

Les enjeux de la mobilité urbaine durable en Algérie The challenges of sustainable urban mobility in Algeria

Bouguenna Salim¹, Laabed Samira², Bouguelaa Mohammed³

¹ Université de Batna (Algérie), salim_durable@yahoo.fr

² Université de Batna (Algérie), s.laabed@yahoo.fr

³ Université de Bejaia (Algérie), mbouguelaa@outlook.com

Reçu le: 28/09/2020

Accepté le: 23/01/2021

Publié le: 06/11/2021

Résumé:

Cette étude cherche à identifier les enjeux de la mobilité urbaine durable en Algérie tout en essayant d'assembler les concepts essentiels dans le sujet de la mobilité durable. Cependant, les outils qui mènent à bien déterminer tous les enjeux manquent encore. Ce qui nous pousse à poser la question suivante : Quelle sont les enjeux de la mobilité urbaine dans le contexte Algérien ? L'étude a suivi l'approche inductive pour répondre à cette question. L'étude s'est conclue par l'identification d'un ensemble d'enjeux auxquels est confrontée la réalisation d'une mobilité urbaine durable, notamment: L'évolution de la motorisation, l'accroissement du parc automobile et l'essor considérable de la route. L'efficacité remarquable du système automobile par rapport au système de transport. L'espace périphérique et l'étalement urbain

Mots clés : Transport, mobilité, développement durable, défis, tendances

Abstract:

This study seeks to identify the challenges of sustainable urban mobility in Algeria while trying to assemble the essential concepts in the subject of sustainable mobility. However, the tools to properly identify all the issues are still lacking. Which prompts us to ask the following question: What are the challenges of urban mobility in the Algerian context? the study followed the inductive approach to answer this question. The study concluded with the identification of a set of issues facing the achievement of sustainable urban mobility, in particular: The evolution of motorization, the increase in the vehicle fleet and the considerable growth of the road. The remarkable efficiency of the automobile system compared to the transportation system. Peripheral space and urban sprawl

Key words. Transport, mobility, sustainable development, challenges, trends

1. Introduction :

L'étude de la mobilité urbaine s'est longtemps focalisée sur les performances circulatoires des transports et des infrastructures, sans prendre en compte leur rôle essentiel dans l'aménagement des territoires et sur les choix de localisation des individus. Face à la croissance de la demande de mobilité et les phénomènes récurrents de congestion et de saturation des réseaux, il devient nécessaire de s'interroger sur la nature des déplacements quotidiens et de ce qui les motive, afin non plus de les faciliter, mais de mieux les maîtriser. La compréhension des concepts relatifs à la mobilité ces types, ces motifs et ces conditions bien que la mobilité durable et Les enjeux qui freinent la mobilité urbaine durable en Algérie seront étudiés dans cette étude. Donc l'objectif de cette étude est de répondre à la question suivante : **Quelle sont les enjeux de la mobilité urbaine dans le contexte Algérien ?**

L'étude a suivi l'approche inductive pour répondre à cette question, et cela été à partir d'une analyse concrète des ressources bibliographiques pertinentes sur le sujet de la mobilité en Algérie.

Définition de la mobilité

Une première nécessité pour le raisonnement qui suit est de préciser ce qu'il convient d'entendre par mobilité urbaine. Le terme de mobilité, tout d'abord, contient une idée de mise en mouvement ; La mobilité peut être appréhendée donc, comme « la capacité, et le plaisir, de se déplacer en tant que personne et de déplacer des biens, des marchandises » (ORFEUIL, 1996)

De manière très générale, un déplacement est une opération qui consiste à se rendre d'un lieu à un autre, dans le but de réaliser une activité, en utilisant un ou plusieurs modes de transport. Le déplacement est donc défini par la notion de motif, ou encore, de réalisation d'une activité, par le biais de l'utilisation d'un mode de transport.

2. Les modes de déplacements :

La capacité de se déplacer se concrétise par des modes de déplacements variant du plus simple - la marche à pied - aux plus sophistiqués en termes techniques, même s'ils sont devenus courants comme l'avion par exemple.

Parmi ces modes on peut citer :

- La marche à pied ;
- Le déplacement en Tramway ;
- Faire du vélo ;
- La conduite (pas d'autoroute) ;
- La conduite (avec autoroutes).

L'évolution des modes de déplacements s'explique principalement par le souhait d'aller toujours plus loin et plus vite, sans nécessairement se poser la question de la pertinence de ce souhait, de cette distance, de cette urgence.

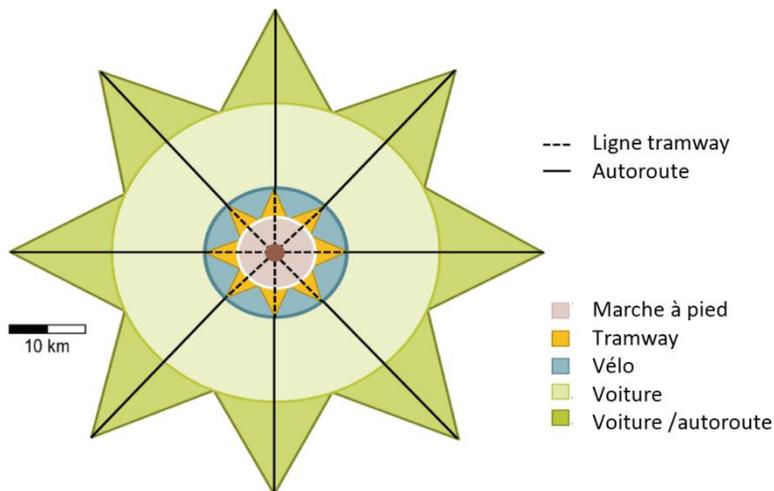


Figure 1 les différents modes de transport urbain

Source: Adapté de P. Hugill (1995), Commerce mondial depuis 1431, Baltimore: The Johns Hopkins University Press, p. 213.

Il est important de souligner que la marche à pied est le mode de déplacement que l'on retrouve en amont et en aval de tout autre

mode de déplacement : elle constitue donc le commun dénominateur de tous ces modes. Il faut aussi préciser que, en propre, la marche à pied a un rayon d'action limité dans le temps ou dans l'espace, du fait de la vitesse moyenne dont l'homme est capable.

Notons encore que la marche à pied n'est jamais acquise de façon définitive : hésitante au plus jeune âge, elle s'affirme et devient une seconde nature, avant de se ralentir à nouveau. Si ce schéma temporel est le plus répandu, il ne doit pas nous faire oublier ceux et celles qui, momentanément ou définitivement, perdent la capacité de se déplacer aisément à pied.

La marche à pied apporte a priori beaucoup de plaisir ne fut-ce que parce qu'elle confère une autonomie certaine, mais elle se trouve régulièrement freinée ou gênée par différents facteurs. Pensons notamment à la topographie de certains parcours que ce soit longitudinalement (la pente) ou latéralement (le dévers), aux espaces de cheminement trop étroits ou à leurs encombrements ponctuels ou permanents, aux surfaces de marche inconfortables, ... sans oublier les discontinuités multiples.

Les modes de déplacements sont loin d'être des objets strictement matériels : cela va de soi pour la marche à pied, mais c'est aussi le cas pour le vélo, la moto, l'automobile, ... Chacun d'eux ne se justifie qu'en raison des usagers qu'il concerne : le piéton, le cycliste, le motard, l'automobiliste et ses passagers.

Mentionner les principales conclusions de l'article, et les recommandations et suggestions les plus importantes doivent être présentées, et il est préférable d'offrir des perspectives de recherche.

3. Conditions de mobilité

Tout comme les modes de déplacements, les réseaux d'infrastructures ne peuvent pas être considérés sous leur seul aspect technique : ils sont destinés à des usagers, à des personnes, auxquels il importe d'offrir les meilleures conditions de déplacements. Par meilleures conditions de déplacements, on a longtemps pensé à la

vitesse, à la fluidité et plus récemment on a heureusement ajout la notion de sécurité et l'accessibilité.

LA MOBILITÉ DURABLE

L'**éco-mobilité** ou la **mobilité durable** est une notion apparue avec les crises de l'énergie et le réchauffement climatique, dans le sillage des questions de développement durable, pour désigner la conception, la mise en place et la gestion de modes de transport jugés moins nuisibles à l'environnement, sûrs et sobres, en particulier à moindre contribution aux émissions de gaz à effet de serre.

L'éco-mobilité est plus simple à mettre en œuvre, donc plus souvent pratiquée, en milieu urbain. Des moyens techniques et des alternatives existent, et des mesures politiques ont montré des effets positifs dans certaines villes ou régions, mais un défi majeur, reste la transition, qui implique de mettre en place les conditions du changement et de l'acceptabilité des alternatives aux transports « non durables » (**Banister, 2005**). Ces conditions impliquent une mise en œuvre de haute qualité de systèmes innovants et performants, et elles nécessitent de trouver la confiance et l'acceptation de nombreuses parties prenantes ainsi qu'une participation active (**Van den Bergh, 2007**).

La mobilité durable vise donc à assurer l'accès aux territoires pour tous les citoyens tout en réduisant l'impact environnemental des déplacements (**Jacobs, 1990, p. 204**). Une telle réflexion sur la mobilité conduit à tenir compte des critères économiques, sociaux et environnementaux dans la mise en œuvre des politiques de mobilité.

La mise en place d'une mobilité durable permet aux communes s'y engageant de devenir plus attractives, plus sécurisées, plus fluides et plus agréables à vivre. La qualité de vie y est sensiblement améliorée au fur et à mesure de l'adaptation des comportements, des modes de transport et des aménagements apportés à l'espace public. C'est pourquoi, dans le champ de ses prérogatives, chaque commune peut participer à cette mutation de la société à son rythme, en fonction de ses moyens et de ses priorités.

La mobilité durable s’articule autour des différents moyens de transport en facilitant la multi modalité. Ce sont souvent de nouvelles synergies entre les services publics et les transports privés qui apportent les solutions les plus efficaces et durables (**Brundtland, 2015**). La multi-modalité, c’est choisir ou pouvoir choisir le meilleur moyen de transport en fonction de la nature du déplacement à effectuer. En effet, l’utilisation systématique de sa voiture individuelle n’est pas toujours le moyen le plus pertinent.

Les termes mobilité et développement durable réunis forment le concept de mobilité durable. Par déduction, on peut comprendre que la mobilité durable est une façon d’organiser les déplacements qui respecte les principes du développement durable.

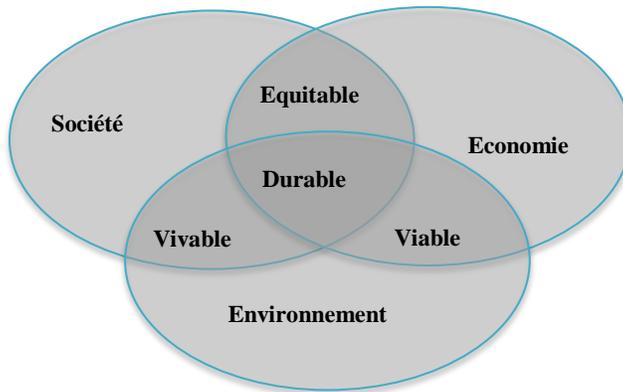


Figure 2 : Modèle de développement durable de Sadler et Jacobs

Source : Jacobs, P. et B. Saddler, 1990, *Développement durable et évaluation environnementale*, 204 p

La définition textuelle du centre pour un transport durable (**CENTRE POUR UN TRANSPORT DURABLE, 2002, p. 2**) est : un système de transport durable est un système :

- qui permet aux individus et aux sociétés de satisfaire leurs principaux besoins d’accès d’une manière sécuritaire et compatible avec la santé des humains et des écosystèmes avec équité entre les générations;

- dont le coût est raisonnable, qui fonctionne efficacement, qui offre un choix de moyen de transport et qui appuie une économie dynamique;
- qui limite les émissions et les déchets de manière à ce que ceux-ci ne dépassent pas la capacité que possède la planète de les absorber, minimise la consommation des ressources non renouvelables, limite la consommation des ressources renouvelables dans le respect des principes de développement durable, réutilise et recycle ses composantes et minimise l'usage des terres et le bruit.

4. Caractéristiques des transports publics en Algérie

Le transport public en Algérie présente des caractéristiques assez spécifiques que nous allons rappeler très brièvement.

La diversité des moyens de transport contribue à la grande attractivité des villes algériennes, car l'amélioration des infrastructures routières et de transport public contribuera à remodeler le paysage urbain des villes algériennes (بوقة و بوباكور).

Le développement rapide du tissu urbain des villes algériennes a entraîné une augmentation des besoins de déplacement, la réponse des politiques de transport urbain de passagers n'a pas été à la hauteur de cette nouvelle demande de déplacement, en effet les pouvoirs publics ont orienté les investissements principalement vers les infrastructures routières sur les grandes lignes, le retard dans la mise en œuvre des projets de transport, par exemple le métro d'Alger, n'a fait que compliquer davantage le problème. L'écart grandissant entre la demande de transport due au développement urbain et les ressources limitées impose des choix et détermine des priorités qui vont au-delà des simples retours financiers, car le transport n'est pas une fin en soi mais un moyen d'améliorer les conditions de vie en ville. L'objectif d'une politique des transports n'est pas seulement de transporter les usagers, mais d'améliorer le bien-être général des habitants.

Le ralentissement résultant de la dynamique urbaine est un phénomène national. Cela se traduit généralement par une distance par

rapport au lieu de travail et une augmentation de la mobilité quotidienne, du moins en ce qui concerne les distances à parcourir quotidiennement (**Olvera et Pochet, 2005**). Une des conséquences de cette diffusion sur la mobilité est la très forte motorisation des ménages, au prix de dépenses souvent importantes. Dans les pays en développement, dont l'Algérie, la motorisation est encore très rare parmi les ménages pauvres et l'expansion urbaine entraîne des difficultés et des problèmes liés à l'utilisation des transports publics (notamment la dimension financière, la dureté et le manque d'offre), mais aussi des trajets à pied plus compliqués et plus longs (**Olvera et Pochet, 2005**). Ainsi, dans les villes d'Afrique subsaharienne, pour la grande majorité des personnes pauvres de la périphérie, qui ne peuvent pas posséder de véhicule privé et qui ont également des difficultés à financer l'utilisation des transports publics, la marche à pied est le seul moyen de transport accessible (Olvera et Pochet, 2005).

5. Les types de transport public en Algérie

Au niveau du réseau national, il existe deux types de transport de passagers :

- Les transports publics de passagers, en milieu urbain et suburbain : ils sont assurés par l'ETUS, le tramway, le chemin de fer de banlieue et le métro.
- Le trafic de passagers entre la Wilaya : s'effectue par voie aérienne, ferroviaire et routière.

5.1. Le bus

Dans la plupart des villes, les bus privés et publics ont des lignes qui desservent la plupart des quartiers. Des méga-bus ont été ajoutés aux transports pour améliorer les services.

5.2. Taxis

Il existe des taxis individuels et des taxis collectifs, ces derniers effectuant des trajets prédéfinis et les horaires n'étant pas fixes. Pendant les heures de pointe, il est indispensable de partager le taxi avec d'autres personnes. Il existe aussi dans les gares routières des grandes villes des taxis inter-wilayas reliant les grandes villes.

Il existe aussi le transport par taxi clandestin qui est une activité tout à fait banale dans la plupart des villes algériennes. Leurs stations, improvisées, sont partout présentes dans les différents quartiers des villes. Cette activité s'est développée et a explosé depuis quelques années. La crise économique, le Programme d'Ajustement Structurel, la vague de licenciement qui s'en est suivie et le chômage structurel, expliquent le phénomène. Il est possible toutefois de rajouter d'autres considérations (**BOUBAKOUR & BOUGUELAA, 2012**):

- En premier lieu, l'insuffisance voire l'absence de contrôle et de sanction ;
- La possession du capital (la voiture) qui ne constitue pas une barrière à l'entrée du marché ;
- L'existence d'une demande de déplacement latente insatisfaite due à un déficit quantitatif en nombre de licences de taxis urbains mais aussi qualitatif en termes de transport collectif.

5.3. Transport ferroviaire

Le réseau ferré algérien s'étend sur 4 576 kilomètres, dont 3 854 km sont en exploitation et à peine 324 km sont électrifiés (**AfriqueJeune, 2016**), il connaît depuis peu une électrification au niveau de certains tronçons, ce qui doit conduire incessamment à l'installation de trains à grande vitesse qui devraient relier les villes les plus importantes du pays (**Mourad, 2006**).

Parmi les projets ferroviaires en cours figurent notamment l'électrification de 1 000 km de voies ferrées, la réalisation de 3 000 km de chemins de fer.

Le réseau algérien est le deuxième en kilomètres du continent africain (**conseil-export, 2013**).

5.3.1. Metro

L'ouverture du métro d'Alger le 31 octobre 2011, reliant Tafourah - Grande Poste à Haï El Badr, long de 9 km et comportant 10 stations, fait d'Alger la première ville du Maghreb à disposer d'un métro souterrain. Elle est exploitée par la RATP El Djazaïr, filiale de la Régie autonome des transports parisiens depuis huit ans au sein de l'Entreprise du métro d'Alger (**ratp.fr, 2020**).

La mise en exploitation commerciale des deux extensions reliant la Grande-Poste à la Place des Martyrs et Hai El Badr à Ain Naâdja a eu lieu en trois phases, La première phase concerne les deux stations terminus des deux extensions, la station « PLACE DES MARTYRS » et la station « AIN NAADJA » inaugurées en avril 2018. La deuxième phase est la mise en exploitation de la station « LES ATELIERS » première station de l'extension Hai el Badr vers Ain Naâdja, en septembre 2018. Alors que la troisième phase consiste en la mise en service des deux stations « ALI BOUMENJEL » première station de l'extension Grande-Poste vers Place des Martyrs et « GUE DE CONSTANTINE » station intermédiaire de l'extension Hai el Badr vers Ain Naadja, en novembre 2018 (**metroalger-dz, 2019**).

5.3.2. Tram

Dans le cadre du plan quinquennal (2010-2014), l'Algérie a lancé un autre plan de développement et modernisation du transport en commun urbain ou interurbain circulant sur des voies ferrées, le Tramway.

Plusieurs villes de l'Algérie vont être dotées du tramway comme Sidi Bel-Abbès, Batna, Ouargla, Mostaganem, Sétif et Annaba, il a été procédé dernièrement à l'élaboration d'études techniques de projets de tramways concernant ces six villes du pays et d'autres études appropriées seront entamées pour des projets de tramways dans huit autres wilayas.

La création d'un réseau de tramway algérien est proposée dans le cadre d'un programme de transport public conséquent élaboré pour assurer une réelle alternative à l'usage de la voiture, en garantissant une offre de transport complète avec des relais entre téléphérique, métro, tramway et bus.

Plus de 6 milliards de dollars ont été mobilisés par l'Etat pour doter les grandes villes algériennes de tramways qui vont renforcer le réseau national de transport public de voyageurs (**ANDI, 130-transport?date=2020-01-1, 2020**).

Plus de 10 milliards de DA sont également consacrés par les pouvoirs publics pour la réalisation et la rénovation de téléphériques à Alger, Tizi-Ouzou, Oran et Constantine (**ANDI, secteur-de-transport, 2020**).

5.3.3. Tramways fonctionnants actuellement

- Tramway d'Alger, inauguré en 2011 (Souad & Quotidiend'Oran, 2006).
- Tramway de Constantine, inauguré en 2013 (Ratiba.B, 2012).
- Tramway d'Oran, inauguré en 2013 (Ould Ali, 2006).
- Tramway de Sidi Bel Abbès, inauguré en 2017 (D, 2017).
- Tramway de Ouargla, inauguré en mars 2018 (autobip.com, 2018).
- Tramway de Sétif, inauguré le 8 mai 2018 (autobip.com, 2018).

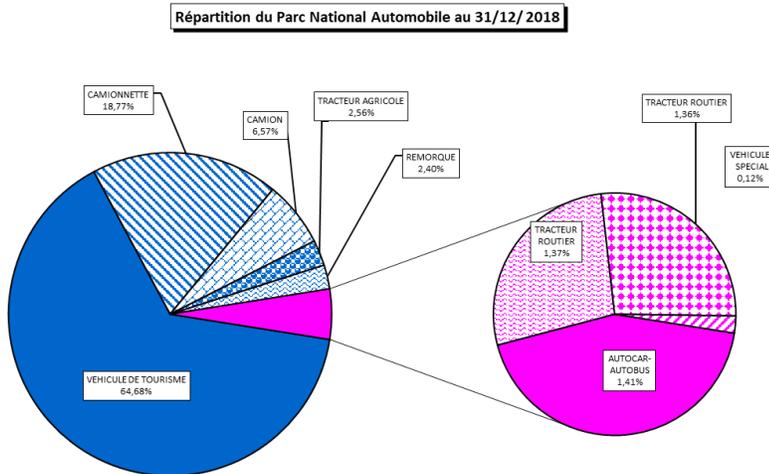
5.4. Evolution du véhicule particulier en Algérie

En Algérie, la voiture est considérée dans l'esprit de la majorité des gens, comme un signe, un synonyme de réussite sociale. S'il l'on continue à utiliser en Algérie le taxi collectif en urbain comme on interurbain, ce n'est certainement pas pour des préoccupations environnementales, mais plutôt pour des raisons économiques pures (**Boubakour, 2009, p. 1**) (compte tenu du coût de ce type de déplacement puisque chacun paye sa place séparément).

En plus de raisons que l'on peut qualifier d'historiques en rapport avec pénurie de la voiture durant les années d'économie dirigée des années 70, 80 et 90, les algériens préfèrent aussi ne pas voyager en famille en

taxi collectif pour d'autres considérations socioculturelles (Boubakour, 2009). Ces facteurs renforcent le désir d'accès à la voiture particulière.

La forte augmentation des ventes de véhicules automobile en Algérie résulte des augmentations de salaires substantielles dont ont bénéficié beaucoup de travailleurs du secteur public et les différents programmes pour les logements en grande parties financés ou subventionnés par l'Etat, ce qui a permis aux algériens d'épargner des sommes nécessaires pour l'acquisition d'un véhicule.



Source : ONS.DZ

Le parc de véhicules est déjà en croissance rapide en Algérie, comptait plus de 6,4 millions de véhicules à la fin de l'année 2018, contre plus de 6,1 millions en 2017, soit une hausse de 3,98%, selon l'Office national des statistiques (ONS) (aps.dz, 2019). Avec un taux de motorisation dépassant 80 véhicules pour 1000 habitants.

Toutefois, avec la production locale qui sera prochainement relancée et l'entrée en vigueur de la ré-autorisation de l'importation des voitures d'occasion (de moins de 3 ans); qui sera mise en œuvre sous peu sur le marché algérien, les estimations pour 2020 concernant le parc automobile national avoisineront les 7 millions de véhicules en

circulation voire plus, si évidemment la hausse des 4% se maintient (**B, 2020**). Les phénomènes d'encombrement et de congestion se font de plus en plus évidents même au sein des villes moyennes (**Boubakour, 2009**). Le marché potentiel est plus de 300.000 véhicules/an. La demande d'achat a été de plus en plus forte et les catégories les moins loties accédaient de plus en plus à la voiture. Les formules d'achat facilité (par des crédits bancaires) après avoir fait un grand succès auprès des Algériens ont été récemment bridées par les pouvoirs publics car, de nombreux ménages n'arrivaient plus à honorer les mensualités de paiement (**Boubakour, 2009**).

Il ressort du constat fait sur le fonctionnement des transports en Algérie qu'il n'a pas pu être tiré parti des importantes capacités existantes pour améliorer les conditions de déplacement de la population, avec l'organisation actuelle. Mais il faut aussi noter que les problèmes concernant les déplacements motorisés atteignent leur paroxysme, sur tous avec le développement progressif de l'utilisation de la voiture particulière dans les zones urbaine, faisant partie des raisons qui entraînent des problèmes de transport : congestion quasi permanente du trafic, problèmes de stationnement, insécurité routière.

6. La dépendance automobile dans les villes Algériennes :

Le concept de dépendance à l'automobile reflète le fait que cette dernière soit devenue indispensable pour l'ensemble des déplacements quotidiens d'une majeure partie de la population. L'organisation et l'efficacité du système des transports et la forme urbaine influencent directement le mode de transport privilégié par la population. En Algérie il faut noter que (**Bakour, Baouni, & Thevenin, 2018**):

- La dépendance automobile est une réalité en cours de construction dans les centres urbains algériens. L'évolution de la motorisation, l'accroissement du parc automobile et l'essor considérable de la route, sont les paramètres clés de cette dépendance.
- L'efficacité remarquable du système automobile par rapport au système de transport sous l'angle de l'accessibilité est très claire dans la plus par des centres urbains.

- L'espace périphérique et l'étalement urbain s'affiche comme le lieu par excellence du développement de l'automobile, notamment dans un pays où le prix des carburants est significativement subventionné par l'État.

7. Les enjeux de la mobilité urbaine

7.1. Embouteillages et difficultés de stationnement

La congestion est l'un des problèmes de transport les plus courants dans les grandes agglomérations urbaines, dépassant généralement le seuil d'un million d'habitants environ. La congestion est particulièrement liée à la motorisation et à la diffusion de l'automobile, ce qui a accru la demande d'infrastructures de transport. Cependant, l'offre d'infrastructures n'a souvent pas été en mesure de suivre la croissance de la mobilité. Comme les véhicules sont garés la plupart du temps, la motorisation a accru la demande de places de stationnement, ce qui a créé des problèmes de consommation de place, en particulier dans les zones centrales ; l'empreinte spatiale des véhicules en stationnement est significative.

La congestion et le stationnement sont également interdépendants, car le stationnement dans la rue consomme de la capacité de transport et supprime une ou deux voies de circulation. De plus, la recherche d'une place de stationnement (appelée «croisière») crée des retards supplémentaires et nuit à la circulation locale. Dans les zones centrales des grandes villes, la croisière peut représenter plus de 10% de la circulation locale, les conducteurs pouvant passer 20 minutes à la recherche d'une place de stationnement. Cette pratique est souvent jugée économiquement plus efficace que l'utilisation d'un parking payant dans la rue, le temps passé à chercher une place de stationnement gratuite (ou à faible coût) étant compensé par les économies monétaires. En outre, de nombreux véhicules de livraison vont simplement stationner en double à l'endroit le plus proche possible pour décharger leur cargaison.

Identifier la véritable cause de la congestion est un enjeu stratégique pour la planification urbaine, car la congestion résulte

généralement de circonstances spécifiques telles que le manque de places de stationnement ou des feux de circulation mal synchronisés.

7.2. Plus de déplacements

À égalité avec les gens de congestion dépendent plus en plus de temps de trajet entre leur résidence et leur lieu de travail. Un facteur important derrière cette tendance est lié à l'abordabilité des logements car les logements situés plus loin des zones centrales (où la plupart des emplois restent) sont plus abordables. Par conséquent, les navetteurs négocient l'heure de l'abordabilité du logement. Cependant, les longs trajets domicile-travail sont liés à plusieurs problèmes sociaux, tels que l'isolement, ainsi que des problèmes de santé (obésité).

7.3. Insuffisance des transports en commun

De nombreux systèmes de transport en commun, ou des parties de ceux-ci, sont soit sur, soit sous-utilisés. Aux heures de pointe, le surpeuplement crée une gêne pour les utilisateurs car le système doit faire face à une augmentation temporaire de la demande. La faible fréquentation rend de nombreux services insoutenables sur le plan financier, en particulier dans les banlieues. En dépit d'importantes subventions et financements croisés (péages, par exemple), presque tous les systèmes de transport en commun ne peuvent générer un revenu suffisant pour couvrir leurs coûts d'exploitation et leurs dépenses en capital. Dans le passé, les déficits étaient jugés acceptables en raison des services essentiels fournis par le transport en commun pour assurer la mobilité urbaine, mais son fardeau financier est de plus en plus controversé.

7.4. Difficultés pour le transport non motorisé

Ces difficultés résultent soit d'un trafic intense, où la mobilité des piétons, des vélos et des autres véhicules non motorisés est altérée, mais également du fait d'un manque de considération flagrant pour les piétons et les vélos dans la conception physique des infrastructures et des installations. De l'autre côté, la configuration des pistes cyclables réduit la capacité des routes et des places de stationnement.

7.5. Perte d'espace public

La majorité des routes sont publiques et sans accès. L'augmentation du trafic a des effets néfastes sur les activités publiques qui encombraient les rues, telles que les marchés, les agoras, les défilés et les processions, les jeux et les interactions communautaires. Celles-ci ont progressivement disparu pour être remplacées par des automobiles. Dans de nombreux cas, ces activités se sont déplacées vers les centres commerciaux, alors que dans d'autres, elles ont été complètement abandonnées. Les flux de circulation influencent la vie et les interactions des résidents et leur utilisation de l'espace urbain. Plus de trafic entrave les interactions sociales et les activités de rue. Les gens ont tendance à marcher et à faire moins de vélo lorsque la circulation est dense.

7.6. Coûts de maintenance des infrastructures élevés

Les villes dont l'infrastructure de transport est vieillissante sont confrontées à des coûts de maintenance croissants ainsi qu'à des pressions pour passer à une infrastructure plus moderne. Outre les coûts impliqués, les activités de maintenance et de réparation créent des perturbations de la circulation. Une maintenance différée est plutôt courante car elle présente l'avantage de maintenir les coûts actuels à un niveau bas, mais au détriment des coûts futurs plus élevés et, parfois, du risque de défaillance des infrastructures. Plus le réseau routier et autoroutier est étendu, plus les coûts de maintenance et le fardeau financier sont élevés.

7.7. Impacts environnementaux et consommation d'énergie

La pollution, y compris le bruit, générée par la circulation est devenue un obstacle sérieux à la qualité de la vie et même à la santé des populations urbaines. En outre, la consommation d'énergie des transports urbains a considérablement augmenté, ce qui a entraîné une dépendance accrue au pétrole. Ces considérations sont de plus en plus liées aux attentes de pointe en matière de mobilité, où les prix élevés de l'énergie incitent à opter pour des formes de transport urbain plus efficaces et durables, à savoir le transport en commun.

7.8. Accidents et sécurité

L'augmentation du trafic dans les zones urbaines est liée à un nombre croissant d'accidents et de morts, en particulier dans les pays en développement. Les accidents représentent une part importante des retards récurrents. À mesure que la circulation augmente, les gens se sentent moins en sécurité pour utiliser les rues. La diffusion des technologies de l'information conduit à des résultats paradoxaux. Alors que les utilisateurs ont accès à des informations de localisation et de navigation fiables, les appareils portables créent des distractions liées à une augmentation des accidents pour les conducteurs et les piétons.

7.9. Consommation de terre

L'empreinte territoriale des transports est importante, en particulier pour l'automobile. Entre 30 et 60% d'une région métropolitaine peut être consacrés aux transports, conséquence de la dépendance excessive à certaines formes de transport urbain. Cependant, cette consommation de terres souligne également l'importance stratégique des transports dans le bien-être économique et social des villes.

7.10. Distribution de marchandise :

La mondialisation et la matérialisation de l'économie ont entraîné une augmentation des quantités de marchandises transportées dans les villes. Le trafic marchandises partageant souvent des infrastructures avec la circulation des passagers, la mobilité du fret dans les zones urbaines est devenue de plus en plus problématique. Des stratégies de logistique urbaine peuvent être établies pour atténuer la diversité des problèmes rencontrés par la distribution de fret urbain.

De nombreuses dimensions du défi du transport urbain sont liées à la domination de l'automobile.

8. Conclusion :

Cet article avait pour but de préciser le cadre conceptuel d'une recherche qui vise à interroger la durabilité de nos systèmes de transports en déterminant les concepts essentiels relatifs à la mobilité et à la mobilité durable dans les milieux urbains, pour pouvoir en suite développer les politiques et stratégies qui assurent à la fin une mobilité durable tout en considérant les enjeux socio-économiques et environnementales.

On peut dire que les enjeux en termes de mobilité touchent essentiellement une redéfinition des priorités relatives à accorder à telle ou telle catégorie d'usagers et une attention plus grande à l'accessibilité aux modes de déplacements pour les populations les plus démunies, tout en continuant à rencontrer le besoin de sécurité.

Enfin, la mise en place d'un système de transport urbain multimodal, fonctionnel, intégré et performant capable de répondre aux besoins de mobilité et d'accessibilité, et ce, dans un esprit de développement durable.

9. Liste Bibliographique :

(s.d.). Récupéré sur

https://fr.wikipedia.org/wiki/D%C3%A9veloppement_durable

AfriqueJeune. (2016, février 16). *transport-ferroviaire-co-entreprise-algero-chinoise-lignes-a-grande-vitesse*. Récupéré sur

<https://www.jeuneafrique.com/302800/economie/>:

<https://www.jeuneafrique.com/302800/economie/transport-ferroviaire-co-entreprise-algero-chinoise-lignes-a-grande-vitesse/>

ANDI. (2020, 01 01). *130-transport?date=2020-01-1*. Récupéré sur <http://www.andi.dz/index.php/fr/130-transport?date=2020-01-1>: <http://www.andi.dz/index.php/fr/130-transport?date=2020-01-1>

ANDI. (2020, 01 01). *secteur-de-transport*. Récupéré sur <http://www.andi.dz/index.php/fr/secteur-de-transport>: <http://www.andi.dz/index.php/fr/secteur-de-transport>

aps.dz. (2019, 11 18). *Le parc automobile a dépassé 6,4 millions de véhicules à la fin 2018*. Récupéré sur <aps.dz/economie/>:

- <http://www.aps.dz/economie/97673-le-parc-automobile-a-depasse-6-4-millions-de-vehicules-a-la-fin-2018>
autobip.com. (2018, 03 21). *Transport : mise en exploitation commerciale du tramway de Ouargla* . Récupéré sur autobip: <https://www.autobip.com/article/5469>
- B, N. (2020, 01 22). *algerie-nombre-voitures-circulation-parc-automobile-algerien-2020*. Récupéré sur dzairdaily.com: <https://www.dzairdaily.com/algerie-nombre-voitures-circulation-parc-automobile-algerien-2020/>
- Bakour, M., Baouni, T., & Thevenin, T. (2018). La dépendance automobile à Alger : entre efficacité du système automobile et précarité du système de transport. *RTS-RECHERCHE TRANSPORT SECURITE, IFSTTAR*, 26.
- Banister, D. (2005). Unsustainable transport: city transport in the new century. *Geography, Journal of Transport*, 471–473.
- Boubakour, F. (2009). Développement de l'usage de la voiture particulière en Algérie : quel arbitrage avec le transport collectif ? Cas de la ville de Batna. *Coopération pour le Développement et l'Amélioration des Transports Urbains et Périurbains (codatu)*, 1. Récupéré sur <https://www.codatu.org/wp-content/uploads/D%C3%A9veloppement-de-lusage-de-la-voiture-particul%C3%A8re-en-alg%C3%A9rie.-Cas-de-la-ville-de-Batna-Far%C3%A8s-Boubakour.pdf>
- BOUBAKOUR, F., & BOUGUELAA, M. (2012). Politique publique dans les transports urbains et problématique de financement des systèmes de transports urbains collectifs en Algérie : quelles sources pérennes pour les subventions d'exploitation ? *les politiques publiques dans un contexte de crise économique Colloque international* (p. 44). Koléa: Ecole Nationale Supérieure de Statistique et d'Economie Appliquée. Récupéré sur <https://www.enssea.dz/enssea/moultakayat/2012/polpub/2012-44.pdf>
- Brundtland, R. (2015, 12 9). *Le Centre de formation sur l'environnement et la société (CERES)*. Récupéré sur CERES: http://www.ceres.ens.fr/IMG/pdf/rapport_brundtland.pdf

- CENTRE POUR UN TRANSPORT DURABLE. (2002). *Définition et vision du transport durable*. Mississauga. conseil-export. (2013). *le-marche-des-transport-ferroviaires-et-urbains-ferres-en-algerie-2013*. Récupéré sur ubifrance.fr: <http://www.ubifrance.fr/conseil-export/001B1302788A+le-marche-des-transport-ferroviaires-et-urbains-ferres-en-algerie-2013-.html?SourceSiteMap=168>
- D, F. (2017, 06 25). *Inauguration du tramway de Sidi Bel Abbés*. Récupéré sur ville-rail-transport.com: <https://www.ville-rail-transport.com/lettre-confidentielle/inauguration-tramway-abbes>
- Jacobs, P. e. (1990). *Développement durable et évaluation environnementale : perspectives de planification d'un avenir commun* (éd. Hull). Conseil canadien de la recherche sur l'évaluation environnementale.
- Laugier, R. (2010, 02). *Texte synthese ville mobilite durables*. Centre de Ressources Documentaires Aménagement Logement Nature. Récupéré sur http://www.cdu.urbanisme.equipement.gouv.fr/IMG/pdf/texte-synthese-ville-mobilite-durables_cle55aca3.pdf
- metroalger-dz. (2019, 12 15). *metroalger-dz*. Récupéré sur www.metroalger-dz.com/fr
- Moal, A. (s.d.). *La mobilité : 7 tendances, 7 enjeux clés*. Récupéré sur *La mobilité : 7 tendances, 7 enjeux clés*: <https://webzine.tns-sofres.com/connect/la-mobilite-7-tendances-7-enjeux-cles/>
- Mourad, a.-d. (2006, 06 18). *L'Algérie s'équipe en trains à grande vitesse*. Récupéré sur algerie-dz.com: <http://www.algerie-dz.com/article5672.html>
- ORFEUIL, J. (1996). *L'évolution de la mobilité dans les années 80*. INRETS.
- Ould Ali, S. (2006, 10 30). *Algérie : Réalisation de la première ligne du tramway d'Oran*. (L. Tribune, Éditeur) Récupéré sur [algerie-monde.com: http://www.algerie-monde.com/actualite/article1493.html](http://www.algerie-monde.com/actualite/article1493.html)
- Ratiba.B, R. (2012, 05 02). *La mise en service prévue pour le premier trimestre 2013*. Récupéré sur El watan: <http://www.elwatan.com/regions/est/constantine/la-mise-en->

- service-prevue-pour-le-premier-trimestre-2013-02-05-2012-168892_129.php
ratp.fr. (2020, 01 15). *aide-contact*. Récupéré sur <https://www.ratp.fr:https://www.ratp.fr/aide-contact>
- Souad, & Quotidiend'Oran. (2006, 7 5). *Tramway d'Alger : début des travaux*. Récupéré sur [algerie-dz.com: http://www.algerie-dz.com/article5863.html](http://www.algerie-dz.com: http://www.algerie-dz.com/article5863.html)
- Van den Bergh, J. C. (2007). *Social learning by doing in sustainable transport innovations: Ex-post analysis of common factors behind successes and failures* (Vol. 36(2)). Research policy.
- النقل و التنمية - حالة استثمارات النقل قيد الانجاز في الجزائر (s.d.). بوباكور, ف & بوقنة, س باتنة: كلية العلوم الاقتصادية وعلوم الاقتصاد الجزائري "قراءات حديثة في التنمية" ملتقى وطني التسيير، مخبر الدراسات الاقتصادية للصناعة المحلية