

2.

AXES DE TRANSFORMATION DES MODÈLES ÉCONOMIQUES URBAINS

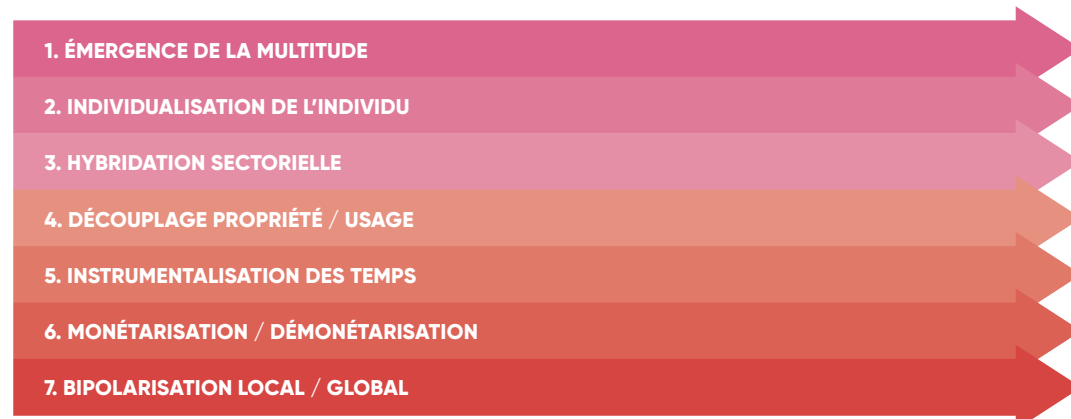
Parallèlement à la mobilisation de ces trois outils, l'équipe s'est attachée à décrypter les principaux facteurs de mutation susceptibles de modifier le fonctionnement de la ville et d'en transformer le financement. Sans avoir vocation à l'exhaustivité, ce panorama prospectif vise à montrer l'ampleur et la diversité des évolutions à l'œuvre. **Sept axes de transformation ont été identifiés, en fonction de leur capacité à questionner les modèles économiques.**

L'ÉMERGENCE DE LA MULTITUDE

La multitude d'individus reliés les uns aux autres par le biais d'Internet constitue le nouveau moteur de l'économie. Cet ensemble d'individus, interconnectés en dehors des grandes institutions (entreprises ou collectivités), capables de produire des données, du travail, des actifs, de l'énergie, représente la clef de la création de valeur de l'économie du XXI^{ème} siècle, selon le spécialiste de l'économie numérique Nicolas Colin⁵. Les conséquences de l'évolution de ce consommateur, devenu producteur, sont nombreuses : brouillage de la distinction usager/client/consommateur/producteur ; création de nouvelles recettes

Illustration n°4

Axes de transformation des modèles économiques urbains



5. *L'âge de la multitude*,
Nicolas Colin et Henri Verdier,
Armand Colin, 2015

pour les usagers ; redistribution des capacités de production ou de financement... Appliqué à la ville, cela permet d'imaginer la mobilisation des actifs sous-utilisés. Ainsi, la somme des véhicules individuels ou des places de parking privées peut être mobilisée pour offrir de nouveaux services de mobilité et de stationnement, limitant ainsi l'investissement public dans les infrastructures. De même, le développement du co-voiturage, du tri/compostage des déchets à la source ou la production d'énergie grâce à des panneaux photovoltaïques placés sur le toit d'un logement font passer l'utilisateur à un rôle de co-producteur du service.

La somme des véhicules individuels partagés devient une nouvelle « infrastructure » de transport.

L'INDIVIDUALISATION DE L'INDIVIDU

Cette tautologie exprime l'idée selon laquelle l'individu n'est plus représenté par une catégorie. Selon le publicitaire Jacques Séguéla : « *Le big data a tué la ménagère de moins de 50 ans* ». À contrario, l'individu est désormais ciblé de façon très précise et très personnalisée par des « *calculs au plus près* »⁶. Aujourd'hui, les secteurs de l'assurance et de la publicité sont les premiers « *disruptés* » par cette tendance. De nombreuses technologies, dont notamment l'impression 3D, permettant la personnalisation tardive d'un produit dans la chaîne de production, rendent possible la production d'offres de services individualisées de manière industrielle. Dans la ville, pour paraphraser Séguéla, on pourrait dire que le big data est en capacité de tuer la facture d'eau 120 m³ (correspondant à la consommation moyenne d'un foyer), le forfait de transport, voire les impôts au profit de logiques de tarification toujours plus proportionnée à la consommation de service, au comportement de l'utilisateur et/ou à sa capacité à payer. À l'image de ce qui émerge en matière de tarification incitative des déchets (paiement proportionnel au volume de déchets produits et à la qualité

du tri) ou à ce que permet désormais le paiement ex-post des transports publics couplés au portemonnaie virtuel, vont se développer des logiques de tarification très individualisées. Simili modo, l'offre de service passe d'une logique cherchant à répondre à une demande massifiée (ex. les transports publics), à une réponse ciblée au besoin de chaque usager (ex. multimodalité pour un service porte-à-porte).

L'HYBRIDATION ENTRE LES SECTEURS

L'hybridation entre les secteurs (immobilier, énergie, eau, déchets, mobilité...) se développe de plus en plus. Les raisons de cette hybridation sont diverses et se combinent. Dans le contexte de la ville, peuvent être citées : l'évolution des technologies qui rend par exemple possible la récupération de l'énergie produite par les eaux sales ou le freinage des trains, la priorité donnée par les collectivités locales à la maîtrise des consommations énergétiques, le développement de l'économie circulaire (les « *outputs* » d'une activité doivent devenir les « *inputs* » d'une autre), le développement des objets connectés qui élargit le périmètre concurrentiel des secteurs d'activité, le primat de l'utilisateur et le passage d'une approche orientée « *produit* » à une approche orientée « *solution/service* ». Cette hybridation se traduit par une recomposition du périmètre d'intervention des différents acteurs et oblige souvent à une reconfiguration des systèmes techniques. L'opérateur historique des télécoms, Orange, s'invite de plus en plus dans les sujets de mobilité grâce à sa capacité à mesurer les flux de déplacements via les traces laissées par les téléphones portables. De même, les énergéticiens, qui sont en mesure de renseigner très efficacement sur les usages du logement, interviennent de plus en plus sur les sujets immobiliers.

LE DÉCOUPLAGE ENTRE USAGE ET PROPRIÉTÉ

Suivant l'exemple de Michelin, qui ne vend plus des pneus mais des kilomètres parcourus, des réflexions commencent à poindre dans le domaine du bâtiment. À l'avenir, il s'agira peut-être d'envisager non plus l'achat d'un logement ou d'un bureau, mais celui d'un service « *all included* » correspondant à un usage attendu (travailler, habiter, voire les deux à la fois), selon une logique d'économie de la fonctionnalité qui se diffuse à l'ensemble des secteurs et qui détermine un usage pour un temps donné. De même, le démantèlement du droit de propriété, avec la distinction entre le droit d'usage (l'usufruit qui permet l'utilisation et la location du bien) et le droit de disposer du patrimoine (la nue-propriété), est de plus en plus utilisé dans des montages immobiliers qui visent à favoriser le logement abordable. L'essor du mouvement des communs témoigne également d'une approche renouvelée de la propriété. De telles évolutions ne signifient pas pour autant la fin de la logique propriétaire. D'abord, parce que les biens dont l'usage est conféré doivent avoir un propriétaire. Ensuite, parce que, en lien avec l'émergence de la multitude, l'économie du partage, en même temps qu'elle dispense de la nécessité d'être propriétaire d'un bien, renforce simultanément la valeur de la détention pour les biens et les localisations les plus attractifs. Dans le contexte de la ville, cet axe de transformation invite les acteurs publics à reconsidérer la gestion de leurs actifs (réseaux, immobilier, foncier, etc.) et de leurs plans prévisionnels d'investissement, de façon à mobiliser leurs ressources financières sur les actifs dont la propriété reste clef pour la mise en œuvre de leur politique publique.

6. À quoi rêvent les algorithmes ?

Dominique Cardon, Seuil, 2015

L'INSTRUMENTALISATION DES TEMPS

La prise en compte des temporalités individuelles et collectives devient un outil des politiques publiques comme des stratégies commerciales. Ainsi, la disparition progressive de « l'heure de pointe » témoigne du fait qu'avec l'individualisation de la société, les temps des usagers de la ville ont tendance à être de plus en plus différenciés. Cette

tendance devrait s'accroître avec les mutations du travail et notamment l'essor du travail non salarié. L'enjeu est alors d'optimiser les flux dans la ville en jouant sur cette différenciation des temps.

Cette approche n'est pas nouvelle : l'Université et la Métropole de Rennes l'ont pratiquée lorsqu'elles ont décalé l'heure de début des cours pour éviter la saturation du métro. Et le mécanisme de l'effacement, au cœur du modèle économique des énergéticiens, repose précisément sur l'écrêtement des pics de consommation en jouant sur les temporalités différenciées de chacun. Mais la révolution numérique amplifie les possibilités d'une telle approche en permettant des systèmes d'informations montantes et descendantes (par exemple avec les plateformes de type Waze ou les smart grids) qui permettent de connaître les usages en temps réel voire en prédictif, et ainsi de les optimiser.

De même, avec l'économie de la fonctionnalité, permettant l'usage d'un bien pour un temps fixé, apparaît une segmentation de plus en plus fine selon les besoins de l'individu et les moments de la journée, de l'année, de la vie. Auparavant, par exemple, une voiture répondait à tous les usages (professionnels, loisirs, vacances, shopping...) de son propriétaire ; aujourd'hui, l'utilisateur pourra choisir une

offre spécifiquement adaptée à chacun de ses usages (covoiturage longue distance pour un séjour court, covoiturage de courte-distance pour aller travailler, petite camionnette en autopartage BtoC pour faire ses courses, etc.). En matière de tarification, la segmentation fine des temps, couplée à la logique d'individualisation de l'individu, permet de mettre en œuvre des approches de type Yield management afin d'inciter au lissage de la charge et de maximiser le revenu. Enfin, les logiques « d'augmentation » du temps trouvent à s'incarner dans la ville : le temps de transport incompressible est rendu plus riche grâce à la mise en place de wifi public ou de réseaux haut débit mobile dans l'espace public et les infrastructures de transport.

LE DÉVELOPPEMENT SIMULTANÉ DE LOGIQUES DE MONÉTISATION ET DE DÉMONÉTISATION

Le développement de l'économie du partage brouille la frontière entre l'économie marchande et l'économie non marchande : aujourd'hui, une activité de covoiturage relève du partage de frais, seule la commission prise par un acteur comme Blablacar étant une activité commerciale — et taxée. L'essor de l'économie du partage permet tout autant la monétisation (i.e. la transformation en revenu) de « choses » qui ne l'étaient pas (en l'occurrence des « actifs sous-utilisés », comme la place libre dans son logement, son parking ou sa voiture) que la démonétisation (lorsque le partage se fait davantage sous forme de troc). Parallèlement, le développement des objets connectés et de la capacité à instrumenter les systèmes rend possible de mesurer plus finement les effets

induits par certains projets (par exemple la réduction des embouteillages ou l'augmentation de l'attractivité d'un lieu), et ouvre ainsi la voie à une possible monétisation des externalités.

LA VALORISATION SIMULTANÉE DU GLOBAL ET DE L'HYPER-LOCAL

Comme pour l'axe de transformation précédent, deux tendances simultanées et antagonistes semblent co-exister. La première consiste en l'influence grandissante d'acteurs internationaux sur les réalités locales. En témoigne le rôle des investisseurs internationaux dans le financement des projets urbains, en lien avec l'idée d'une « financiarisation » de la ville. En témoigne également le rôle des GAFAs (Google, Apple, Facebook, Amazon) et autres champions mondiaux du numérique (Uber ou Airbnb) dans la constitution de plateformes mondiales, voire la déstabilisation des écosystèmes locaux (autour des taxis et des hôteliers par exemple). Mais simultanément, le local, voire l'hyper-local, semble (re)trouver une importance accrue, pour des raisons qui tiennent à la fois d'une évolution des mentalités sensibles au développement durable (circuits courts, économie circulaire, etc.) et d'une possibilité de miniaturisation des systèmes techniques comme le développement des micro-centrales électriques. Les principaux signaux en sont : l'émergence des monnaies locales, la généralisation des circuits courts, alimentaires ou énergétiques, ou encore le développement de « micro-usines » autour de l'impression 3D.