

Communiqué de presse

Issy-les-Moulineaux, le 6 avril 2016

IssyGrid,

Premier smart grid de quartier opérationnel en France

Premier réseau énergétique intelligent à l'échelle d'un quartier créé en 2012, IssyGrid est maintenant totalement opérationnel et devient un smart grid contributif.

L'infrastructure du réseau est désormais complète et les premières données énergétiques du quartier, qui viennent d'être publiées en temps réel, seront accessibles au plus grand nombre.

Les habitants, les étudiants, les usagers, les entreprises et les équipements publics couverts par ce dispositif sont aujourd'hui à même d'interagir pour contribuer à l'optimisation énergétique du quartier.

Un smart grid d'envergure doté d'une infrastructure de pointe

Moins de quatre ans après son lancement, IssyGrid réunit aujourd'hui au sein du quartier d'affaires Seine Ouest et du Fort d'Issy à Issy-les-Moulineaux toutes les composantes du smart grid urbain.

Il comprend :

- environ 1000 logements connectés grâce à des compteurs communicants, dont 861 au Fort d'Issy - soit 2 200 habitants ;
- 4 immeubles de bureaux « smart grid ready » au sein du quartier d'affaires Seine Ouest - soit au total plus de 120 000 m² et plus de 5 000 employés contribuant au smart grid : la tour Sequana, les immeubles Eos et Galeo, ainsi que l'immeuble Farman qui vient d'être raccordé à IssyGrid via le réseau des objets connectés LoRa ;
- l'Ecole de Formation du Barreau de Paris (EFB), soit 8 500 m² et 1700 étudiants ;
- ainsi qu'une partie de l'éclairage urbain.

Un réseau géré par une infrastructure à la pointe de l'innovation

Le réseau est composé de :

- trois installations de production photovoltaïque dont une raccordée à IssyGrid via le réseau LoRa ;
- un poste de distribution publique intelligent de dernière génération pilotable à distance depuis l'Agence de Conduite Régionale ERDF et permettant d'optimiser les échanges entre consommation, production et stockage ;
- deux systèmes de stockage d'énergie : des batteries de seconde vie issues de véhicules électriques Renault Kangoo Z.E. permettant de stocker 33 kWh d'électricité, installées au sein du poste de distribution, ainsi que des batteries de stockage capables de stocker 60 kWh, placées dans le sous-sol de l'EFB ;
- un système de prévision de l'énergie photovoltaïque ;
- quatorze systèmes d'information interconnectés ;
- un tableau de bord de supervision énergétique qui sera capable de fournir les données en open data.



Ce dispositif permet de lisser les pointes de consommation et d'assurer l'équilibre général du réseau tout en réduisant l'empreinte carbone du quartier.

Un réseau conçu pour garantir l'anonymat des données

Les habitants des logements du Fort d'Issy reliés à IssyGrid peuvent désormais connaître leur consommation électrique moyenne au fil de la journée et être informés 6 heures à l'avance du niveau de la production photovoltaïque disponible heure par heure, au sein d'IssyGrid, ce qui leur donne la faculté de choisir le meilleur moment pour décaler leur consommation d'électricité.

Une collaboration avec la CNIL a permis de mettre au point une procédure pour collecter les données de consommation des logements tout en respectant la vie privée des habitants. Ainsi, IssyGrid reçoit maintenant les données de consommation heure par heure de l'éclairage, du chauffage, de l'eau et des prises électriques, bâtiment par bâtiment, sans connaître le détail par logement.

Un smart grid contributif, en open data

Le réseau intelligent de quartier d'Issy-les-Moulineaux devient aussi contributif.

Il peut accueillir les contributions de particuliers, de sièges sociaux, d'opérateurs, de bornes de recharge de véhicules électriques, d'opérateurs de réseau d'énergie, de commerces, etc., qui peuvent, s'ils le souhaitent, rendre ces données accessibles en open data.

La plate-forme mettra gratuitement à la disposition du public les données énergétiques du quartier au fur et à mesure de leur collecte.

Une extension programmée

Le périmètre d'IssyGrid continue d'être élargi. Avec l'arrivée prochaine de nouveaux bâtiments et équipements, comme la gare RER Issy-Val-de-Seine qui sera connectée via le réseau LoRa, IssyGrid inclura à terme 2000 logements (soit 5000 habitants) et 160 000 m² de bureaux (soit 10 000 collaborateurs).

Les champs d'application d'IssyGrid pourront être progressivement étendus à d'autres sites de la ville, voire à d'autres réseaux d'énergie du quartier Seine Ouest et du Fort d'Issy.

« Le déploiement d'IssyGrid est désormais une réalité. Les habitants du quartier Seine Ouest et ceux du Fort d'Issy, bénéficient des avancées de cette réalisation pilote, unique en France, qui contribue à faire d'Issy-les-Moulineaux, une ville pionnière en matière de smart city. Cette expérimentation pourra désormais être mise à profit pour le développement des quartiers à énergie positive de la ville de demain. » a déclaré André Santini, ancien Ministre, Député-Maire d'Issy-les-Moulineaux, Vice-Président du Grand Paris.

Un savoir-faire répliquable pour concevoir les quartiers de demain

Vitrine du savoir-faire dans le domaine de l'énergie, du numérique et de la ville, IssyGrid constitue un laboratoire pour la conception des futurs quartiers à énergie positive et une brique essentielle dans le processus de construction de la ville de demain.

Cette réalisation coordonnée par Bouygues Immobilier, constitue une plateforme expérimentale sans précédent pour comprendre les enjeux énergétiques des futurs écoquartiers.

Elle permet de préparer l'arrivée de nouveaux smart grids de quartier, par exemple à Nanterre (quartier Cœur-Université) et à Marseille (quartier XXL sur la ZAC Euroméditerranée).

A propos d'IssyGrid

Premier site pilote en France d'optimisation énergétique à l'échelle d'un quartier, IssyGrid a été créé à l'initiative de la Ville d'Issy-Les Moulineaux et de Bouygues Immobilier avec des acteurs qui réunissent l'ensemble des compétences stratégiques et techniques du smart Grid : Bouygues Energies et services, Bouygues Telecom, EDF, ERDF, GE Grid Solutions, Microsoft, Schneider Electric, Sopra Steria et Total.

Mis en œuvre au sein du quartier d'affaires Seine Ouest à Issy-les-Moulineaux, IssyGrid a été étendu aux logements du Fort d'Issy. A terme, IssyGrid inclura 2000 logements - soit 5000 habitants- et 160 000 m² de bureaux - soit 10 000 collaborateurs.

Contacts Presse

Ville d'Issy-les-Moulineaux Nadège Moreira +33 1 41 23 82 58 nadege.moreira@ville-issy.fr	
Bouygues Immobilier Valérie Petitbon / Guillaume de la Broïse +33 1 55 38 26 09 VPB@bouygues-immobilier.com g.delabroise@bouygues-immobilier.com	Bouygues Energies et services Julie Perchet +33 1 80 61 50 07 j.perchet@bouygues-es.com
EDF Bénédicte Beaussaut +33 1 45 19 82 87 benedicte.beaussaut@edf.fr	GE Grid Solutions Julie Khoo +33 1 49 01 74 48 julie.khoo@ge.com
ERDF Philippe Chouquet +33 6 98 03 48 46 philippe.chouquet@erdf.fr	Microsoft Laetitia Barbé-Ozouf +33 1 57 75 35 49 lbarbe@microsoft.com
Objenious by Bouygues Telecom Jérôme Firon +33 1 39 26 62 42 jfiron@bouyguetelecom.fr	Schneider Electric Andrée Clar +33 1 41 29 70 72 andree.clar@schneider-electric.com
Sopra Steria Amandine Mouillet +33 1 34 88 57 64 amandine.mouillet@soprasteria.com	Total Quentin Vivant +33 1 41 35 37 44 quentin.vivant@total.com