



Organisation de l'aviation civile internationale

DG Conférence

Afrique

Agenda Item 10: **Any Other Business**

PROJET LOON – DES ANTENNES RELAIS MOBILE DANS LE CIEL

(Présenté par CANSO)

RÉSUMÉ

Le présent document dresse un état des lieux du Projet Loon, un réseau de ballons libres inhabités lourds dont la finalité est d'introduire Internet dans des parties sous-équipées du monde. Il met en relief les réalisations récentes du projet ainsi que ses plans futurs et souligne le soutien de l'Assemblée Générale pour le projet, ce dernier venant en appui des Objectifs de Développement Durable des Nations Unies et de l'initiative "*Aucun Pays Laissé de Côté*".

1. INTRODUCTION

- 1.1. Google investit son budget de R&D dans la résolution de grands problèmes mondiaux. En ligne avec les Objectifs de Développement Durable 9 et 17 des Nations Unies, le Projet Loon cherche à favoriser l'éducation, les investissements, et les services d'information et d'urgence médicales à distance, en développant l'infrastructure Internet dans des parties sous-équipées du monde. Google X est récemment devenu membre de la Civil Air Navigation Service Organization (CANSO) afin d'établir de travailler en partenariat avec les prestataires de service de la navigation aérienne à travers le monde et de venir en soutien à l'initiative "*Aucun Pays Laissé de Côté*" de l'OACI.

2. DISCUSSION

Progrès a ce jour

- 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 la conception du ballon ainsi que ses processus de fabrication et de lancement. Les ballons sont désormais robustes, ont une durée de vie 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 au système embarqué.

- 2.3. Pendant la phase de démonstration/validation, Loon a fusionné 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 large de calcul informatique pour créer des modèles et des simulations qui permettent une navigation beaucoup plus efficace des ballons.
- 2.4. En associant ces données à la technologie intelligente utilisée à bord du ballon, les ballons Loon sont capables de changer d'altitude et d'« attraper » les vents ayant la vitesse et la direction nécessaire pour atteindre la zone de service.
Prochaines étapes et réassurance
- 2.5. Loon est en phase d'achever son plan de gestion de sécurité (Safety Management Plan [SMP]) et de formaliser son centre de contrôle opérationnel nommé Loon Mission Control (LMC), en s'inspirant des bonnes pratiques en places à travers le monde.
- 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 partenariats 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. Il est important de préciser que les ballons Loon ne sont équipés d'AUCUN équipement militaire et ne transportent ni caméras, ni équipement de surveillance (à l'exception de l'ADS-B). Le Projet Loon compte établir des partenariats avec les opérateurs de télécommunications locaux, et ne se positionne pas comme un compétiteur. Le Projet Loon est engagé à être un acteur et citoyen responsable de la communauté aéronautique.
- 2.8. Loon est reconnaissant envers les nombreux états qui ont apporté leur assistance au Projet Loon depuis son début; et particulièrement envers le Kenya et le Nigeria qui ont récemment signé un accord de survol lors de l'Assemblée de l'OACI. 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.
- 2.9. Notes de l'Assemblée Générale de l'OACI relatives au Projet Loon

Au nom du Projet Loon, CANSO a présenté un document de travail au Comité Exécutif et à la Commission de revue Technique, aboutissant à la note officielle suivante:

“Les comités ont examiné A39-WP/194, présenté par CANSO et soutenu par le Burkina Faso, l'Arabie Saoudite, l'Afrique du Sud et le Venezuela, qui dresse un état des lieux du Projet Loon. Ils invitent les états ainsi que les prestataires de service de la navigation aérienne à étudier les informations contenues dans la lettre aux états à ce propos (AN13/22.1-16/42), et, à la lumière de ces informations, à étudier les procédures et établir des lettres d'accord permettant des dispositions de survol sûres. *Le comité remarque que cette initiative vient en soutien direct des objectifs de développement durable 9 et 17, et encourage l'Assemblée à adopter l'esprit du document en étendant sa portée à l'entièreté des solutions de l'aviation conformes avec les SARP et qui viennent*

*aider les objectifs de développement durable en liens avec l'apport d'internet dans les parties du monde mal desservies.
[Traduction non-officielle]*

3. ACTIONS ATTENDUES DE L'ASSEMBLÉE

L'assemblée est invitée à:

- a. Prendre note des intentions du Projet Loon de venir appuyer les objectifs de développement durable des Nations Unies et l'initiative *No Country Left Behind* de l'OACI, et prendre connaissance de la lettre aux états adressée par le Secrétaire général de l'OACI (**Annexe A**)
- b. Constater les avancements du Projet Loon, et travailler avec le Projet Loon à l'élaboration d'accords pour survol des ballons, permettant ainsi au projet d'étendre ses capacités de test et de validation globales et régionales.
- c. Relever les bienfaits que Loon peut apporter aux régions mal desservies du monde, et promouvoir une meilleure compréhension du projet au sein des ministères affiliés de vos états respectifs.

.....