



HAL
open science

Évolutions urbaines et circulation des personnes en milieu urbain, du Maghreb au Machrek

Frédéric Audard

► **To cite this version:**

Frédéric Audard. Évolutions urbaines et circulation des personnes en milieu urbain, du Maghreb au Machrek. Ellipses. L'Afrique, du Sahel et du Sahara à la Méditerranée. Editions Ellipses, L'Afrique : du Sahel et du Sahara à la Méditerranée, 2017. hal-02280056

HAL Id: hal-02280056

<https://hal.science/hal-02280056>

Submitted on 5 Sep 2019

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Interroger les rapports entre villes et campagnes du Sahel à la Méditerranée - CHAPITRE 1

Évolutions urbaines et circulation des personnes en milieu urbain, du Maghreb au Machrek

Frédéric Audard

Introduction

Les villes en général, et les grandes métropoles plus spécifiquement, recouvrent des formes et des fonctionnements variés en fonction des continents, des pays ou des époques considérés. La ville, en tant que concept et en tant que structure spatiale est le reflet d'une société dans son ensemble, à travers ses diversités sociales ou économiques.

Les espaces urbains ont concentré ces dernières années un grand nombre d'études, en sciences sociales, et notamment en géographie. Pourtant, les grandes métropoles du Nord de l'Afrique sont souvent oubliées dans les analyses comparatives menées à l'échelle mondiale. L'idée de métropole est souvent confinée dans une vision restrictive très « occidentale ». Ces métropoles nord-africaines présentent pourtant des spécificités remarquables, tant dans leur fonctionnement, leur évolution, leur structure, que dans les possibilités qu'elles offrent en termes de circulation interne. De plus, le territoire nord-africain a connu un exode rural massif, dont le degré d'avancement varie selon les États (carte 1). Des espaces présentant des taux d'urbanisation très différents, parmi les plus forts ou les plus faibles de la planète, y ont des frontières communes.

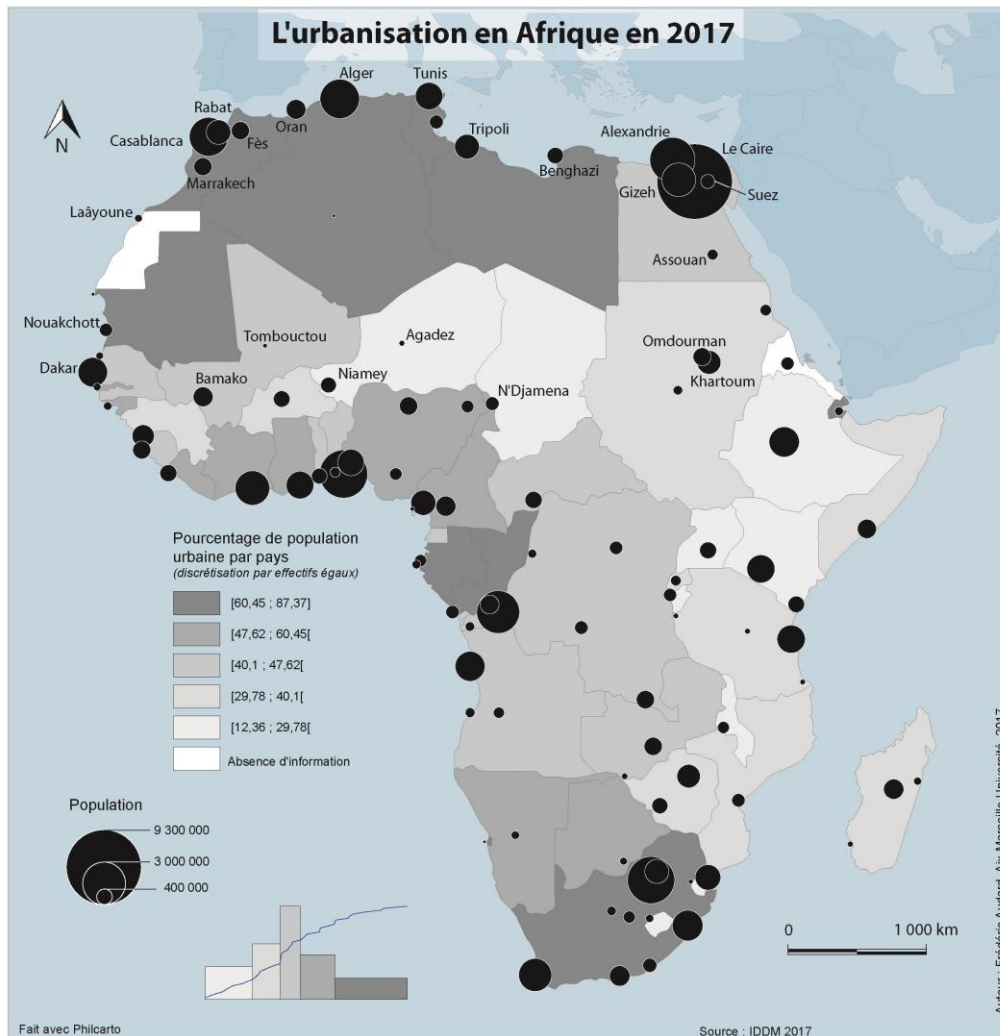
Nous avons fait le choix de privilégier dans un premier temps une approche globale de l'urbanisation de notre aire d'étude, en établissant des modèles généraux de morphologie urbaines, de gouvernance locale ou de fonctionnement de ces villes. Puis nous avons choisi d'approfondir l'étude de 3 métropoles spécifiques, présentant chacune des traits caractéristiques des zones urbaines rencontrées dans la zone étudiée dans le présent ouvrage.

1. Des contextes urbains en évolution

Toutes les villes évoluent et connaissent des perturbations parfois fortes conduisant à des reconfigurations importantes. Pourtant, les évolutions des grandes métropoles africaines durant ces dernières décennies s'inscrivent dans une dynamique particulièrement rapide et qui impacte fortement les configurations et modes de vies urbains. Comprendre ces structures et dynamiques spatiales impose de sortir des analyses souvent produites sur ces espaces urbains et de ne pas se contenter d'une

vision centrée sur l'ère coloniale et postcoloniale de ces territoires. La restriction analytique à ces périodes, certes marquantes pour ces espaces urbains, est souvent due à un accès plus aisé à des sources d'information elles-mêmes multiples. Pourtant, les formes et évolutions des espaces urbains ne peuvent se comprendre qu'en tenant compte des formations urbaines à la fois traditionnelles et modernes de ces métropoles.

Carte 1 : L'urbanisation en Afrique

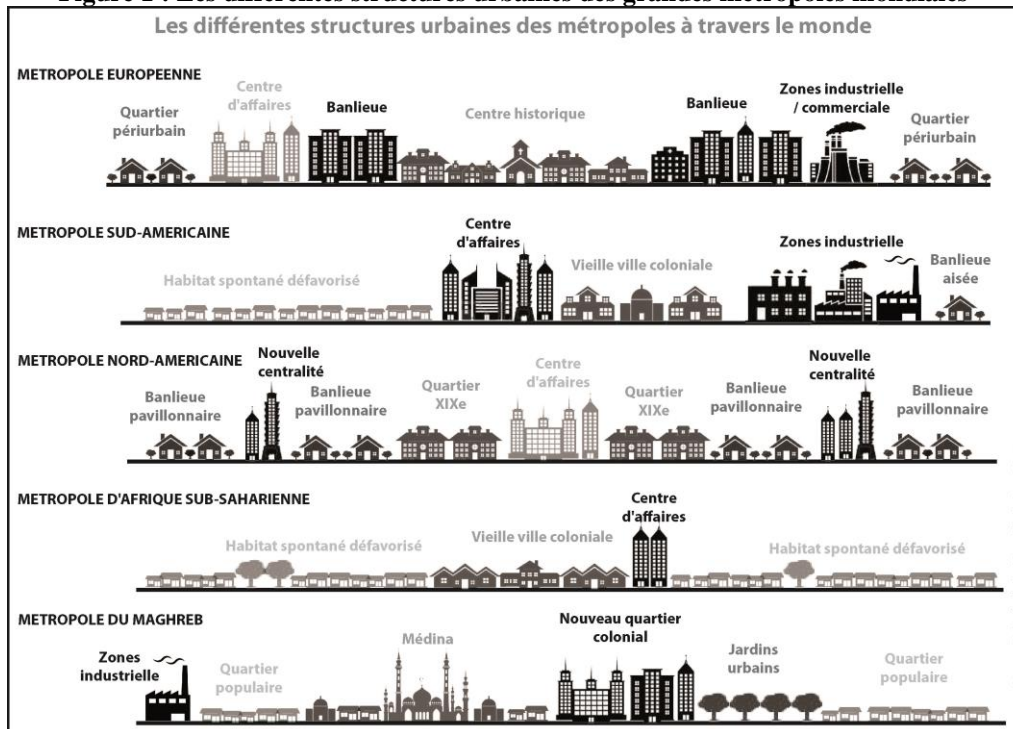


A. Des formes urbaines spécifiques

Les grandes métropoles actuelles du continent africain dans son ensemble relèvent de réalités historiques très différentes. La majorité des villes de l'Afrique subsaharienne de plus d'un million d'habitants aujourd'hui (Kinshasa, Brazzaville, Lagos...) ont une histoire récente et n'ont dépassé les 10 000 habitants qu'au début du

XX^{ème} siècle. Les grandes métropoles du Maghreb et du Machrek en revanche ont souvent connu un développement démographique bien antérieur et ont façonné une structure urbaine plus ancienne. Le Caire abritait près d'un demi-million d'habitants dès le XIV^{ème} siècle, Tunis environ 100 000 habitants au XVIII^{ème}, Alger 20 000 habitants dès la fin du XV^{ème}, Tripoli 20 000 habitants au début du XVII^{ème} (Iibert 1991). Si l'ère coloniale a marqué une grande volonté de réaménagement de ces espaces, des morphologies urbaines ont persisté et impriment encore aujourd'hui des formes tout à fait spécifiques, en comparaison d'autres grandes métropoles mondiales (figure 1).

Figure 1 : Les différentes structures urbaines des grandes métropoles mondiales

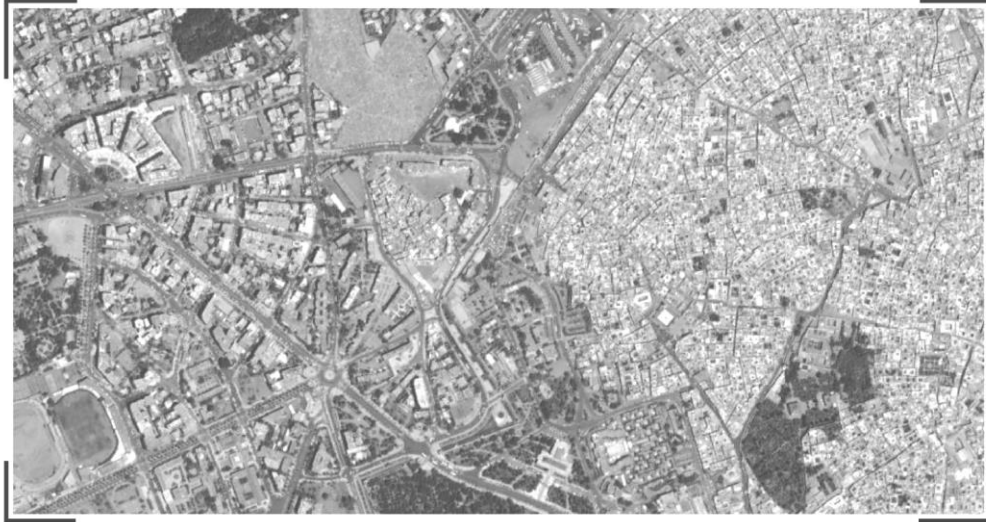


Les grandes villes des continents américains et européens se sont construites de manière progressive et globalement concentrique autour d'un centre historique, même si de nouvelles centralités émergent dans le temps : centralités secondaires (nouveaux quartiers présentant une part d'autonomie) ou centralités fonctionnelles (quartier d'affaires, commercial, industriel...). Les métropoles d'Afrique sub-saharienne, plus récentes, diffèrent dans leur structure, présentant souvent des densités de population plus importantes dans leurs périphéries que dans leur centre. Ce dernier correspond à un quartier colonial très aéré, souvent créé *ex-nihilo*, et concentrant plus de services que d'habitations. Mais l'organisation concentrique de l'espace, déjà évoquée, reste le modèle principal d'organisation de ces espaces.

Les métropoles nord-africaines, quant à elles, présentent une structure tout à fait spécifique. Si des quartiers coloniaux ont été créés ou réaménagés (souvent au cours du XIX^{ème} siècle), les structures anciennes des Médina perdurent, juxtaposant deux

centralités très différentes en termes de structure urbaine (figure 2). La vue aérienne de Marrakech, proposée ici à titre d'exemple, met en évidence une rupture urbaine forte entre le quartier de l'ancienne Médina (à l'est) à la structure plus erratique, et le quartier colonial (à l'ouest) présentant une structure d'apparence plus ordonnée. On retrouve cependant dans ces métropoles une part des structures classiques des grandes métropoles des pays en développement, avec en périphérie un habitat souvent spontané, encore parfois informel, accueillant les populations défavorisées (figure 1).

Figure 2 : vue aérienne de Marrakech



B. Modèles de gouvernance

Si ces formes urbaines spontanées se sont développées dans la quasi-totalité des grandes villes nord-africaines, cette évolution s'est faite en s'adaptant à des gestions urbaines bien différentes en fonction des pays, voire en fonction des métropoles concernées. Les différents modèles de gouvernance urbaine mis en œuvre ont des conséquences directes sur les formes et les fonctionnements urbains.

D'un point de vue global, les gouvernances des grandes villes de notre zone d'étude paraissent débordées par des progressions démographiques et urbaines très rapides. L'étalement urbain débridé, souvent informel, outrepassa les frontières administratives établies et atteste du caractère éphémère de ces limites, de plus en plus éloignées des périmètres fonctionnels de la ville. Le manque de réactivité des institutions qui en découle, face à un territoire en profonde mutation est souvent lié à une gouvernance très centralisatrice dans la majorité des cas : l'État joue un rôle dominant ne laissant que peu d'autonomie aux institutions locales. Le manque de coordination politique et décisionnel local a pour conséquence la mise en place généralisée de micros logiques opérationnelles. Ces logiques de gestion conduisent souvent à un cloisonnement sectoriel dommageable à une gestion systémique de l'espace urbain. La répartition souvent nébuleuse des prérogatives et compétences, voire des périmètres d'action, renforce encore ces conséquences. Enfin, les grands

projets urbains, moteurs des reconfigurations urbaines d'ampleur, souvent confiées à des agences publiques autonomes, ont pour effet d'affaiblir encore la structure administrative établie.

Enfin, ces gouvernances urbaines apparaissent comme paradoxales dans le traitement de la mémoire des territoires considérés. Comme nous l'avons évoqué précédemment, les grandes villes nord-africaines reposent sur des configurations héritées, multiséculaires. Pourtant, un déficit de mémoire de l'aménagement, ancien ou récent, paraît indéniable aujourd'hui. A l'heure des *smart cities* et des gestions urbaines par *Big Data*, la capitalisation de la connaissance paraît avoir pris un retard conséquent dans ces grandes villes avec pour résultat de grandes difficultés de prise en compte des dynamiques urbaines en cours et en évolution permanente. Ainsi, il est difficile de trouver des données de gestion de l'espace urbain (évolution précise du parcellaire, du bâti, historique des agréments de transport, enquêtes ménages à jour...). Pourtant, au-delà de la prise en compte des évolutions passées, ces données permettent l'élaboration des scénarii prévisionnels par les méthodes de géo-prospective.

Si ces différents constats se retrouvent pour majorité dans les grandes métropoles considérées, des différences locales sont à souligner. Le cas de Tunis en est certainement l'exemple le plus frappant : la planification territoriale repose sur une structure bien établie qui a permis des projections à long terme. Le Schéma Directeur d'Aménagement du Grand Tunis à l'horizon 2021 a ainsi été développé dès le début des années 1990 et mis en œuvre dès 1995. Une certaine autonomie a d'ailleurs été accordée au Gouvernorat de Tunis pour permettre une meilleure réactivité aux évolutions urbaines et démographiques de la ville.

Certaines évolutions récentes en termes de gouvernance sont également à relever. Le Caire, par exemple, a su dresser un bilan critique de modes de gestions passés et propose aujourd'hui des plans d'aménagement plus décentralisés. Reposant encore aujourd'hui sur la *New Urban Communities Authority* (NUCA) (créée en 1979) très centralisatrice, la gestion des espaces urbains s'oriente aujourd'hui vers des autorités locales plus autonomes.

C. Espaces du quotidien et services

Les modes de fonctionnement des populations au sein de ces espaces urbains sont souvent multi-échelles, voire hiérarchiques. Comme dans presque tous les espaces considérés, l'organisation fonctionnelle de l'espace correspond à un emboîtement d'échelle. Les trois modèles de Christaller (principes de marchés, de transport ou administratif)¹ rappellent les principes et configurations spatiales des territoires. Les métropoles nord-africaines ne diffèrent pas, dans l'organisation des espaces du

¹ Pour plus d'informations, le lecteur pourra se reporter à Denise Pumain, *Hypergéométrie*, article 47 : Christaller (modèle)

quotidien, de ces modèles « classiques ». Les services administratifs, de santé ou commerciaux s'organisent de manière hiérarchique, présentant des niveaux de services différents en fonction du niveau hiérarchique considéré.

La différence la plus remarquable dans l'organisation des grandes villes africaines réside dans l'organisation des services en réseaux (approvisionnement en eau potable, drainage des eaux pluviales, réseaux de télécommunication et d'énergie, gestion des déchets...). Les métropoles occidentales disposent de réseaux de distribution planifiés à une échelle macro, dont la gestion centralisée offre un service globalement homogène. Des tentatives de transfert de ces modèles ont été effectuées dans nombre de grandes villes du continent africain avec un succès modéré. Les habitants de ces métropoles ont souvent développé, à partir d'initiatives locales, des extensions de ces réseaux voire des services hors réseaux.

Ainsi, des formes organisationnelles et spatiales inédites sont apparues pour gérer les services quotidiens des populations urbaines. Des réseaux communautaires permettent par exemple de fournir des services (souvent d'eau ou de télécommunication) à plusieurs foyers à partir d'une seule sortie du réseau conventionnel. Des réseaux plus locaux, déconnectés du réseau principal, permettent dans plusieurs villes des productions locales d'énergie par rapprochement d'initiatives individuelles (groupes électrogènes, énergie solaire, éolienne...). Des modèles organisationnels hybrides sont ainsi apparus, générant de manière parfois pérenne des structures de gestion et de distribution différentes par des offres alternatives.

Ces services en réseaux, relevant d'une forme d'auto-organisation voire dans certains cas d'autogestion, ne sont qu'une partie des structures et dynamiques urbaines émergentes présentes dans les métropoles nord-africaines. Les transports de personnes, que nous allons détailler maintenant, en sont un exemple particulièrement parlant.

2. Réseaux de transports et configurations urbaines

Les grandes métropoles nord-africaines, encore spatialement réduites il y a quelques décennies, s'étendent et envahissent leur périphéries. Elles assimilent en leur sein des noyaux urbains périurbains jusque là autonomes et annexent des terres anciennement agricoles. L'étalement urbain qui en résulte a deux conséquences directes : d'une part, comme nous l'avons déjà vu, cet étalement combiné à un déficit de services pousse à l'émergence d'une organisation urbaine informelle ; d'autre part l'augmentation des distances à parcourir associé au déficit de transports publics performants conduit à une dépendance accrue au véhicule personnel. Bien que la marche à pied demeure le mode de transport le plus présent dans les grandes villes de notre aire d'étude, l'augmentation rapide de la motorisation est importante et entre dans la logique des organisations urbaines à travers une boucle de rétroaction. Les réseaux de transport, centralisés ou informels, sont eux aussi fortement impactés par les évolutions rapides des morphologies urbaines ou des modes de gouvernance auxquels ils doivent s'adapter.

A. L'offre de transport

Les évolutions urbaines récentes engendrent une augmentation de la demande de mobilité avec une motorisation de masse en pleine expansion. Ces deux tendances combinées conduisent à des congestions urbaines, encore renforcées par une insuffisance de l'offre de transports publics. Ces services souffrent globalement d'un déficit de confort, de sécurité et de régularité. Pourtant ils constituent presque partout l'élément structurant fort des réseaux de transport. Ces services de transports publics peuvent prendre plusieurs formes : bus, métro, tramway, BHNS²... et sont assurés par différents types de véhicules aux capacités variables.

En complément de ces services classiques apparaissent des transports artisanaux, régulés ou non par les pouvoirs publics, et fonctionnant suivant des degrés divers d'informalité. On les rencontre sous différentes dénominations en fonction du pays (taxis collectifs, taxis partagés, petits taxis, triporteurs, Sotrama, bâchés...). Ils constituent une part fondamentale de l'offre de déplacements dans ces métropoles, à l'exception de Tunis où l'offre de transport public couvre une part importante de l'offre de déplacement en transport collectif. Ces transports artisanaux se sont développés en réponse à une incapacité à prendre en charge les évolutions urbaines trop rapides et débordent les périmètres d'action des autorités organisatrices des transports. Ils ne sont donc que rarement en concurrence avec les transports publics mais s'inscrivent spatialement dans une complémentarité modale.

B. Structure des réseaux de transport

Les transports collectifs, qu'ils soient organisés par une autorité centralisatrice ou qu'ils émergent à partir d'initiatives individuelles, répondent à une demande de déplacements. Mais cette demande évolue et est fortement dépendante, dans la structure spatiale qu'elle prend, de la morphologie urbaine dans laquelle elle s'inscrit. Les formes de réseaux qu'elle engendre apparaissent donc comme différenciées en fonction de ces différents contextes. De plus, les spécificités en termes d'offre de transport génèrent également des structures de réseaux particulières.

Si elles ne couvrent pas chaque spécificité rencontrée, trois structures principales émergent. La première configuration (figure 3), correspond à une morphologie urbaine centralisée fortement structurée par un contournement urbain et une densité de voirie et de transports publics très importante en son centre (exemple du Caire). Elle s'organise autour de lignes de bus assurant un lien fonctionnel entre le centre et les périphéries mais desservant essentiellement le centre par un réseau maillé. La deuxième configuration (figure 4), s'adapte quant à elle à une structure urbaine polycentrique organisée autour de centralités secondaires offrant une certaine autonomie de fonctionnement (exemple d'Alger). Les lignes de transport public jouent

² Bus à Haut Niveau de Service : ces transports en commun sont caractérisés par une circulation en site propre, un cadencement des horaires et un niveau de confort supérieur à l'offre classique.

ici un rôle d'interconnexion en reliant des zones de correspondances au sein de chacune de ces centralités. Des transports artisanaux, dont le degré d'informalité dépend souvent de l'éloignement au centre, assurent le relais au sein de ces différentes centralités. La troisième configuration (figure 5), s'inscrit dans un espace urbain plus récent, construit bien souvent autour d'un quartier colonial créé *ex-nihilo* (exemple de Bamako). Elle est marquée par une grande complémentarité spatiale des modes de transport public. Les bus à grande capacité, gérés par une autorité centralisatrice, structure l'espace et permettent une interconnexion à l'échelle de la métropole. Les transports artisanaux, à moyenne ou faible capacité, assurent soit une connexion entre centralités secondaires, soit une desserte locale à l'échelle d'un quartier.

Figure 3 : morphologie d'un réseau de transport pour une structure urbaine centralisée

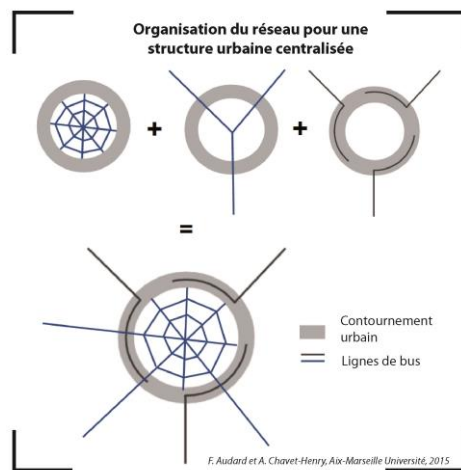
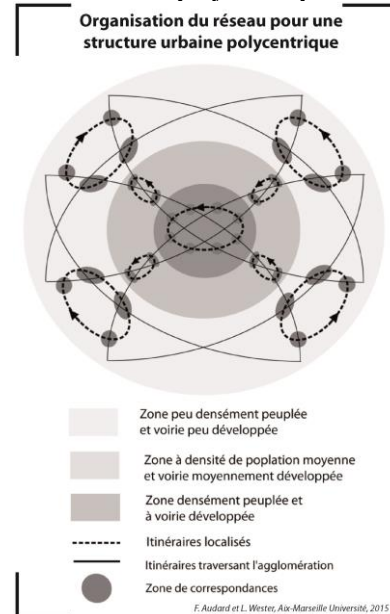
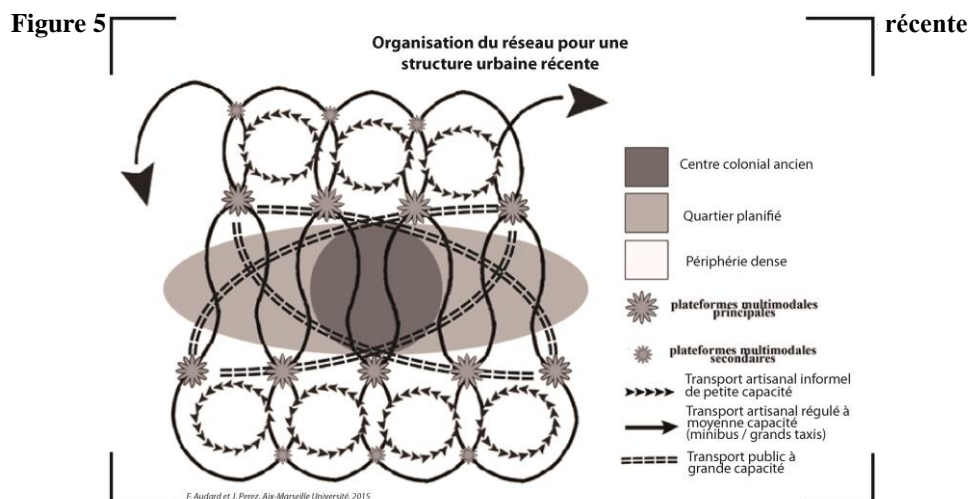


Figure 4 : morphologie d'un réseau de transport pour une structure urbaine polycentrique



Aucun de ces modèles ne peut être calqué en l'état sur un cas d'étude précis. Tout comme les modèles de morphologie urbaine, ils constituent une grille d'analyse pour comprendre les récurrences spatiales à l'œuvre dans la gestion et le fonctionnement des transports urbains dans les métropoles nord-africaines. Une étude plus poussée de certaines métropoles spécifique est nécessaire pour comprendre comment ces différentes normes de fonctionnement se complètent et interagissent.

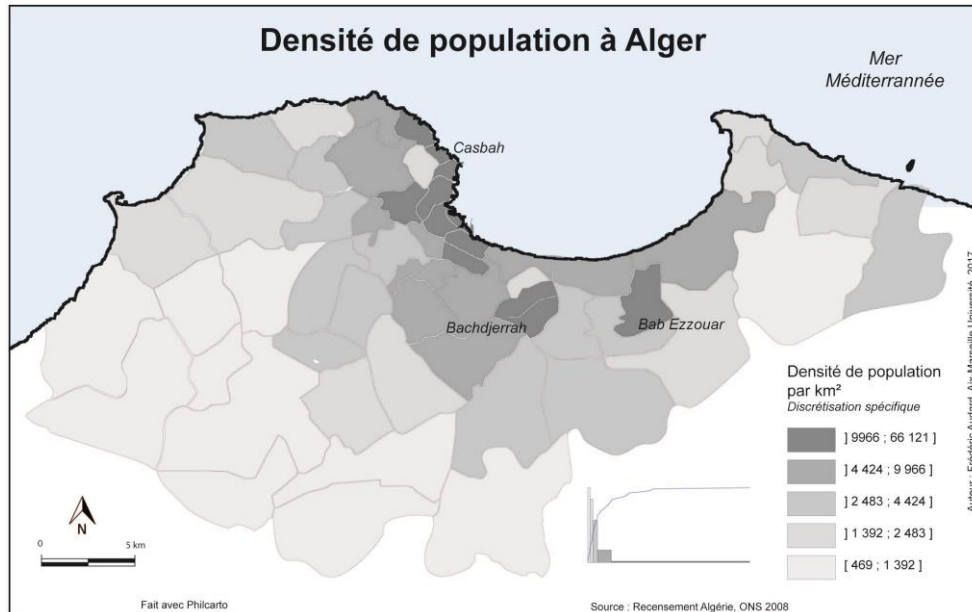


3. Études de cas : Alger, Tunis, Le Caire

A. Alger

Abritant une population d'environ 3 millions d'habitants, Alger connaît un ralentissement de l'accroissement de la population depuis une vingtaine d'années, et présente une densité urbaine relativement élevée en comparaison d'autres métropoles de la région (à l'exception du Caire). La topographie montagneuse de l'arrière-pays d'Alger a longtemps contraint cette métropole à une densité de population élevée et une structure tournée vers la mer. Pourtant, depuis 30 ans, Alger connaît une expansion urbaine importante, à la fois cause et conséquence de nouvelles opportunités de mobilité individuelle. Cet étalement urbain rapide trouve également son origine dans une volonté politique de dé-densifier les territoires centraux de la ville. Ainsi, l'espace bâti algérois a été multiplié par trois en termes de superficie durant cette période. La structure urbaine actuelle, construite à la fois sur ces évolutions récentes et sur un noyau urbain très ancien, présente plusieurs centralités, fonctionnelles ou d'habitat, ce qui se traduit par des densités élevées en plusieurs points de la ville (carte 2). Ces différences de densité sont la traduction de différences sociales : le front d'urbanisation à l'est est caractérisé par des logements sociaux et de l'habitat spontané informel, le front d'urbanisation ouest relève plus d'un habitat résidentiel aisé.

Carte 2 : Alger, foyer de plusieurs centralités urbaines



Cette reconfiguration massive de l'espace urbain n'a engendré qu'une faible recomposition spatiale en terme de répartition des emplois, restés principalement concentrés dans l'hyper-centre algérois. Les communes de Bab el Oued, Sidi M'Hamed, Alger-centre (respectivement au nord et au sud de la Casbah) et la Casbah³ elle-même concentrent la majeure partie des emplois. Si l'on y ajoute la commune de Bachdjerrah au sud de l'agglomération qui attire beaucoup d'activités commerciales et les emplois militaires, on constate un découplage important entre les nouveaux lieux d'habitation dense à l'est et les principaux bassins d'emplois urbains.

Les migrations pendulaires entre ces territoires prennent de fait une place de plus en plus importante dans les déplacements quotidiens sans pour autant que l'offre de transport public n'ait pu s'adapter à ces nouvelles configurations. Le taux de motorisation (environ 1 véhicule pour 10 habitants⁴), bien qu'en forte augmentation, reste pourtant faible et ne peut combler les déficits des services de transport (environ 1 bus pour 900 habitants). De plus, la multiplication des compagnies privées⁵, subventionnées directement ou indirectement par l'État, amène de fortes concurrences locales et un manque de concertation dans l'organisation des réseaux de desserte. Les projets de métro d'une part et de densification des transports ferroviaires intra-urbains (par l'électrification du réseau) d'autre part devraient améliorer la structuration et la qualité du réseau de transport algérois. Mais le manque de clarté dans la gouvernance locale concernant les transports et les chevauchements de compétences qui en

³ La Casbah est le quartier le plus ancien d'Alger. C'est le nom donné à la Médina de la ville.

⁴ Enquête du Pôle International de Compétences en Développement Urbain pour la Méditerranée (PICDUM), 2008

⁵ Environ 90% des véhicules de transport de personnes dépendent du secteur privé.

découlent se traduisent par un déficit d'organisation de ces services à l'échelle globale. De plus, des incitations fiscales fortes décidées au niveau national ont favorisé l'émergence de nombreuses micro-entreprises de transport. Ainsi, l'offre de transport a fortement augmenté depuis la fin des années 80. Cette augmentation a permis de générer une offre satisfaisant une demande pressante de déplacement, mais s'est faite au détriment d'une coordination générale des services et d'un réseau concerté.

B. Tunis

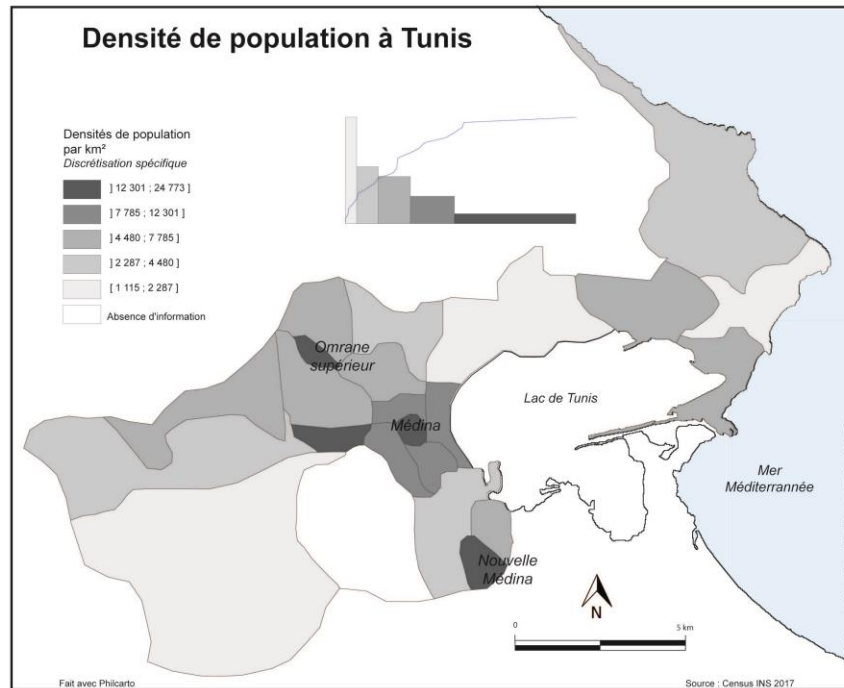
La métropole tunisoise repose sur une urbanisation très ancienne qui va de pair avec un réseau de transport public dont l'origine remonte au XIX^{ème} siècle. La population du grand Tunis, de plus de 2,5 millions d'habitants, présente une densité assez faible avec moins de 10 000 habitants par km² dans l'immense majorité de la ville (carte 3). Elle connaît aujourd'hui encore un accroissement démographique important pour une ville nord-africaine mais voit sa densité diminuer depuis le début des années 90. Un étalement urbain débridé explique cette tendance qui a pour conséquence une forte augmentation des distances de déplacement.

De plus, si contrairement à Alger la reconfiguration urbaine de Tunis a engendré une relocalisation d'un nombre important d'emplois, ils n'en restent pas moins découplés des lieux d'habitat et génèrent ainsi un grand nombre de déplacements pendulaires d'une distance souvent importante. Les activités administratives et commerciales, encore très localisées dans les quartiers centraux de la Médina ou vers l'ancienne ville coloniale, se trouvent éloignées de nouveaux quartiers résidentiels populaires localisés au nord-ouest de la ville. La relocalisation de nombreuses activités industrielles au sud de la ville, aux abords de la Nouvelle Médina, accentue encore cet accroissement des distances de déplacement pour un nombre important de Tunisois.

Les conséquences sur la structure des déplacements sont significatives, et si Tunis ne connaît pas un taux de motorisation plus élevé que d'autres grandes métropoles nord-africaines, elle est marquée par une répartition modale des déplacements en faveur des véhicules personnels qui représentent plus de 50% des déplacements motorisés⁶.

Les services de transport public paraissent importants et présentent des degrés de fiabilité et de régularité plus convaincants que le reste des métropoles de notre aire d'étude. Différents modes de transport y sont disponibles (trains urbains, métro, bus publics, compagnie de bus privés) et fournissent un service très structuré. Toutefois, cette structure héritée s'inscrit dans une organisation radiale mono-centrique (figure 3) qui ne correspond que peu aujourd'hui aux réalités des besoins de déplacement des populations. Un transport artisanal s'est ainsi peu à peu implanté pour répondre aux besoins de mobilités ne trouvant pas de réponse dans l'offre classique de transport.

⁶ Source : enquête ménage du Grand Tunis, 2006

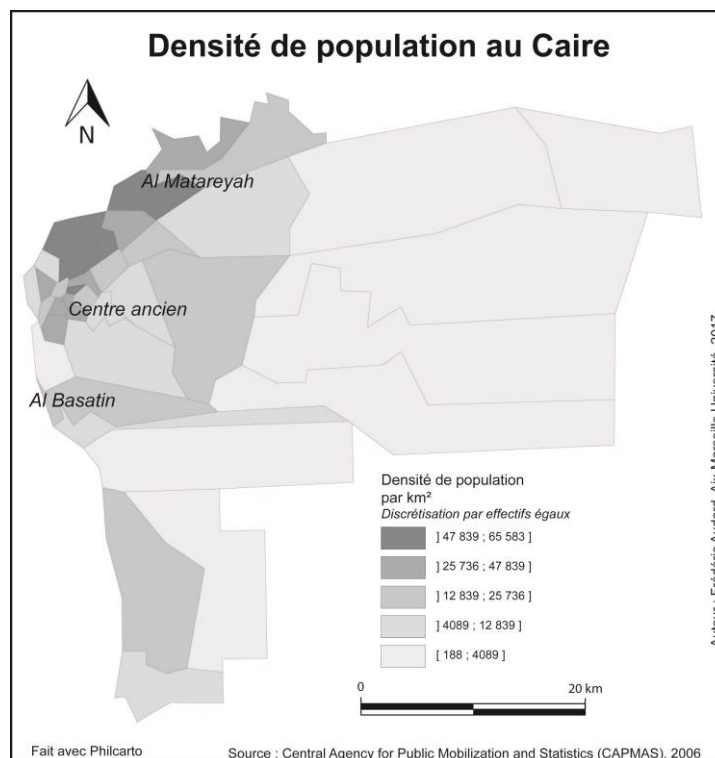
Carte 3 : Densité de population tunisoise, de la Médina aux quartiers industriels

C. Le Caire

La métropole du Caire n'est que difficilement comparable aux autres métropoles nord-africaines. Sa taille, sa superficie, sa population et sa densité sont bien supérieures aux autres grandes villes de notre aire d'étude. Pourtant, ses caractéristiques en termes de déplacements quotidiens et de circulation intra-urbaine font directement écho aux phénomènes rencontrés dans les autres métropoles déjà évoquées.

La population Cairote présente de très fortes disparités de densité en fonction des quartiers de la ville (carte 4). Les quartiers de Bab ash-Sha'riyah et Hada'iq al-Qubbah respectivement à l'est et au nord du centre ancien concentrent des densités de population supérieures à 60 000 habitants/km². Par opposition, l'est de la ville ne connaît que des densités inférieures à 5 000 habitants/km². La structure issue de stratifications urbaines successives reste profondément concentrique, fortement organisée par un contournement urbain très structurant. Toutefois, cette structure bien établie, appuyée par une densité urbaine importante dans les quartiers à proximités des grandes zones d'emplois, ne suffit pas pour générer une circulation urbaine fluide et efficace.

Carte 4 : Le Caire, une métropole dense



Le développement progressif du Caire à partir des années 1990 a généré de nouveaux quartiers qui ont abrité des zones (parfois denses) de peuplement et des activités administratives, industrielles ou de service. Le quartier d'Al Basatin en est un bon exemple, faisant cohabiter dans une très grande proximité des zones denses d'habitat avec de grandes zones commerciales ou industrielles. Toutefois, la taille importante de l'agglomération pousse continuellement un nombre croissant d'habitants à des migrations pendulaires, leur emploi étant localisé souvent à une grande distance de leur zone de résidence.

La densité de services de transport à l'intérieur de la rocade urbaine est importante mais sous-dimensionnée au regard de la population concernée. Une flotte importante de véhicules de transport artisanal s'est développée, allant du minibus au taxi collectif. Malgré une volonté du pouvoir central d'arrêter la délivrance de nouvelles licences de taxi, ces modes artisanaux constituent encore aujourd'hui le mode motorisé le plus emprunté dans la capitale égyptienne. De plus, plus des deux tiers des minibus exercent de manière informelle, ce qui rend ce phénomène d'autant plus compliqué à endiguer.

Conclusion

Les structures et dynamiques spatiales des territoires urbains nord-africains sont remarquables à plus d'un titre. Elles montrent de véritables spécificités de ces espaces, tant dans leur morphologie que dans la pratique des territoires qu'elles engendrent. Si des convergences sont à constater avec les métropoles occidentales, les grandes villes

du Maghreb et du Machrek sont marquées par des adaptations inédites à des changements importants et très rapides. Les progressions démographiques et des dynamiques d'étalement urbain souvent hors contrôle ont amené ces métropoles à réorganiser, de manière volontariste ou auto-organisée la circulation dans des espaces en mutation profonde. Ainsi, des structures de réseaux novatrices et des formes émergentes de transport de personnes ont vu le jour et permettent de répondre à des configurations urbaines récentes.

ORIENTATIONS BIBLIOGRAPHIQUES

- Audard Frédéric, Wester Léa., Perez Joan., Grondeau Alexandre.,** (2012) Système de transport en commun et auto-organisation : le cas de Brazzaville, 15th International CODATU Conference, Addis Ababa
- Audard, F., Carpentier, S., Oliveau, S.,** 2014. Les «big data»sont-elles l'avenir de la géographie [théorique et quantitative]? Presented at the 20e Biennale de géographie d'Avignon -Géopoint 2014 - «Controverses et géographies», pp. 1-4
- Barge Célame, Saidi Mina, Borgel-Sisa Céline.** (2006) Mobilité et systèmes de transport dans les métropoles du Caire, d'Istanbul et de Téhéran, étude comparative . In: Travaux de l'Institut Géographique de Reims, vol. 32, n°127-128, 2006. Le Caire, Istanbul,Téhéran. Les trois métropoles du Moyen-Orient. pp. 111-120
- Belguidoum Saïd, Mouaziz Najet** (2010) « L'urbain informel et les paradoxes de la ville algérienne : politiques urbaines et légitimité sociale », *Espaces et sociétés* 2010/3 (n° 143), p. 101-116
- Blanchon David, Graefe Olivier** (2012) « L'étude des réseaux dans les villes africaines : cadres théoriques et recherches empiriques », *L'Espace géographique* 2012/1(Tome 41), p. 31-34
- Boesen Elisabeth et Marfaing Laurence** (2006), « Entre ville et désert : Mobilité, activités et urbanité dans l'espace Sahara-Sahel », *Revue européenne des migrations internationales* [En ligne], vol. 22 - n°3 | 2006
- Denis Eric,** (2008) « Le Caire : aspects sociaux de l'étalement urbain », *Égypte/Monde arabe* [En ligne], Première série, Géographies de l'Égypte 2
- Hocine Mohamed,** (2014) « Impact de la mobilité spatiale sur la durabilité de l'urbanisation au sud de la Méditerranée : cas de l'agglomération algéroise et sa région », *Revue d'Économie Régionale & Urbaine* 2014/4 (novembre), p. 739-762
- Ilbert Robert.** (1991) De Beyrouth à Alger : la fin d'un ordre urbain. In: Vingtième Siècle, revue d'histoire, n°32, octobre-décembre 1991. La Méditerranée. Affrontements et dialogues. pp. 15-24
- Kamel Kateb,** (2003) « Population et organisation de l'espace en Algérie », *L'Espace géographique* 2003/4 (tome 32), p. 311-331
- Lafi Nora,** « Ville arabe et modernité administrative municipale : Tripoli (Libye actuelle), 1795-1911 », *Histoire urbaine* 2001/1 (n° 3), p. 149-167
- Salem Gérard, Arreghini Louis.** (1991) Evaluations spatialisées rapides de la population des villes africaines : l'exemple de Pikine. In:Population, 46^e année, n°4, 1991. pp. 1000-1007
- Semmoud Nora,** (2007) « Habiter et types d'habitat à Alger », *Autrepart* 2007/2 (n° 42), p. 163-180
- Sénécal Gilles,** (2007) « Métaphores et modèles en géographie urbaine : le continuum de l'école de Chicago à celle de Los Angeles », *Annales de géographie* 2007/5 (n° 657), pp. 513-532