

グーグルと CNES、高高度気球によるインターネット・カバーで協力

米グーグルと仏 CNES（国立宇宙研究センター）は12月11日、高高度気球に関する技術協力の合意を結んだ。グーグルは、高高度気球を利用して、地球上のインターネット非カバー地域を解消することを目指す「ルーン」プロジェクトを推進しており、CNES はこれに技術面で協力する。

地球上では、5億人がインターネットへのアクセスが一切ない地域に居住している。グーグルが進めている「ルーン」計画は、ヘリウムを充填した高高度気球を数千基、成層圏（高度15-50km）に飛ばして、インターネットへのアクセスを提供するという趣旨で、人工衛星でカバーをする場合と比べて、費用が1000分の1で済むという利点がある。CNES は、高高度気球を利用した地球観測や、衛星用機材の気球によるテストなどで実績があり、技術力の蓄積がある。CNES はこれを利用して、グーグルによる次世代気球の開発を技術面で支援。CNES はその見返りとして、グーグルが行うテストのデータにアクセスする権利を得る。

「ルーン」計画では、2015年にもデモンストレーターテストを行うことを予定。気球はNASA子会社のエアロスターが製造する予定。2020年に実用化を開始することを目指す。

Le Figaro 2014-12-11

【原文】

INFO LE FIGARO – L'Agence spatiale française apporte son expertise unique en matière de ballons stratosphériques. Une centaine de ballons de Google vont dériver tout autour de la planète.

Des ballons gonflés à l'hélium, flottant par milliers dans la stratosphère – entre 15 et 50 km de la surface de la Terre, selon la latitude – pour apporter l'Internet rapide dans ces «zones blanches» de la planète, trop difficiles ou trop coûteuses à raccorder par voie terrestre: tel est l'objectif de «Loon». Ce pari un peu fou de Google est très ambitieux mais aussi astucieux, il offre l'accès au Web à un coût mille fois moins élevé qu'avec les satellites placés à 36.000 km de la Terre!

Le projet avance bel et bien, comme en témoigne l'accord de partenariat unique en son genre, dévoilé officiellement ce jeudi 11 décembre, entre la star de la Silicon Valley et le Cnes, l'agence spatiale française. Cet accord de coopération vise à partager des ressources, des expériences et des recherches en matière de ballons stratosphériques.

«Google a des compétences technologiques. Pour chacun de ses projets futuristes, il cherche à s'allier avec les meilleurs experts dans le monde», souligne-t-on dans l'entourage du groupe. «Quelque 500 millions de personnes ont accès à l'Internet à très haut débit, 500 millions supplémentaires à l'Internet lent. Plus de 5 milliards d'êtres humains ne sont pas connectés. L'objectif des "Gafa" (Google, Amazon, Facebook, Apple) est de connecter tout le monde. Pour cela, ils explorent trois pistes: les satellites, les ballons et les drones», explique Jean-Yves Le Gall, président du Cnes.

«C'est grâce à de telles coopérations que les barrières tombent»

Jean-Yves Le Gall, président du Cnes.

Cinquante ans d'expertise française

Les équipes de Google ont sollicité l'agence spatiale française au printemps dernier et l'accord de coopération a été bouclé cet été. «C'est grâce à de telles coopérations que les barrières tombent, que naissent les nouveaux projets transverses. Nous sommes fiers d'apporter notre expertise et de bénéficier en retour de l'aide de cette entreprise globale unique qu'est Google», développe Jean-Yves Le Gall.

Au-delà de la réputation d'excellence du Cnes - partenaire de la Nasa pour l'exploration de Mars - auréolée du succès de la mission Rosetta, Google a été séduit par l'expertise accumulée depuis cinquante ans par les Français en matière de ballons stratosphériques et de vols longue durée. Le succès du projet Strateole-Vorcore en 2005 a marqué les esprits. «Nous avons été les premiers à réaliser la première campagne depuis l'Arctique, au profit du laboratoire de météo dynamique, avec des ballons pressurisés», rappelle Philippe Cocquerel, chef du projet «Loon» au Cnes. C'est aussi sur des ballons que l'agence teste des instruments de mesure qui seront ensuite embarqués sur des satellites, effectue des observations astronomiques, collecte des données et réalise des images aux confins de l'atmosphère.

Un ballon de nouvelle génération

«Le Cnes aidera Google à développer son expertise, à analyser les vols et à concevoir un ballon de nouvelle génération pour le projet Loon. En échange, les résultats des tests menés par Google en Nouvelle-Zélande et au Brésil et ceux de la nouvelle campagne de 2015 - 100 ballons doivent dériver tout autour de la planète - seront partagés avec le Cnes», explique Google. Les ingénieurs américains participeront également à la prochaine campagne du Cnes en 2015 au Canada. Cette phase amont mobilisera plusieurs millions d'euros.

Les deux partenaires ambitionnent de tester un démonstrateur dès 2015 afin que les premiers ballons soient mis en service à la fin de cette décennie. Ils seront fabriqués

aux États-Unis par Aerostar, une filiale de la Nasa. Google les utilisera dans le cadre du déploiement de Loon. De son côté, le Cnes compte les utiliser pour des missions scientifiques. Les ballons destinés à l'agence seront assemblés par Zodiac Marine à côté de Toulouse.