URBANISME

L'arrivée des lampadaires intelligents

Comment faire des économies d'électricité sans générer un sentiment d'insécurité et donc sans forcément éteindre l'éclairage public ? La mairie a en partie résolu ce dilemme grâce à une jeune entreprise locale : Kawantech. La start-up est spécialisée dans « l'éclairage intelligent ». Son invention analyse l'objet qui se déplace dans la rue. Ce n'est pas un capteur de mouvements, mais bien un détecteur de présence humaine qui entre en jeu. Le lampadaire ne s'allumera pas si c'est un chat qui poursuit un rongeur et il éclairera doucement si c'est une voiture roulant à faible allure.

Ces lampadaires high-tech, qui consomment près de 60 % d'électricité en moins, ont été testés avec succès à Rangueil. La mairie a décidé d'en commander 485 exemplaires. ■

TECHNOLOGIE Météo France veut les utiliser pour affiner ses prévisions

Des drones météorologues

Hélène Ménal

Un drone qui fait la pluie et le beau temps ? L'idée n'est pas si saugrenue. Le Centre national de recherches météorologiques teste une flotte d'une dizaine d'engins en polystyrène, bardés de capteurs.

« Entre les satellites ou les ballons stratosphériques et nos stations au sol, il y a une zone que nous connaissons mal, les deux ou trois premiers kilomètres de la basse couche, explique Greg Roberts, chercheur au CNRM et chef du projet drone à Météo France Or, on estime que ce qui se passe à ce niveau, les échanges entre les poussières et la masse d'air est très important, par exemple, pour prévoir une nappe de brouillard sur un aéroport. »

Le baroudeur Boréal

La flotte permettra d'inclure de nouvelles données, très denses, dans les modèles de prévision. Ces drones, ont par ailleurs l'avantage d'être moins chers que les campagnes de mesure par avion. « Ils peuvent aussi être utilisés dans des milieux plus périlleux, au-dessus des volcans par exemple », souligne Sébastien Barreau, ingénieur à Météo France.

C. Cialis/Météo France

La flotte test de Météo France

Les engins en polystyrène ont un grand frère : le Boréal, 20 kg et 4,30 m d'envergure. Ce drone « mastodonte » a été mis au point par la start-up toulousaine AJS. « Il vole à 100 km/h en vitesse de croisière et possède une autonomie de 10 heures. Contrairement à un ballon-sonde qui transmet ses données en cours de mission, lui, les ramène », précise Michel Gavart, le fondateur d'AJS. Le CNRM fait voler son Boréal en rase-mottes à 10 m au-dessus des mers. « Ce qui est trop dangereux en avion et impossible sur un bateau », précise Christophe Barrau. L'enjeu est de comprendre « les échanges entre la mer et l'atmosphère ». Une des clés pour établir des modèles climatiques fiables sur le long terme. ■

Paparazzi

Les drones qui partent en mission pour Météo France sont pilotés par ordinateur grâce à un programme baptisé « Paparazzi ». Il a été mis au point par l'Ecole nationale de l'aviation civile (Enac).