

**LE ROLE DES SERVICES DE TRANSPORT COLLECTIF DANS LES
VILLES - CAS DE LA VILLE DE BISKRA
THE ROLE OF PUBLIC TRANSPORT SERVICES IN CITIES -
CASE OF THE CITY OF BISKRA**

Louardi KHERROUR *¹

¹ Université des sciences et de technologie Houari Boumediene, Algérie, lkherrourr@usthb.dz

Réception : 17/04/2022

Acceptation : 15/09/2022

Publication : 31/12/2022

RESUME : L'objet de cet article est de présenter une approche du couple associant ville et transport en commun dans la ville saharienne « Biskra », afin de répondre aux questions suivantes: Quelle est la difficulté liée à la mobilité urbaine dans la ville de Biskra ? Quels sont les effets des actions publiques et les perspectives de gestion des transports urbains dans cette ville algérienne ? Afin de répondre à ces questions, nous avons exploité les résultats d'enquêtes réalisées par nos soins en avril 2018 auprès de la direction du transport sur la mobilité urbaine et sur les motifs de déplacement dans la ville de Biskra. Ce traitement vise à voir dans quelle mesure les projets envisagés par les autorités locales sont capables d'améliorer la mobilité urbaine dans cette ville. A cet effet, cette étude montre qu'en l'absence d'un réseau de transport public performant, les politiques de restriction des moyens de transport en milieu urbain sont inefficaces. Par ailleurs, la demande de transport entraînant des flux importants en provenance des communes voisines nécessite également une politique de report modal pour désengorger la ville.

Mots clés : Biskra ; ville saharienne; transport public; mobilité urbaine; mouvement de population.

JEL Classification Codes : R41, R52

ABSTRACT: By focusing on a Saharan city "Biskra", the object of this article is to present an approach of the couple associating city and public transport in order to answer the following questions: what is the difficulty related to urban mobility in the city of Biskra? What are the effects of public actions and the prospects for urban transport management in this Algerian city? In order to answer these questions, we processed the results of surveys carried out by us in April 2018 with the province transport department on urban mobility and on the reasons for travel in the city of Biskra. This treatment aims to see to what extent the projects planned by the local authorities are capable of improving urban mobility in this city. To this end, this study shows that in the absence of an efficient public transport network, policies restricting the means of transport in urban areas are inefficient. In addition, the demand for transport resulting in significant flows from the neighboring municipalities also requires a modal shift policy to relieve the city's congestion.

Keywords: Biskra; Saharan city; public transport; urban mobility; population movement

JEL Classification Codes : R41, R52

* Auteur correspondant

1. INTRODUCTION

Le monde est désormais entré dans l'ère de l'urbain. En 1950, la planète comptait 29% de citadins. Aujourd'hui, 47% des hommes sont concentrés dans les villes et les prévisions démographiques estiment qu'en 2035 cette proportion sera supérieure à 80% dans la plupart des pays, à l'exception de l'Afrique et de l'Asie (Philippe V, 2003 :91). Le transport génère des externalités négatives – notamment environnementales – largement reconnues et dénoncées. Aussi, la référence à la durabilité désormais incontournable dans de nombreux domaines de l'action publique, s'étend inévitablement au transport au travers de la notion de transport durable (Corinne M et Thomas Z, 2000 : 01]. Les transports jouent de toute évidence un rôle de premier plan dans l'organisation urbaine en suscitant la formation de nouveaux axes ou de nouveaux pôles de développement en favorisant la densification du centre en déterminant des transformations de la structure urbaine en provoquant par là-même des changements sociaux (Asma B, 2019 : 38). Accéder aux activités urbaines est indispensable à l'intégration de toutes les catégories sociales à la vie en ville. Cependant, les possibilités d'accéder aux activités ne sont pas distribuées de manière égale au sein des villes des pays en voie de développement.

La population pauvre, qui a le plus besoin de services de base (éducation, santé) et de possibilités d'emploi proches, s'en trouve relativement éloignée en s'installant dans la grande périphérie comme cela est analysé dans le cas des villes d'Afrique subsaharienne. Aussi, ne bénéficiant pas d'une bonne offre en transport en commun, ils passent deux à trois heures en migration quotidienne. Pour la population pauvre de périphérie, dont la majorité ne peut posséder un véhicule particulier et qui de plus à des difficultés à financer l'usage du transport collectif, la marche à pied devient le seul moyen de transport accessible (Fafa R et Pascal P, 2009 : 02).

Cette étude axée sur les services de la ville et en particulier sur les transports en commun, en se concentrant sur une ville saharienne « Biskra », L'objet de cette étude est d'exposer une approche du couple associant ville et transport collectif afin de répondre aux questions suivantes : quelles sont les difficultés liées à la mobilité urbaine dans la ville de Biskra ? Quels sont les effets des actions publiques et les perspectives de gestion de transport urbain dans cette ville algérienne ? Afin de répondre à ces questions, nous avons traité les résultats des enquêtes effectuées par nous en avril 2018 avec la direction du transport de la wilaya sur la mobilité urbaine et sur les motifs de déplacement dans la ville de Biskra.

Ce traitement vise à constater dans quelle mesure les projets projetés par les autorités locales sont capables d'améliorer la mobilité urbaine dans cette ville. À cet effet, la présente étude montre qu'à défaut d'un réseau de transport collectif efficace, les politiques de restriction à l'égard des moyens du transport en milieu urbain sont inefficaces. Par ailleurs, la demande de transport traduite par des flux importants des communes limitrophes requiert aussi une politique de report modal pour désengorger la ville.

L'Algérie s'urbanise très rapidement et ses grandes villes, tout comme ses villes moyennes, connaissent une croissance souvent anarchique. Les décideurs doivent donc relever de nombreux défis qui se posent dans la planification, le développement et la gestion des villes. L'accessibilité et la mobilité sont au cœur du développement urbain durable. Or dans la plupart des villes sahariennes, ces deux éléments ne correspondent pas aux besoins des populations. Ces villes font face à une planification urbaine insuffisante, des services de base inefficaces, un déficit d'infrastructures, des services de transport inadaptés, une circulation routière non maîtrisée, des phénomènes de pollution et de congestion croissants, et des capacités techniques, institutionnelles et financières inadaptées.

Louardi KHERROUR

L'Etat Algérien s'est engagé depuis son indépendance à moderniser les transports dans les zones sahariennes, dans une perspective régionale de l'aménagement du territoire et une vision géopolitique de la région « Sahel-Maghreb ». Ainsi cet espace se désenclave, s'attribue de nouvelles fonctions et s'urbanise. Ceci a généré l'avènement de nouvelles vocations économiques permettant la promotion de quelques centres urbains en "véritables villes" en une période très courte (Yousfi B, 2012 :04). L'amélioration du niveau de vie donne facilement accès à l'automobile et au transport public urbain, et ainsi le développe des infrastructures routières. Le développement durable s'impose comme objectif principal pour tout projet urbain. Le transport urbain des personnes contribue à satisfaire les besoins de la population en matière de déplacement. Cette demande de déplacement est elle-même liée à la pratique de diverses activités (travail, études, achats, des démarches, se récréer, etc.).

En d'autres termes, la demande de services du transport urbain est une consommation intermédiaire, au sens où ce n'est pas le déplacement qui constitue une fin en soi, mais bien l'accomplissement de l'activité. La régulation du transport urbain est la seule solution pour joindre, la croissance urbaine et le développement durable (Louis S, 1978 :37). Le marché du transport est la situation économique et commerciale fondée sur la demande de services de fret. Une firme faisant des commerces ne peut pas négliger les questions relatives à l'acheminement physique de ses ventes ou de ses achats. Les flux d'échanges doivent être supportés par des infrastructures de transport permettant aux biens de circuler adéquatement à partir d'une origine vers une destination. La distance joue souvent un rôle fondamental à ce niveau tout comme la capacité des infrastructures à affranchir les biens. Le transport est un moyen important pour réaliser des transactions, et la demande de transport est très stricte pour le commerce (Sonagnon Pierre-Charnel Hounwanou, 2019 : 75).

2. METHODE DE RECHERCHE

2.1. L'ESSOR DE BISKRA

Biskra est, après Batna, une des villes du pays qui a le plus cru au cours des 30 dernières années, puisqu'elle est passée du 20^e rang en 1954 au 11^e en 1987. Selon le recensement général de la population et de l'habitat (RGPH) 2008 elle compte 178 054 habitants. Elle a subi d'abord les tombées de l'exode rural : 62% de la population de la ville étaient en 1977 nés hors ville, dans les Ziban pour l'essentiel. Puis elle a bénéficié de l'option volontariste sur le Sud, avec dotation d'une zone industrielle, d'un aéroport, d'un Centre universitaire, de fonctions de chef-lieu de wilaya. La zone industrielle, sise à l'ouest de la ville, comprend des unités très modernes, dont 3 dépassent 1 000 emplois : filature de laine, unité de chaussures, câbles et téléphones. La station thermale de Hammam Salihine fonctionne à partir d'une source chaude située à 7 km au nord-ouest. L'eau, qui a fixé le site de la ville, constitue aujourd'hui l'une des contraintes les plus sévères à cette expansion : les forages, situés en tête de la ville, ont de la peine à alimenter une population de 128 000 habitants ; plusieurs projets industriels ont été suspendus faute de ressources hydrauliques suffisantes (Cote M, 1991 :06).

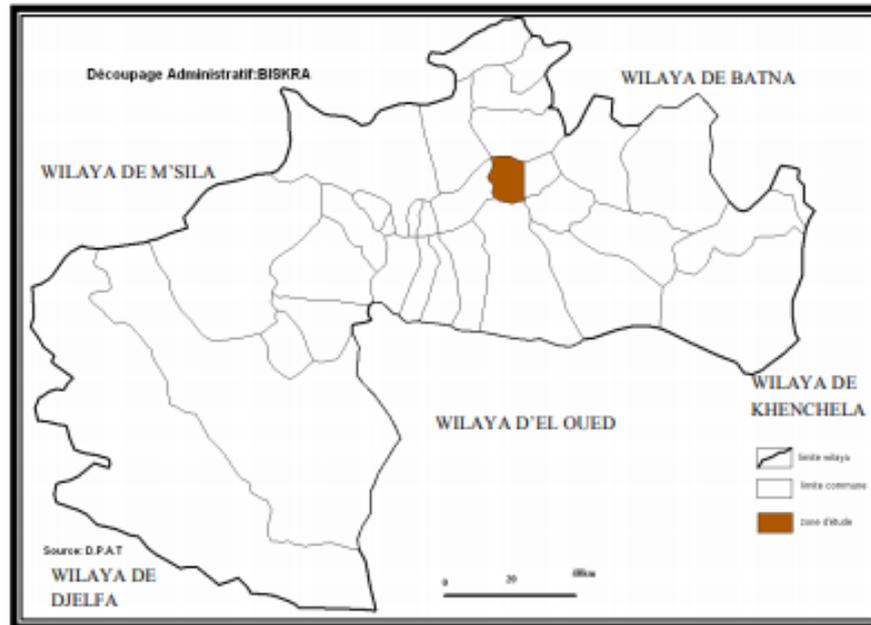
2.2. LOCALISATION ET PRESENTATION DE LA VILLE DE BISKRA

La ville de Biskra est située dans une zone charnière entre le Tell et le Sahara, elle est le chef-lieu de la wilaya et occupe une superficie de 127,55 Km², elle est limitée au Nord par les communes de Branis et El Outaya. , à l'Est par la commune de Chetma, au Sud par les communes de Oumache et Sidi Oukba et à l'Ouest par la commune d'El Hadjeb. Selon la revue *المجلة الخلدونية* (2003, 17,18, 19, 20) Biskra (en arabe بسكرة) est une ville algérienne située à 115 km au sud-ouest de Batna, à 222 km

Le rôle des services de transport collectif dans les villes – Cas de la ville de Biskra

au nord de Touggourt et à 400 km environ au sud-est d'Alger. A une altitude de 87 m au-dessous du niveau de la mer, elle est l'une des villes les plus basses d'Algérie. Biskra est la capitale des Monts du Zab.

Fig. 01- Découpage administratif de la Wilaya de Biskra



Source : Bureau d'études et réalisation en urbanisme (URBA Biskra)

Elle est surnommée la reine des Zibans et la porte du désert. Parmi ces historiens le philosophe musulman Ibn Khaldoun qui passa pour se reposer à Biskra en 1352 ou il écrivit beaucoup sur les descendants de la ville et sur toute la région; le littéraire Les navetteurs André Gide qui s'installa à Biskra en 1893, et commença d'écrire "Les Nourritures terrestres". L'artiste et l'aventurier, le conteur London de Lange ville qui s'installa à Biskra en 1879, ou il construit son jardin de rêves qui porte son nom jusqu'aujourd'hui avec une très grande diversité mondiale de ses plantes. Biskra, Sokkra, Vescra, Vecera, Adbesran, toutes ces nominations, ont fait l'objet d'une grande recherche approfondie. Mais les historiens arabes et étrangers ne sont pas en accord sur les origines de son appellation. Parmi eux, plusieurs disent que son nom descend du nom romain Vecera, qui signifie "station" ou "endroit" d'échange commercial, vue sa situation géographique qui relie le nord au sud. Mais le chef romain Betolimih Benyouba II lui donna un autre nom "La rivière du destin", qui est due à la rivière de sidi Zarzour (le nom de la rivière aujourd'hui) qui traverse la ville. Certains chercheurs trouvent que son nom descend de l'ancien nom romain Adebesran en raison de la source géothermale qui se trouve proche de la ville (hammam Salhine aujourd'hui). D'autres sources disent que le vrai nom descend du mot Sokkra, due à la meilleure qualité des dattes sucrées que cette ville possède partout dans ses oasis (HAMACHE M, 2014 :)

2.3. RESEAUX ROUTIER DE LA VILLE DE BISKRA : LES PRINCIPAUX AXES STRUCTURANTS DE LA VILLE

La position particulière de Biskra lui confère un rôle de carrefour d'échange entre le Nord et le Sud de l'Algérie. Cette porte du désert a toujours joué le rôle d'espace de transit, surtout qu'elle jouit aujourd'hui d'un réseau routier dense qui assure ses liaisons internes, mais aussi externes, avec une

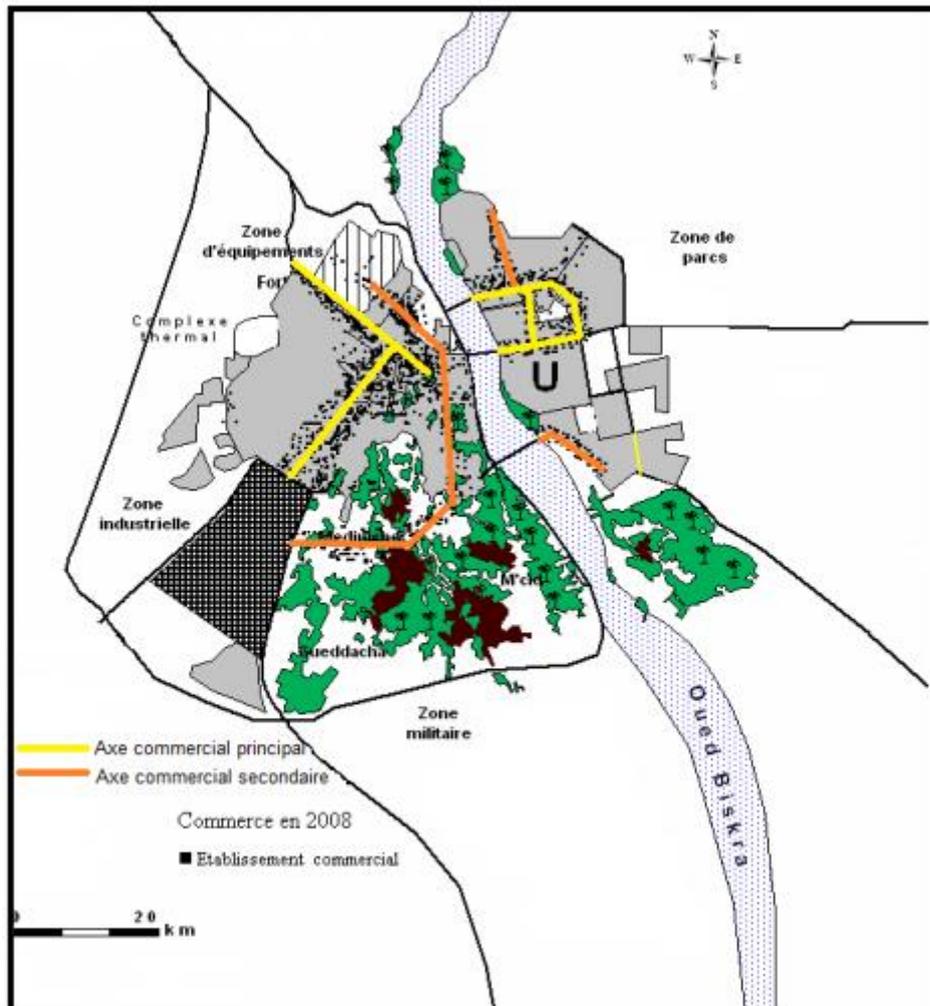
Louardi KHERROUR

large partie du territoire national et régional. En effet, la ville est traversée par 04 routes nationales d'une grande importance, qui la relie à de nombreuses villes, et jouent en même temps le rôle d'axes structurants du tissu urbain:

- La RN 03 ; qui relie la ville de Biskra au Nord avec: Skikda, passant par Constantine et Batna, et vers le Sud avec: Hassi-Messaoud, Illizi et Djanet.
- La RN 46 ; assure la liaison avec Alger et Boussaâda.
- La RN 31 ; passe par Biskra et la relie à Aris.

La ville connaît aussi le passage de nombreuses routes de wilaya et communales, et se trouve structurée par un réseau viaire relativement dense. Il nous a été donné de constater que les axes routiers les plus importants forment une sorte de nœud au centre-ville de Biskra, et qu'ils correspondent à son niveau à d'importants axes commerciaux (Figure N01) qui créent une dynamique particulière pour l'ensemble de la ville, rejoignant ainsi le rôle ancestral de Biskra en tant que place d'échanges commerciaux.

Fig. 02- Les principaux axes commerciaux de la ville de Biskra



Source : Plan de la ville et enquête de terrain 2018

Biskra de par sa position géographique, est une ville algérienne de transition et de passage, qui rallie le Nord au Sud du pays (interface Telle/Sahara), et est souvent décrite comme étant

Le rôle des services de transport collectif dans les villes – Cas de la ville de Biskra

la porte du Sahara (du côté Sud Est). Elle se localise sur des axes de transport majeurs qui structurent l'espace saharien en termes de dynamisme économique et de mobilités. Cette position stratégique, a de tout temps conféré à la ville un rôle déterminant au cœur de l'armature urbaine, et lui a procuré également des caractéristiques intrinsèques qui ont eu un impact sur son organisation spatiale mais aussi sur son fonctionnement. Elle constitue l'entité de peuplement et de service la plus importante à l'échelle locale et régionale, grâce à la présence des infrastructures, des équipements, de l'industrie, du commerce...etc. L'ensemble met en exergue la polarisation de cette ville sur le système urbain et territorial régional. Biskra est dotée d'un paysage urbain particulier lié au passage de nombreuses civilisations, chacune d'elle ayant laissé un cachet spécifique qui recèle toute la richesse de son histoire et de sa renommée de "reine des Zibans". La ville connaît aussi le passage de nombreuses routes de wilaya et communales, et se trouve structurée par un réseau viaire relativement dense. Il nous a été donné de constater que les axes routiers les plus importants forment une sorte de nœud au centre-ville de Biskra, et qu'ils correspondent à son niveau à d'importants axes commerciaux (Figure N°02) qui créent une dynamique particulière pour l'ensemble de la ville, rejoignant ainsi le rôle ancestral de Biskra en tant que place d'échanges commerciaux :

- **Avenue de l'Emir Abd El Kader**; il représente l'axe structurant principal de toute la ville, car il la traverse d'Est en Ouest. Il possède une largeur de 12 m environ et connaît généralement un trafic très dense. Vers son extrémité Ouest se trouve un passage à niveau, et ainsi la longueur totale de cet axe avoisine les 1 141m

- **Avenue du 1er Novembre 1954** ; il compte également parmi les boulevards les plus importants et les plus larges de la ville. Il relie le Boulevard de la république à l'avenue de l'Emir Abd El Kader. Il possède une largeur moyenne de 15 m et une longueur de plus de 252m.

- **Boulevard de la république** ; il relie l'avenue de l'Emir Abd El Kader au Boulevard du Dr Saâdane. Malgré une largeur jugée relativement faible, qui varie entre 06 et 8.60m, le boulevard joue le rôle d'une sorte de nœud rassemblant les flux en provenance de l'Est et de l'Ouest de la ville. Sa longueur avoisine les 679m.

- Finalement le **Boulevard Zâatcha**; il s'agit d'un axe également très important pour la ville, qui est relié à l'avenue de l'Emir Abd El Kader et rejoint la RN03.

2.4. L'ORGANISATION ACTUELLE DU TRANSPORT COLLECTIF URBAIN DANS LA VILLE DE BISKRA

Le transport urbain est depuis sa libéralisation vers la fin des années 1980 est assuré dans sa quasi-totalité par le secteur privé. Ce dernier est représenté par des entreprises unipersonnelles possédant des moyens très limités et une qualité de service inférieure. Les opérateurs privés sont encadrés par la direction des transports de wilaya qui leur attribue les licences d'exploitation et fixe les tarifs du service. Toutefois, dans le cadre du programme national qui vise à réhabiliter le secteur public il a été créé l'établissement de transport urbain de Biskra (ETUB).

Les opérateurs privés représentent une part très importante du marché de transport urbain. Sur un total de 16 480 places offertes par l'ensemble des opérateurs, le privé fournit 13 765 places soit 83,5 % et les 16.5 % des places restantes proviennent de l'ETUB.

Louardi KHERROUR

Les opérateurs privés sont constitués par des entreprises qui possèdent un nombre de véhicules très limité, soit un opérateur pour 1,06 bus. Sur un total de 320 opérateurs, il y a seulement 339 bus. La capacité moyenne de ces derniers est de 39,77 places, dans la majorité des cas ce sont des bus de 36 places. Le trajet moyen assuré par ces opérateurs est de 254.5 km et qui desservent la majeure partie des quartiers de la ville.

Tab. 01- Types de routes pavées dans la ville de Biskra

Type de route	longueur (km)	%
Route principale	27,7	10,9
Route secondaire	30	11,8
Route tertiaire	196,8	77,3
Total	254.5	100

Source : Direction du transport de la wilaya de Biskra (2018)

Le tableau 01, montre qu'il existe une différence de longueur des routes revêtues selon leur type pour l'année 2018. La longueur des routes principales est de 27,7 km, soit 10,9 % de la longueur totale des routes, alors que la longueur des routes secondaires est de 30 km, soit 11,8%, tandis que le taux de routes secondaires est d'environ 77,3% de la longueur totale des routes de la ville.

Quant à la voie ferrée, la ligne de chemin de fer, passant par Biskra et la reliant à Batna au Nord et à Touggourt au Sud. Aujourd'hui, elle constitue un vrai obstacle physique qui coupe la ville en deux parties et qui entrave la circulation et l'accessibilité, provoquant ainsi une véritable rupture urbaine, comme Oued Biskra nommé Oued Sidi Zarzour qui traverse la ville du Nord au Sud, et dont le lit occupe une étendue très importante.

Pour les besoins de notre travail, une enquête sur le terrain a été effectuée. Elle a touché, par questionnaire, près de 1000 usagers et 100 transporteurs informels. Elle a été menée au courant du deuxième semestre 2018 et a porté sur les déplacements des habitants par transport informel dans l'agglomération. C'est une période qui nous a semblé favorable puisqu'elle constitue une période de stabilité quant aux activités liées au travail et aux études et qu'elle correspond à une sollicitation maximale des systèmes de transport urbains. Nous avons ciblé principalement les stations de départ et d'arrivée des transports informels, tous types confondus (voiture légère et fourgon).

L'observation des trajets assurés par les opérateurs privés et l'ETUB montre une complémentarité sur 34 lignes qui sillonnent toutes les principales artères de la ville.

Ce moyen de transport s'est banalisé dans la plupart des villes algériennes en général et la ville de Biskra en particulier dès les années 1990. Composés généralement de voitures particulières ou de fourgons aménagés, ils offrent un transport à la demande, relativement meilleur marché, de jour comme de nuit, par et vers toutes destinations de l'agglomération, en zones urbaine, interurbaine ou suburbaine. De nombreux usagers apprécient ce nouveau mode de transport dans la mesure où ce moyen de transport clandestin⁵ offre à ces clients des avantages qu'ils ne peuvent trouver dans les bus, tel que la disponibilité, le confort, la sécurité et un prix négociable. Par conséquent, ce type de

Le rôle des services de transport collectif dans les villes – Cas de la ville de Biskra

transport est devenu un moyen de déplacement très utilisé. Les facteurs majeurs dans l'extension de cette activité informelle sont :

- Une demande latente de déplacements mais encore insatisfaite due à un déficit quantitatif en nombre de licences de taxis urbains mais aussi qualitatif en transport collectif.
- Des distances de plus en plus longues.
- Un chômage croissant et la baisse du niveau de vie.
- Le laisser-faire et l'absence de contrôles et de sanctions de la part des autorités.

2.5. Les difficultés liées à la mobilité dans la ville de Biskra

Les caractéristiques du réseau routier, la structure du parc automobile ainsi que les dysfonctionnements organisationnels du transport urbain dans cette ville ont pour conséquence divers problèmes de mobilité. On se limitera ici à montrer trois principaux effets négatifs qui découlent de cette situation :

- Une entrave à la circulation, ou une congestion chronique. La croissance du parc automobile de la wilaya a provoqué des obstacles de circulation à partir au moins le début des années 2000. Au départ, c'était au niveau des artères majeures de la ville et aux heures de pointe que les bouchons sont fréquents. Ces dernières années, c'est la ville entière qui est plongée dans des embouteillages chroniques.

La naissance du transport en commun urbain a commencé dans les années 60, elle apparaît notamment dans le renouvellement et l'expansion des anciens réseaux, et elle est bien sûr liée à la croissance démographique croissante des villes que de nombreux pays ont connues. Les villes sont autorisées pour remplir leur rôle. Désormais, si ce principe avait montré ses résultats pendant les années 60, il ne l'est plus à l'heure actuelle. C'est plutôt une logique inverse qui doit être adoptée, c.-à-d. « Adapter la voiture à la ville » pour une meilleure circulation dans les espaces urbains. Autrement dit, il s'agit de développer des modes de transport propres, moins consommateurs d'espace et qui répondent aux attentes des usagers.

- Raréfaction des espaces de stationnement qui est devenue un problème de plus en plus aigu. Même si la ville de Biskra n'est pas classée au rang des grandes villes, mais il est réellement difficile de se garer faute d'espaces dédiés aux parkings. L'insuffisance des espaces de stationnement dans la ville de Biskra n'est pas sans conséquence sur l'activité économique. L'enjeu du stationnement qui constitue la finalité de la circulation se résume dans l'expression « *no parking, no business* ». Toutefois, l'autorisation de certains espaces de stationnement est motivée par des considérations sociales d'insertion des jeunes chômeurs. Ces espaces ne répondent pas aux normes requises et sont dans la majorité des cas situés sur la chaussée réservée à la circulation.

La pollution est le second épineux problème auquel sont confrontées les villes. À cet effet, la simple observation des faits et l'écoute des débats publics montrent que la réconciliation du transport avec l'environnement n'est pas pour demain, les transports ont été l'un des sujets débattus lors du processus baptisé « Grenelle de l'environnement », organisé selon des thématiques transversales (Patrick J, 2016 :452).

Avec la tertiarisation de l'économie dans la ville de Biskra et la délocalisation des activités industrielles, les transports sont les principaux pollueurs.

- Des nuisances et une pollution en nette augmentation. Les résultats de cette recherche ont montré que la ville de Biskra souffre d'un problème de pollution sonore, due principalement au bruit routier, et qu'il existe une significative relation entre la morphologie urbaine, le type de paysage sonore et le taux de pollution acoustique. En dépit de ces gênes, multipliées par une forte utilisation de la voiture,

Louardi KHERROUR

l'opinion publique reste indifférente et peu encline à changer ses comportements vis-à-vis du déplacement. De leur côté, les pouvoirs publics tardent à mettre en place un transport collectif de qualité susceptible de limiter les modes de déplacement dispendieux.

Devant de telles difficultés et des effets socio-économiques négatifs, le transport collectif sur des voies séparées et les modes doux sont une réelle alternative pour accompagner la dynamique socio-économique que connaît cette ville. Afin d'améliorer la mobilité dans celle-ci, un plan de circulation est déterminé et un projet de tramway est envisagé. Ces deux projets sont programmés en tenant compte des enseignements tirés à partir des deux enquêtes de mobilité réalisées à cet effet.

2.6. Tramway future moyen de transport à Biskra

Dans le cadre du programme d'investissement pour moderniser les transports urbains, l'Entreprise Métro d'Alger a confié une étude de faisabilité pour l'insertion urbaine d'un tramway dans l'agglomération de Biskra, au bureau d'études belge BETUR, qui vient de rendre ses premières conclusions. Cette étude de faisabilité pour un montant de 32,27 millions de dinars débouchera vers 2021 sur la réalisation d'une ligne unique de tramway dans les trois communes (Biskra, Chetma, El-Hadjeb) qui constituent le grand groupement urbain de la wilaya. Le premier tracé part de Chetma pour aller vers El-Alia Est, puis vers El-Alia Nord, passe par la gare routière puis traverse le centre-ville par le boulevard de la République et l'avenue Zâatchas, avant d'aboutir à la gare ferroviaire. Il sera présenté avec les réserves du bureau d'études. En effet, "il n'y a pas de prévisions urbanistiques autour de la gare routière du 5-Juillet, et le tramway doit passer par les endroits nobles de la ville (Direction des transports de la wilaya de Biskra, 2018).

La direction du transport de la wilaya de Biskra, gère un réseau du transport sur un périmètre de 33 communes, en collaboration avec le BETUR (Bureau d'Etudes des Transports Urbains). Elle a engagé une démarche de Plan de Déplacements Urbains sur son nouveau territoire, afin d'être en conformité avec la législation en vigueur. A travers son PDT, Biskra souhaite diminuer la place de l'automobile dans les centres urbains afin de permettre un partage plus équilibré de la voirie au profit des transports collectifs et de tramway, de limiter la pollution atmosphérique, de libérer l'espace public et ainsi, de créer une nouvelle urbanité.

3. ANALYSE STATISTIQUE DES DONNEES DES ENQUETES

3.1. Présentation des enquêtes

Les deux enquêtes ont été réalisées à travers l'interview avec le Bureau d'Études des Transports (BETUR), filiale de l'Entreprise Métro d'Alger (EMA). Elles s'inscrivent dans le cadre de l'Étude du « Plan de circulation de la ville de Biskra ».

La première enquête sur les comptages des flux Tous Modes Motorisés (T.M.M) vise à avoir une image la plus exhaustive possible sur les déplacements motorisés durant la journée et pendant les heures de pointe. Le comptage est effectué sur les principaux axes routiers au sein de l'agglomération chef-lieu(ACL).

La seconde enquête ambitionne de déterminer la répartition du trafic entrant et sortant de la ville de Biskra par mode (VP, Tx et PL6), la répartition du trafic par lieu de résidence et par motif de déplacement. La localisation des postes de l'enquête est réalisée au niveau des trois accès de la ville (RN 3, RN 88 et RN 46). L'enquête en question est axée sur deux volets :

- Le comptage de l'ensemble des véhicules passant par le poste.

Le rôle des services de transport collectif dans les villes – Cas de la ville de Biskra

- L'interview d'un échantillon.

La date et la période des enquêtes correspondent aux jours ouvrables, entre 07h00 et 19h00 en dehors des vacances, du congé annuel ou des autres événements pouvant perturber les déplacements de personnes.

Compte tenu de l'heure de pointe dégagée lors de la première enquête qui correspond à 9 h 45 -10h45, la seconde enquête est réalisée durant deux heures (9 h 15 - 11 h 15).

Cette partie doit dresser un portrait de la conception de la recherche, la nature des participants ou des méthodes appliqués, une description explicite de toutes les procédures et interventions et le type d'analyse statistique/cartographique utilisé.

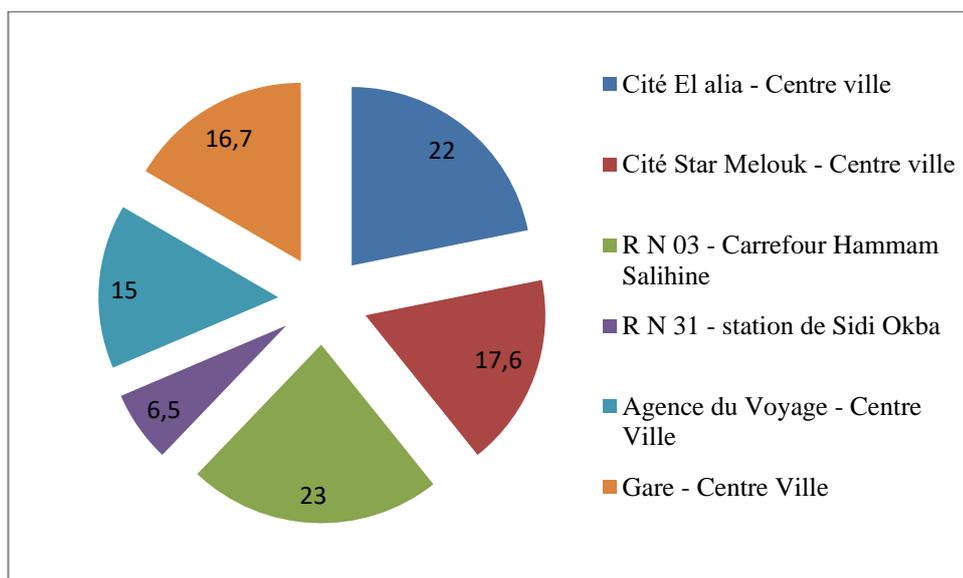
4. RESULTATS ET DISCUSSION

4.1. PREMIERE ENQUETE

La figure n°03 ci-dessous donne le trafic global en pourcentage dans les deux sens sur les principaux postes retenus, cela pendant toute la journée (07h00 à 19h00) et à l'heure de pointe. Précisant que le sens 1 exprime les flux en direction du centre-ville et le sens 2 représente les flux inverses (en partance du centre-ville).

Deux principales remarques peuvent être dégagées concernant le trafic global journalier. D'une part, le débit en direction de l'agglomération urbaine est plus important. D'autre part, trois axes routiers représentent à eux seules 62 % trafic ; il s'agit respectivement par ordre d'importance de l'axe Cité Elâalia- centre-ville, Carrefour de Hammam Salihine et enfin agence du Voyage- centre-ville. Le trafic le moins important est enregistré sur l'axe RN31- station sidi Okba à l'Est de la ville. Les mêmes tendances du trafic journalier sont observées en heure de pointe (9 h 45 - 10h45) avec toutefois, une légère modification dans le classement des axes. On remarque par exemple que l'axe Carrefour de Hammam Salihine est le plus chargé en heure de pointe. Par ailleurs, le trafic en heure de pointe dégagée dans l'enquête représente environ 10 % du trafic journalier, en légère hausse par rapport à la moyenne de la journée qui est de 9 %.

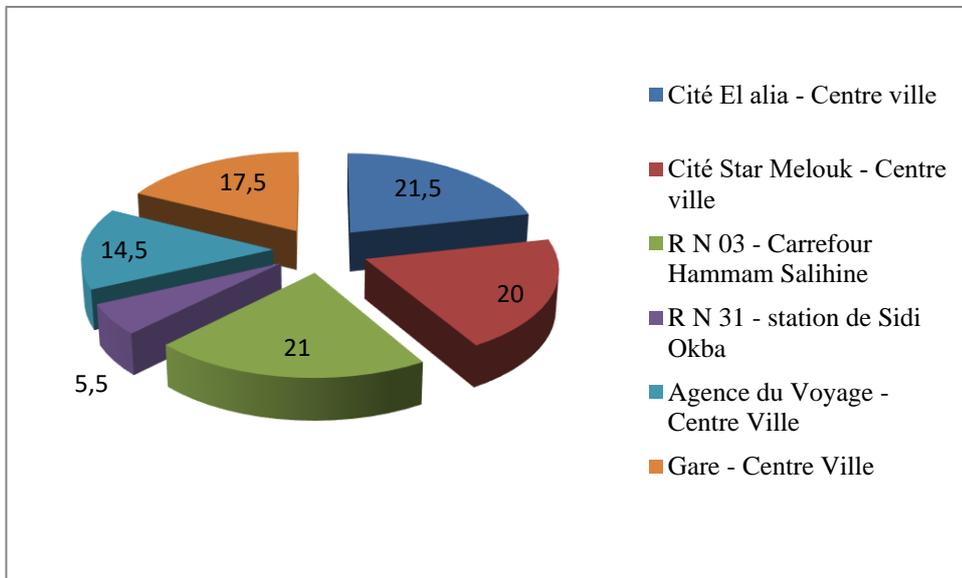
Fig. 03- Part du trafic global journalier en (%)



Source : Etabli suivant les données récoltées lors de l'enquête (Avril 2018)

En même temps qu'évolue la demande dans le temps, l'inscription des transports dans l'espace changeait également. Si les habitants des quartiers peuplés (El alia par exemple) passent toujours quotidiennement à peu près le même temps dans les transports, la vitesse des déplacements leur permet par contre de parcourir des distances plus importantes. Cette donnée de base constitue une des explications du paysage urbain actuel, à la fois polycentrique et étalé avec des zones périurbaines, à savoir Chetma et El Hadjeb, surtout que la forme urbaine privilégiée constitue l'habitat individuel ce qui induit une occupation foncière irrationnelle. Or, l'habitat périurbain rend plus difficile la mise en place d'une offre de transport collectif, adaptée aux nouvelles temporalités et au coût de la mobilité (temps, argent, fatigue) que les usagers sont prêts à mettre. Il complique également la livraison des marchandises dans les agglomérations, qui se trouve en concurrence avec les déplacements individuels et collectifs de personnes dans les zones centrales, où l'espace de voirie est aisément saturé.

Fig.04- Part du trafic à l'heure de pointe 09h45 à 10h45 en (%)



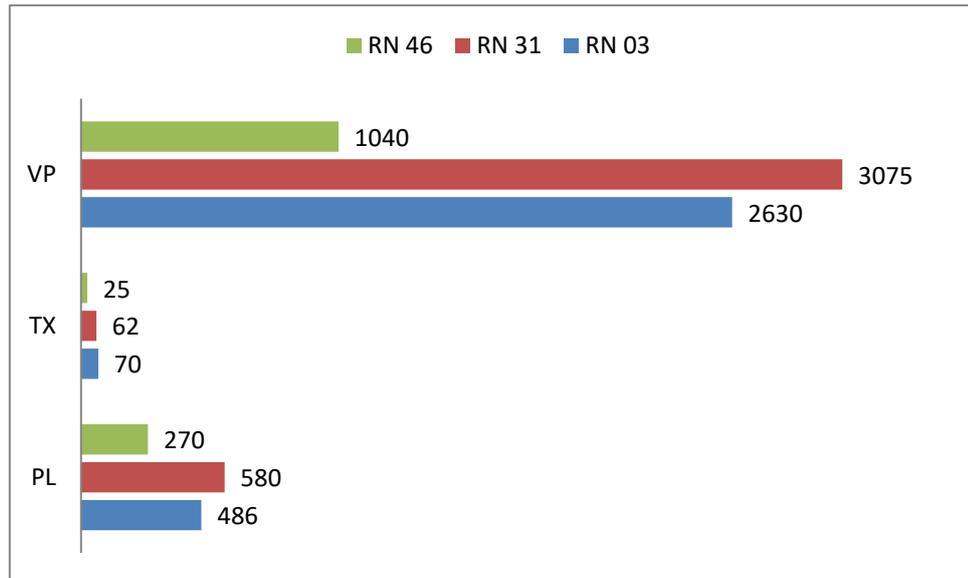
Source : Etabli suivant les données récoltées lors de l'enquête (Avril 2018)

4.2. DEUXIEME ENQUETE

La figure suivante montre que la voiture particulière prédomine les déplacements à l'entrée et à la sortie des trois axes principaux (RN 03, RN31 et RN46). Les résultats de cette enquête révèlent aussi que les poids lourds viennent en seconde position et avant les taxis. Enfin, nous pouvons lire sur la figure que la RN46 est moins empruntée pour les déplacements à la période de pointe (9 h 15 - 11 h 15).

Le rôle des services de transport collectif dans les villes – Cas de la ville de Biskra

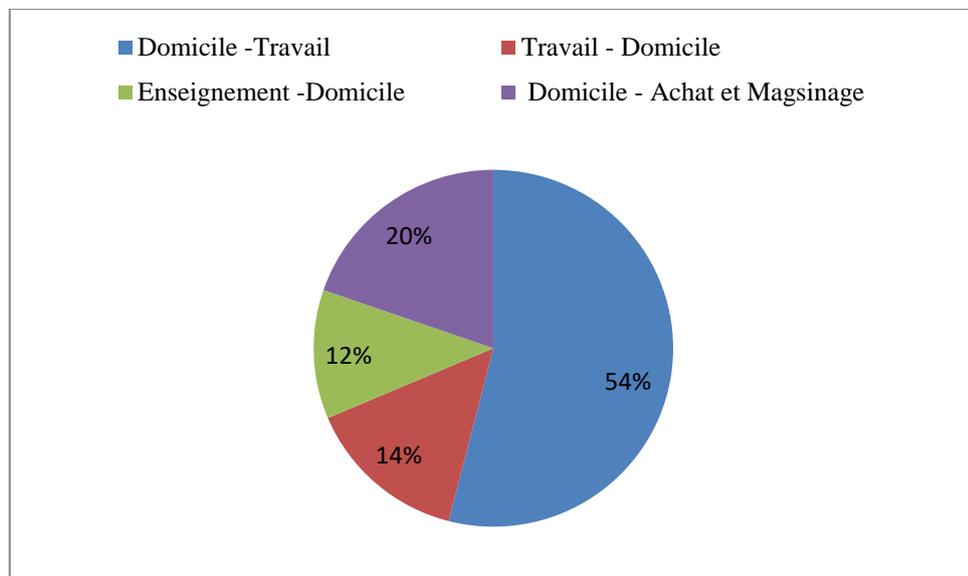
Fig. 05 - Répartition modale du trafic à la période de pointe par poste (9 h 15 - 11 h 15).



Source : Etabli suivant les données récoltées lors de l'enquête (Avril 2018)

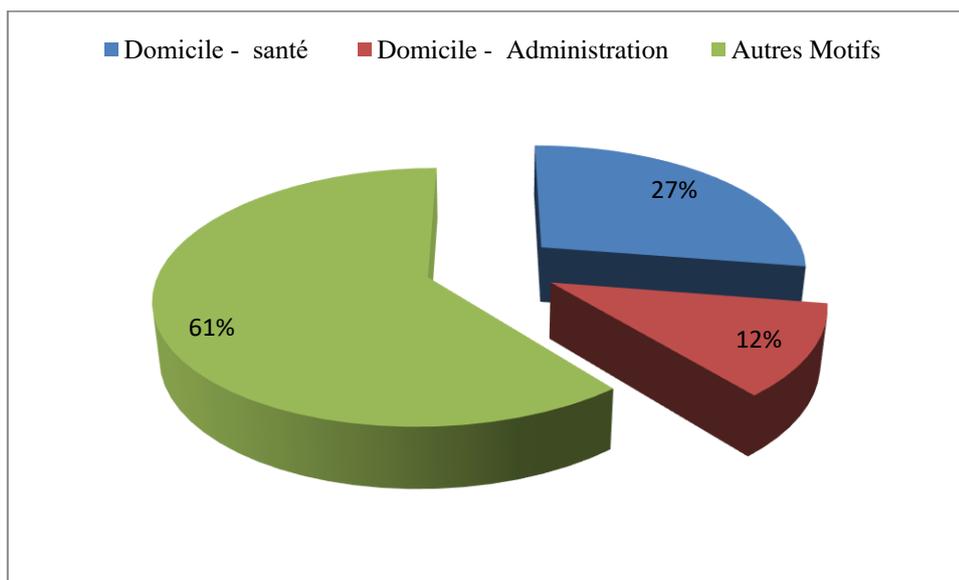
L'interview réalisée lors de cette enquête englobe un échantillon de 33 % en moyenne et concerne 42 % sur la RN 03. L'échantillon enquêté montre que le principal motif de déplacement (54 %) est celui de domicile-travail (figure 5). Ce dernier est suivi des déplacements secondaires et non obligés (20%) et des déplacements domicile- Achat et magasinage (20) et enfin du enseignement- domicile (12 %), (figure 06). Les déplacements les moins significatifs sont liés au Domicile-Démarches administratives (3,24 %) sur la période de 9 h 15 - 11 h 15.

Fig. 06 - Part des déplacements obligés (%)



Source : Etabli suivant les données récoltées lors de l'enquête (Avril 2018)

Fig.07- Part des déplacements non obligés (%)



Source : Etabli suivant les données récoltées lors de l'enquête (Avril 2018)

5. MOBILITE - DEPLACEMENTS DU QUOTIDIEN DANS LA VILLE DE BISKRA

Selon une enquête réalisée par l'auteur auprès des habitants de 10 quartiers de la ville de Biskra sur leur perception des infrastructures de transport, les navetteurs considèrent la voiture comme le moyen de transport incontournable pour la quasi-totalité des trajets du quotidien. Ils reprochent aux transports en commun un mauvais maillage du territoire et portent un jugement critique sur l'intermodalité des moyens de transport dont ils disposent aujourd'hui.

De tous enquêtés, les navetteurs sont ceux qui passent le moins de temps à se déplacer du dimanche au jeudi : 7h12, soit 2h23 de moins par semaine que la moyenne des Enquêtés, selon les résultats de notre sondage en avril 2018 auprès de 1000 Enquêtés dont 680 des navetteurs cette étude montre aussi qu'à Biskra, plus qu'ailleurs, la voiture reste un moyen de transport incontournable, et ce, pour la quasi-totalité des trajets du quotidien. 67% des personnes interrogées disent l'utiliser pour aller au travail ou sur leur lieu d'études (contre 61% pour la moyenne des Enquêtés), et 69% (contre 56% pour la moyenne de ceux qui se déplacent à d'autres fins, comme le shopping et le travail administratif, ce qui indique ainsi, que les parents représentent une part importante du mouvement quotidien (38%) pour emmener leurs enfants pour leurs activités quotidiennes. Ils sont encore plus nombreux à aller faire leurs courses alimentaires importantes en voiture.

Pour les navetteurs à Biskra, l'importance donnée à la voiture s'explique notamment par le fait qu'il est parfois difficile d'utiliser les transports en commun à proximité (43% contre 35% pour la moyenne enquêtée). S'ils n'utilisent pas plus souvent les transports en commun, c'est avant tout à cause d'un mauvais maillage du territoire, affirment-ils : 48% mettent en avant des destinations mal desservies (contre 41% des Enquêtés) et des arrêts de transport en commun trop loin de chez eux (23% contre 18%). Selon eux, la fréquence de passage est également trop faible (39% citent cette explication, contre 42% en moyenne).

5.1. Sentiment de relégation

Plus d'un navetteur sur quatre a aujourd'hui le sentiment d'être "un peu trop loin de tout" (27% contre 26% pour la moyenne des enquêtés). C'est surtout le cas des habitants des zones rurales (46%). Le sentiment d'être délaissés par les pouvoirs publics prédomine chez les navetteurs se disant "loin de tout" : 40% pensent que là où ils habitent, les pouvoirs publics en font plutôt moins qu'ailleurs

Le rôle des services de transport collectif dans les villes – Cas de la ville de Biskra

pour leur bien-être. Les jeunes et les personnes aux revenus les plus modestes sont les plus nombreux à estimer qu'ils sont "loin de tout" (32% des navetteurs de 18-24 ans et 26% des revenus modestes). S'ils perdaient leur emploi, 37% des actifs ils pensent qu'ils devraient déménager pour retrouver un emploi équivalent (36% pour la moyenne des enquêtés). Cette proportion monte à 51% chez eux qui estiment qu'il est difficile d'utiliser les transports en commun à proximité de chez eux.

5.2. Pas assez d'intermodalité

Les indigènes sont par ailleurs les enquêtés les plus satisfaits des infrastructures routières après les non autochtones (74% contre 67% pour la moyenne enquêtés). Mais comme la moyenne des Enquêtés, 58% d'entre eux se disent majoritairement mécontents de la fluidité du trafic aux heures de pointe.

Face à ces problèmes de fluidité du trafic, les navetteurs expriment de réelles critiques sur l'intermodalité des moyens de transport dont ils disposent aujourd'hui. Ils ne sont que 45% à être satisfaits des points de correspondance entre les différents modes de transports (contre 44% au global) et 49% en ce qui concerne le réseau de transports en commun urbain (contre 45% pour l'ensemble des enquêtés).

Les navetteurs se montrent dans l'ensemble moins critiques que la moyenne des enquêtés quant au niveau d'investissement des pouvoirs publics dans les infrastructures de transport. Mais une majorité d'entre eux considèrent que les investissements restent insuffisants dans l'accompagnement des nouvelles formes de mobilité (62% en ce qui concerne les stations de service contre 74% pour la moyenne) mais aussi manque de réseau ferroviaire (54% contre 62% en moyenne) et les points de correspondance entre différents modes de transport (52% contre 61% au global).

Selon les navetteurs interrogés, toutes les initiatives visant à favoriser l'intermodalité leur permettraient de se déplacer plus facilement dans leur vie quotidienne : ils placent en tête le titre de transport unique (78%), des gares routières mieux connectées aux transports en commun (73%) ou encore des parkings pour y laisser son véhicule et prendre un autre mode de transport sur les axes principaux ou voie rapide (66%).

5.3. Attachement à la voiture

Si les investissements nécessaires étaient réalisés, les navetteurs seraient prêts à changer de comportement en matière de mobilité, mais moins que la moyenne des Enquêtés. 65% (contre 72% pour l'ensemble des Enquêtés) se disent prêts à utiliser plus souvent les transports en commun, 40% (contre 44%) le covoiturage ou l'auto-partage et 60% (contre 66%) à utiliser moins souvent leur véhicule personnel. Pour la grande majorité (77%), ces investissements amélioreraient leur qualité de vie et 71% jugent qu'ils auraient un impact positif sur leur bien-être professionnel. 76% mettent également en avant les bénéfices pour la croissance économique du territoire où ils vivent.

6. LES ACTIONS PUBLIQUES ET LES PERSPECTIVES D'AMÉLIORATION DE LA MOBILITÉ URBAINE DANS LA VILLE DE BISKRA

6.1. Projets envisagés

Les autorités publiques envisagent de corriger les problèmes de la mobilité urbaine dans la ville de Biskra à travers un « plan de circulation » qui sera réalisé graduellement ou par étapes. Le transport collectif urbain est aussi concerné par une diversification des modes.

En plus de la consolidation des lignes de transport anciennes assurées par les opérateurs privés, la ville est dotée d'une nouvelle entreprise publique (ETUB) opérationnelle depuis quelques années

Louardi KHERROUR

et qui prend en charge les nouveaux itinéraires créés avec la mise en service de la gare routière. Par ailleurs, afin d'offrir plus de choix à l'utilisateur du transport en commun et plus de confort, un projet de tramway est envisagé dans la ville.

« Le plan de circulation » attendu vise à rendre à la route sa vocation et à optimiser l'utilisation des espaces existants pour une meilleure gestion des flux de véhicules. Il prévoit des aménagements physiques des espaces de circulation automobile, des espaces pour piétons et pour le stationnement. En résumé, voici les principaux axes du plan de circulation prévu :

- Un cadre réglementaire de restriction, d'interdiction et d'organisation qui doit se concrétiser par des panneaux de signalisation et aussi par l'imposition de la force publique à travers l'intervention des agents de l'ordre.
- Des aménagements de carrefours les plus congestionnés qui seront dotés de signalisation tricolore.
- La réalisation de nouveaux accès routiers.
- La mise en place des parkings vers l'ancienne ville et l'installation des parcs-relais sur les trois principales entrées de la ville. Ces derniers sont destinés aux automobilistes en provenance des autres communes limitrophes.
- Enfin, pour évacuer les automobilistes en transit et éviter qu'ils passent par le milieu urbain, deux grands projets ont été réalisés. Il s'agit de relier la RN 88 à la RN 46 et l'aéroport de Biskra directement à la route nationale Nord-Sud.

6.2. QUELQUES RECOMMANDATIONS

La réponse possible aux difficultés mentionnées précédemment doit être inscrite dans une politique de transport nationale. Dans la mesure où le développement socio-économique des sociétés est avant tout celui des villes, il est nécessaire que les politiques de transport soient définies conjointement entre les autorités publiques locales et centrales. Il est communément admis que le transport collectif est vertueux et constitue un outil d'aménagement du territoire. Par ailleurs, « les transports collectifs sont une des toutes premières conditions pour lutter contre les inégalités dont la ville est à la fois le producteur et la victime ».

C'est en raison de ses avantages que la recherche dans le domaine du transport collectif s'intéresse prioritairement aux mécanismes permettant de le stimuler. À cet égard, nous fournirons dans ce qui suit quelques orientations qui peuvent atténuer les problèmes de mobilité dans la ville de Biskra :

- Redonner aux transports collectifs leur rôle essentiel dans la mobilité des habitants de cette ville. Le développement des transports collectifs en site propre est une solution qui a donné ses fruits dans les pays développés et qui peuvent être appliqués à cette ville. Ils sont inévitables dans les villes à densité urbaine élevée et à cause de l'échec des politiques restrictives qui visent à limiter l'usage de la voiture. Les expériences mondiales prouvent qu'à défaut d'un réseau de transport collectif efficace, aucune politique restrictive à l'égard de la voiture particulière ne peut réussir. À cet égard, les données des enquêtes présentées précédemment montrent que la gestion de la mobilité dans la ville de Biskra doit passer inévitablement par la limitation des déplacements en voiture particulière. Le développement du transport en commun et sa favorisation (tramway, train, bus...) pour les déplacements en provenance et en partance vers les communes limitrophes sont indispensables vu l'importance des flux, notamment en heure de pointe.
- La réhabilitation des infrastructures existantes en rapprochant la gare ferroviaire à la gare routière s'inscrit dans cette optique de favorisation du transport collectif. La redynamisation de cette

Le rôle des services de transport collectif dans les villes – Cas de la ville de Biskra

voie ferroviaire est susceptible de réduire les flux de véhicule empruntant la RN03 en direction du centre-ville.

- Développer l'inter-modalisme en alliant les avantages du transport individuel et du transport collectif. Étant donnée la position géographique des communes périphériques, notamment les chefs lieu, celles-ci peuvent être dotées de ce qu'on appelle les « *Park and ride* », ou les parcs relais. Ces derniers sont une sorte de parkings réservés aux utilisateurs des transports en commun et situés à proximité des gares routières ou ferroviaires. Par ce moyen, les villageois peuvent utiliser leur voiture personnelle jusqu'à ces gares situées dans les chefs lieu des grandes communes pour ensuite utiliser les transports en commun pour se déplacer vers la ville de Biskra ;

- Réduire les espaces dédiés à la circulation automobile et des lieux de stationnement au bénéfice des autres modes collectifs, des modes doux et d'autres usages tels que les espaces verts. La capacité réduite de la voirie affectée aux modes collectifs (tramway, autobus, métro.) et à d'autres usages oblige les automobilistes à solliciter ces modes vertueux.

- Enfin, passer à une meilleure distribution des marchandises en ville. La croissance des flux de marchandises distribuées en ville augmente les mouvements des poids lourds et des autres véhicules de distribution. La rationalisation de la distribution des marchandises consiste à mieux remplir les véhicules et à réduire le nombre de tournées en mettant en place des centres de distribution ou des plates-formes logistiques à l'extérieure de la ville.

7. CONCLUSION

De nos jours, la mobilité au milieu urbain dépasse le seul secteur de transport et relève désormais des questions d'aménagement. Les villes contemporaines ont des défis variés à surmonter tels que le logement et le travail pour des millions de citoyens. La ville de Biskra, à l'instar des villes algériennes qui accueillent sans cesse de nouveaux arrivants des communes limitrophes, fait face à une multitude de besoins socio-économiques.

L'exode rural de ces populations vers cette ville est massif pour la recherche de l'emploi et des conditions de vie meilleures.

Les politiques de transport urbain répondent avant tout aux spécificités et aux objectifs locaux, mais aussi à des questions d'intérêt national. En effet, c'est dans les villes et les agglomérations que se forme l'évolution économique et sociale d'un pays. Autrement dit, il ne pourra y avoir de développement urbain sans une gestion efficace des transports et elle doit résumer clairement la recherche et donner une explication claire de leur importance et de leur pertinence. Des déplacements en ville. Par conséquent, une intervention conjointe des autorités publiques locales et centrales est nécessaire pour l'atteinte de ces objectifs.

Par ailleurs, les expériences mondiales montrent qu'à défaut d'un réseau de transport en commun efficace, les politiques de restriction à l'égard de l'automobile en milieu urbain sont inefficaces. C'est vrai que l'évolution technologique a permis dans une certaine mesure à l'automobile de se débarrasser de certains inconvénients, mais les vertus du transport collectif sont incontestables. Ce mode de déplacement constitue un moyen permettant d'assurer une équité sociale et spatiale dans les villes qui sont à la fois producteurs et victimes des inégalités.

RÉFÉRENCES

Philippe V, (2003), « Ville durable et transports : automobile, environnement et comportements individuels», Innovations, Cahiers d'économie de l'innovation n°18, pp.90-112

<https://www.cairn.info/revue-innovations-2003-2-page-91.htm>.

Corinne M et Thomas Z, (2000), « Transport durable et développement économique», Développement durable et territoires URL :

<http://journals.openedition.org/developpementdurable/3305>.

Asma Rejeb B, (2019), « Analyse des formes morpho-fonctionnelles urbaines : Mise en place d'un indicateur de mutations paysagères de la ville de Monastir entre 1956 et 2013», Thèse de doctorat en science, Université de Bretagne Occidentale. 231 p : <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-02280914>.

Fafa R et Pascal P, (2009), « Mobilité et accès à la ville pour le travail des populations pauvres du périurbain d'Oran » Cahiers de la Méditerranée, pp. 1-18 URL :

<http://journals.openedition.org/cdlm/4706>.

Yousfi B, (2012), « Dynamique urbaines, mobilités et transports dans le sud-ouest algérien. (Wilaya d'Adrar et de Bechar) » Thèse de doctorat en géographie et aménagement du territoire, université d'Oran. <https://theses.univ-oran1.dz/document/21201210t.pdf>

Louis S, (1978) « l'amélioration des transports urbains expériences, expériences françaises et étrangères», Notes et études Documentaires. N° 4473, Paris. 76p.

http://temis.documentation.developpement-durable.gouv.fr/pj/5278/5278_1.pdf

Sonagnon Pierre-Charnel Hounwanou (2019) Pour une approche territoriale de la logistique urbaine. Choix individuels de déplacements, localisation commerciale et impacts sur l'environnement des flux de transport de marchandises en ville, thèse de doctorat, université de layon, 486p.

<file:///C:/Users/HB/AppData/Local/Temp/hounwanou-sonagnon-diff.pdf>

Cote M, (1991), « Biskra », Encyclopédie berbère,

<http://journals.openedition.org/encyclopedieberbere/1761>

HAMACHE M, (2014), « Toponymie de la région de Biskra (Approche morphologique et sémantique) », mémoire du master, université de Bejaïa, Algérie.

Patrick J,(2016),les infrastructures de transport dans l'environnement : Intégration ou effraction? Lavoisier. Revue juridique de l'environnement .3 Volume 41. Pages 451 – 467.

file:///C:/Users/HB/AppData/Local/Temp/RJE_163_0451.pdf

Direction des transports de la wilaya de Biskra, diverses statistiques,s de Tunis, 201