

MODULES ET CARTES EMBARQUÉES

“Géotaguer” une photo ? L'affaire d'un simple clic !

Le marquage géographique des photos numériques devient une nécessité. La solution ? Un petit module GPS “allégé” à installer à la place du flash des appareils photo. A l'origine de cette innovation : le français Goobie et le néerlandais Geotate.

Avec un appareil photo numérique, tout un chacun peut mitrailler paysages, êtres humains et monuments à tour de bras. Rien de mal à cela, si ce n'est que le nombre de photos prises a tendance à littéralement exploser, tout comme les problèmes liés à l'organisation, à la recherche, au tri et au partage sur Internet desdits clichés. Le marquage géographique des photographies, c'est-à-dire leur association systématique aux coordonnées du lieu où elles ont été créées, pourrait considérablement simplifier le processus. Et même enrichir l'expérience de visualisation des photos (avec, par exemple, un pointage des lieux sur une carte du type Google Earth/Maps).

Reste que l'intégration ou le couplage d'un système GPS à un appareil photo apparaissait jusqu'ici réhébitoratoire pour diverses raisons liées notamment au coût, à la consommation et à la lenteur du procédé. C'était sans compter sur l'imagination du français Goobie, société de services en conception et industrialisation créée début 2008, et du néerlandais Geotate, spécialiste des logiciels de traitement de signaux GPS. « Les systèmes GPS traditionnels ont été conçus pour la navigation en temps réel, où l'utilisateur est prêt à patienter jusqu'à une quarantaine de secondes avant que l'appareil soit opérationnel, explique Michel Benkemoun, cofondateur et directeur commercial de Goobie. Le possesseur d'un appareil photo numérique, lui, s'attend à viser et à prendre sa photo de manière instantanée ! ». D'où l'idée de scinder en deux les fonctions de capture et de traitement de signaux GPS. La capture est ainsi confiée à un petit module électronique développé par



Goobie qui vient se placer sur le contact *Hot Shoe* de l'appareil-photo numérique, contact habituellement réservé au flash. Quant au traitement des signaux proprement dit, il se fait ultérieurement sur un PC connecté à Internet.

Un premier fabricant d'accessoires photos séduit

« Lorsque l'utilisateur appuie sur le déclencheur pour prendre sa photo, un échantillon très court des signaux GPS – deux centièmes de secondes en moyenne – est capturé et stocké dans la mémoire du module, détaille Pierre Chichignoud, cofondateur et directeur technique de Goobie. L'opération est à la fois instantanée et peu gourmande

Le marquage géographique des photos se fait par l'intermédiaire d'un boîtier GPS (commercialisé notamment par l'allemand Jobo sous le nom de PhotoGPS) à placer sur la prise flash de l'appareil. Le boîtier intègre un module électronique développé par le français Goobie.

en énergie puisqu'elle consomme moins de 10mJ ». Plus d'un millier d'échantillons peuvent ainsi être enregistrés. Le calcul effectif des positions géographiques correspondant à chaque photo ne se fait toutefois qu'a posteriori. Aussi, quand l'utilisateur télécharge ses clichés sur son ordinateur, doit-il également connecter le module GPS sur l'une des prises USB du PC. Et c'est un logiciel installé sur la machine, logiciel mis au point par Geotate, qui calcule les latitudes et longitudes des différents lieux où ont été prises les photographies, et ce grâce aux signaux GPS capturés, aux informations horaires associées et à un serveur d'assistance sur Internet où est stocké l'historique des positions spatiales des satellites GPS. Le marquage des photographies peut alors servir à pointer le lieu de l'événement sur une carte ou être utilisé pour rechercher ou trier des images. Le procédé, qui affiche une précision de dix mètres, a l'avantage d'être compatible avec n'importe quel appareil photo numérique... dès lors qu'il est doté d'une prise flash *Hot Shoe*. Dans la pratique, le module électronique développé par Goobie, qui a bénéficié d'une aide Oséo pour l'occasion, mesure 6 cm x 4 cm et fonctionne sur batterie.

L'approche, on s'en doute, intéresse déjà les fabricants d'accessoires photos et une première société, en l'occurrence l'allemand Jobo, a fait appel à Goobie pour lancer en production un boîtier GPS pour appareils photo numériques d'ici à la fin de l'année (voir photo). La firme d'outre-Rhin a dévoilé ce boîtier sous le nom de “PhotoGPS” à l'occasion du salon Photokina, la grand-messe de la photographie, qui s'est tenue à Cologne (Allemagne) du 23 au 28 septembre. « Ce premier développement n'a aucun caractère d'exclusivité et le produit intéresse d'autres fabricants d'accessoires, précise Michel Benkemoun. Nous pouvons d'ailleurs développer d'autres designs pour le module de capture GPS, sous l'apparence d'une clé USB ou sous la forme d'un sous-système directement intégrable au sein d'un appareil photo par exemple ».

PIERRICK ARLOT

ZOOM SUR LES SOCIÉTÉS GOOBIE ET GEOTATE

→ La société française Goobie se définit comme un bureau d'études industriel en électronique, avec réalisation de prestations complètes depuis l'étude de produits jusqu'à leur mise en fabrication. Ses domaines de compétences couvrent notamment les télécommunications, la télématique embarquée et le multimédia grand public. La société compte annoncer prochainement d'autres réalisations dans les secteurs télécoms et *infotainment*.

→ Récente émanation du groupe Philips, la firme néerlandaise Geotate est un éditeur de logiciels de “géo-tagging” automatique destinés aux fabricants d'appareils photo et à l'industrie de l'image numérique. Les produits proposés par Geotate s'affranchissent des problèmes inhérents aux solutions GPS traditionnelles : temps de réponse incompatible avec l'utilisation en photographie, localisation universelle relativement imprécise et coût trop important.