

Vers un Transport Routier Durable en Algérie

Houria BENCHERIF

hbencherif@hotmail.com

Maitre assistante chargée des cours
Ecole Nationale d'Application des Techniques des Transports Terrestres
ENATT – Batna – Algérie

1. Introduction

Tout le monde s'accorde sur le fait que le secteur des transports est essentiel au développement économique et social. Le désir d'une mobilité facilitée et accrue est aussi très largement partagé dans le monde. Les immenses avantages fournis par le secteur des transports doivent cependant être mis en relief au regard de certains de ses impacts notamment environnementaux. Les transports représentent plus de 20% de la consommation mondiale d'énergie et 60% de la consommation mondiale de pétrole. Les transports restent aussi au niveau mondial l'une des principales sources de la pollution atmosphérique et sont responsables de 20% des émissions de gaz à effet de serre. De la suite logique de cette perception, est née une nouvelle vision à travers le monde, sur laquelle s'est aussi basée la politique algérienne en matière de protection de l'environnement dans un souci de développement durable : un mode de développement social et économique qui répond aux besoins du présent sans compromettre le devenir des générations futures. Dans cette communication nous présenterons une analyse de la politique algérienne poursuivie dans le domaine de la lutte contre les nuisances dues aux transports routiers et particulièrement la pollution atmosphérique.

2. Transport et pollution atmosphérique en Algérie

En Algérie, l'une des causes de la pollution atmosphérique en milieu urbain est la densité du réseau routier qui supporte le trafic d'un parc automobile en croissance constante utilisant le plus souvent des carburants non conformes aux règles édictées en matière de protection de l'environnement. Le manque d'étude épidémiologique ne permet pas d'établir, avec suffisamment de données, le lien entre le problème de santé (malaise, maladies, mortalité) et la pollution atmosphérique, en particulier celle due à la circulation d'automobile de manière générale. En effet, il n'y a pas d'indicateurs santé pollution et d'informations sur les coûts directs (hospitalisation et soins) et indirects (perte de productivité) entraînés par les crises d'asthme, les bronchites, cancer des poumons. Pour mesurer les dégâts causés par cette pollution, il suffit de visiter les stations anarchiques de taxis, de bus et de minibus de la ville. Le grondement incessant des moteurs qui tournent provoquant ainsi toutes formes de nuisances : bruit, vibration et gaz d'échappement. Ces stations sont envahies par des fumées noirâtres dégagées par des tuyaux d'échappement très nocives pour la santé des voyageurs et voire même des passagers et riverains. Portant, la loi sur la maîtrise de l'énergie impose aux véhicules des inspections périodiques sur la base des normes de rendement énergétique et des normes environnementales. Ces dernières existent et fixent les seuils limites des émissions de fumées, de gaz toxique et de bruit par des véhicules. Les conducteurs sont passibles de sanction selon la loi. Mais, ils ne procèdent pas à des réparations nécessaires du fait qu'elles sont coûteuses. Ils préfèrent donc économiser en roulant avec des moteurs défectueux qui

provoquent une nuisance visible et perceptible par tous. Pour des raisons économiques, le parc des moyens de transport urbain dont l'âge moyen est de 10 ans, connaît depuis quelques années une tendance à la « diésélisation ».

Ainsi, les émissions dues aux consommations de carburant liées aux transports n'ont cessé d'augmenter, notamment en raison de :

- L'accroissement du nombre de véhicules (une hausse annuelle de 5 % en moyenne) ainsi qu'avec l'absence totale de contrôle des émissions.
- Le renforcement du transport routier par le développement des infrastructures routières (réception en 2009-2010 du réseau autoroutier d'Est en Ouest et le développement de la rocade des Hauts Plateaux) et autorisation de l'installation des concessionnaires automobiles dans le pays.
- L'accroissement des trafics a été essentiellement celui des déplacements routiers, qui en 2004, représentaient 88 % des déplacements terrestres de voyageurs et 82% des transports de marchandises. on estime que les déplacements motorisés sont passés d'environ 1 million/jour en 1990 à plus de 2 millions/jour en 2005. A l'horizon 2025, des scénarios tendanciels annoncent une très forte croissance des pressions : multiplication par 2,6 des trafics de fret terrestres et un quasi doublement du trafic voyageurs.
- La progression du transport par route, le plus consommateur et le plus polluant. Environ 85% des déplacements de personnes s'effectuent par voie routière en Algérie et de 90% du volume des échanges (transport intérieur de marchandises hors transit) sont assuré par le transport routier.
- L'augmentation de la mobilité urbaine et périurbaine, due à l'extension des villes, qui a pour effet d'augmenter les distances parcourues.

Du fait que la pollution atmosphérique pourrait entraîner des impacts directs sur la santé publique, sur la faune, la flore et la productivité et afin de mieux prendre en compte les problèmes de pollution et de maîtrise de l'énergie, l'Etat a rendu obligatoire un certain nombre de textes définissant le cadre général de sa politique dans ce domaine.

3. Politique de l'Etat pour la protection de l'environnement

La politique de l'Etat pour la protection de l'environnement s'est basée sur la définition d'un ensemble de règles dans le cadre du développement durable notamment de:

- Fixer les principes fondamentaux et les règles de gestion de l'environnement,
- Promouvoir un développement national durable en améliorant les conditions de vie et en œuvrant à garantir un cadre de vie sain,
- Prévenir toute forme de pollution ou de nuisance causée à l'environnement en garantissant la sauvegarde de ses composantes,
- Restaurer les milieux endommagés,
- Promouvoir l'utilisation écologiquement rationnelle des ressources naturelles disponibles, ainsi que l'usage de technologies plus propres,

- Renforcer l'information, la sensibilisation et la participation du public et des différents intervenants aux mesures de protection de l'environnement.

Par ailleurs, la volonté de l'Etat pour de la préservation de l'environnement contre les nuisances dues à l'utilisation des véhicules à moteur s'est traduit sur le terrain par la mise en œuvre de mesures pour la maîtrise de l'énergie, l'encouragement de l'utilisation des carburants propres et le lancement du contrôle technique automobile.

3.1.Promulgation des lois et des règlements

Les principales lois édictées en matière de protection de l'environnement sont la loi N°9-99 pour la maîtrise de l'énergie et la loi N°03-10 du 19 juillet 2003 relative à la protection de l'environnement dans le cadre du développement durable.

1. Loi sur la maîtrise de l'énergie

La loi sur la maîtrise de l'énergie N°9-99 s'intéresse à la protection de l'environnement et vient conforter la loi N°83-03 du 5 février 1983 relative à la protection de l'environnement. Cette loi intègre dans son programme l'ensemble des actions, projets et mesures visant à réduire les émissions de gaz à effet de serre et des gaz d'échappement en milieu urbain dus au système énergétique. L'article 18 du chapitre II stipule que le contrôle de l'efficacité énergétique s'appliquera aux véhicules et engins à moteurs par inspection périodique sur la base de normes établies à l'échelle nationale, en vue d'assurer leur fonctionnement dans des conditions conformes aux normes de rendement énergétique et normes de l'environnement. Dans le cadre de la politique énergétique nationale, il ya des modèles de consommation énergétique parmi lesquels nous citons :

- L'utilisation prioritaire et maximale des gaz de pétrole liquéfiés (GPL), en complémentarité avec le gaz naturel,
- L'orientation de l'électricité vers ses usagers spécifiques,
- La promotion des énergies renouvelables,
- La réduction progressive de la part des produits pétroliers dans le bilan de la consommation nationale d'énergie.

2. Loi sur la protection de l'environnement

Loi N°03-10 du 19 juillet 2003 relative à la protection de l'environnement dans le cadre du développement durable, et insiste à la promouvoir de l'utilisation écologique et rationnelle des ressources naturelles disponibles, ainsi que l'usage de technologie plus propres. La loi se fonde sur des principes généraux, on cite quelques uns :

- Le principe de non dégradation des ressources naturelles : selon lequel il est évité de porter atteinte aux ressources naturelles telles que l'eau, l'air, les sols et sous-sols qui, en tout état de cause, font partie intégrante du processus de développement et ne doivent pas être prises en considération isolément pour la réalisation d'un développement durable.
- Le principe de substitution : selon lequel si, à une action susceptible d'avoir un impact préjudiciable à l'environnement, peut être substituée une autre action qui présente un risque ou un danger environnemental bien moindre, cette dernière action est choisie

même, si elle entraîne des coûts plus élevés, dès lors que ces coûts sont proportionnés aux valeurs environnementales à protéger.

- Le principe d'action préventive et de correction, par priorité à la source, des atteintes à l'environnement : en utilisant les meilleurs techniques disponibles, à un coût économiquement acceptable et qui impose à toute personne dont les activités sont susceptibles d'avoir un préjudice important sur l'environnement, avant d'agir, de prendre en considération les intérêts d'autrui.

Selon cette loi l'Etat assure une surveillance des différentes composantes de l'environnement. Pour cela, elle doit définir les valeurs limites, les seuils d'alerte, et les objectifs de qualité, notamment pour l'air, l'eau, le sol et le sous-sol, ainsi que les dispositifs de surveillance de ces milieux récepteurs et les mesures qui devront être observées en cas de situation particulière.

En plus de ces instruments qui permettent de gérer l'environnement, il y a eu également la mise en place d'instruments économiques et financiers visant à instaurer en Algérie une fiscalité écologique aux normes internationales consacrant le principe de Pollueur-Payeur. Additivement, Il est mis en œuvre un Plan National d'Action pour l'Environnement et le Développement Durable (PNAE-DD). Cette approche, adoptée par le gouvernement a déterminé quatre objectifs stratégiques :

- L'amélioration de la santé et de la qualité de vie,
- L'amélioration et la productivité du capital naturel,
- La Réduction des pertes économiques et l'amélioration de la compétitivité,
- L'amélioration de l'environnement global (réduction des gaz à effet de serre, changements climatiques...).

Les effets positifs de ces textes étaient toutefois éphémères en absence d'un cadre institutionnel et organisationnel nécessaire à la mise en application de ces textes d'où les insuffisances recensées sur terrain en termes de contrôle et d'évaluation des actions lancées dans ce domaine.

3.1. Promulgation des lois et des règlements

La pollution atmosphérique qui affecte les grandes agglomérations urbaines du pays constitue un danger pour la santé humaine et peut entraîner des effets négatifs sur l'environnement. De ce fait, il est nécessaire d'assurer une surveillance de la qualité de l'air dans ces zones et de promouvoir toutes les actions visant à réduire ou à supprimer les polluants atmosphériques. En Algérie, on observe une prise de conscience de la dégradation de la qualité de l'air en milieu urbain et de ses effets sur la santé dus aux émissions du trafic routier. En conséquence, depuis avril 2002, le Ministère chargé de l'environnement a mis en place le premier système d'analyses régulières de la qualité de l'air, dénommé « SAMASAFIA ». Il porte sur le contrôle de la pollution de l'air dans trois agglomérations considérées comme les plus polluées du pays, à savoir Alger, capitale et mégapole à forte concentration de véhicules, Annaba et Oran. D'autres agglomérations urbaines parmi les plus importantes du pays seront également équipées de réseaux similaires à l'avenir. Ces réseaux assurent une surveillance en continu de la qualité de l'air à travers la mesure des principaux polluants urbains qui sont : les oxydes d'azote, le dioxyde de soufre, l'oxyde de carbone, les hydrocarbures, les poussières fines et l'ozone.

Les informations ainsi recueillies constituent une base de données qui permet d'analyser et d'évaluer les impacts de l'utilisation des différents moyens de transport routier sur l'environnement. Leur généralisation doit constituer aussi une autre source d'informations qui permet de mieux connaître la situation dans notre pays.

3.3 Amélioration de l'organisation du système des transports urbains

Pour faire face à cette situation préoccupante et dans le but de mettre en place une gestion intégrée des transports urbains : intégrer la dimension environnementale, sociale et économique des transports urbains, le gouvernement a défini un programme d'action qui fait référence au concept du développement durable, depuis 2008. Cette nouvelle stratégie porte essentiellement sur le transport de masse et cela par le lancement des projets de tramways dans toutes les grandes villes algériennes, du projet de métro dans la capitale et l'utilisation des bus à grande capacité. Dans ce sens 300 bus (100 places/bus) ont été importés qui répondent aux normes internationales. Ces bus permettent un gain d'espace et une réduction de la consommation de carburant d'environ 15%). Cette opération s'est accompagnée par la création d'entreprises publiques de gestion de ces bus.

3.4. Exploitation des carburants de substitution

Plusieurs alternatives des carburants de substitutions existent en Algérie, il s'agit de l'utilisation du Gaz de Pétrole Liquéfié (GPL), le Gaz Naturel Carburant (GNC) et l'essence sans plomb.

1. Utilisation du GPL comme carburant automobile

Notons déjà que L'Algérie est l'un des premiers producteurs de GPL dans le bassin méditerranéen. Notons aussi que le GPL est un produit énergétique propre, de moindre coût et qui réduit la pollution. En effet, le GPL ne contient ni soufre, ni plomb, ni produits aromatiques. Sa combustion est complète et ses gazes d'échappement renferment cinq fois moins d'oxyde de carbone et deux fois moins d'oxyde d'azote et d'hydrocarbures imbrûlés que n'en dégage l'essence utilisée en Algérie. De plus, la dépense en carburant par km est nettement à l'avantage de GPL carburant (GPL/C). Précisant à ce niveau que l'utilisation du GPL/C a démarré en Algérie en 1983 à travers le réseau de Naftal, depuis les stations de distribution et les centres de conversion sont propagés sur le territoire national. Par exemple, en 2003, il avait 300 stations de distributions de GPL/C, 20 ateliers Naftal de conversion grande capacité et 60 ateliers privés.

Il est nécessaire donc d'encourager son utilisation, notamment dans le transport, avec la mise en place d'une politique fiscale et tarifaire. Le principe d'utilisation de ce carburant a actuellement atteint sa maturité du fait du :

- L'existence d'un parc relativement important de véhicules convertis au GPL,
- La mise en place à travers le territoire d'installateurs de kits GPL sur véhicules,
- La disponibilité d'un réseau important de stations service distribuant le GPL,
- La demande croissante en ce produit,
- Le prix du GPL/C à la pompe très attractif.

Enfin, les prévisions de conversion à l'horizon 2010 et 2020 sont estimées respectivement à 500000 et 900000 véhicules. Le coût du programme prévu pour le développement des infrastructures et des moyens de distribution du GPL carburant est estimé à 300 millions de dollars durant la période 2000-2020.

2. L'essence sans plomb

Dans le cadre de la lutte contre la pollution des centres urbains par les gaz d'échappement des véhicules, un programme a été adopté pour la réduction de la teneur en plomb des essences à 0,40 G/L maximum jusqu'à l'an 2002, puis à 0,15g/l maximum à l'an 2005, date à laquelle les essences éthylés au plomb seront interdites. Parallèlement à la réduction, en complément de l'utilisation du plomb dans les essences, des actions de substitution ont été engagées par l'introduction sur le marché national de l'essence sans plomb, en complément de l'utilisation du GPL carburant très demandé actuellement. Ainsi, l'entreprise publique Naftal, a mis à disposition des consommateurs ce produit au niveau de 33 stations service, répartie sur l'ensemble du territoire. Les revendeurs privés sont aussi intéressés par la vente de ce produit. Sur le plan réglementaire, une norme définissant les caractéristiques physico-chimique de l'essence sans plomb a été adoptée depuis janvier 1999.

3. Le gaz naturel comprimé GNC

Parallèlement à l'action de maximisation du GPL/C, le secteur de l'énergie et des mines a lancé un programme d'actions, visant l'introduction du gaz naturel comme carburant automobile sur le marché national. L'intérêt du GNC se situe dans les transports urbains puisqu'il permet de réduire très significativement les pollutions. D'un point de vue économique, le GNC n'est pas compétitif et cela constitue la principale barrière du marché. Cela implique une forte intervention pour abaisser le coût d'acquisition de bus ou moteurs GNC et ce d'autant plus que les opérateurs de transport publics sont dans une situation financière délicate. Ainsi, le développement de l'utilisation du GNC carburant a subi quelques contraintes :

- La concurrence avec les autres carburants : les GPL et l'essence sans plomb,
- Le développement du GNC est largement conditionné à l'existence d'un réseau sur Alger,
- D'autres barrières seront plus difficiles à dépasser, notamment le faible nombre de stations ouvertes au public et la concurrence avec les autres carburants. C'est pourquoi, il est essentiel de focaliser les efforts sur la création de quelques stations et sur la communication en faveur des cibles. En substitution au gasoil, l'option GNC a un avantage essentiellement environnemental,
- le manque d'information des consommateurs potentiels : le GNC n'est pas connu en Algérie, ni auprès des flottes captives (taxieurs, flottes d'entreprises) ni auprès des réseaux de transports publics ;
- L'absence de cadre fiscal clair et pérenne du GNC, indispensable au positionnement des acteurs.

L'exploitation des carburants de substitution constitue aujourd'hui une solution incontournable en Algérie. Cette solution doit intégrer les dimensions techniques : quelles utilisations de ces carburants et dans quelles conditions, institutionnelles : quelles législations pour le développement de ces carburants, environnementales : quels sont les niveaux d'émissions de polluants et les consommations des véhicules et industrielles : quelles filières à mettre en place.

3.5. Le contrôle technique automobile

Conformément aux dispositions de l'article 43 de la loi n° 01-14 du 19 août 2001 relative à la sécurité et à la prévention routière, le contrôle technique des véhicules automobiles est obligatoire. Il a pour objectifs notamment :

- la prévention et la sécurité routière,
- la contribution à la réduction des accidents de la route et du coût induit pour la collectivité nationale,
- la préservation de la santé publique et la protection de l'environnement, l'accroissement de la durée de vie du parc national de véhicules automobiles.

En plus, de cette loi, le décret exécutif N° 03-223 du 10 juin 2003 précise l'organisation du contrôle technique des véhicules automobiles et les modalités de son exercice. Il prévoit la création d'une agence de contrôle technique des véhicules automobiles, en vue de son exploitation, est subordonnée à l'obtention d'un agrément délivré par le ministre chargé des transports après avis technique de l'Etablissement National de Contrôle Technique Automobile (ENACTA) et qui a pour mission :

- La réalisation du contrôle technique périodique des véhicules automobiles,
- La définition des méthodes, les plus appropriées, relatives aux visites visant à assurer les meilleures conditions de sécurité et de prévention des accidents imputables aux défaillances mécaniques et de protection de l'environnement,
- L'inspection des agences de contrôle technique de véhicules automobiles.

Par l'instauration du contrôle technique des véhicules en Algérie, les pouvoirs publics ont cherché à augmenter la fiabilité dans les systèmes de transport terrestres par la diminution du nombre d'accidents de la route d'une part et par la réduction de la pollution atmosphérique et sonore. Mais, beaucoup reste à faire car les résultats obtenus nous montre que seuls quelques points font l'objet d'un contrôle technique. La mesure des niveaux sonores et des polluants n'est pas encore pratiquée ce qui constitue une entrave pour la durabilité du transport.

En plus, l'émergence d'une certaine catégorie de station de contrôle technique ferme les yeux sur les défaillances techniques devenues, à un moment donné, très demandées, pour leur complaisance, par les automobilistes soucieux d'éviter à tout prix une éventuelle immobilisation de leurs véhicules ce qui pose le problème de la crédibilité de ces stations.

4. Conclusion et perspectives

Au terme de ce travail il est devenu clair que le transport routier durable est une équation complexe à résoudre. Elle intègre plusieurs aspects liés à maîtrise de l'énergie et à la protection de l'environnement. Ainsi, il faut prendre en compte le caractère épuisable des ressources en hydrocarbures et de l'évolution de la demande nationale d'énergie sur le long terme. Aux contraintes énergétiques s'ajoutent aujourd'hui les préoccupations environnementales dues à l'utilisation des véhicules à moteur. Les mesures législatives et techniques prises par l'Etat pour résoudre ce problème restent insuffisantes compte tenu du développement des centres urbains et des difficultés qui pèsent sur leur mise en application. Ils s'agit particulièrement de :

- Insuffisances des moyens de financement nécessaires pour l'utilisation des carburants propres,
- Le vieillissement du parc, à peu près 74% du parc dépassent 10 ans d'âge, 18,96% entre 5 et 10 ans et 7,04% moins de 5 ans d'âge,
- La qualité des pièces de rechange des véhicules,
- Insuffisance du contrôle des activités des agences de contrôles.

Ces constatations conduisent à proposer un ensemble d'actions pour la mise en application de la politique de l'Etat dans ce domaine, il s'agit particulièrement de :

- Accentuer le contrôle sur terrain,
- Généralisation des stations de mesure de l'air dans les agglomérations à forte concentration de trafic,
- Amélioration des infrastructures,
- Développement des alternatives de déplacements et en particulier le transport collectif et l'encouragement de l'utilisation du vélo et de la marche à pied,

Les mêmes constatations conduisent aussi à repenser et à remettre en question la politique des transports urbain à moyen et long terme, voir même la remise en question de nos modes de vies. Ces observations nécessitent forcément une réflexion et l'ouverture d'un débat sur le devenir des villes pour l'intégration du développement durable par un transport durable pour une ville durable.

Références

- [1] Vers une voiture propre à faible consommation, OCDE, 1993, PP29-32
 - [2] Académie des sciences CADAS, rapport commun N°12
 - [3] CERTU, Pollution atmosphérique et circulation routière, TEC& DOC, 1997
 - [4] Loi N°83-03, J.O N°6
 - [5] Loi 99-09, J.O N° 51
 - [6] Loi 03-10, J.O N° 43
 - [7] Décret exécutif N° 03-473, J.O N°76
- www.samasafia.dz
www.ademe.fr
www.total.com
www.gazdefrance.com