

# IssyGrid : quand la ville positivra toute son énergie...

Les plus grands projets commencent parfois par des micro-programmes... Exemple : IssyGrid, sur un quartier *high-tech* sensibilisé par le *smart grid* ou *green IT* – et les immeubles à énergie positive.

« Le lancement opérationnel d'IssyGrid marque un tournant décisif. Il préfigure les quartiers à énergie positive de la ville de demain », a lancé, d'entrée de jeu, **André Santini**, député maire d'Issy-les-Moulineaux, ce 11 avril, lors de l'annonce officielle du programme IssyGrid, une initiative qu'il a démarrée avec le groupe Bouygues (Bouygues Immobilier, Bouygues Telecom, ETDE), et la contribution active d'une dizaine d'acteurs du *green IT*, dont Alstom, EDF, ERDF, Microsoft, Schneider Electric, Steria et Total, ainsi que quelques *start-ups*.

Ce programme concerne le quartier d'affaires 'Seine Ouest' d'Issy, là où, précisément, se sont récemment installés Bouygues Telecom et Microsoft France à deux pas du périphérique (pont de Sèvres/ Garigliano), une zone d'activité et d'habitation comptant 10.000 personnes sur une surface de 160.000 m<sup>2</sup>. Le projet sera étendu, d'ici à 2013, au nouveau quartier du Ford d'Issy-les-Moulineaux, soit 1600 logements.

Il s'agit d'une réalisation pilote, visant à optimiser globalement la consommation d'énergie jusqu'à l'objectif ambitieux, mais réaliste de l'autosuffisance. En clair, généraliser le principe des immeubles à énergie positive, quartier par quartier sans oublier le transport, y compris celui des déchets ménagers (comme à Oslo ou Barcelone). Son financement, à hauteur de 2 millions d'euros, est assuré à parts égales, par les 10 parties prenantes.

## Un réseau de quartier intelligent

Pour ses promoteurs, c'est « le premier réseau de quartier intelligent qui entre dans sa phase opérationnelle ». En fait, Bouygues Immobilier est également engagé dans des programmes similaires notamment à Strasbourg et Bordeaux.

Ici, le principal enjeu pour initier le programme c'est de lisser les pointes de consommation notamment entre l'activité des bureaux et des collectivités dans la journée et les résidentiels au petit matin et dans la soirée – jusqu'à imaginer un principe de vase communicant, le week-end notamment, entre des immeubles de bureaux à énergie positive en sommeil les samedis et dimanches, lorsque, précisément, les foyers résidentiels sont plus actifs que dans la semaine.

Autre enjeu mis consécutivement dans la balance : le stockage et la restitution locale de l'énergie entre heures pleines et heures creuses. Ainsi, les promoteurs du programme imaginent qu'à moyen terme l'énergie des véhicules électriques stationnés dans les immeubles puisse être, au moins partiellement, récupérée, après y avoir été stockée aux heures creuses...

Le système sera donc « interconnecté, prédictif et ainsi intelligent » : « Il permettra d'anticiper la consommation et la production d'énergie, en lien avec le réseau public de distribution », explique **Guillaume Parisot**, chargé de mission chez Bouygues Immobilier, responsable de la coordination du projet. Il a même été prévu d'intégrer dans la boucle, la production d'énergie par l'usine

d'incinération des déchets installée sur les quais.

## Trois objectifs

Trois objectifs sont sous-jacents à cette initiative :

- consommer mieux – moins et au bon moment – tout en incluant les nouveaux usages de consommation d'énergie ;
- intégrer harmonieusement la production locale d'énergies renouvelables ;
- optimiser la gestion de l'énergie à l'échelle du quartier (bureaux – logements – commerces – équipements publics), en l'intégrant harmonieusement au réseau de distribution publique et en ayant recours à des moyens de stockage.

La première étape a été la mise en œuvre du *monitoring* du quartier : des systèmes d'agrégation des données pour analyser et optimiser la consommation d'énergie ont été installés dans une dizaine de logements tests et dans l'un des principaux immeubles tertiaires de Seine Ouest (Galeo, Bouygues Immobilier). En cas de dépassement de seuils, des alertes peuvent être envoyées par SMS.

C'est dire que le volume de données ainsi collectées va vite devenir important : il va constituer la base d'un projet *Open Data* très concret, où compte s'impliquer notamment Microsoft France, représenté par **Marc Jalabert**, responsable de la division grand public et opérateurs.

À noter, au passage, que la ville d'Issy-les-Moulineaux participe au programme européen "Citadel on the move" (agence européenne CORVE) qui vise à permettre à tout citoyen de créer facilement des applications mobiles grâce aux données publiques mises à disposition sur une plateforme en ligne – des données centrées, par exemple, sur le transport, le tourisme ou la culture, pour commencer. Ici, il s'agira de susciter la création de nouveaux services et applications personnalisés et pratiques, – et pour commencer autour de l'histoire du Fort d'Issy-les-Moulineaux.