

ASSEMBLÉE — 39^e SESSION

COMMISSION TECHNIQUE

Point 35 : Sécurité de l'aviation et normalisation de la navigation aérienne

FOURNITURE D'INFORMATIONS DE MÉTÉOROLOGIE SPATIALE À L'APPUI
DE LA NAVIGATION AÉRIENNE INTERNATIONALE

(Note présentée par les États-Unis)

RÉSUMÉ ANALYTIQUE

La présente note examine la nécessité de la fourniture d'informations de météorologie spatiale pour appuyer la navigation aérienne internationale dans le cadre du Plan mondial de navigation aérienne (GANP) de l'OACI et des mises à niveau par blocs du système de l'aviation (ASBU) connexes. Elle se fonde sur le principe selon lequel les exploitants ont besoin d'informations sur les phénomènes météorologiques spatiaux dans le cadre de leur programme de gestion des risques de sécurité pour la planification des vols en cas de conditions météorologiques dangereuses pouvant compromettre la sécurité des vols. De plus, les prestataires de services de navigation aérienne (ANSP) ont besoin d'informations similaires pour gérer les opérations dans leur espace aérien en cas de phénomène météorologique spatial qui pourrait compromettre le bon fonctionnement de leurs systèmes de communication et de surveillance. La présente note propose que soit adoptée une résolution afin d'appuyer les efforts de l'OACI visant à introduire une disposition concernant la fourniture d'informations de météorologie spatiale aux exploitants, membres d'équipage de conduite et gestionnaires du trafic aérien pour faciliter le processus de prise de décision.

Suite à donner : Recommander que l'OACI dirige l'élaboration de normes et pratiques recommandées (SARP) et d'éléments indicatifs concernant la fourniture d'informations de météorologie spatiale afin d'appuyer un cadre de gestion des risques de sécurité pour la navigation aérienne internationale.

<i>Objectifs stratégiques :</i>	La présente note de travail se rapporte à l'Objectif stratégique A : <i>Sécurité</i> .
<i>Incidences financières :</i>	Ces éléments devraient être couverts dans le projet de budget.
<i>Références :</i>	Annexe 3 — <i>Assistance météorologique à la navigation aérienne internationale</i> Doc 9750, <i>Plan mondial de navigation aérienne</i>

1. INTRODUCTION

1.1 L'Annexe 19 — *Gestion de la sécurité* contient des normes et pratiques recommandées (SARP) concernant l'établissement d'un système de gestion de la sécurité qui comporte la fourniture de services météorologiques. Il s'ensuit que les mesures de sécurité devraient inclure l'aptitude des exploitants et des fournisseurs de services de navigation aérienne (ANSP) à gérer les risques de sécurité de manière efficace en mettant en œuvre des processus de gestion de la sécurité qui incluent la fourniture d'informations météorologiques.

2. ANALYSE

2.1 La douzième Conférence de navigation aérienne (AN-Conf/12) a reconnu que la fourniture d'informations de météorologie spatiale représente une haute priorité à l'appui de la navigation aérienne internationale. Aujourd'hui, plus de 10 000 vols sont effectués chaque année aux latitudes polaires. Les aéronefs volant à ces latitudes polaires sont plus vulnérables aux phénomènes météorologiques spatiaux qui pourraient perturber les systèmes de navigation ou de communication et/ou exposer les membres d'équipage de conduite et les passagers à des niveaux de radiation sérieux sur le plan médical.

2.2 Le *Plan mondial de navigation aérienne* (Doc 9750) (GANP) établit la nécessité des informations de météorologie spatiale dans le Domaine d'amélioration des performances 2 : Interopérabilité mondiale des systèmes et des données, Module B1-AMET : Décisions opérationnelles améliorées grâce à l'information météorologique intégrée (planification et service à court terme).

2.3 Tout récemment, en novembre 2015, une tempête solaire perturbant le champ magnétique de la Terre a entraîné dans l'espace aérien suédois des pannes de radar qui ont causé des retards opérationnels jusqu'à ce que les systèmes soient rétablis.

2.4 Les décideurs de l'aviation doivent être informés des phénomènes météorologiques qui pourraient représenter un danger pour la sécurité et l'efficacité des opérations aériennes. Ils doivent aussi être au fait des impacts potentiels de conditions météorologiques dangereuses et des options possibles qui permettraient d'atténuer les risques associés à ces conditions dangereuses conformément aux règlements, règles opérationnelles et pratiques commerciales pertinents de l'aviation.

2.5 Le GANP indique que les informations de météorologie spatiale sont applicables à la planification des flux de trafic aérien et à toutes les opérations aériennes dans tous les domaines et phases de vol, indépendamment du niveau d'équipement de l'aéronef. Ainsi, les décideurs ci-après du secteur aéronautique ont besoin d'observations et de prévisions des phénomènes météorologiques spatiaux et des dangers posés par ces phénomènes :

- a) les exploitants ;
- b) les membres d'équipage d'aéronef ;
- c) les ANSP, y compris la gestion du trafic aérien (ATM).

2.6 Les exploitants, y compris les pilotes, sont responsables de la sécurité et de l'efficacité des opérations aériennes et sont les utilisateurs principaux des informations de météorologie spatiale. Les exploitants doivent connaître l'impact potentiel des phénomènes météorologiques spatiaux sur les systèmes de communication, les systèmes de navigation et autres systèmes embarqués.

De plus, ils doivent être informés des niveaux de radiation pouvant nuire à la santé des équipages de conduite et des passagers.

2.7 Les ANSP ont besoin d'informations sur les phénomènes météorologiques spatiaux susceptibles de perturber les systèmes de communication et de surveillance, afin de gérer efficacement l'écoulement du trafic dans leur espace aérien.

2.8 Dans le cadre des travaux du Groupe d'experts en météorologie, des normes relatives aux informations de météorologie spatiale sont en cours d'élaboration, en vue de leur inclusion dans l'Annexe 3 de l'OACI — *Assistance météorologique à la navigation aérienne internationale*. De nouvelles observations et prévisions des phénomènes météorologiques spatiaux fourniront aux utilisateurs des informations spécifiquement destinées à l'aviation, uniformes à l'échelle mondiale, sur les impacts potentiels des phénomènes météorologiques spatiaux sur les opérations aériennes. Grâce à ces nouvelles informations de météorologie spatiale, les utilisateurs seront en mesure de planifier les routes et les trajectoires les plus efficaces tout en évitant les impacts potentiels des phénomènes météorologiques spatiaux.

2.9 Les exploitants ont l'obligation d'élaborer des plans pour atténuer les impacts potentiels de toutes les conditions météorologiques dangereuses. Ces plans sont élaborés conformément aux règlements et aux pratiques commerciales pertinents de l'aviation. En raison de l'ajout prévu d'informations de météorologie spatiale à la série existante d'informations météorologiques, définies dans l'Annexe 3, les exploitants et les autorités de réglementation devront tenir compte de la météorologie spatiale dans leurs politiques opérationnelles.

2.10 La présente note propose donc l'établissement de normes et d'orientations connexes, afin d'évaluer les risques de sécurité qui pèsent sur les opérations aériennes en cas de phénomènes météorologiques spatiaux en cours ou prévus pouvant avoir un impact sur la navigation aérienne.