

# Políticas de desarrollo de redes digitales e inteligentes

La introducción de las tecnologías de la información y de la comunicación en el espacio urbano abre la vía a nuevas funcionalidades, nuevas manera de gestionar, de gobernar y de vivir la ciudad. No obstante, su desarrollo no deja de plantear preguntas, tanto en el plano de la aceptabilidad social como en los de su modo de financiación o transformaciones.

Confrontados con la necesidad de reducir sus emisiones de CO<sub>2</sub>, de ahorrar materias primas, de optimizar la gestión de los recursos, y también de adaptarse a la evolución de las necesidades, las ciudades deben imaginar nuevas respuestas, innovar tanto en el plano tecnológico, como en el social u organizativo. La ciudad inteligente y sostenible tiene como característica esenciales :

- Responder a un objetivo de sobriedad en la utilización de los recursos
- Permitir un enfoque sistémico de la ciudad superando los enfoques sectoriales
- Poner al usuario en el centro del dispositivo. El ciudadano/usuario se convierte él mismo en productor de informaciones, por ejemplo, sobre el estado del tráfico o informando de su experiencia sobre el estado de funcionamiento de los servicios

La ciudad inteligente, para ser sostenible, debe integrar también elementos del entorno que la hace deseable, ya se trate de las condiciones sanitarias (calidad del aire, ruido, presencia vegetal) o de la calidad de los proyectos urbanos.

Algunos ejemplos de aplicaciones de estas interacciones:

- **Las redes inteligentes (smart grids)** : p varios proyectos

son lanzados en Francia en la actualidad con una perspectiva de optimización de la gestión de la energía mediante una mejor regulación de la oferta y la demanda y la integración en la red de distribución de la producción local de energías renovables. En su momento, podrán empalmarse a la red, los bornes de recarga para los vehículos eléctricos, la iluminación pública, así como otras infraestructuras urbanas (redes de agua, mobiliario urbano...) que concurren de este modo a crear sinergias y a hacer más eficaz la gestión de los servicios urbanos.

## Issygrid : primera red de barrio inteligente en Issy-les-Moulineaux

Lanzado en 2012 en el barrio de negocios Sena Oeste a iniciativa de un consorcio de empresas privadas socias de la ciudad, Issygrid será instalado progresivamente en otros barrios (Fort d'Issy). El objetivo del proyecto consiste en implantar nuevas herramientas para optimizar el pilotaje del consumo energético a escala del barrio (oficinas, viviendas, comercios, equipamientos públicos) para gestionar mejor determinadas infraestructuras de iluminación pública o de recarga de vehículos eléctricos, así como también para facilitar la producción y el almacenamiento de nuevas energías renovables (con paneles fotovoltaicos, sistemas de cogeneración...) que serán conectados a la red. Issy Grid constituye una primera rea-

- « **Smart water networks** » : Se trata de sensores y contadores inteligentes que gestionan las informaciones sobre el estado de la red de agua, el consumo, los recursos disponibles.

● **Sistemas de información multimodales** : la implantación de un sistema de informaciones que conecta todos los servicios de movilidad en un territorio, públicos y privados, se convierte en la clave de acceso a una movilidad sostenible.

#### **Optimod' Lyon: un proyecto para facilitar la movilidad diaria**

Aunque el núcleo de Lyon dispone de numerosas infraestructuras de transportes y de servicios, todos estos datos están atomizados entre las diferentes organizaciones que gestionan los transportes. ¿La solución? Agrupar estas informaciones y restituirlas bajo la forma un navegador único. Es el objetivo del proyecto Optimod' Lyon, con especialmente

- una previsión de tráfico en 1 h.,
- el desarrollo de un navegador para diferentes modos, tiempo real, en telefonía móvil.

● **El B Pass** en Niza (en móvil NFC) proporciona informaciones, optimiza los transportes, permite la adquisición y el pago de billetes de transporte a través de su móvil y da acceso de esta forma a todos los modos de desplazamiento urbanos: transportes en común, autoservicio de bicicletas, compartir coche, parking periférico. Más allá de los transportes, otros socios (bancos, comerciantes, equipamiento de ocio o de turismo...) desarrollan actualmente numerosas aplicaciones que hacen del móvil NFC una plataforma multiservicios.

● **Mobiliario urbano interactivo** : la instalación en el espacio público de nuevos elementos de mobiliario urbano interactivo instauro un nuevo tipo de relación entre el ciudadano y el espacio público.

#### **Nueva generación de parquímetros en Niza**

Implantados en la ciudad a partir de marzo de 2012, los nuevos parquímetros, gracias a sistemas de información desplegados mediante sensores y sistemas de medición implantados en la calzada, permitirán a los conductores, a través de su smartphone, saber en qué calles pueden encontrar plazas libres para estacionarse, limitando a la

● **El Open data** : La puesta a disposición de los datos públicos necesarios constituye un medio de revivificar la vida democrática mediante una mayor transparencia de la acción pública.

Aunque la ciudad inteligente ofrece un conjunto de soluciones a los problemas planteados especialmente en términos de preservación del medioambiente o de adaptación al cambio climático, el desarrollo de las TIC plantea un determinado número de preguntas.

Entre ellas :

- El temor a una pérdida de la libertad individual y la cuestión de la preservación de la intimidad y de la confidencialidad en una ciudad en la que todo se registra y memoriza
- El riesgo de surgimiento de nuevas formas de exclusión ligadas a la no accesibilidad a las TIC
- La ausencia de apropiación de estos nuevos dispositivos por parte de los usuarios
- La cuestión de las financiaciones

La ciudad no es únicamente un conjunto de materialidades, de funcionalidades técnicas: en ella se encuentran, en primer lugar, personas, culturas, recursos que le otorgan su dinamismo y le permiten adaptarse y renovarse. Por consiguiente, si las TIC son un fuerte componente, el futuro de la «smart city» dependerá de la capacidad que tenga la ciudad para volverse inteligente implantando nuevas formas de gobernanza, favoreciendo la apropiación por parte de los usuarios de estos nuevos dispositivos, identificando modelos económicos viables que sustentarán el desarrollo siendo al mismo tiempo agradables para vivir.