

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)
2.5 : Sécurité et sûreté de l'infrastructure ATM

QUESTIONS LIÉES À LA DE SÛRETÉ DE L'ATM

(Note présentée par l'Organisation européenne pour la sécurité de la navigation aérienne - EUROCONTROL, au nom de ses États membres et de ceux de la CEAC¹)

SOMMAIRE

EUROCONTROL a élaboré, en coordination avec la Conférence européenne de l'aviation civile (CEAC), un programme de travail conjoint avec l'Organisation du traité de l'Atlantique Nord (OTAN) pour traiter les questions liées à la sûreté de l'ATM. Ce programme vise essentiellement à éviter les doubles emplois, et donc à optimiser le rapport coûts-avantages au profit du secteur de l'aviation. Le partage sécurisé des informations ATM entre parties habilitées constitue un autre thème central de ce programme.

1. INTRODUCTION

1.1 Depuis le 11 septembre 2001, la mise au point de mesures propres à restaurer la confiance du public vis-à-vis du secteur du transport aérien, notamment en renforçant la sûreté, et à contribuer ainsi à son redressement économique, reste au premier rang des préoccupations.

1.2 D'importantes mesures ont déjà été mises en œuvre par le secteur de l'aviation, dont le renforcement de la sûreté aéroportuaire et la sécurisation des portes d'accès au poste de pilotage des aéronefs.

* Les versions anglaise, espagnole, française et russe sont fournies par EUROCONTROL.

¹ Les États membres de la CEAC sont : **Albanie, Allemagne, Arménie, Autriche, Azerbaïdjan, Belgique, Bosnie-Herzégovine, Bulgarie, Chypre, Croatie, Danemark, Espagne, Estonie, Finlande, France, Grèce, Hongrie, Irlande, Islande, Italie, Lettonie, Lituanie, Luxembourg, ex-République yougoslave de Macédoine, Malte, Moldavie, Monaco, Norvège, Pays-Bas, Pologne, Portugal, République tchèque, Roumanie, Royaume-Uni, Serbie-Monténégro, Slovaquie, Slovénie, Suède, Suisse, Turquie** et Ukraine.

Les 31 États membres d'EUROCONTROL apparaissent en caractères **gras**.

1.3 Toutefois, l'infrastructure de communication de l'aviation, notamment ses composantes sol, air et spatiale, est exposée à de nouvelles menaces, à prendre en compte d'urgence.

1.4 Pour répondre aux changements radicaux survenus en matière de sûreté, l'Organisation EUROCONTROL a élaboré une série d'initiatives stratégiques axées sur les améliorations à apporter à la sûreté de la gestion du trafic aérien. Ces initiatives ont été présentées lors de la Conférence ministérielle de haut niveau de l'OACI sur la sûreté de l'aviation, qui s'est tenue à Montréal les 19 et 20 février 2002.

1.5 Ces initiatives stratégiques ont fait l'objet de consultations entre les États membres d'EUROCONTROL, et d'une concertation avec la Conférence européenne de l'aviation civile (CEAC), la Commission des Communautés européennes, les usagers de l'espace aérien, les militaires, la Fédération internationale des associations de pilotes de ligne (IFALPA) et la Fédération internationale des associations de contrôleurs du trafic aérien (IFATCA).

2. INITIATIVES STRATÉGIQUES

2.1 Les initiatives stratégiques proposées par EUROCONTROL sont les suivantes :

- a) mise en place de procédures visant à optimiser le partage des informations radar entre contrôle civil (ATC) et contrôle militaire (ATC / Défense aérienne) de la circulation aérienne ;
- b) mise en place d'un centre de liaison régional européen, regroupant les intérêts civils et militaires, chargé de coordonner les informations relatives à la gestion du trafic aérien ;
- c) priorité donnée à la validation de moyens de communication air-sol de capacité élevée, pour la transmission, après chiffrement, des conversations du poste de pilotage, des données de vol et des informations vidéos de bord ;
- d) réexamen et harmonisation des procédures ATC, civiles et militaires, applicables en cas de détournement illicite et d'autres situations d'urgence, ainsi que de la formation correspondante.

2.2 Sont implicites dans ces initiatives :

- a) la nécessité générale de mettre au point des moyens assurant la disponibilité en permanence des informations de position et d'altitude d'un aéronef ;
- b) la nécessité de comparer tout point focal spécialisé avec l'établissement de procédures améliorées de coordination directe entre les organismes ATC et l'Organisme central de gestion des courants de trafic (CFMU) ;
- c) la nécessité de connaître la solution la plus avantageuse avant de mettre en œuvre un quelconque système amélioré de télécommunication ;
- d) la nécessité d'éviter les doubles emplois inutiles.

3. **PROGRAMME DE TRAVAIL**

3.1 Pour l'élaboration du programme de travail, il a été créé un Groupe de coordination OTAN/EUROCONTROL pour la sécurité de la navigation aérienne (NEASCOG).

3.2 Un programme de travail conjoint a été élaboré au vu de ces quatre grandes initiatives stratégiques. Les huit mesures essentielles qui en résultent sont énumérées à la Pièce jointe A. Grâce à une coordination étroite avec l'OACI, les résultats de ces travaux contribueront directement au Plan d'action de l'OACI, conformément au souhait de la Conférence ministérielle de haut niveau de l'OACI sur la sûreté de l'aviation, et les doubles emplois seront ainsi évités.

3.3 Ce programme de travail a déjà débouché sur un ensemble d'éléments d'orientation en matière de sûreté de l'ATM (énumérés à la Pièce jointe B), qui ont déjà été entérinés par les autorités compétentes civiles et militaires.

PIÈCE JOINTE A**PRINCIPALES MESURES DU PROGRAMME DE TRAVAIL**

MESURE À PRENDRE	DESCRIPTION
Mesure 1	Revoir la faisabilité de l'échange de données radar compte tenu de la mise en œuvre du Mode S du SSR.
Mesure 2	Évaluer la couverture radar en Europe.
Mesure 3	Évaluer les modalités de maintien de la poursuite des aéronefs.
Mesure 4	Déterminer les exigences en matière d'échange d'informations.
Mesure 5	Définir d'autres méthodes d'alerte et d'information en cas d'intervention illicite sur un aéronef.
Mesure 6	Élaborer des principes directeurs en matière de sûreté de l'ATM, pour approbation.
Mesure 7	Revoir et tester les procédures ATC civiles-militaires. Élaborer et proposer les modifications éventuellement requises.
Mesure 8	Évaluer la nécessité d'un concept de Dossier de sûreté.

PIÈCE JOINTE B

ORIENTATIONS DE POLITIQUE GÉNÉRALE POUR LE RENFORCEMENT DE LA SÛRETÉ DE LA NAVIGATION AÉRIENNE

1. OBJET

1.1 Le présent document propose des orientations de politique générale pour le renforcement de la sûreté de la navigation aérienne. Il est le fruit d'une collaboration et d'une coordination étroites entre les groupes de travail ad hoc institués par EUROCONTROL et l'OTAN, et tient compte des normes et pratiques recommandées de l'OACI actuellement en vigueur.

2. ORIENTATIONS DE POLITIQUE GÉNÉRALE

2.1 Il est primordial d'harmoniser les politiques nationales en matière d'identification et de prise en charge des aéronefs suspects pour éviter un ensemble complexe de procédures différentes applicables à un aéronef traversant plusieurs régions d'information de vol (FIR) européennes. Le délai de réaction et la diffusion des informations entre centres de contrôle régional (CCR) adjacents étant des facteurs déterminants pour les mesures à prendre, on peut supposer que les systèmes de communication tant civils que militaires seront utilisés pour la collecte d'informations précises et leur communication en temps utile aux décideurs concernés.

2.2 Les orientations de politique générale sont centrées sur :

- a) l'optimisation de la sensibilisation ;
- b) la mise en œuvre des mesures ATM qui peuvent se révéler nécessaires en cas d'intervention illicite sur un aéronef ;
- c) les mesures à long terme de renforcement de la sécurité de la navigation aérienne.

3. OPTIMISATION DE LA SENSIBILISATION

3.1 La sensibilisation est tributaire de quatre facteurs : information, surveillance/détection, identification et poursuite. Le maintien d'un contact radio est indispensable non seulement pour des raisons de sécurité, mais aussi pour éviter le déploiement inutile de ressources militaires coûteuses, tels les aéronefs d'interception.

3.2 **Identification d'aéronefs suspects -** La diversité des circonstances propres à chaque situation empêche l'établissement de procédures détaillées précises. Le personnel des services de la circulation aérienne devrait être prêt à reconnaître tout indice de la survenue d'une intervention illicite sur un aéronef, mais vu la multitude des situations suspectes possibles, il n'est pas possible d'établir une liste exhaustive des activités de l'aéronef / du pilote conduisant à l'identification d'un aéronef suspect. Il importe cependant de définir un ensemble de critères bien précis fournissant, dans la mesure du possible, une description complète des situations pouvant indiquer la survenue ou l'imminence d'une activité suspecte de l'aéronef / du pilote. Dans ce contexte, le respect des plans de vol approuvés revêt une importance primordiale pour l'identification des vols.

3.3 **Notification d'un incident -** Il peut arriver qu'un comportement suspect soit détecté en premier par un contrôleur de la circulation aérienne, dans le déroulement normal de son travail. Il importe donc de définir clairement et d'arrêter les responsabilités des contrôleurs en pareille situation. L'une des obligations du contrôleur sera d'informer immédiatement l'autorité compétente de sa conviction qu'une activité suspecte se produit ou est sur le point de se produire.

3.4 **Diffusion des informations -** En règle générale, il faudrait que toutes les informations relatives à un aéronef suspect soient communiquées aux organismes ATS et centres de défense aérienne (AD) adjacents, y compris ceux situés au-delà des frontières nationales, conformément à des critères à déterminer. Il est indispensable que la communication entre installations civiles et militaires, ainsi qu'entre échelons et décideurs ATC et AD de haut niveau, s'opère selon des filières appropriées et conformément à des règles préétablies. Il convient donc d'arrêter des procédures et une phraséologie appropriées pour éviter tout malentendu.

3.5 **Maintien de la sensibilisation -** Il est essentiel, en cas d'activité suspecte d'un aéronef, de suivre la trace de ce dernier. Dans cette perspective, il pourrait se révéler nécessaire de compléter les données du radar secondaire de surveillance par des informations émanant de capteurs actifs ou passifs. Il convient donc de promouvoir le maintien de la couverture radar primaire et l'échange de données radar entre centres civils et militaires. De plus, il est recommandé d'établir des liaisons de communication pour faciliter une compréhension commune de la situation par toutes les parties intéressées.

4. **MISE EN ŒUVRE DE MESURES ATM EN CAS D'INTERVENTION ILLICITE SUR UN AÉRONEF**

4.1 Pour préserver la sécurité des vols, il conviendra d'interdire tout trafic dans l'espace aérien où évolue un aéronef suspect. Une telle interdiction facilitera également les mesures de défense aérienne comme l'interception à des fins d'identification ou d'intervention. Des instructions nationales peuvent requérir le refus d'une clearance ou l'interdiction d'accès à un espace aérien donné. La fermeture temporaire de l'espace aérien ou l'instauration de restrictions temporaires (qu'elles émanent des autorités civiles ou militaires), ainsi que toute mesure ATM complémentaire qui pourrait se révéler nécessaire dans ce contexte doivent donc faire l'objet d'une coordination étroite entre les autorités compétentes. Cette coordination serait facilitée par l'existence de procédures et d'une phraséologie paneuropéennes communes dans ce domaine, assorties de cours de formation correspondants. La reprise de la fourniture de services ATM à la circulation aérienne après un incident nécessitera une planification détaillée et une coordination étroite entre toutes les parties concernées.

5. **MESURES À LONG TERME**

5.1 Plusieurs améliorations techniques propres à renforcer la sécurité de la navigation aérienne doivent être considérées. Ainsi, il pourrait se révéler nécessaire, dans certains cas, de revoir les projets actuels de retrait des radars primaires ATC civils et militaires, et d'envisager la mise en place d'un meilleur système d'échange de données radar entre les installations civiles et militaires. L'instauration de filières de communication sûres et directes devrait également être étudiée.

5.2 En outre, il pourrait se révéler nécessaire de mettre en place un centre de collecte et de diffusion des informations pour les décideurs tant civils que militaires.