

Le vélo en Afrique subsaharienne. Pratiques et contraintes

Séminaire international Ouvema – UNIL, en ligne, 4 mars 2022

Mobilité quotidienne dans les villes d'Afrique subsaharienne : quelle place pour le vélo ?

Pascal Pochet

à partir des travaux menés en collaboration avec Lourdes Diaz Olvera et Didier Plat

Laboratoire Aménagement Économie Transports

École Nationale des Travaux Publics de l'État



LABORATOIRE
AMÉNAGEMENT
ÉCONOMIE
TRANSPORTS

TRANSPORT
URBAN PLANNING
ECONOMICS
LABORATORY

ENTPE
L'école de l'aménagement durable des territoires



Sommaire

Données

Quelques traits de la mobilité quotidienne dans les villes d'Afrique subsaharienne

Place des modes non motorisés et rôle possible du vélo dans les villes d'Afrique subsaharienne

Données

Des enquêtes par questionnaire auprès des ménages sur la mobilité quotidienne

- Ouagadougou (1992), Bamako (1993), Niamey (1996), Conakry (2003), Douala (2003), Dakar (2015)
- Echantillonnage : à partir d'une stratification géographique de la ville
- Personnel préalablement formé – Suivi sur le terrain
- Tailles d'échantillon : de plusieurs centaines à plusieurs milliers de ménage
 - la plus grande : Dakar 3175 ménages et 13415 individus de 11 ans et plus en 2015

Entretiens semi-directifs auprès de citoyens

Résultats publiés des enquêtes DHS et MIS menées depuis 2010 (pour le taux de ménages équipés de vélos, dans une trentaine de pays d'Afrique subsaharienne)

Enquêtes par questionnaire auprès des ménages sur la mobilité : une collecte auprès des individus

- ✓ enquêtes en face à face au domicile des ménages
- ✓ une large base de questions identiques entre villes
- ✓ questionnaire “ménage” : caractéristiques résidentielles et composition du ménage, et également accès aux services de base (*Conakry, Dakar, Douala*),
- ✓ questionnaire “individu” en se fixant une limite d'âge inférieure (*14 ans et plus, et, pour Conakry, Douala et Dakar : 11 ans et plus*) incluant :
 - Caractéristiques socio-démographiques, activité professionnelle, revenu, etc.
 - Equipement du ménage en véhicules, dépenses de transport, et modules thématiques
 - **Recueil de tous les déplacements de la veille**, avec une attention particulière portée aux petits déplacements

Une approche par les pratiques de mobilité réalisées, en lien avec les potentiels de mobilité

Ces enquêtes documentent les **pratiques** de mobilité... ⇒ **A quoi (qui) accède-t-on ?**

- **Ensemble des déplacements réalisés** sur une période donnée, pour mener à bien des activités de diverse nature, localisés spatialement et temporellement avec différents modes de transport, en empruntant différents réseaux

... en prenant en compte les **potentiels**, l'accessibilité ⇒ **Sur quoi (qui) peut-on compter ?**

- **Ressources et compétences** nécessaires pour se déplacer, connaissances et aptitudes « motilité » ou capital de mobilité (Kaufmann, 2002), socialisation aux modes de transport permis de conduire, possession de véhicules (voitures ou autres)
- **Accessibilité**. Existence d'offres (TC, nouveaux services), d'opportunités d'activités accessibles en x... mn, et **connaissance de ces offres**

Quelques traits marquants de la mobilité quotidienne dans les villes d'Afrique subsaharienne

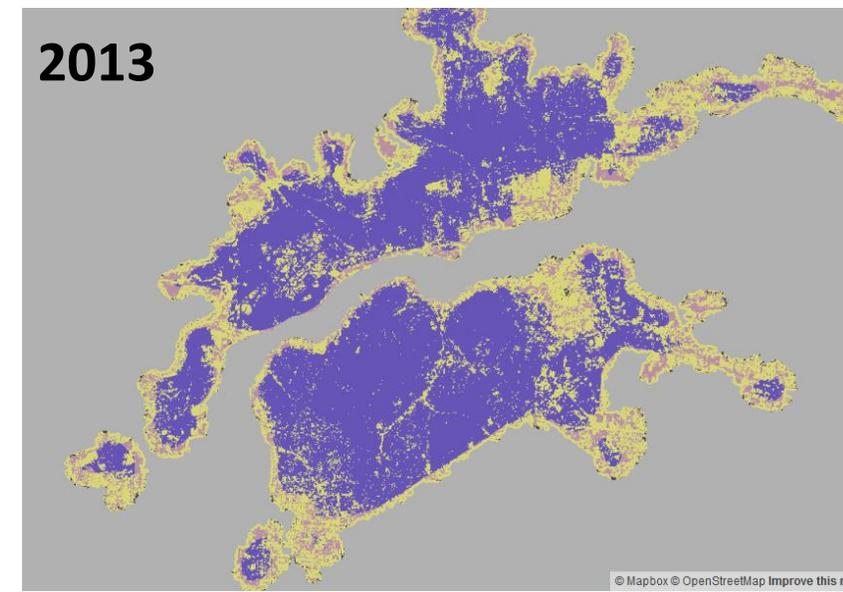
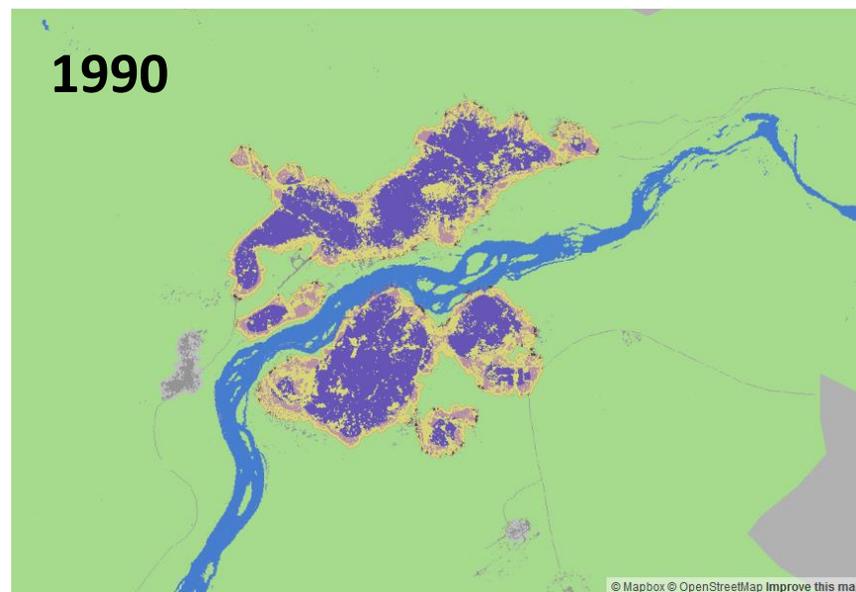
Des traits relativement partagés dans les villes d'Afrique sub-saharienne quant à l'urbanisation

- Accroissement démographique
- Habitat horizontal, expansion rapides des aires urbanisées, discontinuité du bâti, densités relativement faibles (hors centres)
- Quartiers non lotis et d'habitat précaire absorbant la plus grande part de la croissance démographique
- Déficit d'aménagement et de planification urbaine : services collectifs urbains (éducation, santé), opportunités d'emploi
- Eloignement, enclavement : difficultés de desserte, accessibilité

=> Des besoins croissants de mobilité (motorisée)

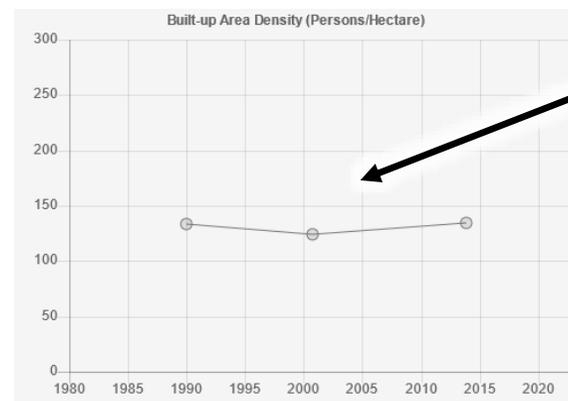
Extension des villes

Bamako



Expansion urbaine de Bamako. ONU-Habitat, *Atlas of urban expansion*, 2017

<http://atlasofurbanexpansion.org/cities/view/Bamako>



Densité humaine (surface bâtie) : stable

Population : en forte croissance

352 000 hab. (1990)

1 113 000 hab. (2000) +10,7 % / an depuis 1990

2 358 000 hab. (2013) + 5,7 % / ans depuis 2000

Pauvreté, précarité des conditions de vie, environnement résidentiel peu favorable... renforcent le besoin essentiel de se déplacer

- pour joindre les deux bouts

Gagner sa vie ; chercher du travail => aller sur les lieux d'embauche, rencontrer les employeurs potentiels pour *"tenter sa chance"*

Visiter régulièrement la famille, les connaissances pouvant aider ou être un recours, pour *"discuter des problèmes et voir ce qu'il faut faire"* (Diaz Olvera et al., 2007)

- pour répondre aux besoins essentiels du quotidien

Aller chercher de l'eau ; acheter les produits alimentaires par petite quantité

Se soigner ou faire soigner ses enfants, etc.

- pour se former

Aller à l'école, au collège, à l'université...

L'accès aux zones centrales, aux lieux de forte densité ou d'activité économique importante, est recherché :

- pour avoir plus de chances de trouver un emploi
- pour dégager un revenu : pour les activités informelles de commerce ou de service, notamment :

Conakry : une fois défalqué le prix des TC, les revenus des petits commerçants sont supérieurs de 20 % lorsqu'ils travaillent au centre par rapport à celles et ceux qui travaillent dans leur quartier

Comparaison des revenus des petits commerçants

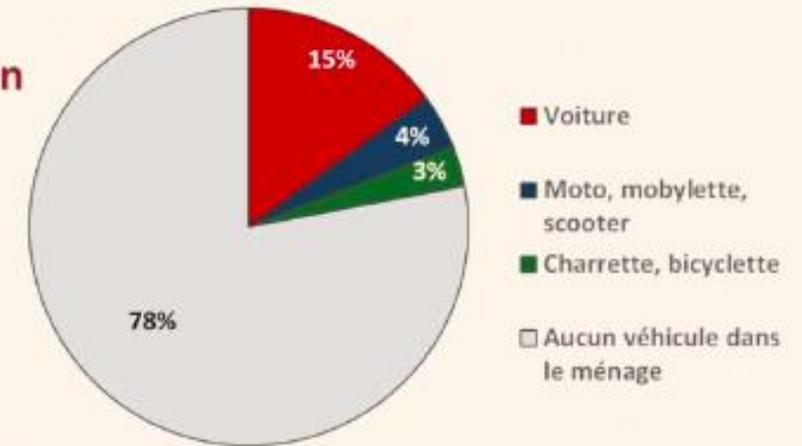
Rémunération petits commerçants vendant au quartier	Dépenses TC petits commerçants pour vendre au centre
	Gain net commerçants vendant au centre + 20%

Mobilité quotidienne : quelques faits marquants

Dakar en 2015

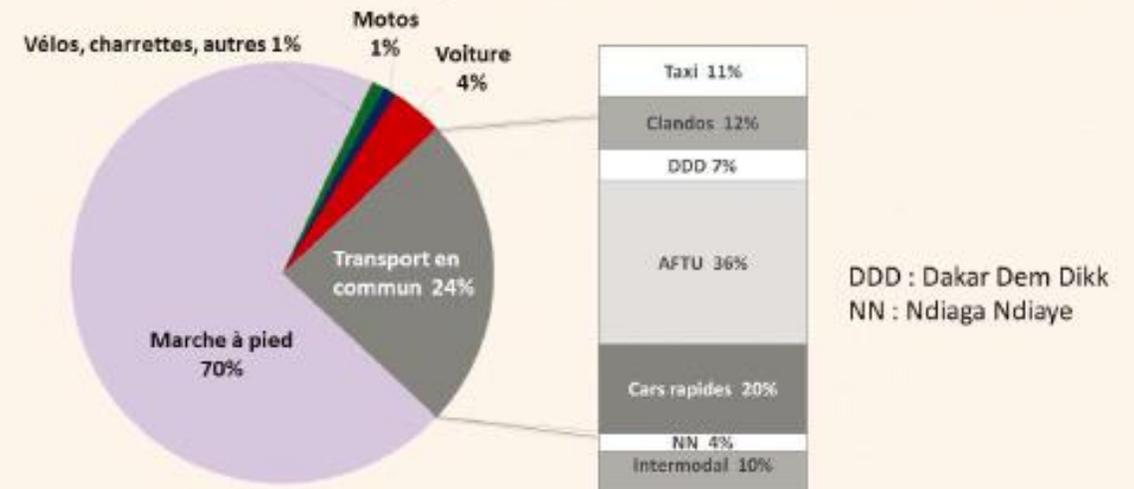
- Un déplacement motorisé par personne et par jour en moyenne
- Part élevée des déplacements contraints
- La mobilité est la plus élevée chez les jeunes (marche notamment)
- Les femmes se déplacent un peu moins que les hommes, ont un moindre accès aux modes motorisés (véhicules individuels)

Une motorisation encore limitée



Un jour moyen de semaine...

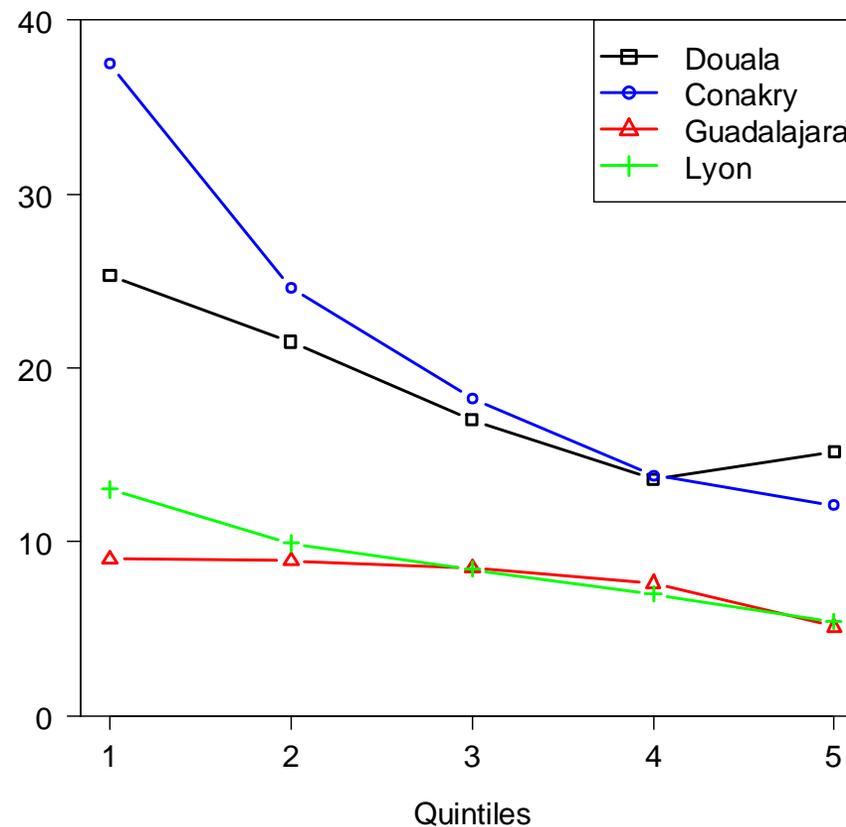
- 3,4 déplacements par personne, en 61 minutes
- part élevée de « non-mobiles » : 15 % ne se sont pas déplacés
- prédominance de la marche à pied
- rôle essentiel des transports en commun, essor des bus AFTU



Se déplacer est couteux, notamment pour les ménages pauvres (>20 % du budget pour l'usage des transports en commun)

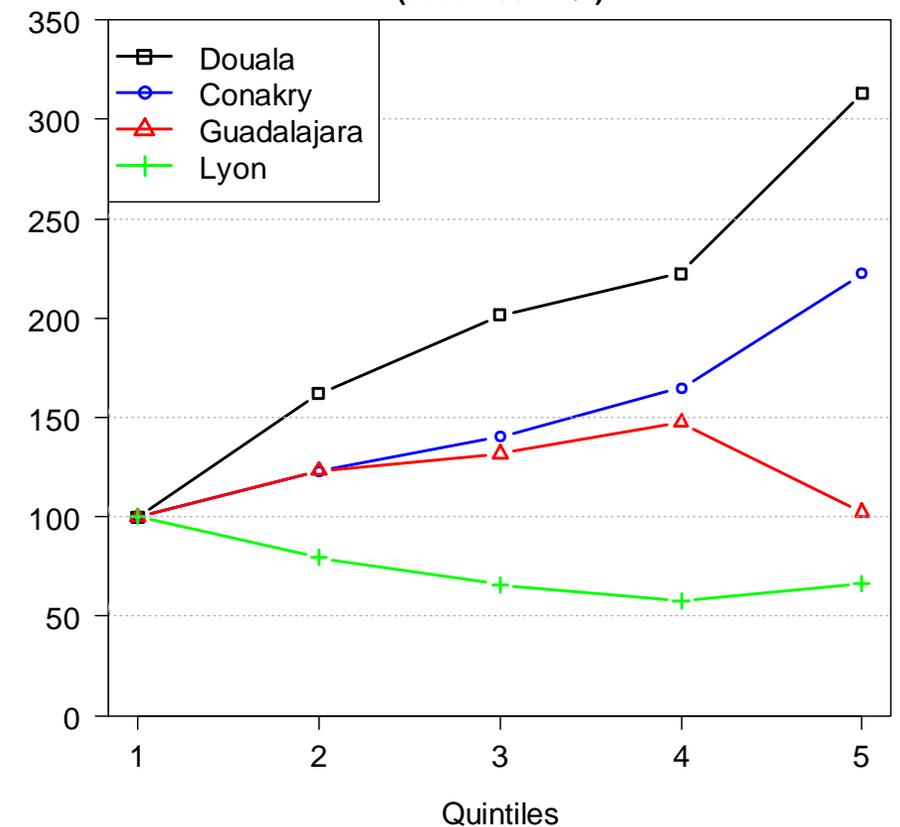
La part des dépenses de mobilité dans le budget des ménages déroit avec le revenu

Taux d'effort (%)



Dans les ménages les plus aisés plus de dépenses pour les TC par adulte

Dépenses TC par "adulte" (base 100 = Q1)



Conakry,
Douala

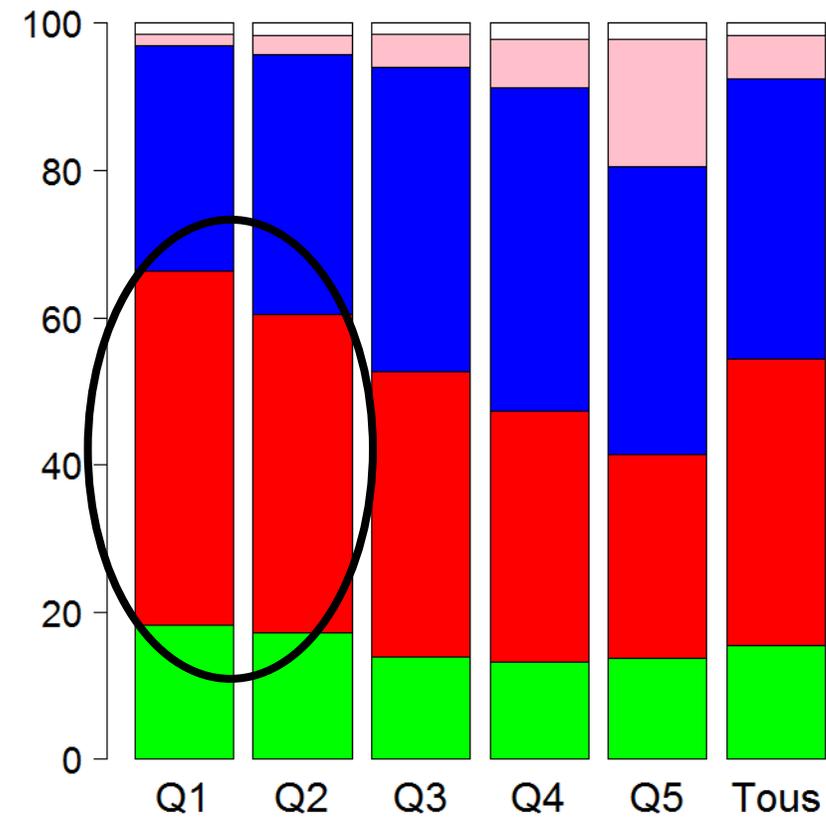
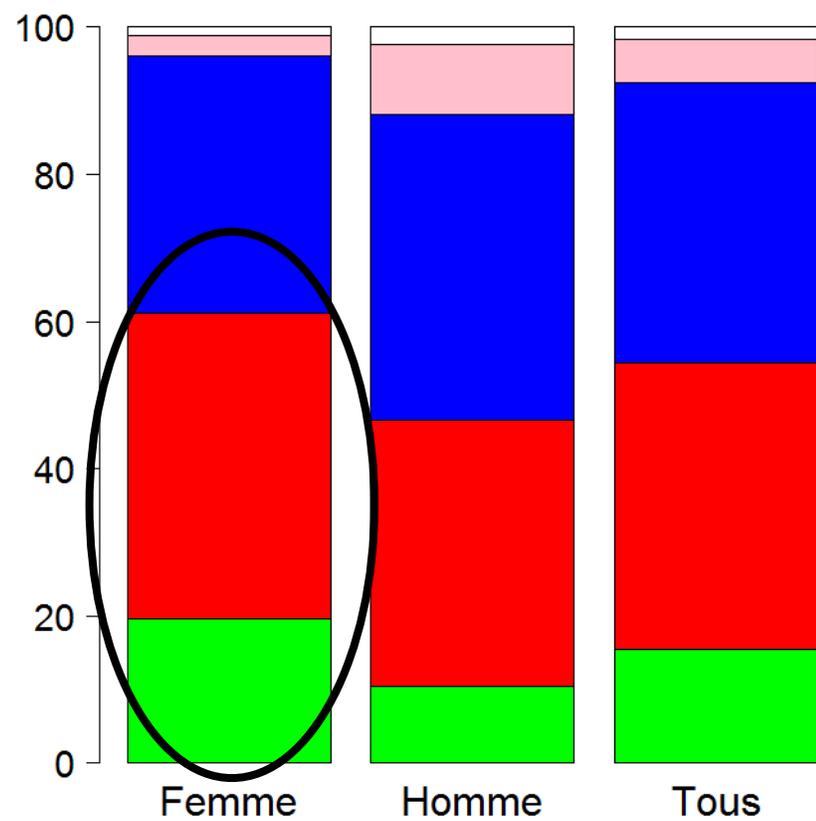
La marche à pied, mode le plus utilisé

- Ouaga : 42 % des déplacements ; Bamako : 57 % ; Douala : 63 % ; Niamey : 69 % ; Conakry : 73 %
- Et plus encore par : les enfants, les scolaires, les femmes ou les hommes sans activité professionnelle, les travailleurs pauvres
- La majorité (70%) de déplacements à pied sont assez courts et dans le quartier de résidence
- Mais les longs déplacements pédestres ne sont pas tout à fait rares :
 - selon les villes, 10 à 15 % des déplacements à pied durent au moins 30 mn
 - 10 à 25 % des actifs travaillant “en ville” y vont à pied

“Tous les jours, pour aller au travail [à 5 km] et retourner à la maison, je marche à pied en longeant les rails du Conakry-Niger. Puisque je vais à pied au boulot et reviens à pied, je n'ai pas de contraintes sauf que mon salaire [70 000 Fg par mois] ne me permet pas de prendre un véhicule” (un gardien à Conakry SITRASS, 2004)

Profils de mobilité : un jour donné : 40 % se déplacent uniquement à pied

Dakar

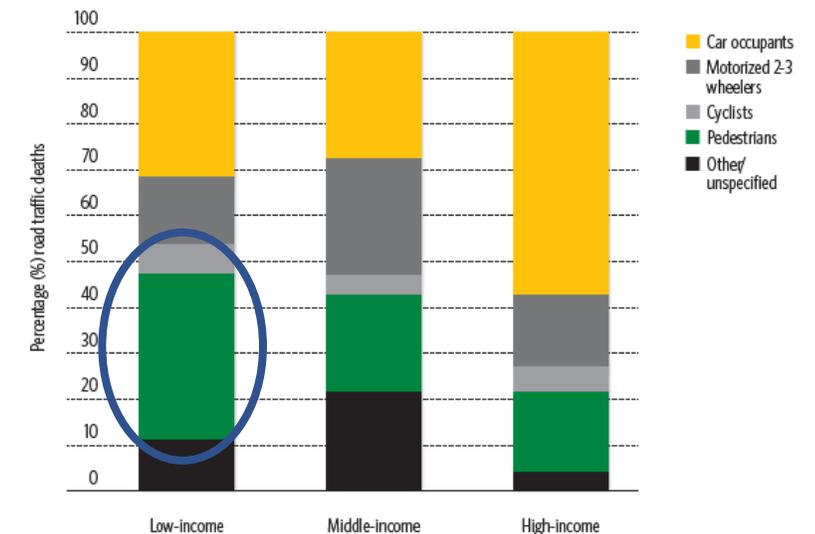
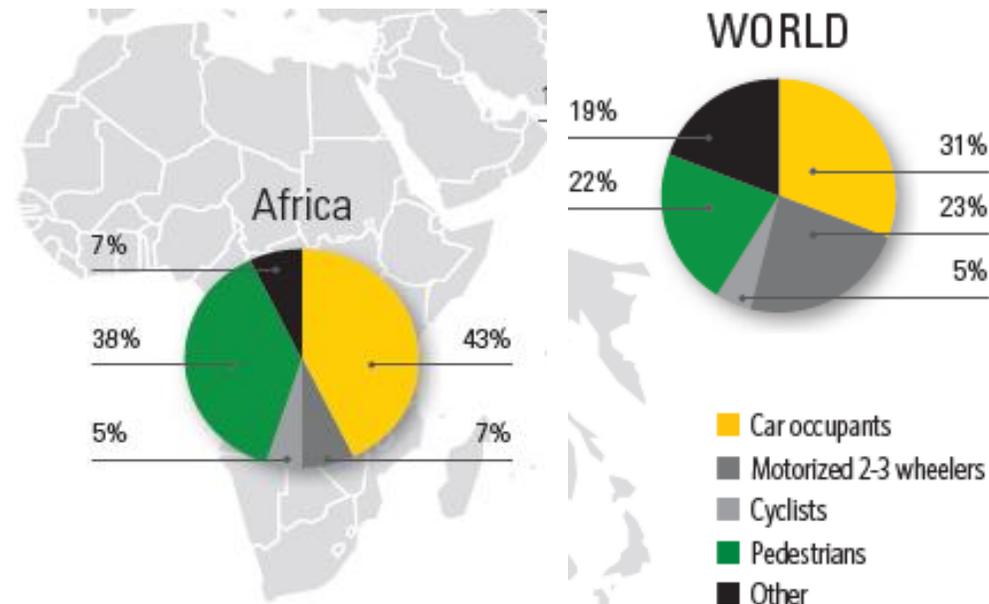


Non mobile ; Marcheur ; Usager TC ; Usager VP ; Autre



Accidents routiers : beaucoup de piétons et de cyclistes parmi les tués en Afrique

- La marche à pied premier mode de transport en Afrique subsaharienne, avec une conséquence sur les bilans accidentologiques
 - ⇒ 38 % des tués sont des piétons
 - ⇒ Vélo : 5 % des tués
 - ⇒ Des % plus élevés pour les populations à bas revenus



Place des modes non motorisés et rôle potentiel du vélo dans les villes d'Afrique subsaharienne

Les obstacles à la marche à pied

Lagos



Lack of pedestrian crossings



Risky open drains



Streets lack separate space for walking



Poor parking management



High levels of pollution



Lack of storm water drainage

Des déplacements qui font face à de nombreux obstacles

Dakar

Gêne ressentie lors des déplacements à pied du fait...	
	%
... de l'encombrement des trottoirs	63
... du manque d'éclairage la nuit	63
... du mauvais état ou de l'absence de trottoirs	58
... des inondations en saison des pluies	58
... de mauvaises odeurs, des ordures	56
... du risque d'accidents de la route	51
... de l'usage des passerelles pour piétons	24

Source : SITRASS-CUREM, 2016, rapport de l'EMTASUD pour le compte du CETUD

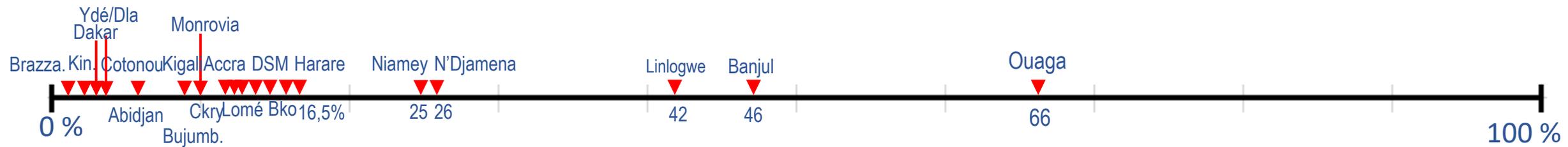
Quelle place pour le vélo dans ce contexte ?

- Des atouts : coût d'usage très faible (mais le coût d'acquisition est un frein)
- Moins pénible et plus rapide que la marche ; plus souple et moins cher que les TC à l'usage
- Mais le choix ne se fait pas que sur des critères technico-économiques :
 - Importance des normes sociales qui limitent sa diffusion (résultats sur Bamako, Ouagadougou, dans les années 1990) :
 - Vélo associé à ruralité : « *au village ça passe, pas en ville* » (un instituteur à Bamako), au passé
 - Association vélo et pauvreté fortement répandue : « *Si tu es à vélo cela veut dire que tu n'as pas les moyens* » (un lycéen de Bamako)
 - Quelles représentations dans d'autres pays d'Afrique ? Barrière toujours aussi forte ?
 - Quid de l'image sociale du vélo chez les décideurs ?

Quelle place pour le vélo dans ce contexte ?

Enquêtes DHS (2010 =>) : des taux d'équipement des ménages en bicyclettes assez limités :

- Niveau national : sauf exception, plus de **75 %** des ménages ne possèdent pas de vélo
- Des taux d'équipement plus élevés en milieu rural qu'urbain (valeur médiane des différents pays : **22 %** de ménages équipés en rural, **16 %** en urbain)
- Des taux encore plus bas dans les capitales que dans les autres villes
- Taux d'équipement dans les capitales : la majorité à moins de **15 %** :



Source : Enquêtes DHS ou MIS réalisées entre 2010 et 2021
<https://www.statcompiler.com/fr/>

Quelle place pour le vélo dans ce contexte ?

Dakar : profils des individus utilisant un vélo

1. Personnes utilisant un vélo du ménage pour les déplacements (n=202)

- Un groupe très **masculin** : **9 sur 10** sont des hommes
- **assez jeune** : 3 sur 10 ont de 11 à 17 ans, **près de 80 %** ont moins de **35 ans**
- Pas souvent les plus pauvres : 27 % dans le deux premiers quintiles de revenu vs **31 %** dans le quintile le plus aisé

(=> reflet de la faible possession de vélo quand les revenus sont bas)

- Habitent plus souvent Dakar même, ou le département le plus périphérique (Rufisque)

2. Personnes pouvant utiliser un un vélo extérieur au ménage (n=521)

- Des profils tout aussi masculins, encore plus souvent jeunes, plus pauvres (43 % dans les deux 1ers quintiles, contre 13 % dans le quintile le plus aisé)

Marche à pied et bicyclette : des obstacles en partie partagés

	Marche à pied	Bicyclette
Sols, revêtements peu propices	X	X
Pluies, problèmes d'évacuation des eaux	X	X
Absence / mauvais état des infrastructures	X	X
Manque d'éclairage, insalubrité, risques	X	X
Effets de coupure	X	élément de solution
Climat et chaleur	X	X / élément de solution
Villes en extension => distances augmentent	X	X / élément de solution
Transport fréquent de marchandises	X	élément de solution
Pollution automobile subie	X	X
Modes considérés non prioritaires dans les rues	X	X
Image sociale négative (décideurs ? citoyens ?)		X
Invisibilité du mode de transport	X	
...		

Lomé



Crédit photo : L. Diaz Olvera

Prise en compte des modes non-motorisés : encore du chemin à parcourir...

Conakry, voie de chemin de fer utilisée comme « site propre piéton »

Et à gauche, construction d'une voie autoroutière à 2x2 voies...

...Cette nouvelle infrastructure sera empruntée exclusivement par des usagers de modes motorisés



Crédit photo : A. Adolehoume

Mobilité quotidienne dans les villes d'Afrique subsaharienne : quelle place pour le vélo ?

Quelles pistes pour des politiques en faveur des modes non motorisés ?

0. Un préalable : partir d'une analyse des besoins, intégrer les habitants

1. Les aménagements en faveur des modes non motorisés relèvent en premier lieu de **politiques de mobilité**. Ils tiennent une place marginale dans ces politiques, **dans les villes des Nords, et plus encore dans les villes des Suds**

- Choix d'allocation des voies publiques aux différents modes
- Continuité spatiale des aménagements
- « Continuité temporelle » des aménagements : entretien, contrôle des usages non autorisés
- Notions de « marchabilité » et cyclabilité des espaces de circulation, à redéfinir localement ?

2. Ils nécessitent aussi de mieux articuler transport et urbanisme

- Penser le développement urbain en fonction aussi de la marche et de la bicyclette
- Intégrer accessibilité à pied / à vélo dès la conception des équipements, générateurs de déplacement, nouvelles zones urbanisées

○ ...

Merci pour votre attention !

pascal.pochet@entpe.fr