



© Agam

Métropole → le

N° 32

LA LETTRE D'INFORMATION DE L'AGAM → www.agam.org

AGENCE D'URBANISME
DE L'AGGLOMÉRATION
MARSEILLAISE 

VERS UNE MOBILITÉ EN MODE DURABLE

décembre 2011

Edito

Mobilité et urbanisme ont de tout temps été profondément liés. Les cinquante dernières années ont vu ce lien évoluer, l'arrivée des infrastructures autoroutières s'étant accompagnée d'un éclatement du fait urbain.

Ce phénomène a largement contribué à structurer la métropole marseillaise à travers une consommation massive du patrimoine naturel et l'apparition de pôles économiques d'un nouveau genre. Aux Milles ou à Plan-de-Campagne notamment.

Cette restructuration semble s'achever et une nouvelle dynamique métropolitaine se met en place. La mobilité est une fois de plus au cœur de cette évolution, comme le démontrent à la fois les nouveaux transports en commun en site propre de Marseille ou d'Aubagne, mais aussi la création d'un Syndicat mixte des transports.

Cependant, cette nouvelle donne nécessite de renouveler le "logiciel" de la mobilité urbaine. Et, notamment, de mieux le mettre en cohérence avec les enjeux du développement durable, de la métropole et de la planification.

La seconde moitié du 20^e siècle aura, de toute évidence, été l'ère de l'automobile. Dans la région marseillaise comme ailleurs, ce nouveau mode de transport a bouleversé l'organisation urbaine à travers l'arrivée de nouvelles infrastructures et l'éclatement des frontières de la ville.

C'est autour d'un réseau autoroutier maillant le territoire que s'est ainsi développée une nouvelle forme d'urbanisation. Une urbanisation multipolaire, associant un habitat étalé et de nouvelles zones économiques ou commerciales.

Le changement d'image de la voiture

Mais de nombreux indices traduisent aujourd'hui l'apparition d'une nouvelle étape urbaine et de nouvelles formes de mobilité. A commencer par l'image de la voiture dans l'esprit des Français...

Celle-ci perd ainsi son statut synonyme de progrès social pour être associée à une dimension toujours plus utilitaire, voire à des valeurs négatives. Ce sont en revanche la pollution et le coût excessif qui sont désormais classés aux deuxième et troisième places de ses "qualités" - la première étant la praticité. Quant à l'autonomie et la liberté, elles ne sont plus guère retenues qu'en septième et neuvième positions¹ !

Si l'image négative de la voiture progresse, c'est que ses conséquences sont désormais mieux connues. En matière de santé publique, de sécurité routière, de qualité de l'air et d'environnement, notamment...

Dans le même temps, les citoyens s'affirment toujours plus favorables aux transports en commun et aux modes doux. En 2009, 81% des Bucco-rhodaniens souhaitaient ainsi leur développement contre 66% seulement en 1997...

¹ "Et si les Français n'avaient plus seulement une voiture en tête" / CERTU, source enquêtes "Ménages Déplacements" de 2003 à 2007.

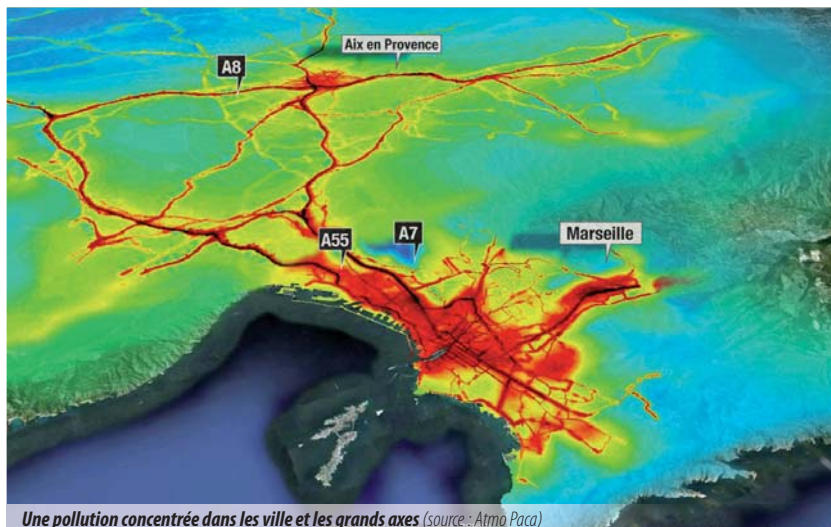
Un usage différent de l'automobile

Parallèlement au changement de leur opinion à cet égard, les pratiques des Français sont elles-mêmes bouleversées depuis le milieu des années 2000. En particulier dans les agglomérations. Après cinq décennies de croissance ininterrompue, la part de marché de la voiture est en baisse, dans les Bouches-du-Rhône comme dans les autres grandes agglomérations françaises.

La dernière "Enquête ménages" révèle ainsi que sa part décline de 56 à 54% dans les déplacements. Une tendance plus marquée encore à Marseille, avec des flux en automobile réduits de 51 à 45%.

Ces pratiques émergentes imposent de nouvelles méthodes, des cadres de réflexion rénovés et des partenariats diversifiés. Une réflexion de fond s'impose en effet quant aux modes de transports et à la répartition du développement entre villes et périurbain.

Car les évolutions technologiques de l'automobile (normes européennes, moteurs hybrides, véhicules électriques) et les mo-



Une pollution concentrée dans les ville et les grands axes (source : Atmo Paca)

difications de son usage (auto-partage, covoiturage, report vers le scooter notamment) ne suffiront pas, seules, à diminuer les émissions de gaz à effet de serre ni la consommation énergétique. D'autant que le changement d'énergie utilisée par les véhicules et la diminution de leurs émissions n'ont aucun impact sur la saturation des infrastructures ou de l'espace public en centre-ville.

Répondre aux enjeux climatiques et de pollution nécessite donc une variété de solutions. Et d'abord le développement des transports collectifs. Ces derniers constituent en effet un outil pertinent

pour améliorer l'efficacité énergétique des déplacements, notamment lorsqu'ils sont longs et structurés, beaucoup moins dans les territoires peu denses.

Le métro et le tramway consomment ainsi cinq fois moins d'énergie par personne transportée qu'une voiture. Quant au bus, son efficacité est beaucoup plus sensible au nombre d'utilisateurs.

Un véhicule du parc actuel de la Rtm, par exemple, est plus efficace que la voiture sitôt qu'il est occupé par plus de sept personnes. Une donnée écologique qui se conjugue avec une dimension écono-

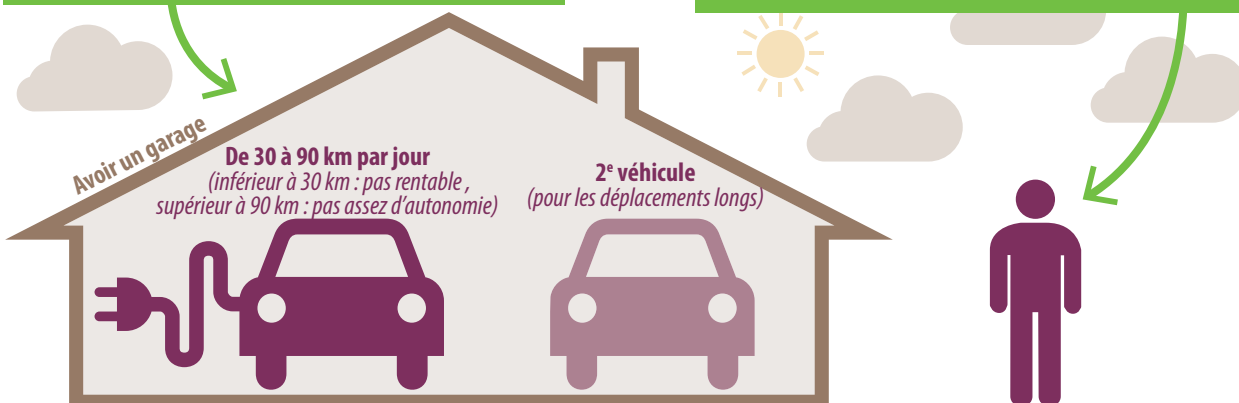
QUEL MARCHÉ POUR LA VOITURE ÉLECTRIQUE ?

130 000 véhicules

- 12% du parc automobile
- 20% des émissions de gaz à effet de serre (Ges)
- 16% plus cher qu'une voiture essence en 2020

Profil de l'utilisateur

- 60% résident hors Marseille/Aix
- 60% se déplacent dans Marseille/Aix



Source : enquête "Ménages Déplacements" 2009 - Rapport "La voiture de demain, carburant et électricité", CAS 2011

Santé, sécurité, environnement...

Si l'image qu'ont les Français de la voiture devient régulièrement plus négative, c'est que ses conséquences sont désormais mieux connues.

La qualité de l'air, d'abord, est médiocre à mauvaise, un jour sur trois environ, à Aix ou Marseille¹. Et les normes européennes sur les particules et le dioxyde d'azote ne sont plus guère respectées depuis 2007. Résultat : près de 230 décès sont, chaque année, imputables directement à la pollution et 1 100 associés à l'exposition chronique aux polluants².

La sécurité routière, ensuite, reste un enjeu majeur malgré une baisse significative depuis les années 70. Or, les routes des Bouches-du-Rhône sont les plus dangereuses de France avec 150 tués par an³.

Enfin, les enjeux climatiques des déplacements, mis en exergue par le Grenelle de l'Environnement, sont désormais parfaitement cernés. Le secteur des transports représente à lui seul 15% des émissions de gaz à effet de serre dans les Bouches-du-Rhône, derrière celui de l'industrie particulièrement émetteur mais devant celui du chauffage...

Au-delà de ce simple constat, réduire l'impact environnemental des déplacements automobiles exige la remise en question de certaines idées reçues. Il impose ainsi d'admettre que les déplacements métro-

politains polluent autant que les déplacements internes aux pôles urbains, bien que ces derniers soient beaucoup plus nombreux.

De même, les trajets liés au travail comptent aujourd'hui pour 44% des gaz à effet de serre bien qu'ils ne représentent plus qu'un déplacement sur cinq. Et les habitants des zones périurbaines jouissent d'un air de meilleure qualité bien que les urbains émettent presque deux fois moins de gaz carbonique par habitant pour se déplacer.

Diminuer la pollution dans les pôles urbains, là où est la pollution, ainsi que les émissions de gaz à effet de serre, exige ainsi de proposer une alternative aux flux des habitants des espaces périurbains vers les centres-villes. Et, progressivement, de mettre un terme à la périurbanisation.

¹ Atmo Paca 2010

² Institut de Veille Sanitaire 2006

³ Observatoire National Interministériel de la Sécurité Routière, 2010



mique, les lignes faiblement fréquentées étant particulièrement coûteuses pour la collectivité puisque l'essentiel des frais de fonctionnement des transports en commun sont liés au personnel.

Modes doux, modes propres

Les déplacements automobiles de courte distance (moins de trois kilomètres) représentent 7,5% des émissions de gaz à effet de serre et de la pollution dans l'espace métropolitain, pour 42% des flux. Autant dire que le développement des modes doux se pose beaucoup plus en termes de saturation de l'espace par la voiture, en centre-ville notamment, que par rapport aux enjeux énergétiques et climatiques.

Diminuer la place de l'automobile dans le cœur des villes participe aussi aux stratégies de développement commercial, touristique ou résidentiel. Une ambition lar-

gement partagée : 80% des Marseillais se disent même favorables à cette limitation (source : Emd 2009).

Plusieurs projets emblématiques de la priorité donnée aux modes doux et à la qualité des espaces publics dans les centres-villes ont ainsi été engagés : piétonnisation du centre d'Aix-en-Provence, semi-piétonnisation du Vieux-Port, études de Zones d'actions prioritaires pour l'air

(avec une limitation d'accès à la voiture) à Aix et Marseille.

Ces modes de déplacement nécessitent des approches globales et transversales, depuis les vélos jusqu'aux piétons, des centres historiques aux noyaux villageois, du stationnement des vélos à l'information. C'est l'un des objets du Schéma de cohérence des modes doux de la Communauté urbaine Marseille Provence Métropole.



La priorité est à donner aux "modes doux" dans les centres-villes.



Les grands flux de déplacements à l'échelle métropolitaine (source : emd 2009)

D'autre part, un seul grand axe de transit, l'autoroute du Soleil A7 - A8 prolongée vers Arles par l'A54 - traverse le département. La part due aux résidents de la métropole, parmi les déplacements qu'elle accueille, est pourtant significative.

Des embouteillages dus aux flux métropolitains

Tous les autres axes, autoroutiers ou départementaux, sont utilisés, eux, à plus de 80% par les voitures des métropolitains. Et 20% seulement de ces flux entrent (ou sortent) de la métropole. Des véhicules auxquels s'ajoutent les poids lourds générés par l'activité économique. La saturation routière est donc le fruit quasi-exclusif du fonctionnement propre à la métropole...

LA MÉTROPOLE, UNE NOUVELLE ÉCHELLE D'ACTION

Certes, l'essentiel de la mobilité se réalise à l'intérieur des intercommunalités. Ainsi 90% des déplacements sont inférieurs à 20 km et se font au sein d'un Etablissement public de coopération intercommunale (Epci). A titre d'exemple, les 60 000 échanges quotidiens entre Aix et Marseille sont aussi nombreux que les déplacements internes à La Ciotat !

N'empêche. S'ils ne semblent pas globalement nécessiter un changement d'échelle ou une nouvelle institution, certains déplacements présentent un véritable enjeu métropolitain.

Les échanges entre réseaux de transports urbains sont faibles en pourcentage mais beaucoup plus longs en distance. Or, les émissions de gaz à effet de serre et les budgets de déplacement dépendent largement de ces deux facteurs.

Ainsi, les seuls 10% de déplacements entre Etablissements publics de coopération intercommunale représentent 44% de ces émissions et 41% des dépenses en énergie pour l'ensemble du territoire métropolitain ! D'où la nécessité de leur trouver en priorité une alternative crédible. D'autant qu'ils sont aussi les plus sensibles aux hausses du prix de l'énergie...

Reste que la croissance des flux semble s'être ralentie voire stabilisée, entre 2004 et 2009, sur les entrées de Marseille et d'Aix. Une évolution qui masque cependant des contrastes...

Le premier phénomène marquant concerne les pôles urbains d'Aix, Marseille-Aubagne, Marignane-Vitrolles et Martigues-Istres-Fos. Des pôles où les échanges sont globalement en voie de stabilisation et où un report se manifeste en faveur des transports collectifs. Et tout laisse ainsi à penser que les contraintes liées à la voiture se conjuguent à l'amélioration des transports en commun tant à Marseille qu'à Aix et Aubagne pour dé-

90% DES HABITANTS DE LA MÉTROPOLE FONT DES DÉPLACEMENTS COURTS OU INTERNES AUX EPCI





Les travaux métropolitains en cours

- *Comment les acteurs du territoire s'organisent-ils pour répondre à ces enjeux ? La réponse la plus emblématique a été la création, en 2010, du Syndicat mixte des transports des Bouches-du-Rhône. Sa mission, dans un premier temps, concerne la coordination des acteurs et des offres de transport.*
- *Une nouvelle enquête "Ménage Déplacements" donne un panorama précis de l'évolution des flux.*
- *La coordination des documents de planification (et notamment les Schémas de cohérence territoriale) permet de mieux articuler urbanisme et transports. De même, les acteurs de la société civile – Top 20, Conseils de développement, notamment - se sont organisés pour apporter des propositions concrètes.*

boucher sur des résultats similaires dans les échanges métropolitains.

Toutefois, Marignane et Vitrolles ne bénéficient pas de cette dynamique vertueuse. Leurs flux d'échanges sont en croissance aussi bien vers Aix et Marseille (+50%) que vers les communes voisines (+33%). Et la part des transports en commun y reste très faible...

Quant aux communes périurbaines, elles poursuivent leur croissance démographique. Ce qui génère 50 000 déplacements en voiture supplémentaires chaque jour par rapport à 1997 – soit autant que tous les échanges entre Aix et Marseille. A noter cependant que les flux entre les communes périurbaines et Marseille se reportent progressivement vers les transports en commun : 12% en 2009 contre 7% en 1997.

Déplacements et pôles économiques

Tout comme l'habitat, les pôles économiques urbains, et notamment le centre de Marseille, bénéficient d'un cercle vertueux associant développement, multi-modalité des accès et mixité d'aménagement. Conséquence : la part de la voiture pour rejoindre le lieu de travail est désormais minoritaire dans le centre de Marseille – 46% en 2009 contre 57% en 1997 !

Si le centre d'Aix se maintient dans une position médiane avec une utilisation de la voiture dans 70% des cas, les pôles périphériques, en revanche, restent totalement dépendants d'elle. Malgré leur saturation, les accès s'y effectuent ainsi dans 85 à 95% des cas, du fait sans doute des facilités de stationnement que l'on y rencontre...

Diminuer leur dépendance à l'automobile constitue à l'évidence une condition de leur pérennité, à moyen comme à long termes. Et notamment du fait du risque énergétique et de l'impact environnemental de ces comportements.

Or, ces pôles sont indispensables à l'activité économique de la métropole. Des fonctions majeures s'y concentrent en termes d'accueil d'emplois à forte valeur ajoutée (Rousset, Eurocopter...) ou de spécificité du tissu économique, en particulier portuaire.

Mettre en cohérence économie, transports, urbanisme et développement durable s'impose. En suivant plusieurs pistes : équilibrer d'abord, le développement



économique et commercial en favorisant les sites bien desservis en transports en commun et en modes doux, notamment les centres-villes. Des objectifs environnementaux et d'impact sur les infrastructures pourraient ainsi être fixés à chaque zone.

Il s'agit aussi d'organiser des dessertes performantes en transports collectifs. Le projet de pôle d'échange des Milles, le tramway d'Aubagne ou le bus à haut niveau de service entre Marignane et Vitrolles, entrent dans ce cadre. Enfin, la requalification des zones devra favoriser une plus grande mixité, des déplacements internes en modes doux, etc.

Etudes de l'Agam

- *Exploitation de l'enquête "Ménages déplacements"*
- *Contribution aux Conseils de développement du pays d'Aubagne, de Marseille Provence Métropole et du pays d'Aix*
- *Études inter-Scot*



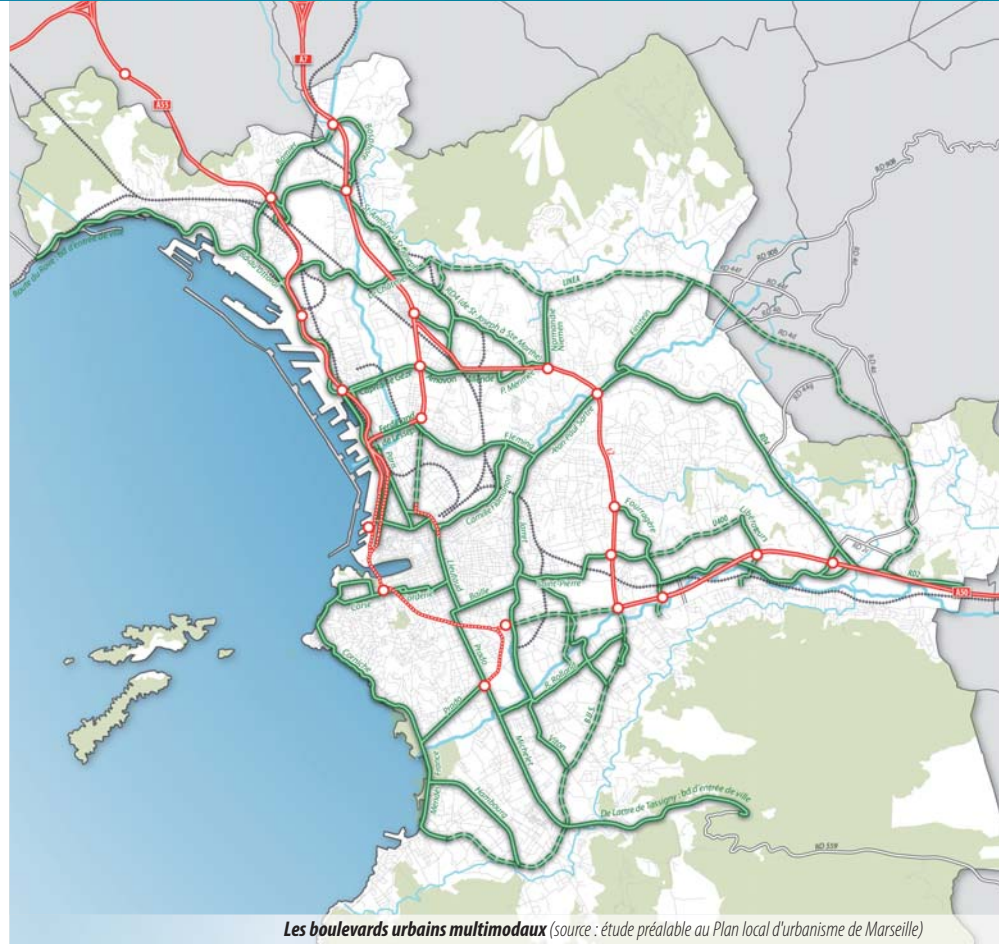
URBANISME ET TRANSPORTS : UNE NOUVELLE PLANIFICATION

Adapter la ville à tous les modes de déplacement nécessite de renouveler la conception des espaces urbains. En effet, le choix du "tout voiture", dans les années 60, et des investissements massifs en sa faveur au cours des trente années suivantes, a non seulement débouché sur les embouteillages actuels, mais aussi sur une forme urbaine éclatée.

En retour, la dépendance automobile de ces territoires nouveaux alimente une croissance régulière des flux. Ce lien entre urbanisme et transport atteint cependant ses limites du fait de ses impacts sur l'environnement, mais surtout, de l'impossibilité financière d'agrandir le réseau routier à l'infini.

La planification territoriale des années 60 à 90 a pourtant souligné régulièrement la nécessité d'investir dans les transports en commun parallèlement aux voies structurantes. Mais à l'exception des deux lignes de métro, cet investissement n'a pas eu lieu ici.

L'heure est ainsi venue de passer du "tout voiture" au "tous modes". Et avec la création du tramway à Marseille hier et à Aubagne demain, avec l'amélioration des voies ferrées, le retard accumulé en



Les boulevards urbains multimodaux (source : étude préalable au Plan local d'urbanisme de Marseille)

matière de transports en commun urbains en site propre comme le TER commence à se résorber.

Cercle vertueux

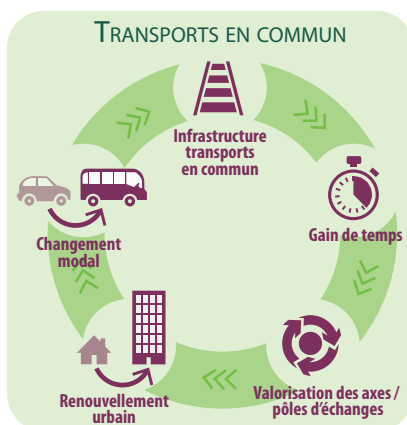
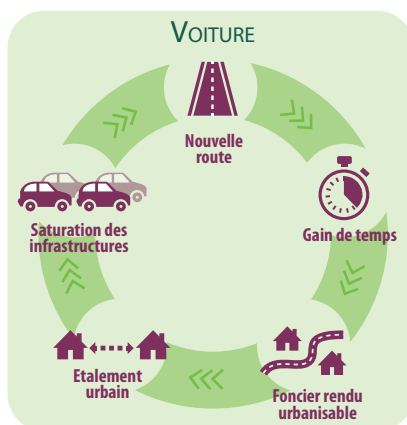
Dans cette perspective, les investissements doivent s'accompagner d'une approche différente du développement urbain. Contrairement à la voiture, qui fa-

vorise l'étalement, les transports collectifs se structurent en effet autour de corridors bien desservis et de gares d'échanges.

L'accessibilité est ainsi polarisée autour de transports structurants. Si bien qu'un développement urbain favorable aux transports permet une concentration urbaine contraire à l'étalement et à la diffusion périurbaine. Une forme qui permet de limiter la consommation d'espaces naturels ou agricoles, de rapprocher les équipements, les emplois et l'habitat, et de faciliter la marche et l'utilisation du vélo...

Ce nouveau cercle, urbanisme-transport plus vertueux, fait partie des grandes orientations du Grenelle de l'Environnement. Il se retrouve dans les documents d'aménagement du territoire métropolitain : Directive territoriale d'aménagement, Schémas de cohérence territoriale de Marseille Provence Métropole ou du Pays d'Aubagne, préparation du Plan local d'urbanisme de Marseille.

CYCLES URBANISME ET TRANSPORT



Le stationnement, levier d'une maîtrise de la place de la voiture

Une voiture est, pour 80% du temps, en stationnement. Ce qui représente par exemple, pour le centre-ville de Marseille, 48 hectares de voirie occupés, la nuit, par les 100 000 véhicules de résidents - dont la moitié seulement ont un garage !

Malgré une croissance démographique retrouvée, leur nombre est certes en baisse. Mais ces voitures sont de moins en moins utilisées : 45% d'entre elles ne bougent pas dans une journée de semaine.

A l'exception de certains quartiers, l'équilibre entre l'offre et la demande de stationnement s'est globalement établi, la nuit. C'est la conséquence directe de l'augmentation des places en parking et, surtout, de l'extension du stationnement payant sur voirie.

Au cours de la journée, en revanche, l'espace public reste saturé par la voiture. Du fait, essentiellement, des actifs qui l'utilisent pour venir travailler. Ainsi, 23 000 véhicules d'actifs encombrant la voirie pendant la journée. Des véhicules qui, pour 70% d'entre eux, appartiennent à des Marseillais dont 25% résident cependant en centre-ville à moins de 1,3 kilomètre de leur lieu de travail !



La possibilité de stationner à proximité de son travail est, de loin, pourtant, le principal facteur de choix d'utilisation de la voiture ou des transports en commun. Les efforts nécessaires pour mieux contrôler l'usage de la voirie ne doivent pas s'accompagner d'une augmentation de l'offre en ouvrages dans les bureaux neufs. Aussi est-il prévu de diminuer les places de stationnement exigées par le Plan local d'urbanisme à proximité du métro et du tramway.

Avec 3 700 places existantes ou en cours de réalisation en parcs-relais seulement, dont 2 200 gérées par la Rtm, Marseille présente un réel déficit par rapport à d'autres métropoles. Lyon, par exemple, en compte 6 000 places. La résorption de ce retard représente l'un des enjeux majeurs de la politique engagée désormais en matière de déplacements.

Vers des boulevards urbains multimodaux

Donner la priorité aux modes alternatifs sur la voiture ne signifie pas l'abandon du réseau routier. Son aménagement et sa requalification constituent, au contraire, des leviers indispensables à tous les autres moyens de déplacement et au développement urbain.

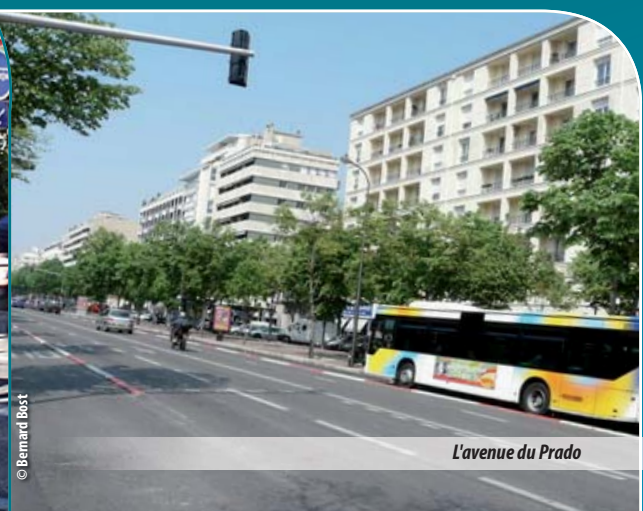
C'est d'ailleurs l'absence d'un réseau cohérent, maillé et fluide, à l'échelle de la commune, qui génère les dysfonctionnements subis quotidiennement par les Marseillais. Et qui justifie, à Marseille, l'engagement d'une nouvelle stratégie de développement des routes.

Les études du Plan local d'urbanisme, qui ont mis en avant les difficultés posées par la fermeture progressive des voies privées à la circulation, ont ainsi abouti à l'inscription d'un maillage de boulevards

urbains multimodaux. Des axes qui forment l'échelle manquante entre autoroutes et voies existantes, souvent peu larges.

Tous les types de voies sont concernés : boulevards existants (Prado, Jarret notamment), des projets (Linéa, boulevard urbain sud) et des voies à requalifier ou à élargir. En favorisant des axes plus larges et continus à l'échelle de la ville, en donnant leur place aux piétons, aux vélos, aux voitures et aux bus si nécessaire, ces boulevards urbains permettront une véritable multi-modalité. Ils ordonneront aussi un espace public mieux partagé, plus agréable du fait de la plantation d'arbres. Et constitueront un facteur de requalification urbaine.

Une attention particulière a enfin été portée sur l'accompagnement au développement économique. Dans la vallée de l'Huveaune et sur la façade maritime Nord notamment...



L'avenue du Prado

VERS UNE MOBILITÉ DU 21^e SIÈCLE

Les années 2010 sont à la charnière entre 50 années de "tout automobile" et une époque où s'esquissent de nouvelles pratiques de mobilité. Les modes de développement urbain pourraient en être profondément changés.

Les dynamiques métropolitaines, qui se superposent au fonctionnement de chaque bassin de vie, sont particulièrement dépendantes, en effet, de la mobilité automobile. Elles risquent d'être fragilisées par une saturation qui se généralise et, demain, par l'augmentation des coûts de l'énergie. En première ligne, les pôles mono-fonctionnels aux plans économique et commercial, comme Plan-de-Campagne ou Vitrolles, qui fonctionnent à plus de 80% par la voiture.

Les progrès technologiques de l'automobile nés avec les nouvelles normes européennes, l'hybridation et, dans une moindre mesure, le véhicule électrique, permettront certes de limiter partiellement les émissions de pollution et de gaz à effet de serre. Ils seront néanmoins insuffisants par rapport aux objectifs européens, aux risques énergétiques et aux enjeux sanitaires. Et ils n'auront, à l'évidence, aucun impact sur la saturation de l'espace...

Une phase d'investissement en faveur des transports en communs, urbains et interurbains, apparaît nécessaire à tous. Comme elle s'était imposée de la même manière en faveur de l'automobile dans la seconde moitié du 20^e siècle.

Aussi, les collectivités s'organisent-elles pour répondre à cet enjeu. A travers le Syndicat mixte des transports des



Ne pas basculer du "tout voiture" au "tout transports en commun".

Bouches-du-Rhône, aujourd'hui. Par l'organisation institutionnelle de l'espace métropolitain, demain. De leur côté, les acteurs de la société civile apportent leur pierre à cette réflexion commune à travers le "Top 20" ou les Conseils de développement, notamment.

Une meilleure organisation du système de transport constitue en effet une attente forte pour les habitants : meilleure lisibilité de la tarification, coordination des horaires, partage de l'information aux voyageurs, optimisation des réseaux aux limites institutionnelles. Mais au-delà d'un fonctionnement amélioré, il s'agit en priorité de renforcer l'offre tant en quantité qu'en performance et en régularité.

Observatoire métropolitain

Atteindre 25% des flux métropolitains représente ainsi un objectif ambitieux mais indispensable pour les transports en commun. Un objectif dont la réalisation exige aussi de tripler les usagers des transports interurbains !

De nombreux projets sont d'ores et déjà à l'étude. Et les nouvelles solutions qu'expérimentent d'autres agglomérations françaises méritent l'attention : réseau de car

avec voie prioritaire sur autoroute, tram-train, accès direct en transports en commun à l'aéroport, etc.

Reste qu'après le "tout automobile", il convient de ne pas basculer dans le "tout transports en commun" ! Les objectifs du réseau routier nécessitent ainsi d'être revus dans la perspective d'une plus grande multimodalité, d'une optimisation dans la gestion et d'une diminution de son impact environnemental. Le Schéma directeur routier du Conseil général constitue, à ce titre, une première étape importante.

La requalification des espaces publics - et plus généralement des espaces urbains - représente aussi un enjeu premier en faveur de la qualité de vie. Il passe par des espaces apaisés en centre-ville - quitte à aller éventuellement jusqu'à l'interdiction de certains types de circulation - comme par la requalification et la ré-urbanisation des zones économiques et commerciales. Une démarche qui est d'ailleurs à l'étude dans la zone d'activités d'Aubagne - Les Paluds.

Directeur de la publication : Christian Brunner
Conception / rédaction : Agam
Marseille - Décembre 2011



AGENCE D'URBANISME
DE L'AGGLOMÉRATION
MARSEILLAISE