

Quatre milliards de personnes n'ont pas d'adresse postale, mais Facebook va changer ça

Pierre
FONTAINE

Journaliste



Afin de permettre à un maximum d'habitants de notre belle planète d'avoir une adresse physique, les chercheurs de Facebook et du MIT ont mis au point une IA qui quadrille le monde en analysant des images satellites.

Il y a environ 7,5 milliards d'humains sur Terre en cette belle année 2018 finissante. A en croire [la revue technologique du MIT](#), environ quatre milliards d'entre nous n'ont pas d'adresse physique. La faute à des steppes où les routes sont rares, à des villes jaillies du sol où l'urbanisme n'était pas la priorité, etc.

Or, ne pas avoir d'adresse postale peut poser problème, en compromettant la simple livraison d'un paquet, l'accès à des soins, à des secours ou plus simplement à un univers merveilleux, celui de l'administration.

Une intelligence artificielle qui tient la route

Ces quatre milliards de personnes pourraient bientôt se voir dotées d'une adresse grâce à la conjonction de trois forces, celle du Media Lab du MIT, de Facebook et d'une intelligence artificielle.

L'équipe de scientifiques, composée de chercheurs du MIT et de Facebook, a commencé par entraîner des algorithmes à reconnaître et isoler les routes sur des images satellites. Une fois les pixels correspondant à des routes identifiés, ils sont regroupés de façon à fournir une reproduction du réseau routier.

Le système analyse alors la densité des segments de routes et crée différentes communautés. Sachant que l'intelligence détermine le « centre ville », en fonction de l'endroit où la densité de route est la plus élevée. Ensuite, en fonction de ce cœur d'habitats et de routes, les régions alentour sont divisées en quadrants cardinaux (nord, sud, est et ouest). Les routes se voient ensuite numérotées et dotées d'une lettre en fonction de leur orientation et de la distance qui les sépare du centre.

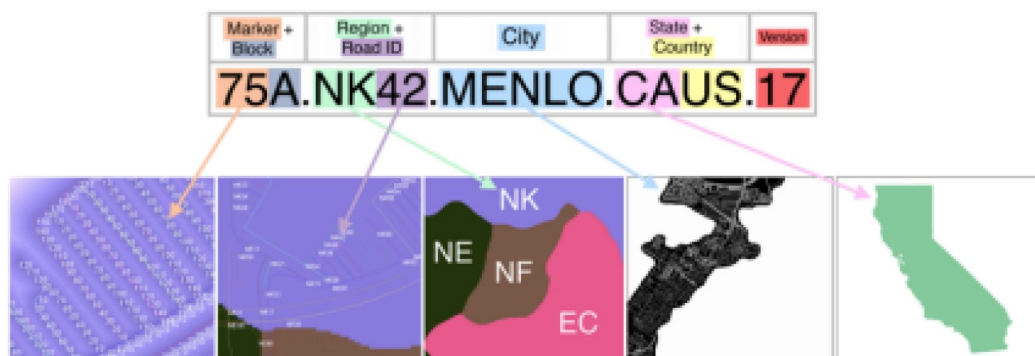


Figure 1: Street Address Format: house number, road name, city, state (if applicable), country, followed by the version year.

Un exemple d'adresse. Figurent dans l'ordre le numéro de la maison, le nom de la route, la ville, l'état, le pays.

Un type d'adresse intuitif et compréhensible

Le résultat du travail de ces algorithmes a permis d'aboutir à l'attribution d'une adresse à plus de 80% de la population des zones traitées, ce qui est mieux que les systèmes actuels tels que répertoriés par Google Maps ou OpenStreetMaps.

D'autres expériences tentent de résoudre ce problème d'absence d'adresses postales, comme what3words, qui génère une suite unique de trois mots pour pour chaque zone de trois mètres sur trois, au sein d'une grille qui recouvre le globe.

Néanmoins, cette nouvelle approche semble plus performantes en ce qu'elle repose sur les routes déjà existantes. Il est ainsi plus facile de comprendre son adresse et d'en déduire une autre.

Ilke Demir, une des chercheuses du projet qui travaille pour Facebook, indiquait ainsi à la revue du MIT : « Si vous avez l'adresse, disons, "perroquet.raté.casino" et que quelqu'un d'autre habite à l'adresse "table.chaises.télévision", vous ne savez pas si vous êtes voisins. [...] C'est tout notre enjeu, nous voulons que les gens puissent comprendre intuitivement » leur adresse.

L'adresse, un choc culturel

Si la solution semble bien meilleure, il va désormais falloir s'assurer qu'elle réponde à d'autres critères essentiels, comme la culture locale, et ne paraisse pas imposée par une puissance étrangère

ou coloniale. La méfiance vis-à-vis des autorités peut parfois aller jusqu'à ne pas vouloir que son domicile soit localisé. Ensuite, il est évident qu'une adresse postale est difficile à utiliser si la région souffre d'un analphabétisme massif.

Facebook et le MIT souhaitent désormais entrer en contact avec des associations à but non lucratif afin de pouvoir mettre en place leur solution. Son adoption pourrait prendre encore quelque temps. Tant mieux, peut-être. C'est un sursis pour ces adresses poétiques qu'on a tous un jour utilisées, par exemple : « *la petite maison aux volets bleus entre le lavoir et le grand noyer* ».