



ORGANISATION DE L'AVIATION CIVILE INTERNATIONALE

Vingt-et-septième réunion du Groupe régional AFI de planification et de mise en œuvre (APIRG/27)

5 - 6 novembre 2024

Point 3 de l'ordre du jour : Mise en œuvre des objectifs, cibles et indicateurs de la navigation aérienne, y compris les priorités établies dans le Plan régional de navigation aérienne.

3.6. Autres initiatives de navigation aérienne

Création du Groupe consultatif de l'OACI sur le Nord Vrai (TRUEAG)

(Présenté par l'Afrique du Sud)

RÉSUMÉ	
Ce document de travail décrit les activités liées à l'établissement du Nord vrai de l'OACI et les activités qui nécessitent un examen et une action de la part de la région AFI.	
La Suite à donner figure au paragraphe 3 .	
RÉFÉRENCE(S)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ SL AN11/57-22/87 ▪ SL AN 11/65-IND/24/1
<i>Objectifs stratégiques</i>	A – Sécurité, B – Capacité et efficacité de la navigation aérienne, D – Développement économique du transport aérien

1 INTRODUCTION

- 1.1 La boussole est l'instrument fondamental le plus utilisé par le pilote pour déterminer ou vérifier le cap de l'aéronef. Il fonctionne en détectant le champ géomagnétique généré par les courants électriques dans le noyau terrestre, ainsi que par les dépôts de fer et d'autres éléments chimiques dans la croûte terrestre.
- 1.2 Le nord magnétique est aujourd'hui notre principale référence pour la navigation aérienne. Il y a toutefois de l'intérêt à faire une transition vers un système de cap et de route basé sur le nord vrai. On pense que cela pourrait conduire à une amélioration de la sécurité et à une réduction des coûts.

- 1.3 La déclinaison magnétique (appelée variation magnétique dans le secteur de l'aviation) est l'angle entre le nord géographique et le nord magnétique. Cet angle varie en fonction de la position et, en raison de la variabilité temporelle du champ magnétique terrestre et du mouvement du pôle nord magnétique, il change au fil du temps à des rythmes variables selon les endroits.
- 1.4 Le taux de variation annuel dépend de la position par rapport aux pôles magnétiques. Les changements annuels sont donc plus importants dans les zones les plus proches des pôles magnétiques.
- 1.5 Les informations relatives aux variations magnétiques sont utilisées dans divers systèmes aéronautiques tels que les systèmes de gestion du trafic aérien (ATM), les systèmes de gestion de vol (FMS), les aides à la navigation et les indicateurs de direction du vent, etc. Les orientations de piste (RWY) sont également définies en degrés magnétiques.
- 1.6 L'état actuel de l'utilisation du magnétique comme référence pour la navigation présente des risques et des inefficacités connus pour la sécurité au sein de l'écosystème mondial de l'aviation. Les multiples modèles de variation magnétique utilisés dans l'aviation provoquent des erreurs systématiques et latentes dans les systèmes de navigation, avec les risques associés pour la sécurité et l'interopérabilité des systèmes/l'échange de données entre les exploitants aériens, les ANSP et les aéroports.
- 1.7 L'adoption de la référence Nord Vrai est l'occasion pour la communauté mondiale de l'aviation d'adopter une référence progressiste, plus sûre et plus efficace pour la navigation aérienne. Ce changement subtil mais percutant peut être géré de manière sûre et efficace en mettant l'accent sur une gestion saine du changement, la communication et la collaboration entre toutes les parties prenantes de la communauté mondiale de l'aviation.
- 1.8 Lors des douzième et treizièmes conférences de la navigation aérienne (AN-Conf/12 et AN-Conf/13), en 2012 et 2018 respectivement, le Canada a présenté des documents de travail proposant le passage d'une référence magnétique à une référence au Nord vrai pour le cap et la route dans les opérations aériennes, afin d'améliorer la sécurité et de réduire le coût considérable de la maintenance des tables de variation magnétique (MAGVAR).
- 1.9 Les conférences ont recommandé à l'OACI d'étudier l'impact technique et opérationnel et/ou les avantages, ainsi que le coût potentiel du changement proposé dans l'ensemble des activités aéronautiques avant de procéder à l'adoption du « Nord Vrai » comme référence mondiale.
- 1.10 Lors de la 15^{ème} réunion du panel d'experts sur les procédures de vol aux instruments (IFPP) qui s'est tenue en mars 2022, un document de travail a été présenté par le Canada pour que l'IFPP envisage un passage mondial au nord géographique. Le panel a soutenu l'initiative mais a demandé à l'OACI de réaliser une enquête pour déterminer le niveau de soutien des États et de l'industrie à une telle proposition.

2. ANALYSE

- 2.1 Le 21 septembre 2022, l'OACI a diffusé la lettre aux États SL AN 11/57-22/87 leur demandant de réaliser une enquête avec les contributions de toutes les parties prenantes concernées, y compris les fournisseurs de services de navigation aérienne, les aéroports, les exploitants aériens, les fabricants d'aéronefs ou d'autres équipements d'origine (par exemple, les fabricants de FMS) et les organismes de conception des procédures de vol.
- 2.2 Les objectifs de l'enquête étaient les suivants :
- 2.2.1 Déterminer le niveau de soutien des États et de leur industrie aéronautique pour que l'OACI s'attelle à la migration vers le nord vrai.
 - 2.2.2 Identifier les préoccupations ou les défis qui pourraient devoir être abordés dans le cadre d'une transition vers le nord vrai.
 - 2.2.3 Utiliser les résultats de l'enquête pour aider l'OACI à élaborer des plans et des stratégies de migration du système de référence du Nord magnétique au système de référence du Nord vrai pour le cap et les routes dans les opérations aériennes.
- 2.3 Sous réserve des réponses reçues des États, la Commission de navigation aérienne (ANC), lors de la septième réunion de sa 224^{ème} Session, tenue le 7 novembre 2023, a approuvé la création du Groupe consultatif sur le Nord Vrai (TRUE-AG) qui a été diffusée aux États par la lettre aux États AN 11/65-IND/24/1 datée du 21 janvier 2024, demandant aux États de désigner des experts pour appuyer l'initiative. L'Afrique du Sud a soumis des candidatures à l'examen de l'OACI, qui ont été acceptées.
- 2.4 Le TRUE-AG a été créé pour aider l'OACI à élaborer un cadre pour une transition vers le Nord Vrai en tant que système de référence pour le cap et la route dans les opérations aériennes, notamment en menant des études approfondies, en élaborant un concept d'opérations (CONOPS) et d'un plan de transition, et fournissant des conseils stratégiques à l'OACI. Les travaux de TRUE-AG, y compris son cadre, constitueront le fondement de la décision à prendre quant à l'adoption du Nord Vrai par la communauté aéronautique internationale et aux éventuelles phases de mise en œuvre.
- 2.5 La réunion de lancement de TRUE-AG s'est tenue virtuellement le 13 mars 2024, donnant ainsi le ton des engagements et des activités de suivi du Groupe consultatif, notamment:
- 2.5.1 L'examen des Termes de référence du TRUE-AG.
 - 2.5.2 La définition des rôles et responsabilités du TRUE-AG.
 - 2.5.3 L'examen des résultats de l'enquête – objectifs, méthodologie et résultats.
 - 2.5.4 L'examen des annexes de l'OACI concernées.
 - 2.5.5 La définition du calendrier des engagements futurs.

- 2.6 La 3e réunion du TRUE-AG s'est tenue à Montréal, au Canada, du 6 au 10 mai 2024, au cours de laquelle un projet de concept d'opérations (CONOPS) a été élaboré, y compris la catégorisation des domaines potentiellement touchés dans les catégories suivantes : Lois et règlements (politique, instructions), les ordonnances et les normes (toutes les normes), les organisations (OACI, ANSP, aéroports, compagnies aériennes, etc.), la formation, les infrastructures (matériel, logiciels, marquages de pistes, etc.), le personnel (ATC, pilotes, etc.) et les installations (aéroports, Aides à la navigation, radars, systèmes ATM, publications, etc.).
- 2.7 Les principales activités identifiées pour la mise en œuvre sont les suivantes :
- 2.7.1 La nécessité d'un plan de transition mondial et d'un concept d'opérations (CONOPS) appuyés par des SARP et des documents d'orientation.
 - 2.7.2 Une transition harmonisée et une coordination avec toutes les parties prenantes.
 - 2.7.3 L'adhésion des États et la sensibilisation.
 - 2.7.4 Les coûts-avantages peuvent nécessiter une analyse plus approfondie.
- 2.8 Une réunion hybride de suivi s'est tenue du 9 au 13 septembre 2024 et s'est concentrée sur
- 2.8.1 Les ANSP - Déterminer le niveau d'effort, la portée et le temps nécessaire pour aligner l'État ou la région sur le Nord Vrai.
 - 2.8.2 Les Aéroports - Déterminer le niveau d'effort, la portée et le temps nécessaires pour aligner les aéroports sur le nord vrai.
 - 2.8.3 L'exploitation des aéronefs - Planifier le vol et consigner l'itinéraire sur le carnet de navigation et déterminer si l'aéronef peut naviguer en toute sécurité.
- 2.9 Deux réunions virtuelles et deux réunions physiques sont organisées chaque année et des progrès notables ont été accomplis dans l'attribution des tâches de ce groupe. Les dates et lieux des réunions jusqu'en 2026 ont été communiqués.
- 2.10 L'Afrique du Sud participe activement aux réunions du TRUE-AG et aux activités connexes, cependant, il a été observé que la participation du point de vue AFI est insuffisante.
- 2.11 L'analyse d'impact, en particulier pour la région AFI, visant à soutenir l'élaboration d'un plan de transition et d'un concept d'opérations (CONOPS) au niveau mondial, soutenus par les SARP et des orientations à l'intention de l'OACI, nécessiterait d'importantes contributions de la part de la région AFI, compte tenu des systèmes ATM, de l'équipement des aéronefs et de l'impact opérationnel du point de vue de la planification.

3 SUITE À DONNER PAR LA RÉUNION

3.1 La réunion est invitée à :

- a) Examiner et discuter les aspects soulevés dans la présente note de travail concernant les activités du TRUE-AG, l'impact sur la région AFI d'une transition du système de référence magnétique au système de référence au nord vrai pour le cap et la route dans les opérations aériennes et l'importance de la participation au TRUE-AG.
- b) Encourager les États à désigner des membres et des conseillers pour participer au TRUE-AG.
- c) Examiner les demandes émanant des lettres aux États SL AN11/57-22/87 et AN 11/65-IND/24/1 respectivement et approuver la création d'une équipe de projet APIRG pour soutenir les activités du TRUE-AG au niveau de la région AFI.
