

# Des technologies d'avions de chasse pour un tracker idéal

Philippe Ducellier

- Publié le 20 février 2014

## LES GUIDES ESSENTIELS

### SPÉCIAL : OBJETS CONNECTÉS ET INTERNET DES OBJETS

- Cet article fait partie d'un Guide Essentiel, ensemble de contenus regroupant nos meilleurs articles, vidéos et autres documents sélectionnés par nos rédacteurs sur ce sujet.

Présente aux TechDays 2014, DotVision est une start-up parmi les plus intéressantes du secteur qui allie justement simplicité et efficacité pour répondre à un besoin réel. Fondée par un amateur de surf et de planches à voile, cette société française d'une dizaine d'années est spécialisée dans la « *remonté des informations du terrain* ». Elle fabrique entre autres des objets connectés de géolocalisation en temps réel. À la base, ces petits appareils (les Motion Sensors) sont destinés à tracer les participants à des courses en plein air (marathons, treks, régates, parapentes, ski, etc.) pour retransmettre et suivre l'événement seconde par seconde sous forme de modélisation 2D ou 3D sur une carte.

Ces "Sensors" sont un concentré de technologies bien connues : baromètre, accéléromètre, gyroscope, compas. En fait, tous les outils de la bonne vieille navigation inertielle. Ils sont complétés d'une centrale (le Motion Tracker, également embarqué par les concurrents) à laquelle ils communiquent leurs mouvements par Bluetooth.

Une fois les mouvements collectés par ce capteur maître, ceux-ci sont transmis par le réseau GSM à Windows Azure qui les traite et qui positionne les éléments sur une interface compatible avec tout type d'appareils grâce à des technologies open-source (BabylonJS/WebGL).

Pas besoin de 4G, ni même de 3G ici. Lorsque le signal ne passe pas (forêt, désert, etc.), les capteurs mettent en cache leurs données pour les renvoyer dès le retour de la connexion. La désaffectation pour les fréquences GSM a même permis à DotVision de négocier des prix de gros avec les opérateurs locaux pour diminuer les coûts de transmissions.

Actuellement la société propose quatre à cinq modèles de traceurs pour des usages plus ou moins fins. Mais ceux-ci sont sur le point d'être tous remplacés par « *un traqueur idéal* » (pour reprendre l'expression d'un porte-parole de la société avec qui le Mag It s'est entretenu cette semaine). Ce nouveau traqueur, plus petit et plus complet, a été discrètement présenté au TechDays. Fabriqué en France, il intégrera « *un concentré de technologies militaires présentes sur les avions de chasse* », dicit Guillaume Pelletier, fondateur de DotVision. Et notamment un gyroscope pour un positionnement en 3D plus fin.

Spécialisée dans le B2B sportif et le « Smart Grid » (« *suivre un coureur ou suivre un parcours électrique c'est la même démarche* » explique un des collaborateurs de Guillaume Pelletier), la start-up a également des demandes d'industriels.

D'après Guillaume Pelletier, les applications des objets connectés de localisation sont innombrables mais encore peu familières. Résultats, des problèmes sont encore sous-estimés. « *Certains de nos appareils sont faits en Chine parce que la question de la confidentialité n'est pas critique. Si on nous pirate pendant une course, on s'en moque. C'est pareil pour une brosse à dents connectée. Mais dans d'autres cas, cette question devient absolument cruciale* », analyse son créateur Guillaume Pelletier, « *et là, nous avons décidé de tout fabriquer en France même si le surcoût est conséquent* ».

Un surcoût qui expliquerait que des concurrents – dans des domaines sensibles comme la surveillance des enfants – fassent le choix de la rentabilité chinoise sans pouvoir garantir leur matériel à 100 %.

Parmi les applications sensibles et industrielles de ses capteurs, le président de DotVision explique qu'il est aujourd'hui possible de tracer en temps réel des approvisionnements critiques et leurs conditions de transports. Un ensemble de centrales inertielles placées sur un moteur d'avion en livraison permettent par exemple de suivre son trajet, mais aussi et surtout de savoir s'il a subi un choc (voire s'il est tombé grâce à l'accéléromètre) et où et quand. La qualité de service d'un transporteur est de ce fait quantifiable et démontrable dans le détail. Sans frais additionnels majeurs.

<http://www.lemagit.fr/actualites/2240214739/DotVision-des-technologies-davions-de-chasse-pour-suivre-des-approvisionnements-sensibles>