



**NOTE DE TRAVAIL**

**DIXIÈME SESSION DE LA DIVISION DES STATISTIQUES**

**Montréal, 23 – 27 novembre 2009**

**Point 8 : Immatriculation des aéronefs civils et collecte de données sur les équipages et le matériel au sol**

**IMMATRICULATION DES AÉRONEFS CIVILS**

(Note présentée par le Secrétariat)

**SOMMAIRE**

En décembre 2006, le Conseil a approuvé en principe les *Règles sur la fourniture des renseignements pertinents concernant des aéronefs immatriculés dans un État, en application de l'article 21 de la Convention relative à l'aviation civile internationale*, créant ainsi les conditions pour l'établissement à l'OACI d'une nouvelle base de données qui contiendra des renseignements sur les différents aéronefs civils inscrits aux registres, en fonction de leurs nationalités et immatriculations. L'OACI pourrait utiliser cette base de données pour produire des données globales sur les aéronefs civils immatriculés semblables à celles qui sont actuellement recueillies dans le Formulaire H. À cet égard, la Division est invitée à décider des conditions dans lesquelles l'OACI pourrait cesser de recueillir des données sur l'immatriculation des aéronefs civils au moyen du Formulaire H.

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

**1. INTRODUCTION**

1.1 Le Recueil de statistiques sur l'immatriculation des aéronefs civils a été publié pour la première fois en 1961. Ces données sont recueillies par le biais du Formulaire H du transport aérien, qui n'a jamais été modifié (Appendice A). Au début, quelque 70 États contractants participaient à cette collecte de données, mais depuis la dernière décennie, ce nombre a diminué d'un peu plus de la moitié, en grande partie à cause des difficultés qu'ont certains États disposant d'un vaste parc aérien à remplir ce formulaire sous sa forme actuelle car ils doivent communiquer séparément les données des exploitants commerciaux et non commerciaux, ce qui doit être fait manuellement dans la plupart des États contractants.

1.2 Les données à soumettre dans le Formulaire H ont pour sources les registres nationaux d'aéronefs civils. Les renseignements contenus dans le Certificat d'immatriculation sont définis dans l'Annexe 7 — *Marques de nationalité et d'immatriculation des aéronefs*, à la Convention relative à l'aviation civile internationale (voir l'Appendice B de la présente note), quoique certains États puissent

garder des renseignements supplémentaires. Le principal problème que présente le Formulaire H est la nécessité de différencier les aéronefs des exploitants commerciaux de ceux des exploitants non commerciaux, car cette information n'est pas requise pour l'immatriculation d'un aéronef.

1.3 L'objet de la présente note est d'examiner une autre source de données, établie en coopération avec une entité externe, qui dans un avenir rapproché (avec un dossier détaillé des caractéristiques des aéronefs destiné à figurer dans l'ISDB) fournirait la plupart des renseignements demandés dans le Formulaire H, ce qui éliminerait la nécessité pour les États de continuer de remplir ce formulaire dans le cadre du Programme de statistiques de l'OACI.

## 2. HISTORIQUE

2.1 En mars 2001, à la suite d'un échange de lettres, l'OACI a conclu une entente avec le Registre international d'aéronefs civils (IRCA)<sup>1</sup>, qui dispose d'une base de données sur environ 70 % des aéronefs immatriculés dans le monde. Aux termes de cette entente, l'IRCA s'est engagé à développer son système pour répondre aux besoins de l'OACI et à fournir sans frais ses données à tous les États contractants. L'IRCA vend aussi ces renseignements à des parties autres que les États contractants et verse des droits à l'OACI. Pour sa part, l'OACI a encouragé les États à utiliser ce service (lettre EC 7/4.1-01/54 du 15 juin 2001).

### 2.2 Nouveaux besoins de données

2.2.1 Dans son allocution d'ouverture de la 169<sup>e</sup> session de la Commission de navigation aérienne (avril 2005), le Président du Conseil a suggéré que la Commission, avec l'appui du Secrétariat, étudie l'article 21 (*Rapports d'immatriculation*) de la Convention relative à l'aviation civile internationale (voir l'Appendice C) en vue d'élaborer, à l'intention des États, des lignes directrices et des procédures pour renforcer davantage la transparence aux fins de la sécurité.

2.2.2 Le Président a cité aussi le rapport du Groupe d'experts au Comité créé en application de la Résolution 1343 (2001), paragraphe 19, concernant le Libéria, qui a été communiqué au Conseil de sécurité des Nations Unies. Dans ce rapport, le Groupe d'experts a constaté que le problème des immatriculations illégales d'aéronefs était endémique et a recommandé, entre autres, que les États contractants de l'OACI informatisent leurs listes d'immatriculation et les centralisent sur un site web de l'OACI pour permettre aux utilisateurs de vérifier la situation et la conformité de chaque aéronef.

2.2.3 L'établissement d'un système qui fournirait un accès direct aux données pertinentes des États sur l'immatriculation des aéronefs, en application de l'article 21, serait conforme à la Résolution A36-2 de l'Assemblée (*Stratégie unifiée pour résoudre les carences en matière de sécurité*), qui charge le Conseil de mettre au point des moyens pratiques pour faciliter le partage des informations de sécurité entre États contractants.

2.2.4 En décembre 2006, le Conseil a approuvé en principe les Règles sur la fourniture des renseignements pertinents concernant des aéronefs immatriculés dans un État, en application de l'article 21 de la Convention relative à l'aviation civile internationale, sous réserve d'un examen préalable à l'inauguration du nouveau site web pour assurer qu'il n'y ait pas de conflit entre ces règles et leur application.

---

<sup>1</sup> Publié par le Bureau Veritas (France), la Civil Aviation Authority (CAA) (Royaume-Uni) et l'Ente Nazionale per l'Aviazione Civile (ENAC) (Italie). Les données publiées par l'IRCA peuvent être consultées à l'adresse <http://www.aviation-register.com/french/>. Les États contractants de l'OACI peuvent y accéder gratuitement en s'adressant au Bureau Veritas.

## 2.3 Mise en œuvre

2.3.1 Pour mettre en œuvre la nouvelle base de données, le Secrétariat a examiné diverses options, dont la possibilité de coopérer avec une entité externe qui dispose déjà d'une base de données contenant des renseignements de même nature. Il est noté que depuis 2001, l'OACI a un accord de coopération avec l'IRCA. Ce dernier utilise déjà une application pour recueillir et restructurer les données provenant des registres nationaux des différents États. La base de données de l'IRCA contient également des renseignements sur tous les aéronefs civils inscrits au registre national d'un État participant et ne limite pas leur inclusion en fonction de critères de taille (ou tonnage), de type de propulsion ou de type de voilure.

2.3.2 En juillet 2006, l'IRCA a accepté d'élargir la coopération entre les deux organisations dans le cadre de l'accord existant en mettant au point la technologie nécessaire pour formater les données reçues des États et fournir ces renseignements (voir l'Appendice D) à l'OACI sur une base trimestrielle. Les renseignements continueraient d'être partagés sans frais avec tous les États contractants, qui pourraient y accéder directement sur un site web protégé de l'OACI. La vente de données à des tiers par l'IRCA est actuellement sujette à des accords individuels entre l'IRCA et les États concernés.

2.3.3 La nouvelle base de données que l'OACI met actuellement au point pour recevoir les données de l'IRCA et des États contractants qui ne souhaitent pas fournir leurs données par le truchement de l'IRCA, fait actuellement l'objet d'essais et elle devrait passer en production d'ici la fin de 2009. Cette base de données est une application autonome fondée sur le web, qui a été conçue pour pouvoir utiliser les fichiers de référence de la Base de données statistiques intégrée (ISDB). Une fois les incidences budgétaires évaluées et le financement approuvé, les travaux d'intégration de cette application indépendante et des données sur les caractéristiques contenues dans l'ISDB pourront être entrepris. Actuellement, l'ISDB contient surtout des données sur les caractéristiques physiques des aéronefs commerciaux. Pour qu'il soit possible de reconstituer les données du Formulaire H à partir de la nouvelle base de données, l'OACI devra établir un dossier complet des caractéristiques des aéronefs portant sur **tous** les aéronefs civils à voilure fixe et tournante immatriculés dans les États.

2.3.4 Une telle intégration permettra à l'OACI d'élargir l'utilisation des données recueillies en y incorporant des éléments tels que le nombre de moteurs, le type de propulsion, le type de voilure (fixe ou tournante) et les poids en ordre d'exploitation associés à chaque type d'aéronef. Ces données pourront mieux être utilisées à d'autres fins, telles que l'analyse des accidents d'aviation et l'étude des incidences de l'aviation sur l'environnement.

2.3.5 Les données sur les aéronefs par marque d'immatriculation ainsi que les renseignements sur leur propriété et leur contrôle seront communiqués uniquement aux États contractants de l'OACI et au Secrétariat pour usage interne. Cependant, des données sommaires, comme celles qui figurent dans le Formulaire H ne feront pas l'objet de restrictions de confidentialité et pourraient faire partie des renseignements sur l'aviation civile que l'OACI présente sur ses sites web publics ou sur les sites de ses partenaires commerciaux. L'OACI n'a pas encore déterminé qui seraient les utilisateurs de ces données, mais il est généralement admis qu'aucune autre organisation, publique ou privée<sup>2</sup>, ne peut présenter une vue d'ensemble du parc aérien de l'aviation civile tout entier.

2.3.6 La nouvelle base de données permettrait au Secrétariat non seulement de présenter des données semblables à celles qui sont recueillies au moyen du Formulaire H, mais elle augmenterait aussi

---

<sup>2</sup> Il existe bien dans le commerce quelques bases de données sur le parc aérien civil (Air Claims, OAG Aviation et ACAS parmi d'autres), mais toutes ne contiennent qu'un sous-ensemble des données globales, par exemple sur les avions à réaction à voilure fixe de masse supérieure à une certaine masse maximale au décollage (MTOM).

la souplesse avec laquelle les données pourraient être groupées en fonction de diverses classes de poids<sup>3</sup>. Pour éviter une répétition évitable des efforts des États, il appartiendra à la Division d'examiner si l'OACI devrait cesser de recueillir des données sur l'immatriculation des aéronefs civils au moyen du Formulaire H.

2.3.7 *Recommandation de la quatorzième réunion du Groupe d'experts en statistiques (STAP/14-5)*. Le Groupe a recommandé, pour que les États puissent se prononcer en toute connaissance de cause, que le Secrétariat procède à une comparaison entre les deux séries de données, tant du point de vue des données elles-mêmes que de leur couverture géographique.

### 3. COMPARAISON DES DONNÉES

3.1 Ainsi qu'il ressort de l'Appendice A, le Formulaire H se compose de deux parties. La Partie I indique en résumé le nombre d'aéronefs ayant certaines caractéristiques de voilure et de propulsion, le nombre de leurs moteurs et leur masse maximale au décollage certifiée (MCTOM). La Partie II contient une énumération par type du nombre d'aéronefs immatriculés de MCTOM supérieure à 9 000 kg.

3.2 L'Appendice D énumère les champs de données à remplir pour chaque numéro d'immatriculation qui figurera dans la nouvelle base de données de l'OACI. Ainsi que le montre cet appendice, aucun renseignement autre que le constructeur, le modèle et la série n'est demandé sur les caractéristiques des aéronefs. Ainsi, pour reconstituer les renseignements contenus dans le Formulaire H, le Secrétariat devra associer chaque nom d'aéronef (avionneur, modèle, série) avec ses caractéristiques physiques qui figurent déjà en partie dans le dossier de référence des aéronefs de l'ISDB.

3.3 Au chapitre de la couverture des données, l'Appendice E contient une comparaison entre la couverture obtenue actuellement au moyen du Formulaire H et celle de l'IRCA. Il y apparaît qu'actuellement, alors que les États qui ont fourni leurs données en utilisant le Formulaire H sont un peu plus nombreux, la couverture de l'IRCA est meilleure car elle porte sur plus d'aéronefs étant donné que certains des grands pays qui appartiennent à l'IRCA n'envoient pas de Formulaire H à l'OACI<sup>4</sup>. Il y a lieu de noter aussi que 19 États fournissent des renseignements destinés à ces deux bases de données, et qu'une meilleure représentation globale pourrait donc être obtenue en utilisant les données provenant de ces deux sources.

3.4 Pour veiller toutefois à ce que les deux ensembles de renseignements soient compatibles, il faut modifier et simplifier les instructions du Formulaire H. Cette simplification pourrait aussi encourager plus d'États à participer directement à la collecte de données au moyen de ce formulaire, ce qui éviterait la nécessité de tenter d'utiliser les données fournies par l'intermédiaire de l'IRCA.

3.5 La ventilation actuelle du parc entre exploitants commerciaux et autres exploitants présente un problème majeur pour de nombreux États, et il est donc proposé que seuls les totaux de la Partie I (colonnes f et g) et ceux de la Partie II (colonne d) soient recueillis. Les instructions du formulaire devraient être simplifiées en limitant les statistiques à fournir à celles qui concernent les aéronefs civils inscrits au registre national et titulaires d'un certificat de navigabilité en cours de validité au 31 décembre de l'année pour laquelle le formulaire est rempli.

---

<sup>3</sup> Par exemple, pour les comptes rendus d'accidents, les aéronefs sont regroupés par MTOM égale ou supérieure à 2 250 kg ou 5 700 kg.

<sup>4</sup> Par exemple, les États-Unis ne transmettent pas à l'OACI leurs données sur le Formulaire H depuis plusieurs années parce qu'ils ne sont pas en mesure de faire la distinction dans leur flotte des exploitants commerciaux et des autres exploitants à partir des renseignements qui figurent dans leurs bases de données.

4. **SUITE À DONNER PAR LA DIVISION**

4.1 La Division est invitée :

- a) à convenir que le formulaire de compte rendu ainsi que les instructions qu'il contient devraient être simplifiés de la manière expliquée au paragraphe 3.5 ci-dessus et à l'Appendice F, pour encourager les États à communiquer sur le Formulaire H des renseignements concernant les aéronefs civils inscrits à leur registre d'immatriculation ;
- b) à convenir que lorsque c'est possible, l'OACI devrait compléter les données qu'elle reçoit dans le Formulaire H en utilisant les renseignements de la nouvelle base de données d'immatriculation des aéronefs civils adoptée par l'OACI conformément à l'article 21 de la Convention ;
- c) à recommander que lorsque le Secrétariat aura établi que toute la couverture actuellement obtenue au moyen du Formulaire H pourra l'être aussi par la nouvelle méthode de collecte des données, le Conseil envisage de ne plus utiliser le Formulaire H.

-----





**APPENDICE C**

**ARTICLE 21 DE LA CONVENTION RELATIVE À L'AVIATION CIVILE  
INTERNATIONALE — RAPPORTS D'IMMATRICULATION**

Chaque État contractant s'engage à fournir, sur demande, à tout autre État contractant ou à l'Organisation de l'aviation civile internationale, des renseignements sur l'immatriculation et la propriété de tout aéronef immatriculé dans ledit État. De plus, chaque État contractant fournit à l'Organisation de l'aviation civile internationale, selon les règlements que cette dernière peut édicter, des rapports donnant les renseignements pertinents qui peuvent être rendus disponibles sur la propriété et le contrôle des aéronefs immatriculés dans cet État et habituellement employés à la navigation aérienne internationale. Sur demande, l'Organisation de l'aviation civile internationale met les renseignements ainsi obtenus à la disposition des autres États contractants.

-----

**APPENDIX D**

**DATA FIELDS COVERED UNDER THE NEW DATABASE ON CIVIL AIRCRAFT ON REGISTER**

Make  
Model  
Series  
Manufacturer  
Serial number  
State  
Nationality mark or common mark  
Registration mark  
Registering authority  
Registering officer  
Certificate number  
Certificate issuance date  
National regulation  
Owner's name  
Ownership start date  
Ownership end date  
Owner's address  
Owner's State  
Operator's name  
Operator's address  
Operator's State

---

**APPENDIX E**

**DATA COMPARISON: FORM H VERSUS IRCA**

The tables below compare the reported data for Form H for 2008, and the current data from IRCA available through their website (<http://www.aviation-register.com/>).

**Table E1: Number of States by statistical region**

<b>Region</b>	<b>Form H (2008)</b>	<b>IRCA (current)</b>	<b>Number of common States</b>
Europe	24	22	10
Africa	5	8	1
Middle East	1	4	0
Asia/Pacific	15	8	3
North America	1	2	1
Latin America/Caribbean	5	3	0
Total	51	47	15

**Table E2: Number of aircraft\***

<b>Region</b>	<b>Form H (2008)</b>	<b>IRCA (current)</b>
Europe	40 596	44 004
Africa	761	4 408
Middle East	32	278
Asia/Pacific	5 377	14 830
North America	25 556	354 498
Latin America/Caribbean	786	1 181
Total	73 108	419 199

Note: \* Powered aircraft only, excluding motorised gliders, ultra lights, and gyrocopters

-----

## APPENDIX F

### PROPOSED CHANGES TO THE REPORTING INSTRUCTIONS OF FORM H

#### STATISTICS TO BE REPORTED

Aircraft to be ~~included~~ in the statistics:

- a) **include** in the statistics all civil aircraft on the national register holding a valid certificate of airworthiness at 31 December of the year being reported; and
- b) exclude from the statistics all registered vehicles lighter than air, experimental aircraft, glides with auxiliary motors intended for sport or training purposes, ultra lights and gyrocopters ~~aircraft on the national register not holding a valid certificate of airworthiness at 31 December but where it is expected that the certificate will be revalidated within a reasonable period of time.~~

~~Aircraft to be excluded from the statistics:~~

- ~~a) all aircraft on the national register not holding a valid certificate of airworthiness at 31 December and not expected to have it revalidated; and~~
- ~~b) gliders with auxiliary motors intended for sport or training purposes.~~

— END —