

Qualcomm veut faire voler les drones sur la 4G LTE

Utiliser les réseaux LTE 4G des opérateurs pour piloter les drones. C'est la dernière innovation que Qualcomm Technologies propose au marché. Pour l'heure, le fournisseur de puces n'en est qu'aux essais, qu'il réalise avec AT&T aux Etats-Unis. *« Les essais vont analyser comment les drones peuvent fonctionner en toute sécurité et de manière plus sûre sur des réseaux commerciaux 4G LTE et futurs, y compris 5G, explique Qualcomm. La recherche se penchera sur des éléments qui pourraient avoir un impact sur les futures exploitations des drones. »*

L'idée est notamment de pouvoir exploiter un des ces petits engins volants de manière sécurisée et efficaces au-delà de la ligne de vision de son opérateur. Ce qui ouvrira l'accès à de nouveaux services comme la livraison commerciale, les inspections ou surveillance de sites ou encore plus simplement l'exploration de territoire. Selon Qualcomm, les technologies hertziennes de dernières générations pour la téléphonie mobile peuvent renforcer la sécurité et la fiabilité des drones, et y apporter une qualité de service que les entreprises seront en droit d'apprécier.

Premiers tests dans le courant du mois

A condition que la réglementation évolue sur la question. Ce sera tout l'objectif de ces essais qui, à travers l'observation de la tenue du signal entre un réseau cellulaire et un drone, devront aider Qualcomm à convaincre les autorités de faire évoluer la réglementation actuelle sur le pilotage des aéronefs à des fins commerciales. *« En mettant l'accent sur les deux besoins réglementaires et commerciaux, la connectivité LTE a le potentiel d'offrir des plans de vol optimaux, transmettre les autorisations de vol, suivre la localisation de drone et ajuster les itinéraires de vol en temps réel, assure Chris Penrose, vice-président, Solutions IoT chez AT&T. La résolution des problèmes de connectivité pour des opérations de vol complexes est une première étape essentielle pour encadrer la façon dont les drones opéreront à l'avenir. »*

Techniquement, l'offre de Qualcomm est présentée comme au point. Elle s'appuie sur la plateforme Snapdragon Flight, une offre basée sur des processeurs ARM et composée de capteurs, d'un système de localisation précise, d'une navigation visuelle autonome et de vidéographie 4K. Autant de technologies dont les deux partenaires auront le loisir de vérifier la pertinence lors des essais attendus dans le courant du mois. Ils se dérouleront à San Diego, au campus de Qualcomm, dans des conditions proches de la réalité avec des zones commerciales, résidentielles et inhabitées. Une zone contrôlée par les autorités de l'aviation civile (la Federal Aviation Administration) ce qui permettra potentiellement de vérifier les risques d'interférence avec les vols commerciaux. Qualcomm précise en outre que les moyens mis en œuvre pour les vols de drones n'affecteront pas le trafic du réseau d'AT&T.

Faire sauter les interdictions

Des résultats probablement attendus aux Etats-Unis avec impatience par Amazon ou Alibaba, notamment. Les deux géants de la distribution en ligne s'étaient vus refuser l'autorisation de faire voler des drones livreurs par la FAA en juin dernier. Si celle-ci a élargi les possibilités d'exploitation en autorisant le pilotage sans permis pour les appareils de moins de 25 kg à 122 mètres de hauteur maximale et à 161 km/h au plus vite, le pilotage hors du champ de vision de l'opérateur n'est toujours pas autorisé. L'expérimentation de Qualcomm vise visiblement à permettre de faire sauter cette barrière et probablement bien d'autres encore.

Lire également

[Intel et AT&T testent des drones connectés en 4G LTE](#)

[BlackHat : drones et hackers planent sur les centrales électriques](#)

[Les US pour des fréquences mondiales pour la 5G et les drones](#)

crédit photo : Qualcomm