



Maison de l'Europe de Paris



■ Galiléo : L'Europe possède enfin son GPS

Galiléo, le programme européen de navigation par satellite, est disponible depuis le 15 décembre 2016. Il propose le système de géolocalisation le plus performant au monde avec une précision allant au mètre près. Cette technologie devrait permettre de nombreuses applications pour le quotidien des citoyens européens.

Dix-sept ans. C'est le temps qu'il aura fallu pour qu'enfin l'Europe puisse se doter de son propre système de navigation par satellite. Son nom, Galiléo, et il est le dernier d'une série de systèmes régionaux de navigation, après le GPS américain opérationnel en 1995, le système russe GLONASS en 1996 ou encore celui chinois nommé Beidou en 2003. Contrairement à ces trois cousins conçus pour un usage militaire, Galiléo est lui essentiellement civil. Selon Jean-Yves Le Gall, président du Centre national d'études spatiales de Toulouse (Cnes), il devrait "assurer l'indépendance" des Européens par rapport au système GPS et ouvrir "le champ à une foule d'applications" pour leur quotidien.

Pourtant, l'histoire n'aura pas été simple pour que Galiléo soit opérationnel. Décidé en 1999 par le Conseil européen, le programme phare de la stratégie spatiale européenne a d'abord été pensé comme un partenariat public-privé. Mais après neuf ans d'essais infructueux, la Commission européenne, épaulée par l'Agence Spatiale européenne et le GSA (agence de l'Union européenne mettant en œuvre les systèmes de radionavigation par satellites), reprend les rênes du projet pour que le système soit entièrement financé par des fonds publics. Ce revirement explique en partie pourquoi la mise en service prévue pour 2008 a été repoussée à la fin 2016. A cela, il faut ajouter certains problèmes techniques survenus. Mais, malgré ces déboires, le projet Galiléo a tenu bon et a pu commencer ses activités avec des applications prometteuses.

En effet, grâce à ses 18 satellites (30 prévus d'ici 2021 pour que Galiléo soit complet), le système fonctionne et se décline en quatre services avec tout d'abord, un service de positionnement et de datation ainsi que d'authentification du signal. En somme, une géolocalisation extrêmement précise allant au mètre près (le GPS lui ne l'est qu'à une dizaine de mètres) et déjà ouvert à l'ensemble des citoyens. Les services commerciaux payants permettront, eux, de mieux localiser un lieu de vente (à quelques centimètres). Cette utilisation sera disponible dans les années à venir tout comme le Service public réglementé (PRS) aidant notamment au guidage des transports aériens et maritimes.

La dernière fonction se nomme "Search and Rescue". Elle permettra de repérer plus facilement les signaux de détresse émis et ce notamment grâce à l'horloge interne implantée à l'intérieur des satellites. A titre d'exemple, Lucia Caudet, porte-parole de la Commission européenne, explique qu'"aujourd'hui, il faut au moins trois heures pour qu'une personne, perdue en mer ou en montagne soit détectée", alors qu'il ne faudra plus que "10 minutes" avec Galiléo. Une utilisation qui pourra d'ailleurs se coupler avec un projet financé par l'Union européenne: "Help 112". Cette initiative testée en Italie, en Lituanie, au Royaume-Uni et en Autriche permettra de déterminer via



Maison de l'Europe de Paris

géolocalisation la position exacte des personnes appelant le 112, le numéro d'urgence européen, notamment grâce à Galiléo.

Ce nouveau système civil représente donc une avancée technologique considérable à laquelle se sont déjà ralliés la marine internationale qui a reconnue Galiléo comme étant un moyen de navigation maritime ou encore la SNCF. D'ailleurs, l'Agence Spatiale européenne compte beaucoup sur ces nouvelles technologies. Elle estime que 10% du PIB européen dépend des systèmes de positionnement par satellites et que ce pourcentage montera à 30% d'ici 2030. Les retombées seraient ainsi non négligeables avec près de 90 milliards d'euros pour les vingt prochaines années, estime la Commission européenne, ce qui permettrait de compenser les 13 milliards d'euros investis entre 1998 et 2020 pour la mise en place de la constellation Galiléo.

Il reste un hic. Si Galiléo est compatible avec Glonass et GPS, se pose la question de savoir comment faire fonctionner ce nouveau système sur son smartphone. Pour cela, il est nécessaire d'avoir une puce compatible. Or, tous les objets connectés ne la possèdent pas encore. Si certains chanceux pourront se contenter d'une mise à jour, d'autres devront attendre la fabrication, déjà en cours, d'objets connectés dotés de cette nouvelle puce. Une condition indispensable pour que Galiléo puisse devenir le système de navigation par satellite de tous les citoyens européens.

Article rédigé par le Centre d'information Europe Direct de la Maison de l'Europe de Paris et publié par France-Soir le 08/03/2017

Maison de l'Europe de Paris

Association régie par la loi de 1901, créée en 1956 et reconnue d'utilité publique.
35-37, rue des Francs-Bourgeois F-75004 Paris
www.paris-europe.eu • Mail : maison-europe@paris-europe.eu
Tél +33 (0)1 44 61 85 85 • Fax +33 (0)1 44 61 85 95

