

De l'éolienne volante à l'ordinateur doté d'une conscience, Google explore toutes sortes d'idées futuristes. Au sein de l'entreprise, on appelle ces initiatives *moonshots*, ou tirs vers la lune. Des idées à mi-chemin de la science-fiction et du technologiquement faisable, qui mettront peut-être du temps à se concrétiser, mais qui pourraient révolutionner notre quotidien.

Depuis 2010, le géant du Web étudie ces projets dans les labos ultrasecrets de sa division Google[x], situés non loin de son siège social, à Mountain View, en Californie. Grâce à sa société de capital de risque Google Ventures, pourvue d'un fonds de 300 millions de dollars, l'entreprise soutient aussi des PME qui voient loin.

« Ne soyez pas surpris si nous investissons dans des concepts qui paraissent étranges et spéculatifs par rapport à nos services Internet. Et souvenez-vous que ces nouveaux investissements sont très petits en comparaison de notre activité de base », écrivait récemment Larry Page, cofondateur de la société avec Sergey Brin, dans un billet publié sur Google+.

Avec un chiffre d'affaires de plus de 50 milliards de dollars, Google a sans doute les moyens de rêver à l'avenir. Pour l'instant, très peu d'informations ont filtré sur ce qui se passe dans les labos de Google[x], qui a recruté quelques chercheurs réputés au cours des derniers mois. Mais tout cela fait penser aux premiers pas des célèbres Bell Laboratories, fondés en 1925 par la pionnière de la téléphonie AT&T, d'où sortirent des inventions révolutionnaires, telles que le transistor, le laser ou la cellule photovoltaïque... et sept Prix Nobel !

Google aura-t-elle autant de répercussions ? Le moteur de recherche qui trouvera la réponse à cette question n'a pas encore été inventé !



Le bébé sur mesure

L'entreprise 23andMe, créée en 2006 par Anne Wojcicki, conjointe de Sergey Brin, soutenue par Google Ventures, vend des tests génétiques en ligne. Cette société, dont le nom fait allusion aux 23 paires de chromosomes humains, a récemment déposé un brevet hautement controversé sur un « processus de sélection des donneurs de gamètes basé sur le calcul génétique », qui pourrait servir à concevoir un bébé sur mesure en sélectionnant les caractéristiques génétiques de ses parents biologiques, comme un faible risque de cancer colorectal ou... les yeux bleus.



L'éolienne volante

En mai dernier, Google[x] a acheté l'entreprise californienne Makani Power. Fondée en 2006, notamment grâce au soutien de Google, Makani a inventé une éolienne volante de 600 kW, qui capte l'énergie du vent à une altitude de 250 à 600 m et la transmet au sol par un câble métallique flexible. Les pales et les ailes de cette turbine cerf-volant, qui ressemble à un grand oiseau, lui permettent de rester en l'air même quand le vent tombe. Selon ses inventeurs, elle pourrait fournir de l'électricité à une fraction du coût des éoliennes classiques.

La vie éternelle ?

Le 18 septembre, Google a annoncé la création de sa filiale Calico, qui veut repousser la vieillesse et les maladies qui l'accompagnent. À sa tête, l'un des pionniers de la biotechnologie, Arthur D. Levinson, ex-président de Genentech et membre du conseil de plusieurs centres de recherche en sciences du vivant. Même si on n'en sait pas plus, le magazine *Time* en a fait sa une avec le titre « Can Google Solve Death ? » (Google peut-elle résoudre la mort ?).



Les lunettes futées

Grâce aux Google Glass, lunettes à réalité augmentée connectées à Internet, plus besoin de sortir son téléphone pour chercher son chemin, répondre à un appel ou prendre des photos. Il suffit de chausser ses lunettes à commande vocale munies d'un prisme de projection placé dans l'angle du champ de vision. Les premières Google Glass ont été distribuées au compte-goutte — en août, l'animatrice Geneviève Borne a annoncé être la première à les essayer au Québec. Google prévoit les vendre dès 2014, au prix de 1 500 dollars. L'accessoire est déjà considéré comme hyper-tendance chez les *fashionistas*, mais il intéresse aussi les chirurgiens : aux États-Unis, certains s'en sont servi pour filmer des opérations à l'intention de leurs étudiants.



Au garage, la Google Car ?

À l'été 2012, la douzaine de voitures équipées d'un système de conduite automatique par l'équipe de Sebastian Thrun, professeur de robotique à l'Université Stanford et membre de Google[x], avaient parcouru plus d'un demi-million de kilomètres sans accident. Depuis, Google cherche à s'associer à des fournisseurs automobiles afin de commercialiser son invention, mais les négociations semblent piétiner. Mercedes, BMW, Volvo, Audi, Ford et Volkswagen, qui planchent sur des systèmes similaires, risquent de doubler Google dans cette course au véhicule autonome ou semi-autonome. Selon la rumeur, Google envisagerait de concevoir ses propres voitures sans chauffeur pour bâtir un parc de « taxis-robots ». Mais il faudra d'abord adapter la réglementation : seuls trois États (Nevada, Floride, Californie) autorisent pour l'instant ce type de véhicule à circuler sur leurs routes.



Internet par ballon

Le concept Loon vise à fournir un accès Internet même dans les zones les plus reculées de la planète en recourant à des ballons gonflés à l'hélium, flottant à une vingtaine de kilomètres d'altitude. Chacun permettrait de se brancher au réseau dans un rayon de 40 km autour de sa position, avec un débit qui, selon Google, pourrait être équivalent à celui d'une connexion 3G. Trente ballons d'essai ont été lancés de la Nouvelle-Zélande en juin. De 15 m de diamètre environ, ils portent un boîtier de 10 kilos contenant le matériel électronique, des panneaux solaires et un parachute, qui permet de récupérer le ballon en fin de vie ou en cas d'incident. Ils pourraient rester en l'air pendant 100 jours, soit bien plus longtemps que les ballons utilisés en météorologie, mais devraient tout de même être remplacés régulièrement. On ne sait encore rien du coût de cette technologie, de sa fiabilité ou du risque d'interférence.

L'or des astéroïdes

Sergey Brin et Eric Schmidt, président du conseil d'administration de Google, sont parmi les principaux actionnaires de Planetary Resources, qui compte exploiter les ressources minérales des astéroïdes. D'après ses promoteurs, ces objets célestes, dont certains se déplacent sur des orbites assez proches de la Terre, sont susceptibles de renfermer des métaux précieux, et au moins 1 500 d'entre eux seraient plus facilement accessibles que la Lune. En juillet, l'entreprise a récolté 1,5 million de dollars au moyen du site de sociofinancement Kickstarter, afin de construire un premier télescope spatial privé destiné à observer les astéroïdes.



L'ordinateur intelligent

En décembre 2012, Google a recruté Ray Kurzweil, inventeur, spécialiste de l'intelligence artificielle et gourou du transhumanisme, mouvement qui prône l'usage de la technologie pour améliorer l'être humain. Ce futurologue, auteur de plusieurs ouvrages à succès, affirme que les humains pourront bientôt créer des machines dotées de conscience. Sa mission chez Google : « Créer une intelligence artificielle vraiment utile qui nous rendra tous plus intelligents. »

* * *

Photos :

- iStockphoto / Aldo MUrillo (bébé)

Dans les labos secrets de Google...

Écrit par Valérie Borde

Mercredi, 08 Janvier 2014 18:00 -

- Dan Chebot / Makani Power (éolienne)
- Wenn.com / Keystone Press (projet Loon)

Cet article [Dans les labos secrets de Google...](#) est apparu en premier sur [L'actualité](#).

Consultez la source sur Lactualite.com: [Dans les labos secrets de Google...](#)