

La technologie et les Yetis à la pointe du déneigement ?

Publié le vendredi 30 janvier 2015

Voir en ligne : <https://www.france-science.org/La-technologie-et-les-Yetis-a-la,4434.html>

Le blizzard qui a frappé cette semaine la côte est des Etats-Unis a paralysé New York et Boston : certaines régions ont été recouvertes d'un mètre de neige en 24 heures, peu de choses somme toute en comparaison des chutes de neige sur Buffalo, dans l'état de New York en novembre dernier. Du smart-phone au lance-flamme, en passant par les yetis dans les rues de Boston, voici une revue incomplète des technologies utilisables, voire utiles, pour se débarrasser de la poudreuse...

Après une forte chute de neige, on a souvent besoin d'un coup de main pour déblayer une route ou une entrée de maison ; malheureusement la majorité des américains ne connaissent pas leurs voisins [1]. Partant de ce constat, un habitant de Jamaica Plain (un quartier de Boston), Joseph Porcelli, a créé un site permettant aux personnes de son quartier de mentionner leurs besoins de déneigement et de faire appel à la solidarité du voisinage, Snowcrew [2]. Ce site d'échanges de services entièrement basé sur le bénévolat est maintenant disponible à l'échelle du pays, même si la plupart des "Yetis" - comme se nomment eux-mêmes ses membres - hantent surtout les rues de Boston et de sa région. Et rien à voir avec l'horrible homme des neiges (*Bigfoot*) aussi aperçu ces derniers jours dans la région... [3]

Si la générosité de ces efforts est bienvenue, et permet de reconnecter des voisins autour d'un chocolat chaud selon la recommandation de J. Porcelli, l'opportunité commerciale n'aura pas échappé à nos lecteurs, familiers de l'application Uber et de sa performance financière [4] : 40 milliards de dollars de valorisation font rêver... Et selon le même principe qui vous permet d'appeler un taxi à proximité, ne rêveriez-vous pas pouvoir commander un chasse-neige en quelques clics de votre téléphone, et depuis le confort de votre maison, constater, photo à l'appui que la marée blanche ne vous empêche plus de sortir de chez vous ? Vous en rêviez, Plowz and Mowz [5] l'a réalisé. Et pendant le blizzard que nous évoquions en introduction, les commandes de chasse-neige affluaient toutes les 15 secondes sur le site de la société. Celle-ci recrute des professionnels du jardinage, qui vendent des services de déneigement pendant l'hiver. La facilité de trouver des clients, le paiement immédiat électronique et sécurisé sont très populaires parmi ces "*truckers*". Et quand la saison n'est pas à la neige, le même service vous permettra de faire tondre votre pelouse (d'où le Mowz du nom), ou ramasser vos feuilles mortes. Gageons que cette nouvelle application pour smart-phone va perturber le marché très fragmenté du jardinage à domicile.



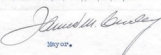
Les chasse-neige privés, omniprésents aux Etats Unis en période hivernale

Crédits : MS&T

A l'échelle de la ville de Boston elle-même, c'est encore l'utilisation des dernières technologies qui permet de suivre en temps réel les progrès de la lutte contre la neige. Avec 1400 kms de routes à déneiger, 700 chasse-neige ou engins de salage en opération dans des conditions climatiques difficiles : c'est une chorégraphie qui ne s'improvise pas. Chaque engin est suivi par GPS, ce qui permet au centre de contrôle de la ville d'avoir une vision en temps réel de la situation. Au coeur du système, SnowCOP "*Common Operating Picture*" un système de la société ESRI, *Environmental Systems Research Institute*, qui combine "big data" et représentation graphique. Et qui permet au nouveau maire de Boston, Martin Walsh, féru de technologies, de suivre en direct l'état des routes et de rediriger les moyens disponibles en fonction des besoins de ses administrés. Une réalisation dont la ville est fière [6].

Car les maires de Boston se sont de tous temps intéressés aux nouvelles technologies pour contrôler la neige. Ainsi, en 1948 James Curley écrivait au président du MIT, le Dr. Karl Compton, pour qu'un groupe d'ingénieurs compétents se penchent sur le problème et "étudient immédiatement les possibilités d'éliminer les grandes quantités de neige accumulée, non seulement à Boston, mais dans tout l'état, que ce soit en utilisant des lance-flammes, des produits chimiques ou toute autre méthode ...". La réponse du MIT : la méthode la plus efficace reste l'application de chlorure de sodium... du sel.

I am very desirous that the Institute of Technology have a competent group of engineers who immediately study as to ways and means of removing the huge accumulation not only in Boston, but throughout the entire state, whether it be by the use of flame throwers or chemicals or otherwise,



1948

Extrait de la lettre envoyée le 22 janvier 1948 par James M. Curley, Maire de Boston, au président du MIT, Dr. Karl Compton

Crédits : MIT Institute Archives and Special Collections

Et si le sel ne suffit pas, restent les méthodes traditionnelles !



Méthode très "low-tech" de déneigement

Crédits : MS&T

Sources :

- [1] Do you know your neighbor ? Pew Research Center, 18 juin 2012 - <http://www.pewresearch.org/daily-number/do-you-know-your-neighbors/>
- [2] <https://snowcrew.org>
- [3] Yeti caught out and about in Boston blizzard, New York Post, 27 janvier 2015, <http://nypost.com/2015/01/27/yeti-caught-out-and-about-in-boston-blizzard/>
- [4] Uber valued at \$40 Billion in \$1.2 Billion Equity Funding, Bloomberg, 4 décembre 2014, <http://www.bloomberg.com/news/articles/2014-12-04/uber-valued-at-40-billion-with-1-2-billion-equity-fundraisin>
- [5] <http://plowzandmowz.com/>
- [6] https://www.youtube.com/watch?v=LCUcH_hsiqQ

Rédacteurs :

- Jean-Jacques Yarmoff, Attaché pour la science et la technologie, Boston, attache-inno@ambascience-usa.org ;
- Retrouvez toutes nos activités sur <http://france-science.org>