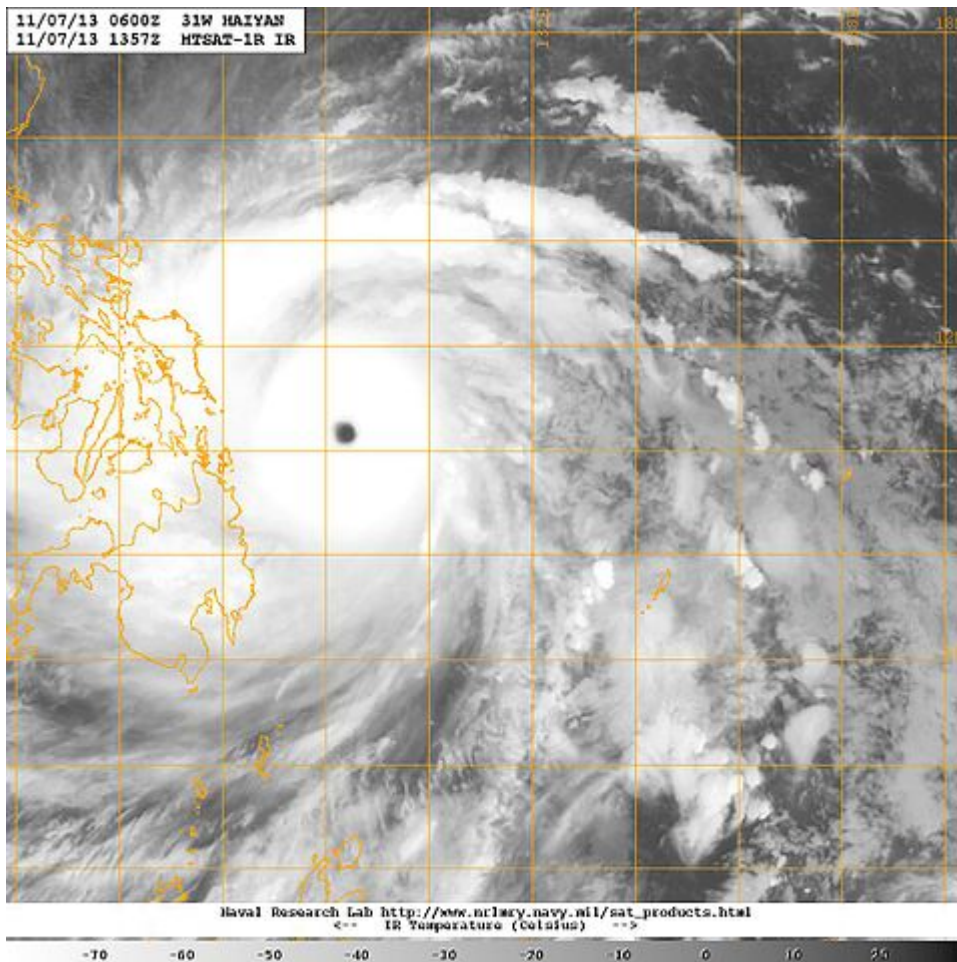


Quand la communauté OpenStreetMap aide à sauver des vies aux Philippines

La forte mobilisation de la communauté OpenStreetMap après le passage du terrible typhon Haiyan aux Philippines fournit une aide précieuse à la Croix-Rouge sur le terrain.

« Quand les défenseurs des données ouvertes discutent à propos des licences de données, ils discutent rarement en termes de vie ou de mort. »



Comment les éditeurs de cartes en ligne aident la

Croix-Rouge à sauver des vies aux Philippines

How Online Mapmakers Are Helping the Red Cross Save Lives in the Philippines

Robinson Meyer - 12 novembre 2013 - The Atlantic

(Traduction : Garburst, Penguin, Genma, goofy, MFolschette, JLoDoesIT, fcharton, bob, Lydie, Mooshka, aKa, Omegax)

Des bénévoles à travers le monde sont en train de construire une infrastructure géo-numérique pour aider l'organisation des secours aux victimes du typhon Haiyan.

Il faudra des mois avant que nous ne connaissions les réels dégâts provoqués par le terrible typhon Haiyan. Les pertes actuelles de vies humaines liées à la tempête ne sont pour l'instant qu'une estimation. Les humanitaires venant du monde entier s'envolent maintenant vers l'archipel, ou sont seulement en train d'arriver. Avec les Philippines, ils vont venir en aide aux survivants et commencer à reconstruire.

Mais ils pourront être aidés par une technologie formidable, une collaboration humanitaire mondiale et massive rendue possible par le biais d'Internet.

De quoi s'agit-il ? D'une carte détaillée des zones touchées par le typhon Haiyan, qui n'existait pas il y a trois jours lorsque le typhon a frappé.

Depuis samedi, plus de 400 contributeurs ont effectué près de 750 000 ajouts sur la carte en ligne libre des Philippines et de ses environs.

Ces contributions reflètent l'état de la carte avant le passage du typhon, mais elles aideront les sauveteurs de la Croix-Rouge et les bénévoles à prendre des décisions cruciales afin de savoir où envoyer de la nourriture, de l'eau, des équipements.

Il est très facile ici d'exagérer, mais il est très probable qu'aux Philippines à l'heure actuelle, les données et logiciels de cartographie libres — ainsi que la communauté qui les supporte — sauveront des vies.

Le Wikipédia des cartes

Les changements ont été faits dans OpenStreetMap (OSM), une sorte de Wikipédia des cartes. OSM se veut être une carte complète du monde, libre d'utilisation et modifiable par tous. Créée en 2004, la plateforme a maintenant plus d'un million d'utilisateurs.

J'ai parlé avec Dale Kunce, un ingénieur de géolocalisation senior de la Croix-Rouge américaine, sur la façon dont l'aide apportée par les volontaires créant les cartes pouvait améliorer la situation aux Philippines.

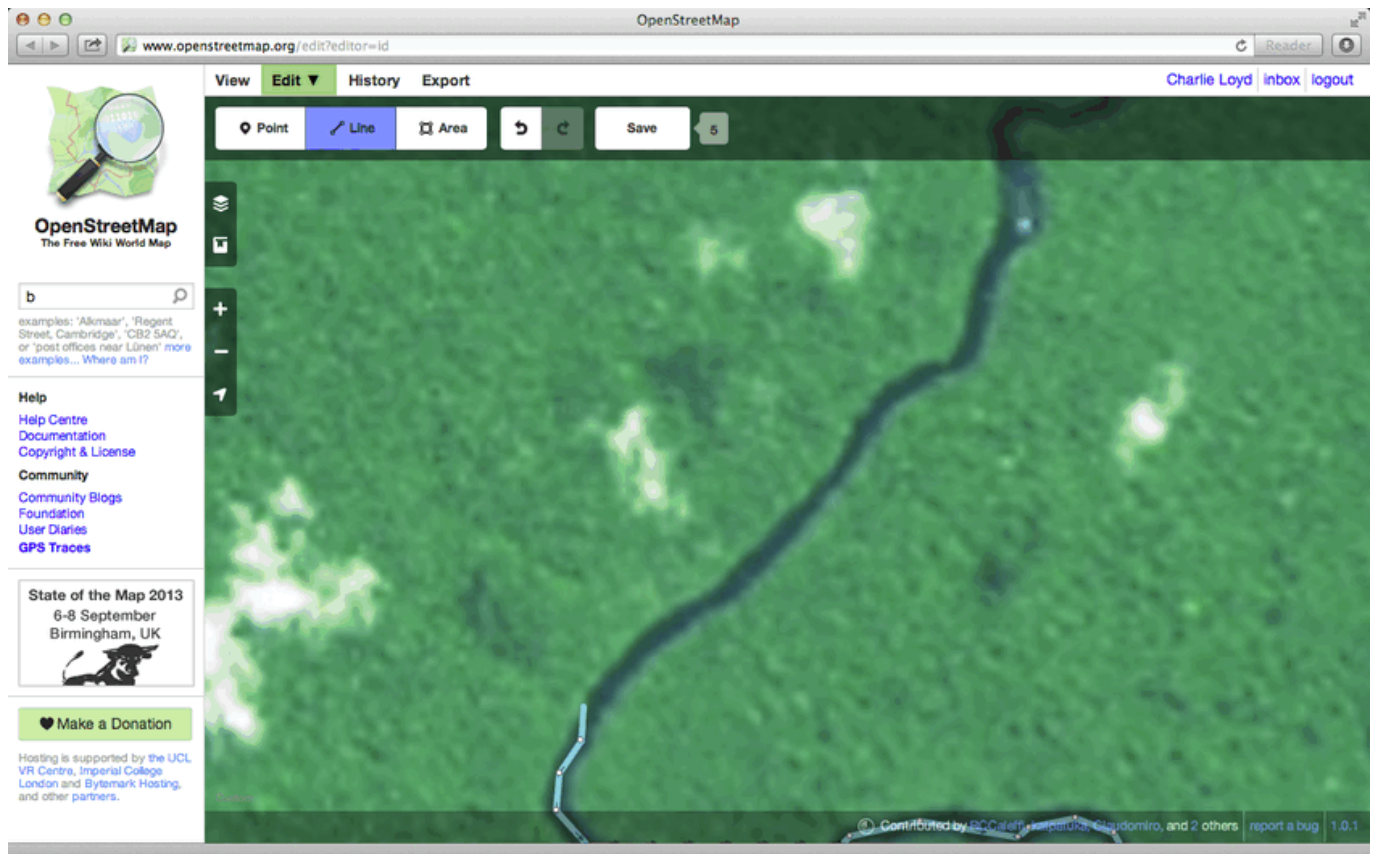
La Croix-Rouge, à l'échelle internationale, a commencé récemment à utiliser des logiciels et des données libres au sein de ses différents projets, dit-il. Les logiciels libres réduisent ou éliminent les coûts cachés, ou le montant nécessaire pour que les choses continuent de fonctionner après le départ de la Croix-Rouge. N'importe quel logiciel ou donnée issu de la Croix-Rouge est aujourd'hui sous licence libre ou Creative Commons.

Bien qu'OpenStreetMap ait déjà été utilisé dans des crises humanitaires, c'est ici la première fois où la Croix-Rouge coordonne son utilisation avec celle des volontaires.

Comment les modifications ont-elles été effectuées ?

Les quelques 400 bénévoles qui ont édité OSM ces derniers trois jours ne sont pas tous des cartographes professionnels. À l'initiative de la branche humanitaire d'OpenStreetMap sur Twitter, l'appel fut lancé pour cartographier les zones qui se sont trouvées sur le chemin de la tempête.

À quoi ressemble la cartographie ? Généralement, il s'agit de « traçage » des routes dans OSM en se basant sur des données satellitaires. L'éditeur d'OSM met les images satellite en arrière-plan — sur lesquelles les infrastructures comme les routes sont clairement visibles — et au-dessus, la représentation du monde tel qu'il est cartographié par OSM. Les bénévoles peuvent alors tracer le chemin d'une route, comme cela est montré dans cette image GIF animée, créé par MapBox, une startup originaire de Washington :



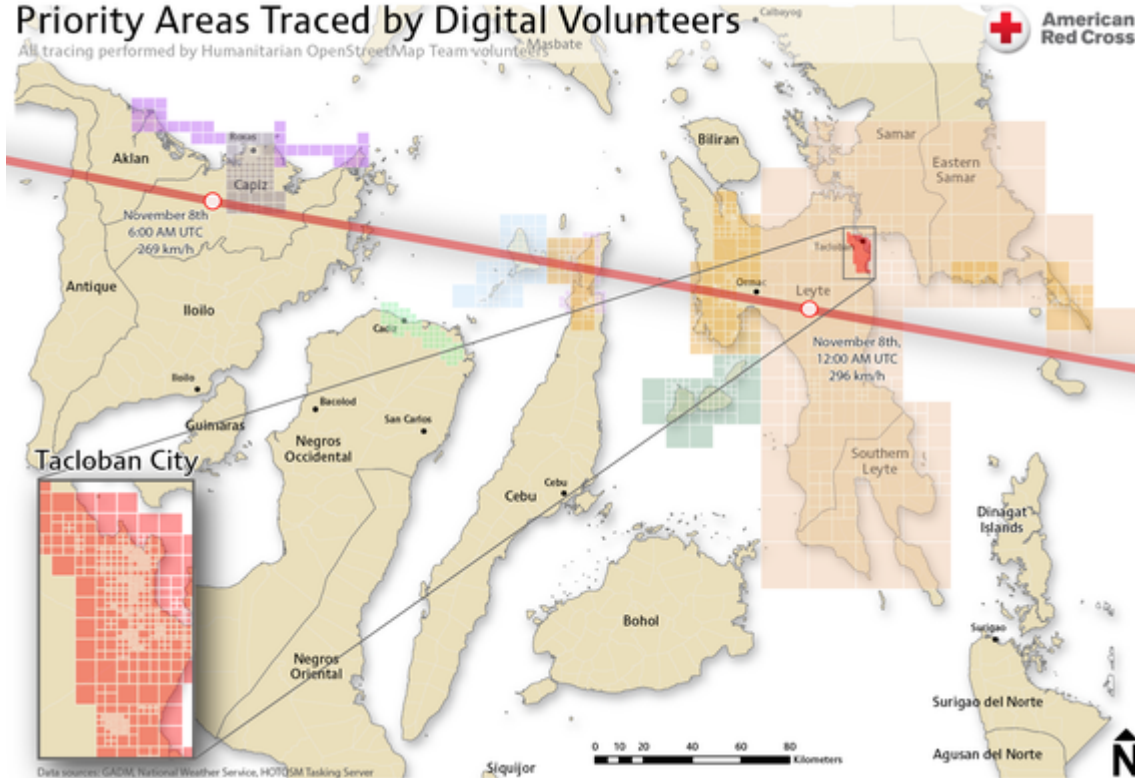
Les bénévoles peuvent également dessiner les immeubles dans la partie Mapbox, en utilisant le même éditeur visuel. Depuis que Haiyan a frappé, les bénévoles ont ainsi retracé quelque 30 000 bâtiments.

Les cartes, sur le terrain

Comment des données cartographiques aident-elles les personnes sur le sol des Philippines ? Tout d'abord, elles leur permettent d'imprimer sur place des cartes en utilisant les données d'OSM pour ensuite les redistribuer sur le terrain. La Croix-Rouge américaine a envoyé quatre responsables de haut niveau aux Philippines, et parmi eux, Helen Welch, une spécialiste de la gestion de l'information, a apporté avec elle plus de 50 cartes papier décrivant la ville de Tacloban et d'autres zones fortement touchées.

Priority Areas Traced by Digital Volunteers

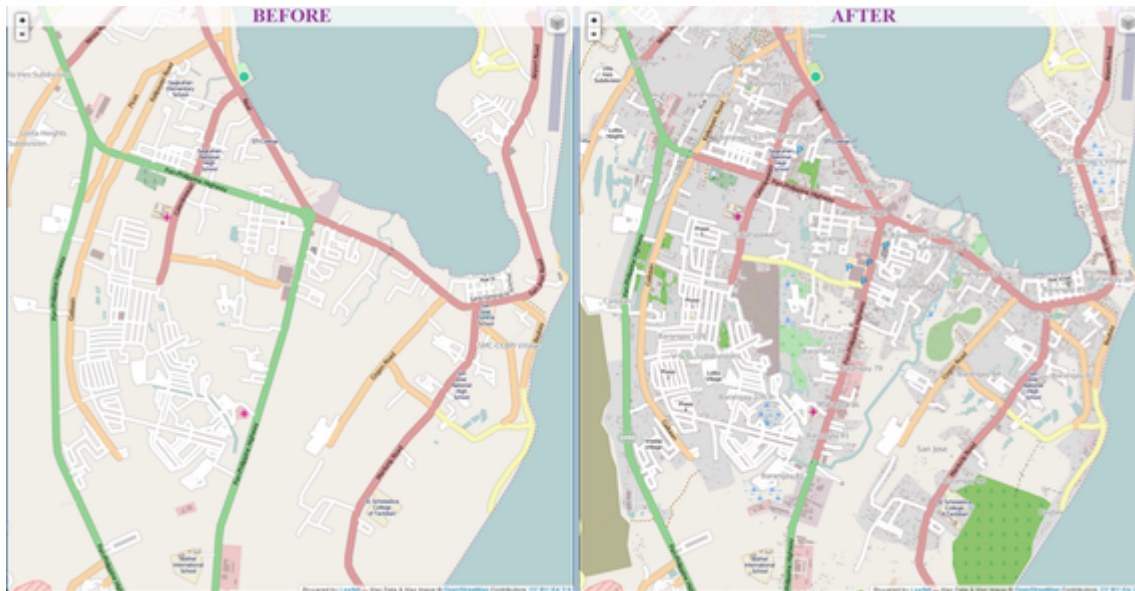
All tracing performed by Humanitarian OpenStreetMap Team volunteers



La ligne rouge montre la trajectoire du super-typhon Haiyan et les zones colorées montrent où les volontaires ont complété OpenStreetMap ce week-end. Notez l'étendue des modifications à Tacloban, une ville de plus de 220 000 habitants et qui est la plus touchée par le phénomène climatique.

Ces cartes ont été imprimées le samedi, avant que les volontaires n'aient fait la majorité des changements dans les zones concernées sur OSM. Quand ces nouvelles données seront imprimées sur le terrain, elles incluront presque tous les tracés des bâtiments, et les secouristes auront une meilleure représentation de l'endroit où les bâtiments « fantômes » devraient se trouver. Elles seront aussi sur papier, de manière à ce que les sauveteurs puissent y écrire, y dessiner et y indiquer des lieux.

Welch a atterri il y a 12 heures, et Kuncce a dit qu'on lui avait déjà envoyé trois ou quatre cartes actualisées.



Une partie de la ville de Tacloban avant puis après sa cartographie par l'équipe d'OpenStreetMap Humanitarian (HOT). Les routes, les immeubles et les plans d'eau n'existaient pas avant que les contributeurs les ajoutent (@RBanick).

La Croix-Rouge a commencé à vouloir utiliser des données géospatiales après le gigantesque tremblement de terre en Haïti en 2010. En utilisant des données satellitaires pré-existantes, les volontaires ont cartographié la quasi totalité de Port-au-Prince dans OSM, créant des données qui devinrent la colonne vertébrale pour le logiciel qui a aidé à organiser l'aide et à gérer les opérations de recherche.

Les efforts considérables des volontaires ont convaincu les dirigeants de la Croix-Rouge américaine d'augmenter les équipes travaillant sur la cartographie numérique et les systèmes d'information géographique (SIG). Depuis cette décision, ils ont constaté une augmentation énorme de la qualité et de la quantité de cartes.

Mais ce n'est pas tout ce que les cartes peuvent faire.

La National Geospatial-Intelligence Agency (NGA, agence nationale de renseignement géospatiale), gérée par le département de la Défense des États-Unis, a déjà récupéré des images satellitaires des Philippines. Cette agence a décidé où se situaient les dégâts les plus importants, et a envoyé les coordonnées de ces zones à la Croix-Rouge. Mais, ce lundi à 19 h, la Croix-Rouge n'avait toujours pas les images pour ces zones.

Le but de l'équipe géospatiale de la Croix-Rouge, déclare Kunce, était d'aider les hommes sur le terrain à « prendre des décisions basées sur des preuves, pas des intuitions ». L'équipe « leur a fourni toutes les données possibles ». Qu'est-ce que cela signifie ? Grâce aux volontaires, la Croix-Rouge sait où les routes et bâtiments devraient être. Mais jusqu'à ce qu'ils aient le second jeu de données, décrivant la zone après le typhon, ils ne savent pas où se trouvent effectivement les routes et bâtiments. Tant qu'ils n'ont pas ces nouvelles données, les volontaires ne peuvent décider, par exemple, quel itinéraire parmi trois ils peuvent utiliser pour envoyer de l'eau à un village isolé.

À l'heure actuelle, ils ne peuvent pas prendre ces décisions.

Kunce a déclaré que le Département d'État américain était en négociation avec la NGA pour que les images satellites puissent être mises à la disposition de la Croix-Rouge. Mais, pour le moment, rien n'a encore été publié.

Quand les défenseurs des données ouvertes discutent à propos des licences de données, ils discutent rarement en termes de vie ou de mort. Mais à chaque heure qui passe pendant lesquelles la Croix-Rouge ne reçoit pas d'images satellite, ce sont des décisions optimales qui ne peuvent pas être prises, pour savoir où envoyer des équipements ou encore où mener des opérations de sauvetage.

Et une fois que les images satellites seront arrivées, les bénévoles OSM à travers le monde pourront alors les comparer aux structures d'avant la tempête, marquant chacun des 30 000 bâtiments comme indemnes, endommagés ou détruits. Cette phase, qui n'a pas encore commencé, va aider les secouristes à hiérarchiser leurs efforts.

OSM n'est pas la seule organisation à solliciter l'aide de volontaires en ligne afin d'aider les Philippines : MicroMappers, dirigé par un vétéran des efforts d'OSM en Haïti, a également fait des appels à des bénévoles pour trier des tweets, et ainsi déterminer les zones où les secours étaient les plus nécessaires.

Kunce m'a dit que la plus large diffusion commerciale des cartes électroniques a contribué de manière générale à leur croissance tant en quantité qu'en qualité au travers des différentes organisations humanitaires.

« Si vous mettez une carte entre les mains des gens, ils vont vous en demander une autre », a déclaré Kunce. Espérons que le gouvernement va fournir de

meilleures cartes à la Croix-Rouge — et aux secours qui sont sur le terrain — et ce aussi vite que possible.