



TOUS ENSEMBLE
POUR LE CLIMAT

cop21.gouv.fr #COP21

Sense-City

Ou comment faire de la Ville sensible une Ville durable

La recherche et l'ingénierie au service de la ville de demain

Sense-City, qu'est ce que c'est ? Derrière ce terme anglophone qui signifie « Ville sensible » se cache un large espace expérimental pour la validation des technologies qui rendront nos villes plus durables. De la mesure de la qualité de l'air au suivi de performances énergétiques du bâtiment, de la détection de véhicules à l'étude des trajectoires des usagers de la route, de la détection des réseaux enterrés à l'instrumentation des infrastructures, tout est pensé pour préparer la ville du futur, un lieu de vie agréable, convivial et résilient, capable de s'auto-diagnostiquer en permanence pour devenir plus économe en ressources, plus propre et plus sain.

Les enjeux sont majeurs : selon les chiffres du ministère de l'écologie, le secteur du bâtiment représentait en 2012, 44 % de la consommation énergétique française et 123 millions de tonnes de CO₂ émises annuellement. Selon l'OMS, la pollution de l'air causerait 350 000 décès prématurés en Europe par an. Si cette pollution n'existait pas, les Européens vivraient en moyenne 8,6 mois de plus. En s'attachant à transformer la ville en un système mesurable et mesuré, le consortium Sense-City propose des solutions qui permettront de mitiger l'impact de l'urbanisation croissante de nos sociétés sur les per-



Vue d'ensemble de l'instrumentation déployée sur site

sonnes et l'environnement. Le projet s'inscrit ainsi dans la droite ligne du plan de la transition énergétique pour la croissance verte. Celui-ci prévoit notamment un volet pour la rénovation des bâtiments et un autre pour la promotion de transports propres.

Né dans le cadre de la première vague d'appel à projets des investissements d'avenir

lancé en 2010 pour redynamiser la recherche française, Sense-City se matérialise aujourd'hui sous la forme d'un premier scénario urbain, une « mini-ville communicante », se focalisant sur la maison et la route intelligentes. Cette plateforme de 250 m² s'insère sur le site de l'Ifsttar, à Champs-sur-Marne, au cœur du cluster Descartes et du pôle d'excellence de la Ville durable du Grand Paris.

Depuis déjà 4 ans, académiques et industriels préparent ensemble les concepts, outils et méthodes qui sont déployés dès aujourd'hui dans la « mini-ville communicante ». De nouveaux produits de la recherche et du développement continueront d'être implémentés sur toute la durée de vie de cette plateforme. Avec plus de 60 capteurs en place dès les premiers mois de vie de la mini-ville, le consortium Sense-City propose une démonstration systémique, concrète et réaliste, des potentialités des nouvelles technologies de mesures pour la Ville durable.



La maquette de Sense-City située au siège de l'Ifsttar à Champs-sur-Marne



Champs-sur-Marne • Lille / Villeneuve d'Ascq • Lyon / Bron • Marseille / Salon de Provence • Nantes / Bouguenais • Versailles / Satory



IFSTTAR

Institut français des sciences
et technologies des transports,
de l'aménagement et des réseaux

Siège de l'Ifsttar

14-20, boulevard Newton
Cité Descartes, Champs-sur-Marne
77447 Marne-la-Vallée Cedex 2

www.ifsttar.fr
emilie.vidal@ifsttar.fr