



La Slovénie à la carte par GPS

Vélocité,
journal de la
FUB
novembre 2013

OpenStreetMap est une solution de carte embarquée pour voyage au long cours. Avec petites batteries et chargeur solaire, essai concluant sur deux semaines en Slovénie.

Tous les cyclo-vagabonds le savent, les cartes jouent un rôle décisif dans la préparation et le déroulement d'un voyage. Que demande-t-on à une carte pour un voyage à vélo ? Tout d'abord qu'elle soit suffisamment précise pour trouver la petite route qui va permettre d'éviter la grande, qu'elle permette d'évaluer les dénivelés, le pourcentage des pentes, qu'elle nous indique où se trouvent les campings, l'épicerie la plus proche, un bureau de poste, la gare, les différents endroits sympas à visiter, etc.. Si en plus on pouvait avoir une idée du revêtement, goudron ou pas, ce serait parfait. Force est de constater que cette carte idéale existe rarement et même si parfois elle s'en rapproche, le nombre de cartes à emporter pour un voyage d'une ou plusieurs semaines est vite dissuasif.

J'en étais à peu près à ce stade de réflexion en ce début d'été, en préparant une traversée prochaine de la Slovénie, lorsque Romain, activiste du projet OpenStreetMap, est passé à la maison : « Mets donc un GPS sur ton vélo, et charge les cartes OSM ! ». Un tantinet sceptique, je fis une première expérience en fixant le GPS qui me sert en ski de randonnée sur mon guidon de vélo après y avoir chargé la carte OSM. Mais au fait, OSM (OpenStreetMap), c'est quoi ?

Libre et participatif

C'est un anglais, Steeve Coast, qui lança ce projet en 2004. L'objectif est de créer une base de données cartographiques du monde avec deux caractéristiques fortes, premièrement qu'elle soit libre, c'est à dire que chacun puisse y avoir accès à sa guise, et deuxièmement que chacun d'entre nous puisse, s'il le souhaite, contribuer à son enrichissement et à sa mise à jour. En résumé, une sorte de Wikipedia de la cartographie. Au départ, le système s'appuie sur des



En route !

T. Jeandel

relevés satellitaires ainsi que des données « ouvertes » qui sont de plus en plus fournies par différentes administrations ou collectivités locales. Dans certaines régions de France, le cadastre est également disponible, et ensuite ce sont les contributeurs qui enrichissent la base en traçant les rues qui manquent, les chemins, en plaçant toutes sortes d'informations comme le type de revêtement de la chaussée, le nom des rues, les commerces, les campings, les bars, etc..

Informations techniques...

Il y a à l'heure actuelle plus d'un million de contributeurs, et ce n'est plus un projet de geeks et de doux rêveurs puisque de nombreuses collectivités locales utilisent de la cartographie OSM pour leur site web. Par exemple et même, Michelin, excusez du peu, vient d'éditer une carte de Clermont Ferrand⁽¹⁾ à partir de données OSM.

Cette première expérience de vélo guidé par GPS avec une carto OSM fut très prometteuse. Tout d'abord, la vitesse instantanée s'affiche en permanence. C'est peut-être un détail pour vous mais pour moi ça veut dire beaucoup car je n'ai jamais

réussi à avoir un compteur avec ou sans fil qui fonctionne de façon fiable. On a également l'altitude qui s'affiche, très pratique quand on monte un col pour savoir où on en est. Ensuite, la carte est affichée en permanence avec un petit pointeur du genre « vous êtes ici » ! Certes, le rendu de cette carte n'a (encore) rien à voir avec celui des Top 25 de notre cher IGN mais on a au moins les voies de communication jusqu'à un niveau plus ou moins fin. Les infos affichées dépendent bien sûr de l'activité des contributeurs qui se sont intéressés au secteur, donc forcément il faut s'attendre à ce qu'il manque (parfois) des chemins mais l'essentiel y est toujours.

... et touristiques

Ensuite, ce qui surprend très positivement si on se trouve dans une zone qui est bien renseignée, c'est qu'on a à disposition une quantité d'informations que généralement seul un office de tourisme est capable de fournir : nom des rues, sens de circulation, voies cyclables, campings, hôtels, supermarchés, bureaux de poste, distributeurs de billets, etc., enfin tout ce dont on peut avoir besoin en voyage à vélo, sans oublier les bars bien évidemment.

Avec cette carte, on peut zoomer, dézoomer à volonté et donc passer en quelques pressions du pouce d'une carte au 1/10 000 à la carte globale d'un pays voire de l'Europe entière, même si, il faut l'avouer, les cartes à grande échelle souffrent beaucoup de la taille de l'écran du GPS. Un écran de 5 x 4 cm de côté, c'est bien trop juste pour planifier un trajet d'une trentaine de kilomètres.

Petites routes et sentiers

Pour les cartes à télécharger, on a le choix⁽²⁾. En effet, si la base de toutes ces cartes est toujours la base de données OSM, il existe de nombreuses variantes selon qu'on souhaite avoir la France seulement, un pays spécifique, l'Europe entière, le genre de POI (point d'intérêts) souhaités, une carte qui privilégie plutôt le vélo, etc., tout ça mis à jour régulièrement et surtout totalement gratuit. Bref, de quoi donner la jaunisse à un directeur commercial de chez TomTom ! Mon choix s'est porté sur freizeitkarte⁽³⁾, une carte multi-activités couvrant une grande partie de l'Europe et permettant de faire du routage avec les routes mais aussi avec les sentiers. Le routage qui consiste à choisir une destination



Bon, maintenant on va où ?

T. Jeandel

en tapant son adresse ou en cliquant sur un point de la carte et à laisser le calculateur du GPS trouver le chemin le plus court pour l'atteindre... avec parfois quelques surprises.

Bon, cette fois, c'est sûr, je vais partir en voyage avec mon GPS mais avant il faut peut être que je le prépare ce voyage : savoir par où passer, estimer la longueur des étapes, des dénivelés, repérer les campings, etc.. La solution se nomme VisuGPX.com, un site 100 % gratuit et là aussi col-

laboratif puisque qu'on peut partager son travail avec d'autres voyageurs. Une interface très simple à utiliser permet de construire un itinéraire dans n'importe quel coin du monde en utilisant la cartographie OSM mais également des photos satellitaires, voire même les fonds de carte IGN pour un itinéraire hexagonal.

Une fois la route construite (le mieux est de construire une route étape par étape, c'est plus pratique), on peut la charger dans son GPS et c'est parti ! Tout d'abord, on a une estimation précise de la distance à parcourir. Si on a bien travaillé dans VisuGPX, la précision est bien inférieure au kilomètre.

Sur le terrain, c'est tout simplement génial. La carte s'affiche avec la couleur que l'on a choisie. Concernant l'itinéraire à suivre, ça devient aussi facile qu'avec un GPS de voiture, avec le guidage vocal en moins. Il faut donc jeter un coup d'œil de temps en temps sur l'écran du GPS afin de ne pas louper un embranchement.

Quelques surprises

Durant ces deux semaines en Slovénie, nous avons pu grâce à cette solution traverser le pays hors des sentiers battus en alternant petites routes, pistes et même sentiers



Traversée de la Slovénie hors des sentiers battus

T. Jeandel



non balisés, un luxe ! De plus, j'ai toujours pu répondre, avec beaucoup de précision, à la question récurrente : « combien il reste à faire aujourd'hui ? ». Par contre, à la question « est-ce que ça va encore monter ? », bien qu'ayant en théorie les éléments de réponses, ce fut un peu plus délicat car l'interprétation des courbes de niveau n'est pas des plus simples surtout dans un relief karstique comme la Slovénie où ça ne fait que monter et descendre. Parmi les bonus, pouvoir trouver le camping, le bureau de poste ou le supermarché le plus proche fut vraiment royal.

Et puis comme on est joueurs, on a tenté le « routage », autrement dit faire ce qu'on fait avec un GPS de voiture : « je veux aller là. Gentil GPS, trouve-moi le chemin le plus court » ! Et bien ça marche ! Certes avec parfois quelques surprises comme un escalier à la fin du sentier pourtant très agréable à suivre, ou bien un sentier rocheux obligeant à porter vélo et remorque. Mais c'est ça aussi les voyages, non ?

On peut enrichir la base

Mais comme dans tout projet collaboratif, il faut penser à apporter sa



T. Jeandel

Faites moi penser à corriger la carte en rentrant !

petite pierre à l'édifice, donc quand il y a des zones d'ombre, des terra incognita, des erreurs, un escalier (!), il faut donner un peu de son temps, au retour, pour enrichir la base de données. Il existe différentes solutions pour cela, et j'ai personnellement utilisé JOSM⁽⁴⁾, un logiciel gratuit, bien sûr, qui permet moyennant un petit apprentissage de corriger les

cartes, euh pardon d'enrichir la base de données. Bien sûr, on risque de faire des erreurs. J'ai, par exemple, tracé une belle section de nationale en pleine montagne à la place d'un sentier, mais ça saute aux yeux et puis la communauté est souvent là pour rattraper les boulettes.

Pour terminer, aussi séduisante soit-elle, la solution du GPS embarqué ne doit pas faire oublier que c'est un appareil électronique qui consomme pas mal d'énergie (nous avons plusieurs jeux de batteries et un petit chargeur solaire sur la remorque), qui demande un peu d'apprentissage et surtout qui peut tomber en panne. Tout ça pour dire qu'avoir une bonne vieille carte papier au fond des sacoches n'est pas un luxe.

Thierry Jeandel

1) openstreetmap.fr/blogs/vincent-dech%C3%A2teau-thierry/openstreetmap-la-base-dun-nouveau-plan-michelin

2) wiki.openstreetmap.org/wiki/FR:OSM_Map_On_Garmin/Download

3) www.freizeitkarte-osm.de

4) wiki.openstreetmap.org/wiki/FR:JOSM



T. Jeandel

La solution du GPS embarqué permet de répondre avec précision à « combien de km reste-t-il à faire aujourd'hui ? »