Mobilité et métropolisation en région Provence-Alpes-Côte d'Azur

Questionnement pour une prospective territoriale

Xavier Godard *

Docteur en Sciences Economiques, Directeur de Recherche retraité de l'Inrets

• Michel Quercy **
Ingénieur d'Etudes CNRS

Le présent article repose sur les résultats d'une recherche menée par l'Institut National de Recherche sur les Transports et leur Sécurité (INRETS) pour la Direction Régionale de

l'Equipement (DRE) PACA, Observatoire de

la Métropolisation (OTM), sur financement du Plan Urbanisme Construction Architecture (PUCA). Il propose des réflexions complémentaires sur la démarche de recherche qui avait été alors appliquée. Les analyses correspondent, en effet, à ce qui était conçu comme une première phase de recherche réalisée en 2005-2006 – par une équipe de trois chercheurs : Xavier Godard (INRETS), responsable du projet, Michel Quercy (LAMES) et Sandra Thomann (IAR d'Aix-en-Provence) – et qui n'a pas eu les suites escomptées pour une seconde phase, faute de financement et de dynamique partenariale.

Nouvement à la fois de concentration et d'extension urbaines repoussant les frontières de l'urbain, la métropolisation repose en partie sur de nouvelles mobilités, ce qui réinterroge la distinction classique entre mobilité urbaine et mobilité interurbaine. Les mutations en cours – vieillissement de la population, loisirs, énergie, effet de serre...—invitent à une vision prospective de la mobilité pour cadrer les projets et politiques en gestation, aujourd'hui, dans la région PACA: LGV, contournement routier de Nice, politique des transports en Vallée du Rhône et l'Arc Languedocien. Cette réflexion repose notamment sur une typologie d'échelles appliquées à la fois à la métropolisation et à la mobilité.

La démarche retenue s'est appuyée sur l'analyse de projets majeurs questionnant les visions de la mobilité future, projetée à l'horizon 2020, en vue d'identifier la teneur des hypothèses conduisant aux projections de déplacements : les trois principaux Débats Publics impliquant la Région Provence-Alpes-Côte d'Azur – LGV PACA, contournement routier de Nice, politique du transport en Vallée du Rhône et Arc Languedocien – ont été mobilisés pour nos analyses. Les hypothèses à la base de ces projections sont soumises à un questionnement critique découlant des évolutions possibles des

^{*} Expert indépendant, anciennement Inrets (Institut de Recherche sur les Transports et leur Sécurité), Département Economie et Sociologie des Transports. x.godard@yahoo.fr

^{**} Laboratoire méditerranéen de sociologie, UMR 6127, CNRS-Université de Provence. quercy@mmsh.univ-aix.fr

variables stratégiques telles qu'elles sont identifiées dans la plupart des travaux de prospective de la mobilité à l'échelle nationale.

La mobilité, élément constitutif du processus de métropolisation

L'qu'il s'applique à différents champs (résidentiel, migratoire, social, professionnel...). Dans notre domaine il est couramment utilisé pour désigner les pratiques de déplacements inscrits dans l'espace et reliés à des programmes d'activité. Un sous-ensemble de travaux a, depuis longtemps, porté sur la mobilité dite quotidienne, s'exerçant en milieu urbain, et de nombreux ouvrages ont été publiés, ces dernières années, témoignant de l'intensité des échanges dans divers milieux (Ascher, 1995; Orfeuil & Massot, 2004; Viard, 2006...).

Comme les enjeux et les politiques urbaines évoluent, avec un questionnement de plus en plus pressant sur le rééquilibrage modal en faveur des transports collectifs et plus généralement des modes doux (vélo et marche) au détriment de la voiture particulière, des recherches nombreuses portent sur ces questions, notamment au sein du programme PREDIT¹. Les Plans de Déplacements Urbains (PDU) réalisés dans les périmètres urbains des agglomérations de plus de 100.000 habitants, imposés pour les villes de plus de 100.000 habitants par la loi SRU (Solidarité Renouvellement Urbain, 2000), expriment bien cette attention que la collectivité entend donner aux systèmes de mobilité urbaine.

Mais une question tendait à rester dans l'ombre, alors que de nombreux signaux indiquaient que des enjeux essentiels s'y trouvaient, celle du dépassement continu des frontières de la mobilité urbaine, du passage de la question de la mobilité urbaine à celle de la mobilité métropolitaine, de l'éclatement de l'opposition entre urbain et interurbain qui a longtemps structuré la réflexion. Les travaux initiés par l'Observatoire de la Métropolisation pour la Région PACA mettaient l'accent, à juste titre,

sur la métropolisation, avec l'ambition de construire une connaissance partagée pour mieux la maîtriser : la métropolisation est définie comme le mouvement à la fois de concentration des populations et des richesses, et d'étalement urbain ou d'extension urbaine des territoires sous influence.

Il restait alors à engager une recherche portant explicitement sur cette articulation entre mobilité et métropolisation, en introduisant la notion d'échelles qui s'applique à la fois à la mobilité et à la métropolisation. C'était d'ailleurs l'occasion de confirmer que la dimension de la mobilité quotidienne est essentielle et constitutive aussi du processus de métropolisation, ce que certains aménageurs et économistes ont tendance à oublier.

L'approche classique s'intéresse, en effet, au cadre bâti (d'où la définition de l'agglomération), et les indicateurs utilisés pour représenter la métropolisation reposaient sur les évolutions du nombre d'habitants des communes autour des grandes villes... Il manquait la dimension de l'usage du territoire exercé par les résidents à partir de leur domicile, ce que l'Insee avait introduit avec les zones urbaines, à partir de l'indicateur de la part des déplacements domicile-travail attirés par une commune centre.

Cette approche est cependant devenue insuffisante pour tenir compte de la multi centralité, de l'importance des autres motifs de déplacements, ainsi que des déplacements professionnels multiples ou de la mobilité professionnelle qui touche certaines catégories, sans parler du travail au noir, comme le relève Moriconi-Ebrard (2001), quand il s'interroge sur la définition de l'aire métropolisée lors de son travail d'établissement des bases de données correspondantes pour les pays sud méditerranéens.

Il était d'ailleurs envisagé de développer un volet sur les représentations pour prolonger les travaux de Gwiazdzinski (2005) sur le temps et la mobilité : le travail antérieur, réalisé avec Chiappero pour un atelier de Villes et Territoires Métropolitains² (VTM, 2001) sur les pôles d'échanges, avait révélé la diversité des dénominations des pôles d'échanges et l'importance des représentations cartographiques des projets de transport sur des territoires, de sorte que des avancées étaient souhaitables pour améliorer la

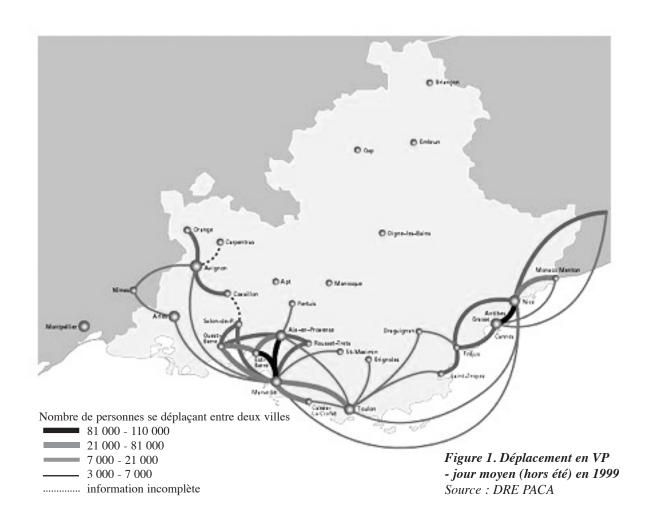
représentation de la mobilité métropolitaine ; c'est toujours un thème pour de jeunes chercheurs.

Pour renforcer cette articulation entre mobilité et métropolisation, c'est une approche appliquée qui a été retenue. L'idée était de mener une sorte de médiation entre les travaux de recherche sur la mobilité et l'application à un terrain singulier (la Région PACA) des grandes tendances ou questionnements de recherche sur la mobilité.

La mobilité intra-régionale, reflet du processus de métropolisation, partitionne nettement le territoire de la région PACA selon trois grandes régions urbaines, comme on peut le constater sur la carte ci-dessous relative aux déplacements V.P. entre les principales agglomérations régionales.

Les flux quotidiens de déplacement révèlent explicitement les deux grands ensembles métropolitains multipolaires : l'Aire Métropolitaine Marseillaise à l'ouest et la Côte d'Azur à l'est, cette dernière ayant tendance à se projeter dans l'est varois. Entre les deux, l'aire toulonnaise diffuse le long du littoral de Bandol au Lavandou mais également, dans le Moyen-Pays, en direction du Luc via Cuers, ainsi que vers Brignoles. Au niveau des départements, se sont près de 6 millions de voyageurs an (dans les deux sens) qui effectuent un déplacement entre les deux aires métropolitaines, soit environ 15.000 déplacements par jour. Ils sont un peu plus du double (13,3 millions) à effectuer des trajets quotidiens entre les Bouches-du-Rhône et l'ouest varois, soit quelque 37.000 déplacements par jour.

L'agglomération avignonnaise organise également un ensemble de relations très net. Son rôle de charnière entre Provence et Languedoc apparaît nettement, au même titre que pour l'agglomération d'Arles partagée entre Nîmes et Marseille.



De la mesure à la prospective de la mobilité

La mesure de la mobilité actuelle

Les enquêtes ménages - réalisées selon le standard méthodologique CERTU³ - témoignent également de l'importance accordée à la mesure de la mobilité en informant sur les pratiques des citadins, mais elles étaient, jusque récemment, confrontées à la question des périmètres administratifs trop restreints par rapport à la réalité des déplacements. Ce défaut est corrigé avec les nouvelles enquêtes réalisées à une échelle métropolitaine : les projets d'enquête prévues en 2009-2010 dans les aires métropolitaines de Marseille, Nice et Toulon, mises bout à bout, devraient couvrir presque toute la Région et permettre des analyses très riches sur les différentes échelles de la mobilité métropolitaine.

On a d'ailleurs l'impression qu'après le détour que représentait la démarche prospective, les institutions reviennent aux "fondamentaux" en polarisant leurs efforts sur ces enquêtes ménages, par ailleurs coûteuses pour les collectivités locales. C'est ainsi que l'atelier mobilité de l'OTM a inscrit en 2008, comme action principale et unique, une analyse à venir de ces enquêtes du point de vue de la mobilité métropolitaine; donc pas avant 2010-2011, puisqu'il faudra attendre leurs finalisations et des fichiers exploitables. Nous n'avons pu avoir aucun échange préparatoire pour la conception de ces enquêtes, qui étaient soumises à des négociations complexes pour leur financement entre collectivités, le milieu de la recherche n'ayant pas sa place à la table. De la prospective on retombe ainsi à la mesure de la mobilité actuelle.

Les limites de la modélisation pour une vision prospective

On a préféré ne pas privilégier une démarche quantitative de modélisation de la mobilité et de son évolution, comme a pu le faire Morrelet (2005) pour la prospective 2050 du Conseil Général des Ponts et Chaussées (CGPC), et ce

pour plusieurs raisons, dont notamment la priorité de comprendre les processus avant de quantifier les paramètres. Le besoin d'établir des projections était mis de côté et gardé, si nécessaire, pour une seconde étape d'approfondissement, qui n'a jamais eu lieu.

Nous avions conscience aussi des limites de la modélisation telle qu'elle est pratiquée pour une approche prospective, ce qui a amené à s'interroger collectivement sur certaines de ces limites, identifiées pour le modèle TRIPS⁴, lors des travaux en atelier de la Commission Particulière du Débat Public (CPDP) du Contournement Routier de Nice (Cahier d'atelier de la CPDP, 2006) :

- absence de la variable du coût monétaire des déplacements, fondue dans le coût généralisé exprimé en temps,
- difficulté à intégrer les mesures restrictives de stationnement,
- absence de rétroaction des accessibilités généralisées sur les localisations, ou même sur la motorisation ou sur les taux de mobilité,
- caractère conservateur du modèle qui ne sait pas intégrer la possibilité de rupture de comportement,
- focalisation sur l'heure de pointe qui ne permet pas d'intégrer les évolutions de rythme de vie, notamment d'étalement de la point,
- insuffisance de cohérence entre hypothèses de densité et d'offre de transport en site propre, alors que l'on pourrait progresser dans l'examen d'une politique volontariste,
- négligence de la facilité d'accès aux gares comme variable stratégique.

D'autres limites émergent lorsque l'on considère les projections réalisées pour la LGV Paca. La plus importante, à nos yeux, tient à la désincarnation des voyageurs attendus, dont on ne connaît ni le profil socio-économique (âge, activité, statut social...), ni les motifs de déplacements (professionnel, visite, loisir...). L'information utile est donnée en nombre de voyageurs, avec la distinction analytique entre anciens usagers, déplacements nouveaux et transfert des autres modes (voiture particulière). Cette vision restrictive, qui trouve sa justification dans le critère économique de fréquentation de la ligne, est plutôt critiquable dès lors qu'on voudrait analyser et apprécier l'inscription du projet par rapport aux enjeux d'aménagement ou aux évolutions de mode de vie.

Que l'on se comprenne bien, la modélisation est un outil irremplaçable comme support d'analyse et de projections de variables en interdépendance. Mais on ne peut utiliser indûment tel ou tel modèle pour un usage pour lequel il n'est pas fait. Il y a matière à recherche pour le développement de modèles stratégiques comme tentent de le faire, dans une optique différente, Fusco et de Coupigny (2008).

L'option de prospective retenue

L'option de prospective découle de la problématique élargie de la métropolisation en construction. Elle vise surtout à donner des perspectives à des analyses qui risqueraient d'être trop confinées à la mesure de l'existant, sans avoir les marges de manœuvre nécessaires pour apprécier les évolutions. L'intérêt de la prospective est d'engager des réflexions intégrant des évolutions structurelles possibles, qu'elles soient externes, comme la démographie ou le prix des carburants, ou internes, comme les grands projets d'infrastructure tel la LGV PACA. Il est d'éclairer les options et décisions d'aujourd'hui autrement que par des jeux de contraintes de court terme dont chaque décideur se plaint. Mais alors à quel horizon? Etant donné les inerties, 2020 n'est-il pas trop rapproché ? Ne fallait-il pas prolonger carrément à 2050, comme l'a fait le CGPC ? Par rapport à un milieu réticent, évoquer d'emblée 2050 aurait semblé de la provocation, et la méthodologie nous aurait paru plus fragile à cette échelle régionale. Le calage sur l'horizon de mise en service des grands projets (2020) était ainsi justifié, à condition que l'on admette que c'est audelà de ce démarrage que la portée de ces projets a du sens et que ce sont des mécanismes et processus que nous essayons d'analyser et de projeter.

Cette option de recherche prospective était-elle la bonne ? Il ne s'agit pas à proprement parler de recherche scientifique puisque la confrontation aux données d'observation est absente par définition, mais les raisonnements et outils scientifiques sont bien mobilisés. On peut néanmoins s'interroger sur ce choix lorsque l'on voit les difficultés accumulées, mais on voit mal

comment on pourrait échapper à une analyse prospective, dès lors que les acteurs s'inscrivent dans une logique de moyen et long terme, qu'ils décident de projets qui pourront être réalisés dans 10 ou 20 ans et qui verront leurs effets sur une période d'une cinquantaine d'années, voire au-delà... Que l'on ne dise pas : le long terme est tellement incertain ; la question est bien de parvenir à des projets d'aménagement, de territoire, qui soient partagés et portés pour leur donner de la cohérence et de la lisibilité (Loinger, 2006).

Les échelles de la mobilité et de la métropolisation

La question des échelles est majeure, lorsque l'on s'intéresse à la métropolisation, puisque l'on perçoit qu'il s'agit bien de frontières de l'urbain repoussées, mais jusqu'où? Avec quelles nouvelles structurations de l'espace? Si la mobilité quotidienne des citadins s'exerçait auparavant dans un espace urbain limité par les accessibilités (la ville pédestre...), on sait que ce schéma a éclaté à cause de la modification des accessibilités et donc des espaces-temps, d'autant plus que les modes de vie ont rompu avec la régularité de la quotidienneté.

Catégories de mobilité et types de trafics

Le questionnement sur les échelles vient de cette évolution des pratiques de mobilité qui implique qu'on doive les observer et les analyser avec des instruments appropriés sur le plan spatial. Ainsi, les catégories de mobilité ou segments de marché de l'ensemble des déplacements à l'échelle nationale, introduits dans le modèle Matisse (Morrelet & Laffont, 2005), distinguent trois classes de mobilité (cf. Tableau 1).

Cette typologie, qui constituait une avancée lorsqu'elle a été exprimée, est insuffisante pour les déplacements métropolitains qui peuvent se situer dans la classe de 50 à 100 km. L'importance de ces déplacements à l'échelle métropolitaine ou "métapolitaine" est révélée par les données sur la composition du trafic

Mobilité urbaine	
<5 km	11% des voyageurs km
Mobilité de proximité	
5 à 50 km	54% des voyageurs km
Mobilité interurbaine	
50 à 1000 km	35% des voyageurs km

Tableau 1 : Catégories de mobilité à l'échelle de la France en 2002

autoroutier, à défaut d'outil statistique approprié que comblera peut-être l'enquête nationale transport INSEE-INRETS en 2008.

Contrairement à certaines idées reçues, le réseau autoroutier dans la Vallée du Rhône est, en moyenne annuelle, majoritairement utilisé par les trafics à caractère "local": la distance moyenne de péage à péage est de 91 km pour les véhicules légers entre Lyon et Aix. Même s'il ne s'agit que de distances de péage à péage, autori-

sions en détaillant la croissance attendue pour 3 sections des autoroutes A7-A8 et A9. On notera les 30% de croissance attendue sur la section Montélimar-Nord Bollène (16% seulement en été) et la relative faiblesse du trafic PL (aux alentours de 18% au maximum). Ce n'est donc pas le trafic PL, contrairement à ce que l'on entend parfois, qui est le principal responsable de la congestion des autoroutes.

L'importance de la distinction des échelles de mobilité est aussi illustrée par l'exemple des utilisateurs de la voiture particulière (7.700 personnes) de la section d'A8 entre Saint-Isidore et Nice Nord (DDE, 2005) en situation de référence 2020, à l'Heure de Pointe du Soir :

- 15% de déplacements internes à la ville de Nice :
- 37% de déplacements internes à la CANCA (Communauté d'Agglomération);

Sections					
Trafic Moyen Journalier Annuel	2000	%PL	2020	%PL	Croissance
Montélimar-Bollène	64500	18,3	83800	17,9	29,9%
Avignon-Salon	50900	13,6	62500	13,5	22,8%
Nîmes-Gallargues	70300	16,4	85400	17,3	21,5%
Trafic Moyen Journalier en Eté					
Montelimar-Bollène	108700	12,1	126800	12,4	16,6%
Avignon-Salon	70000	9,8	80800	10,5	15,4%
Nîmes-Gallargues	99100	11,7	120100	12,1	21,2%

Tableau 2 : Trafic et prévisions pour trois sections d'autoroutes

Source : d'après CETE Méditerranée-SETRA

sant donc des trajets en fait plus longs, ces données suggèrent bien qu'une proportion importante du trafic est locale et non de longue distance à l'intérieur des bassins de vie métropolitains ou entre agglomérations ; ce qui vient encore renforcer le poids des déplacements à l'échelle régionale ou "métapolitaine", selon le terme de Ascher (1995).

Le Tableau 2 synthétise les trafics et les prévi-

- Distance moyenne d'un déplacement sur ce tronçon : 33 km ;
- Un tiers de trafic d'échange et de transit.

La croissance du trafic automobile (et des poids lourds), qui accompagne la métropolisation, induit naturellement la question, classique, de la saturation des réseaux routiers, et conduit à s'interroger sur le potentiel de report modal sur les TC, notamment à cette échelle métropolitaine.

Si l'on en croit les différentes études menées

pour le Débat Public sur les transports dans la Vallée du Rhône et l'Arc Languedocien (VRAL), on peut s'attendre, pour 2020, à un accroissement élevé de trafic conduisant à une congestion accrue : de 40% du trafic voyageurs et de 33% du tonnage marchandises dans la vallée du Rhône, entre Valence et Orange. De 29% du trafic voyageurs et de 34% du tonnage marchandises en Languedoc-Roussillon, entre Nîmes et Montpellier. De même, les prévisions de croissance concernant la saturation routière en PACA, établies en octobre 2004 par le CETE Méditerranée, aboutissent sensiblement aux mêmes résultats, avec des augmentations de 15% à 40% selon les hypothèses. Avec un réseau "renforcé" ou "maximum", incluant notamment les investissements évoqués au CIAT (dont la LGV PACA), l'augmentation resterait à des niveaux se situant entre 14 et 30%. Ainsi, malgré cet effort important, on peut s'attendre, au mieux, à ce que ces nouveaux aménagements ne parviennent que tout juste à compenser la croissance attendue.

La question de la saturation des réseaux routiers, provenant de la juxtaposition de plusieurs types de trafic (longue distance, moyenne et courte distance) sur une même infrastructure, est souvent négligée, alors que c'est sans doute l'une des questions stratégiques prioritaires pour apprécier le potentiel de chaque mode sur chaque segment de la demande. Ce point a été largement révélé par le débat public sur le Contournement Routier de Nice où l'insuffisance d'appréhension de ces échelles a conduit à des incompréhensions entre acteurs du débat⁵.

L'espace-temps de la mobilité

On peut en tirer plusieurs conséquences méthodologiques. Tout d'abord l'argument de la saturation routière et les réponses à y apporter devraient bien distinguer ces échelles de mobilité. Une démarche inversée de planification des déplacements, qui analyserait le potentiel et les objectifs de report modal sur les différentes échelles et/ou sur chaque type de liaison (examen plus détaillé des matrices origines destinations) selon le type de desserte par les transports collectifs pouvant être mis en œuvre, mériterait considération, selon la suggestion de Wiel, lors de ce débat public.

A partir de la notion d'espace-temps de la mobilité, en se calant sur un budget temps de transport (BTT) moyen de l'ordre d'une heure soixante à soixante-dix minutes, d'après les travaux sur la constance de ces BTT -, on peut proposer une première typologie distinguant : espace de proximité, rayon de quinze minutes, permettant deux allers-retours dans la journée espace de vie quotidienne, rayon de trente minutes, permettant un aller-retour dans la journée espace de vie quotidienne métropolitaine, rayon de une heure, limite acceptable dans un BTT double de la moyenne déplacements non quotidiens, occasionnels, au-delà de une heure. C'est en quelque sorte le solde, mais il y aura toujours une question de frontière avec le type précédent.

C'est dans ce cadre que peuvent s'engager les réflexions sur l'impact d'une diminution de la vitesse, accompagnée d'une augmentation des coûts du transport individuel qui devrait se traduire par une compression des distances de déplacements, selon la conjecture de Zahavi de constance des budgets temps journaliers de transport. Selon cette conjecture, établie dans les années 70, le temps moyen consacré aux déplacements par personne, dans une ville, est constant, de l'ordre d'une heure.

Ceci doit logiquement conduire à s'interroger sur la question, occultée jusqu'alors en PACA, du potentiel de voies réservées pour autobus sur autoroute, alors que l'agglomération grenobloise a engagé la réflexion dans ce sens, avec le projet dit des "autoroutes apaisées", afin de freiner la périurbanisation et de permettre le rééquilibrage des modes de transport.

Par ailleurs, lorsque l'on raisonne à l'échelle métropolitaine, le positionnement classique en fonction du centre de la ville principale n'ayant plus la même signification évidente, en raison de la multi-centralité, on ne devrait plus raisonner en termes radiocentriques (à partir des centres-villes) mais en termes de vecteurs temps, à partir de différents points pertinents des territoires métro ou métapolitains⁶. En l'état des réflexions, ces points pourraient correspondre aux barycentres des temps de trajets entre différentes zones d'un territoire, pondérés

en fonction des poids de population de ces territoires. Selon les échelles territoriales retenant l'attention, le zonage considéré pourrait être plus ou moins fin : quartiers, communes...

De même, pour apprécier les poids respectifs des différents modes de transport, l'introduction de la distance de déplacements éclairerait mieux les enjeux du développement durable. On ne peut alors que recommander le recours à des indicateurs de passagers kilomètres aux côtés des indicateurs de nombre de déplacements.

Mobilité métropolitaine et étalement urbain

Cette croissance des trafics automobiles métropolitains renvoie, à l'évidence, au modèle de l'habitat individuel périurbain permis par l'automobile, et qui est une composante de la métropolisation telle qu'on peut l'observer. Ce modèle peut se poursuivre encore longtemps si des politiques adaptées ne sont pas appliquées, et ceci, même s'il fait l'objet d'une stagnation ou d'un ralentissement déjà repéré en PACA⁷. En effet, la crise du logement renforce cet étalement urbain qui, de choisi, devient aussi subi par les ménages. L'étalement urbain gagne les espaces ruraux, reléguant toujours plus loin certains ménages à revenus modestes qui veulent accéder à la propriété d'une maison individuelle. Les communes rurales se trouvent alors dans une situation difficilement tenable, car la dynamique économique générée par de nouvelles installations n'est pas suffisante pour répondre aux besoins d'équipements, et ce, d'autant plus, quand elles ne font pas partie d'un établissement de coopération intercommunale. Ainsi, les jeux de valorisation et de dévalorisation du foncier, combinés aux marquages sociaux et symboliques, concourent à toujours plus de fragmentation sociale sur des échelles plus étendues, mais aussi à toujours plus de mobilités.

C'est donc l'ensemble de la politique d'aménagement territorial qui est en question. On a longtemps considéré les transports comme un outil au service de l'aménagement ; il devient urgent aujourd'hui de se demander si l'urbanis-

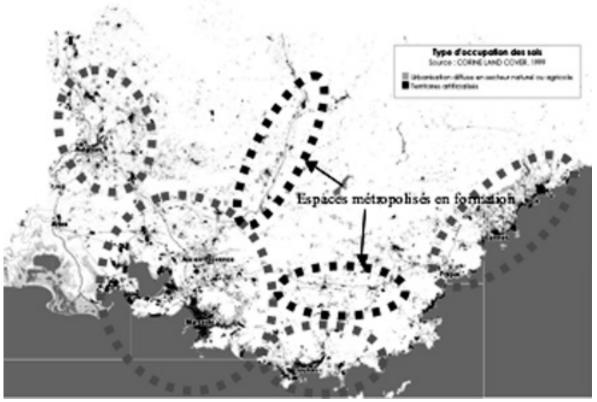


Figure 2. Occupation de l'espace et systèmes métropolitains en PACA Source : fond de carte AUPA

me n'est pas aussi un des instruments d'une mobilité durable. Si la réduction imposée des vitesses et le renchérissement du coût d'usage de la VP semblent, en l'état actuel des comportements, un moyen d'arriver à inverser la tendance à l'étalement urbain et à la croissance des flux automobiles, il semble que ces actions, pour être pleinement efficaces et inverser la tendance en faveur des transports collectifs, devraient être impérativement couplées avec des actions précises en matière d'urbanisme et d'amélioration d'une offre structurée de transport collectif à l'échelle métropolitaine.

Cela pourrait passer par une régénération de sites abandonnés en centre-ville, le développement de nouvelles centralités autour de nœuds et de couloirs de transport public, la création de nouveaux îlots périurbains orientés vers les transports publics qui fixeraient la croissance urbaine. Cela nécessiterait également de reconsidérer la politique de développement des grandes surfaces commerciales pour développer des structures de proximité au service des modes doux, bref de favoriser les déplacements "porte-à-porte", sans voiture, en encourageant l'utilisation de modes alternatifs de transport.

Enfin, pour agir sur les comportements de localisation résidentielle, l'on pourrait envisager de jouer sur la fiscalité foncière et immobilière, mais aussi sur les aides diverses au logement. Mais les difficultés d'une telle politique sont nombreuses, et la politique nationale actuelle en faveur de l'accession à la propriété de maisons individuelles ne semble pas vraiment aller dans le sens de cette réhabilitation souhaitée d'une certaine densité urbaine.

Transfert modal et durabilité des systèmes de transport métropolitains

Quel potentiel de transfert modal à l'échelon métropolitain ?

Avant de considérer le potentiel des transports collectifs en 2020, il faut bien constater la fai-

blesse actuelle de leur offre et de leur fréquentation : les déplacements en TER étaient, en 2002, de l'ordre de 15 millions de voyages en PACA, dont 13 millions sur l'axe Marseille Vintimille. Le périurbain de moins de 50 km représentait environ 83% d'un ensemble qui ne représentait que 3% des déplacements régionaux intercommunaux!

Partant de là, on ne peut être que dubitatif quant à une incidence forte du développement de l'offre TER sur le recul de la saturation routière en PACA. Ainsi, lorsque la SNCF propose (débat VRAL) de nouveaux services TER susceptibles de doubler la fréquentation sur l'axe Lyon Valence Avignon, ce gain de fréquentation équivaudrait, à l'horizon 2020, à environ 25.000 voyages journaliers, soit l'équivalent de 15.000 VP/jour sur l'ensemble de l'axe. Ramené à un tronçon comme Orange Avignon, cela représente au mieux un gain de 1500 VP/jour.

De même, lors du débat LGV-PACA, la fourchette supérieure des projections SNCF, pour 2020, se situe à 37 millions de voyages TER, soit plus qu'un doublement du trafic actuel. Les gains de voyageurs d'ici 2020 proviendraient majoritairement de l'accroissement d'offre TER – 10,1 M selon la SNCF –, les facteurs socioéconomiques expliquant 4,7 M de voyages et la saturation des routes 1,9 M. La croissance de l'offre est donc considérée logiquement comme le facteur premier de fréquentation, mais les contraintes financières et de délai peuvent faire douter du réalisme de ces projections.

Concernant le développement des trains intercités en PACA, la demande actuelle (2002) est estimée à 1.780.000 déplacements jour, dont 470.000 de longue distance (>50 km). Le train n'en représente que 2,5%... et devrait passer à 4,9% sous l'effet de l'augmentation de population et surtout de l'accroissement d'offre, les anciens automobilistes ne représentant que moins de 10% des nouveaux clients.

Enfin, pour revenir à l'échelle métropolitaine plus classique, les projections de déplacements, certes controversées, réalisées à l'occasion des études sur le projet de contournement routier de Nice, aboutissent à des taux de répartition modale à l'échelle métropolitaine azuréenne qui demeurent très défavorables aux TC et aux

modes doux. Ceux-ci s'établissent dans toutes les solutions examinées aux alentours de 7% du total des déplacements pour les TC et autour de 14,5% pour les modes doux (marche à pied comprise), comme si les interdépendances systémiques jouaient très peu entre différentes composantes de la mobilité.

Cela explique la relative incapacité à traduire la priorité annoncée aux TC dans des résultats tangibles en termes de répartition modale. Ainsi, les revendications pour des dessertes ferroviaires TER, si elles sont sans doute nécessaires, n'apportent pas de solution miracle et se heurtent à un coût d'investissement élevé pour un faible usage, comme le suggère la rénovation de la desserte Aix-Marseille.

A ce sujet, que ce soit dans le débat VRAL ou LGV PACA, l'absence de référence aux autocars interurbains mérite d'être soulignée, de même que la question trop longtemps occultée de voies réservées aux bus sur autoroute. Les transports collectifs routiers constituent pourtant une alternative à l'automobile plus facile à mettre en œuvre et moins coûteuse que les TER, même si la question de la saturation des réseaux routiers rend les choses plus complexes. L'expérience positive de la navette bus entre Aix et Marseille est instructive à cet égard, sachant que le trafic voyageur avant travaux sur la ligne ferroviaire Aix-Marseille se situait autour de 3000 voyageurs/jour (certains l'estiment à beaucoup moins) pour 10.000 voyageurs/jour sur les navettes du CG13 et environ 60.000 voyageurs/jour en VP – pour un trafic de 100.000 VP dont une part est du trafic de longe distance.

La question des péages urbains et métropolitains, intégrant la tarification du stationnement, mériterait aussi d'être posée, même si elle doit être affinée en fonction des types de trafic. Peuton concevoir un péage adapté à des trafics de nature différente, alors que la loi prône l'égalité de tous? On pourrait penser, par exemple, à des primes au covoiturage consistant en une réduction des péages aux heures de pointes selon le nombre d'occupants du véhicule... En fait, la question du péage urbain mérite d'être posée dans sa globalité, à l'heure où de nombreuses villes dans le monde considèrent cette option et

où la technologie permet des solutions de plus en plus sophistiquées et ciblées. Mais, indépendamment du casse-tête juridique de ce type de mesure, l'opinion n'y est nullement préparée, comme l'a révélé le débat public du Contournement Routier de Nice : à l'opposé d'une extension du péage urbain, une majorité d'acteurs réclamait la suppression du péage sur l'A8 actuelle, dès lors qu'était envisagée une nouvelle infrastructure qui devait être payante.

Mais toutes ces politiques de tarification de l'usage de l'automobile, pour pouvoir être acceptées socialement et politiquement, doivent être harmonisées avec des offres alternatives de TC: le problème se situe alors dans les rythmes de réalisation possible de ces mesures par des institutions qui n'ont pas l'habitude d'une coopération étroite.

En résumé, les objectifs visés de priorité accordée aux transports collectifs, s'il peuvent paraître ambitieux, laissent en fait une place très importante à la VP, même sur le long terme, tant le retard cumulé dans le passé est important. La prospective 2050 du CGPC formulait ses conclusions également dans ce sens.

Questionnement sur la durabilité des transports collectifs métropolitains

Si l'amélioration de l'offre de transport public permet un nouvel équilibre avec l'automobile, l'autre facette à analyser est la rétroaction sur les comportements de mobilité qui peut aussi avoir des effets jugés pervers sur la mobilité, en liaison principalement avec les pratiques résidentielles et touristiques.

Ainsi, la LGV-PACA devrait, à l'exemple des autres lignes LGV et sans doute davantage, déformer l'équilibre entre échelons de mobilité avec une tendance à l'accroissement des déplacements métropolitains de longue distance. Une de ces déformations pourrait consister notamment à faire passer certains déplacements quotidiens de l'échelle métropolitaine à l'échelle "métapolitaine" ou régionale (par exemple : des salariés de Sophia-Antipolis trouvant plus facilement à se loger vers Cuers, moyennant un "navettage" TGV quotidien), ce qui interroge sur une contradiction par rapport aux critères de

la mobilité durable.

On peut aussi rappeler l'importance du motif "tourisme" dans la clientèle TGV (plus de 50% sur le TGV-Méditerranée). Or, si l'augmentation des parts modales du ferroviaire pour le déplacement d'accès aux zones touristiques, du fait de la mise en service du TGV, limitera sans doute – mais à peine – la croissance des trafics autoroutiers, elle risque aussi de générer des déplacements routiers plus nombreux sur les routes et autoroutes de la côte et de l'arrière pays, avec, au final, le risque de générer plus de trafic local VP que le transfert modal n'en enlève sur le trajet principal! Rappelons que l'on comptait en PACA (2002) 36 millions de touristes avec une durée moyenne de séjour de 6,4 jours, chaque touriste générant en moyenne 3,08 déplacements par jour, soit environ 700 millions de déplacements par an [JLR-Conseil : Etude prospective sur les déplacements liés au tourisme en PACA, pour DRE PACA, 2004].

Espace métropolitain et réseaux

Le littoral PACA se caractérise aujourd'hui par une tendance à un étalement urbain quasi-généralisé comme l'a illustré le dossier préparé par l'Agence d'Urbanisme du Pays d'Aix (AUPA) pour l'OTM : le périurbain touche le périurbain! Le phénomène est presque achevé sur la Côte d'Azur : de Mandelieu à Menton ne subsistent que quelques zones protégées... Entre Marseille et Hyères, à l'exception des massifs -Calanques, Sainte-Baume, plateau du Sioux Blanc, massif des Maures... -, chaque agglomération tend à rejoindre sa voisine, et un continuum bâti s'étend de part et d'autre du réseau routier, juxtaposant des espaces monofonctionnels, dont la plupart sont réservés à l'habitat individuel, le reste aux zones d'activités et autres zones commerciales, toutes pensées en fonction de l'automobile. Toute action publique en matière de foncier s'avère ainsi très difficile, y compris pour réserver l'emprise d'une nouvelle infrastructure, qu'elle soit ferroviaire ou autre.

Dans l'arrière-pays, la pression immobilière est telle qu'à l'exception des coteaux (AOC), des quelques zones protégées (Sainte-Victoire...) et des "coupures vertes" instituées par les schémas de cohérence territoriale, l'urbanisation s'étend de façon plus ou moins diffuse autour des villages et des bourgs, notamment dans le moyen Pays varois (pays de Brignoles, Saint-Maximin). Ces derniers, d'après l'INSEE, sont les bassins qui ont connu les plus forts taux de croissance de la population, tendance qui a des chances de se poursuivre.

Ce rééquilibrage observé entre "le couloir littoral" et l'arrière-pays varois ne peut pas seulement être interprété comme l'engouement des citadins pour un retour à la campagne. Il témoigne, en fait, de l'émergence d'un processus de "métapolisation" mettant petit à petit en lien les métropoles et les principales agglomérations suivant les contraintes géomorphologiques.

Dans ce contexte l'articulation des réseaux de transports collectifs (TER, cars interurbains, tram, bus urbains) avec la future LGV PACA prend un relief particulier. Le choix de l'emplacement des gares TGV est soumis à une combinaison de critères qui devraient répondre à des logiques d'aménagement équilibré des territoires, mais aussi à une incontournable logique commerciale... Il devrait aussi intégrer, selon nous, la promotion de modes de rabattement en cohérence avec les principes d'un développement durable, tout en intégrant la répartition spatiale des poids de population (résidents permanents mais aussi occasionnels ou touristes).

Les principales variables économiques et sociétales susceptibles d'influer sur la mobilité

Si la majorité des modèles de projection de déplacements et d'usage des modes (trafic routier, voyageurs dans les trains...) reposent sur une logique de facteurs de croissance et privilégient le facteur de croissance de revenus, d'autres variables doivent être considérées plus explicitement dans des réflexions de prospective. Sans exhaustivité, il nous faut citer quelques variables majeures.

Le vieillissement et la croissance démographique

Le vieillissement est la donnée démographique majeure déjà inscrite dans les tendances actuelles. 30 % de la population de la région PACA devrait avoir plus de 60 ans en 2030. Le vieillissement naturel est en partie compensé par des migrations de catégories plus jeunes, ce qui oblige à intégrer aussi les mouvements migratoires à l'échelle nationale, européenne ou internationale. Ce thème sensible est insuffisamment documenté.

Cette variable démographique est importante à considérer, puisqu'elle se répercute sur les choix résidentiels et sur les mobilités quotidiennes, avec des changements qualitatifs à la retraite, puis une chute du niveau de mobilité autour d'un seuil de 75 ans, dépendant de nombreux facteurs : parmi ceux-ci, la contrainte de revenus risque de toucher de nombreux retraités en 2020 ou 2030.

L'augmentation du nombre des ménages et la réduction de leur taille sont aussi une tendance lourde au niveau national. Pour PACA, il est prévu 186.000 ménages supplémentaires à l'horizon 2015. Les deux tiers de ces ménages seront des personnes seules. Cet accroissement s'explique par l'évolution de la structure par âge mais aussi par l'évolution des comportements – familles monoparentales, couples séparés, grands-parents accueillant ponctuellement un enfant, personnes identifiées seules mais ayant une vie de couple, retraités, célibataires actifs... – qui a des implications fortes sur la demande de logements et l'organisation de la mobilité. On peut prévoir une augmentation de la mobilité due à l'individualisation des besoins et des pratiques, mais avec une contrainte économique récurrente, car la réduction de la taille des ménages est bien souvent synonyme d'une baisse des revenus (fragilités des familles monoparentales, des veuves...).

L'extension des temps libres et le tourisme

La dimension "loisirs et tourisme" s'articule à la réduction du temps de travail et à l'extension des temps libres qui sont des tendances lourdes, dont les effets continueront à s'exprimer, même

si cette tendance est ralentie du fait de l'allongement prévisible des temps d'activités, de la suppression de la norme des 35h et de la baisse de la croissance économique. Les temps libres sont de plus en plus des organisateurs spatiaux et sociaux, qui tendent à se substituer au travail dans ce rôle structurant, alors que les déplacements "domicile-travail" ne sont plus un élément aussi structurant de la mobilité (Viard, 2006).

La vocation touristique de PACA constitue un secteur d'activité important, avec au moins 8% de l'emploi régional. On estimait à 580.000 le nombre moyen de touristes résidant temporairement en PACA en 2000, soit 12% de la population résidente permanente (mais 31% en été). La voiture devrait rester le mode de transport dominant des touristes (72% annoncés), et les déplacements réalisés sur place, s'ils sont mal connus, confirment la tendance à la domination automobile. La région se caractérise aussi par l'importance des résidences secondaires et, là encore, les mobilités de ces résidents temporaires sont difficilement identifiables, que ce soit en termes de déplacements ou de trajectoires résidentielles.

Enfin, il faut s'interroger sur les besoins de mobilité spécifiques aux employés du secteur touristique, avec de nombreux emplois saisonniers qui impliquent des déplacements sur de longues distances en raison des difficultés de logement.

La tertiarisation et l'instabilité de l'emploi

L'activité économique de PACA est caractérisée par un secteur tertiaire qui emploie 70 % des salariés et un secteur industriel qui a longtemps peiné à se reconvertir. L'installation du projet international de recherche sur la fusion de l'atome ITER à Cadarache, au nord-est d'Aix-en-Provence, peut avoir des répercussions importantes pour la transformation des territoires sur l'axe de la Durance, mais elle ne doit pas occulter les autres pôles d'emplois tels que Rousset pour la microélectronique ou la zone d'activité d'Aix-les Milles, toutes zones très mal desservies par les transports collectifs comme l'est Sophia-Antipolis.

La tertiarisation de l'emploi est associée à la multiplication des entreprises de petite taille, qui sont de plus en plus dissociées du territoire sur lesquels elles s'inscrivent. Elles se situent de plus en plus dans des logiques extraterritoriales, ce qui augmente la mobilité professionnelle et fragilise la situation des actifs. La multiplication des emplois partiels, des emplois précaires est aussi une tendance lourde au niveau national, qui se manifeste, en PACA, particulièrement dans les secteurs touristiques et agricoles, et pour des catégories de main-d'œuvre jeune et féminine. Outre les enjeux en termes de formation professionnelle, la région est confrontée à certains handicaps freinant le développement de l'emploi, parmi lesquels les difficultés d'accessibilité et de transport - saturation des infrastructures, défaillance des transports collectifs – et la cherté de l'immobilier figurent au premier rang.

Face à l'instabilité de l'emploi, les ménages auront tendance à développer des stratégies résidentielles sur des territoires plus étendus, multipliant encore davantage leur mobilité quotidienne qui sera soumise à une pression forte. La mobilité apparaît, en effet, comme une variable d'ajustement entre le logement et l'emploi soumis, l'un et l'autre, à une crise structurelle.

La hausse du coût de l'énergie et le réchauffement climatique

Les interdépendances mondiales de plus en plus fortes sur le plan de l'énergie, comme sur le plan de l'environnement, laissent penser qu'il s'agit de domaines contextuels majeurs pour une prospective de la mobilité. Mais les interactions et processus de rétroactivité des variables du système doivent être intégrées pour éviter un discours trop simpliste qui invoque la fin de l'ère automobile en raison de l'épuisement des ressources pétrolières ou des engagements de Kyoto. Si les analyses modélisatrices fondées sur les comportements passés ne laissent pas présager de rupture majeure dans l'usage de l'automobile à long terme – 2050 – (Morrelet & Lafont, 2005), on ne peut cependant évacuer la possibilité d'évolutions structurelles dans les pratiques de mobilité et/ou les modes de vie qui les façonnent. A côté de l'influence des variables proprement économiques et financières – la tendance à la croissance du coût des carburants étant l'une de ces variables -, on peut également s'interroger sur le potentiel d'influence des variables d'attitude des populations sur ces questions. Les réflexions menées en 2004-2005 s'interrogeaient déjà sur la hausse du prix du baril de pétrole, et l'on n'imaginait guère qu'on enregistrerait aussi vite un cours à 140\$ le baril, atteint en 2008. Mais les fluctuations de ce cours autour d'un mythique prix d'équilibre sont aussi un facteur d'incertitude majeur pour un exercice de prospective. L'un des enseignements de l'atelier citoyen du débat public VRAL était ainsi l'importance à accorder à l'information et à la sensibilisation des divers groupes de population aux enjeux énergétiques et environnementaux des transports.

Le renchérissement du coût des carburants et, plus globalement, des coûts d'usage de l'automobile accentuera les inégalités sociales en termes de mobilité ou de *motilité* – potentiel de mobilité selon l'expression de Kaufman (2002) – et les tensions qui s'y expriment, dès lors que les alternatives offertes par les transports collectifs sont insuffisantes.

Enfin, il est une dernière variable qu'il faudrait tôt ou tard intégrer, car elle est susceptible d'intervenir dans les pratiques, même si on ne sait pas encore bien quel peut être son effet, et à quel horizon : c'est le changement climatique, une donnée annoncée en raison des inerties du système de réchauffement de l'atmosphère terrestre. La question est alors d'imaginer comment se préparer à ce changement, réchauffement ou dérèglement, et quels effets il pourra avoir sur l'habitat, les migrations, la mobilité, le tourisme... toutes ces variables considérées dans notre recherche. Des recherches commencent à être menées sur ce thème à l'échelle nationale ou internationale, focalisées d'abord sur la question des populations vulnérables menacées par la montée du niveau de la mer8. Une analyse particulière mériterait d'être menée pour la Région PACA, au-delà de cet effet du niveau de la mer.

Echelles territoriales d'organisation et difficultés institutionnelles de coordination de la mobilité

a loi relative à la Solidarité et au Renouvellement Urbain du 13 décembre 2000 ayant instauré les schémas de cohérence territoriale (SCOT) et les Plan Locaux d'Urbanisme (PLU) aux côtés des PDU, devrait permettre la mise en œuvre d'une politique globale et cohérente d'urbanisme et de déplacements au service du développement durable. Les politiques de déplacement apparaissent cependant encore fortement limitées à l'échelle métropolitaine, comme l'a d'ailleurs relevé Hanrot (2006) dans une recherche pour le PRE-DIT: « Tout se passe, en fait, comme s'il n'y avait aucune urgence, en dehors de la ville centre, à planifier les transferts modaux et à organiser la décroissance progressive de l'usage de la voiture particulière ». Mais ce dernier rejette aussi « la soi-disant complexité du système institutionnel français d'organisation et de gestion des transports publics locaux », car elle ne saurait servir de prétexte à l'inertie. Nous pouvons le suivre partiellement, si l'on observe que d'autres métropoles, telles que Barcelone, ont réussi à introduire une organisation à l'échelle métropolitaine (ATM) aboutissant à un réseau métropolitain de train, métro et tramway qui révèle, par contraste, le retard des réseaux de transport métropolitains en PACA.

Le cloisonnement territorial des autorités organisatrices est en effet en décalage par rapport à la réalité de la mobilité métropolitaine. Il distingue en effet :

- l'échelle urbaine, confiée aux Autorités Organisatrices de Transport Urbain (AOTU) constituées de regroupements de communes : Marseille Provence Métropole (MPM), Communauté du Pays d'Aix (CPA), Communauté d'Agglomération de Nice Côte d'Azur (CANCA)...
- l'échelle départementale confiée aux conseils généraux pour les transports routiers interur-

bains

- l'échelle régionale qui couvre le transport ferroviaire

Ainsi les périmètres de Transport Urbain (PTU) ne correspondent pas aux territoires de la mobilité pour lesquels il y a confusion institutionnelle. Le projet d'un syndicat mixte évoqué périodiquement pour l'aire métropolitaine d'Aix et Marseille est contraint par trop d'obstacles politiques et institutionnels pour voir le jour. La réduction du nombre d'AOTU dans la métropole azuréenne a été saluée comme une performance, mais le morcellement demeure puisqu'il en reste cinq. Par ailleurs, les périmètres de planification sur lesquels sont réalisés les SCOT, nettement plus larges que les PTU, ne correspondent pas non plus aux aires urbaines.

Malgré l'empilement des nombreux textes de loi, depuis la Loi sur l'Orientation des Transports Intérieurs (LOTI) de 1982 (certains diront "à cause"), censés améliorer la coordination des transports, force est de constater que, dans leur application, ces textes maintiennent les prérogatives de chaque niveau de décision. La coopération, quand elle existe, n'est jamais totale, chacun voulant conserver sa "chasse gardée".

Des enjeux financiers découlent naturellement de ces questions d'échelle. Les réflexions sur l'élargissement ou la refonte du périmètre de perception du VT sont engagées. Les Régions bénéficient d'une part modeste de la TIPP. Les réflexes des résidents sont à la crispation, lorsque le financement des grands projets doit être assuré de plus en plus par les collectivités territoriales. On peut alors se référer aux travaux de Davezies (2008) sur l'économie présentielle – dont les territoires de la production et de la consommation sont disjoints –, et aux nouvelles pistes qu'elle implique...

Conclusion

Concernant la mobilité, nous avons relevé de nombreuses tendances qui poussent au

maintien d'un niveau élevé d'une mobilité de plus en plus éclatée par rapport à des schémas anciens d'une mobilité structurée par les déplacements domicile-travail. Cette mobilité a toutes chances de s'exercer sur des territoires élargis, s'inscrivant bien dans le processus de métropolisation. La mobilité apparaît de plus en plus, actuellement, comme une variable d'ajustement compensant les difficultés d'accès au logement, d'une part, les difficultés d'accès à l'emploi, d'autre part. Mais la hausse structurelle des coûts des carburants et des coûts d'usage de l'automobile, de même que la congestion des réseaux de voirie, constituent des freins à cette mobilité automobile et interrogent les potentialités de report modal vers les TC. Elles sont faibles en PACA, en l'état des projets, et il y aurait urgence à imaginer des politiques volontaristes en ce domaine, articulant les échelons urbains et métropolitains de l'offre des TC.

Finalement, on peut se demander si les tendances d'évolution de la mobilité ne sont pas structurées autour de deux pôles antagonistes :

- poursuite de la croissance de la mobilité de longue distance, métapolitaine ou inter métropolitaine, où les TC ont d'ailleurs un rôle plus important à jouer; c'est l'expression de l'inscription dans la métropolisation/mondialisation
- revalorisation de la mobilité de proximité, relevant de modes doux, que ce soit dans les centres anciens ou dans de nouveaux pôles structurés en milieu périurbain ; c'est l'expression du besoin d'ancrage territorial.

La mobilité urbaine classique, intermédiaire entre ces deux pôles, pourrait alors perdre en importance relative. Ceci n'est qu'une hypothèse de travail qui pourrait être féconde pour analyser les politiques et projets de transport du futur.

Concernant la méthode de recherche, il faut bien conclure à l'illusion d'une recherche partenariale. Faut-il que les chercheurs choisissent leur camp et leur alliance avec tel ou tel type d'acteur pour parvenir à s'insérer dans un dispositif d'accès aux informations récentes, afin de pouvoir les analyser selon leur grille et dans le cadre d'une démarche qui se veut scientifique et indépendante ?

La difficulté d'accès aux données est une constante dans ce type de travaux. Elle concerne le milieu des chercheurs mais cette difficulté s'étend à l'ensemble des acteurs qui entretiennent des relations potentiellement conflictuelles entre eux.

Il est ainsi remarquable qu'aucune analyse ne soit disponible sur la fréquentation de la LGV actuelle, ni de ses gares, avec une connaissance des types de trajets effectués (poids relatifs des longues distances et des trajets à l'échelle de PACA, entre Marseille, Aix, Avignon notamment...). La raison en est bien connue, il s'agit de données commerciales de la Sncf et donc jugées stratégiques et confidentielles, alors que le schéma de mise en concurrence des opérateurs ferroviaires de voyageurs est pour bientôt (2011 ?), après l'ouverture du secteur pour le fret. On peut s'en étonner, dès lors que des financements publics importants ont été mobilisés et que l'impact en termes d'aménagement du territoire est indéniable. C'est d'autant plus difficile à admettre que les projections de trafic de la LGV Méditerranée et les analyses qui doivent les accompagner ne peuvent s'appuyer directement sur cette base pour les dossiers soumis ensuite au jeu de négociation entre acteurs. Cet obstacle à une recherche partenariale a été ressenti à tous les niveaux, que ce soit pour le projet de LGV PACA, la réalité des dessertes TER, le traitement des autoroutes (liaison Aix-Marseille), la coopération métropolitaine entre Aix et Marseille sur les transports... La logique d'acteurs conflictuels, minimisant les espaces de coopération, l'a emporté malgré les intentions et incantations de l'OTM, insuffisamment relayées. Cette difficulté n'est pas nouvelle, comme en témoignent certains travaux passés (Langevin & Chouraqui, 2000), et il faut donc souhaiter de la persévérance aux futurs chercheurs.

Notes

- ¹ Programme de recherche pluriannuel sur les transports, initié et coordonné par le Ministère (MEEDA), associant chercheurs et entreprises du domaine.
- ² L'association Ville Territoires Méditerranée, dont l'ambition était de développer les échanges sur les territoires à l'échelle méditerranéenne, a été dissoute à cette période et a été prolongée par la création de l'Observatoire Transrégional de la Métropolisation (OTM).
- ³Le Centre d'Etudes sur les Réseaux, les Transports, l'Urbanisme et les constructions publiques est un organe technique du MEEDAT. L'application de la méthodologie normalisée conditionne les subventions de l'Etat à la réalisation de ces enquêtes.
- ⁴ Le modèle TRIPS, développé par le bureau MVA, est utilisé couramment à l'échelle internationale, tout en se prêtant à des adaptations et ajustements aux contextes locaux, comme cela a été le cas à Nice à travers une coopération avec les divers organismes concernés.
- ⁵ Il n'a été qu'esquissé dans le débat VRAL où X. Godard est intervenu de la salle pour insister sur ce point (réunion d'Avignon...).
- ⁶ L'idée de métapole, due à Asher (1995), prolonge la notion de métropolisation. Nous y voyons, pour notre part, une mise en réseau d'agglomérations qui entrent dans des échanges quotidiens significatifs, avec des complémentarités et des spécificités qui ne peuvent se résumer à une vision de relation hiérarchique de centre et périphérie.
- ⁷ Ce constat est notamment évoqué dans un récent rapport de recherche sur le foncier (Donzel et al., 2008).
- 8 Un séminaire international de recherche urbaine est prévu sur ce thème à Marseille en juin 2009, à l'initiative de la Banque mondiale.

Références

- Aguilera, A. et al. (2006). Formes de la croissance urbaine et mobilités, une comparaison Lille, Lyon et Marseille. Rapport de recherche, INRETS, LET.
- Ascher, F. (1995). *Métapolis ou l'avenir des villes*. Paris : Editions Odile Jacob.

Commission Particulière du Débat Public,

- Contournement Routier de Nice (2006). Le scénario TC++, les projections de déplacements issues de nouveaux jeux d'hypothèses favorables à l'usage des transports collectifs. Cahier d'atelier.
- Crozet, Y., Orfeuil, J.-P. & Massot, M.H. (2002). *Mobilité urbaine, cinq scénarios pour un débat*, 67p.
- Davezies, L. (2008). *La République et ses territoires, la circulation invisible des richesses*. Paris : Editions du Seuil.
- Donzel, A. et al. (2008). Les déterminants socio-économiques des marchés fonciers. Observatoire des Territoires et de la Métropolisation (OTM), Cahier n°19.
- Fusco, G. & de Coupigny, F. (2008). *Métropolisation et organisation de l'espace dans le midi méditerranéen français : processus spatiaux et enjeux, présentation d'une recherche en cours*. Séminaire OTM du 17 et 18 décembre 2008.
- Godard, X., Quercy, M. & Thomann, S. (2008). Prospective de la mobilité aux différentes échelles de la métropolisation en PACA. Observatoire des Territoires et de la Métropolisation (OTM), Cahier n°18.
- Gwiazdzinski, L. (2005). *La nuit, dernière frontière de la ville*. La Tour d'Aigues : Editions de l'Aube.
- Hanrot, P. (2006). L'évolution de l'organisation institutionnelle de gestion et de régulation de la mobilité face à l'évolution de la demande de déplacement au niveau local. Rapport Prédit, Ademe.
- Kaufman, V. (2002). Famille temps et mobilité : état de l'art et tour d'horizon des innovations. Rapport de recherche pour Cnaf et Institut de la Ville en Mouvement. http.www.ville-enmouvement.com/ telechargement/kaufmann.pdf

- Langevin, P. & Chouraqui, A. (2000). *Aire métropolitaine marseillaise, encore un effort...* La Tour d'Aigues : Editions de l'Aube.
- Loinger, G. (2006). Prospective stratégique et territorialisation du développement durable, application à la question des espaces périurbains métropolitains, les cas de Lille et Marseille. Rapport de synthèse pour le PUCA.
- Menerault, P. (2007). Réseaux de transports publics à grande vitesse et aménagement, aux croisements des échelles spatiales et temporelles. In G. Dupuy & I. Geneau (dir.), Changements d'échelle de l'activité économique et des réseaux, Quelles conséquences pour l'aménagement ? (pp. 91-120). Paris : L'Harmattan.
- Moriconi, F. (2001). Métropolisation et dynamique de peuplement, l'émergence de la métropole euro méditerranéenne. *Cahiers de la métropolisation, VTM*, n°2.
- Morrelet, O. & Lafont, J. (2005).

 Problématique des flux de transport Déplacements à courte et moyenne distance.

 Note de travail pour le dossier de « Démarche prospective 2050 » du CGPC.

- Orfeuil, J.-P. & Massot, M.H. (2004). Les mobilités urbaines dans 20 ans. In S. Allemand, F. Ascher & J. Lévy, *Les sens du mouvement* (pp. 219-227). Paris : Editions Belin.
- Plan Bleu (2006). Obstacles à l'application de mesures de mobilité urbaine en faveur du développement durable. Application à l'Aire Métropolitaine de Marseille Aix-en-Provence. Compte-rendu d'atelier établi par l'INRETS.
- Viard, J. (2006). L'éloge de la mobilité Essai sur le capital temps libre et la valeur travail. La Tour d'Aigues : Editions de l'Aube.
- VTM (2001). Dossier Pôle d'échanges : définitions et questionnements autour des pôles d'échanges, 57 p.
- Wiel, M. (1999). La transition urbaine ou le passage de la ville pédestre à la ville motorisée. Wavre : Editions Mardaga.

Faire Savoirs

n°8 décembre 2009

Sciences humaines et sociales en région PACA

Mobilité et métropolisation en Région PACA Quels transports pour demain?

Coordination:
Xavier Godard & Michel Quercy



La ville mutable Le cas de la friche de la Belle de Mai

Magali Ballatore

L'expérience de mobilité des étudiants Erasmus : les usages inégalitaires d'un programme d'échange Une comparaison France/Angleterre/Italie

Virginie Avezou-Boutry

Acculturation, niche de développement et d'apprentissage et adaptation scolaire des pré-adolescents marseillais d'origine comorienne

Les Gitans par Marc Bordigoni

Jacques Guilhaumou

riences Hommes

Association Méditerranéenne d'Animation, de Rencontres et d'Echanges en Sciences de l'homme et de la société