

1.

OUTILS D'ANALYSE DES MODÈLES ÉCONOMIQUES URBAINS

Afin d'apprécier précisément les effets de la révolution numérique sur la ville, nous avons construit une méthodologie reposant sur trois outils complémentaires. **Ces outils permettent :**

> **Une entrée par le secteur avec la notion de chaîne de valeur.** Il s'agit de décrire, à l'échelle d'un secteur d'activité (ex. la mobilité), l'évolution du positionnement relatif des différents intervenants dans la production d'un service urbain.

> **Une entrée par les acteurs à partir de la matrice du modèle économique dite d'Osterwalder & Pigneur.** Il s'agit ici d'analyser l'évolution des modèles économiques des acteurs historiques et d'observer l'émergence de nouveaux acteurs mettant en œuvre de nouveaux modèles économiques.

> **Une entrée par les payeurs finaux en analysant les effets de péréquation.** Il s'agit de décrire la contribution financière des différentes parties prenantes à la couverture du coût du service (ex. usager des transports, contribuables).

Ces trois entrées permettent également d'interroger la place de l'acteur public dans l'évolution des modèles économiques urbains. Elles correspondent en effet aux différentes modalités d'action de la puissance publique : la régulation à l'échelle du secteur, l'organisation des acteurs et l'éventuelle implication directe dans la mise en œuvre des services (opérateur public), enfin, l'arbitrage concernant la mobilisation de ressources auprès des différents payeurs.

ENTRÉE PAR LES SECTEURS: LA CHAÎNE DE VALEUR

La chaîne de valeur décrit les différentes activités réalisées par une ou plusieurs organisations de la conception d'une offre jusqu'à sa mise à disposition au consommateur. Cette notion, formalisée par Michael Porter, a d'abord été pensée comme un outil permettant aux entreprises de penser leur situation sur un marché afin de pouvoir renforcer leur positionnement concurrentiel. Elle prend la forme d'un tableau à double entrée. Les colonnes décrivent les différentes tâches à effectuer pour assurer la réalisation du service, de l'amont vers l'aval. Le nombre de colonnes évolue, en fonction des processus de fragmentation ou de fusion de certaines activités, voire de l'apparition d'une activité nouvelle. Les lignes représentent les acteurs impliqués dans la production du service, en précisant à chaque fois les maillons sur lesquels ils interviennent. Le nombre de lignes permet de donner des indications sur le degré de concentration du secteur.

Pour notre travail, l'outil « chaîne de valeur » a plusieurs vertus. Premièrement, il apporte une vision globale à l'échelle du secteur du positionnement respectif des différents opérateurs impliqués dans la réalisation du service. Combien sont-ils ? Comment s'organise la répartition des rôles ? Quels sont les maillons les plus concurrentiels ? Et quels sont ceux les plus monopolistiques ? Deuxièmement, la chaîne de valeur met en lumière le lien entre les axes de transformation et la structuration de chaque secteur de service urbain. L'apparition de nouvelles possibilités technologiques s'accompagne le plus souvent de l'apparition de nouveaux acteurs. En introduisant un nouveau maillon, leur présence modifie l'ensemble de la chaîne et oblige les autres acteurs à se repositionner. Troisièmement, cet outil permet de combiner une description fonctionnelle de la réalisation du service avec une analyse du processus de création de valeur et de sa captation. Cet élément est au cœur de notre étude sur le financement de la ville et de ses services. Quelle est la répartition de la valeur

finale produite entre les différents maillons de la chaîne ? Quels sont les maillons les plus rentables, et ceux les plus déficitaires ? Comment ces caractéristiques évoluent-elles dans le temps ? Il est difficile d'apporter une réponse précise à ces questions, surtout lorsqu'un même opérateur intervient dans plusieurs colonnes. Toutefois, l'analyse des recompositions de la chaîne de valeur donne des indications précieuses sur la production et le partage de la valeur.

Si ces chaînes de valeur sont parfois bien connues par les experts de chaque secteur, l'apport de notre étude repose sur le caractère dynamique de notre analyse. C'est bien les mutations de ce partage des tâches (et du partage de la valeur) que nous avons donné à voir, en mettant l'accent sur l'apparition de nouveaux entrants et l'évolution du poids respectif de chacune des tâches. Autrement dit, en quoi l'émergence d'un nouveau maillon vient-il recomposer l'ensemble de la chaîne ?

Illustration n°1

Chaîne de valeur « historique » des transports publics

	CONCEPTION & RÉGULATION DE L'OFFRE DE MOBILITÉ	FINANCEMENT & PRODUCTION DES ACTIFS	CONDUITE DES VÉHICULES	ENTRETIEN ET MAINTENANCE	CONCEPTION & GESTION DE L'INFORMATION	MARKETING, VENTE, COMMUNICATION	UTILISATION
AUTORITÉS ORGANISATRICES	●	●			●	●	
OPÉRATEURS DE TRANSPORT PUBLIC (publics ou privés)		●	●	●	●	●	
FOURNISSEURS DE MATÉRIEL		●					
USAGERS							●

● POSITIONNEMENT PRINCIPAL ● POSITIONNEMENT SECONDAIRE

**ENTRÉE PAR LES OPÉRATEURS:
LA MATRICE DE MODÈLE
ÉCONOMIQUE APPLIQUÉE
À LA VILLE**

Dans leur livre Business Model Nouvelle Génération, Osterwalder et Pigneur proposent la définition suivante que nous avons fait nôtre dans le cadre de cette étude : « *Un modèle économique décrit les principes selon lesquels une organisation crée, délivre et capture de la valeur* ». Cette définition met l'accent sur plusieurs notions :

> **Organisation** : un modèle économique est élaboré par/du point de vue d'un acteur économique. Une même activité économique peut présenter plusieurs modèles économiques selon le point de vue adopté : deux concurrents sur un même marché n'auront pas nécessairement le même modèle économique, plusieurs acteurs positionnés différemment dans la chaîne de valeur d'une activité n'auront pas le même modèle économique, etc. Dans le cas de la ville, la notion trouve à s'appliquer tant aux

opérateurs de services urbains qu'aux autorités publiques elles-mêmes.

> **Action** : le développement d'un modèle économique requiert une attitude pro-active traduite dans cette définition par l'emploi de trois verbes forts : créer, délivrer, capter. La conception et la mise en œuvre d'un modèle économique requiert un effort et une action suivie. Ces verbes d'action forment une séquence chronologique : création, délivrance puis captation. Cette séquence s'accomplit avec la captation d'une partie de la valeur au profit de l'organisation. Appliquée aux collectivités publiques, cette captation doit être limitée pour préserver l'intérêt général. Cela implique que les modèles économiques d'une collectivité seront souvent différents, en nature ou intensité, de ceux des acteurs privés dont l'objectif premier est d'assurer la rentabilité de leur activité.

> **Valeur** : la valeur captée est l'objectif de l'organisation qui met en œuvre le modèle économique. À travers le modèle économique, on suit pas-à-pas sa formation et la façon

dont elle est captée. Cette valeur est de nature économique : elle n'est pas nécessairement monétisée mais peut, par exemple, être échangée contre une autre valeur (ex. des modèles économiques de plateforme). Dans le contexte de la ville, la collectivité publique « incarnant » l'intérêt commun et assurant un rôle d'ensemble du fonctionnement urbain, dispose d'une capacité à valoriser, notamment par l'impôt, ce qui constitue souvent des externalités pour les acteurs économiques conventionnels (sécurité, développement économique local, patrimoine culturel/historique, etc.).

Sur la base de cette définition, Osterwalder et Pigneur proposent une matrice d'analyse, que nous avons adoptée pour décrire le modèle économique d'un acteur au sein de cette chaîne de valeur, qu'il s'agisse d'une collectivité publique, d'opérateurs historiques de service public ou de nouveaux entrants. Cette matrice comprend neuf éléments dont la combinaison permet la définition d'un modèle économique, en soulignant bien le caractère systémique : proposition de valeur, segment de clientèle, canaux de distribution, relations



Illustration n°2

Mutations (en rouge) de la matrice du modèle économique d'un opérateur historique de la mobilité (les pourcentages sont purement indicatifs)

clients, recettes, activités clefs, ressources clefs, partenaires clefs, coûts⁴. Cette approche globale de la notion de modèle économique invite à ne pas réduire la réflexion à l'équilibre coûts / recettes. Deux éléments n'apparaissent pas dans cette grille qui pourraient l'enrichir dans le contexte des activités urbaines et d'intérêt général : les externalités induites par le modèle, non capturées par la proposition de valeur ou non monétisables, la réglementation, à la fois nationale et locale, qui donne le cadre d'exercice de l'activité.

ENTRÉE PAR LES PAYEURS FINAUX : LA GRILLE DES PÉRÉQUATIONS

Compte tenu de la diversité des sources de financement de la ville, il nous a semblé indispensable de compléter les deux outils mentionnés précédemment avec une approche par les « *payeurs finaux de la ville* ». Celle-ci distingue trois grandes catégories de payeurs distincts : le contribuable (qui finance la ville par l'impôt), l'usager (qui participe aux dépenses à travers la tarification des

services), le propriétaire (qui finance la ville à travers la formation de la plus-value foncière et immobilière, et son éventuelle taxation). Elle vise ensuite à distinguer les différentes péréquations qui peuvent s'opérer entre payeurs. Celles-ci peuvent être de trois ordres : la péréquation entre les trois catégories de payeurs finaux (ex. le contribuable supporte une large part du coût des transports publics) ; la péréquation au sein de chaque catégorie de payeurs (ex. les gros consommateurs d'eau payent pour ceux qui consomment peu) ; la péréquation entre les différents secteurs de services urbains (ex. l'acquéreur de programme immobilier neuf finance le développement de l'espace public).

Cette approche globale de la notion de modèle économique invite à ne pas réduire la réflexion à l'équilibre coûts / recettes.

Souvent la présence de payeurs intermédiaires (voire leur multiplication) rend encore plus complexe l'analyse des payeurs finaux. L'étude met l'accent sur la dimension dynamique de ces péréquations. Elle vise moins à quantifier précisément le montant des redistributions à l'œuvre pour chaque service qu'à identifier les acteurs impactés (positivement ou négativement) par la mutation des modèles économiques urbains. Derrière cet effort pour révéler les péréquations invisibles, c'est bien la question des implications sociales et économiques de ces changements qu'il s'agit d'interroger. À terme, cet outil devrait permettre de travailler à une échelle plus fine sur l'élaboration de stratégies tarifaires et fiscales pour les collectivités.

De fait, cet outil s'est avéré le plus compliqué à renseigner lors des analyses sectorielles. Donner à voir ces redistributions suppose en effet de rentrer dans le détail de la tarification du service et dans la diversité de ses usages.

Illustration n°3

Grille des péréquations

PÉRÉQUATION ENTRE CATÉGORIES DE PAYEURS FINAUX	CONTRIBUABLE	USAGER	PROPRIÉTAIRE
PÉRÉQUATION À L'INTÉRIEUR D'UNE MÊME CATÉGORIE DE PAYEURS FINAUX	Ménages ↕ Entreprises	Tarification au coût moyen ↕ Tarification au coût marginal	Propriétaire initial ↕ Propriétaire final
	Uniforme ↕ Progressif	Abonnement ↕ Pay as you go	
	Local ↕ National	Transactions directes ↕ Intermédiaires (marché biface)	Propriétaire bien A ↕ Propriétaire bien B
	Affecté ↕ Non affecté		
PÉRÉQUATION ENTRE SECTEURS	IMMOBILIER	EAU	DÉCHETS
	MOBILITÉ		ÉNERGIE

4. Pour plus de détail, cf. <https://strategyzer.com/canvas>