

# QUELS SERONT LES OPÉRATEURS DE SERVICES URBAINS DE LA VILLE DE DEMAIN ?

**ibicity**

**Partie  
Prenante**  
Conseil en stratégies territoriales

**espelia**

Groupe de travail :

**I** NSTITUT  
**VILLE**  
**DURABLE**

# SOMMAIRE

---

Présentation de l'étude	4
La transformation des services urbains	6
<b>I</b> Les axes de transformation	8
<b>II</b> Les profils possibles des futurs opérateurs urbains	16
Méthodologie : Deux outils pour identifier les profils des opérateurs de demain	18
— Économie circulaire	20
— Performance énergétique	32
— Immobilier	42
<b>III</b> Relecture transversale des profils prospectifs	50
<b>IV</b> Conclusion	54

## REMERCIEMENTS

Ce document est le fruit d'un travail mené pour l'Institut pour la Ville Durable entre septembre 2017 et juin 2018, dans le cadre de son groupe de travail sur les « Nouveaux modèles économiques urbains ». Ce partenariat avec l'IVD a été d'une grande richesse pour poursuivre notre réflexion sur la transformation des services urbains. Nous les en remercions vivement.

Nous remercions aussi l'ensemble des participants au groupe de travail, pour la qualité des échanges et de leurs contributions :

Marie ABOULKER (CDC), Hervé ALLEGRE (IVD), Andreia ANTUNES (EDF), Raphaële D'ARMANCOURT (USH), Olivier BONIN (Efficacity), Sophie CARRE (PUCA), Jeanne CARREZ (CDC), Sylvain CHAPON (ENGIE), Nicolas DAMESIN (Efficacity), Sébastien DOUART (EPA Paris Saclay), Luc FARALDI (CGET), Fabien GARNIER (VINCI), Valérie GUIMET (SUEZ), Ophélie GUINARD (Orléans Métropole), Benoît GUNSLAY (CNOA), Bruno HERVET (SUEZ), Dominique LANCRENON (SFU), François

MENARD (PUCA), Catherine MOULIN (SFR), Françoise MORSEL (CDC), Nathalie MOUGEOT (EDF), Philippe PRADIER (CDC), Nicolas PREGO (SUEZ), Benoît SIMON (Planète Publique), Audrey SOLANS (WWF), Cédric VERPEAUX (CDC), Valérie VITTON (Crédit Coopératif), Camille WAITROP BOYON (IVD).

Les profils prospectifs ont aussi bénéficié des éclairages d'autres experts mobilisés : Marc-Kevin Codognot et Virginie Lledo (Espelia), Nicolas Rougé et Victor Le Gall du Tertre (Une Autre Ville), Sophie Rosso et Maxime Boucher (Quartus), Alexandre Barre (Union française de l'électricité)...

Nous remercions enfin les partenaires des autres volets de nos travaux sur les nouveaux modèles économiques urbains (l'ADEME, l'AMF et le PUCA pour la saison 1, la CDC pour la saison 2). Nous exprimons notamment notre gratitude à Amandine Crambes, qui accompagne nos réflexions depuis 2015.

## AUTEURS DE L'ÉTUDE

Isabelle Baraud-Serfaty, ibicity : [isabelle.baraudserfaty@ibicity.fr](mailto:isabelle.baraudserfaty@ibicity.fr)  
Clément Fourchy, Espelia : [clement.fourchy@espelia.fr](mailto:clement.fourchy@espelia.fr)  
Nicolas Rio, Partie Prenante : [nicolas.rio@partieprenante.com](mailto:nicolas.rio@partieprenante.com)

Design graphique et schémas : Simon Ruaut, [simon.ruaut@gmail.com](mailto:simon.ruaut@gmail.com)  
Illustrations : Lilas Ozanne, [lilas.ozanne@gmail.com](mailto:lilas.ozanne@gmail.com)

Première édition : septembre 2018

# PRÉSENTATION DE L'ÉTUDE

Cette prospective des opérateurs de services urbains porte sur trois secteurs : l'économie circulaire, l'énergie et l'immobilier. Elle a été produite au sein du groupe « nouveaux modèles économiques urbains » de l'Institut pour la Ville Durable.

## Une recomposition profonde du paysage des services urbains

Qu'elle soit subie (ubérisation) ou voulue (SmartCity), la ville est progressivement saisie par la révolution numérique. Combinée avec l'évolution des modes de vie et l'impératif de durabilité, cette évolution agit comme un puissant facteur de transformation des espaces urbains et de leur fonctionnement. En brouillant la distinction entre service public et offre privée, elle vient redéfinir la notion même de services urbains... et reconfigure en profondeur le paysage de leurs opérateurs. L'exemple de la mobilité illustre l'am-

pleur des mutations à l'œuvre. Uber, Waze, Citymapper mais aussi Gobeebike, Blablacar, Tesla ou Googleflow : on ne compte plus les nouveaux entrants (souvent issus de l'économie numérique) qui partent à la conquête des villes en se positionnant comme de nouveaux opérateurs de mobilité ! Et ce alors même que le véhicule électrique et la voiture autonome n'en sont qu'à leurs prémises. Jusqu'ici incontournables, les exploitants des transports publics urbains ne sont plus qu'un acteur parmi d'autres.

## Et demain, quels seront les opérateurs de services urbains ?

Ce constat sert de point de départ à la présente étude sur le devenir des opérateurs de services urbains. Notre travail a porté sur trois secteurs distincts : l'économie circulaire, l'énergie et l'immobilier (la mobilité ayant déjà fait l'objet de

nombreux travaux). Nous en restituons ici les principaux résultats, à travers une synthèse en trois parties :

- 1 Analyse des mutations à l'œuvre dans ces trois secteurs

- 2 Panorama des profils des futurs opérateurs de services urbains
- 3 Croisement des secteurs pour identifier trois fonctions transversales

Le premier apport de ce travail repose sur le croisement de ces trois secteurs. Nous nous sommes attachés à rendre compréhensibles les spécificités de chaque secteur pour ceux qui n'en sont pas les spécialistes (ce qui peut expliquer parfois certains raccourcis ou

généralités qui sembleraient abusives pour les fins connaisseurs de ces sujets). Le deuxième apport est sur la dimension prospective de notre réflexion. Sans chercher à deviner qui seront les gagnants et les perdants de ces évolutions, nous avons voulu définir les contours des futurs opérateurs de services urbains. Quelle pourrait être leur offre de services ? Quel en serait le modèle économique ? Et quel positionnement adopteraient-ils sur la chaîne de valeur ?

## Une réflexion collective au sein d'un chantier plus vaste

Les éléments présentés ici résultent d'un travail collégial commandité par l'Institut pour la Ville Durable (IVD). L'étude a été réalisée conjointement par les cabinets ibicity, Espelia et Partie Prenante, à partir de leurs missions opérationnelles sur ces sujets, de recherches documentaires et d'entretiens. Les résultats ont ensuite fait l'objet de discussion collective en ateliers, au sein du groupe de travail dédié (cf. liste des participants en préambule). Cette étude pour l'IVD s'inscrit dans un travail plus large sur les nouveaux

modèles économiques urbains. Elle fait suite à une première saison d'analyse intitulée « *Qui paiera la ville (de) demain ?* ». Nous nous focalisons ici sur la reconfiguration des opérateurs privés, mais il va sans dire que ces changements interrogent aussi (et surtout) le rôle de l'acteur public. Cette question fait l'objet d'un deuxième volet, qui sera publié dans les mois à venir : « *Quelle place pour les collectivités face aux nouveaux entrants des services urbains ?* ».

Pour retrouver l'ensemble des travaux et des publications réalisés dans le cadre de ce travail sur les nouveaux modèles économiques urbains, voir le site internet de l'étude :

[www.modeleseconomiquesurbains.com](http://www.modeleseconomiquesurbains.com)

# LA TRANSFORMATION DES SERVICES URBAINS

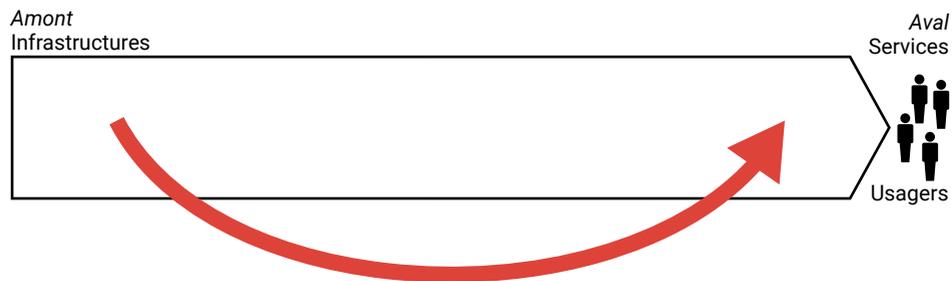
La transformation des services urbains est multiple. Mais elle peut se résumer autour de deux phénomènes parallèles, qui impactent l'ensemble des secteurs.

## Le déplacement de la valeur vers l'aval

Historiquement, la chaîne de valeur des services urbains était structurée par l'amont du fait de l'importance des infrastructures dans la production du service (qu'il s'agisse des centrales nucléaires pour l'énergie, des incinérateurs pour les déchets ou de la construction pour l'immobilier).

Dans l'économie numérique, l'enjeu consiste à l'inverse à se positionner au

plus près de l'utilisateur, pour mieux comprendre ses besoins et être en mesure d'y répondre. Impulsé par les GAFAs, ce basculement se diffuse aussi dans les services urbains. La plupart des nouveaux entrants se positionne en effet comme un intermédiaire entre des opérateurs traditionnels et les usagers du service (que l'on pense à Waze, Uber ou Citymapper).



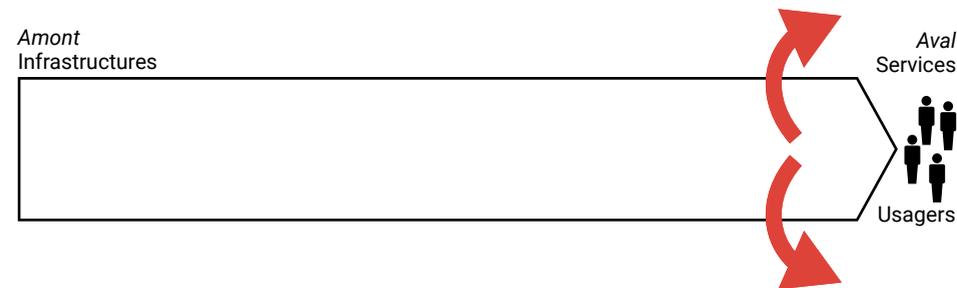
## L'élargissement du périmètre des services urbains

L'évolution de la mobilité témoigne de cette évolution : le périmètre du service urbain ne peut plus se réduire au service public de transport en commun. Pour devenir « as a service », ce secteur

doit aussi intégrer la mobilité individuelle (stationnement, vélo en libre service, transport à la demande...) ou partagée (co-voiturage, autopartage...), ainsi que l'aide à la mobilité (notamment les

applications numériques) et le stationnement. Cet élargissement du spectre des services urbains correspond à un brouillage croissant entre service public et offre privée. Il s'explique par la primauté donnée à l'utilisateur dans la

conception du service, et donc la nécessité de proposer une palette de service complète pour répondre à la diversité de ses besoins.



## Trois secteurs, une même transformation

Ces deux phénomènes se retrouvent dans les trois secteurs étudiés. Le plus souvent, ils s'accompagnent d'ailleurs d'un changement d'appellation du ser-

vice urbain : des déchets à l'économie circulaire, de la distribution d'énergie à la performance énergétique locale, de l'aménagement à l'immobilier serviciel.

	NOUVEAU PÉRIMÈTRE, ÉLARGI, DU SERVICE URBAIN	ENJEU POUR L'OPÉRATEUR D'UN DÉPLACEMENT DE LA VALEUR VERS L'AVAL
 <p><b>ÉCONOMIE CIRCULAIRE</b></p>	La transformation des déchets en ressources et leur remise en circulation.	Se positionner en intermédiaire entre les producteurs de déchets et les utilisateurs de ressources.
 <p><b>PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE</b></p>	Les actions sur la consommation et la production, et non plus uniquement sur la distribution.	Se positionner au plus près des usagers pour anticiper leur consommation et agréger leur production.
 <p><b>IMMOBILIER SERVICIEL</b></p>	L'intégration des enjeux liés à la gestion des espaces et des services associés.	Se positionner sur l'exploitation pour être en contact direct avec l'occupant.

## LES AXES DE TRANSFORMATION

Plusieurs facteurs expliquent ces transformations dans le champ des services urbains. Dans notre première étude sur les Nouveaux modèles économiques urbains, nous en avons listé sept. Nous les reprenons ici, pour en décliner les conséquences sur chacun des trois secteurs étudiés.

### #MULTITUDE

Quand l'utilisateur devient aussi producteur

### #SUR-MESURE

Quand les catégories volent en éclat

### #HYBRIDATION

Quand les frontières sectorielles se recomposent

### #TEMPS RÉEL

Quand la synchronisation devient source de valeur

### #FONCTIONNALITÉ

Quand l'usage se dissocie de la propriété

### #(DÉ) MONÉTISATION

Quand ce qui était gratuit devient payant (et vice versa)

### #ÉCHELLES

Quand la proximité et la globalisation cohabitent

## #MULTITUDE

Quand l'utilisateur devient aussi producteur

Selon Nicolas Colin et Henri Verdier, la multitude serait la principale ressource d'une économie saisie par la révolution numérique. Elle désigne la capacité à agréger un grand nombre d'individus jusqu'ici fragmentés, pour en faire un facteur de production unique. Elle se ca-

ractérise par une évolution du statut de l'utilisateur : jusqu'ici considéré comme un simple consommateur, celui-ci devient aussi un producteur potentiel (que les anglo-saxons qualifient alors de « producer »).

 ÉCONOMIE CIRCULAIRE	 PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE	 IMMOBILIER SERVICIEL
<p>Les individus sont de plus en plus impliqués dans le recyclage voire le réemploi de leur déchets. De nouveaux entrants cherchent aussi à activer cette multitude pour collecter les déchets et les revendre comme ressources.</p>	<p>Avec le développement des énergies décentralisées (comme l'éolienne ou le photovoltaïque), chaque individu peut devenir un producteur d'énergie. Le réseau d'énergie devient alors à double-sens, ce qui contraste avec le réseau en arborescence hérité du nucléaire.</p>	<p>Immobilier serviciel : les plateformes numériques invitent les propriétaires (de logements comme de bureaux) à remettre sur le marché les espaces qu'ils n'utilisent pas.</p>
<p>Exemple :</p> <p>Yoyo, qui se positionne comme une plateforme de récompense des trieurs pour favoriser le recyclage du plastique</p>	<p>Exemple :</p> <p>Le développement de l'autoconsommation.</p>	<p>Exemple :</p> <p>ZenPark sur les parkings ou Bureaux à partager sur le tertiaire.</p>

## #SUR-MESURE

### Quand les catégories volent en éclat

Avec l'individualisation des modes de vie, il est de plus en plus difficile de réduire l'individu à une catégorie statistique. Dans le même temps, le coût marginal de la personnalisation d'un service devient de plus en plus faible. Cela se traduit par la multiplication d'offres personnalisées et

leur industrialisation. Rendu possible par le développement du big data et des algorithmes, cet accent sur le «sur-mesure» devient un argument marketing central dans l'offre de service urbain et contraste avec le principe d'uniformité des services publics.

#### ÉCONOMIE CIRCULAIRE

La personnalisation se déploie tant du côté du service (collecte «à la demande») que de sa tarification (en fonction du volume et de la nature des déchets produits par chaque usager).

Exemple:

Passage de la taxe d'enlèvement des ordures à la tarification incitative.

#### PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE

Les fournisseurs d'énergie diversifient leurs offres pour permettre à l'utilisateur de choisir son mix énergétique ou pour moduler leurs tarifs en fonction des pratiques de consommation.

Exemple:

Le déploiement de Linky.

#### IMMOBILIER SERVICIEL

La standardisation des produits immobiliers cohabite avec une marge de manœuvre croissante laissée à l'acquéreur / à l'occupant pour personnaliser son espace en fonction de ses préférences.

Exemple:

HabX qui propose de commercialiser des logements neufs sur-mesure.

## #HYBRIDATION

### Quand les frontières sectorielles se recomposent

En se focalisant sur les besoins des usagers, la restructuration des chaînes de valeur des services urbains par l'aval favorise une hybridation croissante entre les secteurs. Alors que tout était fait jusqu'ici pour maintenir leur cloi-

sonnement (à commencer par la régulation publique, structurée à l'échelle de chaque secteur), la logique plateforme + agrégateur multiplie les passerelles entre les différents services urbains.

#### ÉCONOMIE CIRCULAIRE

En devenant ressources, les déchets cessent d'être un secteur autonome pour devenir un input d'autres secteurs économiques, comme l'industrie ou l'énergie (en témoigne la notion de «waste-to-energy»).

Exemple:

La diffusion de la méthanisation.

#### PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE

Que ce soit pour la mobilité ou l'immobilier, l'énergie devient le dénominateur commun à la plupart des services urbains.

Exemple:

Le label Batiment à énergie positive.

#### IMMOBILIER SERVICIEL

L'espace du logement ou du bureau apparaît souvent comme le point d'entrée des autres services urbains. Ce secteur se retrouve ainsi regardé avec convoitise par les autres opérateurs historiques.

Exemple:

Engie Avenue qui traduit le positionnement d'Engie sur l'immobilier.

## #TEMPS RÉEL

Quand la synchronisation devient source de valeur

Pour optimiser les flux de la ville et l'usage des infrastructures urbaines, la dimension temporelle est un élément central. Tout l'enjeu consiste à organiser l'adéquation entre une offre et une demande à chaque instant, quitte à inviter les consommateurs ou les producteurs à décaler leurs actions. Dit autrement, la synchronisation devient un véritable gisement de valeur.

### ÉCONOMIE CIRCULAIRE

Une ressource devient un déchet à partir du moment où elle doit être stockée sans perspective d'usage. L'économie circulaire repose ainsi sur une promesse d'immédiateté dans la mise en relation entre une offre de déchet et une demande de ressource.

Exemple :

Le fonctionnement des plateformes comme CycleUp ou Le Bon Coin.

### PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE

Le mécanisme d'effacement consiste à financer les gros consommateurs d'énergie à se mettre en pause lors des pics de consommation. Avec le numérique et les smart grids, elle se diffuse jusqu'à l'usager individuel. Elle se complexifie, car dans un réseau distribué, les pointes sont plus difficiles à anticiper.

Exemple :

Voltalis, qui propose le mécanisme de l'effacement aux particuliers.

### IMMOBILIER SERVICIEL

Dans ce secteur plutôt marqué par le temps long, le temps réel prend de l'importance pour faire advenir un « immobilier sans temps morts ». Le succès de l'urbanisme transitoire ou la remise en cause du bail dans le locatif témoignent de cette évolution.

Exemple :

La multiplication des opérateurs de l'occupation temporaire.

## #FONCTIONNALITÉ

Quand l'usage se dissocie de la propriété

L'économie de la fonctionnalité vient substituer la vente d'un service à la vente (ou la location) d'un bien. Résumé par le terme de ville servicielle, ce passage du bien au service reconfigure le métier des opérateurs urbains. Suivant l'exemple des vélos en libre service, qui ne vendent plus des vélos mais du temps d'usage, les services urbains se dirigent progressivement vers le modèle de l'abonnement *all included*.

### ÉCONOMIE CIRCULAIRE

L'économie de la fonctionnalité se traduit par la primauté donnée à la location et à la réparation, pour éviter de passer par la case déchets. Certains opérateurs pourraient ainsi devenir propriétaires de certains actifs afin d'en assurer une bonne circulation et de sécuriser le service associé.

Exemple :

Le (re)développement des consignes, sur le verre ou le linge.

### PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE

L'impact de ce facteur y est moins marqué. Il pourrait néanmoins se traduire par la mutualisation de certaines fonctionnalités pour optimiser la consommation (ex. des chaufferies collectives), de la production (éolienne ou panneau solaire), voire du stockage (autopartage électrique).

Exemple :

Abonnement qui porte sur le confort thermique et non plus la fourniture d'électricité.

### IMMOBILIER SERVICIEL

L'économie de la fonctionnalité existe de longue date, comme en témoigne le poids du marché locatif. Il connaît cependant une ampleur nouvelle, avec le développement des services associés au logement (ou au bureau) et l'exigence de flexibilité accrue (sortir de la rigidité des baux).

Exemple :

L'opérateur de coworking WeWork, qui ne loue plus des mètres carrés, mais un espace de travail *all included*.

## #(DÉ)MONÉTISATION

Quand ce qui était gratuit devient payant  
(et vice versa)

La tendance est à la monétisation des externalités, qu'elles soient positives ou négatives. En encourageant la mise sur le marché des actifs sous-utilisés (un logement, une voiture, un parking...), l'économie collaborative transforme ce qui était jusqu'ici un poste de dépense en source de revenus. Parallèlement, la généralisation des capteurs et du big data favorisent une facturation des services au plus près de leurs usages... ou du profil des usagers!

### ÉCONOMIE CIRCULAIRE

Le mécanisme de la REP (responsabilité élargie du producteur) vise à faire porter le coût du traitement des déchets (ou de leur réemploi) en amont de la chaîne de valeur, de l'utilisateur final vers le producteur initial.

Exemple:

Le financement des filières de recyclage spécialisées, comme Eco-mobilier.

### PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE

Les dispositifs de péréquation se mettent en place pour faire financer les coûts des investissements d'optimisation énergétique par les acteurs à l'origine de l'émission de gaz à effet de serre.

Exemple:

Les Certificats d'économie d'énergie (CEE).

### IMMOBILIER SERVICIEL

On observe une intégration entre le prix du logement et celui des charges associées pour aller vers un abonnement tout compris, à travers la transformation de postes de dépenses en source de revenus (la revente d'énergie, la location d'espaces excédentaires etc).

Exemple:

Le projet de l'immeuble « zéro charge » Edison Lite à Paris.

## #ÉCHELLES

Quand la proximité et la globalisation cohabitent

Malgré l'influence grandissante d'opérateurs globalisés (à commencer par les GAFA), l'ensemble des services urbains est marqué par une volonté de retour à la proximité. Que ce soit à l'échelle de l'immeuble, du quartier ou de l'agglomération, le local se retrouve paré de toutes les vertus dans une logique d'autonomie territoriale.

### ÉCONOMIE CIRCULAIRE

Les filières de recyclage globalisées laissent progressivement la place à la structuration d'écosystèmes locaux de réemploi, pour limiter les distances parcourues par ces marchandises et diminuer le nombre d'intermédiaires.

Exemple:

Le développement des ressourceries à l'échelle du quartier.

### PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE

Le développement des ENR s'accompagne d'un objectif de décentralisation de la production d'énergie, au plus près des consommateurs. L'énergie lointaine cesse d'être la source de production par défaut pour devenir la solution de recours en cas de production locale insuffisante.

Exemple:

Les projets de smart grids à l'échelle d'une opération d'aménagement.

### IMMOBILIER SERVICIEL

Cette valorisation de la proximité se retrouve dans les services associés à l'immobilier, avec notamment l'objectif d'une mutualisation croissante des opérateurs à l'échelle du quartier ou du macro-lot.

Exemple:

Le regain d'intérêt pour les conciergeries de quartier.

# II LES PROFILS POSSIBLES DES FUTURS OPÉRATEURS URBAINS

## Une entrée prospective pour éclairer un paysage mouvant

Quelles sont les conséquences de toutes ces mutations sur le paysage des opérateurs de services urbains ?

Nul ne peut dire encore qui sortira gagnant de cette transformation. Le panorama actuel se caractérise par son évolutivité et son instabilité. Les nouveaux entrants se multiplient, sans toujours parvenir à trouver leur modèle économique. Les opérateurs traditionnels font évoluer leur positionnement, en tâtonnant pour

réussir à redéfinir leur proposition de valeur.

Dans un contexte aussi incertain, la réflexion prospective prend tout son sens. Elle permet d'élargir notre champ de vision pour repérer la diversité des possibles. Elle offre une grille de lecture pour mettre en perspective ce qui est en train de se jouer en ce moment. Elle fait émerger des questions nouvelles pour orienter les décisions stratégiques prises par chaque acteur.

## ÉCONOMIE CIRCULAIRE 20

- Un logisticien inversé 22
- Une place de marché territoriale 24
- Un animateur local 26
- Un gestionnaire d'espace public 28
- Un coach « zéro déchet » 30

## PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE 32

- Un orchestrateur de flexibilité 34
- Un gestionnaire d'efficacité énergétique 36
- Une coopérative énergétique 38
- Un coach énergétique 40

## IMMOBILIER SERVICIEL 42

- Un accompagnateur de trajectoires résidentielles 44
- Un fournisseur de services à l'habiter 46
- Un *place-maker* 48

## MÉTHODOLOGIE: DEUX OUTILS POUR IDENTIFIER LES PROFILS DES OPÉRATEURS DE DEMAIN

Dans cette étude, nous avons cherché à construire le portrait-robot de ce que pourrait être un opérateur de l'économie circulaire, de la performance énergétique et de l'immobilier serviciel. Ou plutôt des portraits-robots, car plusieurs scénarios sont possibles. Les profils présentés sont donc à prendre comme des idéaux-types prospectifs. Ils valent moins

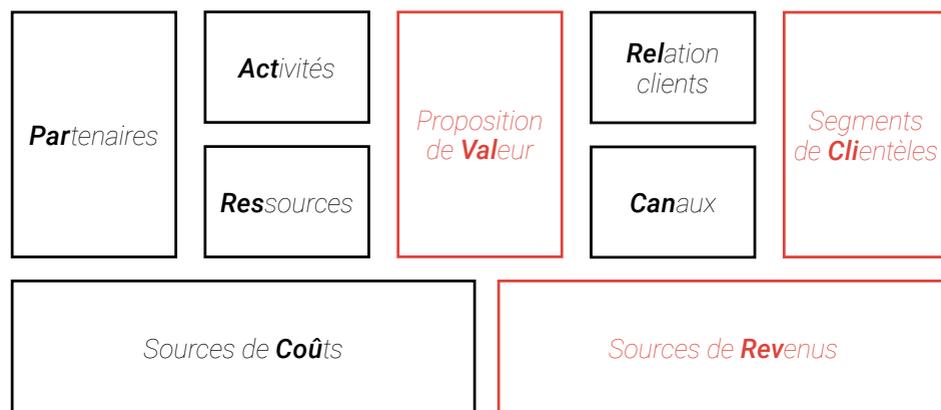
par leur exactitude que par le panorama qu'ils dessinent et les questions qu'ils suscitent.

Pour les construire, nous nous sommes appuyés sur deux outils analytiques que nous avons déjà mobilisés lors de la première saison de l'étude sur les Nouveaux modèles économiques urbains :

## La matrice du modèle économique

Conçue par Osterwalder et Pigneur, cette matrice décompose le business model de chaque opérateur, elle permet notamment d'analyser comment chaque opérateur articule une proposi-

tion de valeur (quelle offre de service ?), des sources de revenu (qui paye quoi et combien ?) et des segments de clientèle (quels sont les utilisateurs du service ?).

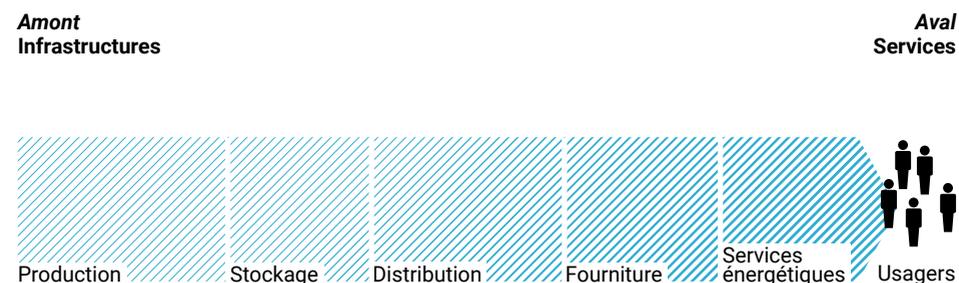


## La chaîne de valeur

L'entrée par les chaînes de valeur permet de mieux comprendre le partage des rôles entre acteurs et l'articulation entre les différents maillons impliqués dans la production de chaque service urbain. Elle invite à replacer chaque

profil dans un système d'acteurs plus large et permet de mettre à l'épreuve nos deux hypothèses initiales : l'élargissement du périmètre des services et le glissement des opérateurs vers l'aval, au plus près des usagers.

La chaîne de valeur de chaque secteur est schématisée sous la forme d'une frise linéaire. Elle représente les différentes étapes de la réalisation du service urbain, des infrastructures jusqu'aux usagers.



Exemple pour la chaîne de valeur de la performance énergétique

Pour chaque secteur, nous avons ainsi retenu entre 3 et 5 portraits-robots d'opérateur. Ces portraits-robots ne prétendent pas à l'exhaustivité (d'autres sont sans doute envisageables), mais nous avons cherché à retenir ceux qui étaient les plus contrastés.

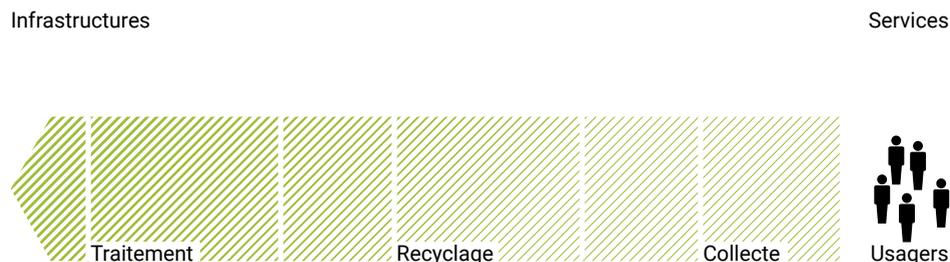
# DU TRAITEMENT DES DÉCHETS À L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE

## La révolution de la ressource, ou l'éclatement du secteur des déchets

Par rapport à l'énergie et à l'immobilier, la chaîne de valeur historique des déchets fonctionne en sens inverse. Les usagers n'en constituent pas le point d'arrivée, mais le point de départ (comme producteurs de déchets). La collecte et le traitement des déchets ont longtemps été une activité unifiée, comme en témoigne le poids des acteurs historiques du secteur comme Suez ou Veolia. C'était avant la «révolution de la ressource», qui conduit à un éclatement du secteur. Dans un monde où le réemploi se diffuse, l'activité de traitement des ordures n'est plus forcément imbriquée à celle de la collecte des déchets.

Directement impacté par l'impératif environnemental, le secteur des déchets est le plus concerné par la logique de circularité (qu'elle soit locale ou globalisée). Dans les décennies à venir, la chaîne de valeur des déchets va probablement laisser place à une boucle de valeur de la ressource. Cette boucle résulte du rapprochement entre la partie amont de la chaîne de valeur des déchets (tri et collecte) avec la partie aval de la chaîne de valeur des industries manufacturières (en se substituant aux matières premières).

### AVANT



## Un marché... en devenir ?

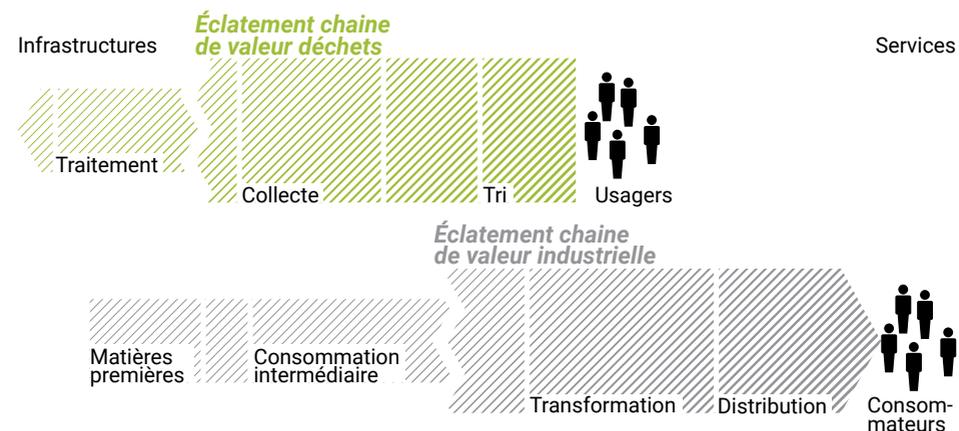
L'éclatement de la chaîne de valeur des déchets bouscule radicalement le panorama de ce secteur. Il entraîne l'arrivée de nouveaux acteurs extérieurs au secteur qui disposent d'actifs décisifs pour se positionner comme les nouveaux opérateurs de l'économie circulaire.

Les cinq profils présentés ici reposent sur l'hypothèse d'une structuration d'un marché local de l'économie circulaire, ce qui suppose une transformation des modèles économiques, pour que le tri, le réemploi et/ou la réparation

deviennent financièrement plus pertinents que le traitement des ordures. C'est cette difficulté qui explique pour l'instant la relative inertie du secteur des déchets.

Un tel constat met en lumière le rôle à jouer par l'acteur public, aussi bien au niveau national (en jouant sur ce différentiel de coût par des leviers fiscaux et réglementaires) qu'au niveau local (en accompagnant l'émergence d'un marché territorial de l'économie circulaire capable de dépasser l'approche «filière» mise en œuvre jusqu'ici).

### APRÈS



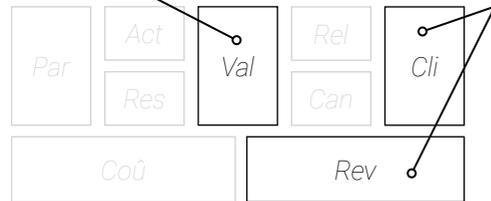
# UN LOGISTICIEN INVERSÉ

## Optimiser les flux de ressources



### 1 Proposition de valeur

Fournir en temps voulu des intrants homogènes et sourcés. L'opérateur se concentre sur le transport des marchandises, qui sont à la fois un déchet usagé et une ressource potentielle. Comme tout logisticien, il assure une activité de groupage/dégroupage des flux pour optimiser les circuits et garantir la livraison en temps voulu.

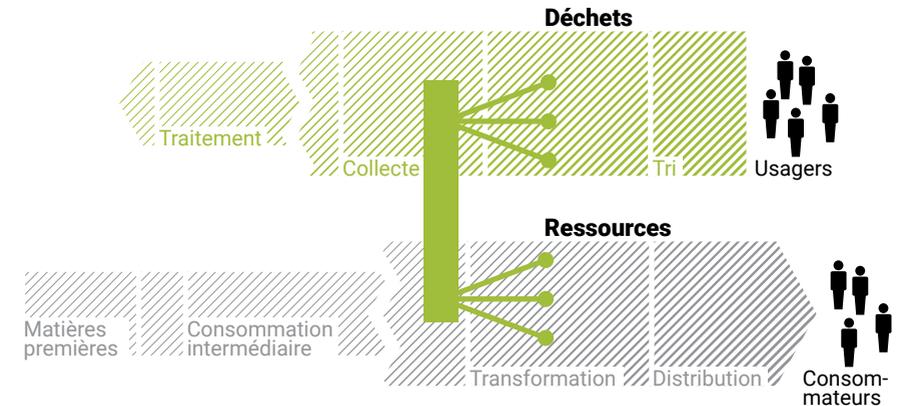


### 2 Clients et revenus

L'opérateur sort d'un financement public, pour construire un modèle biface financé à la fois par l'individu (en échange de la collecte de ses poubelles) et par l'industriel (en contrepartie de cette ressource).

### 3 Place dans la chaîne de valeur

Le logisticien se positionne à l'interface entre deux chaînes de valeur distinctes. Il agrège les déchets produits par les usagers, pour en faire un input dans la chaîne de valeur de l'industrie.



#### Signaux faibles de ce profil

- × En multipliant les circuits de collecte, le tri sélectif amplifie la dimension logistique du ramassage des ordures, qui pourra bientôt être monitorée en temps réel avec des capteurs pour estimer les volumes.
- × Les logisticiens s'intéressent de plus en plus à cette *reverse logistics* pour optimiser leurs tournées et le remplissage des camions.

#### Prérequis

Hausse du coût des matières premières pour que le réemploi devienne moins coûteux que le neuf.

#### Opérateurs possibles

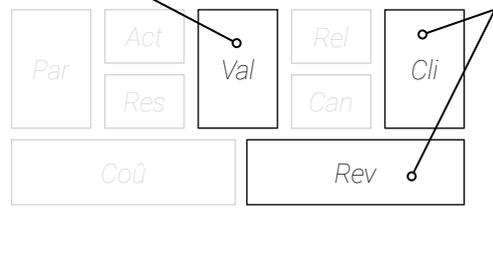
- La Poste?
- DHL?
- Paprec?
- Économie informelle?
- ...

## UNE PLACE DE MARCHÉ TERRITORIALE

Agréger l'offre et la mettre en relation avec la demande

### 1 Proposition de valeur

Éviter la case « déchets » par la mise en relation dynamique entre une offre et une demande de matériaux homogènes. Cette activité suppose un important travail de qualification, d'homogénéisation et d'agrégation des futurs ex-déchets pour qu'ils trouvent un acquéreur intéressé.



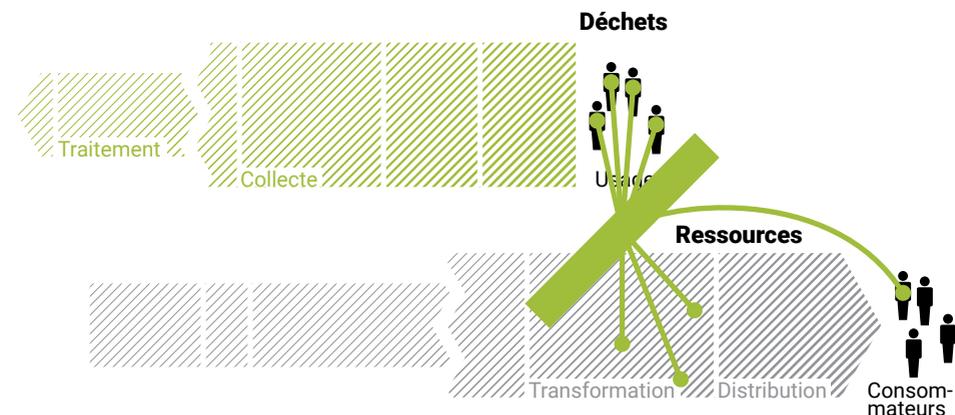
### 2 Clients et revenus

L'opérateur se finance par une commission sur les transactions opérées sur la plateforme, du côté de l'acquéreur et de celui du vendeur (dans une moindre mesure).



### 3 Place dans la chaîne de valeur

L'opérateur se positionne comme une plateforme numérique, qui organise et sécurise des transactions entre des producteurs de « déchets » et des consommateurs de « matériaux ».



#### Signaux faibles de ce profil

× L'économie collaborative et la tarification des déchets au volume encouragent les individus à revendre plutôt qu'à jeter, comme en témoigne l'attrait pour le marché de seconde main.

× L'économie de plateforme produite par la révolution numérique s'empare progressivement de tous les secteurs. Nul doute que l'économie circulaire n'y échappera pas.

#### Prérequis

Catégorisation des matériaux pour pouvoir transformer un déchet en ressource homogène et exploitable.

#### Opérateurs possibles

*Le Bon Coin ?  
Amazon ?  
Yoyo ?  
...*

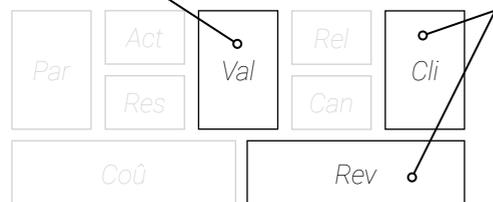
## UN ANIMATEUR LOCAL

# Faire du circulaire un levier de développement économique et social



### 1 Proposition de valeur

Utiliser les activités de réparation pour organiser le lien social sur un territoire et réinsérer des personnes éloignées de l'emploi. En devenant « ressourcerie », les traditionnelles déchetteries deviennent aussi un lieu de rencontre et de formation.

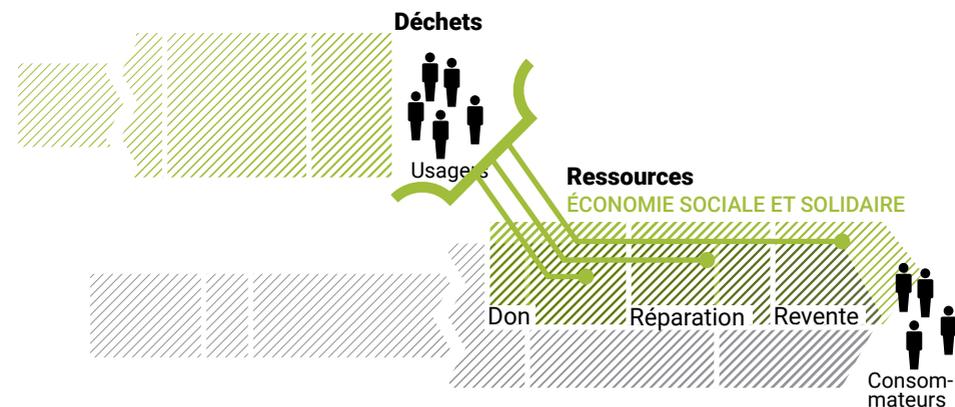


### 2 Clients et revenus

Les revenus suscités par la revente restent limités. Ils sont complétés par des prestations annexes (formation / insertion) et / ou des financements publics, du fait de son rôle d'intérêt général et de son fort ancrage territorial, pourvoyeur d'emplois et de solidarités de proximité.

### 3 Place dans la chaîne de valeur

Issu de l'économie sociale et solidaire, ce profil se situe en marge du secteur marchand. Il s'agit moins d'un maillon indispensable que d'un ensemblier d'une chaîne de valeur alternative.



#### Signaux faibles de ce profil

- × La transition qui s'amorce rapproche les déchetteries gérées par le syndicat des ressourceries, comme celles du réseau Emmaüs.
- × La logique de circuits-courts ne se limite pas au flux de matière : elle intègre aussi la relocalisation des emplois peu-qualifiés.

#### Prérequis

Intervention publique pour appuyer l'économie sociale et solidaire à travers les politiques d'emploi et d'insertion.

#### Opérateurs possibles

*Emmaüs ?  
Les ressourceries locales ?  
Les acteurs de l'insertion ?*

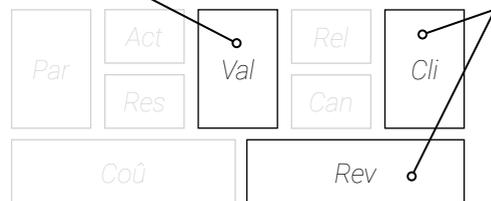
...

# UN GESTIONNAIRE D'ESPACE PUBLIC

## Garantir la salubrité publique

### 1 Proposition de valeur

Assurer la propreté des espaces publics tout en améliorant la qualité du tri, pour faire face à la disparition de la collecte des ordures en pieds d'immeuble. Il s'agit alors d'organiser la multitude, pour faire des individus les acteurs premiers de l'économie circulaire.



### 2 Clients et revenus

Ce profil peut reposer sur un fonctionnement en pair-à-pair, ou sur un modèle de gratuité reposant sur d'autres sources de revenus associés à la gestion de l'espace public (le stationnement, la publicité, les redevances...)

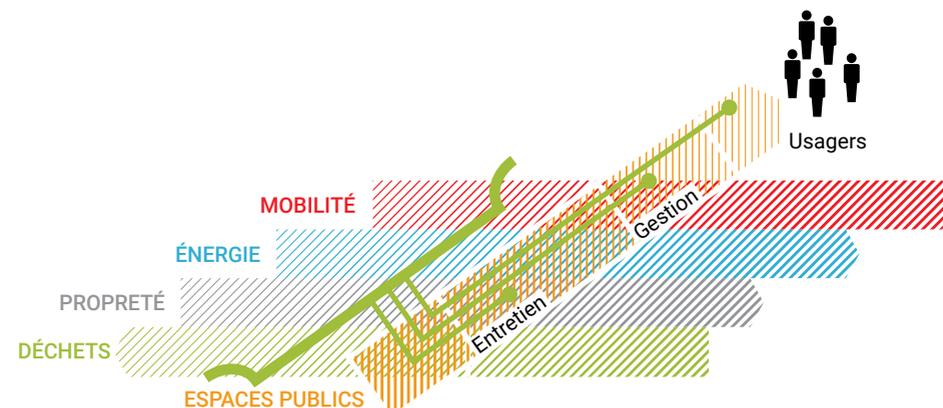
#### Signaux faibles de ce profil

- × Le développement du tri entraîne un retour des points d'apports volontaires sur l'espace public pour certains déchets (le carton, le verre mais aussi les déchets organiques avec les composteurs).
- × L'espace public émerge comme un secteur de services urbains en tant que tel, avec des opérateurs qui se positionnent sur la gestion *all included* des trottoirs.



### 3 Place dans la chaîne de valeur

Ce profil résulte du rapprochement entre le secteur des déchets et les autres secteurs intervenant dans l'espace public : la mobilité, la propreté, l'énergie, voire la tranquillité publique.



#### Prérequis

Capacité des opérateurs issus d'autres secteurs et se positionnant sur l'exploitation de l'espace public à s'emparer de la question des déchets.

#### Opérateurs possibles

*JC Decaux?*  
*Les services propreté / Espaces verts des collectivités?*  
...

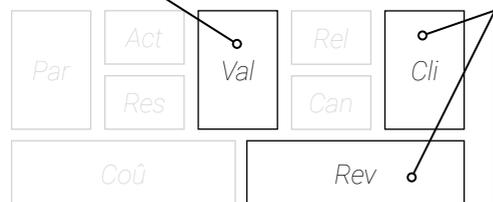
## UN COACH « ZÉRO DÉCHET »

Modifier les pratiques pour limiter la production de déchets



### 1 Proposition de valeur

Accompagner chaque usager pour lui permettre d'optimiser son comportement et sa consommation afin de réduire drastiquement le volume de déchets produits.

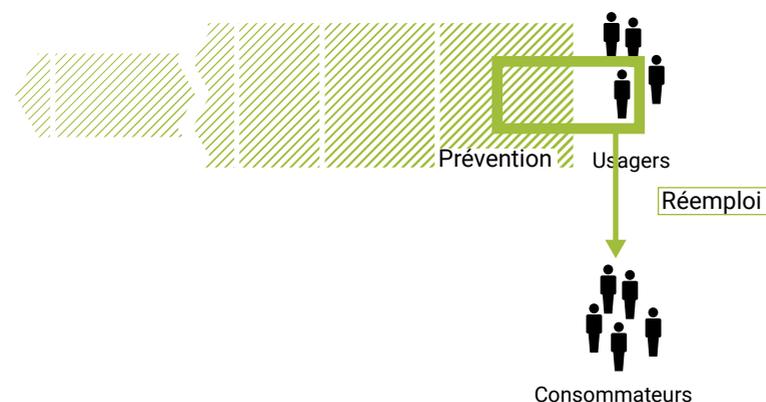


### 2 Clients et revenus

La rémunération de ce type de prestataires peut être réalisée au forfait (en cas d'intervention ponctuelle), par abonnement (en cas d'accompagnement dans la durée) ou par commission prise sur les volumes évités.

### 3 Place dans la chaîne de valeur

Le coach « zéro déchet » intervient au plus près de l'utilisateur (que ce soit un individu ou une entreprise). Il met l'accent sur le maillon « prévention » et intervient aussi sur les pratiques de consommation.



#### Signaux faibles de ce profil

- × Généralisation de la logique de la responsabilité élargie du producteur, qui pourrait aussi s'appliquer sur le versant « consommateurs ».
- × L'engouement pour le zéro déchet comme un mode de vie plus respectueux de l'environnement.

#### Prérequis

Mise en lumière du coût des déchets par une tarification plus élevée et une diffusion de la prise de conscience environnementale.

#### Opérateurs possibles

*Zerowaste?*  
*Green Flex?*  
*eco-mairies?*  
...

# DE LA DISTRIBUTION D'ÉNERGIE À LA PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE LOCALE

## L'énergie en trois dimensions

Le secteur de l'énergie était jusqu'ici structuré par une répartition des rôles entre trois types d'opérateurs : les producteurs d'énergie (à commencer par EDF), les distributeurs (Enedis) et les fournisseurs d'énergie (récemment ouverts à la concurrence).

Le passage de la distribution d'énergie à la performance énergétique élargit radicalement le périmètre du service urbain. Traditionnellement centré sur la gestion des infrastructures locales, le service territorial de l'énergie recouvre aujourd'hui trois dimensions :

> **L'efficacité énergétique**, qui vise la diminution des consommations, qu'elles soient liées à la conception, à la gestion ou à l'optimisation d'usages plus vertueux ;

> **La flexibilité énergétique**, qui vise un calibrage optimisé des réseaux de distribution (à toutes les échelles) en jouant sur l'écrêtement des pics et sur la gestion des consommations en temps réel ;

> **Le mix énergétique**, qui vise une augmentation de la part des énergies renouvelables dans la production d'énergie et met l'accent sur le développement des circuits courts dans un objectif d'autonomie énergétique.

Ces trois dimensions se traduisent par l'ajout de nouveaux maillons (notamment le stockage et les services énergétiques). Elles entraînent aussi une imbrication croissante avec les chaînes de valeur de l'immobilier et de la mobilité.

### AVANT

Amont  
Infrastructures

Aval  
Services



## D'une distribution linéaire à un réseau à double-sens

Le paysage des opérateurs de la performance énergétique se retrouve aussi bousculé par le développement des énergies renouvelables, notamment l'éolien et le solaire. Alors que l'énergie nucléaire se caractérisait par une production centralisée et une distribution en arborescence, les ENR ouvrent la voie à une décentralisation de la production énergétique... Et donc à la multitude : chaque consommateur peut aussi devenir un producteur d'énergie.

La fonction de distribution se trans-

forme. Il s'agit avant tout d'optimiser le fonctionnement en temps réel d'un système énergétique (cf. les smart grids), et non plus seulement d'entretenir une infrastructure électrique. S'y ajoute alors une fonction d'agrégation pour organiser des circuits énergétiques territoriaux. Pour les opérateurs, cela s'accompagne d'une valorisation des échelles intermédiaires de mutualisation, que ce soit au niveau de l'immeuble, de l'ilot ou du quartier.

## Une recomposition tirée par l'aval

Pour construire ces quatre profils, nous sommes à chaque fois repartis de l'aval de la chaîne de valeur. En effet, la recomposition du paysage des opérateurs énergétiques se fera à partir de la consommation et non de la production, comme ce fut longtemps le cas.

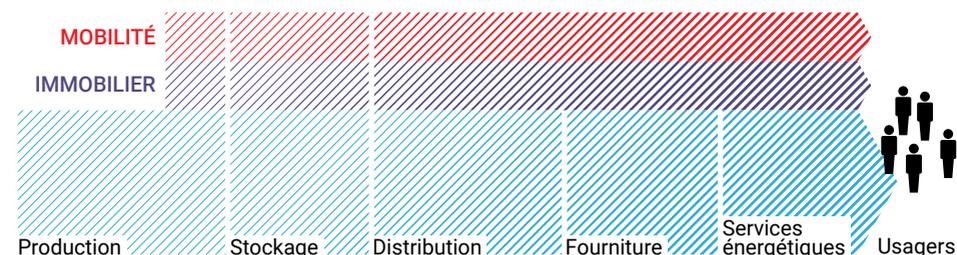
Ce phénomène ouvre le jeu pour les nouveaux entrants. Les opérateurs

historiques centrés sur la maîtrise des réseaux électriques risquent de se faire concurrencer par d'autres acteurs issus des principaux postes de consommation énergétique (l'immobilier et la mobilité) et par de nouveaux prestataires de services capables de proposer un accompagnement sur-mesure.

### APRÈS

Amont  
Infrastructures

Aval  
Services

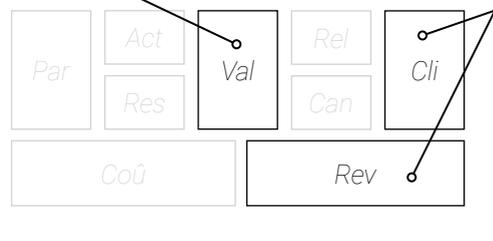


## UN ORCHESTRATEUR DE FLEXIBILITÉ

Organiser l'ajustement local entre production, consommation et stockage

### 1 Proposition de valeur

Garantir, à une échelle locale, l'ajustement permanent entre producteurs et consommateurs d'énergie. Cette activité de monitoring prédictif de l'équilibre offre / demande reprend la logique du smart grid, mais elle l'élargit à d'autres secteurs que l'immobilier (comme la mobilité ou les déchets).



### 2 Clients et revenus

L'orchestrateur local intervient sur un marché biface. Il s'adresse aussi bien aux producteurs d'énergie (pour les inviter à augmenter leur production lorsque l'offre sera insuffisante) qu'aux consommateurs (pour les inviter à stocker ou réduire leurs consommations en cas de pics). Ce monitoring peut aussi être financé par le stockage d'une énergie achetée lors de pics de production et revendue lors des pics de consommation.

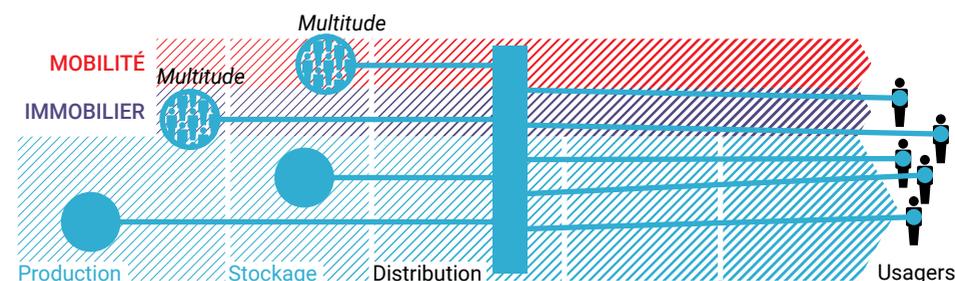
#### Signaux faibles de ce profil

- × La mise en place de smart grids dans les nouvelles opérations d'aménagement. Cf. par exemple la plateforme de pilotage en temps réel de l'énergie CoRDEES à Clichy-Batignolles.
- × La capacité à activer la multitude des producteurs et / ou des consommateurs d'énergie pour réguler le volume échangé et optimiser le calibrage des réseaux de distribution.



### 3 Place dans la chaîne de valeur

L'orchestrateur se positionne comme une plateforme locale du marché de l'énergie. Il agit d'une part comme un intermédiaire entre l'offre locale et la demande locale d'énergie, pour garantir leur adéquation en temps réel. Il intervient d'autre part comme un agrégateur, tant du côté de l'offre (pour consolider une production fragmentée et mouvante) que du côté de la demande (pour élargir la logique de l'effacement aux particuliers).



#### Prérequis

La mise en œuvre de l'objectif d'autonomie énergétique locale, qui oblige à une meilleure adéquation entre offre et demande d'énergie sur un même territoire.

#### Opérateurs possibles

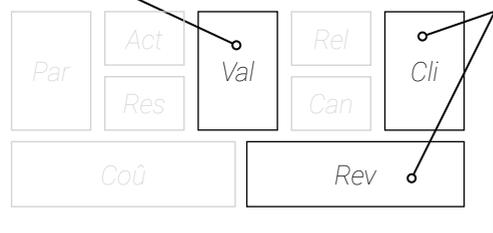
*Voltalis ?*  
*EMBIX ?*  
*Enedis ?*  
*AirLiquide ?*  
...

# UN GESTIONNAIRE D'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE

Combiner investissement, exploitation et sensibilisation

## 1 Proposition de valeur

S'engager sur une facture énergétique réduite et stable. Le gestionnaire unique prolonge le modèle des sociétés de services énergétiques (ESCO). Mobilisées pour la gestion d'un parc immobilier, ces sociétés interviennent à la fois sur le bâti, sur la maintenance et sur les comportements des usagers pour diminuer les consommations.



## 2 Clients et revenus

Le gestionnaire unique élargit le modèle des ESCO aux particuliers, en organisant la mutualisation à l'échelle d'un bâtiment, d'une copropriété voire d'un quartier. Au lieu de choisir chacun leur fournisseur d'électricité, les usagers se regroupent pour faire appel à un gestionnaire unique pour grouper l'achat d'énergie, lisser les investissements et réguler les comportements. Cette prestation prend la forme d'un contrat de performance énergétique inversé : le gestionnaire s'engage sur un montant donné, mais peut augmenter la facture des usagers au comportement non-vertueux.

Le gestionnaire unique élargit le modèle des ESCO aux particuliers, en organisant la mutualisation à l'échelle d'un bâtiment, d'une copropriété voire d'un quartier. Au lieu de choisir chacun leur fournisseur d'électricité, les usagers se regroupent pour faire appel à un gestionnaire unique pour grouper l'achat d'énergie, lisser les investissements et réguler les comportements. Cette prestation prend la forme d'un contrat de performance énergétique inversé : le gestionnaire s'engage sur un montant donné, mais peut augmenter la facture des usagers au comportement non-vertueux.

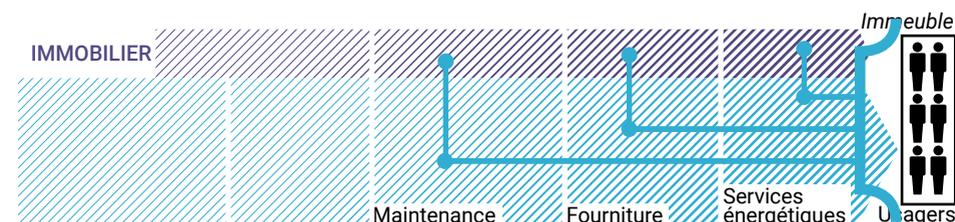
### Signaux faibles de ce profil

- × Le développement des ESCO pour les grands propriétaires immobiliers, par exemple pour la gestion des équipements publics.
- × L'hybridation croissante entre l'immobilier et l'énergie, à travers l'approche en coût global du logement qui intègre loyer + charges.



## 3 Place dans la chaîne de valeur

Le gestionnaire s'adresse à un collectif d'usagers qui occupent un même bâtiment, puis il remonte la chaîne de valeur pour réduire les coûts de chaque maillon. Il finance et amortit les travaux liés par exemple à l'isolation du bâti et négocie en direct les prix avec les fournisseurs d'électricité.



### Prérequis

Augmentation du prix de l'énergie pour faciliter l'amortissement des investissements.

### Opérateurs possibles

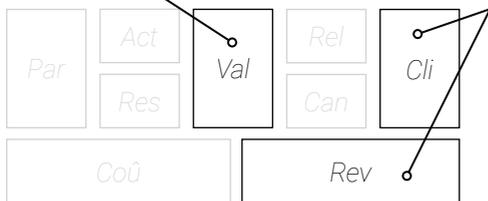
Engie?  
Fedesco?  
Syndics de copropriété?  
...

# UNE COOPÉRATIVE ÉNERGÉTIQUE

Structurer une communauté de « prosumers » autour d'un même projet énergétique

## 1 Proposition de valeur

Mutualiser les capacités de production et les besoins de consommation pour reprendre la maîtrise de son approvisionnement en énergie. « Vous choisissez à qui et avec qui vous voulez acheter / partager votre énergie. »



## 2 Clients et revenus

A mi-chemin entre la coopérative agricole et les AMAP alimentaires, la coopérative énergétique est financée par ses membres. Réunis autour d'un même projet énergétique (100% ENR, circuits courts, consommation plafonnée...), les coopérateurs s'engagent dans la durée pour pouvoir mutualiser leur capacité d'investissement.

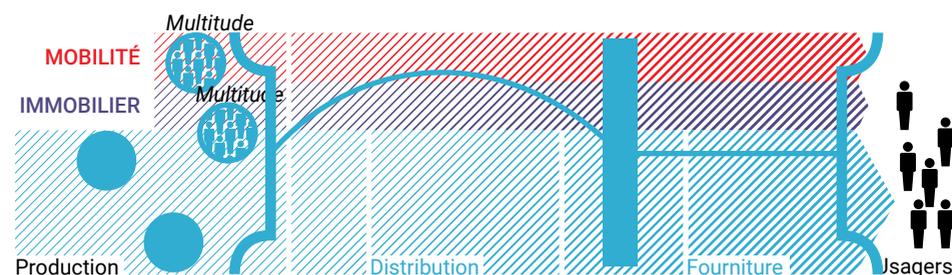
### Signaux faibles de ce profil

- × La création des « Communautés locales d'énergie » dans le cadre de l'autoconsommation collective sur un même réseau basse tension.



## 3 Place dans la chaîne de valeur

La coopérative énergétique regroupe à la fois des producteurs et des consommateurs (« nous sommes tous des prosumers »). Elle intègre donc l'amont et l'aval de la chaîne de valeur de l'énergie, sans pour autant avoir la maîtrise du maillon « distribution ». Elle vient aussi s'hybrider avec d'autres secteurs, en intégrant les solutions de mobilité ou l'immobilier dans la coopérative énergétique.



### Prérequis

Masse critique de ces coopératives énergétiques.

### Opérateurs possibles

*Enercoop?*  
*Coopératives territoriales?*

...

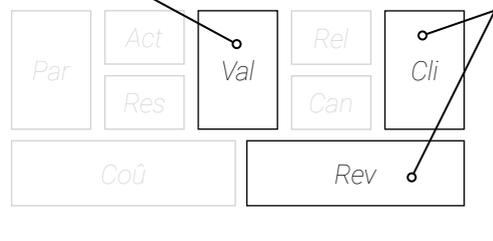
# UN COACH ÉNERGÉTIQUE

Accompagner les consommateurs pour les aider à augmenter leur performance



## 1 Proposition de valeur

Permettre à chaque individu ou entreprise de réduire sa facture d'énergie, par l'optimisation de ses usages et l'évolution de son mode de vie. Cela passe par une meilleure connaissance des consommations (monitoring en temps réel voire prédictif) et par la proposition de solutions alternatives.



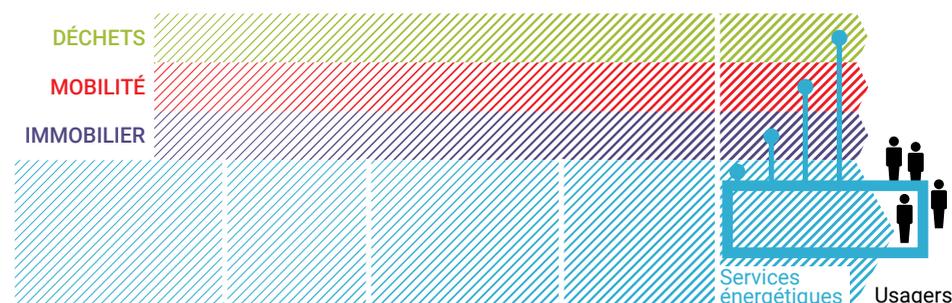
## 2 Clients et revenus

Le coach énergétique se rémunère à la prestation, comme une société de conseil. Il s'adresse avant tout aux plus grands consommateurs (industries, opérateurs de transports, etc.).

On peut aussi imaginer qu'il prenne la forme d'une application numérique destinée aux particuliers, où la revente de données individualisées viendrait financer un accompagnement sur-mesure.

## 3 Place dans la chaîne de valeur

Le coach individuel se place au plus près des usagers. Il a peu de contact avec les maillons en amont de la chaîne, même s'il contribue à impacter leurs modèles économiques en modifiant les usages des consommateurs.



### Signaux faibles de ce profil

- × Le foisonnement d'applications smartphone à destination des usagers, pour mieux connaître leurs consommations et les rendre plus vertueuses.
- × Le déploiement de capteurs individuels, de type linky, même s'ils restent pour l'instant contrôlés par les distributeurs et / ou les fournisseurs d'énergie.

### Prérequis

Augmentation du prix de l'énergie ou du coût carbone pour justifier la rentabilité de ces prestations d'accompagnement.

### Opérateurs possibles

*Greenflex?*  
*L'application «90 jours»?*  
...

# DE LA PRODUCTION DE MÈTRES CARRÉS À L'IMMOBILIER SERVICIEL

## Quand l'immobilier devient « as a service »

En France, l'immobilier est rarement considéré comme un service urbain. Il constitue pourtant un élément central dans le bon fonctionnement des villes.

Aujourd'hui, l'immobilier ne se limite plus à l'aménagement et à la construction neuve. Ce secteur intègre aussi l'ensemble des services liés à l'habiter. Autrement dit, la surface immobilière compte moins que les usages qu'elle

rend possibles.

Ce changement s'accompagne d'un accent croissant mis sur l'exploitation, que l'on retrouve aussi bien du côté du logement que des bureaux ou de l'immobilier commercial. Le succès actuel du co-working et du co-living illustre la montée en puissance des gestionnaires, au risque de déstabiliser la prédominance des promoteurs.

## L'émergence de nouveaux intermédiaires

AirBNB et WeWork démontrent que l'immobilier n'est pas épargné par l'apparition des plateformes issues du numérique. Et le développement de

l'internet des objets laisse entrevoir l'arrivée des GAFAM dans les logements et les bureaux, à partir des services à la personne. Comment les opérateurs tra-

ditionnels vont-ils être percutés par ces nouveaux entrants ? Et si l'immobilier devenait le principal point d'entrée des autres services urbains (mobilité, énergie, économie circulaire...)?

Le développement des macro-lots et des appels à projets urbains innovants conduit aussi les acteurs traditionnels à endosser une fonction d'ensemblier, parfois aux dépens des aménageurs pu-

blics. La remise en cause du fonctionnement séquentiel de l'aménagement renforce en effet l'interdépendance entre les différents maillons de la chaîne de valeur et suscite de nouvelles formes de partenariats. L'enjeu d'intégration entre la construction neuve et l'exploitation de l'existant prend une toute autre ampleur.

## Des évolutions à géométrie variable

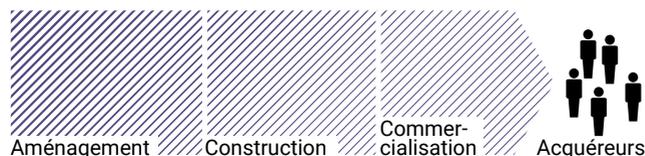
Ces profils sont transverses aux différents types d'immobiliers. Mais l'intensité des mutations varie qu'on l'applique à l'habitat, au bureau ou à l'immobilier commercial. Le tertiaire est sans doute en première ligne des phénomènes décrits ensuite ; le paysage de l'habitat est marqué par une plus forte inertie, du fait de la dimension patrimoniale de l'immobilier de logement.

Inutile de préciser que l'acuité de ces profils varie aussi selon le contexte du marché foncier et immobilier. Les mutations sont d'autant plus rapides que le marché est dynamique et l'offre concurrentielle. Elles sont moins visibles en zones détendues et/ou peu denses, même si la pertinence des trois profils ne se limite pas aux centres métropolitains.

### AVANT

Amont  
Infrastructures

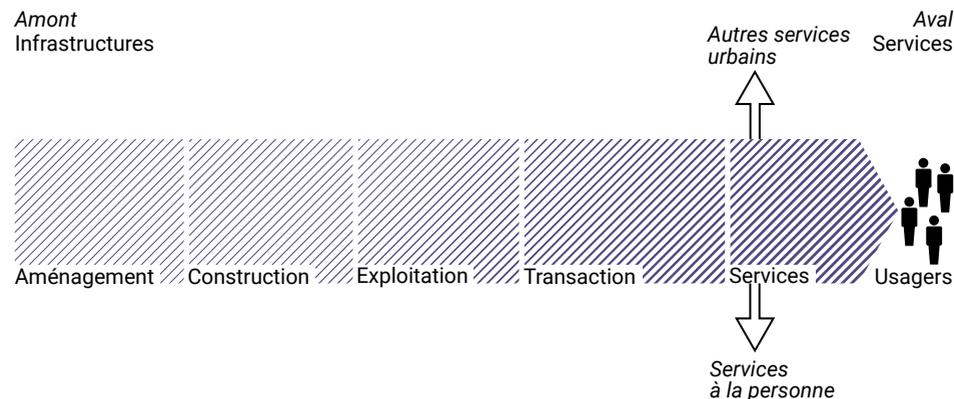
Aval  
Services



### APRÈS

Amont  
Infrastructures

Aval  
Services

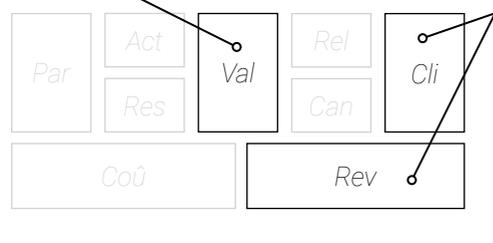


# UN ACCOMPAGNATEUR DE TRAJECTOIRES RÉSIDENTIELLES

Garantir en temps réel l'adaptation du bien immobilier aux besoins de son occupant

## 1 Proposition de valeur

Proposer à chaque usager un espace immobilier qui correspond à ses besoins du moment. En combinant continuité et évolutivité, il s'agit d'accompagner l'usager tout au long de trajectoires résidentielles de plus en plus fragmentées et réversibles. Avec le big data, on peut d'ailleurs imaginer que ces opérateurs exploitent les données individuelles pour optimiser la personnalisation de leur accompagnement.



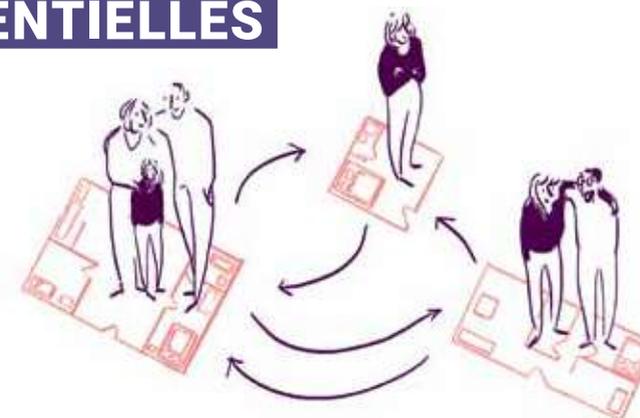
## 2 Clients et revenus

Avec ce profil, le service immobilier n'est plus associé à un bâtiment, mais à un usager (que ce soit un ménage ou une entreprise). Il devient rémunéré comme un service à la

personne, ponctuellement ou par abonnement. En organisant l'appariement entre des demandes en mutation permanente et un parc immobilier marqué par son inertie, cet opérateur peut aussi toucher une commission de la part des promoteurs ou des bailleurs.

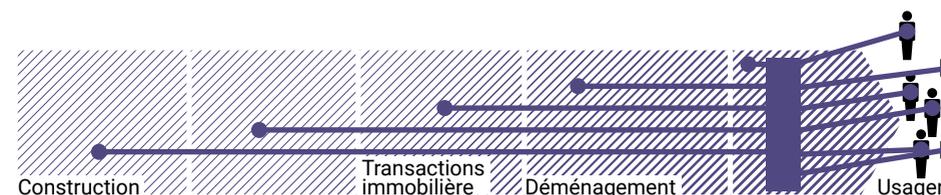
### Signaux faibles de ce profil

- × La fragmentation des trajectoires résidentielles des ménages (naissances, divorces, ruptures professionnelles) comme des entreprises (croissance accélérée, diminution des effectifs, relocalisation...).
- × Les prestations all included d'aide au déménagement proposées aux expats de grandes entreprises. Et si la même qualité de service était offerte à tous les personnes ou entreprises qui déménagent ?



## 3 Place dans la chaîne de valeur

L'opérateur de trajectoires résidentielles se positionne à l'interface entre l'usager et le parc immobilier, neuf et existant. Il accompagne (voire anticipe) l'évolution des besoins de l'usager pour lui proposer l'offre immobilière la plus adaptée. Cette adaptation du bien immobilier peut prendre soit la forme d'un déménagement, soit la forme d'une reconfiguration du logement / bureaux, en jouant sur la flexibilité de l'espace (fusion ou scission de cellules immobilières).



### Prérequis

Découplage entre trajectoire résidentielle et stratégie patrimoniale, avec la généralisation du parc locatif. A ce titre, c'est sans doute dans le logement social et dans l'immobilier tertiaire qu'il trouve sa pertinence à court / moyen terme.

### Opérateurs possibles

*Nexity?*  
*SNI?*  
*Pépinières d'entreprises?*  
...

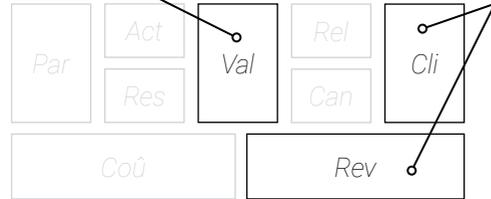
# UN FOURNISSEUR DE SERVICES À L'HABITER

Proposer un bouquet de services "all included"



## 1 Proposition de valeur

Apporter aux occupants des espaces immobiliers un *package* de services *all included*, intégrant à la fois les charges de copropriété (énergie, eau, entretien du bâti et des parties communes) et des services optionnels liés aux besoins des occupants (connexion numérique, services de mobilité, gestion des espaces mutualisés voire accès aux équipements culturels et sportifs, etc.).

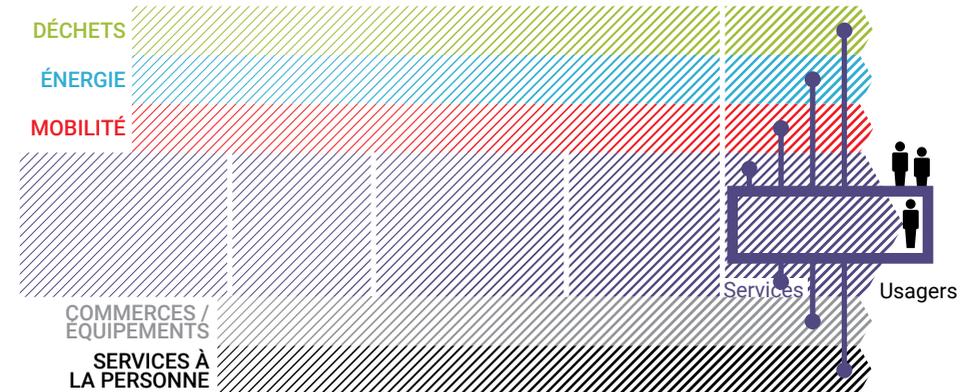


## 2 Clients et revenus

Dans ce profil, l'immobilier se rapproche alors de l'hôtellerie, avec le principe d'un bouquet de services associés à une surface donnée. Cet opérateur de l'immobilier serviciel se finance comme un fournisseur internet, à travers un abonnement payé par chaque occupant.

## 3 Place dans la chaîne de valeur

Le fournisseur se positionne au plus près des usagers, pour faire l'interface avec les opérateurs de services associés. Sur le modèle du concierge, il agrège une multitude de services externalisés pour en faire une offre sur-mesure pour chaque occupant.



### Signaux faibles de ce profil

- × Le développement du co-working et des résidences de services, qui mettent en avant les services fournis plutôt que la surface louée.
- × La vogue pour les conciergeries de quartier dans les opérations de logements, certains promoteurs faisant le choix d'intégrer cette fonction dans leur structure.

### Prérequis

Brouillage de la frontière entre les services associés au bâtiment (gérés à travers les copropriétés) et les services à la personne (financés par chaque usager).

### Opérateurs possibles

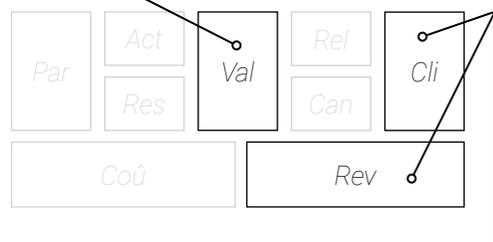
- AccorHotels?
- WeWork?
- Quartus?
- Luludansmonquartier?
- Amazon?
- ...

## UN PLACE-MAKER

Accompagner un site sur le temps long pour en faire un lieu de destination

### 1 Proposition de valeur

Garantir l'attractivité de sites immobiliers par la sélection du voisinage et l'animation des espaces communs. Cet opérateur est au croisement entre le profil du gestionnaire de centre commercial (organisant la bonne cohabitation des enseignes) et le modèle de l'urbanisme transitoire (occupant une friche pour susciter une demande programmatique sur le site).



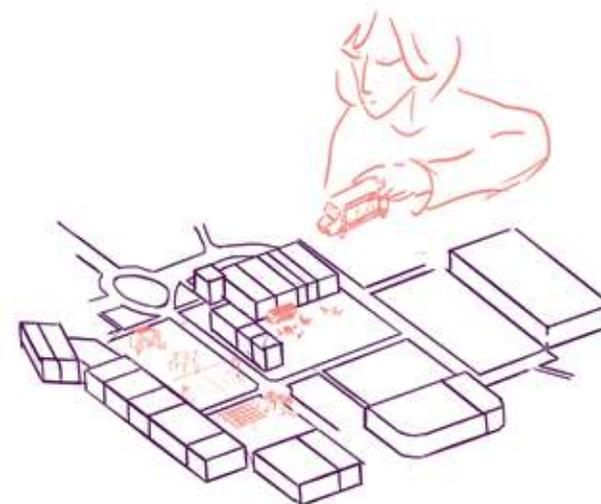
### 2 Clients et revenus

Ce profil s'adresse avant tout à un public d'investisseurs, qu'ils soient propriétaires-occupants ou bailleurs. Il se rémunère par la perspective de plus-value à la revente suscitée par la hausse

d'attractivité nouvelle, ou par l'optimisation de l'occupation (en captant à son compte les frais de commercialisation des opérations neuves).

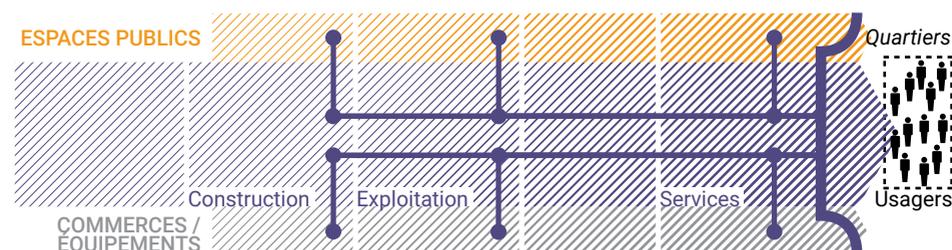
#### Signaux faibles de ce profil

- × Le foisonnement des projets d'occupations temporaires, dont le fonctionnement est progressivement repris par les promoteurs immobiliers traditionnels (notamment dans les appels à projets urbains innovants).
- × L'importance accordée par les usagers à l'animation des espaces publics et à la qualité des socles (commerces et équipements) dans leur choix de localisation.



### 3 Place dans la chaîne de valeur

Le *place-maker* intervient en amont de la chaîne de valeur, en partenariat avec les promoteurs. Contrairement à ces derniers, il est aussi présent sur la phase d'exploitation pour la gestion des espaces communs et de la location des espaces.



#### Prérequis

Demande des collectivités d'une meilleure imbrication entre aménagement et exploitation, pour éviter le phénomène de socles vacants des nouvelles opérations.

#### Opérateurs possibles

*Plateau Urbain ?*  
*Unibaïl ?*  
*Le Grand Réservoir ?*  
*Altarea-Cogedim ?*

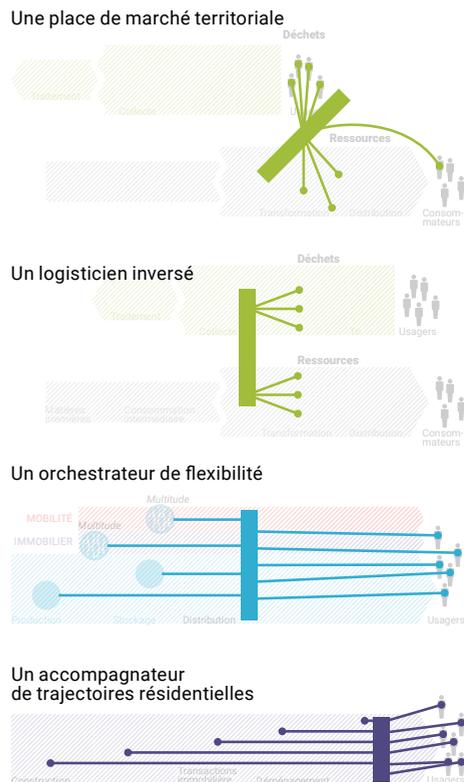
...

# III RELECTURE TRANSVERSALE DES PROFILS PROSPECTIFS

Comment se repérer dans un paysage aussi mouvant et incertain? La mise en regard des douze profils prospectifs fait ressortir trois fonctions transversales, que l'on retrouve sur l'ensemble des secteurs abordés. Elles constituent autant d'activités-clés dans le modèle économique de chaque opérateur.

## 1 Appariement

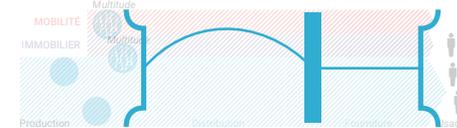
L'activité d'appariement («matching») consiste à mettre en relation une offre et une demande, à un instant t. Ceci peut être pour écrier des pointes, ou parce que ce qui est un déchet pour l'un est une ressource pour l'autre. Cette activité d'appariement suppose une plateforme de mise en relation qui soit d'une taille critique suffisante. Elle implique également un travail de qualification précise de l'offre et de la demande de manière à rendre leur rencontre possible. Le temps réel joue un rôle déterminant.



## 2 Mutualisation

L'activité de mutualisation consiste à structurer des collectifs, de manière à optimiser les économies d'échelles et à bénéficier de nouvelles propositions de valeur. Alors que l'appariement vient mettre en lien une offre et une demande, la mutualisation cherche à additionner les demandes (ou à agréger les offres) pour atteindre une masse critique suffisante.

Une coopérative énergétique



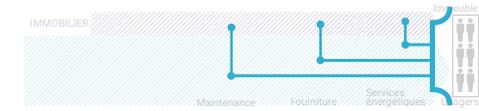
Un gestionnaire d'espace public



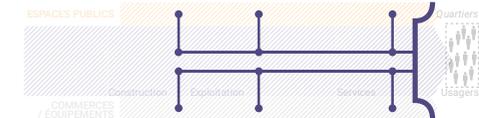
Un animateur local



Un gestionnaire d'efficacité énergétique



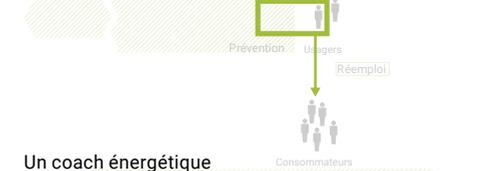
Un place-maker



## 3 Accompagnement

L'activité d'accompagnement («coaching») s'adresse directement à l'individu, pris isolément. Elle consiste à conseiller l'habitant-usager-consommateur (par exemple pour éviter de gaspiller de l'énergie ou en matière d'éco-conception) et à l'aider à se repérer dans des offres multiples. Cet accompagnement peut se faire en fonction des préférences de l'individu ou sur la base de critères d'intérêt général énoncés par la collectivité.

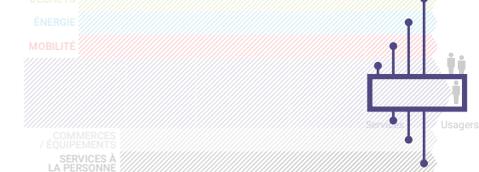
Un coach «zéro déchet»



Un coach énergétique



Un fournisseur de services à l'habiter



## Trois activités au service de la ville durable

Ces trois activités sont aussi trois modalités pour tendre vers la ville durable. Elles correspondent chacune à une échelle d'intervention distincte.

- > L'appariement intervient à une échelle globale, pour fluidifier le fonctionnement des services urbains et la circulation des ressources. Son accent sur le temps réel permet de limiter les pertes (production de déchets, déperdition liée au transport d'énergie, vacance immobilière) et d'optimiser les rendements (agrégation des flux pour l'économie circulaire, écrêtement des pics pour l'énergie, taux d'occupation pour l'immobilier).
- > La mutualisation intervient à des échelles intermédiaires, de l'immeuble au quartier voire à la métropole. En jouant sur les effets de péréquation et de complémentarité, elle amplifie la

capacité d'action collective pour la transition écologique : elle facilite les investissements pour la rénovation énergétique, elle suscite l'émergence de nouveaux services à l'échelle d'un quartier, elle favorise le recyclage et le réemploi en utilisant les espaces publics comme levier commun. La mutualisation permet surtout une meilleure prise en compte des externalités, en s'inscrivant sur du temps long.

- > L'accompagnement intervient à un niveau individuel, sur une logique de prestation de services. Moins ambitieuse en termes d'action collective, cette modalité est aussi beaucoup plus aisée à mettre en place. Elle invite chaque usager à adopter un comportement plus vertueux au niveau environnemental, mais aussi moins coûteux sur un plan économique.

## Un panorama loin d'être stabilisé

Les mutations à l'œuvre dans les services urbains n'en sont qu'à leurs prémises. Et il est aujourd'hui bien difficile d'annoncer quels opérateurs en sortiront gagnants. Risquons-nous néanmoins à poser deux certitudes. Premièrement, les frontières sectorielles perdent de leur pertinence pour trier les acteurs concernés. L'exemple des bailleurs sociaux illustre cette transformation des modèles. Traditionnellement rattachés à l'immobilier, les organismes HLM pourraient aussi devenir des opérateurs centraux de l'économie circulaire (en mobilisant leurs

locataires) ou de la performance énergétique (en optimisant les consommations et les productions énergétiques de leur parc de logement). Deuxièmement, le jeu reste ouvert. Tous les opérateurs de demain ne seront pas des nouveaux entrants et/ou des plateformes numériques. Les profils révèlent au contraire la grande diversité des prétendants et de leurs modèles économiques : localisés/globalisés, marchands/non-marchands, spécialisés/généralistes...

# IV CONCLUSION: QUELLES CONSÉQUENCES POUR LES COLLECTIVITÉS?

Comme toute prospective, cette projection dans le futur doit servir à mieux orienter le présent. Dans cette recombinaison des opérateurs de services urbains, les collectivités ne sont pas que spectatrices. Elles ont un rôle déterminant à jouer pour orienter ces mutations et s'en saisir comme un levier pour faire advenir la ville durable.

## 1 Prendre position sur les évolutions souhaitables

Le premier enjeu pour les collectivités consiste à se positionner face à ces différentes hypothèses prospectives. Parmi les profils présentés, certains sont-ils plus souhaitables que d'autres? Selon le contexte territorial et/ou la stratégie poursuivie par la collectivité, les offres de services proposées par ces opérateurs potentiels n'ont pas toutes la même valeur.

Comme pour les scénarios, il ne s'agit

pas de sélectionner un profil à l'exclusion de tous les autres. L'avenir ne se choisit pas sur catalogue, il se construit par ajustements successifs. Et la collectivité n'est qu'une des parties prenantes dans la transformation des services urbains. D'où l'importance de clarifier sa position, pour tenter de la faire valoir dans les mutations à l'œuvre.

## 2 Identifier les prérequis nécessaires à leur émergence

Chaque profil s'accompagne de plusieurs pré-requis. Par exemple, l'opérateur d'efficacité de la ressource énergétique ne pourra trouver son modèle

économique sans une augmentation significative des tarifs de l'électricité. Idem pour le logisticien ou la place de marché sur l'économie circulaire, avec le coût

des déchets/des matières premières. Certains prérequis dépendent de mesures nationales voire européennes. Les collectivités disposent néanmoins de plusieurs leviers pour accélérer

(ou limiter) ces mutations, à travers la commande publique, la tarification ou la réglementation.

## 3 Réguler les externalités produites par chaque profil

Chaque profil d'opérateur potentiel pourrait produire le meilleur comme le pire, selon la façon dont il se comporte. Ils sont tous porteurs d'externalités. Celles-ci peuvent être positives: l'animateur local d'économie circulaire crée des emplois, la coopérative énergétique renforce la part des ENR, le *place-maker* donne une place à de nouveaux

porteurs de projet, etc. Mais ces externalités peuvent aussi être négatives: privatisation des espaces publics dans le cas du *place-maker*, accentuation des logiques de passager clandestin avec le coach énergétique, segmentation des déchets laissant de côté les plus difficiles à transformer dans le cas de la place de marché...

En anticipant les évolutions possibles, ce travail prospectif cherche à aider les collectivités à structurer l'émergence de ces nouvelles offres de services urbains. En passant d'une posture défensive à une action proactive, il s'agit d'amplifier l'effet d'entraînement des mutations à l'œuvre et d'en atténuer les effets pervers.

## ÉCONOMIE CIRCULAIRE

Un logisticien inversé

Une place de marché territoriale

Un animateur local

Un gestionnaire d'espace public

Un coach « zéro déchet »

## PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE

Un orchestrateur de flexibilité

Un gestionnaire d'efficacité énergétique

Une coopérative énergétique

Un coach énergétique

## IMMOBILIER SERVICIEL

Un accompagnateur de trajectoires résidentielles

Un fournisseur de services à l'habiter

Un *place-maker*

Auteurs de l'étude :

Isabelle Baraud-Serfaty [www.ibicity.fr](http://www.ibicity.fr)

Clément Fourchy [www.espelia.fr](http://www.espelia.fr)

Nicolas Rio [www.partieprenante.com](http://www.partieprenante.com)