

Un maire pour la ville numérique ?

Introduction du séminaire

Isabelle Baraud-Serfaty – www.ibicity.fr

15.9.2015

Introduction

2010



Bloomberg businessweek - June 7, 2010
([The greening of the metropolis](#))

2014



Les acteurs de la
ville intelligente



2016



Un maire pour la
ville numérique
?



Pourquoi « la ville intelligente » n'est
pas un sujet technique

Parce que la révolution numérique est une mutation radicale



Source : « The sharing economy lacks a shared definition » - Rachel Botsman

Parce que la révolution numérique est une mutation radicale

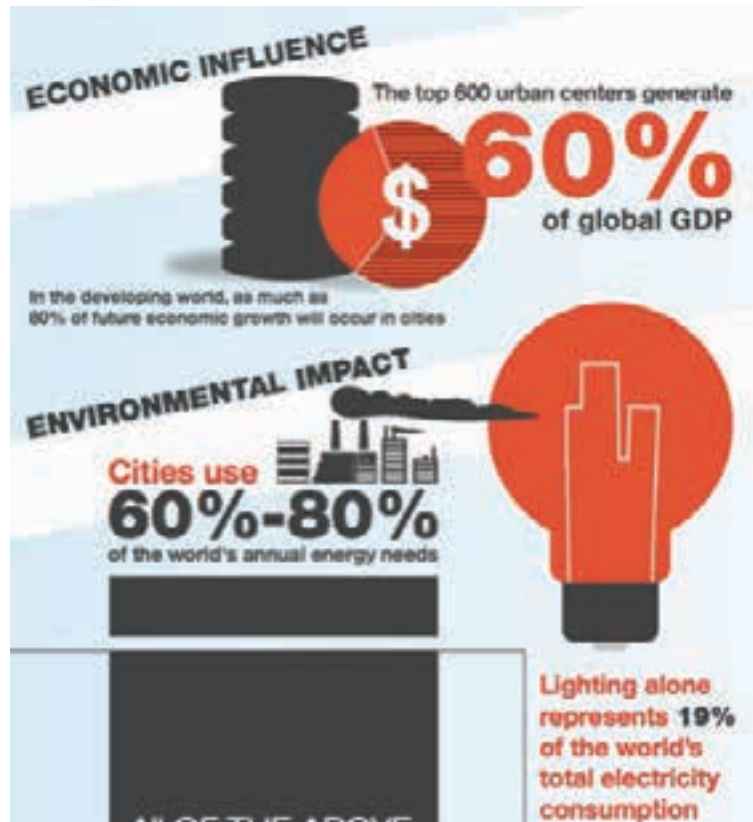


Parce que la révolution numérique est une mutation radicale



Parce que la révolution numérique est une mutation radicale

Les villes sont devenues le lieu où tout se joue



Où se croisent ces grandes lignes de transformation ?

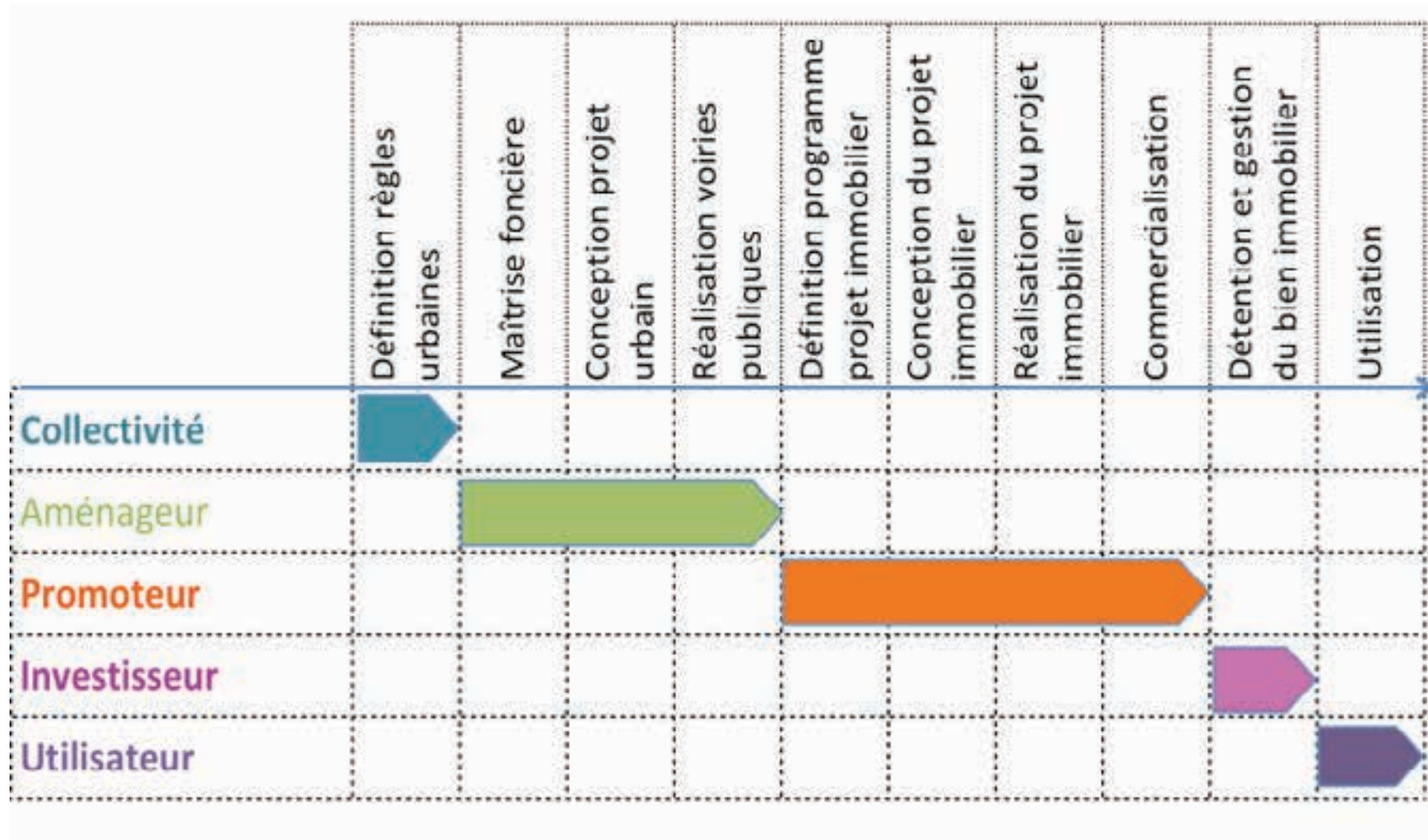
B. C. – Le lieu de convergence, c'est la ville de demain. Une « smart city » avec des transports intelligents, de nouveaux services et commerces associés, une gestion intelligente des déchets, des flux, de l'énergie (les smart grids), etc. Ces innovations prennent tout leur sens dans les grandes agglomérations congestionnées, qui concentrent 60% de la population mondiale.

Enjeux Les Echos – Septembre 2014

La ville intelligente est d'abord une ville coproduite.

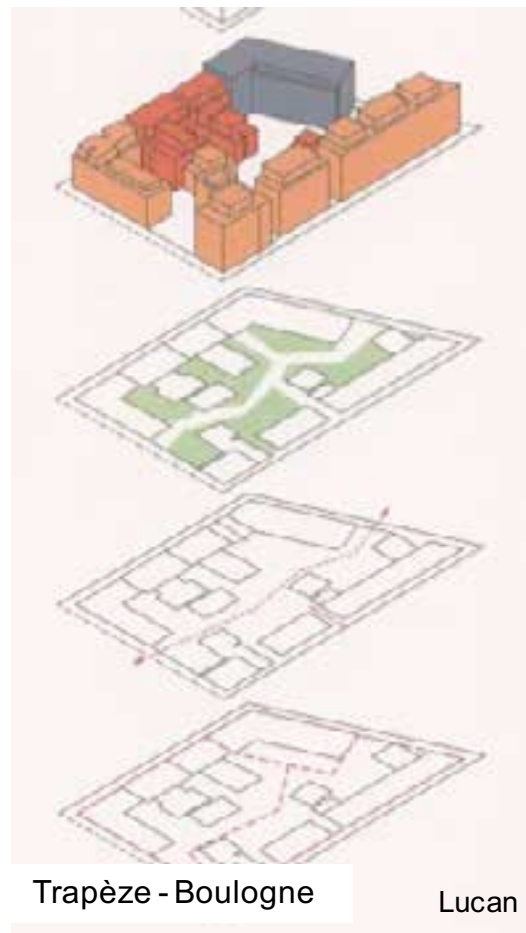
Enjeu de la gouvernance

Application au secteur de l'aménagement et de l'immobilier



©I. Baraud-Serfaty

Enjeu de la gouvernance



Promoteurs

Investisseurs

Enjeu de la gouvernance



Habitants

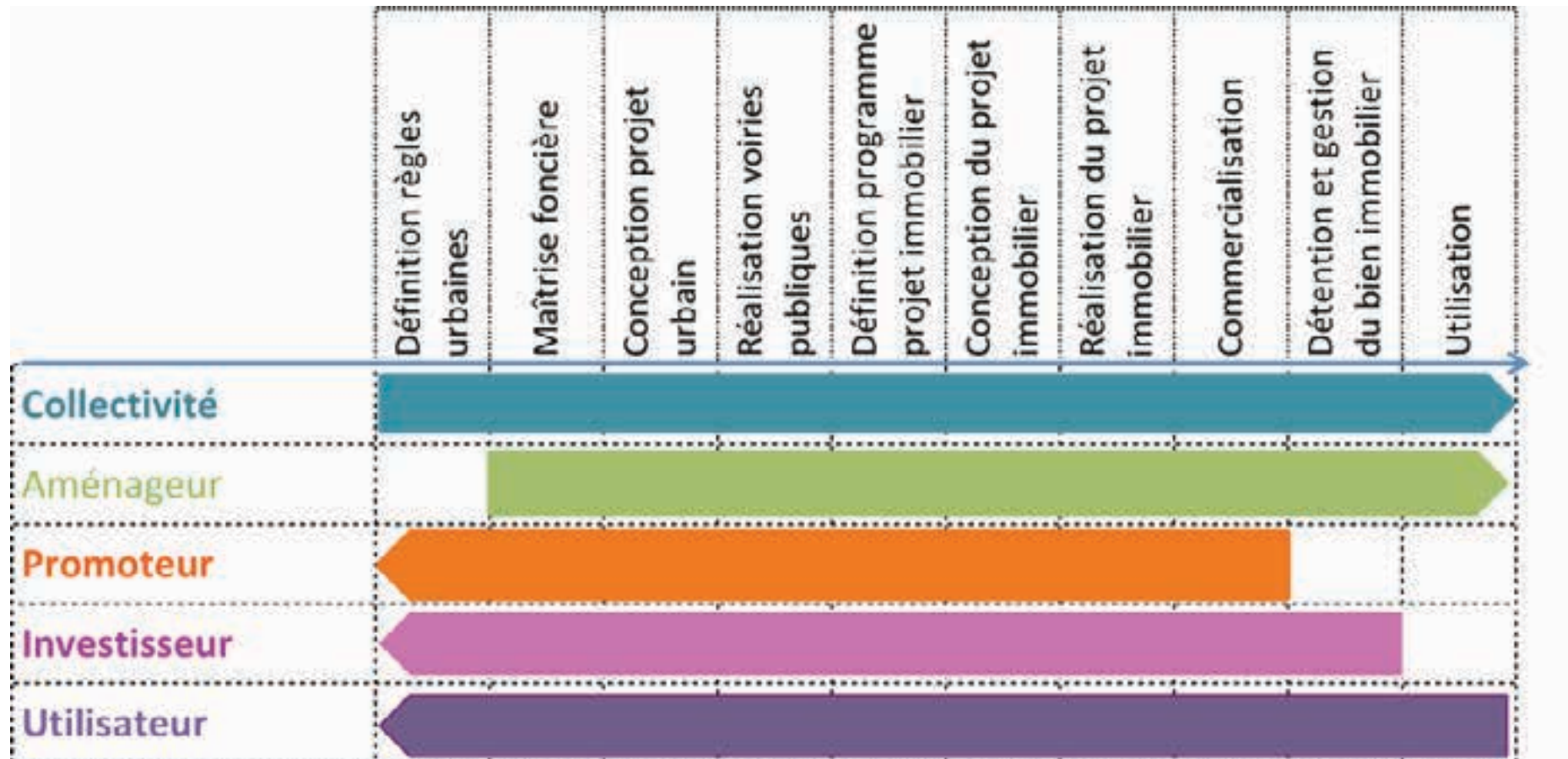
Enjeu de la gouvernance



Collectivités

Aménageurs

Enjeu de la gouvernance



©I. Baraud-Serfaty

Enjeu de la gouvernance



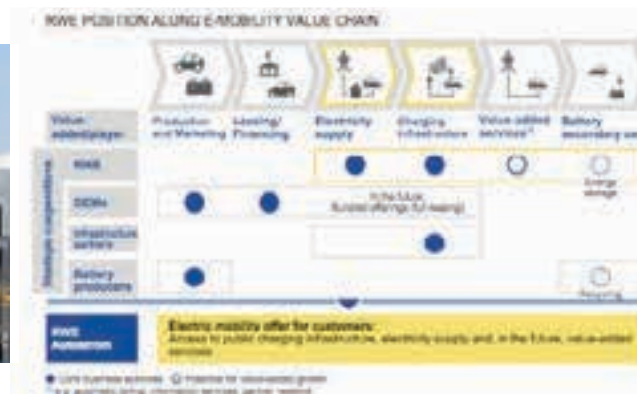
©I. Baraud-Serfaty

Enjeu de la gouvernance

Immobilier / énergie



Mobilité / énergie



Stationnement / énergie



Télécom / mobilité



Immobilier / numérique



Numérique / énergie



Infra / énergie



Immobilier / déchets



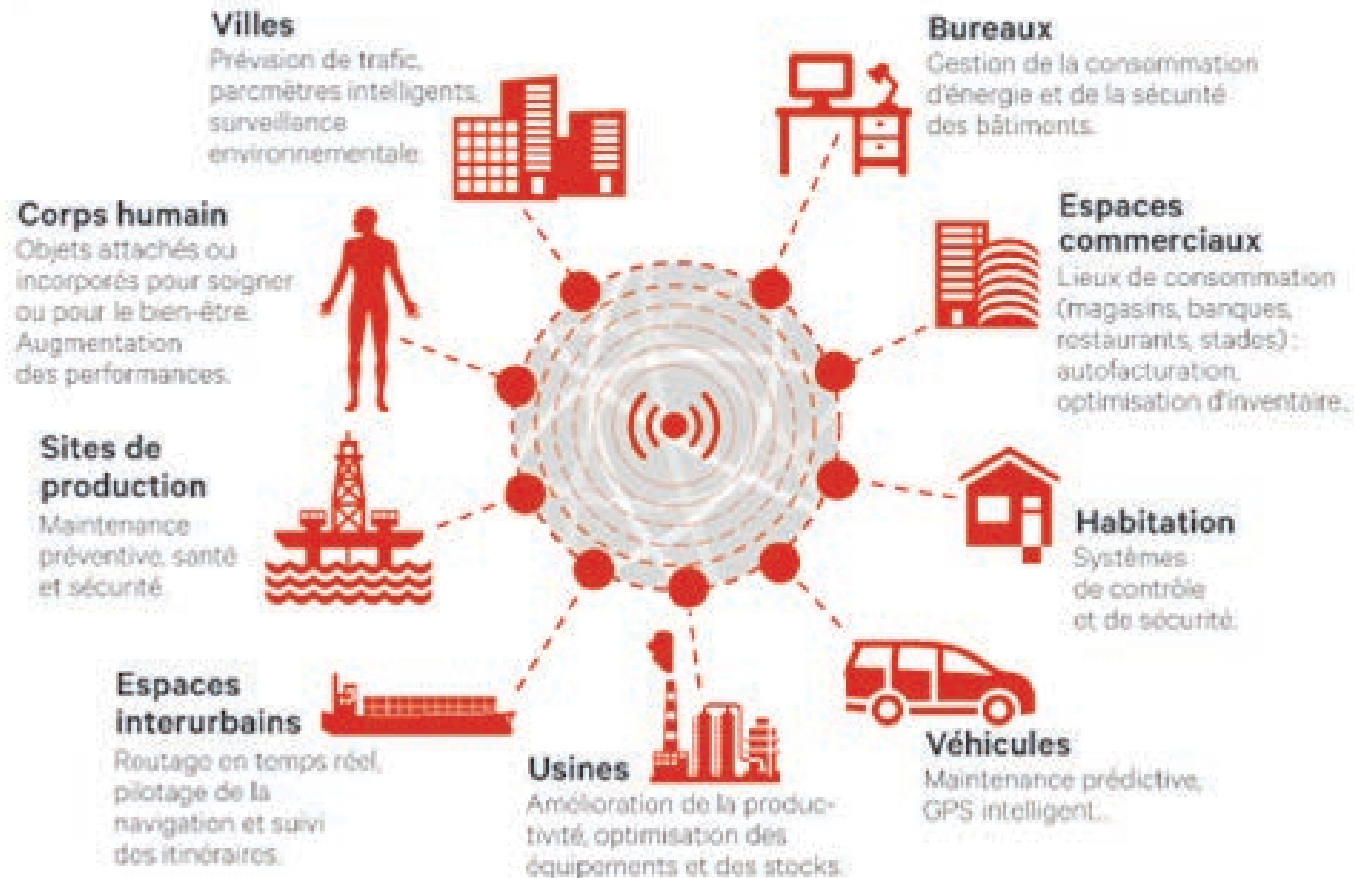
Télécom / banque



Enjeu de la gouvernance

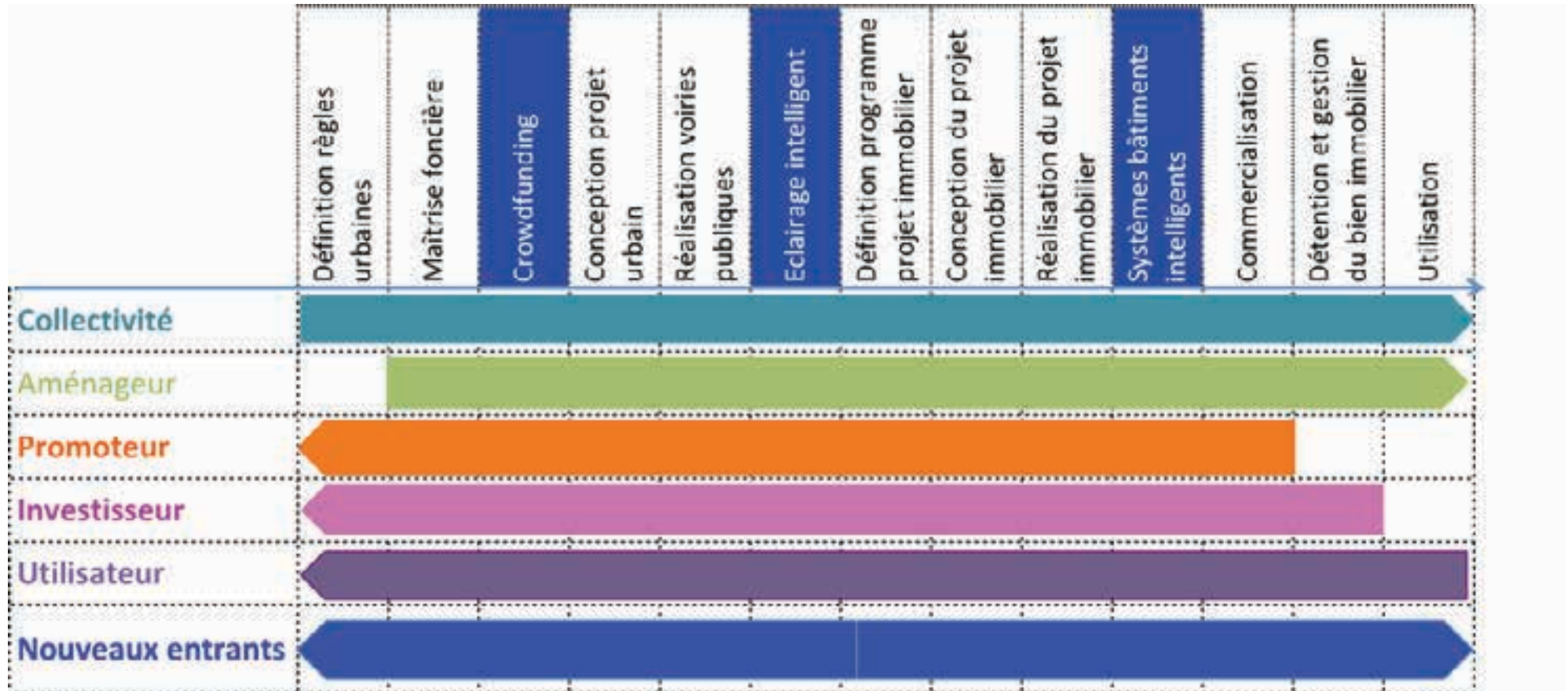
Hybridation entre les secteurs

Les neuf environnements permettant la création de valeur grâce aux objets connectés



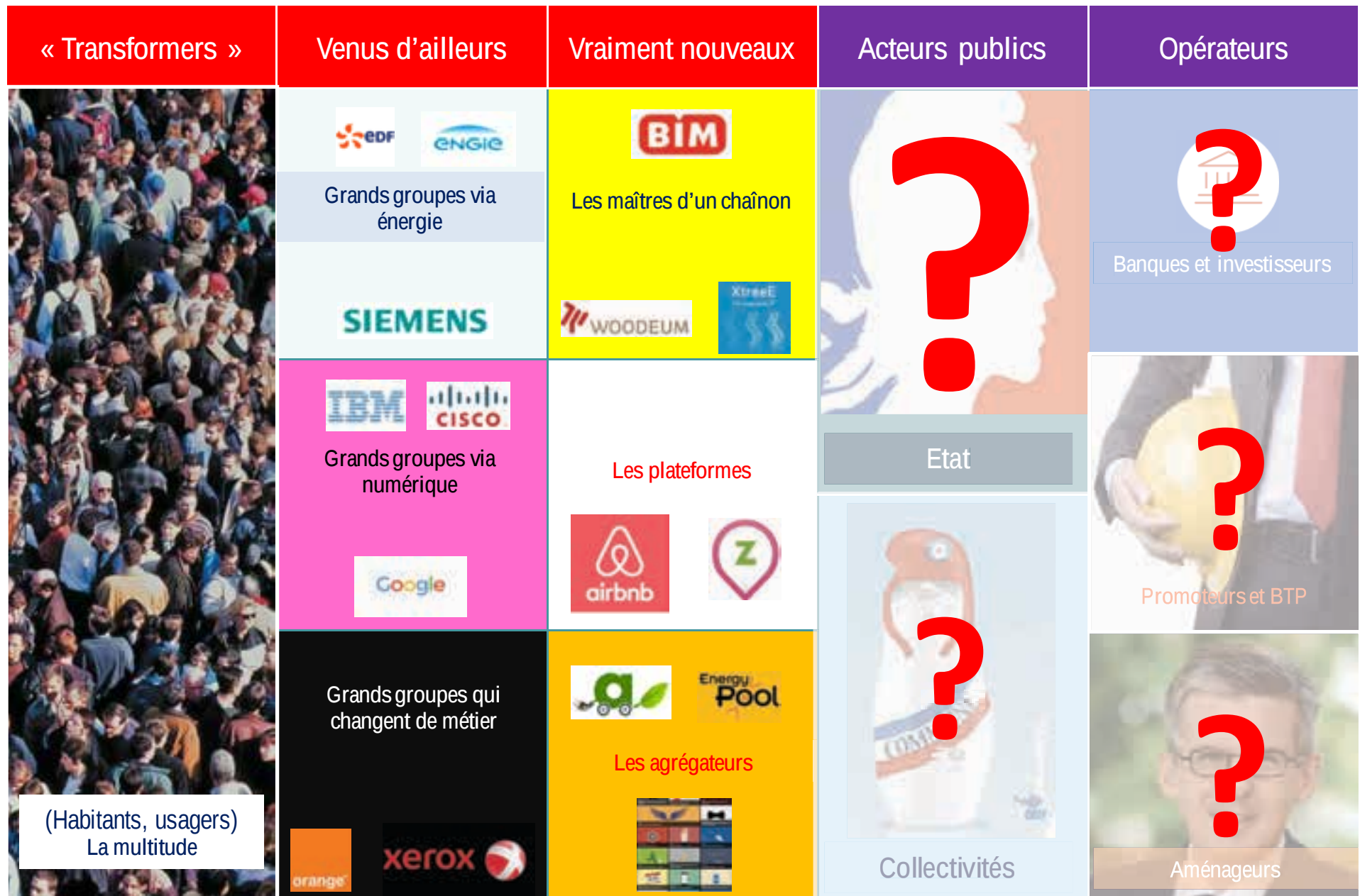
Source : Les Echos / McKinsey

Enjeu de la gouvernance



©I. Baraud-Serfaty

Enjeu de la gouvernance



Enjeu de la gouvernance

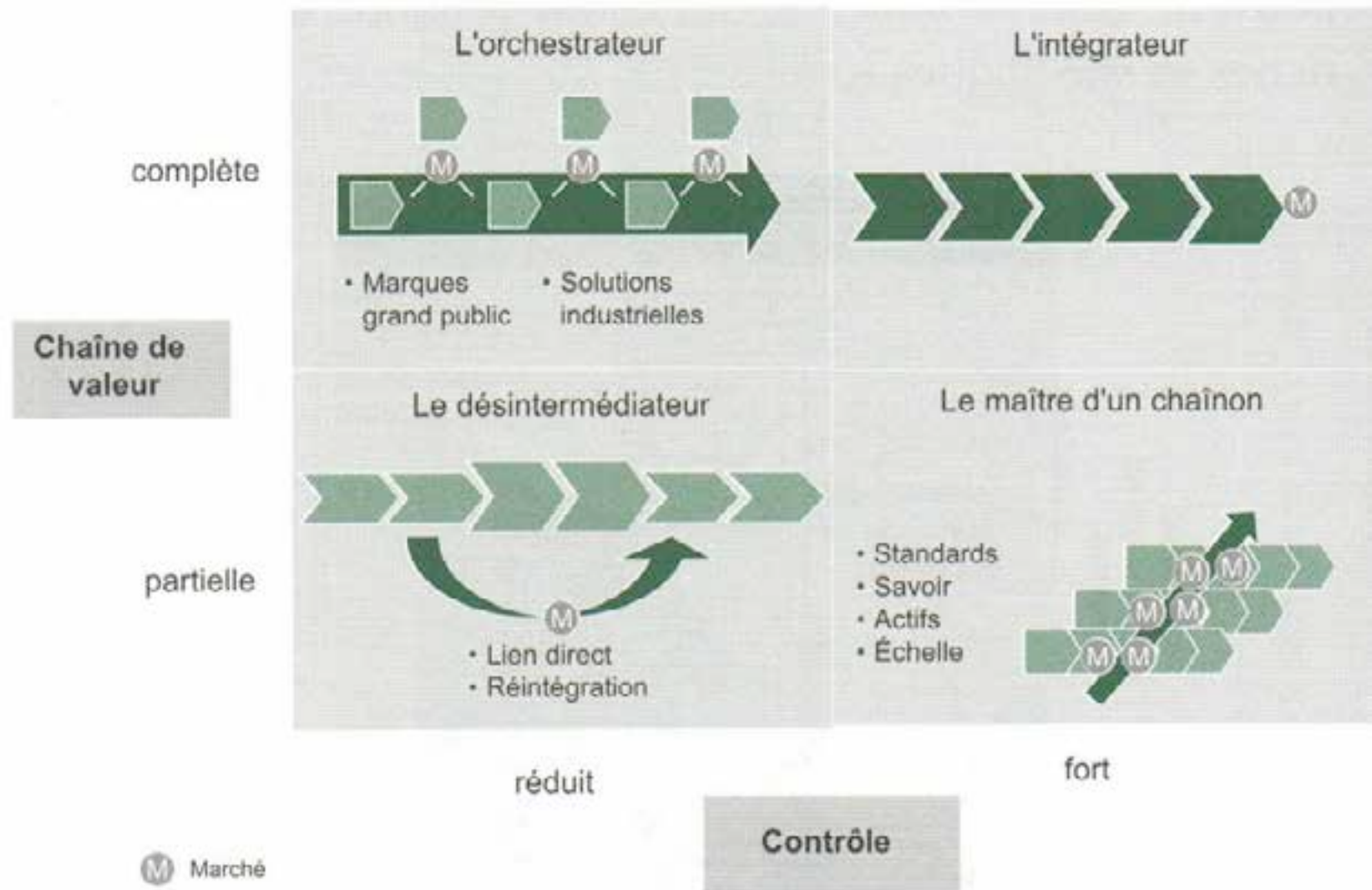
Etendue de la chaîne de valeur couverte par l'entreprise



Niveau de contrôle

Enjeu de la gouvernance

Les adaptations à la déconstruction



Source: BCG

Enjeu du modèle économique de la ville

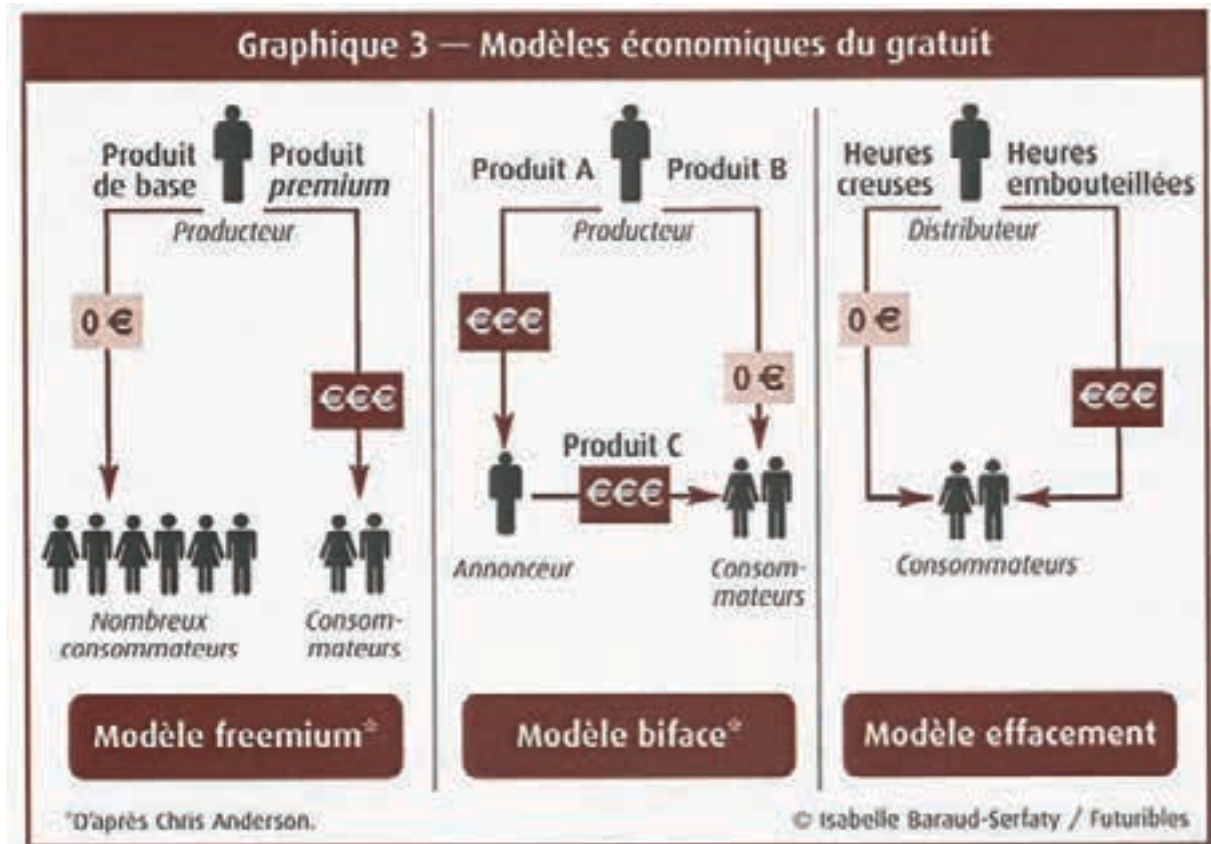


La ville restera-t-elle gratuite ?

Enjeu du modèle économique de la ville



La ville restera-t-elle gratuite ?



Enjeu du modèle économique de la ville

Axes de transformation des modèles économiques

Axe 1 : importance de la multitude

Axe 2 : individualisation de l'individu

Axe 3 : hybridation sectorielle et nouvelles chaînes de valeur

Axe 4 : monétarisation / démonétarisation

Axe 5 : propriété chahutée

Axe 6 : bipolarisation local / (supra)national

Axe 7 : recomposition des temps

Etude sur les nouveaux modèles économiques urbains
@ibicity-Acadie-Espelia

Enjeu du modèle économique de la ville

Aujourd'hui

Demain ?



Pourquoi « la ville intelligente » est
quand même un sujet technique

A cause de la maille

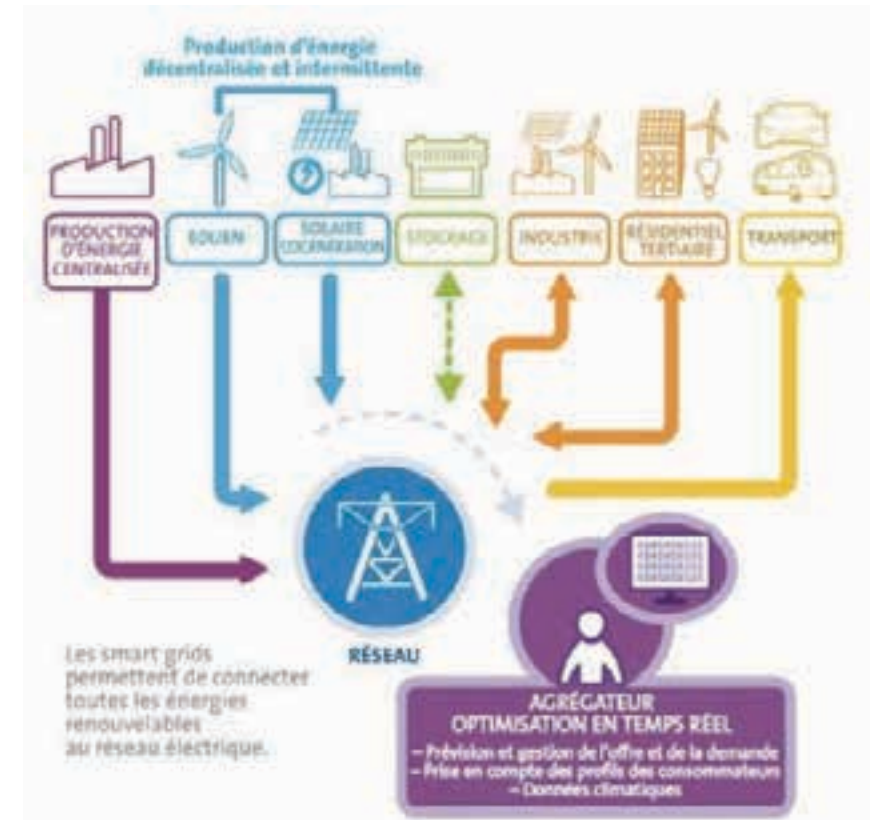
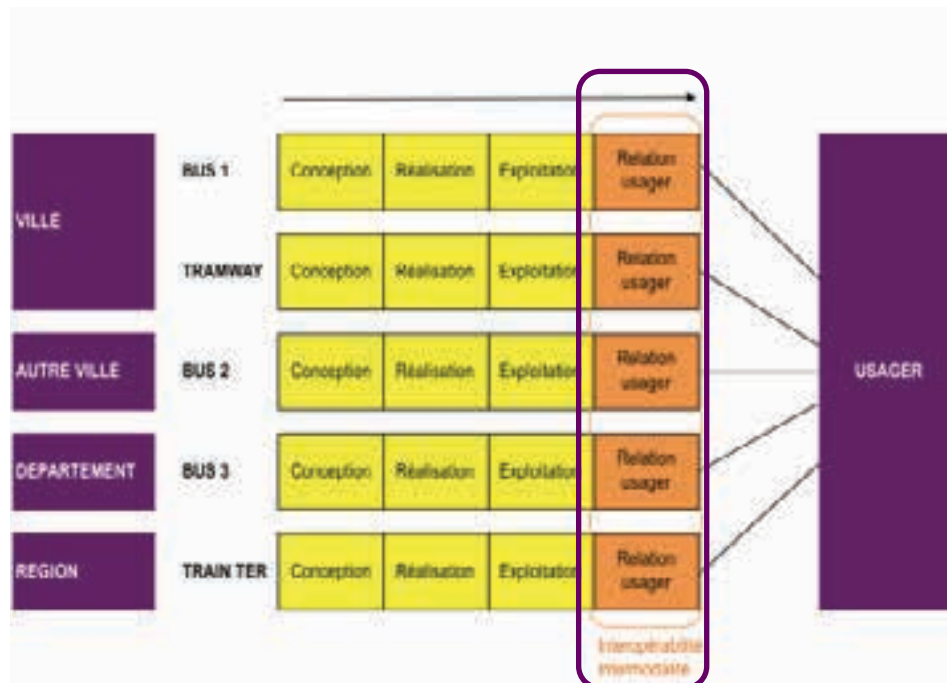


A cause de la maille

	Grand système technique / Réseau	Petit système technique / Post-réseau
Conditions de mise en oeuvre	Planification / Institutions robustes préalables Equipements de grande taille, gérés de manière centralisée Moyens financiers Gestion sectorielle et séquentielle Logique d'offre ou de construction selon demande Usager extérieur Irréversible	Moins nécessaire / Nécessaires ex post Equipements de petite taille unitaire, dispersés, gérés de manière décentralisée Financement / projet Gestion intersectorielle et intégrée Logique de maîtrise de la demande Usager impliqué Réversible
Effets	Solidarité Economie d'échelle Robustesse / sécurité Prélèvement > approvisionnement > évacuation Découplage entre les capacités du milieu et les pratiques de consommation des ressources	Autonomie Modèle écologique de préservation des ressources Résilience Métabolisme circulaire : recyclage, rejets minima Adéquation entre les capacités du milieu et les pratiques de consommation des ressources

D'après Olivier Coutard et Dominique Lorrain

A cause des nouveaux chaînons



A cause de l'hybridation entre réel et virtuel



A cause de l'hybridation entre réel et virtuel



Déroulé du séminaire

Déroulé du séminaire

Jeudi 15 septembre 2016 :

- 9 H 15 – 10 H 00 : introduction
- 10 H 15 – 12 H 15 : les infrastructures de la ville intelligente (Laurent David, Cerema)
- 14 H 00 – 15 H 45 : Big data et action publique algorithmique (Elisabeth Grosdhomme, Paradigmes et Caetera)
- 16 H 00 – 17 H 45 : les nouveaux tuyaux de la ville (Maria-Isabel Le Meur, Embix)
- 17 H 45 – 19 H 00 : séance de travail des ateliers

Vendredi 16 septembre 2016 :

- 9 H 00 – 9 H 30 : accueil
- 9 H 30 – 10 H 45 : lorsque l'infrastructure de transport se double d'une infrastructure numérique (Gaëlle Pinson, SGP)
- 11 H 00 – 12 H 30 : les espaces publics à l'heure de Pokemon Go (Philippe Gargov, Pop Up Urbain)
- 14 H 15 – 16 H 30 : discussion générale et travail en groupe

ANNEXE



ZAC de l'Union
SEM Ville Renouvelée

Présentation du concept de la ville intelligente (Smart City)

Les progrès technologiques et scientifiques dans le domaine de l'intelligence ambiante permettent actuellement d'**instrumenter des systèmes** avec des capteurs intelligents capables d'effectuer des mesures, d'analyser ces mesures, d'interagir avec d'autres capteurs et systèmes et d'effectuer des commandes. Les données échangées avec ces capteurs sont traitées en temps réel et stockées dans des bases de données, ce qui permet d'assurer un suivi en temps réel des systèmes instrumentés, d'intervenir en cas d'anomalie, de disposer des informations sur l'historique de fonctionnement de ces systèmes et de pouvoir ainsi développer entre autre des outils de prévision et d'aide à la décision.

Ces développements constituent un outil puissant pour le suivi en temps réel et la gestion des systèmes complexes, tel que celui des réseaux physiques nécessaires au fonctionnement de la ville. Des efforts importants associant des collectivités, des services techniques, des opérateurs et des réseaux urbains ainsi que des spécialistes de l'intelligence ambiante (informatiques, capteurs, réseaux, communication) ont été menés pour le déploiement de ces technologies dans certaines villes. Les expérimentations menées à Issy-les-Moulineaux, Lyon ou encore Nice en sont de bons exemples. S'il est encore tôt pour avoir un retour d'expérience pertinent, ces expérimentations poussées nous montrent à la fois l'ampleur du travail à mettre en place, mais également la formidable opportunité qui s'offre à nous dans le développement de nos villes. Il s'agit d'une **nouvelle vision de l'aménagement des villes, à intégrer le plus en amont de la conception de celles-ci**. Ces technologies nouvelles peuvent révolutionner notre façon de concevoir la ville, mais également notre façon de la vivre au quotidien. Les atouts, si nous sommes loin de tous les percevoir à l'heure actuelle, peuvent être considérables.



ZAC de l'Union
SEM Ville Renouvelée

La ville intelligente au service du développement durable du site de l'Union

Le site de l'Union présente une formidable opportunité pour implanter le concept de ville intelligente sur l'ensemble des réseaux (eau potable, chauffage urbain, réseaux de télécommunication, gaz, électricité) avec une stratégie partagée d'implantation et de gestion de données, ce qui fera de ce site, l'un des premiers à l'échelle européenne et internationale dans ce domaine et de gagner ainsi en termes d'image et d'attractivité. Ce projet présente également une opportunité pour associer les différents acteurs de l'aménagement des villes, c'est-à-dire réunir collectivités, aménageur et opérateurs des réseaux. L'objectif est donc de mettre en place un système d'information visant à définir, collecter et exploiter (traiter, analyser, gérer) les données « réseaux » de l'écoquartier, en relation avec les gestionnaires de réseaux et éventuellement les gestionnaires de bâtiments.

Le concept de Smart Grids s'inscrit par ailleurs dans le projet de Troisième Révolution Industrielle prôné par Jeremy Rifkin et porté par la Région Nord-Pas-de-Calais, dont « l'internet de l'énergie » est un des piliers fondamentaux.