



ICAO

**Vingt-deuxième réunion du Groupe régional AFI de planification et de mise en œuvre
(APIRG/22)
(Accra (Ghana), 29 juillet - 02 août 2019)**

Point 4 de l'ordre du jour : Questions régionales relatives à la navigation aérienne

4.1 Carences dans les domaines de la navigation aérienne

ATTÉNUATION DU NOMBRE DE MESSAGES MANQUANTS DES SERVICES DE LA CIRCULATION AÉRIENNE DANS LA RÉGION AFI

(Note présentée par l'Afrique du Sud)

SOMMAIRE

La réunion APIRG/21 a examiné la question des plans de vol manquants, qui couvre la perte ou l'inexistence de messages des services de la circulation aérienne (ATS) et de plans de vol (FPL), en soulignant les statistiques selon lesquelles plus de 80 % des cas enregistrés d'absence de plans de vol étaient attribués à l'Afrique.

La présente note décrit les aspects suivants auxquels l'Afrique du Sud aimerait proposer des solutions pour atténuer ou réduire le nombre de messages ATS manquants dans la région AFI :

1. Processus et procédures mis en œuvre par l'Afrique du Sud pour s'assurer que les plans de vol sont traités de manière appropriée ;
2. L'utilisation d'adresses groupées pour l'acheminement des messages de plan de vol dans les différentes FIR ;
3. Établissement d'une procédure de collecte, de suivi et d'analyse des plans de vol (Statistiques sur les plans de vol manquants depuis APIRG/21 - Collecte mensuelle de données sur les plans de vol manquants et rigueur dans le traitement en coordination entre centres voisins) ;
4. Résultat des mesures mises en œuvre par l'Afrique du Sud pour réduire le nombre de messages ATS manquants dans la région AFI.

Suite à donner :

- a) Prendre note de l'information fournie dans la note de travail ;
- b) Noter que les solutions possibles mentionnées dans la note de travail WP27 de l'APIRG/21 ont été adoptées ;
- c) Noter que les informations statistiques des points 2.3 et 2.4 concernent respectivement la période allant du 1^{er} novembre 2017 au 30 juin 2019 ;
- d) Fournir des données statistiques sur le nombre de plans de vol/ messages ATS manquants qui n'ont pas été reçus pour les vols au départ d'Afrique du Sud ;
- e) Comprendre les répercussions de l'absence de migration vers des systèmes ATM plus fiables (tels que les systèmes AMHS et les systèmes de planification de vol). Les États qui ne mettent pas leurs systèmes à niveau sont susceptibles de subir des événements liés à la sécurité ;
- f) Noter que les adresses AFTN aux fins de planification de vol pour des aéroports individuels à l'intérieur d'un État ne sont pas facilement disponibles dans l'AIP de l'État, car celle-ci n'est pas actualisée ;

	<p>g) Noter que l'échange réciproque d'AIP n'est pas respecté, ce qui donne lieu à un échange unilatéral, car, là encore, les AIP de tous les États ne sont pas facilement disponibles. Il faut créer une plate-forme où tous les AIP actualisés des États africains sont facilement accessibles ;</p> <p>h) Messages de rejet envoyés aux États qui donnent lieu à des données de plan de vol incorrectes, ce qui contribue aux événements liés à la sécurité. Souligner l'importance de donner suite à ces messages par tous les États ;</p> <p>i) La possibilité de créer une plate-forme où chaque État signalerait ses plans de vol manquants à l'OACI. Cela permettra à l'OACI de répondre en demandant à l'auteur du FPL d'enquêter et de faire rapport sur les raisons et les solutions pour atténuer les problèmes.</p>
<p><i>Objectifs stratégiques</i></p>	<p>Objectif(s) stratégique(s) connexe(s) de l'OACI :</p> <p>Sûreté :</p> <p>Afin d'améliorer la sûreté de l'aviation civile mondiale, il faut s'attaquer aux problèmes liés aux carences dans le domaine de la navigation aérienne, en particulier celles liées aux messages ATS.</p> <p>Capacité et efficacité de la navigation aérienne :</p> <p>En trouvant des solutions/atténuation aux problèmes relatifs aux messages ATS manquants, on pourrait accroître la capacité et améliorer l'efficacité du système mondial de l'aviation civile.</p>

1. INTRODUCTION

1.1 La communication est une composante essentielle de la sûreté aérienne, et la question entourant la communication d'éléments cruciaux communiqués par le biais des messages ATS a un impact direct sur la sûreté.

1.2 Historiquement et actuellement, les vols atteignent leur destination avec des plans de vol manquants. Ces plans de vol sont ensuite créés sur les systèmes ATM pour assurer un service à la fois sûr et rapide. Toutefois, cela peut poser un énorme problème pour réduire l'espacement en raison d'informations de vol incorrectes (par exemple, le type et l'immatriculation de l'aéronef), coordonnées par les États voisins qui n'ont pas déposé adéquatement leurs plans de vol.

1.3 L'Afrique du Sud a enquêté sur les principales causes de cas enregistrés d'absence de plans de vol et a établi ce qui suit :

- Problèmes techniques liés à l'instabilité des liaisons AFTN.
- Manque de sensibilisation et défaut d'utiliser les bonnes adresses de planification de vol de l'AFTN.
- L'État ne donne pas suite aux messages rejetés.
- Les plans de vol ne sont pas déposés conformément aux exigences de l'OACI en matière de planification de vol.
- L'AIP de l'État n'est pas facilement accessible et n'est pas mis à jour régulièrement, d'où l'incertitude entourant les adresses à utiliser pour le dépôt des plans de vol.

2. DÉBAT

2.1 Processus et procédures mis en œuvre par l'Afrique du Sud pour s'assurer que les plans de vol sont traités de manière adéquate.

2.1.1 En Afrique du Sud, l'Unité de gestion de l'information aéronautique (AIMU) des Services de la circulation et de la navigation aériennes (ATNS) veille à ce que les systèmes soient mis à jour à l'aide des tableaux d'acheminement de l'ATS Messaging Management Centre (AMC)

qui sont téléchargés depuis EURO Control. Ceux-ci sont mis à jour à chaque cycle AIRAC.

2.1.2 Les adresses AFTN sont tenues à jour en consultant les dossiers d'information aéronautique (AIP - En-route 1.11) des États et en contactant les États dont les AIP sont désuètes.

2.1.3 Les processus et les procédures qui ont été mis en œuvre sont :

- L'utilisation d'adresses groupées.
- La mise à jour des tables d'acheminement sur le système de messagerie.
- Tout plan de vol dont l'adresse est incorrecte reçoit une réponse accompagnée d'un message de rejet, ce qui permet à l'émetteur de corriger les erreurs d'adressage. Pour les États qui sont connectés à l'AMHS, lorsque les messages ATS ne sont pas transmis à l'État, l'Afrique du Sud reçoit une alerte de non-livraison et l'État reçoit un rapport de non-livraison.
- Une adresse centrale pour les messages FPL/ATS d'un Etat.
Les messages ATS sont envoyés à l'adresse centrale de l'État, qui sera chargée d'acheminer le message FPL/ATS à l'aérodrome concerné au sein de la FIR de l'État. Par exemple, en Afrique du Sud, tous les messages ATS doivent être adressés à une seule adresse RSFTA (FAORZPZX), l'UAMI étant alors responsable de l'acheminement ultérieur du FPL.

2.1.4 L'utilisation d'adresses groupées pour l'acheminement des messages de plan de vol dans les différentes FIR

2.1.1 La création d'une adresse groupée a pour but d'aider à minimiser l'élément d'erreur humaine qui peut survenir en raison de la saisie manuelle de plusieurs adresses ;

2.1.2 Les messages créés sur le système de planification de vol sont acheminés au système de commutation de messages RSFTA (AMSS) pour distribution aux États concernés.

2.1.3 À titre d'exemple, un itinéraire de vol de la FAOR à OMDB passe par sept FIR. Une seule adresse groupée comme FAZZMDUB contient plusieurs adresses pour chaque région d'information de vol (FIR) traversée par le vol. FAZZMDUB contient les adresses suivantes : FAAHYVYX, FQBEZQZX, FQBRZTZX, FQMAZTZX, FQMAZQZX, FQMAZRZX, FVRDYXYX, FVGRZQZX, FWLLZQZX, HCSTMZQZX, HKNAZQZX, HTDCZQZX, OMAEZRZX, OMDBZJZX, OMDBZPZX, OOMMZQZX, et OYACZQZX.

2.3 Mise en place d'une procédure de collecte, de suivi et d'analyse des plans de vol (Statistiques sur les plans de vol manquants depuis la réunion APIRG/21 - Collecte mensuelle des plans de vol manquants et rigueur dans leur traitement en coordination entre centres voisins).

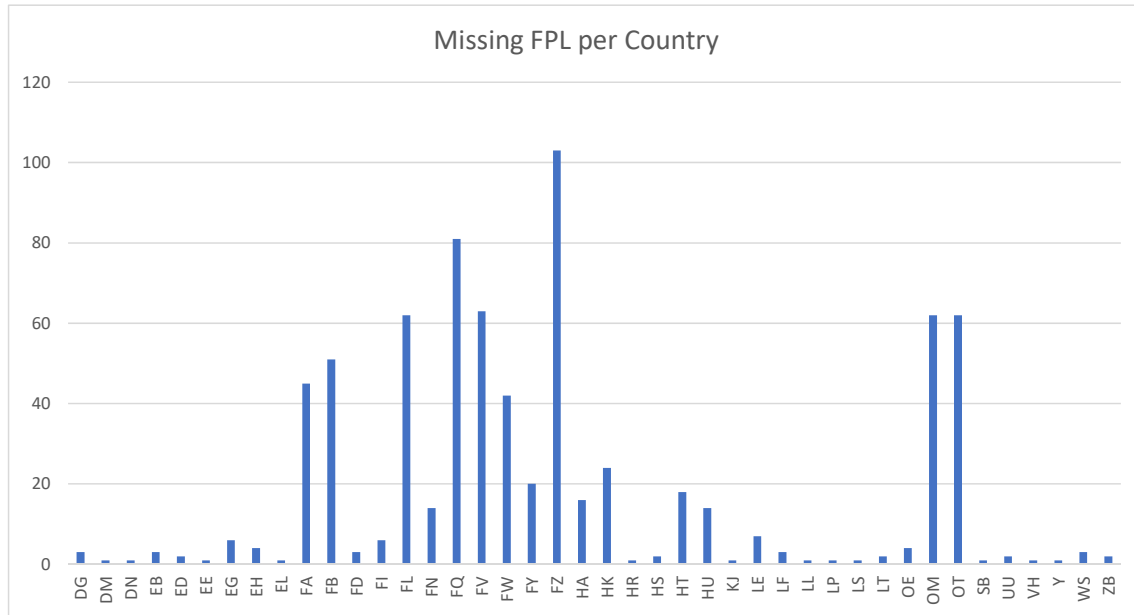
2.3.1 Le coordonnateur du contrôle de la circulation aérienne (ATC) saisit les renseignements manquants ou créés dans le plan de vol dès que le FPL est créé dans le système ATM en raison de son absence dans le système. Cette information est ensuite saisie quotidiennement dans le Système de gestion de la sûreté. Ces rapports sont envoyés par courriel à la *South African Civil Aviation Authority* (SACAA) ainsi qu'à l'AIMU.

2.3.2 L'UAMI communique directement avec les exploitants de lignes aériennes ou les unités des services de la circulation aérienne (ATSU) concernées pour leur conseiller d'utiliser les adresses RSFTA de planification de vol publiées conformément à l'AIP pour assurer la conformité.

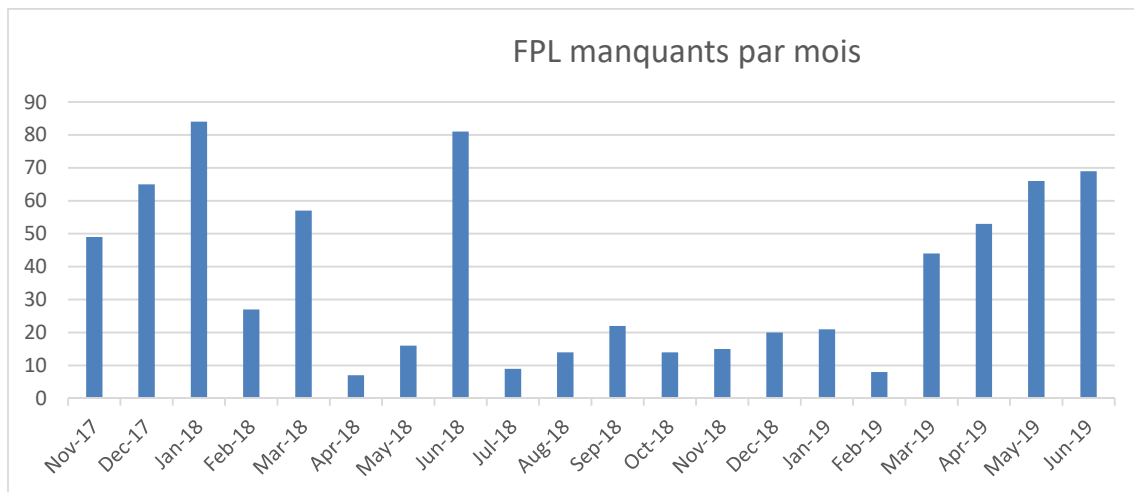
Voici les résultats de l'enquête menée par l'Afrique du Sud sur les plans de vol manquants non reçus.

Le **graphique 1** montre les plans de vol que l'Afrique du Sud n'a pas reçus des différents pays au cours de la période allant de novembre 2017 à juin 2019.

Le **graphique 2** montre le nombre total de plans de vol non reçus par l'Afrique du Sud par mois de novembre 2017 à juin 2019.



Graphique 1 FPL manquants de différents pays



Graphique 2 FPL manquants par mois

2.4 Résultat des mesures mises en œuvre par l'Afrique du Sud pour réduire le nombre de messages ATS manquants dans la région AFL.

2.4.1 Bien qu'aucun résultat de l'amélioration des FPL manquants ne soit disponible à l'heure actuelle, l'UAMI d'Afrique du Sud collecte, contrôle et analyse en permanence les données reçues du système de gestion de la sûreté.

2.4.2 Les défis auxquels l'Afrique du Sud est actuellement confrontée sont les suivants :

- Malgré le fait que l'auteur reçoive des messages de rejet, il est évident qu'aucune suite n'a été donnée à ces messages ;
- Les barrières de communication (linguistiques et techniques) posent un problème permanent car les AIP ne sont pas mises à jour par tous les États ;
- Certains États ne mettent pas à jour leurs systèmes ATM ;
- Les questions politiques dans les différents États contribuent également à ces défis.

2.4.3 L'Afrique du Sud espère que les mesures énoncées au point 3 ci-dessus contribueront à la solution/atténuation continue et à la réduction des FPL manquants.

3. SUITE À DONNER

3.1 La réunion est invitée à :

- a) prendre note de l'information fournie dans la note de travail ;
- b) noter que les solutions possibles mentionnées dans le WP27 de l'APIRG/21 - WP27 ont été adoptées ;
- c) noter que les informations statistiques des points 2.3 et 2.4 reflètent les informations de la période allant du 1^{er} novembre 2017 au 30 juin 2019 ;
- d) noter que le cas échéant, il faut fournir à l'Afrique du Sud des données statistiques sur le nombre de plans de vol/ messages ATS manquants qui n'ont pas été reçus pour les vols au départ d'Afrique du Sud ;
- e) comprendre les répercussions de l'absence de migration vers des systèmes ATM plus fiables (tels que les systèmes AMHS et les systèmes de planification de vol). Les États qui ne mettent pas leurs systèmes à niveau sont susceptibles de subir des événements liés à la sécurité ;
- f) noter que les adresses RSFTA aux fins de planification de vol pour des aéroports individuels à l'intérieur d'un État ne sont pas facilement disponibles dans l'AIP de l'État, car celle-ci n'est pas actualisée ;
- g) noter que l'échange réciproque d'AIP n'est pas respecté, ce qui donne lieu à un échange unilatéral, car, là encore, les AIP de tous les États ne sont pas facilement disponibles. Il faut créer une plate-forme où toutes les AIP actualisées des États africains sont facilement accessibles ;
- h) noter qu'une suite n'est pas toujours donnée aux messages de rejet envoyés aux États, ce qui contribue aux données incorrectes de plans de vol qui contribuent à leur tour aux événements liés à la sécurité. L'importance de donner suite aux messages doit être soulignée auprès de tous les États ;
- i) noter la possibilité de créer une plate-forme où chaque État rend compte à l'OACI des plans de vol manquants. Cela permettra à l'OACI de répondre en demandant à l'auteur du FPL d'enquêter et de faire rapport sur les raisons et les solutions pour atténuer les problèmes.