

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
- 1.3 :** Nécessité d'un plan mondial de navigation aérienne

RÔLE ET FONCTION DU *PLAN MONDIAL DE NAVIGATION AÉRIENNE POUR LES SYSTÈMES CNS/ATM*

(Note présentée par le Secrétariat)

SOMMAIRE

Le 13 mars 1998, le Conseil de l'OACI a examiné et accepté le *Plan mondial de navigation aérienne pour les systèmes CNS/ATM* (Plan mondial, Doc 9750). Le Conseil est aussi convenu que les mises à jour futures du Plan mondial seraient réalisées par le Secrétariat sur la base des travaux continus que l'OACI conduit tant au niveau mondial que régional. Le concept opérationnel de l'ATM ayant été achevé, il faut déterminer la place qu'il devrait occuper et comprendre la manière dont il devrait intervenir dans les processus de planification à l'échelle mondiale et régionale. De plus, il peut être nécessaire de renforcer le rôle du Plan mondial en tant que lignes directrices de haut niveau permettant à la communauté de l'aviation civile internationale d'envisager des options lorsqu'elle planifie la mise en œuvre de ses infrastructures de navigation aérienne. Ce cadre commun servirait à harmoniser la planification afin de faciliter la mise en œuvre d'un système ATM intégré mondial.

La suite proposée à la Conférence est indiquée au paragraphe 4.

1. INTRODUCTION

1.1 Pour faire avancer la mise en œuvre des systèmes de communications, navigation et surveillance/gestion du trafic aérien (CNS/ATM), il fallait disposer d'un plan d'action. Le premier effort dans ce sens a été le *Plan mondial coordonné de transition aux systèmes CNS/ATM de l'OACI* (Plan mondial coordonné), qui a été inséré en appendice au *Rapport de la quatrième réunion du Comité spécial chargé de surveiller et de coordonner le développement du futur système de navigation aérienne et la planification de la transition (FANS Phase II)* (Doc 9623). L'objectif du Plan mondial coordonné était de garantir une mise en œuvre progressive et coordonnée à l'échelle mondiale des éléments du futur système

(5 pages)

G:\ANConf.11\ANConf.11.wp.022.fr\ANConf.11.wp.022.fr.doc

de navigation aérienne, en temps opportun et de manière avantageuse. À cet égard, le Plan remplissait deux fonctions principales :

- a) il fournissait des lignes directrices pouvant être utilisées par les organes régionaux de planification, les États, les fournisseurs de services et les usagers, pour la transition vers les systèmes CNS/ATM;
- b) il fonctionnait comme référence pour l'évaluation des progrès réalisés dans la mise en œuvre.

1.2 Le Comité spécial chargé de surveiller et de coordonner le développement du futur système de navigation aérienne et la planification de la transition (FANS Phase II) était parfaitement conscient du fait que le Plan mondial coordonné devait être un document vivant appelé à être mis à jour et modifié à mesure de l'avancement de la transition. Un mécanisme fut donc élaboré pour garantir l'entretien continu du document, des mises à jour périodiques et leur diffusion aux États contractants, aux usagers et aux fournisseurs de systèmes CNS/ATM.

1.3 En 1996 le Conseil de l'OACI a reconnu que le Plan mondial coordonné avait bien rempli ses objectifs et contribué de façon significative à la réalisation de la vision établie par le Comité FANS, tout en informant la communauté internationale en ce qui concerne les systèmes CNS/ATM et les questions de mise en œuvre corrélatives. Le Conseil a toutefois conclu que les systèmes CNS/ATM avaient mûri et qu'il fallait donc élaborer un plan plus complet qui engloberait tous les faits nouveaux survenus tout en mettant l'accent sur la mise en œuvre régionale.

1.4 Compte tenu de ce qui précède, le Conseil a chargé le Secrétariat de l'OACI de réviser le Plan mondial comme un document «vivant» contenant des indications concernant les besoins techniques, opérationnels, économiques, financiers, juridiques et de développement des ressources humaines, ainsi que des éléments institutionnels, pour offrir des conseils pratiques et des indications aux groupes de planification régionale et aux États concernant les stratégies de mise en œuvre et de financement, ce qui devrait inclure aussi les aspects relatifs à la coopération technique.

1.5 Le 13 mars 1998, le Conseil a examiné et accepté le Plan mondial coordonné révisé, qui a été rebaptisé *Plan mondial de navigation aérienne pour les systèmes CNS/ATM* (Plan mondial) (Doc 9750). Le Conseil est aussi convenu que les mises à jour futures du Plan mondial devraient être effectuées par le Secrétariat de l'OACI en se fondant sur les travaux que l'OACI conduit de façon continue aux échelons mondial et régional.

1.6 Depuis que le Conseil a accepté, en 1998, la première édition du Plan mondial nouvellement révisé, le Secrétariat, le Comité de la protection de l'environnement en aviation (CAEP), plusieurs groupes d'experts de la Commission de navigation aérienne, ainsi que les groupes régionaux de planification et de mise en œuvre (PIRG) ont reconnu l'utilité croissante du Plan mondial dans le cadre de leurs travaux et sa pertinence dans la structure d'ensemble de la documentation de l'OACI sur les systèmes CNS/ATM. La nécessité d'actualiser le document a ensuite été reconnue. Se fondant sur ce qui précède, le Secrétariat a conduit un examen du Plan mondial et formulé une proposition complète d'amendement de plusieurs parties du document. En juin 2001, le Conseil a accepté le premier amendement du Plan mondial, à la suite de quoi la deuxième édition a été publiée en 2002.

2. LE CONCEPT OPÉRATIONNEL ATM

2.1 En même temps que l'OACI faisait avancer depuis 1991 ses travaux sur les systèmes CNS/ATM, plusieurs États et tous les PIRG de l'OACI se sont aussi lancés dans des programmes de planification et de mise en œuvre des systèmes CNS/ATM visant à améliorer l'exploitation de l'aviation en recourant aux technologies CNS/ATM. Cependant, il a été reconnu que la technologie n'était pas une fin en soi et qu'un concept englobant de système ATM intégré s'imposait. Ce concept, à son tour, constituerait la base de la mise en œuvre coordonnée des technologies CNS/ATM fondées sur des besoins clairement établis.

2.2 Pour élaborer un concept opérationnel mondial ATM, la Commission de navigation aérienne est convenue, le 12 mars 1998, d'instituer le Groupe d'experts sur le concept opérationnel de gestion du trafic aérien (ATMCP). Dès son institution, l'ATMCP avait pour tâche principale d'élaborer et de décrire, avec suffisamment de clarté et de détail, un concept opérationnel ATM porte-à-porte qui faciliterait la mise en œuvre évolutive d'un système ATM mondial sans jonction perceptible. Le concept opérationnel ATM contenu dans la note AN-Conf/11-WP/4 traite de cet élément critique du programme des travaux de l'ATMCP.

2.3 Bien que le concept opérationnel soit d'une haute portée, nombre de pratiques et de méthodes en vigueur continueront d'être suivies dans l'horizon de la planification. En ce sens, la mise en œuvre d'un système ATM fondé sur le concept opérationnel devrait être considérée comme évolutive et rien ne devrait empêcher les États et les PIRG de commencer à utiliser le concept opérationnel comme base de planification pour la mise en œuvre de leurs futurs systèmes ATM.

3. PLANIFICATION DE LA MISE EN ŒUVRE DES FUTURS SYSTÈMES ATM

3.1 Reconnaisant qu'il n'est pas possible pour tous les États ou toutes les régions de passer immédiatement au système ATM décrit dans le concept opérationnel, ce concept contient des détails concernant une méthode prévue de planification évolutive dans le cadre de l'OACI. Ainsi, il convient de noter que la mise en œuvre d'un système ATM fondé sur le concept opérationnel est prévue dans les plans stratégiques, entre autres, le Plan mondial, les plans régionaux et les plans de mise en œuvre nationaux, qui décrivent aussi les étapes intermédiaires progressives vers l'objectif final. Les plans de tous les États et de toutes les régions doivent donc être alignés pour garantir, dans la plus grande mesure possible, que les solutions sont harmonisées et intégrées à l'échelle internationale et n'imposent pas indûment des exigences multiples concernant l'équipement embarqué ou l'équipement au sol.

3.2 Se fondant sur ce qui précède, on estime que la partie essentielle du concept opérationnel ATM élaboré par l'ATMCP et présenté dans la note AN-Conf/11-WP/4 devrait figurer dans le Chapitre 4 du Plan mondial pour remplacer les éléments qui s'y trouvent actuellement. De cette manière, le concept opérationnel fournirait une vision mondiale qui permettrait aux États et aux régions d'aligner leurs méthodes de planification et, se fondant sur des spécifications ATM clairement établies, d'orienter la recherche de solutions systémiques vers des résultats harmonisés et interopérables garantissant une mutualité optimale, pour ainsi renforcer les niveaux de sécurité, d'économie et d'efficacité. La mise en œuvre des diverses technologies CNS/ATM serait alors fondée sur des plans bien élaborés tenant compte des objectifs de haut niveau définis dans le concept opérationnel ATM.

Plans régionaux de navigation aérienne

3.3 Selon l'article 28 de la Convention relative à l'aviation civile internationale, chaque État contractant s'engage à fournir sur son territoire des installations et services et à appliquer des procédures

appropriées. Les plans régionaux de navigation aérienne (ANP) indiquent en détail les installations, les services et les procédures requis pour la navigation aérienne internationale dans une zone spécifiée. Ces plans contiennent des recommandations que les gouvernements peuvent suivre pour programmer les installations et services de navigation aérienne qu'ils fournissent en tenant compte de ceux qui sont fournis par d'autres États pour parvenir à un système intégré satisfaisant pour l'avenir prévisible.

3.4 Bien qu'habituellement l'accent des plans de navigation aérienne régionaux ait été mis sur la nécessité d'indiquer les installations et services nécessaires pour une période de cinq ans, l'introduction des systèmes CNS/ATM, avec des horizons de planification plus reculés, entre en ligne de compte, et les éléments relatifs à la planification et à la mise en œuvre des systèmes CNS/ATM sont progressivement introduits dans ces plans.

3.5 L'introduction des éléments de planification des systèmes CNS/ATM a été guidée par le Plan mondial, lequel a été élaboré de manière à entretenir un rapport clair et fonctionnel avec les plans régionaux de navigation aérienne.

Plan mondial de navigation aérienne pour les systèmes CNS/ATM

3.6 Le concept opérationnel a été élaboré indépendamment de la technologie. Ce travail a été conduit en se fondant sur le fait que, prenant un horizon de planification de plus de vingt ans, une bonne part de la technologie qui existe actuellement, ou qui est en voie d'élaboration, pourrait avoir changé ou cessé d'exister. Cependant, il sera toujours nécessaire d'examiner quelle technologie devrait être utilisée comme base de planification à un moment quelconque. Étant donné l'abondance des diverses technologies et la nécessité d'un certain niveau de convergence, l'OACI a par le passé tenté d'identifier, en collaboration avec les États et les organisations internationales, les technologies qui semblaient plus prometteuses et qui offriraient les plus grands avantages à la communauté de l'aviation civile internationale. Aidée de ses groupes d'experts, la Commission de navigation aérienne a ensuite élaboré des normes techniques et des éléments indicatifs pour ces technologies particulières.

3.7 Comme les technologies prolifèrent et que l'on dispose de plus d'options, il peut être utile aux fins de la planification de la communauté de l'aviation civile internationale que le Plan mondial soit utilisé comme base de planification et d'examen des options offertes, ainsi que pour prendre d'autres décisions. Ainsi, les États et les PIRG consulteraient le Plan mondial et, utilisant le concept opérationnel ATM comme prémisses de planification de base, ils fonderaient le choix des technologies, des modèles ou des systèmes sur des spécifications clairement établies et sur les indications complémentaires qu'il contient. En même temps, la conception du système ATM tiendrait compte des contraintes externes qui ont également été identifiées dans le Plan mondial (par exemple les questions d'environnement, les aspects financiers, les besoins en matière de formation, les questions juridiques ou organisationnelles).

3.8 Dans ce contexte, les plans régionaux de navigation aérienne fourniraient alors des plans de transition pour la mise en œuvre des modifications du système qui surviennent à l'échelle régionale, et contiendraient aussi la liste des installations, des services, des procédures et des technologies, y compris les considérations relatives aux facteurs humains, d'après les indications fournies dans le Plan mondial.

3.9 S'appuyant sur les travaux de ses groupes d'experts, la Commission de navigation aérienne élaborerait ensuite des normes techniques et des éléments indicatifs pour ces technologies particulières, comme d'habitude. Pour donner suite à la présente Conférence, ces travaux seront probablement fondés de plus en plus sur un ensemble clairement défini de besoins ATM.

4. **SUITE PROPOSÉE À LA CONFÉRENCE**

4.1 La Conférence est invitée à convenir des recommandations suivantes :

Recommandation 1/ — Insertion du concept opérationnel ATM dans le *Plan mondial de navigation aérienne pour les systèmes CNS/ATM* (Doc 9750)

Il est recommandé que l'OACI introduise les éléments essentiels du concept opérationnel ATM dans le Chapitre 4 du *Plan mondial de navigation aérienne pour les systèmes CNS/ATM*.

Recommandation 1/ — Statut du *Plan mondial de navigation aérienne pour les systèmes CNS/ATM* (Doc 9750)

Il est recommandé que le *Plan mondial de navigation aérienne pour les systèmes CNS/ATM* soit considéré comme la source principale de lignes directrices de haut niveau pour les États et les groupes régionaux de planification et de mise en œuvre (PIRG) lorsque ceux-ci envisagent diverses options en vue de moderniser leurs systèmes de navigation aérienne.

— FIN —