

ONZIÈME CONFÉRENCE DE NAVIGATION AÉRIENNE

Montréal, 22 septembre – 3 octobre 2003

- Point 2 : La sécurité et la sûreté dans la gestion du trafic aérien (ATM)**
2.3 : Réglementation de la sécurité

RENSEIGNEMENTS MONDIAUX SUR LA GESTION DU RISQUE D'INCURSION SUR LES PISTES

(Note présentée par les États-Unis)

SOMMAIRE

Il n'a jamais été plus demandé qu'aujourd'hui à l'aviation d'exceller de plus en plus en matière de sécurité. La réduction des risques de collision résultant d'incursions sur les pistes fait partie intégrante de l'amélioration de la sécurité. Une approche internationale permettra de parvenir à des solutions mondiales efficaces. Plus précisément, il est recommandé que des renseignements normalisés sur les incursions constituent un premier élément essentiel vers la réduction des risques dans le monde entier et vers l'amélioration de la gestion du risque que présentent les incursions sur les pistes.

La décision de la Conférence figure au paragraphe 3.

1. INTRODUCTION

1.1 La sécurité des voyages aériens est tout à fait remarquable. Ce succès honore les pilotes, contrôleurs de la circulation aérienne, mécaniciens d'aéronefs, personnels des aéroports, concepteurs de l'équipement embarqué et des aéroports et tant d'autres personnes dont les activités assurent la sécurité de tous les voyageurs aériens du monde. Malgré leurs aptitudes remarquables, des erreurs continuent cependant de provoquer des incursions sur piste. Il a été démontré par le passé que certaines erreurs qui étaient inévitables au cours de centaines de millions de mouvements d'aéronefs ont provoqué des incursions sur piste et créé des risques de collision. Une stratégie globale est nécessaire pour réduire le nombre et le risque de pareilles incursions dans le monde entier. La présente note précise l'approche unifiée de l'amélioration de la sécurité des pistes décrite dans le Plan OACI pour la sécurité de l'aviation dans le monde (GASP) de l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI) en recommandant la normalisation des éléments suivants : définition d'une incursion sur piste, gravité d'une incursion sur piste et classification des genres d'erreurs et base de données des incursions sur piste.

1.2 La Federal Aviation Administration (FAA) des États-Unis souhaite l'harmonisation dans le cadre de l'OACI de la réduction des risques d'incursions sur piste. Les avantages d'une telle harmonisation seraient les suivants :

- a) formulation de meilleurs renseignements mondiaux sur les tendances en matière d'incursions, qui permettraient de mieux identifier les risques;
- b) amélioration de la gestion du risque dans le monde entier.

La FAA reconnaît qu'une action internationale plus focalisée est critique pour relever ce défi qui pèse sur la sécurité.

1.3 La FAA est favorable à tout ce qui est fait pour normaliser les renseignements sur les incursions. Pour que cet objectif puisse être atteint, elle recommande au minimum les tâches essentielles ci-après :

- a) formulation d'une définition commune de l'incursion sur piste;
- b) formulation d'une classification commune de la gravité des incursions, des genres d'erreurs et/ou des facteurs contribuant aux incursions;
- c) établissement d'une base de données commune sur les incursions, avec une série de données normalisées.

2. ANALYSE

2.1 **Définition.** L'incursion sur piste est ainsi définie aux États-Unis :

«Tout événement dans l'environnement des pistes d'aéroport faisant intervenir un aéronef, un véhicule, une personne ou un objet au sol qui crée un risque de collision ou entraîne une dégradation de la séparation requise par rapport à un aéronef qui décolle, qui a l'intention de décoller, qui atterrit ou qui a l'intention d'atterrir.»

2.1.1 Ainsi que beaucoup d'organisations qui s'occupent d'aviation l'ont observé clairement à diverses occasions, de nombreuses autres définitions de l'incursion sur piste sont utilisées de par le monde. C'est pourquoi beaucoup des données sur les incursions ne sont pas facilement comparables à l'échelon international. La FAA reconnaît qu'il pourrait être plus approprié d'utiliser dans le monde entier d'autres définitions. Les observations concernant la définition ci-dessus seraient bienvenues.

2.2 **Classification des incursions sur piste.** Aux États-Unis, les incursions ont toujours été classées en fonction de l'erreur commise (erreur opérationnelle, écart par le pilote, écart d'un véhicule ou d'un piéton), mais non des degrés de gravité de l'incident. En 2001, des spécialistes du contrôle de la circulation aérienne, des aéroports, des normes de vol, des facteurs humains et de la sécurité des systèmes se sont rencontrés pour analyser la gravité des incursions sur piste qui se sont produites aux États-Unis de 1997 à 2000. Ces travaux ont fourni la base de la classification combinée des incursions en fonction de leur gravité et du genre d'erreur, qui est utilisée aujourd'hui.

2.2.1 **Classification en fonction de la gravité.** Il est jugé que de nombreux facteurs opérationnels déterminent la gravité d'une incursion sur piste (voir Figure 1). Ces facteurs sont notamment les suivants :

- a) vitesse et performances des aéronefs en cause;
- b) distance (horizontale et/ou verticale) entre les parties accidentées;
- c) genre et ampleur de la manœuvre d'évitement;
- d) conditions de visibilité;
- e) géométrie de l'aéroport et relief environnant;
- f) heure;
- g) état de la surface de la piste.

2.2.2 La classification en fonction du degré de risque aide à définir et à mesurer le risque causé par les incursions sur piste. La FAA admet qu'une autre classification de la gravité se prêterait peut-être mieux à une utilisation mondiale. Celle qui est décrite ci-après pourrait servir de base de discussion.

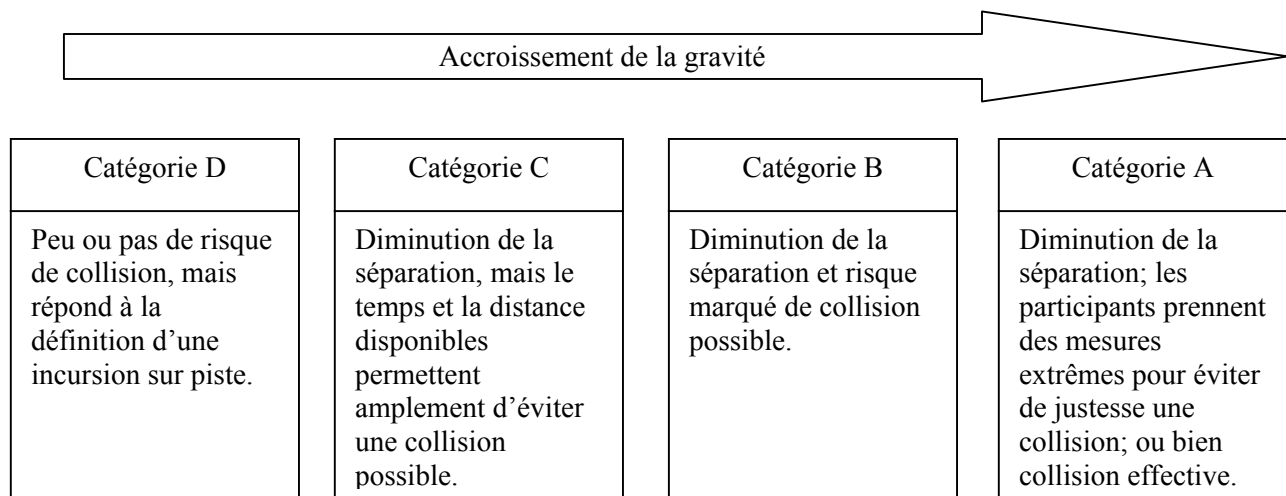


Figure 1. Catégories de gravité des incursions sur piste utilisées aux États-Unis

2.2.3 **Classification en fonction du genre d'erreur.** La FAA a mené par le passé des enquêtes sur les incursions sur piste, incursions qu'elle a attribuées à une des erreurs ci-après : erreur opérationnelle, écart par le pilote ou écart d'un véhicule ou d'un piéton (voir Figure 2). La classification par genre d'erreur est utile pour définir et mesurer le risque découlant d'une incursion sur piste. La FAA admet qu'une autre classification de la gravité se prêterait peut-être mieux à une utilisation mondiale. Le classement ci-après pourrait servir de base de discussion.

Erreurs opérationnelles	Écarts par le pilote	Écarts par un véhicule ou un piéton
<p>Une erreur opérationnelle est une mesure prise par un contrôleur de la circulation aérienne qui a pour effet :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ de réduire la séparation minimale requise entre deux aéronefs ou plus, ou entre un aéronef et des obstacles (véhicules, matériel et personnes sur les pistes); ➤ de faire décoller ou atterrir un aéronef sur une piste, à proximité immédiate d'aéronefs. 	<p>Un écart par le pilote est une mesure prise par le pilote qui viole les Federal Aviation Regulations. C'est ce qui se produit par exemple quand un pilote n'obéit pas aux instructions que lui donne le contrôle de la circulation de ne pas traverser une piste active quand il suit son circuit autorisé vers une porte d'embarquement.</p>	<p>Un écart par un véhicule ou un piéton se produit quand des piétons, des véhicules ou d'autres objets gênent le mouvement d'un aéronef en pénétrant sur l'aire de mouvement de la piste ou en s'y déplaçant sans l'autorisation du contrôle de la circulation aérienne.</p>

Figure 2. Catégories d'incursions par genre d'erreur utilisées aux États-Unis

2.3 **Base de données.** Il est jugé que l'établissement d'une base de données commune, avec une série de données normalisées sur les incursions, constitue une première mesure essentielle vers la réduction du risque dans le monde entier. Le fait qu'une incursion grave soit un événement relativement rare pour une administration de l'aviation donnée complique beaucoup l'analyse statistique. Une base de données mondiale élargirait la taille de l'ensemble des échantillons pour différents genres d'incursions et permettrait des analyses statistiques plus poussées. Une telle base de données faciliterait aussi l'identification des tendances mondiales et de stratégies efficaces d'atténuation de risques particuliers.

3. SUITE À DONNER PAR LA CONFÉRENCE

3.1 La Conférence est invitée à convenir de la recommandation ci-après :

Recommandation 2/ — Formulation de renseignements mondiaux sur la gestion du risque d'incursion sur piste

Il est recommandé que l'OACI :

- a) formule une définition commune de l'incursion sur piste;
- b) formule une classification commune de la gravité des incursions, des genres d'erreurs et/ou des facteurs contribuant aux incursions;
- c) établisse une base de données commune sur les incursions, avec une série de données normalisées.