

LES dossiers

Déplacements

Syndicat mixte
pour l'élaboration
et le suivi du
**Schéma
directeur
de la région
grenobloise**

21, rue Lesdiguières
38000 Grenoble
Téléphone 04 76 28 86 39
Télécopie 04 76 47 20 01
smsd@region-grenoble.org
www.region-grenoble.org

Pour un
“chrono-aménagement”
du territoire

Vers des
autoroutes
apaisées

JUIN 2005

En ouvrant un chantier sur les déplacements et la mobilité avec l'appui du Ministère de l'Équipement et du Conseil général de l'Isère, le Syndicat mixte du Schéma directeur de la région grenobloise engage une réflexion sur une question fondamentale pour le fonctionnement de son territoire contraint par la géographie, héritier de décennies de péri-urbanisation et d'étalement urbain. La croissance constante de l'usage de la voiture et des déplacements, la dégradation continue de la fluidité des déplacements mettent à mal le modèle de l'agglomération centrale qui irrigue les espaces péri-urbains sans que les efforts massifs en matière d'infrastructures routières et de transports en commun parviennent à donner au territoire un fonctionnement équilibré. L'évolution rapide des transits nationaux et européens vient en outre rendre plus complexe la recherche de solutions qui ne peuvent être seulement locales.

La réponse fut longtemps de développer les infrastructures de circulation pour permettre une plus grande mobilité : élargir les voies, en créer de nouvelles. Mais ces nouvelles voies routières appellent de nouvelles mobilités et accroissent la péri-urbanisation... donnant corps à une « pensée magique » de la mobilité, niant l'espace et la durée du déplacement au profit d'une immédiateté générale de tout à tous.

Entre les aspirations de beaucoup de concitoyens à vivre dans un espace rural agréable et la nécessité d'aller chaque jour pour le travail ou les services dans les agglomérations, il est de notre responsabilité de préserver le libre choix de chacun de vivre là où il le souhaite tout en garantissant un fonctionnement équilibré du territoire qui est menacé d'asphyxie.

Conscient de l'impuissance d'une réponse unique face à ce problème, le syndicat mixte propose d'ouvrir la piste d'une action sur la vitesse des déplacements jouant sur les conditions de déplacements (vitesses apaisées, temps de parcours garantis) et sur l'organisation du territoire (confortement des pôles de proximité, rééquilibrage des territoires).

Il s'agit par des aménagements des voies d'apaiser les circulations, de maîtriser les vitesses, de réguler les temps de parcours entre les pôles de la région grenobloise, de donner sa place à chaque type de trafic (véhicules privés, transports en commun, poids lourds, transits) et de réinsérer les voies routières dans la ville pour que ces voies cessent d'être des sources de pollution, des barrières infranchissables entre quartiers, et de permettre ainsi une pratique plus solidaire de la ville.

Ce chantier est en phase de réflexion autour d'hypothèses. Nous avons convié des chercheurs et experts à travailler sur ces hypothèses et à croiser leurs approches. Les ingénieurs routiers doivent nous dire si cette action sur la vitesse permet un accroissement des débits de trafics et une fiabilisation des temps de parcours. Les sociologues doivent nous dire si les modes de vie sont susceptibles d'évoluer face à une variable « conditions de déplacements » qui évolue. Les urbanistes doivent nous dire si le fonctionnement du territoire peut devenir plus équilibré. Et surtout les citoyens et leurs élus doivent évaluer l'ampleur du choix à faire et décider de s'engager ou non dans cette voie.

Puisqu'il y a là plus qu'un projet technique mais un vrai choix collectif sur le fonctionnement de notre territoire qui engage chacun, nous mettrons en débat les conclusions des chercheurs dès l'automne de manière très large dans toute la région grenobloise.

Ce chantier permet aussi de réinterroger le modèle du développement des infrastructures routières face à l'accroissement de la demande de mobilité : il bouscule des modèles et dans le même temps nous avons trouvé dans tous les services des collectivités locales ou de l'Etat une grande attention, à la fois exigeante et ouverte : chacun sent bien que ces modèles ont vécu et qu'il nous faut inventer autre chose.

Nous vous invitons ainsi à parcourir ce dossier : c'est une invitation à une politique d'aménagement par la gestion des temps (chrono-aménagement) sur des « autoroutes apaisées ».

Contresens historique ou sens de l'Histoire ?

Ce document qui restitue les travaux de chercheurs mobilisés sur cette question ouvre la réflexion.

Marc Baietto,

Le Président du Syndicat mixte du Schéma directeur de la région grenobloise

SOMMAIRE

Cartes de présentation du projet

I. Présentation succincte du projet et de la démarche « autoroutes apaisées ». Questionnement des experts

II. Synthèse

Séminaires du 27 octobre 2004 et du 24 janvier 2005 :
« Grandes infrastructures et aménagements,
un chrono-aménagement vers des autoroutes
apaisées » – groupe de travail experts et chercheurs

III. Contributions individuelles

A. Contributions générales

- Yves Crozet
- Marc Wiel
- Jean-Pierre Orfeuil
- Vincent Kaufmann / Géraldine Pflieger

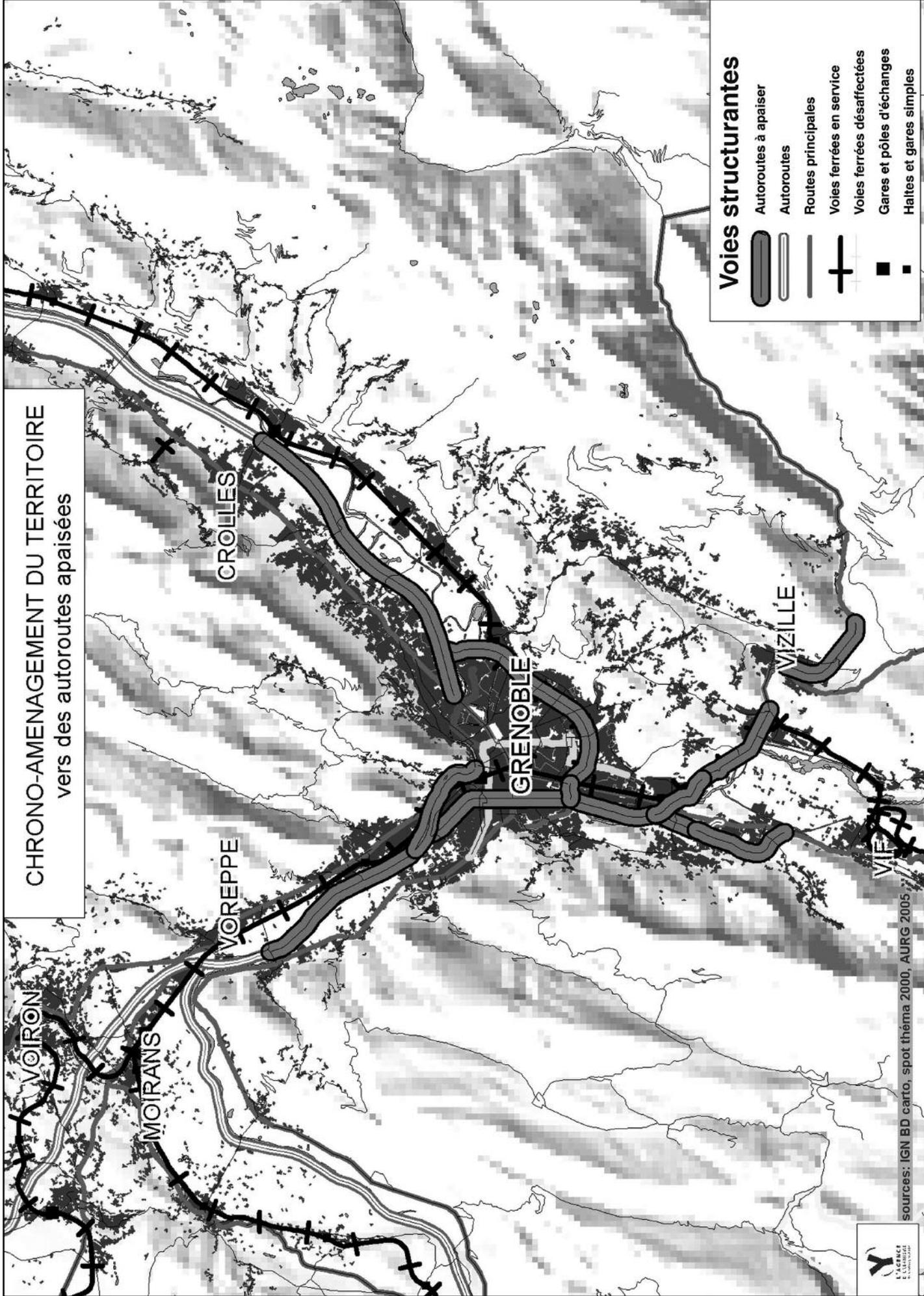
B. Contributions techniques

- « Budget-temps » – Yves Crozet
- « Autoroutes à 70 km/h » – Jean-Paul Lhuillier/Certu
- « Vers une nouvelle conception/exploitation
des autoroutes urbaines ? » – Jean-Paul Lhuillier/Certu
- « Les vitesses » – Jean-Pierre Orfeuil
- « Interactions sociales » – Marc Wiel

IV. Bibliographie

V. Annexes

- Liste des participants « experts »
- Liste des personnes-ressources
- Synthèse et comptes-rendus des Comités syndicaux
du 4 juillet 2003 et du 5 novembre 2004



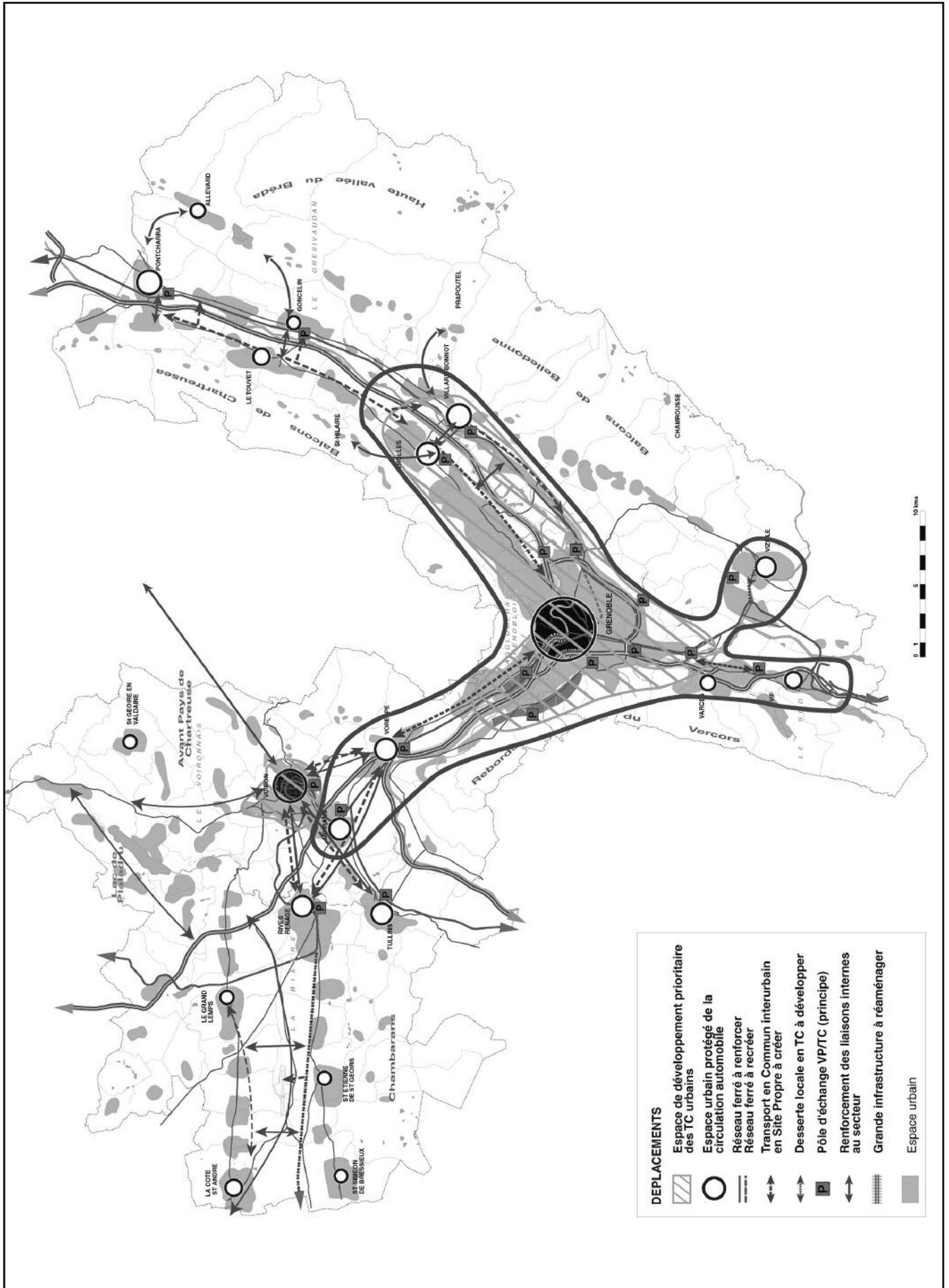
CHRONO-AMENAGEMENT DU TERRITOIRE
vers des autoroutes apaisées

Voies structurantes

-  Autoroutes à apaiser
-  Autoroutes
-  Routes principales
-  Voies ferrées en service
-  Voies ferrées désaffectées
-  Gares et pôles d'échanges
-  Haltes et gares simples



sources: IGN BD carto, spot thème 2000, AURG 2005



I • Présentation succincte du projet et de la démarche « autoroutes apaisées »

Questionnement des experts

1 • Un diagnostic qui sonne l'alarme

Le territoire grenoblois est marqué par un phénomène de métropolisation autour d'un seul grand centre (concentration des emplois, commerces et services, diffusion de l'habitat sur des espaces de plus en plus éloignés du centre).

La réalisation des grandes infrastructures rapides a permis cette périurbanisation qui entraîne des phénomènes de grande dépendance des territoires exté-

rieurs. Ces problèmes de dépendance s'accroissent. Négatifs en matière de déplacements (bouchons, bruit, pollution, consommation d'espaces pour la voiture), on tente de les régler de différentes manières : modification de la capacité des voies, politiques de transfert modal vers les TC, politiques sélectives de stationnement en milieu urbain... Bien que nécessaires, ces mesures s'avèrent insuffisantes pour traiter le problème de fond.

2 • Les réponses du Schéma directeur

Le Schéma directeur adopté en 2000 apportait les éléments de réponse suivants face à ce diagnostic :

	Le diagnostic	Les grands axes du Schéma Directeur	Les actions de mise en œuvre
L'aménagement du territoire	<i>Étalement urbain, ségrégation et banalisation des territoires</i>	Arrêter la banalisation et l'étalement de la ville <ul style="list-style-type: none"> • Protéger (limites pérennes) et valoriser les espaces naturels et agricoles, pour ne plus les considérer comme le vase d'expansion naturel de la ville, • Renforcer l'attractivité et « l'optimisation » de la ville 	Des projets de territoires et des projets urbains <ul style="list-style-type: none"> • sur des espaces plus limités et mieux intégrés aux espaces urbains actuels • suffisamment attractifs et diversifiés pour répondre aux attentes du marché • avec les moyens (humains, financiers et fonciers) nécessaires
L'organisation des territoires	<i>Déséquilibre habitat/emplois/services, et dépendance des secteurs périphériques</i>	Rééquilibrer les secteurs de la région urbaine, pour une plus grande autonomie des secteurs Renforcer le polycentrisme (confortement des pôles urbains existants)	Des politiques publiques concernant l'économie, l'habitat, les services, le tourisme, l'agriculture, le foncier... qui contribuent à « localiser les bons éléments au bon endroit »
Les fonctionnements des territoires	<i>Dépendance, territoires « engorgés », ségrégation sociale, allongements des distances parcourues, nuisances (bruit, pollution, consommation d'énergie)</i>	Renforcer les fonctionnements de proximité <ul style="list-style-type: none"> • Dédier l'échelle des secteurs aux activités quotidiennes, réserver l'échelle de la RUG à des activités plus exceptionnelles (emplois stratégiques, achats exceptionnels, loisirs dans des sites d'exception...) • Modifier l'offre de déplacements (tous modes), en la considérant comme un élément qui agit sur l'organisation et le fonctionnement des territoires • Ne pas faire dépendre le fonctionnement de l'aire urbaine du bon fonctionnement du transit 	Des politiques de déplacements et des projets d'infrastructures ... parmi ces politiques et ces projets : les autoroutes apaisées. Il s'agit, par une limitation des vitesses sur les grandes infrastructures routières, de maîtriser les temps de parcours perçus entre les pôles urbains et les grands territoires de la région, afin de les aider à retrouver des équilibres et des capacités « d'autonomie ».

3 • La démarche « autoroutes apaisées »

Parmi les politiques de déplacements, un volet porté par le Schéma directeur porte sur la gestion des infrastructures routières dans la perspective d'un rééquilibrage du territoire.

Le Comité Syndical du syndicat mixte du schéma directeur a souhaité avancer sur cette piste en ouvrant un chantier dont les objectifs étaient doubles :

- Contribuer à la recherche d'équilibre entre les différents territoires de la région grenobloise, en jouant sur les temps d'accès entre ces territoires, de façon à atteindre une « distance – temps » suffi-

sante pour induire une modification du comportement des habitants, tout en permettant le fonctionnement de la région urbaine. Il s'agit d'inciter au renforcement des fonctionnements de proximité, pour les activités les plus quotidiennes. Pour répondre à ces nouveaux comportements et aux besoins de services complémentaires qu'ils induisent, il s'agit de permettre le confortement, le rééquilibrage des pôles urbains, et donc une plus grande autonomie de fonctionnement des secteurs voisins de l'agglomération,

- Avoir des ouvrages autoroutiers générant des nuisances limitées, non traumatisants pour les tissus urbains traversés, facilement franchissables et capables de répondre aux besoins pour les trafics internes, d'échanges et de transit, selon des niveaux de service à définir, et sous la contrainte de ne pas faire dépendre le fonctionnement de la région urbaine de celui du transit.

Cette démarche a pour ambition pour les déplacements périurbains :

à court terme :

de favoriser, en l'état actuel de l'organisation du territoire, un report modal notoire vers les transports collectifs, pour les déplacements entre les secteurs périurbains et l'agglomération centrale,

à moyen et long terme :

en association avec d'autres actions thématiques

(notamment dans les domaines du foncier, de l'habitat, et de l'économie), d'inciter à une modification des pratiques de déplacements de nature à renforcer les polarités intermédiaires, inverser la tendance à l'étalement urbain et à la dépendance des secteurs vis-à-vis de l'agglomération (en matière de commerces, services...) et favoriser un développement de la région urbaine en cohérence avec les objectifs retenus par les collectivités pour le Schéma directeur.

pour les déplacements de transit, l'objectif majeur est de ne pas faire dépendre le fonctionnement de l'agglomération du fonctionnement du transit. Les véhicules en transit devront modifier fortement leur allure dans la traversée de l'aire urbaine, de même qu'une voiture entrant en ville ralentit sa vitesse et respecte une organisation de la circulation (priorités, feux...) différente de celle en vigueur en rase campagne.

4 • Cadre du chantier proposé

A - L'hypothèse fondatrice du projet (un pari ?)

De nombreuses recherches ont mis en évidence l'impact du développement des grandes infrastructures et de la vitesse sur la péri-urbanisation (la diffusion lointaine de l'habitat et la concentration des emplois) qui engendre le déséquilibre et la dépendance des territoires concernés. Le pari du projet « autoroutes apaisées » consiste à inverser la proposition : et si une vitesse plus lente pouvait freiner cette péri-urbanisation et permettre le rééquilibrage des territoires ?

Ce pari mise aussi sur la complémentarité avec des actions cohérentes dans les domaines de l'économie, de l'habitat, des services, du foncier....

B - Le processus à initier

En considérant que l'offre de déplacement constituée par les grandes infrastructures routières peut constituer, en complément d'autres actions conjointes, un levier au service d'un rééquilibrage des territoires et d'une plus grande autonomie, l'objectif est d'induire une chaîne de modifications par rapport aux pratiques des usagers et des acteurs du territoire.

La vitesse est ici considérée comme un élément déclenchant, capable de générer, chez les usagers, un niveau de tension suffisant pour induire les modifica-

tions de comportement et d'attentes souhaitées. Le projet consiste en un réaménagement qualitatif complet de l'ensemble des grandes voies rapides de la RUG, afin d'y tempérer la vitesse :

- réduire la vitesse des véhicules particuliers (et poids lourds) pour la liaison entre les territoires ;
- augmenter la vitesse des transports collectifs pour que les temps de parcours entre pôles urbains soient similaires à ceux en voiture ;
- fiabiliser les temps de déplacements.

Le projet consiste à modifier l'offre de déplacements actuelle afin de produire des « tensions » suffisantes pour générer des modifications de comportements, ou des attentes, qui privilégient les fonctionnements de proximité, qui limitent la longueur des déplacements, en favorisant autant que possible les modes alternatifs à la voiture.

Ce sont les « tensions » induites par la modification de l'offre de déplacements qui constituent le point de départ de ce projet. Ces tensions devront être à la fois :

- **Efficaces** (suffisantes pour produire les effets attendus)
- **Recevables** (considérées comme globalement positives)

Efficacité ?

Cette question de la « vitesse juste » (à la fois efficace et recevable) semble une question clé.

Existe-t-elle, peut-on la trouver ? N'atteindra-t-on pas le seuil de l'inacceptable avant d'atteindre celui de l'efficacité ?

Chaque région et chaque situation particulière pourraient nécessiter des vitesses différentes, pour répondre aux objectifs assignés au projet. A titre d'hypothèse de travail et d'intuition à débattre, pourrait-on supposer que cette vitesse « juste » se situe, ici et maintenant, dans une fourchette comprise entre 50 et 70 km/h ?

La deuxième question qui se pose alors est celle de la longueur du trajet faisant l'objet de cette vitesse réduite, et donc du temps de parcours induit.

L'hypothèse actuelle du projet proposé (réaménagement des autoroutes accédant et traversant l'agglomération, à partir des péages), concernerait des portions d'autoroute d'environ 15 km dans chacune des vallées d'accès, soit une durée de parcours d'environ un quart d'heure. La tension induite par une telle situation est-elle suffisante pour produire les effets attendus, et est-elle en même temps acceptable ?

Recevabilité ?

Ce projet comporte déjà en lui-même quelques éléments de recevabilité. On pourrait l'apprécier comme :

- compréhensible (fondements et efficacité simples à comprendre), surtout par ses impacts environnementaux sur le bruit et la pollution, mais également par ses impacts sur le comportement des usagers et ensuite sur celui des acteurs du territoire, à condition d'utiliser des exemples concrets (ex : les modifications attendues en matière d'implantations commerciales) ;
- pérenne, si les aménagements réalisés sont conçus et perçus comme tels ; c'est-à-dire comme un projet crédible (non provisoire, et non facile-

ment réversible en cas de difficultés ou de pressions) ;

- juste (équitable), puisqu'il s'applique à tout le monde sans aucune distinction de personne, ni de moment de la journée : la même situation pour tous, pas de privilèges, de passe-droits, de moyens d'y échapper si on est malin, bien placé ou si on agit en conséquence.

Mais pour être recevable ce projet devra également être considéré comme positif, agréable et valorisant.

En première approche, d'autres avantages pourraient être présentés, et contribuer à cet objectif :

- Un temps de déplacement plus fiable en raison d'une meilleure fluidité du trafic (la réduction de la vitesse permet, en elle-même, d'accroître le débit et donc la fluidité) ; il faudra éviter une limitation de capacité des voies qui ne garantirait pas cette fluidité permanente, y compris aux heures de pointe ;
- Un meilleur confort de conduite (fluidité, réduction des à-coups du fait de l'homogénéisation des vitesses entre véhicules légers et poids lourds) ;
- Une meilleure sécurité de déplacement (réduction des accidents et de leur gravité) ;
- Des avantages environnementaux certains (réduction du bruit, des consommations d'énergie et de la pollution) même s'ils ne sont que partiellement perçus et valorisés par le conducteur lui-même (mais plus par l'habitant ou l'utilisateur des différents espaces urbains et naturels) ;
- L'aspect agréable et valorisant du projet, qui suppose une grande attention apportée à la qualité des aménagements et à son environnement naturel et urbain : la voie et son environnement comme « œuvre d'art », ou du moins comme un espace à vivre de manière plus globale, plutôt que comme un simple « outil » de déplacement, ce qui suppose d'inclure les espaces naturels et urbains limitrophes dans le projet.

5 • Eléments pour le débat

Deux comités syndicaux du Syndicat mixte du Schéma directeur, rassemblant les élus délégués les principales institutions en charge des infrastructures routières, se sont saisis de ce chantier les 4 Juillet 2003 et 5 novembre 2004.

Plusieurs questions ont émergé :

1 – La vitesse joue-t-elle bien un rôle important dans le développement du phénomène de péri-urbanisation et les déséquilibres des territoires ?

2 – La réduction des vitesses de déplacement peut-elle, en accompagnement d'autres mesures, être efficace au regard des objectifs du Schéma directeur ?

3 – Quels sont les principaux effets, positifs et négatifs, du projet « autoroutes apaisées », à court et long terme ?

4 – Le bilan avantages / inconvénients du projet semble-t-il suffisamment positif pour être recevable ? Quels sont les axes de travail à approfondir pour renforcer la recevabilité du projet ?

6 • Présentation de la démarche proposée

Dans l'objectif d'une mise en œuvre effective de ce projet et d'une coordination des actions des différents acteurs, le Syndicat mixte du Schéma directeur a proposé d'engager un travail de prospective.

Ce travail de prospective est également accompagné d'un volet technique et d'un volet fonctionnel.

Le volet fonctionnel a pour objectif de définir la fonction des infrastructures, l'aire géographique concernée ainsi que la hiérarchisation des éléments de programme. Plus globalement il a pour objectif de définir le programme fonctionnel à respecter et les éventuelles études spécifiques nécessaires à son élaboration.

Le volet technique représente la partie conception du projet routier, il aura notamment pour objectifs de définir les esquisses de profils en long et en travers ainsi que la faisabilité technique des propositions.

La démarche prospective a pour objectif de faire progresser la réflexion sur les conditions pour relever ce défi, tant sur le projet lui-même, que sur son portage et son acceptabilité, et par là de faire prendre conscience à tous niveaux de la société de la nécessité d'agir.

Ce travail de prospective pourra s'appuyer sur plusieurs groupes de référence (experts, usagers/acteurs, élus/décideurs) qui auront pour objectifs, tout à la fois :

- d'éclairer, valider, infirmer, enrichir les hypothèses qui sous tendent le projet, par l'apport de la vision d'experts, (Groupe de prospective Expert) ;
- de mobiliser plus largement autour du projet en fournissant des éléments de débat et de décision

pour les élus et en associant un certain nombre d'acteurs au projet, à travers les conseil de développement notamment, (Groupe de prospective Participative) ;

- de donner au groupe de décideurs et en charge du pilotage du projet, une vision claire des facteurs du succès et d'échec du projet. (Groupe de prospective Stratégique – Elus / Décideurs).

Le travail de prospective alimenté par les experts est constitué d'experts de différents horizons (voir la composition du groupe d'experts en annexe) permet d'apporter un regard spécialisé sur chaque thème qui sous-tend le projet : économie, environnement, sécurité routière, fonctionnement urbain, fonctionnement social du territoire...

Plusieurs séances de travail ont permis aux experts de :

- S'imprégner du projet pour mieux le mettre en perspective au regard des variables à considérer pour mettre en place une démarche prospective pertinente et efficace ;
- Qualifier et hiérarchiser ces variables (structurelles / conjoncturelles, motrices / dépendante) pour optimiser le projet dans son contenu stratégique (hypothèses et axes de réflexion) ;
- Sur la base de cette analyse, enrichir les orientations pressenties en matières de faisabilité économiques et sociales du projet (leviers d'action, facteurs de succès et de risques ...).

.....

La synthèse qui suit ainsi que les contributions dites « générales » et dites « techniques » du présent document restituent les travaux de ces experts apportant ainsi au débat les premiers éléments d'aide à la décision publique.

II • Synthèse

Projet « autoroutes apaisées » pour un chrono aménagement du territoire

Synthèse des travaux avec les chercheurs et experts

Octobre 2004 / Janvier 2005

Cette synthèse porte sur les débats conduits pendant les séminaires du 27 octobre 2004 et du 24 janvier 2005, ainsi que sur les échanges par courrier électronique pendant cette période. Elle est complétée par :

- les contributions des chercheurs : avis général sur le projet ou éclairage sur certains aspects particuliers de nature à enrichir les réflexions en cours,
- une bibliographie sommaire, permettant de se reporter à des ouvrages ou approfondissant la réflexion sur certains de ces aspects.

Cette synthèse comprend deux parties

• ***Une première partie***, principale, qui reprend les débats sur ***le projet tel qu'il a été présenté*** par les acteurs grenoblois, en sériant les idées selon qu'elles portaient

→ ***sur les attendus du projet***, ce qui le fonde et ses objectifs déclarés tels qu'ils ressortent des présentations,

→ ***sur le projet lui-même***, notamment les éléments qui le constituent (ou qui devraient le constituer),

→ ***sur les effets et impacts de ce projet***, à prendre en compte pour les réflexions et actions à conduire, que ce soit pour approfondir le projet lui-même, ou pour mieux l'articuler aux autres politiques publiques auxquelles il doit être lié.

Pour chacun de ces trois aspects, cette synthèse commence par ce qui a paru faire consensus, avant de relever les points qui font débat.

Enfin, pour les points développés dans les contributions de chercheurs, ils ne sont repris que partiellement, avec un renvoi à leur contribution écrite jointe au dossier de restitution.

• ***Une seconde partie***, reprenant au sein des débats ce qui, en s'appuyant ***sur la compréhension globale du projet***, en a proposé soit des compléments et suggestions pour sa conduite, soit des reformulations en termes de projet de société.

Enfin, cette synthèse a pour objet de tirer les enseignements d'une étape de travail, de permettre d'enrichir les travaux des volets technique et fonctionnel, et d'alimenter la phase de prospective participative qui doit être lancée en 2005 ; elle n'a pas pour objet de clore tout dialogue avec les chercheurs et experts, que ce soit ceux ayant accepté de participer à cette phase, ceux intéressés à accompagner l'ensemble de la démarche, ou d'autres qui pourraient être sollicités.

...✦ SUR LES ATTENDUS DU PROJET

1 • Sur la vitesse et le budget-temps

– **La vitesse** permise par les infrastructures routières, et plus largement par la qualité de service de l'offre routière (maillage, vitesse...) **favorise l'étalement urbain**, dans la mesure où elle le rend possible, même s'il ne s'agit **pas d'un rapport mécaniste** de cause à effet. Elle est l'outil plus que la cause de l'éclatement urbain ;

– **La vitesse** permise est une variable intermédiaire visible **pour exprimer les « distances-temps »** entre les pôles, entre les divers lieux d'activités générant des déplacements. Les temps sont ceux de l'ensemble de chaque déplacement et non sur le seul trajet auto-routier ;

– **Le « budget-temps de transport »** (BTT), qui est la moyenne du temps consacré à se déplacer par les habitants d'une aire urbaine, **est stable dans les agglomérations européennes** [cf. contribution Y.Crozet sur le BTT], le résultat traduisant un phénomène de « cliquet à la baisse ». Le **« temps gagné »** grâce à l'augmentation de la vitesse n'est pas utilisé pour une autre activité, mais **réinvesti en déplacements**, principalement plus loin. La vitesse fait gagner de l'espace plus que du temps.

2 • Sur les approches économiques

– Du point de vue de l'**analyse économique**, la richesse d'une agglomération (son PIB/habitant) est étroitement liée au nombre d'emplois accessibles dans un temps donné de tout point de son territoire. Pour cela, le choix entre vitesse ou densité aboutit à un résultat équivalent, c'est-à-dire qu'il y a **une équivalence complexe entre moins de densité et plus de vitesse** [cf. travaux de Jean Poulit] ;

– **Le gain de temps est considéré par les économistes comme un facteur de développement économique.** Une traduction concrète en est la « rente foncière » : accepter de payer plus cher (un terrain, voire un logement ou un commerce) signifie qu'on y trouve un intérêt au sens économique du terme, or le rapprochement en temps entre un secteur éloigné et le pôle principal entraîne souvent un renchérissement foncier.

3 • Sur les déplacements et les localisations

– Un déplacement, en dehors de la promenade, n'est pas un but en soi, mais a pour objectif de permettre une activité sous forme d'une « interaction sociale », [cf. contribution de Marc Wiel] et donc d'atteindre le lieu où elle est possible. **Il y a un lien fort entre l'évolution de la mobilité individuelle**, c'est-à-dire des programmes de déplacements de chacun, **et l'évolution des localisations des fonctions urbaines**, localisations résultant de l'implantation et de l'affectation des constructions et espaces libres, donc de **l'évolution de la morphologie urbaine**, de la composition des territoires et de leur organisation ;

Les choix des acteurs se font en grande partie **en s'appuyant sur une « carte mentale des temps de déplacement »**. L'hypothèse du projet est que celle-ci est largement **basée sur l'offre en heures creuses.**

– **L'évolution de la mobilité** résulte de l'évolution de deux facteurs :

→ **L'augmentation des programmes individuels** d'activités sociales hors du domicile, et leur variabilité conduisant à évoquer un **« zapping social »**

→ La localisation des lieux où se pratiquent ces activités, avec deux tendances fortes influant sur la mobilité :

- **une tendance à la spécialisation des espaces** (ZA, centres commerciaux, bases de loisirs...),
- **une tendance à l'éloignement réciproque** des différents types de lieux

– **L'intérêt du projet de « chrono-aménagement »** est de chercher à **jouer à la fois sur les conditions de**

déplacement (ralentir et fiabiliser) **et sur les localisations** (confortement des polarités et rééquilibrage des territoires). Les conditions de sa réussite sont aussi dans ce lien : lier plus explicitement la politique d'offres de déplacement (intégrant une notion de niveau de service à la circulation), avec les politiques d'offres de polarité de proximité et d'équilibre (différenciation des rythmes d'urbanisation, marché foncier...). C'est une

prise en compte du lien entre vitesse et densité qui est proposée par le projet

– Historiquement, le commerce est le secteur d'activité qui a modifié le plus vite (et de la manière la plus visible) sa localisation en réponse aux nouvelles offres de vitesse.

4 • Sur le territoire du projet et sa population

– **L'échelle de l'aire urbaine** (définition INSEE) est une échelle plus pertinente que celle de l'agglomération pour mettre en place des régulations visant à lutter contre l'étalement urbain (l'éclatement, l'émiettement...)

– **Le vieillissement de la population** est une évolution qui devrait contribuer au renforcement de la proximité recherchée par le projet

– L'évolution de **la perception sociale des questions de temps**, ou de budget-temps, est d'aller **vers une demande de régulation collective**, dont l'apparition des « maisons du temps » ou « bureau du temps » sont une expression, (voire en Italie la loi créant des adjoints délégués au temps). Il existe aujourd'hui une demande d'aide à la meilleure gestion individuelle du temps.

– **Les pratiques sociales** semblent évoluer **vers un plus grand « zapping »** : éclatement de la famille et de ses activités, loisirs/divertissements en « juste à temps », consommable et jetable, activités professionnelles de plus en plus variables dans le temps et la localisation.

– **Sans ajout d'objectifs de mixité sociale**, d'accessibilité sociale aux objectifs d'organisation des fonctions urbaines (polarité, quotidien et proximité...) **le projet n'a pas de raison d'inverser la ségrégation socio-spatiale** induite par la place des « marchés urbains » dans la concurrence pour la maîtrise de l'espace (marché du foncier, de l'immobilier...).

- **Les impacts environnementaux** (cf. plus loin) mériteraient d'être remontés **au rang d'objectifs du projet**.

...❖ TOUJOURS SUR LES ATTENDUS DU PROJET

Certains points ont fait débat au sein des participants à cette phase de travail :

• Réduire la vitesse a été décrit tout à la fois :

- comme **un contresens historique**, dans une société où la vitesse est de plus en plus perçue comme une valeur en soi, où faire vite, réagir vite... a une connotation fortement positive.

- comme **dans l'air du temps**, avec des recherches de temps d'échanges collectifs (de convivialité comme de concertation), voir le mouvement en Europe des « slow cities » [n° 738-739 du 23/12/2004 au 05/01/2005 de la revue Courrier international], mais aussi en cohérence avec les préoccupations d'amélioration de la sécurité et de lutte contre l'effet de serre.

• Distinguer les usagers des infrastructures entre eux

– présenté comme **une nécessité**, pour prendre en compte des "valeurs du temps" différentes selon différentes catégories (actifs ou non, âge, CSP...), pouvant aller jusqu'à reformuler le projet **après identification des « perdants » et « gagnants »** en différenciant l'offre (et ses contreparties),

– ou au contraire, expliciter le « pari politique », la vision sociétale qui sous-tend cette **mise à distance-temps clairement affirmée comme égale pour tous**, ce qui n'empêche pas d'intégrer ces différenciations d'usage dans la réflexion sur les politiques d'accompagnement, mais qui nécessite d'explicitement les « préférences collectives » qui motivent le projet.

❖ SUR LE PROJET LUI-MÊME

1 • L'action sur les vitesses autorisées

La vitesse autorisée concerne autant celle autorisée par la réglementation, que celle permise effectivement par la nature de l'aménagement des infrastructures :

- Au-delà de la seule vitesse, l'attitude sur la route est une dimension de l'apaisement, ces questions ont un **fondement culturel** à ne pas négliger ;
- Lecture possible comme **une évolution du « contrat »** entre l'autorité politique, en charge d'exprimer une vision collective, et le citoyen (résident ou usager du territoire), un échange **vitesse effective contre fiabilité accrue** des temps de déplacement ;
- Ce projet s'inscrit dans **une évolution des réflexions urbaines**, passées de la recherche d'un équilibre habitat-emploi à celle d'un équilibre habitat-service. Il s'inscrit également dans les réflexions nationales actuelles sur des « autoroutes à 70 » [cf. contribution J.P. Lhuillier] ;
- **Le volet TC périurbain** du projet (sur rail et/ou sur route), bien que présent, n'est **pas assez visible** ni explicité et il est indispensable à son efficacité ;
- La topographie du site grenoblois, et la morphologie urbaine qui en est résultée, excluent de séparer les infrastructures dédiées au **transit**, aux **échanges** et au **trafic local**. Ces trois types de tra-

fic sont **à prendre en compte** dans la conception et la mise en œuvre des autoroutes apaisées ;

- Grenoble est en dehors des grands itinéraires de transit, et cela n'a pas empêché son développement économique, voire en a favorisé la forme originale ;
- Expliciter **en niveau de service** l'offre pour le transport individuel (réseau autoroutier et équipements de stationnement) comme l'offre de transports collectifs périurbains (car, RER routier, tram, train...) : temps porte-à-porte, fiabilité, coût, espaces consommés...
- La mise à distance-temps nécessite, pour une évolution notable, **d'intervenir sur l'ensemble du réseau** et pas sur le seul réseau autoroutier. C'est un élément de cohérence évident, du maillage et de la hiérarchie des voies mais pas assez visible. Cette mise à distance-temps pourrait être exprimée par des cartes d'accessibilité en temps ;
- **La diminution des vitesses** sur les grandes infrastructures, à nombre de voies égales en **augmente les capacités** [cf. contribution J.P. Lhuillier], il paraît donc nécessaire de jouer simultanément sur les autres éléments de régulation (carrefours, stationnement, contrôle d'accès...) pour ne pas augmenter le nombre de voitures en ville.

2 • Sur l'évolution des pratiques

– **L'adaptation des pratiques de déplacement** aux contraintes du système se fait d'abord, quand cela est possible, **sur la fréquence et les horaires, avant la localisation**. Pour les particuliers, celle-ci se manifeste d'abord pour les déplacements les plus fréquents. Elle est également manifeste pour les activités de commerce et de services à la personne ;

– **L'adaptabilité des pratiques n'est pas la même pour tous les motifs de déplacements** [cf. contribution de M. Wiel sur les interactions sociales]. Le travail, en particulier, dépend beaucoup de la tension du marché de l'emploi sur un territoire donné, des logiques marchandes, immobilières, foncières...

– **La relative stabilité des temps quotidiens consacrés à se déplacer** (budgets temps de transports) **est une spécificité des villes européennes**, par rapport aux villes américaines [cf article Y. Crozet dans Cahiers scientifiques des transports] ;

– **Les habitudes de déplacement** (choix modal, destination...) **induisent une inertie de réponse aux changements d'offres**, les changements les plus importants ont lieu à l'occasion de ruptures dans le cycle de vie personnel (déménagement, mise en ménage, arrivée/départ des enfants...) ; à ces occasions, l'offre de service et de transport est réexaminée et peut conduire à de nouvelles habitudes [cf. contribution de

V. Kaufmann et G. Pflieger] ; de plus les expériences mettent toutes en évidence la nécessité pour obtenir un transfert modal de coordonner une amélioration de l'offre de TC avec des contraintes sur l'utilisation de la voiture ;

– **La complémentarité des modes ne doit pas faire oublier une réelle concurrence** pour de nombreuses OD (origine-destination), et pour l'utilisation de l'espace public ;

– **L'évolution des pratiques et des localisations**, objectif du projet, **nécessite que le volet transport** présenté (apaisement des autoroutes et évolution en cohérence du réseau routier, développement de TC périurbains attractifs) **soit étroitement lié au volet urbanisme** (offre résidentielle et de services dans les pôles à conforter) **et au volet foncier** (maintien d'une accessibilité sociale à la ville, et développement de projets permettant le confortement effectif des pôles) [cf. contribution de Marc Wiel sur les interactions sociales].

...❖ TOUJOURS SUR LE PROJET LUI-MÊME

Certains points ont fait débat au sein des participants à cette phase de travail :

– Face à un projet ressenti comme un projet de rupture, **la question du choix entre une mise en œuvre très progressive**, peut être plus réaliste mais risquant de perdre toute lisibilité, **et une mise en œuvre plus radicale** exprimant le pari politique d'une vision de fonctionnement du territoire est restée une question largement ouverte.

La démarche de prospective participative prévue sur les conseils de développement, qui devra réinterroger l'ensemble du projet et aider notamment à en mesurer et en construire les conditions d'acceptabilité sociale, devrait apporter des éléments de réponse à cette question.

– Les évolutions attendues concernent une partie de la population et pour une partie de ses pratiques, mais des évolutions même assez faibles

en pourcentage peuvent modifier fortement le fonctionnement des réseaux de transport, **le niveau de définition du « chrono-aménagement », plus proche d'un concept que d'un projet ne permet pas de quantifier les différentes évolutions**, et laisse ouverte au débat la question de l'efficacité, ou plutôt du panel des mesures à prendre pour celle-ci.

– Ce projet est analysé par certains comme la première étape d'un processus conduisant de l'apaisement, au contrôle d'accès puis au péage urbain, évolution non envisagée dans le projet et dont le caractère impératif ne semble pas partagée par tous. Certains explicitent le péage urbain (type londonien) comme une **différentiation modale** de la valeur du temps, en opposition à une **différentiation spatiale** opérée par le système « autoroutes apaisées ».

5 • Sur les effets sur les pratiques de déplacement

– Les effets espérés de **rééquilibrage vers des pratiques quotidiennes de proximité** ne sont envisageables qu'à la condition qu'une offre de services, d'équipements, d'habitat ... suffisamment attractive, et visible, ouvre ce champ de possibilité quand la question se pose. Cette inversion de tendance peut nécessiter une impulsion de départ.

– Pour les déplacements, nombreux, qui continueront d'exister entre les secteurs « périurbains » ou plus lointains et l'agglomération centrale, le report modal sur les TC, pour être effectif, nécessitera de **jouer au moins sur deux leviers complémentaires que sont la qualité de l'offre TC et la contrainte sur le stationnement à l'arrivée.**

– En temps moyen de déplacement (de porte à porte), **la diminution des vitesses sur autoroute va contribuer pour une même OD (Origine-Destination) à une**

augmentation du temps en heures creuses, c'est la « mise à distance-temps » évoquée, mais peut améliorer ce temps en heure de pointe, et devrait au moins en diminuer l'aléa. Cela traduit une des hypothèses du projet de **modification de la carte mentale des temps de déplacement.**

– **La réduction de la vitesse si elle était isolée** des autres aspects évoqués (diminution de la congestion, offre TC, confortement des pôles) **pourrait être vécue comme une diminution de la qualité de service.**

– **La réactivité des individus** à cette évolution de l'offre de transport **dépendra de la « valeur du temps » de chacun.**

– Les liens, complexes mais forts, entre niveau de trafic et volume d'activités économiques, peuvent faire évoluer le nombre de déplacements et la congestion pour des raisons totalement extérieures au projet.

6 • Sur les effets de localisations dûes au projet

– Les implantations existantes, en habitat ou en activité, ne sont réversibles qu'à relativement fort coût et dans un temps long, **le projet devrait impacter surtout les localisations nouvelles et les changements d'affectation des locaux** ou sites existants.

– Pour obtenir les effets de confortement des pôles, **des politiques d'offres** (résidentielles, de service, d'activités...) doivent y être conduites.

– Si les effets de localisation attendus s'amorcent, **une politique foncière active** (y compris d'anticipation) devra être conduite pour limiter les tensions à la hausse suscitées par l'augmentation de la demande.

– **Travailler sur l'offre de déplacements** et les flux **n'implique pas des avancées sur les questions de ségrégation socio-spatiale.** Questions à poser et à traiter simultanément alors qu'aucun objectif n'est explicitement posé au projet sur ce point.

– **Dans les territoires urbains, les mécanismes de régulation sur le long terme se font sur les localisa-**

tions et pas sur les déplacements, ce qui va dans le sens du projet. En revanche, la destination travail permet peu de régulation.

– Les choix de localisation par les acteurs, au moins pour certains d'entre eux, répondent pour partie à **des logiques patrimoniales**, l'impact du projet au regard de celles-ci serait à examiner ; les valeurs patrimoniales, évoluent fréquemment dans le même sens que les valeurs foncières, et sont **à distinguer des « gains économiques »** liés à l'équipement d'un territoire, notamment en infrastructures.

– Dans une « société de la variété », où les temps passés au domicile et le temps de sommeil sont en baisse, **les facilités de déplacement sont considérées comme une accessibilité à la variété. Pour réduire les vitesses** moyennes de déplacement sans réduire cette accessibilité, **il faut « densifier le panel d'activités offert » à proximité**, c'est le lien fait avec la question des polarités.

... LES OBSERVATIONS SUR LA COMPREHENSION GLOBALE

Les débats induits par le projet ont conduit à des suggestions, des reformulations, des interpellations qui, tout en entrant difficilement dans le cadre analytique de la première partie, nous semblaient intéressantes à restituer, tant par le questionnement plus global que par les « interpellations » sur la conduite de projet.

Un projet « politique » ?

Ce projet, par la globalité de sa vision, est *ressenti* par certains *comme un « projet politique »* à porter comme tel. Si le partenariat construit pour son pilotage (SMSD, CG38, DDE38 avec association forte Métro et CAPV) en est la traduction, il était peu visible dans la forme choisie pour les séminaires.

Sous cet angle, les travaux de recherches montrent *une capacité/caractéristique européenne dans la gestion des questions urbaines*, dont ce projet pourrait être une illustration. Notamment *en France*, il existe *un lien fort entre la ville* (au sens large) *et les notions de « bien collectif », de « lieu de citoyenneté »*. La population y attend du politique un « discours

sur la ville », une vision cohérente de la proposition du futur à construire.

« Echanger de la qualité et de la proximité d'offres contre de la vitesse et de la congestion » pourrait-il être un « contrat » proposé aux habitants et usagers du territoire ?

D'autres formules de ce type ont été évoquées, en notant que la phase de prospective participative serait un moment important de cette construction, de l'acceptabilité sociale, avec la précision que cette acceptabilité avait aussi à réfléchir du point de vue des institutions.

Un processus autant qu'un projet

La construction du projet comme sa mise en œuvre n'est envisageable que sur la durée, que ce soit pour des raisons économiques ou pour le temps nécessaire aux évolutions souhaitées. Il pourrait être pertinent de ce fait de *le concevoir et de le présenter comme un processus*, y compris si celui-ci comprend sur certains aspects des propositions de rupture.

Cette approche permettrait de *faciliter la compréhension* des interactions *des divers éléments qui « font système »* et ne découlent pas de manière linéaire les

uns des autres. Elle pourrait mieux *prendre en compte les marges de manœuvres à construire* (ce qui peut réagir vite à l'évolution du cadre) et à moyen terme, et de *rendre plus clair le débat sur l'intérêt et le risque de différencier les types de déplacements* selon leur cause et leur « valeur ».

Enfin, la déclinaison en processus permettrait peut être plus facilement d'intégrer des évolutions extérieures fortes, comme par exemple une amplification accélérée des enjeux de la consommation énergétique.

Des enjeux à réintégrer aux objectifs

D'une part, *les impacts environnementaux* (cf. plus haut) devraient être remontés *au rang des objectifs du projet*.

D'autre part, *des objectifs sociaux*, notamment *de lutte contre la ségrégation socio-spatiale devrait être ajoutés* au projet, et celui-ci complété dans ses mesu-

res pour y répondre, et notamment la relation foncier/logement.

Le dossier devrait expliciter les liens du projet face aux 3 enjeux que sont la *diversité sociale*, la *polarité* et la *métropolisation*.

III • A
Contributions
individuelles « générales »

Projet « Autoroutes apaisées »

Plaidoyer pour une approche centrée sur la notion d'accessibilité

Yves Crozet,
Professeur à l'Université Lyon 2
Directeur du LET

En réponse à la demande de l'Agence d'Urbanisme et après avoir pris connaissance des comptes-rendus, remarques et suggestions faites par les uns et les autres, je prends à mon tour la plume. L'objectif des lignes qui suivent est de dresser un plaidoyer pour que nous raisonnions sur les fins et les moyens du projet ; ou plus précisément, sur la distinction entre objectifs finals et objectifs intermédiaires, les uns et les autres guidant le choix des moyens (qui veut la fin veut les moyens).

La question de l'objectif final est centrale et pour en révéler tout le sel, il ne faut pas hésiter à plonger dans les profondeurs des arrières pensées. Quelles sont, *in fine*, c'est-à-dire à l'horizon de 20 ou 30 ans, les ambitions des porteurs du projet ? Ou, de façon symétrique, quel ennemi veulent-ils combattre ?

- Veut-on reconstruire la ville sur elle-même en la redensifiant ? que ce soit pour des raisons environnementales ou socio-politiques (Sus à la péri-urbanisation !)
- Veut-on promouvoir une autre forme de ville, polynucléaire et moins dispendieuse en mobilité ? (Sus à la monocentralité !)
- Veut-on proposer un nouveau mode de vie où les programmes d'activité sauraient tenir compte de la sagesse d'un P. Sansot ? (Sus à l'hyperactivité ?).

Sans doute un peu tout cela en même temps, avec l'accent mis sur telle ou telle orientation selon les cas. Mais cette diversité révèle un autre objectif, encore un peu flou, qui vise à tenir compte de la nécessité d'une réflexion globale sur les impasses actuelles du développement urbain : toujours plus de congestion (pollution...) et toujours plus de péri-urbanisation ; toujours plus de mobilité et toujours plus de rareté du temps ; toujours plus de contrainte de la rente foncière et toujours plus de ségrégation sociale.... Ce sont de ces impasses (ou supposées telles) qu'il faut partir car elles éclairent ce qu'est la ville aujourd'hui et à quels défis elle est confrontée. Sur ces bases explicitement théoriques, il est possible de chercher la meilleure articulation entre fins et moyens.

Dans cette perspective, nous proposons un raisonnement en deux parties, elles-mêmes découpées en trois composantes pour la beauté de la combinaison entre les rythmes binaires et ternaires.

1°) La ville : proximité, distance et accessibilité organisées

2°) Le projet Autoroutes Apaisées : une prospective de l'accessibilité.

1) La ville : proximité, distance et accessibilité organisées

La ville est parfois présentée comme la « proximité organisée »¹. Cette définition a l'avantage de rappeler les raisons pour lesquelles les villes sont apparues et se sont développées, en relation étroite avec le mode de transport dominant (1.1). Mais cette façon de voir ne révèle pas toutes les forces aujourd'hui à l'œuvre dans le fonctionnement urbain. C'est pourquoi nous soulignerons ensuite que la ville est de plus en plus le lieu de la « distance organisée » (1.2). Cette logique de distanciation, évidente si l'on veut bien regarder les choses en face, est désormais facteur de crise de la ville, raison pour laquelle nous devons passer à une nouvelle étape, dans laquelle, s'il veut être audible, doit s'inscrire le projet « Autoroutes Apaisées » : la ville est le lieu de l'accessibilité organisée (1.3).

1.1) La ville ou la proximité organisée.

Dire que la ville est la proximité organisée a l'intérêt de souligner la façon dont se conjuguent, dans l'organisation des activités urbaines, les choix de localisation et les systèmes de transport. Comme nous l'enseigne l'histoire et l'économie urbaines, la forme des agglomérations, et la distance moyenne qui les sépare sont fortement liées aux modes de transport en vigueur. Lorsque la marche à pied dominait la scène de la mobilité quotidienne, accompagnée de la voiture à cheval pour une minorité des déplacements, la ville était ramassée. Serrée sur elle-même, la ville pédestre devait rester à la portée d'un piéton. Dans le même ordre d'idées, l'éloignement moyen entre les villages, les gros bourgs et les villes, ce que l'on qualifiera plus tard d'armature urbaine, résultait de la vitesse moyenne des déplacements, quotidiens, hebdomadaires, ou mensuels.

Avec le développement des moyens de transport motorisés, ferroviaires puis automobiles, cette logique a perduré mais l'accroissement de la vitesse moyenne des déplacements a profondément modifié les formes urbaines. Si la ville pédestre faisait rimer accessibilité avec proximité spatiale, la ville motorisée a vu s'assouplir la contrainte qui pesait sur les localisations. Dès le XIX^e siècle, dans les grandes villes, le développement des transports urbains a ainsi permis aux faubourgs de s'éloigner des centres villes, repoussant du même coup les contraintes de la rareté de l'espace et son expression économique que constitue la rente foncière. Plus récemment, la généralisation de l'automobile, et l'amélioration constante du réseau routier et autoroutier, ont rendu possible l'étalement urbain ou plus exactement la péri-urbanisation, c'est-à-dire l'éclatement urbain. A tel point que les frontières administratives de la commune n'ont aujourd'hui plus rien à voir avec l'aire d'attraction des villes. Il est de plus en plus fréquent d'habiter à plusieurs kilomètres, voire à plusieurs dizaines de kilomètres de son lieu de travail, mais aussi de l'hypermarché où l'on se ravitaille ou de l'école où se rendent quotidiennement les enfants.

Il y a maintenant de nombreuses années qu'a été amorcée l'analyse de ce phénomène et de ses multiples implications, parmi lesquelles émerge la question de la mobilité. Si la ville n'est que la proximité organisée, les moyens de transport motorisés vont jouer un rôle clé. La mobilité automobile devient une dimension majeure de la qualité de la vie. Fort logiquement, ce thème est devenu central lors des élections locales. Pour que la ville continue à produire les effets bénéfiques issus de la proximité organisée, les missions de la puissance publique se sont longtemps focalisées sur le développement de nouvelles infrastructures, principalement routières, pour faire face à l'accroissement du trafic. En écho à la vigueur confirmée de la demande de mobilité, les politiques publiques avaient comme ardente obligation de promouvoir une offre bien dimensionnée.

¹ Jean-Marie Huriot (dir.), *La ville ou la proximité organisée*, Anthropos, 1998

1.2) La ville ou la distance organisée²

En approchant la question de la mobilité essentiellement comme un problème de transport, les politiques des années 60-80 ont conduit à oublier ce qui se cachait derrière la promotion de la proximité : la mise en place d'une distance spatiale et sociale. L'intérêt de l'accroissement de la portée des déplacements, grâce à l'automobile, réside en effet dans la possibilité de segmenter (voire de ségréguer) les fonctions urbaines. On connaît aujourd'hui les limites des raisonnements développés dans la Charte d'Athènes³. En acceptant de dissocier habitat et emploi, habitat et loisirs, ou habitat et achats, on ne met pas seulement les fonctions urbaines à distance les unes des autres, on ouvre la possibilité de mettre aussi à distance les groupes sociaux. Derrière les opportunités et les contraintes de la mobilité quotidienne, se construit une ville où s'aiguise la question sociale, comme le révèle l'exemple américain. Pour bien comprendre les mécanismes à l'œuvre, transportons nous quelques instants dans une ville d'Amérique du Nord. A New York comme à Toronto, à San Francisco comme à Washington, le visiteur européen est frappé par la disposition spatiale, et sociale, des villes nord-américaines. Dès qu'il s'écarte un peu du quartier des affaires, le Central Business District (CBD), le visiteur se retrouve dans des quartiers pauvres, ou de véritables *no man's land*. Quelle sont les raisons de cette évidente fracture urbaine, dont le ghetto est l'illustration la plus ancienne ?

La réponse réside, entre autres, dans l'automobile et la vitesse des déplacements. La question de la mobilité des personnes n'a pas été abordée en Amérique du Nord comme une question urbaine mais simplement comme une question de transport. A ce titre, tout a été fait pour faciliter l'accès automobile à la ville. Les autoroutes urbaines, en rocades et pénétrantes, ont été multipliées, parfois sur plusieurs niveaux, orientant de façon automatique le choix des individus vers un accroissement de la mobilité⁴. Dans la mesure où il est possible de rejoindre rapidement le CBD depuis la périphérie, il est très tentant de dissocier emploi et habitation. Comme le prix des terrains diminue à mesure que l'on s'éloigne des centres villes, tous ceux qui le peuvent vont aller résider en (lointaine) périphérie pour bénéficier d'un cadre de vie plus agréable. Thomas Schelling⁵ a bien montré comment les ghettos se constituaient d'abord du fait du départ des populations les plus favorisées.

S'il est nécessaire de souligner la différence, manifeste, entre villes américaines et villes européennes, il ne faut pas pour autant oublier que les mêmes facteurs sont à l'œuvre de part et d'autre de l'Atlantique. Les villes européennes ont aussi été touchées par l'étalement urbain. L'habitat pavillonnaire s'y est également développé et ce qui se passe actuellement dans les centres villes pourrait ne pas empêcher une certaine américanisation des villes européennes⁶ c'est-à-dire la sacralisation de la distance organisée, spatialement et socialement. L'accent mis aujourd'hui sur la protection et le développement des centres villes, devenus de véritables « parcs d'attractions urbains », pourrait en effet conduire à des difficultés importantes, déjà constatées ici et là.

- La première d'entre elles serait de transformer le centre uniquement en zone touristique et commerciale. Ainsi, les rues piétonnes du centre de Lisbonne (le Chiado) sont caractérisées par la multiplication des logements vides au dessus des commerces. Le centre ville n'est plus alors qu'un centre commercial bien desservi par les transports en commun, une place de marché, mais seulement cela.

² Cette sous partie reprend partiellement une chronique parue dans le numéro de mars 2005 de la revue Economie et Humanisme.

³ Comme le fait remarquer M. Wiel, Le Corbusier pensait que le développement de la vitesse était le facteur clé de la nouvelle donne urbaine.

⁴ Dans les villes américaines, peu denses et largement équipées en voies routières, la vitesse moyenne de déplacement est supérieure à ce qui prévaut en Europe. Mais le résultat paradoxal de cette vitesse accrue est que les Américains parcourent des distances quotidiennes plus importantes et passent plus de temps chaque jour dans les transports motorisés. La vitesse, destinée à faire gagner du temps pousse plutôt à consacrer plus de temps au transport pour profiter des possibilités accrues offertes par la vitesse.

⁵ Thomas Schelling, La tyrannie des petites décisions, PUF, Collection sociologie, 1980

⁶ La forme la plus aboutie de cette américanisation se trouve dans la multiplication aux Etats-Unis, et l'apparition en Europe, des « *gated communities* ». Il s'agit de résidences où se côtoient des dizaines, voire des centaines de pavillons, dans un espace fermé, protégé et surveillé, dont l'accès est interdit aux personnes extérieures. Soit la négation même de l'idée de ville, caractérisée par ses espaces publics.

- La seconde **difficulté**, symétrique de la précédente, se résume par le terme anglais de « **gentrification** ». Ayant attiré une population de résidents aisés et jaloux de leur tranquillité, le centre ville, comme certaines zones pavillonnaires désertées par les enfants devenus grands, devient quasiment un musée où tous les mouvements sont bannis, ceux des voitures comme ceux des commerces.
- Une troisième difficulté se présente lorsque l'on a évité les deux premières. Quand le centre ville a réussi à combiner harmonieusement les activités commerciales et résidentielles, il va devenir tellement attractif que les prix de l'immobilier vont grimper en flèche. C'est alors que la ségrégation sociale menace. La plupart des villes françaises connaissent aujourd'hui un tel phénomène. Il devient de plus en plus difficile de se loger en centre ville pour les ménages disposant de revenus faibles ou moyens, qui vont alors chercher le salut en périphérie. Le succès du ralentissement des vitesses automobiles en centre ville conduit alors, paradoxalement, à accentuer les tendances à l'étalement urbain. A tel point que, fort logiquement, les mêmes élus qui réduisent les vitesses en centre ville militent parfois pour le développement des autoroutes et voies rapides en périphérie.
- Dernière difficulté enfin, directement issue de la différenciation spatiale des vitesses de déplacement, la fuite de certains emplois. Dans les centres villes « à petite vitesse », le commerce et certains services se développent. Mais d'autres activités ont tendance à se relocaliser à la proximité des nœuds autoroutiers, des aéroports ou autres gares TGV. Le cas parisien est ici emblématique puisque le nombre d'emplois ne cesse de diminuer dans Paris *intra muros*.

1.3) La ville ou l'accessibilité organisée

En rendant possible une culture de la distance, spatiale et sociale, la ville automobile est donc confrontée à de multiples défis qui se résument dans la notion de mobilité soutenable. La question ne peut plus être traitée comme une simple question de transport. Ce n'est pas la programmation de nouvelles infrastructures, routières ou ferroviaires, ni la mise en place d'un péage, ni le raffinement des cartes d'abonnement au TC qui vont à eux seuls régler le problème. La question clé est : comment éviter que la culture de la distance en vienne à remettre en cause le principe du fonctionnement urbain ? Pour cela, une première étape, déjà bien entamée dans les villes d'Europe, a consisté à limiter la vitesse (et l'accès) automobile au centre ville. Mais à l'échelle d'une agglomération, il ne s'agit pas de revenir à l'idéal type de la ville pédestre. Si la ville doit, comme à l'époque de la marche à pied dominante, rester le lieu de la proximité organisée elle doit le faire en tenant compte de l'existence de nouveaux modes de transport, trois à quatre fois plus rapides et même beaucoup plus dès que l'on s'éloigne des centres villes⁷. De ce fait, il ne faut plus concevoir la ville au singulier mais au pluriel. Ce qui va compter n'est pas seulement la présence d'un centre ville attractif, mais l'accessibilité des différentes zones de l'agglomération. Etant donné que les villes se présentent de plus en plus comme une juxtaposition d'espaces aux vocations différentes, il est indispensable que le passage de l'un à l'autre soit commode, ce qui ne signifie pas rapide.

Cette question de l'accessibilité va devenir l'enjeu crucial des prochaines années et il doit être explicité dans les projets politiques urbains. Ces derniers insistent beaucoup aujourd'hui sur la mixité sociale comme l'a clairement énoncé la **loi Solidarité et Renouvellement Urbain (SRU, décembre 2000)** en imposant un seuil minimal de logements sociaux. Mais cela n'empêchera la persistance de zones socialement contrastées. Il est donc indispensable de garantir l'accessibilité, en limitant autant que possible les « gated communities », mais surtout en indiquant comment va évoluer dans les années à venir l'accessibilité des différentes zones de l'agglomération. Dans la mesure où la périurbanisation a conduit de plus en plus de personnes à être prisonnières de la mobilité automobile, et comme il est à la fois difficile et peu souhaitable de développer encore les infrastructures routières nouvelles, **des**

⁷ La vitesse commerciale d'un tramway est inférieure à 20 Km/heure. Dans les centres villes, les voitures se déplacent en journée à une moyenne qui ne dépasse pas 15Km/h. Mais en périphérie, cette valeur se rapproche de 60 Km/h.

schémas d'accessibilité à moyen terme doivent être diffusés précisant les lieux et les axes sur lesquels la mobilité sera plus difficile et ceux pour lesquels elle sera facilitée⁸.

Le fait de penser la ville en privilégiant certains types de mobilité **au détriment d'autres** va devenir de plus en plus central dans les projets urbains. Mais cela ne signifie pas qu'il faut se contenter d'une approche « transport ». Il ne suffit pas de ralentir les vitesses automobiles et de développer quelques lignes fortes de transport en commun, il faut aussi indiquer clairement aux habitants ce que seront à l'horizon de 10 ou 15 ans les temps de parcours moyens dans l'agglomération. En associant cet effet d'annonce sur l'accessibilité à une politique foncière plus ambitieuse des collectivités locales, il sera possible de dessiner les contours d'une ville durable où la collectivité ne se contentera pas d'offrir aux habitants des moyens de déplacement, mais orientera les individus vers des choix économiques, sociaux et environnementaux plus respectueux, du bien collectif qu'est la ville, et des générations futures.

2) Le projet « Autoroutes Apaisés » : une prospective de la mobilité soutenable

La première partie du papier a pu apparaître trop académique au lecteur, mais elle avait essentiellement pour but d'éclairer les enjeux. Le projet AA doit en effet se présenter pour ce qu'il est, pas seulement de l'ingénierie de trafic, mais bien de l'ingénierie urbaine. Pour cela, il faut raconter aux habitants comment une idée aussi apparemment saugrenue a pu germer dans l'esprit des urbanistes (2.1). Et puisqu'il ne s'agit pas d'abord d'un projet transport mais bien d'un projet urbain, il faut prendre le temps de dire quel est ce projet urbain et aussi ce qu'il n'est pas. Il ne s'agit pas en effet de changer fondamentalement ce que la ville est devenue avec la péri-urbanisation, mais de responsabiliser les habitants sur les implications de leurs choix (2.2). Sur cette base, qui met en avant les contradictions propres à nos comportements quotidiens, il est possible de présenter les moyens mis en œuvre pour construire une mobilité durable (2.3)

2.1) Comment en vient-on à un tel projet ?

Une présentation pertinente du projet AA demande de prendre les habitants et électeurs (citoyens) au sérieux. Il faut donc leur expliquer pourquoi on en vient à une telle démarche, qui consiste, de façon paradoxale, à passer d'un raisonnement sur les heures de pointe à un raisonnement sur les heures creuses.

- Au commencement, se trouve l'Ingénierie de trafic. Les vitesses apaisées renvoient d'abord à une meilleure gestion de la voirie, essentiellement pour gagner en sécurité et en fluidité en heure de pointe (cf la courbes débit-vitesse). En d'autres termes, une mesure apparemment contraignante (moins vite), est destinée à faire gagner tout le monde ou presque : moins d'insécurité routière, plus de débit sur une infrastructure donnée. Il faut explicitement relier le projet aux expériences en cours sur l'Autoroute A7 dans la vallée du Rhône. Lors des grandes migrations, il est demandé aux automobilistes de ralentir pour améliorer la fluidité. Donc, mettre en valeur l'intérêt collectif (le débit) contre l'intérêt particulier (la vitesse).
- Une autre catégorie de conséquences possibles de la vitesse et du trafic est à prendre en compte ensuite : les effets environnementaux (bruit et pollution). Dans cette perspective, il ne s'agit plus d'accroître le débit et donc les trafics. Plus ou moins explicitement, le ralentissement des vitesses (pas seulement sur les autoroutes, mais par capillarité sur l'ensemble des voiries, et pas seulement en heure de pointe) est destiné à limiter la progression du trafic routier. Une autre opposition entre intérêt collectif et intérêt

⁸ Voir à ce sujet Y. Crozet et I. Joly, Budgets temps de transport : les sociétés tertiaires confrontées à la gestion paradoxale du "bien le plus rare", *Les Cahiers Scientifiques du Transport*, n°45, 2004, pp. 27-48

particulier est ici mise en avant. La ville ne doit pas être dévorée par les nuisances liées au trafic.

- C'est là que l'on en vient à l'ingénierie urbaine. Une façon de montrer les avantages collectifs du projet consiste à changer d'échelle. Les pertes de temps peuvent être compensées par des gains en aménités urbaines. Il s'agit ici de transposer en périphérie le raisonnement qui a fondé les politiques lancées dans les centres villes. Mais l'exercice est plus compliqué. Car si la vitesse automobile est à l'évidence l'ennemie des centres villes, il n'en va pas forcément de même pour l'ensemble de la ville centre et sa (ses ?) couronne(s) périurbaines(s). Beaucoup d'utilisateurs de périurbains peuvent aujourd'hui penser que la protection du centre ville se fait sur leur dos. Le prix de l'immobilier progresse très rapidement en centre ville, et l'accessibilité en automobile se dégrade sans que les TC soient toujours là pour y remédier. Il n'est donc pas possible de raisonner seulement sur les vitesses. Puisque nous sommes confrontés à un problème urbain et pas seulement à un problème de transport, il faut évoquer ce qu'est la ville que l'on souhaite.

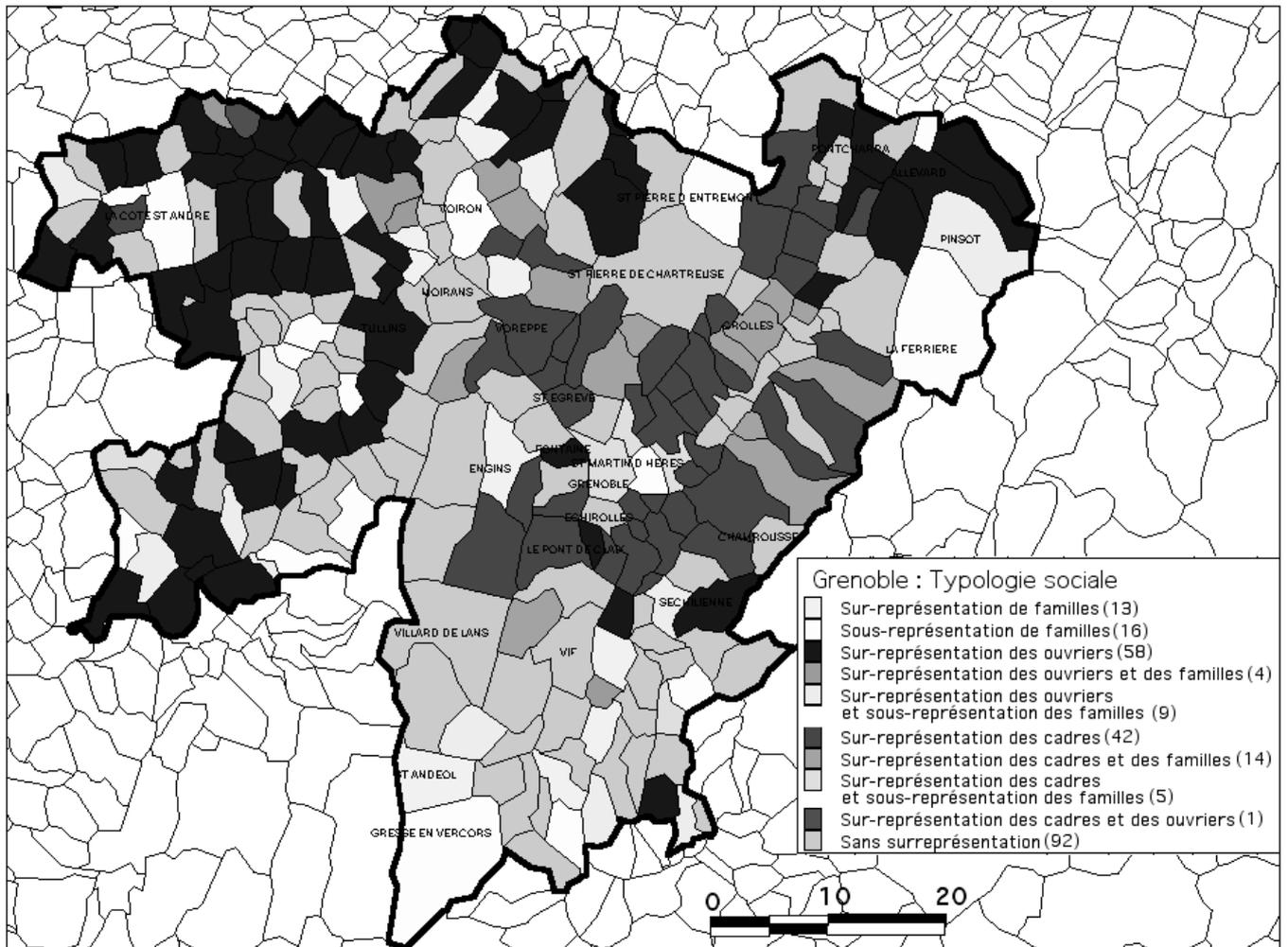
2.2) Expliciter les objectifs et les implications du projet

Il me semble que l'erreur de communication majeure serait ici d'expliquer que tout le mal vient de la périurbanisation et de l'automobile. Le développement de l'une et de l'autre renvoie à des besoins et à des satisfactions que l'on ne remet pas en cause d'un trait de plume. Il est sans doute préférable de ne pas trop fantasmer sur ce que sera la forme urbaine après 20 ou 30 années du régime AA. Une chose est de faire des efforts pour que la localisation des centres commerciaux ou des entreprises se fasse à proximité des TC, une autre chose est d'annoncer que cela va faire une ville plus ramassée et donc forcément plus humaine. Méfions nous donc des utopies urbaines⁹ et développons au contraire un raisonnement ancré dans des lieux précis. Le problème avec la ville moderne, marquée par la distance organisée, c'est le risque de sur-occupation de certains espaces. En se desservant, la ville a provoqué des phénomènes de concentration spatiale sur les axes routiers et la solution à ce problème ne peut passer par une extension indéfinie des infrastructures routières compte tenu des effets pervers de ces dernières (voir ci-dessus). En vue d'une certaine responsabilisation, pourquoi ne pas évoquer ce que devraient être la masse de nouvelles infra routières à construire si l'on se polarisait sur l'objectif de réduction de la congestion en heure de pointe.

Le ralentissement des vitesses en heure creuse est au contraire une façon de sortir de l'escalade offre d'infra – croissance du trafic, et de ses implications spatiales et sociales. Mais il ne s'agit pas pour autant de freiner la mobilité par principe. Il faut donc clairement raisonner en termes d'accessibilité, de façon très localisée (tout le contraire d'une u-topie), en indiquant par exemple comment certaines relations seront améliorées par telle ligne de tramway ou telle ligne de train.

La carte ci-dessous, empruntée à V. Kaufmann, montre une certaine vision de ce qui est en jeu, socialement, dans la région Grenobloise. Parler d'autoroutes apaisées ne peut se faire sans tenir compte de ce qui va se passer pour les habitants des zones les plus « ouvrières », sans expliquer comment il ne s'agit pas de piéger les habitants de telle ou telle zone mais de les prévenir de ce qui risque de se passer à l'horizon de 10 ou 20 ans. Les agglomérations seront de plus en plus attractives, elles vont polariser le territoire, mais cette polarisation ne peut se faire dans le désordre. Il va falloir canaliser les flux dans l'espace et dans le temps, c'est tout l'objet du projet AA.

⁹ Je m'associe ici aux remarques de V. Kaufmann



2.3) Les moyens de rendre le projet acceptable

Une fois établi et partagé l'objectif selon lequel la ville ne veut pas se laisser déborder par les flux liés à la mobilité, il faut entrer dans le champ du donnant donnant politique, du compromis entre les intérêts particuliers et l'intérêt général. Pour cela, je suggère de reprendre explicitement les trois sous-systèmes sur lesquels s'appuie l'analyse de la mobilité. La mobilité est en effet le fruit d'une articulation entre un système de localisations, un système de transport et des programmes d'activité. Le projet AA doit comporter des messages explicites, et plus précisément un champ de négociation politique dans ces trois domaines.

- En matière de localisation des résidences, mais aussi des entreprises et autres centres commerciaux, il faut encourager les élus à une politique pro-active de l'offre (ou de la non offre) foncière. Les cartes peuvent être ici d'un grand secours pour que la population et les élus visualisent ce que sera l'accessibilité, à un horizon donné, pour telle ou telle zone, privilégiée en matière de développement résidentiel par exemple.
- Dans le même temps, il faut dire ce qui va se passer pour les TC. Evoquer le ralentissement des vitesses VP sans dire ce que sera l'amélioration de l'offre TC est extrêmement risqué. Et pour promouvoir les TC, il ne faut pas évoquer que les tramways urbains, il faut dire aussi ce que sera l'offre ferroviaire et ce que sera le service minimum...
- Enfin il est important d'évoquer aussi les programmes d'activité. Le projet AA doit se présenter dans un ensemble plus vaste d'aide à la gestion des programmes d'activité et de

la mobilité. Quels sont les accompagnements prévus en termes de plans de déplacement d'entreprise ? de bureau des temps, ou maison de la mobilité ? de proposition d'activités accessibles par les TC ? Le marketing du projet AA passe par la promotion de certains modes de vie où le stress est combattu non pas par la vitesse mais par une autre relation au temps....

Si nécessaire, comme le suggère dans le dernier numéro de Courrier international un auteur québécois qui a fait un papier sur Grenoble, les Chartreux ne sont pas si loin, on peut leur demander des tuyaux sur le charme de l'immobilité !

Mon point de vue concernant les autoroutes apaisées

Marc Wiel,
Consultant

Janvier 2005

Je trouve cela une excellente idée.

Mais qui n'aura pas d'efficacité rapide si on attend de cette mesure un appui au resserrement de la dynamique de croissance grenobloise.

⇒ Ceux qui ont l'extrémité de leur trajets hors de l'aire urbaine le font pour des raisons suffisamment obligées ou pas suffisamment fréquente pour que cela change quoi que ce soit de leurs pratiques.

⇒ Ceux qui font un trajet interne à l'aire urbaine le font :

- de façon très répétitive (travail, école) ; ils ne changeront de résidence que si le rapport prix agrément de leur nouveau logement compense la perte d'accessibilité. C'est long, partiel et conditionnel (politiques foncières immobilières suffisamment efficaces),

- de façon non répétitive mais sans le choix de la destination. Très peu d'impact sur les affaires professionnelles un peu sur loisirs visites (un peu moins de fréquence).

- de façon non répétitive mais avec un choix de la destination (caractère marchand). C'est le plus efficace mais est ce que cela fait du monde ? On peut le simuler pour les flux achats.

Au delà de cette efficacité sur les flux, c'est utile pour les raisons suivantes :

⇒ Cela permet de gagner tout de suite en sécurité, en confort et en capacité, mais ce gain de capacité peut être réinvesti sélectivement, par exemple au bénéfice des autocars, des taxis, des urgences. Faut-il un dispositif permanent ou momentané de mise en place de ces priorités ? Ca se discute et ça s'évalue.

⇒ Ca affiche le jeu pour l'avenir en ce qui concerne la nécessité de préparer une déconcentration non sauvage de l'emploi et plus généralement d'avoir un SCOT qui soit la mise en ordre de bataille pour pouvoir affronter sans trop de heurt ni de dommage la crise de l'énergie et la maîtrise du réchauffement climatique (ci joint papier –court, remarquez le- fait pour les lyonnais).

Réactions au projet « Autoroutes apaisées »

Jean-Pierre Orfeuill,
Directeur du CRETEIL
Professeur

Février 2005

Du point de vue de l' « analyste de la mobilité » que je suis, le projet « Autoroutes apaisées » de Grenoble me paraît d'un très grand intérêt. J'explicite ci-dessous les raisons scientifiques et citoyennes de cet intérêt. On trouvera en annexe une note complémentaire sur les notions de vitesse, qui sont moins simples qu'il n'y paraît, comprenant quelques retours d'expérience qui peuvent présenter un intérêt pour le projet ;.

UN PROJET INTÉRESSANT POUR DES RAISONS SCIENTIFIQUES

Un poids important de la mobilité locale non urbaine dans les trafics...

Tous les travaux actuellement menés sur les trafics automobiles montrent le poids considérable dans les circulations de la mobilité à « moyenne distance ». Les trafics automobiles qui ne sont ni « strictement urbains » (au sens : internes à une agglomération Insee) ni strictement « à longue distance » (au sens : à plus de 100 km) représentaient 51 % des km parcourus par les voitures en 1994 (dernière enquête transport) et cette part n'a pu que croître depuis. La dynamique de ces déplacements repose sur la périurbanisation d'une part, sur la « prise en masse » de bassins de vie différents d'autre part. Elle est permise par l'usage « au quotidien » d'infrastructures pensées pour la longue distance, ayant des différentiels de vitesse considérables avec les réseaux de nature urbaine.

En s'intéressant d'abord à la « prise en masse », le projet nous semble toucher à un élément essentiel et plus rarement abordé que celui de l'étalement.

Enfin, le simple énoncé du poids de ces déplacements dans les circulations totales montre que les « logiques PDU », souvent très centrées sur les parties denses des villes, peuvent apporter du confort dans ces zones, mais risquent de ne jouer que peu sur les circulations globales et leurs effets (pollution ou autres), voire sont susceptibles de transférer des trafics urbains vers l'interurbain de proximité.

...Qui contraste avec le plus faible poids des « pratiquants »

L'autre élément montré par ces travaux est que seule une fraction minoritaire de la population est à l'origine de cette fraction majoritaire de la circulation. On estime en général qu'un quart des automobilistes produit les trois quarts des circulations un jour donné. Autre illustration : Les 12 % d'actifs qui travaillent hors de leur ZPIU de résidence produisent 54 % des distances parcourues pour le travail (tous modes) et 52 % des distances en voiture pour ce motif (Massot, 2004).

Il peut y avoir débat sur les causes de ces évolutions : on retrouve les oppositions entre ceux qui pensent que les campagnes et petites villes attirent spontanément et ceux qui pensent que c'est la grande ville qui repousse via les marchés fonciers ou d'autres phénomènes. Il peut y avoir débat sur le caractère souhaitable ou non de ces évolutions Il n'y a pas débat sur ce qui rend ces évolutions *possibles* : une mobilité dont les coûts monétaire et temporel sont fortement orienté à la baisse, ce qui a notamment permis de parcourir plus de distance à budgets temporels et monétaires constants dans le passé.

UN PROJET INTÉRESSANT POUR DES RAISONS CITOYENNES, DANS L'AIR DU TEMPS SI...

Les dispositifs mis en place dans le but de maîtriser les trafics automobiles sont extrêmement divers dans leur philosophie. Il y a ceux qui parient tout sur la carotte. De meilleurs transports publics susciteront des transferts. L'expérience montre que c'est rarement le cas. Il y a ceux qui parient (presque) tout sur le bâton (péage de Londres). On voit bien des trafics disparaître, mais ce sont ceux des moins aisés et ceux dont le coût est proportionnellement le plus affecté, c'est-à-dire des trafics assez courts. Il y a ceux qui combinent crotte et bâton (plus de TC, moins de stationnement). C'est mieux, mais c'est surtout pour les trafics « urbains ».

Le dispositif proposé combine vitesse plus faible sur la partie du réseau la plus rapide et meilleure attractivité des aménités à vocation infra-métropolitaine. Il correspond d'abord à une certaine idée de justice. Ce sont les « plus gros rouleurs » qui sont affectés en premier. Il est original du fait d'une articulation urbanisme / transport à grande échelle. Est-il dans l'air du temps ?

Si l'on suit les économistes, non : l'utilité de l'échange effectivement pratiqué par les personnes est toujours supérieure à son coût global (exprimé ici en coût généralisé de transport), autrement elles ne le feraient pas. Le raisonnement –juste- a le défaut d'être un diagnostic « à un moment donné », et de ne pas intégrer les effets de moyen long terme des comportements sur la pertinence des offres et leur localisation. On peut en effet plaider que vitesse et faiblesse des coûts monétaires tendent à la concentration des aménités et disqualifient celles qui ne sont pas à la première place dans la hiérarchie. En bref, c'est plus parce que X est installé, puissant, et qu'il peut rayonner large que Y peine à devenir attractif.

Si l'on suit ceux qui explorent les attentes des citoyens maintenant, le diagnostic est tout aussi clair, mais inversé : les citoyens expriment un besoin de proximité, et on l'observe à tous les niveaux. En témoignent : les débats actuels sur le service postal et les hôpitaux de proximité ; le développement de services de transport public communaux en Ile-de-France ; la diffusion effective des commerces et services dans les nouvelles zones de peuplement ; la volonté de nombre de communes périurbaines de se doter d'un « centre relooké » ; les enquêtes de l'Ifen où l'on préfère toujours des trains régionaux à des TGV, des ressources de santé de proximité à des CHU, etc ; la « mise à la peine » des hypermarchés par la concurrence des supermarchés et des hard discounters, etc. On y ajoutera une possibilité d'un meilleur équilibre des ressources fiscales sur le territoire concerné. Il faut toutefois prendre garde au fait que l'arbitrage est toujours fonction de la qualité de l'offre de proximité, et qu'il y a toujours (même chez les « périurbains ») un « désir de ville ». L'enjeu du projet est sans doute là : quels sont les sites, communes, territoires capables de répondre à ce désir de ville, ceux qui, dans l'imaginaire, auront « tous les atouts d'une grande » pour paraphraser une publicité automobile ? Quelles énergies, publiques et privées, peut-on mobiliser ?

L'évolution des vitesses serait alors un *moyen* au service de cette fin, et non une fin en soi. Les petits calculs de l'annexe suggèrent que ce moyen, à lui seul, risque d'être d'un impact *techniquement* limité. Il faut pouvoir arriver à une représentation où les quelques minutes *objectivement* perdues pèsent plus lourd dans les imaginaires. D'où l'intérêt de mobiliser largement autour du projet pour faire émerger le plus de synergies possible et sans doute de relooker l'infrastructure.

Projet « Autoroutes apaisées »

Vincent Kaufmann et Géraldine Pflieger

Laboratoire de Sociologie Urbaine

Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne

Janvier 2005

Le LaSUR tient tout d'abord à saluer la démarche prospective engagée par l'Agence d'urbanisme de la région grenobloise. Cette consultation d'experts extérieurs, issus pour certains du monde académique, participe de la nécessité d'échange entre action publique et recherche scientifique. Dans ce cadre nous avons pris notre rôle d'expert indépendant au sérieux en analysant dans une perspective critique, mais résolument constructive, le projet d'autoroutes apaisées conçu par l'AURG.

En partant des hypothèses formulées dans le rapport de l'AURG, et puisque c'est l'objectif de cette expertise, l'évaluation du projet et de ses hypothèses doit prendre en compte différentes dimensions en analysant tant son efficacité externe, c'est-à-dire les effets sur les pratiques du territoire (logiques de localisation des emplois et des logements, développement de services de proximité et transformation des pratiques spatiales), que son efficacité interne (efficacité interne, capacité à relever les ambitions affichées en termes de réduction de vitesse).

1- Autoroutes apaisées et formes urbaines

La première approche consiste à envisager l'effectivité du projet. Il s'agit dans ce cas de privilégier une approche par les objectifs : dans quelle mesure la politique peut-elle atteindre les effets attendus ? Nous nous attachons ici à traiter des effets seconds, indirects, du projet qui peuvent être classés en trois catégories :

- les effets sur les pratiques spatiales (consommation individuelle ou collective, motifs de déplacements, modes de déplacements, types de déplacements) ;
- les effets de localisation : en tentant de modifier les stratégies de localisation des emplois et des logements et par conséquent les formes urbaines ;
- les effets sur les politiques d'urbanisme : en tentant d'utiliser cette politique au service de la planification à l'échelle de la région urbaine.

Premièrement, le lien supposé entre abaissement de la vitesse et réduction de la périurbanisation paraît *a priori* problématique et fortement discutable, car trop mécaniste. D'ailleurs nous pouvons discuter l'interprétation qui tend à lier la périurbanisation à l'élévation de la vitesse. Nous défendons ici l'idée que la vitesse ne crée pas l'étalement urbain mais le rend possible. Nous pouvons en effet avancer une lecture plus politique de l'étalement urbain, qui soit moins fondée sur une analyse d'un processus inéluctable, auto généré que sur la défaillance de la planification à l'échelle régionale. A Grenoble, l'échec du premier Schéma directeur est patent, faute d'engagement politique, de coalitions ou de coopération à une échelle intercommunale. En effet dès que l'on dépasse la Métro, on peut observer un désert d'intercommunalité, à l'exception du Pays Voironnais. Le mitage de la vallée du Grésivaudan est tout à fait symbolique de ce défaut de planification harmonisée. Et la gratuité de l'autoroute jusqu'à Crolles, seul vestige d'une coopération intercommunale embryonnaire, n'a fait qu'alimenter les stratégies de développement extensives des communes.

Deuxièmement, même si nous pouvons supposer que l'augmentation de la vitesse a dans une certaine mesure accéléré le processus d'urbanisation rien ne nous dit que ce processus est réversible. Les travaux que nous menons actuellement au LaSUR nous invitent à prendre en compte le temps long des processus de fabrication et de stabilisation des pratiques spatiales. Ces travaux nous invitent à mentionner deux phénomènes qui contribuent à qualifier l'enclenchement de sentiers de dépendance :

- les habitudes, les pratiques qu'ont les habitants d'un territoire sont relativement stables dans le temps et tendent à se modifier que lors de ruptures dans le parcours de vie : déménagement, changement d'emploi, arrivée d'enfants ;
- du point de vue des politiques publiques les choix passés ont un impact direct sur les marges de manœuvre des politiques actuelles, elle tendent à fermer ou à ouvrir le champ des possibles. Cette question de la réversibilité apparaît plus ou moins forte, mais il est clair que la production d'une forme urbaine donnée (et même l'étalement urbain doit être approché comme un processus politique et non comme une tendance naturelle) ou d'une infrastructure tend à « durcir le territoire » à lui donner des propriétés physiques, morphologiques stabilisées et fortement inscrites. Le potentiel de réversibilité, de retour en arrière est dans ce cas beaucoup plus faible, extrêmement coûteux (politiquement, économiquement, socialement) et augmente avec le temps.

Ces deux tendances s'entretiennent et poussent à la solidification de trajectoires de long terme (sentiers de dépendance) plus ou moins linéaires. Cette parenthèse vise à souligner que l'ancienneté des pratiques spatiales et de mobilité induites par le laisser aller en termes de planification urbaine le déficit chronique d'offre TC en dehors de l'agglomération et le monopole laissé de fait à l'usage de la voiture sont autant de facteurs qui, s'ils doivent être inversés, nécessiteraient un engagement politique fort et dans différentes politiques sectorielles.

Troisièmement, la réduction de la vitesse peut générer des effets non voulus, en particulier en termes de reports de destination et de choix de localisation des ménages et des entreprises. Avec le développement de pôles d'emplois aux trois extrêmes de l'Y grenoblois, les stratégies résidentielles des ménages et leurs pratiques de mobilités pourront se déporter le long de la vallée de l'Isère, et tout particulièrement en amont sur l'axe Chambéry-Grenoble. Les déplacements domicile-travail pourront, sans nécessairement s'allonger, se distancier de l'agglomération centrale et du périmètre d'application du projet d'autoroutes apaisées. Nous pouvons dès lors anticiper une élévation de la fréquentation de la voirie secondaire le long des axes de la vallée, corrélée à un processus d'étalement urbain de longue distance. Le contrôle de tels effets nécessiterait une politique foncière et urbaine musclée sur un périmètre qui tend à dépasser quelque peu celui du schéma directeur.

Ces trois arguments nous conduisent à formuler de nettes réserves sur la capacité du projet d'autoroutes apaisées à modifier à lui seul, et même à long terme, les formes urbaines et les pratiques spatiales. Dans sa présentation, tout se passe comme si le projet autoroutes apaisées devait pallier à lui seul plus de vingt ans de lacunes de l'action publique à l'échelle de la région urbaine.

A propos des formes urbaines, nous souhaiterions souligner que la carte extraite du schéma directeur nous pose problème, symbolisant un certain « mythe de la multipolarité ». Elle entraîne une réification de l'espace considéré, supposant que ce schéma caractérise une situation réelle, acquise, alors qu'il représente avant tout un outil programmatique.

Quels sont les pôles qui structurent la région urbaine de Grenoble ? Quelles sont leurs fonctions et leurs degrés de mixité fonctionnelle (habitat, emploi, commerce) ? Si Voiron et Crolles semblent à première vue se positionner en pôles de second rang, ils n'atteignent cependant pas un degré de mixité fonctionnelle suffisant pour permettre la structuration de l'espace périurbain, le premier étant avant tout caractérisé par sa fonction résidentielle et commerciale, le second par sa fonction d'emploi puisqu'il constitue l'un des principaux centres de développement économique et technologique de la région.

2- Autoroutes apaisées et mesures associées

Nous ne reviendrons pas sur l'ensemble des mesures alternatives possibles à la régulation du trafic au sein de la région urbaine, présentées dans le projet initial. Arrêtons nous simplement sur l'insertion des TC sur les voies rapides, dont le projet « autoroutes » apaisées pourrait justifier le déploiement. Il est dit que le développement de ce type de liaisons pourrait influencer la localisation des ménages dans des espaces suburbains. Or, le peu de considération accordée à cette option est problématique. Car, plus que la réduction de la vitesse, qui resterait somme toute marginale, l'élévation du niveau d'efficacité des transports collectifs peut constituer à notre sens le principal atout du projet « autoroutes apaisées », et la seule mesure potentiellement efficace pour modifier les pratiques spatiales, tant au plan de la mobilité que des pratiques d'achats, des commerces et des services. Rappelons que la desserte périurbaine reste défailante. Et nous avons l'impression que l'on préfère proposer une réduction de la vitesse en priant que les usagers changent de résidence dans dix ou vingt ans, plutôt que de penser une offre alternative performante maintenant.

Au sujet du risque de renforcement de la périurbanisation longue distance, c'est justement le design du réseau qui doit être pensé en lien avec l'urbanisme, pour introduire des ruptures suffisantes. Sur ce point, le projet de tram Grenoble-Moirans, dont la vitesse commerciale intermédiaire limite le risque de périurbanisation induite, rend les transports publics attractifs. Dans le même esprit, des réflexions autour de réseaux performants, en site propre, en TER cadencé, ou même en bus rapide devraient être engagées pour desservir le pôle d'emploi de Crolles et la vallée du Grésivaudan, ainsi que le sud de la Région.

Enfin, et dans la même logique, nous pouvons souligner que le projet ne prévoit aucune mesure d'accompagnement aux plans des politiques urbaines et des politiques foncières. Bien qu'il s'inscrive dans le cadre du Schéma Directeur, ce projet peut impliquer des effets pervers en termes de périurbanisation et d'accessibilité à la ville, et tout particulièrement au centre. Le verrouillage progressif du système urbain grenoblois, en particulier dans sa partie centrale, n'est pas pensé en lien avec des politiques foncières et de logement social, qui permettrait d'appréhender les problématiques d'équité, sinon d'égalité, d'accès à la ville.

3- Autoroutes apaisées et temps de déplacement

Ensuite, il convient d'approfondir l'évaluation interne du projet. Nous nous référons ici à la notion d'efficacité, c'est-à-dire dans quelle mesure les moyens sont développés de façon optimale pour atteindre les objectifs premiers du projet.

Tel que le projet est présenté, nous percevons une contradiction assez forte entre acceptabilité et efficacité. Ainsi, l'objectif premier du projet est de réduire la vitesse ce qui signifie que le temps de parcours devrait augmenter afin de modifier les pratiques spatiales et de mobilité. Or, les objectifs en termes d'acceptabilité contredisent partiellement cette hypothèse puisque la contrepartie présentée comme nécessaire est une fluidification du trafic autoroutier, en particulier aux heures de pointe, afin de garantir des temps de déplacement plus fiables. Il est donc vraisemblable que le temps de trajet n'augmente que marginalement, surtout si le trafic de pointe est fluidifié. Il faut compter actuellement entre 50 et 60 minutes pour aller de Crolles à Voreppe à 18 heures, avec une réduction de la vitesse à 50 km/h, et sans congestion, ce temps resterait équivalent (48 minutes pour 40 km).

Sur des distances plus courtes, et sans prendre en compte la congestion du réseau autoroutier, la réduction de la vitesse de 100 à 70 km/h sur un trajet de 25 km ne ferait perdre que 6 minutes. L'augmentation du temps de parcours apparaît donc relativement faible et nous autorise à poser la question des effets sur les pratiques spatiales et sur le processus d'urbanisation de la réduction de la vitesse.

D'autre part, même si on augmentait sensiblement le temps de déplacement rien ne nous dit que les pratiques de mobilité changeraient. Pour augmenter le temps de déplacement de manière sensible sur des distances relativement courtes (15-25 km), il faudrait descendre à 50 km/h sur l'ensemble du réseau. Même dans ce cas, les perspectives de changement sont discutables. La loi de Zahavi qui présuppose que les budgets temps et les temps de déplacements sont stables est dans de nombreux cas caduque. Pour citer un exemple, à Genève, entre 1994 et 2000, on a pu pour la première fois observer une augmentation de 28% du temps de déplacement. Cette augmentation a été d'autant plus forte pour les catégories socioprofessionnelles aisées, ce qui signifie que cette situation est partiellement choisie

4- En ouverture...

En ouverture, posons une question qui peut paraître taboue, mais qui prend de la pertinence lorsque l'on sort du contexte local : l'atout principal de ce projet pourrait être, selon nous, de disqualifier le projet de tunnel sous Bastille. En effet, d'une part, le projet autoroutes apaisées permettrait de réduire le niveau de congestion et d'augmenter la fluidité du réseau existant, ce qui reste la principale justification du projet de tunnel. S'il est associé à des mesures telles que le renforcement de la desserte périurbaine et l'augmentation de leur vitesse commerciale, il pourra permettre d'augmenter la capacité globale du réseau en mitigeant les coûts environnementaux.

Les deux atouts de ce projet sont la fluidification du trafic qui améliore l'efficacité globale du système, son confort, sa sécurité et la possibilité de développer des liaisons en transports collectifs rapides et de mettre à niveau plus rapidement la desserte TC de la région. Ses limites sont dans ses objectifs, il ne faut pas attendre qu'en réduisant la vitesse de trente ou cinquante km/h on modifie structurellement des pratiques spatiales et des stratégies de localisation des ménages qui restent contraintes par la stabilité des habitudes, l'attachement à un territoire, la force de la symbolique quand elle devient pratique – quand l'idéal de la maison avec jardin est réalisé étroitement liées aux lieux de travail et héritées de plus de trente de laisser faire politique. L'enjeu prioritaire est l'application du Schéma directeur, et il n'est pas certain que la mesure d'apaisement des autoroutes puisse instaurer un climat suffisamment propice à fédérer des acteurs atomisés, aux intérêts divergents.

III • B
Contributions techniques

Vitesse, mobilité et budgets temps
une nouvelle donne
dans les agglomérations européennes ?

Yves Crozet

Directeur du Laboratoire d'Economie des Transports
Professeur à l'Université Lumière Lyon 2



La logique « Disneyland »

Les contraintes sur l'automobile ne résultent pas d'abord d'une logique environnementale mais d'une logique patrimoniale révélée par la hausse des valeurs foncières

A l'intérieur du patrimoine que représente le centre-ville, les usagers sont informés que les vitesses de déplacement seront faibles. C'est la condition du bon fonctionnement du « parc d'attractions urbain »

Les personnes à forte valeur du temps sont invitées à emprunter d'autres itinéraires. D'où la différenciation spatiale des valeurs du temps

2

Disneyland et l'étalement urbain

La différenciation spatiale des valeurs du temps n'est donc pas une remise en cause globale de la vitesse et des gains qu'elle permet.

Au contraire, le choix spatialisé d'une vitesse lente est complémentaire de l'existence en périphérie d'une zone de déplacements à vitesse plus élevée. Car le parc d'attractions urbain ne peut prospérer que si on peut atteindre ses points d'entrée (ou le contourner) rapidement.

La présence de ces modes rapides (RER, Périphériques, Réseau autoroutier...) autour du parc d'attractions urbain nous indique que l'étalement urbain ne sera pas remis en cause, il se développera même avec les nouvelles infrastructures rapides.

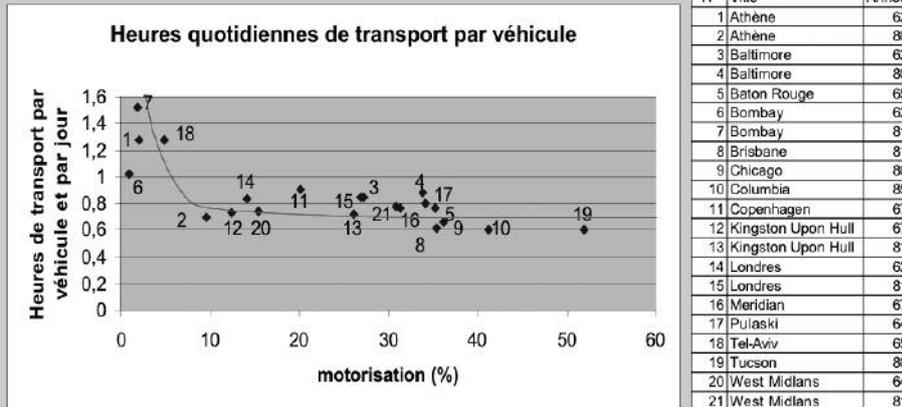
3

Hypothèse d'une double constance

Conjecture de Zahavi

Constance du BTT : 1h quotidienne

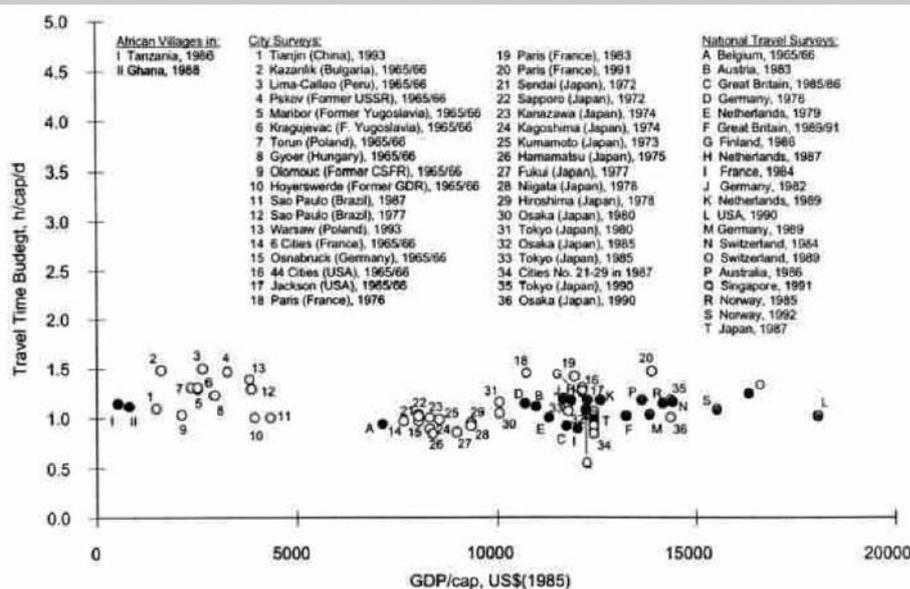
Constance du BMT : 11% du revenu disponible



En ordonnée : les heures de transport par jour et par véhicule / **En abscisse :** le taux de motorisation
BTT = Budget Temps de Transport = temps moyen passé dans les transports par jour par personne dans une agglomération
BMT = Budget Monétaire de Transport = ressource financière consacrée en transport par jour par personne dans une agglomération

Stabilité du temps de transport quotidien

Schafer (2000)



« Conjoncture de Zahavi » mise en évidence dans les années 70-80 : le « BTT » est propre à chaque agglomération mais relativement **stable dans le temps**. La courbe montre que **moins on a de véhicules et plus on l'utilise** (vraisemblablement par un partage entre utilisateurs non motorisés). A partir d'un certain niveau d'équipement, on ne le prête plus et **c'est la stabilité du budget temps** que traduit la partie horizontale de la courbe.

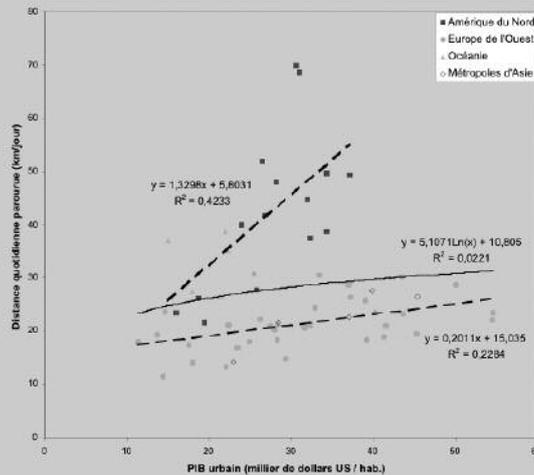
Le graphique présente pour de nombreuses agglomérations dans le monde le budget-temps de transport en fonction du PIB/habitant. Le BTT est entre 1h et 1h30, assez indépendant du PIB, peut-être légèrement plus élevé dans les agglomérations les plus pauvres.

Sur ces courbes on voit les distances parcourues en véhicules motorisés (ordonnée) en fonction du PIB urbain (abscisse).

En Europe, la courbe sensiblement horizontale montre une faible sensibilité au PIB urbain des distances parcourues.

Aux Etats-Unis, au contraire, plus la ville est riche et plus les distances parcourues augmentent, apparemment contradictoire avec la théorie des valeurs économiques du temps. Cela semble conforter un fonctionnement des villes européennes différent, avec une « résistance » à la hausse des distances.

Figure n° 6 : Distance quotidienne moyenne parcourue par personne (en km.) et le PIB urbain par personne (en milliers de dollars US) en Europe occidentale, Amérique du Nord, et Océanie et métropoles asiatiques.



Source : JOLY L., (2003)

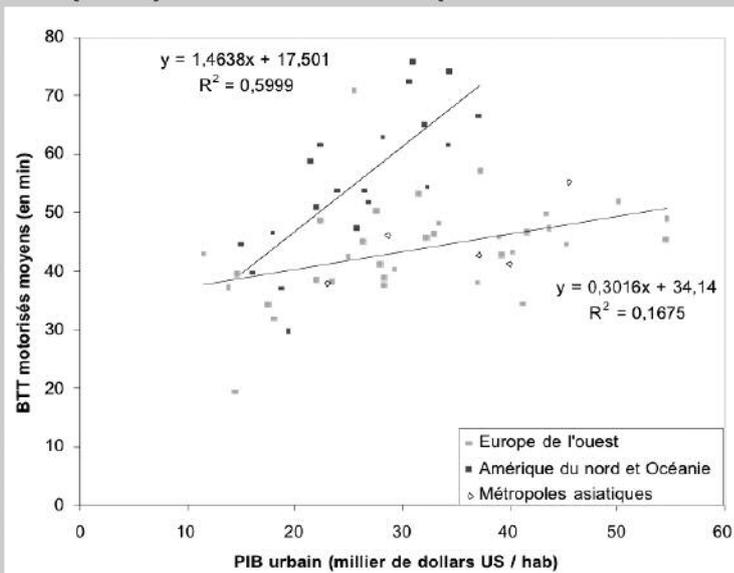
points : villes d'Europe de l'Ouest
carrés : villes d'Amérique du Nord
triangles : villes d'Océanie
flèches : métropoles d'Asie

Ce même constat peut être fait à l'examen de la relation entre le budget temps de transport et le PIB urbain.

En Europe, le budget temps de transport présente une forte résistance à la hausse, même entre des agglomérations présentant de fortes différences de richesse.

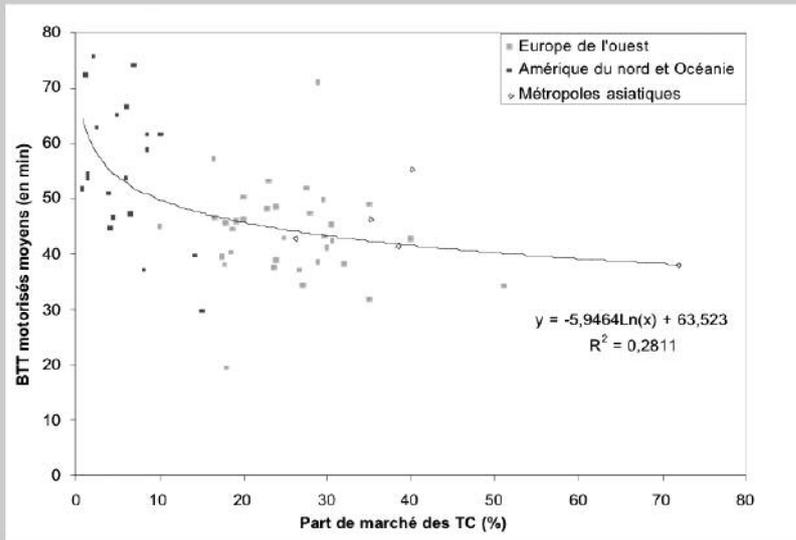
Distinction de profils urbains

• BTT (min) et PIB Urbain (millier dollars US/hab.)



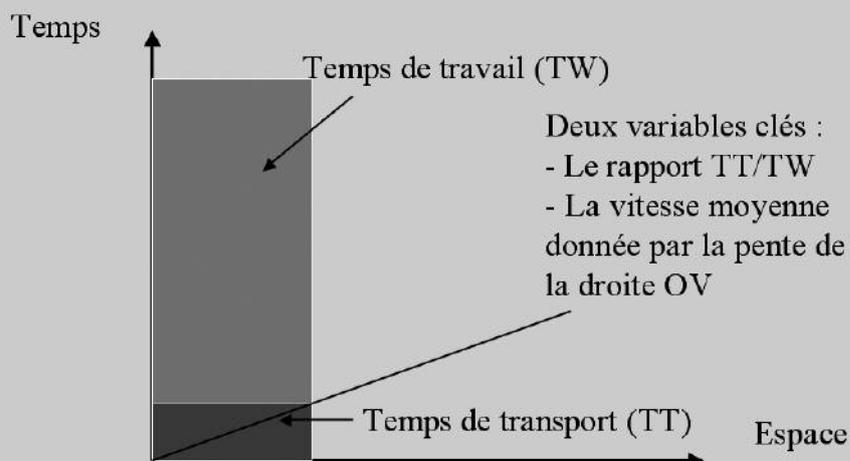
Distinction de systèmes de transports

- **BTT motorisé par personne (en min)**
et **part de marché des transports en commun (en %)**



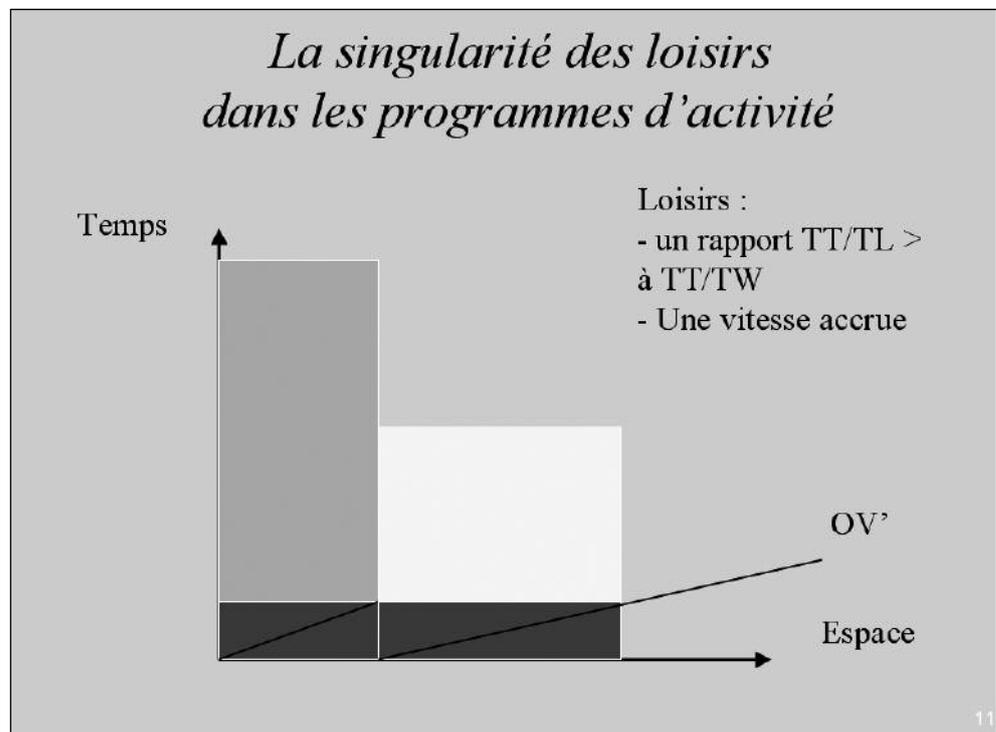
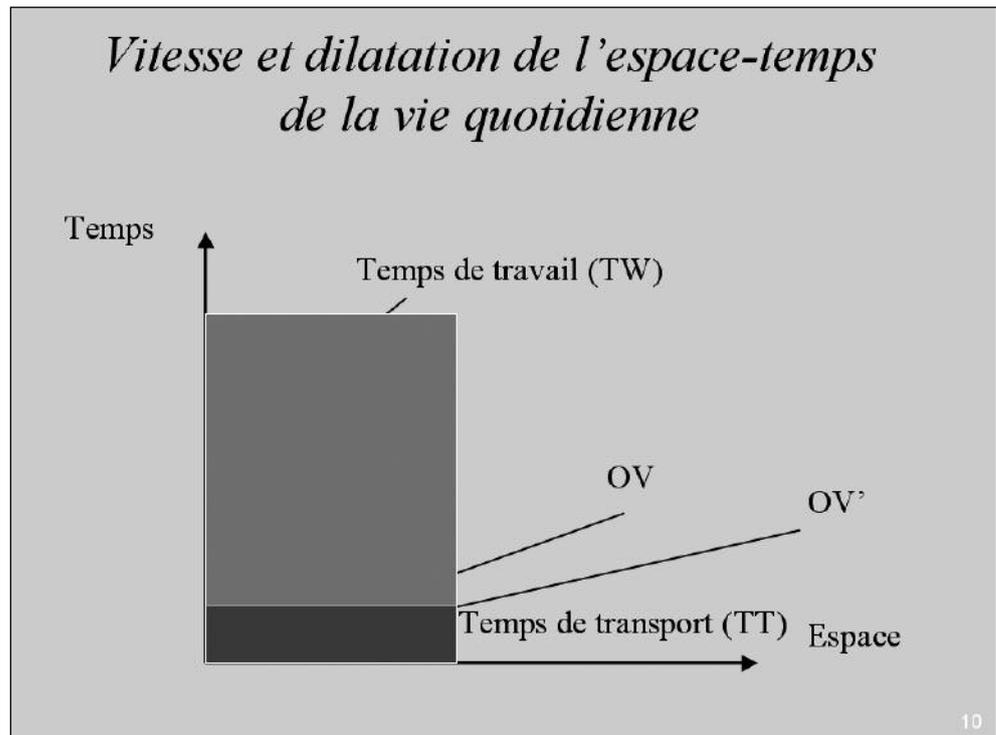
Autre indicateur de différenciation des agglomérations américaines et européennes : la relation entre le budget temps de transport et la part modale TC. De plus, une relation décroissante qui va à l'encontre du sens commun, veut qu'on passe plus de temps dans les TC : à taille comparable, le BTT est plutôt plus élevé dans les villes où la part modale des TC est faible. C'est ce qui fait parler de « **gestion paradoxale du temps** », bien le plus rare. Enjeu compris par les villes européennes et pris en compte dans leur gestion, contrairement aux villes américaines.

L'espace-temps des programmes d'activité



Le temps de transport lié au travail représente environ 10% du temps de travail. Sur le graphique ci-contre, la droite représente la vitesse, et du point de vue de l'économiste : une vitesse plus rapide, permettant d'aller plus loin, donne accès à plus d'emplois. C'est le critère d'« **accessibilité des emplois** ».

Un critère important d'analyse économique est le nombre d'emplois accessibles. Si la vitesse est plus rapide, elle permet d'aller chercher des emplois plus loin. Pour atteindre l'équivalent en nombre d'emplois, on doit trouver une densité d'emploi plus grande, plus proche de l'origine du déplacement. Pour les économistes, **vitesse et densité sont équivalentes.**



DÉPLACEMENTS DES PERSONNES : OFFRE INFRASTRUCTURES ROUTIÈRES (emprises)

**Autoroutes Urbaines
ou
Autoroutes Apaisées**



Hiérarchisation et conception
des voiries structurantes en milieu urbain

Jean-Paul Lhuillier

Certu

UN PEU D'HISTOIRE

Autoroute ou VRU ?

2

AUTOROUTE ou

VRU ?

- Autostrade Givors ↔ Saint-Etienne en 1935
- Direction des Routes en 1937
- Autoroute : Loi du 18 avril 1955

Autoroute

=

voie rapide interurbaine qui évite les villes

3

AUTOROUTE ou VRU ?

- Le SETRA publie l'ICTAVRU le 1er décembre 1968
- Mais le CETUR fait une nouvelle édition qu'en janvier 1990

ICTAVRU = HCM francisé

4

AUTOROUTE ou VRU ?

- La VRU est seulement perçue comme une « voie à fort débit établies en zones urbaines »
- Mais la VRU ne peut qu'être Autoroute ou Route Express

L'exploitation domine la conception !

5

AUTOROUTE ou VRU ?

- La grande majorité des Autoroutes a été conçue avec une « culture » Sétraienne de « rase campagne »
- L'urbanité a rattrapé cette « culture »
- Mais en conception, l'autoroute urbaine n'existe pas en 2005 !

Il n'y a pas rupture culturelle

6

AUTOROUTE ou VRU ?

Les temps de congestion s'allongent :
vitesse < 30 km/h

Depuis les années 70 en l'IdF et 80 hors IdF

- Les exploitants « découvrent » le triptyque débit/vitesse/taux d'occupation
- Les concepteurs se « contorsionnent » à créer et/ou élargir et à multiplier les accès

Overdose ?

7

UN NOUVEL OBJET ROUTIER ?

8

- **Pour les Concepteurs/Exploitants :
Autoroute Urbaine**
- **Pour les Urbanistes/Aménageurs :
Autoroute Apaisée**



9

Pour les Concepteurs/Exploitants

Autoroutes Urbaines

Vers une maîtrise de la circulation des véhicules

–Vitesse de circulation 50 –**70** – 90 km/h

- Fixe ou variable dans le temps

–Accessibilité contrôlée

- Sortie asservie à la remontée de file
- Entrée goutte à goutte ou en peloton

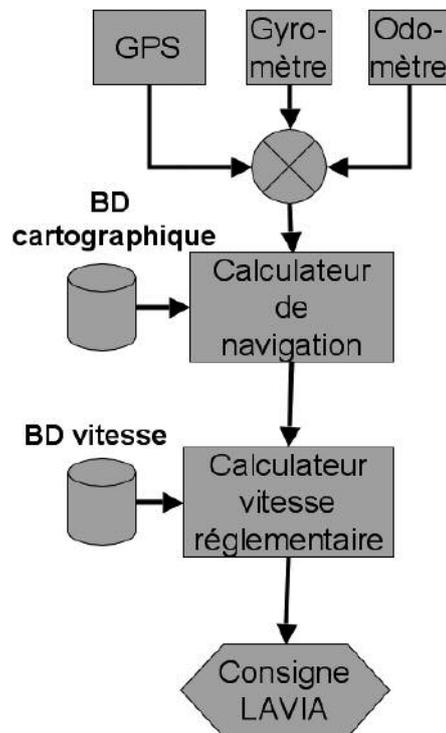
10

Le LAVIA (Limiteur s'Adaptant à la Vitesse Autorisée)

- Un dispositif qui limite (ou permet de limiter) automatiquement la vitesse du véhicule, en fonction de la vitesse autorisée à l'endroit donné
- LAVIA ≠ régulateur de vitesse
- LAVIA ≠ limiteur « manuel » (qui existe déjà sur certains véhicules, où le conducteur choisit lui-même sa vitesse limite)

12

Solution technique : véhicule autonome



13

Contrôle d'entrées sur la Rocade de Bordeaux



14

Pour les Concepteurs/Exploitants
Autoroutes Urbaines

Vers l'affectation variable des voies

- Voie réversible
- Voie ouverte en fonction de la demande
- Voie réservée, centrale ou latérale, à des véhicules autorisés
 - autocars en HNS, covoiturage, ...
 - exploitation, secours, police

15

Autoroute à Madrid



16

Voie Autorisée pour Autocars



17

Pour les Concepteurs/Exploitants Autoroutes Urbaines

Vers une acceptabilité urbaine

- Échangeur compact de type losange
- Carrefours extrémités exploités avec des feux (priorité de la sortie, contrôle d'entrée)
- Réduction des caractéristiques géométriques liées à la vitesse maximum autorisée
- Transversalité en particulier piétons, vélos, TC
- Couverture
- Espace public et/ou bâti aux abords

18

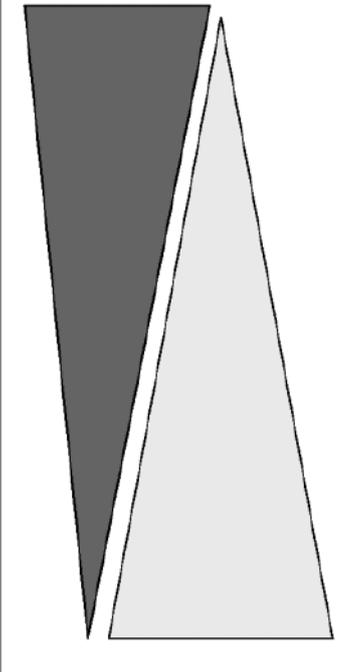
A1 à Saint-Denis : après !



19

HIÉRARCHISATION DE L'OFFRE VOIRIE URBAINE ?

20

FONCTION CIRCULATOIRE	NIVEAU HIERARCHIQUE	TYPE D' INFRASTRUCTURE
 <p>VIE RIVERAINE</p>	<p>NIVEAU 1 VOIRIES STRUCTURANTES (ou PRINCIPALES)</p>	<p>VCA (Voie à Circulation Autoroutière) Autoroute si Transit privilégié VRU de type A avec échangeurs</p>
		<p>VCR (Voie à Circulation Rapide) Route 90 Grande Voie 70 ou VRU de type U avec carrefours plans et rare dénivellation</p>
		<p>VCM (Voie à Circulation Maîtrisée) Grande Voie 50 Artère avec carrefours plans sans dénivellation</p>
	<p>NIVEAU 2 VOIRIES INTERSECTEURS (ou INTERQUARTIERS)</p>	<p>VCC (Voie à Circulation Calmée) Voie 50 Rue classique</p>
	<p>NIVEAU 3 VOIRIES de SECTEURS (ou de QUARTIER)</p>	<p>VCL (Voie à Circulation Lente) Voie 30 Allée</p>

21

CONFLIT T-E-I ?!

- **Transit :**
 - Transit Long = O/D hors Aire Urbaine
 - Transit Court = périurbain ↔ périurbain
- **Échange :**
 - Échange Long = hors Aire Urbaine ↔ Pôle
 - Échange Court = périurbain ↔ Pôle
- **Interne au Pôle :**
 - Interne Long = O/D avec usage des contournements
 - Interne Court = O/D en petites distances

22

OU CONFLIT D'AUTORITÉS ?!

- EUROPE ?
- ÉTAT ?
- RÉGION ?
- DÉPARTEMENT ?
- GROUPEMENT DE COMMUNES ?
- VILLE CENTRE ?
- GROUPE DE PRESSION ?

23

AUTRES PERSPECTIVES

24

Les Grandes Voies

70



25

Les Grandes Voies

70

- **Interdiction (ou quasi) d'accès riverains**
 - statut recommandé sur RN : REx ou Dév
- **Points d'Échanges = Carrefours Plans**
 - densité moyenne : tous les 250 à 500m
 - dénivellation possible si pb de capacité : PSGN ou PSGR
 - si traversées piétons et vélos importantes les carrefours à feux sont préférables aux giratoires sous réserve d'une bonne maîtrise des vitesses

26

Les Grandes Voies 70

- **Chaussées pouvant être séparées**
 - largeur normale d'une voie = 3,00m
 - largeur exceptionnelle si PL/TC = 3,25 à 3,50m
 - contre-allée et/ou piste cyclable
 - pas de stationnement sur chaussées principales
- **Trottoirs ou accotements stabilisés**
- **Si existence SSC mini = 0,60m**
SSC = Séparateur de Sens de Circulation
- **Peut être traitée en “ Parkway ”**

27

La Question pour les voies en milieu interurbain :

**Comment aménager les routes
pour une conduite apaisée ?**

28



« A la différence du milieu urbain, il semble extrêmement difficile d'envisager une stratégie de réduction systématique des vitesses par le moyen de l'aménagement géométrique des voies existantes »

(SRR page 142)

29

une conduite apaisée si ?

- influence de la largeur des voies ?
- traitement des lieux-dits
- géométrie des chicanes ?
- nouveaux types de carrefours :
 - déport réduit
 - mini rond-point rural
- effet de paroi oui/non ? quelle distance de la circulation ?
- règles pour implantation des limitations de vitesse
- Types de routes ➡ type de comportement ?
 - représentation mentale des types de routes ?
 - recommandation des types de routes ?

Oui mais en Rase Campagne : séparation des voies, traitement des obstacles, aménagement des intersections, ... !?!?

30

Vers une nouvelle conception/exploitation des autoroutes urbaines ?

Jean-Paul Lhuillier

Chargé d'études au Certu

Extrait de la revue **Le Moniteur, Spécial Aménagement** (avril 2005)

Aux abords des grandes infrastructures routières, on vit très mal. Et sur ces infrastructures, on circule de plus en plus mal. Comment les intégrer aux secteurs traversés et aux réseaux d'offres de déplacements ? On dit autoroute urbaine, mais le mariage des deux mots a-t-il un sens ? Il s'agit aujourd'hui de construire ou de requalifier ces voies structurantes, pour qu'elles servent au développement durable de la métropole.

Sur ces voies, il est question de réduire la vitesse limite, peut-être à 70 km/h. On sait que le débit est optimal, lorsque la vitesse de circulation est maîtrisée à cette allure. Maîtrisé, c'est-à-dire que la demande est régulée aux entrées et aux sorties et que l'offre de voirie est variable.

Ces nouvelles voiries peuvent aussi contribuer à élargir l'offre de transport collectif. Je pense qu'il sera possible, sous certaines conditions, de réserver une voie pour des lignes régulières et cadencées d'autocars. On expérimente cette possibilité sur l'agglomération de Grenoble. Il s'agit bien d'une voie spécifique dont l'emprise peut remplacer celle de la bande d'arrêt d'urgence. Simultanément, il sera créé des refuges. Le concept d'autoroute urbaine est encore très marqué par les voiries interurbaines. L'objet est le plus souvent séparé de son environnement. Or, la ville peut s'approprier ce type d'autoroute si on la conçoit avec de nouvelles caractéristiques géométriques et d'exploitation.

Intégrer la voie rapide à la ville, c'est changer la perception que l'on peut en avoir, en modifiant son aspect et en lui attribuant une signalétique et des équipements spécifiques. Elle gagnerait aussi à ce que des constructions se greffent sur ses flancs, voire l'enjambent pour la masquer. Mais juridiquement, c'est quasi impossible. Encore rares sont les références existantes qui plaident en faveur d'une telle approche. A Saint-Denis, la dalle de couverture de l'A1 a permis de créer un espace plus urbain. A Marseille, dans le cadre de la L2 Nord il y a une réelle possibilité de requalifier le secteur urbain traversé.

En créant des objets routiers apaisés, tant par leur vitesse de circulation que par leur conception/exploitation, on pourra mieux valoriser les modes de transports collectifs, surtout s'il y a des voies réservées. Un «challenge» conceptuel à relever.

Propos recueillis par Frédéric Mialet

Quelques éléments d'information et de réflexion sur la « vitesse »

Jean-Pierre Orfeuill,
Directeur du CRETEIL
Professeur

Février 2005

Le terme de vitesse fait partie du langage commun, et chacun est convaincu d'en maîtriser le sens. Le problème, c'est qu'il y a de très nombreux sens possibles. On va les aborder successivement, en partant des vitesses observées sur les réseaux, des liens entre vitesses pratiquées et vitesses réglementaires, en allant vers les vitesses des déplacements, puis des individus au cours de la journée. Le tableau ci-dessous résume quelques conceptions

Vitesse réglementaire sur une section de réseau	Par exemple 110 km/ h sur autoroute de dégagement À noter : 90 km/ h sur les sections de proche couronne en IdF
Vitesse pratiquée sur une section de réseau	Distribution de vitesses dont la moyenne est proche de la vitesse réglementaire, donc dépassements fréquents.
Vitesse d'un déplacement	Dépend de la vitesse sur les différents tronçons. En général, rôle majeur des tronçons à faible vitesse (parties urbaines)
Vitesse potentielle sur une agglo	Vitesse moyennée sur les OD potentielles, soit en vitesse « libre », soit en pointe
Vitesse effective sur une agglo	Vitesse résultant des choix des usagers en matière d'itinéraires, d'horaires, de destination
Écart entre vitesse potentielle et vitesse effective	Important
Vitesse porte à porte d'une personne sur la journée	Quotient des distances parcourues par la somme des durées de déplacements. En plus des points précédents, dépend des modes utilisés, des fréquences des transports publics, des facilités de stationnement, etc. La croissance des vitesses observée dans le passé doit beaucoup à l'augmentation des distances (Proportion moindre de temps d'attente ou stationnement dans le total), aux transferts de modes, et, au sein des modes, vers les formules plus rapides (métro versus bus, autoroute versus route, etc.)

1 Les vitesses pratiquées selon les types de réseau

(source : ONISR, 2004)

La vitesse *moyenne* en circulation libre est assez proche de la vitesse limite de chaque type de réseau. Elle s'en écarte sensiblement dans les traversées d'agglomération par RN.

Cette proximité *moyenne* ne veut pas dire respect de la norme. Ce sont en moyenne plus de la moitié des usagers qui roulent à une vitesse supérieure à la vitesse autorisée, même en 2003 où l'on parle beaucoup sécurité routière et radars.

	Norme	Voitures jour			Voitures nuit		Motos
		Vitesse moyenne	% >lim	% > lim+10	Vitesse moyenne	%>lim	%>lim
Autoroute liaison	130	124	42	22	114	37	52
Autoroute Dégagement	110	112	58	34	117	65	65
RN 2X2, séparées	110	109	50	28			54
Autres RN	90	85	38	17	88	44	59
CD grande circulation	90	90	50	26			60
Trav -5000 hab	50	57	72	35	63	85	82
Trav 5-20000	50	50	45	17	54	62	
Trav 20-100000	50	57	72	36	63	88	

Source : ONISR, 2004

2 Évolution des vitesses pratiquées et évolution des vitesses limites

(Source : Cohen et alii, 1998)

Une méta-analyse est pratiquée sur différentes expériences de changement de vitesse réglementaire dans différents pays à différentes époques sur les réseaux routiers ou autoroutiers. Selon les circonstances, on observe qu'une baisse de x km/h de la vitesse limite légale s'accompagne d'une baisse de $0,4$ à $0,8 x$ de la vitesse réellement pratiquée. Concrètement une baisse de 20 km/h de la vitesse réglementaire s'accompagnerait d'une baisse de 8 à 16 km/h de la vitesse moyenne pratiquée.

Il est difficile d'être plus précis, dans la mesure où les stratégies de surveillance jouent probablement un rôle important et qu'on n'y a plus accès.

3 Taux d'accidents et d'accidents mortels

Les mêmes analyses montrent que les taux d'accidents décroissent comme le carré des vitesses pratiquées et les taux d'accidents mortels comme la puissance 4 des vitesses moyennes

$$\begin{aligned}T_{acc2}/T_{acc1} &= (V2/V1)**2 \\ T_{mortel2}/T_{mortel1} &= (V2/V1)**4\end{aligned}$$

Les raisons tiennent à la baisse des vitesses, mais aussi et surtout à leur homogénéisation, y compris avec les PL.

4 Vitesse sur le réseau principal, vitesse de déplacement

Un déplacement empruntant un réseau rapide inclut toujours un parcours sur ce réseau, et un parcours sur des réseaux secondaires ou urbains. Une situation qui pourrait être typique dans le cas grenoblois (à adapter si erroné) serait 20 km sur autoroute et 10 km sur le réseau secondaire et urbain. La vitesse moyenne n'est pas obtenue par pondération des vitesses au prorata des km. Supposons par exemple 100 km/h sur autoroute et 25 km/h ailleurs ; alors le temps sur autoroute est de 1/5 heure, soit 12 minutes, le temps ailleurs de 0,4 heures, soit 24 mn, le temps total de 36 minutes, la vitesse moyenne du parcours de 50 km, et non pas de $0,333 \times 25 + 0,666 \times 100$, ce qui donnerait...74 km/h.

D'une façon plus générale, on a toujours la relation :

$$1/V = (1/(K1+K2)) * (K1/V1 + K2/V2)$$

pour un itinéraire composé de 2 tronçons K1 et K2 parcourus aux vitesses V1 et V2 .

Le parcours le plus lent compte beaucoup dans la formation de la vitesse totale. Par exemple, l'abaissement de 100 à 80 (-20 %) de la vitesse moyenne pratiquée sur autoroute se traduirait par une augmentation du temps de parcours total de 3 mn, c'est à dire de 8,3 %. Il est plus probable que la baisse de vitesse moyenne soit limitée à 10 %, alors l'augmentation du temps de parcours ne sera que de 1,3 minutes. C'est assez faible.

À noter. Les augmentations relatives (en %) des temps de parcours seront plus importantes pour des destinations très proches des bretelles (par ex ZI ou ZC), ce qui peut être intéressant.

5 Effets secondaires moins bien renseignés

- La baisse des accidents liés à la diminution de la vitesse moyenne se traduit par une baisse des congestions non récurrentes, qui contribue à une augmentation de la vitesse moyenne et à une baisse des saturations aléatoires. Plus de prédictibilité.
- La baisse des vitesses moyennes est surtout le fait des très grandes vitesses . Plus de confort pour tous les autres.
- La baisse des vitesses sur le réseau rapide peut s'accompagner d'une baisse des vitesses excessives aux entrées sorties du réseau rapide. Plus de sécurité de ce fait.
- La baisse des vitesses sur le réseau rapide peut entraîner un report sur le réseau alternatif (s'il existe). Moins de sécurité de ce fait (ce sont les autoroutes qui sont les plus sûres). Point sensible à maîtriser, au delà d'ailleurs de la question de la sécurité.

6 De la vitesse réseau à la vitesse déplacements

(Orfeuil, 2000), (Wenglenski, 2005)

« L'orientation de la demande vers les grandes infrastructures permet à la population dans son ensemble d'aller plus vite, mais dégrade, lorsque la demande est importante, la qualité de service de réseaux géométriquement conçus pour des flux roulant à plus de 100 km/h,... La congestion est aussi la fille des gains de temps procurés par les infrastructures dédiées qui accueillent des transferts du réseau banal au delà de leur capacité optimale, comme les queues au cinéma sont le produit de la qualité du film ou de sa promotion ». Nous écrivions cela en 2000 pour rendre compte du fait que la situation la plus courante était caractérisée par l'augmentation concomitante des congestions telles que mesurées sur les réseaux principaux et des vitesses de déplacements (en voiture, et plus encore tous modes), relevées dans les enquêtes auprès des ménages.

Ces transferts d'itinéraire ou de mode à OD donnée ne sont pas les seules manières de s'adapter. Un travail récent sur l'Île-de-France (Wenglenski, 2005, en discussion avec DREIF) suggère un autre phénomène. Le point de départ du travail est le suivant. La DREIF établit une matrice de temps de parcours entre environ 1200 zones « de départ » et 1200 zones d'« arrivée », et l'actualise périodiquement. On dispose de la matrice en 1990 et 2000. Les vitesses moyennes calculées aux 2 périodes sur l'ensemble des OD en pointe régressent notablement (-8 % en 10 ans). Il faut bien comprendre ce qu'est cette vitesse. C'est celle d'un usager qui ferait chacune des 1,5 millions d'OD une fois. On dispose également des EGT 91 et 2001, qui indiquent une croissance certes plus mesurée que par le passé, mais une croissance de 3 % tout de même, de la vitesse des déplacements

automobiles dans la région, en pointe. L'un des outils d'observation (ou les 2) est il faux, ou peut on lever une contradiction qui pourrait n'être qu'apparente ? La réponse proposée plaide pour la seconde solution. La matrice reflète la vitesse de l'ensemble des flux potentiels entre tous les couples d'OD. L'EGT reflète les choix d'OD effectués par les usagers . Ces choix d'OD varient au cours du temps, et peuvent être sensibles aux durées de parcours ou à leur évolution.

Une analyse limitée aux seules OD *communes* à 1991 et 2001, et calculant, pour chaque OD effectivement pratiquée, une vitesse moyenne, suggère une baisse des vitesses de l'ordre de 6 %. Deux phénomènes entrent en jeu : des OD disparaissent, d'autres apparaissent. Certaines OD communes attirent plus d'usagers qu'auparavant, d'autres moins. En moyenne, les OD se diversifient et le solde global des disparitions / apparitions d'une part, de la plus ou moins grande intensité d'usage d'autre part, permet de tirer à la hausse la moyenne des vitesses *observées en 2001*, alors même qu'elle est en moyenne à la baisse sur les OD communes.

La géométrie et les contraintes du site grenoblois (On est loin de la plaine homogène) ne permettent pas un transfert immédiat des résultats. Il n'en reste pas moins que ces résultats suggèrent que des transferts de type de liaison accompagnent les évolutions de vitesse, ou de différentiel de vitesse entre liaisons.

Il est probable, mais le travail n'a pas été fait, qu'on pourrait avoir des adaptations de même type au sein de la pointe entre l'hyper-pointe et le reste de la pointe. C'est ce qu'on a observé, mais « dans l'autre sens », à la mise en service du périphérique d'Amsterdam. Avant l'ouverture du périphérique, les conditions de circulation étaient difficiles et la pointe (du matin) très étalée. L'ouverture du périphérique s'est accompagnée d'un phénomène de « retour vers la pointe », c'est à dire d'une re-concentration du trafic, permise par les gains de capacité (et donc de vitesse).

Références

- Cohen, Duval, Lassarre, Orfeuil, 1998 Les limitations de vitesse et leurs effets, Hermes
Massot, 2004 Lieu de vie lieu de travail, 25 ans d'évolution, LVMT-INRETS pour ADEME
ONISR 2004 Bilan de la sécurité routière en 2003 La Documentation Française, 2004
Orfeuil, 2000 L'évolution de la mobilité, Inrets
Wenglenski, 2005 LVMT-INRETS pour DREIF

Analyser les déplacements en termes d'« interactions sociales »

Marc Wiel,
Consultant

Extrait d'un cours intitulé « Questions de mobilité, la mobilité en questions »

Avec en exergue de son cours :

C'est l'**investissement** - qui a donc un **coût** (en temps, argent et confort) - qui rend possible, par le déplacement d'un **lieu de la coprésence** à un autre, *une interaction sociale*.

Partie II du chapitre I :
Comment dans ces conditions définir la mobilité ?

II.1. La mobilité est un arbitrage situé au terme d'une cascade d'autres arbitrages.

Ce petit tour par l'analyse des apports des différentes disciplines à la compréhension de la mobilité avait pour but d'introduire mes propositions pour qualifier la mobilité. Finalement la mobilité ne doit plus être perçue seulement comme un nombre de sorties du domicile par personne et par jour, même si ce ratio a permis de progresser dans la connaissance et l'explication de la mobilité. *Maintenant que nous nous interrogeons sur la possibilité avec moins de mobilité de satisfaire autant d'activités situées au terme de déplacements, nous avons besoin d'être plus précis.* L'analyse de tout ce qui explique la « génération » des déplacements, selon le contexte, l'individu, etc... va devenir plus stratégique qu'autrefois, quand la demande de déplacements était supposée une fidèle traductrice des « besoins d'activités ». Nous critiquerons donc la façon de décrire trop globalement la mobilité en ne distinguant qu'un nombre insuffisant de « motifs de déplacement » et surtout en considérant trop exclusivement le motif de déplacement à partir de l'individu qui se déplace. Pourquoi ne serait-il pas celui de la personne qui a motivé le déplacement ? Le recours à la notion de motif ou de programme d'activité rompt l'équilibre entre les personnes concernées par *l'interaction sociale* finalité de cette mobilité. Préciser le motif de déplacement améliore les choses (c'est mieux que rien) mais occulte la disponibilité ou non de marges d'initiative pour la personne (ou groupe de personnes) qui au bout du compte est « l'autre » auteur/acteur de l'interaction, et qui, à ce titre, est tout aussi important que celui dont on comptabilise le déplacement. Il aura aussi une logique de comportement qui lui sera propre et que nous ne devons pas ignorer. L'interaction n'a lieu en quelque sorte que si les logiques se rencontrent....

Nous restaurons cet équilibre en disant que **toute société humaine correspond à un système d'interactions sociales entre ses membres et que pour les réaliser les personnes ont deux moyens à leur disposition.** Il peuvent **d'une part construire des lieux ad hoc** permettant de réaliser ces interactions sociales (*les lieux de la coprésence* : des résidences, des commerces, des bureaux, des usines, des équipements, des espaces publics etc...) et ils peuvent **d'autre part passer de l'un à**

l'autre, si ces lieux ne sont pas conçus pour pouvoir tout faire ou faire beaucoup de choses en leur sein, ou si ces lieux sont assez proches pour réduire la mobilité à des trajets trop petits pour avoir encore besoin de les dénombrer.... **Plus les lieux se spécialisent et se dispersent plus il y aura de mobilité** sauf si les gens modifient quelque chose dans leur comportement de mobilité ou dans la pratique de l'activité qui est l'occasion de l'interaction sociale.

La mobilité devient définissable. Elle n'est pas seulement « déplacement », elle **est le changement d'un lieu particulier de la coprésence à un autre et tout va se jouer dans la localisation relative et le niveau de spécialisation de chacun des lieux de la coprésence**. Pour comprendre la constitution des lieux de la coprésence l'approche sociologique sera aussi utile que l'approche économique. L'explication des fluctuations de la génération des déplacements ne sera plus quasi exclusivement recherchée dans les caractéristiques des individus mais va d'abord dépendre du *pouvoir* et de l'*intérêt* des investisseurs qui définissent le contenu et la localisation des lieux de la coprésence. Nous infléchissons de cette façon l'angle traditionnel d'approche de la mobilité.

Le schéma ci dessous illustre une manière de réinsérer la mobilité dans un enchaînement d'arbitrages impliquant toute la société.

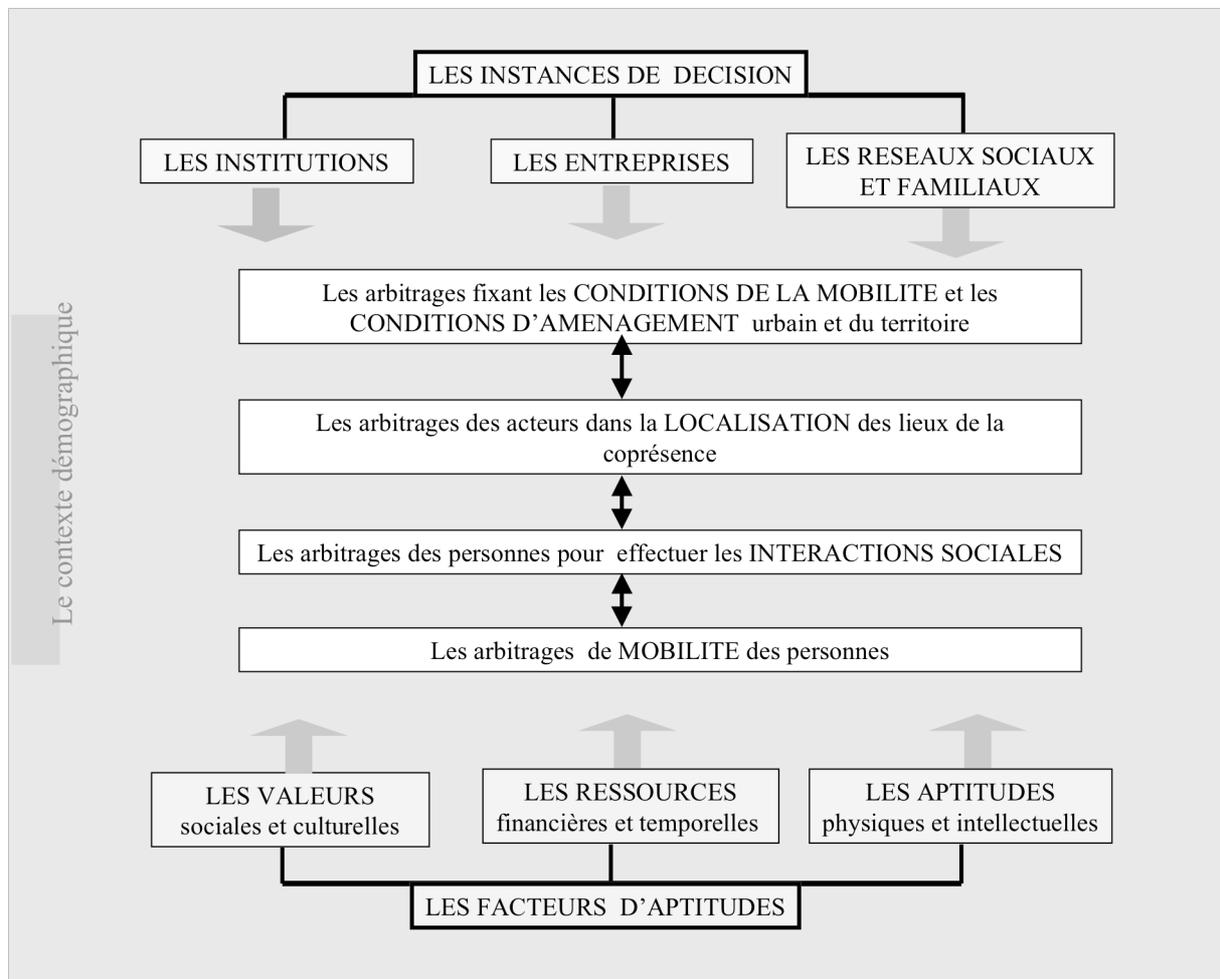


Schéma des arbitrages de la mobilité

Le contexte démographique, qui apparaît comme le fond du schéma, est en quelque sorte premier. Son évolution commande l'ensemble.

Au cœur du schéma est dessinée la chaîne des « arbitrages » allant de l'organisation de la société à l'individu s'organisant dans sa vie quotidienne. Reprenons en les niveaux successifs.

- Les institutions territoriales arbitrent pour définir les *conditions de mobilité* offertes aux particuliers et les *conditions d'aménagement* pour se localiser ou transformer l'usage d'un lieu. Ces conditions d'aménagement débordent très largement la planification urbaine au sens habituel du terme et intègrent tout ce qui pèse sur ces arbitrages et donc, tout autant, l'action opérationnelle des acteurs privé ou publics en matière d'aménagement de l'espace, que la fiscalité attachée aux localisations.
- Les acteurs économiques (ménages, entreprises, institutions) décident de s'installer dans un lieu particulier et arbitrent pour scinder ou regrouper des activités de leur ressort, les organiser en réseau etc.... Ils imaginent comment doivent s'organiser concrètement dans l'espace, et en particulier au sein de locaux plus ou moins spécifiques, les interactions sociales exigeant coprésence.
- Les personnes, dans l'exercice de leurs rôles et statuts sociaux, décident des interactions sociales à réaliser, elles mêmes ou à faire réaliser par d'autres, avec coprésence ou sans coprésence (téléphone, courrier, etc..). Elles conçoivent la façon d'ordonner dans le temps ces interactions sociales plus ou moins programmées, imposées ou improvisées. Elles ont à leur disposition un plus ou moins grand nombre de marges de manœuvre selon l'interaction sociale envisagée. Elles ajustent souvent leurs déplacements aux possibilités de ceux qu'elles rencontrent en prenant rendez vous.
- Les arbitrages en matière de mobilité des personnes se trouvent alors « contextualisés » et, suivant les cas, les conditions de la réalisation des déplacements présentent encore des marges de choix (ou au contraire ces marges n'existent plus car intégrées aux choix antérieurs) : lieu sélectionné pour l'interaction sociale visée (ex : choisir un lieu d'achat), le moyen de déplacement, l'itinéraire, etc....qui sont les critères classiques pris en compte dans les études de déplacements, mais aussi la réduction ou la majoration de la fréquence des interactions, le regroupement dans le temps (boucle de déplacements) et dans l'espace (fréquentation d'un centre plus diversifié) des interactions, le report de l'interaction sur un tiers ou à une autre période de temps, etc.... qui sont des critères moins classiquement pris en compte dans les analyses de mobilité mais tout aussi importants dès qu'il est question de chercher à réguler la demande de mobilité à satisfaction constante des interactions sociales recherchées.

Ces décisions sont toutes plus ou moins dans un rapport d'interdépendance. Elles forment système, mais avec des degrés d'autonomie variables, selon les personnes, les contextes, les types d'interactions.

Surtout ces arbitrages « baignent » dans un contexte d'où émergent certains éléments de stabilité, des facteurs qui limitent l'improvisation des acteurs, et justifient la reproduction dans le temps et l'espace de ces multiples, grandes ou petites décisions. Ces données du contexte sont insérées dans le schéma *entre* le fond du précédent schéma (le contexte démographique) et le cœur de ce schéma, qualifiable de « chaîne des arbitrages ». Ce *contexte* peut être décrit à partir de deux grands points de vue : D'un côté (en jaune, en haut du tableau) ces arbitrages sont pris au sein de systèmes d'organisation qui ont leurs rôles, leurs logiques et leurs contraintes. Diverses préconisations peuvent émaner d'*instances de pouvoir* fonctionnant avec ou sans débat suivant la nature du rapport social qui lie entre elles les personnes membres. D'un autre côté (en vert, en bas du tableau) les personnes qui arbitrent sont inégales entre elles vis à vis d'un certain nombre de *ressources* qui font partie des facteurs influençant leurs choix.

- Ces instances de pouvoir (haut du tableau) repartissent rôles et statuts individuels. La configuration d'ensemble des rapports sociaux entre leurs membres évolue plus ou moins vite. Nous distinguerons :
 - Les multiples institutions territoriales ont des ressources, des compétences, des systèmes électifs, qui font des arbitrages qui pèseront sur ceux des autres acteurs.

- L'entreprise est également un lieu stratégique de décision de localisation, d'organisation, d'affectation des rôles
 - Enfin la vie privée couvre un vaste pan de la vie sociale et n'échappe pas à une structuration de son univers relationnel, avec ses codes, ses règles, ses « habitus ». La famille y occupe un rôle capital mais est insérée de plus en plus dans des réseaux sociaux (de sociabilité) complexes et mouvants.
- D'autre part (bas du tableau) les arbitrages sont inspirés par des données plus globales que nous pouvons considérer comme des « *ressources* » des personnes ou des organismes et qui pourront fonder des *aptitudes* diverses dans la façon de réaliser les arbitrages .
 - Les « *valeurs* » intégrées au fonctionnement social qui structurent et fondent certaines préférences (les priorités ou les goûts) dans les choix individuels ou collectifs. Ces valeurs changent, sont plus ou moins partagées (en particulier entre les groupes sociaux), mais assez lentement car, comme tout ce qui a un caractère culturel, il s'agira d'un système dont une des finalités est de fournir aux individus ou aux organismes une aptitude à « digérer le changement ».
 - Les « *ressources proprement dites* » qui sont certes *financières* mais aussi *temporelles* (la disponibilité dans l'usage du temps).
 - Une autre forme de ressource ou aptitude concerne les *capacités physiques et intellectuelles* qui peuvent expliquer les préférences exercées à titre individuel.

1.2. Quelle typologie des interactions sociales adopter ?

Le changement d'approche ici proposé nécessitera de produire de nouvelles catégories de variables, en plus de celles qui existent déjà (et qui caractérisent les personnes, les moyens de déplacement, le niveau de service de l'offre en déplacement, etc...). La nouvelle catégorie à construire en priorité concerne les *interactions sociales* (qui vient se substituer à la notion de motif¹ de déplacement dont nous avons critiqué la dissymétrie qu'elle introduisait entre les personnes associées dans la même interaction sociale). Lui correspondra la définition des types *lieux de la coprésence* qui pourront accueillir certaines interactions sociales mais pas d'autres. Ce seront les diverses formes d'occupation du sol mais redéfinies en fonction des interactions sociales qu'elles accueillent, tolèrent ou excluent. On peut espérer ainsi rendre plus intelligibles les stratégies retenues par les acteurs (pour optimiser leur intérêt compte tenu du pouvoir qu'ils détiennent), tant pour se localiser que pour se déplacer. Nous pourrions mieux comprendre là où les logiques *se rencontrent* ou non, ou comment surtout elles *interagissent* les unes sur les autres.

La typologie des activités de la vie quotidienne que je propose s'inspire de celle proposée par Vincent Kaufmann²

TYPOLOGIE DES ACTIVITES DE LA VIE QUOTIDIENNE

	Activité rémunérée	Activité non rémunérée
TEMPS « CONTRAINT »	Sphère du travail	Sphère domestique
TEMPS « LIBRE »	Sphère de l'engagement	Sphère du temps libre

La sphère du *travail* est constituée de l'ensemble des activités financièrement rémunérées et des activités annexes déployées dans le cadre du travail (repas avec des collègues, participation à un congrès, etc...). Le travail est obligé : gagner sa vie constitue aujourd'hui une contrainte. La sphère du travail structure la vie quotidienne des ménages et procure un statut, illustrant ainsi la centralité du contrôle des ressources dans l'ordre social. Dans nos sociétés elle répond prioritairement à la logique de l'idéologie capitaliste : *la productivité* et *l'acquisition de statut*. Le coût investi dans la mobilité

¹ Nous donnons ici pour mémoire la liste des motifs origine ou destination des déplacements utilisés dans les enquêtes du Certu. 01 domicile, 11 Travail sur le lieu d'emploi déclaré, 12 Travail sur un autre lieu, 21 Nourrice, crèche, garde d'enfants, 22 Ecole maternelle et primaire, 23 Collège, 24 Lycée, 25 Université et grandes écoles, 31 Multi-motifs en centre commercial, 32 Achats en grands magasin, supermarché et hypermarché, 33 Achat en petit et moyen commerce, 34 Achats en marché couvert et de plein vent, 41 Santé, 42 Démarches, 43 Recherche d'emploi, 51 Loisirs, activités sportives, culturelles, associatives, 52 Promenade, « lèche-vitrines », 53 Restauration hors domicile, 54 Visite à des parents ou amis, 61 Accompagner quelqu'un, 62 Aller chercher quelqu'un, 71 Dépose d'une personne à un mode de transport, 72 Reprise d'une personne à un mode de transport, 81 Tournée professionnelle, 91 Autres motifs. Cette liste résulte d'une longue pratique sur le terrain. Il est intéressant de voir qu'elle privilégie finalement surtout un certain nombre de lieux de la coprésence. La géographie du territoire commence à prendre le dessus pour prétendre à une reconstitution suffisamment juste des flux. Par contre cette liste mélanges des catégories différentes en particulier pour ce qui va nous intéresser plus loin : avoir la même panoplie de moyens dans la façon de s'adapter à une contrainte quelconque vis à vis de la réalisation de la mobilité associée à l'interaction.

² Dans le numéro 48 de « 2001 plus » revue de la DRAST, consacré au thème de la « mobilité et vie quotidienne ».

pour aller au travail sera moins fonction de la satisfaction trouvée au travail (ou même de sa durée) que de la difficulté de trouver le logement désiré dans le cadre du marché du logement dans le bassin d'emploi dont fait partie le lieu de son travail. Quand ce marché n'est pas trop contraint le temps de mobilité est en moyenne 10% du temps de travail. Les Franciliens n'ont pas ce privilège.

La sphère de l'*engagement* est constituée des activités « publiques ». Il s'agit aussi bien des activités politiques que des responsabilités associatives. Elles sont symboliquement rémunérées par la reconnaissance sociale et le pouvoir décisionnel qu'elles impliquent, mais elles restent non obligées et se différencient (en terme de gratification) des activités de loisirs. La sphère de l'engagement suit une logique double de *don* et de *pouvoir*.

La sphère *domestique* renvoie à la cellule familiale. Elle peut être définie comme l'ensemble des activités nécessaires à la survie biologique d'une famille (par exemple préparer le repas) ou obligées par des normes sociales (par exemple faire le ménage). Il s'agit donc aussi bien des tâches liées au fonctionnement du ménage, qu'à son approvisionnement, à la « maintenance » de ses membres et à leur socialisation. Outre de nombreuses activités déployées dans le logement qui n'occasionnent pas de mobilité quotidienne, (le ménage, la cuisine, etc...) et se déroulent dans le logement, la sphère domestique comprend des activités consommatrices de déplacement : les achats du ménage, les démarches indispensables à son fonctionnement, l'accompagnement d'enfants, le maintien de la santé, etc.... Avant tout, cette sphère répond à une logique du *devoir*.

La sphère *du temps libre* recouvre des activités très diverses. Elles se caractérisent par le fait qu'elles ne sont pas obligées et orientées vers l'épanouissement de soi. On peut distinguer plusieurs types : les loisirs récréatifs, culturels, sportifs, et les visites de ou à des amis.

Pour l'ensemble des interactions sociales hors travail (les trois dernières sphères) on constate que le temps de la mobilité est en moyenne le quart du temps de l'activité (de l'interaction sociale) quelque soit la taille de la métropole et le système de déplacement. Il s'agit d'interactions beaucoup moins longues (sauf pour la formation) que pour le travail et c'est ce qui explique que les personnes acceptent de se déplacer 25% du temps de l'interaction et non 10% comme pour le travail. Ces 25% traduisent le fait que les polarités (centralités) qui regroupent commerces, équipements et services s'adaptent à la répartition du peuplement et à la facilité de se déplacer comme les usagers s'adaptent à la répartition des centralités. Ces pôles secondaires seront plus ou moins nombreux et plus ou moins diversifiés mais leur forme même résultera de la proportionnalité acceptable par les usagers autant que de la productivité nécessaire à l'existence de polarités/centralités en concurrence. A une condition cependant : il faut qu'elle reste une interaction « urbaine » (et non « interurbaine », c'est-à-dire qu'elle n'aille pas se faire hors du bassin d'emploi auquel la personne appartient). Si elle est interurbaine elle n'aura plus la même fréquence. C'est la fréquence des interactions sociales, pourrait-on dire, qui définit l'urbain.

Ces sphères constituent des « univers relationnels » plus étanches dans le mode de vie citadin que rural (qui tendent à se rejoindre et peut être plus là où ville et campagne s'interpénètrent). Suivant le sexe et la position dans le cycle de vie (scolaire, actif, retraité) les comportements sont fort différents, avant les différences liées au milieu social, aux revenus, à la région etc... même si tous ces facteurs influent également³.

³ Les enquêtes de l'INSEE sur le temps des Français nous donne une description fine de ces comportements qu'aucune enquête de déplacements ne nous fournira jamais. Manque néanmoins, dans cette enquête, les activités de ceux qui n'ont pas dormi la veille ou le lendemain du jour d'enquête dans le domicile habituel (les touristes) et les occupations fines pendant le temps du travail qui ne se fait pas obligatoirement au lieu de travail habituel. Une difficulté est que, quand la promenade se fait en voiture, elle n'est plus une activité mais un déplacement. Cette difficulté obère les comparaisons internationales (celles où le redressement statistique est impossible) car la prise en compte de la promenade comme déplacement ou comme activité varie selon les pays.

Un contenu plus détaillé de chaque sphère est proposé plus loin. Les interactions sociales seront les activités pratiquées (même par une personne seule, ce qui hors domicile est rare⁴). Le coût de la mobilité ne sera pas seulement utile à connaître pour reconstituer le partage modal, il influera, *en fonction du temps disponible*, les multiples arbitrages qui permettront d'ajuster la fréquence des activités les moins obligées. *Le rapport entre le coût de la mobilité nécessaire à la pratique de l'interaction sociale et le degré d'obligation ou d'investissement mis dans la pratique de l'activité devra rester plausible sinon la personne s'organisera différemment pour économiser sa mobilité en révisant la façon de pratiquer son activité.* Nous opérons de tels ajustements de façon quasiment automatique toute la journée ou de façon plus réfléchie lors de certains choix moins fréquents mais plus conséquents sur notre emploi du temps (logement, travail, école, participation à une association, etc.). Nous disons que nous n'avons pas le temps de faire telle ou telle chose quand, en fait, nous avons seulement établi une priorité dans l'exercice de plusieurs activités, possibles ou nécessaires, donc fait un *arbitrage*. Les arrangements sont multiples. Il est possible de modifier, suivant le cas, le lieu ou le moment de l'interaction sociale visée, ou de décider de communiquer sans coprésence, etc...*Les interactions sociales doivent être d'abord étudiées par rapport à cette latitude interactive (des personnes concernées par l'interaction) d'organisation.* Cela permet de redonner à tous les membres de l'interaction, tant dans la sphère privée que professionnelle, une contribution à l'ajustement opéré et de cette façon de « désacraliser » la demande de mobilité, de ne plus la considérer comme un bloc homogène de besoins *incompressibles*, mais bien le fruit de négociations permanentes entre une multiplicité d'acteurs. Mais beaucoup de choses restent à faire pour donner une forme quantifiée à une telle approche de la mobilité.

Dans le tableau suivant apparaît (d'après l'enquête emploi du temps des Français en 1998 de l'INSEE) les interactions sociales urbaines réalisées hors domicile (et en dehors de l'école ou du travail) avec la fréquence de leur réalisation et la durée de cette réalisation.

**ACTIVITES PRATIQUEES HORS DOMICILE :
PROPORTION JOURNALIERE DE PRATIQUANTS
ET DUREE JOURNALIERE MOYENNE DE LA PRATIQUE POUR
LES SEULS PRATIQUANTS**

	Activités marchandes	Activités non marchandes liées à la vie sociale	Activités non marchandes liées à la vie récréative
Activités plutôt courantes	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Achats et démarches : 41% et 77' ▪ Repas pris hors domicile et hors travail : 24% et 105' 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Visite aux parents et amis : 15% et 107' 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Promenade : 19% et 107'
Activités plus rares	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Soins esthétiques et médicaux : 7% et 61' ▪ Spectacles : 4% et 138' ▪ Autres sorties : 5% et 150' 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Visite aux malades : 8% et 116' ▪ Pratique religieuse : 2% et 80' ▪ Pratique associative : 4% et 130' 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Activité sportive : 8% et 106' ▪ Chasse et Pêche : 1% et 268'

⁴ Dans les enquêtes l'activité hors domicile pratiquée seule est désignée par l'appellation de « promenade » même si elle comporte majoritairement des moments d'immobilité...

Les deux tableaux suivants montrent comment ces interactions sont plus ou moins pratiquées suivant les caractéristiques des personnes ou du ménage. On constate que le genre de la personne et le fait qu'elle travaille ou non, a plus d'importance que la composition familiale ou le revenu du ménage sur le temps hors travail ou école, passé hors domicile. Les disparités dans les pratiques des activités selon les caractéristiques des personnes se compensent, ce qui explique que le temps d'interactions urbaines passées hors du domicile (et non liées au travail ou à l'école) est toujours environ 40% du temps disponible (après travail, école, activités domestiques passées à la maison). Contrairement à une opinion répandue l'opposition entre mobile / immobile ne dépend donc ni du revenu, ni de la composition familiale. Elle dépend plus de l'état de santé physique ou psychologique de la personne. Mais en revanche le *contenu* des interactions sociales différera (ainsi que le mode de déplacement et la localisation des activités par rapport au domicile) suivant la richesse en temps et/ou en argent des individus.

SPECIALISATION DES ACTIVITES SELON LE SEXE ET L'ACTIVITE

	Plus de pratiquants HOMMES	HOMME OU FEMME	Plus de pratiquants FEMMES
Plus d'ACTIFS	<ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Repas hors dom</i> (24%) ➤ <i>Pêche et Chasse</i> (1%) 		
Actifs ou Inactifs		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Trajets hors travail (53%) ➤ Visites parents amis (15%) ➤ <i>Spectacles</i> (4%) 	
Plus d' INACTIFS	<ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Autres sorties</i> (5%) ➤ <i>Sport</i> (8%) 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Associations (4%) ➤ Religion (2%) ➤ Promenade (19%) 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Achats (41%) ➤ Visites malades (8%) ➤ Soins du corps (7%)

Dans le tableau précédent apparaissent en *italique* les activités les plus fréquentes quand les revenus ou les diplômes sont plus élevés et que la personne est seule. En **gras** apparaissent les activités plus fréquemment réalisées par les personnes plus âgées, aux plus bas revenus⁵ et sans enfants. La relation de sens opposé entre ces pratiques d'activités et les revenus explique l'indifférence globale au revenu de la proportion de temps de trajet hors travail par rapport au temps disponible passé hors domicile.

⁵ Avec une réserve pour la promenade qui n'apparaît ici en gras que du fait que certaines personnes à haut revenu ont répertorié ce temps en temps de trajet.

VARIATION DES TAUX DE PRATIQUANTS DES ACTIVITES HORS DOMICILE

Activité	Taux de pratiquants	Taux de Pratiquants Homme		Taux de pratiquants Femme		Composition familiale	Revenus	Diplômes	Catégorie sociale	Age	Jour
		Actif	Inactif	Active	Inactive						
Repas hors travail	24%	32%	22%	25%	18%	Seuls	Hauts	Hauts	Cadre	Jeunes	W End
Achats et démarches	41%	30%	33%	37%	47%	Sans Enfant	Bas		Inactif adulte	Agés	Same-di
Soins du corps	7%	3%	8%	6%	10%	Sans Enfant	Bas	Bas		Agés	Semaine
Visites malades	8%	5%	9%	6%	10%	Sans Enfant	Bas		Inactif adulte	Agés	W End
Visites parents et amis	15%	13%	16%	13%	14%		Bas	Bas	CSP basses	Jeunes	W End
Spectacles	4%	4%	4%	4%	3%	Seuls	Hauts	Hauts	Cadre	Jeunes	W End
Autres Sorties	5%	4%	8%	3%	5%		Bas		Etudiants	Jeunes	W End
Activité Religieuse	2%	1%	3%	1%	4%	Sans Enfant	Bas			Agés	W End
Activité Associat.	4%	4%	6%	4%	4%					Agés	
Activité Sportive	8%	9%	13%	6%	6%		Hauts	Hauts	Cadre	Jeunes	W End
Promenade	19%	13%	28%	12%	22%	Sans Enfant	Bas	Bas	Inactif adulte	Agés	W End
Pêche et chasse	1%	1%	0%	0%	0%						W End
Trajets Hors travail	53%	50%	54%	56%	52%	Seuls		Hauts	Cadre	Jeunes	W End

Dans les six dernières colonnes du tableau est indiqué pour quelle variable culmine le taux de pratiquant. L'absence d'indication signifie un taux de pratiquant non différencié pour ce paramètre

**NOMENCLATURE DES INTERACTIONS SOCIALES
ET ADAPTABILITE DES PRATIQUES**

NATURE DE L'INTERACTION SOCIALE	possibilité de modifier		regroupement fréquent	
	le LIEU	le MOMENT	des LIEUX	des MOMENTS
SPHERE DU TRAVAIL REMUNERE				
<i>Travail au lieu habituel (dont repas)</i>	NON	NON	NON	NON
Activité professionnelle hors du lieu habituel de travail :				
<i>Achats de biens</i>	OUI	OUI	?	?
Démarches administratives	NON	OUI	?	?
<i>Livraisons vers ménages</i>	NON	OUI (se négocie)	OUI	OUI
<i>Livraisons vers entreprises</i>	NON	OUI (se négocie)	VARIABLE	OUI
<i>Echanges de services internes au groupe ou à l'institution (entre les fonctions production ou aval ou amont à la production)</i>	VARIABLE	VARIABLE	VARIABLE	VARIABLE
<i>Echanges de services avec entreprise ou institutions extérieures (pour quelles fonctions ?)</i>	VARIABLE	VARIABLE	VARIABLE	VARIABLE
Repas professionnel hors lieu de travail	OUI en général	NON	Souvent	NON
SPHERE DE L'ENGAGEMENT				
Activités politiques	NON	NON	?	?
Activités associatives	NON	NON	?	?
Activités civiques et religieuses	NON	NON	?	?
SPHERE des activités DOMESTIQUES				
Accompagnement	NON	NON	?	OUI
Activité de Formation	NON	NON	NON	NON
Démarches administratives	NON en général	OUI	OUI	OUI
Recherche de travail	NON	NON ou se négocie	NON	NON
<i>Consultations médicales</i>	NON	OUI se négocie	OUI	NON
<i>Services liées aux soins du corps</i>	OUI	OUI se négocie	OUI	OUI
<i>Achats courants</i>	OUI	OUI	OUI	OUI
<i>Achats équipement maison</i>	OUI	OUI	OUI	OUI
<i>Achats équipement de la personne</i>	OUI	OUI	OUI	OUI
SPHERE DU TEMPS LIBRE				
Visites malades	NON	OUI se négocie	OUI	OUI
Visites parents amis	NON	OUI se négocie	OUI	OUI
<i>Repas à l'extérieur (hors professionnel)</i>	OUI	NON	NON	NON
<i>Achats culturels ou sportifs</i>	OUI	OUI	OUI	OUI
<i>Spectacles</i>	OUI	Partiellement	OUI	OUI
<i>Pratiques sportives (parfois marchandes)</i>	VARIABLE	OUI se négocie	NON	NON
Chasse et pêche	OUI	OUI	NON	NON
Promenade	OUI	OUI	OUI	OUI

Le précédent tableau (intitulé nomenclature des interactions sociales) représente une synthèse entre la nomenclature des activités de l'enquête emploi du temps de l'INSEE et le regroupement en sphère d'activités proposé par Vincent Kaufmann. Nous avons donné dans deux colonnes une appréciation sur les interactions sociales qui pouvaient plus facilement que d'autres faire l'objet d'un arbitrage dans leur inscription temporelle ou spatiale et dans deux autres colonnes celles qui étaient réalisées plus fréquemment à l'occasion d'une autre interaction spatiale par regroupement dans l'espace (centralité) ou dans le temps (mobilité en boucle). Ce tableau n'épuise pas les possibilités d'adaptation des ménages ou des investisseurs dans leur choix de localisation mais il montre que les adaptations sont plus fréquentes et plus faciles quand l'interaction sociale s'inscrit dans une *relation marchande* donc quand les intérêts à la réalisation de l'interaction sociale sont mieux partagés ou en tout cas mieux reconnus. Ceci met bien en exergue le rôle central des polarités secondaires dans la réduction des mobilités.

La ville est un grand marché qui s'organise naturellement pour optimiser les rapports entre : la satisfaction de l'interaction / le coût de la mobilité/ le profit de l'investisseur. Cette optimisation se réalise bien pour la plupart des interactions sociales urbaines mais pas pour celle concernant la pratique du travail. La principale raison est que, pour des raisons multiples⁶, le marché de l'habitat peut être plus tendu dans une agglomération que dans une autre. De même ce tableau décompose les interactions sociales réalisées pendant le temps du travail, amalgamées traditionnellement dans les enquêtes auprès des ménages sous la rubrique des affaires dites professionnelles. C'est la connaissance de ces interactions qui permettra un jour de construire une véritable analyse des liens entre la mobilité et le processus de métropolisation. Mais pour cela il faudra disposer d'enquêtes de mobilité auprès des entreprises et pas seulement auprès des ménages.

⁶ Cela est plus fréquent dans les plus grandes agglomérations mais cela pourrait se généraliser aux plus petites si les institutions communales craignent de se laisser envahir par une population non désirée tout en continuant à favoriser la localisation d'emplois. Cela devrait rapprocher les budgets temps pour aller au travail des petites et grandes agglomérations. A condition que les plus grandes ne fassent pas de même mais dans celles ci la marge de manœuvre des ménages en tolérance de budgets temps élevés est peut être déjà consommée ; il se peut bien dans ces conditions que la régulation se fasse par moins d'accédants à la propriété et plus d'emplois déconcentrés.

IV • Bibliographie

Quelques lectures pour aller plus loin...

Bibliographie sélective

Les ouvrages, articles, communications proposés sont tous disponibles à l'AURG ou sur Internet.

Un dossier documentaire est constitué à la documentation de l'Agence. Vous pouvez venir le consulter ou demander une reproduction d'articles ou de communications.

Le lien entre la vitesse, le budget temps et les flux



Titre du document

Budgets temps de transport : les sociétés tertiaires confrontées à la gestion paradoxale du « bien le plus rare »

Commentaire

Une recherche sur la validité de la stabilité dans le temps des budgets-temps de transport intéressante :

- par la confirmation de cette conjecture dans nos agglomérations européennes
- par la mise en évidence d'une différence fondamentale entre les villes européennes et américaines.

Auteurs

Yves Crozet

Chercheur (Directeur du LET), Professeur

Participation :

- au « groupe de Batz » sur la prospective de la mobilité urbaine
- à la prospective grandes infra nationales conduite par la DATAR
- au Prédit 3, Groupe opérationnel « Mobilités et développement durable » (Président)

et Iragaël Joly

Doctorant, thèse en cours sur la conjecture de Zahavi - Constance des budgets temps de transport.

Directeur de thèse : Alain Bonnafous

Type de document

Article

Cahiers scientifiques du Transport, n°45, 2004, p. 28-48

Où le consulter ?

AURG :

Dossier Doc autoroutes apaisées]

Internet (résumé de l'article) :

<http://www.afitl.com/CST/Contenu%20des%20présécedents%20numéros/N45/numero45.htm>

Le lien entre les infrastructures de déplacements et la forme urbaine

Titre du document

La réduction de la dépendance automobile

Commentaire

Une analyse des conditions de la réduction automobile, qui conduit à proposer des modifications du système automobile pas très éloignées du projet autoroutes apaisées, couplées avec des mesures en faveur du système alternatif : TC-vélo-piéton à concevoir en 1 système

Auteur

Frédéric Héran

Maître de conférences en économie
IFRESI-CNRS (Institut Fédératif de Recherche sur
les Économies et les Sociétés Industrielles)

Type de document

Article paru en 2001 dans le n° 37 des Cahiers
Lillois d'Économie et de Sociologie, pp. 61-86

Où le consulter ?

AURG : [Dossier Doc autoroutes apaisées]
Internet :
http://antivoitures.free.fr/reduction_dependance_automobile.pdf

Titre du document

Pour gérer la mobilité, il faut maîtriser l'urbanisme. Une démonstration pour l'Ile-de-France

Commentaire

Une contribution sur le cas de l'Ile-de-France qui met en évidence le rôle de l'urbanisme dans l'augmentation des flux de déplacements.

Auteur

Vincent Fouchier
Docteur en urbanisme, chargé de mission à la
DATAR

Type de document

Intervention Colloque : la réponse des villes aux
nouvelles demandes de mobilité,
RATP, INRA, Paris, 13-16 mai 2001, 6 p.

Où le consulter ?

AURG : [Dossier Doc autoroutes apaisées]

Titre du document

Villes européennes : le défi de la maîtrise de la mobilité

Commentaire

Une synthèse de la différence entre villes américaines et européennes sous l'angle de la mobilité

Auteur

Yves Crozet
voir plus haut

Type de document

article 4 p.

Où le consulter ?

Revue Économie et Humanisme n°372



Titre du document

La transition urbaine ou le passage de la ville pédestre à la ville motorisée

Commentaire

Un livre qui analyse le lien (le système) entre mobilité (vitesse et offre d'infrastructures) et organisation des territoires aux différentes échelles (en bordant les grands thèmes de l'urbain : croissance, métropolisation, densité, multipolarités...). Il montre, face aux évolutions technologiques, économiques, sociales (aspirations et modes de vie) et des politiques publiques, comment la ville change/s'adapte pour continuer à assurer un maximum d'interactions sociales et économiques. Il analyse les avantages et les inconvénients de ces évolutions (pollutions, congestion, ségrégation...) et propose des pistes de réflexion et d'action.

Auteur

Marc Wiel

Consultant, ancien directeur de l'agence d'urbanisme de Brest.
Participation au « groupe de Batz » sur la prospective de la mobilité urbaine

Type de document

Ouvrage
Ed. Mardaga, 1999. 149 p.

Où le consulter ?

AURG : [11802/G-URB6]

Résumé

La ville est fille du commerce et de l'échange dit-on souvent. Elle permet le maximum d'interactions sociales et économiques pour un minimum d'efforts nécessaires à réaliser l'échange. Là est le secret de son irrésistible succès. Au fur et à mesure de sa croissance, la densité et la mobilité lui ont permis de garder cet avantage. En prenant le pas sur la campagne, elle a encore accentué son développement. Maintenant avec les facilités de communication, ce sont les grandes métropoles et les grappes de villes suffisamment proches qui marginalisent les villes moyennes isolées. La mobilité facilitée déclenche des dynamiques territoriales aux diverses échelles géographiques. A l'échelle urbaine, aller plus vite pour un coût moindre a déstabilisé les équilibres dont la ville résultait, provoquant son étalement et son éparpillement. Ce livre en décortique le processus. Plusieurs décennies nous séparent d'un nouvel état d'équilibre qui peut encore présenter diverses formes. Pour en minimiser les effets pervers que sont la pollution, la congestion, la ségrégation et la désolidarisation, il paraît indispensable de créer de nouvelles conditions d'exercice d'un pouvoir urbain local. En France, une décentralisation inachevée n'a pas su le mettre en place. Toutes les villes européennes sont concernées par cette évolution mais l'originalité de la configuration des institutions rend, en France, plus malaisée la maîtrise d'un développement urbain intégrant les objectifs du développement durable.

.....

Titre du document

**Ville et mobilité
Un couple infernal ?**

Commentaire

Petit livre qui fait suite au précédent, (et à « Ville et automobile » aux éditions Descartes), et qui donne le dernier état des réflexions de Marc Wiel sur cette question centrale, mais encore peu investie, de la question urbaine.

Type de document

Ouvrage
Editions de l'Aube 83 p.

Où le consulter ?

AURG :

Auteur

Marc Wiel (voir plus haut)

.....



Titre du document

La ville franchisée : formes et structures de la ville contemporaine.

Commentaire

- Une recherche fouillée et richement illustrée de l'impact des grandes infrastructures sur la recomposition de la ville.
- Une analyse approfondie des effets conjoints d'un ensemble de phénomènes qui font système : évolution des infrastructures, flux économiques, concentration du capital, consommation de masse, réseaux technologiques, désengagement de l'Etat, développement de la maison individuelle...
- Mais aussi, des propositions pour l'avenir (la « ville passante »).

Auteur

David Mangin

Architecte et urbaniste. Enseignant à l'Ecole d'architecture de la ville et des territoires et à l'Ecole nationale des Ponts et chaussées.

Type de document

Ouvrage
Editions de la Villette, juin 2004. 398 p.

Où le consulter ?

AURG :[12927/G-URB6]

Les pratiques individuelles et les facteurs de choix des individus



Titre du document

**Mobilité quotidienne et dynamiques urbaines.
La question du report modal**

Commentaire

Une recherche sociologique approfondie pour tenter de comprendre ce qui conduit à choisir de prendre le tram ou le train ou la voiture particulière quand le choix existe.
Une lecture nouvelle des pratiques.

- Facteurs de choix modaux
- Connaissance expérience suisse
- Analyse des formes de mobilité urbaines émergentes et des relations entre perception de la densité, formes urbaines et durabilité de la mobilité

Auteur

Vincent Kaufmann

Chercheur, professeur, sociologue
Professeur en sociologie urbaine et mobilité et
Directeur du Laboratoire de sociologie urbaine de
l'Institut du Développement territorial à l'EPFL
Thèmes de recherche :
- Sociologie des déplacements

Type de document

Ouvrage
Presses polytechniques et universitaires
romandes, 2000, 252 p.

Où le consulter ?

AURG : [12029/G-TRA]

Résumé

Cet ouvrage analyse les logiques d'action sous-jacentes aux pratiques de mobilité quotidienne et allie ainsi questionnements pratique et théorique. Si l'intérêt pratique d'analyser les obstacles au report modal est évident, cette problématique comporte aussi des enjeux théoriques. Elle repose en effet sur le postulat que l'acteur individuel fonde ses pratiques quotidiennes de transport sur la base d'un choix économique rationnel. Ainsi, la question du report modal constitue une opportunité d'analyser et de discuter les pratiques quotidiennes de transport, et par là même d'aborder certaines dimensions des modes de vie.





Titre du document

**Automobile et modes de vie urbains :
quel degré de liberté ? Predit 1996-2000**

Commentaire

Une analyse appuyée sur des enquêtes dans diverses agglomérations, qui pourrait être considérée comme un essai d'application à diverses agglomérations françaises et suisses des résultats de la recherche citée dans l'ouvrage précédent

Type de document

Rapport du PREDIT
Documentation Française, 2001, 167 p.

Où le consulter ?

AURG : [12123/G-TRA]

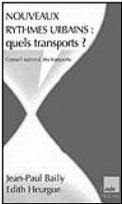
Auteur

Vincent Kaufmann (avec J.M. Guidez, C. Jemelin)
dito ci dessus

Résumé

La croissance rapide de l'extension urbaine est souvent considérée comme une résultante des valeurs dominantes de l'époque : l'envie d'être propriétaire, d'habiter une maison individuelle, de se déplacer en automobile. Et si cette interprétation était en partie erronée ?

L'ouvrage présente les résultats d'une recherche comparative menée successivement à Paris, Lyon, Strasbourg et Aix-en-Provence, dans des quartiers contrastés. Ils montrent que la dynamique urbaine des agglomérations françaises ne répond pas entièrement aux attentes de leurs habitants qui se sentent le plus souvent contraints et obligés d'utiliser fréquemment leur véhicule de par la distance même qui sépare leur habitat (périurbain) et leur lieu de travail. Se pose dès lors une question : ne faudrait-il pas favoriser le choix de modes de vie diversifiés afin de redonner un degré de liberté aux citoyens ?



Titre du document

**Nouveaux rythmes urbains :
quels transports ?**

Commentaire

A partir de la question posée aux grandes métropoles d'un fonctionnement 24h/24 et 7j/7, une analyse sociologique des modes de vie que recouvre cette demande. Une question qui ne se pose pas aujourd'hui dans nos agglomérations, mais une analyse sociologique des modes de vie urbains, qui pour beaucoup nous concernent

et Edith Heurgon

Responsable mission prospective RATP

Type de document

Rapport pour le Conseil National des Transports
Editions de l'Aube, 2001, 222 p.

Où le consulter ?

AURG : [12381/G-TRA]

Internet :

http://www.cnt.fr/rapports/Rythmes_Urbains.pdf

Auteurs

Jean-Paul Bailly

Ancien Président Directeur Général de la RATP
(1994-2002)

Résumé

Longtemps synchronisés par le travail, les rythmes de la vie quotidienne se fragmentent. Ils se transforment avec le changement global de la société que viennent renforcer les nouvelles technologies. Alors, pour vivre ensemble en famille, dans l'entreprise, dans la cité, il devient indispensable, à l'instar des politiques italiennes, d'inventer des modes de concertation locale pour concilier les temps multiples des per-

sonnes, et harmoniser les rythmes par villages, par villes, par quartiers. Avec les mobilités diffuses qu'accélère la réduction du temps de travail, il n'y a plus guère d'heures creuses. Le défi consisterait alors à " ouvrir la ville vingt-quatre heures sur vingt-quatre ". Mais jusqu'où doit-on s'adapter ? Peut-on réguler cette extraordinaire diversité des temps ? Le Conseil national des transports préconise d'innover dans les services à la mobilité et d'inventer des régulations, locales et nationales, capables de gérer les nouveaux " espaces-temps " collectifs. La qualité de notre vie quotidienne dépend largement des réponses qui seront apportées à ces questions et devient, pour lors, l'enjeu d'un débat public fondamental.

Sommaire

- L'évolution des rythmes urbains.
- La mobilité au cœur des politiques temporelles des villes et des collectivités territoriales.
- Les conséquences et les enjeux des nouveaux rythmes urbains sur la mobilité et l'organisation des transports.
- La profession transport face à l'évolution des rythmes urbains : entre régulation et innovation de services.
- Comment aller au-delà dans la maîtrise des nouveaux rythmes urbains ?



Titre du document

Stratégies de localisation : ménages et services aux ménages dans l'espace urbain. PREDIT 1996-2000

Commentaire

Synthèse de divers travaux de recherche (facilement lisible pour des non spécialistes) sur les localisations des ménages. Un des rares ouvrages où se croisent des questions de mobilité quotidienne et de mobilité résidentielle.

tés de mouvement et évaluation des politiques dans ces domaines.

Type de document

Rapport du PREDIT
Documentation Française, 2000. 75 p.

Auteur

Jean Pierre Orfeuill

Chercheur, professeur

Thèmes de recherche : Evolution de la mobilité, des formes urbaines liée à l'extension des capaci-

Où le consulter ?

AURG : [12046/G-URB]

Internet (version de 1999) :

<http://www.univ-paris12.fr/creteil/2/orfeuill/jp099a.pdf>

Résumé

Appréhender simultanément le transport, l'urbanisme et le logement est devenu une nécessité pour les élus comme pour les chercheurs, afin de comprendre les critères de choix des citoyens et des services publics et privés pour leur implantation.

C'est, en effet, seulement lorsqu'elles sont correctement informées des déterminants des choix des acteurs que les politiques publiques peuvent atteindre leur pleine efficacité et éviter, autant que faire se peut, les effets indésirables les plus attendus.

Il s'agit donc dans cet ouvrage, à travers une synthèse de l'état de la recherche, de rendre compte de ce qui détermine les stratégies de localisation des ménages et des services aux ménages dans l'espace urbain.



Titre du document

Mobilité urbaine, périurbaine, rurale en Belgique : où sont les différences ?

Auteur

Jean-Paul Hubert

Chercheur associé au Groupe de Recherche sur les Transports (GRT), Facultés Universitaires Notre-Dame de la Paix, à Namur (Belgique)

Où le consulter ?

AURG

+ Résumé de l'article :

<http://www.afitl.com/CST/Contenu%20des%20précédents%20numéros/N45/numero45.htm>

Type de document

Article

Source : Cahiers scientifiques du Transport, n°45, 2004, p. 83-100

Des réflexions de prospective dans le domaine des déplacements



Titre du document

Transports urbains : quelles politiques pour demain ?

Commentaire

Le rapport présente les éléments principaux qui caractérisent l'environnement dans lequel doivent s'appréhender les questions relatives aux mobilités urbaines et s'interroge sur les politiques urbaines qu'il conviendrait de mener dans les prochaines années pour assurer leur développement durable. Plusieurs recommandations sont évoquées : réaffirmer les liens entre les politiques urbaines et les politiques de mobilités ; mieux coordonner l'organisation actuelle des transports urbains ; repenser l'économie globale du système de financement

Gwenaëlle Quillerou,

Chargée de mission, CGP

Maître de conférences à l'Université

Lumière Lyon2

et Christian Baumstark

Chercheur au Laboratoire d'Economie des

Transports (LET) et conseiller scientifique au CGP

Type de document

Rapport

Commissariat général du Plan, 2003. 147 p

Où le consulter ?

AURG

Internet :

<http://www.ladocfrancaise.gouv.fr/brp/notices/034000532.shtml>



Titre du document

Mobilité urbaine : cinq scénarios pour un débat

Commentaire

Travaux de prospective nationale qui présente 5 scénarios contrastés d'évolution à long terme de la mobilité urbaine : des critères de définition et d'analyse de ces scénarios qui pourraient alimenter nos travaux

Auteur

**Yves Crozet, Jean-Pierre Orfeuil,
Marie-Hélène Massot et le "Groupe de Batz"**
Voir plus haut

Type de document

Note du Centre de Prospective et de Veille
Technologique, n° 16, décembre 2001. 65 p.

Où le consulter ?

AURG

Internet :

http://www2.equipement.gouv.fr/recherche/publications/publi_drast/telechargeable/CPVS_16.pdf

V • Annexes

Experts et chercheurs

ayant participé au projet « Pour un chrono aménagement du territoire... vers des autoroutes apaisées »

Experts / chercheurs invités	Titre ou fonction	Organisme
Jean-Charles Castel	Expert Chef du groupe « observation urbaine »	CERTU (Lyon)
Yves Crozet	Directeur du laboratoire LET Professeur	LET (Lyon) Université Lumière Lyon II
Vincent Kaufmann et Géraldine Pflieger	Professeur assistant Collaboratrice scientifique	Laboratoire de sociologie urbaine - Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne / EPFL
Jean-Paul Lhuillier	Expert, Responsable « doctrine et conception des voiries structurantes »	CERTU (Lyon)
David Mangin	Architecte/urbaniste Professeur	Agence SEURA (Paris) ENPC et Ecole d'architecture (Marne-la-Vallée)
Jean-Pierre Orfeuill	Directeur du CRETEIL Professeur	CRETEIL - Centre de Recherche Espace Transport Environnement Et Institutions Locales Paris XII
Martin Vanier	Enseignant/chercheur, Codirecteur de l'UMR PACTE, Directeur du laboratoire Territoires	IGA Université Joseph Fourier (Grenoble)
Marc Wiel	Consultant	(Paris)
Christophe Ramond	Expert, Directeur des Etudes	PREVENTION ROUTIERE
Fabienne Goux-Baudiment	Consultante, Directrice	Bureau PROGECTIVE

Personnes-ressources

Ayant participé au projet « Pour un chrono aménagement du territoire ... vers des autoroutes apaisées »

Personnes ressources	Titre ou fonction	Organisme
Philippe Dubois Marc Roux Marie-Pierre Flechon Olivier Antelme	Directeur de la direction des Transports Chef de service, Service de la prospective et du schéma routier – Direction des routes. Directrice Adjointe, Direction des routes, de l'environnement et de l'aménagement rural Chef de Projet, Service départemental des transports au service développement aux services des transports – Direction des transports.	Conseil Général de l'Isère
Roland Dollet	Chef de service	Ministère de l'Équipement DDE de l'Isère
Nicolas Fontaine	Chef du service des transports et des infrastructures	Ministère de l'Équipement DDE de la Loire
Philippe Kreiss	Cellule pilotage des grands projets	CETE de Lyon
Jérôme Grange Alain Perron Maya Vitorge Julie Blais Martine Goujon Sandra Deloche	Directeur Directeur d'études territoires et Schéma directeur Directrice d'études territoires et déplacements Chargée d'études déplacements Documentaliste Assistante	Agence d'Urbanisme de la région grenobloise
Jacques de Courson Philippe Fournand	Consultant Consultant	Cabinet Algoé
Philippe Auger Céline Tahmazian	Directeur Chargée de mission	Syndicat mixte du Schéma directeur de la région grenobloise

**SYNDICAT MIXTE POUR L'ELABORATION ET LE SUIVI DU SCHEMA
DIRECTEUR DE LA REGION URBAINE GRENOBLOISE**

COMITE SYNDICAL ELARGI

4 Juillet 2003 – Mairie d'Eybens

DÉPLACEMENTS ET GESTION DES GRANDES INFRASTRUCTURES

Synthèse et Compte-rendu

Présents

Pierre ARSAC, Adjoint au Maire de Chamrousse
Marc BAÏETTO, Président du Syndicat Mixte du Schéma directeur
Georges BESCHER, Conseiller Général de l'Isère
François BROCHIER, Bièvre Toutes Aures, Vice-Président SMSD
Annie DESCHAMPS, METRO, Adjointe maire de Grenoble
Laurent CABAS, Communauté de communes de Bièvre Liers
Emile CHALAS, AURG
Michel CHAMBONNET, DREAR, Conseil Général de l'Isère
Jean-François CLAPPAZ, SIZOV
Mélanie DOUSSINEAU, METRO
Hans Van EIBERGEN, SMTC
Géraldine FOURNIER, Communauté d'Agglomération du Pays Voironnais, Service Transport
Christine GARNIER, METRO
Patrick GERBY, Mairie de Domène
Jean-Pierre GLEIZE-BOURRAS, Communauté de Communes des Balcons de Belledonne
Serge GROS, Directeur du CAUE Isère
Jacques HENRY, METRO
Pierre KERMEN, Adjoint au Maire de Grenoble, Urbanisme et Environnement
Bertrand LACHAT, Adjoint au Maire de Claix, Délégué Suppléant SMSD
François LIPONNE, Pays de Beaurepaire
Yves NURIT, Directeur de Territoires 38
Serge PAGÉ, Adjoint au Maire de Domène
Gilles PERENON, Maire de Saint Siméon de Bressieux, Vice-Président CC Bièvre Liers
René-Xavier FAIVRE-PIERRET, Communauté d'Agglomération du Pays Voironnais
Jean-Claude PEYRIN, Adjoint au Maire de Meylan
Denis PINOT, Conseiller Général de l'Isère
Patricia SERVAGE, Communauté d'Agglomération du Pays Voironnais, Service Transport
Catherine SICARD, SIZOV
D. SUISSE-GUILLAUD, Conseil Général de l'Isère
Georges TABOURET, AURG
Thierry VIGNON, DGA, Conseil Général de l'Isère
Philippe AUGER, Céline TAHMAZIAN, Mara CALABRO, Syndicat Mixte du Schéma Directeur

Intervenants :

Dominique HUCHER, Directeur de la DDE de l'Isère
Dominique MIGNOT, Directeur adjoint du Laboratoire d'Economie et des Transports
Alain PERRON, Chef de projet Schéma directeur AURG
Maya VITORGE, Ingénieur Déplacements, AURG

Excusés :

Philippe BECHET, Maire de Varcès Allières et Risset
Jean-Jacques BILLAZ, Maire de St Pierre d'Allevard
Eugène BOUSSANT-MORIN, Conseiller C. de C. du Balcon de Belledonne
François BROTTES, Député de l'Isère – Président de la COSI
Alain CHAUSSE, Responsable études et projets - Région Rhône-Alpes
Michel DESTOT, Député de l'Isère - Maire de Grenoble
André EYMERY, Président du SIZOV - Maire de Montbonnot St Martin
Eric FOURNIER, Vice-Président délégué aux transports, aux communications et aux nouvelles technologies de l'information
Claude FOUYAT, Président de la C. de C. du Pays de Chambaran
Francis GIMBERT, Président de la commission transports de la COSI
Jean-Claude GIROUD-GARAMPON, Adjoint au Maire de St Geoire en Valdaine
Norbert GRIMOUD, Président de la C. de C. du Sud Grenoblois
Michel LAVAIL, Maire de St Pancrasse
Joseph MANCHON, Maire de La Côte St André
Christine MESUROLLE, Directrice des Services Transports DTCl - Région Rhône-Alpes
Didier MIGAUD, Député de l'Isère - Président de Grenoble Alpes Métropole
Albert PASQUIER de FRANCLIEU, Maire de St Geoire en Valdaine
Brigitte PERILLIE, Maire de Vif
Franck POLISANO, Secrétaire Général de la C. de C. Bièvre Toutes Aures
Jean-Marcel PUECH, Adjoint au Maire de St Egrève
Laurent RIGAULT, Responsable Programme Aménagement du Territoire - CCI
Violène SALEM, Chargée de mission Association de Préfiguration du Pays du Grésivaudan
Michel SAVIN, Maire de Domène
Bernard SOULAGE, Conseiller Régional

Synthèse des débats

- **La place du transit dans le fonctionnement de l'aire urbaine grenobloise :**
 - ✎ quel poids actuel et prévisible des grands flux (Nord-Sud et Sillon-alpin)
 - ✎ quelle place des flux dans la vitalité économique grenobloise ? Le mode de développement antérieur, à l'écart des transits doit-il rester celui de l'avenir ou devient-il préjudiciable à l'économie ?
 - ✎ maîtriser la vitesse dans l'aire urbaine y compris pour le transit est-il acceptable, bénéfique, néfaste pour la Région Urbaine Grenobloise ?

- **Le modèle de développement, voire les modes de vie, qui sous-tendent le projet traduit par le Schéma Directeur :**
 - ✎ le modèle polycentrique appuyé sur les ressources notamment humaines semble celui à privilégier
 - ✎ la nécessité de rupture couvre-t-elle la mobilité en voiture particulière par la vitesse, ou d'autres aspects de mobilité
 - ✎ une structuration dans l'organisation de la construction du territoire n'est-elle pas le premier levier d'action sur les déplacements

- **La mobilité dans le projet de territoire :**
 - ✎ la mobilité des individus est-elle une liberté fondamentale à favoriser en toutes circonstances (quels que soient les motifs, modes, espaces concernés), quitte à croître indéfiniment, ou les pouvoirs publics doivent-ils inciter à certaines limitations, voire contraintes ?

- **L'impact de la vitesse de déplacement** permise par les infrastructures sur l'évolution des implantations paraît admis et en conclusion, la question que souhaite maintenant aborder le Comité syndical, dans le cadre de la mise en œuvre du Schéma Directeur, est la suivante :
Comment travailler sur les vitesses autorisées sur les grandes infrastructures pour améliorer l'organisation et le fonctionnement du territoire ?

Une manière de travailler sur cette question évoquée en conclusion, est la constitution d'un groupe de travail, regroupant le Comité Syndical du Syndicat Mixte du Schéma Directeur, le Conseil Général de l'Isère et l'Etat.

Compte-rendu

Introduction de Marc BAÏETTO, Président du Syndicat Mixte du Schéma directeur de la région grenobloise

Le lien entre grandes infrastructures et aménagement du territoire est un thème majeur pour le fonctionnement de notre territoire.

Ce lien avait déjà été évoqué lors de l'élaboration du Schéma directeur de la région grenobloise, adopté en juillet 2000. Des liens existent entre les décisions prises en matière d'infrastructures et en matière d'aménagement du territoire. L'objectif de cette première réunion sur ce thème depuis l'adoption du Schéma directeur est d'essayer de reposer quelques interrogations concrètes sur ces thèmes des infrastructures, de l'aménagement et de l'étalement urbain et d'en débattre.

Philippe AUGER, ajoute que depuis l'adoption du Schéma directeur, plusieurs comités syndicaux élargis ont eu pour objectif de repérer des problèmes soulevés dans l'application des orientations du Schéma directeur et d'en préciser le contenu. Ces comités syndicaux font l'objet d'un apport d'éléments d'expertises et permettent de débattre sur les grands thèmes d'aménagement du territoire comme le foncier, l'économie, la gestion de l'espace et aujourd'hui sur les déplacements et les grandes infrastructures. Ces débats sont ensuite relayés au niveau des secteurs de la région grenobloise : METRO, Voironnais, Grésivaudan, Bièvre, Sud agglomération dans l'objectif d'une meilleure appropriation par les secteurs des apports de ces comités syndicaux.

Cette matinée de travail propose deux temps forts : La gestion des grandes infrastructures et l'impact sur l'organisation et le fonctionnement de la RUG et les grandes infrastructures au regard des débats nationaux et des enjeux pour la RUG.

I. LA GESTION DES GRANDES INFRASTRUCTURES ET IMPACT SUR L'ORGANISATION ET LE FONCTIONNEMENT DE LA RUG

1. Quelques données sur les déplacements dans la RUG

Présentation de Maya VITORGE, AURG.

Données issues du RPG 1999 et des derniers résultats de l'enquête ménage 2001.

Marc BAÏETTO demande si l'on sait quantifier en distance parcourue les différents déplacements présentés : domicile – travail, domicile – loisirs, domicile - courses.

Maya VITORGE : répond que l'on sait quantifier à l'heure actuelle ces différents déplacements en temps mais pas en distance parcourue.

2. Transports et étalement urbain : quels enjeux ?

Présentation de Dominique MIGNOT, L.E.T.

L'objectif de cette présentation est de se demander en quoi ces grandes infrastructures concernent l'étalement urbain ?

Quelques questions conclusives :

- Se demander si c'est une bonne chose de pouvoir mieux se déplacer ? et comment ?
- Comment agir sur le développement des transports urbains publics car la seule action sur l'offre peut se révéler insuffisante. La politique de l'offre des transports urbains publics doit être cohérente. Exemple de Lyon où les 2 enquêtes ménages de 1985 et 1996 ont permis de révéler le seul maintien de la part modale des transports en commun alors que l'offre de transport s'est développée entre ces deux enquêtes ménages.
- La nécessité de réfléchir à des ruptures : est-ce que la mobilité sans limites est une bonne chose ? et doit-on raisonner en terme de limitation de vitesse ?

Débat autour de ces présentations

René Xavier FAIVRE PIERRET fait remarquer que l'on parle souvent de la pollution par les voitures qui roulent cependant on oublie la notion de vitesse. 10km de bouchon à l'entrée de Grenoble représente environ 2000 voitures et cela génère 10 fois plus de pollution que des voitures qui rouleraient à 70km/h. Il demande ce que signifie la mobilité durable.

⇒ L'impact des grandes infrastructures sur l'agglomération, historiquement à l'écart des grands flux

Pierre KERMEN trouve ce débat très intéressant avec ces apports nouveaux. La mobilité représente un enjeu et une contrainte majeure et a également un impact majeur sur le territoire. Cependant il faudrait reformuler les choses car ce ne sont pas les déplacements qui sont les plus intéressants mais plutôt l'endroit où l'on habite, comment l'on vit, où l'on travaille, etc...c'est-à-dire **le modèle urbain et le mode de vie**.

La mobilité devrait découler de ce modèle plutôt que de le devancer. Une caractéristique grenobloise est son éloignement vis-à-vis des réseaux traditionnels physiques. Cela voudrait dire que **notre modèle n'est pas forcément un modèle de déplacement mais plutôt un modèle autocentré dans une structuration endogène** où les ressources sont autour de nous plutôt que dans la multiplicité de nos échanges. Nos échanges ne sont pas uniquement des échanges physiques comme les échanges de marchandises ou de biens. Il y a un autre type d'échanges que Grenoble a su développer et développe encore mais qui tend aujourd'hui à se perdre au profit d'un modèle classique d'échange physique. Historiquement, Grenoble ne semble pas être un système métropolitain et à mon avis ne souhaite pas le devenir au sens de la métropole classique. Malgré tout nous en subissons les mêmes conséquences : des ségrégations territoriales assez fortes avec des mobilités assez intenses, un système de production de pollution important... Il semble plutôt se développer et c'est une bonne chose, **un système polycentrique**. Ce serait un bon modèle car il organise le territoire, il n'est pas exclusif c'est-à-dire que tout n'est pas concentré dans la ville-centre.

En même temps la ville-centre concentre les fonctions majeures et particulières qui contribuent à l'inscription de notre territoire dans un phénomène de métropolisation par le développement, la recherche, l'université, la production de la connaissance. Globalement nous avons les ressources et le potentiel d'un territoire durable. On s'aperçoit que ce potentiel est en train d'être dilapidé et l'on ne maîtrise pas le modèle structuré polycentrique.

Je souhaiterais que la question des déplacements soit posée dans cette réflexion. C'est-à-dire **quelle est la structuration du territoire que l'on veut ?** Le schéma directeur reprend cela, c'est-à-dire l'organisation des secteurs et la répartition à l'intérieur des secteurs. Ainsi, les relations que nous devons avoir doivent se structurer par des relations fortes, volontaristes et contraignantes. Aujourd'hui, nous avons un double discours et une double action. Nous avons une réelle action en faveur des transports en commun, une réelle action en faveur de la qualité des espaces publics on le voit à travers notamment la marche à pied qui fonctionne bien. En même temps nous n'avons pas su avoir une action de régulation sur la voiture particulière. Cela n'est pas acceptable et en contradiction avec les efforts faits de l'autre côté. Il faut donc une politique beaucoup plus contraignante vis-à-vis de la voiture particulière et une politique beaucoup plus structurante à l'échelle de la RUG. Ce peut être de gérer le périurbain par la taxe de transport notamment.

Je suis très inquiet par rapport aux projets Motorola et Crolles II qui ne sont pas du tout accompagnés par les politiques publiques et il n'y a pas de gestion en termes de déplacement, de foncier, d'équipements pour accompagner ces projets. En conclusion il faut plus réfléchir sur le mode d'organisation de notre territoire que l'on souhaite plutôt qu'aux déplacements stricto sensu. Egalement il faut réfléchir sur la réduction de la vitesse qui est un élément essentiel et enfin il y a la question des stationnements qui a été pointée dans les présentations.

Thierry VIGNON, demande s'il serait possible d'être éclairé sur **l'évolution probable des grands flux** : le flux Nord-Sud dans la perspective des projets A480/A48 et A51, le flux du Sillon Alpin où l'on peut s'interroger sur la part qui passera par Grenoble et celle par la Tour du Pin, enfin le fret Sillon Alpin, même si le projet risque d'être altéré par la LGV Lyon-Turin. Une deuxième question est de savoir s'il y a des éclairages sur le lien qui pourrait éventuellement avoir entre l'étalement urbain et le coût d'accès au logement.

⇒ La notion de mobilité durable et de rupture

Annie DESCHAMPS souhaite que **la notion de rupture par rapport à celle de la mobilité soit précisée** puisque l'on parle essentiellement de la mobilité par rapport au travail.

Georges BESCHER insiste sur **l'intérêt à connaître les mouvements autres que professionnels** notamment entre le secteur du Grésivaudan et de la METRO et inversement. Sur le Pôle de Crolles, 60 à 70% des personnes qui travaillent sur ST Microélectronique viennent d'ailleurs. Les centres urbains dans le Grésivaudan restent mineurs, mais de nouveaux centres se constituent. Dans ce cadre comment fait-on pour permettre à ces centres de trouver les services dont ils ont besoin ?

Marc BAÏETTO souhaite que soit précisée la définition des déplacements.

Maya VITORGE donne la définition d'un déplacement pour les études sur ce domaine. Il représente un « non sujet », c'est un moyen et non une fin en soi. **Un déplacement se définit par deux motifs : un à l'origine, l'autre à la destination.** Aujourd'hui, nous nous entendons par déplacement celui des personnes et non celui lié au fret bien qu'il y ait des questions très importantes liées au fret.

Dominique MIGNOT intervient sur les notions de mobilité durable et de rupture. Traiter la question de **la mobilité durable c'est se poser la question des conséquences** pour la ville et ses citoyens d'une mobilité qui augmente. C'est se poser la question d'accepter ou non à terme une ville bloquée par la voiture personnelle et par la pollution ? **Doit-on toujours accepter la croissance de la mobilité ?** si oui comment ou si non comment également. Par rapport à la rupture de la mobilité, cela pose la question de la mobilité choisie ou la mobilité contrainte c'est-à-dire par rapport à un choix de déplacement ou d'un mode de transport. Une possibilité de jouer sur les déplacements contraints est de réintroduire dans d'autres lieux des fonctions de centralité. Cependant ces rapports sont complexes. Par exemple Aix représente le pôle secondaire de Marseille et l'on observe que les relations entre Aix et Marseille augmentent, ces rapports sont donc complexes et difficiles à maîtriser. Enfin par rapport à la question des logements, un des moteurs de l'étalement urbain est de pouvoir aller plus vite et trouver des logements plus grands.

Maya VITORGE précise que **la mobilité** est chargée de valeur positive et qu'elle **est aujourd'hui synonyme de liberté.** Etant une expression de la liberté on a cherché à la développer. Aujourd'hui, par rapport à cette mobilité croissante, doit-on construire des modèles ? Il faut également se poser la question de savoir ce qui doit évoluer car il y a le problème simultané de l'évolution des mobilités et de l'évolution des distances.

Dominique MIGNOT précise la notion de rupture, elle renvoie au syndrome de la DATAR qui pensait que l'utilisation du Minitel et aujourd'hui des NTCI allait permettre une rupture de la mobilité. Il n'en est rien et l'on s'aperçoit que les gens les plus mobiles sont ceux qui utilisent le plus les NTCI.

Christine GARNIER fait remarquer que la liberté des uns commence où s'arrête celle des autres. Cela nécessite de réfléchir inévitablement à la restriction de la voiture personnelle et la réflexion doit avancer du côté du péage urbain. Concernant **le lien mobilité – liberté** cela nécessite **une réflexion sur un développement des transports en commun** souple et adapté à la demande. Egalement, la RUG est à l'écart des grands flux, cela a-t-il empêché un développement économique par rapport à d'autres métropoles ou au contraire a-t-il permis le développement. Il faut **se demander ce que veut dire pour notre agglomération l'ouverture de l'A480/A48 et l'A51.** Enfin quelle réflexion est menée sur le barreau de Moirans ?

⇒ La gestion du trafic et les temps urbains

Dominique HUCHER souligne que le sujet des déplacements rejoint celui du temps. Le trafic deviendrait fluide lorsque les déplacements seraient répartis uniformément sur 24h. La réduction du temps de travail commence à avoir des effets en terme de régulation du trafic que l'on peut observer en particulier pour les lundis et vendredis. Cela nous amène à **un vrai sujet commun sur les services permettant de répartir les trafics.** Actuellement par exemple toutes les écoles ont les mêmes

horaires, une variation des horaires permettrait de répartir le trafic. C'est un vrai sujet de réflexion à mener.

Pierre KERMEN souhaite souligner que, par rapport à la mobilité durable, des accords internationaux existent notamment par rapport à la limitation de la production de pollution et à l'économie d'énergie, également le Président de la République va intégrer l'environnement dans la constitution.

3. Les objectifs du Schéma directeur sur le thème des déplacements et de la gestion des grandes infrastructures

Présentation par Alain PERRON, AURG

L'enjeu de la vitesse reste primordial pour réguler le trafic, mais quelle vitesse permet de renverser la situation que la région grenobloise connaît actuellement ?

4. Questionnement autour des voiries et du territoire.

Présentation par Maya VITORGE

La hiérarchie du réseau de voirie avec sa priorité à la longue distance et à la vitesse pose quelques questions : A quels besoins répond ce concept ? Quel est son impact sur les territoires ? Est-il valable tout le temps et partout ?

Quelles actions par rapport à la vitesse de déplacement : réduire nettement la vitesse automobile sur les liaisons entre pôles et dans les zones urbaines dans l'objectif de réintroduire une hiérarchie de proximité ? augmenter la vitesse en transport collectif pour rendre crédible l'alternative à la voiture mais en respectant l'objectif de hiérarchie de proximité ? tendre vers une fiabilisation des temps de déplacements ?

Débat autour de ces présentations

⇒ Secteurs extérieurs : services, polarités urbaines et gestion des déplacements

François BROCHIER approuve les éléments de la présentation d'Alain PERRON. Il donne l'exemple du secteur de la Bièvre où les habitants sont obligés de se rendre dans l'agglomération pour bénéficier de certains services et équipements que le secteur n'offre pas ou pour y travailler. En même temps il est de plus en plus difficile d'y accéder, d'y circuler et de s'y garer. Les gens ont de moins en moins envie de s'y rendre. **Cela nécessite de mettre des services et des équipements dans les secteurs extérieurs pour qu'ils soient plus autonomes vis-à-vis de l'agglomération.** Egalement, les transports en communs sont très peu développés dans les secteurs extérieurs ce qui oblige l'usage de la voiture. **Cela nécessite de développer les transports en commun avec par exemple une gare dans la Bièvre.**

René-Xavier FAIVRE-PIERRET rejoint ces propos sur **l'absence de services et d'équipements dans les secteurs extérieurs** et de leur concentration sur Grenoble. Il donne **l'exemple de l'université** regroupée sur Grenoble alors que beaucoup de professeurs habitent dans les secteurs extérieurs. Il pose la question de la délocalisation de certains équipements dans les secteurs extérieurs.

⇒ Disparité des territoires et fonds d'initiatives

Laurent CABAS donne l'exemple de l'Auvergne qui a une problématique semblable. **La région urbaine de Clermont-Ferrand** est dotée d'un établissement public chargé du Schéma directeur et de mettre en place un processus de contractualisation à l'échelle d'un pays urbain au titre de la cohérence. Cela a débouché sur le constat d'une disparité de richesses à l'échelle du territoire. **Sur cette base, un fond d'intervention a été mis en place au bénéfice de périmètres à espaces naturels dominants,** connaissant une pression foncière moindre et une pression économique différentes. L'objectif de ce fonds était de permettre à ces espaces de se retrouver dans le périmètre du schéma directeur et d'engager un travail commun et également que les résidents de ces espaces puissent bénéficier de

services. Il y a des périmètres au niveau d'une région avec des vocations différentes et cela nécessite une intervention.

Annie DESCHAMPS souhaite rappeler que le schéma directeur a envisagé la **constitution d'un fonds d'initiative**. Cependant **comment l'alimente-t-on et comment le met-on en œuvre ?**.

⇒ **Un dialogue nécessaire avec l'Etat sur les nouveaux projets de transit**

Thierry VIGNON souligne que l'on ne peut pas faire l'économie d'**une vraie négociation avec l'Etat sur la question du transit**. C'est-à-dire connaître le transit qui peut éviter de passer par Grenoble et celui qui y passera. Dans ce dernier cas quel champ de contraintes devons-nous accepter ?. Une négociation sérieuse avec l'Etat est indispensable car cela conditionne tout le reste. En outre par rapport à la question des zones de fonctionnement urbain si l'on poursuit notre logique de développement, le périmètre des transports publics urbains doit être plus important.

⇒ **Une offre de services structurée à l'échelle de la RUG pour une meilleure gestion des déplacements**

Jacques HENRY fait remarquer que tout le débat sur l'offre de services que l'on voit émerger renvoie à la question de l'organisation des services et notamment à la question d'une offre urbaine. Les services se développent là où ils sont déjà un peu concentrés. Cela exige **une réflexion sur l'organisation urbaine au-delà de l'agglomération**. L'agglomération a déjà cette réflexion notamment dans son projet d'agglomération qui réaffirme la construction de 30 000 logements en 20 ans. Mais cette question de renouvellement urbain et de structuration de l'offre urbaine concerne toute la région urbaine. Aujourd'hui les débats sur le foncier alimentent cette réflexion de renouvellement urbain et touchent tous les secteurs.

Pierre KERMEN souligne trois débats. **Sur la question du transit**. Grenoble a toujours été à l'écart des grands transits et cela n'a pas empêché son développement. **Comment aujourd'hui Grenoble pourrait supporter un impact de transit plus important ?** Cela est contre-nature, il y a nécessairement un grand débat à avoir entre l'Etat et les collectivités locales. Deuxième élément sur **la structuration polycentrique**. **Comment peut-on offrir dans les pôles de centralité les services d'intérêt collectif ?**. C'est une question qui nous regarde tous. Egalement, par rapport au rôle de la ville-centre, celle-ci doit offrir des services particuliers qui servent à tout le monde. Ici je ne rejoins pas la proposition de dire que l'université doit s'éclater sur tout le territoire. Ce serait une erreur fondamentale car l'université doit permettre aux étudiants d'accéder à un brassage social fort et aux différents équipements de la connaissance. Tout l'enjeu de la ville-centre est de répondre à des besoins au-delà d'un certain seuil, sur l'éducation, la culture par exemple. Par contre ce que l'agglomération ne doit plus faire et c'est inscrit dans le schéma directeur, c'est d'accepter l'installation de grandes surfaces commerciales qui lui est néfaste. Nous devons donc nous dire ce pour quoi nous sommes faits et la ville-centre a pour rôle d'accueillir et d'offrir certains services.

Marie-Claude DUPUY souligne la nécessité de densifier la ville-centre et fait remarquer que **la difficulté d'accéder à l'agglomération** a pour conséquence une évasion vers la Savoie. Cela a pour **conséquence un changement des pratiques économiques** qui peut avoir des effets lourds à long terme. Les zones d'activités comme Alp'Espace et Savoie Technolac ont des demandes d'implantation de plus en plus importantes.

Pierre KERMEN précise qu'il ne se reconnaît pas dans la densité qui ne résout rien mais dans la compacité. C'est-à-dire **la capacité à faire des logements accompagnés de l'offre de services adéquats**.

Alain PERRON fait remarquer par rapport aux secteurs extérieurs que les services et activités économiques du quotidien s'y installeront si une offre en infrastructure leur est proposée. Egalement les habitants par rapport au temps de déplacement commenceront à préférer se déplacer dans le secteur si l'offre de services est présente.

II. GRANDES INFRASTRUCTURES : DÉBAT NATIONAL ET ENJEUX RUG

Présentation par Dominique HUCHER, Directeur de la DDE de l'Isère.

Les grands moments de 2003 intéressant la RUG :

- Audit des grandes infrastructures et rapport DATAR confirment l'itinéraire alternatif A48/A49 sans TNS
- Réouverture de la discussion sur le choix de l'itinéraire de l'A 51
- CIAT fin 2003 ?

Il n'est pas abordé la question de la rocade Nord (Tunnel sous Bastille) car il ne représente pas un enjeu national. Si l'agglomération souhaite que l'Etat apporte sa contribution à la réalisation de la rocade Nord, l'Etat devra arbitrer avec ses priorités.

Débat autour de cette présentation

⇒ **Nouvelles infrastructures et impacts pour l'agglomération ?**

⇒ **L'action sur la vitesse pour mieux réguler le trafic et développer des transports en commun plus efficaces ?**

Annie DESCHAMPS souligne que cette présentation appelle **plusieurs questionnements** comme le **débat sur le trafic venant du nord et traversant Grenoble** avec l'axe autoroutier A48 / A49 et l'A51. Egalement, la question du **bon fonctionnement des transports en communs périurbains** dans le cadre d'un fonctionnement un peu différent des grandes voiries avec une arrivée sur l'agglomération grenobloise par une autoroute urbaine. Cela permet-il un fonctionnement efficace et un développement des transports en commun et le changement des pratiques des habitants de la grande agglomération ?.

René-Xavier FAIVRE-PIERRET souhaite souligner que **l'A48/A49 représente pour le Pays Voironnais une aberration au niveau économique** car elle devrait traverser la zone d'activité économique Centre'Alp d'une surface totale de 600 ha. Egalement, par rapport à la concertation menée par l'Etat sur ce projet, le Pays Voironnais n'a pas été concerté. Enfin, ce n'est pas l'autoroute qui fait l'attractivité de Grenoble mais ses hommes.

Thierry VIGNON souhaite que **des ordres de grandeur par rapport au trafic supplémentaire** généré par ces projets soient disponibles pour comprendre l'ampleur des problèmes. Quel trafic supplémentaire va générer l'A48 et l'A51 ? Egalement sur le Sillon Alpin quelle est l'ampleur du trafic entre Valence Chambéry et Genève et **a t-on des marges de manœuvre** pour l'orienter en dehors des points où il y a déjà beaucoup de problèmes. Je reviens sur **le fret car s'il se développe on ne pourra pas développer de TER de qualité**. Le dossier LGV avec sa dimension fret sur Grenoble n'est pas seulement un problème de nuisance, c'est également la difficulté à organiser sur l'aire urbaine un TER de qualité.

Dominique HUCHER sur les ordres de grandeurs répond que c'est de **10 à 20 000 V/J** de trafic de transit circulant sur l'itinéraire alternatif A7 par A48/A51 qui traverserait Grenoble **à l'horizon 2020** et qui s'ajouteraient aux 100 000 actuels. Si l'on atteint 20 000 ça ne passe pas et il faut faire quelque chose. Ce peut être la tangentielle Nord Sud avec un tunnel sous le Vercors mais l'audit refuse ce projet pour son coût trop élevé qui coûterait 2 à 3 fois le prix du tunnel sous Bastille.

Thierry VIGNON fait remarquer que **l'on crée un problème mais qu'on ne le règle pas**.

⇒ **Envisager des autoroutes urbaines à vitesse limitée**

Dominique HUCHER exprime que par rapport à cette solution coûteuse, l'audit propose d'autres solutions. Par exemple de passer à 2x3 voies l'A480. Ce peut être aussi de faire **une autoroute urbaine sans bande d'arrêt d'urgence et à vitesse limitée**, mais cela nécessitera de trouver des normes d'aménagement **inconcevables selon les normes techniques actuelles**. Ce peut être une solution pour l'A480 pour éviter son extension physique sur le Drac ou sur la ville. **C'est peut-être la perspective**.

Thierry VIGNON demande si ces études sont dans le même calendrier que celui de l'A51 au risque de se retrouver avec 20 ans d'écart entre la création du problème et la solution.

Dominique HUCHER répond que pour des projets de ce type, le calendrier pour concevoir, financer et réaliser est au minimum de 10 ans. Pour l'A51, l'audit prévoit une mise en service pour 2020 dans le meilleur des cas. Pour l'A480, si l'on doit imaginer une autoroute urbaine lente mais à capacité d'accueil suffisante cela donne 15 ans pour la concevoir, la financer et la réaliser.

Christine GARNIER rappelle que l'élargissement de l'A480 signifierait d'aller sur le Drac. Dans ce cadre que pourrait-on dire de l'attractivité de l'agglomération.

Maya VITORGE exprime que ces projets nécessitent des études très lourdes et complexes. Aujourd'hui ce comité syndical permet de réunir les acteurs majeurs de la RUG sur ce thème et dans ce cadre n'y a-t-il pas la possibilité de mener et poursuivre des réflexions communes sur l'impact de ces projets sur le fonctionnement de la RUG dans la mesure où l'on est dans la phase amont de ces projets.

⇒ **Quelle place pour le ferroviaire ?**

Hans VAN EIBERGEN rappelle que par rapport à la traversée Nord Sud de l'agglomération, le Conseil de Communauté de la METRO a exprimé un vœu le 28 mars 2001 qui demande à l'Etat de répondre sur cette question. Il rejoint les propos de Maya VITORGE **sur un travail commun concernant la traversée de l'agglomération**. Il rappelle qu'il y a un projet de TNS et que depuis 18 mois environ les collectivités doivent être saisies sur ce projet. Demain le barreau A48 nord et l'A51, amèneront du trafic supplémentaire de manière sournoise car l'on roule encore relativement bien par rapport à d'autres secteurs comme la Vallée du Rhône. Le débat sur la traversée Nord Sud doit donc être traité. Egalement, on constate que **l'on est dans un débat très mono modal où les questions d'alternative avec le ferroviaire semblent insuffisamment traitées**. On voit cela notamment dans le Sillon Alpin où le raccordement à Valence semble toujours être repoussé. Il paraît important de regarder le Sillon Alpin comme un ensemble. La relation mono modale avec Genève paraît difficilement acceptable, le système sur le plan ferroviaire reste très archaïque. Peut-on dans l'ensemble du dispositif mis en place par l'Etat véritablement promouvoir le fer ? Cela est une priorité qui rejoint la problématique du Schéma directeur car lorsqu'on développe le fer pour des distances importantes, on ouvre des voies pour le développement des Ter et des inter-cités qui ont du mal à se développer sur l'étoile ferroviaire.

⇒ **Promouvoir la reconquête urbaine**

Pierre KERMEN s'étonne des données évoquées sur le trafic supplémentaire. Il dépasserait les 10 à 20 000 selon d'autres sources. Par ailleurs, on voit que c'est une volonté du législateur de constituer des politiques d'aménagement durable, le Schéma directeur à l'échelle de la région urbaine grenobloise constitue une échelle nécessaire et suffisante et les réflexions de ce matin viennent montrer la richesse de notre territoire. Cependant, les projets de grands transits de l'Etat sont en parfaite contradiction avec cela. Il rappelle un article du Monde sur le moteur de l'Investissement en France suite à une enquête auprès de 100 managers internationaux. Trois facteurs principaux ressortaient : la qualité de vie, l'offre en formation et les infrastructures. Grenoble se positionne sur ces facteurs et ces projets viennent détruire ce qui a mis des années à se mettre en place. **Le débat sur l'A48 nous ramène à la question de la reconquête urbaine**. Grenoble dans cette stratégie d'agglomération et de région urbaine a besoin d'une reconquête urbaine et l'on nous propose aujourd'hui des fractures urbaines. Egalement faisons attention au tunnel. Le marché de définition du tunnel stipule qu'il servira à relier Aix et Genève donc l'Etat pourra y contribuer. Deuxième remarque, j'alerte sur le fait que le tunnel pourrait faire 3,5 m de large ce qui contribuerait à une injection de trafic élevée dans l'agglomération entre le Nord et le Sud.

Jacques Henry souhaite un éclairage par rapport à la carte présentée par Monsieur HUCHER sur le tunnel du Fréjus et au-delà de Genève, l'accès à l'Europe centrale. Comment a été chiffré l'apport via

le tunnel du Fréjus ou via le Sillon Alpin qui viendrait à priori via la rocade Sud et non l'A480, du fait de l'ouverture de l'A51.

⇒ **La participation aux lieux de débats**

Dominique HUCHER signale que cette question ramène aux lieux de débat. Sur la liaison Grenoble – Sisteron un travail intense de concertation a eu lieu auquel ne participait que les associations, les collectivités locales ne venaient pas. Sur ces grands projets, l'organisation de débat est complexe pour l'Etat qui ne peut organiser des concertations dans toutes les communes concernées.

En réponse aux propos de Monsieur Pierre KERMEN, le tunnel n'est pas actuellement une priorité de l'Etat, également le gabarit de 3,5 m est totalement exclu car ce n'est pas un itinéraire de transit.

Bertrand LACHAT souligne la nécessité de régler **les problèmes de déplacement et de transit** au sens large dans l'agglomération qui **conditionnent l'image de l'agglomération en terme de qualité de vie et d'environnement**. C'est un dossier où il faut avoir le courage d'avancer politiquement. Il demande également pourquoi en France on est condamné à une telle lourdeur dans la gestion de la prise de décision sur la détermination de la réalisation des grandes infrastructures. Il cite l'exemple malheureux de la liaison Grenoble / Valence qui a mis 20 ans à se faire et demande si la liaison Grenoble Sisteron va également prendre 20 ans. Si l'on se place dans le contexte européen, on voit bien que cette liaison est nécessaire. Un deuxième élément est qu'il ne faut pas résoudre les problèmes que d'une manière mono modale, il faut également regarder d'autres solutions de transports comme le ferroviaire. On attend le 18 avril 2002 pour prendre une décision de principe visant à doubler le fret en 10 ans, et l'on s'aperçoit qu'aujourd'hui le ferroviaire a beaucoup de retard par rapport aux autres pays européens. Egalement on peut faire la même remarque sur le retard en terme de transport fluvial.

Conclusion

Dominique HUCHER souligne que pour l'Etat il n'est pas inimaginable de travailler avec les collectivités locales pour réfléchir sur l'impact de ces infrastructures. C'est le niveau national qui maîtrise le calendrier des débats sur la traversée de Grenoble par contre il est tout à fait envisageable d'engager la réflexion sur la problématique locale de l'impact de ces infrastructures sur l'agglomération, sur la question du trafic supplémentaire, de la gestion de la vitesse et du temps de déplacement.

Thierry VIGNON partage la proposition de Monsieur HUCHER. Il souligne qu'il est difficile pour les collectivités locales d'accepter que l'Etat organise un nouvel itinéraire de 500 km de long, que cela crée de gros problèmes à un endroit et qu'il s'en désintéresse. Il faut donc bien entendu organiser le travail collectif. Il souligne également, qu'à un moment ou un autre le conseil Général de l'Isère ou d'autres collectivités locales demanderont à l'Etat de ne pas se désintéresser de cette question et de l'intégrer dans son calendrier.

Annie DESCHAMPS souhaite que ces débats et réflexions communes se poursuivent et demande de voir comment le Syndicat Mixte du Schéma directeur et le Conseil Général de l'Isère peuvent contribuer à faire avancer ces problématiques. Elle souligne qu'au dernier trimestre 2003 des éléments importants seront à disposition : l'avancement de l'exploitation de l'enquête ménage, la concertation sur le tunnel sous Bastille, éventuellement sur la TNS, d'autre part il y aura un CIAT que le ministre a annoncé pour début décembre et enfin il y a l'étude sur le tramway interurbain menée par le Conseil général de l'Isère. L'objectif serait d'approfondir nos travaux avec les différents partenaires présents aujourd'hui et alimenté par les nouveaux éléments prévus pour la fin 2003. C'est également une proposition faite par Marc BAÏETTO.

**SYNDICAT MIXTE POUR L'ELABORATION ET LE SUIVI DU SCHEMA
DIRECTEUR DE LA REGION URBAINE GRENOBLOISE**

**COMITE SYNDICAL ELARGI
5 novembre 2004 – Hôtel de Ville de Grenoble**

GESTION DES GRANDES INFRASTRUCTURES ROUTIERES

Synthèse et Compte-rendu

Présents :

BAIETTO M. (SMSD, C.G., METRO)
BELLE F. (MONTAUD)
BERTHET M. (C.A.P.V.)
BICH C. (C.G., C.C.H.G)
CROZET (C.N.R.S.)
DAILLY C. (ST-ISMIER)
DESCHAMPS A. (METRO)
DESCURE C. (ST-ISMIER)
EYMERY (S.I.Z.O.V.)
GARNIER C. (METRO)
GIMBERT F. (C.O.S.I.)
GIRAUD G. (C.C.B.BELLEDONNE)
GUILMEAU G. (C.A.P.V.)
HUCHET (D.D.E.)
KERMEN P. (GRENOBLE)
MIGNOT P. (C.C.BEAUREPAIRE)
PERILLE B. (VIF)
PINOT D. (C.G.)
RAMBAUD D. (C.G., C.C.B.E.)
SICARD C. (S.I.Z.O.V.)
TARDY M.C. (METRO)
VALIGMAT C. (VENON)

BLAIS J. (A.U.R.G.)
BOURGEAT A. (D.T. C.G.)
CALVINO S. (Serv. Urbanisme, C.G.)
DELAUNE A. (METRO – DPU)
DOLLET (D.D.E.)
FOURNAND (Algoë)
GRANGE J. (A.U.R.G.)
GUIGUET D. (C.O.S.I.)
LUCAS M. (METRO)
MARBACH G. (D.D.E. / S.G.T.)
MERLE C. (C.D.R.A. ALPES-SUD-ISERE)
PERRON A. (A.U.R.G.)
ROUX M. (Dir. des routes, C.G.)
AUGER P., SAVINE J. (S.M.S.D.), LOUSTAU C. (S.M.S.D.)

Personnes excusées :

CHAPLAIS A. (C.G.)
BACHASSON M. (ROYBON)
BILLAZ J.J (SAINT-PIERRE-D'ALLEVARD)
BRIZARD M. (VOIRON)
BROTTE F. (C.O.S.I.)
DESTOT M. (GRENOBLE)
ISSINDOU M. (GIERES)
MIGAUD D. (METRO)

Synthèse des débats

La démarche a un caractère prospectif, mais devrait aussi permettre de réinterroger dès maintenant les projets de grandes infrastructures en cours d'étude.

L'allongement du temps d'accès (en heures creuses) paraît acceptable en contre partie d'une fiabilisation de ces temps (en heure de pointe), les conditions de cette acceptabilité font partie des aspects à approfondir avec les conseils de développement et avec le groupe d'élus.

Ce projet, à travers la question du rôle des grandes infrastructures, pose des questions beaucoup plus larges d'aménagement du territoire, et on doit veiller dans les réflexions à assurer les interfaces avec les autres aspects majeurs de la mise en œuvre du Schéma directeur, comme la question des prix foncier, et des ségrégations sociales qu'ils peuvent induire.

Le projet d'évolution des grandes infrastructures doit être travaillé en articulation avec les autres aspects de l'offre de déplacements : aussi bien à cette même échelle de la R.U.G. la mise en place d'offre réellement alternative en T.C., qu'aux différentes échelles de territoire entre ce dossier et les P.D.U.

Des pistes de travail existent pour concevoir ces nouvelles infrastructures, mais qui toutes nécessitent approfondissement, voire recherches.

Ce projet entraîne des interrogations sur sa perception actuelle plutôt en terme de contraintes, et de manière plus large sur la place des contraintes dans l'organisation des territoires. La recherche de l'acceptabilité du projet devrait aussi conduire à pouvoir le présenter plus à travers ses aspects positifs (notamment protection de l'environnement, proximité, sécurité...).

Le projet comporte des aspects très consensuels (réduction de la pollution, amélioration de la sécurité, plus grande fluidité du trafic) et des aspects pouvant porter débat y compris sur le projet de territoire traduit par le Schéma directeur (favoriser les T.C. par rapport à la voiture, y compris dans le périurbain, régulation publique interférant avec les budgets-temps individuels, valorisation des fonctionnements de proximité, recherche de confortement de pôles autres que celui de la seule ville-centre).

A l'issue de la réunion, il est proposé le programme suivant :

- Construire une culture commune sur ce thème et débattre, régulièrement, notamment sur la question de l'acceptabilité : il s'agit de constituer un groupe d'élus référents, représentatif des secteurs de la R.U.G..
- Solliciter les groupes techniques et fonctionnels rassemblant des techniciens des collectivités et de la D.D.E. afin de préciser le contenu du projet.
- Poursuivre le travail d'experts, qui nous permet, comme aujourd'hui, de bousculer nos idées, et d'ouvrir de nouvelles questions.
- Solliciter les Conseils de Développement, pour qu'ils étudient et se prononcent sur nos propositions.

Une fois ce travail accompli, une nouvelle rencontre sera organisée pour débattre des conclusions qui en seront issues, et envisager des actions.

Le prochain Comité Syndical élargi sur ce thème pourrait se tenir au printemps 2005.

Compte-rendu

Mme DESCHAMPS accueille les participants et les remercie de leur présence.

Elle excuse M DESTOT, retenu par une autre réunion, et M BAIETTO, qui nous rejoindra dans le courant de la matinée.

Les Comités syndicaux élargis ont pour vocation de débattre, ensemble, de la mise en œuvre des orientations du Schéma directeur sur un thème particulier. L'objectif, in fine, est de faciliter la coordination des politiques d'aménagement à l'échelle de la région grenobloise, dans le respect des orientations du Schéma directeur.

Ce Comité syndical élargi porte sur la thématique « déplacement », et plus particulièrement sur la « gestion des grandes infrastructures routières », non pas d'une manière isolée, mais bien en lien avec le phénomène de l'urbanisation, qui touche l'ensemble de la région urbaine grenobloise.

Depuis un an, un groupe de travail – regroupant deux communautés d'agglomération de la région grenobloise, le C.G.I. et les services de l'Etat – s'est penché sur ce thème, dans l'objectif de repérer des réponses opérationnelles à la question : « Comment travailler sur l'aménagement et la gestion des grandes infrastructures pour améliorer l'organisation et le fonctionnement du territoire ? »

Cette matinée devrait permettre de faire un point sur les travaux en cours et d'avancer collectivement sur ce chantier.

M BICH précise les éléments inscrits à l'ordre du jour :

- Rappel de la démarche et du projet.
- Présentation des travaux menés en 2004.
- Point de vue des experts mobilisés autour de ce projet.
- Synthèse et perspectives.

Mme BLAIS rappelle les enjeux principaux du projet « Autoroutes Apaisées »

La démarche est issue d'un constat :

il existe une très forte relation entre :

- l'augmentation de l'offre en matière de « déplacements rapides » (réalisation d'autoroutes et voies rapides)
- le phénomène de « métropolisation » (étalement urbain ; péri-urbanisation ; « interdépendance » croissante des territoires en termes d'emplois et de services)
- et l'essor de nuisances (congestion des axes routiers ; pollutions ; consommation d'énergie et d'espace par les véhicules).

Dès lors, dans une perspective d'aménagement et de développement équilibrés des territoires (Schéma directeur), si l'on souhaite maintenir l'accessibilité et l'attractivité de la R.U.G., il apparaît essentiel de *reconsidérer l'aménagement et la gestion des grandes infrastructures routières.*

Il s'agit plus précisément de concevoir des aménagements et des modes de gestion des grandes infrastructures routières en mesure de :

- Réduire leurs impacts sur l'environnement (pollution, bruit, emprise).
- « Mettre à distance » les pôles urbains pour renforcer leur autonomie et favoriser ainsi le développement de « fonctionnements urbains de proximité » –, tout en maintenant le rôle métropolitain des agglomérations centres (Grenoble et Voiron).
- Limiter les problèmes de congestion :
en réduisant les vitesses autorisées, on :
 - o fluidifie le trafic,
 - o accroît la capacité des infrastructures et donc
 - o fiabilise les temps de parcours, en heures de pointes comme en heures creuses
- Inciter au report modal vers les T.C. (à condition qu'ils gagnent en compétitivité)
- Sécuriser, « apaiser » les déplacements

A cette fin, trois volets sont abordés :

- Prospectif : approfondir les objectifs généraux ; mesurer et construire « l'acceptabilité sociale » du projet, tant du point de vue de l'intérêt collectif que de celui de l'utilisateur.
- Technique : imaginer, proposer des solutions concrètes ; en compensation des contraintes apportées (réduction des vitesses autorisées...), offrir aux usagers une qualité de services renouvelée.
- Fonctionnel : déterminer les fonctions de ces nouvelles grandes infrastructures et apprécier l'implication du projet sur l'ensemble de l'offre de déplacements au-delà de ces seules infrastructures.

Cette approche – inédite – doit se faire en appui des documents stratégiques (Schéma directeur, Plans de Déplacements Urbains ; Projets d'Agglomérations, de Pays).

Elle doit par ailleurs intégrer, alimenter, enrichir les réflexions sur les programmes en cours de développement (augmentation de la capacité de l'A 80 ; Rode nord ; Voie bus A 48, etc.).

M PERRON rappelle les différents éléments du cahier des charges sur lequel les services de la D.D.E., du C.G.I. et de l'A.U.R.G. travaillent depuis un an :

- L'aire d'application : elle concerne l'ensemble de la R.U.G., et s'intéresse plus particulièrement aux sections d'autoroutes et voies rapides d'agglomération situées entre les barrières de péages.
- Préserver les objectifs fondamentaux des autoroutes actuelles, mais promouvoir de nouveaux objectifs pour « l'apaisement ».
- Réduire le bruit, la pollution de l'air et la consommation d'énergie.
- Donner à voir la nature et la ville existantes, supprimer « l'extra-territorialité » des nouvelles autoroutes.
- Induire une vitesse assez lente (60/70 Km/h).
- Améliorer la fluidité, pour fiabiliser le temps de parcours.
- Améliorer les conditions d'usage des grandes infrastructures par les T.C.
- Réduire les espaces consommés pour la voirie et les délaissés.
- Renforcer les points d'accès aux espaces limitrophes et multiplier les fonctions de la voie.
- Supprimer au maximum les signes autoroutiers traditionnels, et son caractère de « tuyau ».
- Induire chez les utilisateurs un niveau de vigilance et d'attention.
- Déterminer les modes de gestion et d'exploitation d'une part, d'information des usagers d'autre part, qui soient de nature à donner aux aménagements proposés toute leur efficacité.

M DOLLET propose d'illustrer ce que pourrait être une « Autoroute Apaisée ». Des esquisses et profils de voiries nous sont présentés .

Compte tenu de la complexité du sujet, six champs d'investigation ont été repérés, qui toutes nécessitent analyse, recherche et pour certaines évaluation :

1 / **L'infrastructure elle-même** : intervenir sur les caractéristiques de la chaussée (largeur, revêtement...), envisager un partage de l'espace (site propre T.C./transit...) ainsi qu'un partage dans le temps (vitesses / usages variables selon les heures...) pour inciter une conduite apaisée.

2 / **L'environnement proche** : repenser la fonction et le traitement des espaces d'agréments, du mobilier urbain (signalétique, éclairage, œuvres d'art...) et de l'architecture des ouvrages.

3 / **Les liens avec le territoire** – contigu et lointain – : repenser l'articulation des grandes infrastructures avec les voiries de surface (hiérarchisation du réseau ; contrôles d'accès / de sortie...) et le paysage.

4 / **Les systèmes d'échanges** : reconsidérer leurs emprise (limiter ?), usage (multi-modalité ? fret ?), aspect (urbain ?) et lisibilité.

5 / **L'information de l'utilisateur** : avant et pendant le déplacement, inciter chaque catégorie d'utilisateur à des pratiques plus « sûres » et « apaisées ».

6 / **L'exploitation** : garantir sécurité et fiabilité des temps de parcours.

Les pistes de travail sont donc riches et nombreuses. Certaines pourraient être suivies de réalisations, à relativement courte échéance.

Il est donc proposé de poursuivre la réflexion par :

- l'établissement d'une liste (par nature évolutive) des thèmes d'étude et de recherche ;
- la définition des objectifs propres à chacun des thèmes ;
- l'établissement d'un planning de déroulement des études et de réalisation des premiers chantiers...

Un des débouchés pourrait être d'ériger le concept Autoroute Apaisée en « label » (à l'image du « label H.Q.E. »). Ainsi, à terme, une fois des critères de « labellisation » établis, la qualité des projets d'infrastructures pourrait être étudiée selon ces critères.

M DOLLET précise que l'ensemble de ces pistes nécessitent analyses, recherches et pour certaines évaluations.

M AUGER introduit le troisième temps de la matinée. Il vise à restituer une première série de travaux engagés dans le cadre d'un « Comité d'experts » (octobre 2004), invitant au débat des spécialistes de la prospective, de la sécurité routière, de la conception et de l'économie des grandes infrastructures routières, des professeurs, des chercheurs, des architectes et des urbanistes .
Cette première réunion d'experts avait pour objet de questionner les fondements du projet.

M FOURNAND présente un relevé de conclusions du premier « Comité d'experts », organisé en trois points : les principaux enseignements, les questionnements et les perspectives de travail pour les réunions ultérieures.

1 / Principaux enseignements :

- Agir sur la vitesse est un levier puissant mais à lui seul non décisif pour inciter à une modification des comportements de déplacement et de localisation des ménages et des entreprises.
- Dans le but de mieux gérer les déplacements, il s'agira de proposer un système global : développer une alternative concurrentielle à la route (T.C....) ainsi qu'une logique de services (information en temps réel, fiabilité...).
- Il conviendra de maîtriser les « effets collatéraux » du projet sur : le trafic (croissance ?) et son possible report (sur le réseau de surface ?) ; la sécurité ; le marché foncier...

2 / Questionnements vis à vis du projet :

- Les objectifs doivent être clarifiés : s'agit-il au fond plus de favoriser les T.C. et/ou modifier la localisation des ménages et des activités et/ou réguler la congestion et/ou réduire les nuisances, etc. ? Quel est l'horizon de temps que l'on se donne ?
- Quelles sont les « valeurs » portées par le projet ? Passéistes ou novatrices ?
- Quels impacts sur l'activité économique et la ségrégation/mixité sociale ?

3 / Perspectives de travail :

Les experts sont amenés à se réunir sur deux sessions supplémentaires :

- La première visera à les faire réagir par rapport à une vision technique et fonctionnelle de ce que pourrait être le projet : quelles adaptations nécessaires ?
- La seconde cherchera à définir plus précisément les conditions de mise en œuvre.

M CROZET souligne que le projet apparaît à la fois largement consensuel *et* non consensuel :

Consensuel :

Par certains aspects, le projet recueille l'assentiment général : qui pourrait s'opposer à plus de fluidité, plus de fiabilité, plus de sécurité et moins de pollution ?

Il est d'ailleurs prouvé que réduire les vitesses autorisées permet de fluidifier fortement le trafic.

Non consensuel et devant faire l'objet de discussions :

Le projet semble vouloir aller bien au-delà des seuls objectifs exprimés (« moins de pollution, plus de fluidité et plus sécurité ») :

- En zones urbaine, inter-urbaine et péri-urbaine, ne risque-t-il pas de dégrader les conditions de circulation des véhicules particuliers pour rendre les T.C. plus attractifs (ce qu'on a fait dans les centres) ?
- En réduisant les vitesses autorisées, on veut « apprendre » aux péri-urbains à vivre leur temps différemment ; on veut faire de la gestion du « budget temps » de chaque individu une question d'ordre publique.
- Enfin, le projet repose sur un principe de proximité : il cherche à (r)établir des fonctionnements urbains de proximité, en « éloignant » par la « distance-temps » les pôles urbains les uns des autres.

On est donc ici dans « un choix de société » – typiquement européen –, en contradiction avec la tendance et la pensée économique du moment (accessibilité et vitesse = liberté et facteur de richesse) : un choix de préférences collectives et non de préférences individuelles.

Une des issues consisterait à raisonner en termes « d'accessibilité des territoires » :

Une idée relativement consensuelle, dans la mesure où le constat suivant s'impose à tous : les métropoles les plus dynamiques sont congestionnées ; elles le seront toujours davantage.

Dès lors, il s'agit de traiter la question de la congestion. Comment ? Non pas en renforçant le réseau routier (un effort qui resterait vain : les trafics augmenteraient ; et la congestion d'être rapidement accentuée), mais en modifiant la carte des isochrones (action sur les temps de parcours).

Pour être accepté, un tel projet devra s'accompagner d'un temps d'information, et proposer un véritable « donnant-donnant » :

- 1 / Montrer aux citoyens quelles seront les contraintes à court, moyen et long terme, et les raisons pour lesquelles la collectivité les admet (puisque'elle refuse de faire des routes nouvelles). Dans ce but, les possibilités offertes par les nouvelles technologies pourraient être exploitées : des logiciels sont en mesure d'indiquer de façon fiable et précise l'évolution des temps de parcours entre tous les points du territoire.
- 2 / Montrer aux citoyens quels vont être les gains : il faut être en mesure d'exposer concrètement les projets, les avancées en matière de T.C. (trams, trains, bus...), d'environnement...

Un tel affichage sera essentiel pour orienter les choix des ménages (lieu de résidence, modes de transports...).

L'action sur la vitesse restera néanmoins insuffisante : si l'on dit aux périurbains qu'ils mettront non plus 20 mais 30 mn pour gagner les cœurs d'agglomérations, il n'est absolument pas sûr qu'ils déménageront pour s'en rapprocher...

M BERTHET remercie **M CROZET** pour son intervention, qui recentre le problème sur les choix politiques qui seront faits en amont et notamment celle de l'attractivité du Grand Grenoble.

Mme GARNIER constate que la contrainte est aujourd'hui présentée comme une chose négative. Or, la contrainte peut-être acceptée par le plus grand nombre dès lors qu'elle est expliquée, motivée. Une large part de la population est déjà prête à l'intégrer : sensibles aux problèmes de sécurité et de pollutions, de nombreux individus sont aujourd'hui disposés à modifier leurs comportements. D'autre part, le projet Autoroutes Apaisées pourrait apporter une nouvelle fluidité, et donc induire une croissance du trafic. Il faut faire en sorte que celle-ci soit assumée par une offre en T.C. étoffée. Enfin, il convient d'étendre la démarche à l'ensemble des routes, et ce dans le but d'éviter tout report de trafic (des autoroutes « apaisées » vers les voies de surface).

Par ailleurs, sur la transcription des travaux, Mme GARNIER met en cause un lien mécanique entre augmentation de l'usage des deux roues et les accidents.

Enfin, elle demande que la crise de l'énergie soit intégrée aux réflexions.

M GIMBERT rappelle que les contraintes sont intrinsèques à la vie en société. La question est bien de les organiser, dans un principe de solidarité.

Aujourd'hui, les temps de parcours sont élastiques : selon les jours, les heures, les lieux, les modes, etc., ils peuvent varier considérablement. L'allongement des temps de parcours sera donc largement admis, à condition que l'on produise effectivement, en parallèle, plus de fiabilité, qui est une demande forte.

M BAIETTO remercie les intervenants. Il rappelle les quatre éléments suivants :

- Cette démarche concerne l'ensemble du territoire de la région urbaine : la mise en œuvre du projet « Autoroutes Apaisées » aurait des effets sur tous les secteurs.

- Cette démarche est prospective : pour l'heure, il ne s'agit pas d'arrêter des actions mais de réfléchir à comment atteindre les objectifs fixés par le Schéma directeur en intervenant sur l'un des leviers possibles (en l'occurrence, le levier « déplacements »).

- Au-delà de la seule prise en compte d'objectifs macro-économiques (« comment maintenir l'attractivité de la région urbaine grenobloise ? »), il ne faut pas oublier ceux pour qui la route constitue, au quotidien, un outil de travail (transporteurs, maraîchers, taxis, ambulanciers, commerciaux, etc.).

- Certes, le projet Autoroute Apaisée exercerait une pression sur le « budget temps » de l'utilisateur. Mais ne conviendrait-il pas de comparer cette pression sur le « budget temps » du citoyen avec la pression – fiscale – supplémentaire qu'il faudrait exercer sur son « budget finance » pour édifier de nouvelles (auto) routes, à même de réguler, pour un temps limité, la congestion ?

M KERMEN relève que le risque existe de s'enfermer dans un travail trop centré sur l'objet (auto)routier. La réflexion doit intégrer le dispositif global d'aménagement et de développement du territoire : comment relier les nouveaux éléments avec des outils comme le P.D.U. et le Schéma directeur ? Ces derniers devront-ils évoluer ?

Par ailleurs, il est regrettable qu'il ne soit jamais fait référence aux obligations réglementaires en matière de bruit, d'air, d'énergie... Or, la réduction des nuisances ne relève pas uniquement du domaine du vœu, mais également de l'obligation, de l'imposition par la loi. Nous agissons dans des cadres qui nous sont donnés par le législateur français et européen ; il conviendra de les rappeler. Enfin, l'énoncé des orientations politiques doit être d'une grande clarté : vers où va-t-on ? comment ? à quel rythme ?

M BAIETTO répond à l'intervention de M KERMEN.

- Il y a effectivement matière à se réinterroger. Il y a des outils pour lesquels nous avons une responsabilité directe : on ne peut pas mener la réflexion « Autoroute Apaisée » indépendamment de la politique foncière, de l'habitat, des déplacements, etc. Aussi, certains documents devront-ils peut-être évoluer.

- Par ailleurs, il est nécessaire de rappeler que nous intervenons dans un cadre légal : référence doit être faite aux normes européennes et françaises en matière d'environnement.

Néanmoins, dans la réflexion Autoroutes Apaisées, il s'agit d'aller plus loin encore : on interpelle un cadre réglementaire qui se contente d'imposer une réduction des vitesses une fois seulement un certain seuil de pollution dépassé : mais faut-il attendre que le pic de pollution soit atteint pour limiter les vitesses, et lutter ainsi activement contre les pollutions ?

M GIRAUD relève un risque, porté par le projet. Cette politique volontariste pourrait accentuer les phénomènes de ségrégation et d'exclusion : l'accessibilité serait davantage encore une question de richesse : les centre-villes seraient de plus en plus chers et « gentryfiés » ; les classes moyennes seraient renvoyées en périphéries, de plus en plus loin (en distance et en temps).

Par ailleurs, le projet devrait insister sur le partage des voiries, et considérer pleinement la place des deux roues.

M GUILLEMAU constate que l'on a jusqu'ici beaucoup investi pour étendre le réseau (auto)routier. Il faudra encore beaucoup dépenser pour « l'apaiser ».

M HUCHET souligne que le projet Autoroute Apaisée ne peut constituer qu'un projet complémentaire, et ne peut dispenser d'autres efforts : on ne fera pas par ce biais ce que l'on n'a pas le courage de faire par le levier foncier.

D'autre part, il indique que ce n'est pas la seule inscription d'un panneau « vitesse limitée à 50 ou 70 km/h » qui induira une réduction des vitesses. Il faudra une volonté politique claire et forte, des contraintes et des sanctions, et des modifications profondes des profils de voirie. Tout cela a un coût. Or, la question suivante reste entière : comment pourra-t-on financer, dans le même temps, d'une part, la réalisation d'autoroutes apaisées et, d'autre part, le renforcement de l'offre en T.C. ?

Il précise par ailleurs qu'il y a bien deux échelles entrecroisées dans ce dossier :

- le chrono aménagement et le débat qu'il implique,
- l'amélioration des projets actuellement à l'étude.

M BAIETTO propose le programme suivant :

- Construire une culture commune sur ce thème et débattre, régulièrement, notamment sur la question de l'acceptabilité : il s'agit de constituer un groupe d'élus référents, représentatif des secteurs de la R.U.G..
- Solliciter les groupes techniques et fonctionnels rassemblant des techniciens des collectivités et de la D.D.E. afin de préciser le contenu du projet.
- Poursuivre le travail d'experts, qui nous permet, comme aujourd'hui, de bousculer nos idées, et d'ouvrir de nouvelles questions.
- Solliciter les Conseils de Développement, pour qu'ils étudient et se prononcent sur nos propositions.

Une fois ce travail accompli, nous nous rassemblerons à nouveau pour débattre des conclusions qui en seront issues, et envisager des actions.

Le prochain Comité Syndical Elargi sur ce thème pourra se tenir au printemps 2005.

Mais évitons de négliger le présent : des actions sont en cours (T.C., Rode Nord...) et des marges de manœuvre existent : nos réflexions de ce jour doivent enrichir ces travaux et chacun de ces projets doit être étudié dans le cadre de la démarche « Autoroutes Apaisées ».

Pour un chrono aménagement du territoire Vers des autoroutes apaisées

Le Syndicat mixte du Schéma directeur de la région grenobloise qui fédère 202 communes et 15 intercommunalités (2 Communautés d'agglomération et 13 Communautés de communes) pour 652000 habitants, a pour mission d'élaborer et d'assurer le suivi du Schéma directeur de la région grenobloise (SCOT) adopté en 2000.

Devant les difficultés à traduire en termes de politiques opérationnelles les orientations d'aménagement portées par le Schéma directeur, ce syndicat se veut un lieu de mobilisation afin d'aider à construire des réponses adaptées.

En ouvrant un chantier sur les déplacements et la mobilité avec l'appui du Conseil général de l'Isère et du ministère de l'Équipement, les contributions de l'Agence d'urbanisme de la région grenobloise et d'experts reconnus, le Syndicat mixte du Schéma directeur engage un débat sur une question fondamentale pour le fonctionnement d'un territoire contraint par la géographie, héritier de décennies de péri-urbanisation et d'étalement urbain.

La croissance continue de l'usage de la voiture et des déplacements, la dégradation continue de la fluidité des déplacements mettent à mal le modèle de l'agglomération centrale qui irrigue les espaces péri-urbains sans que les efforts massifs en matière d'infrastructures routières et de transports en commun parviennent à un fonctionnement plus équilibré du territoire.

Conscient de l'insuffisance d'une réponse unique face à ce problème, le Syndicat mixte du Schéma directeur propose d'ouvrir la piste d'une action sur la vitesse des déplacements jouant sur les conditions de déplacements (vitesses apaisées, temps de parcours fiabilisés) et sur l'organisation du territoire (confortement des pôles, rééquilibrage des territoires).

C'est une invitation à une action sur la "vitesse d'horloge" du territoire ouvrant une ère de politiques d'aménagement par la gestion des temps (chrono-aménagement) sur des "autoroutes apaisées".

Contresens historique ou sens de l'Histoire ?

Ce document qui restitue les travaux d'experts mobilisés sur cette question ouvre le débat.

Document rédigé par

Maya Vitorge, AURG

Julie Blais, AURG

Alain Perron, AURG

Philippe Auger, SMSD

Documentation

Martine Goujon, AURG

Animation



**L'AGENCE
D'URBANISME**
de la région grenobloise

21, rue Lesdiguières

38000 Grenoble

Téléphone 04 76 28 86 00

Télécopie 04 76 28 86 12

accueil@aurg.asso.fr



Jacques de Courson

Philippe Fourmand

Coordination publication

Céline Tahmazian, SMSD

Graphisme

Herve Frumy

Francis Richard

Imprimeur

Imprimerie des Deux-Ponts,

Bresson

**Syndicat mixte
du Schéma directeur
de la région grenobloise**

21, rue Lesdiguières
38000 Grenoble



Conseil général de l'Isère
7, rue Fantin Latour
38000 Grenoble



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Ministère de l'Équipement
Direction Départementale de l'Équipement de l'Isère
17, boulevard Joseph Vallier
38040 Grenoble cedex 09