



Centre de Compétence en Urbistique

LA CONGESTION AUTOMOBILE DANS LES VILLES SUISSES : QUELLE ACCEPTABILITE POUR LES PEAGES URBAINS ?

Par Jean-Marc Revaz (*), Christophe Matas (**), Mathias Reymond (***)

(*) Administrateur-délégué du Centre de Compétence en Urbistique (CREM), Martigny, Suisse)

(**) Responsable de la recherche et du développement, CREM

(***) Doctorant au CREDEN (Centre de Recherche en Economie et Droit de l'ENergie - Université de Montpellier 1 - France), et stagiaire chercheur au CREM

Résumé : Dans le cadre d'une thèse de doctorat en partenariat avec le CREDEN (France) et le CREM (Suisse), une enquête portant sur l'acceptabilité publique des péages urbains a été engagée avec le concours de l'Office Fédérale des Routes (OFROU). Dans le présent article, nous ferons le point sur la notion de péage urbain ainsi que sur celle de congestion automobile. Les résultats de l'enquête seront présentés. Ils peuvent servir de base à une réflexion sur la mise en place d'un tel instrument.

Cet article est paru dans la revue suisse *Route et Trafics/Strasse und Verkehr*, mars 2005

Ces dernières décennies ont été marquées par l'évolution des mobilités face aux évolutions sociales, économiques et culturelles. Ainsi, en l'espace de trente ans, les distances et les vitesses des déplacements ont pratiquement doublé dans les pays occidentaux. Bien qu'elles soient plus fréquentes, les mobilités deviennent aussi plus diffuses, et tendent à s'étaler dans le temps mais restent constantes depuis quelques années.

L'intensification des déplacements dans les villes résulte de transformations sociales, économiques et urbaines : l'arrivée des femmes sur le marché du travail, l'essor du temps libre, la périurbanisation, une plus grande autonomie des citoyens, pour ne citer que quelques exemples. De fait, les mobilités participent à la production de nouvelles formes urbaines, de plus en plus étendues. Dans cette situation, les déplacements urbains s'effectuent dans des zones de moins en moins denses ; ils sont diversifiés, aléatoires, changeants. Cette évolution a conduit à une augmentation de 30% (contre 75 % en France) des distances de déplacements quotidiens depuis 1984 en Suisse, comme l'a montré le dernier micro-recensement sur le comportement de la population suisse en matière de transports¹.

1. L'utilisation croissante de l'automobile

Pour l'utilisateur privé en Suisse, l'automobile apparaît comme le mode de transport urbain le plus flexible, offrant un service de déplacement « porte à porte » confortable, fiable et généralement plus rapide que les transports collectifs (Fig. 1). Cette préférence des individus pour l'utilisation de véhicules privés en milieu urbain explique les phénomènes croissants de congestion du trafic sur les infrastructures routières. Cette situation, particulièrement catastrophique dans les grandes métropoles urbaines, est au cœur de nombreux débats et suscite bien des questions quant aux réponses à apporter pour infléchir l'évolution des transports urbains. Les agents économiques, guidés par leur intérêt personnel, ignorent les répercussions de leurs choix sur le reste de la collectivité : pertes de temps pour les autres utilisateurs de la voirie, nuisances sonores, pollution, gaspillage d'énergie, phénomènes de coupures et de fragmentation des quartiers traversés par la voirie (voir Boiteux, M. (2001) et C.E.M.T. (1998))... En réponse à ces phénomènes, qui ont un véritable coût pour la collectivité, les décideurs ont

¹Office fédéral du développement territorial (ARE) :

<http://www.are.admin.ch/are/fr/verkehr/mobilitaetskennziffern/index.html> (12/07/2004).

investi dans de nouvelles infrastructures routières ce qui n'a fait que renforcer et amplifier ces nuisances, entraînant les villes dans une spirale infernale où l'offre de voirie génère à nouveau la croissance du trafic automobile et la saturation des artères de circulation. Il importe maintenant d'influencer le comportement des usagers afin de réduire les externalités négatives (pollution, congestion, bruit...) dues à l'abondance de voitures en ville.

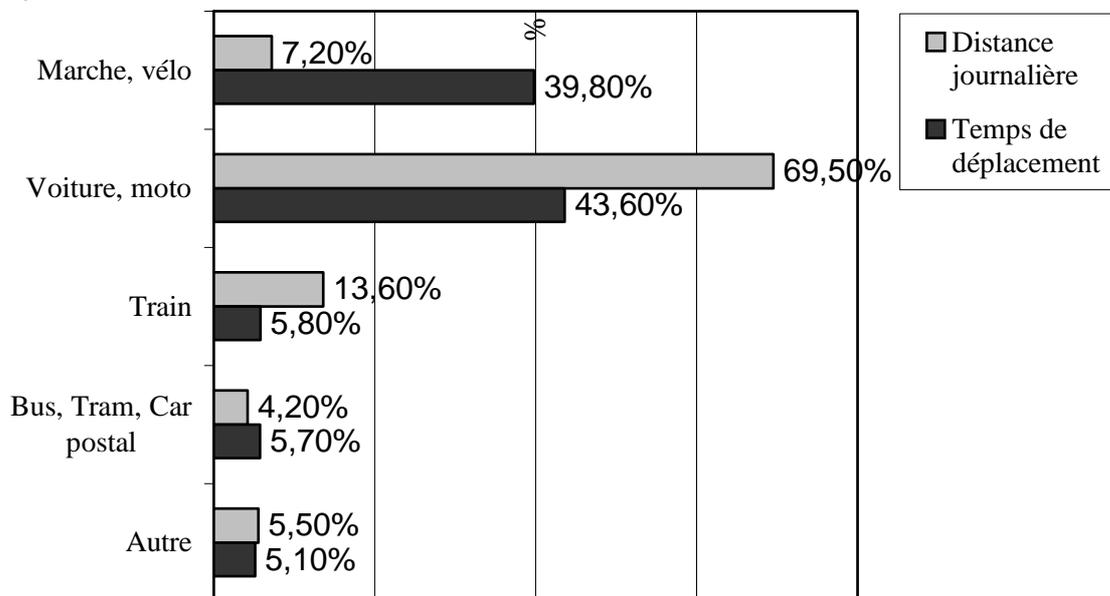


Figure 1. Répartition modale des déplacements en Suisse en 2000

2. Des instruments de régulation variés

Le citoyen aspire aujourd'hui à une revalorisation des espaces urbains, revalorisation qui passe nécessairement par la restructuration complète des transports dans la ville et une remise en question des déplacements en automobile. Dans ce contexte, et de manière radicale, le décideur peut *réglementer* l'usage des véhicules privés en interdisant partiellement ou totalement l'entrée en ville pour les automobilistes, notamment lorsque les niveaux de pollution dépassent certains seuils d'alerte (c'est par exemple l'option retenue en premier lieu à Rome). Il peut aussi tenter de modifier le comportement des usagers en les incitant, par le biais de *taxes* ou *subventions*, à utiliser d'autres modes de déplacement plus respectueux de l'environnement (transports collectifs, marche à pieds, deux roues,...) ou à limiter l'utilisation de l'automobile dans certaines zones de la ville. Dans ce cadre, les frais de stationnement permettent de dissuader une partie des automobilistes d'utiliser leur véhicule privé ; de la même manière, les subventions versées aux transports collectifs ont un impact sur le prix du billet et permettent, dans une certaine mesure, d'accroître le nombre de passagers. Malheureusement, ces instruments tarifaires incitatifs ne semblent pas suffisants dans la mesure où les répartitions modales restent sensiblement les mêmes avec un pourcentage d'automobilistes très important. Dans ce contexte, certaines villes comme Londres (voir plus bas), Oslo (CERTU, 2003) ou Singapour (Reymond, 2004) ont opté pour la mise en place d'un péage urbain de congestion. Ce type de tarification a pour but de tarifier la congestion, de lui donner une valeur monétaire et ainsi de faire payer aux usagers le prix de leur présence sur le réseau. Le principe de ce péage est directement inspiré de la taxe de A. Pigou (1920) qui suggère d'évaluer monétairement les avantages ou les inconvénients qui n'ont pas de compensation pécuniaire. De fait, le producteur de l'externalité négative (ici la congestion et la pollution automobile) prendra conscience de la nuisance qu'il fait supporter à la collectivité et sera incité à réduire ses déplacements selon le principe du *pollueur-*



payeur. Un péage variable dans le temps (appelé péage de pointe) peut permettre de réguler au mieux les flux de circulation², *ainsi plus la circulation est dense, et plus le prix du péage devra être élevé.*

On peut présenter plusieurs types de péage de congestion :

- le péage d'axe ou d'ouvrage³ (les autorités décident d'instaurer un péage sur une route régulièrement encombrée, afin de diminuer le niveau de circulation durant les périodes de pointes) ;
- le péage de zone (la circulation dans une zone de la ville devient payante pour les entrants ainsi que les déplacements restant à l'intérieur) ;
- le péage de cordon (qui est un cas particulier du péage de zone, ici les automobilistes payent à différents points d'entrée d'une zone encombrée).

Si cet instrument a séduit un grand nombre d'économistes, il suscite toutefois quelques interrogations légitimes :

- ❑ la mise en place de péages urbains constitue-t-elle une politique alternative efficace pour orienter les choix de déplacement des individus (choix du mode de transport, des horaires de déplacement, des itinéraires...) afin de diminuer les phénomènes de congestion du trafic automobile et permettre une augmentation sensible des déplacements en transports collectifs ?
- ❑ L'instauration d'une tarification de l'usage de la voirie ne risque-t-elle pas de rencontrer l'hostilité des populations ?
- ❑ Quelles sont les politiques d'accompagnement à mettre en place pour pallier cette hostilité et aux problèmes d'équité ?

3. Une étude sur l'acceptabilité du péage urbain réalisée dans deux villes suisses : Lausanne et Bâle

Pour répondre à ces questions, nous allons rendre compte d'une étude réalisée sur Lausanne et sur Bâle par le CREM (Centre de Compétence en Urbistique) avec le concours de l'Office Fédéral des Routes (OFROU).⁴ Avec dans un premier temps la politique de régulation de la circulation choisie par les personnes interrogées (Tableau 1).

² Voir les travaux de Arnott, De Palma et Lindsey (1993).

³ A distinguer des *péages d'infrastructure* dont l'objectif est le financement d'une autoroute ou d'un pont par le biais d'un péage lors de l'accès à la voie. Dans ce cas, l'objectif recherché est la maximisation des revenus et la dissuasion de créer des voiries alternatives.

⁴ Les enquêtes ont eu lieu durant les périodes mai- août 2003 pour Lausanne et mai- août 2004 pour Bâle. Les questionnaires ont été collectés par courrier (postal ou Internet) et sur le terrain, en utilisant la méthode des échantillons aléatoires et la méthode des quotas. La base des échantillons sont de 416 individus pour Lausanne et de 100 individus pour Bâle.

	Tout à fait/plutôt d'accord	
	Lausanne	Bâle
Responsabiliser les automobilistes	75 %	50 %
Restreindre l'accès du centre-ville à l'automobile	53 %	52 %
Rendre les transports collectifs plus performants	90 %	75 %
Créer de nouvelles voies de circulation gratuite pour étaler les voitures	43 %	33 %
Créer de nouvelles voies payantes	14 %	18 %
Augmenter les taxes sur l'essence	18 %	28 %
Augmentation du tarif des péages de stationnement	19 %	24 %
Instaurer un péage pour les automobilistes souhaitant circuler dans les zones encombrées	37 %	36 %

Tableau 1 : Acceptabilité des politiques de régulation de la circulation urbaine

On remarque que la première solution souhaitée pour réduire la congestion urbaine est le développement des transports collectifs avec 90% pour Lausanne et 75% pour Bâle. Si la réponse est plus « nuancée » à Bâle, cela s'explique par le fait que les transports collectifs sont déjà très efficaces et que la voiture est moins utilisée dans les déplacements domicile-travail (figure 2).

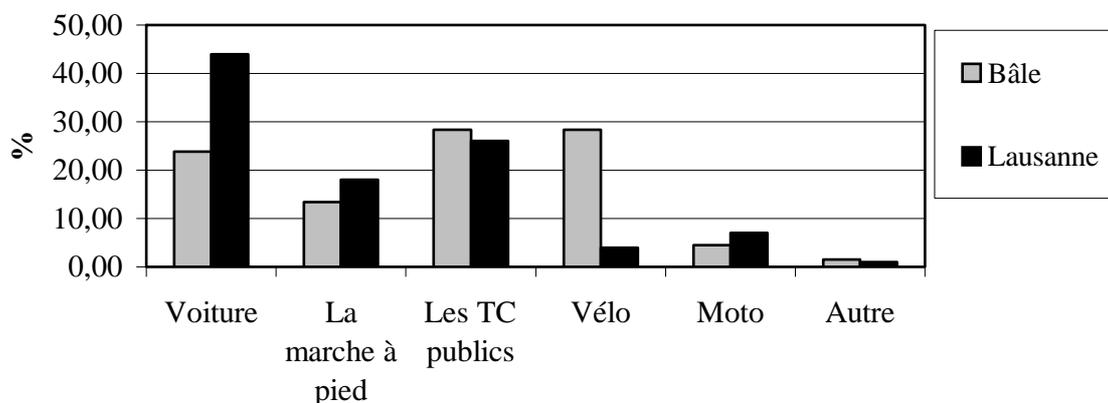


Figure 2. Mode de transport utilisé pour se rendre sur le lieu de travail

Bien que les personnes interrogées soient réticentes à l'idée d'instaurer un péage pour circuler dans les zones encombrées, cela reste la politique de tarification la plus admise (par rapport aux péages de stationnements et aux taxes sur l'essence) avec 37% à Lausanne et 36% à Bâle. Son acceptabilité dépendrait donc en grande partie de ses effets bénéfiques attendus pour les villes et ses habitants et des politiques d'accompagnement conduites.

Les personnes interrogées reconnaissent, comme le montre la figure 3, que la mise en place d'un péage urbain pourrait améliorer la qualité de vie en ville et la convivialité dans l'espace public (63% à Bâle et 62% à Lausanne) et améliorer la fluidité du trafic (51,2% à Bâle contre 55% à Lausanne). Parmi les craintes exprimées à propos de l'instauration d'un péage urbain, l'enquête sur Lausanne a montré que plus de la moitié des personnes interrogées craignaient qu'un tel projet entraîne une discrimination vis-à-vis des plus pauvres (53%) et une atteinte à la liberté de déplacement



(58%). Les résultats de l'enquête accomplie à Bâle révèlent une opinion contraire des habitants dans ces deux cas, avec respectivement 49% et 43%.

En revanche, les personnes interrogées estiment en majorité qu'un péage urbain peut entraîner une dégradation de l'attrait pour les activités économiques (82,8% pour Bâle et 78% pour Lausanne) conduisant à la fuite des activités économiques hors de la ville (62,6% et 58%) et des habitants aisés (50% pour Bâle). Ces craintes s'expriment à Bâle dans des proportions plus importantes qu'à Lausanne car la ville ne connaît pas les mêmes problèmes de transport et le péage serait alors moins justifié.

L'instauration d'un péage urbain présenterait donc pour les personnes interrogées des aspects positifs en terme de qualité de vie mais entraînerait une diminution de l'attrait et de l'activité économique dans la ville.

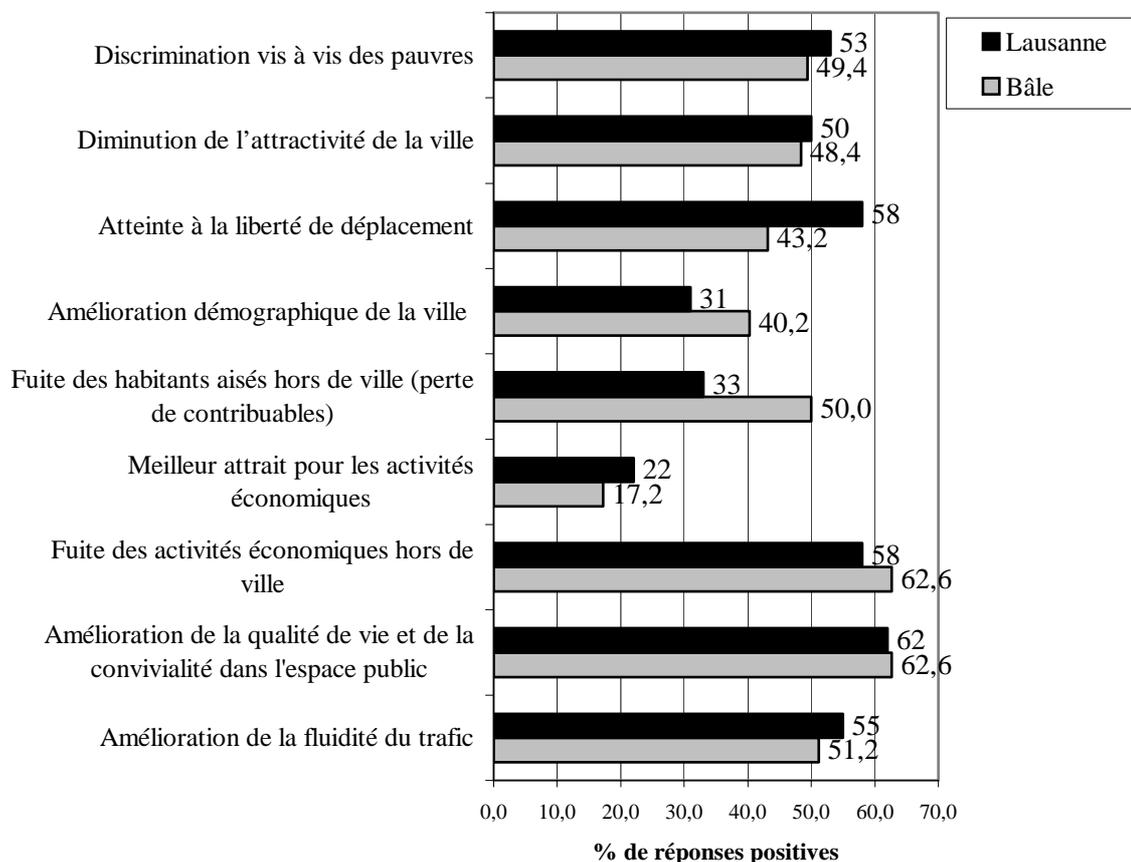


Figure 3. Attentes/craintes exprimées à l'égard des péages urbains

4. Politiques d'accompagnement et d'information

Ces enquêtes montrent clairement que les populations de Lausanne et de Bâle (on pourrait vraisemblablement étendre ces résultats à la population suisse) demeurent sceptiques *a priori* à la mise en place d'un péage urbain. En effet, un tel péage apparaît totalement inéquitable dans la mesure où il pénalise les agents ayant une forte contrainte monétaire (les ménages les plus pauvres) tout en privilégiant les individus les plus aisés qui sont prêts à payer cher pour économiser leur temps. Dans ces conditions, dans le cadre d'une politique publique visant à réguler la circulation, il est nécessaire d'insister sur deux points : *l'information* et les *politiques d'accompagnement*.



Les décideurs politiques se doivent d'informer les citoyens sur ce type de mesure et de signaler les objectifs d'un péage urbain en précisant bien que la finalité n'est pas de satisfaire le budget de l'Etat (« péage de financement ») mais de réduire les phénomènes de congestion et les nuisances générées par les automobilistes (« péage de congestion »). Pour être politiquement réalisable, le péage urbain doit paraître sensiblement salubre pour les citoyens. C'est dans cet objectif que le CERTU⁵ (2001) a défini les 12 mesures permettant l'acceptabilité d'un tel projet :

1. Le projet doit être au service de la politique de transport et cohérent avec celle-ci.
2. Le processus de décision doit être construit de manière à garantir la transparence et faciliter l'interaction avec les différents acteurs.
3. Les efforts fournis en matière de communication et de marketing permettent de mieux élaborer et promouvoir le projet.
4. Les questions d'équité doivent être étudiées.
5. Les objectifs du projet doivent correspondre aux attentes principales de la population.
6. Les recettes doivent être dédiées au transport et des solutions alternatives à la voiture doivent être proposées.
7. La stratégie du pas à pas permet d'adapter le projet et d'accompagner la prise de conscience de la population.
8. Il faut convaincre qu'il n'y a pas d'autres solutions possibles.
9. Le projet doit rester aussi simple que possible.
10. Les prix pratiqués à l'ouverture doivent être des prix d'appel.
11. Une adhésion politique large et stable doit être recherchée.
12. Les différents niveaux institutionnels doivent établir une bonne capacité de négociation.

Encadré 1 : 12 mesures pour l'acceptabilité d'un projet [CERTU (2001)]

Ensuite les personnes interrogées à Bâle considèrent à 82% que le développement des transports publics seraient la meilleure solution pour rendre le péage urbain plus acceptable (92% à Lausanne). De plus ces personnes sont d'accord dans une même proportion (resp. 79% et 80%) pour développer les pistes consacrées aux moyens de transport doux (vélo, marche à pied, patins à roulettes...). Les bâlois et les lausannois sont donc prêts à se déplacer par des moyens de transports alternatifs à la voiture, moins polluants et éventuellement moins chers, que de payer le péage.

D'autres solutions peuvent bien sûr être envisagées par les pouvoirs publics pour renforcer l'offre des moyens de transports alternatifs à l'automobile et par-là même l'acceptabilité des péages urbains : les systèmes de parking-relais par exemple, permettent de faire des combinaisons intermodales du type trains/transports publics/voiture/parking et récoltent 74% d'avis favorables à Bâle et 78% à Lausanne.

Enfin, les personnes interrogées sont hostiles à la création de nouvelles routes comme mesure d'accompagnement du péage. Cette option ne remporte l'adhésion que de 22% des sondés à Bâle et de 37% à Lausanne. Ce résultat montre bien que les agents économiques ne souhaitent pas que les

⁵ Le Centre d'Etude sur les Réseaux, les Transports et l'Urbanisme est un service technique français placé sous l'autorité du ministère de l'Equipements, des Transports et du Logement qui a pour vocation de faire progresser les connaissances dans les domaines liés à l'urbanisme et aux transports.



décideurs investissent dans de nouvelles infrastructures routières de crainte de voir l'offre de voirie générer à nouveau la croissance du trafic automobile. En effet seulement 14% des personnes interrogées à Bâle et 16% à Lausanne souhaitent que les recettes du péage soient affectées au développement du réseau routier urbain.

5. L'expérience de Londres

A titre d'exemple, on peut revenir un instant sur l'expérience du péage de congestion de Londres. Depuis le 17 février 2003, il faut désormais compter 5 livres (7,5 euros) pour circuler au cœur de la capitale britannique entre 7 heures et 18 heures 30, du lundi au vendredi dans une zone de 20 km² délimitée par Tower Bridge à l'est et Hyde Park à l'ouest, par Vauxhall Bridge au sud et la gare de King's Cross au nord. Cette « *congestion charge* » a pour objectif de réduire la circulation de 10 à 15 % (soit transférer 25 à 30 000 automobilistes vers les transports collectifs). Les résidents du centre-ville bénéficient d'une réduction de 90 %. Les payeurs sont les automobilistes et les conducteurs de poids lourds. Sont exemptés les voitures « *propres* » (GPL ou électriques), les motos, mobylettes, les taxis, les médecins et les handicapés. Pour les personnes concernées, le péage est uniforme sur toute la journée.

On peut émettre différentes remarques :

- en premier lieu, ce péage correspond à un *forfait* qui autorise l'automobiliste à circuler dans cette zone toute la journée pour la somme de 5 livres, l'effet est positif puisque l'automobiliste sera incité à ne pas entrer dans cette zone en voiture ;
- ce constat nous permet de souligner le défaut majeur de ce type de tarification : l'automobiliste circulant toute la journée dans cette zone n'aura pas à s'acquitter d'un péage plus élevé que celui effectuant un simple aller-retour dans le centre-ville, en d'autres termes le forfait est *journalier* et *non kilométrique* (le risque peut être de faire passer ce péage pour un *péage d'octroi*) ;
- puis, le principe même de tarification forfaitaire uniforme n'a pas pour finalité la régulation du trafic, puisqu'il n'y pas de péage en fonction de *l'heure de pointe* ;
- enfin, il est important de mettre en exergue le fait que les résidents du centre-ville sont exemptés à 90% du péage. Pour ces automobilistes là, il n'y a donc qu'une très faible incitation à changer de comportement et à éviter les allers-retours de courte distance.

Ces trois inconvénients majeurs de la tarification londonienne peuvent laisser supposer que l'objectif premier était en fait de récolter des fonds pour entretenir et développer les transports collectifs urbains. Il semble en effet qu'un effort est à faire dans l'entretien du vieux métro londonien, vétuste, toujours bondé et dont le prix des billets est très élevé (1,5 à 3,5 livres), et dans la prolifération des bus de ville dont la ponctualité est aléatoire.

La « *congestion charge* » devrait rapporter quelques 130 millions de livres (soit environ 210 millions d'euros) par an à l'Autorité du Grand Londres – gestionnaire du péage - chargée de les investir dans l'amélioration des infrastructures de transport de la capitale. Il est encore trop tôt pour tirer des conclusions sur le succès –ou non- de la « *congestion charge* », mais on sait d'hors et déjà que les portées du péage ont dépassé l'effet escompté puisque il a réduit la congestion de 30 à 40 % (objectif : 20 à 30 %) dans la zone centrale. De plus par rapport à la même période de l'année 2002, la vitesse moyenne a augmenté de 30% (17 km/h au lieu de 13 km/h) alors qu'il était prévu une hausse seulement de 10 à 15%. Ensuite le trafic routier dans le centre de Londres a baissé de 16% et les



déplacements automobiles quotidiens sont passés de 390 000 à 240 000 soit -39%, pour la période sous péage (7h à 18h30). Enfin, les transports en commun ont accru leur clientèle de 3% par rapport à l'année dernière. (Voir les deux rapports de la mairie de Londres, 2003a, 2003b). Toutefois le péage aurait « trop bien fonctionné », puisqu'il n'a pas engendré assez de recettes pour les transports collectifs.

Conclusion

L'environnement se dégradant, les décideurs politiques se doivent d'agir afin de préserver l'environnement des cités et c'est dans cette optique qu'une politique urbaine visant à tarifier les voies encombrées permettrait de réduire les coûts sociaux de l'automobile. Afin que la liberté des usagers ne soit pas entravée, ceux-ci doivent toujours avoir une solution parallèle à la voirie payante (développement d'une politique de transports collectifs). De plus, en terme d'équité, les autorités se doivent d'orienter les distributions des recettes de sorte que les usagers défavorisés ne voient pas leur situation s'aggraver compte tenu du péage. Enfin, une campagne d'information peut permettre aux citoyens de bien percevoir la finalité d'une telle politique pour que le péage ne soit pas perçu comme une taxe supplémentaire visant à satisfaire le budget de l'Etat.

• Bibliographie :

ARNOTT R., A. DE PALMA et R. LINDSEY (1998) : "Recent developments in the bottleneck model" in K.J. Button and E.T. Verhoef (eds.) (1998) *Road Pricing, Traffic Congestion and the Environment: Issues of Efficiency and Social Feasibility* Edward Elgar, Cheltenham, pp. 79-110.

BOITEUX M. (2001) : "Transports : choix des investisseurs et coût des nuisances", rapport pour le Commissariat Général au Plan, sous la présidence de Marcel Boiteux, Juin 2001.

C.E.M.T. (1998) : "La congestion routière en Europe", Table ronde 110, O.C.D.E. Paris.

C.E.R.T.U. (2001) : "Tarification des déplacements urbains : la question de l'acceptabilité", Ministère de l'Équipement, des Transports et du Logement, Lyon.

CREM. (2002) : "Les péages urbains : alternative à la gestion et au financement des transports", séminaire placé sous le patronage de l'Office fédéral du Développement Territorial (ODT-ARE), Martigny, 16 mai 2002.

Mairie de Londres (2003a) : « Central London Congestion Charge Scheme : Three months on June 2003 », http://www.tfl.gov.uk/tfl/cclondon/cc_monitoring-1st-report.shtml.

Mairie de Londres (2003b) : « Central London Congestion Charging : Six months on October 2003 », <http://www.tfl.gov.uk/tfl/downloads/pdf/congestion-charging/cc-6monthson.pdf>.

PIGOU A. (1920) : "Economics of welfare", 4th edition, Macmillan, London, 1932.

REYMOND M. (2004) : "Tarification de la congestion : l'expérience réussie du péage urbain de Singapour", Transports, n°426.