant de voir comment ce concept est défini dans l'un et l'autre des cas.

111. De la compétitivité d'une entreprise à la compétitivité d'une nation

La compétitivité correspond à la capacité dont dispose une entreprise à un moment donné pour résister à ses concurrents (Pricewaterhouse Coopers Développement)¹. La compétitivité est donc une potentialité et un avantage par rapport aux compétiteurs de son marché. La rentabilité et la productivité ne sont que des mesures partielles d'un ensemble beaucoup plus vaste qui s'appelle compétitivité.

Mucchielli J.L. (2002)² indique que la compétitivité d'une entreprise exprime ses performances à long terme, essentiellement sa croissance, selon trois critères: prix, qualité et coût. La compétitivité serait donc la capacité de l'entreprise à réaliser des performances supérieures à la moyenne (gain de parts de marché). A plus court terme, la compétitivité va s'entendre comme une lutte pour prendre des parts de marché. L'entreprise compétitive sera alors celle qui obtient de bons résultats pour un couple de variables croissance/part de marché. Mathis, Mazier et Rivaud-Danset (1998) distinguent deux notions de compétitivité : la *compétitivité-prix* basée sur la capacité de l'entreprise à offrir un bien ou un service à un prix inférieur à celui des concurrents, avec une qualité identique. La préservation d'une marge suffisante implique des coûts de production inférieurs à ceux des concurrents nationaux ou étrangers. Au niveau d'un pays, la compétitivité-prix est liée au niveau de taux de change. L'objectif des producteurs d'un pays donné est d'avoir le pouvoir de vendre leur production sur les marchés étrangers à prix inférieur ou égale. Si par exemple les coûts de production sont strictement égaux entre les deux nations, seul le taux de change pourrait donner un avantage compétitif à l'un des deux. La seconde notion de compétitivité d'une entreprise est appelée *compétitivité hors-prix* qui repose sur la capacité de l'entreprise à offrir des produits différenciés par la qualité de ses produits, par l'innovation ou encore par les services proposés avec son produit. Cela lui permet d'augmenter la demande pour ses produits à prix constants. Mais ces deux notions, développées au niveau de l'entreprise, pour lesquelles la compétitivité a un sens, sont souvent critiquées au niveau macroéconomique quand on les applique à un pays ou à un territoire. Paul Krugman³ défend l'idée que les pays ne se font pas concurrence

¹ Pricewaterhouse Coopers Développement : Les facteurs et indicateurs de la compétitivité des entreprises de services rendus à l'industrie. Disponible à l'adresse :

URL: www.industrie.gouv.fr/biblioth/docu/dossiers/sect/pdf/compet.pdf

² Mucchielli J.L. : La compétitivité : définitions ; indicateurs et déterminants. Team.univ- paris1, 2002.

³ Krugman P.: Competitiveness: a dangerous obsession. Foreign Affairs, vol. 73, N° 2, 28-44, 1994.

de la même manière que les entreprises. On peut toujours augmenter la compétitivité des entreprises en dévaluant sa monnaie nationale pour obtenir un avantage concurrentiel par rapport aux autres pays. Cependant, le revenu national exprimé en monnaie internationale diminue alors avec cette dévaluation, ce qui revient à réduire le pouvoir d'achat des ménages. Le pays s'appauvrit alors parce que sa production nationale a moins de valeur. Pour Krugman, seule la productivité nationale est un indicateur du niveau de vie d'un pays.

D'une manière générale, la compétitivité d'une entreprise signifie la capacité de fournir des biens et des services aux temps, place et forme requise par les acheteurs étrangers à prix égal ou meilleur que celui des autres fournisseurs potentiels tout en gagnant au moins le coût d'opportunité des ressources employées¹.

L'évaluation de la compétitivité utilise beaucoup d'instruments, déployés dans des travaux empiriques, mais cette évaluation dans la plupart des cas est statique (évaluée à un point donné dans le temps). Au niveau d'une nation, les travaux portant sur l'évaluation de la compétitivité se focalisent sur le déficit de la balance commerciale et sur la productivité totale des facteurs (McCorrison et Sheldon)². Au niveau sectoriel, trois types de mesures ont été utilisées : les mesures relatives à la productivité des facteurs, les mesures relatives à la production, et enfin celles relatives aux échanges commerciaux. Alors qu'au niveau micro-économique, deux instruments sont utilisés pour l'analyse de la compétitivité d'une entreprise ; les mesures relatives à la part du marché et les mesures relatives au profit. Les instruments de mesures relatifs au niveau sectoriel, et au niveau de l'entreprise sont :

- Mesures relatives aux coûts de production : traitées dans la théorie de l'avantage comparatif en comparant des coûts relatifs de production entre les nations. L'évaluation de la compétitivité est axée sur la comparaison internationale des coûts absolus de production.
- Mesures relatives à la productivité des facteurs : Jorgenson et Nishimizu (1978) ont été les premiers à introduire la notion des écarts de productivité entre deux entités. Cet écart est défini comme étant la différence relative des produits moins la somme de la différence relative du niveau des intrants pondérée par leurs parts. Ce concept a été empiriquement utilisé par Christensen et al. (1981) et Conrad (1988). Ainsi, la diminution de l'écart de productivité entre deux entités implique que la première entité est en train d'améliorer sa position concurrentielle par rapport à la seconde. L'écart de productivité comme instrument d'évaluation de la compétitivité présente deux contraintes majeures. La première est que cet indicateur ne capte que les différences dues à la technologie et aux écarts des efficacités techniques. Les différences de compétitivité dues aux différences des prix des facteurs sont négligées. La deuxième est que cet instrument, à l'instar des coûts de production, ne contient aucune information quant aux déterminants de la compétitivité hors prix.
- Mesures relatives aux échanges commerciaux³ : les indicateurs de performance relatifs aux échanges commerciaux sont également basés sur la théorie de l'avantage comparatif. L'existence d'un avantage comparatif entraîne un avantage coût et donc une certaine

¹ Sharples J. et Milham N. : Long run competitiveness of Australian agriculture. USDA Economic Research Services, Foreign Agricultural Economics Report 243, 1990.

² McCorrison J. et Sheldon M. : International competitiveness: Implications of new international economics. In Bredahl M.E., Abbott P.C. et Reed M.R.: Competitiveness in International food Markets. Westview Press, Boulder, 1994.

³ Alejandro Cunat and Marco Maffezzoli : Can comparative advantage explain the growth of US trade ?. The Economic Journal, Volume 117, 583-602, 2007.

spécialisation dans ce produit expliquant sa part importante dans les exportations. Plusieurs indicateurs axés principalement sur la part des exportations ont été construits. Parmi ces indicateurs, nous citons :

- La part dans le marché de l'exportation, (**XMS**) : $XMS_{ik} = 100(X_{ik}/X_{iw})$, avec : X_{ik} = valeur des exportations du pays k pour l'industrie i ; X_{iw} = valeur des exportations mondiales de l'industrie i ;
- Indice de l'avantage comparatif révélé de Balassa, (**XRCA**) : $XRCA_{ik} = 100(X_{ik}/X_{iw})/(X_k/X_w)$, avec : X_k = valeur des exportations de toutes les industries du pays k ; X_w = valeur des exportations mondiales de toutes les industries. La part des exportations d'un pays k dans les exportations mondiales est utilisée pour normaliser cet indice. Une valeur supérieure à 100 implique un avantage comparatif révélé pour l'exportation du produit i par le pays k ;
- Indice des exportations nettes de Balassa et Bauwen, (**NX**) : $NX_{ik} = 100(X_{ik} - M_{ik})/Y_{ik}$, avec : M_{ik} = valeur des importations de l'industrie i pour le pays k ; Y_{ik} = valeur de la production de l'industrie i pour le pays k .

L'indice des exportations nettes peut prendre des valeurs positives ou négatives et par conséquent ne peut être directement comparé à l'indice de l'avantage comparatif révélé. Ces indices, bien qu'ils apportent un certain éclairage sur la notion de la compétitivité, ne dressent guère la question des entreprises multinationales dont la production de leurs filiales à l'étranger peut être 3 à 4 fois plus grande que celle de l'entreprise-mère. Traill et Da Silva (1994) traitent cette question et présentent des alternatives aux indices ci-dessus développés en tenant compte de la production des entreprises multinationales à l'étranger. Ils montrent que certains pays, non-compétitifs d'après les indices traditionnels, sont en réalité compétitifs si la production à l'étranger des entreprises multinationales est considérée.

- Mesures relatives à la part du marché¹ : la croissance de la part du marché a été utilisée comme indicateur de performance. Les mesures relatives aux coûts de production, et celles de la productivité des facteurs de production, ainsi que les facteurs de compétitivité prix et hors prix sont considérées comme des mesures du résultat final de la compétitivité, celui de la détermination de la part du marché d'une nation ;
- Mesures relatives au profit : Dans la littérature le profit peut être utilisé comme un indicateur de performance de l'entreprise, mais ces derniers temps l'analyse se focalise sur des mesures de la marge brute et nette de l'entreprise, ou bien les indicateurs de comportement prix-coûts.

Au niveau d'une région ou d'un pays, nous présentons une série de définitions pour pouvoir en tirer une définition de synthèse :

Pour le World Economic Forum², la compétitivité d'un territoire est la capacité d'un pays à atteindre et à soutenir des hauts taux de croissance du PIB par habitant. Aussi, la compétitivité est définie par la Commission européenne comme « *l'ensemble des facteurs essentiels à une réussite économique à long terme. [...] Une nation est compétitive si elle parvient à accroître durablement le bien-être de ses habitants. Pour y parvenir il n'y a pas*

¹ Larson D. et Rask N.: Changing competitiveness in world soybean markets. Agribusiness, N°8, 79-91, 1992.

² World Economic Forum, Global Competitiveness Report, 1996.

d'autres choix que de chercher à accroître la productivité des facteurs de production »¹. Le produit intérieur brut par habitant et son évolution constituent des indicateurs synthétiques de la compétitivité d'une nation. Une comparaison sur la période 1996-2002 entre le niveau de vie des Européens et celui des Américains montre que le PIB européen par habitant (de l'ordre de 25 000 dollars) reste de 30 % inférieur à celui des États-Unis (de l'ordre de 35 000 dollars). Les indicateurs structurels de la compétitivité mis en place par la Commission européenne révèlent que, dans un tel écart, environ 13 % peuvent être attribués à une plus forte productivité du travail aux États-Unis par rapport à l'Europe, 4 % à un nombre d'heures travaillées inférieur en Europe, et 12 % à un taux d'emploi plus faible en Europe.

L'OCDE (2005) considère la compétitivité comme le moyen à partir duquel une nation peut, sous des conditions de libre-échange et de marchés équitables (efficaces), produire des biens et services qui réussissent le test des marchés internationaux, tout en maintenant et en accroissant simultanément le revenu réel de sa population dans le long terme. La définition de Scott et Lodge² s'inscrit dans le même sens en renvoyant la compétitivité d'une nation à la capacité d'un pays à créer, produire, distribuer et/ou produire des services dans le commerce international tout en ayant des gains de revenus et de ressources croissants. Les parts de marché relatives à l'exportation sont aussi souvent utilisées comme indicateur de la compétitivité d'un pays. On calcule, en général, la part des exportations d'un pays dans celles des huit ou neuf grands pays de l'OCDE, qui représentent plus de 75 % du commerce mondial. Les raisons des évolutions constatées sont à rechercher dans l'adéquation de l'offre nationale à la demande mondiale, dans la qualification du travail, dans la capacité d'innovation, etc.

Pour European Management Produce and Market³, la compétitivité est la capacité immédiate et future, et l'opportunité, pour les entrepreneurs d'utiliser globalement les ressources (des pays) pour déterminer les caractéristiques de prix et de qualité de leurs biens plus attractifs que celles de ses compétiteurs étrangers et domestiques. Cette définition établit un lien entre la compétitivité des entreprises et celle des nations. L'European Management Product and Market, IMD's World Competitiveness Yearbook, (2003) définit la compétitivité comme Un champ de la connaissance économique, qui analyse les faits et les politiques qui façonnent la capacité d'une nation à créer et maintenir une création accrue de valeur ajoutée pour ses entreprises et un accroissement de la prospérité pour sa population.

Pour Competitiveness Advisory Group⁴, (Ciampi Group), la compétitivité implique des éléments de productivité, d'efficacité et de profitabilité. Mais ce n'est pas un but en soi ou une cible. C'est un moyen puissant pour atteindre un niveau de vie plus élevé et accroître le bien-être des sociétés. Globalement, en accroissant la productivité et l'efficacité dans un contexte de spécialisation internationale, la compétitivité offre la base d'une augmentation des revenus de la population dans une dynamique non inflationniste. Dans un deuxième rapport en décembre 1995, Ciampi Group ajoute la compétitivité peut être vue comme un moyen basique pour accroître le niveau de vie, offrir de nouveaux emplois aux chômeurs et éradiquer la pauvreté.

¹ Commission Européenne : Rapport européen sur la compétitivité, 2002.

² Scott B. R. and Lodge G. C.: US Competitiveness in the World Economy. 1985, p. 3.

³ European Management Produce and Market: Competitiveness of Enterprises in the World Competitiveness Report, 1991.

⁴ Competitiveness Advisory Group, (Ciampi Group): Enhancing European Competitiveness. First report to the President of the Commission, the Prime Ministers and the Heads of State, June 1995.

Pour la CNUCED (2002), la compétitivité d'une nation a été abordée en termes de performances commerciales : dans cette approche, un pays s'avère compétitif par rapport à d'autres pays concurrents s'il est capable de maintenir ses parts de marché ou de gagner des parts de marché supplémentaires, ce qui implique de se diversifier, de conquérir des marchés où il était absent ou marginal, de défendre ses positions sur ses marchés traditionnels d'exportation. D'une manière générale, la définition de Krugman (1994) fait synthèse. Il dit :

« Competitiveness is our ability to produce goods and services that meet the test of international competition while our citizens enjoy a standard of living that is both rising and sustainable ».

(Krugman, 1994, p. 2).

Cela signifie une capacité de production des biens et services compétitifs au niveau international plus une amélioration du niveau de vie de la population.

Toute analyse de la compétitivité nationale tient compte des facteurs déterminant le niveau de vie de la population, à savoir la croissance, l'emploi et la répartition du revenu. Par extension, la compétitivité d'un territoire est liée à son attractivité ou à sa capacité d'attirer des activités sur son sol. Nous définissons, donc, à notre tour, la compétitivité comme la capacité d'un acteur économique (entreprise, secteur ou pays) déterminé à produire, à vendre et à se développer dans le temps, en valorisant ses propres acquis ou potentialités, tout en exerçant son activité dans un environnement ouvert à la concurrence internationale. De cette manière, on stimule la croissance économique, on augmente la productivité des facteurs de production et on améliore le bien-être de la population tout en assurant la durabilité de la production et de la productivité.

112. Les mesures et les déterminants de la compétitivité

Dans le cadre des études comparatives, certains classements sont réalisés à l'aide d'indicateurs qualitatifs. Le rapprochement entre la compétitivité des entreprises et celle des nations est alors très présent. Cette technique est largement utilisée par le World Economic Forum (WEF). D'ailleurs, c'est bien l'expression « *compétitivité des nations* » qui est employée dans le rapport annuel sur la compétitivité globale du WEF, qui considère huit indicateurs composites de compétitivité : l'ouverture, le gouvernement, la finance, les infrastructures, la technologie, le management, le travail, les institutions. Soit, au total, pas moins de cent soixante-treize variables. Les résultats qualitatifs sont issus d'un questionnaire soumis à quatre mille entreprises. Par ailleurs, un pays ne peut pas être compétitif dans tous les secteurs ou tous les produits à la fois. C'est pourquoi la compétitivité doit être appréhendée non pas à un niveau trop agrégé, mais à celui des secteurs d'activité¹. Les avantages relatifs d'un pays seront en grande partie fonction des facteurs économiques fondamentaux comme la disponibilité du facteur travail, sa qualification, l'investissement et la technologie. Un pays avancé au niveau technologique possédera, par exemple, des avantages dans des produits haut de gamme. Les indicateurs de spécialisation remplacent alors ceux de compétitivité.

¹ Ainsi, pour des économistes comme Paul Krugman (1991), la compétitivité est un mot vide de sens lorsqu'il est appliqué à des économies nationales. Pour ces économistes, la compétitivité est purement et simplement un problème intérieur de productivité. La notion de compétitivité recouvre deux problématiques trop souvent assimilées qui relèvent de logiques différentes : celle de la compétitivité au sens large (compétitivité-productivité) qui associe plein emploi et préservation du modèle social et celle de l'attractivité d'un territoire avec ses effets sur les localisations et les délocalisations d'entreprise (compétitivité-attractivité).

Pour Krugman, la compétitivité ne serait qu'un mot poétique pour dire productivité, elle a donc peu à voir avec une lutte pour les parts de marché. Le meilleur indicateur est l'évolution de la productivité des facteurs, à long terme. La démocratie, l'absence de corruption et la paix civile, (i.e. la bonne gouvernance publique) sont les éléments clés de la compétitivité ; de telle sorte que le défaut de compétitivité reflète, un défaut de gouvernance.

Les nouveaux développements de la théorie de la croissance économique (Grossman et Helpman, 1990) et celle de l'organisation industrielle (Jacquemin, 1987), ont permis d'apporter un éclairage sur les facteurs pouvant affecter la compétitivité. Les facteurs-clés de succès des entreprises d'un territoire donné reposent sur l'analyse des avantages concurrentiels ou compétitifs (avantages de coût, de différenciation ou de technologie) et sur les fameuses cinq forces de Michael E. Porter¹ qui sont :

- La concurrence à l'intérieur du secteur (concurrence des entreprises) ;
- Menace des nouveaux intrants dans le marché (les entrants potentiels) ;
- Menace des nouveaux produits et services substituables ;
- Le pouvoir de négociation avec les fournisseurs ;
- Le pouvoir de négociations avec les clients.

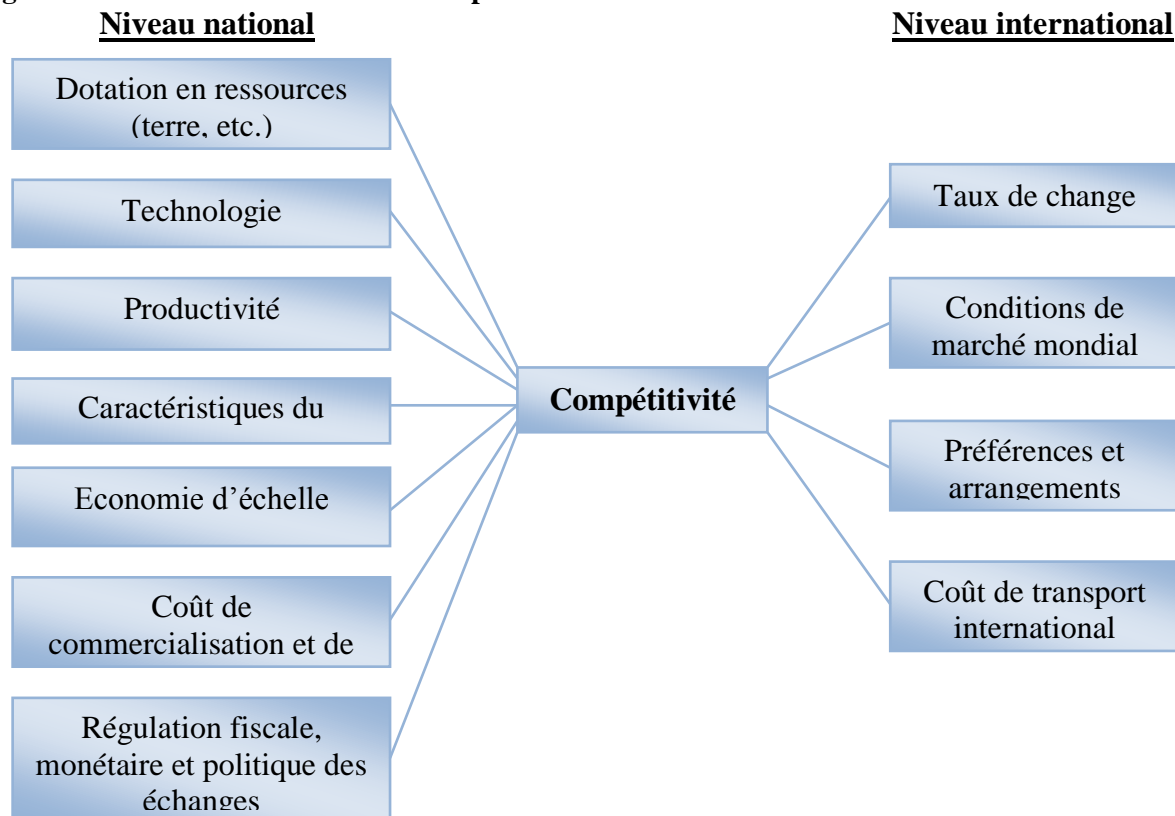
De même, Michael Porter² relie la compétitivité des nations à la productivité avec laquelle les nations exploitent leurs capacités naturelles, humaines et financières. La compétitivité est donc synonyme de la productivité. La productivité dépend de la valeur des produits et des services (par exemple l'unicité, la qualité) aussi bien que l'efficacité avec laquelle ils sont produits. Pour Porter, ce ne sont pas les industries qui font concurrence pour la prospérité, mais ce sont les firmes qui sont en concurrence pour ces industries. Aussi, à l'instar des industries exportatrices, les industries locales sont d'une importance fondamentale pour l'amélioration de la compétitivité. La productivité est donc une réflexion de ce qui est domestique et étranger . Les nations en concurrence doivent offrir un meilleur environnement productif pour des affaires. Même si les intentions du privé et du public sont différentes, ils doivent travailler de concert pour créer une économie productive et par extension compétitive.

D'une manière générale, Porter voit la compétitivité comme un processus qui commence par une capacité d'innovation à une productivité des facteurs vers une prospérité. La compétitivité est subordonnée à la mise la disposition des entreprises locales et des firmes une haute qualité d'intrants spécialisés (*specialized inputs*) : ressources humaines, ressources en capital, infrastructures physiques, infrastructures administratives, infrastructures de l'information, infrastructures scientifiques et technologiques et ressources naturelles. La figure (3.1) propose un cadre conceptuel intégrant les différents déterminants de la compétitivité. Le cadre est modifié et adapté de l'étude de Brinkman (1987) sur la position concurrentielle de l'agriculture canadienne.

¹ Michael E. Porter: *The Competitive Advantage of Nations*. The Free Press, New York, 1990.

² Michael E. Porter: *Competitiveness and the Role of Regions*. The Center For Houston's Future, Houston, Texas, November 2002.

Figure 3.1 : Les déterminants de la compétitivité



Source : Traduit à partir de Brinkman G.: The competitive position of Canadian agriculture. Canadian Journal of Agricultural Economics, N. 35, p 263-288, 1987.

La compétitivité est le résultat d'un ensemble de facteurs aussi bien nationaux qu'étrangers. A l'échelle nationale, les dotations en ressources, la technologie, la productivité, les caractéristiques du produit, la régulation fiscale et monétaire et enfin la politique des échanges sont les facteurs les plus importants qui conditionnent la compétitivité d'une entreprise et/ou d'une industrie d'où d'un territoire. Reprenons-les¹ :

Les dotations en ressources

Les ressources naturelles (terre, climat, eau, etc.) aussi bien que les ressources en capital humain sont des facteurs critiques dans la détermination de la compétitivité d'un produit ou d'une entreprise. L'expertise des décideurs au niveau des entreprises est une composante importante de la dimension *capital humain* ; la qualité de gestion peut être déterminante du succès ou de l'échec.

La technologie

Le progrès technologique ainsi que l'efficacité du processus de production impliquent tous les deux une productivité des facteurs plus élevée et par conséquent conditionnent l'avantage compétitif d'une entreprise ou d'un secteur donné. La recherche et le développement de nouvelles techniques plus appropriées peuvent conférer aux différentes entités une meilleure compétitivité.

¹ Synthèse de B. Bellon : La compétitivité. In Arena et al. : Traité d'économie industrielle. Economica, Paris, 1991.

Les caractéristiques du produit

Les caractéristiques d'un produit donné peuvent être très importantes dans la détermination de sa position concurrentielle sur le marché et ceci est d'autant plus vrai que le produit est différencié. Par conséquent, étant donné la diversité des préférences des consommateurs, les entreprises peuvent focaliser leur stratégie à servir le marché pour répondre à une demande bien particulière. D'autres facteurs hors prix, tels la maintenance, la fiabilité, le service après vente, etc. peuvent être des éléments décisifs dans la détermination de la compétitivité d'un produit. En effet, La compétitivité hors prix est aussi importante que la compétitivité-prix dans la détermination du succès des échanges d'une économie. La spécification et la qualité du produit, la commercialisation et les dispositions pour sa maintenance peuvent devenir des éléments décisifs de sa compétitivité, plutôt que son prix.

Les économies d'échelle

La productivité des ressources et donc le coût marginal varie avec le niveau de production ; l'économie d'échelle est un facteur critique dans l'évaluation de la compétitivité d'un produit donné.

La régulation et les politiques des échanges

Les mesures de politique de l'Etat ont aussi des effets profonds sur la compétitivité d'une industrie ou d'un produit donné. Les politiques fiscales et monétaires (taxation, taux d'intérêt, contrôle de l'inflation), la politique interventionniste de l'Etat (subventions) et celle des échanges commerciaux avec l'extérieur (tarifs, quotas, etc.) ont toutes des influences sur la compétitivité.

A l'échelle internationale, la compétitivité dépend d'une multitude de facteurs. Parmi les plus importants, nous citons le taux de change, les conditions du marché mondial, le coût du transport international et enfin les préférences et arrangements entre les différents pays. Prenons, par exemple, le cas de taux de change, il se détermine par l'offre et la demande relatives d'une monnaie à une autre. Dans certains cas, ce taux est influencé par les mesures de politique que les différents gouvernements mettent en place. Ainsi, la dévaluation de la monnaie d'un pays par rapport à celle de son concurrent se traduit par une amélioration de la compétitivité des produits exportés, produits devenus moins chers en termes de monnaie du pays importateur. Les produits importés, à leur tour, deviennent plus chers rendant ainsi les producteurs locaux de ces biens plus compétitifs. A côté des indicateurs cités, il existe une série de mesures pour la compétitivité. Comme nous venons de le voir, la définition de compétitivité n'est pas très précise parce qu'elle englobe de nombreux aspects de la politique économique. La compétitivité ne peut donc s'observer ou se mesurer par un indicateur unique. Cependant, de nombreuses tentatives sont faites pour essayer de la mesurer par différentes approches. Il est distingué entre les mesures directes de certains aspects de la compétitivité, les mesures « *en amont* » qui tendent à décrire les facteurs favorables ou défavorables à la compétitivité, et enfin les mesures « *en aval* » qui cherchent à décrire les conséquences de la compétitivité d'un territoire.

- ✓ **Les mesures directes de la compétitivité :** Il est recherché souvent à mesurer directement la compétitivité-prix d'un pays en comparant les coûts de production unitaire dans différents pays ou les prix relatifs du pays par rapport à ses concurrents étrangers. Mathis, Mazier et Rivaud-Danset (1998) parlent d'une première mesure qui revient souvent à mesurer le seul aspect : prix de vente du produit, ce qui amène à mesurer le taux de marge global de l'économie. Mais cette mesure est trop souvent partielle parce qu'elle ne porte souvent que sur le coût du travail et qu'elle ignore les autres facteurs de production : matières premières, énergie, services, etc. Une autre voie pour mesurer la compétitivité est

de demander, par enquêtes auprès des entreprises, leur perception de leur compétitivité, c'est-à-dire l'intensité de la concurrence et la manière d'y répondre sur les marchés internes ou externes. Cette deuxième mesure de la compétitivité est peut-être plus globale, mais elle repose sur l'appréciation subjective de la concurrence internationale basée sur la connaissance du chef d'entreprise.

- ✓ **Les mesures « en amont »** : Une deuxième manière de mesurer la compétitivité est un palmarès des pays, suivant différents critères dont la pondération est souvent arbitraire. Le plus connu de ces classements est le Global Competitiveness Index du *World Economic Forum* (le forum de Davos). Celui-ci est basé sur des données observables pour chaque pays, mais aussi sur une enquête auprès de milliers de décideurs dans le monde à qui on demande leur appréciation sur de nombreux facteurs qui doivent influencer favorablement ou défavorablement la compétitivité d'un pays. Pour le Global Competitiveness Index, il y a 9 domaines : les institutions, les infrastructures, les données macroéconomiques, la santé et l'éducation primaire, l'éducation supérieure et la formation, l'efficacité des marchés, la technologie, la sophistication des entreprises, et finalement l'innovation. Ce qui représente 89 variables, dont 22 sont des statistiques et 67 des opinions de décideurs. Ce type de mesure repose donc sur l'identification supposée des causes de la compétitivité d'un pays, sur le recueil de données, et sur un sondage auprès de décideurs. Cette méthodologie est critiquable¹ sur deux points principaux : le premier concerne le choix des variables et leur influence sur la compétitivité ou la croissance du niveau de vie qui est supposée, sans que cela ne soit véritablement prouvé dans de nombreux cas. La deuxième critique repose sur la manière d'établir le classement en agrégeant les variables de manière peu transparente et arbitraire. Cette méthodologie peut être appliquée au niveau régional ou local. Mais elle est lourde à mettre en œuvre. De plus, elle confirme souvent les positions relatives des régions et des territoires sans être un outil pour la politique économique. A côté du classement du Global Competitiveness Index du *World Economic Forum*, il y a aussi celui de l'IDM (*International Institute for Management Development*). Le classement de l'IMD fonctionne selon une base de donnée autour des 312 critères choisis pour évaluer la compétitivité des pays, 126 critères sont évalués à partir des statistiques, 113 critères sont établis à partir d'un questionnaire distribué au milieu d'affaires, 73 autres critères sont utilisés à titre d'information sans entrer directement dans le calcul de l'indice. Les facteurs de compétitivité selon l'IMD sont les suivants :

Tableau 3.1. Les facteurs de compétitivité selon l'IMD

Performances économiques	Efficacité des institutions gouvernementales	Efficacité du milieu des affaires	Infrastructures
Economie nationale (indicateurs macroéconomiques)	Finances publiques	Productivité et efficacité commerciales	Infrastructures de base
Echanges internationaux	Politiques fiscales	Marché du travail	Infrastructures technologiques
Investissement international	Cadre institutionnel	Finance	Infrastructures scientifiques
Emploi	Législation commerciale	Pratiques de gestion	Santé et environnement
Prix	Cadre social	Attitudes et valeurs	Education
77 critères	73 critères	68 critères	95 critères

Source : IMD's World Competitiveness Yearbook, (2003)

¹ Riccardo Petrella : Critique de la compétitivité. 2002. Disponible à l'adresse URL: <http://www.attac.org/fra/list/doc/petrella3.htm>

D'une manière générale, les commandements selon l'IMD sont les suivants : Créer un environnement légal stable et prévisible ; offrir une structure économique flexible et adaptable ; investir dans des infrastructures traditionnelles et technologiques ; promouvoir l'épargne privée et l'investissement sur le territoire ; développer une agressivité sur les marchés internationaux, en même qu'une attractivité pour les IDE ; mettre l'accent sur la qualité, la vitesse et la transparence de l'administration publique ; maintenir une relation étroite entre le niveau des salaires, la productivité et la taxation ; préserver la cohésion sociale en réduisant les inégalités salariales et en renforçant la classe moyenne ; investir lourdement dans l'éducation, spécialement au niveau du secondaire, et dans l'apprentissage tout au long de la vie et enfin, équilibrer les productions économiques locales et globales pour assurer une création de richesses substantielle.

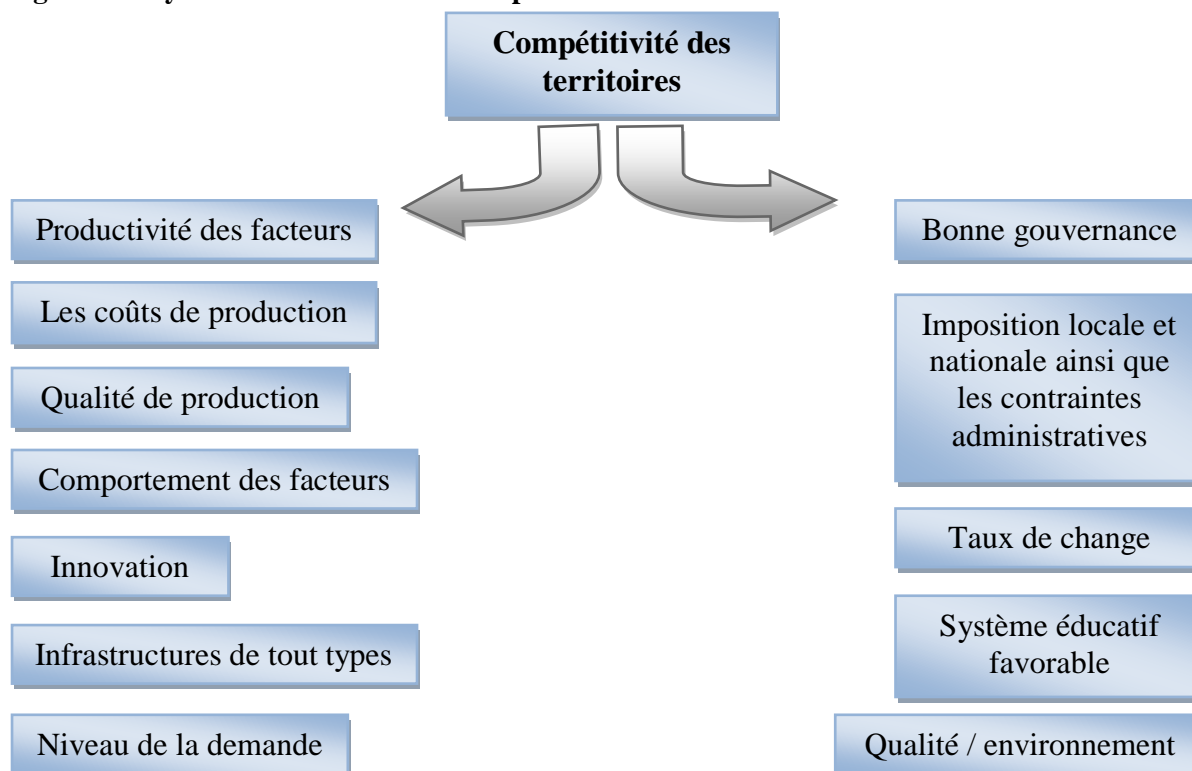
✓ **Les mesures « en aval »** : Si les mesures directes de la compétitivité sont souvent partielles, que les mesures « en amont » sont souvent arbitraires, il reste une possibilité de mesurer la compétitivité d'un territoire par les conséquences de la compétitivité. A ce niveau, Benoît Mulkay¹ reprend une définition élargie de la compétitivité, qui doit permettre un développement durable du niveau de vie par un accroissement de la productivité. En conséquence, l'auteur signale qu'il est possible de se baser sur la mesure de l'évolution de la productivité locale et de la croissance économique d'un territoire pour savoir si un territoire se révèle plus productif qu'un autre. De plus, l'auteur insiste sur le fait qu'il est également possible de prendre l'attractivité d'un territoire comme signe de sa compétitivité : c'est-à-dire sa capacité à conserver ou à attirer des activités nouvelles et des emplois. La compétitivité d'un territoire doit expliquer en partie son attractivité vis-à-vis des entreprises et des emplois extérieurs, surtout dans l'industrie et les services aux entreprises moins dépendantes de la demande locale. L'attractivité est mesurée par la création d'entreprises ou d'emplois dans la zone, que ce soit de manière brute ou de manière nette en décomptant les disparitions d'entreprises ou d'emplois.

12. SYNTHÈSE DES FACTEURS GÉNÉRAUX DE COMPÉTITIVITÉ

Les définitions de compétitivité sont très diverses et ses facteurs aussi. Cette diversité et cette complexité sont dues au fait que la compétitivité touche à la fois les stratégies des entreprises, les politiques publiques ainsi que les stratégies des firmes et des nations en s'inscrivant dans un contexte d'ouverture. Pour une bonne récapitulation, nous essayons, ici, de construire un schéma récapitulatif des facteurs de compétitivité d'un territoire.

¹ Benoît Mulkay : La compétitivité d'un territoire. Document pour le colloque du CRIES, Université de Montpellier 1, 9 et 10 octobre 2006.

Figure 3.2. Synthèse des facteurs de compétitivité des territoires



Source : synthèse établie par nous-mêmes.

De façon synthétique, la compétitivité d'une entreprise ou d'un territoire se mesure par la différence de prix de revient comparativement à la concurrence extérieure (territoires ou entreprises). Une entreprise peut améliorer sa compétitivité si elle se place sur des créneaux particuliers : qualité élevée, innovation, etc. À l'échelle d'un territoire, ou d'un bassin d'emploi, la spécialisation productive peut également être une source de forte compétitivité, grâce à des rendements d'échelle et d'externalités positives. Cette compétitivité est principalement fonction des coûts de production : coût du capital (taux d'intérêt et rendement) et coût du travail (salaires des mains-d'œuvre qualifiées et non-qualifiées), de la productivité (bonne organisation, main-d'œuvre qualifiée, etc.), de l'imposition locale et nationale, et des contraintes administratives, de la présence d'infrastructures (routes, réseau de télécommunications,...), d'externalités positives, liées par exemple à la présence de fournisseurs, d'un réseau dense de PME, de la disponibilité de main-d'œuvre formée répondant aux besoins de ou des entreprises (liée au système éducatif), des coûts de transport jusqu'à la zone de consommation, d'une qualité de production adaptée à la demande, de l'adéquation de la production avec la demande intérieure et extérieure et enfin du taux de change par rapport à des producteurs extérieurs (lorsque la monnaie domestique est sous-évaluée, la compétitivité est améliorée). La compétitivité repose également sur la capacité d'innovation technique et commerciale lorsqu'il s'agit de compétitivité dite « hors-prix » (ou de qualité).

Les organismes qui établissent les indicateurs de compétitivité et les classements des nations en termes de compétitivité nous apprennent qu'aucun territoire ne peut créer et valoriser tous les types de variétés de facteurs. Ce qui rend la compétitivité d'une nation dépendante des autres déterminants (état de la demande, objectifs des entreprises, etc.). De plus, la présence de facteurs complexes et spécialisés dans un pays est non seulement une des causes de la compétitivité mais aussi un effet de cette dernière.

En conclusion de cette section, nous pouvons dire que malgré la diversité des définitions de la compétitivité, nous retenons les deux aspects communs suivants : la compétitivité est un concept relatif, c'est à dire, l'évaluation de la compétitivité d'une nation, d'un secteur ou d'une entreprise est généralement faite par rapport à une entité similaire et la compétitivité n'est pas un concept statique et est étroitement lié aux conditions économiques du pays ainsi que les conditions du marché international. Donc pour rester compétitif, une entité est appelée à suivre un processus d'ajustement continue en réponse à des forces et à des facteurs intervenant dans la détermination de sa position concurrentielle sur le marché. La compétitivité d'une entreprise, d'un secteur ou d'un territoire est tributaire d'une gamme de facteurs économiques, humains et dans une moindre mesure, aujourd'hui, de facteurs naturels. Ainsi, l'efficacité des pouvoirs publics à préparer l'environnement des affaires est une variable clé pour la compétitivité des entreprises et des territoires.

2. ANALYSE DU LIEN ENTRE LA METROPOLISATION ET LA COMPETITIVITE DES TERRITOIRES

Les villes sont plus que jamais des éléments majeurs dans la bataille mondiale de la compétitivité et la compétitivité urbaine peut se jouer sur deux créneaux majeurs : d'un côté, la constitution de dotations métropolitaines et de l'autre, le renforcement de secteurs à haute technologie relevant de l'économie du savoir et de la connaissance. La quête de compétence, de concurrence et de performance, des arguments tirés par de l'économie urbaine et de l'économie de l'innovation, devraient permettre de mieux comprendre les caractères fondamentaux de la concrétisation, de la création, de la captation et de la diffusion des compétences techno-urbaines. A titres d'exemple, les enjeux du *benchmarking* conduisent à s'appuyer sur l'économie de l'information, la place des universités dans les villes et les régions¹. Le positionnement mondial ou européen des villes notamment les métropoles se traduit par une concurrence exacerbée où l'argument technologique est souvent posé comme étant discriminant et complémentaire de l'existence de fonctions de recherche, de services supérieurs aux entreprises, d'une infrastructure très développée, etc.

Dans cette section, nous essayons d'éclairer ce lien entre les fonctions métropolitaines (innovation, recherche, infrastructures, etc.) et l'amélioration du positionnement dans la batailles de compétitivité.

21. METROPOLISATION ET INNOVATION

L'impact des milieux métropolitains sur la production d'innovations fait l'objet d'une attention croissante, liée à une lecture privilégiant le rôle des externalités dynamiques de connaissance. La reconnaissance du caractère tacite de la connaissance, qui en interdit le transfert entre des agents sans processus préalable, est ainsi le plus souvent l'entrée privilégiée des analyses du rapport espace/innovation (Lapointe, 2003 ; Nijkamp, 2004). Le caractère localisé de ces interactions permet alors soit de faire l'économie de la codification, soit d'en diminuer le coût (Carrincazaux, 2000). Sur ces bases, une importante littérature s'est développée pour valider l'hypothèse d'un impact significatif de la distance sur l'intensité des externalités technologiques, notamment en matière de recherche et développement (Jaffé, Trujtenberg et Henderson, 1993 ; Audretsch, 2002).

¹ Lapointe A. : La croissance des villes et l'économie du savoir. Presses Universitaires de Laval, 2003.

Si la proximité géographique favorise les externalités de connaissances, elles-mêmes à la base des processus endogènes de croissance économique, alors les villes sont le lieu par excellence de génération et éventuellement de diffusion de tels flux de connaissance, et par conséquent de croissance.

« *It seems to me that the "force" we need to postulate to account for the central role of cities in economic life is of exactly the same character as the "external human capital" I have postulated as a force to account for certain features of aggregate development* ».

(Lucas¹. p. 38-39).

La recherche de l'intérêt croissant porté au rôle économique des villes et particulièrement les métropoles, en matière d'innovation et de compétitivité, doit également reconnaître que ce renouveau s'effectue principalement à travers la mobilisation des concepts et des schémas d'analyse du paradigme de « *la géographie de l'innovation et la proximité* »². Cette prépondérance de la référence aux effets de débordements technologiques s'incarne dans deux ensembles d'analyses : l'un portant sur l'élucidation des rapports entre la croissance des villes et l'accumulation de capital humain, l'autre sur la préférence pour la diversité des activités intensives en connaissances. Chaque cas doit souligner les apports de cette lecture par les externalités dynamiques. Il s'agit de montrer l'importance de ces deux processus fondamentaux liés à l'accumulation de capital humain et à la diversité au sein des métropoles, et que la référence à la métropolisation et aux externalités métropolitaines demeure indispensable pour en cerner pleinement les fondements.

211. Métropolisation et accumulation de capital humain

L'hypothèse d'un lien entre la concentration urbaine et l'accumulation de capital humain est fondée sur l'existence *d'externalités dynamiques d'apprentissage* : les individus acquièrent une partie de leurs compétences par le truchement des interactions localisées avec d'autres individus³. Dès lors, une augmentation du niveau de capital humain dans une ville devrait conduire à une intensification des processus d'apprentissage, entraînant donc une augmentation générale de la productivité, des salaires et des revenus, dont on trouverait une confirmation dans la corrélation entre taille urbaine et niveau des salaires. L'accroissement de capital humain d'un agent (firme ou salarié) dans une ville est une fonction croissante du stock total de capital humain de la ville considérée. Cette hypothèse est à la base des récents travaux s'efforçant de modéliser la croissance des villes. Glaeser (1997) propose ainsi un modèle où la probabilité pour un individu de voir son niveau de compétences s'accroître augmente avec le nombre d'interactions auxquelles il est susceptible de participer, ainsi qu'avec la proportion d'individus plus qualifiés que lui. De même, dans l'approche d'Eaton et Eckstein (1997), l'augmentation individuelle de capital humain est une fonction croissante du stock de capital humain de l'ensemble de la ville. Nous le trouvons aussi dans le modèle de Black et Henderson (1999) qui est fondé sur un mécanisme de nature similaire. Ces travaux permettent d'énoncer quelques conjectures convergentes. En premier lieu, une intensification de la demande d'accumulation de capital humain a pour conséquence, dans le modèle de Glaeser (1997), d'accroître la taille des villes. En second lieu, l'importance du capital humain étant une fonction croissante de la taille urbaine, et l'efficacité des processus d'apprentissage y

¹ Lucas R.E.: On the mechanisms of economic development. Journal Of Monetary Economics, 22, 1988. In Isaac Ehrlich : The mystery of human capital as engine of growth, or why the US became the economic superpower in the 20th century. National bureau of economic research, Massachusetts, Cambridge, January 2007.

² Feldman M. P., Massard N.: Knowledge Spillovers and The Geography of Innovation: Institutions and Systems of Innovation. Kluwer publishers, 2001.

³ Glaeser E. L.: Learning in cities. NBER working papers n° 6271, 1997.

étant plus grande. En dernier lieu, l'accroissement de la productivité du travail, et donc des salaires moyens, sera aussi une fonction croissante de la taille des villes.

Doit-on conclure que l'existence d'externalités dynamiques d'apprentissage est à l'origine d'une divergence des rythmes de croissance des différentes tailles des villes, c'est à dire d'une concentration de la croissance dans les plus grands ensembles urbains ? Pas nécessairement. Eaton et Eckstein (1997) montrent que l'existence d'un tel mécanisme conduit à une croissance parallèle des différentes tailles de villes. Les *forces de rappel traditionnelles* (congestion et augmentation des valeurs foncières) limitent en effet l'attractivité des grandes métropoles. L'existence d'un processus endogène d'accumulation du capital humain au sein des villes reste donc compatible avec la stabilité des distributions rang-taille. Par contre, et conformément à la conclusion de Glaeser (1997), une modification des conditions d'accumulation du capital humain est susceptible de modifier, de façon structurelle, la taille relative des villes. C'est à Rauch (1993) que nous devons une des premières études approfondie sur le sujet. En supposant exogène le niveau moyen de formation, il identifie, sur un échantillon de 237 villes américaines, un effet significatif des externalités d'apprentissage sur le niveau des salaires, en 1980. En utilisant la même méthode, Peri G.(1998)¹ aboutit à des résultats similaires. Glaeser et Maré (1994) obtiennent également un certain nombre de résultats éclairants. Ils montrent notamment que les salariés arrivant dans une ville ne connaissent pas d'augmentation immédiate de leurs rémunérations, contrairement à ce que prévoient les analyses en termes d'externalités statiques. Par contre, ils connaissent une augmentation de leur salaire dans les cinq années suivantes d'autant plus rapide que la ville est de taille importante. De plus, Glaeser et al. (1992) établissent une relation positive entre la croissance de la population comme du revenu des villes américaines entre 1960 et 1990 et le niveau initial de formation de leur main-d'œuvre en 1960.

En s'appuyant sur le modèle d'Acemoglu (1996), Peri (1998) soutient que l'effet significatif identifié dans les tests du niveau de formation moyen sur la productivité et les salaires urbains peut être le résultat d'externalités sans rapport avec les processus d'apprentissage et d'acquisition de connaissances². Si la forte qualification de la main-d'œuvre (caractéristique de la main-d'œuvre métropolitaine) et l'accumulation de capital physique sont complémentaires, alors l'augmentation du niveau de formation moyen dans une métropole, c'est à dire la relative abondance de travailleurs qualifiés, peut inciter les firmes à investir davantage en capital, ce qui aura pour effet d'augmenter la productivité du travail dans son ensemble. Les investigations conduites sur 236 villes américaines sur la période 1980-1990 le conduisent à rejeter l'hypothèse des externalités d'apprentissage au bénéfice de cette dernière hypothèse.

Charlot et Duranton (2004) proposent une mesure directe de la contribution des externalités de communication entre salariés aux économies d'agglomération liées au capital humain au sein des aires urbaines françaises : leurs résultats permettent d'attribuer environ 22% de l'impact de la taille urbaine et du niveau de capital humain sur le niveau des salaires à ce type d'externalités, mesurées toutefois de manière statique.

De cette revue sur quelques contributions récentes, il ressort que si la relation entre la taille des villes et le niveau de capital humain ne fait guère débat, les logiques sous-jacentes

¹ Peri G.: Human Capital and productivity in US cities. Miméo, IGIER, Bocconi University, 1998.

² Ciccone et Peri montrent que les tests fondés sur la mise en relation du niveau de capital humain des villes avec la prime de salaires qu'on y observe sont en vérité fondés sur une hypothèse simplificatrice : le test n'est valide que si l'on suppose que les salariés de différents niveaux de formation sont parfaitement substituables au sein des processus productifs.

restent encore moins explicitées. La littérature privilégie une lecture de la relation entre la ville et le capital humain fondée sur les externalités d'apprentissage, ignorant d'autres vecteurs de rendements croissants du capital humain liés aux externalités métropolitaines¹ : appariement sur le marché du travail, approfondissement de la division du travail, augmentation de l'offre de services spécialisés aux entreprises, etc.

212. Les externalités dynamiques liées à la diversité métropolitaine

Au delà des travaux visant à établir la sensibilité à la distance des externalités technologiques, il s'agit de savoir, dans le contexte urbain, si les firmes tirent plutôt avantage de la spécialisation de la ville dans leur industrie ou de la diversité économique de cette dernière. Ce débat réactive évidemment l'opposition plus ancienne entre économies de localisation et d'urbanisation, et plus généralement l'opposition entre diversité et spécialisation². L'analyse reste ici toutefois limitée aux seules externalités dynamiques transitant par les flux locaux d'information. Glaeser et al. (1992) ainsi que Henderson et al. (1995) opposent deux types d'externalités dynamiques :

- Les externalités de type MAR (Marshall-Arrow-Romer), qui désignent des effets de débordements technologiques entre firmes d'une même industrie ;
- Les externalités de type *Jacobs* distinguées par J. Jacobs (1969) qui font des externalités interindustrielles liées à la diversité des industries localisées dans les grandes aires urbaines, source principale de l'innovation et de la croissance.

Dans chacune de ces études³, les auteurs se sont efforcés de déterminer si la croissance de l'emploi de différents secteurs industriels était davantage liée à la concentration de cette industrie dans la ville ou au contraire à la diversité économique urbaine. Glaeser et al. concluent que la dynamique de l'emploi sectoriel est surtout due aux externalités de type *Jacobs*. Henderson et al. identifient deux cas de figure :

- La croissance de l'emploi dans les industries dites « mûres » n'est sensible qu'aux externalités type MAR ;
- Pour les industries *high tech*, la croissance de l'emploi apparaît sensible aux deux types d'externalités dynamiques.

De manière indirecte, pour Henderson et al. la spécificité des industries *high tech*, davantage sensibles au niveau de diversité des milieux métropolitains, renvoie à la capacité de ces milieux à favoriser les processus innovatifs.

S'inspirant d'une même logique, mais explicitement centrée sur la production d'innovations, Feldman et Audretsh (1999) analysent l'influence de trois caractéristiques des

¹ Helsley R.W., Strange W.C.: Matching and agglomeration economies in a system of cities. *Regional Science and Urban Economics*, n°20, 122-189, 1990. Voir aussi: May N.: From territorial production systems to metropolitanization : ten years of research in France. 1997. In Moulart F., Scott A. J.: *Cities, Entreprises and Society on the eve of the 21st century*, London, Pinter, 57-77.

² Quigley J.: Urban Diversity and Economic Growth. *Journal of Economic Perspectives*, 12, 127-138, 1998. Voir aussi : Lacour C.: Diversity, Specialization and Urban stability. 38th meeting of the Western Regional Science Association, Ojai California, USA, 1999.

³ L'étude de Glaeser et al. porte sur des données relatives aux industries à un niveau de désagrégation relativement important pour les 170 SMSAs les plus importantes de 1956 à 1987. Celle de Henderson et al. Est basée sur des données relatives à 5 industries manufacturières et 3 industries "*high tech*" dans 224 aires métropolitaines entre 1970 et 1987.

régions métropolitaines des Etats-Unis sur la production d'innovations : le degré de spécialisation de la ville, le nombre d'industries partageant une même base de connaissances et le degré de concurrence locale. Leurs résultats indiquent une supériorité très nette des structures diversifiées sur la production d'innovations. Au même titre, Massard et Riou (2002), analysant l'influence de type des structures sur la production d'innovation en France, obtiennent des résultats similaires.

Carlino et al. (2001) établissent une relation significative entre le niveau de densité de l'emploi au sein des zones métropolitaines et la production de brevets, relation qu'ils interprètent dans le sens d'une prime à la diversité des milieux métropolitains les plus denses. Ces résultats sont assez conformes à l'idée d'un cycle de vie spatial des industries : les industries naissent au cœur des plus grandes villes « *nursery cities* »¹, en bénéficiant des externalités de type *Jacobs* mais peuvent par la suite bénéficier des externalités de type *MAR* dans des villes spécialisées de taille plus réduite.

Audretsh et Feldman (1996), en proposant une classification de 210 secteurs selon quatre phases du cycle de vie des industries, mettent en évidence une propension à la concentration spatiale plus forte en phase d'émergence. Le degré de nouveauté des connaissances impliquées demeure toutefois un déterminant essentiel de la propension au regroupement spatial, quelle que soit la phase du cycle de vie. D'autres sources de connaissances externes, telles que la recherche universitaire, permettent également d'expliquer la propension à la concentration dans les phases d'émergence.

De ces travaux se dégage donc une présomption nette d'une supériorité des milieux métropolitains diversifiés dans la production d'innovation. Les externalités de diversité dynamiques liées aux effets de débordement technologique seraient ainsi l'instrument privilégié d'une caractérisation des métropoles comme « *incubateurs d'innovation* »². Les résultats obtenus par Glaeser et al. (1992) ainsi que Henderson et al. (1995) peuvent être interprétés comme la persistance au cours du temps d'externalités statiques ou plus largement de l'ensemble des attributs de localisation spécifiques à une ville³. C'est aussi l'argumentation de Quigley (1998) qui note qu'à l'exception des économies d'échelle, l'ensemble des facteurs de croissance économique associés à la taille urbaine (partage d'inputs spécialisés, réduction des coûts de transaction et économies associées à l'application de la loi des grands nombres) augmentent aussi avec le niveau de diversité économique des villes. Plusieurs études récentes suggèrent d'ailleurs que la présence de services aux entreprises et plus généralement des externalités statiques liées à la concentration d'entreprises technologiques seraient largement responsables des performances observées en matière d'innovation⁴. Nous retrouvons aussi les

¹ Duranton G., Puga D.: *Nursery Cities: Urban diversity, process innovation, and the life-cycle of products*. Centre for Economic Performance Discussion Paper n° 445, London School of Economics, 2000.

² Appelation de Thomson W. In Shearmur R., Polèse M.: *Culture, language and the location of high-order service functions : Montréal and Toronto*. *Economic Geography*, 4, 329-350, 2004.

³ Henderson (1997) utilise des données permettant la neutralisation de la persistance d'effets spécifiques à chaque ville ainsi que l'investigation explicite de la structure temporelle des effets considérés. Les résultats, sur cinq secteurs industriels, indiquent la présence d'externalités *MAR* et *Jacobs*. Il montre surtout que non seulement les effets de la spécialisation et de la diversité sont significatifs pour des décalages temporels importants (4 à 5 années pour les effets de spécialisation, plus de 7 ans pour la diversité), mais en plus la magnitude est plus forte avec un retard pluriannuel qu'en considérant l'impact de l'année précédente. Même si la distinction statique/dynamique reste problématique, de l'aveu même de l'auteur, la forme des décalages temporels va plutôt dans le sens d'externalités dynamiques.

⁴ Feldman M.: *Knowledge complementarity and innovation*. *Small Business Economics* 6-3, 363-372, 1994. Voir aussi: Verga A.: *Local academic knowledge transfers and the concentration economic activity*. *Journal of Regional Science*, vol 40, 2, 289-309, 2000.

conclusions d'Annalee Saxenian¹ concernant le rôle du milieu entrepreneurial et des services à la production dans la réussite de la Silicon Valley, par comparaison avec la route 128.

Si l'impact de la diversité des milieux métropolitains sur la localisation des activités productrices d'innovations semble bien établi, l'interprétation dominante en termes d'externalités de connaissance dynamiques reste contestable. La concentration des fonctions supérieures de commandement, de contrôle et d'intermédiation propre à la dynamique de métropolisation, de même que les dotations en infrastructures permettant d'assurer la connexion aux grands réseaux métropolitains sont tout autant susceptibles de rendre compte de l'impact de la diversité urbaine sur la production d'innovations (Lacour, Puissant, Gaussier, 2003).

213. Les métropoles et la R&D

Les nouvelles frontières de l'économie urbaine reconnaissent que les enjeux technologiques, l'économie de la connaissance, l'économie du savoir ou du haut savoir constituent de plus en plus des éléments de concurrence et de performance entre les villes. Réciproquement, les travaux sur les trajectoires et les dépendances technologiques soulignent que la R&D, l'innovation reposent sur des systèmes de valeur et notamment des composantes territoriales et métropolitaines : « *tout espace géographique fait périodiquement l'objet d'une intégration par un nouvel organisateur, comme si la centralisation et la concentration des ressources et des richesses se faisaient nécessairement en faveur de certains lieux d'élection de l'accumulation* » (Carluier, 2004). Hélène Perrin-Bouillon² qualifie la métropolisation comme un phénomène qui conduit à une concentration des activités et des personnes dans les grandes villes par un effet d'attractivité. Elle entraîne une redistribution des rôles sur le territoire en concentrant les activités dans un même lieu. Ce phénomène a été accentué dans les pays les plus riches par la montée en puissance de l'économie du savoir. La métropole réunit l'ensemble des atouts capables de créer de la richesse et d'apporter la prospérité à un pays. Ces atouts reposent sur trois piliers : l'innovation, mesurée par la capacité à breveter et le niveau d'investissement en R&D ; le capital humain, mesuré par le niveau d'études de la population, et le pourcentage d'emplois qualifiés ; et enfin les infrastructures.

Fujita et Ishii (1998) constatent que les activités de R&D de neuf grandes entreprises japonaises d'électronique sont uniquement implantées dans les plus grandes régions métropolitaines du pays, à savoir Tokyo et Kyoto. Un travail de l'OCDE³, montre que la plus grande partie de l'activité économique de la Corée se concentre dans région fonctionnelle (région de la capitale) englobant la ville de Séoul, la ville d'Incheon et la province de Gyeonggi. Cette région produit près de la moitié du produit intérieur brut du pays, et dans laquelle se retrouvent la majorité des entreprises (45,6 %) et des emplois (49,6 %). Elle concentre environ un quart des universités, des brevets et des étudiants du pays ; plus d'un tiers des centres de recherche et de 60% du personnel employé dans la R&D en Corée du sud. En Suède, près de la moitié de la recherche universitaire est située à Stockholm qui absorbe, par ailleurs, 42 % des dépenses de recherche privée et publique du pays (OCDE)⁴. L'OCDE

¹ Saxenian A.: *Regional Advantage: Culture and Competition in Silicon Valley and Route 128*. Cambridge, Harvard University Press, 1994. In Stuart S. Rosenthal, William C. Strange : *Evidence on the nature and sources of agglomeration economies*. Prepared for the Handbook of Urban And Regional Economics, Vol. 4, 2003.

² Hélène Perrin-Bouillon : *La ville mondiale : un atout majeur pour l'économie d'un pays*. Friedland papers n°7, février 2008.

³ OECD: *Territorial reviews : Seoul, Korea*. OECD publications, Paris 2005.

⁴ OECD: *Territorial reviews : Stockholm, Sweden*. OECD publications, Paris 2005.

signale que les brevets sont déposés là où se trouvent les sièges sociaux, et ces derniers se situent généralement dans les grandes villes.

Les impératifs de la concurrence internationale conduisent les autorités politiques à rechercher des pôles de compétitivité et favorisent des projets à coopération métropolitaine (Crevoisier, 2004). Selon cet auteur, les logiques d'innovation et de changement technologique permettent de mieux comprendre la morphologie et les dynamiques urbaines et la structuration des projets métropolitains vise à susciter des démarches métropolitaines qui ne sont pas totalement indifférentes à la constitution ou au renforcement de pôles de compétitivité. Les modèles d'attractivité des villes et de la technologie se jouent autant sur le plan mondial que dans la gestion intra-urbaine et la compétitivité internationale ne peut se faire sans « *une valorisation scénographique* » de l'urbanité et de la haute technologie. Dans le même ordre d'idée, Vicente (2005) ajoute que les milieux innovateurs rencontrent les milieux urbains et les *clusters* TIC peuvent être appréciés en lien avec l'aménagement numérique des territoires.

Jane Jacobs¹ défend l'idée que c'est la diversité des firmes dans des clusters industriels différents à la proximité l'un de l'autre qui se manifeste comme la source principale des économies d'agglomération. Il n'y a que la grande ville qui est capable d'assurer le complexe des moyens de la recherche, des universités, et d'autres instituts générant la R&D qui simplifie le partage des connaissances, les contacts, et les économies d'échelle dans la production des services. Une étude réalisée en 2007² montre que si l'on considère les 100 plus grandes villes américaines, on y trouve 65 % de la population et 68 % des emplois mais aussi 78 % des dépôts de brevets, 75 % des travailleurs diplômés de l'enseignement supérieur, 81 % des emplois dans la R&D et 94 % des investissements en *venture capital*. Notons que les 100 grandes métropoles américaines ne représentent que 12 % du territoire et génère 75 % du PIB.

De façon synthétique, nous pouvons conclure que les métropoles sont des milieux fortement innovants où la R&D et la technologie constituent les éléments de cette innovation. Ces mêmes éléments constituent aussi des facteurs de compétitivité et d'attractivité des territoires qui ne cessent jamais leur concurrence d'attirer des activités sur leurs sols.

214. Exemple d'illustration : Métropolisation et *Clusters*

L'impact des milieux métropolitains sur la production d'innovation peut être illustré à partir de contributions récentes à l'analyse des *clusters* en milieu urbain métropolitain. Les clusters sont définis comme :

«Clusters are geographic concentrations of interconnected companies and institutions in a particular field. Clusters encompass an array of linked industries and other entities important to competition. They include, for example, suppliers of specialized inputs such as components, machinery, and services, and providers of specialized infrastructure. Clusters also often extend downstream to channels and customers and laterally to manufacturers of complementary products and to companies in industries related by skills, technologies, or common inputs. Finally, many clusters include governmental and other institutions – such as universities,

¹ Jane Jacobs. In Kresl Peter-Karl: An outsider looks at Montreal's Economy. Department of economics and international relations, Institute for the Study of Canada, Montréal, 2000.

² Brookings Institution group: Metro Nation How U.S. Metropolitan Areas Fuel American Prosperity. The Brookings Institution, 2007.

standards-setting agencies, think tanks, vocational training providers, and trade associations – that provide specialized training, education, information, research, and technical support».

(Michael E. Porter, 1998, p. 4).

La plus grande partie des clusters européens sont localisés dans les zones métropolitaines, la plupart du temps les capitales des pays (Chantelot, 2005)¹. Cette sélectivité métropolitaine étant particulièrement marquée dans le cas des clusters TIC. Ainsi, Gordon et MacCann (2000)² rattachent les fondements de l'émergence de clusters au sein des espaces métropolitains à trois types de logiques :

- **Une logique d'intégration productive** : liée à l'intensité et à la stabilité des relations productives et marchandes locales entre les firmes ;
- **Une logique de réseaux et de milieu** : caractérisée par l'importance des externalités technologiques générées par la stabilisation de réseaux de collaboration entre les firmes et les institutions locales ;
- **Une logique d'externalités métropolitaines** : à la différence des deux logiques précédentes, les facteurs de localisation ne sont pas tant liés à l'importance de ces interactions locales qu'à l'accès à une main-d'œuvre hautement qualifiée, à des services et des fonctions fortement spécialisées ainsi qu'à l'accès à une forte densité d'infrastructures garantissant une connectivité satisfaisante aux réseaux transnationaux.

Cette typologie rejoint la distinction établie par Corolleur et al.³ entre deux modes de production des fonctions urbaines liées à l'innovation : un mode « métropolitain » et un mode « milieu innovateur ». Dans les deux cas, il s'agit essentiellement de mieux appréhender le rôle réel des interactions locales dans le processus d'émergence et de développement de ces concentrations d'activités. A cet égard, des contributions récentes viennent largement relativiser le rôle des effets de débordements locaux, et soulignent l'importance des externalités métropolitaines. Deux études de *clusters* écossais, respectivement dans la production audio-visuelle (Turok, 2003) et les biotechnologies (Leibovitz, 2004), conduisent à des conclusions similaires : d'une part, la faiblesse des réseaux sociaux locaux de même que des relations marchandes et productives internes, d'autre part, le rôle essentiel joué par l'accès aux ressources humaines (dont la localisation relève elle-même des capacités d'attraction des « *talents* »), aux services spécialisés, ainsi qu'aux infrastructures.

Gordon et MacCann (2000) se livrent à une étude systématique des facteurs de localisation des firmes liées aux secteurs de forte spécialisation de Londres, et concluent à une large prédominance des économies d'agglomération métropolitaines. Même dans le cas emblématique de la finance au sein de la *City*, l'analyse des facteurs de localisation évoqués par les firmes interrogées révèle une sensibilité à des économies de localisation intra-sectorielles fondées sur le partage de ressources spécifiques communes plus que sur l'intensité des flux locaux d'information. De même, Fenkel (2001) tire d'une analyse plus systématique

¹ Chantelot S. : Villes, Capital Humain et TIC, 2005. In Buisson M-A, Mignot D. : Concentration économique et ségrégation spatiale, De Boeck.

² Gordon I. R., McCann P.: Industrial Clusters: Complexes, Agglomeration and/or Social Networks?. Urban Studies, Vol 37, Number 3, 513-532, 2000.

³ Corolleur F., Boulianne L., Crevoisier O., Decoutère S. : Ville et innovation. Le cas de trois villes de Suisse occidentale, 2000. In Crevoisier O. Camagni R. : Les milieux urbains : innovation, systèmes de production et ancrage, IRER, Neuchâtel.

des facteurs de localisation des firmes de haute technologie en milieu métropolitain une hiérarchisation similaire des différentes logiques évoquées par Gordon et MacCann.

Les logiques d'émergence des *clusters* en milieu métropolitain, notamment dans les secteurs mobilisant de façon intensive des connaissances complexes et nouvelles, sont par conséquent loin d'être univoques. L'étude comparative menée sur les systèmes d'innovation de cinq métropoles européennes par James Simmie et al. (2002) oppose d'ailleurs la situation de Milan à Stuttgart, dont les modes de production des innovations sont marqués par l'importance des interactions locales institutionnalisées. Par contre, Paris, Londres et Amsterdam sont marquées par une logique d'attractivité métropolitaine, liée à la disponibilité de ressources humaines et productives. De même, dans un autre travail, Simmie (2002) montre qu'il existe une distinction importante entre une grappe où le réseau inter-entreprises a mené à une capacité accrue en matière d'innovation et une agglomération d'entreprises et de fournisseurs semblables. La recherche de Simmie appuie l'hypothèse de l'innovation moteur de la performance des exportations d'une région. Et que cela soit appuyé par les biens et les effets externes d'une zone urbaine y compris les bassins de main-d'œuvre professionnelle et technique, la proximité de collaborateurs éventuels, et l'échange rapide de connaissances à l'échelle transnationale, en faveur des régions bien reliées au reste du monde par des systèmes de transport et de communications.

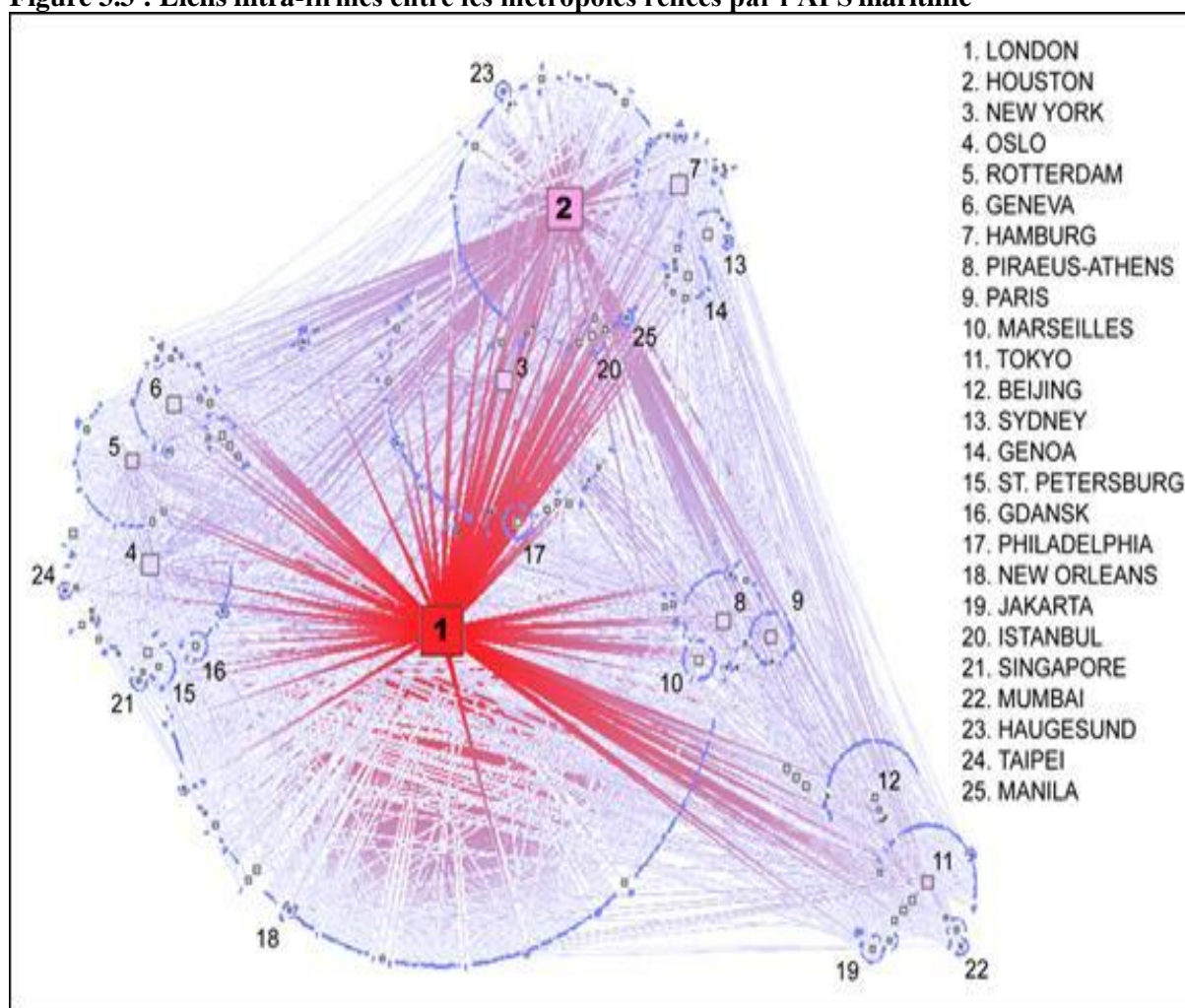
22. METROPOLISATION ET INFRASTRUCTURES

Les infrastructures jouent leur rôle pour les entreprises en matière d'accessibilité. A cet effet, la mise en place des équipements favorisant la mobilité des biens et des personnes est en principe une priorité. La dotation en infrastructures matérielles et immatérielles (transport, communication et télécommunication) est pour la ville une exigence fondamentale, pour la productivité. Venables (2003) démontre que des évaluations de l'élasticité de la productivité en ce qui concerne la taille de ville peuvent être employées pour analyser les avantages externes des améliorations de transport. Il développe un modèle d'une économie urbaine reliant la productivité à des investissements dans le transport et qui aurait un impact sur la taille la ville. Son objectif est de distinguer les changements de revenus réels qui résultent de l'investissement de transport dû à un effet de taille tout en améliorant la productivité de la ville. Venables signale les avantages économiques des investissements dans le transport ainsi que le lien positif entre ces investissements et le rendement urbain. Les investissements de transport peuvent aider à stimuler les conditions pour que la taille de ville ait un impact sur productivité des villes. C'est donc un lien positif entre la taille de la ville, les améliorations de transport et la productivité, d'où la compétitivité.

A l'instar des infrastructures de transport, celles d'information et de communication contribuent davantage pour structurer les relations entre les entreprises qui nécessitent une grande souplesse (Castell : 1996, 1998). Ces infrastructures immatérielles sont à la base d'un fonctionnement en réseau entre les entreprises d'une même ville et même entre les entreprises de plusieurs villes, dans contexte d'un réseau globalisé. Les métropoles abritent des nœuds de connexion les infrastructures des réseaux des technologies de l'information et de la communication qui ont connu une expansion considérable depuis le début des années 1970. Au cours des années 1990, ces systèmes d'information et de communication ont été mis en réseau et ont fortement contribué à bouleverser toutes les interactions sociales et organisationnelles du système productif (Castell, 1998). Les métropoles ont été le réceptacle de ces mutations et ont ainsi vu leurs rôles modifiés grâce à leur insertion dans le système de flux international.

Dans cette hiérarchie des fonctions de transport et de communication, les métropoles se placent au sommet (Lacour, 1999). Dans le domaine aérien, elles occupent une position de « *hub* », avec un ou des aéroports-relais regroupant ou dispersant les flux à vocation nationale ou internationale, servant ainsi d'intermédiaires entre les « *spokes* » régionaux et les autres « *hubs* » de gabarit international. Il en est de même des complexes portuaires maritimes associés fréquemment à des ports fluviaux, des nœuds autoroutiers et ferroviaires et des puissantes centrales de télécommunication. De même, les très grandes métropoles figurent parmi les très grandes places aéroportuaires (Jacobs W., Ducruet C. and P.W. de Langen, 2009) ; c'est le cas, par ordre d'importance décroissante, de Londres, New York, Chicago, Tokyo, Atlanta, Dallas, Los Angeles, Paris, San Francisco et Francfort qui se classent parmi les dix premiers aéroports du globe. C'est le cas aussi de Singapour, Rotterdam, Chiba, Shanghai, Nagoya, Kobe, Yokohama, Hong-Kong, Inchon et Kwangju qui constituent, par ordre d'importance décroissante, les dix premiers ports maritimes du monde. La figure suivante montre le degré de connectivité des métropoles mondiales par le biais de *Advanced Producer Services* (APS) maritime.

Figure 3.3 : Liens intra-firmes entre les métropoles reliées par l'APS maritime



Source : Jacobs W., Ducruet C. and P.W. de Langen : Integrating World Cities into Production Networks: The Case of Port Cities. GaWC, bulletin 298, 2009.

Par exemple : Londres accueille 71 sièges sociaux qui commandent 479 établissements dans 350 villes différentes. La plupart de ces villes sont reliées à un seul siège social situé à Londres. En même temps, d'autres noyaux régionaux tels que Houston, New York, Oslo, et Rotterdam possèdent également un réseau important de filiales tout en étant

fortement relié à Londres. Ainsi, les réseaux intra-firmes sont étroitement liés avec le nombre d'établissements sous le commandement. Singapour et Hong-Kong sont moins importants car la plupart de leurs établissements sont commandés par des sièges sociaux externes. Des villes telles que Haugesund (Norvège), Saint Petersburg (Russie), ou Gdansk (Pologne) ont de meilleurs scores parce qu'ils agissent en tant que noyaux de « *subcluster* » dans les régions scandinave et baltique respectivement. Réciproquement, Changhaï peut avoir beaucoup de raccordements avec d'autres principaux centres en raison de son rôle régional pour la localisation des firmes multinationales. Le réseau chinois gravite autour de Beijing en raison de son rôle en tant que centre politique et administratif.

A côté des infrastructures de transport et de télécommunication, on trouve des « *carrefours* » financiers et bancaires ; de la presse et de l'information, de la publicité, de la diffusion culturelle et éducative, des échanges et des services en général (M. Grang, 2000).

D'une manière synthétique, la mise en réseau des métropoles comme facteur d'élargissement du champ du commandement pour les grandes firmes se réalise par des infrastructures visibles ou non dans l'espace géographique ; des infrastructures routières, ferroviaires, aériennes ainsi que le réseau de télécommunication. Aussi, les métropoles sont au cœur de réseaux de relations formelles et informelles que développent les firmes aussi bien pour leur propre organisation que pour leurs relations avec d'autres entreprises.

23. WORLD CITY : SOMMET DE LA BATAILLE DE LA COMPÉTITIVITE

Pour définir une *world city*, Peter Hall (1966) privilégie le pouvoir politique, mettant l'accent sur le pouvoir de commandement politique que jouent les villes mondiales. Pour Saskia Sassen (1991) tout comme pour John Friedmann et Goetz Wolff (1982), une *global city* ou encore une *world city* s'organise autour de « *clusters* » (quartiers ou espaces spécialisés et regroupant des activités relevant d'un même secteur d'activité). Ils reconnaissent tous la spécificité du « *premier* » cluster parce qu'il inclut des emplois exigeant de hautes qualifications dans les secteurs bancaires, financiers, juridiques et comptables. Le deuxième cluster comprendrait des emplois ayant pour finalité de rendre service au premier avec la promotion immobilière, les hôtels, restaurants, services domestiques et polices privées. Le troisième cluster assez dépendant du deuxième s'organise autour des activités liées au tourisme. Le taux de croissance des emplois dans ces trois clusters jugé rapide se fait également au détriment d'un quatrième cluster, celui des emplois industriels (en dehors de la haute technologie). Les institutions publiques (enseignement supérieur, recherche, établissements scolaires...) représentent un cluster à part entière alors que le sixième cluster regroupe les activités relevant de l'économie informelle. Les auteurs parlent d'*informal, floating and street economy* et reconnaissent le caractère polarisé de la « *world city* » où cohabitent une société transnationale ayant un niveau de vie élevé et une « *underclass* » alimentée par des flux migratoires (incluant des clandestins) et vivant à la marge de l'économie formelle. Selon le mot de Pierre Veltz (2005), les villes mondiales sont des « *îles* » métropolitaines, fortement connectées entre elles, formant un archipel mondial.

La mondialisation et la globalisation conduisent à prendre en compte l'ensemble des métropoles mondiales qui sont organisées en un réseau constitué par des infrastructures qui leur permettent d'échanger et de communiquer rapidement. Ce réseau/système de métropoles mondiales pourrait devenir le « *centre* » du monde économique actuel. Ce principe est énoncé dans le passage suivant :

« Trade and exchange tend to develop more and more between large cities, suggesting that interregional and international trade might be replaced by intercity trade. In this case, the city more than the nation or the region is the relevant frame of analysis ».

(Jacques- François Thisse et Jean-Marie Huriot, 2000).

Ainsi, une étude américaine du Brooking Institut (2006) suggère que l'essentiel de la croissance et du développement d'un pays est généré par les grandes métropoles mondiales. Il devient alors utile de s'intéresser au classement de ces dernières. Établir un classement des grandes métropoles mondiales en se référant uniquement à la population n'est pas pertinent d'un point de vue économique. Le graphique (3.1) et le tableau (2.2) du chapitre 2 montrent clairement une différence de répartition entre richesse et population. D'après les données de l'ONU, 22 des plus grandes agglomérations sont dans des pays émergents, et sur ces 22 villes seules 5 se trouvent dans le classement des 30 villes les plus riches. La plupart des villes mondiales se situent en Amérique du Nord et à un degré moindre en Europe, en Asie et en Amérique de sud (carte 3.1).

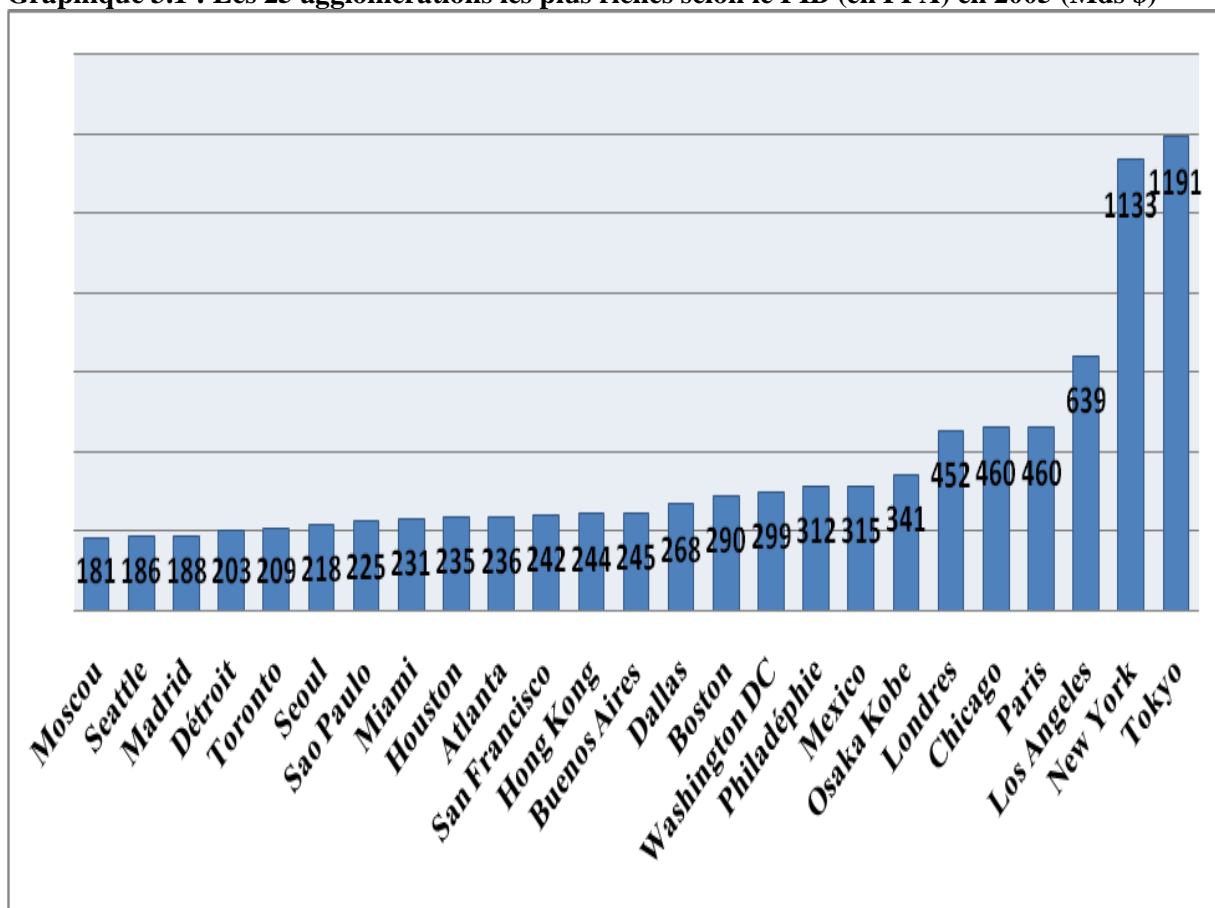
L'économiste sociologue Saskia Sassen (1991) a montré comment la globalisation économique qui provoque une croissance de la dépendance entre les villes a favorisé l'émergence de villes très peu nombreuses qui concentrent l'essentiel du pouvoir économique et surtout financier, qui abritent des activités de services très spécialisés à destination des plus grandes entreprises, en particulier des firmes multinationales. Sassen dénombre 3 villes globales, New York, Londres et Tokyo, auxquelles est ajouté Paris (en revoyant les critères retenus initialement). Ces villes globales concentrent les fonctions économiques supérieures, tels que les sièges sociaux des multinationales, mais aussi la plupart des grandes universités et des grands laboratoires de recherche. Ainsi, New York, Londres, Tokyo et Paris abritent 43 sièges sociaux des 100 plus grandes entreprises du monde. Les sièges sociaux de grandes entreprises qui demeurent dans de petites villes constituent des exceptions, mais des exceptions vraiment remarquables : celui de General Electric est à Fairfield dans le Connecticut, celui de Exxon Mobil à Irving au Texas, celui de Wal-Mart, le géant de la grande distribution, à Bentonville dans l'Arkansas.

Un travail du département de géographie de l'Université de Loughborough au Royaume-Uni (*Globalization and World Cities Research Group and Network*) retient le concept de ville de classe mondiale et établit un classement en se basant sur des caractéristiques liées à la présence d'entreprises de services aux entreprises à vocation mondiale. Cet indicateur mesure cette dimension de lien et d'influence entre les différentes grandes métropoles qui est une approche très différente de celle de la mesure du PIB. Aujourd'hui, il ne peut plus y avoir de croissance durable si la métropole n'est pas interconnectée avec les autres places économiques mondiales. Ce travail a abouti à un classement des villes mondiales en fonction de leur capacité à être des moteurs de l'économie mondiale et de la globalisation. L'indicateur mesure la capacité des villes à apporter à l'échelle mondiale les services aux entreprises, tels que¹ : comptabilité audit, publicité, banque et finance et assurance. Selon l'étude, 368 bureaux se trouvent à Londres, 357 à New York, 244 à Tokyo et 235 à Paris, 129 à Moscou, 106 à Berlin et 98 à Rome. De plus, ces villes mondiales sont parfaitement connectées entre elles. Un tiers des employés de banque de *La City* de Londres vient de New York et 11 % de Tokyo.

¹ Le travail est basé sur l'observation des localisations des 100 grandes entreprises mondiales des secteurs de comptabilité audit, publicité, banque et finance, et assurance.

Ces travaux montrent l'influence mondiale des métropoles. Nous trouvons dans le peloton de tête : Londres, Paris, New-York et Tokyo, viennent ensuite Chicago, Francfort, Hong Kong, Los Angeles, Milan et Singapour. On trouve ensuite un deuxième groupe de villes mondiales un peu moins influentes : San Francisco, Sydney, Toronto, Zurich, puis Bruxelles, Madrid, Mexico, Sao Paulo, et enfin Moscou et Séoul. Si les quatre villes les plus connectées au monde apparaissent dans les six villes les plus riches, dans la suite du classement des villes les plus mondiales, certaines n'apparaissent pas dans les villes les plus riches. C'est le cas de Francfort, qui bénéficie de l'existence d'une place financière d'envergure internationale, ou encore de Bruxelles qui tire avantage de son rôle de capitale européenne. Au-delà de quelques exceptions, il apparaît néanmoins que richesse et notion de ville de classe mondiale sont fortement corrélées. Le GaWC annonce qu'une trentaine de villes mondiales gèrent plus de 60 % des capitaux mondiaux. Et selon les statistiques de la CNUCED (2007), par exemple, Tokyo reçoit 80 % des IDE entrants au Japon, Madrid 70 % de ceux qui entrent en Espagne. Enfin, nous pouvons dire que les villes mondiales sont des centres de commandement de l'économie mondiale. Elles empiètent les sièges sociaux, les bourses, les réseaux, etc.

Graphique 3.1 : Les 25 agglomérations les plus riches selon le PIB (en PPA) en 2005 (Mds \$)



Source : Etabli d'après les données de l'ONU, la Banque Mondiale et l'OCDE.

Carte 3.1 : Les 25 agglomérations les plus riches selon le PIB (en PPA) en 2005

Source : PricewaterhouseCoopers : UK Economic Outlook. March 2007.

Les métropoles les plus riches (Tokyo, New York, Los Angeles, Paris, Chicago, Londres...) figurent souvent au sommet de la hiérarchie des villes mondiales ; à la fois en termes d'attractivité aux investissements étrangers, d'accumulation du capital, de concentration de main-d'œuvre hautement qualifiée, et surtout de services très avancés aux entreprises. C'est tout cela qui constitue la richesse de ces villes et permet de les mettre au sommet de la compétitivité. Une étude de l'hebdomadaire TIME (2008) des trois centres financiers New York, Londres et Hong Kong montre l'importance de ces trois centres comme noyaux de la finance mondiale : Hong Kong représente la Chine et la région de l'Asie de l'Est, New York comme un grand centre de la finance mondiale représentant le continent américain, et Londres comme un centre européen accompagné par Paris (déjà souligné par Sassen Saskia, 1991). Pierre Veltz (1996) souligne que la puissance d'un Etat dépend aujourd'hui de la puissance de ses métropoles. Le rapport étroit entre l'importance des métropoles et le développement économique peut se déduire de la comparaison entre le classement des principales métropoles mondiales et celui des PIB par habitant des pays les plus riches du monde. Tous les pays les plus riches abritent une métropole, qui est un élément essentiel de leur dynamisme économique. Analysant dans une approche compétitivité/complémentarité entre les métropoles mondiales, Karen P.Y. Lai (2009) témoigne d'une augmentation des efforts de collaboration spécialisés entre les centres financiers car le système financier est globalement intégré, pas seulement sujet de concurrence entre ces centres financiers. Prenons par exemple les « *villes globales* » de Sassen, New York, Londres et Tokyo, elles sont très semblables dans leurs rôles et fonctions en tant que moyeux principaux dans le réseau financier global, mais ce sont les différences qui relient ces villes de manière significative et les intègrent dans des réseaux de capital, de travail et d'écoulements de l'information.

Dans cette section, nous avons analysé le lien entre la métropolisation et quelques facteurs de compétitivité, ou en d'autres termes, les nouveaux facteurs de compétitivité (innovation, technologie, infrastructures, etc.). Certes, la compétitivité comme nous l'avons

présentée dans la section 1, dépend de plusieurs facteurs (gouvernance, taux de change, prix, politique fiscale, etc.), mais nous avons analysé ceux que nous avons jugés plus pertinents. De plus, certains facteurs (taux de change, politique fiscale, gouvernance) dépendent d'une stratégie nationale et non pas d'une politique métropolitaine. Il est à signaler que non seulement les métropoles qui offrent tous les facteurs de compétitivité, mais aussi les villes moyennes jouent un rôle dans *l'offre* de services aux entreprises. Nous ouvrons donc la piste à d'autres recherches complémentaires pour mieux comprendre le lien entre la ville d'une manière générale et la compétitivité. Enfin, nous signalons ceci : si la métropole est arrivée à une telle importance, c'est parce qu'elle offre aux entreprises à la fois plus de *marché* et plus d'*externalités*. La métropole tire sa puissance d'attraction et de compétition du fait qu'elle permet aux firmes d'accéder à des ressources relationnelles (marchandes et non-marchandes) très diversifiées.

Conclusion

Toutes les grandes villes internationales sont engagées dans des concurrences sévères pour se doter d'éléments attractifs et compétitifs, aussi bien en matière d'infrastructures, de capacités d'innovation, d'accueil des sièges sociaux et d'activités financières et à haute technologie. La métropole se caractérise par la présence des trois facteurs principaux : l'innovation, le capital humain et les infrastructures. Ces facteurs constituent aussi les indicateurs-clé de la compétitivité ; leur présence doit conduire à l'augmentation de la production, à l'amélioration des conditions de vie et à un développement durable grâce à des infrastructures adaptées. Le regroupement des activités dans une agglomération crée des effets de *spillovers* : l'innovation conduite par une entreprise a un effet positif sur l'innovation ou la productivité d'autres entreprises proches. Le texte le plus cité sur le sujet est un chapitre des *Principes d'économie politique* qu'Alfred Marshall publie à la fin du 19^{ème} siècle où il soutient qu'il y a 3 grands avantages à se localiser dans des districts industriels : l'atmosphère industrielle, l'emploi efficace d'instruments très spécialisés et un bassin de main-d'œuvre spécialisée. Plus d'un siècle plus tard, c'est encore ce qui constitue l'explication de la concentration des activités économiques dans les grandes agglomérations. Il semblerait que seules les grandes métropoles soient capables de réunir sur un même territoire les trois facteurs. De plus, le modèle *taylorien*, ou encore *fordiste*, qui fonctionnait bien dans l'après-guerre, stipule que les entreprises se localisaient sur le territoire selon la proximité des matières premières et le coût de la main-d'œuvre : pour être compétitive, l'entreprise devait réduire ses coûts de production (transports, main-d'œuvre). Depuis les années 1980, ce modèle éclate et l'entreprise est contrainte de s'adapter à un nouveau contexte économique où les coûts de production ne sont plus aussi primordiaux pour rester compétitive. La compétition se fait aujourd'hui selon des critères tels que la variété, le temps, l'innovation avec toutes ses composantes, etc. la métropole avec la présence de services aux entreprises, main d'œuvre qualifiée, infrastructures de transport performantes (TGV, autoroutes), haut débit semble être l'espace favorable pour le jeu de compétitivité avec des possibilités accrues d'accès à des compétences et à des services futurs. Les métropoles sont les centres qui organisent et articulent l'économie d'un territoire. Une ville mondiale est ainsi une métropole qui bénéficie, grâce à sa diversité, à sa taille et à la concentration des pouvoirs économiques et politiques, d'un accès facilité aux autres grandes métropoles mondiales et d'une grande capacité d'adaptation. La ville mondiale est en permanence connectée au reste du monde à travers un réseau d'autres métropoles. Ces villes mondiales, de par leurs caractéristiques, sont capables de diffuser vers d'autres villes de moindres importances des externalités positives qui permettent à celles-ci de participer à la croissance.

[URBANISATION ET COMPETITIVITE EN ALGERIE]

CHAPITRE

4

Introduction

L'analyse de la « *métropolisation* » d'Alger ne peut se faire en dissociation du reste du territoire algérien. L'urbanisation et la compétitivité d'Alger sont liées directement au contexte global du territoire algérien. Nous proposons, de ce fait, un chapitre illustrant ce contexte et donnant une première réflexion pour la compréhension de la structure d'Alger.

Les choix de localisation des entreprises se traduisent par une mise en compétition des villes ; la ville est désormais soumise à une obligation de compétitivité. La littérature nous enseigne qu'il existe un lien positif entre la ville et la compétitivité ; de part une concentration de la main d'œuvre, des activités ainsi que des infrastructures. Des modèles élaborés examinent comment les infrastructures nationales peuvent influencer la performance des services de la ville d'où sa compétitivité. Nous misons sur plusieurs contributions à la clé de la littérature sur les infrastructures et la croissance économique (Rauch, 1995 ; Morrison et Schwartz 1996 ; Fernald 1999 ; Röller and Waverman 2001) et nous nous appuyons sur le rôle de l'accès au marché dans la nouvelle géographie économique (Krugman, 1991 ; Venables 1996 ; Roller et Waverman 2001 ; Head and Mayer 2004).

Urbanisation et compétitivité constituent deux données indissociables. Dans cette optique, nous essaierons d'analyser le mode de formation urbaine en Algérie ainsi que les capacités infrastructurelles et innovatrices qui constituent le volet le plus important des conditions de la compétitivité des villes. Cette analyse va nous permettre d'affirmer, en Algérie, l'existence d'un tel lien. Toutefois, on observe en Algérie que les villes traversent une crise aigue où se conjuguent détérioration du cadre de vie, augmentation des problèmes sociaux et stérilité des actions engagées par les pouvoirs publics. Pour comprendre la situation actuelle des villes algériennes et cerner les enjeux et défis à relever pour une meilleure cohérence urbaine, nous analyserons l'évolution de l'urbanisation en Algérie à travers les différents recensements, la situation des politiques urbaines ainsi que les spécificités des espaces urbains régionaux.

Nous consacrons la première section du chapitre à une analyse de la ville en Algérie. Cela à travers le processus d'urbanisation, les dégradations constatées, les spécificités urbaines des différentes régions, les mécanismes régissant l'urbanisation et la gestion des villes, etc. La seconde section sera consacrée à l'analyse des indicateurs de compétitivité intra et inter-villes en Algérie, tout en se limitant aux capacités infrastructurelles et innovatrices. Nous allons voir les infrastructures de transport, le réseau des télécommunications, état de l'économie de la connaissance comme facteur clé de la compétitivité des villes, etc.

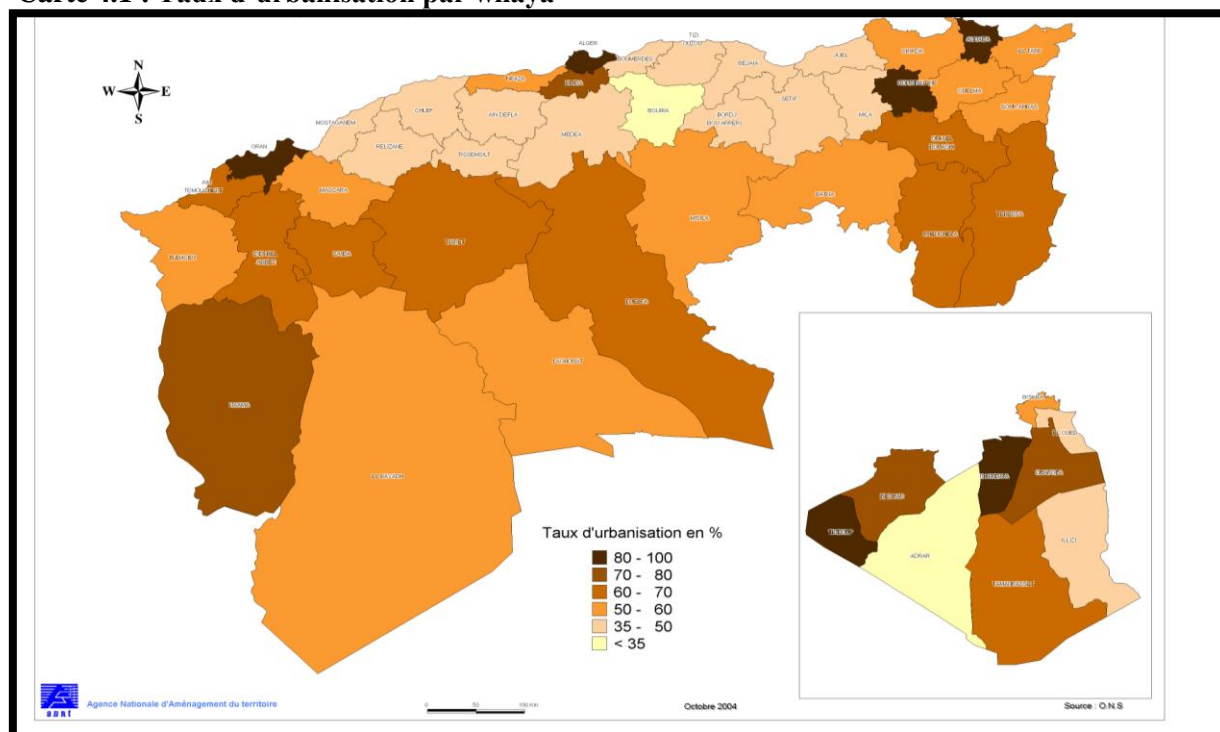
1. URBANISATION EN ALGERIE

L'analyse de l'urbanisation en Algérie est liée à différents aspects. Nous allons, dans cette section, essayer de comprendre cette urbanisation en mettant l'accent sur les mutations affectant les villes et les campagnes, l'état du cadre de vie urbain, de construction et de fonctionnalité urbaine, les spécificités des villes par région (Tell, Hauts Plateaux et Sud) ainsi les mécanismes et acteurs régissant l'urbanisation et la gestion des villes.

11. DES VILLES ET DES CAMPAGNES EN MUTATION

Les villes et les campagnes algériennes ont connu de profondes mutations sous l'effet de la croissance démographique et des évolutions socio-économiques des dernières décennies. Soumis à la pression du nombre, les tissus urbains se sont distendus et dégradés, ne permettant pas aux villes d'assumer l'ensemble de leurs fonctions et de développer les services et équipements nécessaires à leur bon fonctionnement et à leur rayonnement. Bien que constitué d'un semis de villes dense, le système urbain ne polarise pas le territoire de manière suffisante pour y éviter d'importants déséquilibres. Après avoir longtemps soumises à l'exode rural, les campagnes connaissent aujourd'hui un déclin relatif.

Carte 4.1 : Taux d'urbanisation par wilaya



Source : ONS.

Tableau 4.1 : Evolution de la population urbaine entre 1966 et 2008

Année	Pop. Urbaine	Pop. rurale	Pop. totale	Part de la pop. urbaine
1966	3 778 482	8 243 518	12 022 000	31,40 %
1977	6 686 785	10 261 515	16 948 000	40 %
1987	11 444 249	11 594 693	23 038 942	49,70 %
1998	16 966 937	12 133 926	29 100 863	58,30 %
2008	6 960 000	27 840 000	34 800 000	80 %

Source : RGPHs

Cette forte croissance urbaine a induit une généralisation de l'urbanisation à l'ensemble du territoire national, avec notamment :

- **Une densification du réseau dans la zone tellienne**, zone de fortes concentrations urbaines en général, avec une très forte poussée sur les zones agricoles,
- **Une urbanisation spectaculaire dans le Sud**, avec par exemple une croissance de plus de 10 % par an à Tamanrasset. Dans ces zones faiblement peuplées soumises à une urbanisation forte, les écosystèmes sont fragilisés, les espaces de vie se résumant dans de nombreux cas aux milieux oasiens.
- **Une très forte croissance urbaine sur les Hauts Plateaux** aussi bien à l'Est qu'au Centre et à l'Ouest où les taux enregistrés atteignent 5 à 6 % par an. Les Hauts Plateaux constituent des zones de transition aujourd'hui encore peu occupées.

12. UNE DEGRADATION DU CADRE DE VIE EN MILIEU URBAIN

Les formes que revêt l'urbanisation apparaissent plus problématiques que son ampleur même. Une croissance urbaine forte et fragmentée caractérisée par l'étalement et l'exurbanisation, créant des tissus urbains non structurés et sans centralité, aux statuts flous et faiblement équipés¹. Paradoxalement, les tissus anciens et historiques sont souvent délaissés. D'une manière générale, la croissance du nombre de ménages étant plus rapide que celle des logements, une surdensité chronique y règne. Cette situation a conduit à la marginalisation de quartiers entiers aussi bien dans les centres que les périphéries urbaines. La précarité se développe avec une prolifération de l'habitat précaire et irrégulier aggravant une gestion déficiente des espaces et des équipements urbains ainsi que les problèmes de déplacement, de transport et de circulation au sein des agglomérations. Le nombre de constructions précaires était évalué à 432 000 unités². La notion de précarité est appliquée aux constructions réalisées au moyen de matériaux suivants :

- Tôle, bois dans les localités du Nord du pays (baraques) ;
- Constructions sommaires en briques/parpaings sans chaînage dans les localités du Nord et des Hauts Plateaux (habitat épars dégradé) ;
- Constructions en terre dans les Hauts Plateaux et dans le Sud ;
- Constructions à base de gypse traditionnel (Ksour).

Ces constructions se caractérisent par une insalubrité et une instabilité présentant des risques pour la santé de l'homme ; elles ne sont pas susceptibles d'amélioration ou de réhabilitation à cause de l'absence de toute qualité architecturale ou urbanistique. Le parc précaire représente un peu moins de 10 % du parc de logements, à titre de comparaison il est de l'ordre de 70 % dans les pays subsahariens. Au cours des sept dernières années plus de 60 000 constructions précaires ont été éradiquées, mais le parc se régénère rapidement, en l'absence de contrôle et d'actions dissuasives.

13. LA QUESTION DES CONSTRUCTIONS IRREGULIERES

Les constructions irrégulières ou illicites sont celles qui sont réalisées en-dehors du cadre réglementaire ; leur nombre est difficile à évaluer en raison de la variété de ces

¹ CNES : La ville algérienne ou le devenir urbain du pays : Document produit par Le Conseil National Economique et Social (CNES), Alger, 1998.

² Réunion Walis et Gouvernement, juin 2006.

constructions, de leur consistance (taille) et de la période de réalisation. L'action de régularisation entreprise de 1985 à 1990 n'y a pas mis fin. Pour estimer l'évolution des constructions informelles, les constatations effectuées depuis 2004, date d'amendement de la loi 90-27 du 1^{er} décembre 1990 relative à l'aménagement et à l'urbanisme, portent sur 20 000 unités/an alors que les décisions opérées sont de 5 000 unités/an. Ainsi, Boukhemis et Zeghiche (1997) et Belguidoum (2003)¹ renvoient le phénomène des constructions informelles à un contexte sociologique : refus de se soumettre à l'administration. Par ailleurs, la faiblesse du pouvoir de l'administration a permis aux auto-constructeurs d'agir à leur guise.

L'absence de maîtrise de l'urbanisation expose la ville aux pollutions (eau, sol, air), avec des conséquences négatives sur la santé et la qualité de vie ; comme elle entraîne une vulnérabilité aux risques majeurs : risques sismiques dans le Nord et inondations ou glissements de terrains sur quasiment l'ensemble du territoire. Différents dysfonctionnements de la gouvernance urbaine et de management contrarient la maîtrise de l'urbanisation : mécanismes de planification urbaine et de gestion inadéquats ainsi que l'absence de maîtrise foncière. Face à l'ampleur des besoins en matière de logements, d'équipements et services, les villes ne peuvent assumer d'une manière satisfaisante leurs fonctions et assurer la qualité de vie des habitants. L'un des volets les plus importants qui ont aggravé la situation des villes algériennes est porté les dysfonctionnements institutionnels qui contrarient la maîtrise de l'urbanisation². Globalement, les défaillances dans la gestion des villes sont imputables pour l'essentiel :

- Aux difficultés de gestion des besoins générés par la dynamique démographique créant des pressions à la limite du gérable sur des villes peu préparées à en absorber les effets ;
- Aux contraintes générées par les politiques économiques et sociales antérieures qui n'ont pas permis l'émergence d'une société civile capable d'accompagner les pouvoirs publics dans la gestion des dynamiques urbaines ;
- A l'inadaptation des missions dévolues aux acteurs, principalement à l'institution communale qui est considérée comme l'acteur principal de la gestion de la ville ;
- Aux contraintes liées à l'application des dispositifs législatifs et réglementaires et au système de contrôle qui demeure défaillant ;
- A l'inadaptation des outils de planification urbaine à la dynamique des villes ;
- Au sous-encadrement des collectivités locales et des services techniques chargés de la gestion du processus d'urbanisation ;
- Aux pratiques spéculatives dans la gestion du foncier favorisant l'émergence d'une urbanisation informelle ;
- Aux autres enjeux, économique, financier et de gouvernance locale, etc.

Le nombre d'agglomérations s'est fortement accru dans les dernières décennies sous le coup de la croissance démographique et de l'exode rural : on comptait 95 agglomérations urbaines en 1966, 211 en 1977, 447 en 1987, 580 en 1998 et plus de 600 en 2008 (données des RGPH). L'armature urbaine est largement dominée par Alger et en retrait par les trois métropoles régionales : Oran, Constantine et Annaba. La totalité des grands centres régionaux

¹ Boukhemis K. et Zeghiche A. : Ville légale et ville illégale en Algérie. Quelle gestion urbaine ?. Presse universitaire de Caen, 1997. Pour plus de détail, voir : Belguidoum S. : Une société bloquée, la crise des idéologies en Algérie. Revue Recherches Internationales, n°67-68, 2003.

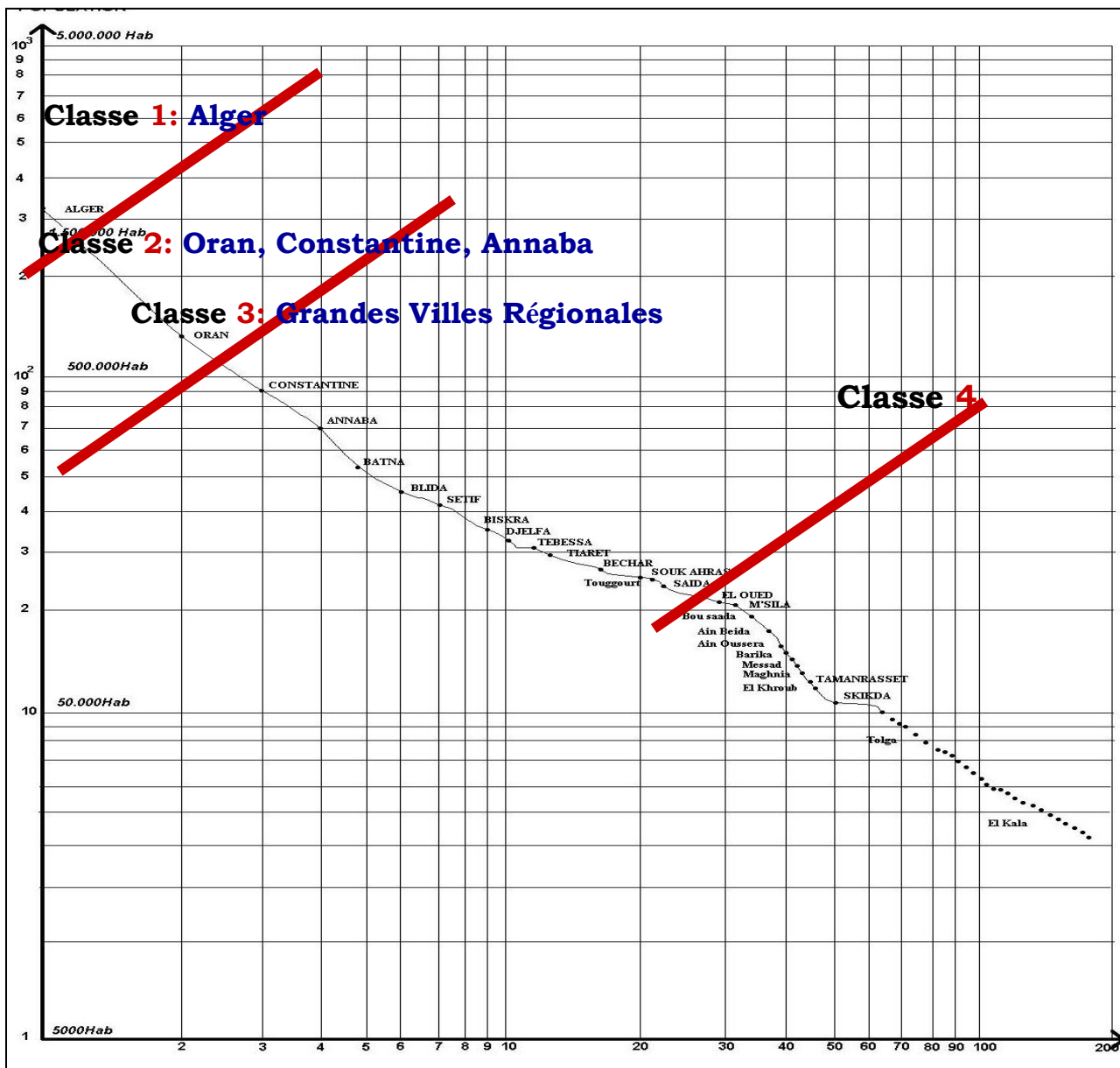
² Ce constat connaît une amélioration grâce à des évolutions institutionnelles et des stratégies que nous traiterons dans les prochains éléments.

sont au Nord, dont trois sur le littoral ; 29 villes de plus de 100 000 habitants jouent le rôle de centres régionaux sur l'ensemble du territoire mais ne disposent souvent pas d'assises économiques suffisantes pour diffuser la croissance. Les villes moyennes sont peu nombreuses, mal réparties et faiblement équipées. Une multitude de petites villes constitue la base de l'armature urbaine et résulte de l'accroissement des bourgs ruraux. Nous constatons ainsi :

- Une **croissance faible des quatre grandes métropoles, Alger, Oran, Constantine et Annaba**, inférieure à 1% par an (0,6 % pour Alger, 0,42 % pour Constantine, 0,8 % pour Oran et seule Annaba fait exception avec 1,28 %). Cela s'explique par leur ralentissement démographique mais aussi par un report de la croissance sur leur périphérie, conduisant à la constitution *d'aires métropolitaines*. Ainsi, près d'un urbain sur dix (8,5 %) vit dans l'une des banlieues des quatre métropoles¹ : Alger compte 2 987 160 habitants et plus de 3 000 000 avec son aire métropolitaine. Elle domine par son poids démographique et ses fonctions, l'Ouest est polarisé par Oran qui est la deuxième ville du pays avec 1 402 699 habitants, Constantine et Annaba polarisent l'Est et comptent respectivement 925 634 et 629 362 habitants ;
- Un développement important de la strate des villes de plus de 100 000 habitants (hors métropoles) ;
- Une **croissance spectaculaire des villes de plus de 100 000 habitants**, (supérieure à 10 % en moyenne par an). inexistante en 1966, cette catégorie de villes constitue le niveau fort de l'armature urbaine actuelle. Cette catégorie est dominée par les villes de Batna, Blida et Sétif qui comptent plus de 200 000 habitants mais compte aussi des villes régionales dynamiques (Sidi Bel Abbés, Biskra, Chlef, Djelfa, Tlemcen, etc.) ;
- Une **stagnation des villes moyennes intermédiaires (50 000 à 100 000 habitants)**, certaines d'entre elles ayant glissé dans la catégorie supérieure. Ces villes chefs lieux de wilayas ou de daïras sont notamment : Laghouat, Aïn Beida, Aïn Mlila, Bouira, Tamanrasset, Bir El Ater, Cheria, Maghnia, Sougueur, Aïn Oussera, Ksar El Boukhari, Berrouaghia, Bousaada, Arzew, El Bayadh, Tissemsilt, Khenchela, Mila, Naama, Aïn Temouchent, Ghardaia, Sig et Mohamadia.
- Une **multiplication des petites villes** : sur les 580 agglomérations urbaines qui constituent le réseau, 513 ont moins de 50 000 habitants alors qu'elles n'étaient que 79 en 1966. Cette situation révèle le caractère « *d'urbanisation par le bas* » de l'Algérie par le passage de la trame rurale à la trame urbaine. Les plus grandes d'entre elles peuvent être des villes chefs lieux (Boufarik, Aflou, Aïn Defla, Oum El Bouaghi, Adrar, Azzaba, Oued Rhiou, ...) et les plus petites assurent le maillage du monde rural. Les petites villes de moins de 20 000 habitants se sont multipliées (3 843 agglomérations, soit 94% du système urbain).

¹ Les chiffres à présenter sont du RGPH 2008 pour la ville d'Alger et d'une estimation de l'ONS pour les autres villes. Cela est dû aux difficultés d'accès aux données du RGPH 2008 au moment de la réalisation de ce chapitre. Néanmoins, nous avons remarqué que les chiffres estimés par l'ONS, pour Alger par exemple, sont très proches des données de RGPH 2008 (2 987 160 pour de RGPH et 2 918 935 pour l'ONS).

Figure 4.1 : Classement rang – taille des villes de plus de 20 000 habitants



Source : ONS, 2005

Les villes sont en transition vers un système plus adapté aux exigences du développement économique et social ; nous assistons à un développement progressif des services supérieurs dans les zones métropolitaines (classes 1, 2 et 3).

14. UNE INADAPTATION FONCTIONNELLE DES VILLES

On constate une inadaptation des villes à remplir leurs fonctions économiques et sociales. A l'exception de quelques grandes villes du Nord, les villes algériennes ont connu une urbanisation démographique sans assise économique suffisante, limitant leur fonction à l'encadrement administratif¹. Il en résulte que des villes aux assises productives faibles ne peuvent pas assurer la diffusion de la croissance dans leurs zones d'influences. Les carences

¹ Hafiane Abderrahim : Les projets d'urbanisme récents en Algérie. 43rd ISOCARP, Congress 2007.

en matière de gestion urbaine, notamment dans les systèmes de transport et de circulation, handicapent l'activité économique.

La croissance spatiale des villes est caractérisée essentiellement par un étalement multidirectionnel du cadre bâti¹. La tendance à l'exurbanisation² est une constante pour toutes les villes, elle est largement exacerbée dans les grandes agglomérations où l'on assiste à l'émergence de conurbations (Ex : Blida – Alger – Boumerdès). Paradoxalement les vieux tissus sont souvent délaissés. La croissance urbaine spectaculaire non maîtrisée, car non contrôlée a engendré de multiples dysfonctionnements qui ont fait que les villes algériennes évoluent dans une anarchie telle que ni les instruments d'ordre juridique, réglementaire et technique, ni les actions d'aménagement n'ont pu éliminer jusqu'ici³. Ces situations n'ont cessé d'exacerber les problèmes de transport et de circulation entre les centres et les périphéries. Cette croissance urbaine (forte et fragmentée) a engendré des tissus urbains non structurés et faiblement équipés, ce qui a généré la marginalisation des quartiers entiers aussi bien dans les centres que les périphéries urbaines.

Photo 4.1 : Cartiers dégradés dans un centre urbain en Algérie



L'ampleur des besoins en matière de logements, d'équipements et de services divers fait face à l'impuissance des pouvoirs publics d'apporter les réponses adaptées aux contextes des différentes villes. A titre d'exemple et pour illustrer la saturation des grandes villes, Alger et Oran enregistrent respectivement des TOL de 5,8 et 8,0 personnes par logement (RGPH 2008) (si l'on exclue les logements précaires et ceux qui ne comptent qu'une seule pièce). Aussi, en plus de la dégradation du cadre de vie des populations, la croissance urbaine se fait généralement sur des milieux ruraux qu'elle désorganise et fragilise. Cette situation s'explique aussi par la complexité qui caractérise la problématique urbaine en l'absence d'une politique de la ville susceptible d'organiser le processus d'urbanisation.

¹ Semmoud B. : Planification ou bricolage ? Quelques aspects de la planification urbaine en Algérie. Les Cahiers d'URBAMA, université de Tours, 1998.

² C'est une extension continue et excessive d'une ville.

³ Nemouchi H. : Crise multidimensionnelle des villes algériennes : entre discours et réalité, la gestion du patrimoine foncier le cas de la ville de Skikda. CRESO-UMR, Université de Caen, Basse-Normandie, 2005.

Le système urbain n'est rien par lui-même s'il n'est pas associé au faisceau des relations interurbaines. Nous soulignons cette spécificité du système urbain national, qui fait que les grandes villes sont des villes *économiques*, productrices de richesses, alors que les villes moyennes et petites sont en majorité des villes *administratives*, assurant, sur financement public, l'encadrement et les services aux populations. Ce rôle économique des grandes villes doit être renforcé afin de répondre à la demande d'emplois, d'assurer la croissance du pays et de maintenir l'équilibre global du financement public, alors que les villes institutionnelles nécessitent un soutien et un accompagnement afin d'endogénéiser leur développement économique. L'analyse du système urbain d'un point de vue socio-économique et fonctionnel permet de distinguer deux strates de villes : des villes à dominante économique (promotion économique) et des villes à dominante de services publics (promotion institutionnelle). D'un point de vue économique, une autre distinction s'impose entre les villes à la croissance mal maîtrisée et les villes en repli économique et social : toutes les villes ne présentent pas le même profil ni les mêmes potentialités. Le SNAT met en évidence, soit les besoins, soit les capacités particulières de chacune d'elles. Nous soulignons en particulier les cas suivants :

- **Les quatre villes métropoles** : Alger, Oran, Constantine, Annaba. Elles représentent à elles seules la moitié du potentiel économique du pays. C'est là que se jouera la partie de la mise à niveau du développement et de la compétitivité. L'ensemble est la locomotive de l'économie nationale ;
- **Villes à potentiel économique élevé**, en particulier en matière industrielle : les villes de Blida, Skikda, le couple Bordj Bou Arréridj - Sétif, le couple Sidi Bel Abbès-Tlemcen, Bejaia, Tizi ouzou, Ghardaia, le couple El Oued- Biskra, M'Sila, et dans un genre différent le couple Ouargla - Hassi Messaoud ;
- **Villes présentant des atouts de développement** qui nécessitent un soutien public pour se manifester : Mascara, Relizane, Chlef, Batna, Jijel, Adrar, Tiaret, Laghouat... ;
- **Villes en situation de crise** et à la croissance mal maîtrisée : Bechar, Djelfa, Tébessa, Saida, Souk Ahras, Khenchela, Mecheria, El Bayadh, Aflou,... ;
- **Villes en repli économique** : Miliana, Cherchell, Dellys, Tamanrasset, In Salah, ...

Cette classification permettrait de connaître les atouts et inconvénients des villes algériennes, ce qui pourrait jouer sur son rôle futur dans le système urbain en Algérie.

15. LES SPECIFICITES DES RESEAUX REGIONAUX

Le SNAT 2025¹, dans la partie « *diagnostic territorial* », souligne trois catégories de régions urbaines en Algérie : le Nord avec une fortes concentration urbaine, les Hauts Plateaux en transition et le Sud soumis à une urbanisation spectaculaire menaçant des écosystèmes fragiles

151. Les régions du Nord

La tendance de développement des régions du Nord du pays évolue non seulement dans une dynamique allant dans le sens d'une plus grande littoralisation avec tout ce que cela suppose comme atteintes aux équilibres écologiques (eau, terre, ...), mais en accentuant également les déséquilibres du réseau urbain de l'arrière pays engendrant d'énormes

¹ SNAT 2025 : « diagnostic territorial ». Ministère d'Aménagement du Territoire, de l'Environnement et du Tourisme, version finale, 2007.

dysfonctionnements qui sont à l'origine de la dévitalisation de ces espaces. La concentration des infrastructures économiques avec les niveaux urbains supérieurs dans cette région font qu'elle est la plus apte à entrer dans l'économie mondiale, avec le risque d'aggraver les déséquilibres si ce développement futur n'est pas encadré pour faire de cette région un moteur de diffusion du développement à l'ensemble du pays.

152. Le réseau urbain des Hauts Plateaux

Le réseau urbain est considéré, au sens de l'aménagement du territoire comme un support important du développement régional. Les régions des Hauts Plateaux sont caractérisées par un sous-développement chronique et un faible niveau d'équipement et d'industrialisation. Le réseau urbain est peu consistant et demeure, dans son état actuel, incapable d'encadrer le développement futur de ces régions, d'autant plus que ces dernières sont appelées à soulager les régions du Nord (déjà saturées) et faire face en même temps à la satisfaction des besoins de leur propre population, notamment en terme d'emplois. Cette situation exige la diversification des activités économiques qui s'impose de plus en plus à ces régions en raison de la dégradation des activités traditionnelles agro-pastorales qui n'arrivent pas à répondre à la demande d'emplois. Toutefois, la diversification des activités économiques dans ces régions devra être soutenue par un réseau urbain étoffé et hiérarchisé, où la ville devra fonctionner en tant qu'entité économique créatrice de richesses, capable d'animer le territoire.

153. Le réseau urbain du Sud

Les régions du Sud ont certainement connu une urbanisation spectaculaire qui s'explique essentiellement par des actions de développement volontaristes, marquées par la concentration des investissements publics au niveau de certains centres érigés en chef-lieu de wilaya ou de daïra. Toutefois, ces régions qui demeurent encore faiblement peuplées, compte tenu de l'immensité des territoires, ne disposent pas encore d'un réseau urbain hiérarchisé et bien maillé en mesure de valoriser leurs potentialités (eau, pétrole, gaz, tourisme, position géostratégique, etc...). Le renforcement du maillage infrastructurel en accompagnement à la bonne couverture aéroportuaire existante et la promotion de nouveaux centres urbains pourraient certainement aider à l'amorce de la restructuration de l'espace saharien dans l'optique de son intégration aux espaces africains et maghrébins. L'organisation urbaine dans ces régions aura particulièrement à prendre en charge le maintien de l'équilibre des écosystèmes oasiens mis en péril actuellement par des actions urbaines et économiques non adaptées (surexploitation des nappes, remontée et salinité des eaux, dégradation des palmeraies, et inadaptation des systèmes d'assainissement et d'irrigation).

16. LE JEU DES ACTEURS ET LES MÉCANISMES RÉGISSANT LE PROCESSUS D'URBANISATION ET LA GESTION DES VILLES EN ALGERIE

Le réseau urbain national n'est que le résultat d'un long processus, marqué par la complexité des mécanismes ayant conduit à la formation des systèmes urbains. Pour mieux appréhender ces mécanismes et cerner ainsi la problématique de la ville et les dysfonctionnements qui caractérisent les systèmes urbains, il est important d'analyser aussi le jeu des acteurs tout en les inscrivant dans le cadre de l'environnement politique, économique, social, culturel et sociologique dans lequel ils ont évolué. Ceci nous permettra de mieux cerner les situations sectorielles qui coexistent au sein des villes algériennes. C'est ainsi que la question complexe de la ville et de la production des cadres bâtis doit être abordée à

travers les relations qui existent entre la politique de l'habitat et la politique de la ville. Le traitement de la gestion des villes et des problèmes qui s'y rattachent est aussi indissociable de la politique de l'aménagement du territoire. Il est à cet effet, intéressant de vérifier si réellement la politique d'aménagement du territoire a permis la mise en réseau des villes dans une optique de la construction régionale.

La question de la ville, de par son envergure et ses diverses facettes dans le cadre de l'aménagement et du développement du territoire, ne peut donc pas relever uniquement des actions sectorielles fragmentées jusque là, elle implique comme exigence prioritaire, une politique globale, cohérente et intégrée de la ville. Pour faire, l'adaptation du rôle des acteurs et des mécanismes qui régissent tout le processus de l'urbanisation aux exigences de la ville, est nécessaire.

161. Les contraintes de l'inadaptation des missions de l'administration locale à la complexité de la gestion des villes¹

L'organisation et le fonctionnement des communes s'appuient sur des missions comportant des inadaptations à différents niveaux, ce qui n'a pas manqué d'engendrer des effets préjudiciables au processus d'urbanisation et à la gestion des villes. Les textes législatifs ont toujours fixé une multitude d'attributions pour la commune l'impliquant directement dans la mise en œuvre de diverses mesures et opérations urbaines. Les fonctions assignées à la commune ont souvent constitué de par leur complexité une mission trop lourde à porter pour des administrations communales sans encadrement et sans moyens juridiques, techniques et logistiques. Si dans l'architecture de l'appareil de l'Etat, la compétence dans tous les domaines des communes est tout le temps affirmée. Dans la pratique, l'évolution constante depuis plus de 40 ans affirme le contraire, notamment en matière de gestion et de la maîtrise de l'urbanisation. Les mécanismes de la décentralisation ont révélé des dysfonctionnements dans les relations institutionnelles (wilaya, commune, services déconcentrés des ministères, etc.). En effet, dans le passé, les communes ont longtemps été placées dans des rapports de type quasi-hiérarchique avec la wilaya. Les décisions autoritaires de la wilaya en matière d'intervention dans le tissu urbain, n'ont pas toujours favorisé la création de conditions harmonieuses de gestion de la ville, ce qui complique davantage l'action de la commune en tant qu'acteur principal². Avec l'avènement du multipartisme, les titulaires de pouvoir local se sont investis d'une certaine forme d'autorité dans leur circonscription, entretenant désormais des rapports tendus avec la tutelle, notamment à l'occasion des arbitrages financiers. Cette situation a généré des blocages faisant de la ville l'otage des enjeux des acteurs locaux. L'illisibilité qui caractérise cette décentralisation, affaiblie souvent par la dépendance financière, n'a pas aidé à bâtir un cadre de gestion locale renforcé par des mécanismes institutionnels, techniques et financiers mieux ajustés et où les missions des différents acteurs seront clairement définies. Ceci aurait pu permettre de renforcer les fondations territoriales de l'Etat et le dynamisme des villes.

¹ Chibane Nabila : La gestion locale de la municipalité de Sidi M'hamed : entre gestion participative et politique des aménagements. Séminaire international « Stratégies pour un développement durable local : renouvellement urbain et processus de transformations informelles » EPAU, Alger mai 2007.

² Khelil Abdelkader : La commune face au défi du management et de l'ingénierie territoriale en Algérie. Ed. Casbah, Alger 1998.

162. Un arsenal législatif sans impacts réels sur la maîtrise de la croissance urbaine

La législation mise en place après l'indépendance en matière d'urbanisme et d'aménagement du territoire avait pour but d'éviter l'étouffement urbain et de préserver le potentiel agricole. La promulgation de l'ordonnance de 1974 portant constitution des réserves foncières au profit des communes et celle de 1976 relative à l'expropriation pour cause d'utilité publique ont été à l'origine d'excès et de dépassements nombreux. Depuis l'adoption de la nouvelle constitution de 1989, on assiste à la promulgation d'un ensemble de textes législatifs relatifs, notamment, aux codes de la wilaya et de la commune, à l'orientation foncière, à l'aménagement et à l'urbanisme ; le Plan Directeur d'Aménagement et d'Urbanisme (PDAU) et le Plan d'Occupation des Sols (POS). Cet arsenal d'instruments juridiques n'a pas eu d'impacts réels sur la maîtrise de la croissance urbaine. Les PDAU et le POS sont, aujourd'hui difficiles à mettre en œuvre en raison :

- Du décalage temporel qui existe, entre les délais d'élaboration et d'approbation des instruments et les délais dans lesquels se réalisent les différentes dynamiques urbaines ;
- De leur standardisation qui s'accommode mal avec des situations géographiques, économiques et institutionnelles différentes et où les niveaux de complexité sont évidemment différents d'une ville à une autre ;
- Des décalages qui existent entre les attentes des acteurs urbains et les effets produits de l'instrument d'urbanisme.

163. Des mécanismes de planification urbaine et de gestion inadéquats¹

Le constat alarmant qui est fait plus haut en matière d'urbanisation n'est que le résultat d'une dynamique urbaine non accompagnée par une instrumentation adaptée en matière d'urbanisme en mesure de réguler et réglementer la croissance urbaine. La logique des instruments, quand ils existent ne s'appuie que sur une démarche mécanique pour répondre aux besoins en surface à bâtir sans intégrer le fait urbain dans sa totalité. Les dimensions d'intégration spatiales horizontales et verticales, les logiques de gestion de l'économie urbaine et régionale sont évacuées au même titre que la dimension environnementale de la pratique des instruments. Cette incohérence à l'échelle de la ville est l'une des conséquences du dysfonctionnement global du système urbain. Les dispositifs juridiques, techniques et administratifs s'inscrivent souvent dans des démarches conditionnées par les logiques sectorielles ou territoriales, ils ne répondent que rarement aux réalités et aux impératifs de gestion de la ville.

164. Les pratiques spéculatives et contraignantes de la gestion foncière

Un premier régime foncier est consacré à partir de 1974. Il devait se traduire par un monopole conféré à la commune sur les terrains en obligeant les communes de constituer leurs réserves foncières, mais sans que les moyens nécessaires à l'exercice de cette prérogative n'aient été mis en place. C'est ainsi que la viabilisation des terrains urbains dans la plupart des cas, n'a pas été réalisée ou achevée avant leur mise en service au profit des différents opérateurs (auto-constructeurs ou industriels). Cette mise en service sous forme de cession était en outre faite sans publication à la conservation foncière et sans enregistrement,

¹ Labii B., Bestandi S. : Les instruments d'urbanisme. communication au séminaire national sur « La gestion de la ville et le développement durable », Centre universitaire Larbi Ben M'hidi, 18 et 19 mai 2004.

ce qui a contribué à la création de beaucoup de contentieux fonciers. D'autres effets pervers se sont manifestés par rapport à la rationalité de l'utilisation des terrains : comme le non-respect des normes d'urbanisme, gaspillage des réserves foncières, la multiplication des constructions illicites, etc. A partir de 1990 est intervenue une loi foncière inaugurant un nouveau régime foncier qui restaure la propriété et la liberté des transactions foncières en les soumettant aux procédures juridiques et administratives requises pour une gestion des sols plus cohérente. Le passage du monopole exclusif des communes sur les terrains urbains au rétablissement de la propriété et de ses attributs ne s'est pas fait sans poser certains problèmes tels que la nécessité de la mise en place de documents de gestion foncière (cadastre) que la période antérieure a négligée. L'absence de terrains cadastrés a constitué, en effet, un obstacle majeur à la gestion des sols. Les déséquilibres d'occupation des espaces, l'absence d'une politique globale et cohérente ont engendré, sous l'influence d'une forte pression économique et sociale, un développement anarchique et des déperditions graves des espaces fonciers menaçant ainsi toute politique d'aménagement, d'habitat ou d'investissement. Dès lors, maîtriser le foncier, lui assurer un développement rationnel à la hauteur des ambitions et des études projetées commandent la mise en œuvre d'une politique rigoureuse en matière d'utilisation et de rationalisation des espaces destinés à l'urbanisation¹.

165. Une faible capacité managériale des collectivités et des services de l'Etat chargés de la gestion de la ville²

Le sous encadrement, l'instabilité des personnels et des fonctions supérieures constituent les caractéristiques principales de la situation qui prévaut en matière des ressources humaines au niveau des collectivités locales. Cette situation ne milite pas en faveur d'une prise en charge efficace des problèmes complexes qui se rattachent au processus d'urbanisation. Les services communaux souffrent d'une faiblesse chronique concernant l'encadrement (administrateurs, ingénieurs, architectes), alors qu'il existe une forte concentration de cadres au niveau des administrations centrales. Tout cela a évidemment influé sur la qualité des interventions urbaines et de la gestion au quotidien des problèmes complexes de la ville. Un management territorial, une politique de formation, de perfectionnement et de recyclage, assorti d'un système d'évaluation objectif et permanent, restent à promouvoir au niveau des communes.

166. L'enjeu du statut de la ville

A l'exception de quelques cas particuliers (métropoles, grandes villes), les villes ne sont pas reconnues au plan législatif, et de ce fait, ne bénéficient pas d'un statut approprié, répondant aux exigences spécifiques de leur gestion. Aucun dispositif ne distingue juridiquement la ville d'une petite localité rurale, l'une et l'autre restent globalement régies par référence à un même et unique système d'administration locale, qui ne rend pas compte, par conséquent, de la diversité remarquable des situations existantes. Les statuts administratifs des agglomérations (chef-lieu de commune, de daïra, de wilaya) sont les paramètres qui permettent de situer statutairement les villes. Ce statut administratif n'a, toutefois, pas d'influence décisive pour une meilleure organisation et gestion des villes, compte tenu aux

¹ Sidi Boumedine R., Taïeb M. : La recherche urbaine en Algérie : un état de la question. Pratiques urbaines n°14, Groupement de recherche INTERURBA (CNRS/Paris) et URBAMA (université de Tours), juillet 1994.

² Khelil Abdelkader : La commune face au défi du management et de l'ingénierie territoriale en Algérie. Ed. Casbah, Alger, 1998.

interférences dans les pouvoirs de gestion et la conduite des stratégies urbaines¹. En outre, l'absence du statut des villes constitue une véritable contrainte pour la gestion des grandes agglomérations dont les extensions urbaines débordent sur plusieurs communes limitrophes. C'est toute la problématique de la gestion des aires métropolitaines qui est posée, sachant que jusque là les actions urbaines sont engagées de manière fragmentée, engendrant des dysfonctionnements dans les tissus urbains.

167. L'enjeu économique et la mondialisation

Pour le cas de la ville algérienne, l'enjeu de l'insertion à l'économie internationale implique le développement des stratégies axées sur des critères et normes de modernité qui doivent permettre aux villes de se positionner dans un environnement compétitif par rapport à d'autres villes situées dans les espaces maghrébin et euro-méditerranéen. L'enjeu pour la ville algérienne serait alors d'être en mesure de « produire » une forme de société dont les caractéristiques lui offrirait les chances maximum d'intégration à l'économie internationale. L'enjeu de la qualité des cadres de vie et des services aux entreprises imposent aux acteurs une nouvelle forme de gestion de la ville. Il s'agit de gérer, structurer et créer des espaces urbains conformes aux normes de satisfaction universelles (normes en termes de quantité et de qualité de fonctionnement des équipements publics, des infrastructures, des transports, des communications, ...). L'Algérie doit s'inscrire dans ce contexte de mondialisation en évaluant ses performances et en définissant clairement sa stratégie d'aménagement et de management du territoire et des villes. Pour ce faire, les outils d'évaluation de la compétitivité des villes semblent nécessaires, notamment pour les villes côtières et frontalières.

168. L'enjeu de l'implication de la société civile dans le processus d'urbanisation

Le citoyen, acteur concerné par le processus d'urbanisation est souvent éloigné des centres de décisions, ce qui a dans beaucoup de cas généré des effets négatifs par toutes les actions mises en œuvre. Le mouvement associatif, faiblement représenté et sans expérience n'a pas permis d'asseoir jusque-là une culture citoyenne de la ville. Ainsi, en s'inscrivant dans une dynamique associative performante, les efforts déployés par l'Etat, seront de nature à produire des résultats probants. Le manque d'expérience des élus locaux en général, joint au manque de cadres compétents en matière d'organisation et de gestion urbaine, devraient inciter les collectivités locales à engager la concertation avec les habitants et les professionnels afin de pouvoir asseoir un programme d'action qui aurait l'aval de tous les partenaires. L'approche participative doit permettre au professionnel, qu'il soit architecte, juriste, urbaniste, chercheur, administrateur..., de trouver sa place afin qu'il puisse valoriser sa compétence dans toutes les phases d'examen et de prise en charge des dossiers intéressant la ville ou tout autre projet urbain. L'absence de cette démarche participative dans l'acte d'urbanisation a fait que le citoyen vit en conflit perpétuel avec son espace qu'il agresse pour l'adapter à ses besoins, en aggravant l'anarchie et les dysfonctionnements qui caractérisent les cadres urbains.

¹ Sidi Boumedine R. : Les instruments de l'aménagement urbain en Algérie, formes nouvelles, contenus anciens ?. In Signoles P., El-kadi Galila, Sidi Boumedine R. : L'urbain dans le monde arabe, politiques, instruments et acteurs. Paris, CNRS éditions, 119-132.

169. L'enjeu de la bonne gouvernance

Parmi les différents enjeux, celui qui est relatif aux moyens humains constitue le facteur le plus décisif pour la promotion de la ville et la réussite de l'ensemble des actions devant être engagées. Le concept nouveau de gouvernance ne situe plus l'autorité au niveau central uniquement, mais la confère à tous les niveaux de la hiérarchie administrative et à tous les échelons d'une organisation donnée, publique ou privée. Ainsi, du responsable d'un immeuble au président du conseil communal, plusieurs acteurs peuvent participer à la gestion d'un territoire et le pouvoir central n'est qu'un acteur parmi d'autres. La bonne gouvernance privilégie la diffusion de la responsabilité et l'implication de tous les agents aux différents niveaux hiérarchiques. Elle vise l'efficacité, la bonne gestion, la rationalité et n'a de cesse de fournir des prestations de qualité pour répondre aux sollicitations des usagers. En d'autres termes, la gouvernance renvoie à un processus qualitatif de réforme administrative, de recherche d'indicateurs de bonne conduite des affaires de la ville, d'amélioration constante de la formation et de mise à niveau permanent pour faire face efficacement aux mutations en cours. La bonne gouvernance a enfin conscience qu'il ne suffit plus de dénoncer les carences, les entraves et les abus, d'élaborer de nouveaux textes, d'énoncer des mesures supplémentaires, mais au contraire qu'il faut veiller avant tout aux impératifs de l'application.

17. L'URGENCE D'UNE POLITIQUE URBAINE ET DE LA VILLE

Caractérisé par une urbanisation beaucoup plus concentrée au niveau des grandes villes, l'Algérie est aussi marquée par une diffusion de l'urbanisation sur des petites villes. De nouvelles tendances se dessinent, avec notamment la baisse de la croissance démographique et du rythme d'urbanisation, ce qui laisse supposer que l'urbanisation par glissement de la campagne vers la ville, sera vraisemblablement limitée à l'avenir. Cependant de par la structure démographique du pays (population jeune), la croissance urbaine restera encore relativement soutenue du fait même de la propre croissance des villes. Malgré une baisse du rythme de la croissance démographique ainsi que celui de la croissance urbaine constatées ces dernières années, la population urbaine future nécessitera, à titre illustratif la construction de deux millions de logements (estimations de l'ONS) sur la base d'un TOL de 6 personnes par logement et une surface à urbaniser d'environ 44 000 ha auxquelles il faudra ajouter les prises en charge des déficits actuels et les grands équipements que nécessitera la mise à niveau des grandes villes. Le Nord continuera à être soumis à une très forte pression, même si l'on constate un redéploiement du rythme de la croissance sur les Hauts Plateaux et le Sud, les 2/3 des urbains seront encore sur le Nord. Ceci va multiplier et aggraver les atteintes aux milieux naturels, érosion dans les zones montagneuses, pollutions diverses notamment sur le littoral et disparition à terme des terres agricoles, auxquelles s'ajoutent les risques majeurs (sismicité, inondations, risques technologiques et industriels, etc.). En plus de l'ampleur que prend l'urbanisation, ses formes seront plus préoccupantes dans la mesure où la gestion des organismes urbains sera plus complexe. Le passage à une économie de marché multiplie les acteurs sur la ville où les concurrences sont difficiles à arbitrer. La maîtrise du foncier constitue l'enjeu majeur de la gestion urbaine.

171. Faire du rééquilibrage de l'armature des villes un préalable à l'amorce d'une stratégie de compétitivité territoriale

La ville algérienne ne doit plus être uniquement un espace de résidence, où toute politique urbaine se confond avec celle du logement. Elle doit être surtout un espace économique qui maximalise les performances des acteurs de la vie économique et sociale.

Elle doit fonctionner et évoluer dans un système (réseau) cohérent de villes solidaires, capables d'encadrer et d'animer le territoire dans une vision de développement participatif et durable. La mise à niveau du territoire au plan infrastructurel constitue ici une condition *sine qua non* pour toute option de rééquilibrage de l'armature urbaine. Si l'autoroute Est – Ouest constitue déjà une option pour le Nord lui permettant une meilleure intégration à l'échelle maghrébine, il n'en demeure pas moins que la réalisation de la rocade des Hauts Plateaux constitue avec la ville nouvelle de Boughezoul les instruments les plus recommandés sur lesquels il faudrait s'appuyer dans le cadre de la mise en œuvre de l'option des Hauts Plateaux. Aussi, pour faire des villes côtières et frontalières de véritables points d'ancrages vers les villes méditerranéennes, maghrébines et africaines, un grand effort est nécessaire en matière de modernisation des tissus urbains, d'implantation d'équipements structurants et d'amélioration de la qualité des services, ceci n'est qu'un minimum pour inscrire les villes algériennes dans le cadre de la mondialisation. L'action sur la ville algérienne doit se faire à plusieurs niveaux :

- Rendre la ville viable pour ses populations par l'amélioration de leur cadre de vie ;
- Inscrire ses fonctions par rapport aux vocations de la région ;
- Entreprendre des actions radicales sur les cadres urbains, notamment en direction des niveaux supérieurs de l'armature pour qu'elles soient en mesure d'accueillir les services et infrastructures de soutien de dimensions métropolitaines et de commandement des territoires pour assurer leur insertion dans le réseau des villes mondiales.

172. Les options de réorganisation de l'armature urbaine

Ces options visent la maîtrise du phénomène de littoralisation par des ceintures de villes nouvelles autour des grandes métropoles pour organiser l'urbanisation de leurs arrières pays immédiats (aires métropolitaines) et la redynamisation des espaces intérieurs des régions Nord, les régions des Hauts Plateaux et du Sud par la promotion des pôles de développement économique et d'animation régionale. L'objectif de rééquilibrage attendu par l'option de redéploiement doit s'inscrire dans le souci de valorisation des atouts naturels, mais aussi économiques et infrastructurels et tout cela dans le respect des écosystèmes sensibles de chacune des zones :

L'option Hauts Plateaux et Sud, étant importante, au moins au plan stratégique pour alléger la pression sur le Nord, mais aussi pour amorcer le développement pour le Sud. Cette option doit être mise en œuvre en tenant compte notamment :

- De la charge démographique admissible par rapport aux caractéristiques de chaque écosystème ;
- De la base économique à mettre en place en complément aux activités spécifiques des régions Hauts Plateaux et du Sud ;
- Des besoins spécifiques et différenciés en matière d'infrastructures par sous région (Hauts Plateaux– Est, Hauts Plateaux– Ouest, Hauts Plateaux– Centre et Sud) car ces dernières ne constituent pas un ensemble homogène.

En ce qui concerne particulièrement le Sud, le développement urbain devra s'inscrire désormais dans une approche d'intégration nationale, voire à l'échelle sub-régionale (Sahel-Sahara) afin de valoriser les potentialités existantes en matière d'échanges et de tourisme. L'urbanisation accélérée et anarchique dans les milieux oasiens devra aussi être maîtrisée de façon à réduire progressivement la pression sur ces milieux sensibles, surtout pour certaines

villes (comme Ghardaïa, El Oued, Ouargla, Menéaa) qui connaissent des problèmes de remontée et des eaux. Pour les Hauts Plateaux, la ville nouvelle de Boughezoul viendrait de par la position de centralité de son site, situé à l'intersection de deux grands axes structurants, comme un projet de grande envergure pouvant à terme encadrer et organiser l'espace des Hauts Plateaux et stimuler par la même occasion l'amorce de l'option de redéploiement des activités et de l'urbanisation. La réorganisation de l'armature urbaine est elle-même tributaire d'une politique d'équilibre régional c'est-à-dire d'une redistribution de l'appareil économique avec une meilleure répartition des grands équipements et particulièrement des infrastructures de liaison.

Le système urbain algérien présente aussi des atouts : sur le plan quantitatif, avec une croissance à terme de tous les niveaux de la hiérarchie urbaine, à l'exception des villes moyennes, et sur le plan qualitatif avec la constitution d'aires métropolitaines, de pôles régionaux. Ces évolutions et cette vitalité sont créatrices des déséquilibres, des dysfonctionnements comme on l'a vu ci-dessus, mais elles ont le mérite de mettre en place les pôles urbains de l'Algérie du futur. On assiste au développement progressif, dans les zones métropolitaines, de services supérieurs, liés à la fonction de commandement, notamment dans la dynamique portuaire. Certes, ce développement est encore limité, mais le démarrage effectif est récent et la croissance va de fait avec celle de la privatisation de l'économie. Les outils de planification et de gestion urbaine existent même s'ils sont insuffisants, inadaptés ou non appliqués. Ils pourront constituer une base pour appuyer la transformation du système urbain algérien. Ils traduisent par ailleurs une sensibilisation accrue aux exigences de la gestion urbaine. A travers ces données, il apparaît que le système urbain algérien est déjà **en mouvement** poussé par son propre dynamisme, en transition vers un système plus adapté aux futures exigences du développement économique et social. Ce qui fait défaut ce sont des objectifs stratégiques à moyen terme et long terme et la maîtrise des moyens à mettre en œuvre.

En guise de conclusion à cette section, nous pouvons dire que malgré les dysfonctionnements urbains induits par la non-maîtrise de la croissance urbaine, le processus d'urbanisation a abouti à la construction d'une armature urbaine, certes, encore inachevée mais qui maille l'ensemble du territoire national, et sur lequel peut s'appuyer la politique nationale d'aménagement du territoire. Ainsi, la thématique urbaine comporte un élément supplémentaire, particulièrement important en termes d'aménagement : la notion de couple urbain. Cette particularité résulte de la proximité de deux villes, complémentaires ou concurrentes, mais qui doivent être appréhendées conjointement, citons : *Sétif – Bordj Bou Arréridj, Hassi Messaoud-Ouargla, Touggourt-El Oued* et d'un poids plus important pour *Alger-Blida-Boumerdes*.

2. ETAT DES LIEUX DE LA COMPETITIVITE EN ALGERIE

L'Algérie dispose d'infrastructures de transport et de communication ainsi que des services associés. Toutefois, l'organisation de ceux-ci doit être en cohérence avec les besoins de l'économie nationale et l'insertion dans le processus de la mondialisation. L'extension et la mise en réseau des infrastructures ainsi qu'un profond renouvellement des services et des démarches de planification associés sont nécessaires pour appuyer la compétitivité et l'attractivité de l'Algérie. Ainsi, l'économie de la connaissance est devenue l'un des grands piliers de la croissance économique. A ce stade d'analyse, nous essayons d'analyser la capacité infrastructurelle de l'Algérie (transport, télécommunication, enseignement supérieur,...), l'état

des économies basées sur la connaissance (*Knowledge Based Economy*) et enfin, nous illustrons par une interaction entre les mutations sectorielles et le repositionnement territorial. Ces éléments vont nous permettre de tirer certaines conclusions pour la ville/compétitivité en Algérie.

21. LES INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT

Le transport dans tous ses modes, sont un enjeu fort pour la prospérité et le développement de l'économie. Une des grandes préoccupations des pouvoirs publics, étant de mieux doter et surtout de mieux gérer ces infrastructures. Pour assurer les différents types de trafics, chaque pays cherche à se doter de toutes les infrastructures de base nécessaires passant du port à l'aéroport au transport terrestre et ferroviaire. En général, l'expansion de ce secteur est l'une des bases de la dynamique économique. En raison de son impact considérable et multiforme et de ses caractéristiques spécifiques, l'infrastructure de transport mérite une attention particulière de la part des pouvoirs publics.

211. Les infrastructures routières sous pression

La densité du réseau routier en Algérie est à l'image de la répartition de la population et des activités; la densité est très élevée au Nord, assez lâche sur les Hauts-Plateaux et très dispersées au Sud. Constitué de 109 452 km de routes dont 76 000 km sont revêtus (chemins communaux et pistes dans le Sud), le réseau routier en charge près de 90 % des trafics intérieurs de passagers et de marchandises. Face à une demande qui est en constante augmentation l'offre en infrastructure est insuffisante, notamment sur les axes qui desservent la frange littorale et à l'approche des grandes villes. La vétusté et l'existence de goulets d'étranglements sur quelques passages à géométrie difficile (Khemis Miliana et El Affroun, Lakhdaria et Bouira, Bouira- Bordj Bou Arreridj, Skikda-Constantine) empêchent la fluidité et la célérité du trafic routier.

Les infrastructures de transport, notamment les infrastructures ferroviaires, n'ont pas suivi un rythme élevé et sont aujourd'hui saturées, engendrant allongement des délais et encombrements. Les chaînes logistiques ne sont pas encore intégrées, les services et infrastructures en la matière (plateformes logistiques) sont insuffisants. Les opérateurs de transport sont très éclatés, ne permettant pas les synergies et la rationalisation du secteur. Pourtant bien maillé, le réseau routier dont dispose l'Algérie souffre de congestion et de saturation, ce qui souligne, aux yeux des pouvoirs publics, l'urgence de l'accélération du projet de réalisation de l'autoroute Est/Ouest qui devra couvrir 2000 km.

Carte 4.2: Configuration du réseau routier en Algérie



Source : Ministère des transports, 2009.

Réalisé dans le but de sauvegarder et de moderniser les infrastructures existantes, et de réaliser de nouveaux projets permettant de développer le réseau routier, le Schéma Directeur Routier et Autoroutier (SDRA) 2005/2025 est le cadre à court, moyen et long termes des infrastructures routières et autoroutières. Le SDRA- 2005/2025 s'articule autour des axes principaux suivants :

A l'horizon 2010

- La sauvegarde des infrastructures routières existantes (renforcement et réhabilitation des routes et confortement des ouvrages d'art) ;
- Le développement et l'extension du réseau (Autoroute Est/Ouest qui est en phase finale, rocades, pénétrantes nord/sud, route transsaharienne, désenclavement, routes côtières) ;
- L'aménagement dans les grands centres urbains par la réalisation d'évitements de grands ouvrages d'arts et de trémies ;
- La modernisation et l'adaptation du réseau existant (en 2x2 voies, 2x3 voies ou 2x4 voies).

A l'horizon 2025

La seconde période (2010–2025) est la phase de rentabilité économique et de la gestion intelligente des infrastructures routières. Les principales actions seront :

- La continuité de l'extension de capacité du réseau ;
- Le renforcement de l'inter-modalité ;
- La préservation du patrimoine et de l'environnement ;
- Le développement des axes structurants dans les hauts plateaux pour un maillage du réseau ;
- Le développement du maillage dans le grand sud des liaisons principales et des routes frontalières pour le désenclavement et plus d'ouverture vers l'Afrique.

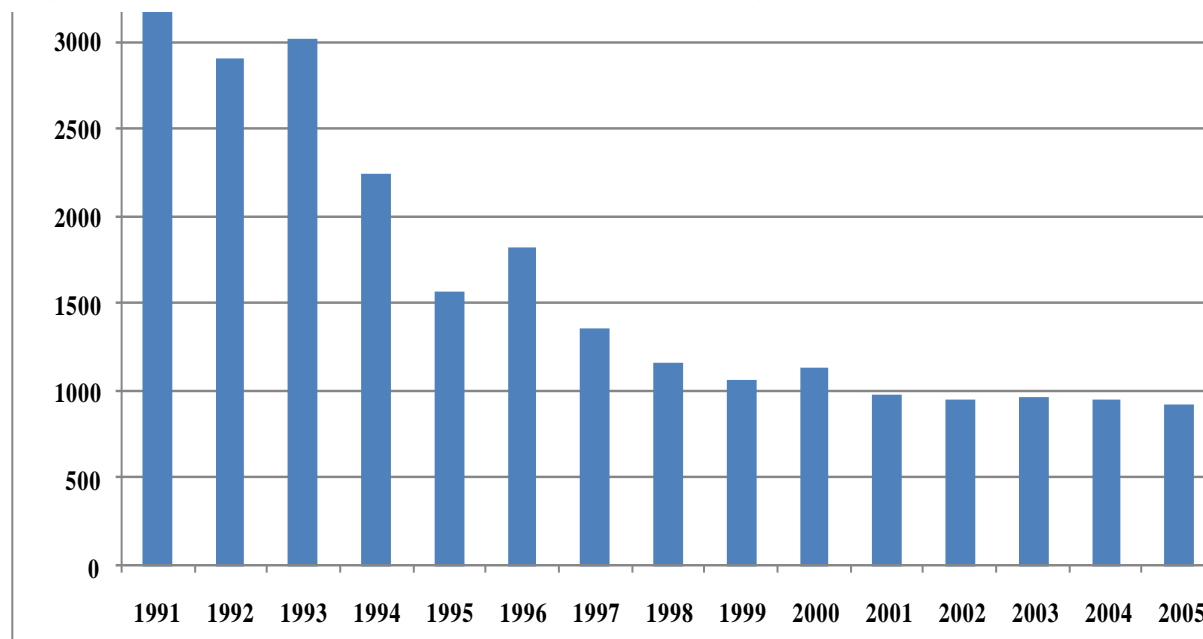
212. Le réseau ferroviaire

Des réseaux intra-régions ou inter-régions peuvent représenter un élément-clé de la croissance, ce qui est une priorité grandissante. La stratégie dans le domaine des déplacements, outre de nécessaires adaptations du réseau routier, repose donc, sur le développement de l'offre ferroviaire. Les études d'opportunité et de faisabilité ont démontré l'intérêt de ce dernier dans le développement économique et social (Agence nationale pour l'étude et le suivi de la réalisation des infrastructures ferroviaires « ANESRIF »).

Le réseau ferroviaire algérien compte 4 500 km dont 1 100 km sont à voie étroite, le reste étant d'écartement standard. La rocade Nord de 1 028 kilomètres de voie standard relie les frontières Est (Tunisie) et Ouest (Maroc) en desservant les principales villes du Nord du pays (Annaba, Constantine, Sétif, Alger, Chlef, Oran, Tlemcen), les neufs principaux ports de commerce (Annaba, Skikda, Djen Djen, Béjaïa, Alger, Mostaganem, Arzew, Oran, Ghazaouet), ainsi que différentes zones industrielles. A partir de la rocade Nord, trois lignes pénétrantes vers le Sud du pays, dont une ligne en voie normale desservant les principales villes des Hauts Plateaux et quelques villes du Sud. Une quatrième pénétrante constitue la ligne minière Est. La majeure partie du réseau est à voie unique mais 600 kilomètres de la Rocade Nord sont en cours de dédoublement. La part du transport ferroviaire dans les transports intérieurs algériens est en nette régression et ne dépasse pas 7 à 8 % tant pour les marchandises que pour les voyageurs. Cette part dépassait 30 % au début des années 70. Les contreperformances du secteur ferroviaire sont dues à une organisation défailante et à des

installations obsolètes face à un secteur routier réactif et concurrentiel. Le chemin de fer a enregistré un recul sensible dans ses relations avec les ports de commerce. Seuls les trafics de céréales sont actuellement assurés régulièrement à partir de certains ports.

Graphique 4.1 : Évolution du trafic total ferroviaire de voyageurs (millions de tonnes/km)



Source : Ministère des transports.

A l'exception de quelques entreprises privées de petite taille qui interviennent dans les travaux d'entretien, travaux d'aménagement des gares, l'infrastructure ferroviaire est exploitée par l'Etat par le biais de la société nationale de transport ferroviaire (SNTF) relayée à partir de 2007 par l'agence nationale pour l'étude et le suivi de la réalisation des infrastructures ferroviaires (ANESRIF). De grands projets de modernisation et de réalisation de nouvelles voies ont été lancés notamment dans le cadre du plan de soutien à la relance économique 2005-2009, afin de mettre à niveau le réseau. La modernisation des lignes touche à 855 km de lignes existantes, et l'électrification des lignes concerne 3 800 km dont 3 000 km programmées dans le cadre du plan quinquennal de soutien à la relance économique. Le schéma de développement de l'infrastructure ferroviaire s'inspire de la loi 1-13 du 7 août 2001 vise à la promotion du transport intermodal. Des lignes à grande vitesse d'une longueur de 1120 km sont également en phase de finalisation. Les rocades des Hauts Plateaux qui s'étendront sur 600 km et les boucles de sud qui s'étaleront sur 800 km sont également en phase de construction. Tout ceci sera réalisé dans le cadre de l'extension du réseau ferroviaire qui prévoit également la réalisation de 1400 km dont 828 km sont en cours¹.

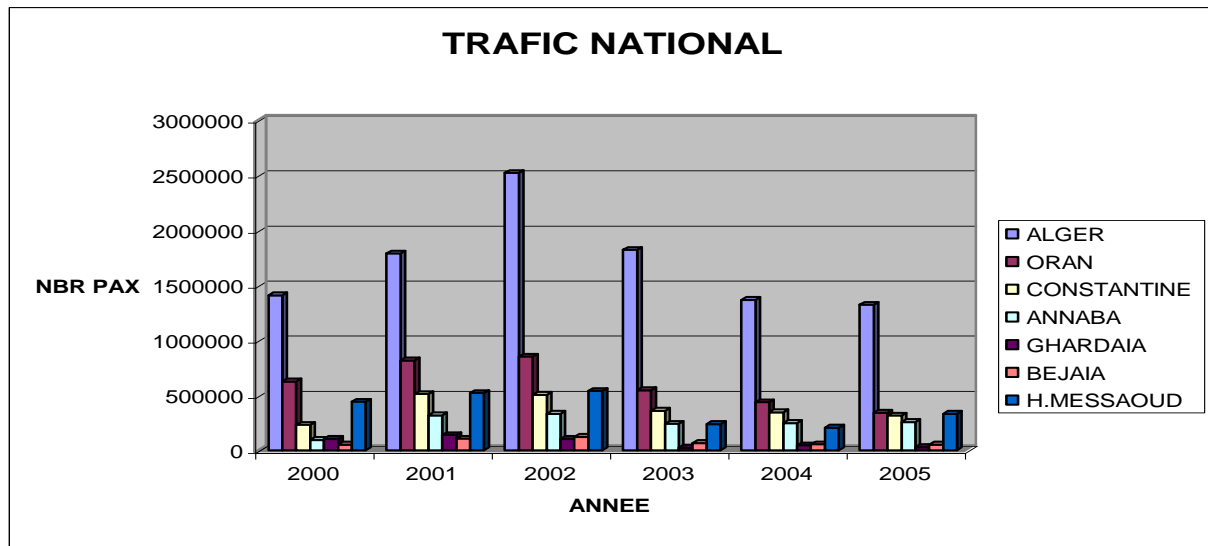
213. Le transport aérien

L'aéroport est aujourd'hui un moyen de pénétration de l'économie nationale dans l'économie régionale et mondiale est un véritable moteur de croissance. Le trafic aérien de passagers est concentré à 88 % sur 7 aéroports : Alger, Hassi-Messaoud, Oran, Constantine,

¹ Ait Abdellah B., Ayache K.: The Algerian Railway Program as integral part of the Trans-Maghreb Rail System. Seminar cum Study tour France/United Kingdom Acquis Communautaire. Disponible sur le site web: http://www.euromedtransport.org/fileadmin/download/maincontract/ts4/ts4_algeria_day6.pdf

Ghardaïa, Tamanrasset et Annaba. L'Algérie dispose de 63 aéroports toutes catégories confondues ; parmi lesquels 16 sont de classe internationale, 20 nationaux, 19 à usage restreint et 8 hélicoptères ; 30 sont ouverts au trafic civil. La capacité actuelle des aéroports permet d'accueillir des appareils variant du Boeing 747 (aéroport d'Alger) au Boeing 727 (pour les aéroports du sud du pays). La sous-capacité d'accueil des passagers caractérise cependant les aéroports.

Graphique 4.2 : Evolution du trafic aérien national entre 2000 et 2005



Source : Ministère des transports.

Plus d'une trentaine de villes bénéficient de liaisons intérieures et une vingtaine de ces villes sont reliées directement à Alger par Air Algérie. Des compagnies étrangères, comme Air France, Aigle Azur, ECOAIR International ou SwissAir desservent l'Algérie. Le nombre de passagers a diminué de plus d'un quart depuis 2002 avec toutefois un contraste très net entre un trafic international en hausse et un trafic national en très forte baisse. La chute du trafic national s'explique notamment par une diminution de capacités et l'accroissement du trafic international (gain de 60 % de passagers entre 2002 et 2003 pour atteindre 2 909 080 passagers en 2005) s'explique par une dynamique d'ouverture croissante et la présence de différents opérateurs sur les liaisons avec l'étranger.

214. Le système maritime et portuaire

A l'ère de la mondialisation, l'activité des transports passe au premier rang des facteurs participant au développement des économies. La voie maritime prend le devant des modes de transport en raison de la convergence de la quasi-totalité des échanges internationaux empruntent cette voie. Les avantages économiques, techniques du transport maritime, lui garantissent la première place dans les échanges et le développement, face à la concurrence des autres modes de transport, notamment aérien dans les flux intercontinentaux (OCDE, 2007). La voie maritime joue un grand rôle dans le désenclavement et le rapprochement des régions et des pays ; c'est le mode qui domine le commerce mondial de marchandises pour 3/4 en volume et 2/3 en valeur. De plus, une entité territoriale dotée d'un port et le port lui-même, ont pendant longtemps formé un système basé sur l'imbrication et la complémentarité de leurs différentes fonctions pour constituer des places d'échanges, de valorisation et de production tournées vers le commerce maritime (Manuel des statistiques de la CNUCED, 2008). Ce potentiel d'échange se traduit bien évidemment en activités économiques qui incluent également l'activité portuaire et celles qu'elle induit. D'une

manière générale, une entité territoriale qui possède un port, tourné vers le marché et la compétition économique, joue un rôle déterminant dans l'intégration et l'interconnexion.

L'Algérie compte 34 ports dont deux ports principaux de commerce, deux ports spécialisés pour les hydrocarbures, un port mixte et 21 ports secondaires (commerce, pêche et plaisance). Les neuf principaux ports algériens sont desservis par les réseaux routiers et ferroviaires. Leur trafic fret comme passagers est en augmentation. L'ensemble des ports nationaux a enregistré durant l'année 2008 un trafic de 115 millions de tonnes de fret. Le nombre de conteneurs manipulés a plus que doublé durant la dernière décennie, le taux de conteneurisation de l'économie maritime est passé de 18% en 1997 à 21% en 2006.

Le transport maritime assure la quasi-totalité du commerce extérieur. Le port d'Alger lui seul, réceptionne plus de 30% des marchandises importées. Le port d'Arzew (Bethioua) est aussi parmi les plus grands ports de la rive sud de la Méditerranée, avec un tonnage qui a dépassé les 67 millions de tonnes en 2007. De plus, ces échanges ne cessent de croître, passant de 69 millions de tonnes en 1982 à 81 million de tonnes en 1992 et un tonnage de 108 millions de tonnes en 2002 pour atteindre 130 millions de tonnes en 2007, soit des croissances respectives de 14, 54%, 24, 87% et 17, 70%. Le pavillon national est composé de :

- HYPROC pour le transport des hydrocarbures ;
- ENTMV pour le transport des voyageurs ;
- Le groupe CNAN pour le transport des marchandises ;
- Un opérateur privé pour le transport pour propre compte.

Le pavillon national ne détient toutefois, qu'environ 10 % du marché hors hydrocarbures, le reste revenant à des opérateurs étrangers. Le système des transports maritimes souffre d'une organisation portuaire insuffisante se traduisant par des services peu performants et de longues attentes. Le schéma directeur du secteur du transport maritime prévoit le développement de l'investissement et la recherche du partenariat stratégique susceptible de drainer les capitaux et le management adapté à la réalité du pavillon national. Pour les infrastructures portuaires, le programme prévoit la réalisation d'un terminal de transbordement de conteneurs au port d'Alger et au port de Djendjen ainsi que la consolidation et la modernisation des autres ports.

L'objectif stratégique de l'aménagement du territoire en matière de transport est celui d'une desserte intégrale et hiérarchisée. Il faut desservir tout le territoire de façon différenciée en fonction des densités de peuplement et de l'intensité du développement économique. La structure de transport doit être à la fois ouverte et souple, offrant des possibilités de choix aux opérateurs. Par ailleurs, l'intermodalité constitue un impératif à prendre en compte rapidement, en liaison avec la valorisation du rôle du chemin de fer (plate-forme, relais extérieurs, relais intérieurs, points d'appui, ...).

215. Le réseau des infrastructures de l'enseignement et de la formation supérieure

Le nombre d'établissements de formation supérieure à l'échelle nationale est de 59 dont 27 universités, 16 centres universitaires, 2 annexes universitaires, 14 instituts nationaux et grandes écoles, répartis à travers 37 wilayas. Le nombre d'étudiants est de 800 000 en 2005 et actuellement, ce chiffre dépasse le seuil d'un million. Le réseau d'établissements est marqué par une forte concentration dans la zone Littoral-Tell, à Alger en particulier.

Tableau 4.2 : Etablissements et effectifs au niveau des grands centres urbains en 2007

Régions	Nombre d'établissements	Effectifs
Alger	14	128 130 (17,77 %)
Oran	03	57 530 (7,98 %)
Constantine	03	57 775 (8,01 %)
Annaba	01	35 256 (4,89 %)
Total Métropoles	21	36%

Source : Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique.

Les chiffres permettent de constater une forte concentration des effectifs dans les universités : 87 % du total des étudiants. Les taux de rendement faibles. Le nombre de diplômés pour 100 étudiants est passé de 3% à 12% entre 1963 et 1980, il approche aujourd'hui 14%. Une forte hétérogénéité dans la taille des établissements, variant de 30 000 à moins de 10 000 étudiants. Les établissements de taille importante représentent 70 % du parc national et posent de plus en plus de sérieux problèmes en termes de gestion et de maintenance. Un réseau d'établissements relativement bien maillé à l'échelle nationale, mais de fortes disparités régionales : le ratio nombre d'étudiants pour 100 000 habitants est révélateur de ces disparités : il est 7 124 étudiants dans une région comme Constantine et de 415 pour Bordj Bou Arréridj ; de 6 320 à Annaba et de 507 à El Tarf. La concentration des étudiants dans les grandes villes est fortement corrélée à celle des entreprises industrielles : (près de 10 000 PME concentrées à Alger, Oran, Constantine et Annaba. Ce constat semble confirmer le fait que le volume de la ressource humaine est un facteur d'attractivité industrielle.

22. LE RESEAU DES TELECOMMUNICATIONS

La téléphonie mobile connaît une croissance très rapide avec un niveau de télédensité mobile de 75 % (fin 2007) et plus de 25 millions d'abonnés. Les nouvelles technologies ont ainsi permis un équipement massif de la population en moyens de communications. Elles contribuent notamment à l'ouverture du pays à l'international, avec par exemple une croissance des accès internet ADSL.

Tableau 4.3 : Evolution des données significatives des TIC

Indicateurs	2000	Fin 2007
Capacité du réseau téléphonique fixe	2 271 000	5 000 000
Nombre d'abonnés à la téléphonie fixe	1 600 000	3 200 000
Nombre d'abonnés à la téléphonie mobile (GSM)	54 000	25 000 000
Densité téléphonique fixe (%)	5,02	9,6 %
Densité téléphonique mobile (%)	0,26	75 %
Densité téléphonique fixe et mobile (%)	5,28	84,6 %
Réseau national de fibre optique (en Km)	7 000	28 200
Réseau national de faisceaux hertziens (km)	28 000	50 000
Nombre de publiphones	5 000	12 000
Nombre de kiosques multi services	9 135	50 000
Nombre d'opérateurs de téléphonie fixe	1	2
Nombre d'opérateurs de téléphonie mobile	1	3
Nbre. d'opérateurs de télécommunications par satellite de type VSAT	1	3
Nombre d'opérateurs de communications personnelles mobiles mondiales par stellite de type GMPCS	1	3
Nombre de providers Internet	1	71

Nombre de sites Web	20	20 000
Nombre d'opérateurs de voix sur Internet	0	11
Nombre de cybercafés	100	6 200
Nombre d'internautes	10 000	4 000 000
Nombre d'accès à large bande (ADSL)	0	410 000

Source : Schéma Directeur d'Aménagement Numérique 2025, Octobre 2007.

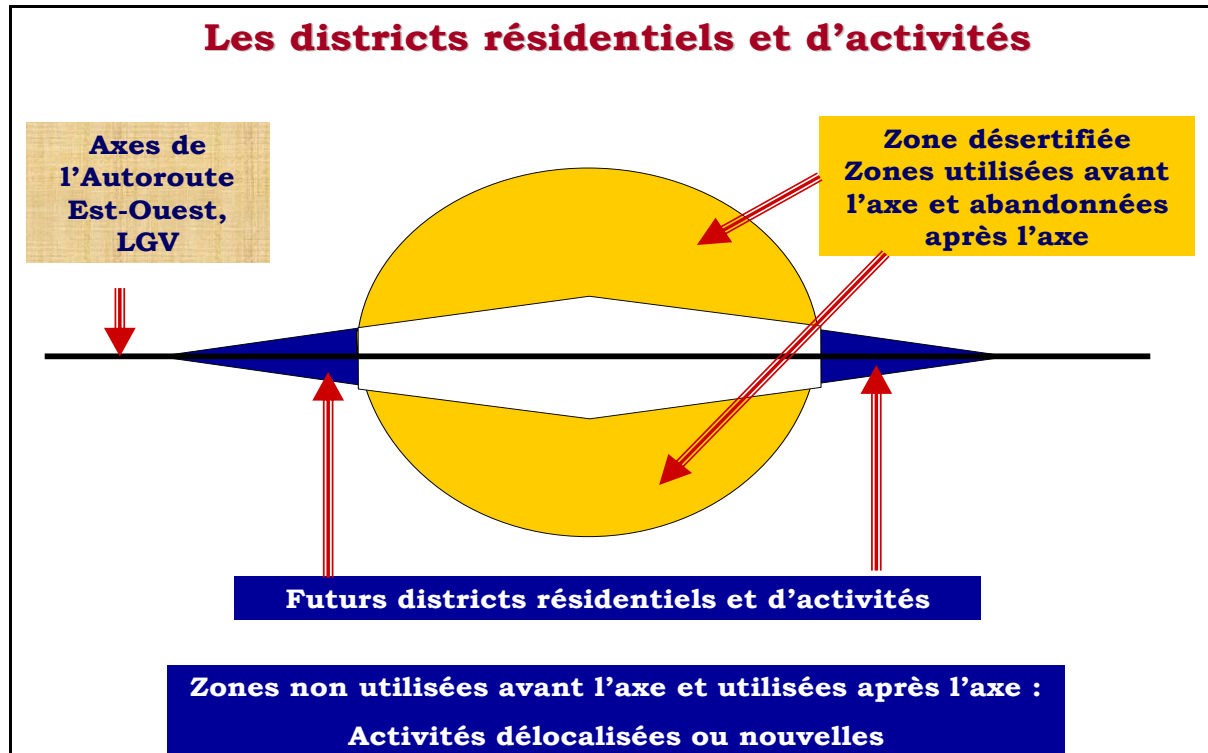
23. ASSURER L'ATTRACTIVITE ET LA COMPETITIVITE DU TERRITOIRE PAR UN RESEAU D'INFRASTRUCTURES PERFORMANT

Des réseaux d'infrastructures maillés, hiérarchisés et articulés (autoroutes, voies ferrées, ports, aéroports, plateformes logistiques, TIC, ...) appuient la compétitivité et l'attractivité du territoire. Ils répondent par leur capacité à la croissance des flux d'échanges, notamment par le développement des modes massifiés de transport (fret ferroviaire, fret maritime, conteneurisation). Ceux-ci permettent d'équilibrer le réseau pour que la croissance du fret ne soit pas uniquement portée par la route.

Les réseaux d'infrastructures appuient la structuration des flux d'échanges en permettant l'émergence de services et d'équipements logistiques performants. Des opérateurs logistiques efficaces organisent la chaîne de transport (armateurs, logiciens routiers ou ferroviaires etc.) et s'appuient notamment sur les TIC (logiciels de gestion des flux et de stocks, GPS assurant la traçabilité des flux...). Des équipements logistiques se développent sur les principales infrastructures : plateformes logistiques intermodales ou non, sites de stockage, zones sous douanes, ports secs, etc.). Des modes de gestion efficaces des équipements et infrastructures (ports, aéroports) assurent leur rentabilité, leur efficacité et leur sécurité. Les principaux ports et aéroports assurent l'interface du territoire avec le reste du monde et constituent un enjeu essentiel de son ouverture. Répondant aux standards internationaux, ils sont efficacement reliés d'une manière multimodale à leur hinterland. Les infrastructures routières et ferroviaires articulent le territoire avec le reste du Maghreb et de l'Afrique. L'équipement du territoire constitue, par des infrastructures numériques à haut-débit (réseau principal et boucles locales), un facteur d'attractivité et de compétitivité du territoire capable d'éviter les fractures numériques.

En Algérie, desservant les principaux espaces de peuplement et d'activité du Nord mais également les Hauts Plateaux, l'Autoroute Est – Ouest et la Rocade des Hauts Plateaux permettraient de structurer le développement en profondeur du Tell et celui des Hauts Plateaux. Ces deux axes du réseau national routier et autoroutier constitueraient l'épine dorsale de développement social et économique du Tell et des Hauts Plateaux. L'Autoroute Est-Ouest dessert 24 wilayas et sera reliée à la majorité des ports et aéroports. Cet axe routier pourrait jouer un rôle dans le maillage et la structuration de l'aménagement du territoire appuyant la délocalisation vers l'intérieur du pays ce qui induirait une atténuation des contraintes du Nord et la décongestion urbaine de la frange littorale saturée. Il pourrait permettre aussi d'ouvrir de nouveaux espaces socio-économiques porteurs de richesse et d'emploi dans les deux rives de cet axe autoroutier important. La Rocade des Hauts Plateaux pourrait développer un réseau des villes des Hauts Plateaux à partir des Villes d'équilibre et participera aux liaisons Est- Ouest à l'intérieur d'une bande de 30 à 50 Km.

Schéma 4.1 : Les districts résidentiels et d'activités attendus de l'autoroute Est-Ouest



Source : Ministère des Travaux Publics, 2009.

Outre ces effets attendus, l'autoroute Est-Ouest permettra l'émergence de districts résidentiels et d'activités comprenant :

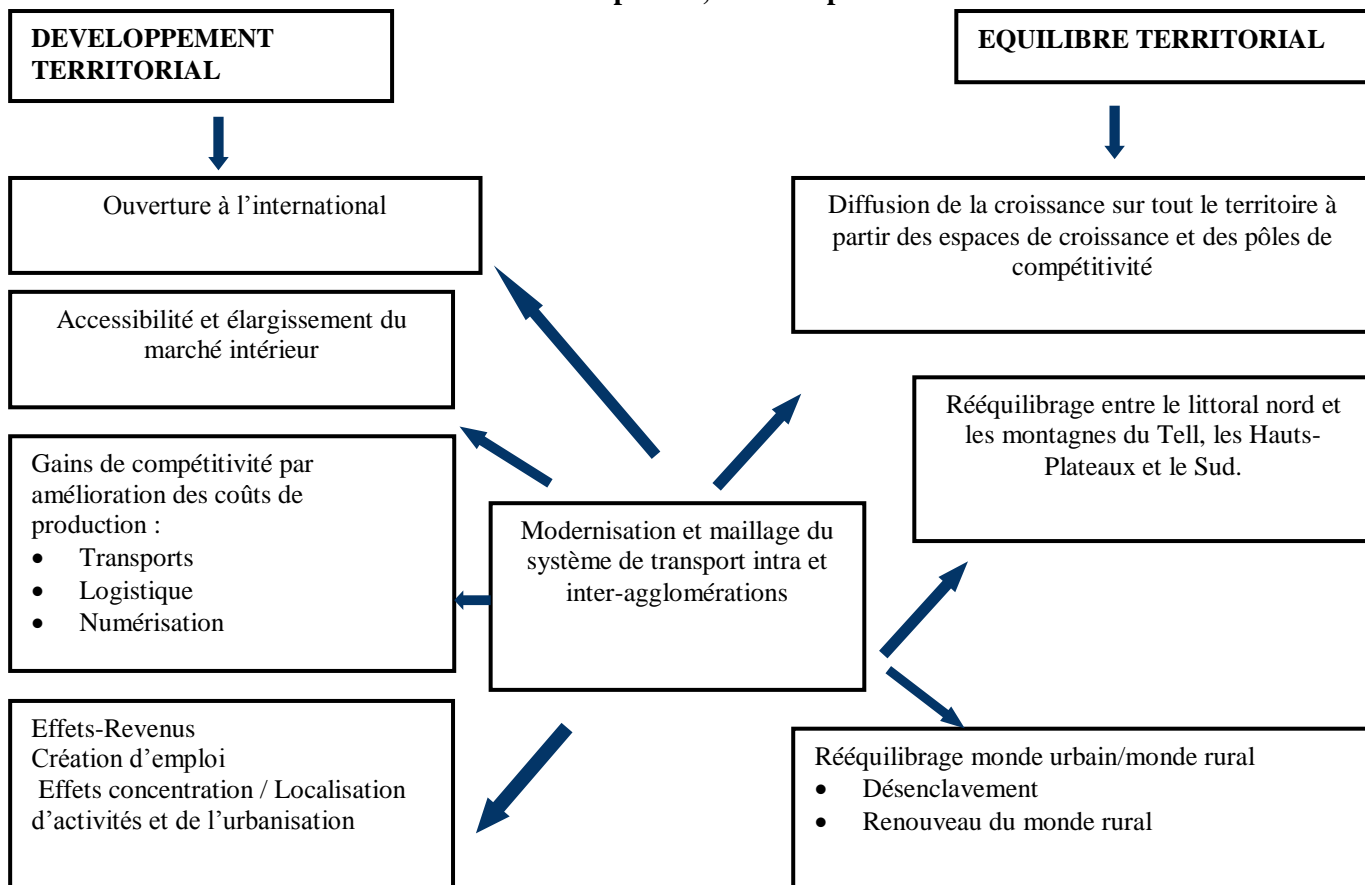
- La création de nouvelles zones industrielles aux côtés des échangeurs (externalités),
- L'apparition aux intersections de nouveaux lieux, nombreux, attirant les activités logistiques,
- L'extension des axes d'influence des villes proches,
- Des résidences secondaires et établissements hôteliers.

De ce fait, il est indispensable de suivre la réalisation de ce projet par des actions primordiales telles que l'anticipation et la canalisation des effets socio-économiques qui lui sont associés et faire émerger des districts autour des plateformes d'échanges : Autoroute, Rodeo des Hauts Plateaux, LGV,... dont il faut identifier les sites potentiels d'accueil pour l'habitat, les activités, les grandes surfaces de loisirs et de récréation, les espaces d'activités et de services intégrés.

D'une manière générale, les infrastructures devant accroître la compétitivité du territoire algérien peuvent être résumées ainsi :

- Le développement et le renforcement des infrastructures routières et autoroutières,
- Le développement et la modernisation des infrastructures ferroviaires,
- Le développement et le renforcement de nouvelles capacités portuaires,
- Le renforcement et le développement et l'amélioration des infrastructures aéroportuaires,
- Le développement de plateformes logistiques intermodales,
- Le renforcement des infrastructures de l'énergie,
- La numérisation des territoires.

Schéma 4.2 : Schémas directeurs des travaux publics, de transport et des TIC



Source : Ministère des Travaux Publics, 2009.

24. ECONOMIE FONDEE SUR LA CONNAISSANCE EN ALGERIE

D'une manière très synthétique, nous pouvons mesurer le degré d'insertion de l'Algérie dans l'économie de la connaissance par l'indice de la connaissance. L'indice de l'économie de la connaissance ou *Knowledge Economy Index (KEI)* est calculé sur la base des moyennes des scores des performances d'un pays ou d'une région surtout les quatre piliers de l'économie de la connaissance (régime d'incitations économiques, éducation, innovation et technologies de l'information et de la communication)¹.

En Algérie, les quatre piliers de l'indice de l'économie de la connaissance connaissent une progression significative durant la période 1995-2008.

Tableau 4.4 : Evolution des scores des piliers de KBE

Indices	1995	2002 et taux de croissance 1995-2002	2004 et taux de croissance 2002-2004	2008 et taux de croissance 2004-2008
Régime d'incitation	1,00	1,18 (18%)	1,86 (57%)	2,53 (36%)
Innovation	1,18	2,55 (116%)	3,53 (38.4%)	3,48 (-1%)
Education	3,14	3,53 (12,4%)	3,58 (1.4%)	3,64 (2%)
Information (TIC)	0,59	1,57 (166%)	2,21 (40.7%)	3,15 (42%)

Source : Données de base de WBI (2006, 2008).

¹ Cet indice est calculé par le World Bank Institute (WBI).

L'examen des données publiées concernant l'Algérie entre 1995 et 2008 permet d'identifier l'évolution de chacun des paramètres. Nous pouvons constater tout d'abord une évolution assez importante dans le sens de *KBE* d'une manière globale durant cette période. D'une manière plus détaillée, les scores obtenus montrent trois rythmes d'évolution :

- Des piliers à évolution forte : l'évolution la plus spectaculaire est celle des TIC (où l'indice a été multiplié par plus de 4), suivie de l'innovation ;
- Des piliers à rythmes d'évolution moyenne comme celui du régime institutionnel et d'incitations qui a augmenté de 86 % jusqu'à 2004 et de 36 % durant toute la période étudiée ;
- Des piliers à rythme d'évolution lente : celui de l'éducation avec un modeste accroissement de 2 % sur la période étudiée.

Par rapport aux pays du Maghreb, selon les données de la Banque Mondiale, les indices synthétiques montrent pour 2004 : la Tunisie est en première position sur les quatre indices, suivie du Maroc et enfin l'Algérie qui dépasse, néanmoins, le Maroc sur l'indice de l'éducation malgré la lente progression de celui-ci.

Tableau 4.5 : Les indices de *KBE* au niveau du Maghreb en 2004

Indices	Algérie	Tunisie	Maroc
Régime d'incitation	1.86	3.33	3.02
Innovation	4.16	4.64	4.55
Education	3.58	3.77	1.87
Information (TIC)	2.21	4.61	3.99

Source : Données de base de WBI, 2006.

241. Enjeux au niveau du territoire ou de la ville

L'une des conditions d'insertion d'un pays dans l'économie de la connaissance c'est également la capacité à diffuser au niveau des régions, des territoires et des villes¹. Le SNAT souligne l'importance de l'information dans l'émergence de l'économie de la connaissance dans les villes et le territoire algériens. Il note, cependant, que la dimension information, son traitement et sa diffusion ne constituent qu'un aspect des effets induits de cette économie, dont les autres dimensions restent toutes aussi importantes. Si l'attention a porté plus sur la question de l'innovation au niveau des territoires (districts industriels, SPL, les milieux innovateurs, systèmes régionaux, etc.), il faut reconnaître que l'économie de la connaissance permet d'envisager une approche plus systémique et plus intégrée des différents éléments².

D'une manière plus concrète, les quatre piliers, selon la Banque Mondiale, doivent être insérés dans une approche coordonnée de dynamisation des villes et des territoires par la connaissance. Le processus d'innovation doit être inséré dans le cadre de la promotion d'une véritable « *culture et innovation* » et de la coordination des acteurs au niveau local qui intègre à la fois les parcs scientifiques et techniques et techno-parcs ainsi que des processus d'innovation hors parcs, impliquant des PME innovantes, la formation de *clusters*, etc. Tout ceci doit être inséré dans le cadre d'une stratégie de promotion de l'innovation à un niveau territorial. L'intensification de l'usage des TIC au niveau territorial et urbain facilitera et

¹ Beaucoup d'études ont déjà montré toute l'importance de s'approprier certaines composantes de l'économie de la connaissance. Voir les chapitres précédents.

² Meyronin B. : De la cité industrielle à la métropole informationnelle : une perspective historique sur la relation ville- industrie. *Revue d'Economie Régionale et Urbaine*, Vol. 1, p 153-172, 2003.

renforcera ce processus, pour en faire progressivement des territoires numériques dans le sens de l'usage mais aussi de l'émergence d'une véritable industrie des TIC et des services. De plus, le système éducatif et de formation participe à cette dynamique territorialisée de la connaissance par la formation des compétences mais aussi par la prise en charge des préoccupations de développement local et urbain.

Selon cette dynamique fondée à la fois sur la création d'externalités et un marché dynamique nécessite une collaboration *public-privé*¹ et une gouvernance territoriale qui permet d'impliquer non seulement les organes déconcentrés, mais également toutes les institutions intermédiaires : pouvoirs locaux, chambres de commerce et d'industrie, artisanat, association, etc. Comme indiqué dans le SNAT, l'Algérie n'ayant pas une véritable politique de développement local et encore loin d'avoir favorisé les initiatives et les stratégies allant dans le sens de la valorisation des ressources locales. Ce faisant, elle se prive d'une source importante de production de richesse et d'emplois qui peut se révéler absolument indispensable pour certains de ses territoires. En Algérie, de nombreuses initiatives en faveur du développement local ont été initiées et mises en œuvre par les l'autorité centrale ne laissant aucune action aux pouvoirs locaux qui deviennent de simples exécutants. Kheladi Mokhtar² énonce ce principe :

*« Aucune ville ne peut prendre sur elle de développer une stratégie originale de développement de « sa » région, ni oser s'adresser directement à des opérateurs étrangers ; au début parce qu'elle ne **doit pas** le faire, aujourd'hui parce qu'elle ne **sait pas** le faire. A l'heure où le monde s'installe dans le paradigme de la désintermédiation, en Algérie, l'Etat continue à servir de médiateur et d'interlocuteur entre ses régions constitutives et les opérateurs du reste du monde. Les régions font preuve d'un immobilisme qui annule les efforts consentis par le pays. Les villes n'ont aucune stratégie et ne prennent aucune initiative, continuant à attendre les directives d'En Haut pour essayer de les exécuter. Le manque de discernement des villes algériennes les déconnecte des réalités du marché mondial et des pratiques qui s'y développent ».*

(Kheladi M., 2008 p. 11).

Dans le SNAT, l'enjeu est de lancer une politique forte de développement local en tant qu'instrument de développement de la richesse des territoires. Cette politique pourra s'appuyer sur quatre axes :

- Créer un environnement économique favorable aux acteurs locaux ;
- Identifier les ressources du territoire à valoriser ;
- Créer un environnement organisationnel satisfaisant du territoire ;
- Créer un dispositif d'incitations économiques et financières sélectives.

242. Economie de la connaissance et compétitivité des territoires

Les territoires urbains et métropolitains contribuent à définir le degré de productivité et de compétitivité des activités qui s'y situent, ils constituent les principaux leviers de l'aménagement du territoire. L'ouverture devra s'appuyer sur les pôles les plus compétitifs qui devront à la fois se doter de tous les équipements et services liés aux fonctions d'échanges

¹ Gilly JP. et Perrat J. : Développement local et coopération décentralisée : entre gouvernance locale et régulation globale. Colloque EMMA, Sousse, les 20/21 septembre 2002.

² Kheladi M. : La ville de l'ère des économies fondées sur la connaissance. Colloque international : « penser la ville-approches comparatives », Khenchela : Algérie, 2008.

internationales, mais également adopter une stratégie des territoires combinant la R&D, l'innovation et l'industrie. Dans un contexte d'une économie basée sur l'innovation, la compétitivité se construira désormais à l'échelle régionale. De plus, la concentration des activités productrices de richesses au niveau des grandes métropoles leur confère un rôle de premier plan dans la compétitivité de la ville, de la région, du territoire et du pays dans son ensemble. La compétitivité des territoires et leur attractivité sont de ce fait un élément essentiel de la compétitivité du pays. Les analyses ont mis en exergue l'innovation et l'apprentissage comme fondements d'une nouvelle dynamique innovante (milieux innovants, clusters, effets d'agglomération, etc.), le nouveau contexte et les nouvelles analyses élargissent la vision pour intégrer la connaissance d'une manière prépondérante dans la compétitivité.

Les pôles de compétitivité, les technopoles et les territoires de connaissance en sont les manifestations les plus visibles. Les réseaux de villes, de territoires, mais également de lieux de production (universités, centres de recherche, ...) s'affirment désormais comme un moyen de circulation et de codification des savoirs. En Algérie, la politique de développement régional, dans le cadre de projet SNAT 2025, repose sur deux grands objectifs : créer ou renforcer l'attractivité des territoires, et favoriser l'émergence d'une véritable politique de développement local. Un ensemble de mesures législatives et réglementaires destinées aux porteurs *privés* de projets visant à améliorer l'attractivité sont prises en compte. Elles sont de nature financière, juridique et technique.

Nous pouvons dire que la compétitivité des territoires est la résultante d'un certain nombre de facteurs inscrits d'emblée dans le modèle global de l'économie de la connaissance. Nous pouvons par conséquent intégrer les éléments suivants : compétitivité des systèmes de recherche et d'innovation, compétitivité des systèmes de formation, compétitivité des systèmes d'information et notamment des TIC et enfin, compétitivité des modes de coopération et de mise en réseau des acteurs. Il s'agit de mettre en place un véritable écosystème de connaissances. A titre d'exemple, nous citons quelques faiblesses du système d'innovation en Algérie (extraites du rapport Trend Chart, 2005) :

- Il n'y a pratiquement pas de liens entre l'industrie et le monde académique. Un effort considérable est nécessaire pour développer les structures appropriées ;
- Le système d'enseignement supérieur et de recherche est faible et a besoin d'être développé en parallèle avec les réformes de l'industrie ;
- Il n'y a pas de recherche technologique et de développement ni de politique d'innovation ;
- Le système des institutions intermédiaires reste relativement faible.

Les indicateurs montrent les progrès importants dans le sens de l'économie de la connaissance accomplis par l'Algérie. Néanmoins, des retards existent par rapport aux autres pays et son niveau de compétitivité se trouve encore faible. Des progrès importants ont été faits notamment dans le domaine des réformes institutionnelles et dans les TIC, deux piliers majeurs de l'économie de la connaissance. Cependant, ces deux piliers restent encore à conforter pour créer le climat d'investissement propice. Aussi, les investissements dans le domaine de l'éducation et de la formation ne semblent pas donner les résultats attendus, surtout sur le plan qualitatif. Le domaine de la R&D est également très en-deçà des exigences de compétitivité et d'intégration dans la *KBE*. Toutes ces insuffisances nécessitent, donc, un sérieux plan de mise à niveau pour créer un meilleur climat d'investissement.

25. MUTATIONS SECTORIELLES ET REPOSITIONNEMENTS TERRITORIAUX

L'Algérie connaît de profondes mutations de son appareil productif sans conséquences sur la répartition territoriale. L'enjeu de la transition économique a également un versant territorial et s'inscrit dans un contexte de déséquilibres déjà marqué. Nous constatons une contribution différenciée des secteurs d'activité hors hydrocarbures à la création de richesses sur la période 1995-2006 (rapports de la Banque d'Algérie) avec une légère augmentation de l'agriculture (de 15,8% à 18%), une baisse de l'industrie (de 15,6% à 12,1%) et du commerce (de 22,9% à 19,4%) et un accroissement sensible des secteurs des transports et des communications (de 8% à 14,5%).

La prépondérance croissante du secteur des hydrocarbures dans le PIB est notable et passe sur la même période de 29 % à 45,3%. Deux déséquilibres sont à signaler : l'un Nord-Sud et l'autre Est-Ouest apparaissent sur le territoire : l'essentiel du potentiel économique de l'Algérie est localisé dans le Nord qui représente 60 % des emplois, alors que les Hauts Plateaux et le Sud sont nettement moins bien pourvus, les régions de l'Est représentent 37 % des emplois alors que celles de l'Ouest n'en représentent que 25 %.

Le secteur industriel représentait 15,5% du PIB pour la période 1963-1972 dont 5,2% pour l'agro-alimentaire, 8,2% en 1996-2000 dont 3,1% pour l'agro-alimentaire, et 7,5 % seulement en 2005. Le secteur industriel emploie 1 027 817 personnes en 2007 (ONS). L'Algérie est en voie de désindustrialisation après une politique d'industrie planifiée et pilotée par l'Etat. Le secteur privé n'ayant pas encore pris la relève du secteur industriel public, et l'industrie est peu créatrice d'emplois (il n'y a pas suffisamment d'industrie). Une reprise du développement industriel est toutefois, envisageable sous réserves d'une inscription dans des chaînes de production efficaces et des marchés clairement identifiés, notamment dans un contexte de concurrence internationale accrue. Le secteur du BTP connaît une diminution régulière depuis 1983 et constitue aujourd'hui 8,5% du PIB et emploie 1 523 610 personnes (ONS, 2007).

Bien que l'industrialisation planifiée ait privilégié de grands équilibres régionaux dans ses implantations, les déséquilibres territoriaux Est-Ouest et Nord-Sud apparaissent aujourd'hui les plus importants pour le secteur industriel. Les sous-régions Nord-centre Nord-est, et Nord-ouest occupent les trois premières positions en matière d'emplois industriels. Les industries ayant tendance à se localiser dans les régions déjà industrialisées en raison de leurs infrastructures, de leurs équipements, de leurs marchés et de leur ouverture sur l'international. La répartition générale des zones industrielles et des zones d'activités par ensemble naturel et par région programme atteste de cette tendance :

- **Au niveau régional**

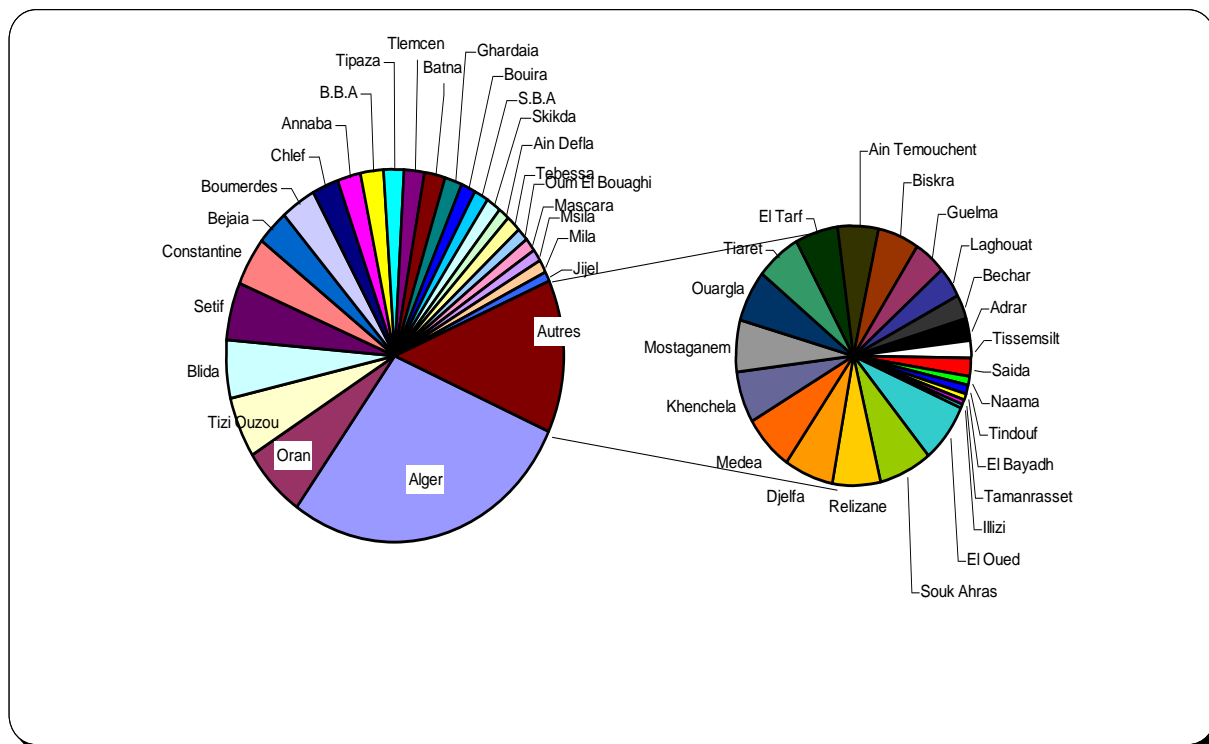
- La forte concentration des Z.I. et Z.A. au niveau des régions Nord, soit respectivement : 62,16 % de Z.I. et 60,19 % de Z.A. en nombre et 64,74 % et 39,24 % en superficie ;
- Les régions des Hauts Plateaux abritent : 27,54 % de Z.I. et 26,73 % de Z.A. en nombre et respectivement 20,82 % et 30,75 % en superficie ;
- Les régions sahariennes n'abritent quant à elles que : 10,17 % de Z.I. et 13,08 % de Z.A. en nombre et respectivement 8,24% et 30,02% en superficie ;
- La prédominance de la région Nord Centre par rapport aux autres régions du pays en nombre de Z.I et Z.A. A elle seule, elle détient respectivement 24,64% et 28,60%. En superficie, elle représente 18,85% du total pour les Z.I et 16% pour les Z.A ;

- Le grand déséquilibre dans la distribution des Z.I et Z.A à l'intérieur des ensembles Hauts Plateaux et Sud, les régions Est de ces deux ensembles étant les mieux dotées.

- **Au niveau infrarégional**

- La prééminence des wilayas d'Alger, Blida, Oran, Constantine, Skikda et Annaba, au sein des régions Nord ;
- La prééminence des wilayas de Batna et de Sétif au sein des régions Hauts Plateaux, et de Ouargla et Ghardaïa pour celles du Sud ;
- L'absence de zones industrielles dans plusieurs wilayas.

Graphique 4.3 : Stock d'entreprises industrielles existant dans les différentes wilayas du pays



Source : ANDI, 2009.

La répartition des établissements à travers le territoire national révèle une grande asymétrie ; cinq wilayas sur les quarante huit (soit 10 %) attirent près de la moitié des établissements manufacturiers dans le pays. Alger, Oran, Tizi Ouzou, Blida, Sétif, Constantine et Bejaia sont les régions qui concentrent le plus grand nombre d'unités industrielles. A l'autre extrémité de la distribution, 33 Wilayas (soit les 2/3 des Wilayas) abritent le quart du total des entreprises. La distribution est quasiment similaire si on se réfère à l'ensemble des entreprises (industrielles et autres) ; ce qui montre que cette asymétrie a un caractère structurel.

En s'appuyant sur sa propre expérience d'échec de promotion des pôles de croissance et la valorisation de ses enseignements, l'Algérie peut aujourd'hui, construire une démarche de modernisation industrielle centrée sur le concept de *clusters* en mobilisant de manière inventive tous ces attributs et ces atouts. Les clusters, espaces où opèrent et coopèrent un complexe inter relié d'entreprises locales et de firmes transnationales, sont désormais une composante centrale des stratégies de développement des nations qui, ouvertes et intégrées à l'économie mondiale, veulent se donner des capacités de compétition en accord avec les

exigences du nouveau paradigme productif. Ils sont considérés comme un facteur significatif du saut qualitatif opéré par ces pays sur le plan économique et leur transformation en puissances industrielles (Michael E. Porter, 1998).

Les *clusters* se sont fortement articulés dans le cadre d'un territoire et implantés sous forme de zones qui sont appelées aussi « *parc d'activités* », « *zones d'activités intégrées* » ou « *pôles de compétitivité* ». La territorialisation des activités, dictée par la mondialisation a donné lieu à l'émergence de villes spécialisées dans certaines filières et activités industrielles et de services liés : Silicon Valley aux Etats-Unis, les zones de Toulouse, Grenoble, Sophia-Antipolis en France, la Troisième Italie en Italie et Euskadi en Espagne. Des pays du Sud comme la Chine (Zones d'activités spéciales), l'Inde (Bangalore), ou le Brésil ont très vite intériorisé le concept à leur stratégie de changement et de montée en compétitivité de leurs économies. Il en est de même de la Malaisie (Port Klang Free Zone), de l'Indonésie et de la Turquie (Aegan Free Zone à Izmir) qui ont fait de la création des parcs d'activités un levier majeur de leur stratégie de croissance par l'industrie. En Afrique, le Maroc, l'Afrique du Sud, le Sénégal et la Tunisie ont été parmi les premiers à lancer le programme de parcs technologiques. Il était apparu dans ces pays la relation entre la technologie, la recherche-formation, la haute qualification et l'industrie proprement dite (Michael E. Porter, 2006). Les Zones d'Activités Intégrées (ZAI) ont eu tendance à se développer autour ou à proximité d'un réseau d'universités et d'écoles d'ingénieurs et de management. Le parc est ainsi devenu un instrument de développement territorial dont l'importance peut s'arrêter à la région ou revêtir une dimension nationale voire internationale. Il sert l'espace socio-économique et culturel dans lequel il est implanté.

Interrogée par rapport au référentiel de cette nouvelle grille de lecture du développement industriel par les parcs ou les Zones industrielles, l'Algérie se trouve franchement dans une position de précarité et de retard considérable qui doit être comblé par des politiques industrielles novatrices et audacieuses. Les retards en matière de développement de microclimat d'affaires et de compétitivité (tableau 4.6) et l'absence pendant longtemps d'une stratégie industrielle de modernisation et de redéploiement industriels selon les logiques des clusters, expliquent, en partie, la situation de déclin de l'industrie nationale.

Tableau 4.6 : Une appréciation qualitative de l'attractivité des territoires en Algérie

Critères et facteurs	Appréciation		
	Faible 1	Moyen 2	Excellent 3
1. Infrastructures et qualité des réseaux	✓		
2. Coût de l'énergie			✓
3. Coût de la terre,	✓		
4. Coût de l'eau		✓	
5. Coût de la main d'œuvre		✓	
6. Incitations et facilitations publiques		✓	
7. Positionnement géographique (distance par rapport aux marchés)			✓
8. Accessibilité et proximité communicationnelle			✓
9. Importance du marché domestique			✓
10. Appréciation des milieux financiers internationaux		✓	
11. Risque politique pour l'investisseur		✓	
12. Climat social (syndicats et culture du compromis social)	✓		
13. Offre et structure des qualifications	✓		

14. Type de savoir faire dominant singularisant l'économie	✓		
15. Position concurrentielle des principales industries	✓		
16. Qualité des services d'appui aux industries importantes (formation, conseil,...)	✓		
17. Potentiel d'innovation et de développement technologique (poids du capital immatériel)	✓		
18. Qualité et rentabilité des services financiers	✓		
19. Présence et importance de l'investissement étranger	✓		
20. Localisation des sièges et places financières (banques, assurances, cabinets conseils, etc.)	✓		
21. Ouverture et climat général pour l'investisseur privé			✓
22. Qualité de l'administration de l'investissement	✓		
23. Ethique des affaires	✓		
24. Qualité de vie des cadres moyens et expatriés	✓		
25. Rôle et importance des marchés publics			✓
26. Intervention de l'Etat (réglementation et processus décisionnel)		✓	
27. Intervention de l'Etat (aides et subventions)		✓	
28. Intervention de l'Etat (nature et consistance des politiques industrielles)	✓		
29. Protection de l'environnement		✓	
30. Démocratisation de la vie publique et participation des citoyens à la gestion des affaires publiques	✓		
31. Libertés individuelles et droits de l'Homme		✓	

Source : Ministère de l'industrie et de la promotion des investissements, document de travail de la Division du Développement Spatial, MIPI, 2009.

L'Algérie engagée dans un processus de transformation, d'ouverture et d'intégration régionale, doit en appuyer sur et s'approprier les expériences fécondes et approches à contenu territorial et institutionnel qu'il recèle et que l'histoire industrielle contemporaine confirme. Si nous retenons le concept et introduisons, par ailleurs, les nouvelles démarches d'organisation de l'espace et des entreprises en réseau, en Algérie, la Zone d'Activité Industrielle Intégrée (ZAI) devient alors une forme de structuration spatiale du tissu productif, un espace qui regroupe un complexe/grappe d'entreprises aux activités différentes qui entretiennent des relations complémentaires et de coopération économique et technologique entre elles et avec les acteurs institutionnels (administratifs et élus) et sociaux de la région (Schéma Directeur des ZAI). Ces liens de coopération sont volontaires et peuvent concerner un ou plusieurs secteurs. Les entreprises organisent leur production sur différents emplacements pour mettre à profit les chaînes de valeur verticale et horizontale. Le complexe/grappe associe des entreprises en amont et en aval participant à la fabrication et à la distribution d'une famille donnée de produits (type vertical) ainsi que des entreprises qui leur sont liées par des relations de type horizontal (inputs, maintenance, services). Il peut inclure, outre les opérateurs industriels, les entreprises de services et d'appuis et des institutions de formation et de recherche avec lesquels les entreprises collaborent. Le dynamisme de la concurrence locale, y compris l'ouverture à la propriété étrangère, et la présence de clients avertis dans une région peuvent améliorer la nature et l'importance des économies d'échelles. L'Algérie peut disposer à terme d'un ensemble productif varié, diversifié et cohérent organisé autour de ZAI aux vocations industrielles et de services multiples.

Pour garantir l'implantation de ZAI fonctionnelles, le territoire doit répondre au moins à quatre impératifs : être attractif pour les entreprises et répondre à leurs besoins, prendre en compte la dimension « aménagement du territoire », favoriser l'émergence d'« entreprises leaders » et promouvoir une main-d'œuvre qualifiée. La réussite d'une ZAI

dépend en effet de plusieurs facteurs parmi lesquels : la qualité de l'environnement économique, les débouchés ou marchés existants, les synergies possibles avec d'autres entreprises, le réseau d'infrastructures, l'accessibilité des sites de production, la proximité réelle ou virtuelle des réseaux d'information ou de décision, un environnement stimulant (centres de formation, R&D,...), la présence de services publics destinés aux entreprises comme aux employés, la disponibilité de services collectifs à des coûts qualité compétitifs, la qualité de la vie, l'appui des différents pouvoirs publics locaux, l'implication des décideurs locaux et de la puissance publique (gage de pérennité) et l'intégration dans un environnement concurrentiel¹. Il est vraisemblable que dans la majorité des cas, l'approche qui sera adoptée développera un gamme de recherche active d'investisseurs extérieurs et de promotion de PME. A titre d'indication, aux Etats-Unis, le Massachusetts et l'Arizona ont ajouté la promotion des investissements étrangers à leurs programmes organiques. En revanche, Singapour et l'Irlande ont attiré une masse suffisante de filiales de sociétés étrangères pour les utiliser en tant que base de développement.

251. les ZIDI (zones Intégrées de Développement Industriel ; outil de l'attractivité des territoires et de la compétitivité industrielle

L'une des forces-clés des *clusters* réside dans le caractère d'espace focal d'articulation régionale, sectorielle et horizontale du développement industriel d'un pays. Ils se présentent sur un plan stratégique et opérationnel comme un outil de développement de l'attractivité des territoires et de la compétitivité des entreprises. Ces deux dimensions doivent être prises en charge et constituer des objectifs majeurs de la stratégie industrielle du gouvernement. Conçue et mise en œuvre sous forme de *Zones d'Activités Industrielles Intégrées (ZAI)*, la modernisation industrielle en Algérie prendra ainsi en compte plusieurs variables:

- L'état de développement du territoire (promotion des grands équilibres spatiaux et sociaux) et des politiques publiques d'aménagement (SNAT et SRAT) qui lui sont associées ;
- L'existant en matière de structure et de densité industrielle ;
- Les besoins de facilitations institutionnelles pour la promotion de l'investissement industriel et d'appui public à la compétitivité des entreprises ;
- La préparation des acteurs à l'appropriation des objectifs et des valeurs du nouveau développement industriel.

Concernant les modes et tendances de restructurations industrielles à l'œuvre, l'évolution de l'économie mondiale a montré : (i) l'émergence de nouvelles formes d'organisation en réseau des entreprises et des territoires, (ii) le redéploiement des entreprises dans les pays du Sud afin de bénéficier des économies externes et d'avantages comparatifs, et (iii) la déconnexion entre le travail et la productivité de l'entreprise². Ce sont là des indications de tendance incontournables dans la réflexion stratégique ; elles orientent vers des options et des solutions opérationnelles nouvelles qui pourraient assurer une plus grande efficacité du renouveau industriel de l'Algérie, et permettent un réordonnement spatial équilibré des investissements. L'Etat doit, en veillant aux équilibres, préparer et valoriser les territoires afin d'inciter les entreprises nationales et internationales à investir.

¹ Inspirés des indicateurs de compétitivité traités dans le chapitre 3.

² Moati P. : Concentration Régionale des activités industrielles et compétitivité internationale des entreprises : une note empirique. RERU, n° 5, p 963-973, 1996.

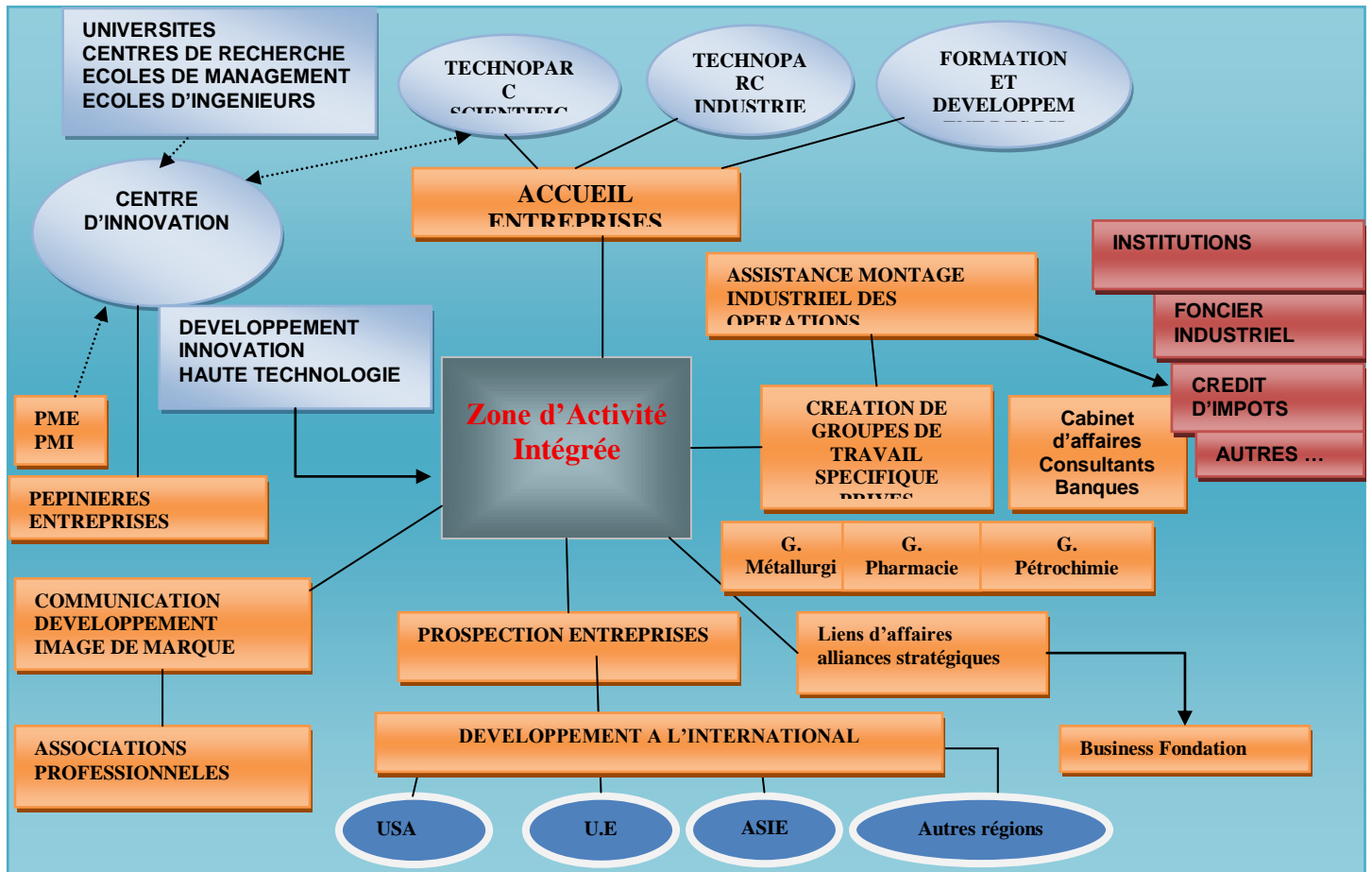
La littérature indique que les infrastructures constituent aujourd'hui un des paramètres décisifs de l'augmentation de la valeur des territoires et partant de l'installation des entreprises. La mise en œuvre d'un programme pour le développement des Hauts Plateaux et des régions du Sud contribueront de manière décisive à lever cette contrainte. La nature des travaux attendus et leur envergure assurent déjà de l'avènement d'un paysage infrastructurel (routes et autoroutes, chemins de fer, barrages, ports et aéroports...) des plus modernes garantissant des économies d'échelles et de réseaux optimaux. A titre indicatif dans le Tell, des régions comme Chlef ou Sétif et Bordj Bou Arreridj sont appelées à bénéficier d'une nouvelle proximité communicationnelle qui bouleversera certainement leur géographie humaine et économique en se retrouvant, par exemple, à deux ou trois heures de route des principaux ports.

La première utilité de la modernisation industrielle par le développement des ZAI consiste à offrir un cadre de projection en temps réel des réformes structurelles et de traduction concrète des politiques industrielles qui assurent l'accès aux standards internationaux en matière d'efficience économique et de compétition : accès au crédit (implantation locale d'agences bancaires performantes) et au foncier (banque de données locales), mise à niveau directe de l'entreprise nationale, notamment des PME, opérations de privatisation facilitées et accélérées et enfin, mise en place d'administrations restructurées sur le plan local. En effet, réunir rapidement l'ensemble de ces conditions sur un même espace est possible dans un territoire rigoureusement ciblé, circonscrit et spécialement aménagé pour créer un microclimat d'affaire et de compétitivité. Il est incontestable par ailleurs que les ZAI constituent des espaces à considérer dans l'approche régionalisée du développement industriel qui l'accompagne. Leur développement se réalise dans une dynamique de transformation, d'ouverture et d'intégration de l'économie nationale. Sur un registre plus opérationnel, un grand espace structuré, où s'implantent des FMN, des PME nationales et étrangères, des entreprises spécialisées de services, et offrant des unités de formation, des centres de R&D, des services administratifs organisés et des services publics fiables, dégage un certain nombre d'avantages critiques de développement :

- Une synergie ; la présence d'entreprises et d'activités industrielles pouvant être complémentaires et pouvant interagir entre elles ;
- Offre à la main d'œuvre spécialisée, un marché de travail concentré créant ainsi une fluidité locale profitable aux salariés et aux entreprises ;
- Offre, à moindre coût, une plus grande variété d'intrants spécialisés non commercialisables et favorise les transferts technologiques et les retombées économiques et sociales grâce à la facilité de la communication et de la diffusion des bonnes pratiques que crée la proximité géographique entre acteurs économiques ;
- Offre de centres de formation et de R&D permettant ainsi de disposer rapidement de compétences autrement dispersées et difficilement mobilisables ;
- Génère des effets d'agglomération qui se traduisent rapidement par l'intensification des flux d'investissements et par la structuration de l'espace sur la base d'une organisation industrielle et spatiale de synergie et de croisement des capitaux et des compétences ;
- Induit le développement rapide d'une nouvelle classe d'entrepreneurs au profil universitaire s'appuyant sur la mobilisation des technologies nouvelles et de la R&D pour développer la compétitivité de leurs entreprises ;
- Contribue à la multinationalisation des activités des entreprises nationales et à la crédibilisation de l'économie nationale avec en retour le développement de partenariats stratégiques avec les grandes firmes ;

- Facilite l'émergence d'entreprises leaders (champions économiques) et le développement d'un groupe de managers et d'experts nationaux de qualité.

Schéma 4.3 : Schéma type d'une Zone d'Activité Intégrée



Source : MIPI, Division du Développement Spatial, 2009.

Nous avons déjà vu que les activités à coefficient élevé de savoir peuvent être implantées dans des territoires divers. Le défi pour l'Algérie devient alors la création de conditions favorables à la formation de ZAI dans des espaces intégrés et organisés et la modernisation des anciens pôles industriels. La stratégie algérienne de relance industrielle prendra appui sur l'existant et les réalisations industrielles des années 1970 : les grands pôles et zones d'activités situés au niveau de régions à forte implantation industrielle sont à requalifier ou à reconverter pour les rendre conformes aux exigences de l'économie industrielle moderne. Actuellement, on compte 72 Zones Industrielles (dont 2 spécialisées) et 400 Zones d'Activités Commerciales (chiffres de la direction générale de l'investissement, MIPI). Ce sont des espaces géographiques dédiés à l'activité économique mais qui ne répondent à aucune des normes du cadre référentiel d'un cluster fonctionnel. Il s'agit plutôt de territoires congestionnés créés sans souci d'équilibre régional et d'exploitation des avantages territoriaux. Ces zones prises en l'état ne répondent pas aux besoins des entreprises et des investisseurs et à leur stratégie sectorielle de croissance. Leur utilité provient essentiellement du terrain qu'elles offrent à un moment de disponibilité limitée du foncier économique. L'Algérie est loin des éléments qualitatifs que sont les relations de complémentarité et de coopération de création d'économies externes. Elles ne peuvent servir actuellement pour le lancement d'une stratégie spatiale de redéploiement industriel.

Une évaluation précise de tous ces actifs dans le cadre d'une vision nationale du développement est à réaliser afin d'identifier les espaces à développer¹, à requalifier ou à reconverter. Ce travail d'ajustement doit prendre en compte des objectifs attendus d'une Zone d'Activité Intégrée. Il s'agit de créer des espaces de vie et d'interaction sociale ancrés dans leur territoire géographique, contribuant au développement économique de leur environnement (bassins d'emplois, offre de qualification et de compétences, recherche, économie de réseau, sous-traitance, formation, ...). La finalité est de faire naître des systèmes productifs locaux qui sont de véritables foyers de vie économique et sociale favorisant puissamment le dynamisme entrepreneurial (transport, restauration/hôtellerie, télécommunications, services publics, etc.).

Les villes sont à considérer comme un type de Zones Intégrées de Développement Industriel (ZIDI) du fait de la concentration de bonnes conditions d'infrastructures, d'utilités publiques fiables, abritent des activités industrielles diverses dispersées ou rassemblées dans des zones industrielles spécialisées. Les ZAI demanderont une amélioration du cadre d'activités des entreprises et la mise en place de services d'appui performants (information, promotion, utilités publiques, services administratifs fiables, formation de bonne qualité, centre de R&D d'excellence). Ce sera des zones polyvalentes où la synergie, l'interaction des entreprises et les économies externes constituent des facteurs de croissance et de compétitivité. Les Zones d'Activités Intégrées doivent s'inscrire dans une stratégie globale pour contribuer à l'attractivité du territoire et à la création de richesses. Le parc d'activités ne doit pas être un outil économique isolé mais un des maillons dans la mise en œuvre d'une stratégie globale et cohérente d'attraction des investisseurs. Compte tenu de l'analyse menée, l'identification de ces zones prioritaires en Algérie tiendra compte de :

- L'existence d'une industrie à majorité publique certes, mais opérant dans des domaines d'activités industrielles complexes, disposant de ressources humaines rompues au fait industriel, d'une expertise technique et d'une expérience de gestion qui demandent simplement une réhabilitation et un redéploiement.
- L'existence de zones de concentration des activités industrielles profitant d'économies externes et de la nécessité d'assurer une densité critique du tissu de la PME pour permettre des interactions rapides et au moindre coût ;
- L'émergence d'activités industrielles de forte valeur ajoutée ayant vocation d'exportation dans des domaines où notre pays dispose d'avantages absolus et où il est en mesure d'être compétitif sur les marchés extérieurs ;
- L'émergence et le développement rapide d'une capacité opérationnelle d'appropriation des nouvelles technologies de l'information et un système d'innovation de proximité qui sert l'entreprise nationale ;
- La nécessité d'implantation de l'investissement direct étranger apporté par des FMN – dans le cadre de partenariat ou d'investissement *greenfield* et/ou des PME étrangères servant de plates formes à effets d'entraînement pour les PME nationales.

Un classement des wilayas selon leur niveau d'attractivité a été effectué en utilisant un indice synthétique composé de sous-critères pondérés : niveau de concentration des entreprises d'un poids égal à 50 % (proportion de ce critère l'indice symétrique), disponibilité des infrastructures d'un poids de 20 %, la proximité d'établissements universitaires et d'unités

¹ Un schéma Directeur des ZIDI est cours de réalisation par le Ministère de l'Industrie et de la Promotion des Investissements dans le cadre d'une stratégie globale pour la compétitivité industrielle en Algérie. Jusqu'au fin 2009, il est enregistré 29 réactions favorables des Walis pour l'implantation des ZIDI.

de recherche d'un poids de 20% et la qualité des services collectifs d'un coefficient égal à 10 %. Les villes les plus compétitives sont : Alger, Annaba, Bejaia, Blida, Constantine, Jijel, Oran, Ouargla, Sétif, Sidi Bel Abbès, Skikda, Tizi Ouzou, Tlemcen. La prise en compte de ces exigences amène à une sélection plus restrictive. Sur cette base, les données que nous avons pu collecter du schéma directeur des ZIDI indiquent que les zones suivantes ont été retenues à titre prioritaire :

Zones d'activités polyvalentes	Technopôles	Zones Spécialisées
Alger, Oran-Mostaganem, Setif-BBA, Ghardaia-Hassi R'mel, Annaba, Blida-Boumerdes-Tizi Ouzou	Alger (Sidi Abdellah), Béjaia, Sidi Bel Abbès	Arzew, Hassi Messaoud, Skikda, Oran

Il est évident que le développement du pays ne sera pas concentré sur ces seuls pôles. Le développement industriel se réalise sur toutes les parties du territoire. Il reste également évident que certaines régions de l'Algérie peuvent se spécialiser avec un très grand succès dans d'autres secteurs où elles présentent les avantages comparatifs par rapport à d'autres régions de la nation : le tourisme, la pêche, l'agriculture. Dans tous les cas de figure, le développement des Zones d'Activités Intégrées se présente comme une opportunité de rationalisation de l'intervention de l'Etat. L'industrialisation est un processus complexe qui demande une approche à la fois globale et multiformes: encouragements fiscaux et monétaires qui permettent l'attraction de tout un éventail d'entreprises à forte intensité technologique et d'une manière plus importante, le renforcement du lien entre la recherche universitaire, les centres d'excellence et la performance d'une région sur le plan de l'innovation. Il reste que les domaines où l'apport de l'Etat est le plus décisif seront ceux des infrastructures, des télécommunications et des transports, de la formation, de la disponibilité des services publics et d'autres infrastructures sociales satisfaisantes (école, hôpitaux, logement..) ; ces cadres de travail de vie constituent des instruments puissants d'attraction et de pérennité de l'activité industrielle et d'une manière générale, la compétitivité du territoire algérien.

26. LA VILLE/COMPETITIVITE EN ALGERIE

Compte tenu du faible niveau actuel de l'attractivité de l'Algérie ; plutôt que de renforcer une attractivité insuffisante, il s'agit véritablement de créer cette attractivité. Cette création passe par la réalisation d'équipements et d'infrastructures et par la modernisation du système urbain. Les infrastructures et les équipements du système de transport et de logistique jouent un rôle de premier plan dans la compétitivité et l'attractivité du territoire, ce sont eux qui assurent son maillage et ses articulations internes et externes. La construction d'un réseau complet et hiérarchisé de transport et communications, la mise en place d'un plan directeur multimodal de transports et de la logistique articulant mer, rail, route, air ainsi que les réseaux filaires, hertziens, optiques et numériques sont des priorités :

- Extension et modernisation des ports ;
- Modernisation des plateformes aéroportuaires notamment pour les adapter au transport de fret ;
- Créer des liaisons de qualité entre les ports et leur hinterland ;
- Réalisation de grands axes d'échanges ;

- Développement des activités logistiques par la création de parcs logistiques aux points nodaux du territoire ; le développement des équipements de la logistique (flottes marchandes et routières,...) et le développement de l'ingénierie et de la formation à la logistique.

Pour ce qui est de la problématique ville/compétitivité, la ville algérienne ne doit plus être uniquement un espace de résidence, où toute politique urbaine se confond avec celle du logement. Elle doit être un espace économique qui maximalise les performances des acteurs de la vie économique et sociale. Elle doit fonctionner et évoluer dans un système (réseau) cohérent de villes solidaires capables d'encadrer et d'animer le territoire dans une vision de développement participatif et durable. Ainsi pour faire des villes algériennes, notamment les villes côtières et frontalières de véritables points d'ancrage vers les métropoles et les villes méditerranéennes, maghrébines, africaines, des activités, des hommes et des capitaux extérieurs, un grand effort est nécessaire en matière de modernisation des tissus urbains, d'implantations d'équipements structurants et d'amélioration de la qualité des services, ceci est impératif pour inscrire ces villes dans le cadre de la mondialisation. Les actions sur la ville allant dans le sens de la ville « *compétitive* » supposent essentiellement de :

- Mener des actions radicales de modernisation et d'organisation du système urbain : rendre la ville vivable pour ses populations par l'amélioration de leur cadre de vie, et inscrire ses fonctions par rapport aux besoins de développement de sa région ;
- Donner aux métropoles algériennes les instruments d'une fonction internationale, en particulier pour Alger : métropole internationale de l'Algérie :
 - Qualité des dessertes aéroportuaires,
 - Réalisation de quartiers et d'équipements d'affaires du type « *Business Center* »,
 - Réalisation de quartiers résidentiels et d'équipements adaptés à une clientèle internationale, de plus en plus exigeante sur la qualité des structures d'accueil,
 - Création d'entreprises, de commerces et de services internes liés à la fonction internationale : services financiers, conseils, cabinets d'audit, d'expertises, entreprises de négoce (commerces de gros), entreprises d'import-export, entreprises logistiques, bureau d'ingénierie, industries de l'accueil : Hôtels, spectacles, congrès, équipements de loisirs.

Dans la logique de l'économie contemporaine, la ville apparaît comme le mode d'organisation spatiale permettant d'assumer les contraintes d'une économie de l'information où de nouveaux produits mettent vite fin aux produits existants. Le développement des villes traduit sur le plan territorial la montée en puissance de l'économie de la connaissance. Aujourd'hui, les territoires urbains et métropolitains contribuent à définir le degré de productivité et de compétitivité des activités qui s'y situent, ils apparaissent ainsi comme les principaux leviers de l'aménagement du territoire. L'économie de la connaissance et l'ensemble des activités qu'elle induit en matière de production de biens et de services se développe en milieu urbain car c'est le moyen d'y trouver en permanence les informations pertinentes, de les échanger, de les traiter et d'en déduire les projets les plus prometteurs. Aussi du type de villes et de réseaux de villes dont un pays se dote, dépendra sa capacité à maîtriser les effets favorables attendus d'une telle économie.

En guise de conclusion pour cette section, nous pouvons dire que l'Algérie accuse un retard considérable dans le perfectionnement des éléments pouvant accroître la compétitivité de son territoire et de ses villes en particulier. Des réformes sont engagées et des efforts se

font pour améliorer la capacité infrastructurelle et innovatrice dans le but de repositionner l'Algérie dans ses scores de compétitivité territoriale. Toutefois, beaucoup reste à faire et surtout la concrétisation des stratégies énoncées : les pôles de compétitivité, les nouvelles villes et les zones métropolitaines. Ces stratégies contribueront selon les expériences des autres pays à l'amélioration de la compétitivité de l'Algérie.

Conclusion

Le développement des villes traduit sur le plan territorial la montée en puissance de l'économie de la connaissance. Ainsi les villes, réseaux de contiguïté et de mises en synergie, apparaissent comme de véritables leviers de développement. Aujourd'hui les territoires urbains et métropolitains contribuent à définir le degré de productivité et de compétitivité des activités qui s'y situent et apparaissant ainsi comme les principaux leviers de l'aménagement du territoire. Les ressorts de la concentration urbaine dans le monde sont multiples et sur la base de l'économie de la connaissance, ils sont regroupés le plus souvent dans la notion d'économies d'urbanisation (infrastructures, présence de services aux entreprises, ...). Ainsi, la littérature nous enseigne que la disposition dans l'espace des hommes et des activités n'est pas sans importance pour les performances économiques des Etats et des firmes. Les évolutions constatées en effet dans les économies développées depuis une vingtaine d'années révèlent deux formes urbaines très performantes d'organisation des hommes et des activités sur le territoire : l'organisation productive localisée et la métropole organisée en cité-région. Quelle que soit sa forme, la ville est le lieu géographique dans lequel se joue la concurrence, de ce fait, l'attractivité et la compétitivité d'un territoire sont synonymes de la compétitivité de ces villes. Selon le rapport 2007/2008 du WEF, l'Algérie occupe la 81^{ème} position sur 131 pays. Dans le détail elle est aux places suivantes : Infrastructures : 82^{ème}, Efficacité du marché des biens : 92^{ème} et Education supérieure et de la formation : 94^{ème}. Le pays est, par contre, mieux noté sur la stabilité macroéconomique (2^{ème} place) et la taille du marché (42^{ème} place). Une étude du groupe de la banque mondiale, intitulée *Connecting to Compete : Trade Logistics in the Global Economy*, repose sur une enquête mondiale sur les transitaires et des transporteurs express internationaux. Cette étude contient un indice de performance logistique (LPI) grâce auquel pour la première fois, la performance logistique de 150 pays est évaluée de façon approfondie au niveau international. Cette évaluation repose sur une enquête qui a touché plus de 800 spécialistes de la logistique et regroupe les résultats obtenus dans sept domaines, des plus traditionnels tels que les régimes douaniers, les coûts logistiques (notamment les taux de fret) et la qualité des infrastructures aux plus récents comme la capacité à suivre et localiser les chargements, le respect des délais de livraison et la compétence du secteur national de la logistique. Dans cette étude l'Algérie est classée à la 140^{ème} place sur 150 pays, très loin derrière la Tunisie (60^{ème} place) et le Maroc (94^{ème} place).

L'enjeu pour l'Algérie est de faire de ses villes de véritables pôles de croissance en les dotant d'une base infrastructurelle de qualité qui pourrait contribuer à l'amélioration de la compétitivité du territoire algérien. L'enjeu principal est de faire d'Alger une des grandes métropoles du continent, exerçant son influence sur tout l'espace méditerranéen, tandis qu'Oran, Annaba et Constantine seront des villes à fonctions métropolitaines au niveau du Maghreb. Cette métropolisation de l'Algérie n'est pas synonyme de littoralisation accrue de l'habitat, puisqu'elle peut se faire avant tout par l'extension des aires métropolitaines vers l'arrière-pays (processus de redéploiement de la population). Néanmoins, beaucoup doit se faire aussi bien par des actions publiques que par la société civile, pour faire des villes algériennes des milieux de vie et des espaces pour la création de richesses.

**[ANALYSE SYNTHETIQUE
DES DONNEES DU
TERRITOIRE D'ALGER]****Introduction**

Nous consacrons ce chapitre à l'étude du territoire d'Alger. L'absence de cette ville de la carte des villes mondiales compétitives et créatrices de richesses, indique qu'elle ne réunit pas encore toutes les conditions pour jouer le rôle d'une métropole internationale, son retard est immense en termes de compétitivité, même rapportée à l'échelle africaine, arabe ou maghrébine. Elle ne dispose pas encore de véritables fonctions (activités, services) de commandement de niveau international ou même continental. Elle n'est pas encore une place financière active sur le plan international et très peu de manifestations scientifiques, culturelles ou sportives s'y déroulent. Son cadre urbain et son environnement fortement dégradés et le faible niveau en termes de qualité des services offerts (restaurants, hôtels, autres infrastructures d'accueil et les télécommunications, etc.) la rendent peu attrayante et incapable d'exercer un rayonnement international.

Ce chapitre sera consacré à une analyse des données du territoire d'Alger, à la fois sur le plan de formation historique, géographique, infrastructurel, et de sa dynamique urbaine notamment la politique de logement. Ces éléments serviront à détecter les causes de l'état actuel du territoire d'Alger.

Nous consacrons la première section du chapitre à une présentation analytique des données historiques et géographique d'Alger, tout en analysant ses capacités infrastructurelles les réseaux de transport (portuaire, maritime et terrestre), les technologies d'information et de communication, les structures de recherches ainsi que l'état de son foyer industriel. La deuxième section traitera de l'urbanisation d'Alger, à travers les politiques mises en place, notamment celle de logement qui constitue un critère fondamental pour la construction de la forme urbaine de la ville.

1. DONNEES GLOBALES SUR LE TERRITOIRE D'ALGER

Dans cette section, nous présenterons le territoire d'Alger, qui sert de cadre à notre étude. Nous nous intéresserons essentiellement aux aspects qui peuvent jouer un rôle dans la détermination du degré de compétitivité de la ville. Nous avons structuré la section pour présenter l'histoire et la géographie du territoire de la wilaya, qui servira à la compréhension de la formation de ce territoire. La deuxième partie de la section analyse les capacités infrastructurelles et industrielles d'Alger, pour déterminer son poids dans l'économie nationale.

11. DONNEES HISTORIQUES

La genèse d'Alger remonte à l'époque punique en 1200 av. J.-C. lorsque les phéniciens établissent un comptoir du nom d'**IKOSIM** sur la baie d'Alger. Après les guerres puniques, vers 146 av. J.-C., la cité devient une possession romaine, appelée **IKOSIUM**, et elle le reste jusqu'à l'arrivée des vandales au milieu du 5^{ème} siècle. Vers le 10^{ème} siècle, Alger est refondée en ville autochtone par les Béni-Mezghana¹.

A partir de l'établissement autochtone, entre 945 et 971, Alger en tant que ville côtière n'avait pas une grande importance, surtout, sous les dynasties qui s'y sont succédées et qui ne s'intéressaient qu'à l'intérieur du pays d'où passaient les routes de l'or. D'autres facteurs ont façonné le territoire, comme l'assise rurale et terrienne profonde de la population. Jusqu'au douzième siècle, Alger réussit à préserver son activité commerciale grâce à son port pendant que sur les montagnes et les plaines se pratiquait l'agriculture. De tout temps, Alger a joué un rôle maritime majeur dans le bassin méditerranéen et un pôle de commandement pour un territoire fonctionnel pénétrant la région en profondeur. Le port lui a valu l'attrait particulier et a constitué le premier vecteur de son urbanisation que ce soit directement, la ville, ou indirectement son hinterland. Ceux-ci ont été les supports géographiques d'Alger en tant qu'établissement urbain à travers son évolution et son fonctionnement. L'économie a structuré son hinterland par les réseaux de communication.

Depuis la période **antique**, l'arrière-pays d'Alger, selon sa situation géographique, était constitué par une série de villes libyques, en chapelet de bassins intérieurs nettement individualisés, cernant un couloir de plaines entre l'Atlas Tellien et le bourrelet côtier sur lequel est fixé la série de comptoirs phéniciens². Ces deux lignes parallèles qui constituent villes et comptoirs, forment le territoire immédiat, de contrôle et de sécurité de l'activité d'antan.

Dans la période **berbère**, le territoire d'Alger est restructuré en tribus après « *le déclassement* » des villes côtières. A cette époque, le territoire en question est structuré selon un axe littoral reliant Alger à l'Ouest vers Cherchell et à l'Est vers Bédjaïa. Un autre axe part des parcours de Crète du Sahel vers Mouzaïa pour reprendre les hauteurs d'Oued-Djer vers Médéa qui servaient à drainer divers produits vers le port d'Alger.

Durant la période **romaine**, les colonies fondées sur le littoral depuis Tipaza (Aelia Augusta Tipasensium) jusqu'à Tamenfoust (Rusguniae), et celles de l'arrière pays Hammam Righa (Aqua-Calidae) et Sour El-Ghozlane (Auzia), cernent et maîtrisent davantage le territoire agraire d'Alger. Ce territoire a été façonné par les colonies romaines sur la base d'exploitations agricoles et structuré par des pistes qui suivent les divers bassins hydrographiques assurant ainsi la liaison d'IKOSIUM aux terres agricoles et aux agglomérations avoisinantes. Sa position centrale lui a conféré une place stratégique pour le contrôle de l'Afrique du Nord et de la mer Méditerranée³. Elle est, d'ailleurs, la troisième ville (après Oran et Bougie) à tomber sous la domination espagnole qui avait pour objectif la

¹ Stéphen d'Estry : Histoire d'Alger ; de son territoire et de ses habitants, de ses pirateries, de son commerce et de ses guerres, de ses moeurs et usages, depuis les temps les plus reculés jusqu'à nos jours. Ed. A. Mame, l'Université du Michigan, 1851. Numérisé par Google en 26 Octobre 2006.

² Langien de Tassy : Histoire d'Alger. Bibliothèque de Catalogne, 1724. Numérisé par Google en 17 Septembre 2009.

³ Alfred Nettement : Histoire de la conquête d'Alger. Ed. J. Lecoffre, 1856. Numérisé par Google en 2 Décembre 2006.

maîtrise de la Méditerranée par le contrôle des ports. L'île de Pénisûn, transformée en forteresse, a servi pour surveiller la ville et neutraliser tout mouvement jusqu'en 1516¹, où le Cheikh Salim Ettoumi négocie avec les célèbres turcs Arroudj et Kheir-eddine la venue des corsaires turcs.

Dès la prise du pouvoir par les Ottomans au XVI^{ème} siècle, Alger contribue à l'essor extraordinaire qui fait du Maghreb El-Wassat, l'Algérie *El Djazair*. La médina qui est organisée autour d'un système de défense en rapport avec son site (entourée de remparts) a grimpé au sommet de la hiérarchie urbaine dans la région, en renforçant et maintenant sa position de tête d'armature urbaine non seulement à l'échelle régionale mais de tout le pays. C'est à partir de cette époque que son port a été aménagé. Lançant Alger dans course maritime, son port a contribué à donner à l'Algérie une image à l'échelle méditerranéenne, et il a aussi participé fortement à la vie économique en exportant notamment les surplus de production des plaines agricoles. A cette époque Alger commence à s'étendre en dehors de ses fortifications sur le territoire du « *fahs* »². La population qui construisait dans le *fahs* était constituée uniquement de la famille du Dey, des dignitaires, des fonctionnaires du Beylik, des consuls, etc. C'étaient des maisons de plaisance qui se distinguent par leur étendue et leur luxe ; elles jouissent des multiples commodités et des avantages qu'offre la vie économique de la banlieue d'Alger Ottomane. Il y avait une complémentarité entre la Médina d'Alger, le Fahs et la plaine agricole.

Durant la période Ottomane³, le territoire algérois est délimité administrativement, par les Ottomans, à l'Ouest par le beylik du Ponant, à l'Est par le beylik du levant et au sud par le beylik du Titteri. Ce territoire est restreint à une circonscription appelée « *Dar-Essoltane* » couvrant la plus grande partie du Sahel qui s'étalent des portes de la médina jusqu'à la plaine de la Mitidja. La gestion du Dar-Essoltane était assurée par un « *Agha* » qui relève directement du Dey. Ce territoire englobe l'actuelle wilaya d'Alger et une bonne partie des wilayas de Tipaza, Blida et Boumerdès. Le territoire de ces quatre wilayas en dehors du *fahs* et plus en profondeur, est composé de plusieurs « *haouchs* », sorte de fermes isolées appartenant à des tribus possédant leurs terres appelées « *louthans* » et leurs propres Souk ; qui étaient situés aux limites des territoires pour les échanges commerciaux. Après Alger, pôle principal et siège de commandement, viennent Blida, Koléa,... qui encadraient et ponctuaient ce territoire, Dar-Essoltane est en fait divisée en trois « *louthans* » : celui des Khechachna de Beni-Moussa, de Beni Khelil, et d'Essebt, pour un meilleur encadrement et contrôle des territoires ruraux.

Après la prise d'Alger en 1830, l'occupation de l'ancienne banlieue, le fahs, revient à la colonisation française. C'est aux environs immédiats d'Alger que se constituent les premiers faubourgs en dehors des murs de la médina. Un vide sépare Alger de sa campagne,

¹ H. D. de Grammont : Histoire d'Alger sous la domination turque (1515-1830). Ed. E. Leroux, 1887. Numérisé par Google en 12 Mai 2008.

² Le mot « *Fahs* », arabe, dans les récits des géographes, historiens, poètes, signifie « tout endroit habitable ». C'est en fait l'espace correspondant à ce qui va être « l'agglomération algéroise » et le Sahel proche. D'après Belhamissi M. 2003, il y a le *FAHS* et le *FOHOS* qui formaient nettement deux couronnes. La première enveloppe l'enceinte de la ville d'Alger proprement dite et comprend principalement trois grands ensembles : Bab-Azoun, Bab-El-Oued et Bab- Djedid ; Plus loin, La deuxième couronne composée de vallons, collines, et pentes douces, s'individualisait en sept contons : Bouzaréah, Beni-Messous, Zouaoua, Ain Zeboudja, Bir-khadem avec Tixerrain, Bir-Mourad-Rais et El- Biar, Kouba et Hamma. In Belhamissi M. : Le Fahs d'Alger, d'après les anciens récits, polycopié inédit, 2003.

³ Ch. de Rotalier : Histoire d'Alger et de la piraterie des Turcs dans la Méditerranée à dater du seizième siècle. Volumes 1-2, Ed. Paulin, 1841. Numérisé par Google en 12 Août 2008.

mais elle demeure fort longtemps, parcourue par des pistes à partir des portes. Avec le temps, les espaces de la banlieue se sont annexées petit à petit à la ville pour former l'agglomération algéroise. L'expansion coloniale basée sur l'exploitation agricole de la Mitidja, le Sahel et les plaines intérieures a démarré dès 1840 par l'attribution aux colons des terres séquestrées. La province d'Alger, circonscription administrative coloniale, annexe le territoire de Dar-Essoltane à celui du Titteri jusqu'aux limites territoriales de la régence d'Alger. La construction du chemin de fer renforce l'expansion du territoire de la province d'Alger.

Pour asseoir la colonisation de peuplement, de nouveaux centres sont fixés selon une logique permettant l'expansion à tout azimut autour d'Alger ignorant les limites territoriales précédentes de Dar-Essoltane. Les villages se sont multipliés pour exploiter d'abord les riches terrains agricoles des *fohos* qui se situaient entre les « *haouchs* ». Les premiers centres de colonisation se sont constitués au Nord-ouest d'Alger avant de prendre la direction du sud et du sud-est ; ils se sont plaqués d'abord sur les villages existants tels que Kouba, Bir-Khadem et Dely-Ibrahim, puis de nouveaux centres de colonisation se sont édifiés : Chéraga, El-Achour et Draria. Un peu plus loin, toujours dans le Sahel, d'autres centres de colonisation sont nés : Douera, Crécia, Saint-Ferdinand et Sainte-Amélie ainsi que Zéralda.

L'élargissement de la région Algéroise à son contexte suburbain date de 1937 qui a regroupé dans sa nouvelle limite administrative 17 communes en plus de celle d'Alger (Birmandreis, Birkhadem, Bouzaréah, Bordj el Bahri, Chéraga, Dely Ibrahim, El Biar, Bordj el Kiffan, Ain Benian, Hussein dey, Kouba, Dar el Beida, Harrach, Ouled Fayet, Staoueli, Bologhine et Zéralda). Ce n'est que quelques années après 1850 et parallèlement à la conquête vers l'Est d'Alger que sont installés d'autres centres de colonisation : Maison Carrée (El Harrach) ; Fort de l'eau (Bordj El Kiffan), Réghaia et Sidi Moussa. Trois centres ont servi à l'extension de la colonisation à la Mitidja, ce sont Blida, El Harrach et Larbaa. Parallèlement, d'autres villages se sont implantés à l'emplacement d'anciennes localités telles que Mouzaia, Soumaa, Chiffa, Sidi Moussa, Oued-El-Alleug, etc. Cependant, la période coloniale recèle des transformations fondamentales. En 1959, est effectué le découpage administratif de l'Algérie en 12 départements. Le nouveau département d'Alger, **le Grand Alger**, comprend deux **sous-préfectures**, Blida et Maison-Blanche (Dar El Beida) et compte 67 communes pour une superficie de 3 393 km². C'est le phénomène de prolifération des bidonvilles autour des principaux centres régionaux du pays et les conditions dramatiques de logement des populations musulmanes qui ont attiré l'attention de l'administration coloniale. Consciente alors de la complexité de la situation, qui ne peut s'accommoder quant à sa résolution de solutions locales, l'administration coloniale reprend le thème de la priorité de l'aménagement du territoire, pour créer des points de fixation hors Alger. C'est dans ce sens qu'une restructuration du territoire est pensée et qu'une politique publique va à être adopté tendant notamment vers :

- Retenir la population rurale dans les campagnes par une amélioration de la rentabilité de l'agriculture et par l'industrialisation de l'arrière pays ;
- Retenir la population à l'extérieur du Grand Alger par le développement de pôles attractifs à la périphérie du Grand Alger : Blida, Larbaa, ...

L'étendue du territoire administratif hérité s'est non seulement maintenue mais agrandie. Alger devenue en 1962 capitale de l'Algérie indépendante, s'est greffée des stratégies territoriales nouvelles, élargissant son impact à tout le pays et à un territoire régional beaucoup plus vaste que son territoire métropolitain. A l'indépendance, l'Algérie a démarré sans changements économiques profonds, ce n'est qu'avec les réformes agraires et la

survenance de la rente pétrolière que le rapport ville-campagne a changé : la ville se démarque et se dote de nouvelles fonctions territoriales (elle passe de sa situation de dépendance économique du monde rural à une situation de centralité). L'infrastructure préexistante aidant, devient le centre de décision et de relais : à sa dimension de service, elle ajoute l'attractivité. De même qu'Oran, Annaba et Constantine, Alger connaît la prolifération de vastes poches bidonvillisées en plus de ces excroissances.

L'évaluation de la situation après l'indépendance n'apparaît concrètement qu'après le recensement de 1966 qui révèle que pour le grand Alger, l'afflux de population va en premier lieu compenser le vide laissé par le départ des européens, puis, à partir de la deuxième décennie, surcharger une infrastructure d'accueil saturée. Quant à la deuxième ceinture de communes qu'intègre le territoire de la wilaya instituée en 1984, elle est saturée au courant de cette décennie. Passé ce cap, et après avoir complètement urbanisé les communes périphériques du grand Alger, Alger reporte massivement ses excédents (croissance propre et population attirée) sur la périphérie agricole en débordant sur les autres wilayas : toutes les communes de la deuxième ceinture et celle des wilayas de Blida, Tipasa et de Boumerdès connaissent de fortes croissances qui transparaissent nettement dans le recensement de 1998.

Le problème qui se pose pour Alger ne tient ni à la taille atteinte ni à ses capacités d'accueil, mais plus à son attractivité et celle de son aire qui n'a pas cessé de croître malgré le frein relatif de sa croissance propre. Elle a subi une succession de remaniements redéfinissant ses limites et recomposant son territoire à chaque décennie :

- En juin 1974, les wilayas de Blida et Bouira ont été créées par restructuration du territoire de la wilaya d'Alger ;
- Le 15 décembre 1983, il a été procédé à la création des wilayas de Boumerdès et Tipaza en recomposant le territoire existant au niveau des wilayas d'Alger, Tizi Ouzou, Blida et Bouira ;
- Le 2 Aout 1997, il a été décidé la création du Gouvernorat du Grand Alger (GGA) en remplacement de la wilaya d'Alger et portant le nombre de communes de 33 à 57, le gouvernorat ayant réintégré des circonscriptions relevant antérieurement des wilayas de Tipaza, Blida et Boumerdès ;
- En 2000, le GGA a été dissout, Alger a retrouvé son statut de wilaya tout en gardant son territoire de 57 communes.

L'analyse des étapes d'expansion du territoire d'Alger montre l'éclatement en un siècle et demi de cet organisme urbain passant d'une médina à caractéristiques orientales qui remonte à trois siècles de constitution, à une métropole de type occidental relevant d'une colonisation de peuplement. Les transformations radicales se sont opérées durant l'époque de la colonisation. La formation historique d'Alger est faite en trois niveaux : le niveau de la ville, celui de ses environs immédiats pour reconvertir les *fahs* autour de la ville en une véritable banlieue et celui de la petite région à savoir le reste du Sahel. Au-delà des *fahs* qui se délimitait par les piémonts de l'Atlas blidéen au sud, constituant le troisième niveau en formation d'un territoire rural dont dépend l'économie de l'époque. Les trois niveaux subissent des expansions jusqu'en 1959 où ont faites de grandes annexions pour les transformer en territoires urbains.

12. DONNEES GEOGRAPHIQUES

L'aire algéroise correspond à un vaste ensemble comprenant du nord au sud les éléments suivants, la plaine littorale, le bombement du sahel qui prend parfois l'allure de plateau, la plaine de la Mitidja, élément le plus important et enfin la chaîne de l'Atlas tellien qui est composée en fait d'une série de chaînons différents les uns des autres par leur topographie, leur histoire géologique et leur occupation. Riche plaine de 1 300 km² de superficie, la plaine de la Mitidja s'allonge de l'Ouest-Sud-Ouest à l'Est Nord-Est sur plus de 100 km de longueur et 8 à 25 km de largeur. Elle est limitée à l'Ouest de Hadjout par une région de collines, qui constituent un véritable verrou ; au Nord par le bombement du Sahel (260 m) que prolonge en direction de l'Est le massif cristallin de la Bouzaréah (407 m) et de l'Ouest le mont du Chenoua (905 m). La forme en berceau qui la caractérise s'explique par son histoire géologique, puisque sa formation résulte d'un empilement d'une série de nappes alluviales descendues de l'Atlas. Légèrement relevée sur les bordures septentrionales et méridionales, elle culmine à 100 m d'altitude en moyenne. Le contact avec les reliefs limitrophes s'effectue au nord par l'intermédiaire de versant convexo-concave marqués par le ravinement, alors qu'en direction du Sud, le contact avec l'Atlas s'effectue par le biais de versants à replats d'origine structurale ou climatique. Dans ce dernier cas, il s'agit du reste de nappes alluviales qui ont participé à la construction des différents cônes homogènes qui bordent justement ce piémont. Le plus célèbre d'entre eux étant celui de Blida. Dans la plaine de la Mitidja, les formations géologiques correspondent à des remplissages qui se sont effectués durant le quaternaire sur des formations du Pliocène marin (Plaisancien-Astien). Au niveau de la Mitidja, le quaternaire ancien est mal représenté, voire absent. Le quaternaire moyen représente la base des formations grossières qui comblent les chenaux profonds creusés dans les marnes de *Maison Carrée*, et qui constituent de bons aquifères (Chiffa Mazafran). La majeure partie du piémont de l'Atlas (Blida) est de cet âge. Le Quaternaire Récent est le dernier comblement de la Mitidja (Rharbien) : il s'agit de limons gris, argiles noires ou bleues et d'alluvions grossières à la base. Dans le bas Mazafran l'épaisseur des limons atteint 30 à 60 m.

La zone de montagne est matérialisée par deux grands ensembles, au Sud le massif de l'atlas blidéen que prolonge en direction de l'Ouest les monts du Dahra et en direction de l'Est, une série de reliefs qui préfigure les massifs kabyles. Au nord le bombement du Sahel qui s'appuie à l'est sur le massif d'Alger et à l'Ouest sur celui du Chenoua. Cet espace est drainé par une série de cours d'eau qui prennent naissance pour la plupart en amont de l'Atlas blidéen, traversent ce dernier souvent en gorges étroites, parcourent la plaine avant de se déverser dans la mer. Parmi les plus importants, nous citerons l'oued Mazafran, formé de l'affluence des oueds Djer, Bouroumi et Chiffa, qui traversent la plaine du Sud au Nord pour aboutir dans la cluse du Mazafran, l'oued El Harrach Djemaâ qui constitue l'élément le plus important sur le plan hydrologique, l'oued Hamiz né de la jonction des oueds Arbatach et Laouatite dans l'Atlas. L'Oued Boudouaou né au pied de l'Atlas au niveau du piedmont s'écoule en direction du nord, passant à l'est de Boudouaou. Sa vallée étroite serpente entre les différentes collines qui prolongent le piedmont de l'Atlas marquant la fermeture de la Mitidja à l'Est.

Le Massif d'Alger, plus connu sous l'appellation massive de Bouzaréah, constitue le prolongement de Sahel en direction du Nord-Est. Il présente deux versants dissymétriques, celui du Sud Ouest à pente douce se raccorde au Sahel, alors que celui du Nord plonge en pente courte vers la mer. Au niveau du massif d'Alger, se trouvent des formations géologiques représentées par des *micaschistes* et des *schistes* satinés faisant partie des roches

métamorphiques. Quelques pointements de calcaires métamorphiques apparaissent sur le versant nord.

De type méditerranéen modéré, le climat d'Alger est d'amplitude thermique faible avec un peu de gelée. Les deux contraintes climatiques sont constituées par les vents d'Ouest dominants qui nécessitent des brise-vents et la grêle qui se manifeste en moyenne 12 jours/an sur le Sahel. Il est à noter que le sirocco peut durer jusqu'à 20 jours par an en moyenne. La température moyenne annuelle varie entre 16 et 18°C. Les précipitations pluviales varient entre 670 à 800 mm/an avec un dépassement de 100 mm/an pour les mois de novembre, décembre et janvier.

13. LA POPULATION

Selon les résultats du RGPH 2008¹, la population totale de la wilaya d'Alger est de 2 987 160 habitants, soit une densité de 3 691 habitants par km². La structure de la population d'Alger par genre laisse apparaître que la population masculine dépasse légèrement la population féminine soit 50,11% contre 49,89%. Durant la période des recensements 1998/2008, la population s'est accrue de 42 473 habitants. La population de la Wilaya d'Alger (2 947 466 habitants) représente 7,31 % de la population nationale, elle dépasse les populations réunies des wilayas de Sétif (1 496 150 habitants), deuxième à l'échelle nationale et d'Oran (1 443 052 habitants), troisième à l'échelle nationale. Le taux d'accroissement moyen/an de la wilaya d'Alger durant la période des deux recensements 1998/2008 est de 1,6 égal au taux national qui est aussi de 1,6. Ce taux était de 1,66 en 1998.

Tableau 5.1 : Population d'Alger par commune

Communes	Population	Superficie	Densité	Communes	Population	Superficie	Densité
Bab el oued	64 732	1,21	53 497	Draria	44 141	14	3 152
Bologhine	43 835	2,76	15 882	Baba Hacene	23 756	11	2 160
Casbah	36 762	1,08	34 039	Douera	56 998	41	1 390
Oued Koriche	46 182	2,24	20 617	El Achour	41 070	12	3 422
Rais Hamidou	28 451	4,94	5 759	Khraicia	27 910	20	1 395
TOTAL C.A	219 962	12,23	17 985	TOTAL C.A	193 875	98	1 978
Baraki	116 375	32,15	3 619	El harrach	48 869	9,42	5 188
Eucalyptus	116 107	30,32	3 829	Bachdjarah	92 304	3	30 768
Sidi Moussa	40 750	43,27	942	Bourouba	71 661	3,39	21 139
TOTAL C.A	273 232	105,74	2 584	Oued smar	32 062	8,15	3 933
Bir Mourad Rais	45 345	4,15	10 265	TOTAL C.A	244 896	24,29	10 082
Birkhadem	77 749	8,89	8 745	Houssein Dey	40 698	4,26	9 553
G. Constantine	133 247	14,54	9 164	Belouizdad	44 050	2,16	20 393
Hydra	31 133	6,12	5 087	Kouba	104 708	10,05	10 419
Saoula	41 690	25,00	1 667	Megharia	31 453	1,57	20 033
TOTAL C.A	329 164	58,70	5 607	TOTAL C.A	220 909	18,04	12 245
Birtouta	30 575	27,01	1 132	Rouiba	61 984	41,15	1 506
Ouled Chebel	20 006	29,30	683	Reghaia	85 452	27,25	3 136
Tessala el Merdja	15 847	20,51	773	Heraoua	27 565	12,4	2 223
TOTAL C.A	66 428	76,82	865	TOTAL C.A	175 001	80,8	2 166
Bouzareah	83 797	12,44	6 736	Sidi M'hamed	67 873	2,18	31 134
Ben Aknoun	18 838	3,83	4 918	Alger centre	75 541	3,7	20 416
Beni Messous	36 191	7,91	4 575	El madania	40 301	2,17	18 572
El Biar	47 332	4,08	11 601	El mouradia	22 813	1,91	11 944
TOTAL C.A	186 158	28,26	6 587	TOTAL C.A	206 528	9,96	20 736
Cheraga	80 824	36	2 245	Zeralda	51 552	30	1 718
Ain Benian	68 354	16	4 272	Mahelma	20 758	35	593

¹ ONS : Bulletin d'information sur les résultats préliminaires sur le recensement général de la population et de l'habitat, n° 527, 2008.

Dely Brahim	35 230	7,72	4 563	Rahmania	7 396	9	822
Hammamet	23 990	8,54	2 809	Souidania	17 105	15	1 140
Ouled Fayet	27 593	25	1 104	Staouéli	47 664	22	2 166
TOTAL C.A	235 991	93,26	2 530	TOTAL C.A	144 475	111	1 302
Dar el beida	80 033	33,29	2 404	Total wilaya	2 987 160	809,22	3 691
Ain taya	34 501	9,55	3 613				
Bab ezzouar	96 597	8,23	11 737				
bordj el bahri	52 816	7,48	7 061				
Bordj el kiffan	151 950	21,70	7 002				
El marsa	12 100	3,88	3 118				
Mohammadia	62 543	7,99	7 828				
TOTAL C.A	490 540	92,12	5 325				

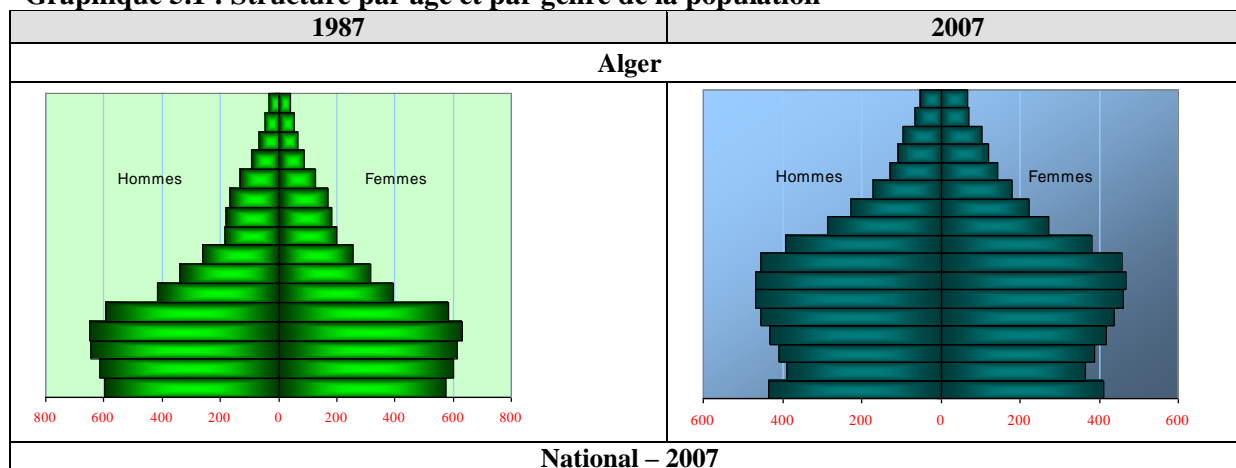
Source : ONS/ Résultats RGPH 2008.

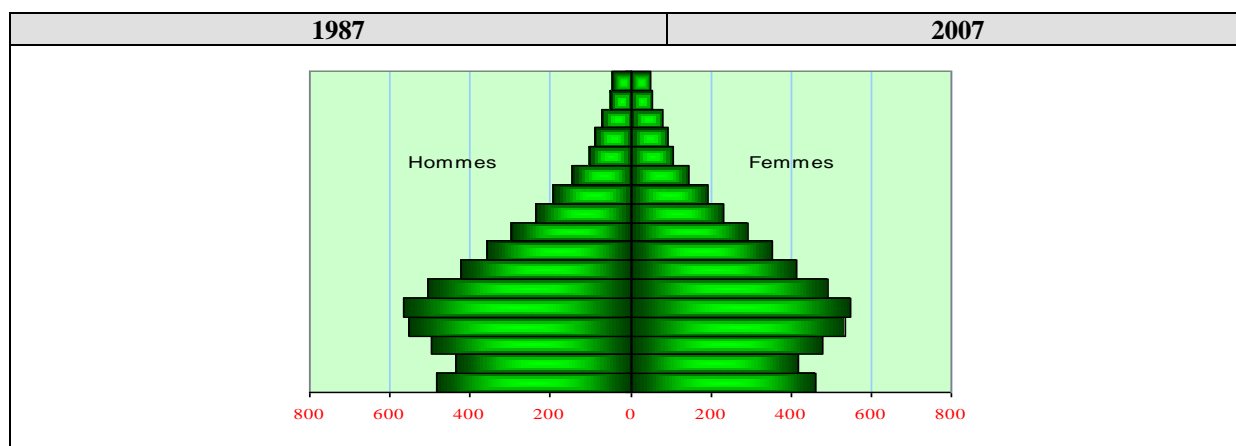
Quand à la structure de la population d'Alger, nous rappelons tout d'abord ce qui est la transition démographique. La théorie de la transition démographique n'est véritablement mise en forme qu'au lendemain de la seconde guerre mondiale à partir d'un constat fait sur un grand nombre de pays développés. Elle correspond au passage d'un régime dit traditionnel, stade pré transitionnel, caractérisé par une fécondité et une mortalité élevées à un régime démographique dit moderne, caractérisé par une fécondité et une mortalité faibles. La transition démographique comporte deux phases :

- Dans la première phase, avec l'accès au développement, la mortalité commence à baisser, tandis que la natalité reste forte ou même s'élève du fait de l'amélioration de l'état de santé des femmes. Par conséquent, l'accroissement naturel augmente fortement atteignant par exemple plus de 3 % pour l'Algérie au cours de cette phase (début des années 70 jusqu'en 1985).
- Dans la seconde phase, la natalité se met à décliner lentement, ce qui entraîne une baisse de l'accroissement naturel et donc une décélération progressive de la croissance démographique. C'est la phase dans laquelle se trouve l'Algérie actuellement, amorcée depuis 1986 (ONS).

Une fois la transition terminée, la population accède à un régime démographique moderne, caractérisé par des taux faibles de natalité et de mortalité. Au cours de cette phase, c'est la natalité qui connaît certaines fluctuations avant de se stabiliser. La mortalité est à peu près stable d'une année sur l'autre car il n'y a pratiquement plus de poussées épidémiques (quasi disparition des maladies contagieuses). La croissance de la population devient faible ou nulle (hors immigration).

Graphique 5.1 : Structure par âge et par genre de la population

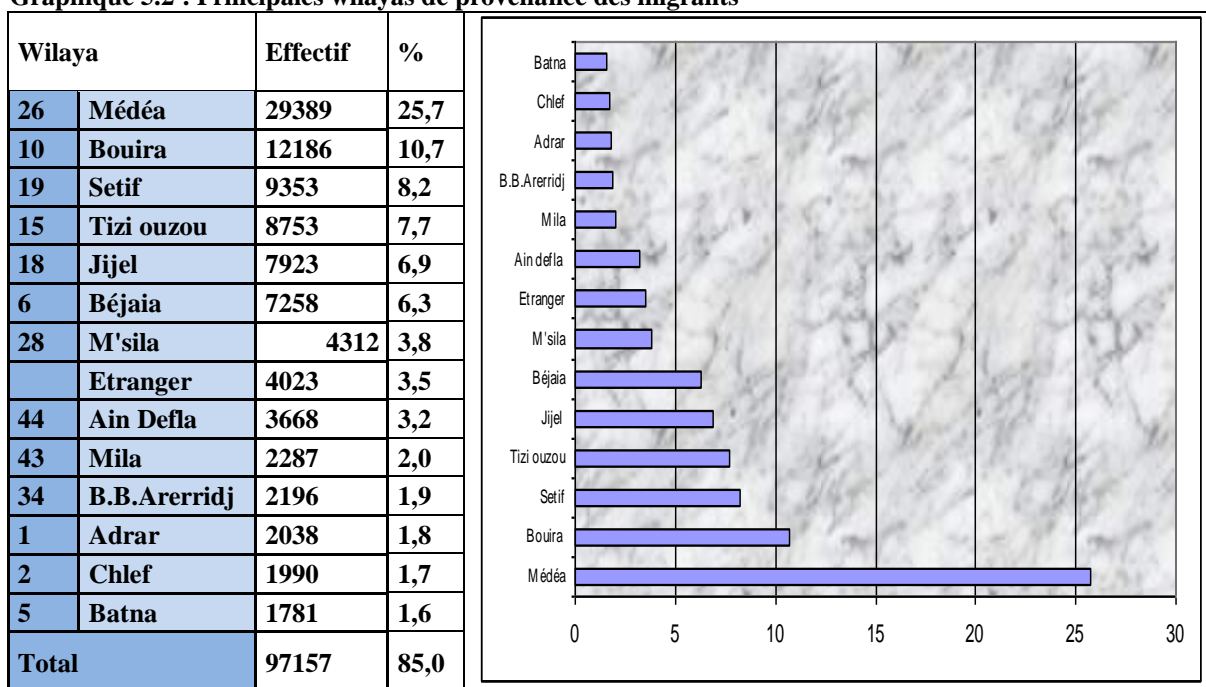




Source : ONS, 2008.

L'examen des pyramides des âges d'Alger révèle qu'elle est d'ores et déjà de plein pied dans la seconde phase de leur transition démographique. Toutefois, après consultation des structures des autres wilayas, cette transition n'est pas homogène ce qui révèle l'accès inégalitaire des populations aux facteurs de développement ; pour Alger, la transition est plus avancée que la moyenne nationale comme le montre le schéma (5.1). Concernant les mouvements migratoires, Alger a enregistré au cours de la période intercensitaire 1987-1998¹, 148102 entrées dont 33768 proviennent des trois wilayas limitrophes (Blida, Tipaza et Boumerdès) soit 22,8% du total des entrées enregistrées. Les entrées proviennent dans près des 2/3 des cas de la wilaya de Blida (61,1 %), suivi de Boumerdès avec 28,2 % et enfin Tipaza avec 10,7 %. Les entrées enregistrées à partir des autres wilayas s'évaluent à 114 334 soit 77,2 % des entrées totales ; 81,5 % d'entre elles proviennent de 13 wilayas et 3,5 % de l'étranger. Parmi les 13 wilayas, on dénombre 5 wilayas de la région centre à savoir Médéa (25,7 %), Bouira (10,7 %), Tizi ousou (8,2 %), Béjaïa (6,3 %) et Ain Defla avec 3,2 %. La wilaya de Chlef ne participe qu'à hauteur de 1,6 % des entrées hors aire métropolitaine.

Graphique 5.2 : Principales wilayas de provenance des migrants

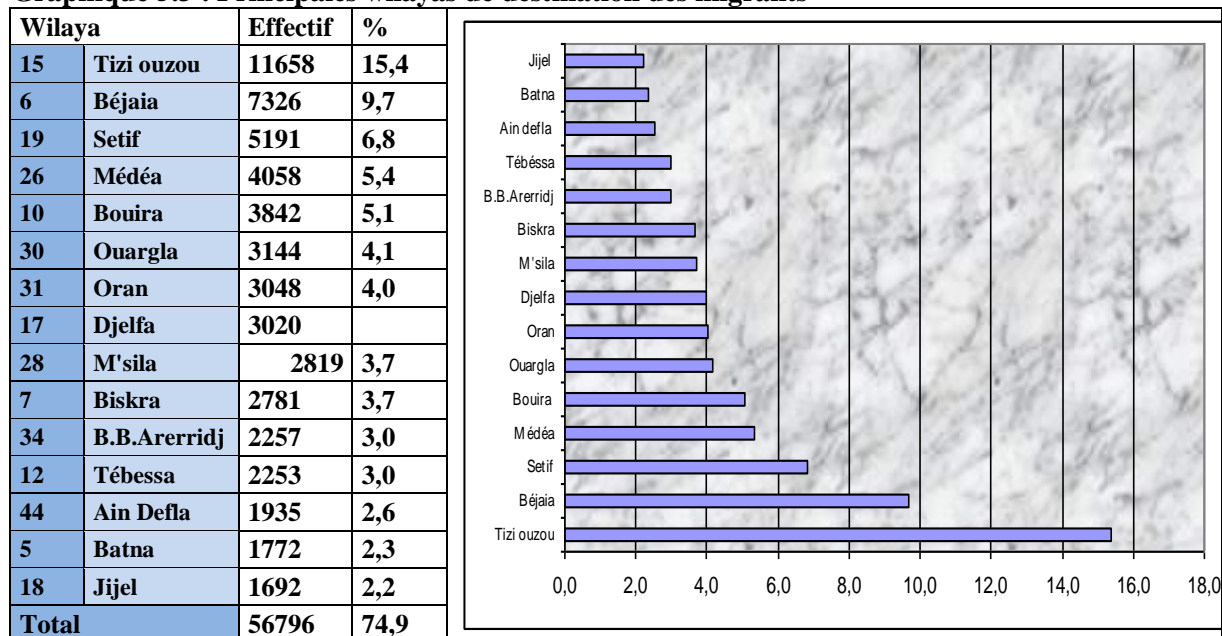


Source : ONS/ RGPH 1998.

¹ En raison d'un manque de données pour le RGPH 2008, cette analyse est basée sur le RGPH 1998.

Quant aux sorties, elles sont évaluées à 123 151 dont 47 368 ont eu lieu en direction des trois wilayas limitrophes, soit 38,5% des sorties. Par ordre décroissant, la wilaya de Boumerdès occupe la 1^{ère} place avec 45,8% suivie de Blida (41,1%) et Tipaza (13,1%). Les sorties en direction des autres wilayas, 75 % d'entre elles concernent 15 wilayas seulement. Parmi ces dernières, les wilayas de la région du centre, hormis Chlef, accueillent 38,2% des migrants. Les wilayas de Tizi Ouzou et de Béjaïa occupent la première place avec respectivement 15,4% et 9,7%.

Graphique 5.3 : Principales wilayas de destination des migrants



Source : ONS/ RGPH 1998.

14. CAPACITES INFRASTRUCTURELLES D'ALGER

Alger joui, de par sa situation géographique (centre du Maghreb) d'atouts indéniables. Nous essayons dans ce paragraphe d'analyser ses capacités en matière d'infrastructures de transport (portuaires, aéroportuaires et terrestres), le réseau de transport urbain, le réseau des nouvelles technologies de l'information et de la communication, les infrastructures de recherches et de développement ainsi que le potentiel naturel et culturel. Cette analyse nous servira à déterminer le poids d'Alger dans la répartition des capacités infrastructurelles en Algérie.

141. Un port et un aéroport de dimensions internationales

L'aéroport d'Alger a une capacité est de 12 millions de passagers/an (Ministères des transports, 2009) ce qui en fait le troisième terminal africain de part sa capacité derrière celui de Johannesburg (18 millions) et le Caire ; mais en termes de trafic, il ne pointe qu'au dixième rang, devancé notamment par les destinations touristiques comme Monastir, Tunis, Sharm El Sheikh ou encore Nairobi. Il est desservi par 17 compagnies aériennes et offre 59 destinations dont 47 internationales et 12 nationales.

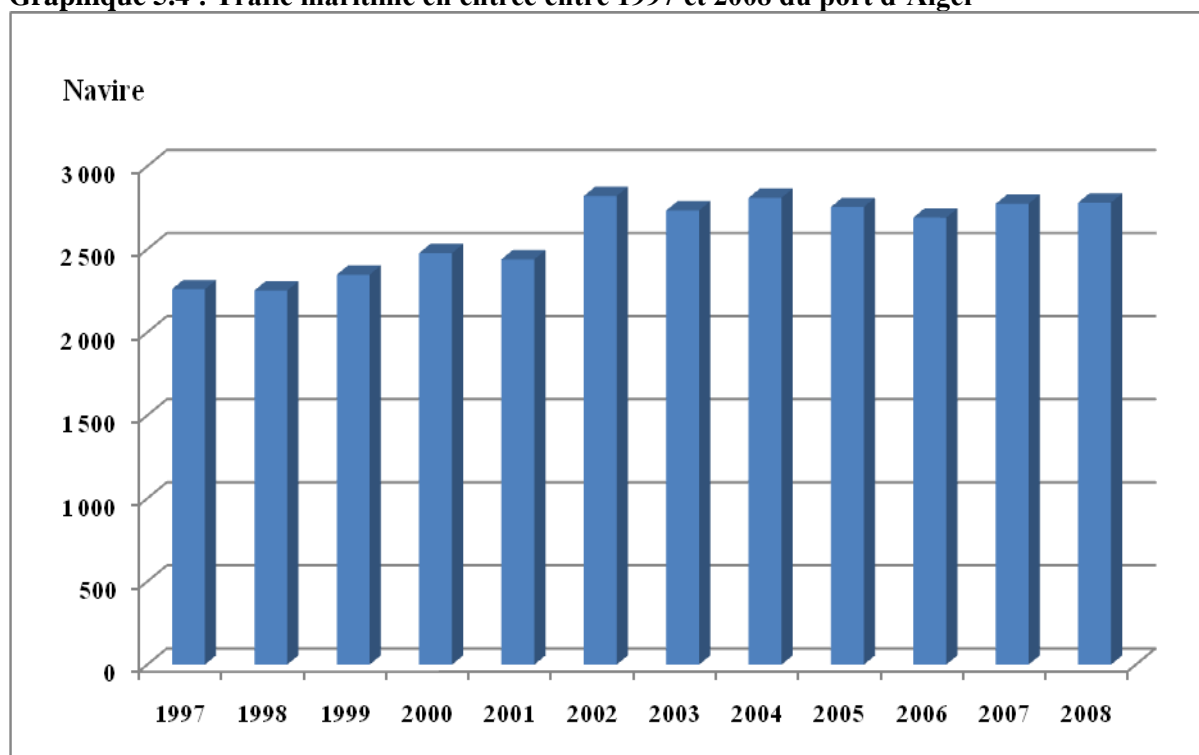
Les infrastructures aéroportuaires algériennes, notamment l'aéroport d'Alger, ont été conçues et réalisés pour des capacités d'accueils dépassant amplement la demande actuelle et future du long terme, c'est dire qu'ils fonctionnent en-deçà de leurs capacités réelles. C'est

dans cet état des choses, et compte tenu des prévisions à long terme (2025), (le flux total prévu étant inférieur aux capacités d'accueil des infrastructures déjà existantes à l'échelle nationale) qu'aucun aéroport nouveau n'est prévu dans toute la région Nord-Centre à court et à moyen terme, à l'exception de l'aéroport international de la ville nouvelle de Boughzoul qui doublera en fait l'aéroport de In Oussera.

Cependant, les perspectives sont le développement du transport aérien au long courrier, *le fret*, par l'ouverture de lignes intercontinentales vers l'Asie et l'Amérique. Dans cette perspective, il est prévu de développer à Alger une zone de fret constituée de hangars et de parkings avions dédiés aux transporteurs cargo. Par ailleurs, la principale orientation stratégique d'avenir retenue pour le secteur est la libéralisation du transport aérien.

Quand au port d'Alger, il est le plus grand du pays ; il traite un tiers des importations nationales et un cinquième des exportations hors hydrocarbures. La proportion des conteneurs manutentionnés dans le port d'Alger est la plus élevée au niveau national, qui en fait son activité principale. Ce port reçoit, également, la moitié du trafic passagers, international, principalement vers des destinations méditerranéennes. Un vaste programme pour sa restructuration, son aménagement et son équipement est en cours (Entreprise Portuaire d'Alger, 2009). L'analyse rétrospective du trafic maritime du port d'Alger en entrée, entre 1997 et 2008, montre une tendance globale positive pour les navires commerciaux. Le trafic global en entrée est passé de 2 260 en 1997 à 2 781 navires en 2008, présentant un indice d'évolution de 123 %. Le mouvement des navires opérant est passé de 2 059 à 2 638, soit un fort indice d'évolution de 128 %.

Graphique 5.4 : Trafic maritime en entrée entre 1997 et 2008 du port d'Alger

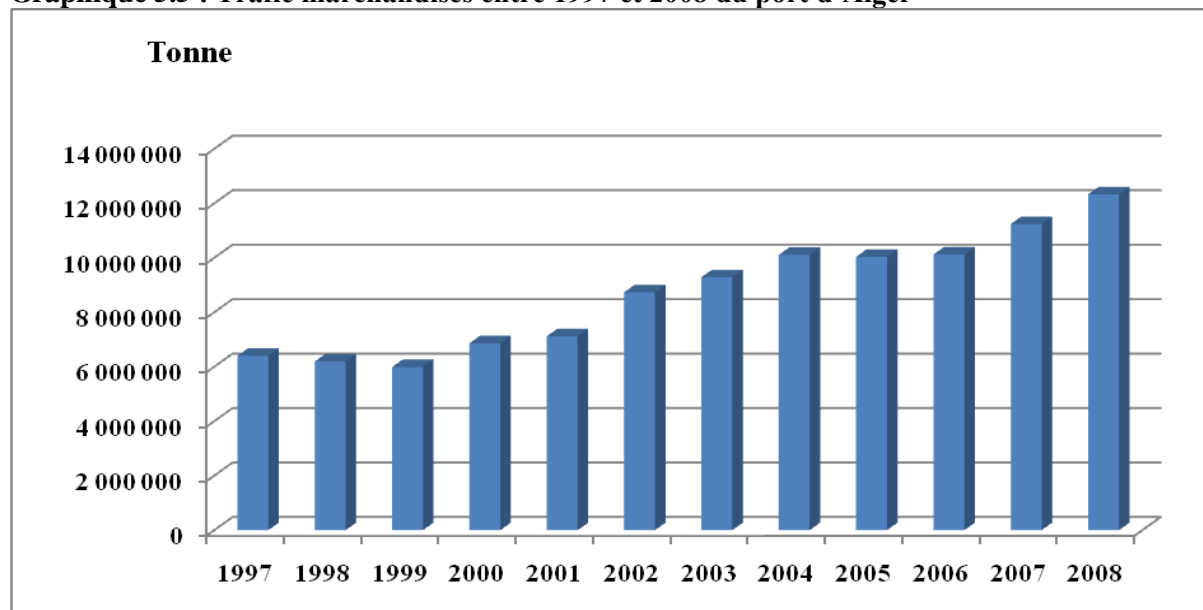


Source : Entreprise portuaire d'Alger, 2009.

L'observation de la tendance du trafic global peut nous renseigner sur les perspectives futures positives de l'activité portuaire d'Alger, conditionnées par la multiplication des efforts de restructuration et d'aménagement. Les prévisions du trafic global sont estimées à horizon

2015 à 15 à 18 millions de tonnes. Cette hypothèse semble réalisable selon la dynamique actuelle du port d'Alger.

Graphique 5.5 : Trafic marchandises entre 1997 et 2008 du port d'Alger



Source : Entreprise Portuaire d'Alger, 2009.

L'importance du port d'Alger vient de sa position géographique stratégique au niveau national et méditerranéen. Ajoutons à cela, l'importance des exigences futures en matière de prestations de qualité à assurer aux usagers du port, de la protection de l'environnement et de la sécurité des installations et des biens, conséquemment à l'intensification de l'activité portuaire et pour faire face au défis de la concurrence. A titre illustratif, le trafic conteneurs du port d'Alger, de 1997 à 2008, a augmenté de 439 % (conteneurs pleins 369 %, conteneurs vides 499 %). Selon l'évolution observée tout au long de ces dernières années, il est aisé de soutenir l'hypothèse d'un trafic 75 000 EVP à horizon 2015, depuis la cession de son exploitation à l'entreprise internationale Dubaï Port World en novembre 2008 qui va y investir 700 millions de dollars¹. La réalisation d'un tel projet nécessite la mise en œuvre d'actions adéquates pour prendre en charge cette remarquable évolution ; par une dotation en moyens lourds de traitement rapide des conteneurs d'une part, et l'amélioration de l'organisation des conteneurs d'autre part.

142. Le réseau de transport terrestre

A l'instar de la concentration du peuplement et des activités, les réseaux routier, autoroutier et ferroviaire sont très denses dans la frange littorale du pays, surtout dans le territoire d'Alger et les wilayas limitrophes (Blida, Boumerdès et Tipaza) où l'activité économique est très intense et la demande de déplacements croissante. L'Algérie s'est engagée ces dernières années dans la promotion d'un réseau transméditerranéen de transport multimodal et de zones de libre-échange suite aux accords de Barcelone 1995 entre les pays de l'UE et les pays méditerranéens partenaires. Ce réseau aura une dimension

¹ La mission de la nouvelle entreprise portuaire créée, qui associe l'EPAL et Dubaï Port World à 50/50, sera de renforcer les capacités de stockage de containers et de gestion du port, afin d'en faire une plateforme non seulement de débarquement, mais aussi de transit à l'échelle de la Méditerranée centrale. Le personnel employé par l'EPAL en 2008 s'élevait à 3 023 personnes (contre 3 184 en 2007), en raison principalement du départ à la retraite de plusieurs agents permanents de toutes les catégories professionnelles confondues.

transméditerranéenne, en interconnexion avec les réseaux transeuropéens de transport via le détroit de Gibraltar, il sera complété par des liaisons terrestres de dimension Sud-Sud rentrant dans le cadre de la nouvelle initiative de partenariat pour le développement de l'Afrique (NEPAD). A ce titre, un dispositif particulier prévoit la mise en place de corridors air-mer et terrestres multimodaux, incluant les plates formes fret et voyageurs touchant tout le territoire national. L'autoroute Est/Ouest reliant les pays du Maghreb et la Rocade ferroviaire Nord retenus pour la concrétisation de ce projet passe à proximité d'Alger. Il est évident que ces infrastructures d'envergure internationale prendraient en charge les trafics de transit de très grandes capacités. Il a été également retenu la réalisation de trois rocade autoroutières en appui à la rocade sud, situées toutes dans le territoire métropolitain correspondant aux quatre wilayas du centre. En outre, d'autres aménagements de voies express sont prévus pour décongestionner la circulation à Alger et notamment entre Alger et les wilayas de Tipaza et Boumerdès.

Par ailleurs un Schéma directeur des plate-formes logistiques est lancé pour une répartition du développement économique équitable en faveur des zones enclavées, situées à l'écart des ports. Moyennant des adaptations et des mises à niveau, le chemin de fer peut s'avérer un puissant instrument de concrétisation de la stratégie d'aménagement du territoire tout en jouant un rôle prépondérant en matière de prise en charge des besoins de transport de masse, de sécurité, de préservation de l'environnement, d'occupation de l'espace, d'économies d'énergie, etc.

En Algérie, les trafics prévisionnels de voyageurs par rail, passeront de 26 millions de voyageurs en 2005 à 120 millions en 2015 et 160 millions en 2025. A cet effet, d'importants programmes d'investissements sont inscrits dans le cadre du Schéma Directeur sectoriel concerné. Il s'agit principalement de l'extension du réseau actuel, l'électrification progressive de l'ensemble du réseau dans sa configuration future et l'augmentation de la vitesse des trains à 160 km/h. D'une manière générale, des faiblesses sont constatées en matière d'infrastructures de base et logistique. Nous citons :

- Absence d'activités de commandement de niveau international ;
- Faiblesse du rayonnement financier et des fonctions stratégiques (recherche et développement, centres de décisions et sièges sociaux, finance, conseil pour les entreprises, etc.) ;
- Rareté des manifestations scientifiques, culturelles ou sportives de niveau international ;
- Faiblesse des infrastructures d'accueil (hôtels, salle de congrès moderne...), pour assurer un rayonnement international ;
- Non-spécialisation des territoires mettant en évidence une dispersion des forces actives et des potentialités vives amenuisant leurs performances ;
- Absence de plate-formes logistiques d'envergure.

En ce qui concerne le transport urbain, le développement rapide du tissu urbain de la d'Alger a entraîné des besoins de plus en plus importants en matière de déplacements. Les politiques appliquées en matière de transport urbain de voyageurs n'a pas été au même diapason de cette nouvelle demande exprimée en déplacement. En effet les pouvoirs publics ont orienté les investissements en premier lieu vers les infrastructures routières sur les grandes lignes, le retard enregistré dans la réalisation du métro d'Alger n'a fait que compliquer le problème. Le décalage croissant entre la demande de transport due au développement urbain et la modicité des ressources impose des choix et détermine des priorités qui vont au-delà de

la seule rentabilité financière car les transports ne sont pas une fin en soi mais plutôt un moyen d'améliorer les conditions de vie urbaine.

Le réseau de transport collectif est constitué de 273 lignes de transport collectif public et 117 lignes de transport collectif spécialisé (transport des étudiants et des employés), ces lignes sont desservies par le bus (données statistiques de la Direction des Transports d'Alger). On compte aussi 2 lignes de transport ferroviaire de banlieue ainsi que 4 lignes de transport par câble. En outre, devant la carence de l'offre, le taxi dénommé « collectif » a été introduit ; actuellement, 11000 taxis sont en exploitation (7 % en mode collectif). L'exploitation du réseau de transport par bus est assurée par 2 entreprises publiques (ETUSA : 56 lignes et TRANSUB : 2 lignes) et 3024 opérateurs privés dont l'exploitation est de type artisanal (1 véhicule par opérateur), les opérateurs privés détiennent 81% du marché en termes de capacités¹. Avec la croissance très rapide de la population urbaine, le nombre de déplacements est en nette évolution, la population d'Alger effectue quotidiennement 5 millions² de déplacements/jour dont 56 % sont réalisés à pied et 44% en modes motorisés dont 65 % par transport collectif, 29% par voiture particulière et 6% par taxi. Les déplacements en marche à pied (47%) sont réalisés sur une distance qui varie entre 600 et 1200 mètres et 33% sur une distance de plus de 1200 m, c'est là un signe fort de la pénibilité de la marche à pied en raison de l'insuffisance de la couverture spatiale et parfois de la mauvaise connexion entre les différents modes de transport en commun. Les déplacements sont effectués aux trois quarts pour les motifs obligés (domicile-travail, domicile-école), et pour un quart pour le reste des motifs (achats, visites, loisirs...). Pour faire face à cette forte demande en déplacements motorisés, des projets d'infrastructure de grande importance et de capacité sont en cours de réalisation tels que le métro et le tramway.

En conclusion, nous pouvons dire que les conditions de circulation à Alger sont très difficiles, marquées par des embouteillages, essentiellement, sur les axes pénétrants Est et Sud et les voies menant vers ces axes. Cette situation asphyxie la ville, pollue l'air, dégrade l'environnement sonore et fragilise la santé publique : selon le bilan énergétique national de 2005 le secteur des transports représente 33% de la consommation finale (par secteur d'activité) et 24% des émissions de gaz à effet de serre. Partons d'un résultat très important et qui reflète la bonne conscience des usagers sur l'importance des transports en commun en ville, et qui est leur adhésion à l'idée de se passer de l'usage de leur véhicule particulier s'il y aurait amélioration des transports en commun. Selon une enquête³ réalisée au niveau d'Alger, 73% des enquêtés sont prêts à ne pas utiliser la voiture particulière pour raison de congestion de la circulation au centre ville et une politique encourageant le transport des scolaires et des employés doit être amorcée.

143. Le réseau des nouvelles technologies de l'information et de la communication

Avec l'avènement des technologies de l'information et de la communication, le réseau national des transmissions a été reconfiguré et redimensionné pour prendre en charge le fort trafic généré notamment par les services Internet et plus particulièrement par les réseaux des opérateurs entrants, titulaires de licences. Au réseau national s'ajoutent des liaisons

¹ Indicateurs de production, premier trimestre 2007/2006, Ministère des transports / Direction de la planification et de la coopération, mai 2007.

² Enquête ménages sur les déplacements dans l'agglomération d'Alger, EMA/BETUR – CENEAP, juillet 2004.

³ Chabane L. : La mobilité quotidienne et les transports urbains à Alger. Colloque international Environnement et transports dans des contextes différents, Ghardaïa, Algérie, 16-18 fév. 2009. Actes ENP, Alger, p 231-237.

internationales à l'aide de câbles en fibre optique sous-marins pour l'opérateur historique, dont les plus importantes sont :

- Alger – Palma,
- Marseille – Annaba – Singapour,
- Marseille – Alger – Annaba.

Figure 5.1 : Câbles optiques sous-marins reliant l'Algérie



Source : Ministère des postes et télécommunications, 2008.

Pour Alger, le téléphone fixe présente la meilleure couverture à l'échelle nationale. Pour la téléphonie mobile, les résultats enregistrés en matière de couverture téléphonique et de services se résument comme suit : la pénétration cellulaire qui était de 0,23% (par rapport au niveau de communication total) au 1^{er} janvier 2000 avec 54 000 abonnés est passée à 56,40 % au 31 juillet 2006, correspondant à 18 568 325 abonnés. Pour mesurer le niveau de développement de ce segment de marché au niveau national, une comparaison est donnée, ci-après, mettant en évidence les écarts de développement entre certains pays d'Afrique et d'Europe.

Tableau 5.2 : Niveau de densité téléphonique entre 2000 et 2005

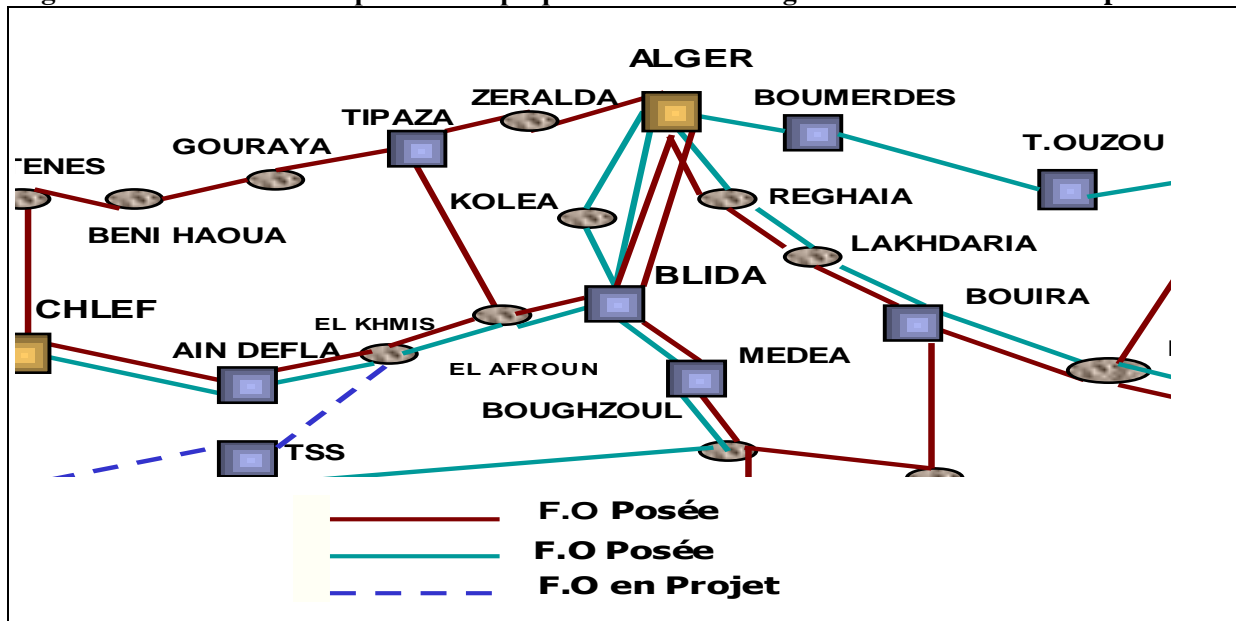
Pays	Densité Fixe		Densité Mobile	Densité Globale
	2000	2005	2005	2005
Algérie	5,79	7,82	45,24	53,06
Maroc	4,96	4,26	39,37	43,63
Tunisie	9,99	12,47	56,32	68,79
Egypte	8,64	14,04	18,41	32,45
Afrique du Sud	10,88	9,97	19,36	29,33
Nigeria	0,49	0,93	14,13	15,06
Italie	-	59,01	79,44	138,45
Italie	-	42,91	96,81	139,72
Suède	-	86,71	93,31	180,02
Italie	-	41,98	124,28	166,26

Source : Union Internationale des Télécommunications (UIT), 2007.

Au niveau du continent africain, l'Algérie enregistre l'un des meilleurs taux de pénétration de la téléphonie mobile. Néanmoins, il est nécessaire de s'interroger sur la qualité des services offerts par les différents opérateurs, qui ne doit, à notre avis, se limiter à un

simple appel téléphonique, ni au téléchargement de musique, mais à des services plus sophistiqués tel le GPS.

Figure 5.2 : Transmissions par fibres optiques au niveau d'Alger–Blida–Boumerdès–Tipasa



Source : Ministère des postes et télécommunications

L'Algérie a introduit les technologies de télécommunication fixes par satellite pour couvrir son immense territoire (GMPCS et INMARSAT) depuis les années 1970. Elle a introduit aussi le réseau de télécommunications mobiles par satellites GMPCS (*global mobile personnel communication satellite*) qui offre des services similaires à ceux qui sont fournis par le réseau mobile de type GSM ; ils couvrent l'ensemble du territoire national. Le réseau Internet et le service en ligne sont introduits en 1992 et ouvert en 1998 par voie réglementaire. Ce marché connaît un essor considérable.

Tableau 5.3 : Couverture en haut débit pour les wilayas d'Alger, Blida, Boumerdès et Tipasa

Wilaya	Nombre de cybercafés	Nombre d'internautes	Abonnés ADSL	Taux d'accessibilité
Alger	1 76	1 950 000	11 924	71,34
Blida	146	315 000	1 114	34,00
Boumerdes	136	29 993	436	10,00
Tipaza	42	853	853	55,54

Source : Ministère des postes et télécommunications (données de 2007)

144. Un foyer industriel actif

Alger est le pôle économique et administratif le plus attractif du territoire, marqué par le poids de la population et de l'urbanisation d'une part, et par la concentration de l'activité industrielles et des infrastructures économiques d'autre part. En effet à l'échelle du pays elle concentre :

- 04 zones industrielles étalées sur 1 478 ha ;
- 14 zones d'activité étalées sur 166,96 ha ;
- 99 222 emplois industriels dans les ZA et les ZI ;
- 24 % des projets ANDI avec un nombre de 8 945 projets.

- Plus de 50 % des investissements étrangers déclarés dans le pays avec un nombre de 10 119 projets.

Par ailleurs, Alger concentre l'essentiel des fonctions économiques et de décisions de la région Nord-Centre :

- 30 % des entreprises ;
- 58 % des entreprises de plus de 100 salariés ;
- 54 % des actifs ;
- 57,4 % des emplois salariés ;
- 45 % des superficies des zones industrielles et 57 % des zones d'activités ;
- Elle regroupe aussi 23 % des fonctionnaires. De plus elle présente le tissu d'entreprises le plus dense du pays : 50 % des entreprises créées sont à Alger.

Tableau 5.4 : Bases industrielles installées à Alger

Circonscription administrative	Agro-Alimentaire	Matériaux de Construction	Transformation des métaux	Cuirs et Textiles	Maintenance et Réparation	Activités de production
C.A n°01	44	8	65	335	4	83
C.A n°02	87	25	137	109	6	187
C.A n°03	136	48	116	115	27	204
C.A n°04	95	8	46	29	2	65
C.A n°05	95	21	98	188	50	122
C.A n°06	161	38	160	222	33	142
C.A n°07	163	55	255	185	61	218
C.A n°08	104	21	103	133	6	184
C.A n°09	128	46	130	96	39	128
C.A n°10	13	21	161	128	16	137
C.A n°11	90	64	16	88	43	102
C.A n°12	87	13	177	268	45	102
C.A n°13	46	13	48	22	43	70
Total wilaya	1 349	381	1 612	1 918	375	1 744

* Chaque circonscription administrative contiens des communes représentées en tableau (5.1).
Source : DPAT d'Alger, 2009.

Alger enregistre 24,2% du total des emplois des investissements nationaux déclarés, suivie d'Oran (10 %), Blida (5,2 %), Ouargla (5,4 %), Bejaia (3,2 %), etc. Nous ne disposons pas de données statistiques complètes de la distribution de l'emploi industriel par wilaya qui aurait mieux permis de calculer la densité industrielle, qui est une notion bien différente de la densité d'entreprises industrielles et qui est, par ailleurs, très utilisée dans les analyses concernant le degré d'industrialisation des différentes régions d'un pays. Pour les emplois dans les investissements étrangers déclarés, Alger est toujours en tête avec 60,2% du total des emplois déclarés au niveau national, suivie d'Oran (7,5%), Ouargla (3,2%), Annaba (2%), Tipaza (2%), etc.

Tableau 5.5 : Zones industrielles et zones d'activités

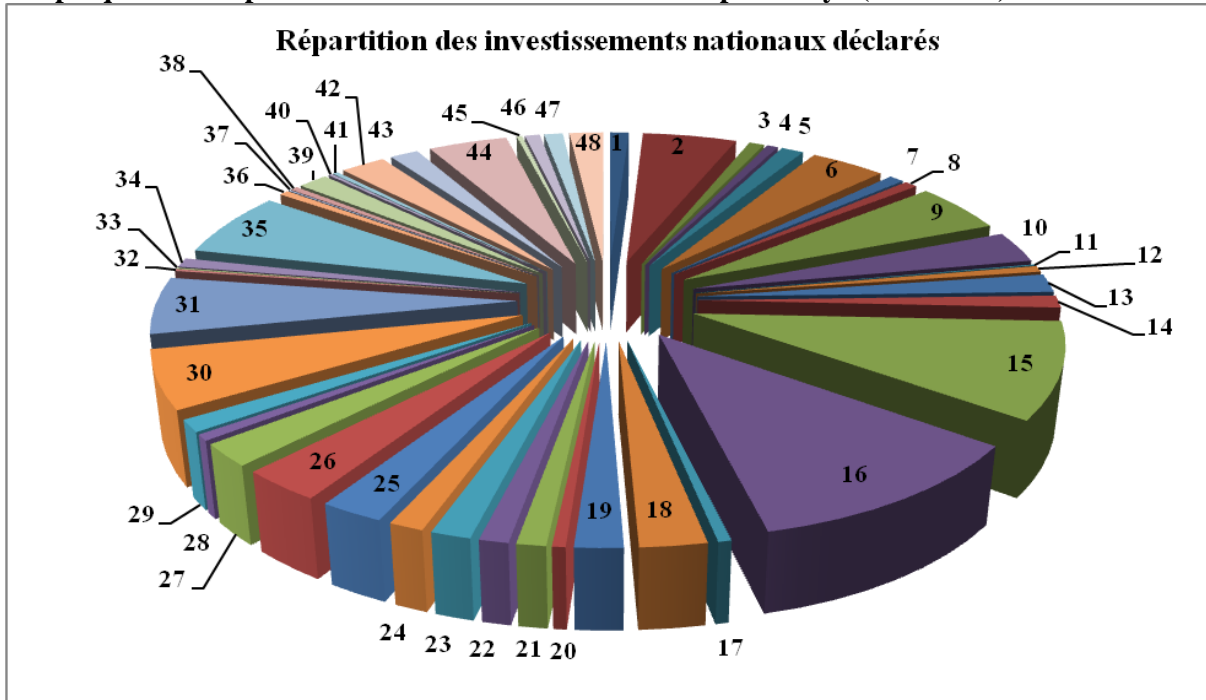
Zones industrielles		Zones d'activités	
Désignation	Superficie (ha)	Désignation	Superficie (ha)
Oued Smar +Extension	400	Dar El Beida	26,65
El Harrach	78	Hydra (haut site)	2,72
Sidi Moussa	100	Dergana	8
Rouïba – Reghaïa	900	Baraki (dépotoir)	4
Total Wilaya	1 478	Beni hamdine (les Eucalyptus)	9,76
		Kourifa	8
		Zeralda	5,82
		Souidania	31,83
		Douera	6,33
		Khraïcia	10,15
		El Achour	16,6
		Saoula	20
		Ain Benian	9,42
		Staouéli	7,68
		Totale wilaya	166,96

Source : DPAT d'Alger, 2009.

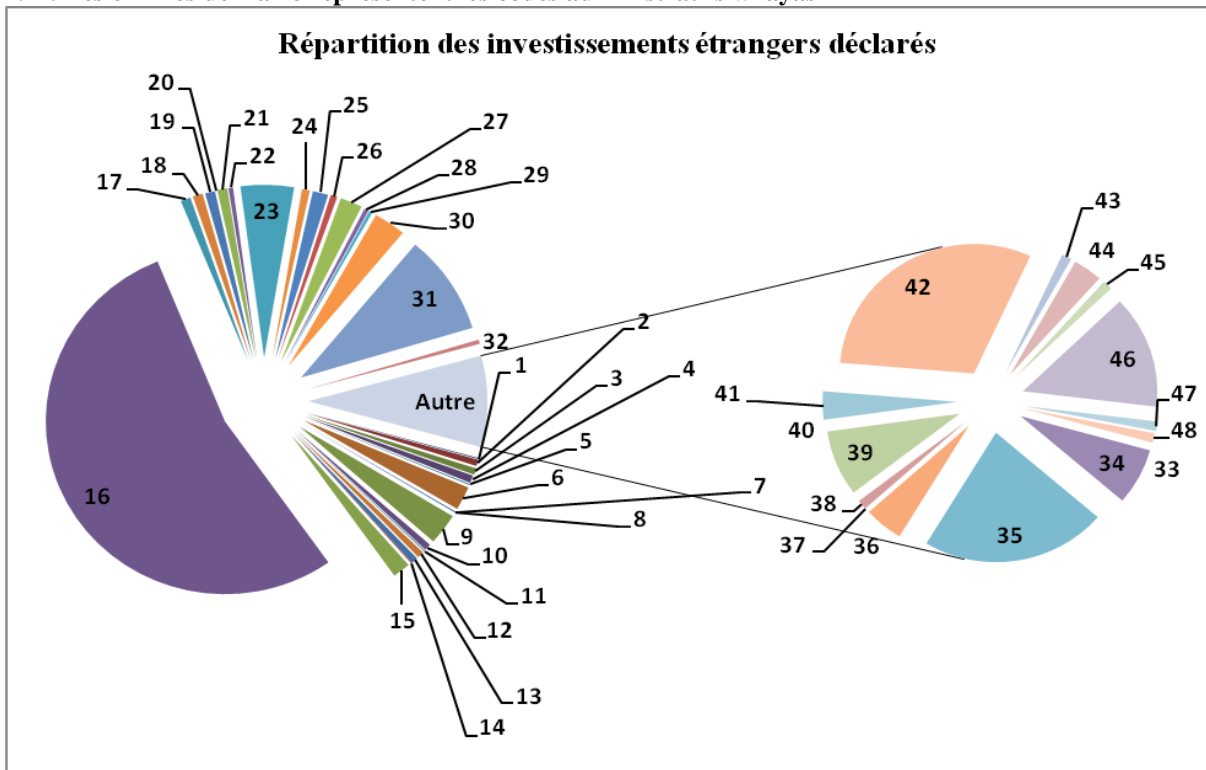
Les fonctions de métropole nationale (bases industrielles, présence de l'administration centrale,...) jouent un rôle certain dans la concentration des emplois liés aux rôles de commandement et de pouvoir politique et économique de la capitale. En effet, malgré le mouvement de délocalisation de certains sièges de ministères et d'administrations centrales, l'essentiel des administrations centrales est resté localisé dans la zone hyper-centrale d'Alger, confirmant en cela les données collectées par l'ONS et les résultats des différentes enquêtes menées par le BETUR¹ : ces enquêtes montrent l'excessive concentration des emplois dans le centre historique de la ville (zones Hyper centre et Centre-ville). De plus, les investissements étrangers déclarés suivent la même tendance, voire plus, des investissements nationaux déclarés. Cette forte présence des IDE par rapport aux autres territoires en Algérie peut trouver son explication dans la présence comparative des infrastructures de base, de la main d'œuvre, et surtout la présence de l'administration centrale à Alger.

¹ Le BETUR (Bureau d'études des transports urbains) a réalisé plusieurs enquêtes ménages en 1987, 1998 et 2004. L'Etude d'évaluation économique et financière du projet de métro d'Alger (2002), menée par le BETUR et la RATP, de même que l'Etude de restructuration du réseau de transports collectifs urbains ont également servi à comparer et à valider certains chiffres et ordres de grandeur utilisés dans l'analyse.

Graphique 5.6 : Répartition des investissements déclarés par wilaya (2000-2008)



NB : Les chiffres de 1 à 48 représentent les codes administratifs wilayas



Source : ANDI, 2009.

Les études actuelles sur les territoires mettent en relief l'importance du facteur industriel dans l'attractivité et la compétitivité des territoires. En Algérie, Alger enregistre les taux les plus élevés en matière d'activités industrielles. Cette situation est à discuter ; de point de vue régional, Alger constitue le premier pôle industriel, ce qui renforce ses capacités d'attraction et de compétition, mais du point de vue national, l'Algérie a besoin d'autres territoires d'équilibre qui vont réduire l'impact négatif de cette forte concentration. C'est dans

ce dernier contexte que nous pouvons inscrire les stratégies des POC, des nouvelles villes et de la métropolisation (Alger, Oran, Annaba et Constantine).

145. Les structures de recherches et de développement

La région Nord-Centre compte 40 établissements universitaires (soit 71,4% de l'ensemble des établissements de l'enseignement supérieur du pays. Concernant les établissements d'enseignement supérieur hors réseau universitaire (Ecoles Supérieures et instituts nationaux), l'essentiel est localisé à Alger avec 14 établissements. On dénombre 25 229 enseignants dont 1 742 professeurs pour une population estudiantine de 721 833 étudiants, soit un taux d'encadrement de 1 enseignant pour 28 étudiants. (Donnée statistique ONS : 2006-2007) ; par contre le ratio professeur/enseignants et de 1 pour 6. Les activités de recherche scientifique et de développement technologique, sont assurées par 3 agences nationales de développement et de recherche, toutes situées à Alger :

- Agence nationale de développement de la recherche universitaire (ANDRU) ;
- Agence nationale de développement de la recherche en santé (ANDRS) ;
- Agence nationale de la valorisation de la recherche et de développement technologique (ANVREDET).

En Algérie, on dénombre 12 structures de recherche sous tutelle du M.E.S.R.S ayant le statut de centre, d'unité ou station de recherche, 08 d'entre elles sont situées à Alger (CDER, CDTA, ...) et 41 structures de recherches, sous tutelle hors M.E.S.R.S, dont 26 situées à Alger (CRAG, CGS, CNR, ...). On dénombre aussi 518 laboratoires de recherche universitaire dont 101 sont situés à Alger. Ces structures existent au niveau du territoire national mais elles sont prédominantes dans le Nord du pays, où elles sont concentrées notamment dans la capitale, quand bien même leur domaine de recherche se rapporte spécifiquement à des territoires intérieures (zones arides, steppes).

La présence à Alger d'un tel nombre d'établissements et de centres de recherche n'est pas aussi déterminant ; leur qualité reste à évaluer. Alger présente, certes, une certaine compétitivité « nationale », c'est-à-dire, par rapport aux autres wilayas, mais tout comme le reste du pays, la recherche scientifique et la qualité des chercheurs demeurent encore faibles.

146. Le potentiel naturel et culturel

Il est important de citer les nombreux **espaces de biodiversité** que recèle notre la d'étude, il s'agit des sites suivants :

- Les Gorges de la région de Lakhdaria-Bouzegza où survit encore une colonie de singe magot ;
- L'ensemble forestier du Sahel-Mandoura particulièrement riche par sa faune et sa flore, il comprend aussi une zone humide ;
- Le lac de Réghaïa, inscrit sur la liste des zones humides de la convention RAMSAR ;
- Le parc national de Chréa, la seule aire protégée officiellement sur le territoire de l'aire métropolitaine algéroise ;
- Le mont Chenoua et l'Anse Kouali où persiste une végétation primitive exceptionnelle ;
- La réserve de chasse de Zéralda.

Le patrimoine culturel de l'aire métropolitaine est le plus riche au niveau national : deux sites classés sur la liste du patrimoine mondial (la Casbah et le site archéologique de Tipaza) ainsi que le quart des monuments historiques classés à l'échelle nationale. Ce patrimoine est dégradé et peu valorisé. Or, il peut contribuer à améliorer l'offre territoriale métropolitaine et mériterait protection et valorisation. Par ailleurs, il est admis aujourd'hui que le patrimoine culturel, dans toutes ses composantes, constitue un élément de ressource de l'aménagement du territoire. L'histoire de l'Algérie a inscrit dans son sol les traces de civilisation diverses qui ont marqué son passé. De par sa position entre la Méditerranée et l'Afrique sub-saharienne et entre l'Est et l'Ouest maghrébin, l'Algérie est couverte des strates des différentes époques historiques. De la préhistoire, magnifiquement représentée par les gravures et les peintures rupestres du Tassili à la Casbah lieu de la bataille d'Alger.

Comme conclusion à cette section, nous dirons que Alger enregistre dans la plupart des secteurs les meilleurs niveaux par rapport aux autres régions du pays. Certes, un retard considérable est accusé par rapport aux autres villes méditerranéennes, mais sa situation lui permet d'être une zone de commandement nationale, par ses fonctions économiques et politiques et ouvrant la piste à des scénarios pour inscrire Alger dans la hiérarchie des villes mondiales à fonctions maghrébines et euroméditerranéennes.

2. LA POLITIQUE URBAINE D'ALGER

La population de la wilaya d'Alger s'élève à 2 987 160 habitants, en 2008. Dar El Beida, dont la population atteint 500.000 habitants, est la circonscription administrative (CA) la plus peuplée, suivie de Bouzareah (422 149) et de Bir Mourad Rais (329 163). Birtouta, avec 66 428 habitants, a une population correspondant à moins de la moitié de la population de n'importe quelle autre CA. La population n'étant pas répartie uniformément sur les 800 km² du territoire de la wilaya, nous constatons des densités de population très différentes : les valeurs les plus élevées dans les CA du Centre – 20 450 personnes par km² à Sidi M'Hamed et 18 200 à Bab el Oued – contrastent avec les valeurs les plus faibles d'environ 2 000 habitants par km² dans les CA périphériques. C'est encore Birtouta, avec 865 habitants/km², qui a la valeur la plus faible.

La croissance démographique n'a pas été accompagnée par la croissance du parc de logements lors des 20 premières années qui ont suivi l'indépendance, ce qui a entraîné un surpeuplement des logements : le taux d'occupation était de 8,9 en 1987. Au cours des 20 années suivantes (1987-2008) l'effort de redressement est remarquable : près de 350.000 logements sont construits, ce qui a plus que doublé le parc, entraînant une baisse du taux d'occupation du logement en 2008 à 5,8. Durant la dernière décennie, le nombre de logements passe de 435 605 à 627 188 unités. Ce phénomène est cependant loin de correspondre à une répartition uniforme : la densité de la population est accompagnée par la densité de l'habitat qui est mesurée par le nombre de logements par km² et qui a des valeurs très différentes dans les CA centrales et dans les CA périphériques (avec un minimum de 150 logements par km² à Birtouta et un maximum de 4 870 à Sidi M'Hamed)¹. Il convient de noter l'augmentation accentuée du nombre de bidonvilles lors de la dernière décennie. Si en 1998 ce phénomène peut être considéré comme résiduel – il y a au total environ 11 000 logements dans les bidonvilles de la wilaya – en 2008, ce n'est plus le cas : il y a plus de 48 000 logements dans

¹ Les chiffres sont encore plus extrêmes si l'on considère les communes au lieu des CA. Nous allons détailler, plus tard, ce phénomène d'expansion territoriale de l'habitat, qui doit également tenir compte de la distinction entre la croissance du nombre de maisons individuelles et d'immeubles collectifs.

les bidonvilles, soit environ 8 % du total¹. Ni la croissance démographique, ni la croissance du parc de logements ne sont uniformes, nous pouvons retenir trois facteurs à l'origine du déséquilibre de l'occupation de l'espace :

- Le phénomène de la tertiarisation, associé au développement économique et politique d'Alger ; phénomène déjà observé durant la période coloniale et qui se renforce tout au long de la période post-indépendance. La tertiarisation des zones proches du port est le résultat tant du développement économique induit par l'industrialisation de ces zones que de la concentration du pouvoir politique. Ce phénomène se traduit par la consolidation du rôle économique des communes du Centre historique, au détriment de la fonction résidentielle, qui se déplace progressivement du centre vers les communes limitrophes.
- La mise en œuvre de programmes de logements publics, après l'indépendance, a conduit à l'occupation de la périphérie par de grands ensembles qui vont être occupés non seulement par les populations venant de l'intérieur mais également par les populations chassées du Centre. Ce serait l'une des explications pour la baisse de 26 % de la population des communes dans le centre historique d'Alger entre 1987 et 2008.
- La croissance de la construction illégale et précaire qui répond aux besoins des groupes de population non touchés par les programmes publics de logement. Comme cela a déjà été mentionné, lors de la dernière décennie, le nombre de logements dans les bidonvilles a été multiplié par quatre : ce type d'occupation « *illégale* » du territoire a lieu dans les interstices de l'espace urbanisé, tant dans le centre que dans la périphérie, mais il s'étend, également, surtout lors des dix dernières années, aux communes du Sud de la seconde couronne, en changeant la configuration des territoires auparavant classés comme « *ruraux* ».

Cette première description des dynamiques territoriales et du logement nous permet de concevoir un zonage « *classique* » de la wilaya en trois couronnes concentriques : les communes du Centre, une banlieue résidentielle et une troisième couronne semi-rurale.

Sans informations suffisantes pour faire une analyse qui inclut les facteurs socioculturels de la structuration de l'espace dans la wilaya, nous allons essayer de caractériser la structure de la population et du logement de la wilaya d'Alger, en juxtaposant le résultat de deux types d'analyse : celui de la situation en 2008² et celui de l'évolution lors de la dernière décennie, en comparant les données disponibles du recensement de 1998 avec celles de 2008. Un zonage de la wilaya³ a été établi d'après les résultats de ces deux analyses.

21. LE ZONAGE : SELON LA CROISSANCE DEMOGRAPHIQUE ET DES LOGEMENTS

Entre les communes et les groupes de communes, il y a trois axes d'analyse statistique qui permettent d'identifier les différences : le premier est construit à partir de la densité de la

¹ Ces données sur les bidonvilles sont provisoires car nous ne disposons pas, pour l'instant, des données finales du RGPH 2008. Toutefois, celles-ci indiquent qu'il existe 47 087 logements *précaires*, désignation qui ne coïncide pas exactement avec celle de « *bidonvilles* », mais qui peut la remplacer, ce qui signifie 9 % du total du parc habité.

² Analyse factorielle intégrant les variables suivantes : densités de population et de logement en 2008, pourcentages du type d'utilisation du logement en 2008 - habité, inhabité, professionnel, résidence secondaire - maison individuelle, immeuble, maison traditionnelle, précaire - des logements habités, et TOL.

³ Basé sur une analyse de *clusters*, appliquée aux facteurs résultant des deux analyses antérieures. Direction de l'Urbanisme et de l'Habitat d'Alger, 2009.

population, le second à partir de la présence de bidonvilles ou de construction de logements précaires, le troisième à partir de la valeur du Taux d'Occupation des Logements (TOL)¹.

- Toutes les analyses convergent vers une première différenciation des communes en termes de densité de population, à laquelle sont associés l'utilisation des logements (habité, résidence secondaire, à usage professionnel, inhabité) et le type de construction des logements habités (immeubles, maison individuelle, maison traditionnelle, habitat précaire). Les plus fortes densités de population, la construction en hauteur et le logement à usage professionnel caractérisent les communes du centre d'Alger : Bab El Oued, Casbah, Sidi M'Hamed, Oued Koriche, Belouizdad, Alger-Centre, El Madania, El Magharia, Bourouba et Bologhine. On oppose à ces communes, les communes de la périphérie, en particulier Mahelma, Ouled Fayet, Douera, Baba Hassen, Birtouta, Draria, Khraicia.
- Le poids des bidonvilles et du logement précaire à *peser*. La forte présence de bidonvilles et de logements précaires coïncide avec un plus faible pourcentage de logements à usage professionnel, de résidences secondaires et d'immeubles. Dans cet axe, nous pouvons opposer les communes de Ramânia, Gué de Constantine, Oued Smar, Tessala El Merdja, Rouiba, Ain Benian et Beni Messous, aux communes de Casbah, Alger Centre, Mahelma, Dely Ibrahim, Douera, Ouled Fayet, Draria, El Mouradia.
- Les taux élevés d'occupation des logements sont associés à un pourcentage plus élevé de maisons individuelles et de maisons traditionnelles. Se distinguent ici les communes du sud d'Alger : Ouled Chebel, Khraicia, Sidi Moussa, Douera, Ramânia. A ces dernières se joint la commune de Casbah qui, comme on le sait, tient une place particulière parmi les communes du centre d'Alger.

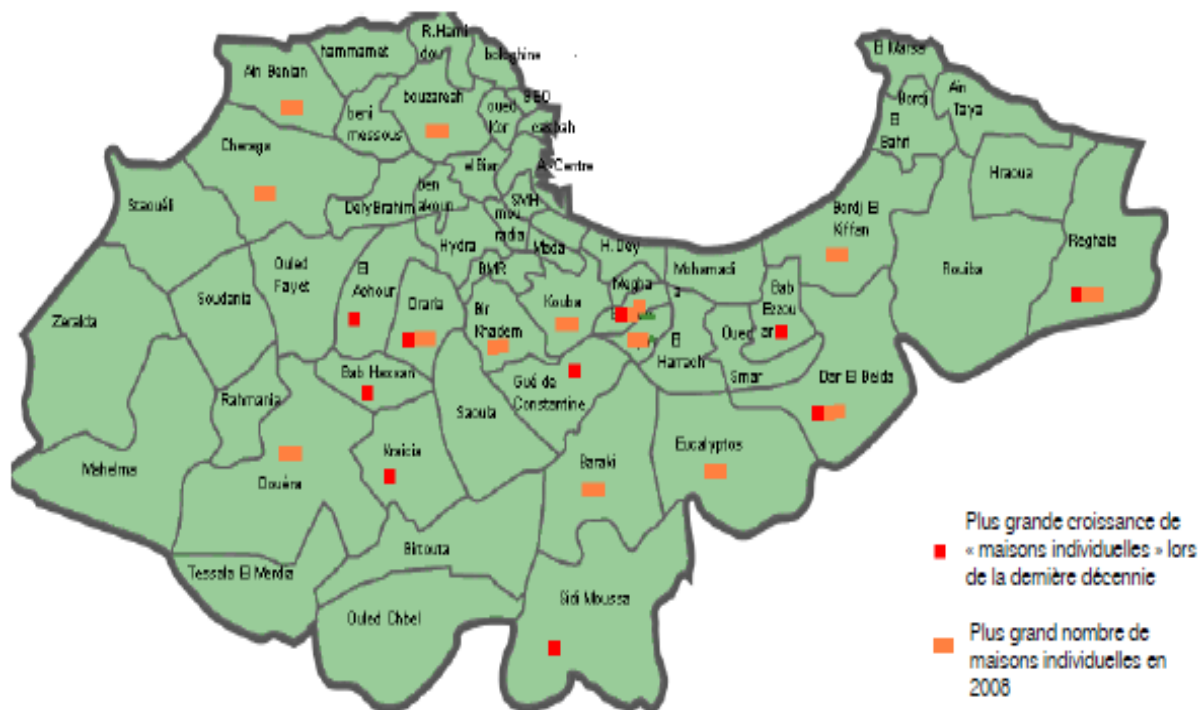
Ces premières données confirment la persistance, en 2008, d'un modèle de croissance d'Alger en trois couronnes. Il résulte d'une dynamique populationnelle qui n'est pas nouvelle et qui se traduit par une immigration, sur ce territoire, de populations qui se fixent, lorsque c'est possible, près du centre, dans les conditions de logement qui leur sont permises : la ceinture de logements précaires qui entoure le centre d'Alger est conforme à ce modèle. Nous avons approfondi cette analyse en comparant les données de 2008 à celles de 1998, afin d'identifier les tendances de la dernière décennie. La principale tendance de l'évolution de l'habitat entre 1998 et 2008 semble être l'association entre la croissance plus importante de la population et la construction de logements individuels. Ce phénomène, déjà identifié par plusieurs auteurs, semble être responsable de l'une des principales contradictions du processus d'urbanisation de la wilaya d'Alger de ces dernières années : à l'extension du tissu urbain à des territoires chaque fois plus éloignés du centre de la ville ne correspond pas une urbanisation de ces territoires ni en termes d'immeubles, de densification de population, d'infrastructure, ni d'aménagement de l'espace public. Safar Zitoun² a déjà attiré l'attention sur le phénomène de « *l'habitat individuel, gros consommateur d'hectares* », ce qui expliquerait, au moins en partie, le « *paradoxe d'une agglomération qui a réussi la gageure de consommer sur dix années deux fois plus d'espace qu'en un siècle de développement urbain* » (p. 32). L'auteur précise que ce processus d'urbanisation correspond également à un stade primaire de l'agglomération et de l'agrégation communautaire par opposition à la modernité urbaine. Il est évidemment difficile de donner suite à cette réflexion par manque d'informations. Nous ne

¹ Comme dans toute analyse statistique, les résultats dépendent strictement des données de départ. Par exemple, Nora Semmoud (2003), en étudiant les mutations de la morphologie socio-spatiale algéroise, estime qu'il est plus approprié d'utiliser les valeurs de la surface habitable moyenne par personne que les valeurs du TOL pour analyser la crise du logement à Alger.

² Safar-Zitoun M. : Alger ou la recomposition d'une métropole. Actes du Sud, 1-4, 2001, p. 30-35.

pouvons pour l'instant qu'identifier les communes où le phénomène de croissance démographique, qui accompagne l'augmentation de l'habitat individuel, est le plus visible. Ce sont les communes d'El Achour, Baba Hassen, Draria, Oulet Fayet, Khraicia, Gué de Constantine, Dar El Beida et Bordj El Bahri. Les cinq premières communes mentionnées constituent un triangle au sud du centre d'Alger qui peut indiquer la continuité, lors de la dernière décennie (1998-2008), du phénomène d'urbanisation dont parle Safar Zitoun.

Carte 5.1 : Variation du nombre des maisons individuelles entre 1998 et 2008 dans les communes



Source : ONS, 2009.

La seconde évolution, bien connue, concerne le mouvement d'expansion des bidonvilles et des logements précaires. Cette dimension permet d'identifier un certain nombre de communes où la croissance du nombre de logements en bidonvilles, lors de la dernière décennie, est supérieure aux autres communes et est très significative tant en valeur relative qu'en valeur absolue. Les communes qui ont connu entre 1998 et 2008 une croissance significative du pourcentage de logements précaires sont Oued Smar, El Achour, Rouiba, Bordj El Kifan, Staoueli, Bir Mourad Rais, Rais Hamidou, Bachdjerah, Zeralda, Ain Benian Birtouta, Sidi Moussa et Tessala Merdja. Ce groupe de communes se distingue en particulier de celui où les bidonvilles sont une réalité résiduelle ainsi que de celui des communes où les bidonvilles se sont développés plus tôt, avant 1998, et qui sont en train de connaître depuis lors un processus de réhabilitation des logements.

Quelle que soit la lecture des données disponibles, ce qui semble le plus évident est que la précarité du logement s'étend à tout le territoire de la wilaya : la croissance la plus accentuée des logements précaires est visible dans les communes limitrophes de celles qui ont déjà des valeurs élevées. La croissance des logements précaires s'est ainsi étendue, au cours de la dernière décennie, aux communes de l'Ouest (Ain Benian, Staoueli et Zeralda), du sud (Khraicia, Birtouta, Baraki et Sidi Moussa), mais aussi de l'Est (Bordj El Kiffan et Bordj El Bari) et de l'intérieur (Oulet Fayet et El Achour) de la wilaya, en accentuant le mouvement d'expansion urbaine incontrôlée et disqualifiée.

Les deux types de données qui viennent d'être présentées ont été croisées - la situation en 2008 et la comparaison avec celle de 1998 - dans le but de tenter d'identifier les différentes configurations des dynamiques populationnelles et du logement dans les communes de la wilaya¹. Les résultats de l'analyse confirment le zonage en trois couronnes qui pourront être désignées comme centre, banlieue résidentielle et communes rurales. Toutefois, si les données pour la caractérisation de la population et du logement permettent de distinguer ces trois zones, les tendances observées au cours des dernières années introduisent des nuances au sein de chacune de ces zones, comme nous essaierons de l'exposer.

Le centre d'Alger

Le centre d'Alger qui est le premier territoire à avoir connu le processus d'urbanisation et de tertiarisation correspond à trois Circonscriptions Administratives centrales : Sidi M'Hamed, Bab El Oued et Hussein Dey, qui correspondent actuellement à la zone où est concentrée une partie importante des services financiers, commerciaux et liés au pouvoir politique tant central que local. Le centre d'Alger, comme cela a déjà été dit, est caractérisé par une forte densité de population associée à des taux de croissance démographique faibles ou même négatifs, par une forte densité de logements associée à des faibles taux d'occupation des logements, par une concentration de logements à usage professionnel et immeubles. Le nombre de bidonvilles est ici résiduel : 5 % du total des logements et 4 % de la population résidente et le pourcentage de bidonvilles qui se sont installés lors la dernière décennie n'excède pas 10 % des valeurs de 1998. Les valeurs du logement précaire montrent cependant comment il s'est étendu depuis 1998 aux communes d'El Biar, Bir Mourad Rais et Bachdjerah. Les communes du centre ont encore la plus petite taille des ménages, et cela aussi bien en 1998 qu'en 2008. La tension entre l'implantation des fonctions économiques caractéristiques des centres-villes et le maintien de la fonction résidentielle se fait avec de mauvais résultats pour les deux parties. D'un côté, l'activité économique, même la plus centrale, tend à s'installer sur d'autres territoires d'Alger et de l'autre, la population cherche lentement de nouvelles conditions de vie, en dehors du centre. Nous avons déjà souligné le mouvement d'émigration de la population vers la périphérie, ce qui entraîne une perte de population au cours des 20 dernières années, de l'ordre de 30 % dans certaines communes, alors que la variation sur la même période dans la wilaya représente une augmentation moyenne de 39 %. L'expulsion des populations du centre vers la périphérie peut se comprendre à la lumière d'une autre donnée, illustrant les tendances de l'évolution de l'habitat dans la wilaya, qui est la dégradation d'une partie importante des édifices du centre d'Alger. Selon l'étude² sur la dégradation du bâti dans sept communes du centre d'Alger, 15 % des logements sont dans un état de grande détérioration et un nombre important de bâtiments habités, qui sont en ruines, est même identifié. La commune de M. Belouizdad, avec 280 logements dans 116 bâtiments en ruines apparaît comme la plus touchée. Les trois groupes de communes suivants font partie du centre, tel qu'il a été ici défini :

- Alger-Centre, Casbah, Bab El Oued, Bab Sidi M'hamed, Mohamed Belouizdad, El Madania, Hussein Dey et Kouba qui possèdent les valeurs les plus élevées de densité démographique et de logements.

¹ Application d'une analyse de *clusters* aux facteurs définis dans les deux analyses factorielles réalisées. Direction de l'Urbanisme et de l'Habitat d'Alger.

² Etude réalisée par la wilaya d'Alger, destinée à établir un diagnostic de l'état de dégradation de sept communes de l'hypercentre (Bab-el-oued, Alger centre, Sidi M'Hamed, Belouizdad, El Madania, Hussein Dey, El Harrach), 2006.

- Les communes de: Bab Ezzouar, Ben Aknoun, Bir Mourad Rais, Dely Ibrahim, Mohammadia, Bachdjarah et El Mouradia combinent le même type de caractéristiques que le premier, mais avec des densités inférieures.
- Enfin, les communes de Bologhine Oued Koriche, El Biar et Hydra à l'est ainsi que El Magharia Bourouba et El Harrach au sud ont un statut particulier : bien qu'ayant des valeurs très proches de celles de l'ensemble des communes du centre et en faisant partie géographiquement, ces communes se distinguent par le fait qu'elles ont des niveaux élevés de constructions précaires. Hydra est peut-être dans ce groupe la commune la plus spéciale car elle accumule sur son territoire d'une part des pourcentages supérieurs à 15 % de logements précaires, et d'autre part un pourcentage significatif de résidences secondaires, situation unique dans la wilaya. En effet, dans tous les autres cas, il y a une opposition évidente entre ces deux catégories d'habitation, les résidences secondaires se situant dans les communes ayant les plus bas taux de logements précaires.

La banlieue résidentielle,

La banlieue résidentielle, contrairement à la première zone identifiée, est caractérisée en premier lieu par le fait d'avoir connu, lors des deux dernières décennies, une croissance marquée de la population et du logement. La population de ces communes a augmenté, en moyenne, de plus de 70 % entre 1987 et 1998, et de près de 60 % entre 1998 et 2008 et, au niveau du logement, la croissance moyenne est d'environ 100 % au cours de la dernière décennie. Ce territoire, récemment urbanisé, a probablement été occupé tant par des populations d'immigrants venant du sud et des zones les plus intérieures que par des populations « expulsées » du centre surpeuplé et qui cherchent, par les moyens qui sont à leur portée, de résoudre leur problème de logement. Ce phénomène n'est pas nouveau : en citant une enquête de l'Institut de Géographie d'Alger de 1981, Nora Semmoud (2003) met en évidence le fait que 79 % des ménages vivant dans les bidonvilles d'Alger avaient fui la situation de surpeuplement des quartiers centraux d'Alger pour s'installer en baraques. Le même auteur affirme que s'il y a des gens qui préfèrent rester dans un « *habitat inadapté ... et jouir de la centralité* », il y en a d'autres qui font le choix inverse et se déplacent vers la périphérie. En fait, la croissance et le développement de la ville dans cette banlieue résidentielle associent l'expansion de la construction individuelle et des logements précaires à l'installation de grands ensembles résidentiels, conséquence de plusieurs programmes de logement établis par les pouvoirs publics. Coexistent ainsi dans la banlieue résidentielle des logements de typologies très différentes : on y rencontre les pourcentages les plus élevés de résidences secondaires, mais sont aussi présents les logements légaux et illégaux, en propriété et en location, et surtout de différentes qualités de construction. Ce sont d'ailleurs les différents types de construction qui nous permettent de définir les différents contours de l'expansion urbaine. Il est possible d'identifier au moins deux groupes de communes :

- Celles où la croissance du logement s'est traduite par une forte présence du logement précaire en 2008. C'est le cas de la périphérie occidentale - Bouzareah, Beni Messous, Ain Benian, Cheraga Staoueli, Zeralda, Soudania, Ouled Fayet - ainsi que de la périphérie orientale - El Marsa, Bordj El Bahri, Bordj El Kiffan, Rouiba, Haraoua - mais aussi d'Oued Smar et Jsr Kasentina au sud.
- Celles, au sud-ouest du centre, qui se sont surtout développées grâce à la construction de maisons individuelles qui représentent une partie importante des habitations: Birkhadem, El Achour, Draria, Baba Hassen. Nous pouvons ajouter à ce groupe Reghaia et Dar El Beida à l'Est.

La banlieue résidentielle présentée ici représente, probablement, de façon plus typique, le processus d'urbanisation diffus et anarchique, avec d'importants ensembles de logements précaires, des processus de déstructuration spatiale et, associés à ceux-ci, des problèmes d'exclusion sociale et de marginalisation.

La dernière couronne

La dernière couronne est formée de communes qui associent une faible densité de population (de l'ordre de 1 500 hab./km²) et de logements (de l'ordre de 350 log./km²), à la présence résiduelle d'immeubles (moins de 20% des logements habités) et au plus haut taux d'occupation des logements (supérieur à 6,8%). Dans ces communes, le pourcentage de maisons individuelles est toujours supérieur à 50% des logements habités. Les données de 1998 donnent encore plus de consistance à ce groupe de communes : elles sont habitées par la population la plus jeune (34% avaient moins de 15 ans) et la moins scolarisée (le taux d'analphabétisme était d'environ 25%) de la wilaya. Elles avaient la plus faible couverture en structures d'assainissement (55 %), d'électricité (63%) et d'eau potable (60%).

Ces indicateurs identifient les territoires les plus récemment urbanisés ou en voie d'urbanisation qui correspondent en fait à des zones définies en 2001 comme rurales. On peut donc parler d'une couronne de communes rurales ou peu urbanisées. Mais, là encore, nous pouvons différencier dans ce groupe de communes celles qui ont en 2008 des pourcentages élevés de logements précaires ; c'est le cas de Tessala Merdja et Rahmania, et celles qui, ayant des pourcentages peu significatifs de logements précaires, connaissent depuis 1998 une expansion et une croissance de ce type d'habitat comme c'est le cas pour Douera, Khraicia, Saoula, Birtouta, Baraki et Sidi Moussa. L'habitat dans les communes d'Eucalyptus, Ouled Chebel et Mahelma semble avoir été protégé, au cours de la dernière décennie, contre cette tendance à la précarisation.

Enfin, nous pouvons dire que la croissance urbaine et les transformations spatiales de l'agglomération d'Alger sont le résultat de tensions socio-économiques qui se traduisent de manière particulière dans les problèmes du logement, de l'emploi et du fonctionnement des formes de gestion de l'occupation du territoire. Dans une perspective de développement durable et de cohésion sociale, l'espace urbain et résidentiel de la wilaya, caractérisé par la diversité des conditions de vie et de logement, nécessite un travail permanent et continu d'analyse et d'intervention d'une grande exigence pour les pouvoirs publics.

22. POLITIQUE DE LOGEMENT A ALGER

La dynamique du logement constitue l'un des grands défis auxquels est exposée la wilaya d'Alger, nous nous devons de l'analyser pour en comprendre les problèmes et apprécier les plans d'actions destinés à les régler. La crise urbaine et résidentielle existait déjà avant l'indépendance, entraînant une grande pression en matière de construction, au cours des dernières années d'occupation, que Frédéric Dufaux & al. (2002)¹, caractérisaient de la façon suivante :

« On peut évaluer à environ 22 000 les logements en grands ensembles d'au moins 400 logements construits à Alger depuis le début des années 1950 : 30 % seulement sont des logements pour Européens ; près de 16 000 logements sont, sans équivoque, d'après les normes

¹ Dufaux F., Fourcaut A., Chemetov P., Amestoy I. : Le monde des grands ensembles. Creaphis, 2004. (Procès verbaux du colloque : Les grands ensembles à l'épreuve comparative, 2002)

utilisées et les localisations, «pour Musulmans». 60 % de cette dernière catégorie a été réalisé durant la brève période - moins de 3 ans - du Plan de Constantine. On y trouve les grands ensembles les plus importants : ceux de 1 000 logements ou plus. La construction des grands ensembles durant la période coloniale utilise des morphologies et des normes qui en font un véritable instrument de ségrégation ». (p. 184).

Durant la période qui a suivi l'Indépendance, l'afflux de population vers la capitale a augmenté les besoins en matière de logement, et les solutions trouvées par les familles ont été diverses. En dépit des efforts de construction réalisés au niveau national, la wilaya d'Alger n'offrait plus de logements en quantité suffisante pour une croissance démographique aussi importante, et l'on assista alors à une généralisation de la suroccupation, des logements précaires, etc. Ce qui fait dire à Abdelkader Beltas¹:

«The unsatisfactory situation of housing market in Algeria is mainly due to a combination of a number of constraints impacting on housing supply and demand. On the supply side, there are constraints which impede the production of sufficient affordable housing units, especially with respect to the availability of land with legal title; the availability of infrastructure, the shortage of which is partly due to lack of financing; in addition a recent government policy limits the production program of social rental housing to a minimum level per year, recognizing the high cost and the unsustainability of the program. The restriction imposed upon access to subsidized rental housing, coupled with an increase in rents and provision of homeownership grants, has increased the relative attractiveness of private ownership. The overall strategy was to shift from the public provision of subsidized social rented houses to the encouragement of privately owned housing, financed through affordable long term mortgage loans ».

Depuis l'Indépendance, les besoins en matière de logement en Algérie, et tout particulièrement dans la capitale, sont de notoriété publique. Et si le logement est devenu depuis, pour l'État, une priorité d'intervention, la construction d'un million de logements, décidée au début de cette décennie, a apporté un nouveau souffle au niveau de la provision de logements. D'une manière générale, nous pouvons identifier cinq périodes dans la production de l'habitat en Algérie² :

Entre 1962-1977

La période est marquée par l'indépendance et par le besoin de « développement ». Nous enregistrons une nette aggravation des problèmes liés au logement et à la sur-occupation, en conséquence de la croissance urbaine et de l'abandon des campagnes. On assiste à une augmentation de l'habitat précaire, des constructions illégales et des bidonvilles. C'est une période qui correspond à la reconquête et à la réappropriation des villes dont le parc immobilier a été libéré suite au départ des européens. L'intervention est essentiellement axée sur l'achèvement des logements commencés avant 1962. En 1974, l'espace foncier et les communes sont dotées de portefeuilles fonciers. Dans la wilaya d'Alger, l'accroissement de la population, qui est de 56,5 %, est beaucoup plus rapide que celui du logement : 12,4 %. C'est l'accélération du processus d'industrialisation et des mouvements de population qu'a connus Alger pendant cette période qui sont à l'origine de cette croissance rapide, ce qui a entraîné une sur-occupation des logements se traduisant par

¹ Abdelkader B.: Housing and Housing Finance in Algeria : Opportunities and Challenges. Housing Finance International, March 2008.

² Nous nous sommes basés sur les travaux de : Meghraoui-Chouguiat N. : Quel habitat pour l'Algérie ? La nouvelle ville de Constantine. Edition Media Plus, Constantine, 2006. Et Hafiane Abderrahim : Les projets d'urbanisme récents en Algérie. 43 rd ISOCARP, Congress 2007.

l'augmentation du TOL qui passe de 5,79 en 1966 à 7,97 en 1977, (Plan Local de l'Habitat, 2003).

Entre 1977-1978

Cette période caractérisée par la création, en 1977, du Ministère de l'Urbanisme, de la Construction et de l'Habitat (MUCH) et par une reconnaissance publique de la pénurie de logements ainsi que des besoins en techniciens, matériaux, terrains, etc. Une stratégie ambitieuse de production annuelle de 100 000 logements est mise en œuvre, sur la base d'un plan quinquennal qui la financera. Des stratégies de décentralisation des organismes responsables sont mises en place et des techniciens sont préparés pour le secteur.

Entre 1980-1984

L'explosion urbaine ayant succédé à un exode rural massif et provoqué le développement d'un habitat informel sous diverses formes va exiger une accélération des programmes publics. Ces programmes entraînent un étalement des zones périphériques des villes algériennes, en particulier d'Alger. Une forte transformation des modes de construction permettant de rendre celle-ci moins onéreuse et le lancement de 450 000 logements au niveau national (dont 62,5 % ont été concrétisés), qui eurent pour conséquence une réduction de la pénurie de logements et une baisse des indicateurs de sur-occupation ont été prévus au cours de cette période.

Entre 1985-1998

C'est une période marquée par la chute du prix du baril de pétrole et par une redéfinition des stratégies socio-économiques, notamment en matière de logement. La réévaluation de l'intervention publique passe par :

- La régularisation de l'habitat illégal,
- La mise en place de nouveaux instruments d'urbanisme,
- La libération du marché foncier,
- Le désengagement de l'État de certains projets structurants¹.

En ce qui concerne les wilayas, on assiste à une restructuration du secteur reposant sur l'organisation d'entreprises de construction, nombre d'entre elles étant le fruit du transfert d'entreprises publiques, mais dont l'efficacité est réduite par la présence encore très forte de l'État dans le contrôle de la construction. De toute façon, la construction se révèle comme un secteur d'activité économique national déjà important et cela bien que le manque d'expérience et l'absence de technologie et d'experts préparés introduisent de graves problèmes au niveau de la qualité de construction. Dans la wilaya d'Alger, « entre 1987 et 1998, le parc urbain est donc passé de 298 805 logements à 435 605 logements, ce qui représente 46 % du parc initial de 1987, en comparaison avec la population qui est passée de 2 128 419 à 2 562 430 habitants, soit une augmentation de 20% par rapport à la population de 1987. Une dynamique urbaine assez importante est constatée entre 1987 et 1998. Il en résulte une baisse du TOL, qui est passé de 8,9 en 1987 à 6,81 en 1998 » (Plan Local de l'Habitat, 2003, p 25).

Entre 1999-2006

La réorganisation économique et la stabilisation des prix du baril de pétrole permettent le lancement d'opérations publiques d'amélioration urbaine, le lancement de projets d'habitat

¹ Selon Hafiane Abderrahim, 2007, cette période est comprise entre 1985-2000.

et d'équipements et l'encouragement de l'investissement privé dans l'immobilier sur un foncier public. Malgré l'offre significative de logements (toujours inférieure aux prévisions), les insuffisances ne cessent de s'aggraver et l'État continue de dominer fortement le secteur, aussi bien par le biais des financements que par celui de la mise à disposition de terrains ou de la réglementation juridique. En 2006, la préoccupation à propos des questions liées au logement devient centrale et on assiste à une reformulation de la structure organique chargée de sa production et de sa gestion. Des structures régionales sont créées et les compétences décentralisées. En 1996, le document « *Stratégie Nationale de l'Habitat 1996-2006* » définit les mesures destinées à réformer le système de production, de financement et d'aide à l'habitat, en permettant notamment :

- L'accélération des études et l'approbation des plans d'aménagement et d'urbanisme,
- La mise en place d'un plan local de l'habitat (PLH), définissant et programmant la réalisation,
- Des besoins en terrains à bâtir et en logements au niveau des wilayas,
- La promotion des marchés fonciers locaux,
- La reconstitution de la réserve foncière de l'État,
- L'équipement préalable des terrains à bâtir tant par les promoteurs publics,
- La mise en place d'un système d'accès au financement bancaire pour l'acquisition et l'aménagement des terrains.

Procéder à une analyse de l'intervention des différents partenaires sociaux au niveau de la production de logements au cours de ces dernières décennies est une tâche difficile. La logique de l'appropriation individuelle, municipale ou publique des sols ainsi que le rôle du marché immobilier et de l'autoconstruction pour la satisfaction des besoins en matière de logement constituent cette difficulté. Au cours de ces dernières années, la quête d'une plus grande efficacité au niveau du développement des politiques publiques du logement devient plus forte. En effet, la question de l'habitat se révèle de plus en plus complexe dans la mesure où l'on assiste à une superposition de différents déséquilibres, découlant aussi bien de l'histoire démographique de la ville d'Alger que de la réorientation continue des politiques publiques¹ jalonnées de tensions entre la privatisation des sols, l'offre de logements sur le marché et les politiques publiques elles-mêmes. Une étude est réalisée en 2004 sur les dynamiques de production de l'habitat², en particulier sur les stratégies adoptées par les différents acteurs. Cette étude comprend une enquête et des entretiens concernant 617 logements situés à Draria où vivent des familles provenant de différents endroits et relogées par différents programmes (RHP, sinistrés des inondations de 2001, réhabilitation de quartiers). On retient deux résultats :

- Les anciennes populations relogées dans les années 1980, quelle que soit leur origine urbaine (rénovation urbaine, RHP, sinistrés), leur lieu de relogement et la ville où cela s'est déroulé, n'avaient, en général, pas opposé de résistance ou de refus aux opérations commencées par les pouvoirs publics ;
- Selon le type d'opération, son *timing*, sa localisation géographique et la nature des populations concernées, les opérations initiées, depuis 1998, affichent une plus grande diversité de situations de négociations, de résistances et de refus avant, pendant et après

¹ Smail M. : La Problématique du Logement à la wilaya d'Alger. Communication du directeur de la direction du Logement d'Alger aux membres de l'Assemblée Populaire de la Wilaya, 10 septembre 2009.

² Programme de recherche « PRUD » : L'entre-deux des politiques institutionnelles et des dynamiques sociales : Liban, Maroc, Algérie, Mauritanie, Rapport de synthèse, CNR, Citeres, Équipe Eman, Tours 2004.

leur déroulement. Le caractère plus complexe de ces dernières, engageant une plus grande diversité d'acteurs institutionnels dans des contextes politiques, différents à chaque fois, mettant en exergue un jeu d'acteurs plus locaux qu'auparavant.

Au niveau d'Alger, la question foncière, sous-jacente à la question de l'offre de logement publique, se pose d'une manière particulièrement sensible. Il est nécessaire de définir l'enjeu de la mise à disposition de terrains destinés à la construction de logements dans la wilaya, et ce d'autant plus que les différents acteurs mentionnent dans leurs discours les difficultés à concilier les différentes utilisations des sols : rurales, urbaines, de préservation écologique et naturelle, etc. En effet, la pénurie de sols urbains constitue l'un des arguments les plus utilisés pour justifier un type d'offre publique, dans la wilaya, à forte concentration de population. Les modes d'occupation des sols ainsi que le contrôle de leur utilisation, en particulier dans un contexte de croissance de la population, constituent un aspect fondamental de toute politique de logement¹. Il ne suffit pas de définir les modes d'utilisation des sols, il est également indispensable de prévoir à court et moyen termes les réserves foncières nécessaires aux différentes activités humaines et à la durabilité des territoires.

L'histoire récente d'Alger révèle les difficultés rencontrées dans la définition cohérente, et continue dans le temps, des modes d'appropriation des sols, de leur répartition pour une utilisation individuelle et collective et du contrôle de l'expansion illégale de l'occupation. Une partie significative des inconsistances légales et pratiques s'articule à des éléments divers et complexes : la privatisation potentielle (ou pas) des sols urbains, les caractéristiques de l'appropriation individuelle ou collective, l'explication des responsabilités dans le cadre du commerce et de la transaction des sols urbains et enfin, l'appropriation informelle des sols. L'appropriation foncière et l'accessibilité au sol urbain sont facilitées grâce aux pratiques informelles, devenues courantes, de cession et de transfert de propriétés, qui tendent à développer un marché foncier parallèle très prospère, fonctionnant selon le procédé de vente de seconde main relayée par des agences immobilières². La rapide croissance démographique et résidentielle associée à la pression de la pénurie de logements a provoqué une forte consommation foncière et un déséquilibre entre la ville et la campagne. Actuellement, on discute à Alger³ :

- Du rapport entre l'occupation urbaine et les besoins ruraux et environnementaux,
- De la constitution de réserves communales de terrains et du rapport entre les différentes administrations,
- De l'explication de l'arsenal juridique et des compétences de la gestion du foncier,
- Des obligations des propriétaires de terrains et de l'affectation aux différents utilisateurs.

Les modes d'occupation des sols, à Alger, dépendent de quatre facteurs : i) la croissance de la population ; ii) la préservation des terres à vocation agricole ; iii) les zones de dimension environnementale et naturelle à préserver ; iv) les zones vulnérables en cas de catastrophes naturelles (séismes, inondations. En ce sens, la plupart des activités d'occupation des sols (liées à la production, au logement, aux équipements ou autres) doit être envisagée au niveau de la grande région et non pas uniquement de la wilaya. Le rapport « Étude

¹ Semmoud N. : Les mutations de la morphologie socio-spatiale algéroise. *Annales de Géographie*, Vol. 112, Num. 633, p 495-517, 2003.

² Benyoucef B. : La crise de mutation de la ville algérienne et ses enjeux (cas d'Alger), 2003. In Djedouani S. & al : Les nouveaux défis de l'urbanisation. Harmattan, Paris, 2003.

³ Schéma directeur d'Aménagement de l'Aire Métropolitaine d'Alger. Centre National d'Études et de Recherche Appliquée en Urbanisme, Novembre 2007.

prospective de l'urbanisation », inclus dans le document « Maîtrise de l'urbanisation et de l'artificialisation des sols, décembre 2004, Programmes d'actions prioritaires, Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement », avertit :

« En l'absence d'une véritable politique urbaine soutenue dans sa dimension spatiale, il est certain que l'urbanisation future va se faire au détriment de l'environnement naturel et particulièrement de l'agriculture dont la superficie va connaître encore une réduction pour répondre aux besoins des agglomérations urbaines. (...) Dans l'hypothèse de la reconduction des mêmes politiques et de la confirmation du scénario tendanciel pour l'horizon 2020, la population urbaine de la zone du PAC va presque doubler, le potentiel agricole va diminuer et le risque sismique deviendra encore plus important, compte tenu de l'ampleur de la zone urbaine du PAC qui sera encore plus vulnérabilisée ». (p. 19).

Une partie significative des décisions échappe à la logique d'un plan régional pour la wilaya d'Alger et se situe dans l'optique de la localisation d'entreprises, d'équipements et d'activités capables d'engendrer une occupation plus structurée du territoire algérien, en empêchant une occupation excessive du littoral. Dans le cadre de l'impact des questions foncières sur la production de logements, la création de villes nouvelles, la décentralisation vers des wilayas voisines et les modèles de construction sont d'ores et déjà envisagés, bien que d'une façon peu stabilisée. On prévoit que la population urbaine de la périphérie d'Alger sera multipliée par plus de deux (2,25), durant la période de 1998 à 2020, ce qui correspond à une charge démographique supplémentaire de 1.248.409 habitants. De fait, l'évolution du rapport de la population entre l'agglomération algéroise et sa périphérie entre 1998 et 2020, telle qu'indiquée dans le (tableau 5.5), confirme cette tendance. On prévoit un ralentissement des taux de croissance de la population et une surface de 2 706 hectares de terrains seront disponibles dans la wilaya d'Alger pour une occupation urbaine immédiate.

Tableau 5.6 : Potentiel foncier à urbaniser, identifié en 2004, (ha)

	Secteur urbanisable à CMT	Secteur urbanisable à LT	Surface totale urbanisable
Alger	2.706	396	3.102
Blida	137	506	643
Boumerdes	113	311	424
Tipaza	164	297	461
Zone PAC	3.120	1.510	4.630

Source : Étude prospective de l'urbanisation, Programmes d'actions prioritaires, Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement, décembre 2004.

Le fait qu'il existe 3 000 hectares disponibles pour l'expansion urbaine montre qu'il est urgent de débattre de la croissance de la capitale au-delà des limites de la wilaya, la région métropolitaine devenant ainsi un sujet de discussion.

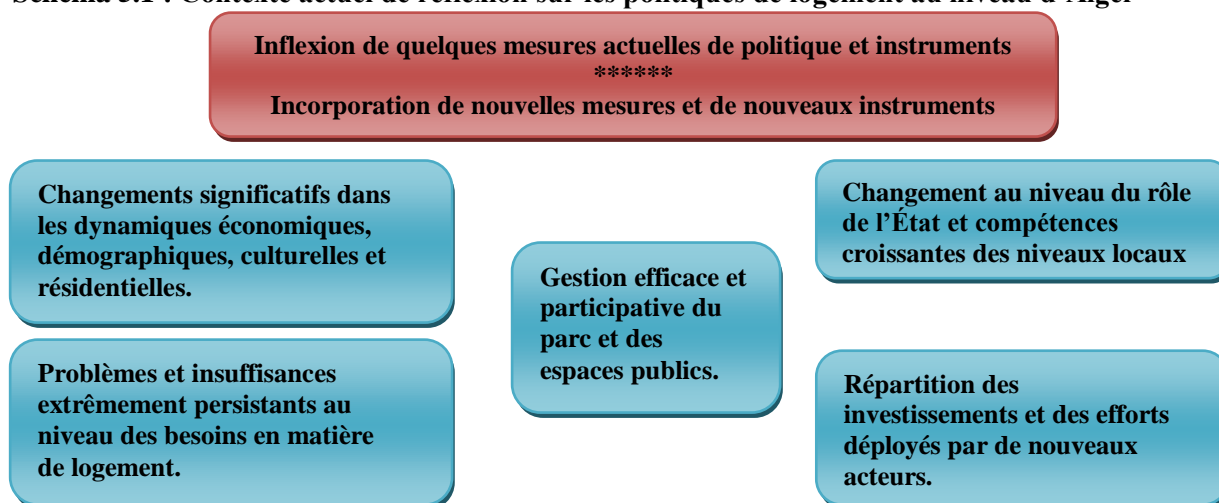
23. OBJECTIFS ET PRINCIPES STRATÉGIQUES D'UN PLAN DE L'HABITAT POUR ALGER

La réflexion actuelle en matière de politiques de logement découle des profondes transformations des contextes social, résidentiel, urbanistique, politique et financier, liées à la complexité des phénomènes sociaux dans le cadre d'une modernité tardive. Reconnaître que les profondes transformations de la société actuelle, comme par exemple le processus de mondialisation, ont engendré d'importantes modifications au niveau des dynamiques résidentielles associées aux transformations socioculturelles des modes de vie et au

changement du rôle de l'État, est au cœur des tendances en matière de politiques sociales, et notamment du logement. Les transformations socio-économiques et des systèmes politiques ont un impact énorme sur les idées et les actions face à l'intervention de l'État au niveau du logement et face à l'alignement des différents partenaires sociaux. Dans une large mesure, les piliers sur lesquels reposaient les politiques administratives centralisées ont changé et l'on défend désormais :

- L'idée que le secteur immobilier est un secteur économique par excellence. Il est, dans une large mesure, le moteur d'entreprises en aval et en amont et il joue un rôle stratégique dans la lutte contre les crises économiques et de l'emploi ;
- Une meilleure distribution des rôles entre l'État et le particulier ; le premier assumant, essentiellement, une fonction de réglementation et de contrôle ;
- La nécessité d'une décentralisation croissante pour les niveaux locaux et de proximité de la résolution du problème des logements, notamment avec la participation des personnes elles-mêmes ;
- La structuration d'une gestion souple, moderne et efficace du parc de logement.

Schéma 5.1 : Contexte actuel de réflexion sur les politiques de logement au niveau d'Alger



Source : Révision du PDAU de la wilaya d'Alger, master plan, livrable 9A, stratégie et schéma de développement de l'habitat et des équipements collectifs, octobre 2009.

Les insuffisances en matière de logement dans la wilaya d'Alger se présentent sous de multiples formes, de sorte qu'il est difficile de les évaluer au vu de leur diversité et du manque d'informations. En effet, l'identification des besoins en matière de logement fait état d'une grande diversité de problèmes, lesquels résultent de ce concept de besoins résidentiels dont les contours imprécis permettent d'inclure une panoplie de situations diverses qui vont de la simple non-satisfaction symbolique à l'absence de toit¹. L'analyse réalisée, dans le cadre du PDAU d'Alger, permet d'identifier quatre grands groupes de questionnements sur les dynamiques habitationnelles à Alger, et qui donne forme à quatre grands défis, auxquels les propositions d'intervention prétendent apporter une réponse. Ces questionnements et ces défis sont présentés de manière synthétique :

Occupation individuelle du territoire et à une intervention publique défailante ?

Les dynamiques de croissance habitationnelle, dans la dernière décennie, sont caractérisées par : i) la prédominance de l'expansion de logements individuels qui représentait environ

¹ Daho Dj. : Alger ou quand la marge passe par le centre. Actes Sud, La pensée de midi, 1, n°4, p 36-41, 2001.

50 % de la croissance de l'habitation ; ii) l'expansion de l'habitat précaire qui représentait environ 20 % de la nouvelle offre habitationnelle et iii) l'offre publique qui représentait environ 30 %. Si on considère les dimensions positives de ce type de croissance, environ 2/3 des familles résidentes de la wilaya ont résolu leur problème d'habitation sans avoir eu recours à l'administration publique, et qui plus est, comme cela a pu être vérifié, satisfaits du modèle d'habitat unifamiliale capable d'accueillir une famille élargie, qui est, d'ailleurs, une caractéristique bien présente en Algérie. Toutefois, ce modèle d'habitat, fondé sur l'auto-construction et extensif en matière d'utilisation du sol, pose divers problèmes, dont :

- Une occupation de faible densité, accompagnée d'une occupation régulière de terrains ruraux et de zones écologiquement sensibles ;
- Une occupation qui sort du cadre de la croissance urbanistique, le plus souvent sans infrastructures, sans équipements et sans transports publics ;
- Au niveau des maisons individuelles et de l'habitat précaire ; une construction de faible qualité constructive, fréquemment inachevée, construite sans soutien technique adéquat ;
- Un élargissement des phénomènes de lotissement et de vente illégale de terrains et de logements et absence de contrôle des formes d'occupation.

Modèles constructifs publics de qualité très inégale

Il est difficile de faire une critique généraliste de l'offre publique de logements, étant donnée la diversité de la qualité constructive et, surtout, du cadre urbanistique et de l'insertion dans les tissus urbains. Des tours de recasement sans aucune qualité ou insertion coexistent, notamment au niveau de la substitution de l'habitat précaire par de petites urbanisations de grande qualité (surtout le logement locatif), intégrées dans des zones d'expansion urbaine et près des centres et équipements. En ce qui concerne les exemples les plus probants, on peut mettre l'accent sur différentes dimensions positives, en commençant par la qualité de la construction, le soin porté aux équipements, la simultanéité entre la construction du logement et des équipements collectifs fondamentaux, la localisation près de la ville la plus proche, etc.

Déqualification de l'habitat construit

L'image d'Alger souffre de la déqualification visible de l'habitat construit, que ce soit dans le centre-ville, dans les agglomérations périphériques, à laquelle se joint une mauvaise structuration urbanistique qui encadre la vitalité économique et commerciale des territoires urbains. La ville est, ainsi, un espace vivant et dynamique, où prolifèrent les activités économiques formelles et informelles, et qui a de graves problèmes de circulation et de transport. Il faudra réfléchir à :

- La ville est faite de son histoire, toujours originale et unique, et dont on doit tirer parti, c'est pourquoi les grands mouvements de délocalisation et de construction artificielle doivent être soigneusement pensés ;
- La capacité d'auto-génération des logements et des tissus est évidente, quand ce sont les occupants eux-mêmes qui y procèdent, à condition qu'ils soient dûment encadrés et aidés du point de vue social et technique ;
- La requalification des tissus urbains n'est jamais à peine la requalification de l'édifié, puisque la ville est complétée par les personnes et les activités, et l'édifié est son support fixe. Les expériences d'intervention dans des tissus consolidés sont toujours intégrées : elles contemplent, non seulement, des interventions au niveau des espaces

publics et de l'habitation, mais également en matière de dynamiques culturelles, sociales et économiques.

Quid de la gouvernance, quand ?

Une intervention meilleure, plus cohérente, plus efficace et plus transparente, au niveau de l'habitation dans la wilaya, pose diverses questions, dont une partie des réponses ne dépend pas de l'intervention régionale, mais du gouvernement central. Il y a trois niveaux de réflexion importants pour ce plan d'intervention :

- Les questions liées à l'articulation entre les différents organismes qui interviennent dans l'habitation au niveau de la wilaya, où on distingue : les organismes qui dépendent du niveau central, les organismes régionaux et les organismes subrégionaux (les communes et les CA). Les relations, les compétences et les visions des divers intervenants sur le futur de la ville ne sont pas très claires ;
- Les dynamiques légales concrétisées par la législation en vigueur se confrontent à la pression des initiatives des acteurs locaux, révélant le désajustement de l'armure légale, surtout en ce qui concerne la transmission du foncier et du patrimoine habitationnel entre personnes physiques ;
- Les formes de gestion du patrimoine bâti nécessitent d'être approfondies et clarifiées avec les populations locales. En effet, les questions d'ordre plus technique et/ou économique se mélangent avec les questions politiques, donnant lieu à ce que, par exemple, la situation actuelle de recasement devienne une forme d'attribution du logement sans contreparties ;
- C'est sur la base de ces questionnements que se posent les 4 défis que les propositions de la stratégie prétendent résoudre.

Face à la situation observée, il paraît inévitable et urgent de revitaliser le marché privé sans ambiguïté et en profitant des ressources et des opportunités, déjà installées, localement. La préservation de la situation actuelle serait très contrariante pour Alger, puisqu'elle prolongerait l'occupation extensive du sol et elle alimenterait le marché informel et illégal en croissance de la vente et de la revente de lots et de maisons individuelles. Il est indispensable que l'offre de logements publics intègre l'espace construit de la ville de manière harmonieuse, que ce soit en matière d'emplacement ou de formes de construction moins densifiées, en évitant la création de « ghettos » sociaux et urbanistiques et l'occupation systématique de terrains non édifiés. La dégradation de l'habitat dans la wilaya d'Alger est un des problèmes les plus visibles, détériorant tant le confort des populations résidentes comme des activités économiques, surtout liées au tourisme. Il s'agit d'un patrimoine national qui, pour diverses raisons, n'est pas rentabilisé et dont la dégradation continue met en risque des richesses culturelles irrécupérables, et avec des impacts importants sur la qualité de vie. La complexité des questions du logement et les coûts impliqués dépendent de structures diverses, même si elles sont très efficaces, comme elles ne sont pas compatibles avec l'inexistence de moyens qui permettent aux acteurs locaux, aux communes et aux populations de participer aux décisions et à la gestion quotidienne des espaces.

A partir de ces défis, les propositions pour une stratégie de l'habitat pour 2009/2029 s'organisent. La mission des politiques de logement consiste à garantir à tous les citoyens l'accès à un logement digne et respectant leurs choix de vie, dans le cadre d'une coopération entre les efforts de l'État et ceux des familles. Pour la période 2009/2029, les propositions stratégiques pour la wilaya d'Alger s'appuient sur les objectifs suivants :

- Augmenter l'offre de logements à des coûts accessibles, en maintenant le rôle fondamental joué par l'État tout en encourageant une intervention croissante des partenaires privés (entreprises et familles) dans la production, l'accès et l'entretien des logements ;
- Renforcer l'intervention du marché privé et social dans la production de logements ;
- Articuler politique du logement et politique de la ville ;
- Améliorer la gestion du parc existant ;
- Considérer l'habitat comme un secteur stratégique pour l'emploi, la formation et l'occupation de main-d'œuvre ;
- Clarifier les compétences et les articulations des différents intervenants et augmenter la capacité de la gestion régionale.

Enfin, à travers nos lectures, il s'avère que les politiques publiques échouent en raison de leur incapacité à organiser un système logistique de décision, d'exécution et de suivi et à structurer leurs actions au travers des connaissances objectives de la situation et des impacts de leurs propositions. La distribution des responsabilités pour la résolution des problèmes par différents organismes dépendant de différents organes de décision a tendance à créer des impasses et à gaspiller les ressources. Elle représente également un inconvénient au niveau des relations avec les communes et la population. Par ailleurs, même en étant au courant de la difficulté à contrôler des systèmes complexes, en constant changement, comme le sont les dynamiques résidentielles, il est impossible de décider, de façon pertinente, sans un système de suivi et de surveillance analysant le système d'action, l'exécution et l'impact des mesures. Cet axe repose sur deux dimensions-clés de diagnostic, de suivi et d'évaluation, à des niveaux géographiques et avec des intentionnalités différentes. Il s'agit d'un côté de produire, en association avec les acteurs locaux, une vision et une stratégie pour les politiques de logement, en tenant compte de la diversité du pays et de l'expérience accumulée des communes en termes de planification et d'exécution de politiques publiques contextualisées, et d'un autre côté d'attribuer à la wilaya la responsabilité de suivre et de contrôler les mesures mises en place lui permettant d'adapter, d'ajuster et de mettre en œuvre de nouveaux cadres d'action. Une politique adéquate de logement repose sur une connaissance minutieuse des insuffisances quantitatives et qualitatives, sur l'exécution contrôlée des programmes choisis et sur une évaluation systématique de leurs impacts. Ces connaissances doivent être détenues par Alger, mais également par les différentes dairas et par les communes elles-mêmes, et organisées dans des programmes locaux de l'habitat par daïra. De plus, les connaissances et la réflexion sur ces informations permettent d'augmenter la réflexivité des différents acteurs sociaux et de générer des cultures organisationnelles et des solidarités particulièrement utiles pour la concrétisation des politiques de logement.

Conclusion

A travers l'analyse de quelques données, nous avons appris que le territoire d'Alger accumule un certain potentiel, notamment économique, qui pourrait renforcer son poids dans la hiérarchie des villes maghrébines, méditerranéennes et même mondiales. Cela est conditionné par la mise en place de tous les moyens matériels et humains et la mise en place d'une véritable stratégie pour hisser Alger au rang d'une ville mondiale.

Parallèlement au potentiel économique, l'urbanisation à Alger, tout comme les autres villes du pays, se réalise depuis plusieurs décennies de manière permissive, peu efficace, destructrice des milieux et de l'image de la ville, dépassée dans ses méthodes et ses procédures. Ces dysfonctionnements se situent notamment au niveau des procédures et des

mécanismes de planification urbaine, au niveau des outils de la mise en œuvre de la politique urbaine, au niveau des moyens de réalisation et au niveau de la gestion urbaine et territoriale. Ce dernier dysfonctionnement est d'une grande importance, car il décrit une réalité qu'on peut illustrer par : un mécanismes de décentralisation et de déconcentration peu efficaces, sous encadrement des collectivités locales et des services techniques chargés de la gestion et du contrôle de l'urbanisation, pratiques spéculatives de la gestion foncière, absence du statut et du zonage fiscal des terrains urbanisés et urbanisables, absence de cadre de gestion intercommunale et la non-implication de la société civile dans les processus décisionnels relatifs au développement urbain.

Tous ces dysfonctionnements nécessitent une stratégie d'ensemble et un instrument d'aménagement spécifique, à la dimension d'une capitale telle qu'Alger, qui devrait permettre de contrôler et de maîtriser sa croissance et en faire, avec ses environs, une unité spatiale fonctionnelle et solidaire, une vitrine et une locomotive de l'économie nationale en l'érigeant au rang de métropole internationale. L'absence d'une telle stratégie a induit la multiplication des difficultés de fonctionnement de la ville au quotidien, à l'aggravation des problèmes de toute nature avec une croissance spatiale sous forme d'une urbanisation diffuse et anarchique qui se généralise à l'ensemble de son arrière-pays mettant en péril ses performances économiques.

[LE PROJET METROPOLITAIN D'ALGER : REALITE, ENJEUX ET DEFIS]

Introduction

Alger est au cœur du processus de métropolisation, elle comporte 57 communes qui sont regroupées en 13 circonscriptions administratives. Elle comprend les plus importantes concentrations de population, d'activités, de services, d'équipements et infrastructures, de centres de recherche, d'industries et de grands projets urbains du pays. Elle entretient avec sa région et notamment les wilayas limitrophes (Tipaza, Blida et Boumerdès) des relations sociales et économiques exceptionnelles.

Les collectivités territoriales sont régies respectivement par la loi n° 90-08 du 7 avril 1990 relative à la commune et la loi n° 90-09 du 7 avril 1990 relative à la wilaya. L'organisation spécifique d'Alger a été fixée par la loi n° 90-08 précitée, relative à la commune, qui a posé les principes de base du statut particulier de la Capitale. Ce nouveau statut de 1990 constituait la 4^{ème} réforme engagée depuis l'indépendance, considérant que le statut d'Alger avait déjà été réformé en 1967, 1978, et 1985. Les Schémas directeurs d'aménagement des aires métropolitaines (SDAAM) sont des instruments d'aménagement du territoire au sens de la loi du 12 décembre 2001, relative à l'aménagement et au développement durable du territoire ; ils se substituent aux PAW, pour les aires métropolitaines définies par le schéma national d'aménagement du territoire.

L'objectif de ce chapitre est de faire une analyse dynamique des programmes et réformes régissant le territoire d'Alger. Il importe, par conséquent, de donner un aperçu de la situation en matière d'organisation administrative et territoriale d'Alger, et de mettre en exergue les enjeux qui s'y rattachent. Dans la première section du chapitre, nous traitons les différentes réformes du territoire d'Alger, notamment le Grand Projet Urbain (GPU), piloté par le Gouvernorat du Grand Alger (GGA) créée en 1997, et dont ses orientations ont données à Alger un statut particulier. La deuxième section sera consacrée à l'analyse du Schéma Directeur d'Aménagement de l'Aire Métropolitaine d'Alger (objectifs, enjeux, défis...), appuyé par les orientations du SNAT et celles du SRAT Nord-Centre. La troisième section constituera une série de recommandations à la fois pour la réussite du grand projet métropolitain, ainsi que pour un meilleur aménagement du territoire algérien. Ces recommandations sont établies sur la base des autres expériences d'aménagement des territoires, des axes du SNAT, du SRAT ainsi que quelques réflexions de l'auteur.

1. LE GRAND PROJET URBAIN D'ALGER

Au début de ce 21^{ème} siècle, Alger est de plus en plus, confrontée à la mondialisation de l'économie et doit par conséquent présenter une image digne d'une métropole à l'échelle internationale. Alger est passée en 1996, d'une simple wilaya à une wilaya exceptionnelle gérée par un Ministre en mission extraordinaire pour l'administration de la ville d'Alger, devenue par la suite, en 1997, Gouvernorat du Grand Alger. Cette notion de gouvernance appliquée à la métropole algéroise, devait présenter son interdépendance avec d'autres métropoles et lui préconisait un aménagement institutionnel et organisationnel.

La politique publique de l'époque, destinée à soutenir la dynamique territoriale d'Alger, a pour objectif un développement territorial sur le plan économique, social et culturel¹. Cela impliquait le renforcement de son nouveau statut de métropole, l'affirmation de sa vocation internationale et son rayonnement régional et territorial, par le déploiement des équipements structurants sur le plan scientifique, technologique et administratif, qui devaient accueillir les grandes entreprises et créer ainsi une place d'affaires pour les pays méditerranéens et africains. Pour atteindre ces objectifs, les deux axes qui s'imposaient en vue d'une territorialisation de l'action publique portent successivement sur² :

- Une réforme radicale des institutions de la capitale et une adaptation appropriée de son aire métropolitaine ;
- Un grand projet urbain, à la mesure d'une capitale dotée d'un dessein régional et territorial.

11. LA REFORME TERRITORIALE D'ALGER

Pour s'adapter à son nouveau statut de métropole internationale, Alger devait nécessairement promouvoir les activités et les équipements de rang supérieur auprès de son aire métropolitaine. Cette aire métropolitaine a fait l'objet d'une stratégie d'aménagement global qui associe tout le contexte régional donc aussi, les zones périphériques et montagneuses, pour organiser et développer une « *région capitale* », principal objectif de la réforme territoriale :

« La réforme territoriale et institutionnelle du Gouvernorat du Grand Alger élargit l'aire métropolitaine de la capitale, rénove et renforce les organes et les structures des entités administratives et techniques ».

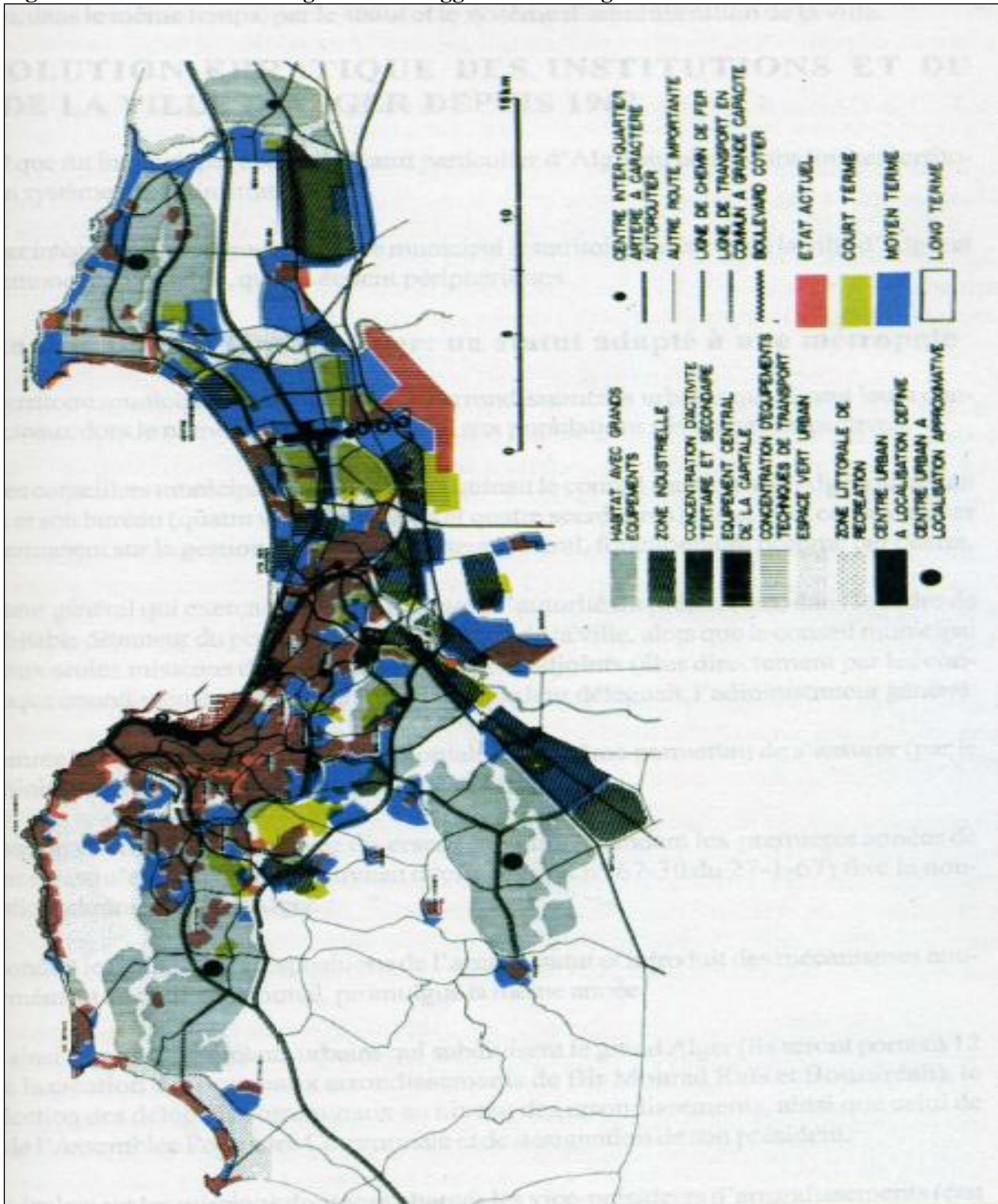
(Gouvernorat du Grand Alger, 1998, p. 6).

Le P.O.G d'Alger, établi en 1975, définit la stratégie de la ville. Il a pour but de rénover, de densifier les quartiers dégradés de la périphérie Est et de les insérer dans un cadre et une organisation urbaine. Ce schéma fut rejeté en 1979. Le P.U.D, établi en 1980, a été fait sur la base de recommandations politiques sans s'éloigner des principales orientations reposant sur la centralité, sur une organisation hiérarchisée de la structure urbaine et sur la polyfonctionnalité du tissu urbain. Il a aussi pour enjeux l'appropriation du sol urbain et la maîtrise de la croissance urbaine.

¹ Hadji L. : Le Grand Projet Urbain : Un instrument de dynamique territoriale de la métropole algéroise. XLIII^{ème} Colloque de l'ASRDLF : « Les dynamiques territoriales : débats et enjeux des différentes approches disciplinaires », Grenoble et Chambéry, 11-13 Juillet 2007.

² Gouvernorat du Grand Alger : La stratégie d'aménagement et de développement de la capitale et les axes du programme d'activité de l'année 1999, décembre 1998.

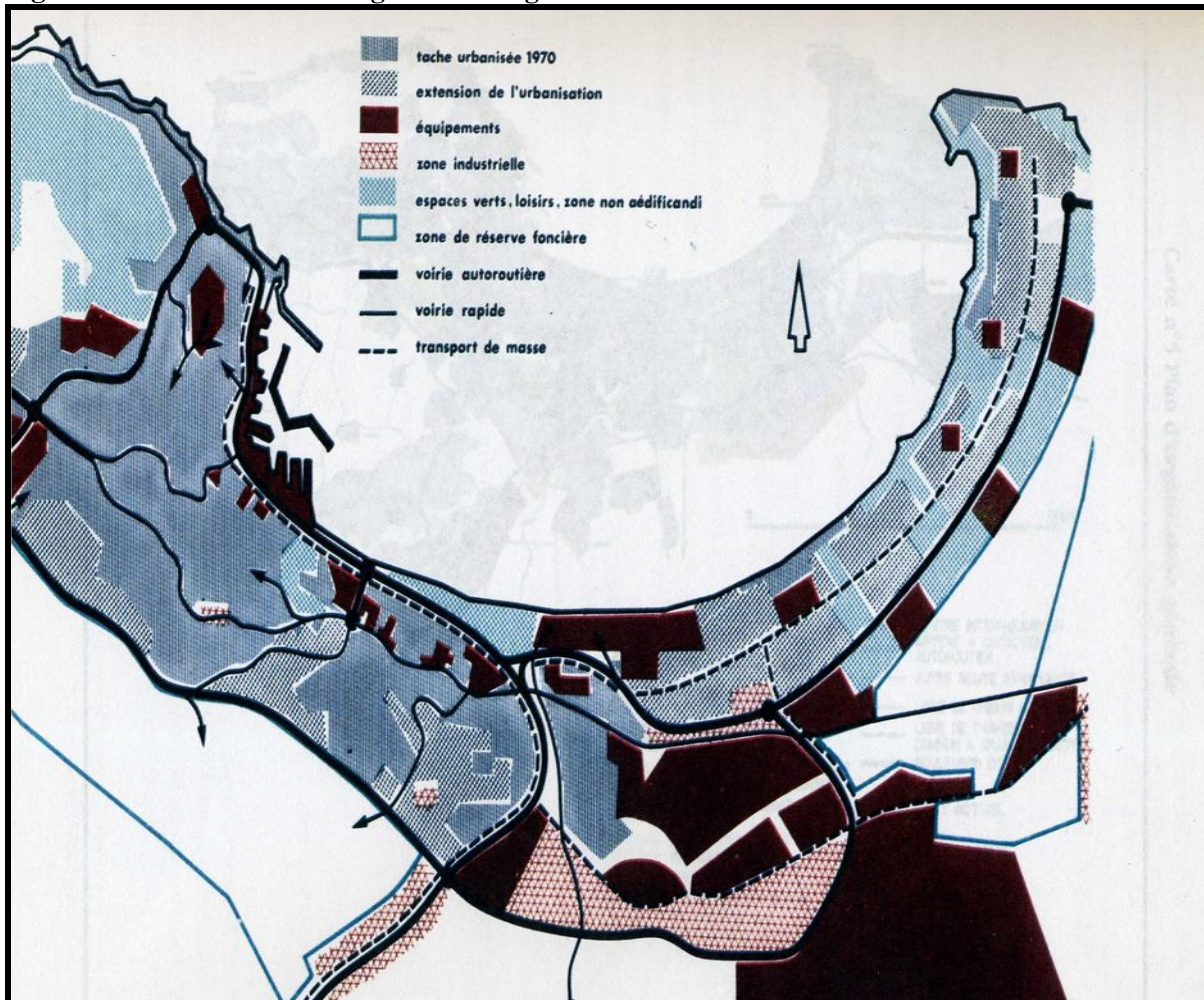
Figure 6.1 : Schéma d'aménagement de l'agglomération algéroise à l'horizon 2000



Source : Le Grand Projet Urbain de la capitale : Alger, capitale du 21ème siècle. Alger, URBANIS, 1998.

L'élaboration de ce nouveau schéma d'organisation fonctionnelle de la capitale s'est appuyée sur les trois schémas d'aménagement élaborés pour Alger depuis l'indépendance, le P.O.G (Plan d'Orientation Général) de 1975, le P.U.D (Plan d'Urbanisme Directeur) de 1980 et le P.D.A.U (Plan Directeur d'Aménagement et d'Urbanisme) de 1990. Ils constituaient pour chaque époque un grand projet urbain dans la mesure où ils offraient une stratégie d'aménagement et d'urbanisation pour la ville d'Alger.

Figure 6.2 : Schéma d'aménagement d'Alger en 1985



Source : Le Grand Projet Urbain de la capitale : Alger, capitale du 21ème siècle. Alger, URBANIS, 1998.

Le P.D.A.U, a été initié en Décembre 1990, conformément à la loi 90-29 du 01/12/1990 relative à l'aménagement et à l'urbanisme ainsi qu'au décret exécutif 91-175 du 28/05/1991. Il a été approuvé fin 1995. Il devait constituer une actualisation du P.U.D d'Alger. Les objectifs fixés étaient la reconduction de l'ensemble des orientations ; une simple révision des dispositions spatiales par l'identification et la définition des plans d'occupation des sols (P.O.S) sur la base de la structuration proposée par le P.U.D et le découpage administratif. Le P.D.A.U est un outil d'aménagement dans le sens d'une prise en considération des facteurs extra-urbains et intra-urbains. La trame du grand projet urbain (G.P.U) s'est inscrite en partie dans le cadre des recommandations du P.D.A.U d'Alger. La loi relative à la commune (loi n° 90-08 du 7 avril 1990) consacre son Titre VI principalement à la nouvelle organisation d'Alger. Cette organisation a opéré des regroupements au sein des communes de la wilaya (33 communes à cette époque) en créant des Conseils urbains de coordination dénommés « conseils intercommunaux » chargés d'intervenir dans les domaines qui, en raison de leur nature et de la configuration des communes d'Alger, ne peuvent être valablement pris en charge de façon isolée par chaque commune. Un tel schéma d'organisation s'inspire en fait de celui précédemment en vigueur, qui avait institué le « Conseil populaire de la ville d'Alger »¹ (CPVA) lequel est chargé des affaires d'intérêt commun des 15 communes composant la ville d'Alger. A la différence de l'organisation

¹ - Ordonnance n° 77-8 du 18.2.1978 portant organisation administrative de la ville d'Alger ;
- Décret n° 85-04 du 12.1.1985 portant organisation administrative de la ville d'Alger.

antérieure, ce conseil est créé non pas tout seul, mais avec 5 Conseils urbains de coordination, selon la répartition territoriale suivante¹:

Tableau 6.1 : Consistance territoriale des CUC (Conseils Urbains de Coordination)

CUC	Nombre de Communes	Consistance territoriale
Alger	15	Alger centre – Sidi M'hamed - El Madania - Hama El Annasser- Bab El Oued – Bologhine - Casbah - Oued Koriche – El Biar - Hussein Dey – Kouba - Hammamet - Rais Hamidou – El Mouradia - Hydra
Dely Ibrahim	4	Dely Ibrahim - Bouzaréah – Beni Messous – Ben Aknoun
Gué de Constantine	5	Bir Mourad Rais – Birkhadem – Gué de Constantine - Magharia – Bachdjerrah
El Harrach	5	El Harrach – Baraki - Les Eucalyptus – Bourouba — Oued Smar
Dar El Beida	4	Dar El Beida – Bordj El Kiffan – Mohammadia – Bab Ezzouar

Source: Direction de l'urbanisme et de l'habitat d'Alger

Cette organisation prévoit la prise en charge par les CUC d'une série d'attributions, énumérées à l'article 179 de la loi communale (Annexe 6.1). A l'examen, les regroupements de communes ainsi opérés, hors celui du CUC d'Alger, ne présentent pas d'utilité évidente, au regard de la nature des activités de gestion assignées aux CUC. En pratique, il convient de noter que sur les 5 CUC créés, seul celui d'Alger a fait l'objet d'une mise en place et d'un fonctionnement effectif, car il a bénéficié des structures existantes de l'ex-CPVA. En effet, le CUC d'Alger, regroupant 15 communes, les mêmes que celles qui composent l'ex-CPVA, a hérité des moyens ainsi que de l'organisation administrative de ce dernier, articulée autour d'une dizaine de « *divisions* ».

Le CUC d'Alger a entrepris à partir de 1995 de moderniser ses structures. Il a abandonné le mode de gestion en régie directe de plusieurs activités (nettoisement et gestion des déchets, voirie, assainissement, éclairage public, espaces verts, ...) et lui a substitué une gestion déléguée à des établissements publics locaux. La création d'une quinzaine d'établissements publics locaux (NETCOM, ASROUT, HURBAL, EDEVAL, ...) s'inscrit dans le cadre de cette politique de transfert de la gestion de certaines activités de service public, vers des opérateurs publics externes, ayant statut d'EPIC. Ce processus de construction institutionnelle, engagé à un moment de crise nationale multiforme, politique, économique et sociale (dissolutions des APC, crise économique, situation sécuritaire, ...) a été interrompu en 1997.

La réforme territoriale a été mise en place pour intervenir contre les transactions des dernières décennies, des agences foncières, des délégations exécutives communales et des services techniques d'urbanisme qui n'hésitent pas attribuer, à tort et à travers, des lots de terrain à bâtir et des permis de construire, en empiétant sur les espaces publics²; d'où la prolifération de kiosques et de commerces disposés anarchiquement sans aucun respect des règles urbanistiques et architecturales, alors que les textes relatifs à cette réforme territoriale étaient en voie d'achèvement par le gouvernement du grand Alger.

La mise en application de cette réforme a nécessité l'identification du périmètre d'agglomération et l'institution d'autorités de gestion placées hiérarchiquement; du

¹ Décret exécutif n° 90-207 du 14.7.1990 portant organisation et fonctionnement des conseils urbains de coordination de la wilaya d'Alger (Chap. 1).

² Hadji L. : Evolution et actualité des espaces publics à Alger. Mémoire de magister, Ecole Polytechnique d'Architecture et d'Urbanisme, EPAU, Alger, décembre 1999.

gouvernorat du grand Alger jusqu'à l'arrondissement urbain en passant par la circonscription administrative afin d'instaurer le grand projet urbain, un dispositif de dynamique territoriale, qui vise à faire d'Alger une ville compétitive sur le plan international.

12. LE G.P.U : UNE POLITIQUE DE DYNAMISATION DU TERRITOIRE

A partir de 1997, la création du **Gouvernorat du Grand Alger** a profondément modifié le statut particulier de la Capitale. Cette réforme s'est traduite par une réorganisation territoriale¹ touchant à la fois la wilaya d'Alger et les 3 wilayas limitrophes (Blida, Boumerdes, Tipaza), ainsi qu'une redéfinition des fonctions et des organes locaux².

Consistance de la ville d'Alger sous le gouvernorat

Ville d'Alger (28 communes urbaines appelées <i>arrondissements urbains</i>)	Alger centre - Bab El Oued - Bab Ezzouar - Bachdjerrah - Beni Messous - Ben Aknoun - Bir M. Rais - Bologhine – Bourouba - Bouzaréah – Casbah - Dely Ibrahim – El Biar - El Harrach - El Madania - El Mouradia - Gué de Constantine – Hamma El Annasser - Hammamet - Hussein Dey – Hydra - Kouba - Les Eucalyptus - Magharia - Mohammadia - Oued Koriche - Rais Hamidou - Sidi M'hamed
---	---

Source : ordonnance n° 97-14 du 31 mai 1997

Le grand projet urbain (G.P.U) vise à promouvoir pour Alger deux types de fonctions liées : i) au renforcement de sa métropolisation, ii) à l'internationalisation de ses activités et à son rayonnement culturel, technique et scientifique afin de la hisser au niveau de premier pôle, sud-méditerranéen. A ce titre, Alger doit être en mesure de rivaliser comme de coopérer avec toutes les autres métropoles de ce rang (Barcelone, Marseille, Gènes, Lisbonne, ...) :

La métropolisation de la capitale

Elle a pour objectif de développer la vocation d'affaires en facilitant l'accueil des entreprises de services (ingénierie, finances, banques,...) et la vocation politique et administrative par l'accueil des sièges des institutions nationales, maghrébines et internationales.

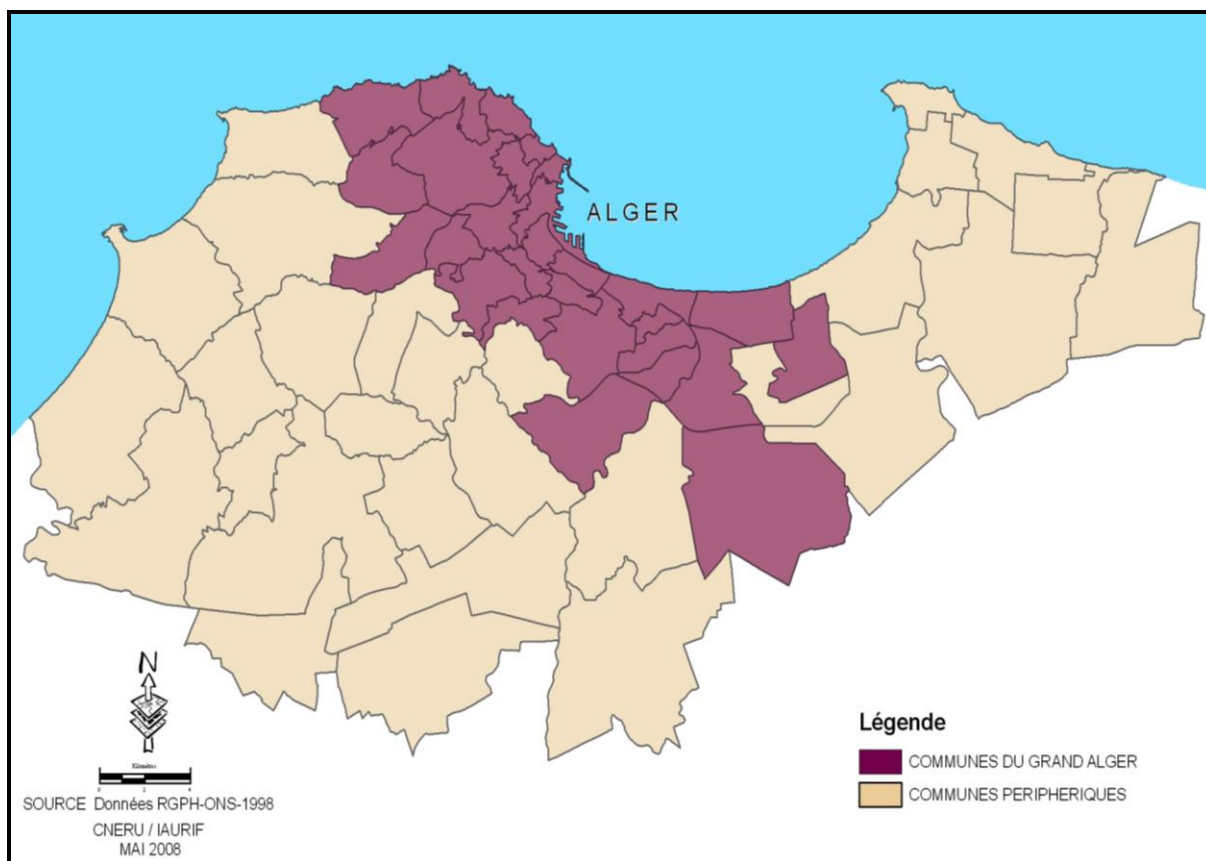
L'internationalisation et le rayonnement culturel, technique et scientifique

Cela a pour objectif d'accueillir des entreprises du secteur du commerce international et des services du tertiaire supérieur, créer un grand pôle de rencontres internationales : conférences, meetings et développer des formations internationales en marketing, en management, dans les domaines de la biotechnologie et des sciences de la communication et accueillir des organismes à fort transfert de technologie.

Figure 6.3 : Consistance de la ville d'Alger sous le gouvernorat

¹ Ordonnance n° 97-14 du 31.05.1997 relative à l'organisation territoriale de la wilaya d'Alger.

² Ordonnance n° 97-15 du 31.05.1997 fixant le statut particulier du gouvernorat du grand Alger.



source : CNERU / IAURIF, 2008.

Le développement territorial d'Alger a une multitude d'objectifs : aménager la ville, fournir aux habitants les logements et les équipements publics, améliorer le réseau de transport, s'occuper de la santé et de l'hygiène publique, collecter les déchets solides, développer les réseaux d'A.E.P et d'assainissement et gérer aussi les zones d'activités et industrielles.

121. Les pôles de croissance du grand projet urbain

Le grand projet urbain a déployé 6 pôles suivant les vocations économiques¹ :

- Le pôle (1) concerne le projet d'aménagement des espaces portuaires, la réhabilitation de la Casbah et du quartier de la marine et la création de la liaison ville–mer ;
- Le pôle (2) a pour objectif d'actualiser les anciennes études sous une nouvelle optique ;
- Le pôle (3) a pour objectif de créer une zone de détente et de loisir tout en intégrant l'activité commerciale ;
- Les pôles (4), (5) et (6) sont à vocation touristique et de loisirs.

Dans cette optique, des études urbaines ont été lancées dans le cadre de l'élaboration des plans d'occupation des sols (P.O.S) pour la promotion des centres urbains à diverses thématiques ; commerciale, administrative, d'affaire et d'habitat urbain. Le grand projet urbain a aussi pour objectif la reconquête des espaces centraux, siège des activités et

¹ Le Grand Projet Urbain de la capitale, 1998.

équipements liés au rayonnement international et à la compétitivité ainsi que la valorisation des quartiers périphériques.

122. La reconquête et la requalification du centre d'Alger

Le grand projet urbain vise la mise en valeur économique, sociale et urbaine du centre ancien en tant que porte d'entrée de la capitale et axe stratégique au cœur de la ville pour le transformer en un centre multifonctionnel et donner ainsi une valeur urbanistique et architecturale à ses artères. Il a pour fondement, l'objectif **économique** de reconquérir et de requalifier les espaces du centre ville pour les réserver progressivement à des activités de haut niveau à forte valeur ajoutée (finance, conseil, ingénierie, commerce...) et à des opportunités de rayonnement tant national qu'international (sièges d'entreprises et centres d'affaires, ...) et l'objectif **social**, par la promotion des fonctions métropolitaines de la capitale en renforçant les entreprises de services et la valorisation culturelle et scientifique par le développement de ses équipements (musées, bibliothèques, médiathèques, centres culturels, ...).

Le G.P.U devait être également **urbanistique** ; il intervient aussi sur les espaces publics afin de répondre à des préoccupations d'ordre visuel et esthétique et améliorer par conséquent, l'image du centre-ville d'Alger, à travers des aménagements ponctuels, une volonté de créer la relation ville/mer et une amélioration des voies de circulation et du transport. Les espaces publics constituent la base de l'organisation future de la capitale et représentent des espaces de sociabilité, de convivialité, de communication et d'échange ; des espaces de secours (plate forme de rassemblement) et des espaces de transit, de circulation métropolitaine et d'inter quartiers.

Parmi les grands objectifs du grand projet urbain, concrétisé dans les premiers temps qui suivent son instauration, il y a le **plan blanc** qui traduit la volonté de redonner l'éclat aux façades du centre-ville ainsi qu'à entretenir des éléments décoratifs de façade (sculptures, moulures, ferronneries, portes d'entrée, ...). Le but est de renouer avec l'ordre qualitatif des espaces bâtis pour assurer une cohérence et une articulation des éléments de la ville. En d'autres termes, c'est le retour vers l'embellissement et l'ordre visuel afin d'améliorer l'image de la ville. La notion d'environnement a pris part dans les axes de développement de la ville, en multipliant les espaces verts et en promouvant ceux qui existent et qui sont voués à l'abandon.

Le grand projet urbain a dressé une réglementation et un plan vert pour la réhabilitation des bois existants, des parcs et des jardins, l'aménagement des espaces publics résiduels et les espaces verts des équipements publics tels que les universités et les hôpitaux. Quant à l'aménagement du port, il a été le volet essentiel des ambitions qui ont fondé le grand projet urbain et a représenté un des objectifs du pôle (1), dont le but a été d'avoir une liaison ville-mer¹.

123. La réhabilitation des grands ensembles

Le grand projet urbain ne s'est pas contenté de traiter les espaces centraux. Il intègre les grands ensembles périphériques ; en l'occurrence, ceux de la période coloniale, construits entre 1950 et 1962 et ceux de la période post-coloniale, et ceci par un développement

¹ Gouvernorat du Grand Alger, 1998, op. cite, p. 28.

économique et social des quartiers sensibles « D.E.S.Q »¹, pour rehausser le sentiment d'appartenance au quartier pour l'habitant ; en remettant en état les lieux qui se caractérisent par une dégradation et une négligence de l'entretien des espaces publics et qui créent notamment une rupture de continuité avec la ville et une marginalisation urbaine. A travers le D.E.S.Q, le grand projet urbain tend à développer les activités existantes et à créer des équipements inexistantes, des micro-entreprises pour l'emploi des jeunes, des bibliothèques, des médiathèques, des cybercafés, des galeries d'arts et des espaces de loisir et de détente. Cette stratégie doit se faire impérativement avec l'association des cellules de proximités créées à cet effet et la participation des habitants, à travers des comités d'immeubles ou de quartiers².

13. LES OUTILS DE MISE EN ŒUVRE DU G.P.U

La stratégie d'aménagement reste insuffisante si elle n'est pas relayée par des outils nécessaires à sa mise en œuvre. Mis à part le D.E.S.Q, d'autres dispositifs ont été mis en place pour la concrétisation des actions du grand projet urbain au niveau du gouvernorat du grand Alger, la charte de l'habitat³ et le règlement urbanistique et sanitaire de la métropole algéroise⁴.

La charte de l'habitat est avant tout un guide au service de la collectivité. Elle présente une série de recommandations qui servent de base aux opérations d'aménagement. Elle vise essentiellement les espaces habités (grands ensembles, îlots et quartiers du tissu central), en appliquant des mécanismes de revalorisation et de réhabilitation, par la mise en place des comités d'immeubles ou de quartiers pour faire participer les citoyens à la gestion de leur habitat, des programmes de logements promotionnels pour la résorption de l'habitat précaire et aussi la mise en œuvre des conventions dans lesquelles seront explicités les objectifs de l'intervention publique et de la participation des usagers. Quant au règlement urbanistique et sanitaire, il vise à fixer les règles relatives à la sécurité, à l'hygiène, à la salubrité publique et à l'amélioration du cadre de vie en milieu urbain.

La mise en place du dispositif d'actions contenues sous forme de prescriptions dans la charte de l'habitat a permis d'améliorer le cadre de vie du citoyen et le cadre de l'habitat et des espaces publics, à travers l'aménagement des espaces extérieurs, la préservation des parcs, jardins et espaces boisés et de développer ainsi un véritable plan vert, capable d'améliorer les conditions et le cadre de vie des entités de la ville, en ménageant aussi les points de repère, les perspectives et les tracés. En revanche, ces recommandations restent des outils superficiels compte tenu des graves problèmes que rencontrent la ville. Néanmoins, le recours au règlement urbanistique et sanitaire et à la charte de l'habitat, pour une société qui se veut contemporaine, est nécessaire pour une bonne gestion de la ville. Le grand projet urbain doit avoir aussi un schéma directeur d'aménagement, orienté vers la maîtrise de l'urbanisation autour d'Alger, la défense du foncier et des terres agricoles. L'arrêt du grand projet urbain en 2001 n'a pas permis la mise en œuvre de ce schéma directeur, mais un Schéma de Cohérence Urbaine (S.C.U) d'Alger a été élaboré en 2006. Il y eu aussi la création en 1997, d'une agence

¹ « D.E.S.Q » : Développement économique et social des quartiers défavorisés, dans les cités et les grands ensembles d'habitat urbain ; dans le but d'améliorer le cadre de vie des usagers.

² Sidi Boumedine R. : Les instruments de l'aménagement urbain en Algérie, formes nouvelles, contenus anciens ? 1999. In : Signoles P., El-Kadi G., Sidi Boumedine R. : L'urbain dans le monde arabe, politiques, instruments et acteurs, CNRS éditions, Paris 1999.

³ Wilaya d'Alger : La charte de l'habitat. Avril 1997.

⁴ Arrêté N° 01 DRC / SAJC / du 07/ 01/ 1998 – Gouvernorat du Grand Alger, portant approbation du règlement urbanistique et sanitaire de la métropole algéroise.

d'aménagement et d'urbanisme de l'agglomération d'Alger (URBANIS), qui a pour mission essentielle, d'assurer l'unicité et la pérennité de la stratégie d'aménagement retenue et mise en œuvre pour Alger et l'installation par ailleurs, d'un système d'information géographique (SIG), qui permet de mettre en œuvre effectivement, tous les moyens d'information performants qu'exige la métropole algéroise.

14. L'ECHEC DU GRAND PROJET URBAIN

Le concept de gouvernance est un système d'administration et de gestion d'un territoire, basé sur la communication, le dialogue permanent, la concertation et la coordination des actions de tous les opérateurs institutionnels. Contrairement aux principes de la gouvernance territoriale, le processus de concrétisation du grand projet urbain (G.P.U) de la métropole algéroise, est mené par des professionnels uniquement, sans une procédure de concertation. En d'autres termes, l'approche participative est absente de la démarche de mise en œuvre du G.P.U. Toutefois, ce dernier a le mérite d'avoir été la première réflexion stratégique sur le devenir d'Alger (nouveau découpage administratif). Les opérations réalisées sont ponctuelles et non globales en raison de la mauvaise démarche d'application qui n'implique pas au préalable les réunions et les ateliers de travail. Le grand projet urbain s'est arrêté à la 2^{ème} phase de sa concrétisation en 2001. Ses ambitions ont pris le pas sur ses actions. Cependant, il est à signaler que les premiers aménagements opérés constituent une rupture avec les anciens modes de planification, un intérêt naissant dans la volonté de dynamiser localement et territorialement la métropole algéroise, afin d'améliorer le cadre de vie urbain et de créer une place d'affaires pour les pays méditerranéens et africains dans une économie mondialisée.

La création du gouvernorat et des arrondissements urbains est remise en cause en février 2000 par une décision du Conseil constitutionnel. Suite à cette décision, une ordonnance a été promulguée¹, disposant que la wilaya d'Alger et ses communes sont désormais régies par la législation applicable à l'ensemble des wilayas et des communes. Ainsi, cette ordonnance met un terme à l'organisation antérieure, qui avait institué le gouvernorat et les arrondissements urbains, sans toutefois prononcer l'abrogation du texte déclaré inconstitutionnel. Elle laisse même subsister quelques liens avec l'organisation antérieure : d'une part, les arrondissements urbains redeviennent des communes, mais « *sous réserve des dispositions particulières applicables à la ville d'Alger, capitale* ». D'autre part, la consistance territoriale de la wilaya d'Alger (comprenant 57 communes) et son organisation en « *circonscriptions administratives, administrées par des walis-délégués* »² sont maintenues.

En conclusion à cette section, nous dirons que l'objectif de faire d'Alger un territoire compétitif et attractif sur le plan économique, social et culturel n'est pas totalement atteint. Par ailleurs, la notion de gouvernorat du grand Alger n'existe plus mais sa stratégie de développement demeure toujours, à travers des actions publiques de dynamique territoriale, qui vont permettre à Alger de se hisser au rang de métropole au Sud de la Méditerranée. Il reste que le grand projet urbain est une expérience intéressante qui va de paire avec les mutations profondes que connaît l'Algérie et qui touchent les pratiques urbanistiques et

¹ Ordonnance n° 2000-01 du 1.03.2000 relative à l'administration de la wilaya d'Alger et des communes qui en dépendent consécutivement à la décision du conseil constitutionnel n°02 du 27.02.2000.

² Décret présidentiel n° 2000-45 du 1.03.2000 portant modification du décret présidentiel n°97-292 du 2.08.1997 fixant l'organisation administrative du gouvernorat du grand Alger.

économiques ainsi que la vision future des praticiens et des gestionnaires dans le domaine de la revalorisation de l'espace urbain et du développement de la capitale.

2. STRATEGIE METROPOLITAINE EN ALGERIE

Situées à la tête des systèmes urbains, les métropoles en impulsent la dynamique d'ensemble en étant des lieux de concentration des hommes, du capital technique et financier, des pôles de services supérieurs et d'activité, des vecteurs d'ouverture économique et des foyers d'innovation technologiques. En Algérie, les quatre métropoles¹ Alger, Oran, Annaba et Constantine représentent à elles seules la moitié du potentiel économique du pays. C'est là que se jouera la partie de la mise à niveau et du développement moderne. L'ensemble est la locomotive, le moteur de la croissance de l'économie nationale. Ces quatre villes voient leurs fonctions clarifiées dans un système urbain restructuré.

Les métropoles	
Fonctions	<ul style="list-style-type: none"> - Un cadre urbain de qualité aux fonctions performantes (services, équipements, infrastructures) dans une aire métropolitaine restructurée disposant, d'une bonne accessibilité nationale et internationale et des chaînes logistiques intégrées, - Concentration de fonctions de production, de capacités de recherche et d'innovation et de services supérieurs capables d'impulser le développement économique sur l'ensemble du territoire, - Polarisation d'une aire d'influence métropolitaine structurée par des échanges denses et variés ainsi que des complémentarités et solidarités entre la métropole et les villes régionales sous son influence, - Ouverture internationale pour le compte de l'ensemble du territoire : services liés à l'ouverture, point nodal des échanges (ports, aéroports), implantations d'entreprises étrangères, etc. - Relations entre les autres métropoles algériennes afin de renforcer l'ouverture internationale et développer des complémentarités sur les services ou équipements.
Métropoles	<ul style="list-style-type: none"> - Alger : portail international de l'Algérie (objectif: "Top-5" des villes méditerranéennes) - Oran : le réseau métropolitain - Annaba : métropole d'avenir - Constantine : métropole intérieure <div style="display: flex; align-items: center; margin-left: 20px;"> } Métropoles méditerranéennes </div>

En Algérie, la stratégie de développement métropolitain vise essentiellement les objectifs suivants :

Faire des quatre métropoles des générateurs de croissance constituant les relais d'une économie mondialisée

L'enjeu est de faire des 4 métropoles des générateurs de croissance reposant sur des services supérieurs et des capacités de production affirmées capables d'innover et de créer une forte valeur ajoutée. Inscrites dans l'économie monde, les métropoles algériennes sont les partenaires des autres métropoles maghrébines et méditerranéennes et s'inscrivent dans des courants d'échanges importants.

Faire des quatre métropoles la tête d'une chaîne de croissance irriguant en profondeur un territoire algérien équilibré

¹ On les appelle ainsi pour spécifier des autres villes algériennes et pour leur donner une importance particulière.

L'enjeu est de faire des métropoles un vecteur de compétitivité pour l'ensemble du territoire en leur permettant d'y diffuser largement leur croissance. Il s'agit ainsi d'éviter les déséquilibres territoriaux les discontinuités, les ruptures et les fractures provoquées par la concentration de la croissance et les effets négatifs de la congestion dans les espaces les plus compétitifs.

Faire d'Alger une métropole internationale et d'Oran, Constantine, Annaba des métropoles méditerranéennes

Le développement économique se diffuse de manière structurée sur l'ensemble de la chaîne de croissance en s'appuyant à la fois sur : un système urbain maillé et hiérarchisé connecté par des réseaux d'infrastructures performants et des dispositifs d'économie territoriale conjuguant spécialisation sectorielle, cohérence territoriale, appui de la recherche et mobilisation des acteurs. Ces dispositifs sont les pôles de compétitivité et d'excellence et les nouveaux espaces de croissance.

Tableau 6.2 : Stratégie algérienne de développement métropolitain

Objectifs	Stratégie	Programme d'action
<ul style="list-style-type: none"> - Faire des 4 métropoles des générateurs de croissance constituant les relais d'une économie mondialisée, - Faire des 4 métropoles la tête d'une chaîne de croissance irriguant en profondeur un territoire algérien équilibré, - Faire d'Alger une métropole internationale et d'Oran, Constantine, Annaba des métropoles méditerranéennes. 	<ul style="list-style-type: none"> - Mettre en place une stratégie métropolitaine de maîtrise et de cohérence territoriale, - Renforcer la compétitivité et l'ouverture internationale des métropoles, - Renforcer l'attractivité métropolitaine, - Définir un positionnement sectoriel et géographique spécifique des métropoles, - Etablir de nouvelles échelles de gouvernance et de nouvelles coopérations territoriales. 	<ul style="list-style-type: none"> - La mise à niveau des services métropolitains, - Des pôles d'excellence métropolitains, - Un cadre urbain attractif et fonctionnel, - Une accessibilité et des dessertes performantes, - Une stratégie d'image, - Une gouvernance métropolitaine, - Une typologie des quatre métropoles algériennes.

Source : Etabli par l'auteur à partir des données du M.A.T.E.T., 2009.

Les 4 métropoles impulsent des structurations territoriales à différentes échelles :

- **Des aires métropolitaines** restructurées par les opérations de renouvellement urbain, proposant des services et équipements urbains ainsi qu'un cadre de vie à la hauteur de leurs fonctions ;
- **Des aires d'influence métropolitaines** structurées par des échanges denses et variés ainsi que des complémentarités et solidarités entre la métropole et les villes régionales sous son influence ;
- **Des relations avec un territoire** élargi pour des services rares ;
- **Des relations entre les métropoles algériennes** afin de développer des complémentarités sur des services ou équipements rares ainsi que dans l'ouverture internationale ;
- **Des relations avec les autres métropoles mondiales** : la diversité de ces relations permet de mettre en place « *des chaînes de croissance* » performantes irriguant l'ensemble du territoire et contribuant à sa compétitivité et son équilibre.

Une stratégie de développement propre à chaque aire métropolitaine est mise en place afin d'en orienter et maîtriser la croissance (Schémas d'aires métropolitaines) ; elle s'inscrit dans les objectifs généraux de maîtrise du littoral par la structuration qualitative des zones urbanisées et le report d'une partie de l'urbanisation supplémentaire sur les villes nouvelles, piémonts et montagnes du Tell. Elle identifie le statut souhaité des différents espaces ainsi que les principaux équipements et infrastructures. Elle définit notamment des orientations en matière d'habitat, d'infrastructures et d'équipements, matériels et immatériels, d'espaces d'activité, de protection et mise en valeur des espaces sensibles. Ces orientations sont déclinées à travers les prescriptions d'urbanisme et mises en œuvre à travers différents outils : attribution et contrôle des permis de construire, maîtrise du foncier et constitution de réserves foncières, contrôle de l'expansion urbaine et lutte contre l'expansion urbaine informelle, projets structurants en matière d'infrastructures, d'habitat ou de protection et mise en valeur des espaces sensibles, etc. Les principes de la stratégie métropolitaine de maîtrise et de cohérence territoriale sont applicables aux autres villes littorales moyennant des adaptations prenant en compte leur échelle plus restreinte.

Renforcer la compétitivité et l'ouverture internationale des métropoles

Les métropoles s'inscrivent par définition dans des échanges internationaux et constituent les portes du territoire vers l'extérieur. Une métropole compétitive se positionne sur le marché mondial dans quelques domaines d'excellence structurés par des filières de production, des activités de recherche et des structures d'enseignement supérieur. Les relations internationales des métropoles sont structurées par une situation et des avantages comparatifs spécifiques en termes de positionnement géographique et sectoriel (services et filières économiques spécifiques), par une situation de point nodal dans les échanges (ports, aéroports, infrastructures de transport), par une inscription dans des réseaux internationaux de recherche, par une image perçue lisiblement depuis l'extérieur etc.

Renforcer l'attractivité métropolitaine

Il s'agit de valoriser le cadre urbain métropolitain par la mise en place de dispositifs de gestion urbaine et des interventions en matière de renouvellement d'équipements, d'infrastructures et de services urbains permettant de constituer un cadre de vie attractif et un environnement compétitif favorable à la croissance. Le renforcement des fonctions métropolitaines supérieures (services aux entreprises, recherche, formations universitaires spécialisées,...), la diversification ou la spécialisation économique et la mise en place d'un système de gouvernance métropolitain constituent également autant de facteurs décisifs d'attractivité.

Définir un positionnement sectoriel et géographique spécifique des 4 métropoles selon les atouts de chacune

Compte tenu des caractéristiques propres à chacune des métropoles et des conditions de concurrence sur les marchés mondiaux, celles-ci ne peuvent pratiquer une ouverture tous azimuts ni proposer un éventail trop vaste de produits et de services. Chaque métropole doit identifier son positionnement géographique et sectoriel par une évaluation préalable de son potentiel et de ses avantages comparatifs tant au niveau national qu'avec les autres métropoles mondiales.

Etablir de nouvelles échelles de gouvernance et de nouvelles coopérations territoriales

Les aires métropolitaines échappent par leur étendue aux cadres institutionnels communaux ou de wilayas. Il apparaît pertinent de définir une structure consultative de concertation ou de décision à la faveur de la gouvernance métropolitaine capable de suivre

le Schéma Directeur d'Aménagement d'Aire Métropolitaine (SDAAM) ainsi que les projets structurants le mettant en œuvre.

21. STRATEGIE METROPOLITAINE DE LA REGION D'ALGER

L'affirmation d'une métropole repose sur une exigence d'ouverture aux échanges. Cette ouverture est encore relative, seule Alger disposant d'une dimension internationale. L'ouverture des trois autres métropoles repose soit sur des échanges géographiquement limités (ex : Oran avec l'Espagne), soit sur l'exploitation de « niches » productives. Pour Alger, le diagnostic relève un développement insuffisant des services et des structures d'accueil ; développant des services internationaux spécifiques aux transports maritimes, cela reste toutefois insuffisant et le tertiaire supérieur reste encore trop limité (recherche, intermédiation financière, conseil aux entreprises, services liés à l'information et à la communication, etc.). La mise à niveau d'Alger en matière de structures d'accueil (hôtellerie internationale, centres d'affaires internationaux, centres de conférences etc.) se dessine mais reste encore faible face aux besoins potentiels.

Avec un positionnement encore moyen, un dysfonctionnement du cadre urbain, une perte de centralité urbaine et une absence de notoriété, une stratégie métropolitaine pour la région algéroise est mise en place pour faire d'Alger et de son *hinterland* immédiat une métropole internationale améliorant l'attractivité et la compétitivité de l'Algérie. Dans cette optique, nous essayons dans cette section d'analyser cette stratégie en donnant ses grandes orientations, ses enjeux ainsi que ses défis.

211. Le schéma directeur d'aménagement de l'aire métropolitaine algéroise (SDAAM)

Alger doit développer une image, une identité pour une meilleure accessibilité et s'insérer dans la dynamique économique mondiale afin de reconquérir une place de commandement et jouer un rôle de poids dans les réseaux matériels et immatériels constitués dans ses zones d'attraction : monde arabe, Afrique et bassin méditerranéen. Elle doit offrir aux entreprises des réseaux articulés (transport, infrastructures, circulation de l'information, services des entreprises, banques, biens immobiliers, bassins d'emploi, ...) et valorisant ses potentiels : fonction de capitale, de centre de décision, de recherche et de la culture. Elle doit viser à figurer dans le « top 5 » des villes méditerranéennes (Barcelone, Marseille, Gènes, ...). La perspective raisonnable consiste à réserver le port-ville aux voyageurs et à la plaisance, en regroupant tous les bateaux pondéreux et les conteneurs dans un nouveau port-centre dans une zone éloignée de la ville d'Alger et proche de l'activité des wilayas limitrophes (Boumerdès à titre d'exemple). Partant de là, on peut repenser sérieusement le mode de développement de l'agglomération et son insertion dans le réseau des grandes villes méditerranéennes. Au sein de l'aire métropolitaine algéroise, il doit être présent l'ensemble des fonctions et des équipements constitutifs de la fonction métropolitaine à son plus haut niveau :

- Affirmation de pôles d'excellence universitaire, d'un Pôle de compétitivité (POC) et de parcs technologiques,
- Renforcement des services supérieurs,
- Réalisation de toute la gamme des structures d'accueil,
- Profonde régénération urbaine,
- Confortement d'une accessibilité et d'une desserte performante,
- Lancement d'une campagne de promotion de communication, première étape d'une stratégie d'image.

Le M.A.T.E.T a retenu le groupement CNERU-IAURIF, mis en place à cet effet, pour la réalisation du SDAAM d'Alger : le CNERU pour sa longue expérience dans la région algéroise et l'IAURIF pour sa notoriété en matière de planification urbaine et régionale, non seulement en région parisienne, mais aussi dans le monde. Les SDAAM sont des instruments d'aménagement du territoire au sens de la loi du 12 décembre 2001, relative à l'aménagement et au développement durable du territoire (article 7, annexe 6.2). A ce titre, les SDAAM mettent en œuvre la politique nationale d'aménagement du territoire telle que définie par le SNAT et les SRAT (article 52, annexe 6.3) et mettent en cohérence dans l'espace métropolitain, les politiques sectorielles telles que définies par leurs schémas directeurs (article 22, loi du 12 décembre 2001, annexe 6.4), ainsi que les actions et les projets sectoriels. Les SDAAM sont des outils de planification stratégique : ils devront de ce fait, assurer la cohérence et la coordination des instruments et des politiques territoriales et sectorielles, dans l'espace métropolitain, et apporter des solutions durables aux problèmes les plus cruciaux dont souffrent les plus grandes villes d'Algérie et auxquelles les instruments utilisés jusqu'ici n'ont apporté que peu de solutions.

2111. Objectifs Généraux du SDAAM

Conformément aux missions que la loi assigne aux Schémas d'Aménagement des Aires Métropolitaines, le SDAAM d'Alger aura à :

- Mettre en œuvre le SNAT, le SRAT Nord-Centre, les schémas directeurs des grandes infrastructures et des services collectifs d'intérêt national, dans l'espace métropolitain,
- Mettre en œuvre le cadre réglementaire et législatif général ou spécifique aux différentes composantes du territoire métropolitain (développement durable, risques majeurs, loi d'orientation de la ville, loi relative à montagne, au littoral...),
- Encadrer les PDAU des communes qui composent le territoire métropolitain.

2112. Objectifs spécifiques du SDAAM

Le SDAAM d'Alger a pour objectif essentiel la construction d'un pôle compétitif et durable, à travers :

La métropolisation

L'enjeu est de faire d'Alger, appuyée par son hinterland, une des grandes métropoles du continent et du bassin méditerranéen.

La protection et la valorisation des terres agricoles

L'aire métropolitaine d'Alger abrite l'un des meilleurs potentiels agricoles d'Algérie, malheureusement mis à mal par une urbanisation non contrôlée. La protection et la valorisation de ce potentiel et la modernisation de l'activité agricole peuvent contribuer de manière non négligeable aux performances économiques du territoire métropolitain et à son insertion dans les circuits d'échanges.

La protection des écosystèmes

L'aire métropolitaine recèle nombre d'écosystèmes : zones humides, écosystèmes montagneux, plateau continental, qui font sa diversité et sa qualité écologiques et qui doivent impérativement être protégés.

Le développement de territoires spécifiques

Ce développement concerne le littoral, les espaces montagneux, les zones de piémonts, les poches de pauvreté et d'exclusion (urbaines et rurales).

Ces objectifs sont développés pour leur mise en œuvre par les documents de référence suivants, qui cadrent l'étude du SDAAM d'Alger : le SNAT, le SRAT Nord-Centre et le PACMA. A titre d'exemple, le passage suivant souligne l'importance accordée à Alger pour réussir l'ouverture internationale de l'Algérie et l'amélioration de son attractivité :

« En synthèse, le projet d'aménagement à l'horizon 2025 doit viser l'ouverture internationale du territoire, ainsi que son développement exogène et son attractivité, tout en accompagnant la modernisation économique, le développement endogène et l'équilibre territorial, notamment en atténuant les principaux déséquilibres induits par le développement de la métropole algéroise, et ce notamment par la mise en place d'une stratégie de développement partagée et évaluée, dans le cadre d'une gestion éclairée des questions environnementales au plan régional ».

(SRAT Nord-Centre, Mission 02, 21 décembre 2006).

Dans le cas de l'aire métropolitaine d'Alger, les orientations du SDAAM sont :

Tableau 6.3 : Les orientations du SDAAM pour la région métropolitaine algéroise

ALGER : la métropole euro méditerranéenne	
Actions et projets structurants à considérer	
<ul style="list-style-type: none"> - Réappropriation du front de mer d'Alger (marina, immobilier de standing) - Développement d'un Central Business District pour Alger (zone des Pins Maritimes) - Cité de la Santé d'Alger - Cité technologique de Sidi Abdallah, dans la première couronne d'Alger - Zone résidentielle de Mahelma - Complexe touristique Colonel Abbès 	
BLIDA : un espace agricole asphyxié par la croissance d'Alger	
Vocations possibles	Actions et projets structurants à considérer
<ul style="list-style-type: none"> - Devenir une plateforme de services pour les autres Wilayas - Développer un poumon vert pour Alger - Renforcer la vocation agricole en structurant l'aval de la filière 	<ul style="list-style-type: none"> - Cité administrative (pôle relais d'Alger) - Centre de soins (hôpital) - Plan de développement urbain et paysager - Mise à niveau de l'offre immobilière et notamment hôtelière - Mise à niveau de la dotation en équipements - Stratégie foncière ciblée en vue du développement de zones d'activité.
TIPAZA : un potentiel touristique pris en tenailles entre agriculture et urbanisation	
Vocations possibles	Actions et projets structurants à considérer
Renforcer la vocation touristique	<p>Programme de développement touristique, visant notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diversification de l'offre touristique pour limiter le phénomène basse saison - Modernisation des complexes existants et construction de nouveaux - Musée marin et maritime - Création d'un parc national <p>Plan de formation professionnelle, passant par la création de lycées d'enseignement technico-touristique</p>

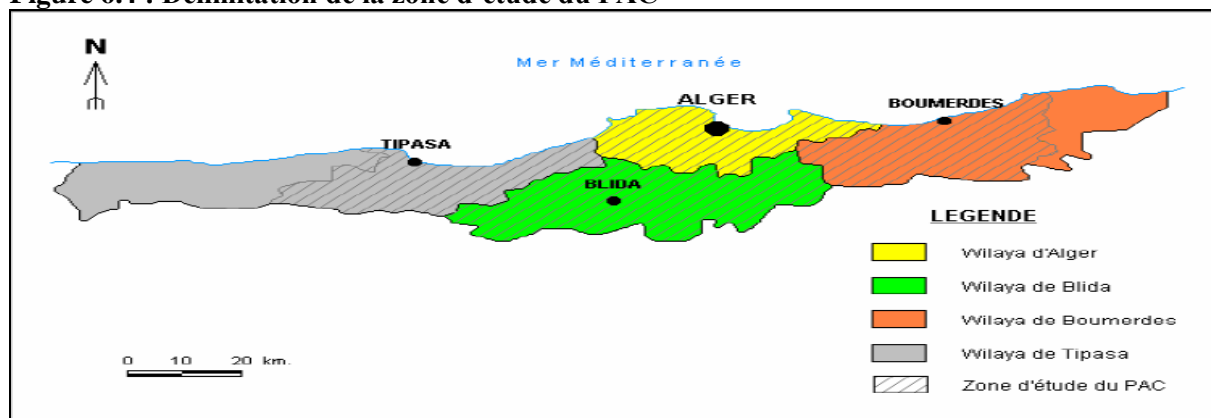
Promouvoir la pêche	Plan de promotion de la pêche : <ul style="list-style-type: none"> – Mise à niveau et modernisation des infrastructures – Développement des activités de soutien (poissonnerie, conserverie, chambres froides) – Plan de formation professionnelle
BOUMERDES : une banlieue préservée d'Alger	
Vocations possibles	Actions et projets structurants à considérer
Renforcer la dimension de Technopole régionale	Mise en œuvre d'un programme d'investissements en vue du développement de la fonction de métropole : <ul style="list-style-type: none"> – CHU (traumatologie pour accidentologie due à l'autoroute Est-Ouest) – Facultés accueillant de nouvelles spécialités – Logements étudiants
Doter la région d'un Littoral touristique	Programme de développement touristique , visant notamment : <ul style="list-style-type: none"> – La création de structures hôtelières – Le développement d'un port de plaisance
Désengorger Alger	Déploiement d'un plan de mise en cohérence et en synergie des infrastructures avec les Wilayas voisines, notamment : <ul style="list-style-type: none"> – Infrastructures scolaires et sanitaires – Infrastructures de transport de marchandises

Source : CNERU-IAURIF : SDAAM d'Alger, rapport d'établissement. M.A.T.E.T. 2008.

2113. Les orientations du Programme d'Aménagement Côtier de la région métropolitaine algéroise (PACMA) :

Le PACMA couvre 125 communes dont les 57 communes de la wilaya d'Alger, 25 communes de la wilaya de Blida, 24 communes de la wilaya de Boumerdès et 18 communes de la wilaya de Tipaza.

Figure 6.4 : Délimitation de la zone d'étude du PAC



Source : Programme d'Aménagement Côtier (PAC) « Zone côtière algéroise » : Etude prospective de l'urbanisation. Programme d'Actions Prioritaires, Centre d'Activités Régionales, M.A.T.E, décembre 2004.

S'inscrivant dans une phase cruciale d'élaboration de la stratégie environnementale du pays, avec pour base principale les dispositifs et instruments définis par la loi n° 02-02 du 5 février 2002 relative à la protection et à la valorisation du littoral et l'apport des méthodologies et outils développés par le Programme d'Action pour la Méditerranée, le PACMA a pour objectif de développer une démarche intégrée dans la perspective de développement durable de la zone métropolitaine algéroise. Il s'agit ainsi d'engager un processus de développement durable de la zone métropolitaine algéroise et dont les éléments fondamentaux sont :

- Le développement social et le bien-être de la population,
- La poursuite du développement des activités économiques dans l'utilisation rationnelle des ressources naturelles de la zone,
- L'arrêt de la dégradation des écosystèmes naturels,
- La prévention de processus à impacts négatifs sur l'environnement.

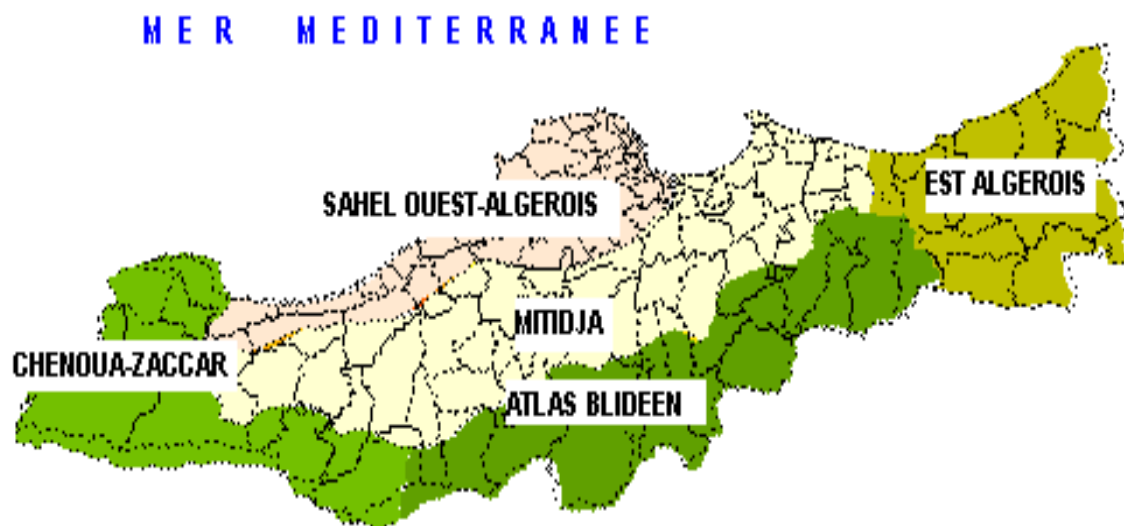
L'objectif général du programme est de protéger et d'assurer une utilisation durable des ressources côtières (rappel en annexe 6.5).

212. L'aire d'étude : une aire métropolitaine dominée par Alger

L'espace métropolitain algérois comprend cinq grands secteurs géographiques :

- La **Mitidja** d'environ 136 000 ha, c'est une plaine agricole ;
- Le **Sahel** (Littoral ouest-algérois) environ 60 000 ha; ensemble de collines et coteaux agricoles et forestiers ;
- L'**Atlas** blidéen (versant nord en totalité) et son annexe, le Mont Mouzaïa environ 95 000 ha de montagnes à vocation forestière et pastorale ;
- Le **Zaccar** (partie Est), le Mont Chenoua et le massif des Soumatas, environ 80 000 ha de montagnes et de collines à vocation forestière et pastorale ;
- L'**Est-algérois**, environ 70 000 ha de basses montagnes et de collines à vocation agro-sylvo-pastorale.

Figure 6.5 : Les grands ensembles géographiques de l'aire métropolitaine algéroise



Source : CNERU/IAURIF, 2008.

Alger domine et commande sans partage son immédiat arrière-pays : à elle seule, elle totalise près de la moitié de la population métropolitaine, concentre l'essentiel des activités industrielles, des activités tertiaires supérieures, des infrastructures les plus importantes, des plus grandes universités et dispose d'une population jeune et comparativement bien formée ; de ce fait elle draine activités et populations avoisinantes, accentuant ainsi les pressions sur les ressources, sur le foncier urbain et industriel et dévitalisant les territoires ruraux. De manière générale, on constate une concentration des activités économiques dans un rayon de 50 km autour d'Alger, avec à l'Est (autour de Rouiba- Reghaïa) une dominante industrielle, à l'Ouest (le Sahel), une dominante tertiaire et sur la Mitidja centrale, des fonctions mixtes.

Hormis la périphérie immédiate d'Alger, le reste de l'aire métropolitaine ne bénéficie pas du même dynamisme économique.

L'excessive polarisation d'Alger est une entrave sérieuse à son bon fonctionnement. Arrivée à saturation, Alger a reporté sur son arrière pays, habitat et certaines de ses activités, dans un cadre anarchique et non planifié, avec pour résultat la diffusion du bâti à l'ensemble de la région sous forme d'un semi de petites agglomérations, situées sur les meilleures terres agricoles (Mitidja et Sahel) ; on en dénombre 60 de moins de 20 000 habitants où les taux de croissance démographique annuel peuvent atteindre 14 %. La saturation de l'agglomération algéroise qui a enregistré un taux d'accroissement démographique de 0,6 % durant la période 1998-2008, entraîne un redéploiement d'une partie de sa population et de ses activités vers sa périphérie proche et lointaine, qui elle, enregistre des taux très élevés. Cela s'est aussi traduit par l'étalement de :

- Alger à l'ouest sur le littoral vers Zéralda, au sud sur le Sahel et la Mitidja vers Blida, à l'Est sur le littoral vers Boumerdès et à l'intérieur vers Rouiba,
- De Blida, qui a absorbé les agglomérations d'Ouled Aich, Bouarfa, Khazrouna,
- Des agglomérations de moindre importance (Thénia Bordj Ménaiel, Birtouta, Boufarik Meftah, Laarba, ...).

On assiste aujourd'hui, au développement du cadre bâti plus à l'Est, à la densification de l'axe Alger-Blida, avec à moyen terme une possible conurbation des deux agglomérations, et à la formation de tissus urbains quasi continus au Sud sur l'axe Blida- Hadjout et Blida-bas piémonts.

La grande faiblesse de l'aire métropolitaine c'est l'absence de villes moyennes en mesure de relayer valablement Alger dans certaines de ses fonctions : loin derrière Alger, Blida, 2^{ème} ville de la zone métropolitaine et 6^{ème} ville nationale, au dynamisme économique avéré, suit le même schéma de développement qu'Alger : elle absorbe Bouarfa et Khazrouna avec qui elle forme une seule et même agglomération et s'étale vers le nord en direction d'Alger en absorbant les agglomérations de Ouled-Yaich, Beni Mered et Beni Tamou formant à terme une conurbation avec Alger. Boumerdès et Tipaza ne figurent même pas parmi les villes moyennes. Il n'existe en effet pas d'agglomération de 50 à 100 000 habitants, mais une majorité d'agglomérations de moins de 10 000 habitants, ce qui illustre bien l'absence de maîtrise du développement urbain. C'est ainsi que les taux de croissance des petites agglomérations ont atteint jusqu'à plus de 10 % : agglomérations situées sur la Mitidja et le Sahel, dans l'axe Alger-Blida, mais aussi la partie orientale de l'aire métropolitaine et jusqu'aux piémonts. Cette croissance, sous forme d'étalements et de diffusion, s'est traduite par une extension des superficies urbaines importantes : 15 584,5 ha entre 1987 et 1998, sur l'ensemble des wilayas de l'aire métropolitaine, dont plus de la moitié dans la wilaya d'Alger. Les wilayas de Boumerdès et Tipasa ont enregistré des taux de croissance annuels moyens de consommation de terres dédiées à l'urbanisation de l'ordre de 6,30 % et 6,50 % respectivement pour la même période, confirmant ainsi qu'il s'agit bien de wilayas d'accueil des excédents de populations venant d'Alger.

22. ENJEUX ET DEFIS DE L'AIRES METROPOLITAINE D'ALGER

Accentuée depuis les années 1990, la mondialisation des économies, basée sur l'ouverture et l'intensité des échanges économiques, intensifie la concurrence. Qualité des savoirs, innovation, mais aussi offre territoriale, sont autant d'atouts pour l'insertion des

économies nationales dans les circuits d'échanges régionaux et mondiaux. L'Algérie n'échappe pas à ce mouvement de fond : son économie est en phase de mutation structurelle (ouverture, privatisations, accords internationaux, accords régionaux, ...) et l'on observe qu'une timide tendance à la décentralisation se dessine : découpage territoriaux (Régions-Programme) et redéfinition des compétences des collectivités locales... De même, des efforts certains ont été entrepris en matière de nouvelles technologies, mais qui n'ont pas comblé loin s'en faut, le retard pris par le pays dans un domaine aussi stratégique. La globalisation est certes une tendance lourde, et l'insertion dans les circuits économiques mondiaux devient dès lors un impératif pour les économies nationales. ; mais ses effets sur les territoires, sur les sociétés et sur l'environnement sont porteurs de fractures, de déséquilibres et d'atteintes graves. Le SNAT 2025 et le SRAT Nord-Centre 2025 développent les axes stratégiques, et les lignes de force du projet régional nord-centre, qui pourraient allier, la nécessaire modernisation de l'économie et des offres territoriales qu'elle exige, ainsi que l'équité territoriale et la protection des écosystèmes. Tel est le triple défi auquel l'aire métropolitaine d'Alger, aura à relever : faire d'Alger le « portail international » de l'Algérie, tout en garantissant la protection des ressources et l'équilibre des écosystèmes, et en maintenant les solidarités territoriales et les cohésions sociales.

221. L'enjeu de la métropolisation : hisser Alger au rang de métropole internationale

Le développement et l'aménagement des aires métropolitaines et particulièrement l'aire métropolitaine d'Alger, constitue l'un des enjeux majeurs de la politique nationale d'aménagement du territoire, leur organisation constituant la condition essentielle de métropolisation. En effet, dans un contexte de mondialisation, le processus de métropolisation optimise les performances économiques d'un territoire. Dans ce cadre, Alger, principal vecteur de développement, organise son hinterland et délègue certaines de ses fonctions faisant de l'espace métropolitain un espace fonctionnel et solidaire. L'enjeu est de transformer qualitativement Alger et son hinterland et d'en faire une métropole rassemblant les fonctions de production et d'accumulation des compétences dans le domaine du tertiaire supérieur : celui des décisions publiques et privées et celui de la culture ; il est aussi d'entraîner dans sa dynamique son hinterland et les wilayas périphériques.

Dans cette perspective et dans le cadre d'un système urbain en réseau et hiérarchisé, le SNAT, destine Alger aux fonctions de métropole compte tenu de la structure urbaine actuelle et des orientations d'aménagement. Alger serait le « *portail international* » de l'Algérie à travers lequel sera affirmée l'ouverture à l'international du pays. Cette fonction a des implications importantes en termes de services, d'équipement, d'infrastructures nécessaires au développement des fonctions internationales : port, aéroport, pôles financiers, sociétés de commerce, structure *off-shore*, business center, quartiers résidentiels, réseaux logistiques et de communications.

L'ambition de faire d'Alger une métropole internationale ne doit pas se limiter au discours ; elle est conditionnée par l'organisation de son territoire. Alger devra pouvoir s'appuyer sur un espace urbain, périurbain et régional à la fois structuré et hiérarchisé, multipolaire, suffisamment vaste, bien desservi et connecté, composé de centres d'activités complémentaires. Il s'agira de construire une aire métropolitaine forte et solidaire, capable de mobiliser ses forces vives et ses potentiels, et faire ainsi d'Alger, une métropole attractive et compétitive. Alger entretient avec son arrière pays (wilayas limitrophes de Blida, Boumerdès et Tipaza) des relations intenses au plan économique et social que traduisent d'importants mouvements pendulaires des populations ; ce qui amène à parler d'une aire métropolitaine

algéroise dans laquelle Alger, agglomération principale, commande l'ensemble de ce territoire, et les autres villes étant des pôles secondaires.

Les atouts de ce territoire sont connus et reconnus : important potentiel économique et humain et infrastructures de qualité. Alger abrite actuellement des infrastructures et des activités tertiaires supérieures, tels que des sièges de banques et entreprises étrangères, de grands équipements de loisirs, de grands projets urbains (Baie d'Alger, grande mosquée, ...) ou encore d'infrastructures de transport (bretelles autoroutières, métro, etc.). De manière générale, la zone métropolitaine algéroise est aussi un lieu de convergence et de passage obligé aux échanges nationaux et internationaux. Les grandes lignes devant guider l'élaboration du SDAAM d'Alger seraient alors les suivantes :

- Donner à Alger des fonctions d'excellence, afin de lui permettre de faire face aux orientations auxquelles elle serait destinée par la politique nationale d'aménagement du territoire. Dans ce cadre, les POC de Bouinan et Sidi Abdallah constitueraient les fers de lance de la métropolisation d'Alger.
- Maîtriser la croissance de l'aire métropolitaine d'Alger, en orientant l'urbanisation vers les périphéries (piémonts) pour épargner les terres à haute valeur agricole (Mitidja, Sahel) et contrecarrer les effets de la littoralisation de la zone métropolitaine ;
- Doter l'aire métropolitaine d'un système urbain fonctionnel et solidaire, en renforçant les agglomérations situées en dehors des terres agricoles et par l'émergence d'un réseau de villes moyennes qui, avec les villes nouvelles, de Sidi Abdallah et Bouinan, le structureraient.

Les villes nouvelles de Sidi Abdallah et Bouinan, constitue de notre point de vue l'une des conditions majeures pour réduire la pression démographique (maîtrise de l'expansion urbaine) sur Alger, et de construire des nouveaux espaces d'excellence appuyant le potentiel d'Alger.

Sidi Abdallah

La ville nouvelle de Sidi Abdallah, située à trente kilomètres d'Alger, jouit d'un rôle déterminant dans le redéploiement des fonctions métropolitaines d'Alger, tout en offrant un cadre de vie de qualité. Elle constitue aussi un pôle d'excellence, en matière de technologies avancées et de TIC particulièrement, dont certains éléments sont déjà en cours de mise en œuvre à travers : le Cyberparc, le Technoparc, l'Innoparc, le pôle automobile, le pôle santé et le pôle multimédia.

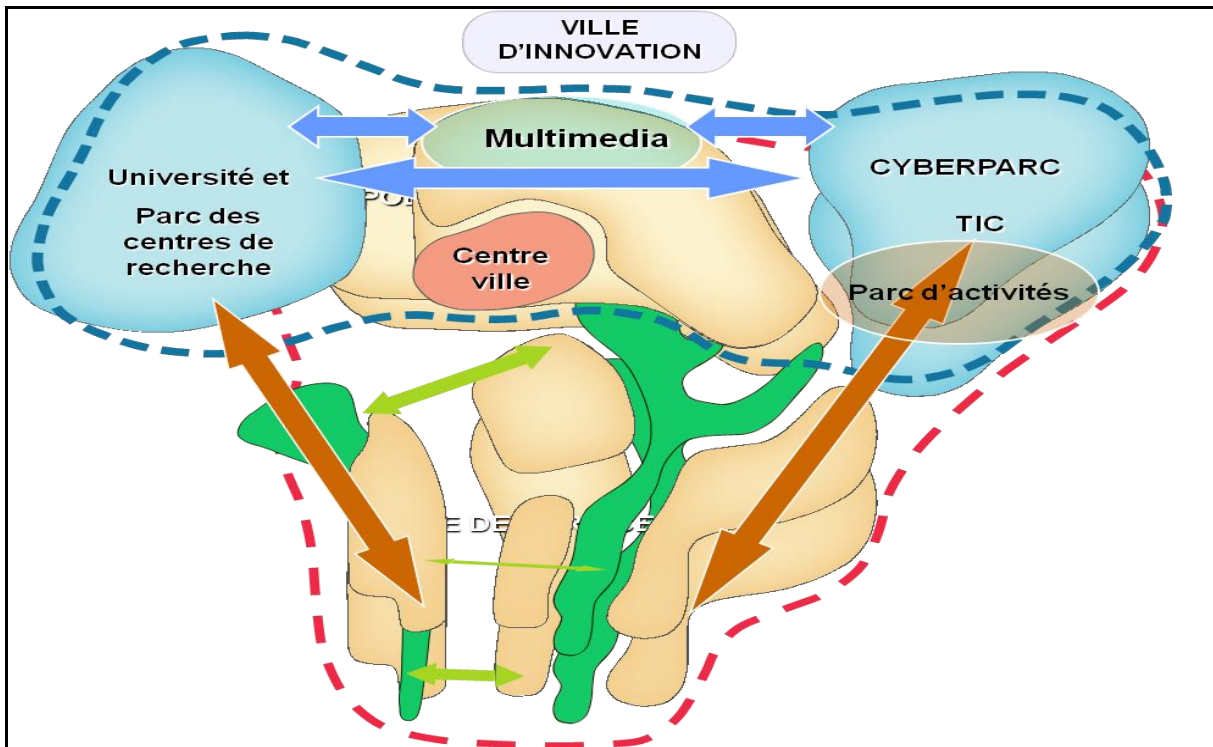
Tableau 6.4 : Les orientations du pôle Sidi Abdallah

Filières	Institutions d'appui
TICs (Cyberparc) Des télécoms à la micro électronique, via l'informatique et le multimédia	<ul style="list-style-type: none"> – Institut National Informatique – USTHB – Ecole Nationale Polytechnique (électronique) – Centre de développement des technologie avancées (CDTA) – Centre de Développement des technologies en TICs (CERTIC) – Centre d'études et de recherches en information scientifique et techniques (CERIST)

<p>Technologies avancées (Technoparc)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Productique (dont robotique et automatique) - Systèmes d'informations avancés (systèmes experts, systèmes intelligents...) - Traitement du signal (image, son, parole) - Technologies des lasers - Physique des plasmas - Contrôle non destructif - Nanotechnologies (orientées photonique) 	<ul style="list-style-type: none"> - CDTA+USTHB - CDTA+USTHB - USTHB, Université du Blida - CDTA - CDTA - Centre de soudure et de contrôle non destructif CSC - Réseau en cours de constitution par le Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique
--	---

Source : CNERU, 2009.

Schéma 6.1 : Vocations et flux de la nouvelle ville de Sidi Abdellah



Source : Touati K. / CNERU : Organisation des travaux et relation avec la maîtrise d'ouvrage. Colloque maghrébin portant sur la maîtrise d'œuvre en urbanisme, Hôtel EL AURASSI / 15-16 Décembre 2008.

Bouinan

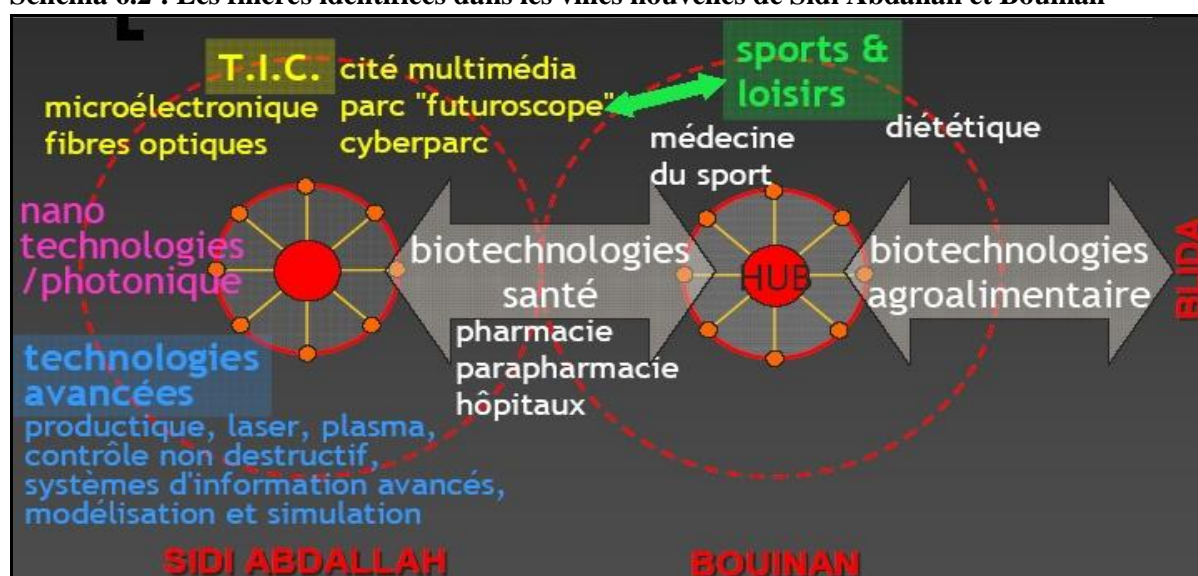
La ville nouvelle de Bouinan, qui comptera près de 150 000 habitants, sur une superficie de 2175 hectares, est dédiée aux sciences du vivant, activités sportives et des loisirs. C'est une ville écologique constituant un pôle d'excellence dans le domaine des biotechnologies avec des applications dans les domaines de l'agriculture et la santé, en étroite collaboration avec la ville de Sidi Abdallah. La biotechnologie a d'autant plus de raison d'être localisée à Bouinan, que ce site se trouve au carrefour de régions abritant d'importantes activités industrielles dans les domaines de l'agroalimentaire et de la pharmacie, avec un potentiel scientifique et technique assez important qui viendrait en appui : l'industrie agroalimentaire à Alger et Blida et l'industrie pharmaceutique à Alger et Médéa.

Tableau 6.5 : Le Pôle de Bouinan : Les filières du HUB Biotechnologies

Filières	Institutions d'appui
Biotechnologies – Industrie Agroalimentaires	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Institut National Agronomique – Alger ▪ Institut national de recherche Agronomique INRA ▪ USTHB + Université de Blida (Formations graduées et post graduées en biotechnologies)
Biotechnologies – santé et pharmacie	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Institut Pasteur ▪ Centre Pierre & Marie Curie ▪ Département de pharmacie (Instituts de sciences médicales Alger & Blida) ▪ Départements génie biotechnologique (USTHB+Univ. Blida) ▪ Unité de recherche SAIDAL

Source : CNERU, 2009.

Le pôle **Alger-Sidi Abdellah-Bouinan** réunit les deux villes nouvelles de Sidi Abdallah et de Bouinan, situées dans l'hinterland. La sélection des filières a été réalisée sur la base du critère d'existence d'équipes de formation et de recherche performantes et d'entreprises compétitives dans la proximité du site (régions d'Alger de Blida).

Schéma 6.2 : Les filières identifiées dans les villes nouvelles de Sidi Abdallah et Bouinan

Source : M.A.T.E.T., 2009.

D'autres villes nouvelles sont prévues dans l'aire métropolitaine algéroise afin d'atténuer la pression urbaine s'exerçant sur la capitale et les flux migratoires qu'elle suscite, de rééquilibrer l'armature urbaine de la région Nord – Centre et de favoriser l'expansion économique. Ces villes nouvelles (**El Affroun, Sidi Amar et Naceria**), existent actuellement sous forme de petites agglomération sous-peuplées et sous-équipées.

222. L'enjeu de la durabilité face au processus de la métropolisation

Pour l'aire métropolitaine d'Alger l'enjeu de la durabilité est majeur au regard de la spécificité de la zone. En effet, par sa situation sur des milieux géographiques diversifiés, l'aire métropolitaine recèle de multiples ressources qui, préservées et valorisées sont un atout pour cette métropolisation et une base de sa compétitivité.

La pression sur les ressources y est plus forte que partout ailleurs en Algérie, en raison des sollicitations diverses dont elle fait l'objet. Les activités économiques ont jusqu'ici

engendré de multiples atteintes au milieu. La métropolisation induira l'installation de nouvelles activités et par la même renforcera son attractivité. Ce qui risque d'aboutir à terme à des situations de non-retour si le souci de la durabilité ne constitue un préalable à toute action d'aménagement. La métropolisation doit viser à bâtir un territoire durable en établissant ainsi un lien étroit entre aménagement et durabilité et en faisant de celle-ci une préoccupation préalable à toute intervention dans le domaine de l'aménagement à travers une approche territoriale du développement basée sur la durabilité de la ressource en eau, la conservation des sols, la protection et la valorisation des écosystèmes, la prévention et la gestion des risques majeurs (sismicité, inondations, risques industriels, ...) et la sauvegarde et la mise en valeur du patrimoine culturel.

Les ressources en eau : un enjeu majeur pour l'aire métropolitaine algéroise

Les ressources en eaux superficielles et souterraines sont limitées, vulnérables et inégalement réparties ; elles sont estimées dans l'aire métropolitaine à 2578,9 hm³, soit une disponibilité moyenne de 498 m³/hab./an. A noter que l'Algérie est classée parmi les pays les plus pauvres en eau, par rapport au seuil de rareté théorique fixé par la banque mondiale qui est de 1000 m³/hab./an. Cette situation peut s'aggraver avec les bouleversements climatiques appréhendés dans les années à venir, aggravant les périodes de sécheresse qui touchent l'Algérie depuis 30 ans. Les potentialités annuelles en eau de surface, qui dépendent des précipitations sont estimées à 2276 hm³ (2007) dans la l'aire algéroise et répartie comme suit pour les trois bassins versants :

Tableau 6.6 : Les potentialités en eaux de surface pour les 04 wilayas

N° code	BV	Superficie km ²	Débit spécifique mm/an	Apport annuel (Hm ³)
02a	Côtiers Algérois	5982	236	1411.75
02b	Sébaou	723	-	674.66
0905	Isser	546	-	189.60
Total				2276.00

Source : Agence Nationale de Ressources Hydriques, 2007.

* Les zones Côtiers algérois, Sébaou et Isser sont illustrées en (annexe 6.6)

Quand aux eaux souterraines, les potentialités annuelles dans les bassins versants sont estimées à environ 301 hm³.

Tableau 6.7 : Les potentialités en eaux souterraines dans les bassins versants

Bassins versants	Unité Hydrogéologique	Nature des réservoirs	Potentialités (Hm ³ /an)
Côtier Algérois 02, Isser 0509,	Mitidja	Alluvions, nappe profonde des grès	240
	Sahel	Formations dunaires consolidées	28
	Vallée de Boudouaou	Alluvions oued Boudouaou	1
	Vallée d'oued Corso	Alluvions oued Corso	0.4
	Oued El Hachem	Nappe alluviale	4
	Oued El Nador	Alluvions du Quaternaire	5
	Isser	Bas Isser	10.10
	Sébaou	Bas Sébaou	13
	Djebel Chenoua	Calcaires du Djebel Chenoua	1.40
Total			302.9

Source : PNE, 2005.

Les ressources totales renouvelables s'élèvent à 2509 hm³/an dont 1300 hm³/an sont exploitables. Les 16 barrages, 7 prises d'eau, les dérivations et les transferts existants, projetés et en cours d'étude contrôlent une surface de 7251 km². Les apports naturels des bassins versants appartenant à l'aire métropolitaine sont estimés à 1944 hm³, d'une capacité totale de stockage d'environ de 1867 Hm³ dont le volume total régularisé à l'horizon 2030 est estimé à 1468 hm³/an soit 336 hm³/an destiné à l'AEP et 426 hm³/an à l'irrigation. Les perspectives de mobilisation des eaux souterraines, directement exploitables par les 7 systèmes aquifères situés dans les 4 wilayas, avoisinent 620 hm³ en 2007 et tomberont à 213 hm³ en 2030. Ces prélèvements excessifs sur ces nappes à partir de 701 forages (dont 372 hm³ sont destinés à l'AEP), 191 puits (6.26 hm³) et 67 sources (18 hm³), seront limités afin de rester dans la mesure des potentiels des nappes, éviter les conséquences néfastes sur la baisse continue des niveaux piézométriques et l'avancée du « biseau salé » tel celui apparu sur la vallée de Boudouaou. Une diminution de la pression sur le système aquifère de la Mitidja sera indispensable, en limitant son seuil à 170 hm³.

À la suite d'une sécheresse chronique vécue en Algérie depuis plus de deux décennies et la demande croissante en eau, le recours à l'utilisation d'eaux non-conventionnelles comme le dessalement d'eau de mer et la réutilisation des eaux usées pour l'irrigation et l'industrie, est indispensable. Pour pallier au déficit en eau potable, assurer une sécurité d'approvisionnement des centres urbains et industriels, dégager des ressources conventionnelles au profit de l'irrigation de la zone tellienne et transférer l'excédent vers les hauts plateaux, un programme de dessalement de l'eau de mer pour les wilayas d'Alger, Boumerdès et Tipaza est mis en place et se présente comme suit :

Station monoblocs

Un programme d'urgence (2002-2003) est initié par les pouvoirs publics pour l'installation de 14 stations monoblocs de dessalement d'eau de mer d'une capacité totale de production de 16 hm³/an : Boumerdès (Curso 5000 m³/j), Alger (35 000 m³/j), Tipaza (Bou Ismail 5000 m³/j).

Grandes stations de dessalement de l'eau de mer

Une unité et mise en service est localisée au Hamma. À l'horizon 2030, 3 autres usines de dessalement sont programmées : Cap Djinet (100 000 m³/j), Douaouda (100 000 m³/j) et Oued Sebt (50 000 m³/j), soit un supplément de production d'eaux non-conventionnelles de 166 hm³/an.

La réutilisation des eaux usées épurées constitue une potentialité en tant que ressource en eau non-conventionnelle pour l'agriculture et l'industrie, en même temps une protection des ressources conventionnelles, du milieu naturel, de la santé publique et de l'hygiène. Le potentiel annuel d'eaux usées domestiques rejetées est estimé à 13,5 hm³ et 77,3 hm³ en 2030. La stratégie en matière de traitement des eaux usées dans un bassin versant s'appuie principalement sur les efforts qui seront entrepris dans le domaine de l'assainissement par la réalisation de 18 stations d'épuration pour les 4 wilayas : 6 stations en service, 5 stations en réhabilitation, 1 station en cours de réalisation et 6 stations programmées entre 2010 et 2030 dans les wilayas de Tipaza et Boumerdès. Les volumes globalement mobilisés pour les 4 wilayas, par l'ensemble des aménagements des eaux de surface, d'eaux souterraines et non-conventionnelles sont de l'ordre de 1303 hm³/an en 2007 et 2245,4 hm³/an en 2030. L'enjeu de l'eau est important à la fois pour Alger et pour l'Algérie et les efforts doivent être multipliés pour y faire face, notamment par la construction des barrages.

223. L'enjeu de l'équité territoriale et du développement humain face au processus de la métropolisation

L'aire métropolitaine, région capitale, l'une des plus développées du pays, compte néanmoins, des territoires pauvres et enclavés sur ses zones montagneuses (extrémités occidentales : le Zaccar, au sud, sur les piémonts) dont les populations ont peu accès aux services de bases. En milieu urbain, elle compte également des poches d'exclusion. Son développement risque d'accentuer encore plus ces déséquilibres territoriaux et ces inégalités sociales. Le SDAAM aura à trouver des solutions allant dans le sens d'un rééquilibrage territorial en redynamisant les zones à handicap et la résorption des poches de pauvreté rurales et urbaines par l'insertion de ces espaces dans la dynamique économique de la métropole.

« La compétitivité crée des différenciations au sein du territoire. Le développement ne se diffusera pas équitablement à l'échelle nationale, la métropolisation et la compétitivité augmentant les chances de certains territoires mais accentue les différences avec des territoires moins bien dotés. Elle alimente ainsi de nouvelles formes d'exclusion et d'handicap et d'anticiper la mise à niveau des zones qui peuvent se voir distancer par le jeu de la compétitivité territoriale ».

(SNAT 2025).

Ce passage du SNAT, tout en mentionnant la nécessité d'inscrire le territoire de l'Algérie dans le contexte de compétitivité dans une de ses lignes directrices, met l'accent sur l'un des défis auxquels le territoire doit faire face : le développement de certaines zones et l'exclusion des autres. Ce constat ne met pas, à notre avis la métropolisation en jeu, mais il souligne la nécessité d'accompagner la métropolisation par d'autres actions de rééquilibrage.

Dans cette section, nous avons essayé d'éclairer les orientations du SDAAM appuyées par celles du SNAT et du SRAT Nord-Centre. Néanmoins, ces programmes devront être concrétisés, tout en prenant en considération les caractéristiques réelles de la zone concernée. Un certain nombre de projet à l'état de réflexion ou en cours d'exécution vont doivent contribuer à l'amélioration de l'image d'Alger vis-à-vis des investisseurs, des touristes et des institutions internationales :

- Centre d'affaires (Word Trade Center/Algers) dans la zone du Hamma ;
- Centre d'affaires (Business Center District) à Mohammadia ;
- La restructuration de la zone Hamma-Hussein-Dey ;
- Le réaménagement de la baie d'Alger : C'est un plan de cohérence urbaine qui comprendra des marinas, des canaux, des hôtels internationaux, des bureaux, des appartements de grand standing, des magasins de luxe et des zones de loisirs, etc.
- La nouvelle grande mosquée d'Alger : c'est un grand projet multifonctionnel qui sera implanté à Mohammadia. Avec des fonctions diverses, cette mosquée pourrait attirer des rencontres religieuses.
- La réhabilitation et la sauvegarde de la Casbah dans le cadre de la mise en œuvre du Plan Permanent de Sauvegarde et de Mise en Valeur qui est en cours, conformément aux dispositions de la loi relative à la protection du patrimoine culturel ;
- Le Parc des Grands-Vents ayant pour objet d'offrir un cadre d'accueil, de détente et de loisirs de niveau international à l'agglomération algéroise. Le projet comportera des équipements culturels, ludiques, sportifs et de loisirs ainsi qu'un complexe immobilier.

Nous pouvons dire aussi la *métropolisation* d'Alger est conditionnée par la valorisation de ses potentialités à l'effet d'améliorer la qualité de son cadre de vie qui est liée plutôt au milieu urbain. C'est un concept qui reflète les choix de la société en matière d'urbanisme, architecture, logement, environnement et stratégie de développement sur le bien être de la population. En d'autres termes, ce concept correspond aux conséquences économiques, sociales et écologiques sur le quotidien des individus.

3. PREALABLES AU SUCCES DE LA METROPOLISATION

Une stratégie d'ensemble et un instrument d'aménagement spécifique, à la dimension d'une capitale telle que Alger, devrait permettre de contrôler et de maîtriser sa croissance et en faire, avec ses environs, une unité spatiale fonctionnelle et solidaire, une vitrine et une locomotive de l'économie nationale en l'érigeant au rang de métropole internationale. L'absence d'une telle stratégie a induit la multiplication des difficultés de fonctionnement de la ville au quotidien, à l'aggravation des problèmes de toutes natures dont les principaux sont :

- Des espaces centraux exigus en déliquescence, souvent occupés par des activités non compatibles avec leur vocation,
- Des quartiers anciens en état de dégradation qui renferment un patrimoine historique, culturel et architectural indéniable,
- Des quartiers périphériques sous forme de Z.H.U.N et de lotissements sous équipés et non intégrés au reste de la ville,
- Développement de zones d'habitat précaire à l'intérieur même des quartiers centraux, entraînant des risques de rupture sociale,
- Cadre urbain, conditions de transport et environnement fortement dégradés la rendant peu attrayante,
- Sur-occupation des logements qui accélère leur dégradation,
- Surcharge et vétusté des différents réseaux : de transport, A.E.P, assainissement,
- Qualité de services défaillante,
- Présence d'activités nuisibles et polluantes non compatibles avec le cadre urbain et qui contribue à la dégradation du cadre de vie de la population.

Une croissance spatiale sous forme d'une urbanisation diffuse et anarchique qui se généralise à l'ensemble de son arrière pays mettant en péril ses performances économiques. Aux carences de la ville s'ajoutent celles des agglomérations secondaires qui, du fait de l'absence de planification régionale concertée, se sont transformées en exutoire de surplus de la population algéroise. Ajoutant à cela des faiblesses liées aux infrastructures de base et logistiques :

- Absence d'activités de commandement de niveau international,
- Faiblesse du rayonnement financier et des fonctions stratégiques (recherche et développement, centres de décisions et sièges sociaux, finance, conseil pour les entreprises, etc.),
- Rareté des manifestations scientifiques, culturelles ou sportives de niveau international,
- Faiblesse des infrastructures d'accueil (hôtels, salle de congrès moderne,...), pour assurer un rayonnement international,
- Non spécialisation des territoires mettant en évidence une dispersion des forces actives et des potentialités vives amenuisant leurs performances,

- Absence de plates formes logistiques d'envergure.

A coté des insuffisances logistiques au niveau d'Alger et un dysfonctionnement urbain, la **métropolisation** d'Alger ne doit se faire en dissociation du reste du territoire de l'Algérie. Face aux dysfonctionnements constatés au niveau de l'armature urbaine en Algérie, la métropolisation, à notre sens, est reliée à une stratégie globale de renouvellement urbain. L'objectif est de mettre en place un système urbain algérien hiérarchisé et articulé capable de structurer un territoire équilibré et compétitif, et de favoriser des relations villes/campagne denses et dynamiques. Cette stratégie vient définir les fonctions et les relations des différentes catégories de villes au sein du système urbain, mettre en œuvre des villes nouvelles venant renforcer l'armature urbaine, et constituer des réseaux de villes capables d'établir des synergies entre leurs partenaires. Il apparaît aussi que le contenu réel et la portée d'une métropolisation sont à la charnière d'enjeux multiples et de différentes échelles (Monde, Europe, versant sud de l'Europe,...) qui engagent, à chaque niveau, de nouveaux acteurs dotés de stratégies propres (qui prennent en compte leur propre contexte et les autres échelles) et d'enjeux tout aussi complexes entre les pays du monde arabe avec autant de nouveaux acteurs et de stratégies croisées. Si on admet, selon la littérature consultée, que les métropoles sont un nouveau mode d'organisation du développement, qui maximisent les rendements, la construction de véritables métropoles est conditionnée par un certain nombre de critères. Pour ces considérations et autres, nous proposons une réflexion, appuyée sur des modèles et des expériences d'aménagement des territoires, des orientations du SNAT 2025 et celles des SRAT ainsi que quelques réflexions de l'auteur.

31. CONSTRUIRE UN SYSTEME URBAIN HIERARCHISE ET ARTICULE

Un système urbain profondément renouvelé et renforcé assure le maillage et la cohérence du territoire de l'Algérie plus équilibré, compétitif et équitable : il assure des échanges denses entre des villes aux positionnements distincts et aux fonctions lisibles et différenciées ; il polarise les différents territoires et répond à leurs besoins en termes de services et à leurs potentiels en termes de diffusion de la croissance. Ce système constitue ainsi un des supports d'une économie territoriale compétitive et contribue à intégrer le monde rural aux dynamiques du pays en développant les complémentarités entre l'urbain et le rural. La littérature nous enseigne qu'on définissant à la fois le positionnement réciproque des villes, les niveaux de relations qu'elles entretiennent ainsi que leurs capacités à polariser les territoires, notamment les zones rurales, le système urbain constitue un facteur déterminant de l'aménagement du territoire et de son développement économique. Dans cette optique, on recommande ceci :

311. Mettre en place un système urbain cohérent

Un profond maillage de l'armature urbaine permet de faire émerger un système urbain polarisé, maillé et hiérarchisé. S'appuyant sur le semi-urbain existant, il prend en compte le rang, la taille et le positionnement géographique des villes ainsi que les différents niveaux et types de relations qu'elles entretiennent. Il complète et renforce au besoin de ce semi-urbain existant par des villes nouvelles aux statuts différenciés : desserrement et appui métropolitain, équilibrage global du territoire, réponse à des risques ou congestions ponctuels. Cette nouvelle armature devra définir des catégories de ville déterminant leurs grandes fonctions et établit les distinctions, les hiérarchies et les complémentarités entre elles. Les villes développent des échanges denses grâce à des réseaux d'infrastructures et des systèmes de transport et de communication performants. Ce système urbain constitue l'armature du

redéploiement territorial et un facteur cardinal de la stratégie de rééquilibrage. Il porte ainsi sur :

- La maîtrise de la croissance des métropoles, notamment à la faveur de l'urbanisation et la constitution de villes nouvelles sur les piémonts ;
- Le freinage de l'emballement littoral et un développement du Tell dans sa profondeur par la constitution de villes-relais du Tell ;
- Le développement de villes d'équilibres et de villes relais des Hauts-Plateaux appuyant l'Option Hauts-Plateaux ;
- La promotion des villes de développement du Sud.

Ce système urbain renouvelé renforce la compétitivité en permettant le déploiement de chaînes de croissance sur l'ensemble du territoire et un développement économique territorial adapté aux potentiels des différents espaces. Les villes développent leur base productive, se nourrissent des apports externes de croissance et entraînent à leur tour leur territoire d'influence et des villes de moindre importance. Au-delà des catégories définies pour les principales villes du système urbain, celles-ci font valoir leurs spécificités en fonction de leur situation géographique et de leur place dans l'armature urbaine, du type et de l'importance de leurs bases productives et de services, de leur trajectoire historique, de leurs capacités d'attraction et de diffusion de services, d'investissements ou d'activité etc. Des relations variées existent entre les différents niveaux de villes : au sommet de la hiérarchie urbaine, les métropoles irriguent l'ensemble du territoire en s'appuyant sur les villes-relais du Tell, les villes d'équilibre des Hauts Plateaux et les villes de développement du Sud. Les villes d'équilibre des Hauts Plateaux entretiennent des relations privilégiées à la fois avec les villes relais du Tell et les métropoles ou les villes de développement du Sud.

312. Favoriser la synergie ville-campagne

Un profond renouvellement des relations entre le monde urbain et le monde rural constitue une composante essentielle du rééquilibrage territorial. Il s'agit de sortir de relations unilatérales voyant un monde rural se dévitaliser et perdre en substance sous l'effet de l'exode de ses habitants pendant que les villes concentrent populations activités, services et revenus jusqu'à la saturation et avec de nombreux dysfonctionnements (détérioration des conditions de vie, risques de ruptures sociales,...). L'enjeu de relations urbain-rural rééquilibrées est donc de favoriser des complémentarités denses et variées entre villes et campagnes appuyant la revitalisation du monde rural, la décongestion et le rayonnement des villes. Un système urbain fortement étayé à sa base (bourgs ruraux, petites villes, villes-relais) constitue une contribution essentielle à ces nouveaux équilibres parallèlement à une stratégie du renouveau du monde rural¹. Le renforcement des capacités de service des bourgs ruraux et des petites villes ainsi que leur articulation aux villes relais permet de polariser le monde rural et de l'inscrire dans des chaînes de croissance le reliant aux dynamiques économiques de l'ensemble du territoire. Cette structuration territoriale renforce à la fois les villes et les campagnes et établit entre elles des complémentarités et des relations denses, tant en termes de production économique que de services. Un monde rural attractif peut ainsi attirer les citadins (loisirs, détente, santé) et les entreprises souhaitant se délocaliser hors d'un tissu urbain congestionné. Les complémentarités entre monde urbain et monde rural créent une double opportunité pour l'économie des zones rurales : les bassins d'emploi des zones urbaines englobent les zones rurales proches qui bénéficient des effets liés aux revenus des

¹ Voir la ligne directrice n°04, SNAT 2025, version finale, septembre 2007.

migrants quotidiens sous réserve de l'existence d'un système satisfaisant de transports. Un monde rural suffisamment attractif peut capter à son profit des flux économiques issus de la ville, il s'agit essentiellement des flux induits par : l'implantation et la délocalisation d'activités urbaines en zones rurales pour des questions d'accessibilité et de dessertes, du foncier (coût, disponibilité, taille) ou à terme de qualité de vie, des services offerts aux urbains (tourisme, loisirs, détente, santé).

313. Favoriser l'émergence de réseaux de villes

Des réseaux intégrant plusieurs tailles et types de villes doivent être mis en place afin de favoriser les partenariats autour de problématiques communes (répartition d'équipements et de services entre les villes partenaires-filières universitaires, services sanitaires etc.) ou de problématiques partagées (gestion urbaine, gestion de réseaux ou d'équipements etc.). Ces réseaux visent à renforcer les relations entre ces villes, notamment par des infrastructures ou services de transport adaptés et peuvent unir :

- Entre des catégories de villes identiques : réseau inter-métropolitain, réseau des villes intérieures du Tell, réseau des villes de développement du Sud ;
- Entre des villes partageant un même espace géographique : réseau des villes des Hauts Plateaux par exemple, réseau de villes par région- programme ;
- Des réseaux plus limités peuvent voir le jour sous forme de *bipôles* afin de créer des synergies spécifiques entre deux villes proches. Des *bipôles* sont ainsi envisagés dans le Sud (Illizi-Djanet, Ouargla-Hassi Messaoud, ...).

32. LE RENOUVELLEMENT URBAIN

Un système urbain en réseau implique un système hiérarchisé reposant à la fois sur les fonctions et la taille des différentes unités urbaines qui le composent. La structure de ce système hiérarchisé diffère selon les territoires. En ce qui concerne l'Algérie, compte tenu, d'une part, de la structure urbaine actuelle et d'autre part des options et des orientations d'aménagement, ce système hiérarchisé pourra être bâti de manière suivante : les métropoles (déjà traitées), les villes relais du Tell, les villes d'équilibre des Hauts Plateaux et les Villes de développement du Sud.

321. Les villes relais du Tell

Les villes relais du Tell appuient et relayent en profondeur les métropoles, et visent à articuler le Nord et les Hauts-Plateaux ; elles bénéficient de mesures spécifiques d'aménagement du territoire leur permettant de renforcer leurs interventions en termes d'habitat, d'équipement, d'infrastructures et de services. Elles font également l'objet de délocalisation en provenance du littoral leur permettant d'asseoir leurs capacités propres.

Encadré 1 : Les villes relais du Tell

Les villes relais du Tell sont des pôles régionaux du Tell venant structurer le développement de l'arrière-pays et contrebalancer le poids du littoral. Elles constituent une transition entre les villes littorales et celles des Hauts-Plateaux. Elles sont situées dans les zones de piémont ou du massif tellien mais suffisamment éloignées des métropoles et des grandes villes littorales pour éviter d'être absorbées dans leur zone d'influence directe. Les fonctions de ces villes seront :

- Articulation avec les métropoles et les villes littorales permettant de relayer leur croissance et de les désengorger,
- Articulation entre la zone tellienne et les Hauts Plateaux et notamment avec les villes d'équilibre des Hauts Plateaux,
- Inscription dans le réseau émergent des villes médianes (situées pour la plupart entre le littoral la montagne) structuré par l'Autoroute Est – Ouest : Tlemcen, Sidi Bel Abbès, Mascara, Relizane, Chlef, Aïn Defla, Miliana,...
- Polarisation des petites villes et zones rurales de leur zone d'influence et impulsion du développement de cette zone appuyé par une politique de développement local.

Sur la base des critères : 100 000 habitants capables de valoriser les effets de la croissance diffusée par les pôles urbains littoraux et de constituer une base de développement local, une bonne accessibilité depuis le littoral et par rapport aux autres villes relais, un maillage d'infrastructures, etc., une étude du MATET fait relever certaines villes qui répondent à ces critères : Tlemcen, Sidi Bel Abbès, Tripôle : Mascara-Sig-Mohammadia, Chlef, Médéa, Bouira, Guelma, Souk Ahras

* Constantine, par son poids économique et sa position dans le Tell constitue un pôle relais vers les Hauts Plateaux, même si cette métropole ne se limite pas à cette fonction.

322. Les villes d'équilibre des Hauts-Plateaux

Confortant le développement des Hauts Plateaux comme zone cible pour le redéploiement territorial en Algérie, les villes d'équilibre contribuent de manière essentielle au rééquilibrage territorial de l'Algérie.

Encadré 2 : Les villes d'équilibre des Hauts – Plateaux

Les villes d'équilibre des Hauts Plateaux constituent les pôles principaux appuyant le développement des Hauts Plateaux, à la fois comme centre de production et de services (développement endogène) et comme relais de la croissance du Nord (métropoles, villes littorales). Elles s'articulent ainsi directement avec les villes relais du Tell et les métropoles. Elles constitueront à terme les principaux contrepoids des villes littorales sur les Hauts Plateaux. Ces villes auront à assurer :

- Articulations avec les villes du littoral et du Tell d'une part et du Sud,
- structuration et polarisation en profondeur des territoires des Hauts – Plateaux,
- Croissance économique à partir de leurs ressources propres par une politique de développement local
- Diffusion de la croissance sur les villes et les territoires qu'elles polarisent,
- Contrepoids à la croissance des villes et métropoles littorales,
- Mise en réseau progressive des villes des Hauts Plateaux pour établir des synergies (appui de la Rocade des Hauts Plateaux).

Sur la base des critères de la même étude du MATET : une taille de plus de 100.000 habitants, des bases productives et de services diversifiés, un bassin d'emploi large et un bon niveau d'équipements collectifs permettant le développement de l'économie locale, un positionnement sur des voies majeures de communications (Rocade Hauts Plateaux ou pénétrantes Nord – Hauts Plateaux (N 22 / N6 / N23/ N14 /NN1 / N8/ N5 N40/ N3 / N80/ N16), un rayonnement sur de vastes territoires, un noyau universités – recherche, un potentiel de mobilisation des acteurs locaux publics et privés, l'étude propose : Saida, Tiaret, Djelfa, M'sila, El Bayadh, Ain Sefra, Sétif, Batna, Tébessa et Laghouat.

* La ville nouvelle de Boughezoul pourrait faire une ville d'équilibre, mais il semble préférable de réserver ce statut à Djelfa, plus excentrée et disposant de moins d'atouts. Boughezoul constitue donc une Ville relais spéciale en raison de son statut de ville nouvelle.

323. Les Villes de développement du Sud

Les espaces urbains du Sud sont plus ou moins autarciques et entretiennent des relations souvent limitées et d'un niveau inégal entre eux, compte tenu de la distance et de l'absence de relais. Les relations avec les villes du Nord peuvent ainsi primer sur celles avec les autres villes du Sud. Les notions de systèmes urbains et de chaînes de croissance prennent ainsi une signification particulière. Compte tenu des distances, l'enjeu est de développer des complémentarités à échelle large et de sortir de relations trop exclusives sur les pénétrantes Nord-Sud en développant des relations transversales. Il s'agit également de permettre aux villes de développement du Sud de s'articuler davantage avec le reste du système urbain algérien, notamment les villes d'équilibre des Hauts-Plateaux, et de pouvoir bénéficier de certains aspects de leur croissance.

Le développement économique du Sud repose d'abord sur la valorisation de ses ressources propres, ce qu'on appelle le « *développement local endogène* ». Les villes de développement du Sud constituent des centres d'activité et de services capables d'impulser le développement des vastes territoires qu'ils polarisent et de développer l'attractivité des régions du Sud. Ils structurent le maillage urbain saharien en tenant compte de son fonctionnement en archipel et des distances importantes qui en séparent les différents éléments. Ce système urbain restructuré favorise le développement des échanges et permet la création de *synergies* entre les villes de développement du Sud. Ces villes doivent assurer :

- Polarisation des petites villes et oasis de sa zone d'influence et impulsion du développement sur cette zone appuyée par une politique de développement local,
- Relations avec les autres villes du Sud permettant la création de réseaux des villes du Sud (réseau des villes touristiques, réseau s'appuyant sur la réalisation de la « *Boucle Sud* », ...)
- Relations avec les autres pôles nationaux (villes d'équilibre des Hauts Plateaux, métropoles, ...)
- Relations avec des villes étrangères sahariennes et le développement des relations transfrontalières,
- Articulations externes larges par le développement du tourisme (flux venant du Nord ou de l'étranger).

Ghardaia, Ouargla–Hassi Messaoud, Biskra, Tamanrasset, Bechar... peuvent constituer des villes de développement du Sud de par leurs Capacités de développement endogène (hydrocarbures, mines et matériaux, agriculture oasisienne, énergies renouvelables, tourisme,...).

324. Les facteurs qui doivent booster le nouveau système urbain

Les villes moyennes disposent, en effet, d'un avantage particulier sur les grandes : leur taille limite les « *déséconomies* » d'agglomération (le coût du foncier, les pertes de temps dans les embouteillages...). nous avons identifié trois facteurs qui favorisent l'attractivité des villes-relais, d'équilibre et de développement dans le nouveau système urbain en construction :

- Le premier tient au souci de développer des attractivités de haute technologie, c'est-à-dire de s'inscrire dans l'industrie de la connaissance. Les villes qui ont investi dans l'innovation font preuve d'une meilleure attractivité.

- Le deuxième est un certain degré de diversification de leur économie urbaine. Il convient de trouver une ligne de crête qui permette de valoriser une identité économique sans que celle-ci soit enfermée dans une trop grande uniformité.
- Le troisième est l'accessibilité et la capacité à la valoriser dans les réseaux de transport que peut favoriser l'autoroute Est-Ouest, LGV, TIC, en cours de réalisation.

325. Un système relationnel pour conforter le système urbain

Le renouvellement urbain en Algérie est conditionné par un certain nombre de relations, chacune nécessite une intervention particulière. Ces conditions se résument aux relations de transport entre les villes (annexe 6.9) ainsi que les relations entre la ville et le monde rural. Différentes mesures permettent de mettre en place des relations urbain-rural équilibrées dans un territoire rural revitalisé, maillé par un réseau de pôles locaux et desservi jusqu'à ses milieux ruraux. Les interventions consistent à agir sur les flux existants entre le monde rural et le monde urbain en renforçant les flux bénéficiant aux espaces ruraux et limitant les autres. Dans cette optique, il est tenu de maîtriser l'exode rural par une mise à niveau des espaces ruraux, et de maîtriser la périurbanisation en évitant un étalement urbain peu dense et consommateur d'espace. On y arrivera par la densification des espaces actuellement urbanisés et en interdisant l'urbanisation des sites de qualité environnementale ou agricole. Il s'agit aussi le développement de la « *rurbanité* », elle constitue une forme douce de périurbanisation s'appuyant sur les centralités rurales existantes. Elle voit l'implantation de citadins dans les centres ruraux situés dans les bassins d'emploi des villes. Cette opération nécessite le respect de quelques conditions :

- Un développement proportionné avec la taille de la commune d'accueil ;
- Un développement de centralités rurales identifiées et limitées afin de permettre la concentration des services ;
- Un éloignement suffisant vis-à-vis de la ville-centre pour limiter la pression urbaine et le risque de conurbation ;
- Un développement des services publics proportionné à la croissance des besoins ;
- Un développement des services de transport en commun afin d'éviter une croissance induite de la mobilité exclusivement routière ;
- Le respect des espaces naturels ;
- Le respect des assiettes foncières des activités agricoles.

Les territoires ruraux développent des services à l'attention des populations urbaines, notamment dans le secteur loisirs – détente – repos. Il s'agit de répondre à une demande aujourd'hui faible mais qui est appelée à se développer notamment aux abords des agglomérations et de favoriser les retombées sur l'économie par le développement de produits spécifiques, le développement des structures d'accueil, la protection et la mise en valeur du patrimoine, etc. Ainsi, les délocalisations d'activités privilégient les grandes villes ; le développement des espaces ruraux réduisent l'exode rural, notamment vers les grandes villes, réduisant ainsi la pression sur ces dernières, et peuvent venir en aide (espaces ruraux situés dans leur zone d'influence) pour la délocalisation de certaines activités implantées dans les grandes villes.

33. AUTRES RECOMMANDATIONS POUR LE PROJET METROPOLITAIN

Certaines stratégies élaborées ou en cours d'élaboration peuvent aussi accompagner la construction de la métropole algéroise. Elles réduiront à la fois la pression démographique sur

Alger et contribueront à un meilleur aménagement du territoire algérien. Nous avons retenu les opérations suivantes.

331. L'affirmation des pôles de compétitivité et d'excellence

La mondialisation suscite la recherche et la valorisation par les territoires de positionnements compétitifs reposant sur quelques domaines constituant des pôles d'excellence. Les filières concernées sont variées mais résultent d'une fertilisation croisée entre recherche et industrie permettant le développement d'activités innovantes. Cette fertilisation croisée repose à la fois sur la recherche fondamentale et le développement technologique, la formation et l'enseignement supérieur, les capacités propres et les facultés d'échange... Elle se traduit dans le territoire par la constitution de pôles technologiques à différentes échelles (site industriel, ville, région). La mobilisation des acteurs socio-économiques concernés permet des synergies renforçant le processus. Le maillage du territoire par un réseau de parcs technologiques impulse et structure le développement économique de l'ensemble du territoire et constitue un facteur essentiel de compétitivité et d'attractivité, fonctionnant en collaboration directe avec les métropoles du pays. L'enjeu de la politique économique territoriale est de conforter la compétitivité et l'attractivité des espaces et de constituer des pôles technologiques majeurs ouverts sur l'international tout en permettant un maillage du territoire par des pôles technologiques capables de diffuser et relayer leur croissance. Il s'agit ainsi de favoriser la compétitivité et l'attractivité sans engendrer de déséquilibres territoriaux majeurs ; ce qui va réduire les déséquilibres engendrés par la métropolisation.

332. Les pôles de compétitivité et d'excellence en milieu rural

La stratégie de développement rural durable trouve déjà son application dans la conception et la réalisation des projets de proximité de développement rural (PPDR) qui comprend des activités économiques mais aussi des réalisations d'infrastructure (routes, pistes, écoles,...). Les aménageurs du territoire proposent la création de pôles pilotes de compétitivité et d'excellence en milieu rural qui viendraient en complément des PPDR et contribueraient puissamment au développement rural. Ce type de pôle se définit comme : un rassemblement volontaire d'institutions publiques et privées : collectivités locales, entreprises publiques et privées, universités, centres de recherche, etc. sur un territoire donné, qui peut être une commune, un groupement de communes, une wilaya ou un groupement de wilayas, qui, avec l'aide de l'Etat, s'organisent et agissent en commun et en synergie en vue de mettre en valeur les ressources naturelles (minières, animales, végétales, etc.) et les savoir-faire locaux dans les domaines de l'industrie, de l'artisanat, de l'agriculture, et des services ainsi que les ressources culturelles et touristiques rurales (thermalisme, paysages, fêtes folkloriques traditionnelles, cultures culinaires, etc.). Compte tenu de l'état de développement du pays et de son intégration à l'économie mondiale, les pôles d'excellence rurale à promouvoir, dont la création reste à l'initiative des chercheurs, d'entreprises, d'organisations professionnelles, doivent rendre attractifs et compétitifs les territoires ruraux, favoriser la production de biens et de services de qualité, de préférence à partir de ressources disponibles localement (matières premières et main-d'œuvre) et viser le développement durable et préserver l'environnement.

Les Pôles de compétitivité en milieu rural (POCER) ont donc pour objectif général de développer de façon optimale les zones rurales et terroirs ruraux qu'ils englobent en y attirant les investissements et les clientèles touristiques. Il s'agit d'y accroître aussi rapidement et durablement les valeurs ajoutées produites, d'y diminuer le chômage, d'y accroître le niveau

de vie des populations en tirant profit de toutes les potentialités que ces zones et terroirs recèlent. La réussite de cette stratégie va exploiter positivement les ressources locales et surtout réduire l'exode vers les villes notamment les grandes : faciliter la réalisation du projet métropolitain.

333. Les Régions-Programme : pour un repositionnement de l'économie nationale

La transition vers la société en réseau et l'économie de la connaissance, aussi bien que le renforcement des logiques de mondialisation et les impératifs d'un développement durable, font que l'Algérie se doit d'organiser son territoire afin de pérenniser et stimuler son tissu industriel¹ et plus largement son développement. Le développement d'une économie territoriale structurée doit permettre d'optimiser la croissance économique en offrant à l'économie une assise territoriale répondant à ses besoins et capable d'en structurer et amplifier les dynamiques. Cette économie territoriale structurée doit assurer une répartition équilibrée de la croissance capable d'appuyer les territoires les plus dynamiques mais aussi de permettre la diffusion de leur dynamisme en profondeur dans le territoire en évitant le décrochage des territoires plus fragiles. L'efficacité de fonctionnement des régions compétitives est la condition primordiale qui permet l'équilibre global du territoire et de la société elle-même : il faut traiter les Régions-Programme en termes de complémentarité.

Les limites des Régions-Programme actuelles portent en elles les limites d'un développement cohérent à l'horizon 2025. Les Régions-Programme actuelles définies par la loi sur « *l'Aménagement et le Développement Durable du Territoire* », au nombre de neuf, sont constituées à partir de regroupements de wilayas limitrophes et présentant des problématiques de développement similaires fondées sur l'homogénéité. Certaines sont organisées autour de métropoles urbaines déjà constituées (régions Nord), d'autres sont organisées autour de villes régionales en formation dans des régions homogènes: Hauts Plateaux et Grand Sud. Le découpage en Région-Programme doit favoriser le rééquilibrage territorial, être au service des nouveaux équilibres souhaités et de la disparition ou du moins de la forte atténuation des profondes disparités territoriales actuelles qui constituent des fractures lourdes de risques. L'actuel découpage doit donc évoluer et aller dans le sens d'une meilleure adéquation avec les conditions, les logiques de compétitivité mais aussi les critères du développement économique et humain, l'équilibre et l'équité des territoires. Le SNAT 2025 propose de passer de l'organisation actuelle de 9 Régions-Programme (annexe 6.7), fondées sur l'homogénéité, à 14 (annexe 6.8) s'appuyant sur la complémentarité². On soutient pas ici l'idée de 14 Régions-Programmes, mais on voudrait juste signaler l'importance de réviser le découpage actuel.

Il est essentiel, en effet, que l'identité de la Région-Programme puisse émerger et constituer un facteur de mobilisation pour les collectivités locales, les opérateurs économiques et les groupements sociaux. La définition géographique des régions se profile ainsi comme une question primordiale d'aménagement du territoire. C'est en fonction de cette vocation que le nouveau découpage doit s'effectuer, même s'il faudrait probablement beaucoup de temps à cet espace pour devenir un acteur essentiel de l'aménagement. La Région-Programme peut se polariser autour d'une grande ville, d'un binôme urbain ou alors suivant l'homogénéité des milieux (littoral, montagne, steppe, oasis,...). Elle doit en tout constituer un espace de développement participatif. La Région-Programme se présente, à notre sens, comme un meilleur échelon rassemblant au plan de la planification stratégique les collectivités locales

¹ C'est l'objet de la Nouvelle Stratégie Industrielle.

² Etude du MATE : Typologie du territoire : les nouveaux espaces émergents. MATE, Juin 2005.

pour concevoir des projets d'envergure adaptés à la vocation des grands territoires. Ces Régions-Programme constituent les nouveaux espaces de croissance qui reconfigurent le tissu existant au niveau régional en le restructurant et positionnant sur les filières productives les plus porteuses en renforçant les capacités régionales à intervenir sur les marchés nationaux.

334. Le développement local

Le développement local constitue un enjeu particulièrement important de la politique d'aménagement du territoire en évitant que la prospérité se concentre uniquement dans les territoires les plus compétitifs au risque de voir les territoires les plus fragiles décrocher. L'enjeu du développement local est d'impulser et soutenir le développement économique de l'ensemble des territoires, y compris les plus marginalisés. Il s'agit ainsi de permettre aux différents types de territoires de développer leurs propres atouts en termes de ressources (humaines, naturelles, productives, etc.), de faire valoir des avantages comparatifs et d'affirmer leur attractivité propre. Le développement local s'appuie à la fois sur les capacités endogènes des territoires à créer de l'activité, de l'emploi et de croissance et sur les impulsions exogènes dont ils bénéficient par leur intégration dans des ensembles économiques (aires de marchés plus vastes, investissements extérieurs, ...). Le développement local permet aux territoires de s'inscrire pleinement dans les chaînes de croissance irriguant le territoire et s'appuyant sur un système urbain recomposé et des infrastructures performantes (métropoles, villes-relais, villes d'équilibre, ...). Il leur permet de participer aux dynamiques économiques générales du pays.

L'appui au développement local est particulièrement important dans les territoires les plus fragiles, ceux-ci ne pouvant spontanément et sans intervention publique extérieure mettre en valeur leurs ressources propres, développer des relations profitables avec les autres territoires et conforter ou créer leur attractivité. Le développement local s'inscrit et contribue à l'économie mondialisée. L'économie mondialisée n'efface pas l'économie locale mais l'oriente et contribue à son développement en fixant des critères de compétitivité et d'attractivité, en ouvrant des marchés ou en apportant des investissements (OCDE). L'économie mondialisée ne se réduit pas à quelques centres mondiaux déterminés dans le cadre d'une spécialisation globale mais s'appuie largement sur des économies locales valorisant les ressources non-transférables, les ressources humaines, l'économie de proximité, etc. Le maillage économique territorial établit des liens entre le niveau local, régional, national et global.

Bien que de nombreux projets soient mis en œuvre par l'Etat au niveau local, la politique de développement économique local doit être repensée avec des outils adaptés à sa mise en œuvre. De nombreux instruments institutionnels, techniques et financiers sont susceptibles d'être sollicités à court terme pour mettre en œuvre une politique de développement local capable de mobiliser et d'établir des synergies entre les ressources humaines, financières, matérielles et naturelles d'un territoire.

Le succès d'une politique de développement local dépend en grande partie de la mobilisation des acteurs locaux constituant les forces vives de l'économie de proximité et des synergies qu'ils établissent. La structuration d'une économie de proximité suppose des efforts importants de coordination économique et attribue un rôle central aux interactions spatiales et organisationnelles entre les acteurs. La performance de l'économie de proximité et le succès de la politique de développement local se joue ainsi largement dans la qualité de la

gouvernance territoriale¹. Le développement local est le développement du territoire impulsé à partir des collectivités territoriales qui le compose : communes, wilayas et éventuellement à terme, région. Le développement local englobe le « *développement régional* » relevant en l'état actuel d'un développement inter-wilayas, les Régions-Programme n'étant pas des collectivités de plein droit. La définition de programmes d'intervention, l'identification et la mise en œuvre des projets locaux, d'aménagement et de développement ont vocation à être du ressort des collectivités territoriales.

Conclusion

Le projet métropolitain d'Alger, c'est souvent encore des visions sectorielles qui prévalent, ponctuelles et par à coups, au gré de la disponibilité du foncier, au gré des offres financières intéressantes, des ambitions de prestige ou des décisions politiques. Le manque de coordination entre tous ces investissements et l'absence d'un cadre stratégique global dans lequel ils pourraient s'insérer rend la tâche du SDAAM extrêmement ardue et restreint réellement sa marge de manœuvre. En même temps, la réalisation des projets structurants lancés depuis longtemps subit des retards : la nouvelle aéroport international n'est entrée en service qu'en juillet 2006 après 20 ans de chantier, le métro lancé en même temps n'est toujours pas fonctionnel et l'on annonce depuis plusieurs années des nouveaux projets : le tramway Fusillés – Dergana d'une longueur de 23,2 km pour 150 000 passagers/jour devrait être opérationnel en 2007, 10 nouveaux parkings de grande capacité et 6 téléphériques viendront renforcer le transport en commun dans la capitale, où s'effectuent quotidiennement plus de 5 millions de déplacements dont 60 % piétons et 40 % motorisés et où circule un million de véhicules/jour. Néanmoins, à travers toutes les opérations lancées et la mise à niveau de la législation, mise à part la problématique épineuse de l'habitat, nous apercevons cet éveil de volonté d'amélioration de la qualité du cadre bâti de la capitale, qui commence sérieusement à préparer son avenir.

La structure urbaine d'Alger s'orientant de plus en plus vers une structure polycentrique, il s'agirait de contribuer au développement de cette structure, avec le développement d'équipements et de services de proximité au niveau de chaque centre. Les différents pôles par une spécialisation performante (technopoles, recherche-innovation, pôle à caractère commercial, d'activités spécifiques, d'équipements et de services, ...) et une bonne répartition sur l'ensemble du territoire de l'agglomération permettraient de réduire les déplacements, d'améliorer la desserte, de réduire les inégalités. Ces pôles deviendraient alors des espaces stratégiques pour l'ensemble de l'agglomération.

¹ Division Management Development and Governance, preface de Cheema G. Shabbir : « *Governance can be seen as the exercise of economic, political and administrative authority to manage a country's affairs at all levels. It comprises the mechanisms, processes and institutions through which citizens and groups articulate their interests, exercise their legal rights, meet their obligations and mediate their differences.* In: *Governance for sustainable human development* ». New-York, United Nations Development Programme, a UNDP policy document, 1997, p. 3.

CONCLUSION GENERALE

Porté par la problématique de l'urbanisation à grande échelle, ce travail s'est concentré sur l'apport de la métropolisation dans l'amélioration des conditions de compétitivité des territoires. La question à laquelle nous nous sommes attachés de répondre était de savoir qu'offrent les grandes métropoles mondiales pour qu'elles soient aussi déterminantes dans la hiérarchie de compétitivité. Autrement dit, il s'agissait d'identifier les spécificités des métropoles et leurs capacités élevées de production dans un environnement globalisé.

Il était nécessaire, avant de pouvoir ultérieurement creuser la question, de poser notre travail sur un socle théorique solide, en commençant par les fondements de la ville : objet, principes, lien entre la ville et les rendements croissant, les systèmes de villes, les externalités urbaines, etc. Nous avons appris que la ville est un lieu où se concentrent les potentialités et elles constituent des milieux d'innovation, des centres d'accumulation du capital, des milieux à fortes chances de travail par la présence d'un nombre important de firmes. A un certain seuil de taille, la ville facilite les procédures d'embauche des entreprises à la recherche de travailleurs qualifiés et spécialisés et offre davantage d'opportunités aux chercheurs d'emploi. Les entreprises y trouvent les services spécialisés dont elles ont besoin tandis que les consommateurs y trouvent toute la gamme des produits et services nouveaux. Ensuite, nous nous sommes attachés à donner un cadre conceptuel de la métropole et de la métropolisation en soulignant les principaux critères qui font de la métropole un espace particulier par rapport à une ville telle qu'elle est définie théoriquement. A ce niveau d'analyse, nous avons pu retenir que le concept de la métropolisation décrit une forme de développement urbain qui correspond à un processus impliquant des phénomènes qui se mesurent d'une part au niveau local, tels que l'étalement urbain ainsi que le développement d'agglomérations de grande dimension et d'autre part, dans le contexte global, à travers la concentration croissante de la population dans quelques agglomérations importantes et la construction d'une armature hiérarchisée de métropoles mondiales. Une métropole désigne à la fois pôle de production, de décision, de concentration des hommes, (même si la taille démographique n'est pas un critère suffisant pour qualifier une ville d'une métropole au sens moderne « une forte productivité », on donne l'exemple de Lagos, le Caire,...), des informations et des marchandises et enfin, culturel. La métropole naît d'un processus renforcés d'agglomération, de proximité et d'interaction entre des agents rassemblés sur un espace dense d'hommes, d'entreprises et d'organisations. L'analyse du rôle de la métropolisation dans compétitivité des territoires nous a permis de déduire que les métropoles contribuent, soit une bonne partie, à l'amélioration des conditions de compétitivité d'un territoire à travers la présence de trois facteurs principaux : l'innovation, le capital humain et les infrastructures. Ces facteurs constituent les indicateurs-clé de la compétitivité des territoires ; leur présence doit conduire à l'augmentation de la production, à l'amélioration des conditions de vie et à un développement durable grâce à des infrastructures adaptées.

Pour l'Analyse du territoire d'Alger, la représentation et l'analyse des étapes d'expansion de la ville d'Alger, montrent bien l'éclatement en un siècle et demi passant d'une médina à caractéristiques orientales qui remontent à trois siècles de constitution, à une métropole du sud (concentration d'hommes et d'activité mais une des faiblesses au niveau des fonctionnalités urbaines et au équipements logistiques). Notons que les transformations radicales se sont opérées durant l'époque de la colonisation ; le débordement du site initial, transformations importantes dans la médina elle même, et ce à partir de la situation de 1830.

En effet, la ville suivait un parcours de développement spatial continu dans son ensemble. Les environs immédiats ou lointains accueillait des établissements humains quelquefois en localités sans fonction déterminée mais surtout, dans des villages, pour encadrer l'activité agricole. La formation historique est à trois niveaux : au niveau de la ville, au niveau de ses environs immédiats pour reconverter les *Fohos* autour de la ville en centres de colonisation et celui de la région à savoir le reste du Sahel, au-delà des *Fohos*, dans les *Haouchs* de la Mitidja. L'urbanisation s'effectuait partout ; elle a dépassé les piémonts de l'Atlas Blidéen au sud, s'est orientée vers l'est et vers l'ouest. Ces espaces sont considérés comme un troisième niveau en formation d'un territoire rural dont dépendait l'économie de l'époque et qui allait être, depuis le lancement de l'industrialisation, le territoire des déplacements de travail. En conséquence, les trois niveaux subissaient des expansions jusqu'à 1959 où se sont effectuées de grandes annexions des communes environnantes, pour les transformer en territoires urbains, c'est-à-dire la proche banlieue qui constituée, par une dizaine de communes limitrophes, se transforme en une grande commune à statut particulier de gestion.

La situation de quelques villages se prêtait bien à des développements surtout spatiaux, c'est ce qui a donné des extensions loin d'Alger donnant naissance à une grande périphérie. Dans l'ensemble, et à tous les niveaux s'effectuent les extensions, produisant des mitages, des conurbations, des annexions,... pour enfin se prêter à une urbanisation généralisée. La lecture du développement spatial permet de dégager les modalités hétérogènes d'expansion territoriale. Après l'indépendance, l'équilibre était difficile à restituer, les séquelles sont tant importantes. La capitale a amorcé la modernisation mais il demeure difficile de faire le retour aux origines et c'est le type occidental qui semble triompher, autrement dit *l'international*. Ces dernières années, Alger semble décidée à la fois de rattraper les retards accusés et de se moderniser. L'efficacité est à l'ordre du jour ; c'est ce qui donne le caractère de chantier à la ville. Des opérations de réalisation et de remise à neuf sont en cours, restructuration du réseau viaire, réutilisation de friches, surélévation, etc.

En matière de compétitivité, l'absence de cette ville de la carte des villes mondiales compétitives et créatrices de richesses, indique qu'elle ne réunit pas encore toutes les conditions pour jouer le rôle d'une métropole internationale, son retard est immense en termes de compétitivité, même rapportée à l'échelle africaine, arabe ou maghrébine. Elle ne dispose pas encore de véritables fonctions (activités, services) de commandement de niveau international ou même continental. Alger renvoie une image négative en raison, notamment des faiblesses liées à son cadre urbain et au manque de perspectives quant à son développement qualitatif. Le marketing de la ville correspond à l'image que les autorités locales souhaiteraient promouvoir et renvoyer de leur ville. Il est lié au concept d'attractivité qui, dans le cas des aires métropolitaines met en exergue la question de l'intercommunalité de la solidarité territoriale. Ceci renvoie à la problématique de la **gouvernance métropolitaine**, les aires métropolitaines constituées en ensemble fonctionnel relevant de différentes administrations du territoire, regroupent plusieurs communes et peuvent s'étendre sur tout ou partie de plusieurs wilayas. Il apparaît ainsi essentiel de mettre en place un niveau de gouvernance spécifique à l'échelle de l'aire métropolitaine capable de coordonner les projets structurants, porteurs de l'image de la ville.

Alger devra développer une image, une identité pour une meilleure accessibilité et insertion dans la dynamique économique mondiale et afin de reconquérir une place de commandement et jouer un rôle dans les réseaux constituées dans ses zones naturelles d'attraction : monde arabe, bassin méditerranéen..., etc. Elle doit offrir aux entreprises des réseaux articulés de transports, infrastructures, circulation, d'information et services aux

entreprises, de biens immobiliers, bassins d'emplois, et valoriser ses atouts de capitale : centre de décision, de recherche et de culture. Cette image doit traduire de manière lisible et attractive le projet métropolitain tant pour ses acteurs et habitants que pour l'extérieur. Elle s'inscrit de manière plus générale dans une stratégie de **marketing territorial** mettant en valeur les atouts spécifiques dont elles disposent par rapport aux autres métropoles.

Alger doit faire valoir ses potentialités à l'effet d'améliorer la qualité de son cadre de vie qui est liée plutôt au milieu urbain. C'est un concept qui reflète les choix de la société en matière d'urbanisme, architecture, logement, environnement et stratégie de développement sur le bien être de la population. En d'autres termes, ce concept correspond aux conséquences économiques, sociales, écologiques et sanitaires sur le quotidien des individus. La soutenabilité/durabilité de la ville (*the sustainability of the city*) apparaît comme une vision stratégique pour l'amélioration de la qualité de vie. Dans le secteur de l'habitat, la ville durable est un lieu de lutte contre l'exclusion et de promotion de la mixité sociale. La taille, localisation ainsi que le caractère d'acquisition d'un logement dépendent des besoins des individus sans aucune discrimination. Cependant, la croissance démographique dans les milieux urbains est considérée comme une contrainte pour les systèmes de gestion de l'offre/demande et de la gouvernance du secteur de l'habitat. Sur le plan social, la ville durable soutient l'accès aux services à tous et partout. L'épanouissement, la santé physique et l'équilibre psychologique des citoyens nécessitent des équipements et espaces d'attraction et de loisirs. Les centres culturels, infrastructures sportives, lieux de spectacles, salles de cinéma, espaces d'expositions, parcs, aires de jeux, et squares sont des infrastructures qui contribuent au bien-être des habitants et donc à la durabilité sociale d'une métropole.

Les villes nouvelles (Sidi Abdallah, Bouinan) devraient offrir un grand potentiel pour l'amélioration du cadre de vie de l'aire métropolitaine d'Alger. Bien que le développement de la qualité de vie nécessite des interventions sur le plan de l'aménagement urbain, l'intégration des territoires à forte concentration en espaces forestiers tels que le massif de Chenoua, l'Atlas Blidéen, le Zaccar et les massifs de l'Est contribueront à l'équilibre écologique et à la haute qualité environnementale de l'aire métropolitaine.

Nous avons souligné le rôle de la métropolisation comme nouveau mode d'organisation du développement des nations et de leurs régions. La faiblesse du secteur logistique constitue une insuffisance marquée des villes algériennes et de l'ensemble du territoire algérien dans un contexte d'ouverture et d'accroissement des échanges. Au niveau d'Alger, tout comme Oran, Annaba et Constantine, l'accessibilité aérienne s'améliore mais l'éventail des destinations internationales reste encore limité et le fret aérien est faible. L'accessibilité par mer souffre d'équipements portuaires inadaptés aux standards internationaux, tant en capacités qu'en qualité des prestations, notamment logistiques. La médiocre qualité des infrastructures limite les liaisons entre les métropoles et leur hinterland et constitue un obstacle à la diffusion satisfaisante de la croissance. En matière d'urbanisation, les métropoles algériennes offrent un cadre urbain insuffisamment attractif : extension anarchique de l'urbanisation, développement de l'habitat précaire, espace urbain fonctionnant sur mode informel, dégradation du cadre de vie, accroissement des pollutions, saturation des axes urbains constituant autant de dysfonctionnements des métropoles. La métropolisation des grands centres urbains en Algérie tel Alger, est, à notre avis, une clé du développement du pays, qui passe par une transformation fonctionnelle de cette agglomération. Il ne s'agit pas seulement de l'aménagement urbain interne par la densification et la spécialisation fonctionnelle des espaces urbains : ces villes ne deviendront de véritables métropoles (à l'échelle méditerranéenne pour Alger, à l'échelle du Maghreb pour les autres) que si se

produit une double articulation de ces centres, à la fois avec l'économie globale et avec l'hinterland régional.

- **L'articulation externe** passe par la connexion des métropoles algériennes, grâce aux grands flux d'échanges de biens, de connaissances, de personnes, de capitaux, aux autres métropoles mondiales en particulier celles de l'Europe et de la Méditerranée.
- **L'articulation interne** passe par la connexion de la ville avec sa « *région métropolitaine* » qui se trouve sous son influence (Tipaza, Blida et Boumerdès pour Alger). Il s'agit d'une région économique assez vaste qui ne coïncide pas avec une Région-Programme. L'enjeu est, d'une part, la création d'une véritable aire métropolitaine avec ses couronnes périurbaines, mais aussi l'intensification des flux de toutes sortes avec les villes moyennes environnantes, et les pôles d'équilibre en voie de constitution dans les Hauts-Plateaux et le Sud. Cette bonne connexion entre la métropole côtière et les pôles intérieurs est la clé de l'articulation interne : elle garantit d'une part la cohésion du territoire en prévenant la fracture Nord-Sud et elle assure d'autre part le succès du rééquilibrage en diffusant le dynamisme et la modernité dans l'arrière-pays.

Alger et son territoire sont les produits de la stratification des divers modes d'occupation et d'exploitation spatiales, durant l'histoire. Il résulte d'abord du cadre naturel sur lequel se sont plaqués des systèmes humains de différentes civilisations. Leur situation géographique réside beaucoup plus dans le processus de leur formation durant des siècles, d'une ville maritime à une métropole, son territoire s'est transformé à partir d'un simple hinterland à une aire métropolitaine contemporaine. La métropole algéroise est en phase d'édification d'un territoire métropolitain moderne.

Dès lors que semblent réunies toutes les conditions (un objectif, des moyens, une autorité unique et puissante, des partenaires), se pose alors, dans toute son acuité, la question du contenu concret à donner à la métropolisation d'Alger dans le cadre de la globalisation, notamment face à la stratégie des multinationales, acteurs majeurs des IDE, considéré comme l'un des principaux indicateurs de l'insertion dans l'économie mondiale. Cette question revient à poser celle du contexte international dans lequel doit s'insérer une telle métropole dans sa substance, son contenu, en mettant au premier plan celle des segments ou des créneaux possibles ou tolérés (i.e. dont la localisation dans cette métropole convient aux stratégies des multinationales et des Etats ou entités, comme l'Union Européenne) dans le cadre des zones de libre-échange, de la coopération Nord-Sud), etc. En effet, et indépendamment de la capacité du tissu local à accueillir de tels segments, quelle est la stratégie réelle de ces entités vis-à-vis de ce qu'on appelle la rive sud de la Méditerranée ? Faisons halte ici pour revenir sur l'insertion dans l'économie-monde : l'Algérie est de fait insérée dans l'économie-monde sous l'angle de la dépendance directe, les pays du Monde Arabe étant astreints à importer des produits dont ils ne peuvent se passer, et à des prix fixés ailleurs. Est-ce que l'expression *insertion dans l'économie-monde* signifie qu'on participe au segment de production des biens ou services, au segment décisionnel, ou encore à la recherche-développement en rapport ou en accord avec les multinationales ? Dans ce cas, entre-t-il dans la stratégie de ces firmes de localiser dans les pays ou métropoles du Monde Arabe l'un de ces segments, c'est-à-dire autre chose que des représentations commerciales dans un marché captif ? La question de base qui se pose alors à toutes les villes importantes du Monde Arabe candidates à la fonction de Métropole est celle de savoir quelle place elles peuvent espérer occuper dans la sphère dépendante où elles sont placées et dans la hiérarchie de subordination de leurs économies. Ce n'est pas parce que l'activité des grandes firmes est

a-topique qu'elles n'ont pas une politique de localisation, politique qui ne réserve pas forcément aux villes du Monde Arabe, une place significative autre que celle de relais dans leurs circuits de distribution. Dans la mesure où ces segments et créneaux visant à consacrer l'entrée des acteurs économiques algérois dans les flux d'échanges internationaux en tant que partenaires dans des processus de production de biens et de services sont définis, quelle marge de tolérance est admise par les tenants du système entier (tributaire) national face à cette concurrence susceptible de gêner les circuits de l'importation qu'ils contrôlent ? Nous arrivons ainsi à un enjeu majeur en Algérie, dominée par un système tributaire ou, autrement dit, un état néopatrimonial dans lequel les groupes dirigeants s'associent et/ou se concurrencent dans deux champs apparemment différents. Le premier champ est celui du contrôle de la rente pétrolière et de sa redistribution de manière directe (subventions, financements, distribution de biens) ou indirecte à travers le circuit des marchés de réalisation pour une partie et le circuit de l'importation, pour une plus grande partie, notamment celle des produits les plus stratégiques (alimentation, produits pharmaceutiques, etc.), le second champ est celui de la destination de l'énorme potentiel productif public littéralement acculé à la faillite – en plus de ses tares intrinsèques hérités du fait de son insertion passée dans le circuit de la redistribution visé et promis à la privatisation.

L'affichage de l'objectif de métropolisation, dans les conditions que nous avons décrites, aurait pour traduction la multiplication des contacts entre les autorités locales d'Alger et les investisseurs (nationaux et étrangers) et les responsables des grandes villes européennes, agissant comme facilitateurs pour leurs entreprises, avec l'amorce d'un processus d'installation de certains investisseurs étrangers importants. Ainsi, la réflexion sur le contexte local de la métropolisation met d'emblée en évidence la question des enjeux locaux et leur importance dans la recherche du sens réel à donner – sans doute aussi pour d'autres villes du monde arabe – et aux adhésions apparentes à la terminologie de l'insertion dans l'économie-monde et, entre autres, à l'objet métropole comme porte d'entrée. Il apparaît à notre sens clairement que le contenu réel et la portée d'une métropolisation sont à la charnière d'enjeux multiples et de différentes échelles (Monde, Europe, versant sud de l'Europe) qui engagent, à chaque niveau, de nouveaux acteurs dotés de stratégies propres (qui prennent en compte leur propre contexte et les autres échelles) et d'enjeux tout aussi complexes entre les pays du monde arabe avec autant de nouveaux acteurs et de stratégies croisées.

Le réseau de villes de l'espace métropolitain tel qu'il se présente actuellement peut être cité comme un atout ; il présente, certes, des dysfonctionnement quant à son organisation et son hiérarchie mais cela tient plus au manque d'une perspective globale intégrant et orientant sa dynamique qu'à ces propres caractéristiques physiques. L'analyse des principales spécificités des wilayas de Blida, Boumerdès et Tipaza confirme leur complémentarité et leur interdépendance au-delà même de leurs limites administratives, d'une part, et leur appartenance au quotidien à la mouvance d'Alger en d'autre part. La profondeur territoriale d'Alger, par l'existence d'un hinterland très varié et puissant par ses activités et potentialités, donne au projet métropolitain une crédibilité considérable puisqu'elle ajoute à la masse critique et à la diversité des services que peut proposer Alger.

Toutefois un certain nombre d'éléments sont encore loin d'être satisfaits, tels que la nature des activités à encourager à Alger qui pourraient maximiser les rendements et répondre aux spécificités de ce territoire. Nous pouvons juste dire que le caractère sismique de la zone algéroise, accentué par une forte concentration d'hommes et d'activités, donne une réflexion à faire d'Alger un pôle de services et de déployer les activités à haut risque industriel vers son

hinterland moins sensible. S'ajoute au type d'activité la question de la taille optimale d'Alger où au-dessus duquel, se génèrent des déséconomies d'échelle. Ainsi, dans une optique d'aménagement du territoire, la question de métropolisation en Algérie ne doit pas se focaliser sur les villes côtières (Alger, Oran, Annaba et Constantine), mais la question s'ouvre sur d'autres scénarios : Sétif à titre d'exemple, connaît actuellement une forte dynamique territoriale, et son positionnement de commandement sur son hinterland (Bordj Bou Arreridj, Bejaia et même Mila, pourrait faire cette région une métropole intérieure.

De plus, dans le cadre de l'économie mondialisée et de compétitivité des territoires, l'intégration à un espace communautaire transnational présente beaucoup d'avantages. Pour l'Algérie, l'intégration maghrébine est stratégique pour conforter et conjuguer ses potentialités économiques mutuelles, offrir à l'ensemble maghrébin des conditions aussi favorables que possible pour affronter une concurrence mondialisée, et s'ouvrir à des espaces plus larges de coopération et/ou d'intégration : Monde Arabe, Méditerranée, Afrique. En se référant aux différents modèles d'intégration, l'intégration maghrébine rejaillira sur le fonctionnement, les structures et la consistance de l'économie algérienne (partage des tâches et éventuelles spécialisations particulières) et même sur sa configuration territoriale, à partir des nouveaux rôles que joueront les grands axes de transport et de communication trans-maghrébins et les zones frontalières. En matière de politique d'aménagement du territoire dont le rôle n'est pas de *prévoir* mais de *préparer*, elle est nécessairement interpellée et se doit de prendre en compte les implications à terme de cette ouverture sur l'espace maghrébin notamment quant aux projets ou programmes à concrétiser. Géographiquement, l'Algérie est au cœur du Maghreb au niveau de toute l'étendue de son territoire, en partageant des frontières importantes avec chacun des pays liés à cet espace. Cette position est également confortée par son ouverture, à l'instar de tout l'ensemble maghrébin, à d'autres sphères régionales de coopération tels la Méditerranée, l'Afrique et le Monde Arabe. Ces éléments constituent des atouts considérables pour le rôle et les avantages particuliers que peut ambitionner l'Algérie, dans le cadre des stratégies et expériences ou intégrations communautaires, mais il ne faut pas également mésestimer ce que l'on appelle communément le « *revers de la médaille* » soit en l'occurrence, les risques de distorsions territoriales internes qu'impliquent ces mêmes atouts pour l'espace national. Selon leurs stratégies trans-maghrébines ou des considérations de rentabilité immédiate, les partenaires maghrébins auront vraisemblablement tendance à préférer des actions et programmes qui impliqueront plus particulièrement la frange septentrionale du territoire algérien. La politique algérienne d'aménagement du territoire aura à veiller aux équilibres territoriaux et la politique communautaire maghrébine aura évidemment à développer les actions et initiatives permettant l'émergence et la mise en œuvre d'une politique communautaire d'aménagement du territoire à l'échelle maghrébine. Et dans ce sens, les pays maghrébins dans leur ensemble auront à prendre, à terme, les mesures et les initiatives permettant l'émergence et la mise en œuvre, à l'échelle maghrébine, d'une politique communautaire d'aménagement du territoire.

Nous avons pleinement conscience que notre travail n'a fait qu'effleurer le sujet, mais en dépit de sa modestie, il a pu apporter quelques éléments de réponses à nos préoccupations de départ, à savoir la place de la métropole dans la hiérarchie de compétitivité, sur le plan théorique, et de déterminer à quelles conditions, Alger deviendrait une métropole compétitive défiant les villes maghrébines et méditerranéennes. Le sujet est vaste, très important et peu exploré, ce qui pourrait ouvrir d'autres pistes de recherche.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. Abdelhak K., Cuenca C.: Hiérarchie urbaine, distribution rang-taille et développement régional au Maroc, 2002.
2. Abdelkader B.: Housing and Housing Finance in Algeria : Opportunities and Challenges. Housing Finance International, March 2008.
3. Abdel-Rahman H.M et Fujita M.: Marshallian externalities and city size. *Journal of Regional Science*, 30, 165-183, 1990.
4. Abdel-Rahman H.M. & Anas A.: Theories of Systems of Cities. *Regional Science Association International*, Septembre 2003.
5. Abdel-Rahman H.M. and M. Fujita: Product variety, Marshallian externalities and city sizes. *Journal of Regional Science*, 30: 165-183, 1990.
6. Abdel-Rahman H.M. and M. Fujita: Specialization and diversification in a system of cities. *Journal of Urban Economics*, 33: 189-222, 1993.
7. Abdel-Rahman H.M. and P. Wang: Social welfare and income inequality in a system of cities. *Journal of Urban Economics*, 41: 462-483, 1997.
8. Abdel-Rahman H.M. and P. Wang: Toward a general-equilibrium theory of a core-periphery system of cities. *Regional Science and Urban Economics*, 25: 529-546, 1995.
9. Abdel-Rahman H.M.: Agglomeration economies, types, and sizes of cities. *Journal of Urban Economics*, 27: 25-45, 1990a.
10. Abdel-Rahman H.M.: Does the structure of an urban system affect income disparities?. *Journal of Regional Science*, 42: 389-410, 2002.
11. Abdel-Rahman H.M.: Economies of scope in intermediate goods and a system of cities. *Regional Science and Urban Economics*, 24: 497-524, 1994.
12. Abdel-Rahman H.M.: Income disparity, time allocation and social welfare in a system of cities. *Journal of Regional Science*, 38: 137-154, 1998.
13. Abdel-Rahman H.M.: Multi-firm city versus company town: A microfoundation model of localization economy. *Journal of Regional Science*, 40: 755-769, 2000.
14. Abdel-Rahman H.M.: Product differentiation, monopolistic competition and city size. *Regional Science and Urban Economics*, 18: 69-86, 1988.
15. Abdel-Rahman H.M.: Shareable inputs, product variety, and city sizes. *Journal of Regional Science*, 30: 359-374, 1990b.
16. Abdel-Rahman H.M.: When do cities specialize in production?. *Regional Science and Urban Economics*, 26: 1-22, 1996.
17. Acemoglu: A microfoundation for social increasing returns in human capital accumulation. *The Quarterly Journal of Economics*, August 1996.
18. Acs Z.J. and D. B. Audretsch: Innovation in large and small firms: an empirical analysis. *American Economic Review* 78, 678-690, 1988.
19. Acs, Z.J., D. Audretsch and M. P. Feldman: R&D spillovers and recipient firm size. *Review of Economics and Statistics* 100 (1): 336-367, 1994.
20. Adams J.D. and A.B. Jaffe: Bounding the effects of R&D: an investigation using matched firm and establishment data. *Rand Journal of Economics* 27, 700-721, 2002.
21. Adams J.D.: Comparative localization of academic and industrial spillovers. *Journal of Economic Geography* 2, 253-278, 2002.
22. Agulhon M., Choay F, Crubellier M., Lequin Y. et Roncayolo M. : La ville de l'âge industriel. Le cycle Haussmannien, (L'histoire de la France urbaine, 4), Paris: Seuil (Points histoire), 1998.

23. Ait Abdellah B., Ayache K.: The Algerian Railway Program as integral part of the Trans-Maghreb Rail System. Seminar cum Study tour France/United Kingdom Acquis Communautaire. Disponible sur le site web:
24. Alejandro Cunat and Marco Maffezzoli : Can comparative advantage explain the growth of US trade ?. *The Economic Journal*, Volume 117, 583-602, 2007.
25. Alfred Nettement : Histoire de la conquête d'Alger. Ed. J. Lecoffre, 1856. Numérisé par Google en 2 Décembre 2006.
26. Almeida P. and B. Kogut: The exploration of technological diversity and the geographic localization of innovation. *Small Business Economics* 9 (1): 21-31, 1997.
27. Anas A. and I. Kim: General equilibrium models of polycentric urban land use with endogenous congestion and job agglomeration. *Journal of Urban Economics*, 40, 217-232, 1996.
28. Anas A. and K. Xiong: Formation and growth of specialized cities. Working Paper, State University of New York at Buffalo. *Regional Science and Urban Economics*, 2002.
29. Anas A. and K. Xiong: Intercity trade and the industrial diversification of cities. *Journal of Urban Economics*, 54, 258-276, 2003.
30. Anas A. and K. Xiong: Public investment in a core-periphery model. Working Paper, State University of New York at Buffalo, 1999.
31. Anas A. and R. Xu: Congestion, Land Use and Job Dispersion: A General Equilibrium Analysis. *Journal of Urban Economics* , 45,3, 451-473, 1999.
32. Anas A., R.J. Arnott and K. Small: Urban spatial structure. *Journal of Economic Literature*, 36, 1426-1464, 1998.
33. Anas A.: On the birth and growth of cities: Laissez-Faire and planning compared. *Regional Science and Urban Economics*, 22, 243-258, 1992.
34. Anas A.: Vanishing cities: what does the New Economic Geography imply about the efficiency of urbanization?. *Journal of Economic Geography*, 2002.
35. ANAT : Gestion des métropoles. (rapport de mission I), Alger, 1992.
36. Anderson F., Forslid R. : Tax competition and economic geography. *Journal of Public Economic Theory* 5: 279-304, 2003.
37. Annik Osmont : Mondialisation/métropolisation : politiques et gestion urbaines. Laboratoire Théorie des Mutations urbaines (LTMU), Université de Paris VIII, année ND.
38. Anselin L., Z.J. Acs, and A. Varga: Local geographic spillovers between university research and high technology innovations. *Journal of Urban Economics* 42, 422-448, 1997.
39. Arrêté N° 01 DRC / SAJC / du 07/ 01/ 1998 – Gouvernorat du Grand Alger, portant approbation du règlement urbanistique et sanitaire de la métropole algéroise.
40. Ascher F. : Métapolis ou l'avenir des villes. éd. O. Jacob, Paris, 1995.
41. Ascher F. : Metapolis, ou l'avenir des villes. Paris 1995.
42. Audretsch D.B. and M. Fritsch: Growth regimes over time and space, *Regional Studies* 36 (2): 113-124, 2002.
43. Audretsch D.B. and M. P. Feldman: R&D spillovers and the geography of innovation and production. *American Economic Review* 86 (4): 253-273, 1996.
44. Audretsch D.B.: The innovative advantage of US cities. *European Planning Studies*, 10, 2, 165-176, 2002.
45. Audretsch, D. B., Feldman M.P.: R&D spillovers and the geography of innovation and production. *American Economic Review* 86, 4, 253-273, 1996.
46. Auray J.P, Bailly A., Derycke P.H. : Encyclopédie d'économie spatiale. Economica, Paris 1994.

47. Autant-Bernard C. et Massard N. : Externalités de connaissances et géographie de l'innovation : les enseignements des études empiriques. CREUSET 2003.
48. Bairoch P. : De Jéricho à Mexico. Villes et économie dans l'histoire, chapitre 15-17, Gallimard, Paris 1985.
49. Baldwin R.E.: Agglomeration and Endogenous Capital. *European Economic Review* 43: 253-280, 1999.
50. Bassand M. : Les six paramètres de la métropolisation. Cahiers de la métropolisation, Enjeux et définition de la métropolisation, n°1, 33-39, 2001.
51. Belakehal A. et Djenane M. : Instruments d'urbanisme et gestion de l'espace de la ville en Algérie. Cas de l'agglomération de Sidi-Okba (wilaya de Biskra). Actes du 1er Séminaire International sur la Gestion des Villes (SIGV 99), I.G.T.U de M'sila, 8-9/11/1999.
52. Belguidoum S. : Une société bloquée, la crise des idéologies en Algérie. *Revue Recherches Internationales*, n°67-68, 2003.
53. Belhamissi M. : Le Fahs d'Alger, d'après les anciens récits, polycopié inédit, 2003.
54. Benevolo L. : Histoire de la ville. Ed. Parenthèses, Marseille 2004.
55. Benevolo L. : La Ville dans l'histoire européenne. Seuil, Paris 1993.
56. Benoît Mulkay : La compétitivité d'un territoire. Document pour le colloque du CRIES, Université de Montpellier 1, 9 et 10 octobre 2006.
57. Benyoucef B. : La crise de mutation de la ville algérienne et ses enjeux (cas d'Alger), 2003. In Djedouani S. & al : Les nouveaux défis de l'urbanisation. Harmattan, Paris, 2003.
58. Berroir S., Mathian H., Saint-Julien Th. et Sanders L. : Mobilités et polarisations: vers des métropoles polycentriques. Le cas des métropoles francilienne et méditerranéenne. Paris 2004.
59. Berry B.J.L.: Cities as systems within systems of cities. *Papers of the Regional Science Association*, 1964. In Sanders L.: Les modèles agent en géographie urbaine. Article publié in « Modélisation et simulation multi-agents ; applications pour les Sciences de l'Homme et de la Société ». halshs-00119088, version 1, Décembre 2006.
60. Bertrand Bellon : La compétitivité. In Arena et al. : *Traité d'économie industrielle*. Economica, Paris, 1991.
61. Black D. and J.V. Henderson: A theory of urban growth. *Journal of Political Economy*, 107(2), 252-284, 1999.
62. Black D., Henderson J.V.: Urban growth theories. *Journal of Political Economy* 107: 252-282, 1999.
63. Black D., Henderson J-V.: A theory of urban Growth. *Journal of Political Economy*, 107, 252-284, 1999.
64. Boino P. : Métropole et métropolisation. Institut d'Urbanisme de Lyon (Lyon 2).
65. Bouchemal S. : La production de l'urbain en Algérie : entre planification et pratiques. laboratoire RNAMS, centre universitaire Larbi Ben M'hidi, Algérie 2004.
66. Boukhemis K. et Zeghiche A. : Ville légale et ville illégale en Algérie. Quelle gestion urbaine ?. *Presse universitaire de Caen*, 1997.
67. Boyer J.C. : Les villes européennes., Hachette, Paris 2003.
68. Brinkman G.: The competitive position of Canadian agriculture. *Canadian Journal of Agricultural Economics*, 35, 263-288, 1987.
69. Bröcker J.: Agglomeration and Knowledge Diffusion. *Economics Working Paper N°08*, 1-21, 2004.
70. Bröcker J.: Agglomeration and Knowledge Diffusion. *Economics Working Paper N°08*, 1-21, 2004.

71. Brookings Institution group: Metro Nation How U.S. Metropolitan Areas Fuel American Prosperity. The Brookings Institution, 2007.
72. Brotchie J., Batty M., Hall P., Newton P.: Cities of the 21st Century: New Technologies and Spatial Systems, Melbourne, Longman Cheshire, 1991.
73. Caldeira T.P.R.: City of Walls : Crime, Segregation and citizenship in Sao Paulo. CA, University of California Press, Berkley, 2000.
74. Capron G. : Les ensembles résidentiels fermés dans les Amériques: une lecture critique de la littérature. L'Espace Géographique, vol. 33, N°2, 97-113.
75. Carlino G., Chatterjee S., Hunt R.: Knowledge spillovers and the new economy of cities. Federal Reserve Bank of Philadelphia, Working Paper n°01-14, 2001.
76. Carlier F. : Pouvoir Economique et Espace, Analyse de la divergence Régionale. L'Harmattan, 2004.
77. Carrincaux C. : La notion de distance dans les analyses empiriques des effets de débordement géographique de la connaissance : une revue. Revue d'Economie Régionale et Urbaine, 4, 619-642, 2000.
78. Castel J.-C. : Les coûts de la ville dense ou étalée. CERTU, 2005.
79. Castells M. : L'ère de l'information : fin de millénaire. Paris, Fayard, 1999.
80. Castells M. : L'ère de l'information : la société en réseau. Paris, Fayard, 1998.
81. Castells M.: The city and the grassroots. Berkeley, University of California Press, 1983.
82. Castells M.: The informational city. Information technology, Economic restructuring, and the Urban-regional process. Great Britain: TJ Press, Padstow, 1989.
83. Castells M.: The Rise of the Network Society. Oxford: Blackwell, 1996.
84. Catherine Baumont et Julie Le Gallo : Les tests des modèles urbains multicentriques. Septembre 1999.
85. Catin M. et Van Huffel C. : Concentration urbaine et industrialisation. Université de Toulon et du Var, Cahiers du CRERI N°1, 2003.
86. Catin M. : Régions centrales et périphériques : Externalités et économie géographique. Région et Développement, n° 11, 2000, p 1-2.
87. Catin M., Lesueur J.Y. et Zenou Y. : Emploi, concurrence et concentration spatiales. Economica, Paris, année ND.
88. Cavailhès J. : Un marché des villes» en économie géographique avec des coûts urbains endogènes. INRA-ENESAD, Working Paper, 2001.
89. Céline V.M. : Mondialisation et système de villes : les entreprises étrangères et l'évolution des agglomérations sud-africaines. thèse de doctorat, Paris I, 2005.
90. CEMAT, Schéma européen d'aménagement du territoire. Conseil de l'Europe, Strasbourg, 1994.
91. Ch. de Rotalier : Histoire d'Alger et de la piraterie des Turcs dans la Méditerranée a dater du seizième siècle. Volumes 1-2, Ed. Paulin, 1841. Numérisé par Google en 12 Août 2008.
92. Chabane L. : La mobilité quotidienne et les transports urbains à Alger. Colloque international Environnement et transports dans des contextes différents, Ghardaïa, Algérie, 16-18 fév. 2009. Actes ENP, Alger, p 231-237.
93. Chadli M., Hadjiedj A. : L'apport des petites agglomérations dans la croissance urbaine en Algérie. Revue européenne de géographie, No 251, 20 octobre 2003.
94. Chambre de commerce du Montréal métropolitain : Montréal : l'avantage urbain, Janvier 2007.
95. Champion T. : A Changing Demographic Regime and Evolving Polycentric Urban Regions : Consequences for the Size. Urban Studies Review N°:38-4; « Composition and Distribution of City Populations », 2001.

96. Chantelot S. : Villes, Capital Humain et TIC, 2005. In Buisson M-A, Mignot D. : Concentration économique et ségrégation spatiale, De Boeck.
97. Charlot S., Duranton G.: Communication externalities in cities, *Journal of Urban Economics*, 56, 581-613, 2004.
98. Chase-Dunn C. and Jorgenson A.: *Settlement Systems: Past and Present*. Institute for Research on World-Systems. University of California. In McNicoll G. and Demeny P.: *Encyclopedia of Population*: <http://irows.ucr.edu/research/citemp/setsys/setsys.htm>
99. Chibane Nabila : La gestion locale de la municipalité de Sidi M'hamed : entre gestion participative et politique des aménagements. Séminaire international « Stratégies pour un développement durable local : renouvellement urbain et processus de transformations informelles » EPAU, Alger, Mai 2007.
100. Christel Alvergne et William J. Coffey : Similitudes et différences des formes urbaines en Europe et en Amérique du Nord. *Cahiers de géographie du Québec*, vol. 44, n° 123, 437-451, 2000. <http://id.erudit.org/iderudit/022929ar>.
101. Christensen L., Cummings D. et Jorgenson D.W. : Relative productivity levels, 1947-73: An international comparison. *European Economic Review*, 61-94, 1981.
102. Chrystel Alvergne et Daniel Latouche : Le système urbain Nord-Américain à l'heure de la nouvelle économie. *Mappemonde* 2003.
103. Ciccone A., Peri G.: Identifying human capital externalities : theory with application to US cities. *Iza discussion papers n°488*, 2002.
104. Claval P. : *La logique des villes*. Litec, Paris 1981.
105. CNES : *La ville algérienne ou le devenir urbain du pays : Document produit par Le Conseil National Economique et Social (CNES)*, Alger, 1998.
106. Coffey W. : *Le système métropolitain Nord-américain*. RESER, Aix, 1995.
107. Coissard S. : *L'économie internationale selon PAUL KRUGMAN*. 2006.
108. Commission Européenne : *Rapport européen sur la compétitivité*, 2002.
109. Competitiveness Advisory Group, (Ciampi Group): *Enhancing European Competitiveness. First report to the President of the Commission, the Prime Ministers and the Heads of State*, June 1995.
110. Conrad K. : Productivity and cost gaps in manufacturing industries in US, Japan and Germany. *European Economic Review*, 62-86, 1988.
111. Conseil Economique et social (France) : *Métropolisation et maillage du territoire*. Mars 2003.
112. Corolleur F., Boulianne L., Crevoisier O., Decoutère S. : *Ville et innovation. Le cas de trois villes de Suisse occidentale*, 2000. In Crevoisier O. Camagni R. : *Les milieux urbains : innovation, systèmes de production et ancrage*, IRER, Neuchâtel.
113. Crévoisier O.: *The innovative milieux approach : towards territorialized understanding of economy*. *Economic Geography*, 4, 367-379, 2004.
114. Crozet M. : *Agglomération spatiale et performances des régions européennes*. *Les Cahiers du PLAN N°14*, Paris 2005.
115. Cynthia G. : *De la ville à l'urban sprawl : La question métropolitaine aux États-Unis*. *cercles N°13*, 123-138, 2005.
116. Daho Dj. : *Alger ou quand la marge passe par le centre*. *Actes Sud, La pensée de midi*, 1, n°4, 36-41, 2001.
117. David B. Audretsch & Maryann P. Feldman: *Knowledge Spillovers and the Geography of Innovation*. *Urban and Regional Economics*, Volume 4, 2003.
118. Derycke P.H, Huriot P.H et Puman D. : *Penser la ville, théorie et modèles*. *Economica* 1996.
119. *Direction de l'Urbanisme et de l'Habitat d'Alger*, 2009.

120. Division Management Development and Governance (DMDG): Governance for sustainable human development. New-York, United Nations Development Programme, a UNDP policy document, 1997.
121. Dixit. A.K, Stiglitz J.E.: monopolistic competition and optimum product diversity. *American Economic Review*, N° 67, 297-308, 1997.
122. Dolores Hayden and Building Suburbia: Green Fields and Urban Growth, 1820-2000. Cambridge, Harvard U.P, 2003.
123. Douglas Webster et Larissa Muller: Urban competitiveness assessment in developing country urban regions: the road forward. World Bank, Washington D.C., 2000.
124. Douglas Webster : Exploring Urban Growth Management; Insights from Three Cities: QUITO (Ecuador), XI'AN (PRC), HYDERABAD (India). World Bank, Finance, Economics and Urban Department, June 15, 2008.
125. Dubuc S. : L'urbanisation de l'Inde au XXe siècle. Mémoire de maîtrise, Université Paris I, 1995.
126. Dufaux F., Fourcaut A., Chemetov P., Amestoy I. : Le monde des grands ensembles. Creaphis, 2004. (Procès verbaux du colloque : Les grands ensembles à l'épreuve comparative, 2002).
127. Duranton G., Puga D.: Nursery Cities: Urban diversity, process innovation, and the life-cycle of products. Centre for Economic Performance Discussion Paper n° 445, London School of Economics, 2000.
128. Eaton J. et Eckstein: Cities and growth : theory and evidence from France and Japan. *Regional Science And Urban Economics*, 27, 443-474, 1997.
129. Edward L. Glaeser, Matthew E. Kahn: Sprawl and Urban Growth. *Handbook of Urban and Regional Economics*, Volume IV.
130. Encyclopédie de la géographie, Camille Tiano, Chapitre 32.
131. Enquête ménages sur les déplacements dans l'agglomération d'Alger, EMA/BETUR – CENEAP, juillet 2004.
132. European Management Produce and Market: Competitiveness of Enterprises in the World Competitiveness Report, 1991.
133. Feldman M.: Knowledge complementarity and innovation. *Small Business Economics* 6-3, 363-372, 1994.
134. Feldman M.P., Audretsch D.: Innovation in Cities: Science-based Diversity, Specialization, and Localized Competition. *European Economic Review*, 409-420, 1999.
135. Feldman M.P., Audretsch D.B.: Innovation in cities : Science-based diversity, specialization and localized competition. *European Economic Review*, 43, 2, 409-429, 1999.
136. Feldman M.P., Massard N.: Knowledge Spillovers and The Geography of Innovation: Institutions and Systems of Innovation. Kluwer publishers, 2001.
137. Fenkel: Why high-tech firms choose to locate in or near metropolitan areas?. *Urban Studies*, Volume 38, Number 7, 1083-1101, 2001.
138. Fonds des Nations Unies pour la population : État de la population mondiale 2007 : libérer le potentiel de la croissance urbaine. 2007.
139. Fossaert R.: World cities in a world system, *Hérodote*, n° 105, 10-25, 2001.
140. Moriconi-Ebrard F. La loi de la métropolisation et la notion de système urbain. Colloque GéoPonts, 2000.
141. Gaschet F., Lacour C. : Villes et territoires face aux défis de la mondialisation. Métropolisation et Innovation : les enjeux d'un débat. projet de recherche soutenu par Conseil Régional d'Aquitaine, université MONTESQUIEU – BORDEAUX IV, 2005.

142. Fujita M, Krugman P. : When is the economy monocentric ? Von Thünen and Chamberlin unified. *Regional Science and Urban Economics*, 1995.
143. Fujita M. and Thisse J.-F.: *Economics of Agglomeration. Cities, Industrial Location and Regional Growth*. Cambridge University Press, 2002.
144. Fujita M. et Ishii R. : Global location behavior and organizational dynamics of Japanese electronics firms and their impact on regional economies, 1998. In Chandler Jr. A.D., Hagstrom P., Solvell O.: *The dynamic firm: the role of technology, strategy, organization and regions*. Oxford University Press, 167-216.
145. Fujita M. et Krugman P.: *A monopolistic competition model of urban systems and trade*. 2000.
146. Fujita M. et Mori T.: *Structural Stability and Evolution of Urban Systems*. *Regional Science and Urban Economics*, 27, 399-442, 1997.
147. Fujita M. : *Équilibre spatial, l'interaction entreprises-ménages*. 1994.
148. Fujita M., Krugman P. et Mori T.: *On the evolution of hierarchical urban systems*. *European Economic Review*, 43(2), 209-251, 1999.
149. Fujita M., Krugman P. et Venables A.: *The spatial economy: Cities, regions, and international trade*. MIT Press, 1999.
150. Fujita M., Thisse J-F. : *Économie géographique. Problèmes anciens et nouvelles perspectives*. *Annales d'Économie et de Statistique*, 1997.
151. Fungisai Nota and Shunfeng Song : *Further Analysis of the Zipf's Law : Does the Rank-Size Rule Really Exist?*. University of Nevada, Reno, Working Paper N°07-006, 1-20, November 2007.
152. Gabaix X.: *Zipf's Law for Cities: an Explanation*, *Quarterly Journal of Economics*, 114, 739-767, 1999.
153. Gabriel Jourdan : *Le processus de métropolisation et ses spécificités en Provence-Alpes-Côte d'Azur*. Conférence du Cycle « Les défis du développement durable ; Développement local, urbanisation et aménagement du territoire », CERAM Sophia-Antipolis, 14 mars 2005.
154. Gaigne C., Huiban J.P, Schmitt B. : *Activités économique et espace ; les déterminants de la spécialisation*. UMR INRA-ENESAD, 2002.
155. Garreau J.: *Edge City: Life on the New Frontier*. Doubleday, Anchor Books, New York 1991.
156. Ghio S. : *Intégration économique et concentration spatiale : une revue de la littérature récente*. *Région et Développement*, n° 10, 1999.
157. Ghorra-Gobin C. *La ville américaine*. Espace et société, Nathan Université, 1998.
158. Gilly J.P. et Perrat J. : *Développement local et coopération décentralisée : entre gouvernance locale et régulation globale*. Colloque EMMA, Sousse, les 20/21 septembre 2002.
159. Glaeser E. L.: *Learning in cities*. NBER working papers n° 6271, 1997.
160. Glaeser E.L., Kolko J. and Saiz A.: *Consumer City*. *Journal of Economic Geography* 1(1): 27-50, 2001.
161. Glaeser G.L., Kallal H.D., Scheinkman J.A., Schleifer A.: *Growth in Cities*. *Journal of Political Economy*, vol.100, n°614, 1126-1152, 1992.
162. Glaeser Edward L. and Matthew E. Kahn: *Decentralized Employment and the transformation of the American City*. *Brookings-Wharton Papers on Urban Affairs*: 1-47, 2001.
163. Goldstein G. et Cronberg T.: *Economies of scope and economies of agglomeration*. *Journal of Urban Economics*, N°16, 91-104, 1984.
164. Gordon I. R., McCann P.: *Industrial Clusters: Complexes, Agglomeration and/or Social Networks?*. *Urban Studies*, Vol 37, Number 3, 513-532, 2000.

165. Gouvernorat du Grand Alger : La stratégie d'aménagement et de développement de la capitale et les axes du programme d'activité de l'année 1999, décembre 1998.
166. Gouvernorat du Grand Alger : Règlement urbanistique et sanitaire de la métropole Algéroise. Novembre 1997.
167. Grossman F. et Helpman E.: Trade, innovation, and growth. *American Economic Review*, N° 80, 86-92, 1990.
168. Guerois M. : Les formes urbaines vue du ciel. U.F.R de géographie, Université de Paris Panthéon-Sorbonne. Thèse de doctorat en géographie, Université de Paris1, Décembre 2003.
169. Guillain R. and Huriot J.M.: How information shapes cities: theory and facts. Western Regional Science Association, Ojai, California, February 1999.
170. Guillain R., Huriot J.-M.: How information shapes cities: theory and facts. Western Regional Science Association, Ojai, California, February 1999.
171. H.D. de Grammont : Histoire d'Alger sous la domination turque (1515-1830). Ed. E. Leroux, 1887. Numérisé par Google en 12 Mai 2008.
172. Hadji L. : Le Grand Projet Urbain : Un instrument de dynamique territoriale de la métropole algéroise. XLIIIème Colloque de l'ASRDLF : « Les dynamiques territoriales : débats et enjeux des différentes approches disciplinaires », Grenoble et Chambéry, 11-13 Juillet 2007.
173. Hadji L. : Evolution et actualité des espaces publics à Alger. Mémoire de magister, Ecole Polytechnique d'Architecture et d'Urbanisme, EPAU, Alger, décembre 1999.
174. Hafiane Abderrahim : Les projets d'urbanisme récents en Algérie. 43 rd ISOCARP, Congress 2007.
175. Hall P.G.: The World Cities, London: Weidenfeld and Nicolson, 1966. In Bourdeau-Lepage L. and Huriot J-M. : *Metropolises and Global Coordination. A Historical perspective*. Université de Bourgogne, Pôle d'Economie et de Gestion, Dijon 2, 2004.
176. Hélène Perrin-Boulonne : La ville mondiale : un atout majeur pour l'économie d'un pays. *Friedland papers* n°7, février 2008.
177. Helpman E. and D. Pines: Optimal public investment and dispersion policy in a system of open cities. *American Economic Review*, 70, 507-514, 1980.
178. Helpman E.: The size of regions. 1998. In Zelai XU : *Economie d'agglomération: taille, densité des villes chinoises*. CERDI, Université d'Auvergne, année ND.
179. Helsley R.W., Strange W.C.: Matching and agglomeration economies in a system of cities. *Regional Science and Urban Economics*, n°20, 122-189, 1990.
180. Henderson J.V. and J.F. Thisse: On strategic community development. *Journal of Political Economy*, 109: 546-569, 2001.
181. Henderson J.V. and R. Becker: Political economy of city sizes and formation. *Journal of Urban Economics*, 48: 453-484, 2000.
182. Henderson J.V. The Effects of Urban Concentration on Economic Growth. NBER Working Paper, n° 7503, 2000.
183. Henderson J.V., Kuncoro A., Turner M.: Industrial development in cities. *Journal of Political Economy*, 103, 1067-1090, 1995.
184. Henderson J.V.: Systems of cities in closed and open economies. *Regional Science and Urban Economics*, 12, pp. 325-350, 1982.
185. Henderson J-V.: *Urbanization and City Growth: the Role of Institutions*. Brown University, September 2006.
186. Hohenberg P.M. and Lees L.H.: *The Making of Urban Europe, 1000-1950*. Cambridge: Harvard University Press, 1995. In Bourdeau-Lepage L. et HURIOT J-M.: *The metropolis in retrospect From the trading metropolis to the global metropolis*. *Louvain Economic Review* 71(3), 257-284, 2005.

187. Hohenberg P.M. et Lees L.H. : La formation de l'Europe urbaine 1000-1950. Presses Universitaires de France, 1992.
188. Hussler C. : Espaces, externalités de connaissance et innovation : éclairages théoriques et empiriques. Thèse de Doctorat en Sciences Economiques, Faculté de Sciences Economiques et de Gestion de Strasbourg, Université LOUIS PASTEUR, décembre 2004.
189. Indicateurs de production, premier trimestre 2007/2006, Ministère des transports / Direction de la planification et de la coopération, mai 2007.
190. Isaac Ehrlich : The mystery of human capital as engine of growth, or why the US became the economic superpower in the 20th century. National bureau of economic research, Massachusetts, Cambridge, January 2007.
191. Jacobs W., Ducruet C. and P.W. de Langen: Integrating World Cities into Production Networks: The Case of Port Cities. GaWC Research Bulletin 298, February 2009.
192. Jacquemin A.: The New Industrial Organization. The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, 1987.
193. Jaffé A., Trajtenberg M. et Henderson R.: Geographic localization of knowledge spillovers as evidenced by patent citations. Quaterly Journal of Economics, 63, 577-598, 1993.
194. Jaffe Adam B. Manuel Trajtenberg et Rebecca Henderson.: Geographic localization of knowledge spillovers as evidenced by patent citations. Quarterly Journal of Economics N° 108-3, 1993.
195. Jane Jacobs. In Kresl Peter-Karl: An outsider looks at Montreal's Economy. Department of economics and international relations, Institute for the Study of Canada, Montréal, 2000.
196. Jean-Claude Jager et José Da Silva : Villes et territoires méditerranéens. Cahiers de la métropolisation n°1 ; enjeux et définition de la métropolisation. Comprendre/réussir la métropolisation ; « les questions en débats », Marseille 2001.
197. Joel G.: Edge City, Life on the New Frontier, New York. Anchor Books, 1991.
198. John R. Baldwin, Desmond Beckstead, Mark Brown. W et David L. Rigby : Économies urbaines et productivité. Série de documents de recherche sur l'analyse économique (AE), Division de l'analyse microéconomique de Statistique Canada N° 11F0027MIF au catalogue — No 045, Ottawa 2007.
199. Johnston R.J., Taylor P.J., and Watts M.J.: Geographies of Global Change. 2nd edition, Oxford: Blackwell, 2002, 328-238, 2001.
200. Jorgenson D. et Nishimizu M. : U.S. and Japanese economic growth, 1952-74: An international comparison. Economic Journal, 88, 707-726, 1978.
201. Joung W. Yeo Angela : Villes et croissance : le rôle des externalités de connaissances dans l'adoption de technologies de fabrication de pointe. Série sur l'économie canadienne en transition, Statistique Canada – No 11-622-MIF au catalogue, N° 018, Ottawa 2008.
202. Kerdoud N. : Ville vénérée ou ville mal aimée ? Exemple de Constantine. Février 2007.
203. Kheladi M. : La ville de l'ère des économies fondées sur la connaissance. Colloque international : « penser la ville-approches comparatives », Khenchela : Algérie, 2008.
204. Khelil Abdelkader : La commune face au défi du management et de l'ingénierie territoriale en Algérie. Ed. Casbah, Alger, 1998.
205. Khelil Abdelkader : La commune face au défi du management et de l'ingénierie territoriale en Algérie. Ed. Casbah, Alger, 1998.
206. Khelil Abdelkader : La commune face au défi du management et de l'ingénierie territoriale en Algérie. Ed. Casbah, Alger 1998.

207. Knox P.L.: World Cities and the Organization of Global Space. GaWC Research Bulletin n°32, February 2002.
208. Krugman P. : Innovation and agglomeration: Two parables suggested by city-size distributions. *Japan and the World Economy* 7, 371-390, 1995.
209. Krugman P., Livas Elizondo R.: Trade Policy and the Third World Metropolis. *Journal of Development Economics*, 1996.
210. Krugman P.: Competitiveness: a dangerous obsession. *Foreign Affairs*, vol. 73, N°2, 28-44, 1994.
211. Krugman P.: *Developpement, Geography and Economic Theory*. MIT Press, Cambridge MA 1995.
212. Krugman P.: *Geography and trade*. MIT Press, Cambridge MA 1991.
213. Krugman P.: Space : the final frontier. *Journal of Economic Perspectives* N°12, 161-174. In Vicente J.: «Ambivalences of "Silicon Label": Network Externalities vs. Information Externalities in Location Dynamics », Institut d'Etudes Politiques, année ND.
214. Krugman P.: What's New about the New Economic Geography. *Oxford Review of Economic Policy*, Vol 14, n° 2, 1998.
215. Krugman P.: Inceasing return and economic geography. *Journal of Political Economy* 99, 483-499, 1991.
216. L'urbanisation en marche. *Finance & Développement*, Septembre 2007.
217. Labii B., Bestandi S. : Les instruments d'urbanisme. communication au séminaire national sur « La gestion de la ville et le développement durable », Centre universitaire Larbi Ben M'hidi, 18 et 19 mai 2004.
218. Labii B., Bestandi S. : Les instruments d'urbanisme. communication au séminaire national sur « La gestion de la ville et le développement durable », Centre universitaire Larbi Ben M'hidi, 18 et 19 mai 2004.
219. Lacaze J.P. : *l'aménagement du territoire*. Flammarion, Paris 1995.
220. Lacour C & Puissant S. : *la métropolisation, croissance, diversité, factures*. Anthropos, coll,"ville", Paris 1999.
221. Lacour C., Puissant S., Gaussier N. : Metropolitanization and territorial scales. *Cities*, 20, 4, 253-263, 2003.
222. Lacour C., Puissant S., Gaussier, N. : Metropolitanization and territorial scales. *Cahiers de Cities*, 20, 4, 253-263, 2003.
223. Lacour C.: Diversity, Specialization and Urban stability. 38th meeting of the Western Regional Science Association, Ojai California, 1999.
224. Lajugie J., Delfaud P., Lacour C. : *Espace régionale et aménagement du territoire*. Précis Dalloz, 1979.
225. Lapointe A. : *La croissance des villes et l'économie du savoir*. Presses Universitaires de Laval, 2003.
226. Lapointe A. : *La croissance des villes et l'économie du savoir*. Presses Universitaires de Laval, 2003.
227. Larson D. et Rask N.: Changing competitiveness in world soybean markets. *Agribusiness*, N°8, 79-91, 1992.
228. Le goix R. : *Villes et mondialisation, le défi majeur du XXI° siècle*. Ellipses, Paris 2005.
229. *Le Grand Projet Urbain de la capitale : Alger, capitale du 21ème siècle*. volume I et II, Alger, URBANIS, 1998.
230. *Le Plan Directeur d'Aménagement et d'Urbanisme (P.D.A.U d'Alger)*. Rapport d'orientation, C.N.E.R.U , décembre 1991.

231. Le Plan Directeur d'Aménagement et d'Urbanisme (Révision du P.D.A.U de la wilaya d'Alger), master plan, livrable 9A, stratégie et schéma de développement de l'habitat et des équipements collectifs, octobre 2009.
232. Lefèvre C. Etude de la gouvernance des métropoles mondiales : Londres, New-York, Tokyo, des références pour la métropole parisienne. Agence de Développement du Val de Marne - novembre 2006.
233. Leibovitz J.: Embryonic' knowledge-based clusters and cities: the case of biotechnology in Scotland. *Urban Studies*, Vol 41, 1133-1155, 2004.
234. Lena Poschet, Sébastien Wust, Michel Bassand : Contribution à la mise en réseau de compétences sur la métropolisation. Pôle RHÔNE-ALPES-SUISSE, « la métropole lémanique ». Programme INTERREG IIC, Rapport final, Novembre 2001.
235. Leser H. & al : *Diercke-Wörterbuch der allgemeinen Geographie*. vol-1, Westermann Verlag, Braunschweig, 1984. In Gabriel Wackermann : Très grandes villes et métropolisation. Ellipses, Paris 2000.
236. Lucas R.E.: On the mechanisms of economic development. *Journal Of Monetary Economics*, 22, 3-42, 1988.
237. Lucas RE Jr., Rossi-Hansberg E.: On the internal structure of cities. *Econometrica* 70: 1445-1476, 2002.
238. Lucas RE.: Externalities and cities. *Review of Economic Dynamics* 4: 245-274, 2001.
239. Mac Kellar F.L, Vining D.R.: Population Concentration in Less Developed Countries: New Evidence. *Papers in Regional Sciences*, Vol. 74, n° 3, 1995.
240. Marchall A.: *Principles of economics*. London, Macmillan, 8th edition published in 1920. Traduction française de F. Sauvaire-Jourdan; « principes d'économie politique », Paris, Librairie de Droit et de Jurisprudence et Gordon & Breach, 1971.
241. Marchand P., Samson I. : Métropoles et développement économique en Russie. GTD-PEPSE, Institut Espace Europe, UPMF Grenoble, 2003.
242. Marchand P., Samson I. : Métropoles et développement économique en Russie, GTD-PEPSE, Institut Espace Europe, UPMF Grenoble, 2003.
243. Marshall. J.U.: *The structure of Urban Systems*. University of Toronto Press, Toronto 1989.
244. Massard N., Riou S. : L'impact des structures locales sur l'innovation en France ; spécialisation ou diversité ?. *Régions et Développement*, 16, 111-136, 2002.
245. MATE : Typologie du territoire : les nouveaux espaces émergents. MATE, Juin 2005.
246. Mathis, Mazier et Rivaud-Danset : *La compétitivité industrielle*. Dunod, 1998.
247. Maury M. : Quel est le défi majeur que pose la gestion des grandes villes ?. *Finances & Développement*, Septembre 2007.
248. May N.: From territorial production systems to metropolitanization : ten years of research in France. 1997. In Moulaert F., Scott A. J.: *Cities, Entreprises and Society on the eve of the 21st century*, London, Pinter, 57-77.
249. Mc Gee T.G .et Watters R. F.: *Asia-Pacific : new geographies of the Pacific Rim*. Ginny Sullivan, Londres, 1997.
250. Mc Gee T.G. et Warwick A.: *Theaters of accumulation : studies in Asian and Latin American urbanization*. Methuen, London, 1985.
251. Mc Gee T.G. et Warwick A.: *Theatres of accumulation : studies in Asian and Latin American urbanization*. Methuen, London, 1985.
252. McCorriston J. et Sheldon M. : International competitiveness: Implications of new international economics. In Bredahl M.E., Abbott P.C. et Reed M.R.: *Competitiveness in International food Markets*. Westview Press, Boulder, 1994.
253. Meghraoui-Chouguiat N. : *Quel habitat pour l'Algérie ? La nouvelle ville de Constantine*. Edition Media Plus, Constantine, 2006.

254. Meyronin B. : De la cité industrielle à la métropole informationnelle : une perspective historique sur la relation ville- industrie. *Revue d'Economie Régionale et Urbaine*, Vol. 1, p 153-172, 2003.
255. Michael E. Porter: Clusters and the new economics of competition. *Harvard Business Review*, Reprint Number 98609, p 77-90, November–December 1998.
256. Michael E. Porter: Competitiveness and the Role of Regions. The Center For Houston's Future, Houston, Texas, November 2002.
257. Michael E. Porter: Location, Competition, and Economic Development: Local Clusters in a Global Economy. *Harvard Business School, Economic Development Quarterly*, Vol. 14 No. 1, 15-34, February 2000.
258. Michael E. Porter: *The Competitive Advantage of Nations*. The Free Press, New York, 1990.
259. Michael Storper and Anthony J. Venables: Buzz: Face-To-Face Contact and the Urban Economy. Centre's Globalisation Programme, December 2003.
260. Michael Storper: The City: Center of Economic Reflexivity. *Service Industries Journal*, 1996.
261. Mills E.S.: *Studies in the Structure of the Urban Economy*. Baltimore, The Johns Hopkins Press, 1972.
262. Moati P. : Concentration Régionale des activités industrielles et compétitivité internationale des entreprises : une note empirique. *RERU*, n° 5, p 963-973, 1996.
263. Moriconi-Ebrard F. : L'urbanisation du Monde depuis 1950. *Economica-Anthropos*, Collection Villes, Paris 1993.
264. Morris D.: *The Economic System in the UK*. Oxford University Press, Oxford, 1985. In Fujita M., Thisse J.-F., Zenou Y.: Firm location and job creation in cities, Discussion Paper n°1011, Centre for Economic Policy Research, 1994.
265. Mucchielli J.L. : La compétitivité : définitions ; indicateurs et déterminants. Team.univ-paris1, 2002.
266. Muth R.: *Cities and Housing* », University of Chicago Press, Chicago, 1969. In Cavailhès J. : Un marché des villes en économie géographique avec des coûts urbains endogènes. INRA-ENESAD, 2001.
267. Nemouchi H. : Crise multidimensionnelle des villes algériennes : entre discours et réalité, la gestion du patrimoine foncier le cas de la ville de Skikda. CRESO-UMR, Université de Caen, Basse-Normandie, 2005.
268. Nijkamp P.: *Innovation, Space' and Economic Development*, E. Elgar, 2004.
269. OECD: *Territorial reviews : Seoul, Korea*. OECD publications, Paris 2005.
270. OECD: *Territorial reviews : Stockholm, Sweden*. OECD publications, Paris 2005.
271. ONS : *Bulletin d'information sur les résultats préliminaires sur le recensement général de la population et de l'habitat*, n° 527, 2008.
272. Ordonnance n° 2000-01 du 1.03.2000 relative à l'administration de la wilaya d'Alger et des communes qui en dépendent consécutivement à la décision du conseil constitutionnel n°02 du 27.02.2000.
273. Ordonnance n° 77-8 du 18.2.1978 portant organisation administrative de la ville d'Alger ;
274. Ordonnance n° 97-14 du 31.05.1997 relative à l'organisation territoriale de la wilaya d'Alger.
275. Ordonnance n° 97-15 du 31.05.1997 fixant le statut particulier du gouvernorat du grand Alger.
276. Osmont A. : Mondialisation / métropolisation : politiques et gestion urbaines. Laboratoire Théorie des Mutations urbaines (LTMU), Université de Paris VIII.

277. Ottaviano G, Tabuchi T, Thisse J-F.: Agglomeration and trade revisited. *International Economic Review* 43: 409-436, 2002.
278. Ottaviano G, Thisse J-F.: Integration, agglomeration and the political economics of factor mobility. *Journal of Public Economics* 83: 429-456, 2002.
279. Ottaviano G., Tabuchi T., Thisse J.F.: Agglomeration and trade revisited. *International Economic Review*, 2001.
280. Ottaviano GIP, Puga D. Agglomeration in the global economy: a survey of the 'new economic geograph.' *World Economy* 21: 707-731, 1998.
281. Ottaviano GIP: Dynamic and strategic considerations in international and interregional trade. Ph.D. Dissertation. Center for Operations Research and Econometrics, Université catholique de Louvain, 2000.
282. Paulus F. : Coévolution dans les systèmes de villes : croissance et spécialisation des aires urbaines françaises de 1950 à 2000. thèse de doctorat, Université Paris 1, 2004.
283. Peri G.: Human Capital and productivity in US cities. Miméo, IGER, Bocconi University, 1998.
284. Pinol J.L : Le monde des villes au XIXème siècle. Paris: Hachette, 1991.
285. Pred A.R.: The Spatial Dynamics of US Urban-Industrial Growth, 1800-1914. Cambridge, MA, MIT Press 1966.
286. Pricewaterhouse Coopers Développement : Les facteurs et indicateurs de la compétitivité des entreprises de services rendus à l'industrie. Disponible à l'adresse :
287. Programme de recherche « PRUD » : L'entre-deux des politiques institutionnelles et des dynamiques sociales : Liban, Maroc, Algérie, Mauritanie , Rapport de synthèse, CNR, Citeres, Équipe Eman, Tours 2004.
288. Projet SNAT 2025, Diagnostic territorial, mission 1 rapport 2, Octobre 2004.
289. Puga D., Venables A.J.: The spread of industry, spatial agglomeration and economic development. *Journal of the Japanese and International Economies* 10(4): 440-464, 1996.
290. Pumain D. : Lieux centraux. *Hypergéométrie*, Mai 2004.
291. Pumain D. : Ville et système des villes dans l'économie. *Revue d'économie financière*, 86, 29-46, Paris 2006.
292. Pumain. D. : Pour une théorie évolutive des villes. *L'Espace Géographique*, Paris, 1997.
293. Quigley J.: Urban Diversity and Economic Growth. *Journal of Economic Perspectives*, 12, 127-138, 1998.
294. Raffestin C. : Les villes à forte composante étrangère ; une mosaïque de territorialités. In Camps A.M, Remy J, Wittwulge R. : Du bon usage de la ville, utilisateurs et décideurs. Publication des Facultés Universitaires de ST Louis, Bruxelles.
295. Rauch J.: Productivity gains from geographic concentration in cities. *Journal of Urban Economics*, 34, 380-400, 1993.
296. Ravallion M. : La pauvreté urbaine », *Finances & Développement*, Septembre 2007.
297. Remy Jean : la ville phénomène économique. 2e édition, *Economica* 2000.
298. Réunion Walis et Gouvernement, juin 2006.
299. Raymond H. : Problématique de la géographie. PUF, Paris 1981.
300. RGPH 1998, 2008.
301. Riccardo Petrella : Critique de la compétitivité. 2002. Disponible à l'adresse URL:
302. Richaud A. : Concentration urbaine des activités industrielles, compétitivité des entreprises et attractivité des villes. C.E.F.I. E.R.-C.N.R.S, année ND.
303. Rimmer P.: Japan's world cities : Tokyo, Osaka, Nagoya or Tokaido megalopolis. *Development and change*, vol. 17, 1986, pp.120-150.
304. Robert L. : *Edgeless Cities: Exploring the Elusive Metropolis*. Washington DC, Brookings Institution, 2003 .

305. Saez G., Bassand M., Les recompositions de l'action publique en contexte métropolitain et transfrontalier. 1997. In Saez G., Leresche J. PH., Bassand M. : Gouvernance métropolitaine et transfrontalière. éd. l'Harmattan, Paris, 1997.
306. Safar-Zitoun M. : Alger ou la recomposition d'une métropole. Actes du Sud, 1-4, 2001.
307. Samson I. : Territoire et système économique. Communication aux 4emes Journée de la Proximité « Proximité, réseaux et coordination », Marseille les 17 et 18 Juin 2004.
308. Sanjuan Thierry : La Chine : Territoire et société. Hachette, Paris 2000.
309. Sassen S. The Global City. Princeton University Press, 1991.
310. Saxenian A.: Regional Advantage: Culture and Competition in Silicon Valley and Route 128. Cambridge, Harvard University Press, 1994. In Stuart S. Rosenthal, William C. Strange : Evidence on the nature and sources of agglomeration economies. Prepared for the Handbook of Urban And Regional Economics, Vol. 4, 2003.
311. Sayyad A. : L'UNESCO et les villes partenaires. UNESCO 2008.
312. Schéma directeur d'Aménagement de l'Aire Métropolitaine d'Alger. Centre National d'Études et de Recherche Appliquée en Urbanisme, Novembre 2007.
313. Scitovsky T.: Two concepts of external economies. Journal of Political Economy,143-151, 1954. In Gianmarco I.P. Ottaviano : Monopolistic competition, trade, and endogenous spatial Fluctuations. Regional Science and Urban Economics, 31, 51-77, 2001.
314. Scott B. R. and Lodge G. C.: US Competitiveness in the World Economy. 1985.
315. Semmoud B. : Planification ou bricolage ? Quelques aspects de la planification urbaine en Algérie. Les Cahiers d'URBAMA, Université de Tours, 1998.
316. Semmoud N. : Les mutations de la morphologie socio-spatiale algéroise. Annales de Géographie, Vol. 112, Num. 633, p 495-517, 2003.
317. Sharples J. et Milham N. : Long run competitiveness of Australian agriculture. USDA Economic Research Services, Foreign Agricultural Economics Report 243, 1990.
318. Shearmur R., Polèse M.: Culture, language and the location of high-order service functions : Montréal and Toronto. Economic Geography,4 , 329-350, 2004.
319. Sidi Boumedine R. : Les instruments de l'aménagement urbain en Algérie, formes nouvelles, contenus anciens ?. In Signoles P., El-kadi Galila, Sidi Boumedine R. : L'urbain dans le monde arabe, politiques, instruments et acteurs. Paris, CNRS éditions, 119-132.
320. Sidi Boumedine R., Taïeb M. : La recherche urbaine en Algérie : un état de la question. Pratiques urbaines N°14, Groupement de recherche INTERURBA (CNRS/Paris) et URBAMA (université de Tours), juillet 1994.
321. Signoles P., El-Kadi G., Sidi Boumedine R. : L'urbain dans le monde arabe, politiques, instruments et acteurs, CNRS éditions, Paris 1999.
322. Simmie J., Sennett J., Wood P., Hart D.: Innovation in Europe : a tale of networks, Knowledge and trade in five cities. Regional Studies, Volume 36, Number 1, 47-64, 2002.
323. Simmie J.: Trading Places: Competitive Cities in the Global Economy. European Planning Studies, volume 10, Number 2, 2002.
324. Simon H.: On a class of skew distribution functions. Biometrika, 44, 425-440, 1955. In Zeyneloglu S. *et al.*: Methods and Data consideration related to the rank size distributions of settlements, *Acts of the ERSA*, Amsterdam, August, 2005.
325. Sit V.F.S.: Mega-City, Extended Metropolitan Region, Desakota, Exo-Urbanization: An Introduction. Asian Geographer, Vol. 15, n°.1-2, 1-14, 1996.
326. Smail M. : La Problématique du Logement à la wilaya d'Alger. Communication du directeur de la direction du Logement d'Alger aux membres de l'Assemblée Populaire de la Wilaya, 10 septembre 2009.

327. SNAT 2025 : « diagnostic territorial ». Ministère d'Aménagement du Territoire, de l'Environnement et du Tourisme, version finale, 2007.
328. SNAT 2025, version finale, septembre 2007.
329. Suire R & Vicente J. : Le paradoxe géographique de la nouvelle économie. La société européenne de l'information, Economica, Paris 2002.
330. Tabuchi T, Thisse J-F, Zeng D.: On the number and size of cities. Journal of Economic Geography, 2005.
331. Tabuchi T.: Urban agglomeration and dispersion: A synthesis of Alonso and Krugman. Journal of Urban Economics , 44, 333-351, 1998.
332. Taylor P.J., Hoyler M., Walker D.R.F. and Szegner M.J.: A New Mapping of the World for the New Millennium. Geographical Journal, 167 (3), 213-222, 2001.
333. Thisse J.F. et Van Ypersele T. : Métropoles et concurrence territoriale. Economie et statistique, 6-7, 326-327, 1999.
334. Thisse J.-F. : La croissance de la population est-elle favorable aux villes ?. Aout 2003.
335. Thisse J.-F., Huriot J.-M. : Economics of Cities ; Theoretical Perspectives. Cambridge University Press, 2000.
336. Thisse J.-F., Huriot J.-M. : Economics of Cities ; Theoretical Perspectives. Cambridge University Press, 2000.
337. Torre A. : proximité et agglomération. Article apparu in Huriot J.-M. : La ville ou la proximité organisée. Economica 1998.
338. Toynbee A.: Cities in Move. Oxford: Oxford University Press, 1970. in Véronique Dupont: Peri-urban dynamics: population, habitat and environment on the peripheries of large Indian metropolises. A review of concepts and general issues. C S H N°14, 2005.
339. Traill B. et Da Silva J.G.: Trade, foreign direct investment and competitiveness in the European food industries. Discussion Paper N°1, University of Reading, 1994.
340. Travis J. Lybbert: Endogenous Technical Progress and Spillovers in a Vertically-Linked Model of Economic Geography. Department of Applied Economics and Management Cornell University, Ithaca, New York 2003.
341. Turok I.: Cities, Clusters and Creative Industries: The Case of Film and Television in Scotland. European Planning Studies, Volume 11, Number 5, 549-565, 2003.
342. URL: www.industrie.gouv.fr/biblioth/docu/dossiers/sect/pdf/compet.pdf
343. Veltz P. : Le développement local face à la mondialisation. In Troisièmes entretiens de la caisse des dépôts et consignations, « Comment améliorer la performance économique des territoires », Paris, octobre 2000.
344. Veltz P. : Mondialisation, villes et territoires. L'économie d'archipel, PUF, Paris 2005.
345. Venable A.J.: Equilibrium locations of vertically linked industries. International Economic Review 37, 341-359, 1996.
346. Venables A.: Productivity effects of transport improvements. working paper, London School of Economics, 2003.
347. Verga A.: Local academic knowledge transfers and the concentration economic activity. Journal of Regional Science, vol 40, 2, 289-309, 2000.
348. Vicente J. : Les espaces de la nouvelle économie, clusters TIC et aménagement numérique des territoires. Economica, 2005.
349. Vicente J. : Localisation et agglomération des activités économiques. IEP, Toulouse, année ND.
350. Wheaton W. and Shishido H.: Urban Concentration, Agglomeration Economies and the Level of Economic Development. Economic Development and Cultural Change, 1981.
351. Wilaya d'Alger : La charte de l'habitat. Avril 1997.
352. Wilaya d'Alger : Embellissement de la ville d'Alger dans le grand projet urbain (G.P.U). Bureau d'études BEWA, novembre 1996.

353. Williamson J.G.: Regional Inequality and the Process of National Development : a Description of the Patterns. Economic Development and Cultural Change, 1965.
354. World Economic Forum, Global Competitiveness Report, 1996.
355. Zenou Y. : Externalités spatiales, économies d'agglomération et formation endogène d'une ville monocentrique. Annales d'Economie et de Statistique N° 58 , 234-251, 2000.
356. Zipf G. : National Unity and Disunity. Bloomington (Indiana): Bloomington Principia Press, 1941, Zipf G.: Human behavior and the principle of last effort. Cambridge, MA: Addison Wesley Press, 1949. In Kwok Tong Soo : Zipf's Law for cities: a cross-country investigation. Regional Science and Urban Economics, N°35, 239-263, 2005.

Décrets et lois:

- Décret exécutif n° 90-207 du 14.7.1990 portant organisation et fonctionnement des conseils urbains de coordination de la wilaya d'Alger (Chap. 1).
- Décret n° 85-04 du 12.1.1985 portant organisation administrative de la ville d'Alger.
- Décret présidentiel n° 2000-45 du 1.03.2000 portant modification du décret présidentiel n°97-292 du 2.08.1997 fixant l'organisation administrative du gouvernorat du grand Alger.
- LOI n° 9008 du 07/04/90, relative à la commune.
- LOI n°0606 du 200206, portant loi d'orientation de la ville.

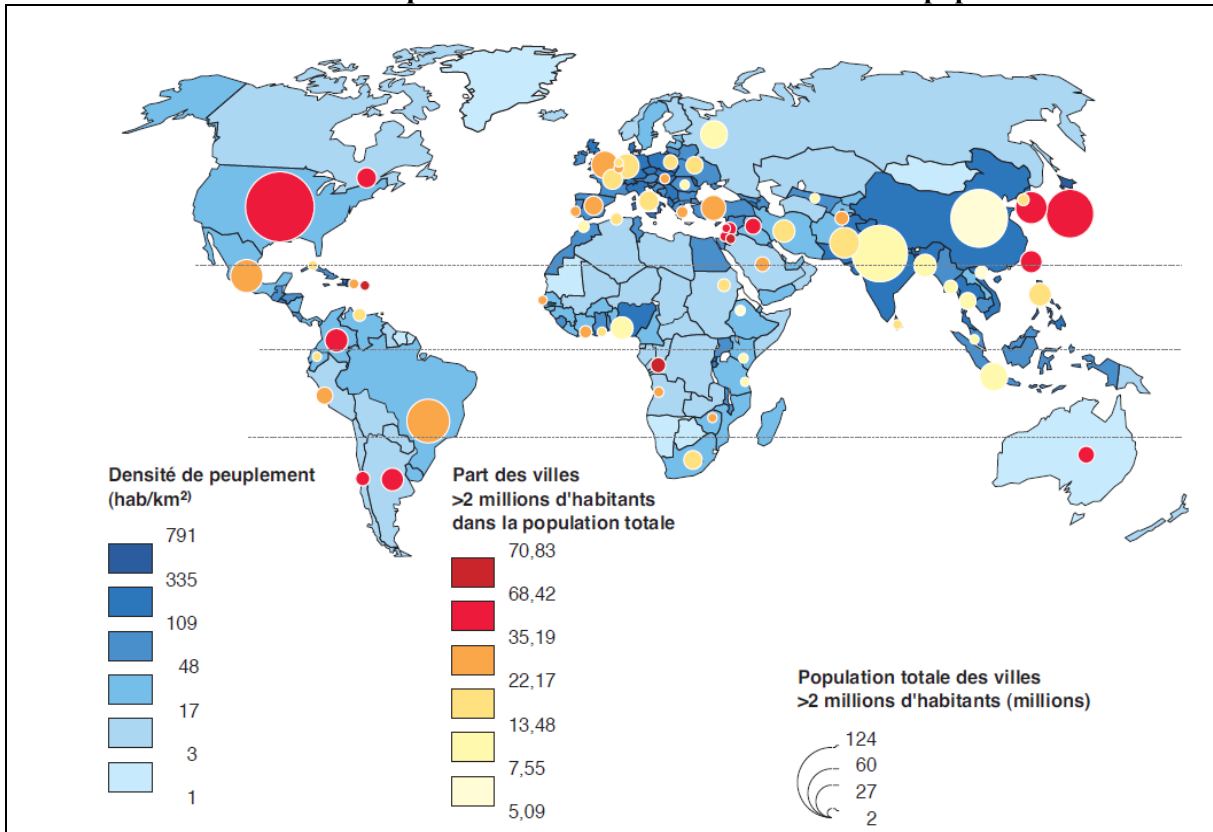
Organismes nationaux:

Agence Nationale pour l'Etude et le Suivi de la Réalisation des Infrastructures Ferroviaires
Direction d'Urbanisme de la wilaya d'Alger
DPAT d'Alger
Entreprise Portuaire d'Alger
Ministère de l'Aménagement du Territoire, de l'Environnement et du Tourisme
Ministère de l'Industrie et de la Promotion des Investissements
Ministère de la Poste et des Technologies de l'Information et des Communication
Ministère des Travaux Publics
Ministères de l'Urbanisme et de l'Habitat
Ministères des Transports

Sites Internet:

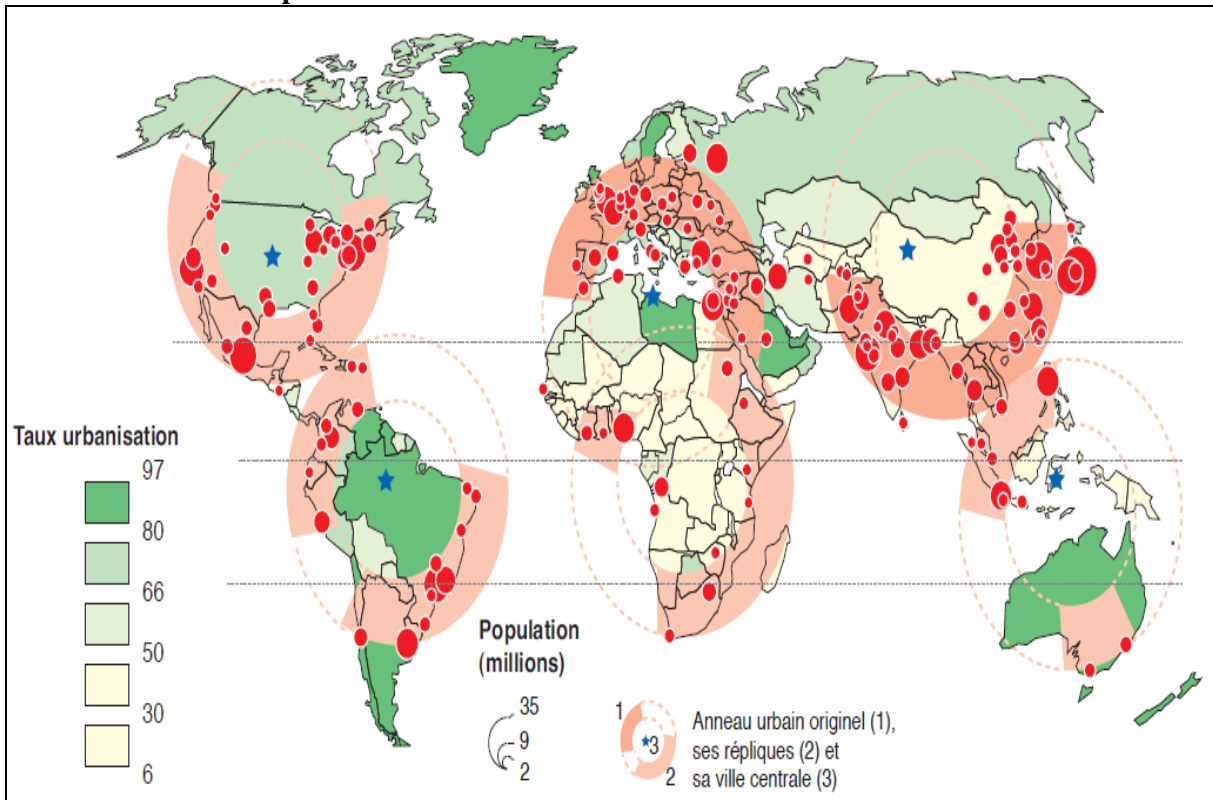
<http://www.attac.org>
<http://www.ciheam.org>
<http://www.cnes.dz>
<http://www.cnis.dz>
<http://www.euromedtransport.org>
<http://www.leconomiste.com>
<http://www.metropolisation.org>
<http://www.minagri.dz>
<http://www.ons.dz>
<http://www.urbamet.com>

Annexe 2.1 : Poids des villes de plus de deux millions d'habitants dans la population totale



Source : Brinkhoff Th.: Principal Agglomerations and Cities of the World, 2000.

Annexe 2.2 : Villes de plus de deux millions d'habitants et taux d'urbanisation



Source : Brinkhoff Th.: Principal Agglomerations and Cities of the World, 2000.

Annexe 5.1 : Répartition des projets d'investissement déclarés par wilaya (période 2002-2008)

Montant : millions de DA

Code	Wilaya	Nombre de projets	%	Montant	%	Nombre d'emplois	%
01	ADRAR	501	1,0%	44 614	0,80%	7409	0,9%
01	CHLEF	2 589	5,0%	121 584	2,10%	23588	2,8%
03	LAGHOUAT	419	0,8%	47 126	0,80%	3 984	0,5%
04	OUM EL BOUAGHI	308	0,6%	73 803	1,30%	5 535	0,7%
05	BATNA	608	1,2%	92 145	1,60%	12 636	1,5%
06	BEJAIA	2 048	4,0%	110 265	1,90%	26 558	3,2%
07	BISKRA	405	0,8%	36 519	0,60%	6 957	0,8%
08	BECHAR	364	0,7%	20 405	0,40%	4 857	0,6%
09	BLIDA	2 512	4,9%	627 353	10,80%	43 422	5,2%
10	BOUIRA	1 580	3,1%	63 228	1,10%	11 565	1,4%
11	TAMENARASSET	77	0,1%	8 360	0,10%	1 460	0,2%
12	TEBESSA	312	0,6%	26 132	0,50%	6 705	0,8%
13	TLEMCEN	913	1,8%	83 588	1,40%	12 640	1,5%
14	TIARET	593	1,2%	59 732	1,00%	11 636	1,4%
15	TIZI OUZOU	4 850	9,4%	101 569	1,80%	27 092	3,2%
16	ALGER	5 826	11,3%	1 328 197	22,90%	204 230	24,2%
17	DJELFA	272	0,5%	68 278	1,20%	5 948	0,7%
18	IJEL	1 292	2,5%	39 283	0,70%	10 138	1,2%
19	SETIF	905	1,8%	86 327	1,50%	23 731	2,8%
20	SAIDA	241	0,5%	17 932	0,30%	4 376	0,5%
21	SKIKDA	549	1,1%	93 254	1,60%	6 933	0,8%
22	SIDI BEL ABBES	552	1,1%	95 184	1,60%	9 373	1,1%
23	ANNABA	778	1,5%	84 669	1,50%	17 673	2,1%
24	GUELMA	655	1,3%	23 006	0,40%	6 145	0,7%
25	CONSTANTINE	1 216	2,4%	135 575	2,30%	22 926	2,7%
26	MEDEA	1 610	3,1%	57 022	1,00%	11 323	1,3%
27	MOSTAGHANEM	1 115	2,2%	86 893	1,50%	17 937	2,1%
28	M'SILA	319	0,6%	78 037	1,30%	6 833	0,8%
29	MASCARA	626	1,2%	83 884	1,40%	9 873	1,2%
30	OUARGLA	2 913	5,7%	177 290	3,10%	45 483	5,4%
31	ORAN	2 883	5,6%	722 898	12,50%	83 985	10,0%
32	ELBAYDH	82	0,2%	2 752	0,00%	1 073	0,1%
33	ILLIZI	66	0,1%	5 502	0,10%	1 423	0,2%
34	B.B.ARRERIDJ	483	0,9%	54 967	0,90%	9 337	1,1%
35	BOUMERDES	3 314	6,4%	177 131	3,10%	32 455	3,8%
36	EL TAREF	256	0,5%	159 803	2,80%	8 676	1,0%
37	TINDOUF	29	0,1%	2 179	0,00%	341	0,0%
38	TISSEMSILT	193	0,4%	8 026	0,10%	2 347	0,3%
39	ELOUED	834	1,6%	62 993	1,10%	13 112	1,6%
40	KHENCHLA	90	0,2%	8 100	0,10%	2 206	0,3%
41	SOUK AHRES	131	0,3%	7 193	0,10%	1 667	0,2%
42	TIPAZA	1 252	2,4%	181 766	3,10%	17 429	2,1%
43	MILA	757	1,5%	47 107	0,80%	9 371	1,1%

44	AIN DEFLA	2 151	4,2%	100 675	1,70%	23 935	2,8%
45	NAAMA	136	0,3%	9 820	0,20%	1 622	0,2%
46	AIN TEMOUCHENT	405	0,8%	185 332	3,20%	8 487	1,0%
47	GHARDAIA	513	1,0%	21 745	0,40%	6 296	0,7%
48	RELIZAN	933	1,8%	69 751	1%	10 312	1,2%
	TOTAL	51 456	100%	5 798 994	100%	843 040	100%

Source : ANDI, 2009.

Annexe 5.2 : Répartition des projets d'investissement déclarés étrangers par wilaya (période 2002-2008)

Montant : millions de DA

Code	Wilaya	Nombre de projets	%	Montant	%	Nombre d'emplois	%
01	ADRAR	1	0,1%	14 928	0,9%	320	0,4%
01	CHLEF	4	0,6%	17 163	1,0%	1 110	1,3%
03	LAGHOUAT	4	0,6%	29 605	1,8%	206	0,2%
04	OUM EL BOUAGHI	5	0,7%	28 081	1,7%	610	0,7%
05	BATNA	1	0,1%	5	0,0%	11	0,0%
06	BEJAIA	15	2,2%	3 395	0,2%	709	0,8%
07	BISKRA	1	0,1%	178	0,0%	35	0,0%
08	BECHAR	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
09	BLIDA	20	2,9%	426 913	25,9%	1 219	1,4%
10	BOUIRA	4	0,6%	6 621	0,4%	391	0,4%
11	TAMENARASSET	1	0,1%	2 954	0,2%	264	0,3%
12	TEBESSA	4	0,6%	3 071	0,2%	183	0,2%
13	TLEMCEN	4	0,6%	35 742	2,2%	242	0,3%
14	TIARET	1	0,1%	4	0,0%	1	0,0%
15	TIZI OUZOU	11	1,6%	1 972	0,1%	545	0,6%
16	ALGER	369	53,5%	399 910	24,3%	53 128	60,2%
17	DJELFA	6	0,9%	42 335	2,6%	1 013	1,1%
18	JIJEL	6	0,9%	4 259	0,3%	183	0,2%
19	SETIF	6	0,9%	1 450	0,1%	6 681	7,6%
20	SAIDA	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
21	SKIKDA	6	0,9%	15 634	1,0%	252	0,3%
22	SIDI BEL ABBES	3	0,4%	474	0,0%	94	0,1%
23	ANNABA	33	4,8%	27 917	1,7%	1 723	2,0%
24	GUELMA	5	0,7%	901	0,1%	477	0,5%
25	CONSTANTINE	10	1,4%	1 018	0,1%	296	0,3%
26	MEDEA	4	0,6%	488	0,0%	243	0,3%
27	MOSTAGHANEM	14	2,0%	20 676	1,3%	971	1,1%
28	M'SILA	3	0,4%	15 588	0,9%	616	0,7%
29	MASCARA	2	0,3%	38 208	2,3%	975	1,1%
30	OUARGLA	20	2,9%	8 571	0,5%	2 821	3,2%
31	ORAN	64	9,3%	357 094	21,7%	6 617	7,5%
32	ELBAYDH	3	0,4%	122	0,0%	254	0,3%
33	ILLIZI	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%

34	B.B.ARRERIDJ	4	0,6%	572	0,0%	167	0,2%
35	BOUMERDES	13	1,9%	25 426	1,5%	1 411	1,6%
36	EL TAREF	3	0,4%	267	0,0%	69	0,1%
37	TINDOUF	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
38	TISSEMSILT	1	0,1%	832	0,1%	330	0,4%
39	ELOUED	5	0,7%	923	0,1%	470	0,5%
40	KHENCHLA	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
41	SOUK AHRES	2	0,3%	404	0,0%	59	0,1%
42	TIPAZA	18	2,6%	91 163	5,5%	1 748	2,0%
43	MILA	1	0,1%	291	0,0%	35	0,0%
44	AIN DEFLA	2	0,3%	1 847	0,1%	228	0,3%
45	NAAMA	1	0,1%	86	0,0%	26	0,0%
46	AIN TEMOUCHENT	8	1,2%	17 641	1,1%	1 452	1,6%
47	GHARDAIA	1	0,1%	350	0,0%	62	0,1%
48	RELIZAN	1	0,1%	107	0,0%	40	0,0%
	TOTAL	690	100%	1645186	100%	88 287	100%

Annexe 6.1 : Attributions des Conseils urbains de coordination

Art. 179 : Le conseil urbain de coordination est compétent pour les questions d'intérêt commun aux communes le composant dans les domaines du développement économique, social et culturel et notamment :

- Les biens et équipements communs
- L'aménagement et l'urbanisme
- L'éclairage public
- L'hygiène
- L'assainissement
- Les réseaux d'assainissement
- La voirie
- Les routes
- Le transport

Annexe 6.2 : loi n° 01-20 du 12 décembre 2001 relative à l'aménagement et au développement durable du territoire

Art. 7 : Sont instruments d'aménagement et de développement durable du territoire :

- Le Schéma National d'Aménagement du Territoire
- Le Schéma Directeur d'Aménagement du Littoral
- Le Schéma Directeur de Protection des Terres et de Lutte contre la Désertification
- Les Schémas Régionaux d'Aménagement du Territoire
- Les schémas directeurs d'aménagement d'aires métropolitaines qui se substituent aux plans d'aménagement des territoires de wilaya, pour les aires métropolitaines définies par le Schéma National d'Aménagement du Territoire.
- Les Plans d'Aménagement du territoire de Wilaya.

Annexe 6.3 : les objectifs du SDAAM

Art. 52 : Conformément aux dispositions du schéma national et aux prescriptions du schéma régional d'aménagement du territoire concerné, le schéma directeur d'aménagement de l'aire métropolitaine détermine notamment :

- Les orientations générales d'utilisation du sol ;
- La délimitation des zones agricoles, forestières et pastorales steppiques ainsi que les zones à protéger et les aires de loisirs ;
- La localisation des grandes infrastructures de transport et des grands équipements structurants ;
- Les orientations générales de protection et de valorisation de l'environnement ;
- Les orientations générales de protection du patrimoine naturel, culturel, historique et archéologique ;
- La localisation des extensions urbaines, des activités industrielles et touristiques, ainsi que les sites des agglomérations nouvelles.

Les conditions et modalités d'élaboration du schéma directeur d'aménagement de l'aire métropolitaine et de son approbation sont déterminées par voie réglementaire.

Annexe 6.4 : La loi du 12 décembre 2001 relative aux schémas directeurs des grandes infrastructures et services collectifs d'intérêt national

Art. 22 : Sans préjudice des dispositions légales en la matière, il est institué des schémas directeurs des grandes infrastructures et des services collectifs d'intérêt national. Les schémas directeurs des grandes infrastructures et services collectifs d'intérêt national sont les instruments privilégiés du développement harmonieux du territoire national et de ses régions. Ils comprennent :

- Le schéma directeur des espaces naturels des aires protégées ;
- Le schéma directeur de l'eau ;
- Le schéma directeur du transport :
 - Les routes et autoroutes ;
 - Le chemin de fer ;
 - Les aéroports ;
 - Les ports ;
- Le schéma directeur de développement agricole ;
- Le schéma directeur de développement de la pêche et des produits halieutiques ;
- Le schéma directeur des réseaux d'énergie ;
- Le schéma directeur des services et infrastructures de communication, de télécommunication et d'information ;
- Le schéma directeur des établissements universitaires et des structures de recherche ;
- Le schéma directeur de la formation ;
- Le schéma directeur de la santé ;
- Le schéma directeur d'aménagement touristique ;
- Le schéma directeur des biens et des services et grands équipements culturels ;
- Le schéma directeur des sports et grands équipements sportifs ;
- Le schéma directeur des zones industrielles et d'activités ;
- Le schéma directeur des zones archéologiques et historiques.

Annexe 6.5 : Les recommandations du PACMA**I – Le freinage littoral : la maîtrise de l'étalement urbain et la reconquête du centre urbain**

Objectif 1 : Freinage de l'extension de l'urbanisation au niveau de l'agglomération algéroise : reconquête du centre urbain et relance du grand projet urbain (GPU). (Alger doit croître dans Alger).

Objectif 2 : Contrôle de l'extension urbaine dans la Mitidja, zone de terres agricoles à haut rendement et zone d'amplification sismique.

Objectif 3 : Freinage de la conurbation de la zone côtière.

Objectif 4 : Doter l'aire métropolitaine algéroise d'un schéma directeur métropolitain.

Objectif 5 : Redéploiement des populations et des activités à l'intérieur et hors de la zone PACMA.

Objectif 6 : Développement rural du croissant de la pauvreté de la région Nord-Centre (wilayas de Bouira, Médéa, Aïn Defla et Chlef)

Objectif 7 : Valorisation des potentialités touristiques dans une approche de développement durable des ressources côtières.

II. Gestion intégrée des ressources en eau et assainissement

Objectif 8 : Rationalisation de l'exploitation des ressources en eau.

Objectif 9 : Réduction des pollutions liées aux rejets liquides.

III. La gestion et le traitement des déchets solides urbain et industriels

Objectif 10 : Mise en place d'une stratégie régionale à travers l'élaboration d'un schéma directeur de gestion des déchets solides à l'échelle de la région métropolitaine algéroise.

IV - Protection des sites sensibles naturels

Objectif 11 : Sauvegarde et valorisation du couvert végétal dans la région métropolitaine algéroise.

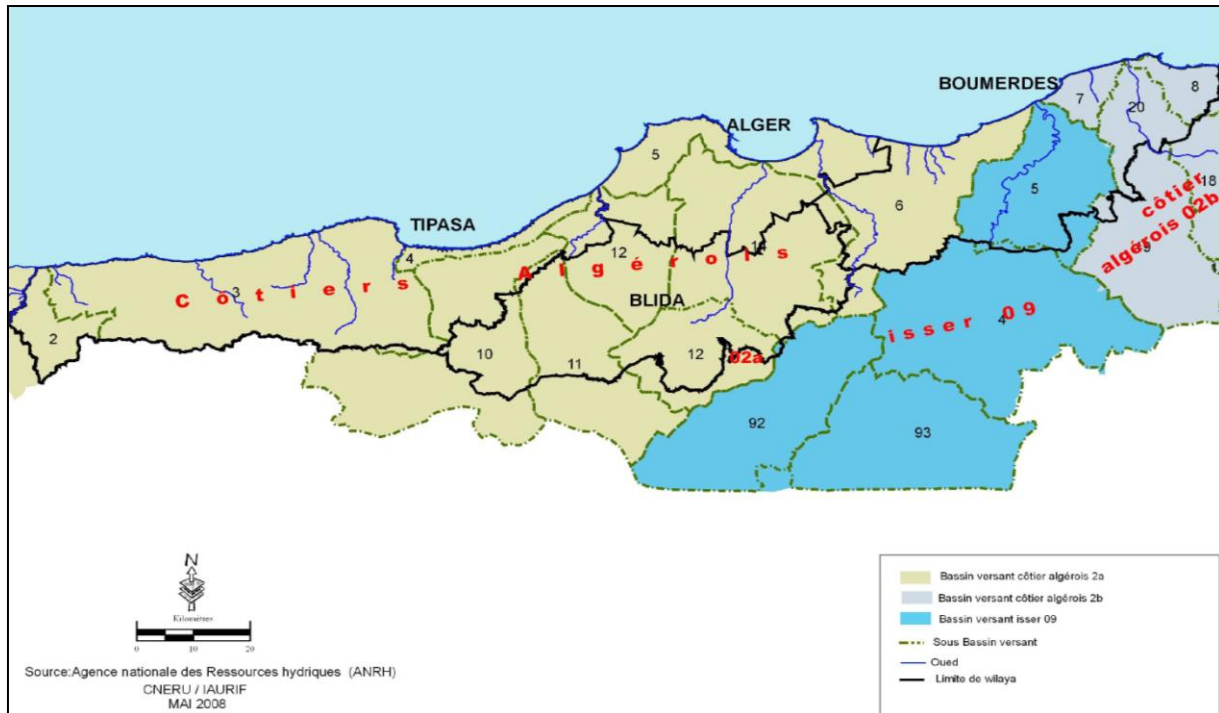
Objectif 12 : Protection des sites sensibles.

Objectif 13 : Protection de la biodiversité marine et conservation des habitats remarquables et leur valorisation.

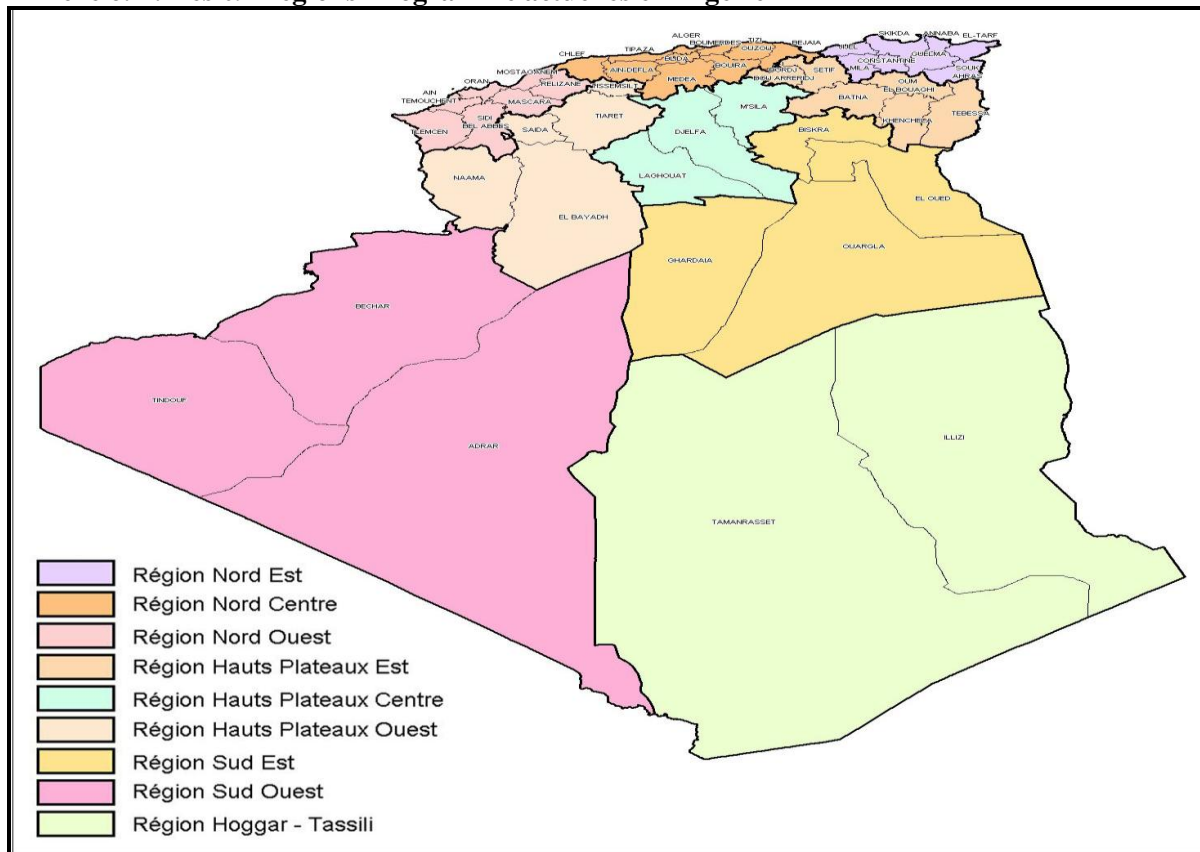
V – Patrimoine historique et culturel

Objectif 14 : Protection et valorisation de sites historiques et culturels de la région PACMA.

Annexe 6.6 : Carte hydrographique de l'aire métropolitaine algéroise



Annexe 6.7 : Les 09 Régions-Programme actuelles en Algérie

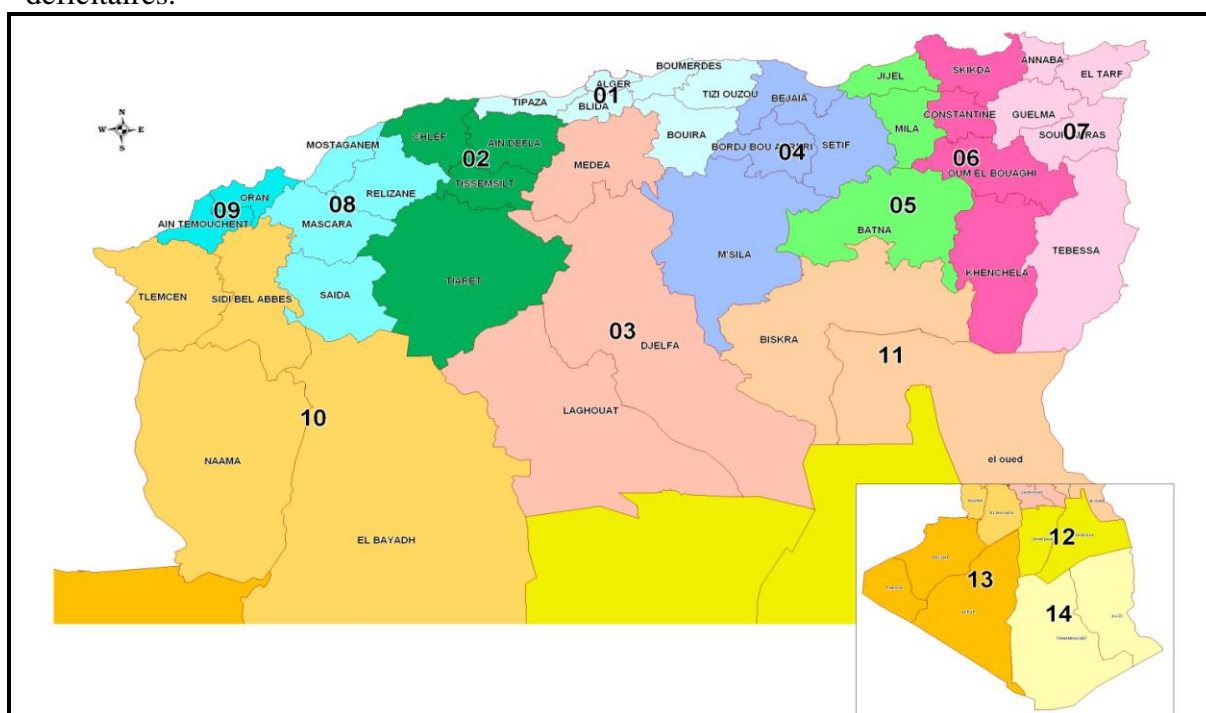


Source : SNAT 2025.

Annexe 6.8 : Les nouvelles Régions- Programme proposées par le SNAT 2025

1. Alger - Tizi ousou – Blida – Boumerdes – Tizi Ouzou – Bouira
2. Chlef- Ain Defla- Tissemsilt – Tiaret
3. Médéa – Djelfa - Laghouat
4. Bejaia- Sétif – Bordj Bou Arréridj – M'sila
5. Jijel – Mila – Batna
6. Skikda- Constantine – Oum El Bouaghi – Khenchela
7. Annaba – El Tarf – Guelma – Souk Ahras – Tébessa
8. Mostaganem – Mascara- Relizane - Saida
9. Oran – Ain Temouchent
10. Tlemcen – Sidi Bel Abbès – El Bayadh - Naama
11. Biskra – El Oued
12. Ghardaia – Ouargla
13. Béchar – Tindouf – Adrar
14. Illizi – Tamanrasset.

Les 14 Régions-Programme constituent les nouveaux espaces de croissance au niveau du territoire national. Ces nouveaux espaces de croissance reconfigurent le tissu existant au niveau régional en le restructurant et en le positionnant sur les filières productives les plus porteuses en renforçant les capacités régionales à intervenir sur les marchés nationaux. Le nouvel espace, c'est essentiellement un ou plusieurs sites et des réseaux. Les 14 Régions-Programme sont les instruments privilégiés de croissance et de développement, de valorisation des potentiels, des vocations et des avantages comparatifs que recèle chacune d'elles. Tels sont les 14 espaces présentant des potentiels significatifs d'attractivité et de compétitivité qu'il faut délimiter et requalifier. Il ne s'agit pas seulement d'assurer la cohésion sociale mais aussi de faire en sorte que les potentiels de croissance latents et actuellement étouffés dans un cadre territorial réduit (wilaya – commune) puissent émerger et contribuer au développement global du pays. L'unité nationale repose avant tout sur la solidarité territoriale, c'est-à-dire sur des transferts depuis les zones créatrices de richesse vers les espaces déficitaires.



Annexe 6.11 : SNAT 2025 PAT N° 12 : LA METROPOLISATION**Alger « portail international » de l'Algérie****Objectif : Figurer dans le "top- five" des villes méditerranéennes**

La métropole algéroise constitue le « portail international » de l'Algérie, point d'accès et de passage entre le Maghreb, le monde arabe, le continent africain et l'Europe, disposant d'un réseau de transport de communication conséquent, capital politique, centre de vie culturelle et intellectuelle, lieu où se concentrent les capitaux publics, privés et foyer de l'industrie. **Elle doit viser à figurer dans le "top-five" des villes méditerranéennes.**

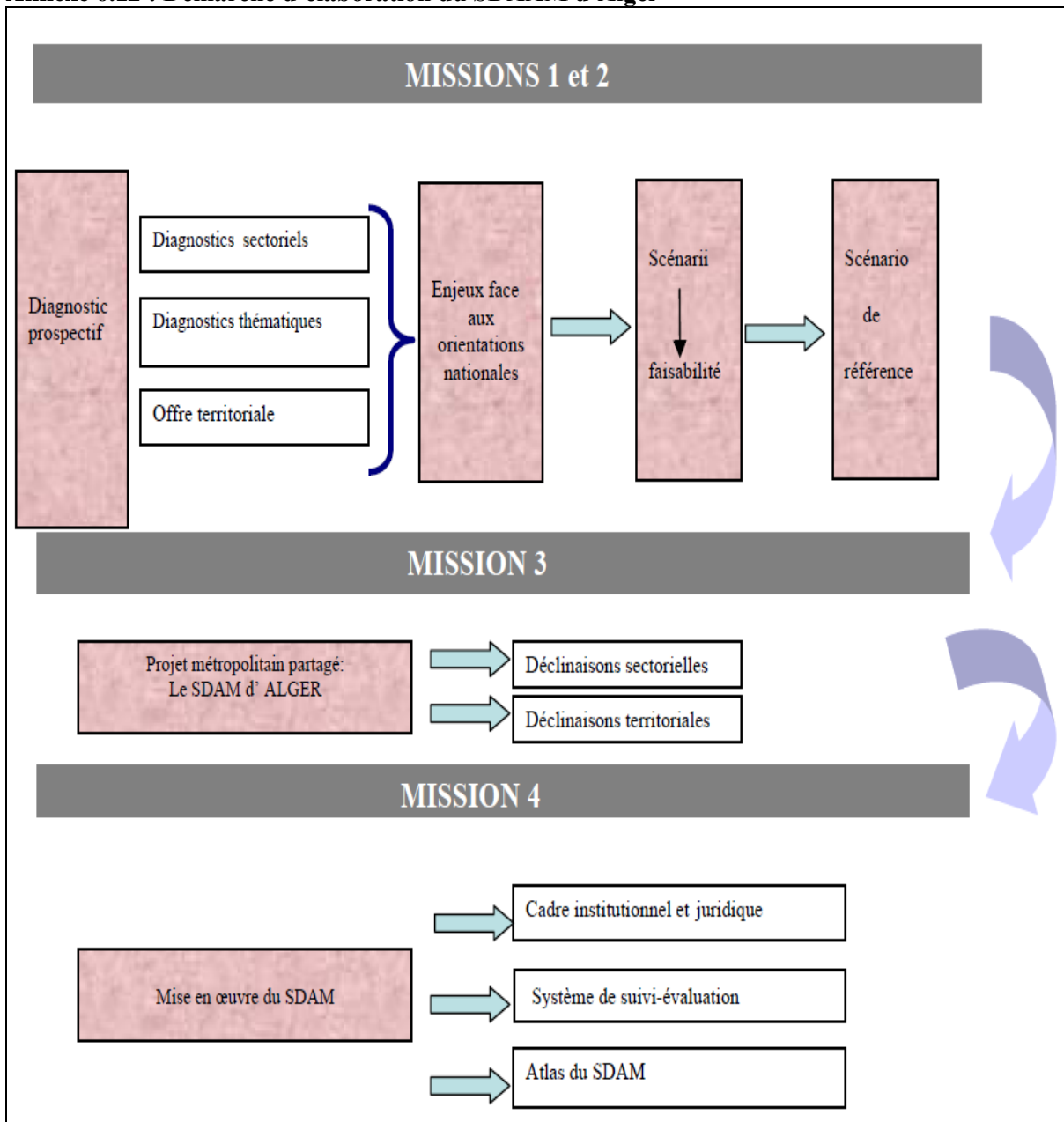
Alger doit développer une image, une identité pour une meilleure accessibilité et s'insérer dans la dynamique économique mondiale afin de reconquérir une place de commandement et jouer un rôle de poids dans les réseaux matériels et immatériels constitués dans ses zones naturelles d'attraction : monde arabe, l'Afrique et le bassin méditerranéen. Elle doit offrir aux entreprises des réseaux articulés (transport, infrastructures, circulation de l'information, services des entreprises (banques,..), biens immobiliers, bassins d'emploi, ...) et valorisant ses potentiels : fonction de capitale, de centre de décision, de recherche et de la culture.

Pour Alger, la perspective raisonnable qui se dessine consiste à réserver le port ville aux voyageurs et à la plaisance, en regroupant tous les pondéreux et les conteneurs dans un nouveau port centre dans la zone Boumerdes - Cap Djanet. Partant de là, on peut repenser sérieusement le mode de développement de l'agglomération et son insertion dans le réseau des grandes villes méditerranéennes.

Doit être présent au sein de l'aire métropolitaine l'ensemble des fonctions et des équipements constitutifs de la fonction métropolitaine à son plus haut niveau :

- Affirmation de pôles d'excellence universitaire, d'un Pôle de compétitivité (POC) et de parcs technologiques
- Renforcement des services supérieurs,
- Réalisation de toute la gamme des structures d'accueil,
- Profonde régénération urbaine,
- Confortement d'une accessibilité et d'une desserte performante,
- Lancement d'une campagne de promotion de communication, première étape d'une stratégie d'image.

Annexe 6.12 : Démarche d'élaboration du SDAAM d'Alger



Source : MATAET, 2009.

Annexe 6.13 : Attributions du Conseil populaire du gouvernorat du grand Alger

Art. 14. Relèvent de la compétence du conseil populaire du gouvernorat :

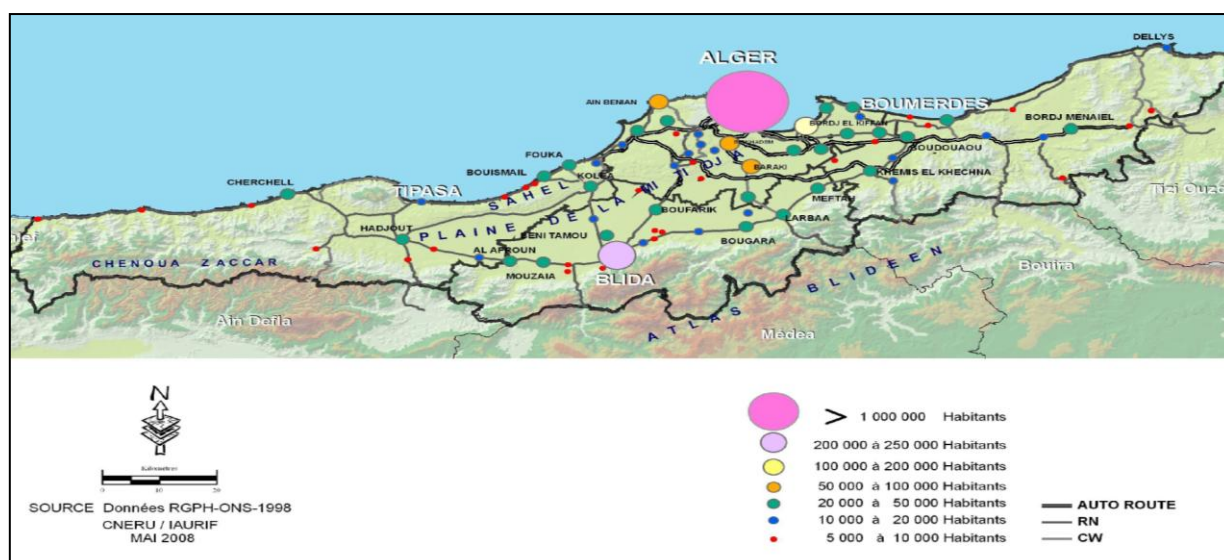
Les études et les travaux de réhabilitation, de restructuration, de restauration et de rénovation du tissu urbain

- Les biens et équipements communs
- L'aménagement, l'urbanisme et les réserves foncières
- L'aménagement et le développement rural
- L'éclairage public
- La protection de l'environnement et du littoral
- Les réseaux d'assainissement
- Le traitement et le recyclage des eaux usées et des déchets solides urbains
- Les réseaux d'adduction et de distribution d'eau potable et industrielle
- La voirie
- Les routes
- Les transports et la circulation
- Les ports de pêche et de plaisance
- Les jardins publics, les espaces verts d'intérêt régional, ainsi que la protection de l'environnement
- Les cimetières
- Les zones industrielles d'activités et de stockage
- Les marchés et foires d'intérêt régional
- L'action culturelle métropolitaine
- La réalisation, l'entretien et la restauration des établissements de l'enseignement secondaire et technique et de la formation professionnelle.

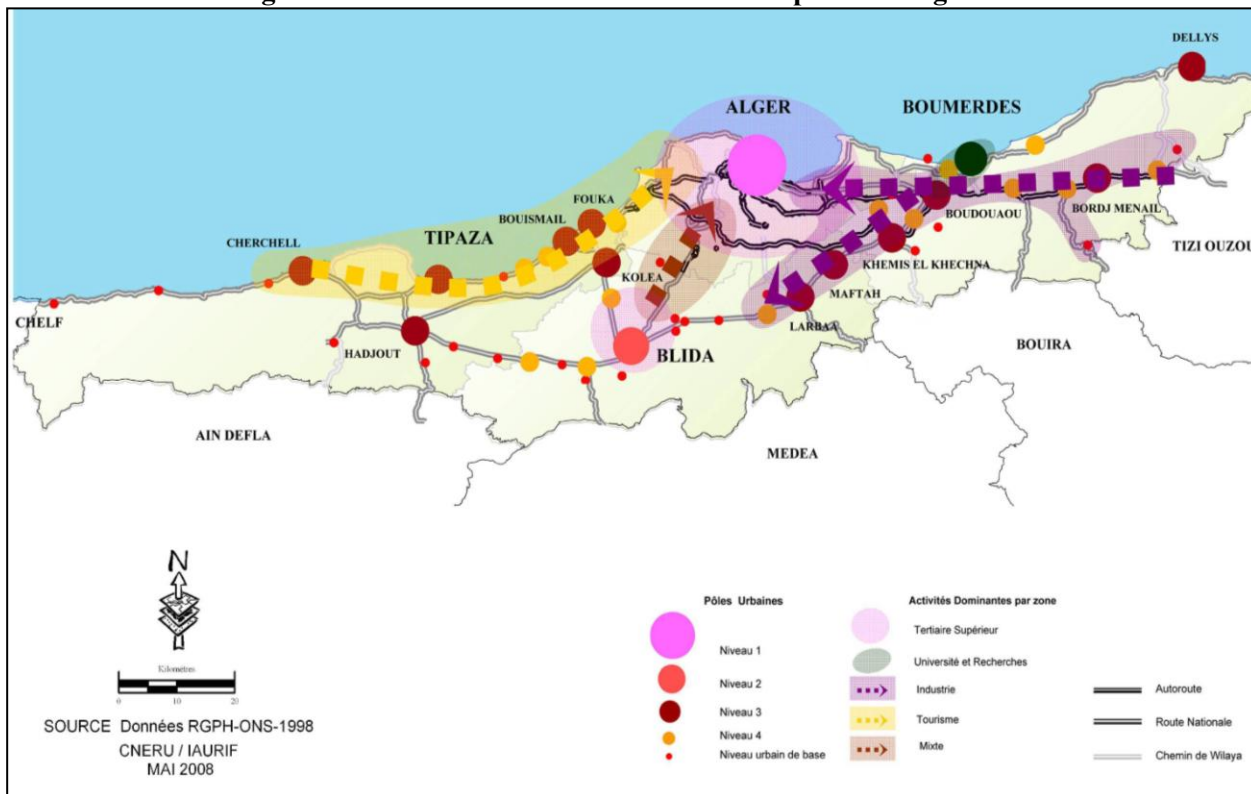
Art. 15. Le conseil est également habilité à encourager, animer, coordonner, promouvoir et à participer à toute action sociale dans les domaines suivants :

- L'animation extra-scolaire, culturelle et sportive
- L'aide à l'enfance et l'assistance aux personnes en détresse
- Les soutiens multiformes aux hospices de vieillesse, établissements pour handicapés, et centres spécialisés.

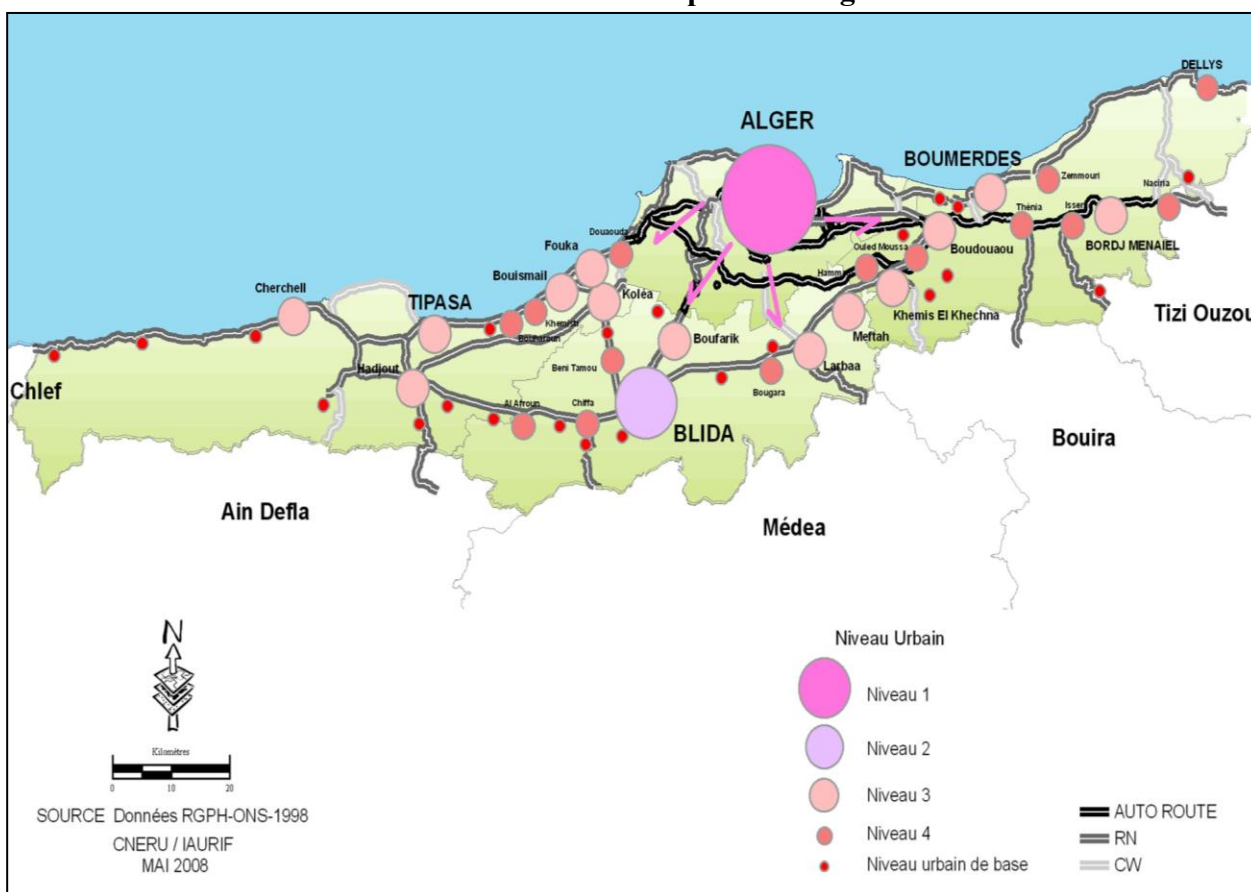
Annexe 6.14 : Répartition des villes de l'aire métropolitaine algéroise par taille



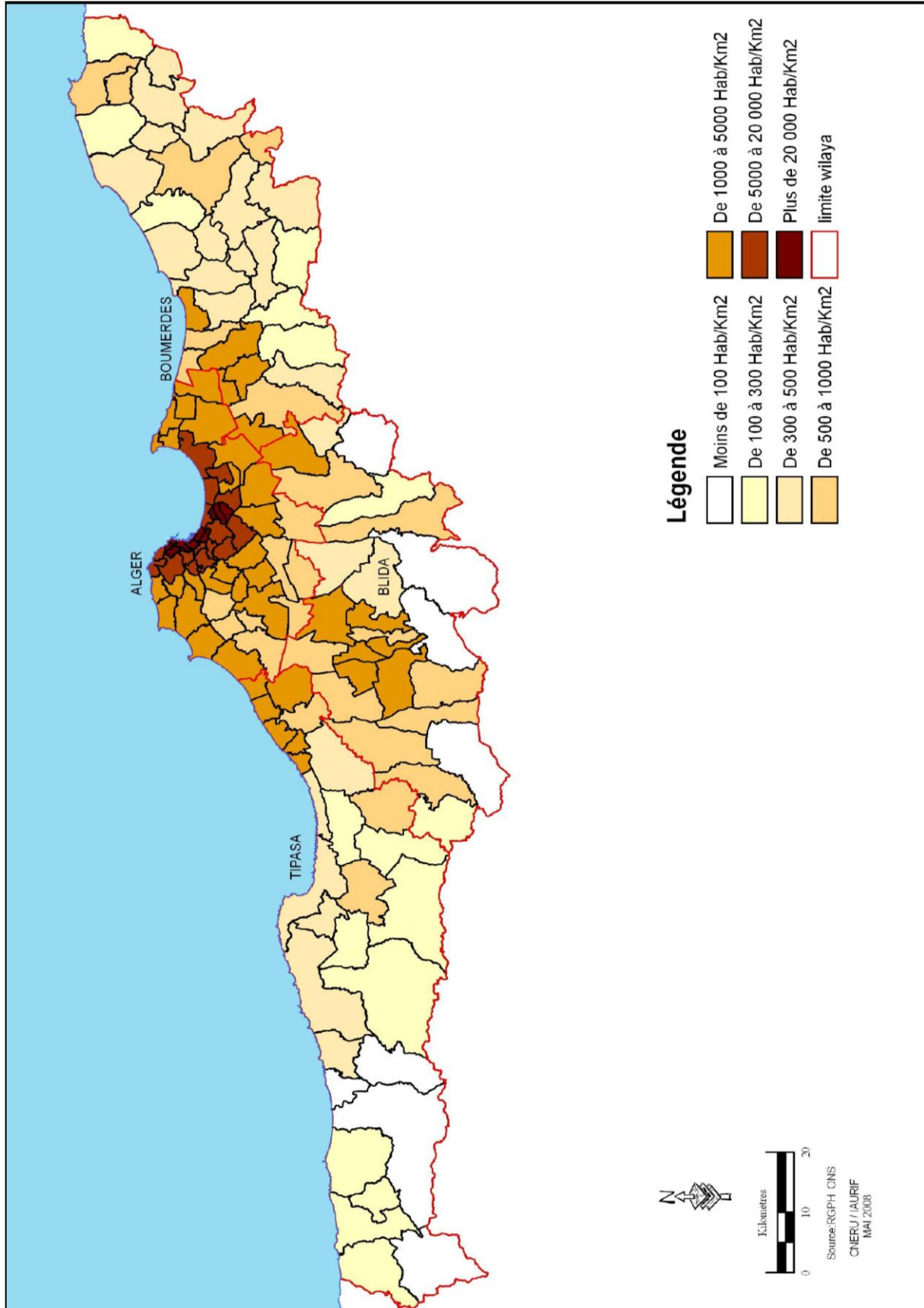
Annexe 6.15 : Les grandes fonctions des villes de l'aire métropolitaine algéroise



Annexe 6.16 : Armature urbaine de l'aire métropolitaine algéroise



Annexe 6.17 : Les densités de population de l'aire métropolitaine algéroise à horizon 2007



LISTE DES ILLUSTRATIONS

Carte 1.1 : Le classement des villes mondiales selon le GaWC	63
Carte 3.1 : Les 25 agglomérations les plus riches selon le PIB (en PPA) en 2005	91
Carte 4.1 : Taux d'urbanisation par wilaya	94
Carte 4.2: Configuration du réseau routier en Algérie	110
Carte 5.1 : Variation du nombre des maisons individuelles entre 1998 et 2008	156
Figure 1.1 : Hiérarchie urbaine et aires d'influence dans le modèle des lieux centraux	15
Figure 1.2 : Localisation optimale de plusieurs cultures selon Von Thünen	20
Figure 1.3 : La forme monocentrique dérivée	23
Figure 1.4 : Le processus d'étalement urbain	23
Figure 1.5 : Le polycentrisme mono-fonctionnel et poly-fonctionnel	25
Figure 3.1 : Les déterminants de la compétitivité	73
Figure 3.2. Synthèse des facteurs de compétitivité des territoires	77
Figure 3.3 : Liens intra-firmes entre les métropoles reliées par l'APS maritime	87
Figure 4.1 : Classement rang – taille des villes de plus de 20 000 habitants	98
Figure 5.1 : Câbles optiques sous-marins reliant l'Algérie	147
Figure 5.2 : Transmissions par fibres optiques au niveau d'Alger–Blida–Boumerdés–Tipasa	148
Figure 6.1 : Schéma d'aménagement de l'agglomération algéroise à l'horizon 2000	172
Figure 6.2 : Schéma d'aménagement d'Alger en 1985	173
Figure 6.3 : Consistance de la ville d'Alger sous le gouvernorat	176
Figure 6.4 : Délimitation de la zone d'étude du PAC	186
Figure 6.5 : Les grands ensembles géographiques de l'aire métropolitaine algéroise	187
Graphique 2.1 : Evolution de la population urbaine et rurale dans le monde	37
Graphique 2.2 : Evolution de la population urbaine selon les régions	38
Graphique 2.3 : Emergence des villes de grande taille	39
Graphique 2.4 : La croissance des bidonvilles dans le monde	41
Graphique 3.1 : Les 25 agglomérations les plus riches selon le PIB (en PPA) en 2005 (Mds \$) ...	90
Graphique 4.1 : Évolution du trafic total ferroviaire de voyageurs (millions de tonnes/km)	112
Graphique 4.2 : Evolution du trafic aérien national entre 2000 et 2005	113
Graphique 4.3 : Stock d'entreprises industrielles existant dans les différentes wilayas du pays ...	123
Graphique 5.1 : Structure par âge et par sexe de la population	140
Graphique 5.2 : Principales wilayas de provenance des migrants	141
Graphique 5.3 : Principales wilayas de destination des migrants	142
Graphique 5.4 : Trafic maritime en entrée entre 1997 et 2008 du port d'Alger	143
Graphique 5.5 : Trafic marchandises entre 1997 et 2008 du port d'Alger	144
Graphique 5.6 : Répartition des investissements déclarés par wilaya (2000-2008)	151
Photo 4.1 : Cartiers dégradés dans un centre urbain en Algérie	99
Schéma 1.1 : Processus de diffusion des technologies entre agents	29
Schéma 1.2 : Effet d'enchaînement et externalités pécuniaires	32
Schéma 2.1 : Les villes mondiales selon leurs régions selon GaWC	64
Schéma 4.1 : Les districts résidentiels et d'activités attendus de l'autoroute Est-Ouest	117
Schéma 4.2 : Schémas directeurs des travaux publics, de transport et des TIC	118
Schéma 4.3 : Schéma type d'une Zone d'Activité Intégrée	128
Schéma 5.1 : Contexte actuel de réflexion sur les politiques de logement au niveau d'Alger	165
Schéma 6.1 : Vocations et flux de la nouvelle ville de Sidi Abdallah	191
Schéma 6.2 : Les filières identifiées dans les villes nouvelles de Sidi Abdallah et Bouinan	192

Tableau 2.1 : La croissance de l'urbanisation dans le monde	36
Tableau 2.2 : Les plus grandes agglomérations urbaines dans le monde	39
Tableau 2.3 : Le classement des villes mondiales selon GaWC	62
Tableau 2.4 : Les villes mondiales et les systèmes « régionaux » selon Fossaert	63
Tableau 3.1. Les facteurs de compétitivité selon l'IMD	75
Tableau 4.1 : Evolution de la population urbaine entre 1966 et 2008	94
Tableau 4.2 : Etablissements et effectifs au niveau des grands centres urbains en 2007	115
Tableau 4.3 : Evolution des données significatives des TIC	115
Tableau 4.4 : Evolution des scores des piliers de KBE	118
Tableau 4.5 : Les indices de KBE au niveau du Maghreb en 2004	119
Tableau 4.6 : Une appréciation qualitative de l'attractivité des territoires en Algérie	124
Tableau 5.1 : Population d'Alger par commune	139
Tableau 5.2 : Niveau de densité téléphonique entre 2000 et 2005	147
Tableau 5.3 : Couverture en haut débit pour les wilayas d'Alger, Blida, Boumerdès et Tipasa	148
Tableau 5.4 : Bases industrielles installées à Alger	149
Tableau 5.5 : Zones industrielles et zones d'activités à Alger	150
Tableau 5.6 : Potentiel foncier à urbaniser, identifié en 2004, (ha)	164
Tableau 6.1 : Consistance territoriale des CUC (Conseils Urbains de Coordination)	174
Tableau 6.2 : Stratégie algérienne de développement métropolitain	181
Tableau 6.3 : Les orientations du SDAAM pour la région métropolitaine algéroise	185
Tableau 6.4 : Les orientations du pôle Sidi Abdellah	190
Tableau 6.5 : Le Pôle de Bouinan : Les filières du HUB Biotechnologies	192
Tableau 6.6 : Les potentialités en eaux de surface pour les 04 wilayas	193
Tableau 6.7 : Les potentialités en eaux souterraines dans les bassins versants	193

Résumé :

La métropole, de par les externalités qu'elle génère, vient aujourd'hui en tête de la hiérarchie de compétitivité pour constituer un lieu d'excellence pour une concentration de quantité et de qualité des hommes et des activités. Ce travail s'est concentré sur l'apport de la métropolisation dans l'amélioration des conditions de compétitivité des territoires. La question à laquelle nous nous sommes attachés de répondre est de savoir qu'offrent les grandes métropoles mondiales pour qu'elles soient aussi déterminantes dans la hiérarchie de compétitivité. Autrement dit, il s'agissait d'identifier les spécificités des métropoles et leurs capacités élevées de production dans un environnement globalisé.

Pour le cas d'Alger, capitale et grande ville d'Algérie, qui concentre l'essentiel des activités hors hydrocarbures, le scénario est discutable ; si on admet que la métropole est la forme urbaine qui maximise les rendements en matière de compétitivité des territoires, autrement dit, si la compétitivité de l'Algérie est subordonnée à la construction d'une métropole, à quelles conditions, pour le cas d'Alger, réussit-on cette métropolisation ? Dans ce travail, nous avons étudié les capacités d'Alger ainsi que ses insuffisances pour faire de cet espace une métropole sud méditerranéenne capable de concurrencer les autres métropoles méditerranéennes, arabes, africaines, etc. Nous avons aussi essayé de déterminer les enjeux, les défis ainsi que des conditions de succès de cette métropolisation tout l'en inscrire dans un contexte global de renouvellement urbain en Algérie.

Mots clés : métropole, métropolisation, compétitivité, ville, territoire, mondialisation, innovation, infrastructures, capital humain, Alger, Algérie.

ملخص:

تعتبر المِتروبول بفضل ميزاتها الخاصة من أكثر الأقاليم منافسة على تمرکز الأنشطة الاقتصادية. والهور الذي تطرقنا إليه هو دراسة هذه الأقاليم لفهم هذه القدرة الاستقطابية و التنافسية. بعبارة أخرى، تحديد خصائص المِتروبول وقدرتها الإنتاجية العالية في بيئة العولمة. في ما يخص الجزائر، إذا كانت القدرة التنافسية مرهونة بامتلاك مِتروبول، على أي أسس، في حالة الجزائر العاصمة، ينجح هذا المسار؟ في هذا العمل درسنا قدرات الجزائر العاصمة وأوجه القصور فيها لجعل هذه المدينة قطب جنوب متوسطي قادر على المنافسة مع غيرها من المدن المتوسطية، العربية و الأفريقية. تطرقنا أيضا إلى تحديد خلفيات و تحديات مسار المِتروبول في سياق عام لتجديد المناطق الحضرية في الجزائر .

الكلمات المفتاحية : المِتروبول، المِتروبولزية، القدرة التنافسية، المدينة، الإقليم، العولمة، الابتكار، البنية التحتية، رأس المال البشري، الجزائر العاصمة، الجزائر .

Abstract :

Metropolis, with the externalities that it generates, is now at the top of the competitiveness hierarchy to be a place of excellence for a quantity and quality concentration of men and activities. This work focused on the contribution of the metropolization in the improvement of competitiveness of the territories. The question that we attempted to answer is whether offered by the world's major cities so they are also crucial in the hierarchy of competitiveness. In other words, it was to identify the characteristics of cities and their high production capacity in a globalized environment.

For the case of Algiers, capital and largest city of Algeria, where most activities outside hydrocarbons, the scenario is questionable, if we admit that the metropolis is the urban form that maximizes the returns on regional competitiveness. In other words, if the competitiveness of Algeria is subject to the construction of a metropolis, under what conditions, for the case of Algiers, succeed this metropolization? In this work, we studied the capabilities of Algiers and its shortcomings to make this area a south Mediterranean metropolis able to compete other Mediterranean cities Arabs, Africans, etc. We also tried to determine the stakes, the challenges as well as conditions to the success of this metropolization all to register it in a total context of urban renewal in Algeria

Keywords: metropolis, metropolization, competitiveness, city, territory, globalization, innovation, infrastructures, human capital, Algiers, Algeria.