



**Documents de la Conférence administrative extraordinaire des radiocommunications
chargée d'élaborer un plan d'allotissement révisé pour le service
mobile aéronautique (R) (2e session) (CAER-66)
(Genève, 1966)**

Document N° II/208

Les deux documents ci-après, dont il est fait mention au point 3 du Document N° II/208, sont disponibles sous forme de documents d'information (INF):

- Commentaires des observateurs de l'O.A.C.I. sur la mise en vigueur du nouveau plan d'allotissement des fréquences
- Commentaires de l'observateur de l'I.A.T.A. sur la mise en application du nouveau plan d'allotissement des fréquences

Genève, 1966

COMMISSION 6COMMENTAIRES DES OBSERVATEURS DE L'O.A.C.I. SUR LA MISE
EN VIGUEUR DU NOUVEAU PLAN D'ALLOTISSEMENT DES FREQUENCES

Ayant réfléchi aux conséquences du passage des fréquences actuelles à celles du nouveau Plan d'allotissement, les observateurs de l'O.A.C.I. présentent les commentaires ci-dessous en vue d'aider la Conférence à discuter cette question. Il convient cependant de bien noter qu'il s'agit là des opinions personnelles des observateurs de l'O.A.C.I. sur des questions au sujet desquelles leur organisation n'a pas encore officiellement pris position. De plus, certaines hypothèses qu'ils ont dû faire peuvent se révéler valables ou non.

Pour ce qui est de l'aviation civile internationale, la mise en vigueur des fréquences du nouveau Plan d'allotissement exigerait en premier lieu l'amendement de la partie HF des plans régionaux du service mobile aéronautique. Ces plans se reflètent dans les besoins établis par la Commission 5, et inclus dans le Document N° II/128. Pour des raisons évidentes tenant à l'exploitation, le passage des plans régionaux actuels de l'O.A.C.I. à de nouveaux plans doit se faire sur une base coordonnée. En d'autres termes, de nouveaux plans d'assignation doivent être préparés pour toutes les régions de l'O.A.C.I. (que l'on peut considérer comme des amendements aux plans régionaux de navigation aérienne). La question de leur mise en vigueur (dates, procédures à suivre, etc.) doit être considérée comme un sujet à part.

A l'ordre du jour de la réunion COM/OPS de l'O.A.C.I. qui se tiendra en octobre 1966 figure l'examen des résultats de la présente conférence. S'il peut être présomptueux de préjuger l'allure des débats de cette réunion ainsi que les conclusions auxquelles elle aboutira, on peut affirmer avec certitude qu'elle discutera des méthodes qui pourraient être utilisées au mieux pour parvenir à remplacer les plans d'assignation régionaux HF actuels par des plans amendés découlant des nouveaux allotissements. Ce remplacement pourrait se faire de diverses manières, mais les plus probables semble être les suivantes :

- a) établissement par le Secrétariat de projets de plans d'assignation qui seraient finalement mis au point par correspondance avec les Etats;
- b) établissement de plans d'assignation au moyen d'une série de réunions régionales;
- c) combinaison des méthodes a) et b) ci-dessus, en tirant parti du fait que certaines réunions régionales sont déjà prévues au calendrier pour un avenir rapproché (par exemple en 1966, ou 1967).



Des possibilités ci-dessus, c'est la variante c) qui semble donner les meilleures perspectives d'aboutissement dans un délai raisonnable. Signalons en passant qu'à notre avis personnel la réunion COM/OPS n'est pas l'organe approprié pour la mise au point de plans d'assignation de fréquence régionaux; elle n'aurait d'ailleurs pas le temps de faire ce travail.

En conséquence, nous fondant sur l'hypothèse que le Secrétariat de l'O.A.C.I. sera chargé de mettre au point les plans d'assignation de fréquence nécessaires (amendements aux Plans régionaux de navigation aérienne) pour toutes les régions de l'O.A.C.I. ou pour la majorité d'entre elles, nous avons établi un calendrier des opérations à faire pour mener cette tâche à bien. On en trouvera les dates principales ci-dessous. Ce calendrier est fondé sur l'expérience de questions analogues, mais il convient de souligner que nous avons admis qu'aucun retard notable ne se produira dans des questions comme l'établissement et la traduction de la documentation nécessaire, que la Commission de navigation aérienne et le Conseil de l'O.A.C.I. seront en session au moment où l'on aura besoin de leur confirmation ou de leur approbation, enfin que les commentaires des Etats seront tels qu'il ne sera pas nécessaire de procéder à une seconde consultation. Il en résulte que ce calendrier constitue la prévision la plus optimiste que l'on puisse faire actuellement quant à la date à laquelle de nouveaux plans d'assignation approuvés pourront être mis à la disposition de tous les Etats.

Calendrier de la préparation des plans régionaux d'assignation de fréquence

- Approx. 15 décembre 1966 - Approbation par le Conseil de l'O.A.C.I. des recommandations de la réunion COM/OPS relatives à la méthode à suivre pour préparer les nouveaux plans d'assignation de fréquence.
- Approx. 1er avril 1967 - Lettre d'accompagnement des projets de plans d'assignation de fréquence adressée à tous les Etats.
- Approx. 15 août 1967 - Date limite pour la réception des commentaires des Etats.
- Approx. 15 novembre 1967 - Approbation des nouveaux plans par le Conseil.
- Approx. 15 décembre 1967 - Lettre adressée aux Etats pour les aviser de l'approbation du Conseil, à laquelle seront joints les nouveaux plans, modifiés le cas échéant.
- Approx. 1er février 1968 - Tous les Etats ont reçu notification de l'approbation.

Les Etats ne peuvent donc prendre de mesures en vue de se préparer pour la ou les date(s) où les nouveaux Plans entreront en application que lorsqu'ils auront reçu la version définitive des nouveaux plans d'assignation. Certes, il est exact que certains Etats pourront prendre de telles mesures beaucoup plus tôt (par exemple si on remplace purement et simplement une fréquence par une autre dans une ZLAMP n'ayant qu'une famille de fréquences et/ou si ces mesures ne touchent qu'un petit nombre de stations); mais en bien d'autres cas, les Etats ne voudront ni ne pourront prendre de mesures avant que les nouveaux plans approuvés aient été mis à leur disposition.

En ce qui concerne la durée requise après que les nouveaux plans d'assignation seront connus mais avant qu'ils puissent effectivement entrer en application, il semble que deux problèmes se poseront :

- a) le problème relatif au transfert des fréquences dans les stations au sol,
- b) le problème associé au changement des fréquences des installations de bord.

En ce qui concerne le point a) ci-dessus, c'est de toute évidence une question dont il appartient aux administrations de décider; cependant, les observateurs de l'O.A.C.I., se fondant sur l'expérience acquise et sur des entretiens qu'ils ont eus avec plusieurs délégations à la présente Conférence, estiment que l'on doit prévoir une période d'un an au minimum.

En ce qui concerne la question des changements de fréquence pour les installations de bord, les observateurs de l'O.A.C.I. ne sont pas habilités à exprimer une opinion; ils croient cependant que les problèmes en jeu sont considérables.

La tâche dont un aperçu est donné aux paragraphes précédents réclame évidemment une étroite collaboration entre l'U.I.T. (et surtout l'I.F.R.B.) et l'O.A.C.I.; cette coordination sera réalisée au moyen des méthodes mises au point à cette fin depuis des années.

Il convient de noter qu'aucun commentaire n'a été formulé en ce qui concerne l'application effective des nouveaux plans. On pourrait envisager plusieurs moyens pour la réaliser; cependant, on ne pense pas qu'il y ait intérêt à commenter ces moyens à ce stade.

Genève, 1966

COMMISSION 6

COMMENTAIRES DE L'OBSERVATEUR DE L'I.A.T.A.

SUR LA MISE EN APPLICATION DU NOUVEAU PLAN D'ALLOTISSEMENT DES FREQUENCES

Introduction

On s'est efforcé dans ce qui suit de préciser certains des points qu'implique le passage des fréquences actuelles à celles du nouveau Plan d'allotissement du point de vue de ses conséquences sur l'équipement des aéronefs.

Aucune suggestion particulière n'est présentée au sujet des méthodes de mise en application du nouveau Plan. On suppose en effet que cette question sera réglée par la prochaine réunion COM/OPS de l'O.A.C.I. une fois que toutes les données pertinentes auront été rassemblées.

Equipement des aéronefs

Aux fins de la présente étude, on peut diviser en deux grandes catégories l'équipement utilisé par les aéronefs pour la radiotéléphonie sur ondes décamétriques :

- a) celui qui est installé à bord des aéronefs et utilisé pour l'exploitation internationale sur un certain nombre de lignes aériennes mondiales principales, et qui exige un nombre relativement élevé de fréquences discrètes;
- b) celui qui est installé à bord des aéronefs qui ne font que des vols régionaux ou sous-régionaux, et dont l'exploitation n'exige qu'un nombre limité de fréquences discrètes.

La capacité de base d'un équipement typique de la première catégorie est de 144 voies sur des fréquences discrètes. Actuellement, nombre de compagnies aériennes desservant des lignes intercontinentales doivent disposer d'au moins une centaine de quartz pour couvrir leurs besoins. Même s'il arrive que tous les aéronefs de ces compagnies équipés pour les ondes décamétriques ne font pas des vols le long de ces lignes, la coutume veut que l'on normalise, pour des raisons d'économie, le jeu de quartz de tous les appareils du même type; munir des types d'aéronef différents de jeux de fréquences différents obligerait à avoir un plus grand nombre d'équipements de réserve, ce qui reviendrait plus cher que de prévoir un jeu de fréquences normalisé. De plus, un grand nombre de ces aéronefs sont employés non seulement pour des vols réguliers mais encore pour des vols non réguliers ou à la demande, qui peuvent les conduire à n'importe quel aéroport international du monde.



Les projets de plans pour les ZLAMP et pour les zones VOLMET publiés jusqu'ici exigeront un total d'environ 80 nouvelles fréquences pour l'exploitation mondiale des ZLAMP, y compris les réceptions VOLMET. L'introduction dans les équipements de toute une flotte aérienne des nouveaux quartz nécessaires demandera plusieurs mois; cette durée dépendra d'ailleurs d'un certain nombre de facteurs qui ne seront pas les mêmes d'une compagnie à l'autre. Parmi ces facteurs, nous citerons le nombre des équipements de réserve que l'on peut mettre à la disposition des ateliers qui seront chargés des modifications, ainsi que le nombre et l'emplacement de ces équipements le long des lignes aériennes. Cela signifie que les aéronefs devront, pendant un certain temps, être munis des anciennes fréquences et des nouvelles, pendant que tous les équipements seront en cours de modification avant que la mise en application au sol commence. Malheureusement, dans bien des cas, le nombre total des fréquences requises pour les plans régionaux actuels de l'O.A.C.I. et pour le nouveau plan d'allotissement sera supérieur aux possibilités du matériel dont il s'agit. On sera donc peut-être obligé de procéder à la transition en deux étapes ou davantage, en traitant un petit nombre de bandes seulement à la fois : avant que les quartz de la seconde étape puissent être montés, la mise en application de la première étape devra être achevée, de manière que le retrait des anciens quartz ait laissé la place pour les nouveaux.

La capacité d'un équipement typique de la catégorie b) ci-dessus est de 20 voies, associées deux par deux avec un écart maximum de fréquence entre elles. Pour de plus grandes modifications de fréquence, cet équipement est souvent moins souple que le précédent et le travail à faire en atelier pour exécuter ces modifications demande plus de temps.

Main d'oeuvre

Les évaluations faites par certaines compagnies aériennes laissent prévoir que les frais de main d'oeuvre à engager pour la mise en pratique du nouveau plan d'allotissement risquent d'être sensiblement plus élevés que le coût des nouveaux quartz, lequel représente cependant déjà un pourcentage important des dépenses de ces compagnies en matériel électronique.

Malheureusement, dans bien des compagnies, le personnel spécialisé tant pour la planification des travaux à effectuer que pour l'exécution au bureau de dessin et en atelier est extrêmement rare. Jamais, depuis la fin de la guerre les compagnies aériennes ne se sont trouvées, tant pour la conception que pour l'exécution, aux prises avec autant de projets qui exigent un nouveau matériel radio d'aéronef ou la modification d'un matériel en service. La plupart de ces projets découlent d'accords entre Etats Membres de l'O.A.C.I.; le rendement et la sécurité des vols sont en jeu, aussi les dates fixées sont-elles impératives. Il ne faut pas oublier, à cet égard, que le but de certains de ces projets est précisément de réduire les besoins en ondes décimétriques.

Le passage d'un plan à l'autre du point de vue de l'exploitation

Les travaux de caractère technique ne seront pas seuls en cause; il y aura aussi beaucoup à faire du point de vue de l'exploitation. Chaque aéronef devra être doté, en temps opportun, de la liste des fréquences valables, propre à l'équipement dont il est muni. Les manuels de vol

qu'utilisent les pilotes devront renfermer des renseignements à jour sur les fréquences effectivement utilisées par chacune des stations au sol situées le long de la ligne suivie. Bien que tout cela puisse être préparé à l'avance selon un calendrier qui sera établi par les soins de l'O.A.C.I., ces renseignements devront en fin de compte être extraits de NOTAM individuels diffusés par les Etats, indiquant, pour chaque modification ou pour chaque ensemble de modifications, la date à laquelle cette opération aura lieu.

Conclusion

L'opinion de l'I.A.T.A. est que, considérant la capacité des équipements des aéronefs et la main d'oeuvre dont on dispose pour effectuer les modifications, compte tenu d'autre part de considérations économiques raisonnables, le passage du plan actuel au nouveau plan ne pourra pas être achevé avant au moins deux ans. On ne pourra fournir de chiffre plus précis qu'après un examen attentif d'une documentation volumineuse et détaillée, laquelle n'est pas disponible immédiatement, en raison du fait que les modifications apportées au Plan d'allotissement ont été plus sérieuses qu'on ne l'avait prévu.