

## LORSQUE LA VILLE DEVIENT "COMME UN SERVICE"

La révolution numérique en cours saisit la ville, transformant à vive allure la manière dont on produit cette ville, dont on la gère et dont on la vit. Qu'il s'agisse de la mobilité, de l'immobilier, de l'énergie ou encore des déchets, ces secteurs témoignent du glissement serviciel. Une transformation lourde de conséquences sur le financement des infrastructures.

La mobilité est certainement le secteur urbain le plus en avance sur les transformations en cours. On y retrouve les cinq caractéristiques du glissement serviciel. Déjà, le passage de la notion de transport à celle de mobilité (actée notamment avec le changement de nom de l'autorité organisatrice correspondante<sup>1</sup>) traduisait le basculement d'une logique d'offre à une logique centrée sur l'utilisateur : l'enjeu est moins celui d'organiser un déplacement de station à station que de permettre à chacun des trajets de porte à porte (caractéristique n° 1 : usager-centré). Et dès 2000 aux États-Unis, la création de Zipcar témoignait que l'économie de la fonctionnalité a saisi la mobilité (caractéristique n° 2 : usage-versus-propriété). Mais d'autres changements sont en cours. Le *Big Data* permet une différenciation accrue des services proposés en fonction des profils de consommation individuelle, créant une « individualisation de l'individu »

ou « customisation de masse » (caractéristique n° 3 : usager-sur-mesure). Désormais, également, la voiture individuelle partagée devient une nouvelle infrastructure de transport, traduisant l'émergence de la « multitude<sup>2</sup> » : l'utilisateur devient producteur de places libres dans sa voiture et du service de conduite du véhicule (caractéristique n° 4 : usager-producteur). Enfin, la connaissance des usages « en temps réel », rendue possible par les capteurs et surtout les *smartphones* qui permettent des informations montantes et descendantes, instantanées et localisées, permet d'optimiser les déplacements : la réduction de quelques pourcents des pics d'embouteillage par une meilleure connaissance de l'état du trafic permet d'éviter pertes de temps, pollution et énervements, mais elle permet surtout d'éviter l'adjonction d'une voie sur un périphérique (caractéristique n° 5 : usage-en-temps-réel). La formule *as a service*, que

l'on retrouve par exemple dans l'expérimentation « Maas » (*Mobility as a Service*) conduite à Helsinki, traduit ce basculement dans une économie de l'usage, autour des cinq caractéristiques évoquées ci-dessus. Ce terme, issu à l'origine du domaine du logiciel (*Software as a service*), se développe dans les pays anglophones, comme en témoignent les réflexions sur l'EaaS (*Energy as a Service*) ou sur le BaaS (*Building as a Service*). En France, ce glissement serviciel n'a pas été acté dans la sémantique mais se constate dans les faits, notamment dans les finalités affichées des services urbains : l'objectif des politiques locales énergétiques est désormais moins d'assurer la distribution d'énergie que la performance énergétique ; les politiques de propreté visent moins à intensifier le traitement des déchets qu'à favoriser l'économie circulaire ; la production immobilière recherche de plus en plus « l'activation des usages »<sup>3</sup>.

### UN GLISSEMENT SERVICIEL AMENÉ À S'AMPLIFIER

Les cinq caractéristiques d'un glissement serviciel ne se constatent pas encore toutes dans les secteurs examinés, ni avec la même intensité. La dimension « temps réel » est aujourd'hui par exemple plus forte pour la mobilité et l'énergie, qui relèvent de logiques de



**ISABELLE BARAUD-SERFATY EST FONDATRICE DE IBICITY**, structure de conseil en économie urbaine ([www.ibicity.fr](http://www.ibicity.fr)) et enseignante à l'École urbaine de Sciences Po.

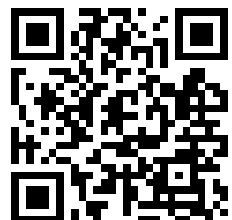


**CLÉMENT FOURCHY EST COFONDATEUR ET DIRECTEUR GÉNÉRAL ADJOINT D'ESPELIA**, cabinet de conseil pour l'amélioration de la performance des services publics, principalement locaux ([www.espelia.fr](http://www.espelia.fr)).



**NICOLAS RIO EST CONSULTANT-CHERCHEUR CHEZ ACADIE**, coopérative conseil sur les politiques publiques territoriales ([www.acadie-cooperative.org](http://www.acadie-cooperative.org)) et enseignant à l'École urbaine de Sciences Po.

I. Baraud-Serfaty (ibicity), C. Fourchy (Espelia) et N. Rio (Acadie) sont co-auteurs de l'étude « Qui paiera la ville (de) demain ? », éditée en janvier 2017 et financée par l'Ademe et l'Association des maires de France avec le soutien du PUCA ([www.modeleseconomiquesurbains.com](http://www.modeleseconomiquesurbains.com)).



## À l'image de ce qui se passe dans d'autres secteurs de l'économie, les services urbains entrent ainsi dans une logique de « plate-formisation », permettant le passage d'approches unidirectionnelles à des systèmes multifaces et l'agrégation d'offres composites en un service « sans couture ».

flux, que pour le logement. Pour autant, cette dimension va s'accroître avec le développement de la multitude. Dans le domaine de l'immobilier de bureau, c'est bien le temps réel qui permet d'ajuster à tout moment la mise à disposition des actifs sous-utilisés (les salles de réunion vides) avec la demande. Surtout, ces cinq dimensions de l'économie de l'usage devraient se renforcer l'une l'autre et conduire à des basculements encore plus importants. Par exemple, le temps réel dans la mobilité impacte aujourd'hui principalement l'information; demain, la combinaison « usager centré + usager sur-mesure + usage *versus* propriété + usage temps-réel + usager producteur » devrait permettre d'ajuster en permanence l'offre et la demande d'infrastructure, puisqu'une partie de celle-ci est mise à disposition par la multitude et que des mécanismes tarifaires incitatifs incitant financièrement à différer un déplacement peuvent être mis en place.

Enfin, l'hybridation entre ces différents services urbains devrait s'intensifier. En plus d'une hybridation technique (autour du numérique et de l'énergie) qui s'accroît, l'hybridation

d'usage se renforce avec le glissement serviciel: l'objectif de performance énergétique induit, par exemple, aussi bien des actions en matière d'énergie que de construction du bâtiment. Ainsi, la ville elle-même devient « comme un service » (*City as a Service*). Avec des prolongements qui restent à imaginer: et si la production de mètres carrés habitables (qui était jusqu'à présent la finalité de l'immobilier) glissait vers un « service de l'habiter » correspondant à  $x$  années de droit d'usage d'un logement adapté en temps réel au besoin (en taille et localisation) du ménage et incluant le droit à l'utilisation de  $x$  kilomètres carrés de déplacement, ainsi que l'accès à  $x$  heures d'équipements publics?

### DE L'INFRASTRUCTURE CENTRALISÉE À L'INFRASTRUCTURE DÉCENTRALISÉE

Avec la multitude, les infrastructures qui sous-tendent les services urbains ne sont plus centralisées mais distribuées: les unités locales de production (géothermie, panneaux photovoltaïques, bâtiments positifs...) deviennent de nouvelles sources d'énergie, en plus de celles issues

des centrales nucléaires; les centres de tri de déchets et les usines d'incinération laissent la place à des « recycleries »; la somme des voitures individuelles partagées devient une nouvelle infrastructure de transport; l'utilisation des surfaces vacantes de l'immobilier ancien peut être une alternative à la celle de surfaces neuves. Le glissement serviciel de la ville suppose alors que cette multitude puisse être activée, en temps réel, en fonction de la demande précise de chacun. C'est ce que permettent de faire les « plateformes », qui apparaissent désormais comme une nouvelle infrastructure de la ville - au

sens où elles constituent le sous-bassement de l'ensemble.

À l'image de ce qui se passe dans d'autres secteurs de l'économie, les services urbains entrent ainsi dans une logique de « plate-formisation », permettant le passage d'approches unidirectionnelles à des systèmes multifaces et l'agrégation d'offres composites en un service intégré.

Deuxième conséquence, ce glissement serviciel s'accompagne d'une diversification des opérateurs concernés. Par exemple, à côté du producteur/distributeur d'énergie, de nouveaux intermédiaires apparaissent pour proposer des services complémentaires à l'échelle d'un quartier. De même, des secteurs qui jusqu'à présent fonctionnaient de manière relativement autonome sont en train de s'hybrider (transport public / mobilité individuelle; immobilier ancien / immobilier neuf): désormais, par exemple, les constructeurs

#### DEGRÉ DE GLISSEMENT SERVICIEL DES SECTEURS

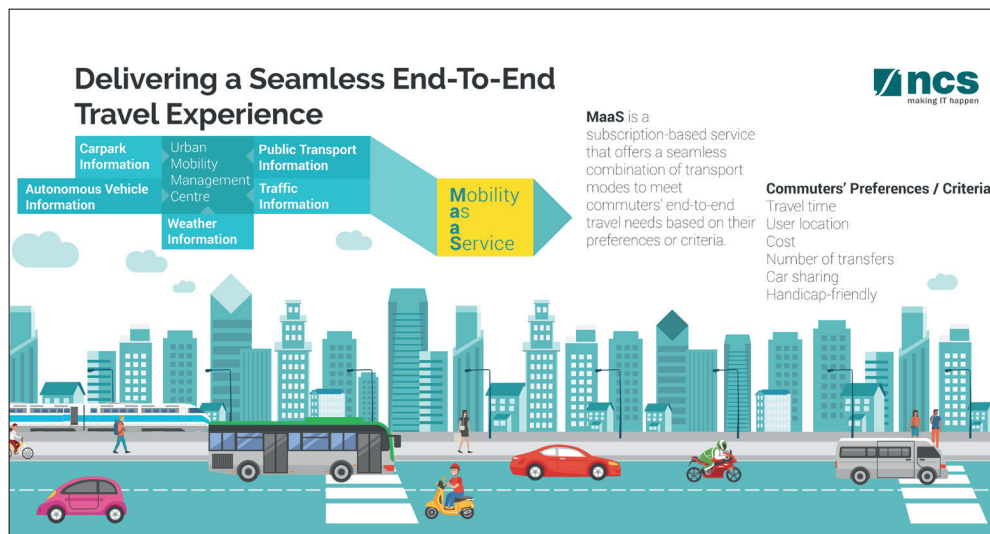
| Ville                  | Usager-centré | Usager-sur-mesure | Usager-producteur | Usage-versus-propriété | Usage-temps-réel | Ville comme un service  |
|------------------------|---------------|-------------------|-------------------|------------------------|------------------|-------------------------|
| Transport              | +++           | ++                | +++               | +++                    | ++               | Mobilité                |
| Distribution d'énergie | ++            | +                 | +++               | ++                     | +++              | Performance énergétique |
| Déchets                | ++            | +                 | ++                | +                      | +                | Économie circulaire     |
| Immobilier             | +             | +                 | +                 | +                      | +                | Activation des usages   |

Source : auteurs

► automobiles s'intéressent à la mobilité urbaine. Surtout, un nouvel acteur joue un rôle clé : l'opérateur de la plate-forme, ou « agrégateur », qui se place comme intermédiaire entre les offreurs et l'utilisateur. C'est l'élément clé : l'attente d'un service « sans couture » de la part de l'utilisateur (l'attente servicielle), couplée aux possibilités technologiques de répondre au plus près à ses attentes en orchestrant des offres très variées, conduit à l'émergence en force des agrégateurs dans la chaîne de valeur. En préemptant la relation avec l'utilisateur, l'agrégateur peut asservir les autres acteurs de la chaîne et venir concurrencer les collectivités jusque dans leur fonction d'autorité organisatrice.

### QUELLES CONSÉQUENCES SUR LE FINANCEMENT DE LA VILLE ?

Le paysage du financement de la ville devrait se trouver profondément transformé. D'abord, c'est désormais à l'aval que se situe l'essentiel de la création de valeur : l'activation de la multitude, la connaissance fine de l'usage et de l'utilisateur et l'ajustement en temps réel de l'offre à la demande sont au cœur de l'optimisation du modèle économique des villes. Le rôle d'un établissement financier d'intérêt général est-il par exemple d'accompagner les collectivités locales dans le financement de leurs infrastructures traditionnelles ? Ou bien est-il d'aider



L'expérience de la mobilité vue par NCS, éditeur de solutions informatiques basé à Singapour (source : [www.ncs.com.sg](http://www.ncs.com.sg)).

au développement de ces nouveaux agrégateurs qui, maîtrisant l'aval, permettent l'efficacité de la ville, mais peuvent demain asservir les opérateurs de l'amont et, notamment, les opérateurs des infrastructures traditionnelles<sup>4</sup>.

Ensuite, l'infrastructure traditionnelle, bien que concurrencée par de nouvelles infrastructures, reste nécessaire : pas de covoiturage sans voirie, pas de *smart grid* sans réseau. Mais, alors que, traditionnellement, le financement de l'infrastructure de base était assuré par son exploitation, ce n'est désormais plus le cas : contrairement à l'opérateur d'un tramway qui participe au financement de la ligne, l'opérateur de covoiturage ne finance pas la voirie ; la rémunération du gestionnaire du réseau électrique est aujourd'hui fonction du volume d'électricité transportée alors même que celui-ci devrait baisser avec le développement de l'autoconsommation d'énergie. Un cercle vicieux

risque alors de s'amorcer si la collectivité met à disposition les infrastructures de base, gratuitement ou à bas prix, à ceux qui les utilisent... pour proposer des offres concurrentes.

### ADAPTER AUSSI LA TARIFICATION

Enfin, un dernier point est plus politique, au sens où il engage une certaine vision de la ville. De même qu'il est possible de proposer des offres sur-mesure selon une logique industrielle, il est désormais possible de mettre en place une tarification des services urbains qui soit spécifique à chacun, en fonction de l'usage effectif du service (quantité consommée, heure creuse ou pleine) mais aussi des caractéristiques de l'individu (selon qu'il habite telle ou telle commune, qu'il trie bien ses déchets, qu'il est prêt à différer ses déplacements ou sa consommation d'électricité, qu'il est prêt à mettre à disposition ses actifs sous-utilisés... voire de son

consentement à payer). Peut-on imaginer une ville *all inclusive* où tout est compris dans le forfait (comme pour les logiciels en SaaS) ? Jusqu'où de telles tarifications sont-elles financièrement pertinentes et socialement compatibles avec le fait de faire société ? ■

(1) L'ancienne autorité organisatrice de transport urbain (AOTU) est devenue, depuis l'adoption de la loi Maptam en 2014, l'autorité organisatrice de la mobilité (AOM).

(2) L'âge de la multitude. Nicolas Colin et Henri Verdier. Armand Colin, 2015.

(3) cf. par exemple la mission d'assistance lancée par l'aménageur de l'île de Nantes, la SAMOA, sur « les nouveaux usages dans les opérations immobilières de l'île de Nantes ».

(4) cf. l'exemple de Sidewalks, filiale d'Alphabet (Google) qui, aux États-Unis, propose de rediriger les subventions aux opérateurs de transports publics.