



ASSEMBLÉE — 39^e SESSION

COMITÉ EXÉCUTIF ET COMMISSION TECHNIQUE

Point 29 : Programme 2030 des Nations Unies — Objectifs de développement durable

Point 36 : Sécurité de l'aviation et soutien à la mise en œuvre de la navigation aérienne

PROJET LOON — DES TOURS FLOTTANTES DE TÉLÉPHONIE CELLULAIRE DANS LE CIEL

[Note présentée par la Civil Air Navigation Services Organisation (CANSO)]

RÉSUMÉ ANALYTIQUE

Ce document présente une mise à jour sur l'avancement du Projet Loon, un réseau de ballons libres inhabités lourds dont la finalité est d'introduire Internet dans des parties sous-équipées du monde (ce qui vient en soutien direct des Objectifs de développement durable (SDG) 9 et 17 dans leur généralité et spécifiquement des points 9.2, 17.6, 17.8 ainsi que des indicateurs 17.6.2 (« Nombre d'abonnements internet fixe, par tranche de débit »), 17.8.1 (« Proportion de la population utilisant internet ») et 9.c.3 (« Proportion, par technologie, de la population couverte par le réseau téléphonique mobile »). Il met en relief les réalisations récentes du projet ainsi que ses plans futurs, et à la suite d'une Lettre aux États membres de l'OACI, recherche le soutien des Autorités de l'aviation civile et des Prestataires de service de navigation aérienne (PSNA).

Suite à donner : Dans l'esprit de la Convention de l'OACI, créer et entretenir l'amitié et la compréhension entre les nations et les peuples du monde grâce à l'usage pacifique de l'aviation, l'Assemblée est invitée à :

- a) enjoindre les États membres d'encourager leurs PSNA à mieux connaître le Projet Loon en étudiant la Lettre aux États membres de l'OACI AN 13/22.1-16/42 (Pièce jointe A) ;
- b) enjoindre les États membres de la CANSO (Organisation des services de la navigation aérienne civile) de contribuer à la capacité opérationnelle du Projet Loon en révisant leurs procédures d'États membres ;
- c) enjoindre les États de mettre en place des Protocoles d'accord avec le Projet Loon, de sorte que les ballons « Loon » puissent survoler en sécurité l'espace aérien des États membres, ce qui aura pour effet de contribuer à l'amélioration des services Internet dans les régions sous-équipées du monde ;
- d) enjoindre les États de conclure des Protocoles d'accord bi- ou multilatéraux avec les États limitrophes et avec le Projet Loon, afin que le Projet Loon puisse, en toute sécurité, transmettre des informations de vol jusqu'aux limites des régions considérées.

<i>Objectifs stratégiques :</i>	La présente note de travail se rapporte aux Objectifs stratégiques <i>Sécurité</i> et <i>Capacité et efficacité de la navigation aérienne</i> .
<i>Incidences financières :</i>	Aucune
<i>Références :</i>	Lettre AN 13/22.1-16/42 aux États membres

¹ Versions française, anglaise, arabe, chinoise, espagnole et russe fournies par la CANSO.

1. INTRODUCTION

1.1 Google investit son budget de recherche et développement dans la résolution de grands problèmes mondiaux. Le Projet Loon cherche à soutenir l'éducation, les investissements, et les services d'information et d'urgences médicales à distance, en introduisant une infrastructure Internet dans des parties sous-équipées du monde.

1.2 Ce document présente une mise à jour sur l'avancement du Projet Loon, un réseau de ballons libres inhabités lourds dont la finalité est d'introduire Internet dans des parties sous-équipées du monde (ce qui vient en soutien direct des Objectifs de développement durable (SDG) 9 et 17 dans leur généralité et spécifiquement des points 9.2, 17.6, 17.8 ainsi que des indicateurs 17.6.2 (« Nombre d'abonnements internet fixe, par tranche de débit »), 17.8.1 (« Proportion de la population utilisant internet ») et 9.c.3 (« Proportion, par technologie, de la population couverte par le réseau téléphonique mobile »).

2. DISCUSSION

2.1 Le Projet Loon, lancé en 2013, a d'abord concentré ses ressources sur la science du ballon (conception, matériau, architecture) et la capacité d'utilisation des vents afin de naviguer vers les régions du monde qui ont besoin des services Internet pour améliorer les conditions de vie des citoyens. Bien que les efforts de R&D se poursuivent sur les équipements de communication, le projet arrive aujourd'hui à la phase de démonstration/validation de sa capacité à desservir les régions géographiques cibles.

2.2 Pendant la phase de recherche et de développement, Loon a significativement amélioré le processus de conception, de fabrication et de lancement du ballon. Les ballons sont désormais robustes, restent en l'air bien au-delà de l'objectif de 100 jours, et sont lancés par un lanceur autonome développé sur mesure, ce qui permet des lancements à la fois multiples et rapides. Le Projet Loon satisfait pleinement les standards de l'OACI concernant les ballons lourds. Les normes de sécurité ont été très largement dépassées, car plusieurs couches d'équipements de sécurité (y compris ADS-B) ont été ajoutées à la charge utile.

2.3 Pendant la phase de démonstration/validation, Loon a combiné plusieurs sources publiques de données anémométriques avec sa vaste base de données de mesures effectuées en vol, (plus de 950 ballons, 800 000 heures de vol et 24 millions de kilomètres), s'appuyant sur une puissance informatique massive pour créer des modèles et des simulations qui permettent une navigation beaucoup plus efficace des ballons.

2.4 En combinant ces données avec la technologie intelligente utilisée à bord du ballon, les ballons Loon sont capables de changer d'altitude et d'« attraper » les vents se déplaçant à la vitesse et dans la direction convenables, vers une zone donnée de service.

2.5 Le Plan Loon de gestion de sécurité (Safety Management Plan [SMP]) est actuellement en phase de finalisation, en même temps qu'est lancé le centre opérationnel nommé Loon Mission Control (LMC). À cette fin, les meilleures pratiques à l'échelle mondiale sont mises en œuvre afin de prendre les mesures opérationnelles à suivre.

2.6 Une nouvelle série de démonstrations régionales est prévue dans le cadre du Projet Loon. Elles sont ciblées sur les régions sous-équipées et effectuées en partenariat avec les autorités locales des télécommunications. Comme le souligne la Lettre aux États membres de l'OACI, Loon s'emploie activement à mettre en place des collaborations avec les principales Autorités de l'aviation civile et les principaux prestataires de services de navigation aérienne, pour établir des Protocoles d'accord (Letters of Agreement, LOA) de survol et prévoir de possibles sites de lancement et d'atterrissage.

2.7 L'OACI a récemment émis une Lettre aux États membres (Réf. : AN13/22.1-16/42 du 17 juin 2016) qui contient de l'information à propos du Projet Loon et joint le descriptif des procédures opérationnelles effectives dans plusieurs pays qui travaillent actuellement avec le projet.

2.8 Loon conserve toute sa reconnaissance à l'égard des nombreux États qui ont apporté leur assistance au Projet Loon depuis son début. Afin de poursuivre la mise en place d'un service Internet opérationnel dans les régions sous-équipées, les discussions et les accords portant sur les zones de survol sont un élément essentiel.