

# Financer la mobilité intelligente par les leviers public-privé

Par Carine STAROPOLI

Paris School of Economics / Université Paris 1

et Benoît THIRION

Altermind

La poursuite et l'accélération de la transformation digitale et de la décarbonation des villes requièrent des ressources financières considérables qui doivent être affectées à des projets cohérents avec la transition énergétique. Il s'agit bien d'un double défi pour les acteurs publics et privés de la finance verte. Dans son panorama des financements climat 2018, l'*Institute for Climate Economics* (I4CE) met en évidence à la fois le déficit croissant de financements (entre 10 et 30 Mds d'euros) par rapport aux besoins identifiés pour atteindre la trajectoire des objectifs nationaux en matière de climat (I4CE, 2018<sup>(1)</sup>) et le niveau toujours très élevé des investissements fossiles, considérés comme défavorables au climat (I4CE, 2018). Bien que les investissements climat<sup>(2)</sup> atteignent le chiffre record de 41,2 Mds d'euros en 2018, en progression de 17 % au cours des trois dernières années, ils sont près de deux fois inférieurs au niveau des investissements fossiles.

Le secteur de la mobilité et des transports est une cible prioritaire pour réussir la transition énergétique. Il représente la principale source d'émissions de gaz à effet de serre (GES), avec près de 30 % des émissions nationales, devant les secteurs du bâtiment et de l'agriculture. La tendance ne va pas en s'améliorant du fait de la prédominance persistante du mode routier et de la difficulté à mettre en œuvre le report modal du transport de marchandises comme de voyageurs.

Face à cette situation, acteurs publics et privés doivent mettre en place une mobilité plus « intelligente », économe et écologique, qui permette de répondre aux besoins des habitants des villes, et plus largement des territoires, dans des conditions compatibles avec la lutte contre le changement climatique et la protection de l'environnement. Comme dans le secteur du logement, la solution, dans le secteur des transports, passe par l'amélioration de l'efficacité énergétique pour réduire les émissions de gaz à effet de serre et la pollution de l'air.

## Quels gisements d'efficacité énergétique dans la mobilité ?

Pour développer une mobilité intelligente, plusieurs gisements d'efficacité énergétique peuvent être exploités. Les premiers concernent la baisse de la consommation de carburant et l'évolution des motorisations vers des technologies moins polluantes. La réalisation de ces objectifs passe par une politique industrielle volontaire<sup>(3)</sup> et l'adaptation des infrastructures et équipements de

---

(1) L'I4CE estime les besoins annuels d'investissement sur la base des objectifs chiffrés établis dans la Stratégie nationale Bas Carbone et la Programmation pluriannuelle de l'Énergie. Pour l'édition 2018, ce sont les chiffres de la SNCB 2015 et la PPE de 2016.

(2) Les investissements climat (41,2 Mds d'euros en 2017) concernent l'efficacité énergétique (19,8 Mds d'euros), la construction d'infrastructures durables dans le secteur des transports et des réseaux (10 Mds d'euros), le déploiement des énergies renouvelables (6,6 Mds d'euros), la forêt et les procédés industriels non énergétiques (2 Mds d'euros), les dépenses consacrées à la prolongation du parc nucléaire (2,8 Mds d'euros). Sources : I4CE (2018).

(3) En décembre 2018, les négociateurs des États membres de l'UE et du Parlement européen se sont mis d'accord pour réduire les émissions de CO<sub>2</sub> des véhicules utilitaires et des voitures neuves de 37,5 % d'ici à 2030, ce qui implique notamment qu'environ un tiers des nouveaux véhicules fonctionneront à l'électricité ou à l'hydrogène.

la mobilité : de nouvelles infrastructures de distribution (bornes de recharge pour les véhicules électriques, stations de remplissage pour les véhicules à hydrogène, etc.) doivent être mises en place et les réseaux électriques doivent être renforcés et modernisés en conséquence.

Les pratiques de mobilité doivent par ailleurs évoluer, ce qui implique d'inciter les usagers dans ce sens et de leur proposer de nouveaux services. Au-delà de la réduction du nombre de trajets, des distances parcourues et des vitesses, il faut aussi encourager de nouvelles formes de mobilité basées sur l'intermodalité et le report modal de la voiture particulière vers les transports collectifs d'une part, et vers les modes actifs (marche à pied, vélo) ou partagés (autopartage commercial ou entre particuliers, *free-floating*) d'autre part.

L'adoption de ces nouveaux usages est facilitée par des infrastructures durables et la digitalisation du secteur de la mobilité et des transports. Il s'agit d'organiser les pôles d'échanges multimodaux, de permettre le transport collectif en site propre ou de faciliter les cheminements pour les modes actifs (pistes cyclables, points d'attache pour les deux-roues, garages à vélo, aires de covoiturage, places de parking supplémentaires dans les gares, etc.). À l'image d'autres services de la ville intelligente, la mobilité devient « intelligente » quand elle utilise des technologies de l'information et du numérique – les systèmes de transport intelligents (STI) – basés sur des équipements (afficheurs, radars, GPS, RFID), sur des réseaux sans fil, ou sur la collecte, l'enregistrement et l'utilisation des données obtenues par des capteurs ou des caméras. Le champ d'application des STI est très vaste : sécurité routière, gestion des trafics, information multimodale, systèmes de paiement électronique, aide à la conduite... Faute de pouvoir construire de nouveaux réseaux de transport pour des raisons à la fois économiques, environnementales et spatiales, les STI permettent d'optimiser les réseaux existants dans le temps et dans l'espace et de réduire les congestions. Grâce aux outils d'information multimodaux performants et aux nouveaux services de mobilité connectés, les usagers peuvent se déplacer de manière plus efficace en termes de temps de transport, de confort et de prévisibilité avec un impact environnemental plus faible.

## **Quels leviers de financement public-privé ?**

Les collectivités territoriales, en tant qu'autorités organisatrices de la mobilité (AOM) et chefs de file à divers degrés des stratégies locales de la transition énergétique, interviennent naturellement dans le financement des investissements en infrastructures et équipements nécessaires à la mutation environnementale et numérique des mobilités. Cette intervention peut prendre plusieurs formes selon le degré d'implication de la collectivité dans l'organisation du service, d'une part, et la façon dont elle exerce sa fonction de régulateur et de facilitateur, d'autre part.

En tant qu'AOM, les collectivités territoriales font face à l'alternative *make or buy* : elles peuvent les prendre en charge elles-mêmes, en régie, ou avoir recours au secteur privé, dans le cadre de marchés publics ou de partenariats public-privé<sup>(4)</sup>. Dans certains cas, le recours au contrat se double d'une prise de participation dans la société en charge du service, sous la forme de sociétés d'économie mixte (SEM), de sociétés publiques locales (SPL) ou de sociétés d'économie mixte à opération unique (SEMOP).

De façon générale, les contrats publics doivent s'adapter à la transformation digitale : ils doivent devenir plus intégrés, à la fois verticalement (de la conception à l'exploitation des infrastructures,

---

(4) Les PPP sont entendus au sens large comme les contrats par lesquels une personne publique transfère au secteur privé un investissement traditionnellement réalisé ou financé par le secteur public, ainsi que la gestion et l'exploitation de l'ouvrage ou équipement public, en faisant porter un risque significatif au partenaire privé. Sont distingués les PPP avec transfert du risque de demande (concessions) et les PPP avec transfert du risque de disponibilité (marchés de partenariat). Certains marchés publics globaux se rapprochent de PPP (Saussier et De Brux, 2018).

y compris des données) et horizontalement (en incluant différents services), mieux associer les citoyens-usagers-consommateurs, être davantage axés sur l'usage et la satisfaction et être plus innovants. De nouveaux partages de risques doivent également être envisagés, dans un univers économique qui change rapidement. Le recours aux financements privés peut se justifier par la contrainte budgétaire forte des collectivités territoriales. Les PPP qui se caractérisent par un préfinancement privé peuvent constituer un outil pertinent pour les projets intelligents par la structure du financement mais aussi en raison de la nature globale, transversale et multisectorielle des projets.

Ces outils peuvent être particulièrement utiles pour mettre en place, sous la responsabilité des collectivités publiques, des offres de MaaS (*Mobility as a Service*) assurant une multimodalité, l'information en temps réel des usagers et une billetterie unique. La métropole du Grand Dijon a ainsi conclu pour 2017-2022, sous la forme d'une délégation de service public, un contrat global de mobilité avec Keolis incluant la gestion des transports publics, les vélos en libre-service, les parkings, les services de fourrière, et intégrant les potentialités du numérique (application numérique, *openpayment*), pour un montant de 435 M d'euros.

En dehors de leur responsabilité dans l'organisation des services publics, les collectivités publiques ont également un rôle à jouer pour encourager les investissements privés dans des infrastructures et services de mobilité.

Traditionnellement, ce type d'interventions se fait sous la forme de subventions. Les dispositifs sont, à ce titre, très nombreux, à la fois dans le domaine des transports et dans celui de la transition énergétique (subventions publiques régionales, nationales, européennes – Feder –, subventions d'agences comme l'Ademe, etc.). Certains services de mobilité innovants comme l'auto-partage commercial ou le covoiturage peuvent bénéficier de subventions publiques : Île-de-France Mobilités a par exemple décidé en avril 2019 de financer les covoiturages jusqu'à 3 euros par passager, jusqu'au 31 décembre 2019<sup>(5)</sup>.

Outre les subventions, de nouveaux instruments financiers public-privé de partage des risques se développent pour certains secteurs d'activité risqués ou à la rentabilité privée faible : garanties, prêts bonifiés, fonds propres et quasi-fonds propres. Ces instruments apportent à des actifs un financement en capital ou en dette, avec un coût moindre par rapport à un financement privé. Leur objectif est de générer un effet d'entraînement maximal du secteur privé.

Ces outils sont mobilisés au niveau européen, notamment dans le cadre du plan Juncker adopté en novembre 2014, avec le Fonds européen pour les Investissements stratégiques (FEIS), qui est un mécanisme de garantie. À la suite de son extension en décembre 2017, il a été doté, pour la période 2014-2020, de 30,4 Mds d'euros, avec l'objectif de débloquer au moins 500 Mds d'euros d'ici à 2020<sup>(6)</sup>. En France, ces outils sont également mobilisés, mais de façon dispersée, sans cohérence ni doctrine claire et partagée. Le rapport Canfin-Zaouati (2018) a recommandé de mobiliser pour la transition énergétique et écologique une enveloppe de financement de 1 Md d'euros permettant de générer 10 Mds d'euros d'investissements privés sur trois ans. Les instruments financiers de partage de risque seraient gérés par France Transition, réunissant les équipes de la Caisse des Dépôts et Consignations, Bpifrance, l'Ademe et l'Agence française de Développement. Le gouvernement a annoncé le 23 mai 2019 la mise en œuvre de ces propositions.

(5) Certains de ces services sont parfois directement exploités par la collectivité (en régie, SPL ou SEM) ou sous sa responsabilité, comme un service public d'auto-partage ou une plateforme publique de covoiturage.

(6) Le programme InvestEU, doté de 38 Mds d'euros, doit prendre la suite du plan Juncker pour la période 2021-2027, avec l'objectif de mobiliser 650 Mds d'euros supplémentaires.

La mobilité a vocation à bénéficier de tels dispositifs. Le rapport Canfin-Zaouati (2018) a notamment proposé la mise en place d'un système de garantie publique pour couvrir les risques associés à la période de montée en puissance de l'usage des bornes de recharge de véhicules électriques, risques qui constituent aujourd'hui un frein majeur pour les collectivités et les industriels. Le besoin d'investissement annuel supplémentaire d'ici 2028 par rapport à 2017 est estimé entre 260 M d'euros et 1,4 Md d'euros. La mobilisation des financements privés pourrait être facilitée par l'essor de la finance verte et la mise en œuvre de mécanismes incitatifs et d'une régulation bancaire et financière davantage tournée vers les projets de transition.

Enfin, si elle ne constitue pas un levier financier *stricto sensu*, la régulation, c'est-à-dire l'orientation des comportements des acteurs privés par la mise en place de règles pour concilier le libre jeu du marché et d'autres objectifs de politique publique, est un levier essentiel de la mobilité intelligente. Il s'agit notamment pour les collectivités publiques de mettre en place les bonnes incitations pour faire émerger des projets et services privés innovants, respectueux de l'intérêt général.

Ces incitations peuvent être financières : en matière de mobilité, il est ainsi possible d'imaginer des péages urbains ou des systèmes de tarification du stationnement des véhicules personnels incitant au report modal. Elles peuvent également être non financières. Tel est l'enjeu, en particulier, de l'*open data* et des licences d'exploitation. Le projet Optimod'Lyon du Grand Lyon, engagé dès 2012, fait figure d'exemple à suivre : en favorisant les coopérations public-privé, il a permis, grâce à la constitution d'un entrepôt de données d'acteurs publics et privés, la création de services innovants dans le respect des politiques publiques, comme le premier GPS multimodal temps réel, développé par la société Cityway. La mise en place d'un service public de la donnée par Rennes Métropole mérite d'être suivie. Cette initiative vise à favoriser le partage et l'usage des données d'intérêt général, et l'un de ses volets porte sur les mobilités. Il s'agit notamment de d'instaurer un cadre conventionnel entre acteurs publics et privés permettant l'échange et l'ouverture de certaines données.

Au-delà de la mobilisation de financements publics, ces initiatives permettent de renforcer les synergies public-privé et participent à ce titre pleinement du déploiement des *smart cities*. C'est en mobilisant l'ensemble des outils à la disposition des collectivités publiques – contractuels, financiers, réglementaires, partenariaux, etc. – que pourront se déployer les solutions permettant de répondre aux défis de la mobilité urbaine.

## **Bibliographie**

AUBY J.-B. (2017), « Contrats publics et smart cities », *Contrats et marchés publics*, octobre, n°10.

Banque des Territoires (2019), « Déployer de nouveaux services de mobilité au cœur des villes », mars.

CANFIN P. & ZAOUATI P. (2018), « Pour la création de France Transition », Rapport au ministre de la Transition écologique et solidaire et au ministre de l'Économie et des Finances, décembre.

I4CE (2018), « Panorama des financements climats », Édition 2018. Consulté sur le site

<https://www.i4ce.org/download/edition-2018-du-panorama-des-financements-climat/>

Ibicity, Partie Prenante, Espelia (2018), « Qui gouvernera la ville (de) demain ? », Étude sur les nouveaux modèles économiques urbains – Saison 2 – Rapport final, Étude financée par l'Ademe avec le soutien de la Caisse des Dépôts, novembre.

OLIVEIRA CRUZ C. (2017), "Reforming traditional PPP models to cope with the challenges of smart cities", *Competition and Regulation in Network Industries*, Vol. 18(1-2) 94-114.

Réseau Action Climat France (2015), « Transition énergétique : comment financer les solutions de mobilité ? ». Consulté sur le site <https://reseauactionclimat.org/publications/collectivites-territoriales-financer-solutions-mobilite/>

SAUSSIÉ S. & DE BRUX J. (2018), *The Economics of Public-Private Partnerships. Theoretical and Empirical Developments*, Springer International Publishing.

STAROPOLI C. & THIRION B. (2018), « *Smart city* : quelles relations public-privé pour rendre la ville plus intelligente ? », *Note pour la Fondation Terra Nova*, septembre.

STAROPOLI C. & THIRION B. (2019), « Digital New Deal : les relations public-privé dans la smart city », *Les Policy Papers de la Chaire EPPP*, n°2, mai.