

# Des politiques de développement des réseaux numériques et intelligents

L'introduction des technologies de l'information et de la communication dans l'espace urbain ouvre la voie à de nouvelles fonctionnalités, de nouvelles manières de gérer, de gouverner et de vivre la ville. Néanmoins, leur développement n'est pas sans poser de questions, tant sur le plan de l'acceptabilité sociale que sur ceux de leur mode de financement ou des transformations.

Confrontées à la nécessité de réduire leurs émissions de CO<sub>2</sub>, d'économiser les matières premières, d'optimiser la gestion des ressources, mais aussi de s'adapter à l'évolution des besoins, les villes doivent imaginer de nouvelles réponses, innover tant sur le plan technologique, que social ou organisationnel. La ville intelligente et durable a pour caractéristiques essentielles de :

- Répondre à un objectif de sobriété dans l'utilisation des ressources
- Permettre une approche systémique de la ville en dépassant les approches sectorielles
- Mettre l'utilisateur au cœur du dispositif. Le citoyen/usager devient lui-même producteur d'informations par exemple sur l'état du trafic ou en opérant un retour d'expérience sur l'état de fonctionnement des services

La ville intelligente, pour être durable, doit aussi intégrer des éléments du cadre de vie qui la rende désirable, qu'il s'agisse des conditions sanitaires (qualité de l'air, bruit, présence végétale) ou de la qualité des projets urbains.

Quelques exemples d'applications de ces interactions :

- **Les réseaux intelligents (smart grids)** : plusieurs projets sont lancés en France<sup>1</sup> aujourd'hui dans une perspective

<sup>1</sup> notamment à Lyon et Grenoble (Green Lys), Nice (Nice Grid et Reflexe), région PACA (Premio), Issy les Moulineaux (Issy Grid)

d'optimisation de la gestion de l'énergie par une meilleure régulation de l'offre et de la demande et l'intégration sur le réseau de distribution de la production locale d'énergies renouvelables. A terme pourront être raccordés au réseau, les bornes de recharge pour les véhicules électriques, l'éclairage public ainsi que d'autres infrastructures urbaines (réseaux d'eau, mobilier urbain...) concourant ainsi à créer des synergies et à rendre plus performante la gestion des services urbains.

## Issygrid : premier réseau de quartier intelligent à Issy-les-Moulineaux

Lancé en 2012 dans le quartier d'affaires Seine Ouest à l'initiative d'un consortium d'entreprises privées partenaires de la ville, Issygrid sera progressivement installé dans d'autres quartiers (Fort d'Issy). L'objectif du projet consiste à mettre en place de nouveaux outils pour optimiser le pilotage de la consommation énergétique à l'échelle du quartier (bureaux, logements, commerces, équipements publics), pour mieux gérer certaines infrastructures d'éclairage public ou de rechargement des véhicules électriques, mais aussi pour faciliter la production et le stockage de nouvelles énergies renouvelables (avec des panneaux photovoltaïques, des systèmes de cogénération...) qui seront raccordées au réseau. Issy Grid constitue une première réalisation pilote au sein du Grand Paris.

- « **Smart water networks** » : Il s'agit de capteurs et compteurs intelligents gérant les informations sur l'état du réseau d'eau, la consommation, les ressources disponibles.

● **Systèmes d'informations multimodaux** : la mise en place d'un système d'informations connectant tous les services de mobilité sur un territoire, publics et privés, devient la clé d'accès à une mobilité durable.

#### **Optimod' Lyon : un projet pour faciliter la mobilité quotidienne**

Si l'agglomération de Lyon dispose de nombreuses infrastructures de transports et de services, toutes ces données sont éclatées entre les différentes organisations qui gèrent les transports. La solution ? Regrouper ces infos et les restituer sous la forme d'un navigateur unique. C'est l'objectif du projet Optimod' Lyon, avec notamment

- une prévision de trafic à 1h,
- le développement d'un navigateur tous modes, temps réel, sur téléphonie mobile.

● **Le B Pass** à Nice (sur mobile NFC) fournit des informations, optimise les transports, permet l'acquisition et le paiement de titres de transport via son mobile et donne ainsi accès à tous les modes de déplacement urbains : transports en commun, vélos en libre service, auto partage, parkings-relais. Au-delà des transports, de nombreuses applications sont actuellement développées par d'autres partenaires (banques, commerçants, équipements de loisirs ou de tourisme...) qui font du mobile NFC une plate-forme multi-services.

● **Mobilier urbain interactif** : L'installation sur l'espace public de nouveaux éléments de mobilier urbain interactif instaure un nouveau type de rapport entre le citoyen et l'espace public.

#### **Nouvelle génération d'horodateurs à Nice**

Implantés dans la ville à partir de mars 2012, les nouveaux horodateurs, grâce à des systèmes d'information déployés par des capteurs et des systèmes de mesure implantés dans la chaussée, permettront aux conducteurs, via leur smartphone, de savoir sans quelles rues ils peuvent trouver des places libres pour se garer, limitant du même coup leur temps de recherche et les embouteillages.

● **L'Open data** : La mise à disposition des données publiques nécessaires constitue un moyen de revivifier la vie démocratique par une plus grande transparence de l'action publique.

Si la ville intelligente propose un ensemble de solutions aux problèmes posés notamment en termes de préservation de l'environnement ou d'adaptation au changement climatique, le développement des TIC soulève un certain

nombre de questions. Parmi elles :

- La crainte d'une perte de liberté individuelle et la question de la préservation de l'intimité et de la confidentialité dans une ville où tout est enregistré et mémorisé
- Le risque d'émergence de nouvelles formes d'exclusion liées à la non-accessibilité aux TIC
- L'absence d'appropriation de ces nouveaux dispositifs par les usagers
- La question des financements

La ville n'est pas seulement un ensemble de matérialités, de fonctionnalités techniques : on y trouve d'abord des personnes, des cultures, des ressources qui lui donnent son dynamisme et lui permettent de s'adapter et de se renouveler. Dès lors, si les TIC en sont une composante forte, l'avenir de la « smart city » tiendra à la capacité qu'aura la ville de devenir intelligente en mettant en place de nouvelles formes de gouvernance, en favorisant l'appropriation par les usagers de ces nouveaux dispositifs, en identifiant des modèles économiques viables qui en soutiendront le développement et en étant agréable à vivre.