

La planification de la mobilité urbaine dans les pays en développement pour des villes plus économes en énergie : la nécessaire alliance entre objectifs globaux et besoins locaux.

Jean-Jacques Helluin, CODATU (jjhelluin@codatu.org)
avec la collaboration de l'Agence d'Urbanisme de l'Aire Métropolitaine Lyonnaise (Patrice Berger,
Thibaut Descroux, Marie Dols)

La planification de la mobilité urbaine dans les pays en développement pour des villes plus économes en énergie : la nécessaire alliance entre objectifs globaux et besoins locaux.

Les villes des pays en développement (appelées par simplification « villes du Sud » dans la suite de l'article) font face dans leur grande majorité au double défi d'une transition urbaine extrêmement rapide et de la transition énergétique. Dans ce contexte d'une potentielle explosion des émissions de Gaz à Effet de Serre liées à la hausse de la demande de déplacements, les démarches de planification de la mobilité urbaine de type PDU (Plan de Déplacement Urbain, ou SUMP pour leur acronyme anglais de *Sustainable Urban Mobility Plan*), prennent une importance croissante. Les villes du Sud sont particulières à plus d'un titre : outre leur taux de croissance démographique élevé et la faiblesse des capacités locales, les investissements potentiellement majeurs dans un futur proche imposent de trouver des solutions spécifiques et innovantes pour répondre aux enjeux de mobilité urbaine. Cet article discutera des grandes questions que pose l'adaptation des SUMP dans les villes du Sud, notamment l'articulation entre urbanisme et transport, la dimension sociale de la mobilité, le dépassement des erreurs du Nord, la gouvernance et le financement de l'amélioration de la mobilité durable. Il s'appuiera sur des illustrations concrètes dans les villes du Sud à partir de l'expérience des auteurs.

I – Le nouveau dynamisme de la planification de la mobilité urbaine au Sud pour des raisons énergétiques et de congestion

L'initiative multipartenariale « Mobilise Your City », issue de la COP 21, a démarré son implémentation en 2017 et ambitionne d'aider une centaine de villes en développement à se doter d'une planification de la mobilité urbaine, efficace et qualifiée de soutenable. La motivation essentielle de ce nouveau programme provient du constat qui a été fait qu'un levier considérable de réduction d'émissions de Gaz à Effet de Serre (GES) se situait dans la mobilité des futurs urbains des villes du Sud. L'argumentaire consiste à signaler que les déplacements des personnes et des marchandises sont à l'origine de plus d'un quart des émissions mondiales de CO₂ issues de combustibles fossiles¹. Or ces émissions, qui devraient croître de 70 % d'ici 2050 sont, de toutes les sources d'émissions, celles qui augmentent le plus rapidement notamment du fait de la croissance des déplacements urbains dans les villes des pays en développement, qui accentue par ailleurs également les problèmes de congestion. Cette transition urbaine, désormais bien documentée, va amener 70% de la population mondiale à résider en ville d'ici 2050 selon les données des Nations Unies. Les villes qui rejoignent l'initiative s'engagent à « réduire les émissions de gaz à effet de serre liées au transport urbain dans notre ville de 25% d'ici 2030 et d'au moins 50% d'ici 2050, comparé à un scénario au fil de l'eau ». (Déclaration op. Citée)

Dans son message sur « l'accessibilité qu'il nous faut » à la conférence internationale Habitat III, l'association CODATU déclarait ainsi qu'il faut « *développer des plans de mobilité urbaine soutenable (SUMP) afin de coordonner aménagement du territoire et transport et bâtir un consensus autour d'une vision partagée pour le développement de la ville. Les gestionnaires et les décideurs des pays en*

¹ Déclaration *MobiliseYourCity*, signée par les villes qui rejoignent l'initiative (Version 08/2017 du document)

développement, souvent dépassés par la gestion au quotidien des réseaux de transport, se penchent sur des questions sectorielles et à très court terme sans adopter une approche interdisciplinaire ou à plus long terme. Le SUMP est un outil de planification stratégique qui vise à définir une perspective commune pour le développement d'un système de mobilité multimodal durable. Une vision commune contribue également à une meilleure planification et mise en œuvre des mesures à court terme. » (CODATU 2016, p 4)

Les SUMP peuvent désormais s'articuler avec des NAMA, qui correspondent, en résumé, à des outils issus des négociations onusiennes pour lutter contre le changement climatique, sous forme de mesure volontaires de réduction des GES, prises par les pays en développement. La mise en œuvre d'une NAMA suppose de se doter d'une méthode de suivi de l'impact des efforts mis en œuvre, appelé système MRV (*Measure, Report and Verify*) qui assure une plus grande robustesse du système de mesure des réductions potentielles et effectives des émissions. Les NAMA mises en œuvre dans le secteur des transports sont appelées Transport NAMA, ou T-Nama. Le contexte méthodologique qui préside à la mise en œuvre des T-NAMA est celui de l'approche ASI (*Avoid, Shift, Improve*) :

- *Avoid* : Limiter les déplacements en véhicules individuels motorisés ;
- *Shift* : Augmenter la part modale des trajets effectués grâce à des modes durables (transport collectif, modes doux) ;
- *Improve* : Améliorer l'efficacité énergétique des déplacements qui peuvent être évités.

Une composante *Enable* est ajoutée par certains acteurs dont CODATU, pour désigner les actions prises pour améliorer la planification des transports par le biais du renforcement de ses institutions, sur le plan législatif comme en termes de ressources humaines, au niveau local comme national.

Une base de données recense les T-NAMA dans le monde : <http://www.transport-namadatabase.org>

Cette évolution fait suite au mouvement initié en Europe (notamment par la Commission Européenne) depuis une décennie pour développer des SUMP dans les villes des états-membres (A. May, 2015). Des guides méthodologiques ont été publiés pour cette nouvelle génération de documents de planification, censés être plus stratégiques, intégrés et concertés que les anciens schémas de transport (Tomasoni, 2016). Peu de travaux étudient les impacts de ces évolutions, que ce soit au Nord (ELTISplus, 2014 ; A MAY, 2015), comme au Sud (ADB, 2009).

Les grands principes qui ressortent à peu près systématiquement de ces guides, et qui montrent une évolution par rapport aux pratiques plus anciennes de planification, concernent notamment la notion de soutenabilité, le caractère participatif, stratégique et visionnaire de la démarche, l'approche intégrée entre les secteurs et les acteurs, la quantification du diagnostic et des évolutions quand c'est possible, la nature spécifique du document produit et sa complémentarité avec les documents de planification existants déjà.

Dans les guides et manuels, ces nouveaux principes sont apparus progressivement comme nécessaires (mais pas suffisants) au succès de la planification de la mobilité. La notion de transport ou de déplacement a laissé la place à celle de mobilité, plus globale, liée aux caractéristiques des individus, et comprenant les modes dits « doux ». Mais comment cette approche peut-elle se traduire dans le contexte des pays en développement, soumis à la double obligation de devoir gérer une transition urbaine historique, en même temps qu'une transition énergétique ?

II – Les spécificités des villes en développement et les défis pour y planifier la mobilité

La particularité la plus évidente des villes du Sud est la rapide croissance de leur population. Le graphique ci-dessous illustre cette croissance au travers de l'évolution de la population urbaine dans une sélection de pays africains.

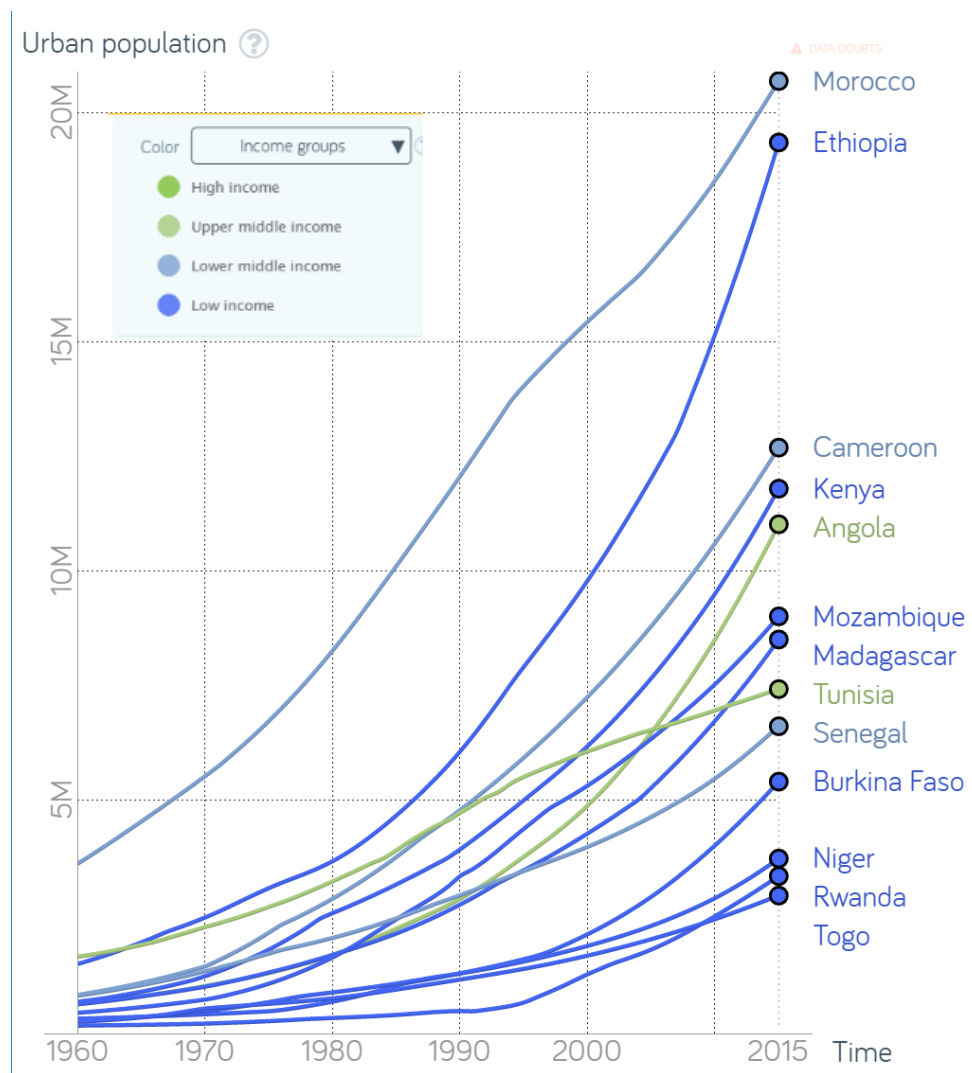


Illustration 1 : Croissance de la population urbaine dans une sélection de pays Africains - Graphique : JJ Helluin avec logiciel Gapminder 08/2017, données Nations-Unies.

Il faut expliciter les conséquences d'un tel rythme de croissance démographique des villes : avec par exemple 7% de croissance par an, ce qui est un cas assez élevé mais pas exceptionnel, une ville va voir sa population se multiplier par 4 en 20 ans (suivant une formule bien connue des démographes) et sa surface bâtie pourrait alors se voir multipliée par 9, selon une étude initiée par la Banque Mondiale sur 120 agglomérations et qui démontre qu'en général la surface bâtie triple quand la population double (Angel S., 2012).

Dans ces conditions, il devient difficile mais encore plus nécessaire de planifier l'usage des sols, l'implantation des équipements, et d'imaginer la future demande en transports, puisque la réalité du

terrain devance souvent les démarches planificatrices. L'anticipation sur l'extension de la ville, sur les corridors, sur la création des réseaux primaires, devient essentielle, même si elle est faite de manière très sommaire.

Si dans le Nord on tente de bâtir des stratégies de long terme basées sur des analyses fines et donc coûteuses en temps et argent, la planification est un exercice d'une autre nature dans les villes du Sud, qui doit également produire une vision dans le temps long mais aussi mettre en place rapidement les conditions de mise en œuvre de cette vision. Pour que l'exercice puisse mobiliser les acteurs concernés et rencontrer l'adhésion de la population, il faut qu'il débouche aussi rapidement que possible sur des améliorations sensibles des conditions de vie de la population. On peut citer notamment les problèmes de congestion, de pollution et de santé, de confort et de sécurité des piétons, du service rendu par le transport informel, de marchands de rue.

La seconde particularité évidente est la faiblesse des moyens à la fois humains et financiers dont disposent les autorités locales et nationales pour gérer la mobilité des villes du Sud. A Antananarivo par exemple, commune urbaine de 2 millions d'habitants responsable de la gestion des transports dans son périmètre, le budget communal est de l'ordre de 8 millions d'euros par an, et parvient à peine à couvrir le salaire des 3 500 agents de la commune, qui ne possède pas de service d'études sur la mobilité ni de spécialiste du domaine. Comment dès lors espérer mettre en œuvre une planification et une politique locale d'amélioration de la mobilité urbaine ? Toutes les villes du Sud ne sont pas dans des situations aussi dramatiques et il faut certainement les distinguer suivant leur niveau de capacité à planifier et à mettre en œuvre des politiques locales. Une citation illustre bien ce fait :

« A Hanoï, nous avons participé à l'inauguration du premier bus articulé. Bien que matériel ancien, il transporte 140 passagers pour une consommation de 25 litres/100 km. A Antananarivo, les 125 minibus Mazda de la ligne 119 transportent chacun 14 passagers (19 en ne respectant pas les normes), pour une consommation de 15 litres/100 km. En dehors de ce drame écologique qui ne perturbe en rien les mondanités du changement climatique, il s'agit surtout d'un drame pour la compétitivité d'Antananarivo » (Helluin, 2010, p7).

La théorie des courbes environnementales de Kuznet (illustration 2), appliquée au développement urbain, permet d'esquisser un cadre pour penser ces différents niveaux de capacité des villes à traiter une série de problèmes. En s'inspirant de l'ouvrage de l'économiste Mathew Khan (2006) sur les *green cities*, nous proposons un schéma qui résume un ensemble d'observations empiriques :

- avec le développement économique, les villes voient grandir dans une première phase une série de problèmes auxquels elles ne peuvent répondre : déchets solides, inondations, insécurité routière, pollution de l'air, inégalités et sentiment d'insécurité par exemple.
- Arrivées à un certain seuil de développement qui dépend du type de problème, des processus se mettent en œuvre efficacement pour atténuer ou faire baisser le problème en question (politiques locales, actions de la société civile, développement d'offres informelles, prises de conscience de la population, etc.). Ainsi la pollution de l'air urbain devient une préoccupation à partir du moment où les problèmes plus urgents ont été traités, comme l'alimentation de la population, l'hygiène ou la gestion des déchets solides. Progressivement les problèmes locaux de plus en plus complexes sont traités, et il est alors possible ensuite

d'aborder les problèmes dont les conséquences ne portent pas directement sur les populations de la ville en question, comme les émissions de GES.

- Ceci implique que certaines villes ne sont pas en mesure de pouvoir traiter certaines problématiques, à moins de recevoir une assistance efficace et durable.
- Les seuils de développement qui permettent de faire changer les tendances ne sont pas connus précisément et varient certainement en fonction du contexte. Mais il est possible d'en avoir des estimations grossières. Ainsi il semble qu'en dessous de 8K€ de PIB par habitant, une ville a bien du mal à traiter les problèmes urgents qu'elle rencontre comme la gestion de ses déchets. En dessous de 20K€ de PIB par habitant, les émissions de GES ne sont certainement pas dans les priorités des acteurs.

Bien entendu, ce schéma est simplificateur. On peut notamment lui reprocher de ne pas fonctionner quand des pollutions ont des effets irréversibles, de ne pas s'appuyer sur des recherches historiques approfondies sur l'ensemble des villes du monde (elles n'existent pas), ou de ne pas tenir compte des variations possibles, à niveau de développement identique, en fonction par exemple de la qualité de la gouvernance locale. Il y a là un immense champ de recherches pour améliorer la connaissance que nous avons des trajectoires historiques des villes en fonction du niveau de développement et sur l'efficacité des politiques publiques qui y sont menées. En attendant, ce premier schéma correspond bien aux tendances observées sur un ensemble de villes du Sud et du Nord :

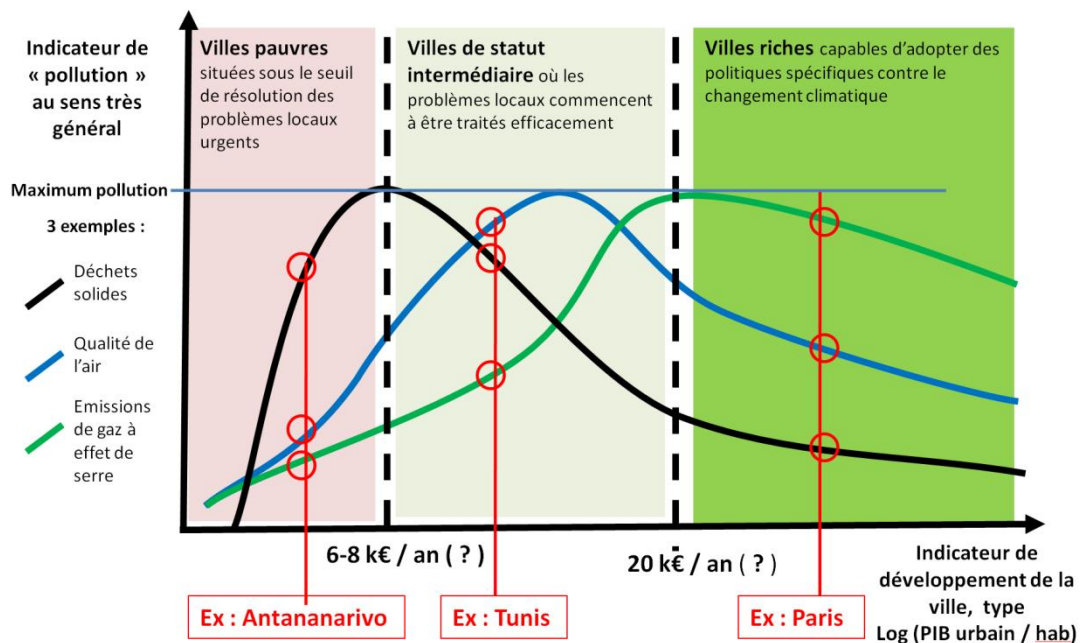


Illustration 2 : Courbes de Kuznet approximatives pour trois types de problèmes urbains. Réalisé par JJ Helluin, référence : Kahn, 2006.

Une troisième particularité des villes du Sud est qu'elles vont connaître, pour certaines, des investissements massifs dans les prochaines décennies, qu'il s'agisse d'investissements dits de peuplement ou d'investissements pour rattraper le retard accumulé depuis longtemps. T. Paulais (2012, p 124) estime ces besoins en investissement pour les infrastructures de base en milieu urbain

pour l’Afrique Subsaharienne, par différentes méthodes, à un montant de l’ordre de 25 milliards de \$ / an. Ce montant concerne les infrastructures de base et ne comprend pas les transports de masse, qui vont également devoir accompagner l’ensemble des investissements et vont structurer la forme urbaine pour les décennies et peut-être les siècles à venir. Dès lors deux scénarios se dressent :

- Soit ce montant minimum d’investissement n’est pas réalisé dans certaines villes, et la différence, dans des contextes courants d’accès très limité au foncier pour les plus pauvres, se traduira mécaniquement par la création de bidonvilles ou quartiers d’habitat informel, qui supposeront des coûts et des investissements encore plus massifs ultérieurement.
- Soit ces montants sont atteints et ils posent alors de considérables défis d’intégration et de coordination entre programmes et acteurs. Cette coordination est d’autant plus difficile dans des contextes de grande faiblesse des maîtrises d’ouvrage locales, de l’absence de spécialistes locaux du développement urbain, de fragmentation de l’aide internationale, dans des pays où les Etats ont bien souvent pratiqués de longue date un biais anti-urbain (Prud’Homme 2007, Helluin 2009).

Ces trois grandes caractéristiques des villes du Sud posent des difficultés spécifiques aux démarches de planification de la mobilité urbaine, susceptibles de mettre en échec toute tentative de « copier-coller » la démarche SUMP telle qu’elle a été initialement pensée pour les villes européennes notamment. Il est proposé ici d’analyser en particulier quatre questions essentielles qui doivent être traitées pour que les SUMP puissent espérer avoir un certain impact : l’articulation urbanisme – transports ; le traitement de la question sociale ; le dépassement des erreurs ou limites du Nord, et le financement durable.

III - Le défi de l’articulation urbanisme et transports

Depuis au moins le début des années 2000, les milieux professionnels de l’urbanisme et de la mobilité urbaine, en Europe et en Amérique, s’accordent pour signaler l’importance de réussir l’articulation entre urbanisme et transports et sur les liens systémiques qui existent entre ces pratiques qui se sont trop souvent ignorées dans le passé². Un schéma réalisé par l’Agence d’Urbanisme de l’Aire Métropolitaine Lyonnaise illustre bien la démarche, qui devrait inspirer les grandes villes du Sud :

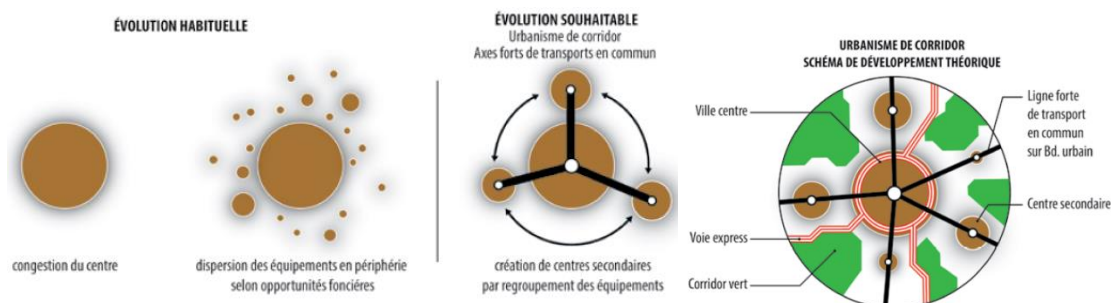


Illustration 3 : urbanisme de corridor (source : Agence d’Urbanisme de l’Aire Métropolitaine Lyonnaise)

² Cf. par exemple le programme IUD (Interface Urbanisme Déplacement) du CERTU en France, au début des années 2000 suite à la loi Solidarité et Développement Urbain, et la relance de la planification urbaine stratégique en France avec les SCOT et les PDU.

Mais aujourd'hui sur le terrain des villes du Sud, le constat est souvent alarmant sur cette articulation qui pose déjà problème au Nord :

« La planification de l'occupation des sols (de Tananarive) a jusqu'à présent été découplée de la planification des transports urbains » (Delville F., 2008, p. 253)

« Les partenaires techniques et financiers qui soutiennent la majeure partie des grandes infrastructures routières adoptent la même démarche désarticulée (entre planification des transports et planification de l'usage des sols) » (Ranaivoarimanana N., 2017, p 49)

Certaines démarches issues de la coopération décentralisée entre villes tentent parfois de provoquer ces réflexions, comme en témoignent deux projets menés à Ouagadougou et Antananarivo :

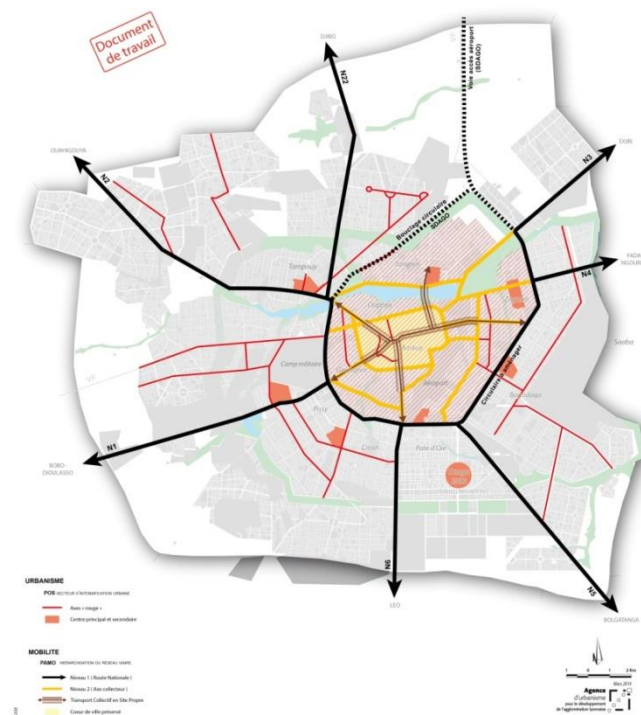


Illustration 4 : réflexion simplifiée sur la question des centres secondaires et de la mobilité à Ouagadougou. Document réalisé avec appui de l'Agence d'Urbanisme de l'Aire Métropolitaine Lyonnaise. 3 des 7 centres secondaires identifiés dans le POS de Ouagadougou font aujourd'hui l'objet d'investissements lourds (80 M€) pour renforcer leur niveau d'équipement et de desserte.



*Illustration 5 : schéma du développement souhaité de la ville d'Antananarivo, exprimé par un ensemble d'acteurs à l'issue d'un atelier d'une journée concertation, mettant en évidence 5 axes de forts de mobilité et 5 pôles secondaires.*³

Suite à un débat d'une journée sur la notion de densité et de ville compacte, le point de vue très majoritaire exprimé à Antananarivo entre acteurs institutionnels du développement de la ville, était celui présenté comme « la ville mixte », au sens de compacte dans son centre, tout en étant polynucléaire avec des axes forts de transport entre les centres secondaires et le centre principal, et entre centres secondaires voisins.

D'autres cas vont plus loin vers l'opérationnel. Ainsi cette carte extraite du PDU d'Addis Abeba, étudié en 2006, illustre le choix de réaliser des centres secondaires pour limiter la demande en déplacements :

³Commune Urbaine d'Antananarivo, Institut des Métiers de la Ville (Région Ile-de-France), 16 avril 2013. Synthèse de la journée de concertation « Initiatives Urbaines » : *quelle densité pour l'agglomération d'Antananarivo ?*. Participants : Cadres de la Commune Urbaine d'Antananarivo, agences de gestion de services urbains, ordre des architectes de Madagascar, spécialistes de l'Institut des Métiers de la Ville, Ministères concernés, AFD, étudiants de niveau Master.

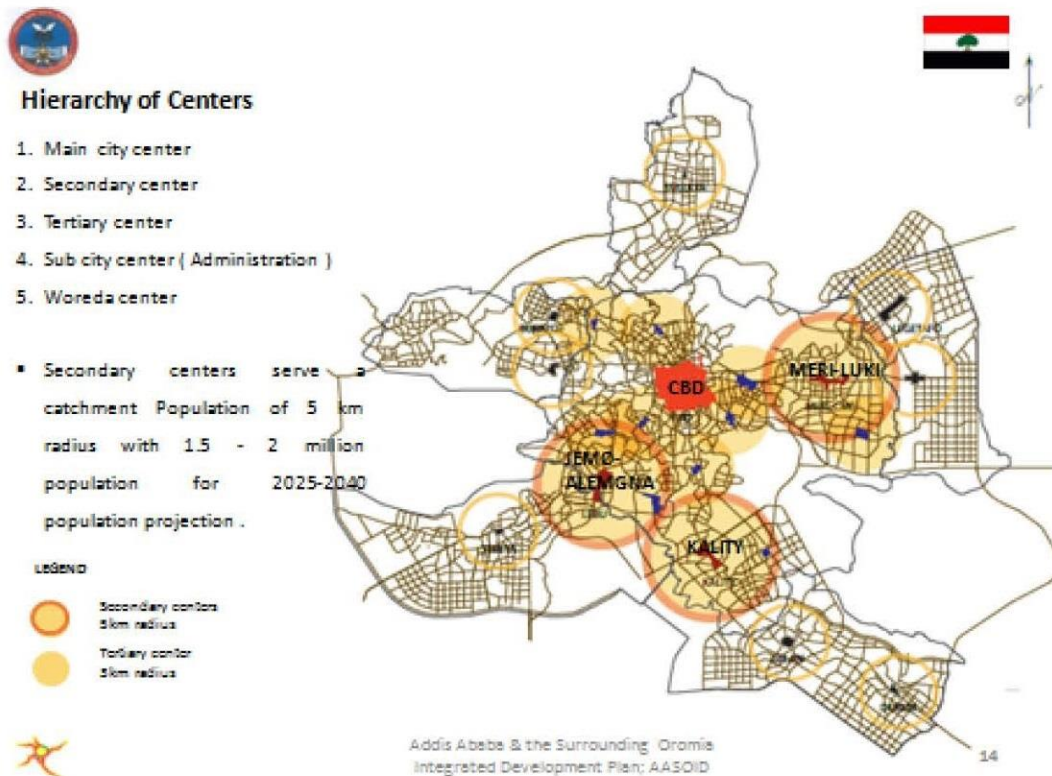


Illustration 6 : Carte des centres secondaires, schéma directeur 2003, confirmée dans le schéma directeur 2012.

Cette représentation du projet de centre secondaire de Kaliti, à 14 Km au Sud-Est du centre d'Addis Abeba, fait l'hypothèse d'une population regroupée ici de l'ordre de 2 millions d'habitants dans un rayon de 7 à 10 km du centre du pôle secondaire.



Illustration 7 : Illustration du projet de centre secondaire de Kaliti à Addis Abeba, 2015. Source : Agence d'Urbanisme de l'Aire Métropolitaine Lyonnaise / EGIS International / Atelier Villes et paysages



Illustration 8 : Schéma stratégique associant urbanisme et transport à Ouagadougou. Source : Ville de Ouagadougou avec appui de l'Agence d'Urbanisme de l'Aire Métropolitaine Lyonnaise, 2017.

Ces deux types de démarches rompent avec une planification illusoirement trop précise et peu liée aux projets de transports en commun, qui reste trop souvent la norme dans les villes du Sud. Elles supposent de faire collaborer les mondes trop souvent étanches de l'organisation des transports, et des responsables locaux de l'urbanisme, point qui sera développé plus loin.

IV – Le défi de la dimension sociale de la mobilité

L'absence d'approche pro-pauvres de certaines planifications de la mobilité urbaine dans les villes du Nord est identifiée dans quelques travaux de recherche (Caubel 2006, Reigner 2017). Au Sud, certains travaux identifient des biais dans l'amélioration de la mobilité, qui profiteraient toujours, avant tout, aux élites urbaines :

« La politique des transports sur le territoire de l'agglomération a surtout consisté en une amélioration de la circulation automobile par des aménagements infrastructurels qui profitent aussi aux taxibe (minibus). Le peu de cas accordé aux déplacements urbains des pauvres se manifeste par les quelques aménagements réalisés pour sécuriser la marche et améliorer son confort. » ... « La marche qui recueille plus de 90% des déplacements des pauvres doit être reconnue par les pouvoirs publics comme un moyen de déplacement au moins équivalent aux autres. » (Delville F., 2008)

C'est ainsi que la marche, qui est souvent le moyen de transport ultra majoritaire des plus pauvres, est peu prise en considération, comme ce fut le cas pendant longtemps dans les villes du Nord. Il est significatif qu'en France, pays fortement planificateur, ce n'est que très récemment qu'une ville se soit dotée d'un plan de mobilité des piétons, après avoir réalisé que près d'un déplacement sur deux s'y faisait à pieds dans le périmètre du centre, et un sur trois dans la Communauté Urbaine, et que

les piétons se situaient « dans l'angle mort de la mobilité ». (Document : *Le plan piétons de la Ville de Strasbourg*. Colloque « le piéton au cœur de la ville, Strasbourg, 17 octobre 2013.) Quelques données permettent d'illustrer la variété des situations des villes vis-à-vis de la part modale des piétons :

City	Country	Modal share of walking (/ all modes)	Year	Data source
Dakar	Sénégal	74%	2000	Diaz Olvera, Plat & Pochet 2008
Antananarivo	Madagascar	65%	2004	Etude PDU Louis Berger
Bruxelles	Belgique	3%	2008	EPPOM, visité en 2016
Toronto	Canada	5%	2006	EPPOM, visité en 2017
New York	Etats Unis	39%	2009	New York City 2009
Bangalore	Inde	26%	2008	Ministry of Urban Development 2008
Barcelone	Espagne	46%	2006	EPPOM, visité en 2016
Paris	France	47%	2008	EPPOM, visité en 2016

Illustration 9 : part modale des piétons dans différentes villes

Ainsi les mobilités piétonnes sont souvent de très loin majoritaires dans les villes du Sud, parfois même sur des distances importantes. Elles représentent une opportunité pour limiter le transfert modal vers la voiture et les SUMP devraient donc inclure une forte composante de planification de la mobilité piétonne, en devançant alors les villes du Nord. Pourtant le sujet est toujours dans un angle mort de la mobilité :

« Finalisé en 2003, le DSRP (*Documents de Stratégie pour la Réduction de la Pauvreté*) de Madagascar met en avant, dans le domaine des transports, une politique d'amélioration de l'offre routière, focalisée sur le milieu rural et ignorant totalement les besoins de déplacement des citoyens, pauvres ou non pauvres. Les politiques urbaines, en matière de transport, se traduisent essentiellement par la réhabilitation du réseau routier urbain et leur extension pour une fluidification des flux, comme le recommandait le Plan de Déplacements Urbains qui traite peu la mobilité urbaine. Ces différents documents de politique économique ou urbaine laissent poindre en matière de transport et de déplacement la primauté des enjeux opérationnels sur les enjeux sociaux, à travers le choix de politiques infrastructurelles. Ils ne traitent pas réellement la question de la pauvreté qui est rapidement évacuée des projets. » (DELVILLE F., 2008, p.234).

Dans ce pays, une étude exceptionnelle sur l'élite (ELIMAD 2012-2013 et CITMAD 2013, IRD-DIAL, Coef-Ressources) a permis de mettre en évidence les différences d'appréciation sur les priorités des politiques publiques, entre les 1000 membres principaux de l'élite telle que définie dans cette étude, et le citoyen ordinaire. Le tableau ci-dessous peut contribuer à comprendre pourquoi la mobilité piétonne, pourtant extrêmement répandue et difficile à Antananarivo, est si peu traitée.

La principale priorité pour Madagascar selon les élites et la population ordinaire

En %	Elites de la sphère politique	Elites de la sphère économique	Elites des institutions publiques	Autres élites	Total Elites	Citoyen ordinaire
« Maintenir l'ordre »	37.7	38.9	43.9	25.6	37.3	27.9
« Améliorer les conditions des pauvres »	25.7	32.6	23.6	33.5	28.4	51.9

Sources : Enquêtes ELIMAD 2012-2013 et CITMAD 2013, Coef-Ressources et IRD-DIAL

Il en est du mode piéton comme du mode par transport artisanal, souvent le minibus ou le mototaxi. Dans de nombreux pays, ces modes de transport plus ou moins informels ne sont tout simplement pas considérés, voire mis à l'index par les pouvoirs publics, alors qu'ils rendent de fait un service considérable, même si c'est en deçà des normes de base en matière de confort et de sécurité. A Antananarivo par exemple, le système entièrement privé et artisanal des Taxi-Be (minibus urbains) transporte plus d'un million de personnes par jour, à un tarif de 10 centimes d'euros, sans aucune subvention publique. La plupart des spécialistes s'accordent pour dire que l'enjeu pour l'instant est d'améliorer ces systèmes, bien plus que de rêver à les remplacer par des systèmes formels. Quelques projets d'amélioration de ces systèmes artisanaux sont en cours en Afrique, et ils commencent en général par la réalisation d'une carte des lignes, qui n'existe souvent même pas.

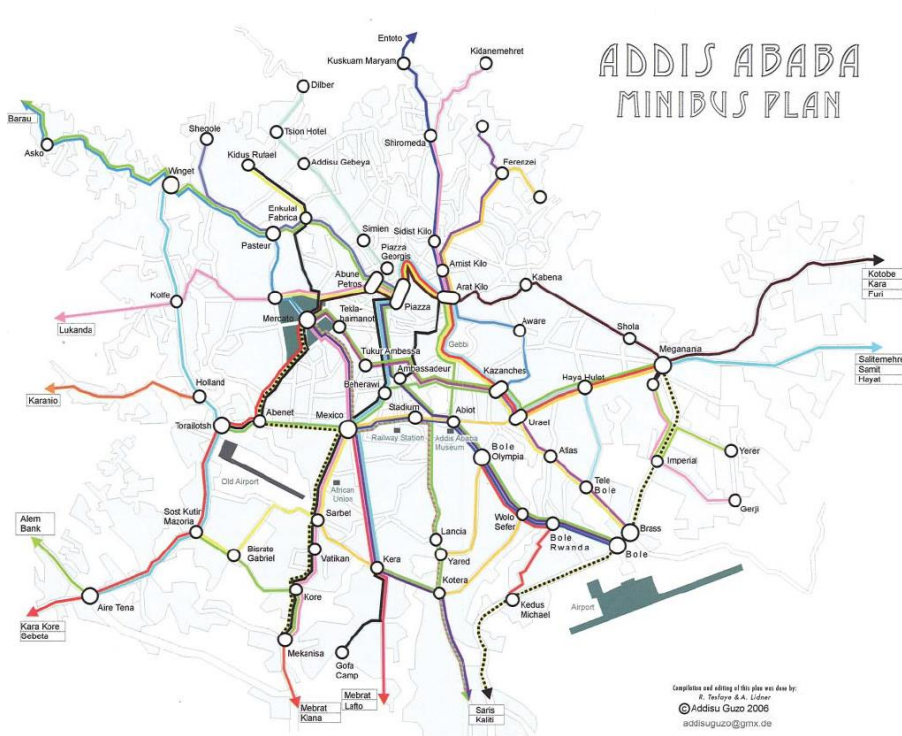


Illustration 10 : Carte du réseau artisanal à Addis Abeba, et de ses hubs- Source Addisu Guzo, GTZ, 2006



Illustration 11 : photographie des Mini bus de transport artisanal à Addis Abeba. Source : UrbaLyon

Les tentatives d'amélioration de ces systèmes artisanaux sont, pour l'instant, rarement efficaces. Elles se focalisent trop souvent sur le remplacement ad hoc des systèmes informels par un système formel en incluant notamment le changement de matériel roulant mais sans traiter les questions de la bonne exploitation des bus, de la formation des chauffeurs, de la maintenance, de la gestion des licences ou de l'absence d'une véritable Autorité Organisatrice des Transports. Les tentatives de formalisation ignorent souvent la complexité des jeux d'acteurs qui se sont tissés et les impacts sociaux sur la population vivant du transport informel, directement ou indirectement. En 2012, la tentative d'interdiction des mototaxis dans le centre-ville de Douala au Cameroun s'est soldée par des violentes émeutes, forçant la municipalité à revenir partiellement en arrière. Par ailleurs une étude récente montre l'échec de la plupart des opérations de changement de bus en Afrique subsaharienne (CODATU, 2017).

Enfin certains exemples montrent au contraire qu'il est possible d'adosser à de gros financements de projets de transport en commun, des projets sociaux urbains inclusifs d'ampleur comme les aménagements réalisés lors de la construction du Métrocable de Medellín, ou les « rues de la citoyenneté » à Curitiba.

L'absence de politiques pro-pauvres en matière de mobilité urbaine se double parfois de l'existence de politiques anti-pauvres. C'est le cas des créations de *gated communities* sur de vastes échelles justifiées institutionnellement par des arguments sécuritaires, ou quand les opérations urbaines se traduisent au final par la relégation vers des périphéries lointaines des populations qui ne peuvent plus se maintenir à proximité du centre, et sans que des options de transports soient disponibles dans ces périphéries. Sur ces questions il serait utile de revenir sur les enseignements des Villes du Nord, qui ne sont pas toujours tirés par les acteurs les plus concernés.

V – Les défis du dépassement des erreurs du Nord

Si les villes du Sud ont beaucoup à apprendre des villes du Nord, c'est aussi au travers de ce qui peut apparaître comme des erreurs ou à minima des choix contestables avec le recul de plusieurs décennies. Il s'agit là encore d'un immense domaine d'études et de recherches à défricher. On en donne ici quelques grandes directions.

Il y a tout d'abord l'impact social des politiques de mobilité. Pour certains auteurs, le mot d'ordre actuel dans les villes du Nord de « qualité urbaine » (avec sa constellation de densité, durabilité, alternative à l'automobile, etc...) participerait d'un « modèle sélectif insulaire de production de

l'espace, qui vient légitimer des politiques urbaines qui alimentent des opérations de tri spatial et de tri social au sein de la ville « post-fordiste » (Reigner & Co, 2013, page 22). La politique de lutte contre l'étalement urbain serait même parfois considérée comme une politique de classe sociale *« portée par une élite urbaine ayant les ressources nécessaires pour accéder aux « aménités » et au patrimoine urbain tout en disposant des moyens de se mettre au vert, et qui cantonnerait le vulgum pecus dans des espaces suburbains densifiés et moins consommateurs d'espace »*. (Reigner & Co, page 51). Pour certains auteurs, ce biais historique des politiques publiques vis-à-vis de la ville élargie devrait être corrigé : *« l'enjeu est donc aujourd'hui de prioriser l'investissement (et plus généralement les nouveaux efforts financiers) dans les banlieues et les espaces périphériques »* (Mignot D. 2008). La Thèse de David Caubel sur Lyon, soutenue en 2006, illustre la complexité des relations entre géographie sociale et accessibilité, et démontre qu'une amélioration forte de l'offre en transports collectifs peut avoir des impacts limités qui ne compensent pas nécessairement les pertes d'accessibilité dues à l'évolution de la localisation des activités. Il y a de fait nécessité de mener conjointement des politiques de transport avec d'autres politiques d'aménagement du territoire, concernant la localisation des activités.

Il y a également les nombreuses contradictions ou hésitations entre différentes politiques publiques, pas souvent résolues. La place de la voiture en ville est évidemment au premier plan de ces hésitations, après la période du tout voiture qu'il faudra évidemment à tout prix éviter dans les villes du Sud. Par exemple dans la période récente, les parc-relais qui sont mis en avant dans de nombreux SUMP sont parfois interrogés : *« ne s'agit-il pas de dégager des capacités supplémentaires pour la circulation automobile et le stationnement des consommateurs et des touristes au sein des espaces centraux commerçants en imposant un vertueux report sur les transports collectifs à d'autres usagers comme les travailleurs pendulaires ? »* (Reigner & Co, 2013, page 81). Un autre exemple est l'interdiction des véhicules les plus anciens dans les zones d'actions prioritaires pour l'air en France, qui est très socialement sélective et peut complexifier l'accès à l'emploi pour les plus modestes. Au Sud, l'offre en transports en commun sera lourdement insuffisante dans les périphéries urbaines pendant encore très longtemps (comme elle l'est souvent au Nord), et la voiture sera donc une solution quasi incontournable. Dans ces hésitations des politiques publiques, il faudrait aussi citer les questions de densité, de multipolarité, de ségrégation socio-spatiale, de coupures spatiales et d'absence d'investissement dans les quartiers populaires, et de périmètres d'action, qui ont eu au Nord de nombreuses conséquences néfastes et qui commencent à en avoir au Sud.

Une grande part du paysage urbain des villes du Nord est le fruit d'une politique du tout automobile menée durant les 30 glorieuses. A proximité de ces « autoroutes en ville » bruit, pollution et coupures urbaines dégradent toujours les conditions de vie de millions d'urbains. Alors que les villes du Nord se lancent partout dans des projets de type « réparation » très coûteux (enfouissement, dalles, réaménagements, protection anti-bruit ...), les villes du Sud reproduisent trop souvent ce schéma. Les projets d'infrastructures de voirie urbaine (mais également de transport en commun lourd) privilégient la plupart du temps des objectifs capacitaires avec une trop faible prise en compte du contexte et de la vie urbaine : déguerpissements, abattages d'arbres, traversées piétonnes non prévues et rendues dangereuses, accès aux commerces et équipements aux abords des voies rendus impossibles ou dangereux. C'est plutôt une réflexion associant urbanisme et transport qui doit immédiatement être favorisée dans les villes en évolution rapide, et cela à deux échelles. A l'échelle des agglomérations, c'est la formalisation d'une vision stratégique et territorialisée qui peut porter ces questions. Le principe est alors de s'appuyer à la fois sur des centres secondaires dissuadant les

déplacements de longue distance et sur l'incitation à des itinéraires de contournement pour éviter les centres et quartiers à forte densité d'usages. Et à l'échelle des quartiers, l'association d'urbanistes et d'acteurs locaux doit permettre, lors des phases de conception, d'assurer l'intégration des ouvrages (positionnement des traversées, des stations, choix des profils...) et ainsi limiter les impacts des infrastructures sur les quartiers traversés et leur population. Cela est désormais bien documenté au Nord, et s'impose encore plus au Sud où la vie urbaine se passe avant tout dans la rue : si les usages préexistants et le contexte ne sont pas suffisamment pris en compte au moment de la conception, les risques de dysfonctionnements sont nombreux pour ensuite gérer l'aménagement.



Illustration 12 : Coupure urbaine à Addis Abeba, par ligne LRT qui coupe en deux le boulevard urbain, complique la circulation des voitures et des piétons qui ne peuvent traverser l'avenue que tous les 800 m aux stations. Source : Agence d'Urbanisme de l'Aire Métropolitaine Lyonnaise.

Projet de réaménagement d'une Route Nationale au droit d'un centre de quartier à Ouagadougou



Le site aujourd'hui



Le site demain avec l'emprise du projet

Illustration 13 : Projet de réaménagement à Ouagadougou provoquant une coupure urbaine.

Il y a également des politiques qui ne fonctionnent pas, ou alors de manière contestée. Sur le péage urbain, en matière de réduction des émissions de CO₂, les gains des péages urbains semblent très faibles dans les trois cas historiques que sont Singapour, Stockholm et Londres (Raux C., 2007, p 82). Il faut citer aussi les nombreux cas d'absence de réflexion sur les infrastructures dans le temps très long. La requalification de la High Line à New-York est un exemple emblématique de voie ferrée détournée de son usage initial pour devenir un lieu touristique qui a généré 5 milliards de \$ de plus-values foncières dans un espace qui était dévalorisé et longtemps absent de toute pensée urbaine.

Mais la question de la gouvernance de la mobilité urbaine est sans doute un domaine dans lequel les villes du Sud peuvent gagner énormément de temps par rapport aux villes du Nord si elles parviennent à identifier et actionner les leviers d'action adaptés à leurs cas. En France par exemple, plusieurs travaux montrent à quel point le morcellement communal et les hésitations de l'intercommunalité urbaine sur ses périmètres a ralenti et parfois bloqué l'élaboration de politiques urbaines à l'échelle des territoires fonctionnels (Hulbert & Co, 2006 ; Helluin 2006). A l'inverse, dans la période récente, des villes démontrent qu'elles obtiennent des résultats à force de volonté politique, comme Paris concernant la place de la voiture dans l'espace public, Lyon sur l'usage des transports en commun ou Grenoble sur le retour du vélo en ville et qui accompagne la ville de Sfax en Tunisie pour mener une politique similaire.

VI – Le défi de la gouvernance de la mobilité urbaine

Pour éviter les hésitations des villes du Nord en matière de gouvernance de la mobilité urbaine, la question de la création de véritables autorités organisatrices de la mobilité urbaine semble incontournable. Ces structures politiques devraient alors assumer clairement certains choix qui pourraient être : pro densité (de manière raisonnée), pro transports en commun de masse et donc pôles secondaires dans les grandes villes ; pro gestion des mobilités à l'échelle de l'aire urbaine ; pro pauvres en favorisant l'accessibilité des plus modestes aux aménités urbaines.

En l'absence d'un tel pouvoir de décision, toutes les villes du sud risquent de connaître les évolutions remarquées dans les villes d'intervention de CODATU et de l'Agence d'Urbanisme de l'Agglomération Lyonnaise : développement fort des modes individuels, planification urbaine et transports peu coordonnés, ségrégations socio spatiales qui ne sont pas nouvelles mais se développent à de nouvelles échelles et se rigidifient, poursuite de grands projets de voirie en même temps et sans coordination avec de nouveaux projets de transports en commun.

Les coopérations menées dans plusieurs villes du Sud (Antananarivo, Rabat, Sfax, Addis Abeba, Ouagadougou) montrent qu'une gouvernance efficace de la mobilité urbaine doit commencer par lever certaines ambiguïtés sur le concept de SUMP. Le SUMP moderne « à la française » (PDU) est d'abord une démarche collective, partenariale et concertée, et il faut donc le distinguer de bon nombre de démarches peu partenariales ou de simples études techniques, toutes dites PDU, réalisées dans les pays en développement. En France, à partir d'un diagnostic multithématique, il s'agit d'identifier les enjeux stratégiques en matière de mobilité et de cohérence urbanisme-transport, et de définir des objectifs généraux mais chiffrés, et un plan d'action et de financement pour atteindre ces objectifs. Le plan d'action est de niveau stratégique. Selon les thématiques, il donne des principes d'actions et attribue les responsabilités aux différents acteurs, en laissant le soin

à chacun de prioriser les actions et de les mettre en œuvre. Ce type de PDU ne débouche pas immédiatement sur une réorganisation de réseau de bus et sur des plans de circulation par carrefour. Ceux-ci se font dans des temporalités différentes, alors que c'est un résultat souvent attendu directement dans les pays en développement. Ainsi par exemple dans les préparations du PDU de Rabat en 2017⁴, il est attendu du bureau d'études, en un délai de 6 mois :

- de décrire le système d'acteurs des transports.
- de faire une analyse critique des projets urbains contenus dans le schéma directeur d'aménagement et d'urbanisme et autres documents, au regard des réalisations effectives.
- d'organiser et d'analyser une enquête ménage auprès de 15 000 personnes, de réaliser des comptages et une enquête cordon
- de faire un état des lieux du réseau de voirie.
- de construire un outil de modélisation des déplacements

Puis dans un délai supplémentaire de 4 mois :

- de construire les scénarios stratégiques et leur évaluation
- de rédiger le document du PDU et sa déclinaison en plan d'action.

Cette dernière phase, clairement la plus importante pour le débat et l'appropriation par les acteurs, est ainsi souvent très peu développée, au profit d'études amont très techniques. Il est souvent attendu aussi une restructuration du réseau de bus et un plan de circulation, alors qu'à cette étape il semble déjà essentiel de se mettre d'accord sur des principes qui seront déclinés de manière opérationnelle, après le SUMP, et qui resteront valables dans la durée. Par exemple, dans le cas de Rabat, le fait d'insister sur les principes de complémentarité avec le réseau de bus existant et prévu (Tramway).

Pour lever ces ambiguïtés, il faut donc une autorité en charge qui puisse répondre aux questions suivantes : quel est le niveau d'ambition politique, quel est le véritable statut de la démarche SUMP engagée ? Outre la dimension réglementaire, est-ce que le SUMP est une étude technique qui doit déboucher sur un nouveau plan de circulation et de réaménagement des carrefours ? Ou bien est-ce que le SUMP est une démarche partenariale et concertée qui doit engager les acteurs de la mobilité de l'agglomération sur des principes partagés, des actions à mener à court, moyen et long terme et un plan de financement ? En l'absence de réponse claire, le SUMP risque d'être un document techniquement complexe et jamais vraiment validé ni exploité, comme ceux de Rabat en 2008 ou d'Antananarivo en 2004.

Il apparaît aussi important que cette autorité soit claire dans ses attentes en particulier en termes d'études d'élaboration du SUMP. Les exemples sont nombreux de SUMP qualifiés de « boîte noire » où les éventuels scénarios testés sur modèle de déplacements deviennent les résultats de la démarche alors qu'ils ne devraient être que des outils intermédiaires de réflexions et de pédagogie. Ne faudrait-il pas alors plutôt privilégier des enquêtes déplacement simples et peu coûteuses, des modélisations allégées, et insister sur le dialogue avec les élus et les techniciens, puis les habitants et les acteurs de la base, pour produire au final un outil PDU plus stratégique que technique, réalisé sur

⁴ Termes de Référence, version intermédiaire, Elaboration du PDU de Rabat, 2017.

mesure et pas avec une méthode de prêt à porter international? Tout cela suppose un renouvellement de méthode des bureaux d'études internationaux.

Un exemple de travail pédagogique est la démarche d'observatoire des déplacements mise en place par la commune de Ouagadougou. Sur la base d'une première étude réalisée par Transitec en 2011, la commune réalise depuis en régie une campagne de comptages bi-annuelle. Elle analyse l'évolution des mobilités de façon pragmatique et durable dans le temps. Ce type d'observatoire permet de capitaliser les données récoltées, de faire de la pédagogie, de provoquer de futurs débats et échanges avec les autres acteurs comme l'Etat ou les bailleurs.

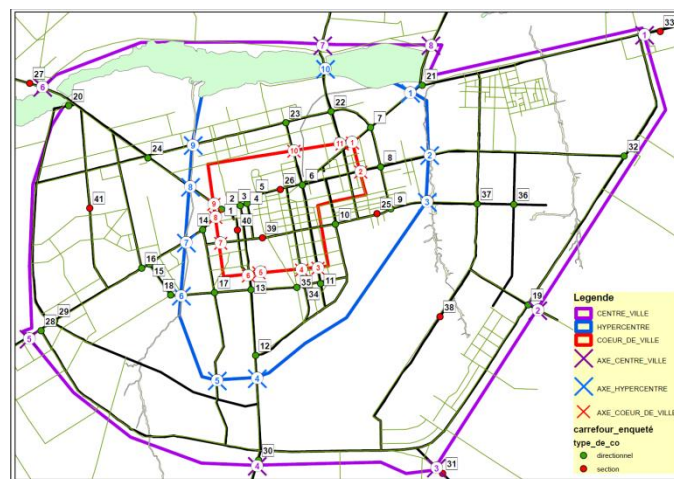


Illustration 14 : système de comptage des flux routiers dans la ville de Ouagadougou

COMMUNE DE
OUAGADOUGOU

BURKINA FASO
UNITE - PROGRES - JUSTICE

**Observatoire
des Déplacements Urbains à
OUAGADOUGOU**

Les chiffres-clés de la mobilité - n°1
décembre 2016

Mieux connaître les déplacements pour mieux agir

La commune a mis en place l'Observatoire des Déplacements Urbains de Ouagadougou. Ce dispositif centralise des données pour mieux connaître les pratiques de mobilité dans Ouagadougou. Cela permet de partager des données entre acteurs des politiques urbaines et d'aller aux décisions des élus de la commune et de la Région Auvergne-Rhône-Alpes (ARAU) et de la Région Capitale de Ouagadougou (RCO).

L'Observatoire est animé par les directions des Infrastructures Routières et de la Sécurité (DIRS), des Bus, des Bicyclettes et de la Maintenance (DBM) et de la Police Municipale par le biais de son Observatoire de Sécurité de la Commune de Ouagadougou (OSCC). La Direction Générale des Transports Terrestres et Aériennes (DGTAA) et la Société de Transport en Commun de Ouagadougou (SOTRACO) et les syndicats de qui sont également partenaires de cette démarche.

Quels types d'engins constituent le trafic de centre de Ouagadougou (intersections n°1 et 2) ?

Source : sondages routiers communaux, novembre 2014

Atteinte au feu sur la Route Nationale 7

Ouagadougou, caractérisée par l'essor de la moto individuelle

Les usagers et autres habitants venant se déplacer dans la ville utilisent surtout des modes de transport individuels : deux-roues motorisés, vélo et véloscutes. Taxis et bus représentent chacun seulement 1% des engins comptés dans le centre. En cela, Ouagadougou est spécifique par rapport à d'autres capitales africaines comme Lomé ou Cotonou, où dominent les modes de transport partagés (taxi-moto, taxi collectif, minibus ou bus). Dans sa situation, Ouagadougou a aussi la spécificité de la moto individuelle.

Plusieurs facteurs expliquent cela. Historiquement, le vélo était largement utilisé à Ouagadougou, pour son faible coût et la liberté d'accès qu'il permet. Mais, son usage chez la population se raréfie depuis l'arrivée sur le marché de motos chinoises peu chères à l'achat et donc accessibles aux jeunes. De plus, le décret national du 5 juillet 2012 interdit l'exploitation à titre onéreux des motos-taxis pour le transport public des personnes à Ouagadougou et à Bobo.

Les motos voient leur nombre grandir de manière exponentielle à Ouagadougou (+11% d'immatriculations dans le Kadogo entre 2012 et 2014). En 2014, plus de 141 000 motos ont été mises en circulation.

Des enjeux de santé et de sécurité routière

Les deux-roues motorisés contribuent à la pollution de l'air de la ville. Beaucoup de motocyclistes portent un masque de protection pour respirer. Enfin, les motos sont impliquées dans plus de la moitié des accidents à Ouagadougou au premier semestre 2015.

Illustration 15 : Observatoire des déplacements Urbains à Ouagadougou et exemple de comment la commune de Ouagadougou peut elle-même progressivement positionner des points de comptage routiers selon des cordons et en valoriser les enseignements dans son observatoire.

Dans l'idéal, les SUMPS devraient être intégrés dans les démarches d'élaboration des schémas directeurs d'urbanisme, afin de diminuer le risque élevé de mauvaise articulation. Cela suppose une définition de la charpente de fonctionnement de la ville et de ses déplacements, la définition des corridors de densité urbaine avec transports en communs de masse et des pôles d'échanges appelés à devenir des centres secondaires. Cela ne peut se faire qu'avec des institutions en charge de l'urbanisme et des transports qui dialoguent efficacement entre elles, ce qui est très rarement le cas quand elles existent. Cela requiert également une collaboration forte au moins entre les ingénieurs transports, les urbanistes, les paysagistes qui travaillent sur ces projets. Les villes du Nord continuent de connaître ces difficultés, et trouvent parfois des solutions sous la forme d'Agences Urbaines qui rassemblent des équipes pluridisciplinaires pour les études, l'observation et la planification urbaine. Cela requiert toutefois un changement de mentalité profond qui n'est que trop rarement à l'œuvre aujourd'hui, au Nord comme au Sud : il est nécessaire de revoir ou d'inventer le cursus de formation des futurs acteurs de la mobilité et de l'urbanisme afin de favoriser cette interdisciplinarité qui sera essentielle une fois les étudiants en poste au sein des différentes institutions. Le Master II « Transport et mobilité durable dans les villes africaines », proposé conjointement par l'Université Senghor, CODATU et le CNAM et hébergé et coordonné par l'École Africaine des Métiers de l'Architecture et de l'Urbanisme (EAMAU) à Lomé (Togo) tente de répondre à cette problématique, mais cette démarche reste aujourd'hui encore la seule à l'échelle du continent africain. Ainsi on constate le problème aujourd'hui par exemple dans les villes nouvelles du Maroc qui sont conçues sans dessertes en transport en commun, dans des schémas directeurs pilotés par le Ministère de l'Urbanisme et très rapidement obsolètes, dans l'absence d'obligation légale de compatibilité entre les différents types de documents de planification. Il est alors peu surprenant de retrouver ce type de témoignages d'habitants : « *Notre calvaire, c'est le transport. Ils ont construit une ville-dortoir sans accès. Tout le reste se passe à l'extérieur* » ou « *Pour ceux qui n'ont pas de voiture, Tamesna est une prison, une île sans bateau* » (Le Monde du 30/08/2017, *Tamesna, une ville « pas smart du tout » aux portes de Rabat*).

A Rabat, le métro circulaire proposé à long terme (sur le modèle du Grand Paris) n'est porté localement que par l'Agence d'Urbanisme locale, les autres acteurs marocains ayant beaucoup de difficultés à se projeter dans un avenir aussi lointain. Des exemples de ce type peuvent être signalés à Addis Abeba avec la multiplication des documents de planification, ou dans certaines villes d'Inde, avec des métros qui sont réalisés sans coordination avec la planification urbaine. Le contre-exemple de Curitiba est bien connu, ce qui montre qu'il ne s'agit pas d'une fatalité pour les villes du Sud. L'Agence Française de Développement fait la promotion de cette démarche de projet urbain auprès des autorités locales dans certains projets en Inde par exemple (Métro de Kochi).



Illustration 16 : Exemple du scénario B proposé par l’Atelier Parisien d’Urbanisme, dans le Plan d’Aménagement Unifié de la Ville de Salé, en novembre 2009. Scénario dit de « développement en boucle autour de la vallée du Bou Regreg, avec création d’une ligne de métro rapide en boucle et desservant les urbanisations nouvelles d’Al Boustane et de l’extension de Souissi, nouveau quartier d’Akrach, nouvelle urbanisation sur Ouled Yahia ».

VII – Le défi du financement des plans d’action des SUMPS.

Pour que les démarches de type SUMP puissent mobiliser l’ensemble des acteurs nécessaires à leur réussite, il faut identifier des financements propres pour leurs plans d’action à court terme. La mobilisation d’un ensemble de pratiques parfois innovantes dans les villes du Sud peut permettre d’aller dans ce sens :

- des actions peuvent souvent être peu coûteuses et très utiles, comme la rénovation de trottoirs, le marquage au sol du stationnement, le jalonnement, la signalisation lumineuse et la régulation des feux à l’échelle d’un axe ou d’une agglomération, la signalétique, ou la modification d’un plan de circulation avec l’hypothèse de n’utiliser que le marquage au sol et les bordures de trottoir. Ces leviers sont encore largement sous utilisés dans les villes du Sud pour mettre en œuvre des plans de circulation.
- quand de grands projets de transports sont prévus avec des appuis internationaux, la captation publique d’une partie des plus-values-foncieres devrait être recherchée, même si cela s’avère complexe. Il est courant que des infrastructures qui coutent 100 unités produisent plus de 200 unités de valorisation foncière (N. Ranaivoarimanana, 2017), paradoxe bien connu des aménageurs.

VIII – L’alliance nécessaire entre global et local, et entre villes du Nord et villes du Sud

Les stratégies de financement évoquées seront certainement largement insuffisantes pour faire face aux défis de la mobilité durable des villes du Sud. Une mobilisation internationale devrait donc accompagner très rapidement et efficacement ces villes si l’objectif est véritablement d’éviter une

explosion des émissions de GES de la mobilité urbaine dans les villes du Sud. Pour pouvoir porter leurs fruits, les démarches de type *MobiliseYourCity* doivent donc s'accompagner d'une nouvelle alliance consistant à traiter la question planétaire du climat, en même temps que les problèmes très localisés de la gestion urbaine au quotidien : déchets, mobilités, pollution de l'air, infrastructures de base... Sans cette alliance, les villes du Sud ne parviendront pas à sortir du déterminisme des courbes de Kuznet, avec les émissions associées de GES.

Mais les financements qu'une telle alliance pourrait générer risquent de ne pas être efficaces car bien souvent les capacités locales sont trop faibles pour pouvoir prendre en main et faire des responsables locaux et nationaux les acteurs centraux des programmes d'appui et de la construction d'infrastructures. L'accompagnement des villes du Sud par des villes du Nord (coopération décentralisée) pour améliorer la vie quotidienne des citoyens de manière sobre en énergie, pourrait bien être l'outil le plus efficace pour cela. Aujourd'hui, très peu de coopérations décentralisées entre villes travaillent sur la question de la transition énergétique urbaine. Pourtant les villes du Nord, qui sont nombreuses à vouloir contribuer à la lutte contre le changement climatique qu'elles ont largement contribué à provoquer, pourraient voir dans un partenariat avec une ville du Sud un moyen puissant et motivant de le faire. Il y a urgence à ce que les décideurs des villes du Nord en prennent conscience, et cette urgence doit aussi être celle des institutions internationales qui sont encore trop peu outillées pour accompagner la mise en œuvre sur une base durable de partenariats entre villes. La résistance des Etats à abandonner aux villes certaines prérogatives et la sous représentation des acteurs infra-étatiques dans les instances internationales, notamment dans les négociations climatiques, expliquent dans une large mesure la timidité des initiatives prises pour favoriser l'émergence d'un système performant de coopérations entre villes à grande échelle et doté de moyens financiers conséquents. Les jeux d'acteurs évoluent, comme en témoigne la 2^{ème} édition du Sommet Mondial *Climate Chance*, qui rassemble les acteurs infra étatiques mobilisés contre le changement climatique à Agadir en septembre 2017. Mais cet immense chantier reste à lancer, tant du côté des villes elles-mêmes, qu'en terme de recherche urbaine afin d'étudier dans quelles conditions ces partenariats entre villes peuvent produire des résultats pour les acteurs impliqués.

References:

Angel S, Parent J, CIVCO D, Blei A. (2012) *The Atlas of Urban Expansion*. Lincoln Institute of Land Policy.

Anthony D. May (2015). "Sustainable urban mobility plans for developing cities". Proceedings of the CODATU 2015 conference – 2-5 feb., Istanbul.

Caubel D. (2006) *Politique de transports et accès à la ville pour tous ? Une méthode d'évaluation appliquée à l'agglomération lyonnaise*. Thèse de doctorat en sciences économiques, Université de Lyon 2.

DELVILLE Flora (2008). *Pauvreté et mobilité dans l'agglomération d'Antananarivo*. Thèse de doctorat en sciences économiques, économie des transports, Université de la Méditerranée Aix-Marseille II, 2008, 286 p.

Godard X. (2001) « Difficultés d'adaptation des approches du transport urbain pour les villes en développement. Analyse critique d'études des bureaux internationaux à Dakar ». Cahiers Scientifiques du transport, 39. pp 15-41.

Helluin JJ. (2010) « Penser, gérer, aider la ville à Madagascar : la triple faillite ». Université d'Antananarivo, Journées Mondiales de l'Habitat.

Helluin J.-J. (2006). « Les effets de la règle des 15 km sur la maîtrise de l'étalement urbain », Études foncières, n° 120, pp. 27-31.

Hulbert F, Djeki J, Lagarec D. Villes du nord, villes du sud. Géopolitique urbaine, acteurs et enjeux. L'Harmattan, 2006.

Mignot D. (2008) « Infrastructures de transport : investir dans les banlieues et les espaces périphériques ? ». Pouvoirs locaux, n°76, p.72.

Kahn, Matthew E. (2006). *Green Cities – Urban growth and the environment* – Brookings institution.

Offner (1993). « Les effets structurants du transport : mythe politique, mystification scientifique »

Raux C. (2007) Le péage urbain, PREDIT, La Documentation Française, 2007

Reigner H., Brenac T., Hernandez F. (2013). Nouvelles idéologies urbaines. Dictionnaire critique de la ville mobile, verte et sûre. Presses Universitaires de Rennes, 2013. 178 p.

RANAIVOARIMANANA Njaka (2017). Urbanisme de coalition : articulation entre infrastructure routière et plus-value foncière dans la fabrique urbaine. Le cas de la ville de Tananarive (Madagascar). Thèse de doctorat en Urbanisme, aménagement et politiques urbaines, Ecole d'Urbanisme de Paris. 501 p.

Prud'homme R. (2007). « Le biais anti-urbain dans les pays en développement ». Communication au colloque « ville mal aimée, ville à aimer », Cerisy, Juin 2007.

Paulais T. (2012). Financer les villes d'Afrique. L'enjeu de l'investissement local. Banque Mondiale, AFD, Cities Alliance . Pearson, 2012, 399 p..

Tomasoni L. (2016). "An international critical comparison of SUMP guidelines: focus on developing countries". World Conference on Transport Research - WCTR 2016 Shanghai. 10-15 July 2016

Etudes et documents :

Bilan du changement de matériel roulant dans les villes africaines, étude de cas. CODATU, 2017 (à paraître)

Changing course: a new paradigm for urban transport. Asian Development Bank (2009), Manila.

ELTISplus (2014) Guidelines: developing and implementing a Sustainable Urban Mobility Plan. (www.mobilityplans.eu)

Etude de restructuration du réseau de transport urbain au niveau des préfectures de Rabat, Salé et Témara (2014). Rapport définitif de la mission 1, diagnostic. Royaume du Maroc, Ministère de l'Intérieur. Juillet 2014.

L'accessibilité qu'il nous faut. (2016) . Message de CODATU à HABITAT III. 25 Mai 2016.

Le plan piétons de la Ville de Strasbourg (2013). Colloque « le piéton au cœur de la ville, Strasbourg, 17 octobre 2013.

Observatoire des Déplacements Urbains à Ouagadougou. Les chiffres clés de la mobilité – n°1. Décembre 2016. Commune de Ouagadougou.

Plan d'Aménagement Unifié de la Ville de Salé. Orientations stratégiques du développement et de l'aménagement. (2009). Royaume du Maroc, Ministère de l'Habitat, de l'Urbanisme, et de l'Aménagement de l'Espace.