



**HAL**  
open science

## Offre de transport et besoins de mobilité à Mila : les particularités d'une ville moyenne algérienne

Heythem Adjroud, Adrien Lammoglia, Laurent Chapelon, Abdelhakim Kebiche

► **To cite this version:**

Heythem Adjroud, Adrien Lammoglia, Laurent Chapelon, Abdelhakim Kebiche. Offre de transport et besoins de mobilité à Mila : les particularités d'une ville moyenne algérienne. *Géotransports*, 2019, 10, pp.21-40. hal-02285708

**HAL Id: hal-02285708**

**<https://hal.science/hal-02285708>**

Submitted on 13 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.

## Offre de transport et besoins de mobilité à Mila : les particularités d'une ville moyenne algérienne

### Transport supply and mobility needs in Mila: the specificities of a medium-sized Algerian city

**Heythem ADJEROUD**

*Doctorant*

*IGTU, Université Salah Bounbider Constantine 3, Boite  
Postale B 72 Ali Mendjeli, Nouvelle Ville, 25000  
Constantine, Algérie  
[heythem.adjeroud@univ-constantine3.dz](mailto:heythem.adjeroud@univ-constantine3.dz)*

**Laurent CHAPELON**

*Professeur*

*UMR GRED, Université Paul-Valéry, Montpellier 3,  
Route de Mende 34199 Montpellier cedex 5, France  
[laurent.chapelon@univ-montp3.fr](mailto:laurent.chapelon@univ-montp3.fr)*

**Adrien LAMMOGLIA**

*Maître de Conférences*

*UMR GRED, Université Paul-Valéry, Montpellier 3,  
Route de Mende 34199 Montpellier cedex 5,  
[lammoglia.adrien@gmail.com](mailto:lammoglia.adrien@gmail.com)*

**Abdelhakim KEBICHE**

*Maître de Conférences HDR*

*IAST, Institut d'Architecture et des Sciences de la  
Terre, Université Farhat Abbas Sétif 1, Algérie  
[kebiche\\_h@yahoo.fr](mailto:kebiche_h@yahoo.fr)*

#### Résumé

L'Algérie a connu trois étapes phares qui ont métamorphosé le paysage du secteur des transports à l'échelle du pays (monopole étatique, libéralisation, réengagement de l'état). Les mesures prises ont favorisé l'implantation de plusieurs réseaux de transport (public et privé) fonctionnant en parallèle dans la majorité des villes algériennes. Mila, une ville moyenne du nord-est algérien en est un parfait exemple.

Ce travail, qui s'inscrit dans le cadre d'une thèse en cotutelle associant l'université de Constantine et l'université Paul-Valéry Montpellier 3, cherche à comprendre les spécificités du système de transport milevien et à proposer des leviers d'amélioration de l'offre par rapport aux besoins de mobilité révélés. La méthode adoptée s'appuie sur un corpus de données, issues des documents officiels et servant d'outil de diagnostic, confrontées à des données désagrégées et qualitatives obtenues après réalisation d'une série d'entretiens semi-directifs et par questionnaire auprès des différents acteurs du secteur (autorités, opérateurs, citoyens).

Avec l'exemple de Mila, l'article met en exergue les logiques de concurrence et de complémentarité des opérateurs, qui se sont pérennisées en l'absence de mécanismes assurant la cohérence des objectifs des différents acteurs. Il montre la nécessité d'accroître la place de l'usager-citoyen dans le processus de définition de l'offre. *In fine*, il explique que c'est dans la redéfinition des interactions entre pouvoirs publics, opérateurs privés, usagers-citoyens et experts-scientifiques que se trouve la clé de l'amélioration du système de transport urbain.

**Mots-clés** : analyse spatiale ; planification urbaine ; système de transport ; transport artisanal ; ville moyenne algérienne ; Mila

#### Abstract

Since independence, Algeria has known three major phases of evolution that affected the transportation sector. Consequently, nowadays, in the majority of Algerian cities, we observe a diversity of public and private transportation systems, functioning simultaneously in the same territories, without any coordination. Mila, a medium-sized city in the N-E of Algeria is a relevant example of this context.

This work is part of a PhD thesis profiting a joint supervision arrangement between the University of Montpellier 3 and the University of Constantine 3. The aim of the article is to explain the specificities of the transport systems of Mila and propose some ways to optimize and adapt the transport supply to the mobility needs. The method is based on a survey composed of qualitative interviews and questionnaires held with the actors of the transportation sector (decision-makers, operators, users). We compared the collected qualitative and disaggregated data with several urban-planning reports offered by the local authority.

Thanks to the example of Mila, we highlight the competitive and complementary relationships between the public and private operators, which have been set up due to the absence of mechanisms ensuring the coherence of the objectives of the different actors. We explain the need to increase the role of the citizen/user in the process of defining the transport supply. Ultimately, in order to improve the urban transport systems in Algeria, we encourage redefining the nature of the interactions between public authorities, private operators and users (or citizens).

**Keywords:** spatial analysis; medium-sized Algerian city; paratransit transport; transport system.

---

## INTRODUCTION

*Le contexte du transport urbain en Algérie.* Depuis trois décennies, l'Algérie fait face à un dysfonctionnement général dans le secteur du transport urbain. À la suite de l'indépendance en 1962 et de l'effondrement du système colonial, le pays a connu plusieurs phases d'organisation. Deux dates clés, 1988 et 2000, représentent un basculement dans le processus de planification du transport public.

À partir de 1988, l'Algérie a connu une libéralisation précipitée et non planifiée du secteur des transports qui a eu comme conséquence de le remodeler en profondeur (Amarouchene et al., 2017). L'ouverture à la concurrence supposait une présence plus consistante de l'État par une réglementation rigoureuse. Or, une démission des pouvoirs publics a fait régner une anarchie totale imposée par les opérateurs qui, pendant longtemps, ont négligé toutes les règles d'exploitation. Les conséquences de cette libéralisation spontanée ont été la prolifération des opérateurs ou exploitants privés (Ramdini & al., 2016) et la prédominance du fonctionnement artisanal des entreprises de transport urbain. Comme dans de nombreux pays en développement, la croissance rapide et non maîtrisée du secteur privé a entraîné une forte régression du service public. Cette transition a aussi entraîné la dégradation de la qualité de service et la vétusté du parc. On estime, par exemple, qu'en 2002 l'âge moyen du parc roulant dépassait les 20 ans. Enfin, un développement spectaculaire du secteur informel est venu combler le déficit du service public, mais pose tout un ensemble de problèmes comme la sécurité, la congestion, la pollution, etc., et rend difficile la planification de l'offre par les autorités.

À la veille des années 2000, le retour de l'État comme investisseur et organisateur du secteur des transports s'est imposé, notamment avec la parution de trois décrets majeurs qui signent la reprise en main du secteur par l'État (Boubakour & Bencherif, 2013) : le décret exécutif du 20/12/2004 fixant les modalités et les étapes d'élaboration des plans de transport ; le décret exécutif n°06-503 du 24/12/2006 qui a favorisé la création des entreprises publiques de transport urbain et suburbain ; le décret exécutif n°12-109 du 06/03/2012 fixant l'organisation, le fonctionnement et les missions de l'AOTU<sup>1</sup>.

Sur le plan des investissements, le début des années 2000 a été marqué par la réintroduction des entreprises publiques de transport urbain dans les villes grandes et moyennes afin d'améliorer la qualité de service. Cela a été accompagné par des programmes d'acquisition de 1 200 autobus auprès de la SNVI<sup>2</sup>. S'ajoute également l'ambitieux programme, dont les retombées se font déjà ressentir dans différents domaines, visant à équiper les villes algériennes de TCSP<sup>3</sup> (Kebiche & Chanson-Jabeur, 2015), transports modernes et capacitaires perçus comme levier de développement urbain durable dans un contexte de dépendance automobile toujours plus marquée. Par la suite, après la réception du métro d'Alger, de l'Autoroute Est-Ouest et de la transsaharienne, une enveloppe budgétaire de 40 milliards \$ a été réservée au secteur des transports dans le programme quinquennal 2010-2014 en vue de moderniser les infrastructures ferroviaires et aéroportuaires et d'améliorer le transport urbain<sup>4</sup>.

---

<sup>1</sup> Autorité Organisatrice de Transport Urbain

<sup>2</sup> Entreprise Nationale des Véhicules Industriels

<sup>3</sup> Transport en Commun en Site Propre

<sup>4</sup> Agence Nationale de Développement des Investissements, [www.andi.dz](http://www.andi.dz)

Dans un contexte de restrictions budgétaires et de réformes législatives, de nouveaux enjeux devraient émerger dans un futur proche. Afin de moderniser le transport public urbain (Chapelon, 2016), il apparaît notamment intéressant de réfléchir à d'autres solutions que les TCSP sur rail (efficaces dans une certaine mesure mais généralement coûteux) comme les BHNS<sup>5</sup> déjà très développés en Amérique du Sud et en forte croissance en Europe. Il convient aussi de proposer des formules de partenariat public-privé pour le financement des projets gelés et en cours d'étude. Enfin, il s'agit de renforcer l'implication citoyenne qui, jusqu'à présent, a été délaissée.

*Mila, une ville moyenne en pleine extension.* La ville de Mila se situe entre les hautes plaines constantinoises au sud et le massif montagneux du Tell au nord, au cœur d'une cuvette entre djebel Marechou et djebel Sgaou, sur un terrain à fortes pentes (5 à 15 %) (Fig.1). Malgré un relief accidenté au nord et à l'ouest, Mila s'étale sur près de 2 000 ha et abrite plus de 75 000 habitants<sup>6</sup>.

Située à moins de 400 km au sud-est d'Alger, et à une cinquantaine de kilomètres au nord-ouest de Constantine, Mila est une ville de taille moyenne, peu connectée au réseau des grandes villes algériennes, notamment en raison de l'absence de gare ferroviaire. Par conséquent, ses fonctions sont directement liées à la métropole régionale de Constantine. De plus, elle est le seul chef-lieu de wilaya du nord-est algérien à ne pas bénéficier de liaison autoroutière ou de voie express régionale vers les villes de son environnement proche (Fig.2).

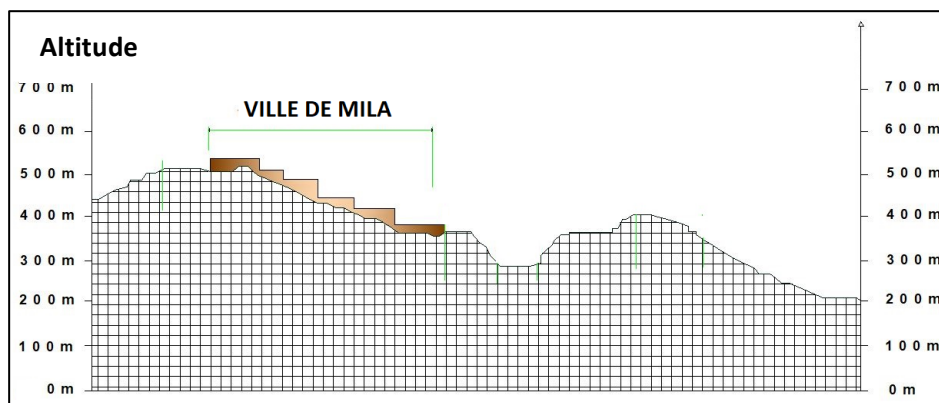


Fig.1 - Coupe topographique de la ville de Mila (Source : PDAU Mila, 2008)

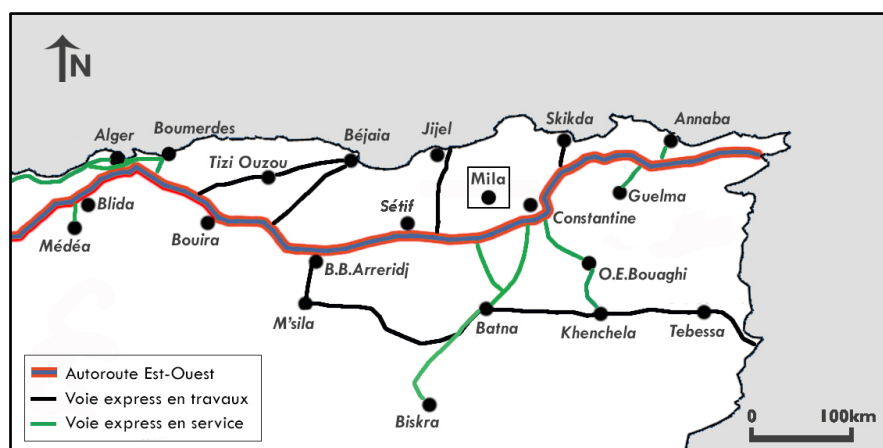


Fig.2 - La situation de Mila dans le réseau routier de l'Est algérien  
(Réalisation : Adjeroud, 2018 ; source : Ministère des travaux publics et des transports)

<sup>5</sup> Bus à Haut Niveau de Service

<sup>6</sup> Annuaire statistique de la wilaya, année 2016.

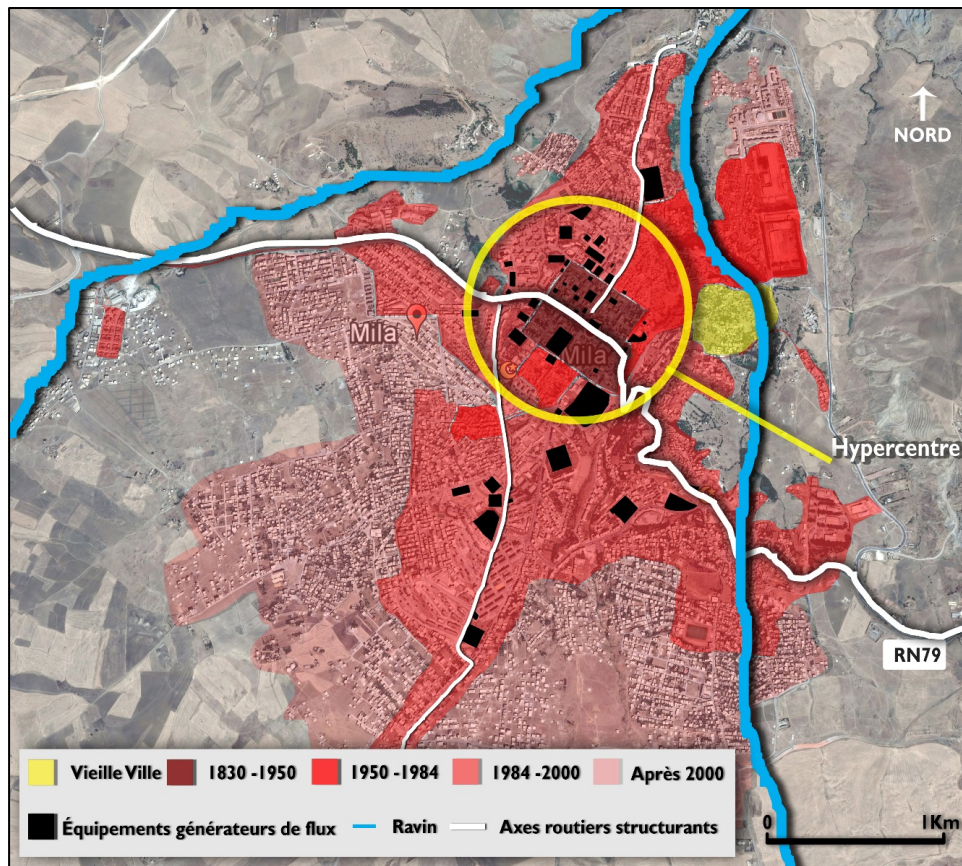


Fig.3 - Évolution de l'étalement urbain à Mila sur deux siècles  
(Réalisation: H.Adjeroud, 2017 ; fond de carte : google maps)

Mila est un exemple de ville moyenne particulièrement intéressant à analyser pour appréhender les relations entre les dynamiques urbaines, les besoins et les conditions de déplacement et les enjeux de planification du transport public. C'est aussi un terrain d'étude qui abrite une diversité de systèmes de transport, plus ou moins planifiés, avec des relations non seulement de complémentarité mais aussi de concurrence. Mila est chef-lieu de wilaya depuis le découpage administratif de 1984. Cette attribution a provoqué une forte croissance urbaine, métamorphosant la forme de la ville qui s'est étalée suivant les grandes artères routières, dans la limite de ce que permettaient les contraintes naturelles (ravins, pentes) (Fig.3). En l'absence de mécanismes d'optimisation de la coproduction urbanisme-transport, cela a rapidement produit un déséquilibre spatial en matière de localisation des équipements et des services générateurs de flux, principalement regroupés au centre-ville. Ainsi, Mila est une ville toujours en extension et très dépendante de son hypercentre, ce qui a une influence directe sur la structuration des flux et des itinéraires des services de transport publics et privés.

**Problématique.** Ce travail vise à comprendre les processus de production de l'espace urbain et à étudier le fonctionnement du système de mobilité milevien. Son objectif est de mettre en exergue les particularités de cette ville moyenne algérienne, ainsi que les enjeux en termes de planification urbaine et d'optimisation des systèmes de transport. Après une analyse territoriale et un état des lieux de l'offre de transport, il analysera les besoins de mobilité et la satisfaction des usagers. Il interrogera ensuite l'organisation des opérateurs de transport public et privé et leur capacité à répondre aux besoins de déplacement des habitants. Il conclura en apportant des pistes de réflexion pour mieux adapter l'offre de transport aux enjeux territoriaux.

Sur le plan méthodologique, l'étude se base sur un corpus de documents officiels permettant de diagnostiquer les processus de production de la ville, les enjeux et les

conditions de déplacement des habitants. Bien que ces données soient relativement précises, car délivrées par les autorités, nous avons choisi de les confronter à des données désagrégées et qualitatives. Nous avons ainsi réalisé des entretiens semi-directifs avec des responsables du secteur du transport, complétés par une enquête par questionnaire auprès de la population. Malgré un échantillon restreint, cette première enquête permet de dégager les grandes tendances concernant les besoins et la satisfaction des usagers des transports à Mila.

## I – ORGANISATION SPATIALE, BESOINS DE MOBILITE ET OFFRE DE TRANSPORT A MILA

### 1- Sources et données

L'étude des interactions urbanisme-transport a nécessité l'acquisition d'une batterie de données qualitatives et quantitatives. L'ensemble de ces documents est présenté dans le tableau suivant (Tab.1). Bien que le volume des données et informations soit consistant, leur fiabilité est parfois discutable. Notamment, à la lecture et à l'observation des résultats des enquêtes origines/destinations réalisées lors de l'élaboration du plan de circulation de la ville de Mila, nous avons identifié plusieurs données manquantes et donc une couverture parfois insuffisante.

Données	Format	Nature	Source
Schéma national d'aménagement du territoire	Numérique (.pdf)	Mixtes	Journal officiel
Carte du PDAU intercommunal	Numérique (.dwg)	Mixtes	URBACO – Maitre d'œuvre
Carte du réseau routier	Numérisé (.jpg)	Qualitatives	Direction des travaux publics
Rapport du PDAU intercommunal	Numérique (.doc)	Mixtes	URBACO – Maitre d'œuvre
Carte d'évolution urbaine	Numérisé (.jpg)	Qualitatives	Service technique APC
Annuaire statistique de la wilaya	Numérique (.xlsx)	Quantitatives	Direction de la programmation et du suivi du budget
Infrastructures de transport inscrites	Manuscrit	Qualitatives	Direction du transport
Rapports du plan de circulation	Numérique (.pdf)	Mixtes	Direction du transport
Cartes de hiérarchisation viaire	Numérisé (.jpg)	Qualitatives	Direction du transport
Inventaire de l'offre de TC	Numérique (.doc)	Quantitatives	Direction du transport
Carte du réseau de TC	Numérisé (.jpg)	Qualitatives	Direction du transport
Dimensions des carrefours	Numérisé (.jpg)	Qualitatives	Service technique APC
Schéma circulatoire du centre-ville	Numérisé (.jpg)	Qualitatives	Direction du transport
Schéma de stationnement	Numérisé (.jpg)	Qualitatives	Direction du transport
Résultats des enquêtes O/D	Numérique (.doc)	Quantitatives	Direction du transport

Tab.1 - Inventaire des données recueillies

Par ailleurs, pour la manipulation numérique des données relatives à la mobilité et aux réseaux de transport en commun, la plateforme web contributive OpenStreetMaps<sup>7</sup> a été utilisée. Les données initiales étaient relativement précises et détaillées, notamment les couches essentielles du réseau routier (hiérarchisé en routes primaires, secondaires et tertiaires). En retour, l'étude a contribué à l'enrichissement des données géographiques, notamment concernant l'offre de transport.

<sup>7</sup> <http://www.openstreetmap.org/#map=13/36.4461/6.2730>

## 2- Un aperçu des besoins de mobilité à Mila

Mila est une ville de taille moyenne avec un périmètre urbain d'environ 20km (3km de diamètre), ce qui favorise les déplacements à pied. Cela a été confirmé par les résultats des enquêtes réalisées lors de l'élaboration du plan de circulation. En 2016, la ville de Mila avait une population estimée à 75 038 habitants, qui réalisent près de 112 000 déplacements par jour<sup>8</sup>, ce qui équivaut à un ratio de 1,49 déplacement/hab./jour dont 32% sont effectués à pied, 30% en transports en commun et 21% en véhicules particuliers.

Les flux de déplacements sont principalement orientés en direction de l'hypercentre et du quartier administratif (Fig.4), lesquels généraient en 2015 des flux moyens dépassant les 35.000<sup>9</sup> personnes/jour, créant ainsi une zone aux densités piétonnes et motorisées très fortes régulièrement congestionnée.

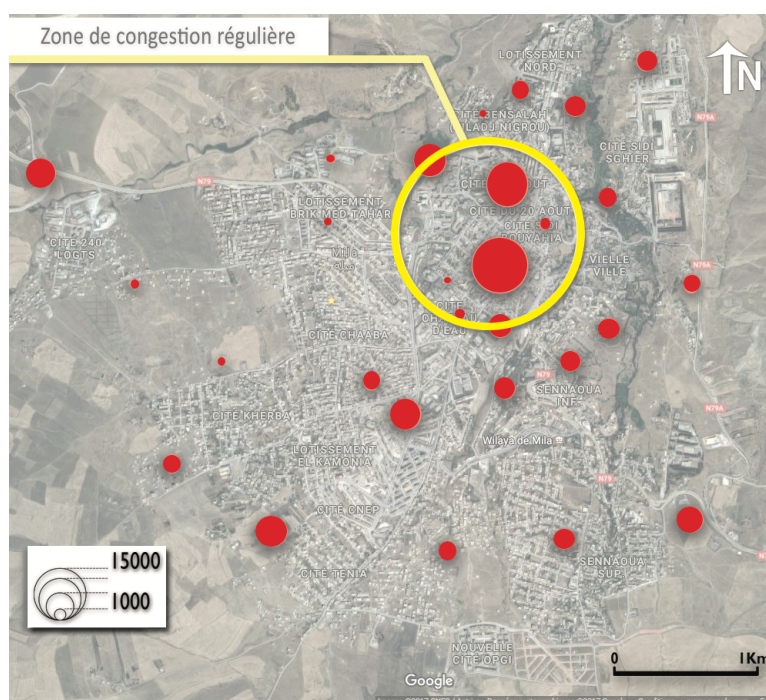


Fig.4 - Les principaux générateurs de flux à Mila  
(Réalisation: Adjeroud, 2017 - fond de carte : Google maps - source de données : DTW Mila)

## 3- Caractérisation de l'offre de transport

### L'offre publique collective par autobus

Le service d'autobus est assuré par l'Établissement de Transport Urbain et Suburbain de Mila (ETUSM), opérateur public créé en 2012. L'ETUSM opère sur 6 lignes grâce à un parc composé de 12 bus SNVI (Photo 1) d'une capacité de 100 places maximum (Tab.2). L'entreprise a créé 71 emplois, ce qui équivaut à un ratio de 6 emplois par bus<sup>10</sup>. Les bus de l'ETUSM effectuent des rotations de 50' avec 10' d'arrêt au terminus (centre-ville), ce qui donne une moyenne de 13 rotations par bus et par jour. La tarification appliquée est de 15 da et le service est gratuit pour les personnes âgées et les PMR.

Les itinéraires sont disposés de façon à couvrir certaines zones urbaines insuffisamment desservies par l'offre de transport privé. Le réseau est composé de six itinéraires qui se croisent en plusieurs nœuds (Fig.5). Cette forme de desserte est imposée par les autorités dans l'optique d'offrir un service plus équitable spatialement que l'offre privée, notamment en

<sup>8</sup> Rapport du plan de circulation de la ville de Mila

<sup>9</sup> Rapport du plan de circulation de la ville de Mila

<sup>10</sup> Données ETUSM, 2018

assurant des liaisons inter-quartiers. Cependant, les fréquences de passage demeurent faibles pour du transport de masse, ce qui nuit à son efficacité et à son attractivité.



Photo 1 – Les Bus de l'ETUSM (Cliché H.Adjeroud, 2017)

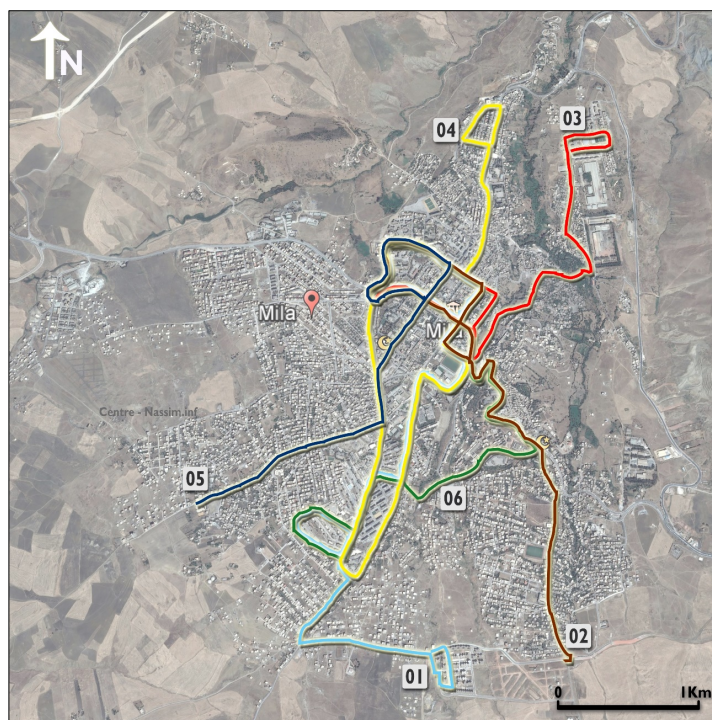


Fig.5 – Couverture spatiale des 6 lignes de l'opérateur public  
(Réalisation : Adjeroud, 2017 - fond de carte : Google maps - source de données : DTW Mila)

Ligne	Nombre d'autobus	Capacité	Amplitude du service	Nombre de rotations/jr
01 - Centre - DNC	4	400	6h-19h20	13
02 - Centre - Sennaoua	2	200	6h-19h20	13
03 - Centre - Sidi Seghir	2	200	6h-19h20	13
04 - Centre - Tyayba	2	200	6h-19h20	13
05 - Centre - Nassim	1	100	6h-19h20	13
06 - Centre.DNC.Senna	1	100	6h-19h20	13
<b>Total</b>	<b>12</b>	<b>1200</b>		

Tab.2 - Les 6 lignes de l'offre de transport de l'ETUSM (Source : DTW Mila)



*L'offre privée semi-collective par minibus*

Le service de minibus est assuré par 153 opérateurs privés depuis la création des premières lignes en 1994<sup>11</sup>. Les opérateurs utilisent des minibus d'une capacité de 25 passagers (Photo 2), sur 9 lignes urbaines qui convergent toutes vers le centre-ville (Tab.3). Cette offre a créé 306 emplois, ce qui équivaut à un ratio de deux emplois par véhicule. L'amplitude du service et le nombre de rotations varient selon les jours et les saisons, néanmoins elles demeurent bien supérieures à l'offre publique. Cela s'explique par l'absence de contraintes sur le volume horaire et la volonté de maximiser les profits par les opérateurs qui sont souvent eux-mêmes chauffeurs. L'amplitude est de 6h à 18h en hiver et de 6h à 20h ou 21h pendant l'été. Les rotations, quant à elles, sont de 16<sup>12</sup> le mardi et le samedi (jours de marché) et inférieures à 10 le vendredi (jour de repos hebdomadaire en Algérie). La rotation des véhicules est déterminée par la demande puisque généralement les chauffeurs ne démarrent du terminus (centre-ville) qu'une fois le véhicule rempli. Ce mode de fonctionnement est très fréquent au sein des transports artisanaux semi-collectifs africains. Nous pensons par exemple au minibus Ndiaga Ndiaye à Dakar (Godard 2002, Lammoglia, 2013). La tarification appliquée est alignée sur l'offre publique (15 da). C'est d'ailleurs un tarif fixé au niveau national par le ministère des finances (Chabane, 2009) pour toutes les dessertes inférieures à 5 km. Bien que le mode de fonctionnement de ces minibus se retrouve dans de nombreux pays au sud, cette volonté étatique d'établir une grille tarifaire nationale pour le secteur privé (artisanal) et public est assez originale pour être soulignée<sup>13</sup>.

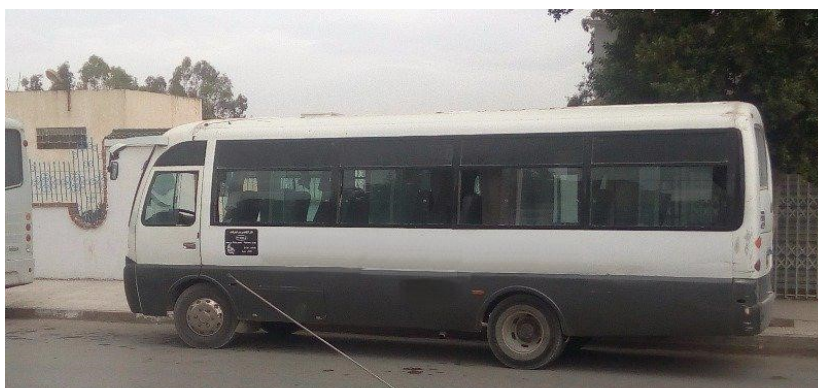


Photo 2 – Les Minibus des opérateurs privés (Cliché H.Adjeroud, 2017)

Ligne	Nombre de minibus	Capacité	Amplitude du service	Nombre de rotations/jr
01 - Centre - DNC	40	1000	6h - 18h	10 - 16r
02 - Centre - Sennaoua sup	32	800	6h - 18h	10 - 16r
03 - Centre - Sennaoua inf.	3	75	6h - 18h	10 - 16r
04 - Centre - Nassim sup	27	675	6h - 18h	10 - 16r
05 - Centre - Nassim inf.	3	75	6h - 18h	10 - 16r
06 - Centre - Sidi Seghir	24	600	6h - 18h	10 - 16r
07 - Centre - Tyayba	7	175	6h - 18h	10 - 16r
08 - Centre - 240 Logements	14	350	6h - 18h	10 - 16r
09 - Centre - Boulmerka	3	75	6h - 18h	10 - 16r
<b>Total</b>	<b>153</b>	<b>3825</b>		

Tab.3 – Les 9 lignes des opérateurs privés (Source : DTW Mila)

<sup>11</sup> DTW Mila, 2018

<sup>12</sup> Données de la direction du transport ; les opérateurs étant très discrets concernant ce sujet.

<sup>13</sup> On notera tout de même certains cas où les tarifs varient un peu entre le public et le privé comme c'est le cas avec l'Établissement de Transport Urbain et Suburbain d'Alger (ETUSA) qui appliquait des tarifs légèrement plus élevés sur certaines lignes.

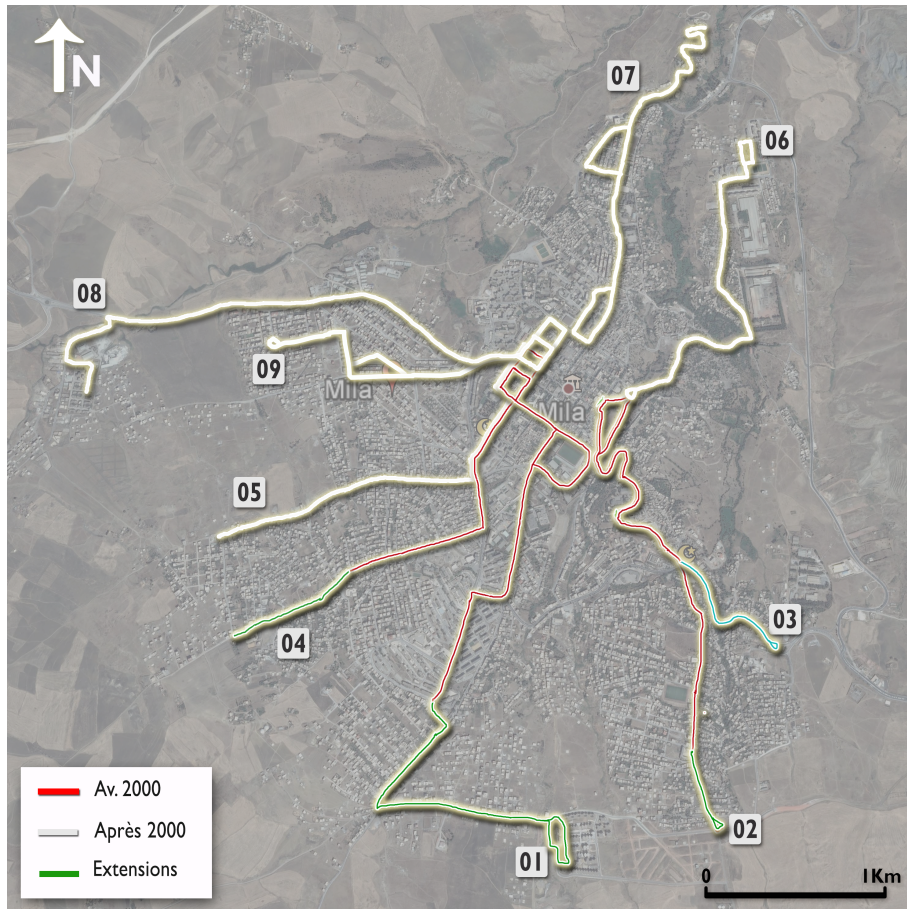


Fig.6 – Couverture spatiale des 9 lignes des opérateurs privés  
(Réalisation : Adjeroud, 2017 - fond de carte : Google maps - source de données : DTW Mila)

D'un point de vue spatial, le réseau des opérateurs privés est organisé de façon à permettre une desserte rapide et fréquente des zones urbaines denses afin de répondre aux besoins de déplacements pendulaires vers et depuis le centre-ville et d'assurer la rentabilité des services. Il est de forme étoilée et composé de 9 circuits relativement rectilignes, qui ne se croisent pas et qui ont tous une extrémité en centre-ville (Fig.6).

#### *Les opérateurs privés de taxi*

Le service de taxi est assuré par 135 opérateurs privés depuis 2014<sup>14</sup>. Les taxis sont répartis sur 6 arrêts en centre-ville (Photo 3). Ils font la plupart du temps des courses à 100 da (tarif unique réglementaire) depuis le centre-ville vers et entre les quartiers périphériques. Ils font aussi la collecte des passagers en adoptant une vocation collective sur le chemin du retour (en direction de l'arrêt en centre-ville), avec une tarification réduite à 30 da. Ils adaptent donc leur mode de fonctionnement et leur tarification en fonction de la demande, sans que cela ne pose de véritable problème aux autorités. Cette pratique se retrouve aussi dans différentes villes d'Afrique, notamment à Dakar (Lammoglia, 2012). Cela est souvent perçu comme une pratique informelle peu valorisante, mais qui présente un réel intérêt à la fois pour les chauffeurs et les clients. D'après des données officielles<sup>15</sup>, cette offre a créé 135 emplois, ce qui montre que chaque opérateur est également chauffeur et qu'il n'y a pas d'intermédiaire.

<sup>14</sup> DTW Mila, 2017.

<sup>15</sup> Données issues de nos entretiens auprès des opérateurs de taxis



Photo 3 – Un exemple d'arrêt de taxis en centre-ville (Cliché H.Adjeroud, 2017)

#### 4- Une offre de transport diversifiée mais incomplète

Mila est un cas d'étude particulièrement intéressant pour plusieurs raisons.

Tout d'abord nous disposons d'une quantité de données relativement importantes, ce qui en fait un terrain d'étude bien documenté (la question des données disponibles est souvent une forte contrainte pour la recherche dans les pays émergents).

Ensuite, malgré sa taille modeste, Mila bénéficie d'une offre de transport public assez développée, diversifiée et dans une certaine mesure, planifiée par les autorités. Comme nous pouvons le voir sur la figure 10, il y a eu une réelle volonté de la part des autorités de créer une forme de complémentarité entre les secteurs privé et public, notamment concernant le tracé des lignes, mais aussi avec le système de tarification unique.

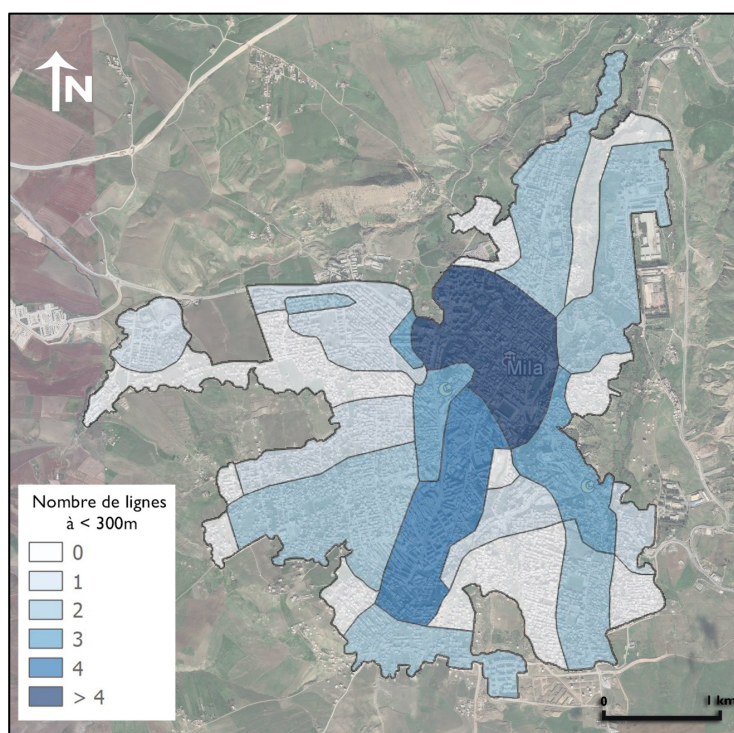


Fig.7 – Synthèse de la couverture spatiale de l'offre de transport en commun<sup>16</sup>  
(Réalisation : H.Adjeroud, 2018 – Fond de carte : Google maps)

<sup>16</sup> Cette cartographie est le résultat de la superposition de tampons de 300m qui ont été appliqués à chaque itinéraire (distance moyenne considérée comme acceptable pour un transport urbain par bus). Ainsi, les zones les plus foncées correspondent aux espaces les mieux desservis par l'offre publique et privée de transport en commun.

Bien sûr, le système dans son ensemble n'est pas parfait et laisse apparaître des dysfonctionnements. On constate, en effet, que le centre-ville est très bien desservi par les différents opérateurs, mais que la qualité de desserte se réduit en s'éloignant du centre et des grandes artères routières (ex. RN 79, Boulevard de la liberté). En matière de gestion, les opérateurs sont aussi confrontés à des situations de concurrence, comme nous allons le voir dans la partie suivante.

## II – SE DEPLACER A MILA : ENQUETE AUPRES DES USAGERS

### 1- Sources et données

Pour cette partie, une série de 50 questionnaires a été réalisée, sur quatre jours (du 7 au 10 janvier 2018), auprès des usagers afin d'analyser leurs pratiques et leurs besoins de déplacement, et afin d'évaluer leurs connaissances sur l'offre de transport à Mila. L'échantillon a été défini de manière empirique en fonction de la tranche d'âge des individus, en prenant comme socle de référence la composition démographique de la région (Tab.4). Dans un souci de représentativité, les entretiens ont été répartis sur toute la ville.

Tranche d'âge	Part de la population totale (2014) (1) %	Taille de l'échantillon	Pourcentage enquêté
0 – 24 ans	45,87	22	44%
25 – 39 ans	26,22	14	28%
40 – 54 ans	15,86	8	16%
55 – 69 ans	8,17	4	8%
+70 ans	3,88	2	4%
<b>Total</b>	<b>100,00</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>

(1) Office National des Statistiques, 2015

Tab.4 – Taille et répartition de l'échantillon

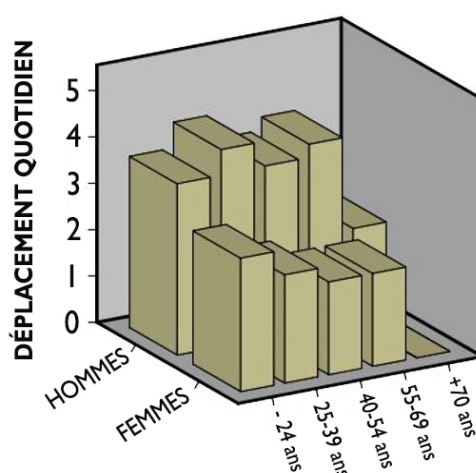


Fig.8 – Nombre de déplacements/jour des enquêtés selon le sexe et la tranche d'âge

### 2- Pratiques de mobilité et modes de déplacement

Les résultats des enquêtes concernant la tranche active de la population montrent que les hommes sont beaucoup plus mobiles que les femmes. En effet, à l'exception de la tranche

d'âge des 70 ans et plus, le ratio des hommes dépasse les 3 déplacements/jour, contre moins de 2 déplacements/jour pour les femmes (Fig.8). Par ailleurs, 74% des déplacements effectués ont pour motif le travail ou les études.

L'étude de la part modale des déplacements semble montrer que le véhicule personnel n'est pas prédominant à Mila. En effet, le taux d'utilisation de la voiture (31%) est inférieur à celui des transports en commun privés et publics (45%). La marche à pied est aussi très représentée (21,4%) et il se pourrait qu'en pratique les enquêtés marchent plus que ce qui est affirmé (notamment pour les petits déplacements en centre-ville) (Tab.5).

En ce qui concerne la répartition des modes selon le motif, l'automobile est bien représentée non seulement pour le motif travail (cela concerne donc des actifs en capacité financière d'avoir un véhicule personnel), mais aussi pour les déplacements en famille et ceux liés aux achats. À noter que le transport collectif est aussi fréquemment utilisé pour le travail et les courses. La marche demeure bien représentée sauf pour les déplacements liés aux achats. Sans surprise, la marche et les transports en commun sont les deux modes les plus utilisés par les jeunes (étudiants et enfants scolarisés). Enfin, l'usage du taxi reste assez limité (Fig.9).

Moyen de déplacement	Déplacements	Part %
À pied	36	21,42
Bus privé	39	23,2
Bus public	37	22
Voiture	52	31
Taxi	4	2,38
<b>Total</b>	<b>168</b>	<b>100,00</b>

Tab.5 – Part modale des personnes enquêtées

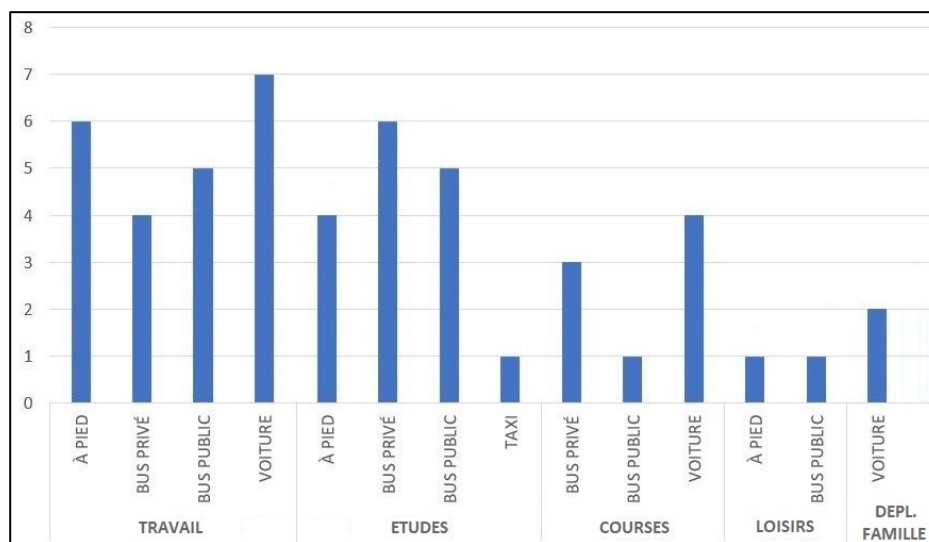


Fig.9 – Les moyens de transport utilisés selon les motifs de déplacement (principal couple « motif-mode » de déplacement renseigné par chaque enquêté)

### 3- Une connaissance incomplète de l'offre

L'enquête montre que la connaissance de l'offre de transport par la population est partielle. C'est principalement lié à la pendularité de la majorité des déplacements effectués. En effet, la plupart des personnes empruntent au maximum une ou deux lignes de transport en commun, de façon régulière. Néanmoins, les populations qui utilisent le plus les transports en commun demeurent celles qui ont la meilleure connaissance de l'offre globale.

Par ailleurs, l'enquête montre une connaissance plus précise du réseau de transport collectif privé que du réseau de transport collectif public, ce qui révèle sûrement une attractivité et une utilisation plus importantes de l'offre privée (Fig.10).

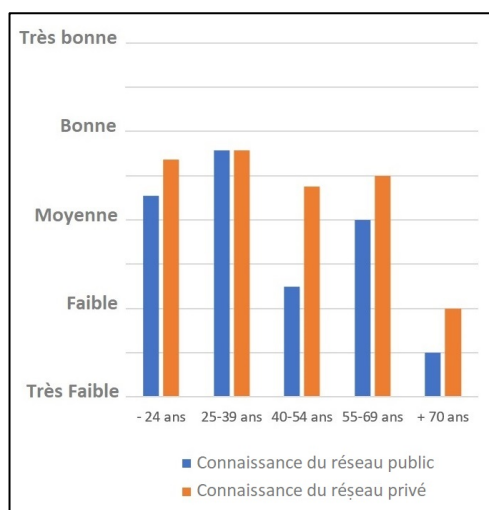


Fig.10 – Connaissance du réseau de transport collectif

	Points forts	Points faibles
Privé	Fréquence	Confort et Sécurité
	Desserte	Organisation
	Vitesse	/
Public	Confort et Sécurité	Fréquence
	Organisation	Vitesse
	Desserte	Desserte

Tab.6 – Evaluation qualitative des offres de transport collectif

Par ailleurs, bien que la connaissance du réseau dans sa globalité soit limitée, les usagers connaissent assez bien les lignes qu'ils empruntent de façon régulière ou occasionnelle. Cela a permis, par l'intermédiaire des questionnaires, d'établir un étalonnage de type qualitatif (Tab.6) de l'offre de transport (publique et privée), étant donné que les lignes partagent les mêmes propriétés qualitatives et fonctionnelles.

L'offre de transport publique présente la particularité d'afficher la qualité de desserte à la fois comme un atout et comme une faiblesse. Ceci est dû à la disposition spatiale du réseau qui dessert bien certaines zones et qui en néglige certaines autres (notamment pour ne pas trop concurrencer les opérateurs privés). Dans l'ensemble, il est intéressant de constater que les atouts de l'un sont les faiblesses de l'autre, et réciproquement, ce qui amène à s'interroger sur la complémentarité des deux offres. Finalement, n'avons-nous pas affaire à deux offres incomplètes qui auraient du mal à coexister ?

#### 4- Une offre de transport développée, peu satisfaisante sur le plan de la qualité

Alors que les chiffres officiels<sup>17</sup> montrent que la demande de mobilité est quantitativement satisfaite, les entretiens qualitatifs montrent un réel mécontentement de la part de la population (Fig. 11), lequel n'est pas forcément lié à un manque de connaissance de l'offre. On y retrouve bien les problèmes de qualité de service reprochés aux opérateurs privés, notamment la sécurité, le confort et le temps d'attente aux stations. Finalement, même si 66% des enquêtés considèrent les tarifications raisonnables, les degrés de satisfaction par rapport à la performance et à la qualité du service de transport en commun sont globalement faibles.

Dès lors, les aspirations des citoyens pour le transport collectif public sont majoritairement liées à la taille du parc et au nombre de lignes, alors que, pour le privé, elles concernent la vétusté des bus (donc le confort) et les pratiques des opérateurs (Fig.12).

Le principal mécontentement de la part des usagers vient du fait que ces aspirations n'ont jamais été prises en considération. Aucune des personnes enquêtées n'a été interrogée auparavant par les organes compétents du secteur des transports. Pourtant, 90% des enquêtés se montrent favorables à toute forme de collaboration au processus de planification de l'offre de transport.

<sup>17</sup> Rapport de la phase III du plan de circulation de la ville de Mila

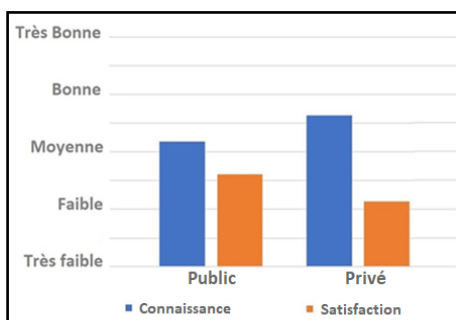


Fig.11 – Connaissance de l'offre et satisfaction des usagers

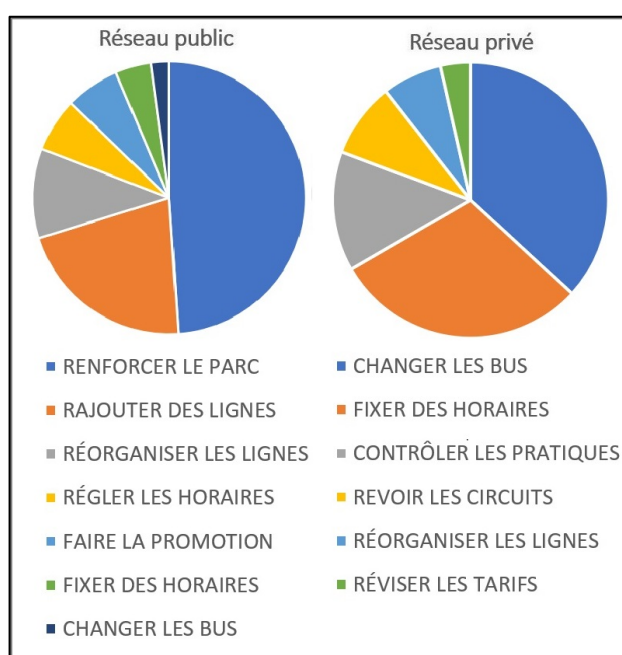


Fig.12 – Aspirations des usagers

### III – LA PLANIFICATION D TRANSPORT A MILA : LE POINT DE VUE DES AUTORITES

#### 1- Sources et données

Les paragraphes qui suivent sont une synthèse des propos recueillis lors d'une série de quatre entretiens semi-directifs d'environ 30 minutes chacun. Nous avons interrogé différents acteurs du secteur afin de mieux comprendre les postures de chacun et d'appréhender le fonctionnement des mécanismes de planification de l'offre de transport. En l'espace de quelques semaines, nous avons pu réaliser les entretiens suivants : un entretien avec Mr B.A, sous-directeur chargé du transport urbain à la direction du transport de la wilaya de Mila (10.12.2017) ; un entretien avec B.Z, chef de service à l'ETUSM (02.01.2018) ; et deux entretiens réalisés dans l'anonymat avec des opérateurs privés (30.12.2017).

Les questions ont été orientées de façon à mettre en exergue les relations entre l'autorité en charge du secteur des transports et les opérateurs publics et privés, et à définir les logiques de fonctionnement de ce jeu d'acteurs. *In fine*, l'objectif est d'identifier la place du citoyen dans le fonctionnement général du système de mobilité et de réfléchir à la dialectique entre service public et privé, au cœur de leurs actions respectives.

## 2- Choix et orientations politiques

À la veille de la libéralisation du secteur des transports en Algérie (1988), la ville de Mila, qui abritait un peu plus de 40 000 habitants, n'avait pas de service de transport urbain par bus, alors qu'elle a été promue chef-lieu de wilaya en 1984 et a connu une croissance démographique très importante. Il était donc nécessaire de répondre à une demande de mobilité grandissante. Objectif qui s'est réalisé au début des années 90, au moment où la situation financière de l'État ne permettait pas une prise en charge de cette demande, ce qui a entraîné la constitution d'un réseau de transport en commun entièrement privatisé.

Aujourd'hui, l'offre de transport en commun est organisée selon un réseau étoilé, qui suit dans une certaine mesure l'étalement urbain de la ville et répond à des logiques de centralité urbaine. Bien que le réseau offre une desserte assez rapide et fréquente vers le centre, la couverture spatiale demeure insuffisante comme indiqué précédemment. De plus, des problèmes se posent concernant la qualité de desserte (Boubakour & Merzaga, 2006) (sécurité, régularité, confort, pollution...), comme c'est le cas dans la majorité des villes algériennes. Le retour de l'État et des investissements publics dans le domaine du transport a permis la création de l'établissement public de transport urbain et suburbain de Mila. Cela a contribué à une satisfaction plus importante de la demande de déplacements par la création de nouveaux itinéraires de desserte permettant de nouvelles liaisons et à la mise en place d'une certaine compétitivité dans le secteur, alimentée par la qualité du service offert par l'ETUSM.

## 3- Des difficultés en matière de planification

La planification des transports dans les villes algériennes est souvent l'objet d'une commande publique lancée par les directions de transport de wilaya pour la réalisation des plans de transport de wilaya en conformité avec les orientations du schéma national des transports. En application de la loi n°13-01 du 12 décembre 2001, portant orientation et organisation des transports terrestres, le décret exécutif n°04-416 du 29 décembre 2004 est actuellement le cadre juridique fixant les modalités d'élaboration et de mise en œuvre des plans de transport terrestre de personnes.

Alors que la ville de Mila ne dispose pas de plan de transport, elle dispose depuis 2015 d'un plan de circulation qui est, selon la loi n°13-01, un outil de travail au service de la planification du transport et dont l'objectif n'est autre que la satisfaction des besoins de déplacement de la population, et ce en tenant compte de la disponibilité, du coût, de la sécurité et de la qualité de service<sup>18</sup>. Cependant, les dispositions du plan de circulation réalisé par le Cabinet CECOM-Cirta, approuvé par la DTW et la wilaya, n'ont pas été mises en œuvre à ce jour par suite du refus catégorique des différents opérateurs de transport collectif de migrer vers les nouveaux circuits. Il faut savoir que leurs représentants n'ont été consultés qu'une fois l'étude finalisée et approuvée.

Les entretiens réalisés avec les différents acteurs du secteur ont révélé un dysfonctionnement du mécanisme de coproduction du savoir géographique en matière de transport. En effet, la planification de l'offre de transport relève des prérogatives des experts des cabinets d'études sélectionnés par la DTW, qui, en l'absence d'une AOTU, assurent verticalement son rôle, sans revenir aux pratiques démocratiques de concertation. Le caractère atomisé des opérateurs privés (Godard 2008) est devenu, dès lors, un élément très important dans la construction de l'offre de transport. Le très grand nombre d'acteurs particuliers a favorisé un mode de travail de la DTW basé sur des pressions sociales et des tensions alimentées par des logiques de rentabilité. Selon les responsables de l'établissement public, cela a créé une situation de concurrence déloyale, dans laquelle la DTW exerce exclusivement une autorité de tuteur sur l'établissement.

<sup>18</sup> Rapport de la phase II du plan de circulation de la ville de Mila.



#### 4- Une recherche d'équilibre entre les secteurs public et privé

Du point de vue de l'opérateur public, les autobus offrent un service de meilleure qualité que les minibus du secteur privé, notamment parce les véhicules respectent les normes de confort et de sécurité mentionnées dans les cahiers des charges. Ils ont des horaires fixes de desserte. Ils respectent la loi et les conditions de travail du personnel à bord et proposent des itinéraires plus longs et plus équitables sur le plan spatial. Dans la pratique, tous ces aspects sont autant de contraintes auxquelles doit faire face l'ETUSM. De plus, selon les responsables, ils ne peuvent toujours pas développer leur parc en exploitation, ni proposer leurs propres itinéraires à cause des restrictions appliquées par le pouvoir local qui estime que la demande est quantitativement satisfaite sans prendre en considération la qualité du service et les aspirations des différents acteurs du secteur.

Les opérateurs privés quant à eux, voient le service d'autobus comme un frein à leur rentabilité et donc potentiellement au développement de nouvelles lignes. Dans une optique de minimisation des risques, ils auront donc tendance à se limiter aux itinéraires déjà existants et rentables, et à capter un maximum d'usagers sur ces lignes.

Bien que les deux offres affichent une certaine complémentarité, notamment sur le plan spatial, nous sommes en présence d'un système dans lequel les opérateurs privés opèrent exclusivement selon des logiques de rentabilité et le service public (ETUSM) peine à trouver son modèle économique, ce qui le rend fortement dépendant des subventions étatiques. Du côté des autorités, on semble vouloir maintenir le système à défaut de pouvoir proposer une offre publique de grande envergure qui permettrait de satisfaire tous les acteurs (opérateurs, chauffeurs, receveurs, usagers).

#### CONCLUSION

L'exemple de la ville de Mila permet de s'interroger sur les relations entre les différents acteurs du système de transport urbain et sur les mécanismes expliquant la configuration de l'offre actuelle. Ce système se caractérise par la cohabitation d'une offre privée structurée autour de micro-entreprises foisonnantes (minibus, taxis...) qui s'inscrivent en concurrence et en complémentarité, et d'une offre publique limitée à 6 lignes.

Le rôle des pouvoirs publics est essentiel dans la compréhension de ce système. Il s'est traduit par (i) la libéralisation du secteur à la fin des années 1980 ; (ii) la réintroduction au début des années 2000 d'entreprises publiques, puis (iii) par l'incapacité d'étendre l'offre publique au-delà de sa configuration actuelle en maintenant un *statu quo* au nom de la paix sociale.

Il y a donc bien concurrence dans le sens où l'offre privée limite, par sa présence, l'extension de l'offre publique en raison de l'inaction politique. Il y a également complémentarité, puisque l'offre privée dessert des secteurs non couverts par les opérateurs publics. Cette concurrence/complémentarité s'opère non pas au détriment de la couverture spatiale globale, relativement satisfaisante, mais au détriment de la qualité de service et donc de la satisfaction de l'usager. Un effort est donc à consentir par les pouvoirs publics pour accroître la place de l'usager-citoyen dans le processus de définition de l'offre. Cet enjeu est aujourd'hui fondamental. De par ses pratiques et sa connaissance du réseau, l'usager devrait être force de propositions. Or, ce n'est pas le cas. Les enquêtes réalisées contribuent à révéler cet état de fait. C'est là que l'expert-scientifique intervient : au-delà du fait d'apporter une meilleure connaissance de l'offre et de la demande de transport, nos travaux permettent une prise de conscience des limites du *statu quo* actuel au regard des niveaux de satisfaction des usagers qui restent globalement faibles.

C'est bien de la mise en cohérence des objectifs des différents acteurs du système de transport urbain dont il est question (Bavoux & al., 2005). Chaque acteur a une vision différente de ce que devrait être le fonctionnement optimal du système. La situation actuelle

est déterminée par les intérêts respectifs des opérateurs publics et privés et non pas par ceux de l'utilisateur. Le rôle des pouvoirs publics ne saurait se cantonner à faire perdurer une situation sous-optimale, mais qui permet néanmoins aux populations de se déplacer. La marge de manœuvre est certes limitée de par la présence même des opérateurs privés, mais elle existe. Nos futurs travaux s'attacheront à la caractériser et à en déterminer le contenu.

L'exemple de Mila confirme donc que c'est dans la redéfinition des interactions entre pouvoirs publics, opérateurs privés, usagers-citoyens et experts-scientifiques que se trouve la clé de l'amélioration du système de transport urbain. Dans le cadre de la thèse engagée par Heythem Adjerdou, des phases de restitution et de vulgarisation auprès des différents acteurs rencontrés pour cette étude sont prévues.

Enfin, les résultats de cette étude, bien que permettant d'établir un premier diagnostic du secteur des transports urbains à Mila, mériteraient d'être étayés par une connaissance plus approfondie des pratiques de mobilité des habitants. C'est pourquoi une enquête auprès de 1000 personnes est en cours de réalisation. Elle devrait conduire à des observations et constatations plus précises qui seront valorisées dans la thèse.

## Bibliographie

- Amarouchene R. S. & al., 2017, La libéralisation comme source du dérèglement des transports publics d'Annaba, *Sciences et Technologies*, Synthèse 34, pp. 110-121.
- Bavoux J.J., Beaucire F., Chapelon L. & Zembri P., 2005, *Géographie des transports*, Armand Colin, 232 p.
- Boubakour F. & Bencherif H., 2013, Évolution du transport urbain en Algérie : du mode artisanal à la régulation par l'État, *Géotransports*, Transport et développement des territoires, n° 1-2, pp. 91-104.
- Boubakour F. & Merzaga A., 2006, Planification du transport urbain et développement durable : Quelques réflexions à propos de la ville de Batna (Algérie), *Transports* n° 437. Éditions techniques et économiques. Paris.
- Chapelon L. (dir.), 2016, *Transports et intermodalité*, ISTE, 325 p.
- Chabane L., 2014, Le Secteur privé des transports urbains de voyageurs, quelles logiques de fonctionnement ? Une enquête auprès des opérateurs privés à Alger, *Les cahiers du CREAD*, vol 30, n° 109, pp. 89-120.
- Godard X. (dir), 2002, *Les transports et la ville en Afrique au sud du Sahara, Le temps de la débrouille et du désordre inventif*, Karthala-. Inrets, 416 p.
- Godard X., 2008, *Transport artisanal, esquisse de bilan pour la mobilité durable*, In Codatu XIII. Hô Chi Minh Ville (Vietnam).
- Kebiche A. & Chanson-Jabeur C., 2015, Le tramway, réflexions sur des expériences méditerranéennes au miroir du projet de Sétif, *Les Cahiers du GREMAMO*, n°22, L'Harmattan, 288p.
- Lammoglia A. & al., 2012, Les taxis clandos à Dakar : quel avenir pour ces transports à la demande (TAD) urbains. In *The role of urban mobility in (re)shaping cities*, CODATU.
- Lammoglia A., 2013, *Analyse et modélisation multi-agents de transports flexibles*. Thèse de doctorat sous la direction de Didier Josselin, Université d'Avignon, 303p.
- Ramdini S & al., 2016, Le processus de régulation du service public local des transports en Algérie au gré des réformes : La problématique du désengagement réengagement de l'État, *Revue Algérienne de la mondialisation et des politiques économiques*, n°7, pp. 09-44.