

Avis d'expert

Géolocalisation des objets et des personnes : de l'usage dépend la technologie retenue

Par Cédric Belmont, Business Solutions manager, Hardis Group

Indoor ou outdoor, la géolocalisation des biens et des personnes ouvre des perspectives considérables en matière de nouveaux services digitaux en BtoC, en BtoB, tout comme en BtoE, et dans tous les secteurs : distribution, santé, industrie, maintenance, logistique, agriculture, etc. Reste à faire les bons choix technologiques... qui dépendent des usages attendus.

Géolocalisation outdoor et indoor : imaginer l'avenir

En quelques années, la géolocalisation outdoor (à l'extérieur) s'est fortement développée, que ce soit pour des applications BtoB, BtoC ou BtoE. Avec l'avènement des smartphones, ses champs d'usage ont été démultipliés : aide à la conduite, gestion des tournées, recherche ou suggestion de restaurants, commerces, bonnes affaires ou personnes ayant les mêmes goûts situés à proximité, etc.

Plus marginale, la géolocalisation indoor (à l'intérieur) devrait également connaître une croissance exponentielle dans les prochaines années. Les usages sont déjà très variés. Dans le retail, qui compte parmi les précurseurs, la géolocalisation indoor permet de suivre le parcours client en temps réel, et de l'accompagner dans ses actes d'achat. En matière de santé, la localisation des personnes dépendantes facilite leur suivi et le déclenchement des secours en cas de problème. Dans l'industrie, elle progresse pour assurer la protection et la sécurité des employés. Il ne s'agit là que de quelques exemples : tout (ou presque) peut être imaginé et mis en œuvre, du moment qu'on opte pour les bonnes technologies.

Des technologies nombreuses

Outre le très répandu GPS, la géolocalisation outdoor pourra bientôt s'appuyer sur le réseau LoRa (Long Range), principalement dédié à l'Internet des objets. Encore peu utilisée, cette technologie est capable de repérer une puce RFID active dans un rayon de 15 km.

A l'intérieur des bâtiments ou en sous-sol, le GPS ne fonctionne pas très bien, voire pas du tout. Il existe plusieurs possibilités pour géolocaliser des biens ou des personnes en indoor : vidéo, Wifi, RFID, Bluetooth, Ultra Wide Band. Toutes ont leurs avantages et inconvénients, et ne proposent pas la même finesse de géolocalisation.

Les systèmes de portiques vidéos sont placés à des points fixes, et ne permettent donc pas de suivre les déplacements de quelqu'un de manière précise : on sait qu'une personne est passée à un endroit, à un moment. La RFID nécessite que tous les objets à localiser soient pucés. De son côté, pour être efficace, une géolocalisation par Wifi doit pouvoir capter un maximum de signaux. Les balises Bluetooth sont plus faciles et désormais moins onéreuses à mettre en place, mais elles n'ont pour le moment qu'un degré de précision de 1 à 3 mètres.

Quant aux systèmes de geofencing, basés sur la technologie iBeacon, ils permettent de déclencher une action, comme lancer une application, quand un possesseur de smartphone entre ou sort d'une zone. Mais comme ils reposent sur un système Bluetooth, il peut y avoir des zones de recoupement entre deux tag BLE (Bluetooth Low Energy). Enfin, l'Ultra Wide Band, encore marginal, est en mesure de repérer des objets à 10 cm près. Mais contrairement au Wifi et au Bluetooth, par exemple, cette technologie est loin d'être généralisée et n'est pas déployée sur la plupart des téléphones portables.

Définir les usages et encadrer l'usage des technologies

En tant que telles, il n'y a pas de bonne ou mauvaise technologie. Mais appréhender précisément les possibilités et les contraintes de chacune permet de ne pas se tromper de technologie en fonction de l'usage prévu. D'autant plus que, dans certains secteurs, la demande va être de pouvoir coupler géolocalisation outdoor et indoor, pour assurer un suivi continu des biens ou des personnes : suivi d'un conteneur dans une zone industrielle puis dans l'entrepôt, parcours client à l'extérieur puis dans le magasin, etc.

En outre, au-delà des besoins et des cas d'usage, il est essentiel d'avoir conscience de la durabilité de ses choix à long terme. En premier lieu parce que toutes les technologies de géolocalisation, indoor notamment, ne sont pas à ce jour standardisées : il serait dommage de s'équiper d'une solution amenée à disparaître ou à être modifiée en profondeur trop rapidement. Ensuite, des questions d'éthique se posent : tous les consommateurs ou collaborateurs ne souhaitent pas être traqués dans leurs déplacements, et plus généralement dans leur comportement.

Enfin, pour proposer toujours plus d'intelligence et de création de valeur dans les services proposés autour de la position géographique des individus et des objets, il est indispensable de stocker les données en vue d'analyser les parcours et les comportements. Cela nécessite d'être équipé de solutions prédictives et entouré d'experts (data scientists) capables de valoriser ces données, tout en les protégeant du fait de leur caractère sensible.

A propos de Hardis Group

Entreprise de services du numérique et éditeur de logiciels, Hardis Group accompagne ses clients dans leur transition digitale et omnicanale. La société les aide à transformer leur système d'information, leur supply chain et leur relation client pour créer de la valeur et gagner en performance opérationnelle. Grâce à son double positionnement historique, Hardis Group a développé des expertises métier dans les secteurs de la banque, assurance et e-santé, de la distribution, CPG et luxe, de l'industrie et énergie, ou encore de la prestation logistique et du transport. Expertises qui lui permettent aujourd'hui de proposer à ses clients des réponses globales à leurs besoins, dans une approche agile de co-construction, d'innovation et d'amélioration continue.

Depuis sa création en 1984, la société construit sa croissance sur une approche pragmatique ainsi que des valeurs d'efficacité et d'engagement fort, tant auprès de ses 2 500 clients que de ses 700 collaborateurs (25% de salariés actionnaires). En 2014, Hardis Group a réalisé un chiffre d'affaires de 62,1 millions d'euros. Le groupe, dont le siège social est situé à Grenoble, dispose de quatre autres agences à Lyon, Paris, Lille et Nantes.

www.hardis-group.com

Contacts presse

Anjuna
Elodie Cassar
elodie.cassar@anjuna.fr
Tel : +33 9 64 15 31 27
GSM : +33 6 80 53 82 94

Hardis Group
Hélène Leclercq
helene.leclercq@hardis.fr
Tél.: +33 4 76 70 98 41