

# Zoom urbain

TRANSITIONS

**Avril 2015**

Étude réalisée par la FING avec le soutien de l'ADEME

**Questions  
NUMERIQUES**  
2015



## Coordination de la rédaction

Coordination du Zoom urbain et rédaction :

Thierry Marcou et Marine Albarede - Fing

Coordination technique à l'ADEME : Sarah Marquet – Service Organisations urbaines – Direction Villes et territoires durables – ADEME (Valbonne Sophia Antipolis)

Remerciements à tous les contributeurs des ateliers.

La liste complète des contributeurs est accessible sur demande auprès de la Fing.

*Sauf mentions contraires, ce document est mis à disposition selon les termes de la licence Creative Commons Attribution 3.0 France : <http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/fr/>*

*Vous êtes libre de partager, reproduire, distribuer et communiquer ce document, l'adapter et l'utiliser à des fins commerciales à condition de l'attribuer de la manière suivante :*

*La Fing, Zoom Urbain, « Questions Numériques » transitions, 2015*

*Ce document ne doit pas être attribué d'une manière qui suggérerait que la Fing vous approuve, vous ou votre utilisation de l'oeuvre.*



**Fondation Internet Nouvelle Génération**

**[www.fing.org](http://www.fing.org) [www.internetactu.net](http://www.internetactu.net)**

8, passage Brulon | Paris 75012 France | +33 (0)1 83 62 98 28 | [infos@fing.org](mailto:infos@fing.org)

CMCI – Marseille Rue Henri Barbusse | Marseille 13001 France | Tel : +33 (0)4 91 52 88 26

## SOMMAIRE

INTRODUCTION .....	4
I . POURQUOI PARLER DE TRANSITIONS URBAINES.....	6
Pourquoi s'intéresser aux transitions urbaines ? .....	6
S'atteler à l'ensemble des figures de transition .....	6
L'urbain, puissant objet de transitions en tension .....	7
II . POURQUOI LA SITUATION ACTUELLE NE PEUT PLUS DURER.....	8
Une situation urbaine qui n'est plus durable .....	9
Des émergences fortes.....	9
Cinq "éléments perturbateurs" majeurs .....	10
Des transformations thématiques .....	10
III . PANORAMA DES ACTEURS DE LA THEMATIQUE.....	28
IV . QUELQUES MODELES "PRETS A L'EMPLOI" POUR DEMAIN .....	30
V . DEUX MODELES ALTERNATIFS POUR DEMAIN, DEUX HISTOIRES DE TRANSITION .....	38
Modèle 1 : La ville des innovateurs, expérimentale et agile .....	38
Modèle 2 : La ville orchestre.....	41
CONCLUSIONS.....	44

# INTRODUCTION

## Questions numériques

La cinquième édition du cycle de prospective créative et collaborative de la Fing, "Questions Numériques", se propose de relier la puissance transformatrice du numérique aux grands défis collectifs - économiques, sociaux, environnementaux - auxquels il n'a pas pour l'instant fourni une contribution vraiment convaincante.

Il a livré plusieurs productions, dont le cahier d'enjeux Questions Numériques<sup>1</sup>, qui livre une véritable boîte à outils pour vous aider à écrire le récit des transitions qui vous concernent. Ce document-ci va plus loin sur les sujets urbains, s'adressant ainsi à tous les acteurs du jeu urbain : acteurs publics, privés, startups, citoyens,... A vous de vous en saisir pour décider de votre transition !

## Le temps des transitions ?

Transition écologique, transition énergétique, transition démocratique, transition économique, transition numérique... nous avons tous le mot de "transition" à la bouche. Mais transition de quoi, vers où, comment ? Est-il possible d'intervenir sur la transformation des grands systèmes, de les orienter, d'en devenir acteurs ou auteurs, plutôt que de les subir ?

Les principes organisateurs de notre monde cessent peu à peu de fonctionner comme auparavant sous la pression de tendances lourdes, sur lesquelles nous n'avons guère d'influence à horizon visible, de tensions internes que nous ne savons plus contenir, d'innovations et de pratiques émergentes qui, en s'étendant et s'agrégeant, finissent par substituer leurs mécanismes nouveaux aux anciens. Parmi les forces de changement, le numérique transforme le paysage des réseaux, outille de nouvelles pratiques individuelles, collectives, sociales, facilite l'émergence d'innovations diverses. Le monde n'a d'autre issue que de changer, mais il doit pour cela choisir sa destination...

*"Par transition on désigne aujourd'hui une phase très particulière de l'évolution d'une société, où celle-ci rencontre de plus en plus de difficultés, internes et/ou externes, à reproduire le système économique et social sur lequel elle se fonde et commence à se réorganiser, plus ou moins vite ou plus ou moins violemment, sur la base d'un autre système qui finalement devient à son tour la forme générale des conditions nouvelles d'existence." - Maurice Godelier*

---

<sup>1</sup> <http://reseau.fing.org/qntransitions>

## Les territoires urbains, un condensé de transitions

Les territoires urbains hébergent aujourd'hui plus de la moitié de la population mondiale. Ce sont de puissants condensés des transitions à l'œuvre : écologique, énergétique, démocratique, du travail et des organisations, de l'éducation, ... Face à l'ampleur de défis qui deviennent plus transversaux, les méthodes d'hier ne permettent plus de résoudre des problèmes toujours plus complexes, alors que les territoires urbains entrent en mutation avec l'émergence de forces puissantes, du côté de nouveaux acteurs : acteurs du numérique qui viennent proposer de nouveaux services et plateformes, citoyens outillés par le numérique qui s'engagent dans de nouvelles causes urbaines... Les modèles "prêts à l'emploi" proposés pour la ville de demain (ville durable, ville smart, ville créative, etc.) ont pour l'instant peu porté leurs fruits, ou démontrent déjà quelques limites.

C'est dans ce contexte que la Fing et l'ADEME ont entrepris de mener une réflexion spécifique sur le sujet des transitions urbaines. Celles-ci semblent bel et bien engagées : mais se montreront-elles à la hauteur des enjeux ? Et comment y impliquer les acteurs du territoire, ce qui suppose qu'ils y trouvent leur intérêt ou en conçoivent le désir ?

L'ADEME n'est pas novice sur le sujet : elle conduit depuis des années de nombreux travaux et études sur les objectifs et moyens des transitions écologique et énergétique. La direction Villes et territoires durables et le Service Organisations urbaines visent une appréhension systémique des enjeux des territoires, en décloisonnant les thématiques d'action, autour de ces transitions.

La Fing s'est de son côté aventurée depuis plusieurs années du côté d'autres transitions urbaines, en observant les transformations à l'œuvre dans les relations entre acteurs urbains et usagers/habitants, via ses programmes Villes 2.0, Habitants connectés, Alléger la Ville, ShaREvolution.

## Un zoom sur les transitions urbaines

Ce "zoom" sur les sujets urbains a reposé sur un travail de veille et une série de deux ateliers ouverts, qui se sont tenus durant l'automne 2014, et ont rassemblé un public mixte d'experts et d'acteurs du numérique, du développement durable et de l'écologie, de l'urbanisme, de la politique, du design, des transports publics, des déchets, de la construction, de l'architecture et de l'urbanisme, de l'innovation.

Ce travail collectif a permis de décrire ce qui déstabilise aujourd'hui le jeu urbain, qu'il s'agisse de tendances lourdes (évolutions démographiques, défis sanitaires, environnementaux...), de tensions internes ou d'émergences nouvelles, et ce, dans tous les champs urbains. Il s'est proposé de dépasser les modèles d'aujourd'hui pour en imaginer d'autres pour demain : de la "Ville des innovateurs" à la "Ville Orchestre", ce sont deux récits de transition qui ont été imaginés. Ils dessinent chacun une ville plurielle, multi-acteurs, ouverte, agile, qui articule différents systèmes et plusieurs échelles. D'autres modèles, d'autres récits peuvent être racontés, autour d'une certitude : la ville devra mobiliser les nouvelles ressources qui émergent pour relever les défis auxquels elle fait face et devenir "durable", dans un contexte de crises plurielles.

Ce document est le fruit des réflexions menées dans le cadre du cycle de prospective créative Questions numériques ; il va plus loin sur les sujets urbains, et tous les acteurs du jeu urbain : acteurs publics, privés, startups, citoyens.

# I. POURQUOI PARLER DE TRANSITIONS URBAINES

## Pourquoi s'intéresser aux transitions urbaines ?

La ville est un objet majeur de transitions, condensant et concentrant des transitions diverses : des plus souvent citées, transition écologique et énergétique, aux moins médiatisées : transitions numérique, économique, sociale, urbaine, agricole, démographique, politique, cognitive... Elle est le lieu de la cristallisation des tensions entre les différentes visions portées par chacune de ces transitions : dans le cas de la transition écologique par exemple, d'une approche planificatrice à une approche bottom-up des villes en transition.

## S'atteler à l'ensemble des figures de transition

La transition est bien le passage d'un état d'équilibre à un autre, que décrit notamment Aurélien Boutaud<sup>2</sup>. On en trouve de multiples exemples dans la nature et dans les systèmes humains. Ces derniers, aussi appelés systèmes socio-techniques, sont des ensembles qui associent artefacts et acteurs autour d'une fonction sociale, manger, bouger, éduquer ... Dans leur état normal, ces systèmes évoluent sans rompre leur équilibre. Des pressions diverses, comme celles exercées par l'innovation ou des conditions macro peuvent entraîner une rupture de cet équilibre et amorcer une phase de transition. Par exemple le système de transport terrestre, qui a évolué avec l'apparition de l'automobile, mais dont la transition va s'accélérer avec la raréfaction des énergies fossiles.

Les transitions sont encore un objet relativement méconnu. Pour certaines, telle la transition écologique, l'on connaît les objectifs (Facteur 4, division par quatre des émissions de gaz à effet de serre du niveau de 1990 à l'horizon 2050 notamment), le nouveau système socio-technique vers lequel on devrait aller, sans en connaître le chemin ; pour d'autres, on constate les transformations en cours, les objets impactés, le chemin suivi... tout en ignorant tout du système qui en résultera.

Mieux connaître ces figures de la transition (qu'est-ce qui change et se transforme ? qu'est-ce qui est en jeu ? comment ? vers quoi tend-on ?), et en faire apparaître les tensions (durabilité VS résilience,...) est un exercice stimulant, nécessaire comme base de ce nouvel exercice de prospective.

---

<sup>2</sup> <http://www.aboco.net/>

## L'urbain, puissant objet de transitions en tension

De nombreux travaux et études de l'ADEME ont produit des connaissances solides quant aux objectifs et moyens des transitions écologique et énergétique. La création en 2010 d'une direction Villes et territoires durables, et en son sein, du Service Organisations urbaines, témoigne de l'intensité des enjeux dans les villes et les territoires pour opérer ces transitions.

La Fing s'est également aventurée depuis plusieurs années du côté d'autres transitions urbaines, en observant les transformations à l'œuvre dans les relations entre acteurs urbains et usagers/habitants :

En 2007 le programme "Villes 2.0" a alerté les acteurs urbains sur la nécessité d'innover dans leurs relations avec des citoyens transformés par leurs pratiques du numérique, et de ne plus seulement les considérer comme de simples usagers passifs de services conçus pour eux et sans eux, mais à l'inverse de les considérer comme dotés de compétences nouvelles qui constituent autant de nouvelles ressources à intégrer dans les dispositifs de conception et de production des services urbains. La massification des usages de l'internet a favorisé cet empowerment des citoyens, transformé le jeu d'acteurs urbains avec de nouveaux entrants comme les GAFAM (Google, Amazon, Facebook, Apple), Wikipédia ou Openstreetmap et la vision de la ville comme une plateforme d'innovation ouverte.

En 2012 le programme "Alléger la Ville" a pointé les limites des approches "classiques" et "descendantes" de l'innovation urbaine, communes aux grands projets urbains de type Ville intelligente et durable, qui persistaient à enfermer les citoyens dans une posture de simples consommateurs de services urbains optimisés par les technologies et les données, et coupables de comportements non durables, que seule l'autorité urbaine pouvait éduquer et corriger. Dans le même temps, on pouvait observer l'émergence de pratiques innovantes, comme celles de la consommation collaborative, qui trouvaient dans les ressources du numérique les moyens d'embarquer les individus dans des dynamiques collectives de changement de comportement capables à la fois de répondre aux exigences environnementales et aux tensions économiques et financières contemporaines.

Les problématiques urbaines se révèlent aujourd'hui imbriquées les unes avec les autres et nécessitent un changement de grille de lecture et d'action, nécessairement plus transversale et collective. Les méthodes d'hier ne permettent plus de résoudre des problèmes toujours plus complexes. Et le contexte de crises cumulées (économique, sociale, budgétaire,...) qui touche la plupart des acteurs territoriaux, couplée avec la baisse des dotations de l'État, annonce une période où les acteurs publics ne peuvent plus agir seul et devront s'appuyer sur de nouveaux outils et de nouveaux acteurs pour administrer leur territoire en maintenant un niveau satisfaisant de services et pour répondre aux différents défis urbains des décennies à venir. Entre les limites des systèmes urbains actuels et des émergences puissantes outillées par le numérique, les transitions urbaines semblent bel et bien engagées.

## II. POURQUOI LA SITUATION ACTUELLE NE PEUT PLUS DURER

Concentré de toutes les transitions, l'urbain est traversé par des tendances lourdes et des tensions entre ses acteurs. Il n'existe pas une seule et unique transition urbaine, mais bien autant de transitions que de thématiques.

Points de vue sur les transitions urbaines

### **Jean Haëntjens, urbaniste et économiste, réinventer les modèles de la ville**

Jean Haëntjens porte un regard critique sur plusieurs grandes "visions urbaines" des années 2000. Au début des années 2000, émerge la vision de la ville durable : mais plutôt irénique et ne fonctionnant pas réellement à court terme (l'inclusion sociale par l'économie verte par exemple a peu porté ses fruits), elle est bousculée par une nouvelle vision, au tout début des années 2010 : la ville intelligente. Cette dernière propose de résoudre un grand nombre de défis urbains grâce au numérique... mais présente un certain nombre de limites. Le "techno-solutionnisme" (un Big data qui permettrait de mieux gérer la ville, un bottom-up numérique qui fonctionnerait naturellement, un modèle urbain "clé en main ») n'a pas tout résolu, passant à côté des spécificités de la ville, de son ancrage local, etc. Jean Haëntjens propose un autre modèle dans ce contexte : celui de la ville frugale, une ville écologique mais également abordable, qui propose des boîtes à outils pour trouver des réponses de court terme aux défis urbains. Il identifie plusieurs pistes pour des futurs urbains désirables : des convergences à imaginer entre ville frugale, ville durable, intelligence urbaine, numérique... l'association sous le vocable d'intelligence territoriale de plusieurs formes d'intelligence (urbanistique, technique, managériale, sociétale, stratégique) ; une redistribution des rôles entre pouvoir politique et pouvoir numérique ; une acculturation des opérateurs du numériques à la complexité et la diversité des phénomènes urbains et dans le même temps, une nécessaire « montée en gamme » des ingénieries locales pour être en mesure de discuter avec les opérateurs du numérique.

### **Ghost City Lab, un point de vue original sur "l'obsolescence des territoires"**

Le Ghost City Lab est un jeune collectif pluridisciplinaire hébergé au bioHackLab de La Paillasse, s'intéressant au concept d'obsolescence des territoires. Des territoires urbains peuvent-ils devenir obsolètes ? Le Ghost City Lab se penche dans ses travaux à la fois sur des villes qui ont été habitées puis désertées, sur des villes qui ont été construites mais jamais habitées, etc. En somme, des villes qui n'ont pas pu opérer leur propre transition. Aujourd'hui, lorsqu'une ville se retrouve dans ce cas, ses "restes" sont abandonnés ou patrimonialisés, à l'état de musée. Le Lab explore une troisième piste : réinterpréter les modèles, réactiver les imaginaires, mais aussi « recycler » les éléments de ces villes fantômes...

## Une situation urbaine qui n'est plus durable

Les  $\frac{3}{4}$  de l'humanité vivront en milieu urbain dans les années à venir. Face à cette situation, les acteurs urbains ont l'obligation d'innover, pour des raisons diverses :

- Des tendances lourdes : le cumul des crises change la donne : crises économiques et écologiques, concurrence mondiale, tensions sociales et insécurité, désenchantement démocratique... Comment y répondre ?
- Des tensions internes fortes : les acteurs urbains (acteurs publics comme privés) ne parviennent plus à répondre seuls aux défis multiples auxquels ils font face ; les leviers classiques de l'action publique, et même les partenariats publics/privés ont prouvé leurs limites, dans un contexte de budgets limités. Les systèmes et services (mobilité, énergie, traitement des déchets,...) peinent à répondre aux besoins des citoyens, sont souvent inadaptés à des usages qui évoluent.
- Nombre de systèmes existants ne parviennent pas à devenir moins énergivores, plus durables sur le plan environnemental, social,...

De nouvelles réponses sont apportées à un niveau systémique, mais sont pour l'instant insuffisantes : la Smart City, par exemple, propose d'exploiter le potentiel du numérique, vise le décloisonnement des informations et des systèmes urbains, libérant ainsi un immense potentiel de productivité, d'efficacité et d'innovation... mais dans le même temps, elle occulte trop souvent les dimensions sociales, culturelles, démocratiques du territoire, et la complexité de ses jeux d'acteurs. Le numérique dans la ville ne peut être seulement utilisé en raison de son potentiel d'optimisation et de pilotage ; il ne peut pas rester un outil entre les seules mains des grands acteurs urbains.

## Des émergences fortes

Pour autant, le paysage urbain n'est pas immobile. Deux phénomènes "numériques" viennent bouleverser le paysage urbain :

- La massification des usages de l'internet et du mobile est allée de pair avec une montée en compétences des citoyens. Ils ont trouvé dans le numérique les outils, méthodes, idées et interlocuteurs pour inventer de nouvelles formes d'activisme urbain, et ainsi renouvelé et enrichi les manières de s'opposer localement à un projet, de proposer de nouvelles réponses aux besoins des communautés de quartier, de contribuer aux grandes causes globales ou simplement de profiter au mieux de la ville.
- De nouveaux acteurs entrent dans le jeu urbain, produisant innovations et tensions avec les acteurs installés : mobilité, habitat, tourisme... la taille critique atteinte par certaines plateformes pose des problèmes de régulation inédits. Leur succès donne un "coup de vieux" aux systèmes traditionnels... Ces nouvelles propositions constituent néanmoins pour les acteurs urbains une nouvelle ressource dont ils doivent se saisir.

Mais ce sont aussi les systèmes qui se décloisonnent grâce au numérique (au-delà des silos de données, entre les acteurs, les services...) et l'émergence de nouvelles sources de données, de nouveaux outils, méthodes, permettant de les visualiser, les traiter... qui viennent changer la donne pour les acteurs urbains.

## Cinq “éléments perturbateurs” majeurs

Ce qui pousse les territoires urbains à entrer « en transition » est donc un savant combiné de systèmes à bout de souffle et d'émergences nouvelles : nouveaux usages, nouveaux services, nouvelles technologies... Cinq éléments majeurs ont été identifiés comme moteurs des transitions urbaines.

### => De nouvelles pratiques individuelles et collectives

- Nouveaux usages du numérique, nouvelles pratiques personnelles et sociales : réseaux sociaux ; services en ligne de mobilité, de commerce, d'administration ; travail connecté ; “consommation collaborative” ; jeux ; médias participatifs ; services contributifs (cartographie, financement participatif...), etc.
- *Empowerment* (“pouvoir d'agir”), nouvel activisme urbain : interventions dans l'espace urbain ; économie collaborative ; *Do It Yourself* ; “villes en transition” ; circuits courts... Des pratiques influençant également les modes de gouvernance (voir ci-dessous)

### => De nouveaux enjeux de société à l'aune des crises

- Montée des problèmes environnementaux : pollution, gestion des déchets, biodiversité, événements climatiques, consommation d'énergie, émissions de CO2...
- Précarités cumulées : crise du logement (3,5 millions de “mal logés” en France) ; fractures territoriales intra-urbaines ; 12% de la population française en insécurité alimentaire.
- Crises du quotidien : insécurité, urgence permanente, congestions, surconsommation, épisodes de pollution, difficulté d'accès aux services essentiels, inadaptation aux besoins des “anciens”... vers des “burn-outs” urbains ?

### => De nouveaux services

- Nouveaux entrants, nouveaux acteurs numériques urbains : IBM, Cisco dans la “smart city” ; Booking, AirB&B, Uber, Waze dans le tourisme et la mobilité ; LeBonCoin dans le commerce et l'immobilier ; Google en surplomb...
- Décloisonnement des services, de l'information, intermodalité : Big Data ; analyses prédictives ; cartes et modèles ; intermodalité ; innovation ouverte...
- Promesse de services smart : optimisation globale et personnalisation ; une promesse multidimensionnelle de productivité, de sobriété, de qualité servicielle, de personnalisation et de participation, fondée sur une approche systémique de la ville.

### => Transformation des lieux

- Nouveaux lieux partagés : lieux de travail : coworking, télécentres ; lieux de création et de projets : Fab Labs, hackerspaces, *Repair Cafés* ; lieux d'innovation : incubateurs et *labs* ; lieux de services : maison de services publics, commerces multiservices...
- Couche servicielle des lieux : lieux hybrides ; conciergeries ; mobiliers urbains connectés ; capteurs dans l'espace public et “citoyens” ; cartes et géolocalisation...

### => Transformation des modes de gouvernance

- Essoufflement des leviers traditionnels de l'action urbaine : transports publics, environnement, action sociale, éducation, infrastructures, énergie, etc. ; difficultés de l'intervention publique directe comme des partenariats public-privé...
- Nouvelles formes de participation, “ouvertures” : co-conception et co-design ; living labs ; données et API (interfaces de programmation) ouvertes ; hackathons ; budget participatif...

## Des transformations thématiques



## La mobilité, diversification des services et des pratiques

### CE QUI POSE PROBLEME

*Des mobilités contraintes fortes, sources de pollutions :*

- L'étalement urbain qui renforce la dépendance automobile et induit une augmentation de la distance des trajets quotidiens.
- Les déplacements pendulaires, qui diminuent peu

*Une insuffisance de l'offre de transport, et des offres peu adaptées :*

- Une offre de transport faible en péri-urbain, rural, zone agricole, zone industrielle...
- Une offre de transport en commun encore largement insuffisante au niveau du "dernier km" (livraison et transport/usager et logistique)
- Une information voyageurs souvent peu adaptée
- Une rigidité des transports collectifs
- Pas d'unité des offres billettiques

*Des enjeux économiques : des difficultés de financement et de rentabilisation de certaines infrastructures de transport.*

*Des modèles qui peinent à se renouveler : l'émergence de nouveaux acteurs de la mobilité freinée, parfois de façon violente, par les acteurs historiques (en creux : la disparition de modèle établis).*

### **Quelques chiffres et exemples clés :**

- *Le transport : 32 % de la consommation d'énergie finale en France en 2012 ; la route en représente plus de 80 %*
- *La voiture, mode de transport le plus utilisé par 70% des actifs (INSEE)*
- *La démobilité des précaires, notamment séniors, augmente*
- *Uber vs. Taxis : l'affrontement des anciens et des nouveaux entrants*

## **CE QUI EMERGE**

*Un décloisonnement en cours, grâce au numérique :*

- Une intermodalité accrue : le numérique qui nous aide à changer rapidement nos modes de déplacement (Covoiturage, VTC, informations en temps direct, etc.)
- Systèmes d'informations multimodaux & information en temps réel
- Rapprochement des offres de Transports en commun traditionnelles (SNCF, RATP) avec les nouvelles mobilités (autopartage en gare, covoiturage, etc.)
- Des expériences de billettique intégrée
- La mobilité à "la volée" qui se développe

*De nouvelles solutions pour réduire les mobilités, et des stratégies pour réduire nos besoins de déplacements (Tiers-Lieux, démarches en ligne, "20 minute city").*

*De nouvelles incitations :*

- Des indemnités kilométriques pour aller au travail en vélo
- La prime à la mobilité des techniques de présence à distance augmentée

*Le développement des offres collaboratives : Blablacar pour le covoiturage longue distance, mais au sein de la ville, UberPop pour le "covoiturage" courte-distance, la location de véhicules entre particuliers, etc.*

### **Quelques chiffres et exemples clés :**

- *Développement de flottes de voitures ou vélos en libre-service : Vélov, Vélib, Autolib...*
- *Des politiques pour en finir avec la voiture : Helsinki, vers le 0 voiture ?*
- *La création d'un "centre de gestion de la mobilité urbaine" à Montréal*
- *Oise Mobilité, axé sur la multimodalité*
- *OùRA !, Pass Navigo : s'ouvrent à d'autres transports*
- *Mobility.ch (Suisse), Réseau Citiz,... le succès renouvelé de l'autopartage*



## L'Habitat, un secteur qui se réinvente peu à peu

### CE QUI POSE PROBLEME

*Une crise du logement qui dure, aux dépens des plus démunis :*

- Malgré les discours et les lois, une incapacité des politiques et des acteurs du secteur de trouver les réponses adéquates pour sortir de la crise du logement.
- Le prix de l'immobilier (location / achat) qui repousse toujours plus loin les moins aisés.
- Refus de certaines municipalités de construire des logements sociaux (et qui préfèrent payer des amendes)
- Décohabitation qui se fait de plus en plus tard et les conséquences que ça a sur les parcours de vie.

*Des enjeux d'aménagement urbain*

- L'étalement urbain et péri-urbain, entretenu par le modèle idéologique de la maison individuelle, en tension avec la nécessité de re-densifier l'espace urbain et de proposer d'autres formes d'habitat collectif, mixte et intermédiaire.

*De nouvelles réponses, qui restent insuffisantes :*

- Des Eco-Quartiers qui ne répondent pas à tous les problèmes, peuvent se révéler peu adaptés aux usages qui peinent à changer et qui de fait ne concernent aujourd'hui qu'une petite partie de la population.

### **Quelques chiffres et exemples clés :**

- *L'habitat : le secteur qui consomme le plus d'énergie : 70 M de tonnes d'équivalent pétrole, 43 % de l'énergie finale totale par an par personne.*
- *3,5 millions de personnes concernées par le mal logement en France ;*
- *Les limites des éco-quartiers en question : l'Eco-Quartier de la Caserne de Bonne à Grenoble et ses quelques ratés (bilan énergétique peu satisfaisant, faible prise en compte des usages réels...)*

### CE QUI EMERGE

*Des expérimentations à l'échelle de quartiers :*

- Smartgrids de quartiers
- La "couche servicielle de l'habitat" : quand des constructeurs et promoteurs immobiliers étendent leur métier, en pensant des conciergeries, des plateformes de quartier, etc.

*De nouvelles méthodes de conception et de gestion de l'habitat :*

- Urbanisme participatif

- Le mouvement Maker<sup>3</sup>, de plus en plus présent dans la construction, utilisant des composés recyclables, inventant de nouvelles solutions pour réduire ses émissions, etc.
- Les coopératives d'habitat, pour les jeunes et les retraités qui veulent habiter autrement

*L'irruption de nouveaux acteurs :*

- Airbnb, plateforme de location de chambres ou d'appartements entre particuliers, qui bouscule les acteurs et les pratiques de la location

*Un sujet fort de mobilisation :*

- Les groupes qui s'approprient illégalement des espaces délaissés pour y faire émerger des projets collectifs
- Les organisations politiques qui luttent contre la gentrification, les expulsions, les destructions d'immeubles, etc.

**Quelques chiffres et exemples clés :**

- *IssyGrids (premier réseau énergétique de quartier intelligent, expérimenté à Issy-les-Moulineaux), smartgrid et expérimentation de la ville intelligente à l'échelle du quartier*
- *Pop-up House<sup>4</sup>, maison passive, démontable, remontable et recyclable*
- *Autour de l'habitat participatif : le Village Vertical, coopérative d'habitants de Villeurbanne emblématique du développement de l'habitat participatif ; Coab, plateforme permettant la mise en relation d'individus ayant envie de monter de tels projets et leur accompagnement*

---

<sup>3</sup> Le mouvement Maker rassemble des personnes de tout âge et de toute profession autour du « DIY » (Do it yourself) ; ce sont des artisans et bricoleurs amateurs ou professionnels qui se saisissent des nouvelles technologies pour « faire » et partager leurs créations et explorer la créativité individuelle. Les communautés de makers peuvent se réunir dans des lieux qui leur sont dédiés, comme les « maker spaces » ou les Fab labs. Pour en savoir plus : <http://internetactu.blog.lemonde.fr/2011/07/15/makers-12-faire-societe/>

<sup>4</sup> Pop-up house est un concept de maison passive, facile à assembler, grâce à des blocs isolants séparés par des lames de bois. En savoir plus : [www.popup-house.com/](http://www.popup-house.com/)



## L'Énergie, une thématique toujours difficile

### CE QUI POSE PROBLEME

*Un secteur qui peine à sortir de l'impasse :*

- L'augmentation des émissions de gaz à effet de serre couplée à une dépendance des énergies fossiles
- Une consommation énergétique accrue du fait du numérique : appareils portables, le cloud, des fermes de serveurs qui se multiplient...
- Les lobbies de l'énergie qui empêchent les changements de modèle
- Des comportements de consommation qui évoluent peu

*Manque de lien entre les réflexions et enjeux locaux et globaux :*

- Une thématique parfois éloignée des politiques locales, peu prise en compte (véhicules électriques, qui ont des besoins de charge parfois énormes)
- Précarité énergétique qui reste une réalité

#### **Quelques chiffres et exemples clés :**

- + de 80 % de l'énergie consommée dans le monde produite par le charbon, le pétrole et le gaz naturel
- La consommation d'électricité dans le monde devrait augmenter de 75 % entre 2007 et 2030
- L'empreinte carbone d'un Français s'élève à près de 9 tonnes de CO<sub>2</sub> par an

### CE QUI EMERGE

*De nouvelles solutions basées sur le numérique pour optimiser et réduire les consommations*

- Les smart grids et leurs promesses de meilleure gestion des flux et de la répartition à une échelle globale et de réduction à une échelle individuelle
- De nouveaux outils à l'échelle de la ville pour connaître et maîtriser ses consommations par zones (dans le temps et dans l'espace)
- A l'échelle de l'individu, des compteurs intelligents aux perspectives de Green Button (récupérer ses données énergétiques en un clic, et bénéficier de services permettant de les visualiser et d'en faire usage)

*Des solutions "micro", alternatives qui émergent :*

- Quelques projets open-source, de makers : éoliennes open-source...

### *Des expérimentations locales*

- Des territoires qui lancent des démarches pour être indépendants énergétiquement (ex : Götland : une “bonne” échelle énergétique ?)

#### ***Quelques chiffres et exemples clés :***

- *Vers une 3e Révolution industrielle (Jeremy Rifkin)*
- *Fablab House, maison passive à énergie solaire*
- *Pécs, une ville 100% biomasse*
- *Le Green Button, mis en place aux Etats-Unis, bientôt en Grande-Bretagne, en réflexion en France, qui permet aux consommateurs de récupérer leurs données de consommation énergétique et d'en faire usage via des services tiers*



## L'alimentation, nouvelle thématique urbaine

### CE QUI NE PEUT PLUS DURER

*Le manque d'attention à la qualité de l'alimentation urbaine :*

- On parvient aujourd'hui à nourrir "quantitativement" la ville, mais pas toujours qualitativement. Et comment faire, si en 2050 80% de la population est urbaine ?
- Inégalité de l'accès à l'alimentation : qualité des aliments, ainsi que leur empreinte écologique qui restent très sélectives d'un point de vue social (malbouffe)

*Empreinte de l'alimentation urbaine :*

- Une difficulté pour les villes à assurer l'alimentation durable de ses habitants d'un point de vue environnemental : empreinte carbone de la production, de l'approvisionnement, difficile équilibre entre étalement urbain et maintien des terres agricoles nécessaires ...
- Absence de pédagogie et d'éducation sur l'alimentation, quant à la nécessaire réduction de la consommation de viande

*L'alimentation, marchandise comme les autres*

- La nourriture comme "objet" de désir, "objet" marketing de masse
- Monétisation de la production de nourriture

#### **Quelques chiffres et exemples clés :**

- Production de viande et pêche : 3<sup>e</sup> pollueurs
- 12% de la population en France dans l'insécurité alimentaire pour raisons financières
- + de 2,3 millions de tonnes de nourriture sont gaspillées dans la distribution en France

### CE QUI EMERGE

*Des projets innovants autour des circuits courts, portés par des collectifs :*

- Des projets collaboratifs autour des circuits courts, à l'encontre du gaspillage alimentaire, etc., qui utilisent le numérique pour entrer en relation, se mettre en réseau, s'organiser...
- Des supermarchés ou épiceries coopératifs... Des projets articulant différemment distribution et circuits courts.

#### **Quelques chiffres et exemples clés :**

- Jardins partagés, Amap, Ruche qui dit Oui !, Marché sur l'eau...
- Le succès des supermarchés coopératifs : La Louve et Park Slope Food Coop, rendre accessible à tous des produits de qualité
- Mise en place de projets de gouvernance alimentaire urbaine (Londres par exemple)



## Les déchets : de nouveaux leviers d'action pour sortir de l'impasse

### CE QUI POSE PROBLEME

*Une quantité de déchets qui pose problème :*

- Une production de déchets qui se stabilise à peu près en France, mais ne diminue pas. Un découplage avec la croissance pas encore suffisant.
- Au-delà des déchets, la question du gaspillage. Un produit jeté à un impact lors de son traitement, mais aussi et surtout parce qu'il a nécessité eau, matière et énergie pour être fabriqué.
- Gestion des déchets électroniques, et poids du numérique
- Limite intrinsèque au recyclage

*Une vie urbaine difficile à concilier avec la réduction des déchets ?*

- La vie urbaine pousse à la surconsommation ?
- Efficacité de la collecte des déchets qui n'est pas toujours au rdv (besoin de réduire le nombre des collectes, d'optimiser, etc.)

*Des problématiques d'aménagement liées au traitement des déchets :*

- Acceptabilité des sites de traitement. Tensions habitants / activités économiques.
- La place en ville pour les plateformes de dépôt et tri de produits en fin de vie et déchets et pollution liée à la collecte (camion en pleine journée)

### **Quelques chiffres et exemples clés :**

- 355 millions de tonnes de déchets produits en France en 2010
- En France, le BTP produit 73% des déchets, soit 260 millions de tonnes
- Destination des déchets en France : 30% incinération, 36% décharge, 20% recyclage (ADEME)
- 500 kg / an / habitant

### CE QUI EMERGE

*Des mouvements de réduction des déchets à la source qui se multiplient :*

- Des démarches "territoire Zero Waste" / appel à projet national "territoires zéro gaspillage"
- Des projets d'économie circulaire et d'écologie industrielle.
- Responsabilité élargie des producteurs (REP)

*Multiplication de micro-initiatives et de postures alternatives :*

- Des micro-initiatives autour du gaspillage et de la réduction des déchets organiques : composts de quartiers, Disco soupes, récupération des invendus... Des lieux et plateformes permettant de récupérer, recycler (freecycle, Ressourceries...)
- Discours de déconsommation, signal faible apparu en réponse au gaspillage alimentaire (je ne gaspille pas les 20% de mon frigo, je ne les achète pas non plus). Remise en cause du "toujours plus".

*De nouvelles incitations et leviers de changement de comportements :*

- Nouveaux leviers : innovation sociale, nudge
- Le numérique, la technologie permettent une augmentation du principe de pollueur payeur. Des redevances incitatives
- Des badges pour ouvrir sa poubelle... vers une réaffectation de l'impact au citoyen.
- Une prévention autour du sujet des déchets qui passe aussi par des actions locales de réparation, de partage

***Quelques chiffres et exemples clés :***

- *Plus de 80% de déchets recyclés à San Francisco*
- *19 M de tonnes d'émission de CO2 évitées avec le recyclage*
- *Création d'épiceries sans emballage, par exemple à Bordeaux ([www.la-recharge.fr](http://www.la-recharge.fr))*
- *Structuration de la société civile : le renforcement de Zero Waste France*



## Démocratie et participation : un numérique transformateur ?

### CE QUI POSE PROBLEME

#### *Les difficultés d'un dialogue entre les citoyens et les décideurs :*

- Malgré les aspirations affirmées de bon nombre de citoyens et de la société civile à participer à la vie locale, initiative citoyenne et innovation ascendante ont encore du mal à être acceptées par les pouvoirs publics locaux.
- Des problèmes du quotidien difficiles à remonter aux élus
- Une faible transparence sur les budgets, dépenses, indicateurs,..

#### *Une participation inégale*

- Une absence d'intégration sociale, fracture continue entre les citoyens, plus encore dans la participation.
- Un outillage encore faible des citoyens pour la participation

### CE QUI EMERGE

#### *Une tendance à l'ouverture*

- Développement des plateformes d'ouverture de données (open data) et renforcement de la transparence

#### *De nouveaux outils, nouvelles méthodes pour réinventer les formes de participation*

- Des territoires où s'expérimentent des nouvelles formes de démocratie basées sur les citoyens
- Des plateformes participatives pour proposer des projets, parfois avec des limites de participation.

#### **Quelques chiffres et exemples clés :**

- À Saillans dans la Drôme, une liste collégiale dirige la municipalité
- Carticipe, outil participatif territorial ([carticipe.net](http://carticipe.net)) ; des initiatives à Strasbourg et Marseille
- Budget participatif à Montréal, Paris, Brésil, etc.



## Travail, entre nouvelles tendances et tensions

### CE QUI POSE PROBLEME

#### *Des problèmes liés à l'aménagement urbain*

- Les quartiers d'affaires symbolisant la verticalité et la rigidité des entreprises ne correspondent plus aux attentes des travailleurs
- Temps de transport domicile-travail insupportable pour certains salariés

#### *Des modèles traditionnels d'organisation peu adaptés aux évolutions des usages*

- Ancien modèle du poste fixe, peu flexible, plus vraiment adapté, aux aspirations et aux réalités économiques
- Frontière vie professionnelle/vie privée qui peut devenir étouffante ou qui nécessite une "éducation"

#### *Des défis inhérents au marché du travail*

- Le chômage vs taux de population active, précarisation et gestion des inégalités croissantes, diminution de la valeur travail...
- Concurrence internationale de la main d'oeuvre et déficit d'attraction

#### ***Quelques chiffres et exemples clés :***

- Les déplacements pendulaires, plus de 2h par jour en grande couronne
- Enquêtes d'opinion auprès de jeunes diplômés qui révèlent soit un mal-être avec les structures traditionnelles d'entreprises, soit au contraire la crainte d'en être exclu (Baromètre « Les jeunes et l'emploi » Prism'emploi – Opinionway - édition 2015)

### CE QUI EMERGE

#### *De nouvelles pratiques du côté des organisations*

- Possibilité de télétravail / travail en télécentre ou en co-working pour éviter les longs trajets
- De plus en plus, les entreprises et organisations permettent aux salariés d'accéder aux outils de travail à distance (via le cloud,...) et fonctionnement par objectif

#### *L'émergence d'outils et de lieux pour travailler autrement et à distance*

- Multiplication des outils de travail à distance et collaboratifs
- Des réseaux de lieu où l'on invente le travail différemment (espace de coworking, tiers-lieu, cantines, etc.)

### **Quelques chiffres et exemples clés :**

- *Le premier espace de coworking en 2008 en France, 200 aujourd'hui*
- *De nouvelles coopérations : Ex : CDC - Regus - Orange*
- *Des offres immobilières et de gestion clés en main émergent : NextDoor, offre de coworking de Bouygues Immobilier testée à Paris*



## Social - Des problématiques urbaines complexes

### **CE QUI POSE PROBLEME**

#### *Les limites des politiques de la ville*

- Les dynamiques de métropolisation fragilisent certains quartiers / territoires et leurs populations qui sont exclus des dynamiques de l'emploi
- Des politiques de la ville pas toujours efficaces
- Absence d'une réelle ville inclusive, qui aborderait les questions sociales de façon transverses.

#### *Concentration des difficultés chez certains publics*

- Inégalité face aux usages des technologies, et dans l'accès aux services publics en fonction du territoire
- Précarité énergétique
- Des promesses de l'empowerment (notamment numérique) qui n'ont pas toujours été tenues

### **CE QUI EMERGE**

#### *Un renouveau de l'empowerment ?*

- Hausse du taux d'éducation, sentiment de compétences qui augmentent.
- Individualisation / recherche d'émancipation
- Des rapports moins hiérarchiques se développent au sein de l'espace urbain
- Emergence de mouvements "slow", plus inclusifs, alternatifs (*Slow Food à Milan*)



## Santé, nouvel objet des politiques publiques urbaines

### CE QUI POSE PROBLEME

#### *De nouvelles problématiques de santé émergent :*

- Fin de l'augmentation de la durée de vie dans les pays développés
- Vieillesse, 3e & 4e âge
- Toxicités, pollutions & allergies
- Epidémies + PI (Ebola) & intensité capitaliste des industries pharmaceutiques
- Pollution par les médicaments
- Emergence de nouvelles maladies chroniques, dues à l'environnement (pollution, pesticides) ou au stress ; Propagation mondiale d'épidémies.
- Augmentation des coûts liés à la santé et du nombre d'interventions

#### *Des territoires inégaux face aux questions de santé :*

- Concentration/désertification, accès aux soins

### CE QUI EMERGE

- Réflexion sur l'organisation des villes pour diminuer l'impact sanitaire (air, stress, pollution)
- Biotechnologies, qui ouvrent de nouvelles portes.
- Quantified Self : chacun peut mesurer son activité, son bien-être, sa santé (balance capteur de vos performances sportives),... et émergence de réseaux de patients en ligne.
- Communautés de patients
- E-santé qui se développe
- Habitat groupé des personnes âgées
- La silver economy, futur marché ?

#### ***Quelques chiffres et exemples clés :***

- *Les Babayagas, initiative d'habitat groupé de personnes âgées*
- *Withings, exemple du succès du Quantified Self (balances connectées, outils de mesure de l'activité, etc.)*
- *Patientslikeme.com, communauté de patients où l'entraide et l'échange P2P est la clé et permet de produire de nouvelles connaissances*



## CE QUI POSE PROBLEME

### *Un aménagement urbain qui peine à répondre aux besoins*

- Malgré un discours sur la densité et le renouvellement urbain, l'étalement urbain continue d'être le mal principal de l'urbanisation française, le pavillon individuel restant une aspiration forte pour beaucoup de ménages
- Les bidonvilles, qui avaient disparu en France dans les années 70, réapparaissent sous de nouvelles formes en bordure des villes
- Construction intensive de bureaux alors que beaucoup sont déjà vides à Paris, et qu'il manque énormément de logements.

### *Des enjeux de politiques publiques nationales et territoriales*

- La fragmentation urbaine française, et le mille-feuille administratif du pays : il est difficile, pour la puissance publique, d'apporter des réponses adaptées aux grands enjeux territoriaux.
- Standardisation de certaines villes qui ont tendance à se ressembler de plus en plus.
- Marketing urbain, valorisation de certains quartiers... augmentation de la spéculation foncière

### **Quelques chiffres et exemples clés :**

- L'équivalent de la surface d'un département est artificialisé tous les 7 ans
- Chaque nouvel habitant du péri-urbain "consomme" 1450 m<sup>2</sup>
- Un temps de transports domicile/travail beaucoup plus élevé dans les métropoles

## CE QUI EMERGE

- Des collectifs d'architecture ou d'urbanisme qui se créent un peu partout en France avec pour mot d'ordre "faire autrement"...
- Des formes plus partagées d'habitat et de projets, déconnectées du marché : couchsurfing, colocation, adaptation du bâti...
- L'émergence d'un urbanisme participatif (*méthodes de Patrick Bouchain par exemple*)



D'autres thématiques de transition...

## L'économie

### CE QUI POSE PROBLEME

- Retrouverons-nous un jour la croissance ?
- Globalisation et financiarisation de l'économie
- L'emploi va-t-il disparaître ?
- Des externalités peu prises en compte (environnementales, sociales,...)
- Notion spatiale dans l'économie : hausse de la déconnexion entre économie et territoire
- Baisse des financements publics, nationaux et territoriaux

#### **Quelques chiffres et exemples clés :**

- *L'économie des inégalités de Piketty*
- *40% à 70% des métiers robotisables*
- *ISR / Échec des unités Carbone*

### CE QUI EMERGE

#### *Nouvelles économies et systèmes alternatifs*

- Économie collaborative & DIY / DIO = relocalisation ?
- Économie "100%" immatérielle (Data driven, etc.)
- Économie circulaire
- Monnaies alternatives

#### *Une innovation continue, disruptive et intensive*

#### **Quelques chiffres et exemples clés :**

- *Des startups outillées par le numérique (Uber, Blablacar...), mais aussi le développement de nombreux projets open source (open source fablabs...)*
- *Le développement de monnaies électroniques (Bitcoin...) et de monnaies locales*
- *IBM diversifie son activité... et va jusqu'à vendre de l'eau !*

## Argent / Fiscalité

### CE QUI POSE PROBLEME :

- Baisse de la fiscalité française : moins de revenu territorial
- Beaucoup de projets qui coûtent cher et qu'on ne sait pas financer
- Composition des budgets de chacun (ménages, entreprises, acteurs...)
- Dégradation du degré de confiance entre les organisations et les individus, envers les activités économiques

### **Quelques chiffres et exemples clés :**

- *Grand Paris Express, projet "cher" emblématique*
- *Endettement étudiant, budget logement/transport (voir les enquêtes des Observatoires de la vie étudiante : [ove-national.education.fr](http://ove-national.education.fr))*
- *La question de la confiance: voir le Baromètre Caisse des Dépôts ACSEL sur la confiance des français dans le numérique (40% des français craignent l'utilisation abusive des données par l'administration et 48%, celles des données bancaires ou personnelles)*

### CE QUI EMERGE

- Crowdfunding, monnaies complémentaires
- Multiplication des échanges fondés sur un même bien, sans forcément de transfert de propriété (économie circulaire, collaboratif, fonctionnalités)
- Nouveaux producteurs, nouveaux produits : de nouveaux Business models (revenus, fonctionnement...)

## La Sécurité

### CE QUI POSE PROBLEME

#### *Des territoires urbains à plusieurs vitesses*

- Des Gated communities qui se coupent du reste de la ville (dans certains pays), en raison notamment de la sécurité.
- Les inégalités urbaines sont de plus en plus importantes, surtout dans les pays du Sud. Les quartiers fermés, sécurisés, côtoient de plus en plus les bidonvilles (dans les pays du Sud)
- Tensions urbaines

#### *Des réponses techniques privilégiées qui ne s'attèlent pas toujours au fond des problèmes*

- La caméra/surveillance comme solution priorisée pour venir à bout des problèmes de sécurité
- Investissements massifs dans des infrastructures qui n'ont jamais prouvé leur efficacité (réseau surveillance, caméras)

### CE QUI EMERGE

#### *Des nouveaux problèmes*

- Plus de Gated communities : en route vers de nouvelles ségrégations
- Nouvelles insécurités, hacking des systèmes urbains
- Contrôle individualisé : nouvelles questions en termes de protection de la vie privée,...

#### *L'implication des citoyens dans les questions de sécurité*

- Résolution de problèmes (nids de poule, etc.) grâce à l'implication de citoyens : crowdsourcing, services type Fix My Street, etc.

### III. PANORAMA DES ACTEURS DE LA THEMATIQUE

Parmi ce que nous nommons les “émergences” qui viennent transformer la ville, se trouvent de nouveaux entrants. Le théâtre urbain a vu sa troupe d’acteurs profondément bousculée et largement remaniée par le numérique, que l’on parle des acteurs urbains “historiques”, aménageurs, constructeurs, opérateurs de services urbains et acteurs publics, des citoyens, ou de ces nouveaux acteurs “pure players” du numérique qui se sont invités eux-mêmes dans la pièce.

Les acteurs historiques de la ville ont trouvé avec le numérique l’occasion de transformer leurs offres et leurs pratiques en s’appuyant à la fois sur les multiples innovations technologiques à leur disposition et sur la diffusion massive de ces technologies dans la société. La dématérialisation des services et leur mise en ligne, l’accès facilité à de nombreuses sources d’informations urbaines, le développement exponentiel d’applications pour les écrans de toute taille, fixes ou mobiles qui ont colonisé l’espace urbain, ont transformé durablement les relations entre acteurs publics et citoyens et accéléré le développement de cette ville servicielle plébiscitée par un nombre croissant d’individus. De leur côté, les grands délégataires de services urbains, transports, énergie, déchets, eau, se sont rangés sous la double bannière de la Smart City et de la Ville durable pour optimiser leurs process, améliorer la qualité de leur service, et faire des promesses toujours plus séduisantes à leur donneurs d’ordre. La ville intelligente et durable est devenue l’horizon fédérateur de ces acteurs urbains historiques.

Cette numérisation massive de la ville, aussi bien du côté des professionnels de la ville que de ses habitants et usagers, a facilité l’arrivée, pas forcément prévue, ni souhaitée, de nouveaux acteurs dans la pièce. A commencer par la première génération de géants mondiaux du numérique, les Google, Amazon, Facebook et autre Apple, qui ont déployé sur les territoires urbains leurs plateformes, imposé leurs business-modèles innovants, et profondément transformé les manières de s’informer, d’acheter, de se déplacer, de se divertir, de se cultiver ou de se lier avec d’autres personnes en ville. Cette première vague, celle des GAFAs, a trouvé sa place dans l’espace urbain sans déstabiliser l’ensemble. Les acteurs historiques et les citoyens ont chacun à leur manière trouvé le bon usage de ces plateformes, services et applications. La deuxième vague, celle des Uber et des Airbnb, est moins consensuelle et plus disruptive. Jouant eux aussi sur les nouvelles appétences et compétences des citoyens, ces nouveaux acteurs urbains numériques n’hésitent pas à court-circuiter les chaînes de valeur établies, et les acteurs qui en profitent, pour proposer de nouvelles plateformes d’intermédiation qui placent les citoyens dans une nouvelle posture bien plus valorisante, et pousse les anciens acteurs à la retraite. De grandes fonctions urbaines, comme l’habitat ou la mobilité, se voient massivement hackées<sup>5</sup> par des acteurs qui ne revendiquent aucune légitimité dans l’immobilier ou les transports, mais démontrent leur capacité à tirer les enseignements des transformations profondes que le numérique a imposé dans l’espace urbain, et à se saisir des nouvelles opportunités que la ville leur offre, quel qu’en soit le prix pour les acteurs d’avant.

---

<sup>5</sup> hacking : détournement de la fonction première d’un objet

Ce panorama ne serait pas complet s'il ne mentionnait pas les citoyens eux-mêmes. Auparavant cantonnés dans leur rôle de simples usagers de la ville et de spectateurs de la pièce, ces citoyens passifs (à l'aise avec les nouvelles technologies) ont été transformés par les outils numériques en nouveaux activistes urbains. Pour alerter ses voisins d'une menace, contester un projet d'aménagement urbain, partager sa voiture, louer son studio, cultiver un jardin partagé ou encore fabriquer la pièce cassée de son drone dans un fablab à proximité de chez soi. L'activisme urbain ne peut plus se résumer aux formes anciennes du militantisme et de l'engagement, ni à une seule catégorie, les jeunes.

Ces nouvelles formes d'activisme concernent une grande partie des urbains, qui peuvent s'engager activement pour leur ville et la société<sup>6</sup>. En somme, les gens font des tas de choses, que les acteurs urbains "historiques", publics comme privés ont tout intérêt à prendre en compte. Des plus massives aux plus pointues, des plus égoïstes aux plus altruistes, des plus mercantiles aux plus citoyennes, ces pratiques innovantes de citoyens engagés dans de multiples causes dessinent un autre visage de la ville numérique, ou tout du moins une autre facette, plus agile, plus créative, plus collective, plus ouverte, plus joueuse et finalement plus "légère". Faire sa place à cette ville innovante "d'en bas", à côté de la Smart City et de la ville durable, intégrer ces nouvelles ressources dans les processus urbains, re « designés » collectivement à cette occasion, c'est pour les acteurs urbains "historiques" qui s'y engageront la perspective de disposer des meilleures cartes pour "faire avec" ces innovateurs d'un genre nouveau.

---

<sup>6</sup> Voir « De l'activisme urbain », étude de Sociovision pour la Fabrique de la Cité, 2013, consultable : [http://www.lafabriquedelacite.com/fabrique-de-la-cite/site/fr/interventions/pages/de\\_lactivisme\\_urbain\\_-\\_analyse\\_des\\_tendances\\_et\\_cartographie\\_des\\_acteurs.htm](http://www.lafabriquedelacite.com/fabrique-de-la-cite/site/fr/interventions/pages/de_lactivisme_urbain_-_analyse_des_tendances_et_cartographie_des_acteurs.htm)

## IV. QUELQUES MODELES “PRETS A L’EMPLOI” POUR DEMAIN

Certains modèles de la ville se proposent déjà pour la ville de demain : ville intelligente, durable, créative... Mobilisées par les acteurs urbains, ces descriptions conceptuelles de l'état des systèmes urbains, peuvent être descendantes ou portées par des acteurs citoyens. En fonction de la vision et des priorités qu'ils dressent, ces modèles proposent de nouvelles solutions, ou font émerger de nouvelles incertitudes. Bref panorama de quelques-uns de ces modèles.

### La ville intelligente, optimisée grâce au numérique

La « Smart City » propose, pour faire face aux nombreux défis qu'elle rencontre, de mobiliser l'information et la technologie au service de nouvelles solutions urbaines, afin d'assurer une gestion plus efficiente et efficace de la ville : optimisation des flux de transport, d'énergie, gestion des crises,...

*Optimisation / Technologies, Systèmes d'informations, Big Data, Flux*

#### **Des exemples emblématiques**

- Rio, et son centre de contrôle construit par IBM, pour gérer les aléas environnementaux
- New Songdo City en Corée

#### **Qui porte ce modèle ?**

- Industriels numériques : Cisco, IBM... qui proposent des solutions intégrées
- Services techniques des territoires
- Services du développement économique

#### **Questions posées et limites**

- *Quelle place pour le social, la culture, la participation...?*
- *Des systèmes trop intégrés, et le risque de les voir devenir obsolètes ?*  
*Les villes plus intelligentes encouragent une croissance économique durable et apportent la prospérité à leurs citoyens. Leurs dirigeants disposent des outils nécessaires pour analyser des données et prendre de meilleures décisions, anticiper les problèmes pour les résoudre de manière proactive et coordonner leurs ressources pour agir efficacement.*  
*IBM, [“Des villes plus intelligentes”](#), présentation institutionnelle*

## La ville durable

La ville durable entend respecter les principes du développement durable, en s'intéressant à des défis avant tout environnementaux (réduire l'empreinte écologique, réduire la consommation énergétique, conception écologique, organiser la ville "durable"), mais aussi sociaux (renforcer les solidarités), économiques et culturels.

### **Exemples emblématiques**

- Fribourg / Vauban
- Eco-quartiers : Caserne de Bonne à Grenoble, Ginko à Bordeaux...

### **Qui porte ce modèle ?**

- Services du développement durable des territoires
- MEDDE, ADEME
- Promoteurs et constructeurs immobiliers, particulièrement actifs sur ce modèle, qui représente des opportunités fortes

*"La mise en œuvre de la Ville durable constitue un enjeu prioritaire afin d'améliorer notre qualité de vie et de réduire les émissions de gaz à effet de serre." ADEME*

### **Questions posées et limites**

- *Manque de souplesse du modèle, exemple de certains éco-quartiers qui "imposent" des usages*
- *Quelles façons de faire pour intégrer l'ensemble des briques de la ville durable et la dimension sociale ?*
- *Les objectifs de la ville durable sont-ils toujours conciliables avec les réalités budgétaires des collectivités ?*

## La ville créative

Des villes propices à la créativité, basées sur la rencontre d'une classe créative, un climat de tolérance et l'utilisation des technologies. Elles visent à assurer un bien-être économique, grâce à des actions culturelles spécifiques et des espaces d'échanges plus solidaires qui assurent leur attractivité.

### **Exemples emblématiques**

- Lille Capitale de la Culture 2004
- Montréal, Toronto,...
- Soho à NYC, les Docks à Liverpool

### **Qui porte ces modèles ?**

- Les entreprises qui relèvent de la "classe créative"
- Les acteurs de la culture et du développement économique
- Les acteurs du marketing territorial

### **Des références clés :**

- Charles Landry
- Richard Florida

### **Questions posées et limites**

- Gentrification progressive des villes créatives
- Quelle pérennisation des villes au-delà d'1 ou 2 événements fondateurs ?
- Quelle place pour le social, l'environnement ?

*"Géographe de formation, Richard Florida considère qu'une ville est créative si elle entremêle au mieux les trois «T» (Technologie, Talent et Tolérance), qui reposent sur les trois composantes de la classe créative, à savoir les mordus des technologies de pointe (qui déposent des brevets et sont performants en data et autres applications numériques), les «bohémiens» (ou artistes qui expriment le talent dans sa diversité) et les gays (qui assurent un haut degré de tolérance)."*

*Thierry Paquot et Julien Damon, article "Ville créative" dans [Les 100 mots de la ville](#), PUF, 2014*

## La ville servicielle

*Ou ville "à la carte"*

La ville comme un produit ou un service, qui se consomme ; la ville servicielle considère les habitants avant tout comme des consommateurs, aux attentes desquels il faut répondre : services de mobilité, de loisir, lié à l'habitat.

### ***Qui porte ces modèles ?***

- Les grands groupes qui émergent sur le champ urbain (Boloré, Air Bnb, etc.)
- Les gros acteurs numériques (IBM...)
- Les acteurs de l'économie collaborative
- Le mouvement des tiers-lieux

### ***Questions posées et limites***

- Est-on capable de passer d'une logique d'infrastructure à une logique de service ?
- Quels sont les modes de gestion et de gouvernance de la ville servicielle ? Un rôle quasi inexistant attribué au citoyen.
- Quelle place pour l'acteur public et quelle garantie d'égalité d'accès aux services urbains ? Ville vs Campagne ?
- Un modèle qui nécessite une densité importante
- Un risque de trop déléguer au privé

## Villes résilientes & villes en transition

Le mouvement des villes en transition, né en 2006 en Grande-Bretagne repose sur des initiatives citoyennes.

Son ambition : permettre à une ville de passer de la dépendance du pétrole à la résilience locale, en impliquant les populations dans un certain nombre d'actions locales (monnaies locales, agriculture urbaine et circuits courts, tri des déchets,...).

Il n'existe pas un seul modèle des villes en transition, les initiatives s'adaptant aux enjeux des territoires.

### **Qui porte ces modèles ?**

- Les collectifs de citoyens, les innovateurs,...
- Des acteurs politiques locaux (encore rarement)
- Petite économie locale

### **Exemples emblématiques**

-> Totnes, en Grande-Bretagne, lieu de naissance du mouvement

### **Questions posées et limites**

- Quelle articulation avec les enjeux globaux mais aussi les acteurs plus traditionnels de la ville ?
- Un fossé monétaire entre ceux qui la portent et ceux qui en sont exclus (des petits collectifs VS des gros industriels)
- Comment garder le même niveau de service avec une offre locale ?
- Est-on capable de changer nos comportements ?
- Taille des villes, acceptabilité du modèle, difficulté du passage à l'échelle

*"Un futur sans pétrole est préférable à notre situation actuelle, pourvu qu'on y consacre de l'imagination, de la créativité et de la flexibilité. (...) En appréciant et en quittant ce que le pétrole a fait pour nous, nous sommes capables de commencer à créer un monde plus résilient, plus nourrissant et qui nous ira mieux, dans lequel nous serons plus compétents et davantage connectés les uns aux autres."*

*Rob Hopkins, fondateur du mouvement Villes en transition, [cité dans Consoglobe](#), 2013*

## La ville en partage

Les villes en partage entendent répondre aux défis urbains en valorisant les actifs sous-utilisés et en favorisant le lien social ; elles s'appuient sur des formes de partage au sens large : économie collaborative, biens communs, wiki,...

### **Des exemples**

- Séoul, qui a mis au point un plan pour étendre les infrastructures, pour assurer la promotion de dix entreprises du secteur et l'incubation de vingt start-up, pour utiliser les ressources inutilisées et pour fournir un accès plus important aux données.
- Amsterdam, qui a adapté la législation autour de la location de courte durée
- Portland, lieu d'expérimentation de plusieurs startups du partage

### **Qui porte ces modèles ?**

- Les startups de l'économie collaborative
- Des collectifs, communautés de citoyens, et/ou utilisateurs
- Des acteurs publics (marketing)

### **Références**

Séoul - Charte du partage

Shareable - Sharing Cities Network <http://www.shareable.net/sharing-cities>

Sharitories - [www.sharitories.net](http://www.sharitories.net)

### **Questions posées et limites**

- Quelle articulation des acteurs du partage "émergents", dont les startups, avec les acteurs et services urbains existants ?
- Quel équilibre trouver entre les initiatives marchandes et le "partage" (communs, etc.) ?
- Comment assurer une création ou une captation locale de la valeur ? (plateformes globales vs initiatives locales)

## Les villes en biens communs

Les « Villes en biens communs » s'intéressent aux villes qui laissent une place aux initiatives auto-organisées, qui se construisent autour du partage et nourrissent nos biens communs (gérés et organisés par des communautés); qui entendent apporter des réponses inédites et robustes aux défis urbains, là où la puissance publique ou le marché sont souvent absents ou inefficaces.

### **Exemples emblématiques**

Brest, première ville à s'être réclamée "en biens communs"

Bologne (ville des communs)

Naples (aqua beni comuni)

### **Ceux qui portent le modèle**

- Les collectifs de citoyens, les petits innovateurs
- Les acteurs publics, qui voient émerger de nouvelles réponses venant "d'en bas"

### **Références et citations clés**

Festival des villes en biens communs (<http://villes.bienscommuns.org/> )

### **Questions posées et limites**

- Quels biens propices à une gouvernance en biens communs ?
- Comment organiser la gouvernance ?

## La ville des makers

Une ville reposant sur un réseau de fab labs ou de micro-unités de fabrication de quartier, qui repense les méthodes de production et le lien social, dans laquelle des petites communautés locales peuvent elles-mêmes répondre à leurs propres besoins.

### ***Exemples emblématiques***

- Projet Fab City à Barcelone
- Resilient communities

### ***Ceux qui portent le modèle***

- Le mouvement des makers
- Les défenseurs du “libre” et des biens communs

### ***Références et citations clés***

- Tomas Diez - Fab City
- ResilientCommunities.com

### ***Questions posées et limites***

- Des initiatives très bottom-up ; quelle articulation avec les grands systèmes ?

## V. DEUX MODELES ALTERNATIFS POUR DEMAIN, DEUX HISTOIRES DE TRANSITION

Et si, au-delà de ces modèles déjà portés par certains acteurs, nous imaginions d'autres transitions possibles et d'autres modèles pour demain ? Les deux modèles proposés ici ont été construits au cours d'un atelier collaboratif, à partir des briques jugées « satisfaisantes » des modèles « prêts à l'emploi ». Ils s'appuient également sur les limites identifiées dans ces modèles (modèle trop descendant et associant peu les citoyens, modèle uniquement de long terme, modèle excluant, etc.), pour tenter de les dépasser. Il s'agissait ainsi d'imaginer des modèles alternatifs souhaitables et plausibles pour la ville de demain.

### Modèle 1 : La ville des innovateurs, expérimentale et agile

La vision d'une ville gouvernée, gérée, fabriquée par les grands acteurs urbains, publics et privés, a fait long feu. Elle est désormais décentralisée, décloisonnée,... à l'image de l'internet, **l'intelligence est distribuée** aux "extrémités" de cette ville plateforme.

Les **normes** et les règles qui empêchaient les innovateurs en tout genre d'intervenir librement dans l'espace urbain se sont assouplies. Hier contraints de contourner ces règles pour innover, ou bien de créer "à la marge" (des services en zone grise réglementaires, des interventions éphémères...), ils sont désormais invités à inventer des réponses nouvelles aux défis urbains : "tous innovateurs urbains !"

Afin de **diffuser la culture de l'innovation et de l'expérimentation** auprès du plus grand nombre, les acteurs urbains "classiques" (acteurs publics, collectifs, associations,...) ont fait de la diffusion d'une culture du "faire" et de l'expérimentation, une priorité. L'éducation elle-même s'est saisie de ces questions afin de diffuser une culture de l'innovation et de l'entrepreneuriat, de dédramatiser l'échec et de valoriser les processus d'essai-erreur.

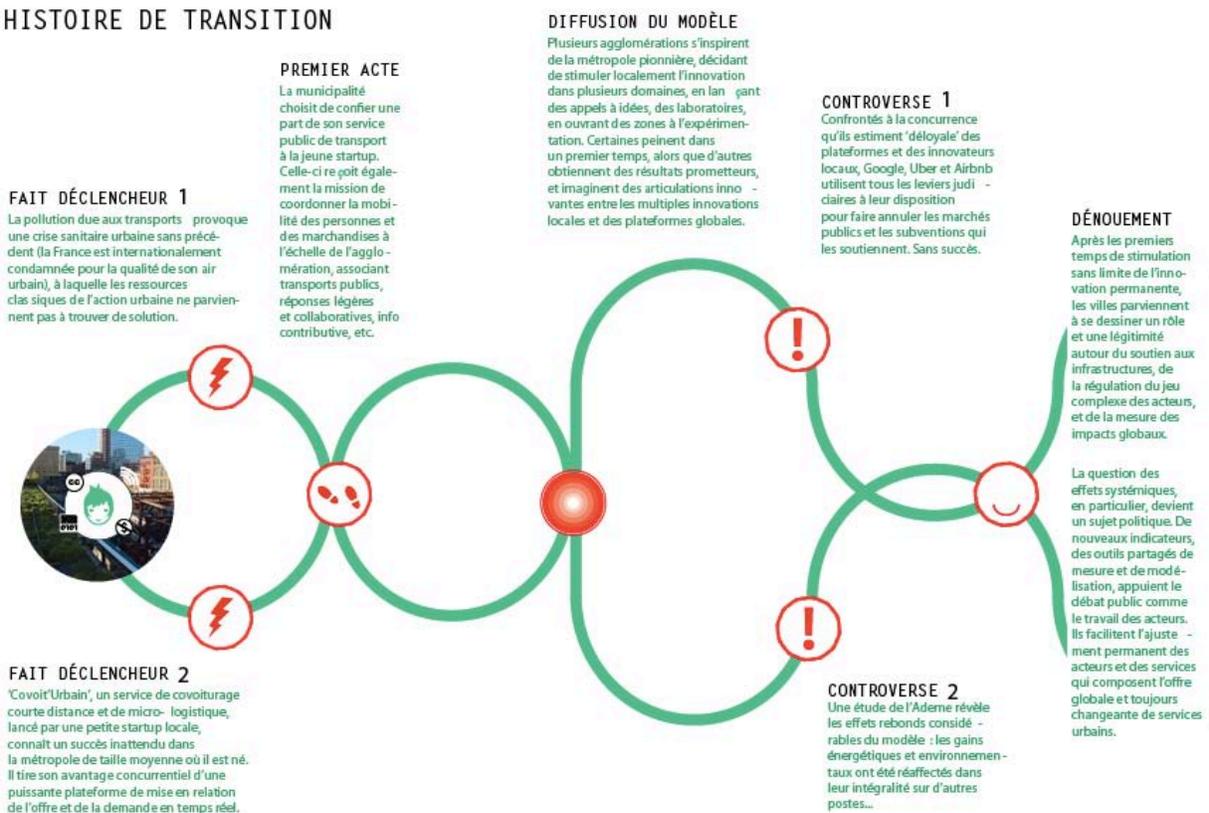
La ville devient quasiment **reconfigurable** à l'infini. Un grand nombre de nouveaux services, plateformes, infrastructures y sont sans cesse proposés et expérimentés par les innovateurs sociaux, économiques ou technologiques. Certains échouent, d'autres se réadaptent ou s'ajustent. Les acteurs publics innover eux-mêmes et adoptent des méthodes agiles. Ils stimulent l'émergence de ces innovations, les accompagnent, se saisissent de certaines, mais s'assurent également qu'elles ne se font pas au détriment des citoyens. Ils assurent le maintien d'un écosystème ouvert et vivant, en évitant notamment la formation de monopoles qui pourraient mettre fin aux dynamiques d'innovation.

### Quels acteurs clés ?

- Les start ups
- Les entrepreneurs sociaux, acteurs du collaboratif, *makers*...
- Les grands acteurs du numérique, depuis les grandes plateformes commerciales jusqu'aux projets collaboratifs (Open Street Map...)
- Des laboratoires des usages, qui stimulent les frictions et les contributions des innovateurs
- L'acteur public comme orchestrateur, qui se transforme : en faisant plateforme, en ouvrant davantage ses données, en stimulant l'émergence de systèmes plutôt qu'en les gérant de A à Z, en assurant que l'intelligence à la périphérie ne se fasse pas au détriment de certains citoyens, en utilisant les outils juridiques à sa disposition pour pousser les acteurs à l'innovation...

# LES CHEMINS VERS LA VILLE DES INNOVATEURS

## HISTOIRE DE TRANSITION



### Quelles controverses, questions ?

- Des débats autour de 4 sujets :
- **La propriété intellectuelle** : Quel cadre adopter ? Comment faire en sorte que chacun propose ses idées, développe des services, mette en place des expérimentations... tout en acceptant que celles-ci soient reprises, essayées, soient transformées, diffusées ? Comment éviter que des acteurs privés ne s'emparent des idées des citoyens en les brevetant, en les excluant de fait ?
- **La régulation et le cadre juridique, politique et économique** : quelle gouvernance, quels modèles économiques, quel passage à l'échelle, comment éviter la formation de monopoles, etc.
- **Le caractère inclusif et équitable du système**, qui risque de créer des territoires à plusieurs vitesses
- **La place (trop ?) importante du "high-tech"** : ville "tech", ville des innovations, ville des plateformes... Quelle place pour les mouvements low-tech, décroissants, slow dans cette ville ?

### Quel rôle pour le numérique ?

- **L'ouverture** des données publiques et des opérateurs de services urbains, leur mise à disposition des innovateurs urbains est essentielle.
- **L'outillage des innovateurs** intervenant dans l'espace urbain, y compris dans des démarches low-tech, la documentation des expérimentations, qui permet d'assurer leur reproductibilité (objectifs, méthodologies, conditions de réussite ou d'échec, ...)
- **De nombreux projets collectifs et collaboratifs** reposent sur des plateformes numériques (consommation collaborative, crowdfunding, production collaborative...)
- **Les lieux pour l'innovation** se multiplient et s'interconnectent (Fab Labs, makerspaces, biohacklabs, etc.)

### ***Fait déclencheur 1***

La pollution due aux transports provoque une crise sanitaire urbaine sans précédent (la France est internationalement condamnée pour la mauvaise qualité de son air urbain), à laquelle les ressources classiques de l'action urbaine ne parviennent pas à trouver de solution.

### ***Fait déclencheur 2***

“Covoit'Urbain”, un service de covoiturage courte distance et de micro-logistique, lancé par une petite startup locale, connaît un succès inattendu dans la métropole de taille moyenne où il est né. Il tire son avantage concurrentiel d'une puissante plate-forme de mise en relation de l'offre et de la demande en temps réel.

### ***Premier acte***

La municipalité choisit de confier une part de son service public de transport à la jeune startup. Celle-ci reçoit également la mission de coordonner la mobilité des personnes et des marchandises à l'échelle de l'agglomération, associant transports publics, réponses légères et collaborative, info contributive, etc.

### ***Diffusion du modèle***

Plusieurs agglomérations s'inspirent de la métropole pionnière, décidant de stimuler localement l'innovation dans plusieurs domaines, en lançant des appels à idées, des laboratoires, en ouvrant des zones à l'expérimentation. Certaines peinent dans un premier temps, alors que d'autres obtiennent des résultats prometteurs, et imaginent des articulations innovantes entre les multiples innovations locales et des plateformes globales.

### ***Controverse 1***

Confrontés à la concurrence qu'ils estiment “déloyale” des plateformes et des innovateurs locaux, Google, Uber et AirBnB utilisent tous les leviers judiciaires à leur disposition pour faire annuler les marchés publics et les subventions qui les soutiennent. Sans succès.

### ***Controverse 2***

Une étude de l'ADEME révèle les effets rebonds considérables du modèle : les gains énergétiques et environnementaux ont été réaffectés dans leur intégralité sur d'autres postes...

### ***Dénouement***

Après les premiers temps de stimulation sans limite de l'innovation permanente, les villes parviennent à se dessiner un rôle et une légitimité autour du **soutien** aux infrastructures (lieux, réseaux décentralisés,...), de la **régulation** du jeu complexe des acteurs, et de la **mesure des impacts** globaux.

La question des effets systémiques, en particulier, devient un sujet politique. De nouveaux indicateurs, des outils partagés de mesure et de modélisation, appuient le débat public comme le travail des acteurs. Ils facilitent l'**ajustement permanent** des acteurs et des services qui composent l'offre globale et toujours changeante de services urbains.

## Modèle 2 : La ville orchestre

Le territoire urbain est désormais vécu comme un vaste **réseau d'initiatives** diverses, portées par les citoyens regroupés au sein de "micro-communautés" thématiques ou de quartier. **L'intelligence collective de proximité** est au cœur de ce nouveau modèle, permettant l'émergence de nouvelles pratiques, de nouveaux lieux, de nouveaux systèmes techniques urbains ainsi que de nouveaux services, souvent beaucoup plus modestes, voire artisanaux, que leurs prédécesseurs. Les communautés s'emparent dans certains cas de leviers low-tech en s'inspirant des mouvements des Villes en Transition, mais elles s'appuient aussi sur les usages individuels et collectifs du numérique.

Acteurs et grands systèmes n'ont pas disparu. **Orchestrateurs des dynamiques**, ils dialoguent avec les micro-communautés, dans un aller-retour permanent qui leur permet d'agir à l'échelle de tout le territoire. Les acteurs publics assurent la séparation structurelle entre infrastructures et services urbains, afin de limiter les concentrations et de réintroduire du jeu dans les systèmes. **L'articulation des nombreuses initiatives citoyennes avec les grands systèmes urbains**<sup>7</sup> permet d'organiser et de massifier à l'échelle de territoires entiers l'économie circulaire, le recyclage, la gestion des déchets, le partage de l'énergie produite localement de pair à pair, des monnaies locales... mais aussi de réinventer certains systèmes : une école plus ouverte sur son environnement, des réseaux de patients concourant à la santé publique...

Des **lieux animés** sont créés afin de faciliter l'émergence et la pérennisation de projets collectifs hyperlocaux ; une forte médiation s'y met en place pour faciliter la participation du plus grand nombre. De nouvelles prises sont données à tous les acteurs, petits et grands : l'ouverture des données permet de lancer de nouveaux débats publics, de repérer les besoins, d'identifier les réponses à apporter.

### ***Quels acteurs clés ?***

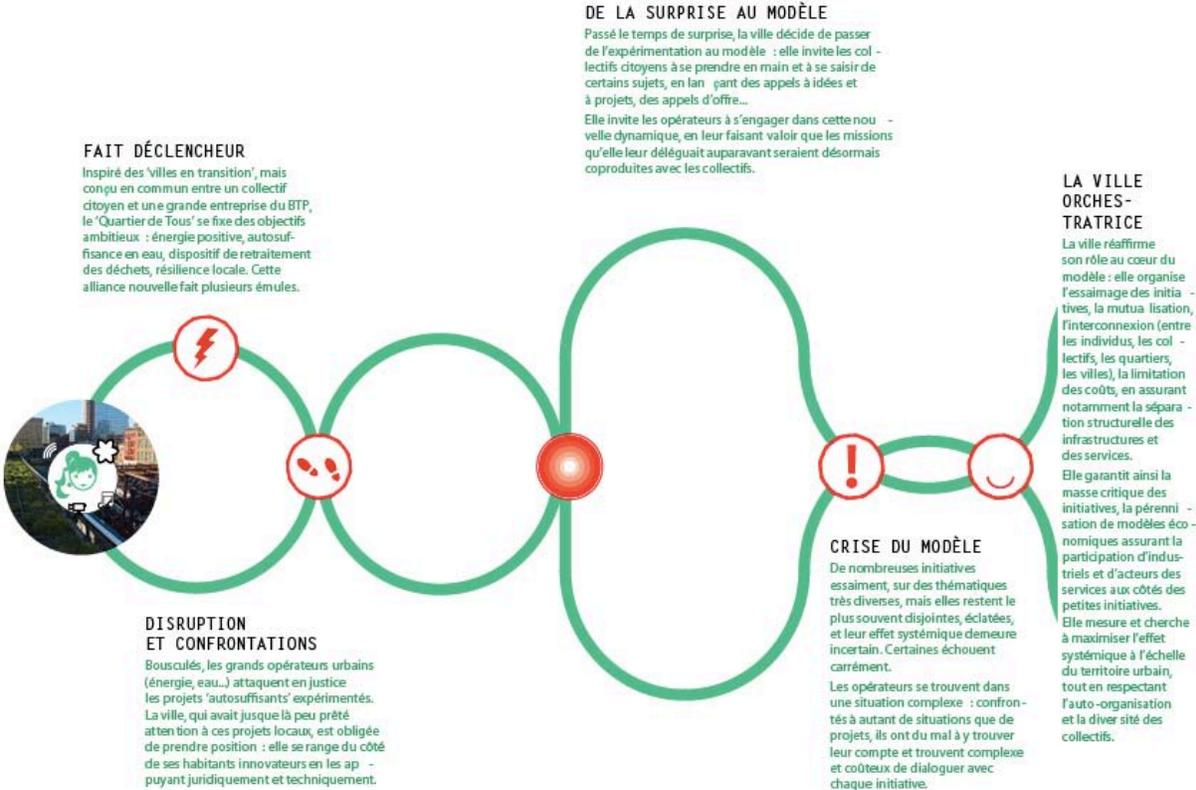
- Les "micro-communautés", de citoyens organisées en collectif, coopératives,...
- Les acteurs publics, qui orchestrent ces dynamiques : engagés dans la transformation de la gouvernance urbaine, ils se transforment pour dialoguer avec les micro-communautés et leur laisser une place, et a un rôle d'ensembliser sur son territoire.
- Les opérateurs de réseaux et de services urbains, qui initient de nouvelles formes de collaboration avec les communautés.
- Des plateformes ouvertes et "libres" de collaboration, d'échange et d'hébergement de micro-services.

---

<sup>7</sup> Systèmes de production et de distribution énergétique, alimentaire, de transport, numérique, etc.

# LES CHEMINS VERS LA VILLE ORCHESTRE

## HISTOIRE DE TRANSITION



### Quelles controverses, questions ?

L'émergence du modèle suscite quatre critiques majeures :

- **Une ville communautariste** : Comment assurer que ces communautés ne soient ni excluantes, ni refermées sur elles-mêmes, mais ouvertes et en réseau ?
- **Une nouvelle "big society"** : un acteur public accusé de se reposer sur les citoyens pour organiser leur propre repli.
- **Comment prendre en compte la volonté de certains de ne pas participer** activement à la marche de leurs territoires ?
- **Comment assurer l'égalité d'accès aux services** dans cette ville où les petits systèmes prennent de l'ampleur ?

### Quel rôle pour le numérique ?

- Il permet le **développement de "communs"** numériques urbains, contributifs, exploitables par les collectifs de citoyens, adaptables sur chaque territoire
- Il facilite l'**articulation des petits systèmes techniques** entre eux et avec des grands systèmes urbains.
- Il s'hybride de **dispositifs plus low tech**, afin d'outiller le dialogue, la collaboration, les échanges, le partage, etc.
- Des **lieux partagés**, reposant sur le numérique, se multiplient en réseau.

## **LES CHEMINS VERS LA VILLE ORCHESTRE**

### ***Fait déclencheur***

Inspiré des “villes en transition”, mais conçu en commun entre un collectif citoyen et une grande entreprise du BTP, le “Quartier de Tous” se fixe des objectifs ambitieux : énergie positive, autosuffisance en eau, dispositif de retraitement des déchets, résilience locale. Cette alliance nouvelle fait plusieurs émules.

### ***Disruption et confrontations***

Bousculés, les grands opérateurs urbains (énergie, eau,...) attaquent en justice les projets “autosuffisants” expérimentés. La ville, qui avait jusque-là peu prêté attention à ces projets locaux, est obligée de prendre position : elle se range du côté de ses habitants innovateurs en les appuyant juridiquement et techniquement.

### ***De la surprise au modèle***

Passé le temps de surprise, la ville décide de passer de l’expérimentation au modèle : elle invite les collectifs citoyens à se prendre en main et à se saisir de certains sujets, en lançant des appels à idées et à projets, des appels d’offre,...

Elle invite les opérateurs à s’engager dans cette nouvelle dynamique, en leur faisant valoir que les missions qu’elle leur déléguait auparavant seraient désormais coproduites avec les collectifs.

### ***Crise du modèle***

De nombreuses initiatives essaient, sur des thématiques très diverses, mais elles restent le plus souvent disjointes, éclatées,... et leur effet systémique demeure incertain. Certaines échouent carrément.

Les opérateurs se trouvent dans une situation complexe : confrontés à autant de situations que de projets, ils ont du mal à y trouver leur compte et trouvent complexe et coûteux de dialoguer avec chaque initiative.

### ***Dénouement***

**La ville réaffirme son rôle** au cœur du modèle : elle organise **l’essaimage des initiatives**, **la mutualisation**, **l’interconnexion** (entre les individus, les collectifs, les quartiers, les villes), **la limitation des coûts**, en assurant notamment la séparation des infrastructures et des services. Elle garantit ainsi la masse critique des initiatives, la **pérennisation de modèles économiques** assurant la participation d’industriels et d’acteurs des services aux côtés des petites initiatives. Elle mesure et cherche à **maximiser l’effet systémique** à l’échelle du territoire urbain, tout en respectant l’auto-organisation et la diversité des collectifs.

## CONCLUSIONS

Les deux scénarios de transition issus des ateliers Zoom urbain, la “Ville des innovateurs” et la “Ville orchestre”, ne sont pas de pures fictions. Nourris des contributions d’acteurs territoriaux publics, privés, de chercheurs, d’urbanistes, de designers et d’experts de la ville et de l’environnement, ils synthétisent deux manières, parmi beaucoup d’autres, d’activer certains des leviers numériques à notre disposition.

Ce premier cycle de Questions numériques consacré aux transitions nous offre un enseignement : la ville est déjà traversée (et le sera plus encore dans un avenir proche) et secouée par d’autres transitions, comme celles du travail, de l’école ou de l’action publique, qui marqueront de leurs empreintes son territoire, ses espaces et ceux qui l’habitent.

Les mutations du travail, de l’emploi et de l’entreprise ne font que commencer. Elles ouvrent des perspectives contrastées, entre l’automatisation qui progresse et s’étend désormais aux métiers de service et aux tâches créatives, la persistance du chômage de masse, et l’émergence de nouveaux collectifs de travail dotés de capacités d’agir, qui accélèrent la transformation des organisations.

L’école, quant à elle, entre en mutation partout dans le monde, sous l’influence du numérique qui transforme sa matière première (les connaissances !), des progrès des neurosciences, des nouveaux acteurs privés de l’enseignement, ou encore de la baisse du financement public de l’éducation. Ainsi, l’Ecole-Ville, un scénario issu des ateliers Questions numériques, hybride école et ville au point de les confondre.

L’action publique apparaît également en constant décalage face à la complexification du réel, et des défis à relever. De nouveaux acteurs, souvent portés par le numérique, contestent sa légitimité, et se proposent de prendre en charge des services relevant autrefois de l’intérêt général. Cet affaiblissement de la “puissance publique” se produit au moment où ce qu’elle peut apporter nous est toujours plus nécessaire : le long terme, la continuité entre les échelles, l’inclusion.

Au-delà de ses propres transitions, la Ville doit ainsi anticiper celles des organisations qu’elle accueille sur son territoire, et s’adapter aussi à leurs transformations.



## Partenaires de « Questions Numériques » *Transitions* 2015



## Partenaires associés



## La Fing a le soutien de :

