

ONZIÈME CONFÉRENCE DE NAVIGATION AÉRIENNE**Montréal, 22 septembre – 3 octobre 2003****Point 1 : Présentation et évaluation d'un concept opérationnel de gestion du trafic aérien (ATM) mondiale****CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'«INTEROPÉRABILITÉ» ET À LA
«TRANSPARENCE» DANS LE SYSTÈME DE
GESTION DU TRAFIC AÉRIEN**

(Note présentée par le Secrétariat)

SOMMAIRE

Les mots «interopérabilité» et «transparence» sont souvent utilisés dans les descriptions du futur système de gestion du trafic aérien (ATM), mais il n'est pas certain qu'ils font l'objet d'une compréhension commune. La présente note résume les travaux du Groupe d'experts sur le concept opérationnel de gestion du trafic aérien (ATMCP) sur l'établissement d'une compréhension commune des notions d'«interopérabilité» et de «transparence» et propose un cadre de haut niveau pour leur utilisation dans le contexte du concept opérationnel d'ATM et d'un système ATM mondial.

La suite à donner par la Conférence figure au § 3.

1. INTRODUCTION

1.1 On utilise souvent les mots «interopérable», «interopérabilité», «transparent*» et «transparence» quand il est question du futur système de gestion du trafic aérien (ATM) et, en particulier, quand on cherche à donner une idée des attentes placées sur ce système. Le Groupe d'experts sur le concept opérationnel de gestion du trafic aérien (ATMCP) a jugé qu'une compréhension commune de ces termes était nécessaire pour poursuivre ses travaux et pour bien décrire le futur système ATM.

1.2 En vue d'établir une compréhension commune des notions d'«interopérabilité» et de «transparence», l'ATMCP a examiné les travaux d'autres organismes à ce sujet et trouvé que, dans la plupart des cas, ces travaux étaient fondés sur une base plus technique et se rapportaient à des systèmes techniques. Il a donc fallu développer ces notions dans le contexte d'un système ATM, qui met en jeu des exploitants, des pilotes, des contrôleurs de la circulation aérienne, des procédures, des systèmes et d'autres agents.

* N.d.t : D'autres expressions sont aussi utilisées, comme «homogène», «sans jonction perceptible», «sans discontinuité», etc.

1.3 Il a été déterminé que les notions d'«interopérabilité» et de «transparence» sont caractérisées par divers éléments et qu'il faut prendre ces éléments en compte dans l'examen des termes. Ils concernent notamment :

- a) l'évolutivité;
- b) les agents humains et les agents non humains;
- c) la question de savoir s'il devrait exister des qualificatifs pour l'interopérabilité;
- d) le rapport avec les attentes en ce qui concerne l'uniformité;
- e) ce qui constitue une «discontinuité»;
- f) la perceptibilité des transitions, une certaine perceptibilité pouvant être utile;
- g) la question de savoir si des normes intégrées sont implicites ou nécessaires;
- h) la vaste gamme de significations des termes en cause dans le langage courant;
- i) les discontinuités existant pendant de longues périodes;
- j) si l'interopérabilité est implicite dans la transparence, et si la définition de transparence devrait faire référence à l'interopérabilité;
- k) un domaine de normes communes;
- l) l'importance de la perspective en ce qui concerne la transparence.

1.4 Compte tenu de ce qui précède, et dans le but d'aider à faire comprendre le concept opérationnel d'ATM, l'ATMCP a élaboré les explications ci-après pour les termes «interopérabilité» et «transparence» aux fins des travaux sur le concept opérationnel d'ATM.

1.5 L'*interopérabilité* peut être décrite comme étant l'aptitude, à l'intérieur du système ATM, de transférer de l'information ou d'assurer une fonctionnalité au-delà d'une discontinuité, quelle qu'elle soit, pour permettre les opérations.

1.6 La *transparence* peut être décrite comme étant ce qui, à l'intérieur du système ATM, permet une transition au-delà de quelque discontinuité que ce soit, sans qu'il soit nécessaire pour l'agent qui effectue la transition de prendre des mesures étudiées pour faciliter cette transition. Il convient de noter que, dans ce contexte, «transparence» ne signifie pas «convergence des systèmes en un système unique».

1.7 D'après ce qui précède, on peut voir que l'interopérabilité concerne essentiellement la nécessité que les systèmes, les personnes et les procédures, entre autres, fonctionnent de façon efficace malgré la disparité des systèmes, et que la transparence touche principalement les besoins des utilisateurs du système. Un important objectif d'un système ATM transparent est de faire en sorte que dans le cas des aéronefs qui traversent des régions offrant des niveaux de service différents, les services soient fournis sans que ces différences soient perceptibles («en transparence») et avec le même niveau de sécurité. Le système ATM mondial devrait être interopérable dans toutes les circonstances et être transparent partout et chaque fois que c'est possible.

2. INCIDENCE SUR LES BESOINS EN MATIÈRE D'ATM

2.1 L'importance d'une compréhension plus précise des mots «interopérabilité» et «transparence» est renforcée par la croissance et l'évolution de systèmes qui ne sont pas uniformes à l'échelle mondiale du point de vue de leur définition technique.

2.2 Les systèmes utilisés dans des environnements très normatifs et uniformisés sur le plan technique présentent une communauté de définition, de conception, de fonction et d'application qui rend inutiles les notions d'«interopérabilité» et de «transparence» décrites ci-dessus. Dans leur cas, il n'est pas nécessaire d'établir de prescriptions d'interopérabilité et de transparence puisque tous ces systèmes et les modèles sont produits par un petit nombre de fabricants en fonction des normes techniques [p. ex. le système anticollision embarqué (ACAS)]. Si de telles normes peuvent être avantageuses à certains points de vue pour un nombre limité de systèmes, elles auraient un effet général défavorable sur le dispositif de l'aviation mondiale si elles étaient appliquées à l'ensemble des systèmes. Il faut donc éviter la tentation d'appliquer outre mesure des normes définies à l'échelle mondiale pour tous les niveaux d'ATM requis si on veut obtenir une transparence des fonctions, des procédures et des opérations. Il faut réaliser un équilibre qui permettra à la fois de prendre en compte les systèmes en place et d'intégrer les nouveaux systèmes et les nouvelles solutions techniques à l'infrastructure de navigation aérienne.

2.3 Dans la réalisation de l'équilibre recherché, il faut garder à l'esprit la nécessité d'une cohérence de la fonctionnalité de l'ATM à la fois pour l'élaboration du système et pour l'interface avec les utilisateurs. On peut atteindre l'objectif en établissant des spécifications d'interopérabilité et en mettant au point des conceptions qui favorisent la transparence.

2.4 La note AN-Conf/11-WP/21 invite la réunion à examiner la nécessité, pour l'OACI, d'établir des spécifications ATM fondées sur le concept opérationnel d'ATM. Lors de la détermination de ces spécifications, il sera indispensable d'établir des spécifications minimales correspondantes d'interopérabilité et de transparence. Cela permettra une spécification du haut vers le bas appropriée à la réalisation d'un système ATM interopérable à l'échelle mondiale.

2.5 Pour réaliser l'équilibre souhaité entre spécificité et souplesse, il ne faut pas trop pousser les spécifications en matière d'ATM.

2.6 La figure en appendice donne quelques exemples du rapport entre un domaine de normes communes et l'interopérabilité. Elle montre comment on peut réaliser l'interopérabilité malgré des domaines de normes différents.

3. SUITE À DONNER PAR LA CONFÉRENCE

3.1 La Conférence est invitée à approuver la recommandation suivante :

Recommandation 1/ —

Il est recommandé que lors de l'élaboration des spécifications en matière d'ATM, l'OACI définisse des spécifications minimales correspondantes d'interopérabilité et de transparence.

APPENDICE

RAPPORT ENTRE INTEROPÉRABILITÉ ET NORMALISATION

