



FRANCE STRATÉGIE

ÉVALUER. ANTICIPER. DÉBATTRE. PROPOSER.

CYCLE D'ATELIERS *SMART CITIES*

Coûts d'investissements et financement de la *Smart City*

Mardi 11 avril 2017 de 9h à 11h

France Stratégie

18, rue de Martignac – 75007 Paris

PRÉSENTATION

France Stratégie organise un cycle d'ateliers mensuels *Smart Cities*, dont l'objectif est la compréhension et la mise en lumière des promesses qui sous-tendent ces projets urbains.

Cette cinquième rencontre du cycle sera introduite par **Cédric VERPEAUX**, Responsable du pôle « Villes & territoires intelligents » à la Caisse des dépôts - Direction des investissements et du développement local et **Mondher CHARGUI**, Senior transport specialist avec **David MORGANT**, Senior urban development specialist à la Banque européenne d'investissement (BEI).

Les modèles d'affaires et les financements tiennent une place majeure dans la ville de demain. Selon une enquête menée par MarketsandMarkets aux États-Unis, ce marché passerait de 53,4 milliards en 2015 à 147,5 milliards de dollars en 2020. Il atteindrait une croissance de plus de 23 % par an¹. Toutefois, les modes de financement et le chiffrage des coûts et bénéfices restent peu évoqués.

Les acteurs privés restent discrets sur ces questions tandis que les collectivités peinent à trouver des modèles économiques sur lesquels faire reposer leurs financements. L'évaluation des coûts reste imprécise, en raison du caractère encore expérimental des projets ; les estimations pourraient être revues à la baisse après leur déploiement.

En France, les expérimentations actuelles sont financées par le programme d'investissements d'avenir « ville de demain² » géré par la Caisse des dépôts et piloté par le Commissariat général à l'investissement. Le plan, mis en œuvre en deux tranches, prévoit pour la seconde (2015-2017) 150 millions d'euros pour soutenir l'innovation urbaine :

- la première tranche a proposé des réponses en matière de renouvellement urbain, d'attractivité des territoires et de qualité de vie ;
- la seconde est consacrée à l'émergence de nouveaux enjeux d'aménagement tels que la logistique urbaine, l'agriculture urbaine, la gestion des déchets en zone urbaine dense ou des déchets de chantiers.

31 territoires sont désormais intégrés à la démarche ÉcoCité.

1. Étude du Cabinet américain MarketsandMarkets, février 2016, <http://www.objetconnecte.com/marche-de-la-smart-city-milliards-2020>.

2. Source : http://www.caissedesdepots.fr/sites/default/files/medias/cp_et_dp/2016_02_04_sr-sp-ls-prl_innov_urbaine_transition_ecologique_ville_de_demain.pdf

Cette séance propose d'aborder les questions suivantes :

- Quelle est l'estimation des coûts d'investissements nécessaires pour la mise en place d'une *Smart City* ?
- Quel retour sur investissement peut-on en attendre ?
- Quels sont les modes de financement proposés pour un déploiement au-delà d'expérimentations ?
- Existe-il des synergies possibles entre métropoles ?
- Quels sont les freins et enjeux financiers ?
- Comment passe-t-on d'un projet de financement à sa mise en œuvre sur une *Smart City* ?

BIOGRAPHIES

Cédric VERPEAUX est responsable du pôle « Villes & territoires intelligents » à la Caisse des dépôts - Direction des investissements et du développement local. Il travaille depuis près de quinze ans sur les enjeux du développement numérique et des territoires. Après un passage en start-up (conseil en stratégie numérique), il intègre la Direction des investissements et du développement local de la Caisse des dépôts, en charge du développement et du déploiement de l'activité des services numériques à l'utilisateur (e-administration, services géo-localisés, innovation publique, open data, etc.). En 2010, la Caisse des dépôts a créé un pôle « Villes & territoires intelligents », dont il a été nommé responsable.

De 2010 à 2012, l'État a confié à la Caisse des dépôts la gestion de la thématique « Développement de l'économie numérique » du Programme des investissements d'avenir, dotée d'une enveloppe de 2,25 milliards d'euros. Dans ce cadre, il a été responsable de deux des huit lignes d'investissement du programme, sur les domaines « Ville numérique » et « Systèmes de transport intelligents ».

Depuis 2012, il est en charge de la stratégie et des investissements (prise de participation ou création de sociétés) sur l'ensemble des thématiques de la *Smart City* : transport et mobilité, énergie, environnement, tiers-lieux, services urbains, data, etc. Il travaille également avec les collectivités sur ces sujets en accompagnement, ingénierie et financement.

Mondher CHARGUI est spécialiste des transports au sein du département Mobilités de la Direction des projets de la Banque européenne d'investissement (BEI). Il travaille particulièrement sur le secteur ferroviaire et sur la mobilité urbaine.

Avant de rejoindre la BEI, Mondher Chargui a évolué à différents postes au sein de Réseau Ferré de France (RFF) / SNCF Réseau, à la direction de la Stratégie, puis à la direction de la conception et de la planification du réseau, où il a contribué à l'évaluation des grands projets et à la mise en place des partenariats publics privés sur les lignes à grande vitesse en France. Il a également été à l'origine dès 2012 des premières démarches de coopération au sein de RFF dans le digital et les volets *Smart railway infrastructure*. Il est diplômé de l'École nationale des travaux publics de l'État (spécialisé en économie des transports) et de l'université de Westminster en *Transport Planning et Management*.

David MORGANT est expert senior à la division Développement urbain de la Direction des projets de la Banque européenne d'investissement (BEI). Après avoir débuté sa carrière à l'Agence française de développement (AFD), il a travaillé dans le domaine de la restructuration urbaine et du développement territorial en France, notamment en tant que directeur général de l'Établissement public d'aménagement du Mantois Seine Aval (EPAMSA).

Il est diplômé de l'École polytechnique et ingénieur civil des Mines de Paris (option économie industrielle), complété par une formation en sciences politiques et un EMBA à HEC.



ABSTRACT DES INTERVENTIONS

CÉDRIC VERPEAUX

Les nouveaux modèles de développement de la Smart City qui impactent le positionnement des collectivités et des usagers

Les modèles de développement de la *Smart City*, originellement portés par les « opérateurs historiques » de la ville (énergie, déchets, transport, télécom,...), fonctionnent en B2B (ou plutôt B2G « Business to Government »), mais sont de plus en plus concurrencés par de nouveaux modèles en B2C principalement portés par les *pure players* du numérique.

Ces deux modèles de développement de la *Smart City* représentent aussi des enjeux majeurs pour les collectivités, en termes de positionnement stratégique, gestion de la data, relation avec ses usagers, nouveaux partenariats et nouvelles gouvernances...

MONDHER CHARGUI ET DAVID MORGANT

Les modalités de financement d'une Smart City et l'illustration par quelques exemples concrets

Dans un contexte de rareté des fonds publics, afin de s'adapter et tirer profit des évolutions induites par les innovations technologiques, identifier les composantes des modèles économiques (et des modèles d'entreprises) s'articulant autour et sur les territoires intelligents et les challenger est essentiel.

Dans un premier temps, nous essaierons de comprendre les freins et les enjeux d'ordre financiers et de gouvernance autour de la mise en œuvre des *Smart Cities*, alors que les solutions technologiques existent et que les sources de financement (*fundings*) peuvent être identifiées. Ces solutions doivent s'adapter aux besoins et aux profils des territoires concernés. Les modalités de financement et les premières pistes de réflexion de la BEI seront également explorées.

La promesse d'économies futures générées par les améliorations graduelles des technologies (coûts de fonctionnement, énergie, etc..) et une meilleure maîtrise de l'information, se heurte bien souvent aux priorités budgétaires de court terme et à la volonté de ne pas faire en supporter plus au contribuable. Or la résilience et la flexibilité des briques élémentaires des *Smart Cities* requièrent de la planification et des coûts d'installation plus importants, pour assurer un fonctionnement durable et intégré en écosystème. Cet écosystème s'enrichira, apprendra et s'adaptera au fil du temps pour offrir aux habitants des *Smart Cities* des bénéfices nouveaux et de plus en plus robustes.

Dans un deuxième temps, la BEI décrira et illustrera à travers des exemples concrets (projets *greenfield* et *brownfield*) y compris en amont, la pré-structuration financière de projets, en Europe mais aussi en dehors de l'Union européenne, et les principales étapes de mise en œuvre sur des villes ou territoires intelligents.

Seront ainsi évoqués les critères d'éligibilité (y compris sur un plan socio-économique) et les objectifs propres au secteur urbain pour la BEI, et quelques exemples récents de projets financés par la BEI en Belgique, Maroc ou Tunisie.

CALENDRIER DU CYCLE D'ATELIERS-DÉBATS *SMART CITIES*

MARDI 13 DÉCEMBRE 2016

Sur quel horizon se construit une ville ?
Rétrospective et prospective de l'intelligence urbaine

Synthèse et présentations disponibles sur <http://www.strategie.gouv.fr/evenements/horizon-se-construit-une-ville-retrospective-prospective-de-lintelligence-urbaine>

MARDI 24 JANVIER 2017

Gouvernance, démocratie et *Design Thinking*

Synthèse et présentations disponibles sur <http://www.strategie.gouv.fr/evenements/gouvernance-de-mocratie-participative-design-thinking>

MARDI 7 FÉVRIER 2017

Technologies et usages : quelles acceptations sociales pour les *Smart Cities* ?

Synthèse et présentations disponibles sur <http://www.strategie.gouv.fr/evenements/technologies-usages-acceptations-sociales-smart-cities>

MARDI 7 MARS 2017

Quels sont les enjeux de vie privée et les impacts
des cyber-risques dans une *Smart City* ?

Synthèse et présentations disponibles sur <http://www.strategie.gouv.fr/evenements/enjeux-de-vie-pri-vee-impacts-cyber-risques-une-smart-city>

MARDI 11 AVRIL 2017

Coûts d'investissements et financement de la *Smart City*

MARDI 13 JUIN 2017

La *Smart City* vue d'ailleurs (international)

