

« Innovation et villes durables : repères pour l'action » (11/01/15)

1. La genèse : une démarche collaborative

Le vademecum « Innovation et ville durable : repères pour l'action » est né à l'initiative du Pôle de Compétitivité **ADVANCITY**, il est issu d'un partenariat avec le Ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Énergie (**MEDDE**) et la **Caisse des Dépôts**.

Le vademecum résulte d'une étude qui a été conduite **de mars 2014 à novembre 2014**, par un consortium composé du cabinet de conseil en stratégie **CMI** (coordinateur), du cabinet d'avocats **SEBAN & ASSOCIES**, spécialisé en droit public et de l'Institut français des sciences et technologies des transports, de l'aménagement et des réseaux (**IFSTTAR**).

La démarche mise en œuvre a été caractéristique de l'approche classique d'ADVANCITY, fondée sur la **collaboration entre les acteurs** ; elle a ainsi permis d'associer :

- **10 organisations reconnues** dans le champ de la ville durable, qui ont mis en commun leurs connaissances et leurs réseaux au sein d'un **Comité de Pilotage**, et qui ont apporté de nombreuses contributions à ce document : ADVANCITY et plusieurs de ses membres (CSTB, CEREMA, EPA Marne), DRI (CGDD), Caisse des Dépôts, MLETR, AFEP, CGEDD (MEDDE, MLETR), CGET, DRIEA.
- **Un groupe de travail pilote** composé d'opérationnels de Collectivités et maîtres d'ouvrage publics (Communauté urbaine de

Strasbourg, EPA Marne, EPA Alzette Belval, Grand Lyon, Région Ile-de-France, Rennes Métropole, SERM Montpellier, ville de Grenoble) et d'entreprises (La Poste, Orange ; Nomadic solutions et Veolia, membres d'ADVANCITY), qui ont accepté de nous faire part des freins qu'ils rencontrent au quotidien et de jouer le rôle « d'utilisateurs test » du vademecum, permettant de l'inscrire dès la phase amont de son élaboration, dans un processus d'amélioration continue.

Après une phase d'identification des besoins prioritaires des opérationnels et des enjeux méthodologiques liés à l'innovation urbaine, **15 études de cas approfondies** ont été menées, pour identifier des bonnes pratiques. Plus d'une trentaine d'entretiens ont également été conduits avec des experts et des responsables du terrain.

2. Des enjeux importants

Alors que les centres urbains concentrent l'essentiel des émissions de gaz à effet de serre et sont appelés à croître rapidement (deux tiers de la population mondiale d'ici 2050), le récent rapport du GIEC nous rappelle **l'urgence d'agir en faveur de villes plus durables**. En France, l'urbain représente déjà 80 % de la population, 75 % de l'énergie finale consommée et deux tiers des émissions des gaz à effet de serre.

Pour cela, il est nécessaire de continuer à **développer des innovations dans de nombreux domaines** comme la construction, l'énergie, les mobilités, les réseaux numériques, mais aussi les

modèles économiques, les comportements et les modes de vie. L'innovation portera plus sur la manière de déployer les nouvelles technologies au profit des collectivités que sur les technologies elles-mêmes qui sont pour la plus part matures. L'innovation et l'implantation de **projets-pilotes ou démonstrateurs dans les milieux urbains** sont ainsi au cœur d'un processus qui permettra de **valider des pratiques et objets urbains nouveaux, à forte utilité sociétale**. Les retours d'expérience sur ces projets-pilotes ou démonstrateurs seront essentiels pour consolider notre connaissance et notre capacité à réaliser les villes durables du XXI^{ème} siècle.

Le cas

d'Amsterdam

Le programme Amsterdam Smart City, lancé en 2009 via une collaboration publique-privée, a permis de financer **16 projets pilotes** (smart grids, open data, habitat et quartiers durables, tiers-lieux, etc.) qui ont permis d'économiser à fin 2011 : **171 ktonnes de CO², soit l'équivalent de 7% des ambitions** fixées par la ville : **réduire de 40% les émissions de CO² d'ici 2025 par rapport à 1990.**



Innové dans la ville, au bénéfice de ses habitants, c'est donc agir pour répondre directement aux défis environnementaux et sociétaux. Mais l'innovation urbaine soulève de **nombreuses questions d'ordre méthodologique** et impose un **bouleversement des pratiques actuelles, alors que les technologies sont là**. C'est pourquoi ce vademecum se propose d'apporter de premiers éléments de réponse et de réflexion sur **sept enjeux méthodologiques clés** qui constituent autant de défis pour les acteurs locaux (managers des Collectivités, mais aussi aménageurs, entreprises, acteurs académiques, associations, financiers).

[Les sept enjeux méthodologiques :](#)

1. **Mettre en place une gouvernance partenariale et une stratégie partagée en matière d'innovation et d'expérimentation urbaine.**
2. **Mettre en place une organisation dédiée, des compétences adaptées et diffuser une culture de l'innovation urbaine.**
3. **Impliquer les habitants-usagers-consommateurs et renforcer l'acceptabilité des démarches d'innovation urbaine.**
4. **Elaborer les modèles économiques soutenables pour faire la ville durable à un coût acceptable pour tous.**
5. **Financer les démarches d'innovation urbaines**
6. **Choisir les leviers juridiques adaptés, les modes de gestion de la propriété intellectuelle et gérer les risques**
7. **Evaluer et mettre en avant les conditions de déploiement et de duplication des innovations urbaines.**

3. Le vademecum en bref

Le vademecum commence par faire un état des lieux du concept d'innovation urbaine, des acteurs concernés, des initiatives existantes et des enjeux associés.

Puis il se structure en **trois grandes parties méthodologiques**, qui visent à organiser le propos de façon logique, même si la réalité du terrain est souvent bien plus progressive et itérative.

- **Partie I : Co-construire un cadre propice à l'innovation urbaine**
- **Partie II : Monter des projets de démonstrateurs urbains**
- **Partie III : Evaluer, systématiser et capitaliser les innovations urbaines**

Partie I : Co-construire un cadre propice à l'innovation urbaine

La partie I donne des clés méthodologiques pour construire un **cadre porteur en matière d'innovation urbaine**.

Tout d'abord, on « *n'innove pas pour innover* », mais pour répondre à un ensemble d'enjeux et de finalités collectivement déterminés, au niveau d'un territoire. Si le portage politique semble un élément déterminant de la réussite, les villes les plus avancées sont aussi celles qui ont clairement **défini un cap** en matière d'innovation urbaine, **en chiffrant les bénéfices** attendus pour les différentes parties-prenantes et en allant jusqu'à identifier des **zones dédiées** à l'expérimentation au sein de l'espace urbain.

Par ailleurs, la mise en œuvre d'innovations urbaines exige une plus grande **collaboration entre des acteurs publics, privés et citoyens-utilisateurs**, ainsi qu'une plus **grande intégration des différents « métiers » urbains** (eau, déchets, mobilité, habitat...), comme l'illustrent le cas des quartiers à énergie positive. Le vademecum donne des clés pour mettre en place des **gouvernances et organisations collaboratives et ouvertes**.

Enfin, le vademecum formule un certain nombre de recommandations, et cite des bonnes pratiques, pour **adapter les compétences, les outils et les modes de management, à l'enjeu de l'innovation urbaine**.

Partie II : Monter des projets pilotes urbains : l'outillage méthodologique

Cette partie est consacrée au **montage technique, juridique, économique et financier de projets concrets de « démonstrateurs urbains »**, dont les modalités sont fortement **dépendantes de la « posture »** qu'adopte la Collectivité vis-à-vis de ce projet :

Posture 1 : la Collectivité met à disposition un espace pour tester des innovations

Le vademecum donne des clés pour mettre en place un **processus structuré de soutien à**

l'expérimentation. Cela passe par la création d'une cellule ou organisation dédiée, la définition d'un processus opérationnel de détection, sélection et d'accompagnement des « projets d'expérimentation » et l'organisation juridique de la mise à disposition de l'espace public, par une convention adaptée.

Barcelone, le Grand Lyon et Paris s'appuient sur des équipes dédiées, spécialistes de la mise à disposition de l'espace public, pour expérimenter des projets pilotes.

Posture 2 : La Collectivité initie la mise en œuvre d'innovations urbaines

Le vademecum formule des recommandations pour permettre aux collectivités d'actionner le levier de la **commande publique**, des **contrats de délégation de services publics** grâce à des clauses particulières et des **consultations d'opérateurs** (dans le cas de vente de charges foncières) pour développer les innovations urbaines. Il formule également des recommandations pour optimiser **les coûts de mise en œuvre ou d'achat des démonstrateurs et de bâtir des modèles économiques pérennes**.

La Communauté Urbaine de Strasbourg a développé un processus innovant pour encadrer une consultation d'opérateurs visant la construction d'un îlot résidentiel « bois », énergétiquement performant, afin de s'assurer un niveau de performances bien au-dessus des standards habituels : rédaction du cahier des charges avec les pôles de compétitivité ; protocole d'accord de 18 mois avec les équipes retenues, permettant de nombreuses interactions en « work shops » et avec un cercle d'experts.

Posture 3 : La Collectivité co-développe des innovations urbaines

Le vademecum formule des propositions visant à structurer un **écosystème de partenaires innovants** potentiellement prêts à s'engager dans

un processus de co-innovation. Il donne également des éléments méthodologiques pour gérer, d'un point de vue **juridique**, ces formes de partenariat d'innovation entre collectivités et entreprises, ainsi que pour **financer** un projet collaboratif d'innovation urbaine.

*Nice a mobilisé l'article 3.6 du code des marchés publics pour développer des collaborations avec des entreprises privées et mettre en application son programme « **Smart and Sustainable Metropolis** ».*

*Le **Partenariat pour l'innovation**, issu d'une nouvelle directive européenne, va permettre à une collectivité d'acheter une solution innovante co-développée avec un partenaire privé, sans remise en concurrence préalable.*

Zoom sur la ville intelligente

Enfin, la question de la ville intelligente fait l'objet d'un développement spécifique, sur les questions ayant trait à la sécurisation et à la mise à disposition des données publiques et privées, à l'open data et à son modèle économique, à l'interopérabilité entre les systèmes et à la standardisation des capteurs, données et services créés.

Partie III : Evaluer, systématiser et capitaliser les innovations urbaines

La partie trois est consacrée à **l'évaluation** des démonstrateurs et la **capitalisation** des enseignements issus des expérimentations, en vue d'une **reproduction** des innovations urbaines, qui sont des étapes clés aujourd'hui mal ou peu réalisées en France, souvent par manque d'outils adéquats.

Le présent vademecum est complété par deux **notes d'approfondissement** sur deux points particulièrement difficiles : **les outils juridiques et l'évaluation**.

4. Types d'utilisation et perspectives

Ce vademecum peut donc aider les acteurs, notamment à :

- **Diminuer les risques** et savoir mieux profiter des bonnes pratiques existantes,
- **Faciliter l'efficience collective** de ce type de démarche complexe et multiacteurs,
- **Accélérer le développement** des projets pilotes et des démonstrateurs français,
- Rendre les innovations urbaines plus facilement **duplicables** ailleurs,
- Faciliter la **compétitivité** à l'export.

Un opérationnel mentionnait : « C'est une boîte-à-outils, très utile, qui tombe à point ».

L'observation des meilleures pratiques étrangères (ex. réseau espagnol des villes intelligentes) et du contexte français actuel (aucun candidat français retenu en 2014 à l'appel à projet européen *Smart Cities and Communities*) mettent en relief le besoin urgent de structurer et d'animer **une communauté nationale sur le thème de l'innovation urbaine**. La préfiguration de l'**Institut pour la Ville Durable** constitue de ce fait un premier pas important en ce sens, l'effort doit être continu et collectif.

5. Les contacts

Le vademecum sera disponible en PDF sur le site du pôle ADVANCITY : www.advancity.eu

-Michel Ray, ADVANCITY : pole@advancity.eu

- Valérie Wathier, MEDDE : valerie.wathier@developpement-durable.gouv.fr

- Marie-Alexandra Coste, Caisse des Dépôts : marie-alexandra.coste@caissedesdepots.fr

Le vademecum et sa synthèse ont été rédigés par les cabinets CMI, coordonnateur du groupement (Vanessa Cordoba), SEBAN & ASSOCIES (Cécile Fontaine) et l'IFSTTAR (Bérangère Lebental).



DÉNOUER LES PROBLÉMATIQUES COMPLEXES EST UN ART

