



NOTE DE TRAVAIL

TREIZIÈME CONFÉRENCE DE NAVIGATION AÉRIENNE

Montréal (Canada), 9 – 19 octobre 2018

COMITÉ B

Point 6 : Questions relatives à la sécurité organisationnelle

6.1 : Plan stratégique

6.1.1 : Vision et aperçu de l'édition de 2020-2022 du Plan pour la sécurité de l'aviation dans le monde (GASP)

**PROGRÈS DE LA MISE EN PLACE EN CHINE D'UN SYSTÈME DE SUIVI
ET DE SURVEILLANCE DES AÉRONEFS CIVILS**

(Note présentée par la République populaire de Chine)

RÉSUMÉ ANALYTIQUE

La présente note rend compte des progrès réalisés par la Chine dans le domaine du suivi mondial des vols (GFT), qui constitue un soutien important à la mise en œuvre du *Plan pour la sécurité de l'aviation dans le monde* (GASP, Doc 1004). Les progrès réalisés par l'Administration de l'aviation civile de la Chine (CAAC) dans ce domaine comprennent : l'élaboration et l'application de la *Feuille de route pour le développement du système de suivi et de surveillance des aéronefs civils* ; l'élaboration de spécifications relatives au suivi des vols, applicables aux exploitants aériens chinois ; le renforcement des moyens du centre de supervision et de suivi opérationnels de l'Administration de l'aviation civile de la Chine.

Suite à donner : La Conférence est invitée :

- a) à prendre note des récents progrès réalisés par la Chine dans les travaux sur le GFT ;
- b) à recommander à l'OACI d'accélérer l'élaboration de politiques, de spécifications et de documents justificatifs portant sur le GADSS.

1. INTRODUCTION

1.1 Le *Plan pour la sécurité de l'aviation dans le monde* (GASP, Doc 1004) est un plan d'orientation stratégique élaboré par l'OACI afin de garantir la priorité de la sécurité de l'aviation civile et du renforcement constant de la sécurité. Le GASP précise les initiatives cruciales de renforcement de la sécurité (SEI) dont le but est de réaliser l'objectif stratégique « Sécurité de l'OACI ».

¹ Version chinoise fournie par la Chine.

1.2 Le suivi mondial des vols est devenu une question prioritaire au sein de la communauté aéronautique mondiale après la perte de contact du vol MH370 de la Malaysian Airlines en mars 2014. Le plan GASP 2017-2019 actuellement en vigueur souligne de manière explicite que le GFT est une priorité pour le renforcement de la sécurité ; le projet de plan GASP de 2020-2022 qui a été soumis pour examen inclut également le GFT comme soutien de la mise en œuvre du GASP.

1.3 L'Administration de l'aviation civile de la Chine (CAAC) a toujours attaché une grande importance au suivi et à la surveillance des aéronefs dans le monde, et elle participe à plusieurs groupes de travail de l'OACI, maintient le contact et une coopération étroite avec d'autres autorités de l'aviation civile et diverses parties prenantes de l'industrie, pour poursuivre l'élaboration du système de suivi et de surveillance des aéronefs civils de la Chine.

2. ANALYSE

2.1 La promotion de la mise en œuvre du système mondial de suivi et de surveillance opérationnelle des aéronefs constitue l'une des tâches principales de l'Administration de l'aviation civile de la Chine. En 2015, la CAAC a mis sur pied un groupe de coordination de l'élaboration du système de suivi et de surveillance des aéronefs civils, chargé de la mise en œuvre du suivi et de la surveillance opérationnelle des aéronefs civils à l'échelon mondial.

2.2 Le groupe de coordination de l'élaboration du système de suivi et de surveillance des aéronefs civils, chargé de la mise en œuvre du suivi et de la surveillance opérationnelle des aéronefs civils a préparé la *Feuille de route pour l'élaboration du système de suivi et de surveillance des aéronefs civils* en 2016 et l'a publiée en 2017. La feuille de route comprend trois phases : la phase actuelle, la phase à court terme et la phase à long terme. L'objectif de la phase actuelle est d'assurer le suivi en 4D/15 (suivi en 4D avec actualisation au moins toutes les quinze minutes) des vols évoluant dans des zones autres que neuf des régions d'information de vol (FIR) sur les onze que compte la Chine, sur la base de la technologie bien éprouvée existante. L'objectif de la phase à court terme (2017-2020) est d'assurer le suivi mondial continu des vols sur la base de l'information provenant du contrôle de la circulation aérienne (ATC) et à l'aide de technologies émergentes comme la surveillance dépendante automatique en mode diffusion (ADS-B) au sol/par satellite et les communications par satellite à large bande. L'objectif de la phase à long terme (2021-2025) est de mettre en place un système mondial de suivi des aéronefs basé sur des droits de propriété intellectuelle exclusifs et l'élaboration de normes pertinentes, de façon à assurer le service GFT pour l'aviation civile aussi bien au niveau national qu'à l'échelon mondial.

2.3 Sur la base des dispositions des normes et pratiques recommandées (SARP) de l'Annexe 6 — *Exploitation des aéronefs*, Partie I — *Aviation de transport aérien commercial international* — *Avions*, la CAAC a élaboré et publié le *Guide à l'attention des transporteurs aériens pour la mise en œuvre du suivi et de la surveillance régulière des aéronefs*, qui est plus contraignant que les spécifications correspondantes de l'Annexe 6. De juin à juillet, la CAAC a procédé pendant 45 jours à une vérification-démonstration pilote régionale du suivi des aéronefs dans des circonstances normales, avec la participation de quatre des plus grandes compagnies aériennes. Il ressort de cette vérification-démonstration que les compagnies aériennes participantes sont toutes capables de suivre les vols dans leurs régions opérationnelles. Il convient de noter que les régions opérationnelles choisies pour la vérification-démonstration incluent des régions opérationnelles océaniques et des routes polaires (POLAR-3 et POLAR-4). À la date de la fin de 2016, dix-huit compagnies de transport aérien chinoises exploitant des vols internationaux et régionaux avaient toutes achevé la certification opérationnelle complémentaire pour le suivi en 4D/15, ce qui mettait un terme à la réalisation de l'objectif de la phase actuelle de la feuille de route.

2.4 En outre, la CAAC a mis en place un système de suivi et de surveillance des aéronefs à deux niveaux, qui comprend le centre de supervision et de contrôle opérationnels de la CAAC, les entités opérationnelles de gestion du trafic aérien intérieur et les compagnies de transport aérien intérieur. Le premier niveau est le centre de supervision et de contrôle opérationnels de la CAAC ; le deuxième niveau est constitué par les entités opérationnelles de gestion du trafic aérien intérieur et les compagnies aériennes. Le centre de supervision et de contrôle opérationnels de la CAAC est chargé du suivi de la dynamique en temps réel de tous les vols évoluant dans sa juridiction et, en cas d'événement, le centre de supervision et de contrôle opérationnels de la CAAC assume les responsabilités de la collecte d'informations et de l'analyse des conditions pertinentes ainsi que du traitement des éléments recueillis conformément aux procédures de travail. Un système automatisé dédié au suivi et à la surveillance des aéronefs a été installé au centre de supervision et de contrôle opérationnels de la CAAC au cours du deuxième trimestre de 2018. Ce système automatisé peut accéder à diverses sources de données, notamment l'ADS-B du radar secondaire de surveillance (SSR), le système embarqué de communications, d'adressage et de comptes rendus (ACARS) et les données de suivi des aéronefs provenant de tierces parties, ce qui permet la fusion et le traitement des données de suivi des aéronefs et des données de comptes rendus d'événement. Les résultats du traitement intégré sont présentés visuellement au personnel chargé du suivi et de la surveillance des vols.

2.5 Étant donné que le suivi des aéronefs dans des conditions normales, basé sur les technologies éprouvées existantes, a été mis en œuvre et intégré dans un système de gestion continue de la sécurité, l'Administration de l'aviation civile de la Chine passe au suivi mondial sans discontinuité des vols, sur la base des technologies émergentes, notamment l'ADS-B sol/satellite, les communications à large bande par satellite, etc. Des essais de démonstration de l'application de multiples technologies émergentes dans le suivi mondial des vols sans discontinuité sont actuellement en cours. Après les essais de démonstration, la performance des technologies correspondantes en termes de suivi sera pleinement analysée et évaluée, et constituera alors une base, pour la CAAC, de l'élaboration de politiques, normes, spécifications et exigences de performance correspondantes.

2.6 Le Système mondial de navigation par satellite BeiDou (GNSS) est un élément clé du système de suivi mondial des aéronefs de la Chine, avec des droits de propriété intellectuelle indépendants, et il comprend des applications importantes dans de nombreux domaines du suivi mondial des vols. La CAAC a toujours fermement travaillé en vue de l'application du GNSS BeiDou dans l'aviation civile et a établi des plans de mise en œuvre dans ce sens : en 2019, les essais de démonstration d'avions de transport utilisant le système BeiDou pour concrétiser les moyens de suivi mondial des vols seront effectués ; en 2022, toute la flotte de transport sera équipée de moyens de suivi mondial des vols basés sur le système BeiDou.

2.7 L'aviation civile chinoise suit de près l'évolution du suivi automatique en cas de détresse (ADT) ainsi que de la géolocalisation et récupération après-vol (PFLR), qui sont deux importants constituants du concept opérationnel GADSS : la CAAC participe activement à de multiples groupes de travail et notamment à l'ADTR-WG. Par ailleurs, pour le concept opérationnel GADSS, il reste encore à achever ou à publier certaines des politiques, des exigences et des éléments indicatifs pertinents, pour guider la mise en œuvre du concept par les autorités nationales d'aviation civile. La CAAC invite la conférence à recommander à l'OACI d'accélérer le développement du GADSS, et en particulier l'élaboration de politiques, de spécifications et d'éléments complémentaires concernant l'ADT, entre autres.

3. CONCLUSION

3.1 Le suivi mondial des vols, en tant que priorité émergente dans le domaine de la sécurité de l'aviation civile, est devenu un aspect clé et un soutien de la mise en œuvre pour réaliser les objectifs du GASP et renforcer la sécurité. La CAAC a toujours été déterminée à renforcer les moyens des exploitants chinois en matière de suivi mondial des vols et à améliorer le niveau correspondant de la gestion continue de la sécurité dans ce domaine. En même temps, l'Administration de l'aviation civile de la Chine est prête à intensifier et approfondir ses échanges et à renforcer sa coopération avec toutes les parties pour le suivi mondial des vols, en particulier dans l'application du système BeiDou.

3.2 La Conférence est invitée à :

- a) prendre note des récents progrès réalisés par la Chine dans le développement du GFT ;
- b) à recommander à l'OACI d'accélérer le développement du GADSS, en particulier l'élaboration de politiques, spécifications et documents complémentaires concernant l'ADT.

— FIN —