Le GPS pourrait faire perdre le sens de l’orientation?

Abderrahim DERRAJI - 2017-03-27 02:29:50 - Vu sur pharmacie.ma

D’après des chercheurs anglais, l’utilisation de GPS pourrait mettre en veille la partie du cerveau responsable de l’orientation ce qui pourrait à la longue compromettre les capacités de ses usagers à trouver leur chemin.

Les auteurs qui ont publié leurs résultats dans la revue Nature Communication ont mené une expérience sur 24 participants (11 femmes et 13 hommes). Ils ont demandé aux participants de faire des choix entre différentes routes du quartier de Soho (Londres) qui leur étaient présentées. En même temps leur activité cérébrale était mesurée par une IRM fonctionnelle. Les participants ont fait dix exercices de simulation :

Les cinq premiers, avaient consisté à retrouver un point donné sans aide. Pour les 5 autres exercices, ils se sont fait aider par un GPS.

Les auteurs ont constaté une activité cérébrale plus importante lors des cinq premiers exercices. «Nos résultats confirment que l’hippocampe imagine les différents chemins que nous nous apprêtons à prendre, tandis que le cortex préfrontal nous aide à choisir celui qui nous permettra de rejoindre notre destination», explique le Dr Hugo Spiers, directeur de recherche à l’unité University Collegue London Experimental Psychology de Londres. «Lorsque la technologie nous indique la voie à suivre, ces parties du cerveau réagissent moins. En ce sens, notre cerveau a éteint son intérêt pour les rues qui nous entourent.»

D’après ces chercheurs, l’utilisation du GPS pourrait aussi avoir un effet à plus long terme. N’utilisant pas leur système de guidage cérébral, les usagers de GPS pourraient avoir du mal à trouver leur chemin s’ils se déplacent sans outil de navigation.

Ces auteurs avancent aussi que la ville de New York, avec sa disposition en grille, solliciterait moins l’hippocampe, que Paris ou Londres, des villes avec un réseau de rues bien plus complexe. «Nos nouvelles découvertes nous permettent d’étudier comment les systèmes de mémoire du cerveau peuvent réagir à l’agencement d’une ville ou d’un bâtiment. Nous pourrions identifier des lieux, comme les hôpitaux par exemple, qui pourraient être particulièrement difficiles à retrouver pour des personnes atteintes de démence et les rendre plus accessibles», conclut le Dr Hugo Spiers.