

Chère lectrice, cher lecteur,

Le péage urbain est mis en œuvre dans le monde depuis de nombreuses années, [Singapour](#) l'ayant introduit pour la première fois en 1975. En Europe, la congestion routière touche particulièrement les zones urbaines et coûte chaque année 100 milliards d'euros. L'Organisation Mondiale de la Santé estime à 1,3 millions le nombre de décès causés chaque année par la pollution atmosphérique, dont une part importante est générée par le trafic routier. Le péage urbain ne s'est malgré tout pas développé de façon aussi importante que les services de mobilité comme le vélo ou la voiture partagée. Cependant, ce système de tarification très débattu a connu un regain d'intérêt [revived interest](#) ces dernières années.

Les dispositifs existants ont-ils rencontré le succès attendu ? Quelles sont les obstacles à l'introduction des péages urbains ? Comment améliorer l'acceptabilité du public ? Voici quelques éléments de réponses dans cette nouvelle newsletter e-update !

---

Ne rater pas la conférence ECOMM 2015 à Utrecht du 20 au 22 mai. Pour en savoir plus, vous pouvez consulter cette brève présentation [overview](#) et vous inscrire [register!](#)

---

## Le péage urbain en Europe



Un péage urbain permet de prélever une taxe auprès des conducteurs de véhicules d'une zone urbaine et est en général limité aux heures de travail. Il appartient à la catégorie des mesures de tarification routière, qui inclut notamment les péages, les tarifications basées sur la durée ou la distance de parcours et les taxes appliquées aux véhicules polluants. La tarification routière est régulièrement mise en œuvre pour rembourser les coûts d'investissements liés à la construction d'une infrastructure, mais les péages urbains ont aussi comme objectif de réguler la demande de trafic et dissuader l'usage des infrastructures routières durant les périodes de congestion.

Plusieurs villes ont étudié la possibilité de mettre en place un péage urbain (cette liste [this list](#)) en donne quelques exemples), et plusieurs études suggèrent que le péage urbain y serait bénéfique, par exemple à Graz et Vienne en Autriche ([VCÖ fact sheet](#)) et à Helsinki en Finlande (études menées en [2009](#) et [2011](#)).

Cependant, seules quelques villes l'ont effectivement mis en place en Europe :

- Durham au Royaume-Uni : Small-scale congestion charge (2002)
- Londres au Royaume-Uni : The Congestion Charge (2003)
- Stockholm en Suède : The Congestion Tax (2006)
- La Valette à Malte (2007)
- Milan en Italie : Area C (2012), évolution du péage Ecopass ciblant les véhicules polluants (2008)
- Göteborg en Suède (2013; prolongation rejetée en septembre 2014)
- En Norvège, il n'y a pas de péage urbain à proprement parler, mais plusieurs dispositifs de taxation routière s'en approchent

## Différentes conceptions pour différents objectifs



The former pay booth at exit for the congestion charge in Durham. The system now uses Automatic number plate recognition.

La principale justification de la mise en œuvre des péages urbains est l'internalisation des coûts externes **internalisation of external costs**. Le ministère des transports britannique estime le coût marginal des déplacements routiers dans les zones congestionnées à près de 2£50 par kilomètre, contre moins de 5 pence / km pour près de la moitié des kilomètres parcourus au Royaume-Uni dans les zones sans congestion. Les taxes globales sur les carburants et les véhicules ciblent donc très mal ces différences de coûts externes (Institute for Fiscal Studies: **Fuel for Thought**).

Il existe une grande variété d'options de conception des dispositifs **scheme design options** qui permettent ainsi aux péages urbains de s'adapter à de nombreux objectifs des politiques publiques. Examinons maintenant de plus près les objectifs principaux fixés à ces dispositifs et les principaux résultats obtenus.



Entrance of the Congestion Charge zone in London. Photo by **Mariordo / CC BY-SA 3.0**

### Réduire la congestion et optimiser le système de transports

Dans de nombreuses villes européennes, la congestion routière provoque des pertes de temps qui se traduisent en coûts économiques conséquents (voir le rapport annuel de l'indice de trafic TomTom Europe 2013 **TomTom Traffic Index Europe 2013 annual report**). A Londres, la gestion efficace du système de transport était le principal objectif poursuivi par la « congestion charge », péage urbain de la ville : réduction de la congestion, amélioration du service de bus, amélioration de la régularité des temps de parcours pour les automobilistes et une logistique urbaine plus efficace.

Les dispositifs de péages urbains en Europe ont eu les impacts suivants :

- Baisse de la congestion : 30% à Londres (évaluation ex-post de 2007 (**ex-post evaluation 2007**))
- Baisse du nombre de véhicules entrant dans la zone de péage : 21% à Londres, 28,5% à Milan et 29% à **Stockholm**; baisse des niveaux de trafic de 85% à **Durham**. La Valette **Valletta** a vu les déplacements pour des visites de longue durée baisser de 60%, contre 34% pour les visites de courte durée.
- Hausse de la vitesse commerciale des transports publics en heure de pointe : 7% pour les bus et 4% pour les trams à Milan ;



A Göteborg **Gothenburg**, le trafic d'heure de pointe a baissé de 20% durant la première année de mise en œuvre, mais après 10 mois, les niveaux de trafic n'étaient que de 8 à 10% inférieurs aux niveaux d'avant péage. A Londres, les niveaux de congestion sont revenus au niveau de l'année de mise en œuvre du péage. Les explications possibles retenues mettent en avant l'augmentation globale de la demande de transport, la construction de sites d'activité en centre-ville et la réallocation de voirie routière au profit des aménagements cyclables et piétons (sources : TfL's **6th annual impacts monitoring report** et **roadpricing blogspot**). Quoiqu'il en soit, la congestion aurait été pire sans mise en œuvre du dispositif.



### Améliorer la qualité de l'air et réduire la pollution

La réduction de la pollution était l'objectif premier du péage milanais. ECOPASS était un péage lié aux niveaux de pollution des véhicules, et a provoqué une évolution du parc automobile vers des voitures plus propres, sans affecter les niveaux de congestion. En 2012, il a été remplacé par **Area C**, une combinaison de péage urbain avec une zone à faibles émissions interdite aux véhicules les plus polluants.

Les études sur l'impact environnemental des péages urbains présentent des résultats mixtes **mixed results**, mais présentent toutefois des réductions significatives de polluants à Milan (-35% de CO2 et -18% de PM10), Londres (-12% de CO2 et PM10) et Stockholm (-18% de PM10). (Source : Rupperecht Consult, 2014)\*.



### Générer des recettes et provoquer le report modal

Les péages urbains sont aussi des sources de revenus mobilisables pour financer les modes de transports durables. De la même façon, les quatre plus grandes villes norvégiennes financent les mesures de leur SUMP ("Bypakke") avec les revenus des dispositifs de tarification. Grâce à ces investissements et l'aspect dissuasif des tarifs appliqués, les péages urbains encouragent le report modal vers la marche, le vélo et les transports publics. A Milan, le nombre d'utilisateurs des transports publics a augmenté de 12% pour les transports de surface et de 17% pour les transports souterrains. Malgré l'impact finalement réduit sur le trafic automobile à Göteborg **Gothenburg**, le nombre de passagers des transports publics a continué à augmenter tout au long de la première année de mise en œuvre. Le nombre de déplacements multimodaux a augmenté de 10% et le taux d'occupation des parcs relais est passé de 70% à 85%. Il est enfin intéressant de noter que l'une étude à Stockholm **study in Stockholm** semble montrer que les péages urbains augmentent la conscience environnementale des habitants, de façon générale.

### Améliorer la qualité de vie et la sécurité des déplacements



Children cycling in Hyde Park in London

La réduction du trafic et de la congestion permet de libérer de l'espace pour d'autres usages. Comme mentionné plus haut, Londres a réalloué de la voirie routière pour des modes de transport durables. La marche et le vélo deviennent plus sûrs lorsque la congestion diminue. La réduction des accidents de la route **traffic crashes** et accidents à vélo **bicycle accidents** font parties des effets collatéraux positifs du péage urbain. A Milan, le nombre d'accidents de la route a diminué de 24%.

## Un débat sensible



In 2006, the majority of surrounding municipalities were against the Stockholm congestion tax (marked in red). Map by [Slarre](#) / CC BY-SA 3.0

Dans certains pays, comme la République de Slovaquie, il n'y a pas de base légale permettant d'introduire le péage urbain. Mais même lorsque le cadrage légal existe, le péage urbain reste un sujet très sensible pour les élus et les citoyens. De nombreux dispositifs planifiés n'ont pas survécu au débat public, comme à **New York**, ou aux référendums publics, comme à Edimbourg **Edinburgh** et **Manchester**, au Royaume-Uni et Göteborg **Gothenburg** après un an et demi de mise en œuvre. Même dans les pays de longue tradition de tarification, tels la **Norvège**, les villes hésitent toujours à mettre en œuvre des péages urbains. Des huit dispositifs existants, deux villes ont des systèmes approchant le péage urbain, mais aucune ville n'a de réel péage urbain malgré l'établissement d'un cadre légal en 2011. Carte [overview map](#).

Les opposants considèrent souvent le péage comme une taxation supplémentaire des automobilistes. En Norvège, des rapports de recherche suggèrent que le tarif d'un déplacement en heure de pointe à Oslo devrait être d'environ 3,5 à 4,6€ par déplacement pour influencer sur le volume de trafic.

Les autres arguments mis en avant incluent :

- le report de trafic vers les zones entourant le péage. Dans de nombreux cas, ces effets n'ont toutefois pas été observés, comme à Göteborg **Gothenburg** ;
- la baisse de clientèle des commerces inclus dans la zone de péage. Très débattue à Londres, une étude [one study](#) montre que les impacts ont été neutres ;
- des coûts d'investissements et d'exploitation supérieurs aux méthodes traditionnelles de collecte de taxes ;
- les inégalités : le péage urbain étant une taxe à taux unique, les groupes à bas revenus paient une proportion de leurs revenus plus élevée que les groupes plus riches. Cette discussion est en cours en Chine **China**.



Congestion charging in Gothenburg - Photo by [Erik Lundin](#) / CC BY-SA 3.0

Quoi qu'il en soit, une ville a besoin d'alternatives à la voiture individuelle de qualité et peu coûteuses lorsqu'elle met en place un péage urbain. La plupart des villes ayant mis en place avec succès un tel dispositif ont investi fortement dans l'amélioration de leurs transports publics et de l'infrastructure pour cyclistes et piétons. C'est ainsi que l'insuffisante capacité du réseau de transport public à Helsinki constitue un frein à la mise en place d'un péage urbain (pour en savoir plus, voir ici [here](#)).

## Comment emporter l'adhésion ?



The centre of Valletta in 2005 - Photo by [Jens Reimann](#) / CC BY-SA 1.0

Bien sûr, l'acceptation du péage urbain passe par la reconnaissance large d'un réel problème de congestion ou de pollution de l'air dans la ville. C'est en partie la raison pour laquelle le dispositif mis en place dans la petite ville de Göteborg a été rejeté après un an et demi, alors que la plus grande ville de Milan a vu son péage validé par 79% des votants. De la même façon, à Stockholm, le soutien public au péage est passé de 36% à 74% après son déploiement.

Stockholm a choisi de passer l'obstacle de l'opposition publique en proposant une période d'essai de 7 mois **7-month trial**, acceptée par une légère majorité (51%). Combiné à un plan d'amélioration d'envergure des transports publics, l'essai a permis de gagner l'approbation des citoyens pour un péage permanent. Une autre façon de tester l'approbation des habitants est de mettre en place dans certains quartiers une zone sans voitures durant un mois, comme cela a été fait durant le premier Festival Mondial de l'EcoMobilité **first EcoMobility World Festival** à Suwon en Corée du Sud.

Les besoins des commerces situés dans la zone tarifée peuvent être pris en compte par des mesures dédiées. A Milan, la période payante se termine plus tôt le jeudi pour que les habitants accèdent aux zones commerciales en fin de journée sans payer (Source: [ec.europa.eu](#)). A La Valette, les entreprises, restaurants et commerces peuvent acheter des





coupons de "péage urbain" pour proposer du stationnement gratuit à leurs employés et clients. Dans la zone C, les résidents des zones d'accès restreint disposent de 40 premiers accès gratuits chaque année.

L'utilisation exclusive du produit du péage pour améliorer les infrastructures et services de mobilité, l'accessibilité et la qualité de vie de la zone du péage contribue à le rendre plus acceptable. La « congestion charge » de Londres a reçu le soutien explicite **explicit support** de l'association d'acteurs économiques London First, au motif que la congestion représente un coût économique majeur pour l'activité économique.

## Alternatives au péage urbain



Photo by [Holger.Ellgaard](#) / CC BY-SA 3.0

Selon le magazine *The Economist*, le problème de congestion ne peut être résolu sans avoir recours à une forme ou une autre de tarification des usagers de la route. Björn Abellsson, fonctionnaire de la ville de Sundsvalls, sur son profil [LinkedIn](#), résume cette analyse : « Pour moi, il est difficile de comprendre pourquoi dans nos sociétés capitalistes, où les mécanismes de marché régissent la distribution de la plupart des marchandises, ces mêmes mécanismes ne seraient pas utilisés pour optimiser les files d'attente et la congestion ». Localement, chaque ville devra apprécier, en fonction de sa gouvernance politique et de son réseau de transport, si la création d'un péage urbain est la meilleure réponse à l'engorgement du trafic. Il existe d'autres alternatives.



Photo by [Andrew Hill](#) / CC BY-SA 2.0

Bien que des exemples réussis de mise en place des péages urbains de petite échelle comme autour de la ville moyenne de **Durham** existent, les petites villes dotées d'un centre compact préféreront souvent jouer la carte de la **piétonisation** de leurs rues centrales doublée d'une réorganisation de leur espace public en faveur des cyclistes et des transports publics. (Rupprecht Consult, 2014).

A en juger par le nombre de schémas qui recommandent leur mise en œuvre, les **restrictions d'accès** aux centres-villes semblent être moins controversées et moins chères que les péages urbains. Certains dispositifs doublent également cette restriction par des mesures de tarification. C'est le cas des zones à trafic limitée (ZTL) **Limited Traffic Zones** en Italie (par exemple à Rome, Gênes ou Florence) où l'accès au centre historique est limité à des usagers spécifiques comme les résidents, les chauffeurs de taxi ou les personnes handicapées et où certains de ces utilisateurs doivent payer une cotisation annuelle pour ce droit à circuler.



Photo by [Psychonaut/Markus Baumer](#) / CC BY-SA 2.0

En Allemagne, en Italie, au Danemark ou encore aux Pays-Bas, il est courant de limiter l'accès à des parties d'une ville (désignées **Zones à faibles émissions** – Low Emission Zones (LEZ)) par des restrictions de voirie ou l'instauration de taxes ciblant les véhicules polluants. En Allemagne, les municipalités ont été contraintes d'introduire ces mesures spécifiques aux LEZ à la suite d'actions en justice engagées par des associations environnementales. La mise en place des LEZ allemandes est encore sujette à débat. Des études ont montré que les bénéfices en matière de qualité de l'air pourraient être améliorés en appliquant des mesures de restriction ou de ralentissement de la circulation uniquement 25% du temps et non en appliquant des mesures permanentes. En Autriche, la première zone pour l'environnement, située à Graz, n'a jamais fait l'objet d'une validation par référendum. D'autre part, la mise en place de LEZ peut être combiné avec succès à la réalisation d'un péage urbain, comme l'a démontré Milan avec son « area C » ou le Grand Londres **Greater London** couvert en grande partie par des LEZ. En 2020 la zone couverte par le péage urbain de Londres sera transformée en une unique zone à très faibles émissions **ultra low-emission zone**, où s'appliquera une taxe supplémentaire s'additionnant à celle déjà perçue par le péage.



Photo by [Certo Xornal](#) / CC BY 2.0

Jusqu'à un certain point, une bonne gestion de l'offre de **stationnement** et de sa tarification peut contribuer à atteindre les mêmes réductions de nuisance qu'un péage urbain. En 2012 Nottingham a introduit un tarif de stationnement au lieu de travail **Workplace Parking Levy** présenté comme une alternative au péage urbain. Cette option est actuellement étudiée par plusieurs autres collectivités locales du Royaume-Uni comme un moyen à la fois de réduire la congestion, d'accroître les recettes pour financer l'amélioration des réseaux de transport, et de limiter la contestation sociale d'un péage. Mais évidemment, les voitures qui sont garées ne contribuent pas autant à la congestion que celles qui sont en mouvement. Ces nouveaux frais de stationnement n'affectent pas le trafic de transit et de nombreux automobilistes jouissent de places de parking gratuites dans le centre-ville. Lorsqu'ils sont combinés, la gestion du stationnement et l'instauration d'un péage urbain peuvent créer d'importantes synergies. Ces deux mesures peuvent également se compenser comme lorsque des frais de stationnement sont réduits pour améliorer l'acceptabilité de la mise en place d'un péage urbain, comme c'est arrivé à Singapour par exemple.

A l'inverse, à Jakarta en Indonésie et à Pékin en Chine, les mesures alternatives de gestion de la demande de déplacements sont sur le point d'être remplacées par un péage urbain. A **Jakarta**, le péage urbain remplacerait le système existant basé sur le **covoiurage** surnommé "Three-in-one": seuls les véhicules occupés par au moins trois personnes

peuvent emprunter certains axes en heure de pointe du matin et du soir. A Pékin, il y a actuellement une politique de gestion des plaques d'immatriculation interdisant certains jours l'accès au centre-ville des voitures avec des plaques se terminant par un certain chiffre. La **limitation du nombre de nouvelles immatriculations** pouvant être enregistrées chaque mois a conduit les autorités à mettre en place une loterie **License Plate Lottery** pour les attribuer.

Aux Pays-Bas, il y a eu de nombreuses expériences prônant une **approche plus volontaire** pour diminuer la congestion aux heures de pointe, appelée génériquement projets de limitation des pointes **peak avoidance projects**. Ces projets concernent la plupart du temps les autoroutes et grandes voiries urbaines.

En Belgique, petit pays très densément peuplé et congestionné, il est plutôt envisagé la mise en place d'une taxe kilométrique. La mise en place de cette mesure pour les camions sera effective en 2016 (voir cette **video**). Cette taxe kilométrique a également été envisagée pour les véhicules privés mais cette éventualité a généré un débat houleux et aucune date n'a été fixée jusqu'à présent. En 2011, un projet pilote **trial project** avec une taxe kilométrique fictive a démontré l'efficacité de cette fiscalité pour soulager la congestion par la modification des comportements des automobilistes. Le ministère finlandais des Transports a également étudié les avantages d'une évolution vers un système de taxation kilométrique (**2014**).

## Synergies et complémentarités des actions mises en place



Photo by [Nevilly](#) / CC BY-SA 3.0

Il est important d'envisager un péage urbain comme un outil lié à toute une autre série de mesures de mobilité durable regroupées au sein d'un même SUMP pour limiter les effets pervers de chaque action et renforcer leurs synergies. La mise en place d'un péage urbain peut par exemple dissuader certains conducteurs, mais si les niveaux de congestion en sont alors réduits, d'autres peuvent trouver que conduire dans la ville est devenu plus attrayant.

La gestion de la mobilité peut jouer un rôle important dans l'atténuation des impacts négatifs d'un péage urbain aux abords de ses frontières, et peut contribuer à accompagner un changement durable sur le comportement des voyageurs.



The HentMEG car-pooling app in Bergen, Norway. <http://2pluss.info/>

Le péage urbain de Londres a été mise en œuvre conjointement avec les actions de gestion de la mobilité telles que des campagnes de sensibilisation et des plans de mobilité **travel plans** au sein des écoles et des entreprises. Autre exemple : Nottingham utilise sa taxe sur le stationnement des travailleurs pendulaires combinée à des actions de gestion de la mobilité afin d'améliorer les différentes alternatives pour se déplacer dans la ville.

Un autre instrument puissant de mutualisation consiste à planifier simultanément le péage urbain avec la promotion du covoiturage. Les outils numériques permettant le covoiturage instantané pourraient offrir une alternative à la voiture solo avec un niveau de flexibilité supérieur aux transports publics. L'administration routière norvégienne mène un projet pilote **pilot project** (lien en norvégien) à Bergen, et le conseil municipal a demandé l'évaluation d'une mesure visant à attribuer des réductions de tarifs aux covoitureurs. Mais le débat autour de l'application Uber **debate around the app Uber** met en évidence la nécessité de clarifier le cadre légal du covoiturage pour qu'il devienne un volet majeur de l'offre de transport.

## Que nous réserve l'avenir?

Le péage urbain apparaît comme un instrument puissant des politiques de transport, lorsque le cadrage légal et des alternatives de mobilité sont en place. Il est difficile de prédire si le dispositif du péage urbain va s'étendre à de nombreuses zones urbaines en Europe, c'est aux collectivités locales et leurs habitants de décider de franchir cette audacieuse prochaine étape.



## Pour en savoir plus



Source: [openstreetmap.org](http://openstreetmap.org) / CC BY-SA 2.0

Plusieurs ressources, publiées ces dernières années, sont disponibles sur le sujet des péages urbains et de la tarification routière :

- Panorama des dispositifs de tarification routière et zones à faibles émissions (LEZ) : [www.urbanaccessregulations.eu](http://www.urbanaccessregulations.eu)
- Panorama de la législation européenne [overview of EU legislation](#)
- <http://roadpricing.blogspot.com>
- Cours en ligne TIDE : [Road user charging: how it works, the challenges and the benefits](#). (Rupprecht Academy, 2014)
- Paper Nordic Communications Corporation: [Road pricing by tradable slots](#) (2013)
- Thèse de l'université de Lund: [Congestion pricing in urban areas – Theory and case studies](#). (Jarl, 2009)
- [COMPETENCE Reference material 'Congestion and road pricing'](#) (2006)
- Projet CURACAO [CURACAO project](#) – base de connaissance sur la tarification des usagers de la route et études de cas

\*Publication à venir : Rupprecht Consult, 2014. Implementing a congestion charge, préparée en soutien au développement d'un Document de Référence Sectoriel EMAS sur les retours de bonnes pratiques des administrations publiques dans le domaine du management environnemental [Best Environmental Management Practice for the Public Administration sector](#)

## Evènements à venir

- **Conférence finale du projet PUMAS**  
12 mai 2015 – Venise en Italie  
[www.eltis.org](http://www.eltis.org)
- **Formation CIVITAS sur le management de la mobilité en entreprise**  
20 mai 2015 – Utrecht aux Pays-Bas (lors de la conférence ECOMM)  
[www.civitas.eu](http://www.civitas.eu)
- **ECOMM – European Conference on Mobility Management**  
20-22 mai 2015, Utrecht aux Pays-Bas  
voir le site internet [website](#), une présentation rapide [overview](#) et l'inscription [registration](#)
- **2ème conférence européenne sur les SUMP**  
16-17 juin 2015 – Bucarest en Roumanie  
[www.eltis.org](http://www.eltis.org)
- **3ème Congrès Mondial de la Mobilité Collaborative (World Collaborative Mobility Congress - Wocomoco)**  
25-26 juin 2015, Innsbruck en Autriche  
voir le site internet [website](#)

Pour plus d'évènements, consultez le calendrier EPOMM [EPOMM Calendar](#).



Co-funded by the Intelligent Energy Europe Programme of the European Union

 ECOMM 2015

 allinx

 feedback

 subscribe

 unsubscribe

 fullscreen

 news archive