



NOTE DE TRAVAIL

**CONFÉRENCE DES DIRECTEURS GÉNÉRAUX DE
L'AVIATION CIVILE SUR UNE STRATÉGIE MONDIALE
POUR LA SÉCURITÉ DE L'AVIATION**

Montréal, 20 – 22 mars 2006

Thème 2 : Renforcement de la sécurité de l'aviation

Sujet 2.2 Gestion de la sécurité de l'aviation

LE CONCEPT DE SYSTÈMES DE GESTION DE LA SÉCURITÉ

(Note présentée par les États-Unis)

SOMMAIRE

La présente note décrit la norme de la *Federal Aviation Administration* (FAA) sur les systèmes de gestion de la sécurité (SGS) applicable aux fournisseurs de produits et de services aéronautiques. Cette norme fait ressortir les propriétés clés des SGS et traite des liens entre le réglementeur, le fournisseur de services et les normes de l'Organisation internationale de normalisation (ISO) sur les systèmes de gestion de la qualité.

La suite à donner par la Conférence figure au paragraphe 4.

1. INTRODUCTION

1.1 La *Federal Aviation Administration* (FAA) a terminé une norme sur les systèmes de gestion de la sécurité (SGS) applicable aux fournisseurs de produits et de services aéronautiques. Cette norme définit les propriétés clés et les exigences des SGS. La FAA compte imposer cette norme aux organisations qu'elle supervise, notamment aux exploitants d'aéronefs, aux avionneurs et à l'*Air Traffic Organization* (ATO) de la FAA, le fournisseur de services de navigation aérienne des États-Unis.

1.2 La présente note donne une vue d'ensemble de la norme de la FAA sur les SGS, de ses incidences sur les relations entre les organismes de supervision et les fournisseurs de services et de ses liens avec les normes relatives aux systèmes de gestion de la qualité, comme les normes ISO-9000 de l'Organisation internationale de normalisation (ISO).

2. ANALYSE

2.1 À son niveau le plus fondamental, un SGS est un moyen structuré de gérer les éléments qui peuvent perturber un système, une organisation ou une opération. Un SGS englobe les résultats que les nouvelles capacités de gestion des risques pour la sécurité permettent d'obtenir aujourd'hui.

2.2 La norme de la FAA sur les SGS précise qu'un SGS est un ensemble intégré de processus, de procédures, de politiques et de programmes utilisés pour identifier, évaluer, définir et gérer les risques pour la sécurité. Elle indique aussi qu'il y a deux principales méthodes pour identifier les dangers. La première consiste à recueillir des données sur les incidents et les événements passés concernant la sécurité et de se servir de ces informations pour identifier les dangers. L'autre est prédictive et vise l'utilisation de nos connaissances des systèmes pour faire des hypothèses sur ce qui peut se dérégler. La norme intègre ces deux méthodes dans un système sans discontinuité qui s'intéresse à l'identification des dangers, tant de manière proactive que de manière réactive ; qui cherche à repérer les dangers existants dans le système actuel et ceux qui pourront survenir dans l'avenir, en plus de prévoir les risques associés à des changements du système ; qui fournit des renseignements et met en place des processus pour guider nos décisions ; qui concentre nos ressources limitées sur les domaines où les risques sont les plus élevés et qui vérifie les moyens mis en œuvre pour réduire les risques pour la sécurité.

2.3 La norme vise les quatre principaux éléments d'un SGS :

- a) **Politique de sécurité** — Exigences, obligations et responsabilités du SGS relativement aux fonctions du système ;
- b) **Gestion des risques pour la sécurité** — Procédures suivies pour identifier les dangers, évaluer les risques actuels et futurs qui menacent la sécurité du système ou de l'opération, gérer les risques pour la sécurité, documenter les mesures d'atténuation choisies pour gérer le risque pour la sécurité et pour vérifier et surveiller ces mesures durant toute la durée de leur cycle ;
- c) **Assurance de la sécurité** — Processus suivi pour assurer la sécurité du système du fournisseur de produits ou de services, y compris les audits, les évaluations et les inspections ainsi que le repérage et l'analyse des données ;
- d) **Promotion de la sécurité** — Formation, communication et diffusion de renseignements sur la sécurité pour renforcer la culture de la sécurité et appuyer l'intégration du SGS dans l'exploitation.

2.4 Ces quatre éléments fonctionnent en synergie de manière à concentrer les ressources, à mettre au point et à appliquer des stratégies d'atténuation des risques pour la sécurité et à mettre en œuvre des spécifications en matière de sécurité.

2.5 La norme prévoit une stratégie de mise en œuvre qui tire parti des politiques, des procédures et des processus opérationnels existants et qui introduit de nouveaux éléments intégrés pour mettre en place une approche systémique de la gestion du risque pour la sécurité. Pour les systèmes qui sont déjà en utilisation, la mise en œuvre ne se fait pas à partir de zéro. Par exemple, les services de la circulation aérienne assurés par la FAA comptent des dizaines d'années de performances exemplaires en matière de sécurité. Les systèmes de gestion de la sécurité au sein des diverses organisations intéressées, telles que la FAA, l'ATO, les transporteurs aériens, les aviateurs et les fabricants de pièces d'avions, entre autres, s'appuieront sur ces processus grâce auxquels le dossier de sécurité est exemplaire. En

définitive, ces systèmes de gestion de la sécurité assureront un cadre commun pour l'évaluation et la gestion des risques pour la sécurité, permettant à toutes les parties prenantes de parler le même langage et présentant une base de référence pour déterminer les risques pour la sécurité qui sont acceptables pour le système de transport aérien et ceux qui ne le sont pas.

2.6 Le succès de la mise en œuvre et de l'exploitation d'un SGS nécessite que la haute direction s'engage activement et en accepte la responsabilité. Il faut aussi une « culture de la sécurité » où chacun est conscient de ses obligations à l'égard de la sécurité et a à répondre de la sécurité des éléments du système qui relèvent de sa compétence.

Incidences sur les relations entre le réglementeur et le fournisseur de services

2.7 Le contexte juridique actuel concernant le réglementeur et le fournisseur de services ne change pas avec la mise en œuvre d'un SGS. Néanmoins, les méthodes d'application des règlements et de supervision pourraient changer. Dans le concept des SGS, le réglementeur établit les exigences applicables au SGS du fournisseur de services et s'assure aussi que ces exigences sont satisfaites. Dès qu'un SGS approuvé est opérationnel et fonctionne à la satisfaction du réglementeur, une méthode fondée sur les risques peut être suivie pour l'examen et la supervision. Le réglementeur n'aura plus à superviser et à tester chacun des produits du processus ; il supervisera plutôt le processus proprement dit et les résultats réels seront échantillonnés seulement pour vérifier le déroulement du processus. Par exemple, lors de la certification d'un aéronef, si le SGS de l'avionneur est mûr et fonctionne bien, l'organisme de réglementation vérifiera que les processus du SGS ont été respectés plutôt que de spécifier un test de rupture de la voilure (ce qui revient à tester les résultats). Il incombe au fournisseur de services de garantir la sécurité de ses produits et services, qu'il s'agisse d'un aéronef, de services de la circulation aérienne ou d'opérations d'un transporteur aérien.

2.8 Dans de tels cas, le fournisseur de services devient responsable de l'assurance primaire de la qualité de la sécurité, soit la qualité directe du SGS et de ses produits. L'organisme de supervision peut alors se concentrer sur l'assurance secondaire de la qualité, soit la qualité du programme d'assurance primaire de la qualité de la sécurité du fournisseur de services. Si le SGS est moins complet ou moins mûr, l'organisation de supervision peut reprendre, partiellement ou entièrement, le rôle classique qui, dans l'exemple précédent, consisterait à définir le test de rupture de la voilure et à y assister.

2.9 Une méthode fondée sur les risques présente l'avantage que les ressources sont concentrées sur les domaines les plus critiques en matière de sécurité. L'organisation qui fournit les services jouit d'une plus grande liberté pour s'adapter à l'environnement dynamique du système de transport aérien et le réglementeur est capable de mieux cibler ses ressources en se fondant sur des risques pour la sécurité connus ou nouveaux.

Liens avec la certification de type ISO

2.10 Nombres d'organisations du système de transport aérien ont obtenu ou visent à obtenir une certification de type ISO pour leur système de gestion de la qualité. L'ISO est le plus important organisme de normalisation au monde. Les normes ISO-9000 constituent un cadre pour améliorer l'efficacité et renforcer la structure d'un organisme, et réduire le recours aux mesures improvisées. Elles mettent en place un système de gestion de la qualité. En appliquant un modèle du type des normes ISO-9000, les organismes soumettent leurs pratiques au contrôle statistique de processus afin d'augmenter les capacités de leurs processus. L'amélioration des processus mène à des résultats de grande qualité, qu'il devient possible de mesurer et de répéter.

2.11 Même si l'activité principale de la certification ISO-9000 est de mettre en place des normes techniques, les avantages fondamentaux vont bien au-delà d'une simple normalisation. Les normes contribuent à rendre plus efficaces, plus sûres et plus épurées la mise au point, la fabrication et la fourniture de produits et de services. Elles donnent également aux consommateurs (et aux régulateurs) l'assurance que les procédés adoptés par le fournisseur de services sont normalisés, documentés et répétables.

2.12 S'il est vrai que les normes ISO-9000 garantissent que les produits ou services sont fournis d'une manière normalisée et répétable, les SGS vont plus loin et visent les processus conçus pour garantir la sécurité des produits ou services.

3. CONCLUSION

3.1 La FAA compte contrôler la sécurité de tous les organismes qu'elle supervise, notamment des exploitants d'aéronefs, des aviateurs et de l'ATO, par le biais de systèmes approuvés de gestion la sécurité qui répondent aux normes décrites dans la présente note.

3.2 Dans un contexte où les activités aéronautiques augmentent et les ressources décroissent, un SGS est une méthode perceptive, guidée par les données, qui permet aux régulateurs de mieux orienter leurs ressources sur des risques pour la sécurité connus ou nouveaux. Grâce à une méthode fondée sur les risques, les ressources sont concentrées là où le potentiel de risques est le plus élevé.

4. SUITE À DONNER PAR LA CONFÉRENCE

4.1 La Conférence est invitée à :

- a) prier instamment le Conseil de l'OACI de continuer à travailler à l'élaboration de cours de formation, d'éléments indicatifs et d'autres outils de facilitation pour aider les États contractants à achever rapidement la mise en œuvre de systèmes de gestion de la sécurité ;
- b) examiner les principes relatifs aux systèmes de gestion de la sécurité dont rendent compte les États-Unis dans la présente note ;
- c) prier instamment les États contractants de l'OACI d'encourager tous les organismes qu'ils supervisent, notamment les exploitants d'aéronefs, les aviateurs et les fournisseurs de services, à mettre en œuvre dès que possible des systèmes de gestion de la sécurité.