



## COMPTE RENDU DE L'ATELIER DE RESTITUTION DE L'ÉTUDE DE CAS :

### « LA MOBILITÉ URBAINE DANS L'AGGLOMERATION D'ALGER : EVOLUTIONS ET PERSPECTIVES »

15 octobre 2009, Ministère de l'Aménagement du Territoire,  
de l'Environnement et du Tourisme (MATET - Alger)

---

**Plan Bleu**

Centre d'Activités Régionales

Sophia Antipolis  
Novembre 2009



# **COMPTE RENDU DE L'ATELIER DE RESTITUTION DE L'ETUDE DE CAS « LA MOBILITE URBAINE DANS L'AGGLOMERATION D'ALGER : EVOLUTIONS ET PERSPECTIVES »**

15 octobre 2009, Ministère de l'Aménagement du Territoire, de l'Environnement et du Tourisme  
(MATET - Alger)

L'étude de cas a été réalisée par M. Madani SAFAR ZITOUN, sociologue de l'urbain, professeur de l'Université d'Alger et chercheur du CREAD, coordinateur, et Mme Amina TABTI TALAMALI, géographe, consultante du Bureau d'étude sur les transports urbains EMA - BETUR, filiale de l'Entreprise du métro d'Alger.

Les principaux enseignements de l'étude de cas, ainsi que les objectifs, les sources de données, les échelles spatiales et temporelles de l'analyse et les méthodes, ont été présentés de manière détaillée le jeudi 15 octobre 2009 à l'occasion de l'atelier de restitution organisé par le Plan Bleu en partenariat avec le Ministère algérien de l'Aménagement du Territoire, de l'Environnement et du Tourisme (MATET) ; l'atelier a eu lieu dans la salle de conférence du MATET à Alger.

## **Le déroulement de l'atelier et la participation**

L'atelier a été organisé et animé par Julien LE TELLIER et Sylvain HOUPIN (Plan Bleu), Mme Samira NATECHE, Point Focal du Plan Bleu en Algérie, et M. Zoubeir BENSEBBANE, Directeur de la Préservation du Littoral, des Zones Marines et des Zones Humides (MATET).

Plus de soixante personnes ont participé à l'atelier. Etaient représentés plusieurs départements ministériels, ainsi que des opérateurs du transport urbain et divers acteurs institutionnels locaux et nationaux compétents sur les questions de planification territoriale et des transports : MATET, Ministère des Transports (MT), Ministères des Travaux Publics (MTP), Ministère de l'Habitat et de l'Urbanisme (MHU), Wilaya (Direction des Transports, Direction de la Planification et de l'Aménagement du Territoire, Direction de l'Environnement, Direction du Logement et des Equipements Publics, Direction de l'Urbanisme), Assemblée Populaire de la Wilaya d'Alger, Agence et Observatoire National de l'Aménagement du Territoire (ANAT / ONAT), Observatoire National de l'Environnement et du Développement Durable (ONEDD), Réseau SAMA SAFIA de surveillance de la qualité de l'air, Centre National d'Etudes et de Réalisations Urbaines (CNERU), Centre National de Formation aux métiers de l'Environnement (CNFE), établissements publics chargés de la réalisation des villes nouvelles, Etablissement de Gestion et de Coordination des Transports Urbains (EGCTU), Entreprise des Transports Urbains et Suburbains d'Alger (ETUSA), Société Nationale de Transport Ferroviaire (SNTF), Ecole Nationale Supérieure d'Architecture (ENSA / ex-EPAU).

M. Zoubeir BENSEBBANE a ouvert l'atelier en soulignant la pertinence du thème « mobilités urbaines » et des enjeux environnementaux qu'il représente dans un pays en pleine croissance où l'urbanisation progresse, avec des défis à relever en matière de planification territoriale eu égard aux projets de villes nouvelles ou encore d'autoroute, de métro et de tramway.

Ensuite, Mme NATECHE a rappelé que de nombreuses études prospectives avaient été initiées par le Plan Bleu en partenariat avec le MATET, ce qui a donné lieu à l'élaboration de bases de données sur l'état de l'environnement du littoral. Cette démarche a débouché sur l'institutionnalisation des Programmes d'Aménagement Côtiers (PAC) qui ont désormais une existence juridique ; la composante « mobilité urbaine » devrait être intégrée dans les PAC.

Sylvain HOUPIN et Julien LE TELLIER ont présenté les grandes lignes des activités du Pôle Ville du Plan Bleu, ainsi que le programme « Mobilité urbaine et développement durable en Méditerranée » : problématique, objectifs, méthodes, partenaires et espaces de valorisation.

### **Le diagnostic : la situation actuelle et les évolutions au cours des vingt dernières années**

Après la séance introductive, les experts ont présenté deux exposés pour restituer les résultats du diagnostic de la situation actuelle et des évolutions au cours des 20 dernières années.

#### ***Diagnostic territorial, par M. SAFAR ZITOUN : population, logement, activité et emploi***

Outre les rappels sur la méthode (aire de l'étude, période d'analyse, sources de données) et la présentation des résultats sur les plans démographique, spatial et socio-économique, cet exposé a mis en exergue le phénomène d'étalement urbain qui procède plus d'un desserrement résidentiel vers les périphéries que d'un redéploiement des activités. Il en découle un découplage entre les bassins d'habitat, qui glissent progressivement vers les communes périphériques, et les zones d'emplois encore majoritairement concentrées dans les espaces centraux. La forte attractivité du centre-ville a diverses conséquences pour les déplacements, notamment pour les déplacements pendulaires : navettes sur des distances de plus en plus grandes.

Au cours des échanges qui ont suivi cet exposé, il est précisé que des programmes publics de logement pilotés par le MHU, par exemple les programmes de location-vente de l'Agence pour l'Amélioration et le Développement du Logement (AADL) destinés aux couches moyennes, accentuent les migrations résidentielles des espaces centraux vers les périphéries nouvellement urbanisées. Or ces mouvements migratoires sont favorables à l'usage des VP pour les déplacements domicile - travail des couches sociales moyennes et supérieures ayant un taux de motorisation plus élevé que la moyenne des ménages algérois. En outre, certains secteurs résidentiels d'urbanisation récente présentent de faibles densités : habitat pavillonnaire.

A propos du territoire de référence de l'étude, à savoir la wilaya d'Alger<sup>1</sup> en fonction du découpage retenu par Dessau Soprin en 2004<sup>2</sup>, il a été signalé que l'entité administrative « agglomération d'Alger » n'existe pas officiellement. D'ailleurs, le Schéma directeur d'aménagement de l'aire métropolitaine d'Alger (SDAM) porte sur la wilaya d'Alger et trois wilayas limitrophes (Boumerdes, Blida, Tipaza) ; il y aurait un flux entrant à Alger de 121 000 personnes par jour en provenance des wilayas de Blida, Boumerdes, Tipaza et Tizi Ouzou. Les auteurs du rapport expliquent qu'ils ont été contraints par la disponibilité des données officielles, notamment les données des recensements de l'ONS. Certes, le découpage conventionnel tenant compte des limites administratives de la wilaya ne permet pas de prendre en considération les flux entre Tizi Ouzou et Alger par exemple, mais c'était « *le moins mauvais choix possible* » au regard du facteur « données disponibles » qui a déterminé les limites territoriales de l'étude.

D'autres commentaires ont été formulés, notamment sur le rôle du MATET qui met en œuvre diverses mesures pour atténuer la pression sur le littoral et plus largement pour rééquilibrer les densités de population et d'occupation du sol dans la wilaya d'Alger. Ce thème touchant à la planification territoriale a également occupé une partie des débats au cours de l'après-midi.

---

<sup>1</sup> Environ 2,9 millions d'habitants, 810 km<sup>2</sup>, 13 daïras, 57 communes.

<sup>2</sup> Hypercentre (4 communes), centre-ville (11 communes), première couronne (13 communes), deuxième couronne (29 communes).

Enfin, plusieurs remarques ont porté sur l'histoire et la géographie de la capitale algérienne qui présente à la fois une configuration géographique accidentée générant des contraintes en termes d'accessibilité, mais aussi une large baie à l'origine de sa grandeur : « *Alger est née de son port. La ville s'est construite autour des fonctions portuaires et maritimes* ». Aujourd'hui, face à l'augmentation des flux de conteneurs et face à la saturation du trafic à proximité du port, il est prévu une délocalisation d'une partie des activités du port d'Alger pour désengorger les espaces centraux de la ville.

### ***Diagnostic sur les déplacements et les transports urbains, par A. TABTI TALAMALI***

Le deuxième exposé a porté sur le diagnostic établi à partir des enquêtes ménages de 1990 et 2004 et des documents de planification des transports : infrastructures et système de transport, motorisation des ménages, offre TC, etc. Plusieurs points sont à retenir de cette présentation :

- La baisse du taux de mobilité des personnes, de manière globale à l'échelle de l'agglomération entre 1990 et 2004, avec comme facteur explicatif les problèmes d'ordre sécuritaire pendant les années 90 qui ont eu pour effet de limiter les déplacements : 70 % des déplacements sont effectués pour des motifs dits obligés (domicile et études).
- Le recul de la marche à pied (notamment pour des raisons de sécurité au cours des années 90) et des TC (dégradation de l'offre suite à la restriction des dépenses publiques pendant la crise des années 90) par rapport à la VP qui représente un tiers des déplacements motorisés.
- La faible part modale du transport ferroviaire et la forte concurrence du mode routier : le CF représente 7 % des déplacements en TC, moins de 2 % des déplacements TM.
- La multiplication des micro-opérateurs privés (transport artisanal par bus) et le renforcement du transport spécialisé (personnel d'entreprise et étudiants) en réponse aux déficiences de l'offre publique de TC.
- La « politique de l'offre » consiste à aménager de nouvelles infrastructures routières et autoroutières pour faire face à l'augmentation des déplacements VP, mais elle a ses limites et pose de nouvelles contraintes. Par exemple, la « politique des trémies » n'a pas résolu les problèmes de congestion de la circulation : elle est même à l'origine de remontées de queues et de saturation des carrefours, provoquant des goulots d'étranglement du trafic.

### ***Diagnostic sur la pollution atmosphérique et la qualité de l'air, par M. SAFAR ZITOUN***

Le troisième exposé de la matinée a été consacré aux traitements statistique et graphique des données du réseau Sama Safia de surveillance de la qualité de l'air qui dispose de quatre stations<sup>3</sup> de mesures des émissions polluantes dans la wilaya d'Alger pour la période 2000-2008. Ce dispositif de mesures de la qualité de l'air est à renforcer, notamment dans les secteurs périphériques aux abords des zones industrielles et à fortes concentrations de trafic automobile.

Globalement, les rapports sur la qualité de l'air publiés par Sama Safia montrent l'augmentation de la concentration en oxyde de carbone et la diminution de la concentration en oxyde d'azote et en particules en suspension (poussières).

---

<sup>3</sup> Ben Aknoun, Bab El Oued, El Hamma et Place du 1<sup>er</sup> Mai.

A l'heure actuelle, la concentration en monoxyde de carbone est la plus problématique : la congestion de la circulation entraîne des accélérations-décélérations des véhicules, ainsi que des attentes avec moteur au ralenti, ce qui se traduit par des émissions élevées à l'échappement<sup>4</sup>.

Les experts relèvent des dépassements du seuil limite des particules en suspension, notamment dans les zones basses de la ville (hypercentre, centre-ville) qui s'avèrent beaucoup plus sujettes à la concentration des poussières par rapport aux zones périphériques élevées et aérées<sup>5</sup>. La forte diésélisation du parc automobile est préoccupante car les moteurs diesel émettent plus de particules fines que les moteurs fonctionnant avec les autres types de carburant.

Les experts pointent plusieurs problèmes :

- La consommation croissante de carburants, en particulier celle du gasoil qui a doublé entre 2000 et 2008, malgré les mesures prises par les pouvoirs publics pour encourager l'utilisation des carburants plus propres (essence sans plomb, carburants gazeux GPL/C et GNC) et pour réduire la teneur en plomb dans les essences.
- La vétusté du parc automobile, le type de carburant utilisé et la densité croissante du trafic routier contribuent à l'altération de la qualité de l'air par l'émission de polluants.

Les objectifs de qualité de l'air et les valeurs limites de pollution atmosphérique sont fixés dans le décret exécutif du 07 janvier 2006 définissant les valeurs limites et les seuils d'alerte du public. Selon les rapports de Sama Safia, les seuils critiques ont rarement été dépassés au cours des dix dernières années. Mais, au rythme de croissance actuelle du parc automobile et de la consommation de carburants (notamment gazole), ces seuils seront franchis si des mesures efficaces ne sont pas mises en œuvre par l'administration.

Conscientes de cet état de fait, les autorités algériennes ont exprimé des objectifs volontaristes de réduction de la pollution atmosphérique grâce à diverses mesures : taxation élevée des voitures à grosse cylindrée, politique de généralisation des « carburants propres » (GPL et GNC), interdiction d'importation de véhicules d'âge supérieur à trois années, obligation d'un contrôle technique pour les véhicules automobiles, limitation du crédit automobile pour les particuliers (Loi de finance complémentaire / LFC 2009).

Diverses mesures ont été adoptées en faveur du GPL : la conversion au GPL/C de 1 000 taxis d'Alger, l'installation de kits GPL à des prix préférentiels et subventionnés pour les clients et pour des concessionnaires automobiles, le prix très attractif du GPL/C à la pompe, la mise en place d'un mécanisme de financement permettant aux particuliers souhaitant convertir leurs véhicules au GPL/C de bénéficier d'un crédit sans intérêt.

Par ailleurs, le Ministère de l'Energie a lancé un programme d'actions visant l'utilisation du gaz naturel comprimé (GNC), notamment pour le transport en commun en milieu urbain. L'introduction de ce gaz sur le marché national et l'installation des kits de conversion sur les véhicules a permis la réalisation de deux stations GNC implantées à Gué de Constantine et Caroubier (wilaya d'Alger), la conversion de 120 véhicules légers appartenant à la Sonelgaz, etc.

---

<sup>4</sup> Les émissions de CO peuvent être multipliées par trois lorsqu'on passe d'une circulation fluide à une circulation très lente. Un déplacement en VP produit 70 fois plus de CO qu'un déplacement en TC.

<sup>5</sup> Facteurs météorologiques (pluviométrie, taux d'humidité de l'air, circulation et vitesse des masses d'air dans l'atmosphère) conjugués à des facteurs plus localisés (manque de végétation, chantiers urbains) et des facteurs dus à la topographie qui accentuent les phénomènes de stagnation des poussières.

A côté de ces mesures destinées à limiter la pollution atmosphérique, des actions spécifiques doivent tenir compte de facteurs tels que la topographie d'Alger, son hypercentralité tertiaire, l'augmentation des mouvements pendulaires et de la congestion de la circulation.

Suite à l'exposé des experts, le Directeur de l'Agence National de l'Aménagement du Territoire a estimé qu'il n'y avait pas de problème majeur de pollution atmosphérique à Alger car la ville profite d'une baie extraordinaire balayée par les vents qui dissipent la pollution. Cependant, si les conditions microclimatiques permettent de « purifier naturellement » l'air pollué, il n'en reste pas moins que l'aggravation de la pollution atmosphérique aurait des impacts néfastes sur l'économie et sur la santé publique<sup>6</sup>. Certes les rapports publiés par Sama Safia ne sont pas alarmants. Toutefois, il y aurait lieu de renforcer le dispositif de mesures de la qualité de l'air, notamment dans les secteurs périphériques à proximité des zones industrielles et à fortes densités de trafic routier : quatre stations pour l'ensemble de l'agglomération algéroise, c'est insuffisant pour connaître et prédire la qualité de l'air à l'échelle de la wilaya d'Alger. Plus largement, il serait pertinent d'essayer de mettre en corrélation pollution de l'air et maladies respiratoires : évolutions du nombre d'asthmatiques par exemple.

En tout état de cause, le trafic automobile et la congestion de la circulation ont des impacts négatifs sur la qualité de vie : encombrement routier, temps passé au volant dans les embouteillages, pollution sonore.

### **Les perspectives et les enjeux en matière de planification territoriale et des transports**

Alors que la matinée a débouché sur des échanges entre experts, praticiens et décideurs à partir des principaux enseignements du diagnostic (situation actuelle et évolutions à deux dates), les exposés et les débats de l'après midi (13h45 - 17h00) ont été consacrés aux enjeux et aux perspectives à moyen terme, en faisant une large place aux questions de gouvernance et aux mesures prises par les pouvoirs publics en matière de planification territoriale et des transports.

D'une part, Madani Safar Zitoun a présenté une rétrospective détaillée des documents de planification territoriale et urbaine qui se sont succédés depuis l'indépendance de l'Algérie jusqu'à nos jours, en en proposant une analyse et des interprétations au regard des dynamiques d'étalement urbain et de trois temporalités : le temps de la ville projetée qui correspond aux horizons programmés par la planification, le temps de la ville réelle avec les dérogations aux documents d'urbanisme et le phénomène d'habitat spontané et, enfin, le temps du politique rythmé par les élections et par divers aléas. En écho, un des participants signalera qu'à Alger « *l'urbanisation a précédé l'urbanisme* ».

D'autre part, Amina Tabti Talamali a présenté les solutions mises en œuvre par les pouvoirs publics dans le domaine des transports : projet d'autorité organisatrice des transports urbains d'Alger (AOTU), programmes d'investissements dans les infrastructures routières, autoroutières et ferroviaires, chantiers en cours de métro et de tramway.

Pour certains participants, la question des transports est trop souvent évacuée des documents d'urbanisme et elle représente le « maillon faible » des politiques territoriales, ce qui relève d'un manque de cohérence entre transports et urbanisation. Mais, la composante « transport » est désormais davantage prise en compte que par le passé.

---

<sup>6</sup> Par exemple, la Banque mondiale a estimé en 2004 que les coûts annuels des impacts sur l'environnement en Algérie représentaient 5,5 % du PIB dont 2 % sont associés à la pollution de l'air et aux émissions de gaz à effet de serre.

La portée juridique et effective des documents d'urbanisme a fait l'objet d'une partie des débats de l'après-midi, avec des interactions entre les différentes institutions sur les questions de compatibilité entre les différents documents de planification territoriale, tout en soulevant certaines contradictions que posent la multiplication et la succession des divers règlements. Pour les représentants du Département de l'Environnement, les Programmes d'Aménagement Côtiers qui ont été adoptés par décret (institutionnalisation) et les schémas directeurs d'aménagement du littoral (SDAL) doivent être intégrés dans les documents d'urbanisme de type PDAU et POS.

M. Touati (CNERU) a insisté sur la complexité de la gouvernance et de la gestion urbaine, notamment sur les délais d'approbation des documents de planification territoriale. Le contenu de ces documents est souvent caduc et dépassé avant même leur approbation car la ville s'est transformée pendant l'élaboration des schémas directeurs et des plans. Un problème est aussi posé quant à la valeur juridique des documents d'urbanisme dont certains vont au-delà de ce qui est prévu par la loi : il y a là un paradoxe entre le caractère contraignant de ces documents et les difficultés rencontrées pour les faire appliquer et respecter.

Les représentants du MATET ont insisté sur la question du rééquilibrage des densités de population et des activités à l'échelle régionale ; en effet, les espaces littoraux de la Région Nord présentent de fortes densités par rapport à l'intérieur des terres. La politique de promotion des centres satellites et des villes nouvelles s'inscrit dans cette approche volontariste de rééquilibrage des densités. Toutefois, les responsables des projets de villes nouvelles doivent chercher à anticiper sur un enjeu majeur : l'accessibilité, ce qui renvoie à la nécessité d'une démarche intégrée articulant infrastructures de base, desserte TC et capacité de stationnement ; les risques d'enclavement des villes nouvelles doivent être pris en compte dans les modes opératoires. Enfin, les promoteurs des villes nouvelles ont à s'interroger sur les lieux d'emploi et d'étude des personnes qui habiteront dans les villes nouvelles : comment recréer des espaces de proximité et des bassins de vie qui permettent d'éviter les déplacements sur des longues distances ?

La personne qui représentait la Direction des Transports de la Wilaya (DTW) a plaidé pour un système de régulation de la circulation et pour la mise en cohérence des schémas de transport avec l'aménagement urbain. En ce qui concerne la planification et la programmation, les plans de transport doivent être définis en tenant compte du fonctionnement urbain et de la répartition des principaux pôles générateurs de déplacements : mise en cohérence. Il y a lieu de s'appuyer sur une instance de régulation (type AOTU) pour favoriser l'intermodalité et aller vers un système de transport diversifié et intégré, tout en prévoyant des parcs-relai de stationnement à proximité des principaux pôles d'échanges entre les différents modes de transport.

L'atelier d'Alger a été clôturé par une intervention du chef de cabinet de M. le Ministre de l'Aménagement du territoire, de l'Environnement et du Tourisme qui a insisté sur la nécessité de regards croisés avec les autres études de cas et plus largement avec des agglomérations de la rive nord de la Méditerranée. Il a également présenté l'initiative prise par l'Algérie de lancer des *plans climatiques territoriaux intégrés* en activant les leviers de la coopération décentralisée, avant de poser la question des perspectives de restitution et de valorisation du programme « Mobilité urbaine ».

## Liste des participants

Ourida ABDMEZZIZOG, Ministère des Transports  
Hadja ATTAB, Ministère des Travaux Publics  
Kenza BAKOUR, MATET / ANAT  
Fiz BARCA, AND  
Essaid BATATA, MATET / Ville nouvelle de Boughzoul  
Safia BELHADDAD, DEP de la Wilaya d'Alger  
Yasmina BENABDELLAH, MATET / ONEDD / Sama Safia  
Abdelkadim BENALLEGUE, BET Best Consult  
Ziade BENDAOUD, MATET, Ville nouvelle de Sidi Abdallah  
Boudisser BENJEDOU, Ministère des Transports  
Zoubeir BENSEBBANE, MATET  
Rachid BERHOUM, MATET / ONEDD, Sama Safia  
Abdelhamid BOUCHEMEL, MATET / Ville nouvelle de Boughzoul  
M. BOUDINA, CNTPP  
Souhila BOUILOUTA, MATET  
Fouad BOUKHODJA, MATET  
Aziza BOURACHID, CNL  
Tarik BOUZBID, MATET  
Kettoum BRAHITI, MATET  
Zahia CHEHBOUN, Wilaya d'Alger (Direction du Logement)  
Salim DERRAR, ING / DPS  
Mokhtar DIDOUCHE, MATET  
Souad DJEKBOUB, Wilaya d'Alger (DTW)  
Djamel EL-HADI, SNTF  
Riadh FERHATI, MATET  
M. GUELMAOUI, MATET  
Raouf HADJ AISSA, MATET / CNFE  
Leila HAMZAOUI, MATET  
Abderezak HASSAM, Wilaya d'Alger (Direction de l'Urbanisme)  
Mohamed HOCINE, ENSA (ex-EPAU)  
Mouloud HOCINE, ETUSA  
Sylvain HOUPIN, Plan Bleu  
Zohra KADI, EGCTU  
Mme KERBOUI, CNL

M. KHALIFA, MATET / CES  
Mohamed Larbi KHARDINE, MATET / CNFE  
Hafida LARECHE, MATET  
Saïda LAOUAR, MATET  
Julien LE TELLIER, Plan Bleu  
Amal LOUBAZI, ANDT  
Messaoud MAAZI, MATET  
Noureddine MALLEM, MATET Tourisme  
Malika MAMMERY, MATET / ANAT  
Samira MAMMERY, Wilaya d'Alger (Direction de l'Environnement)  
Abderrahman MEFLAH, Wilaya d'Alger (Direction de la Planification et de l'Aménagement du Territoire / DPAT)  
Mohammed MEKAOUI, MATET / ANAT  
Mohamed MERKANTIA, MATET, DG Parc des grands vents  
Abdellah MERZOUG, Ministère de l'Habitat  
Bachir MOKRANI, Ministère des Transports  
Samira NATECHE, MATET, Point Focal du Plan Bleu  
Malika NEDJRAOUI, Professeur, Comité Scientifique de l'Environnement  
Fatima NESIRA, Assemblée populaire de la wilaya d'Alger (APW)  
Farid NEZZAR, MATET  
Mustapha OUAZZI, ONAT  
Mme RACHIDA, Wilaya d'Alger (Direction du Logement)  
Hadjira REDJIMI - BENSALÉM, ENSA (ex-EPAU)  
Madani SAFAR ZITOUN, Université d'Alger  
Fatima SELLAM, Ministère des Travaux Publics  
Amina TABTI TALAMALI, EMA / BETUR  
M. TERRNICHE, ETUSA  
Tayeb TIRECHE, MATET / ONEDD  
Kamel TOUATI, CNERU  
Youssef ZAKI, ETUSA

---