

ENTRETIEN

Stéphane Schmoll, directeur général de Deveryware

« La géolocalisation est devenue stratégique »

Personne ne peut plus se passer des services accessibles via la géolocalisation. De ce fait, la multiplicité des prestataires - dont le futur système européen Galileo - s'impose comme une (relative) garantie d'indépendance...

Deveryware (10 M€ de CA, 58 salariés) que dirige Stéphane Schmoll, lance PermiLoc, un procédé gratuit qui permet à chacun de choisir, au cas par cas, quelles applications auront le droit de le localiser.

© Deveryware



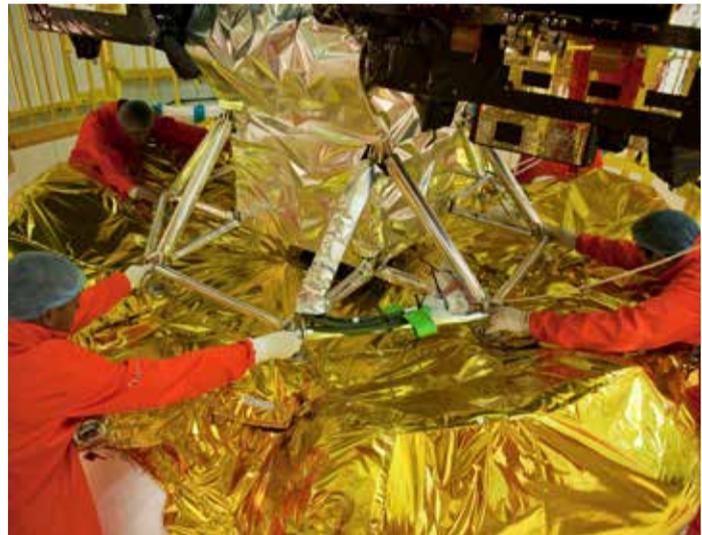
LA TRIBUNE - Concrètement, qu'apportent la géolocalisation et l'Internet des objets à la ville intelligente ?

STÉPHANE SCHMOLL - Savoir qui, ou quoi, se trouve à quel endroit, où et quand... C'est sur cette base, ainsi que sur les technologies qu'elle sous-tend, que sont lancés chaque jour dans la ville des services pratiques et innovants. Ainsi la mère de famille est-elle rassurée de savoir que son fils ado est bien rentré de l'école. En cas d'incident sanitaire, les pouvoirs publics vont alerter directement les consommateurs qui auront acheté un lot défectueux dans tel supermarché. On pourra retrouver le vélo ou le scooter qu'on vient de se faire voler... Chaque ville proposera sur son application smartphone des « bons plans » aux habitants et aux visiteurs (spectacles, animations culturelles...). Plus nombreux seront les capteurs dans la ville, plus utiles et fiables seront les services dans les transports, l'énergie, la sécurité, le commerce, les loisirs, la culture et le lien social.

Durant les années 2000, la géolocalisation a surtout servi à localiser les véhicules pour la navigation routière. Aujourd'hui, on géolocalise les autres (ses amis, ses collègues...) ainsi qu'une infinité d'objets.

Comment ces technologies vont-elles créer de la valeur ?

Il y a quatre manières de monétiser la géolocalisation. Tout d'abord, en l'intégrant dans la qualité de service au client, car les destinataires ne supportent plus d'attendre sans savoir. Cette approche touche les sociétés de livraison, de maintenance technique ou de visite à domicile. Ainsi que les opérateurs de transport public et les fournisseurs d'eau, d'énergie, etc., dans un contexte d'ouverture des monopoles. Ensuite, il s'agit de susciter la vente de produits grâce à la publicité de proximité sur mobile. Dans ce cas, l'annonceur est le vendeur du produit, prêt à payer une commission pour écouler sa marchandise en magasin. Nous référençons aussi les services orientés sécurité, notamment la télésurveillance des personnes âgées à domicile. Enfin, la géolocalisation sur smartphone suscite le rapprochement de l'offre et de la demande grâce à la gestion de rendement [yield management] qui s'illustre pour remplir les avions au maximum en faisant varier les tarifs dans le temps. Ou grâce au déstockage. Par exemple, tel restaurant prévoit une salle, des tables, des couverts, des marchandises jusqu'à 80 couverts mais, en réalité, il n'en sert que 30 ou 40. En envoyant une promotion géolocalisée sur le mobile de ses habitués, il pourrait optimiser son remplissage jusqu'à 95%. De même, les boutiques pourraient rapidement écouler leurs stocks excédentaires en « géo-invitant » leurs clients fidèles ou les gens présents dans le quartier à des ventes flash ou éphémères.



Un satellite du système européen Galileo en cours d'assemblage. C'est la société allemande OHB qui a décroché la quasi-totalité du contrat (face à Astrium et Thales Alenia Space), avec 22 satellites à construire sur 24. Mais OHB a pris beaucoup de retard dans ses livraisons.

© Deveryware

Compte tenu des déboires du lancement de Galileo, quels sont les enjeux politiques et économiques de la géolocalisation ? À quelle place peut encore prétendre l'Europe ?

La géolocalisation est devenue tellement stratégique que la menace d'une simple dégradation volontaire du signal peut déjà apparaître insupportable. Ce fut le cas dans les années 1990, lorsque les militaires américains ont dégradé le signal à une précision de 100 m. En 2000, Bill Clinton y a mis fin. Reste que, face à l'attitude américaine, le projet Galileo est apparu comme un programme d'indépendance régaliennne pour l'Europe. Il est aussi vrai qu'en cas de crise majeure, la géolocalisation par satellite constitue un véritable maillon critique pour de multiples infrastructures. L'échec de la mise sur orbite des deux premiers satellites Galileo cet été n'aura pas d'effet sur le grand public, car les puces GPS des terminaux que nous avons tous dans nos poches sont compatibles avec les systèmes de positionnement américain, russe (Glonass) et chinois (Beidou). Les professionnels peuvent toujours craindre que l'un des trois opérateurs ne brouille ou ne dégrade son signal, mais il est difficilement imaginable que tous les opérateurs le

couperont simultanément. La poursuite du programme Galileo est un choix stratégique qui incombe aux politiques. Reste qu'il y a bien d'autres technologies qui nous rendent dépendants et fragiles, à commencer par Internet. Et puis également des risques naturels majeurs qui sont tout aussi susceptibles de paralyser nos économies, par exemple lors d'éruptions magnétiques du soleil, qu'on ne maîtrise évidemment pas.

Quelles sont les alternatives au GPS ?

Les capteurs de localisation autres que le GPS sont légion, surtout dans les villes. Citons les cellules des réseaux de téléphonie mobile GSM, les bornes Wi-Fi, l'iBeacon, système de géopositionnement intérieur d'Apple fonctionnant sous iOS7+ et Android. Mais il y a aussi les titres de transport ou de paiement, la vidéoprotection, et tous les objets communicants qui vont nous envahir. Ces alternatives sont nécessaires, car le GPS fonctionne mal dans la ville, en raison des multiples échos du signal. Ensuite, le GPS ne fonctionne pas du tout dans les bâtiments et les sous-sols. D'où l'intérêt des systèmes alternatifs.

L'Europe et la France sont-elles capables de développer un écosystème majeur en géolocalisation, Internet des objets et villes intelligentes ?

Les moyens consacrés à la R&D sont hélas trop faibles dans notre pays et sur le continent, du moins tant qu'on ne réussit pas à les fédérer comme s'y essaient les programmes-cadres européens (H2020 notamment). Ce n'est donc pas encore sur les technologies de base que nous pouvons nous distinguer. En revanche, Français et Européens s'illustrent dans le domaine de l'intégration de systèmes complexes avec des savoir-faire multidisciplinaires qui prennent en compte notre droit, notre histoire, notre culture et notre tradition humaniste. C'est sur ce terrain que nous pouvons créer des leaders mondiaux. À cet égard, notre société lance PermiLoc, un procédé gratuit développé avec les conseils de la CNIL pour paramétrer vous-mêmes quelles applications (localisation des proches, infos publiques, bons plans, gestion d'équipes professionnelles...) ont le droit de vous géolocaliser sur votre smartphone, pour quoi faire, où et quand vous voulez. Avec ce système, unique au monde, on entre dans la géolocalisation choisie. ■

PROPOS RECUEILLIS PAR ERICK HAEHNSEN

SYSNAV VEUT PALLIER LES FAIBLESSES DES BOÎTIERS GPS

La start-up française Sysnav développe des systèmes alternatifs au GPS pour localiser notamment les biens et les véhicules sensibles grâce à un système innovant, couplant magnétomètres et capteurs inertiels.



David Vissière, fondateur de Sysnav.

© MIT Technology Review

« Le GPS est indisponible aux piétons 80% du temps », annonce David Vissière, 34 ans, diplômé de l'École polytechnique, titulaire d'un doctorat en mathématique et contrôle automatique de l'École des mines ParisTech. Partant de ce principe, il fonde à 29 ans la start-up Sysnav, qui développe

un système de navigation fiable dans des environnements où la technologie GPS est inefficace. De fait, le GPS ne garantit pas l'intégrité du signal. Dans 10% à 20% des cas, les utilisateurs rencontrent des problèmes de réception du signal dès lors que le boîtier GPS se situe dans des zones confinées : tunnels, parkings, sous-sols, etc. Ou bien dans certaines conditions météorologiques, ou encore dans les mines et autres environnements poussiéreux. Surtout, les systèmes GPS peuvent être victimes de systèmes de brouillage.

Face à cela, David Vissière, qui a été nommé au chapitre français du concours des jeunes innovateurs de moins de 35 ans organisé par la MIT Technology

Review, tire profit des variations des champs magnétiques afin d'élaborer un système de positionnement magnéto-inertiel : une centrale inertielle indique, de manière relative, la position d'un véhicule par rapport à son point de départ. Elle se base alors sur des gyroscopes qui mesurent les angles. Ainsi que sur des accéléromètres qui mesurent la vitesse. Avantage de la navigation inertielle : elle est totalement autonome. Le champ d'application est très large : géopositionnement pour véhicules militaires et soldats, réalité augmentée pour les jeux vidéo, géopositionnement des AR Drones commercialisés par Parrot. Et la société a réalisé un chiffre d'affaires en 2013 de 1,5 million d'euros, avec 12 personnes. ■

E. K.