

L'organisation des transports dans la métropole de Londres : un historique de ses atouts et de ses difficultés

Par Christian FATRAS

Chargé du pôle Industrie, numérique et énergie du Service économique régional (SER) de Londres (DG Trésor)

et Pauline VIRLOUVET

Attachée Transports et industrie au sein du Service économique régional de l'ambassade de France au Royaume-Uni (DG Trésor)

L'organisation des transports de la métropole de Londres est très souvent citée en exemple par le reste du monde. Dotée du métro le plus ancien au monde, Londres bénéficie d'un réseau très étendu et intermodal et a su relever de nombreux défis du XXI^e siècle liés à la transition vers la croissance verte et à l'intégration de nouvelles formes de mobilité. Toutefois, la métropole de Londres pâtit d'un réseau surutilisé et éprouve de grandes difficultés à réaliser les grands projets d'infrastructure nécessaires à son désengorgement du fait de difficultés de financement et de problèmes de gouvernance. À l'image d'autres villes dans le monde, Londres va également devoir s'habituer à de nouveaux modes de mobilité et renouveler son organisation pour accompagner ce changement.

Une organisation des transports unique au Royaume-Uni

Un réseau dense et multimodal

La métropole de Londres se caractérise par un réseau de transport très développé et par une diversité des modes de transport disponibles : 11 lignes de métro (le mythique *Tube*, le plus ancien du monde), 675 lignes de bus, 2 lignes de tramway, 6 lignes de la DLR (*Docklands Light Railway*, transit léger sur rail) et 4 lignes d'*Overground* (de surface). Ce réseau s'étend sur toute la métropole londonienne, soit un territoire de 1 570 km², découpé en 9 zones de transport.

Ainsi, en 2017, 1,4 milliard (Md) de personnes ont emprunté le métro londonien et 2,25 Mds les bus. Londres se démarque également par une forte présence des vélos : 670 000 trajets sont réalisés chaque jour à vélo, soit le double d'il y a dix ans. Cela s'explique notamment par une forte implication dans ce sens des maires successifs. Le dispositif de location de vélos en libre-service (*Santander Bikes*), lancé en 2010 par le maire Boris Johnson, a connu un grand succès. Il regroupe aujourd'hui 11 500 vélos, sur 750 stations. La popularité de ce dispositif est soutenue

Modes de transport	En 2016, à Paris	En 2016, à Londres
Métro	16 lignes 302 stations 219 km de réseau	11 lignes 270 stations 402 km de réseau
RER	5 lignes 587 km 257 stations	Pas d'équivalent
Transilien	10 lignes 1 114 km 383 stations	Pas d'équivalent
Docklands Light Railway (DLR)	Pas d'équivalent	6 lignes 40 km 45 stations
Overground	Pas d'équivalent	4 lignes 86 km 112 stations
Bus	368 lignes 4 640 véhicules 5 954 arrêts	675 lignes 9 300 véhicules Plus de 19 000 arrêts

Tableau 1 : Comparaison des réseaux de transport entre Paris et Londres.

Source : STIF, RATP et Transport for London – TfL.

par une politique d'urbanisation favorable à l'utilisation des vélos. En parallèle, la ville de Londres est également connue pour son péage urbain (*Congestion charge*), mis en place en 2003, et qui concerne certaines catégories de véhicules entrant dans le centre-ville en semaine. Cela

Photo © MARY EVANS/RUE DES ARCHIVES



Emboutillage à Oxford Street, par Mary Koop.

« La métropole de Londres se caractérise par un réseau de transport très développé et par une diversité des modes de transport disponibles. »

visé à résoudre le problème de la saturation du trafic au centre de Londres. La forte densité de ce réseau s'accompagne d'un coût d'utilisation élevé : en moyenne, les Londoniens dépensent 72 £/semaine dans les transports⁽¹⁾, et ce sans compter tous ceux qui résident en dehors de Londres et qui viennent y travailler.

Londres brille ainsi par sa multimodalité, le tout sous la férule de l'autorité organisatrice, *Transport for London* (TfL).

Transport for London, l'autorité organisatrice des transports londoniens

Les transports de la métropole de Londres dépendent de la *Greater London Authority* (GLA), qui a autorité sur le corps fonctionnel *Transport for London* (TfL), à l'échelle locale, et du ministère des Transports (DfT, *Department for Transport*), à l'échelle nationale. L'organisation des transports recouvre ainsi deux échelons, Londres constituant un point nodal de l'organisation nationale des transports.

Il est important de savoir que le processus de décentralisation est récent : la création de la GLA est la consé-

quence de l'arrivée du Labour au pouvoir en 1997, qui propose la création d'une autorité locale, Londres étant la seule capitale de l'Ouest à ne pas disposer d'un gouvernement élu. Le *Greater London Authority Act* adopté en 1999 a créé cette autorité composée d'une Assemblée de 25 membres, avec, à sa tête, un maire élu⁽²⁾. La gouvernance de cette autorité est unique au Royaume-Uni. Le maire de Londres détient l'intégralité du pouvoir exécutif et doit rendre des comptes auprès de l'Assemblée, de manière régulière. La GLA a autorité sur TfL, l'agence organisatrice des transports à Londres. TfL est ainsi responsable de la prévision et de la gestion au quotidien du système de transport public de Londres, qui comprend les bus, le métro, la DLR, le tramway et les navettes fluviales. TfL s'occupe également de la gestion du péage urbain, de la maintenance des principales routes et du bon fonc-

(1) <https://visual.ons.gov.uk/london-household-spending-outstrips-the-rest-of-the-uk/>

(2) <http://researchbriefings.parliament.uk/ResearchBriefing/Summary/SN05817#fullreport>

tionnement des 6 000 feux de circulation, de la régulation des taxis et de la promotion d'initiatives pour les piétons et les cyclistes.

Si TfL assure en direct la gestion opérationnelle des lignes de métro, ce n'est pas le cas des lignes de bus et de DLR, dont la gestion est confiée à des opérateurs privés sélectionnés à la suite d'un appel d'offres. Ce système de franchises renvoie à celui qui a cours dans le reste du Royaume-Uni pour le transport ferroviaire. La maintenance du métro est confiée également à des opérateurs privés, Skanska s'occupant des 2/3 des lignes.

Les revenus de TfL sont tirés à la fois de la collecte des revenus tirés de la vente des tickets, des droits de péage urbain et des taxes payées par les taxis, mais également de revenus issus de la publicité et de la location de locaux. Ces revenus ne couvrant pas entièrement les coûts, les besoins de financement sont comblés par des bourses de la GLA (financée par le DfT – *Department for Transport*) et l'impôt sur les sociétés.

Le maire de la métropole a l'obligation de définir une stratégie sur laquelle les citoyens londoniens sont consultés. Trois stratégies sont parues jusqu'ici : en 2000, 2010 et

en juillet 2017⁽³⁾, cette dernière stratégie est actuellement soumise à consultation. Chaque stratégie vise à définir un cadre en précisant les points d'attention pour le mandat à venir. Sadig Khan, l'actuel Maire de Londres, a placé les transports au cœur de son objectif général de faire de Londres une ville moins polluée et tournée vers la croissance verte, en se concentrant sur la réduction du trafic des voitures et la promotion de la marche et du vélo et en veillant à ce que la question des transports s'intègre dans la problématique plus globale du logement et de l'emploi.

Une métropole reliée efficacement

Une réussite de l'intermodalité

Le système de transport de la métropole de Londres offre une complète intermodalité sur le plan des modes de paiement. En effet, en 2003, la municipalité a introduit l'*Oyster Card*, une carte de paiement utilisable quel que soit le moyen de transport emprunté. Dans le cadre de son programme *Future Ticketing*⁽⁴⁾, TfL a également autorisé, à partir de 2014, le paiement sans contact par carte bancaire, faisant de TfL le premier transporteur au monde à accepter ce mode de paiement, popularisant ainsi cet instrument de paiement auprès des autres commerçants. Outre le fait que ce mode de règlement permette au TfL de réduire plus encore ses coûts, il vient pallier les difficultés inhérentes à l'*Oyster Card* (coût fixe élevé, difficultés de remboursement). Le paiement par carte bancaire élimine ainsi la nécessité de disposer de toute autre carte additionnelle (ticket ou *Oyster*), et sa facturation dès le lendemain du jour d'utilisation permet ainsi d'intégrer très facilement toute offre promotionnelle ou réduction éventuelle liée au nombre de trajets réalisés. Le *daily cap* (le montant maximum débité sur une journée, soit 6,80 £ sur les zones 1 et 2) est également applicable aux paiements par carte bancaire. L'introduction de la billetterie électronique offre ainsi une vraie facilité de transport aux passagers et permet une grande fluidité dans le passage des voyageurs. En outre, pour TfL, l'utilisation de ces deux modes de paiement permet de recueillir immédiatement les données des voyageurs et de réaliser en temps réel une analyse des types de trajets les plus fréquemment empruntés et donc d'adapter son offre en conséquence.

Outre leur intermodalité, les transports londoniens sont cités en exemple pour leur grande accessibilité pour les personnes handicapées. Cet effort s'inscrit dans un cadre légal très développé à l'échelle nationale, qui a connu un coup d'accélérateur à l'occasion des Jeux olympiques de 2012. En effet, à cette occasion, l'autorité organisatrice, *Olympic Delivery Authority*, et la mairie de Londres ont présenté une stratégie⁽⁵⁾ visant à changer l'expérience que peuvent avoir les personnes handicapées des transports. La stratégie présentée en 2017 prévoit d'accroître



Photo © Peter Hiltz/HOLLANDSE HOOGTE-REA

Entrée dans une zone soumise au péage urbain, à Londres.

« La ville de Londres est également connue pour son péage urbain (*Congestion charge*), mis en place en 2003, et qui concerne certaines catégories de véhicules entrant dans le centre-ville en semaine. »

(3) https://consultations.tfl.gov.uk/policy/mayors-transport-strategy/user_uploads/pub16_001_mts_online-2.pdf

(4) <http://content.tfl.gov.uk/ppp-20140226-item04-future-ticketing.pdf>

(5) <http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20120403080220> ; <https://www.london2012.com/publications/accessible-transport-strategy.php>

cet effort à travers plusieurs mesures : faire en sorte que l'accessibilité de plain-pied (*step-free*) du métro londonien soit portée à 40 %, contre 26 % actuellement, augmenter la capacité des voitures, améliorer l'accès aux bus pour les personnes se déplaçant en fauteuil roulant...

En parallèle, la mairie de Londres met en avant sa volonté de combiner les différents modes de transport pour répondre à la problématique du dernier kilomètre. Dans la continuité des deux mandats précédents, le maire actuel soutient le vélo et la marche (qui représentent respectivement 2 % et 20 % des déplacements quotidiens à Londres). Sept autoroutes cyclables traversent la capitale. Les infrastructures cyclables bénéficient d'un doublement de leur budget, avec la mobilisation sur cinq ans de 770 M£ : 2 nouvelles autoroutes pour vélos, 20 voies partagées entre piétons et vélos, ainsi qu'un pont dédié aux cyclistes sont programmés.

Ces initiatives s'inscrivent dans la volonté du maire actuel de mettre la qualité de l'air au centre des préoccupations de la métropole, en se fondant sur la promotion des transports publics.

Londres : une métropole confrontée aux défis du futur

Depuis son élection, en mai 2016, Sadiq Kahn annonce vouloir consacrer 875 M£ à l'amélioration de la qualité de l'air sur cinq ans, soit un doublement du budget dédié. Il a d'ailleurs déjà mis en place un système d'alerte à la pollution : ce dispositif permet d'émettre des messages de santé publique, mais il n'est assorti d'aucune mesure contraignante en matière de circulation automobile. 63 % des émissions d'oxyde d'azote à Londres proviennent des transports routiers ; les bus de Londres comptent pour 16 % de ces émissions. Le maire de Londres souhaite réduire le trafic routier londonien de 10 à 15 %, en 2040.

La principale mesure annoncée par S. Khan s'inscrit dans la lignée du péage urbain (C-Charge, 11,5 £/jour) instauré par son prédécesseur, Boris Johnson. Elle vise à appliquer une surtaxe (T-Charge de 10 £/jour) aux automobiles et aux poids lourds qui ne répondent pas au standard Euro4. Cette mesure est entrée en vigueur en octobre 2017 et sera remplacée en avril 2019 par l'*Ultra Low Emission Zone* (ULEZ), qui repose sur le même principe de taxation : pour pouvoir accéder dans le centre de Londres, sont soumis à une surtaxe de 12,5 £/jour les véhicules essence ne satisfaisant pas à la norme Euro4 et les véhicules particuliers diesel/poids lourds ne respectant pas la norme Euro6. Cela vient renforcer le dispositif de la *Low Emission Zone* existante (une taxe sur les poids lourds ne satisfaisant pas à la norme Euro4). Il faut toutefois noter que les conséquences de cette taxe en termes d'amélioration de la qualité de l'air sont controversées du fait d'un report du trafic à l'extérieur de la zone soumise à cette taxation.

L'engagement du maire actuel se manifeste également à travers sa volonté de favoriser les véhicules électriques lors du renouvellement des flottes de véhicules. D'ici à la fin 2020, un programme d'amélioration de la flotte existante de 5 000 bus sera lancé (pour 86 M£) en visant en

priorité les lignes desservant les quartiers affichant les plus hauts niveaux de pollution. 60 % du parc de bus seront ainsi mis en conformité avec la norme Euro6 et la totalité des nouveaux bus rouges à deux étages seront des bus électriques, hybrides ou fonctionnant à l'hydrogène. L'objectif est que l'ensemble de la flotte de bus soit zéro émission en 2037, et qu'en 2050, il en aille de même pour l'ensemble des véhicules circulant dans Londres.

Toutefois, les pouvoirs du maire sont fortement limités dans ce domaine. Il n'a ainsi pas obtenu l'introduction d'une prime nationale incitant au remplacement des véhicules diesel. Agir sur les transports n'est cependant pas suffisant pour pouvoir régler la question de la qualité de l'air, puisque 50 % de la pollution aux particules fines, à Londres, ne sont pas imputables aux transports. La fragmentation des pouvoirs du maire de Londres montre les limites de la politique des transports, qui s'imbrique non seulement avec des considérations environnementales, mais également avec des questions relatives aux infrastructures et au logement.

Londres s'est positionnée très tôt dans l'intégration des nouveaux usages de mobilité et dans l'ouverture aux innovations technologiques. Ainsi, la ville a une politique de données ouvertes qui a permis le développement de plusieurs applications et d'initiatives de niches pour des besoins auxquels TfL n'aurait pas pu répondre. Citymapper a ainsi été créé à Londres en 2011 en s'appuyant sur les données de TfL et est aujourd'hui un outil incontournable des transports londoniens. La Commission sur les transports a publié, le 13 février 2018, son rapport sur les transports du futur⁽⁶⁾, qui vise à répondre aux défis des transports de demain : voitures autonomes et connectées, développement de nouvelles applications et utilisation de drones.

Le défi posé par des transports surutilisés

Un réseau encombré à la limite de la rupture

Depuis 2013, les bus ont vu leur fréquentation se réduire, tout en assurant 2,26 Mds de voyages en 2016. Cette baisse s'explique notamment par le ralentissement de la vitesse des bus de 3 % sur les deux dernières années du fait de conditions détériorées sur les routes (embouteillages, travaux). Pour répondre à ce problème, le maire de Londres a inscrit dans sa stratégie pour les transports de 2017 sa volonté d'adapter les services de bus pour répondre à une demande changeante et d'en améliorer les temps de trajet et la fiabilité. De plus, il a étendu les tarifs Hopper qui offrent la possibilité d'emprunter, sur une durée d'une heure, deux bus ou deux trams à la suite, pour le prix d'un seul ticket.

De manière globale, les transports à Londres souffrent d'un réseau surutilisé, mais qui, paradoxalement, perd des passagers. En 2014, TfL avait ainsi prévu qu'il y au-

(6) <https://www.london.gov.uk/about-us/london-assembly/london-assembly-publications/future-transport-how-london-responding-technological-innovation>

rait 1,44 Md de trajets effectués en métro en 2018-2019. Mais, en mars 2016, ce chiffre a été revu à la baisse de 7 %, à 1,34 Md, et les dernières estimations tablent sur une baisse du nombre des passagers de 1 % au dernier trimestre 2017 (comparé à l'année précédente). Cette baisse s'expliquerait notamment par un changement dans les habitudes de mobilité des voyageurs : le télétravail est de plus en plus répandu et l'utilisation des applications du type Uber s'est fortement accrue. La diminution du nombre des passagers a des conséquences budgétaires pour TfL, qui s'attend à un déficit de 785 M£ en 2017 et qui devrait connaître en 2018-2019 une perte opérationnelle estimée à 968 M£ (7). La mairie de Londres estime que cette baisse a été atténuée par la décision du nouveau maire de la ville de geler les tarifs dans les transports londoniens. Mais cette décision aurait un coût de près de 640 M£, sur 4 ans.

En parallèle, cette baisse peut également s'expliquer par la problématique de la surpopulation dans les transports. Selon des données obtenues par l'équipe transport des *LibDems* à la GLA et par *LondonLovesBusiness* dans des requêtes *Freedom of Information* (8), il y a eu 237 retards dus à la surpopulation dans le métro en 2014-2015, qui se répartissent ainsi :

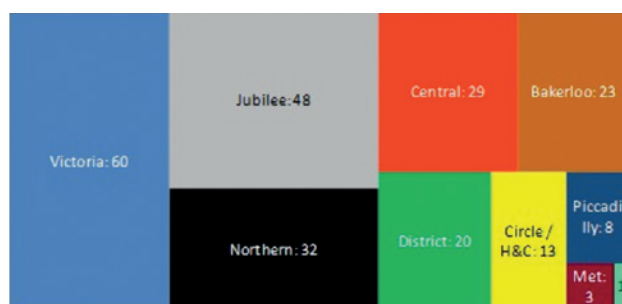


Figure 1 : Nombre de retards dus à la surpopulation en 2015 (9), par ligne du métro londonien.

La surpopulation à Londres s'accompagne également de fermetures temporaires de certaines stations pour des raisons de sécurité sur les quais. Ainsi, entre mars 2014 et février 2016, la station Oxford Circus a été fermée 219 fois pour cause de surpeuplement.

La métropole de Londres fait ainsi face au défi d'une surutilisation de ses transports, notamment dans certaines stations nodales. La question du financement des in-

frastructures dans un contexte national marqué par une volonté de se tourner en priorité vers les régions en difficulté du nord de l'Angleterre rend le futur des projets d'infrastructures (pourtant nécessaires) très incertain. Ce défi se heurte à la limitation du pouvoir du maire de Londres, qui dépend en grande partie de l'échelon national pour le financement des grands projets d'envergure.

Un futur incertain pour les grands projets d'infrastructures

Ces difficultés budgétaires viennent remettre en cause le financement de projets nécessaires à la survie du réseau des transports londoniens. Plusieurs projets ont ainsi déjà été repoussés faute de financement, comme l'extension de la ligne *Metropolitan* et l'introduction de nouveaux trains sur les lignes *Jubilee* et *Northern*, faisant craindre un surpeuplement accru aux heures de pointe. Face à ces problèmes, TfL met en avant deux projets emblématiques : une nouvelle ligne, *Crossrail* (RER d'est en ouest), ouvrira en 2019, mais elle devrait être très rapidement saturée et se traduira par une hausse des prix du fait d'un fort dérapage du coût de ce projet (14,8 Mds£). De fait, *Crossrail* ne permettra pas de résoudre le problème de saturation des transports, puisqu'il répondra seulement à la hausse de la demande. Un second projet, *Crossrail 2* (un RER reliant le nord au sud), est également en discussion, mais son financement se heurte à de grandes difficultés. Ce projet, qui est évoqué depuis les années 1970, a été relancé au début des années 2000, mais son coût a rapidement grimpé, atteignant 31 Mds£ (selon certaines estimations), soit le double de celui de *Crossrail*. TfL devrait en financer la moitié, des opérateurs privés le reste. Mais ces financements semblent être très difficiles à trouver, en particulier dans un contexte budgétaire tendu. Le projet est donc actuellement repoussé. Cependant, sa non réalisation pourrait avoir de graves conséquences : selon une étude de TfL, 17 stations de métro connaîtront des difficultés opérationnelles sévères si rien n'est fait d'ici à 2030. Ces stations pourraient en effet être régulièrement fermées, ce qui ferait perdre à Londres une partie de sa compétitivité à l'échelon international.

(7) <https://www.ft.com/content/946204de-0dbb-11e8-8eb7-42f857ea9f09>, article du 11 février 2018 (consulté le 12 février 2018).

(8) <https://tfl.gov.uk/corporate/transparency/freedom-of-information>

(9) <https://www.capgemini.com/gb-en/2016/05/just-how-overcrowded-has-transport-in-london-become/#>
Données issues des requêtes FOI.