



Agence Européenne de la Sécurité Aérienne

ISSN 1831-1636

# RAPPORT ANNUEL SUR LA SÉCURITÉ 2007



AGENCE EUROPÉENNE DE LA SÉCURITÉ AÉRIENNE

# **RAPPORT ANNUEL SUR LA SÉCURITÉ 2007**



# TABLE DES MATIÈRES

<b>04</b>		<b>RÉSUMÉ</b>
<b>05</b>	<b>1.0</b>	<b>INTRODUCTION</b>
05	1.1	Historique
05	1.2	Champ d'application
06	1.3	Contenu du rapport d'application
<b>07</b>	<b>2.0</b>	<b>DÉVELOPPEMENT HISTORIQUE DE LA SÉCURITÉ DANS LE SECTEUR DE L'AVIATION</b>
<b>10</b>	<b>3.0</b>	<b>TRANSPORT AÉRIEN COMMERCIAL</b>
10	3.1	Avions
10	3.1.1	Accidents mortels
11	3.1.2	Taux d'accidents mortels
12	3.1.3	Accidents mortels par type d'opération
14	3.1.4	Catégories d'accidents
16	3.2	Hélicoptères
16	3.2.1	Accidents mortels
17	3.2.2	Accidents mortels par type d'opération
18	3.2.3	Catégories d'accidents
<b>21</b>	<b>4.0</b>	<b>AVIATION GÉNÉRALE ET TRAVAIL AÉRIEN, AÉRONEFS DONT LA MTOM EST SUPÉRIEURE À 2 250 KG</b>
23	4.1	Catégories d'accidents - aviation générale
23	4.2	Catégories d'accidents - Travail aérien - Avions
25	4.3	Aviation d'affaires - Avions
<b>26</b>	<b>5.0</b>	<b>AÉRONEF LÉGER (MASSE INFÉRIEURE À 2 250 KG)</b>
27	5.1	Accidents mortels
28	5.2	Catégories d'accidents
<b>30</b>	<b>6.0</b>	<b>MESURES DE SÉCURITÉ DE L'AGENCE</b>
30	6.1	Standardisation
31	6.2	Certification
32	6.3	Réglementation
34	6.4	SAFA
35	6.5	ESSI ( <i>European Strategic Safety Initiative</i> - initiative européenne de sécurité stratégique)
35	6.5.1	Equipes responsables de l'ESSI
<b>38</b>		<b>ANNEXES</b>
38		Annexe 1 : Remarques générales sur la collecte et la qualité des données
39		Annexe 2 : Définitions et acronymes
41		Annexe 3 : Liste des illustrations et tableaux
42		Annexe 4 : Liste des accidents mortels (2007)
<b>45</b>		<b>CLAUSE DE NON-RESPONSABILITÉ</b>

# RÉSUMÉ

L'année 2007 a été bonne pour la sécurité de l'aviation civile en Europe. Le nombre d'accidents mortels dans le cadre du transport aérien commercial a chuté de six en 2006 à trois en 2007, l'un des meilleurs résultats de ces dix dernières années. En 2007, seuls cinq pour cent de l'ensemble des accidents constatés dans le cadre du transport aérien commercial mondial ont concerné des appareils immatriculés dans un Etat membre de l'Agence européenne de la sécurité aérienne (EM AESA). Le taux d'accidents mortels des opérations de transport régulier de passagers est significativement inférieur en Europe par rapport au reste du monde. Le nombre d'accidents mortels dans le cadre d'opérations de transport aérien commercial en hélicoptère en Europe a également baissé et est passé de quatre en 2006 à un en 2007.

Le nombre d'accidents mortels survenus dans le cadre du travail aérien et des opérations d'aviation générale impliquant des aéronefs et des hélicoptères demeure relativement stable. Les «pertes de contrôle en vol» (LOC-I) représentent la cause d'accident la plus fréquente pour ce type d'opérations. Les problèmes techniques semblent jouer un rôle beaucoup moins important.

Pour la deuxième fois, l'Agence a rassemblé les données d'accidents d'aéronefs légers (dont la masse est inférieure à 2 250 kg) immatriculés dans les EM AESA. Globalement, le nombre d'accidents de cette catégorie d'aéronefs était inférieur à celui de 2006. Toutefois, l'Agence constate la nécessité d'améliorer l'harmonisation de la collecte et du partage des données dans les différents Etats.

Le *rapport annuel sur la sécurité* offre également une vue d'ensemble des mesures de sécurité de l'aviation prises par les différentes directions de l'AESA. La direction de la certification est responsable de l'initiation et du maintien de la navigabilité des produits, pièces détachées et équipements aéronautiques. La direction de la réglementation élabore actuellement de nouvelles règles ou des amendements aux réglementations existantes en vue de garantir la création de normes de sécurité communes de haut niveau pour l'aviation européenne. Le respect de ces règles est contrôlé par la direction de la standardisation.

Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2007, l'AESA est responsable de la gestion et du développement de la base de données SAFA (*Safety Assessment of Foreign Aircraft*, évaluation de la sécurité des aéronefs étrangers). Cette base de données a dès lors été transférée avec succès des Autorités conjointes de l'aviation (JAA - Joint Aviation Authorities) à l'Agence et est soumise à des analyses régulières.

L'initiative européenne stratégique pour la sécurité (*European Strategic Safety Initiative*, ESSI) a fait des progrès considérables en 2007. Tandis que les travaux réalisés par les deux sous-groupes déjà créés, l'Equipe pour la sécurité de l'aviation commerciale (*European Commercial Aviation Safety Team*, ECAST) et l'Equipe pour la sécurité des hélicoptères (*European Helicopter Safety Team*, EHEST) ont été consolidés, le troisième pilier de l'initiative a été lancé. La réunion de lancement de l'Equipe pour la sécurité de l'aviation générale (*European General Aviation Safety Team*, EGAST) s'est tenue en octobre 2007 en présence de plus de 60 participants. Cette équipe a été créée dans l'objectif de promouvoir la sécurité, d'améliorer la collecte et l'analyse des données, et de partager les meilleures pratiques de la grande communauté, dispersée, de l'aviation générale.

# 1.0 INTRODUCTION

## 1.1 Historique

Le transport aérien constitue l'un des modes de transport les plus sûrs. En raison de la croissance continue du trafic aérien, il est nécessaire qu'une initiative commune existe à l'échelle européenne afin de maintenir le caractère sûr et durable du transport aérien. L'Agence européenne de la sécurité aérienne (AESA) représente la pierre angulaire de la stratégie de l'Union européenne en matière de sécurité aérienne. L'Agence élabore des règles de sécurité et des règles environnementales communes au niveau européen. Elle supervise également la mise en œuvre des normes en procédant à des inspections dans les Etats membres et en proposant son expertise en matière de technique, de formation et de recherche. L'Agence collabore avec les autorités nationales qui continuent d'assumer des tâches opérationnelles, telles que l'émission de certificats de navigabilité pour les aéronefs individuels et l'octroi des licences de pilote.

Le présent document est publié par l'AESA afin d'informer le public du niveau général de sécurité dans le domaine de l'aviation civile. L'Agence produit le présent rapport sur une base annuelle conformément à l'article 15, paragraphe 4, du règlement (CE) n° 216/2008 du Parlement européen et du Conseil du 20 février 2008. L'analyse des informations rassemblées grâce aux activités de surveillance et d'exécution pourrait être publiée séparément.

## 1.2 Champ d'application

Le présent *rapport annuel sur la sécurité* présente les statistiques relatives à la sécurité de l'aviation civile européenne et mondiale. Ces statistiques sont classées selon le type d'opérations, par exemple, le secteur du transport aérien commercial, et les catégories d'aéronefs telles que les avions, les hélicoptères et les planeurs.

L'Agence a pu accéder aux informations statistiques ainsi qu'aux informations relatives aux accidents rassemblées par l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI). Conformément à l'annexe 13 de l'OACI «Enquêtes sur les accidents et incidents d'aviation», les Etats sont tenus de notifier l'OACI et de communiquer les informations concernant les accidents et les incidents graves impliquant des aéronefs d'une masse maximale certifiée au décollage (MTOM) supérieure à 2 250 kg. C'est pourquoi les statistiques reprises dans le présent rapport concernent pour la plupart des aéronefs d'une masse supérieure. Outre les données de l'OACI, une requête a été formulée aux Etats membres de l'AESA (EM AESA) en vue d'obtenir des informations sur les accidents d'aéronefs légers survenus en 2006 et 2007. Par ailleurs, des données sur l'exploitation d'aéronefs dans le cadre du transport aérien commercial ont été obtenues tant auprès de l'OACI que de l'Air Transport Safety Institute du NLR.

Par «Europe» et «Etats membres de l'AESA», ce rapport entend les 27 Etats membres de l'UE, ainsi que l'Islande, le Liechtenstein, la Norvège et la Suisse. L'appartenance régionale est fondée sur l'Etat d'immatriculation de l'aéronef accidenté.

Dans le cadre des statistiques, une attention particulière est accordée aux accidents mortels. En règle générale, ces accidents sont bien documentés sur le plan international. Les chiffres comprenant le nombre d'accidents non mortels sont également présentés.

Le présent *rapport annuel sur la sécurité* comprend, en comparaison avec les rapports de 2006 et de 2005, de plus amples informations sur les taux d'accidents d'avions, d'hélicoptères et d'aéronefs légers survenus en Europe. Les sources d'informations allant en s'améliorant, le contenu des futurs rapports annuels sur la sécurité sera également réhaussé.

### **1.3 Contenu du rapport d'application**

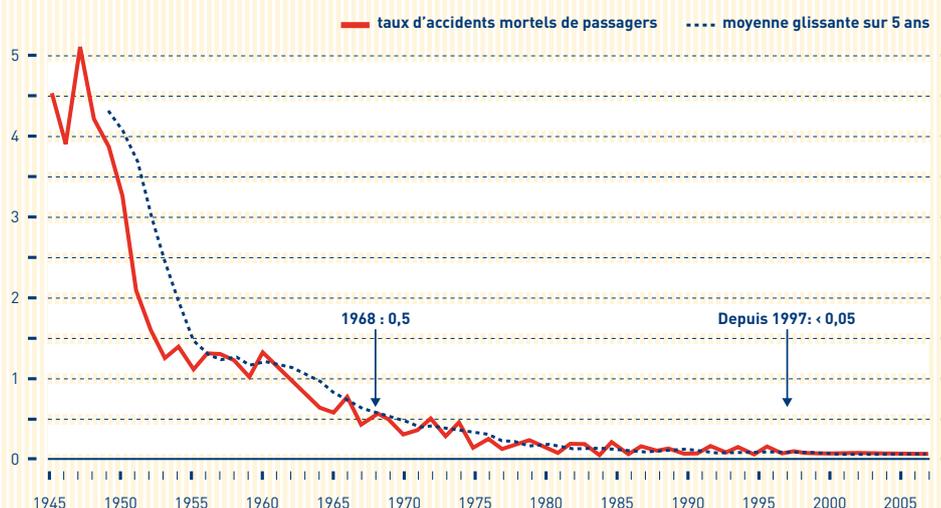
Le chapitre 2 présente succinctement le développement historique de la sécurité dans le secteur de l'aviation. Les statistiques sur les opérations de transport aérien commercial sont présentées au chapitre 3. Le chapitre 4 présente des données sur l'aviation générale et le travail aérien. Le chapitre 5 couvre les accidents d'aéronefs légers survenus dans les EM AESA.

Les définitions et acronymes utilisés, ainsi que des informations complémentaires sur les catégories d'accident, sont disponibles à l'annexe 2: «Définitions et acronymes».

## 2.0 DÉVELOPPEMENT HISTORIQUE DE LA SÉCURITÉ DANS LE SECTEUR DE L'AVIATION

Depuis 1945, l'OACI publie les taux d'accidents mortels (hors actes d'intervention illicite dans l'aviation civile) survenus dans le cadre d'opérations de transport aérien commercial régulier. Les chiffres ci-dessous s'appuient sur les taux d'accidents publiés dans le *rapport annuel du Conseil* de l'OACI. Les taux pour l'année 2007 s'appuient sur des estimations préliminaires.

**ILLUSTRATION 1** Nombre global de décès de passagers par 100 millions de milles parcourus, opérations de transport commercial régulier, hors actes d'intervention illicite

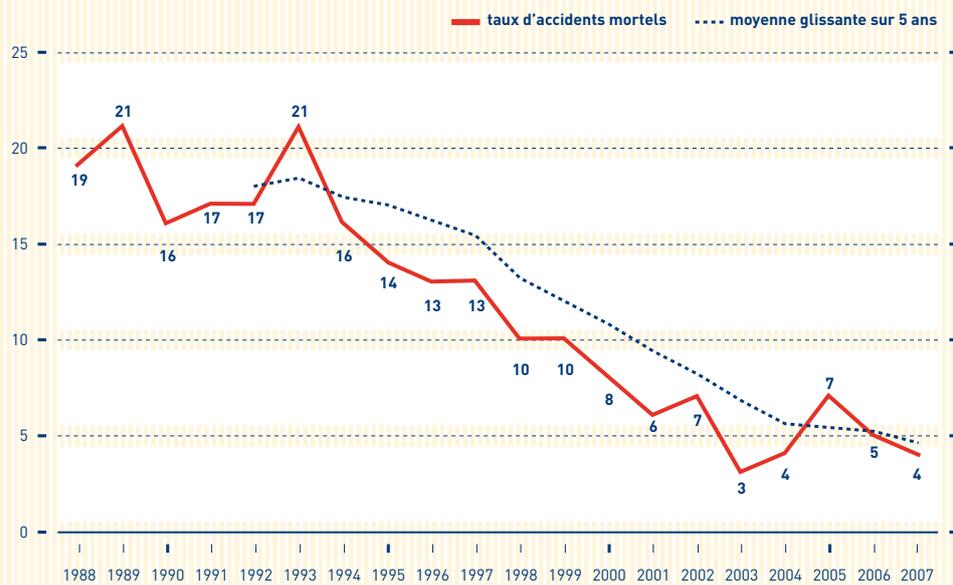


Les données de l'illustration 1 montrent que la sécurité de l'aviation n'a cessé de s'améliorer depuis 1945. Si l'on considère le nombre de passagers victimes d'un accident mortel par 100 millions de milles parcourus, on constate qu'il a fallu environ 20 ans (de 1948 à 1968) pour permettre de diviser ce chiffre par 10 et passer ainsi de 5 à 0,5. Ce chiffre s'est encore amélioré et a de nouveau pu être divisé par 10 en 1997, soit près de 30 ans plus tard, lorsque le taux est tombé en dessous de 0,05. Pour l'année 2007, on estime que ce taux est tombé à 0,014 passager victime d'un accident mortel par 100 millions de milles parcourus.

Si, dans ce graphique, le taux d'accidents semble être stable pour les dernières années, c'est en raison de l'échelle utilisée pour refléter le taux élevé observé vers la fin des années 1940.

Dans son *rapport annuel du Conseil*, l'OACI présente également le taux d'accidents entraînant la mort de passagers. L'évolution de ce taux sur les 20 dernières années est présentée par l'illustration 2.

**ILLUSTRATION 2** Taux global d'accidents ayant entraîné la mort de passagers pour 10 millions de vols, opérations de transport commercial régulier, hors actes d'intervention illicite



Le taux d'accidents ayant entraîné la mort de passagers pour 10 millions de vols, dans le secteur des opérations de transport commercial régulier (hors actes d'intervention illicite) est passé de 19 (en 1988) à 21 (en 1993), pour ne montrer aucune amélioration entre 1987 et 1993. Depuis lors, ce taux n'a cessé de diminuer jusqu'en 2003, où il a atteint le record historique le plus bas, à savoir trois. Après les augmentations de 2004 et 2005, en conséquence directe de la baisse du nombre d'accidents mortels, ce taux est tombé à quatre en 2007. Il convient de noter que le taux d'accidents des opérations de transport régulier diffère significativement d'une région du monde à l'autre (illustration 3).

**ILLUSTRATION 3** Taux d'accidents mortels pour 10 millions de vols par régions du monde (2000-2007, opérations de transport régulier de passagers et de marchandises)



L'illustration 3 montre le taux moyen d'accidents mortels pour 10 millions de vols entre 2000 et 2007, par régions du monde. La région «Amérique latine» comprend l'Amérique centrale, du Sud ainsi que les Caraïbes. Les régions d'Amérique du Nord, d'Asie orientale et des EM AESA présentent les taux d'accidents mortels les plus faibles du monde.

## 3.0 TRANSPORT AÉRIEN COMMERCIAL

Ce chapitre présente les données relatives aux accidents d'aviation pour les opérations de transport aérien commercial. Ces opérations comprennent le transport de passagers, de fret et de courrier contre rémunération ou en location. Ces accidents concernaient au moins un cas de blessure mortelle et un aéronef d'une masse maximale certifiée au décollage (MTOM) supérieure à 2 250 kg au cours de la période 1998-2007. Ces aéronefs peuvent aussi bien être des avions que des hélicoptères. Les accidents d'aéronefs ont été agrégés sur la base de l'Etat d'immatriculation. L'utilisation de la marque d'immatriculation des aéronefs pour déterminer la dispersion géographique des accidents comporte certaines caractéristiques. Par exemple, les accidents impliquant des aéronefs immatriculés dans les EM AESA ont été pris en compte, même si les aéronefs concernés étaient exploités par des entreprises établies en dehors de la juridiction de ces Etats.

### 3.1 Avions

Plusieurs mesures peuvent servir à évaluer le niveau de sécurité. Le nombre d'accidents ayant entraîné au moins un cas de blessure mortelle peut être l'une de ces mesures. Les accidents d'aéronefs ayant entraîné un décès sont des événements dus au hasard et c'est pourquoi le nombre d'accidents peut différer dans une large mesure d'une année sur l'autre.

**TABLEAU 1** Aperçu du nombre total d'accidents et d'accidents mortels pour les aéronefs immatriculés dans les EM AESA.

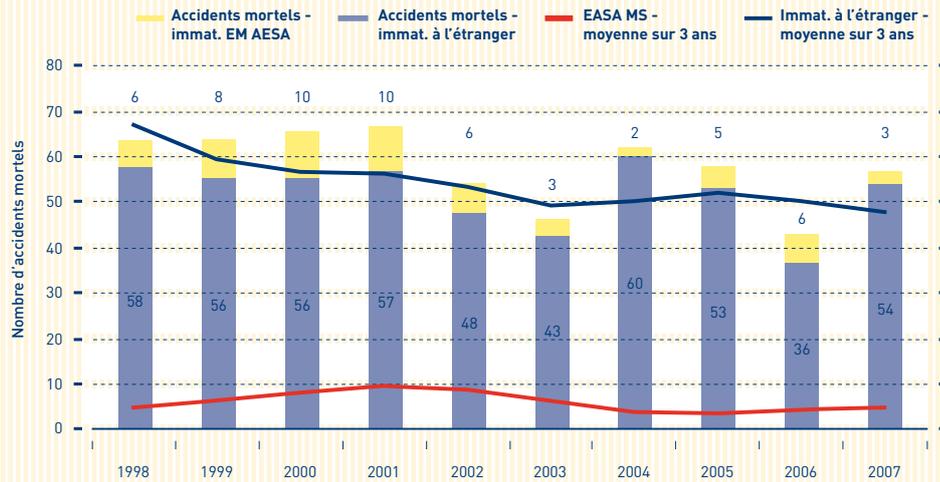
Période	Nombre d'accidents	Parmi lesquels, nombre d'accidents mortels	Décès à bord	Décès au sol
1996-2005 (moyenne)	31	6	79	1
2006 (total)	39	6	146	0
2007 (total)	34	3	25	1

#### 3.1.1 Accidents mortels

L'illustration 4 présente le nombre d'accidents pour les avions immatriculés dans les EM AESA ainsi qu'à l'étranger (non-EM AESA). Concernant les avions immatriculés à l'étranger, le nombre d'accidents mortels a augmenté en passant de 36 en 2006 à 54 en 2007. Le nombre d'accidents en 2007 est supérieur à la moyenne de la décennie (52) sans pour autant constituer un record. La tendance pour la décennie indique que le nombre d'accidents diminue sur le plan mondial.

Le nombre d'accidents mortels impliquant des aéronefs immatriculés dans les EMAESA a diminué et est passé de six en 2006 à trois en 2007. Le nombre d'accidents en 2007 est l'un des plus faibles pour la décennie, largement en dessous de la moyenne de six accidents mortels par an. Le nombre d'accidents impliquant des aéronefs immatriculés dans les EM AESA représente 5 % du nombre total d'accidents survenus dans le monde en 2007.

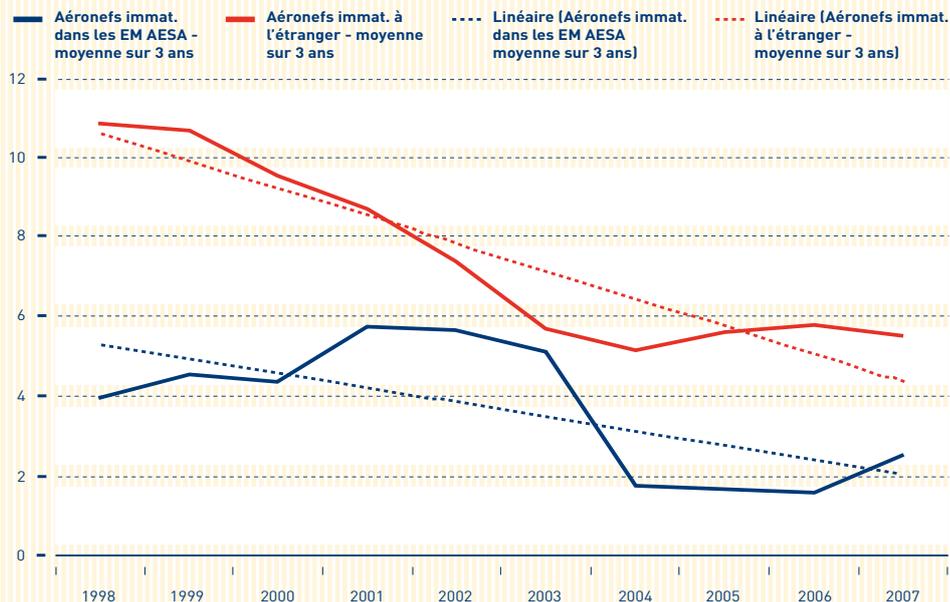
**ILLUSTRATION 4** Accidents mortels - aéronefs immatriculés dans les EM AESA et à l'étranger.



### 3.1.2 Taux d'accidents mortels

Afin d'optimiser les conclusions obtenues grâce à l'étude du nombre absolu d'accidents présentés ci-dessus, le nombre total d'accidents mortels survenus dans le cadre d'opérations de transport aérien régulier a été associé au nombre de vols réalisés dans le cadre de ces opérations. Ces taux permettent la comparaison des tendances en matière de sécurité, en tenant compte de l'évolution des niveaux de trafic.

**ILLUSTRATION 5** Taux d'accidents mortels survenus dans le cadre d'opérations de transport régulier de passagers - Appareils immatriculés dans les EM AESA et à l'étranger



L'illustration 5 présente le taux d'accidents mortels pour 10 millions de vols réguliers de passagers en moyenne sur des périodes de trois ans.

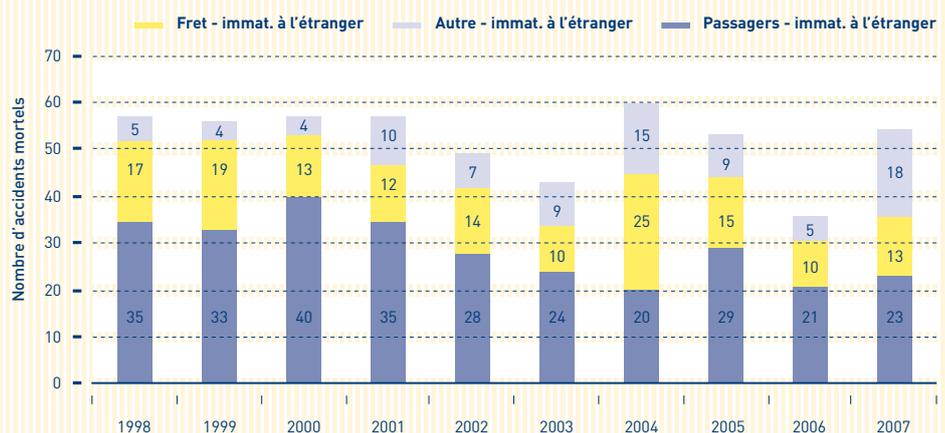
Le bilan en matière de sécurité des avions immatriculés dans les EM AESA et réalisant des opérations de transport régulier de passagers est significativement meilleur que pour le reste du monde. Au cours de ces dix dernières années, le taux d'accidents a diminué, et est passé d'une moyenne de quatre à une moyenne de trois accidents pour 10 millions de vols dans les EM AESA.

L'illustration 5 permet d'observer qu'en 2001, le taux d'accidents mortels a fortement augmenté et largement dépassé la moyenne décennale. Au cours de cette seule année, six accidents impliquant des opérations de transport régulier de passagers ont eu lieu, soit plus d'un quart de l'ensemble des accidents mortels constatés en dix ans. Ces accidents sont les suivants: un Britten-Norman Islander, qui a fait huit victimes, un De Havilland DHC-6-300, qui a fait 20 victimes, un Avro RJ100, qui a fait 24 victimes, un Antonov An-28, qui a fait deux victimes, un CASA CN-235, qui a fait 4 victimes et un Boeing 777-200, qui a fait une victime. Ce dernier accident a fait une victime au sol pendant le ravitaillement.

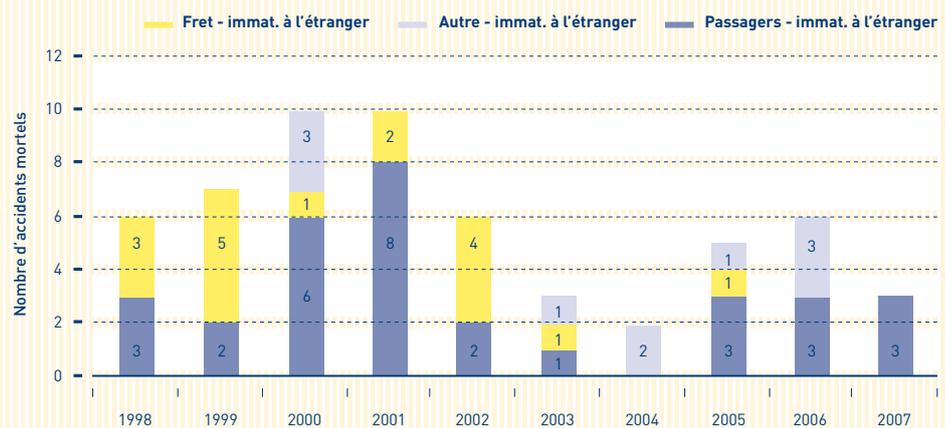
Etant donné qu'un accident qui ne fait qu'une victime se voit attribuer autant d'importance qu'un accident qui fait de nombreuses victimes, le nombre d'accidents mortels ne permet pas d'appréhender de manière exhaustive le niveau de sécurité.

### 3.1.3 Accidents mortels par type d'opération

Le nombre d'accidents mortels diffère selon le type d'opération considéré. Comme l'indique l'illustration 6, les vols de transport aérien commercial de passagers dans le monde entier (hors EM AESA) montrent une baisse du nombre total d'accidents mortels. Les autres opérations de transport aérien commercial, telles que les services de taxi aérien ou les vols de convoyage, représentent une proportion croissante du total (catégorie: «autre»). Pratiquement un tiers de l'ensemble des accidents semblent avoir trait à des opérations menées par aéronefs de cette catégorie. Il convient de noter que la proportion d'accidents relevant de cette catégorie est considérablement plus élevée que la proportion d'aéronefs menant ces opérations. Les informations sur le nombre d'aéronefs et le type d'opérations pour lesquelles ils sont utilisés ne sont pas reprises dans le présent rapport.

**ILLUSTRATION 6** Accidents mortels par type d'opération - avions étrangers

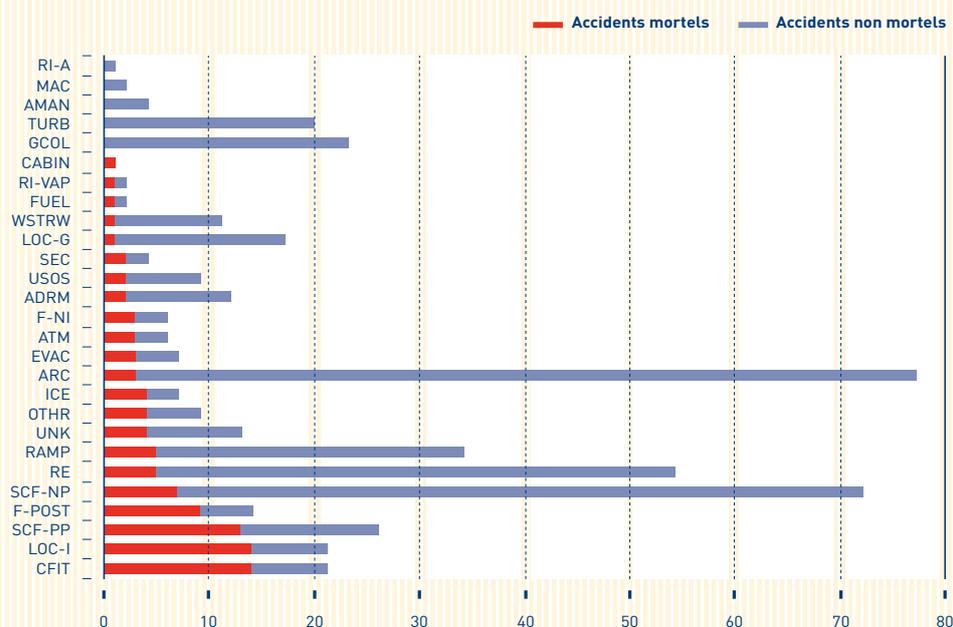
Pour les EM AESA, les accidents par type d'opération semblent différents, comme le montre l'illustration 7. Le nombre réduit d'accidents indique que le type d'opération lors de laquelle l'accident est survenu est une caractéristique presque entièrement due au hasard. Malgré la diminution constante du nombre d'accidents, les accidents survenant dans le cadre d'opérations de transport de passagers semblent néanmoins toujours exister.

**ILLUSTRATION 7** Accidents mortels par type d'opération - EM AESA

### 3.1.4 Catégories d'accidents

Classer les accidents en fonction d'une ou de plusieurs catégories contribue à l'identification de problèmes de sécurité particuliers. Les accidents mortels et non mortels impliquant des aéronefs immatriculés dans les EM AESA survenus dans le cadre d'opérations de transport aérien commercial ont été répartis suivant les catégories d'accidents appropriées. Ces catégories ont été déterminées sur la base du travail <sup>(1)</sup> de la CICTT.

**ILLUSTRATION 8** Catégories d'accidents - EM AESA



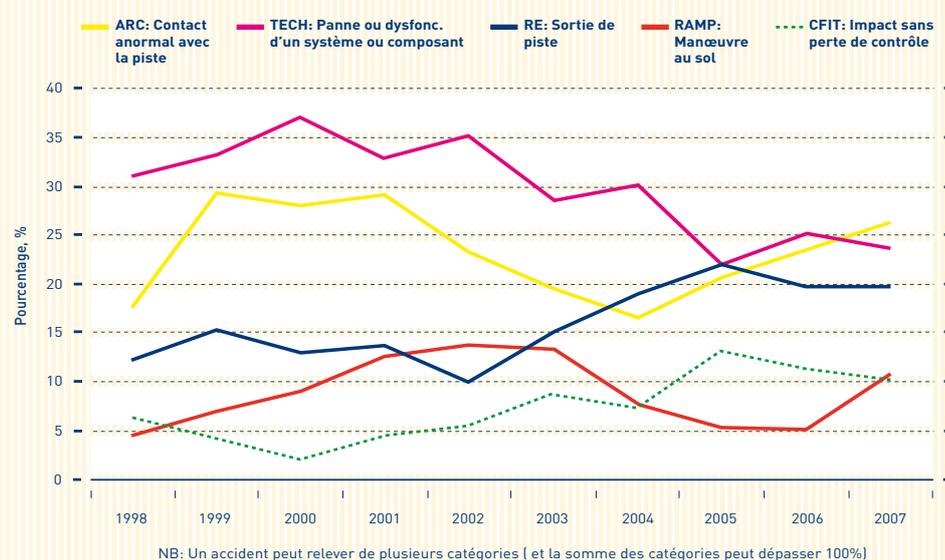
L'illustration 8 illustre le fait que parmi les différentes catégories d'accidents, les accidents mortels les plus nombreux sont ceux qui relèvent d'«impacts sans perte de contrôle » (CFIT), de «pertes de contrôle en vol» (LOC-I) et de «pannes ou mauvais fonctionnements d'un circuit ou d'un composant faisant partie du groupe motopropulseur » (SCF-PP).

Les CFIT ont trait à une collision avec le sol ou des obstacles sans perte de contrôle préalable. De mauvaises conditions météorologiques ou une visibilité limitée ont été déterminantes dans la plupart des cas d'accidents classés dans la catégorie CFIT. Les accidents attribués à la catégorie LOC-I ont vu l'équipage perdre temporairement ou totalement le contrôle de l'appareil. Cette perte de contrôle peut résulter soit de la réduction des performances de l'aéronef, soit du fait que l'aéronef a été exploité au-delà de ses capacités de contrôle.

<sup>1</sup> La CICTT a développé une taxonomie commune pour les systèmes de report de données d'accidents et d'incidents. Pour de plus amples informations, veuillez vous reporter à l'annexe 2: «Définitions et acronymes».

L'acronyme SCF-PP fait référence aux accidents au cours desquels un système ou un composant lié aux moteurs de l'aéronef est tombé en panne ou a subi un dysfonctionnement. Afin de faciliter l'analyse plus détaillée des tendances en termes de classement des accidents sur ces dernières années, les catégories SCF-PP et SCF-NP (panne ou mauvais fonctionnement d'un circuit ou d'un composant – hors groupe motopropulseur) ont été fusionnées en une seule catégorie liée aux problèmes techniques (TECH).

**ILLUSTRATION 9** Pourcentage d'accidents répartis dans les quatre catégories les plus importantes et la catégorie CFIT



Un accident peut relever de plusieurs catégories suivant le nombre de facteurs ayant contribué à l'accident. Les catégories présentant les pourcentages les plus élevés d'accidents sont les sorties de piste (RE), les problèmes techniques (TECH), les contacts anormaux avec la piste (ARC) et les manœuvres au sol (RAMP). Un accident est attribué à la catégorie des sorties de pistes si, au cours de l'accident, l'aéronef est sorti de la piste. Dans nombre de cas, les sorties de piste sont des événements subséquents des accidents et c'est la raison pour laquelle de nombreux accidents sont classés dans cette catégorie.

Les ARC ont trait à un contact anormal du fuselage ou des ailes de l'aéronef avec la piste. Ce contact anormal peut survenir pendant l'atterrissage ou le décollage et résulter, notamment, d'un dysfonctionnement au niveau du déploiement du train d'atterrissage. Même si le nombre d'accidents classés dans la catégorie CFIT tend à diminuer, ce rapport les aborde en raison des mesures de sécurité prises en la matière au cours de ces dernières décennies.

## 3.2 Hélicoptères

La section suivante présente les accidents survenus dans le cadre d'opérations de transport aérien commercial réalisées par hélicoptère (d'une MTOM supérieure à 2 250 kg). Les données opérationnelles exhaustives (telles que les heures de vols) ne sont habituellement pas disponibles pour les hélicoptères.

D'une manière générale, les opérations de transport par hélicoptère diffèrent des opérations de transport par avion. Les hélicoptères décollent ou atterrissent souvent depuis ou sur des terrains autres que les aéroports, tels que des héliports, des zones d'atterrissage privées ou non préparées. Les hélicoptères présentent en outre des caractéristiques aérodynamiques et de manœuvre très différentes de celles d'un avion. Tous ces éléments sont reflétés dans les différentes caractéristiques des accidents.

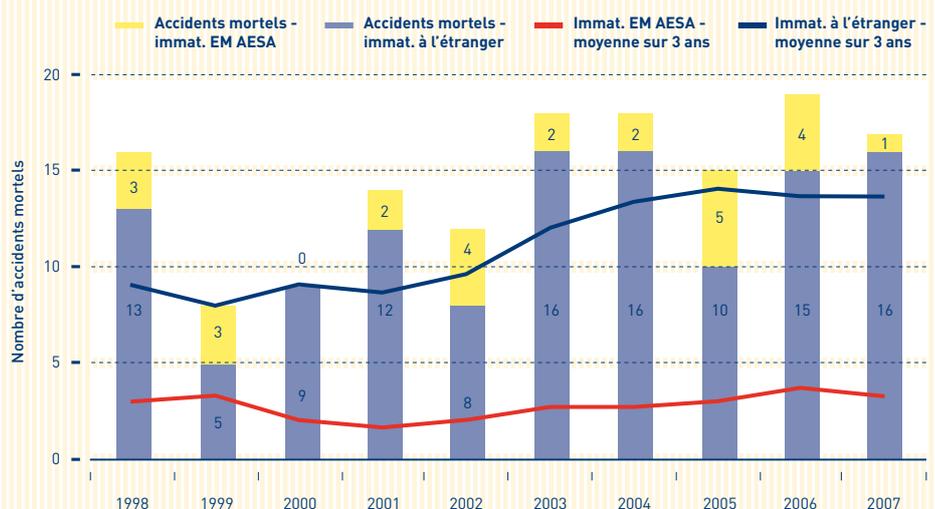
**TABLEAU 2** Aperçu du nombre total d'accidents et d'accidents mortels pour les seuls hélicoptères immatriculés dans les EM AESA.

Période	Nombre d'accidents	Parmi lesquels, nombre d'accidents mortels	Décès à bord	Décès au sol
1996–2005 (moyenne)	7	3	11	0
2006 (total)	15	4	13	0
2007 (total)	7	1	7	0

### 3.2.1 Accidents mortels

Les données font apparaître que, entre 1998 et 2007, 26 accidents mortels ont impliqué des hélicoptères immatriculés dans les EM AESA, contre 120 accidents mortels pour les hélicoptères immatriculés à l'étranger. En termes de proportion, les accidents impliquant des appareils immatriculés dans les EM AESA représentent 18 % du total. Le nombre d'accidents a évolué au cours de cette dernière décennie. Si l'on considère la moyenne mobile sur trois ans, il semble que le nombre d'accidents mortels ait augmenté au cours de la deuxième moitié de la décennie.

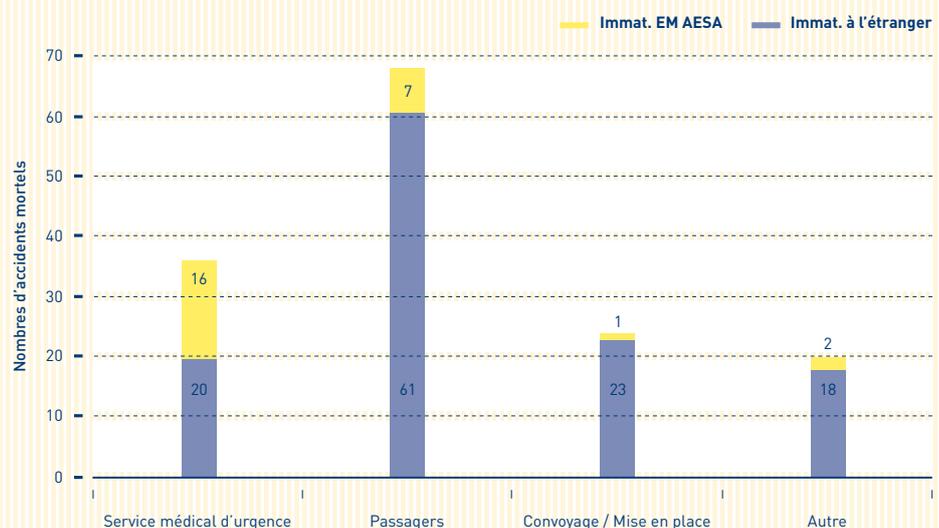
**ILLUSTRATION 10** Nombre d'accidents mortels - hélicoptères immatriculés dans les EM AESA et à l'étranger



### 3.2.2 Accidents mortels par type d'opération

L'illustration 11 présente le type d'opérations impliquant des accidents mortels. Lors de l'analyse du type d'opérations concernées par des accidents mortels, une différence apparaît entre les aéronefs immatriculés dans les EM AESA et les aéronefs immatriculés à l'étranger.

**ILLUSTRATION 11** Accidents mortels par type d'opération - hélicoptères immatriculés dans les EM AESA et à l'étranger



Si l'on considère les aéronefs immatriculés à l'étranger, le transport de passagers est le principal type d'opérations impliquant des accidents mortels. La plupart des accidents mortels (16) des hélicoptères immatriculés dans les EM AESA concernent des appareils de services médicaux d'urgence (SMU). Ce chiffre représente 44 % du nombre total d'accidents mortels relatifs à des opérations SMU dans le monde. Ces vols SMU facilitent l'assistance médicale d'urgence, dans les zones où le transport immédiat et rapide de personnel et de matériel médical ou de blessés est essentiel.

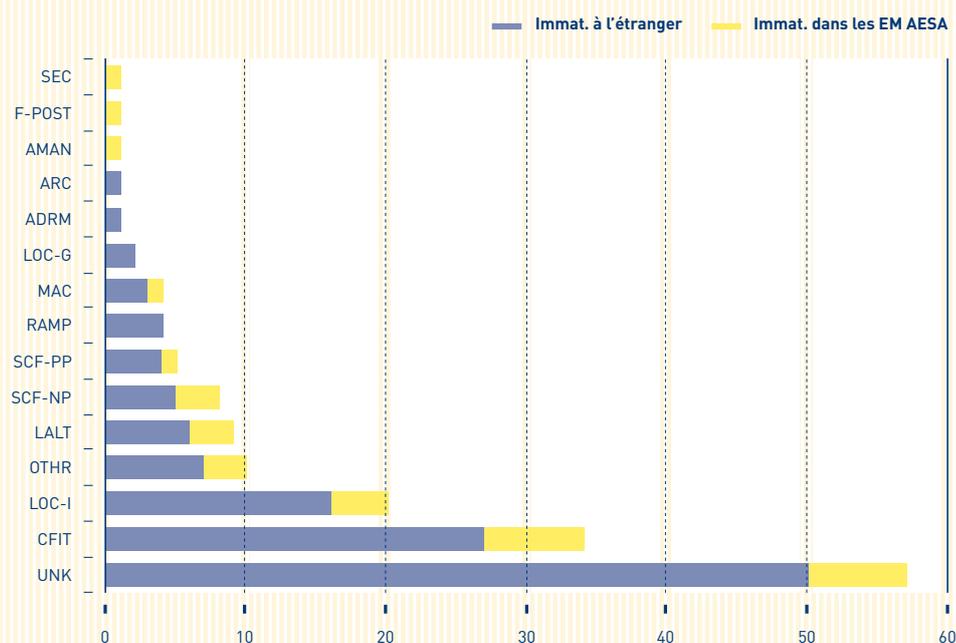
La catégorie d'opérations «Autre» comprend le transport de fret, les vols de formation commerciale ou les opérations de type inconnu.

Il est intéressant de noter qu'au cours de cette dernière décennie, 25 des hélicoptères impliqués dans des accidents mortels dans le monde exécutaient un vol au large: un vol vers ou depuis une installation offshore. Ces accidents sont repris dans les quatre catégories mentionnées ci-dessus.

### 3.2.3 Catégories d'accidents

Les catégories d'accidents de la CICTT ont été initialement créées pour des accidents concernant de gros appareils commerciaux. Dans le cadre du présent *rapport annuel sur la sécurité*, ces catégories d'accidents ont également été utilisées pour les accidents mortels d'hélicoptère. Un accident peut relever de plusieurs catégories.

Comme le montre l'illustration 12, la majorité des accidents d'hélicoptère sont classés dans la catégorie «inconnu». En effet, il est impossible dans certains cas de déterminer la cause de l'accident.

**ILLUSTRATION 12** Catégories d'accidents mortels - hélicoptères immatriculés dans les EM AESA et à l'étranger

La catégorie qui présente le plus grand nombre d'accidents mortels classés est celle des CFIT (impacts sans perte de contrôle). Dans la plupart des cas, de mauvaises conditions météorologiques, telles que la brume ou le brouillard, ayant entraîné une visibilité limitée, ont été déterminantes. En outre, plusieurs vols avaient eu lieu de nuit.

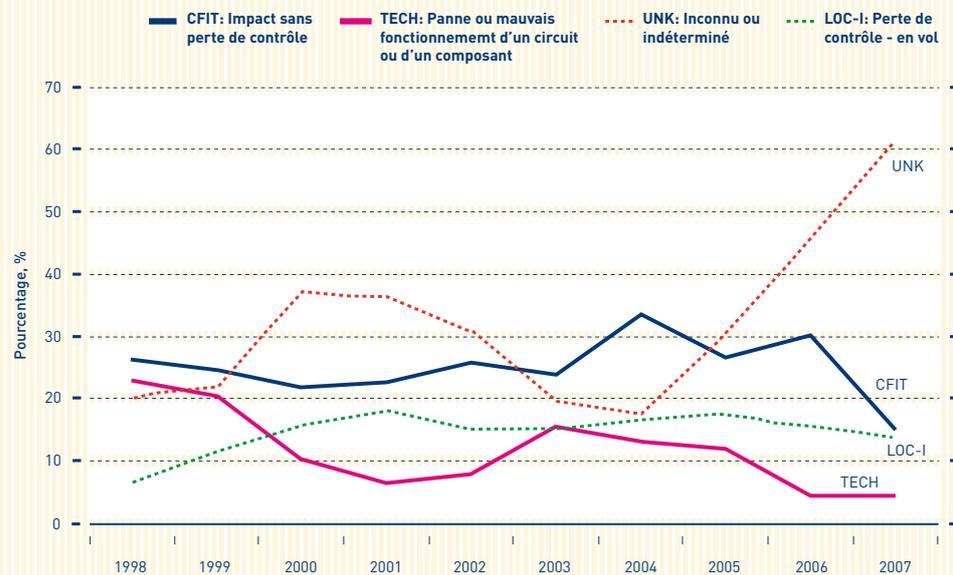
Les pertes de contrôle en vol (LOC-I) constituent la catégorie présentant le troisième plus grand nombre d'accidents. Des difficultés de manœuvre ainsi que de mauvaises conditions météorologiques ont été mentionnées dans le cadre de plusieurs accidents de ce type. Dans la catégorie «Autre» (OTHR) ont été classés des accidents survenus pendant les phases de décollage et d'atterrissage lors d'une collision avec des objets sur le sol.

Les accidents de vol à basse altitude (LALT) correspondent à des collisions avec le sol ou des obstacles pendant une manœuvre intentionnellement réalisée près du sol, hors phases de décollage et d'atterrissage. Il est important de noter qu'un nombre significatif d'accidents classés LALT et OTHR ont également été provoqués par une collision avec des lignes électriques.

Les catégories SCF-NP et SCF-PP peuvent être regroupées en une seule et rassemblent des accidents liés aux systèmes techniques, soit la catégorie TECH. Les accidents de cette catégorie concernent principalement des systèmes critiques: pannes de moteur, défaillance du rotor principal ou du rotor arrière.

L'illustration 13 présente la tendance des six principales catégories d'accidents sur la décennie (moyennes mobiles sur trois ans). L'augmentation importante du nombre d'accidents classés sous la rubrique «inconnu» pour les années 2005-2007 s'explique probablement par le caractère incomplet des enquêtes sur les accidents. Lorsque de plus amples résultats d'enquêtes seront disponibles, la tendance des dernières années devrait évoluer.

**ILLUSTRATION 13** Proportion des quatre catégories d'accidents les plus importantes - accidents mortels - opérations de transport commercial par hélicoptère, EM AESA et reste du monde



## 4.0 AVIATION GÉNÉRALE ET TRAVAIL AÉRIEN, AÉRONEFS DONT LA MTOM EST SUPÉRIEURE À 2 250 KG

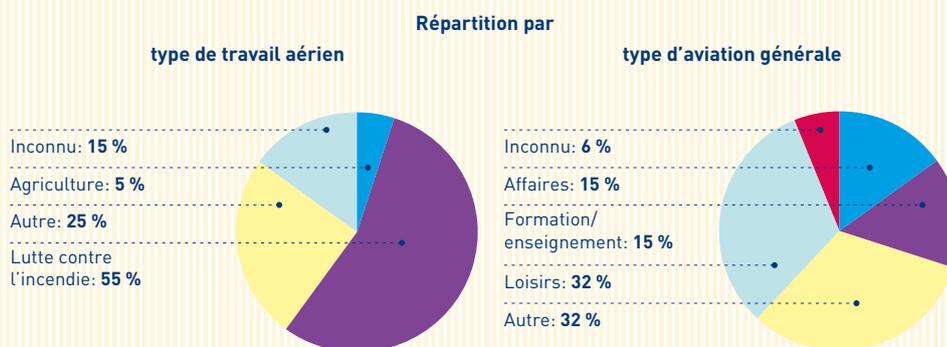
Ce chapitre présente des données sur les accidents d'aéronefs participant à des opérations d'aviation générale et de travail aérien. Les informations de ce chapitre s'appuient sur des données de l'OACI.

Dans les documents de l'OACI, le terme «travail aérien» fait référence à une activité au cours de laquelle un aéronef est utilisé pour des services spécialisés tels que l'agriculture, la construction, la photographie, la topographie, l'observation et la surveillance, les recherches et le sauvetage, la publicité aérienne, etc.

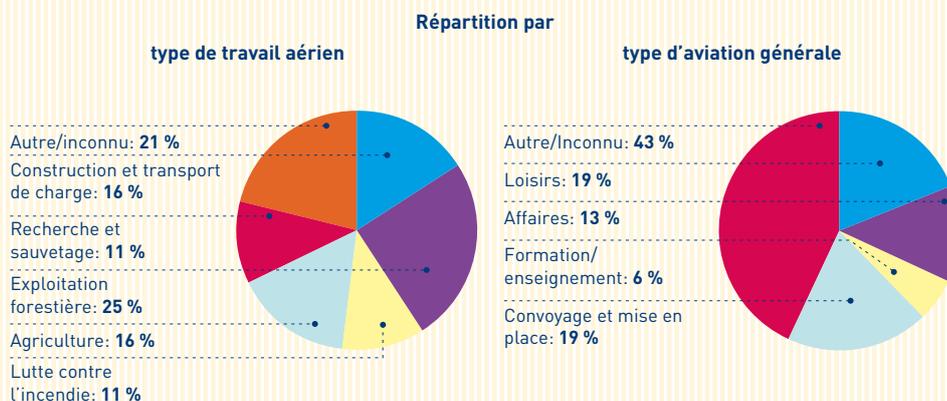
L'OACI qualifie d'«aviation générale» toute opération d'aviation civile autre que les opérations régulières ou les opérations de transport aérien non régulières moyennant rémunération ou location ou que le travail aérien.

Pour la décennie 1998-2007, la répartition des accidents mortels par type d'opérations est illustrée ci-dessous.

**ILLUSTRATION 14** Avions de plus de 2 250 kg - accidents mortels - EM AESA



**ILLUSTRATION 15** Hélicoptères de plus de 2 250 kg — accidents mortels — EM AESA



**TABLEAU 3** Aéronefs de plus de 2 250 kg - Nombre d'accidents, d'accidents mortels et de victimes par type d'aéronef et d'opération - Aéronefs immatriculés dans les EM AESA seulement

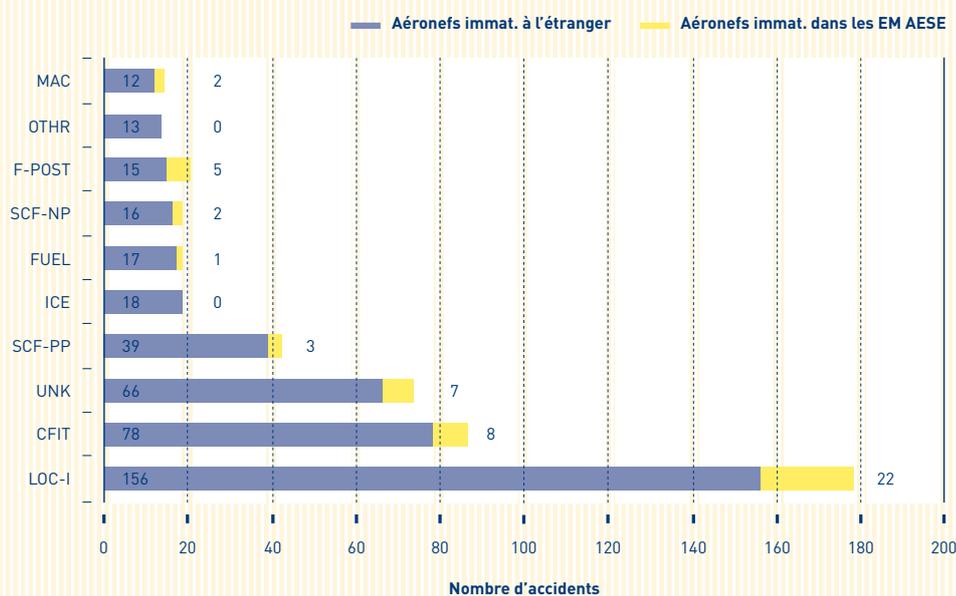
Type d'aéronef	Type d'opération	Période	Nombre d'accidents	Parmi lesquels, nombre d'accidents mortels	Décès à bord	Décès au sol
Avions	Travail aérien	1996-2005 (moyenne)	5	2	4	0
		2006 (total)	2	0	0	0
		2007 (total)	4	3	4	0
Avions	Aviation générale	1996-2005 (moyenne)	15	5	17	← 1
		2006 (total)	19	7	16	0
		2007 (total)	13	4	5	0
Hélicoptère	Travail aérien	1996-2005 (moyenne)	6	2	3	← 1
		2006 (total)	7	1	6	0
		2007 (total)	8	1	0	1
Hélicoptère	Aviation générale	1996-2005 (moyenne)	4	1	2	0
		2006 (total)	8	2	7	0
		2007 (total)	4	3	10	0

Le tableau 3 présente succinctement le nombre d'accidents et de blessures ayant entraîné la mort depuis 1996. Le nombre d'accidents survenus dans le cadre d'opérations de travail aérien est similaire pour les avions et les hélicoptères au cours de la décennie 1996-2005. Ces dernières années, le nombre d'accidents d'hélicoptère survenus dans le cadre de ce type d'opérations représente plus du double du nombre d'accidents relevant de cette catégorie pour les avions. En termes d'aviation générale, le nombre relativement plus réduit d'accidents impliquant des hélicoptères, par rapport aux avions, est probablement le reflet du nombre relativement moins élevé d'hélicoptères utilisés pour ce type d'opérations.

#### 4.1 Catégories d'accidents - aviation générale

Il a été observé que plusieurs accidents dont les données sont issues de l'OACI n'ont pas été classés en catégories d'accidents. Les nombres présentés représentent dès lors la fourchette basse des estimations sur la fréquence des accidents de chaque catégorie.

**ILLUSTRATION 16** Aviation générale - Aéronefs de plus de 2 250 kg - Accidents mortels, aéronefs immatriculés dans les EM AESA et à l'étranger



Sur le plan mondial et celui des EM AESA, la catégorie d'accidents la plus représentée pour les aéronefs de l'aviation générale est celle des LOC-I (perte de contrôle en vol). Le nombre d'occurrences de CFIT (impacts sans perte de contrôle) sur le plan mondial est environ moitié moindre par rapport à celui des pertes de contrôle en vol (un tiers dans les EM AESA). Les problèmes techniques semblent jouer un rôle beaucoup moins important.

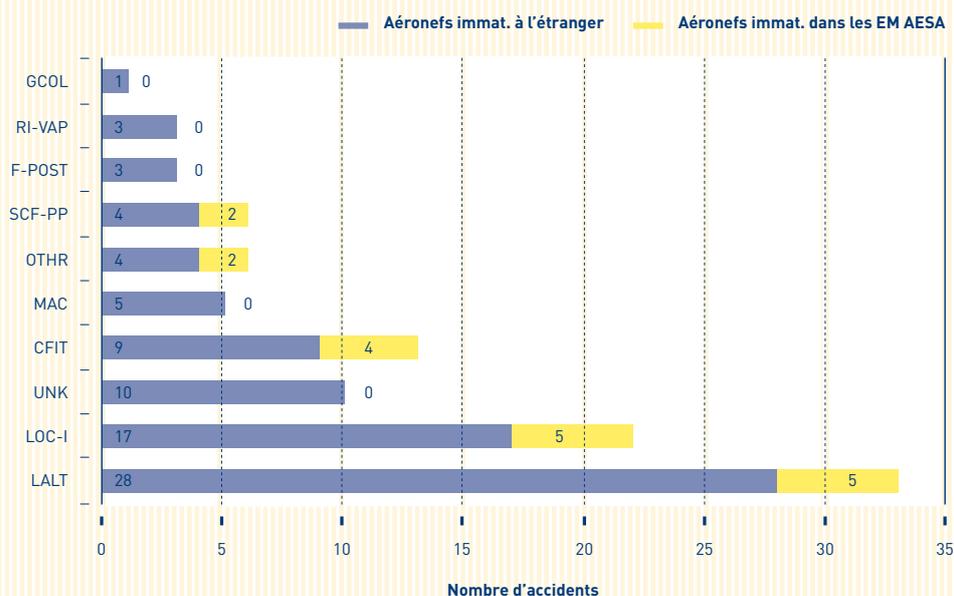
En général, la situation de l'aviation générale est comparable à celle des opérations de transport commercial aérien, dans le sens où les CFIT et les pertes de contrôle en vol constituent les catégories d'accidents mortels les plus représentées.

## 4.2 Catégories d'accidents - Travail aérien - Avions

Comme nous l'avons mentionné précédemment, le travail aérien concerne des opérations spécialisées telles que la lutte contre l'incendie, les opérations agricoles et l'observation aérienne.

L'obtention de données relatives aux accidents liés au travail aérien pose un problème particulier. L'un des types d'opérations les plus dangereuses à cet égard a trait à la lutte contre l'incendie. Cependant, cette activité relève, dans certains Etats, de la responsabilité d'organismes d'Etat (l'armée de l'air, par exemple), et, par conséquent, les activités connexes ne sont pas considérées comme du travail aérien mais comme des « vols d'Etat » et n'ont dès lors pas été reprises dans le présent rapport.

**ILLUSTRATION 17** Travail aérien - Avions de plus de 2 250 kg - Catégories d'accidents mortels

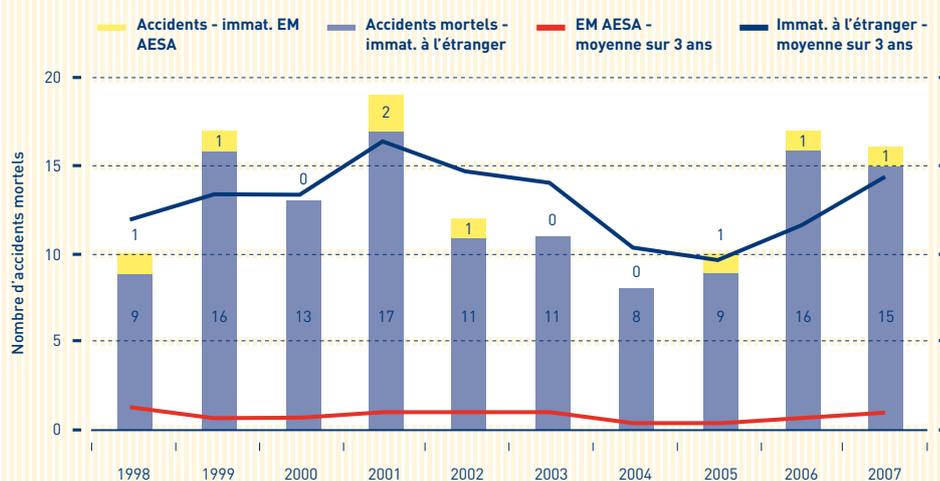


Le nombre important d'accidents liés aux opérations de vol à basse altitude (LALT) n'est pas une surprise dans le sens où la nature du travail aérien concerne fréquemment des opérations réalisées près du sol, notamment en agriculture. En cas de perte de contrôle ou d'imprévu lors de travaux réalisés à basse altitude, il est plus difficile de reprendre le contrôle de l'appareil. Le grand nombre d'accidents classés sous la rubrique « inconnu » est la preuve que les enquêtes et l'élaboration des comptes rendus de ces accidents doivent faire l'objet d'améliorations.

### 4.3 Aviation d'affaires - Avions

En vertu des définitions de l'OACI, l'aviation d'affaires est un sous-ensemble de l'aviation générale. Les données sur l'aviation d'affaires sont présentées de manière distincte en raison de l'importance de ce secteur.

**ILLUSTRATION 18** Aviation d'affaires - Accidents mortels - Aéronefs immatriculés dans les EM AESA et à l'étranger



Dans l'aviation d'affaires, le nombre d'accidents mortels impliquant des aéronefs immatriculés dans les EM AESA est faible. Néanmoins, le nombre d'accidents mortels a augmenté ces dernières années sur le plan mondial.

## 5.0 AÉRONEF LÉGER (MASSE INFÉRIEURE À 2 250 KG)

Les données sur les accidents d'aéronefs légers ont été demandées aux EM AESA en janvier 2008. Vers la mi-avril 2008, la plupart des Etats avaient communiqué ces informations. Seules la République Tchèque, l'Irlande, l'Autriche et la Roumanie n'avaient pas communiqué leurs données.

Les rapports fournis par les différents Etats ne sont pas comparables. Certains comportent des informations sur les accidents de parachute, de paramoteur et de deltaplane, d'autres non. Certains appliquent une limite de 454 kg pour différencier les aéronefs «ultralégers» des avions «normaux», d'autres non. Les données communiquées par certains Etats montrent que pour le même fabricant et le même modèle d'aéronef, deux classifications différentes étaient appliquées. Il semblerait qu'un travail plus important soit nécessaire pour harmoniser ces définitions.

Le tableau 4 indique le nombre d'accidents et de victimes correspondant, pour les années 2006 et 2007 sur la base des données rapportées. Le nombre élevé d'accidents et le nombre de victimes correspondant apparaissent également.

**TABLEAU 4** Accidents, accidents mortels et nombre de victimes correspondant — Aéronefs de masse inférieure à 2 250 kg, par année et catégorie d'aéronef

	Année	Nombre d'accidents	Nombre d'accidents mortels	Nombre de décès à bord	Nombre de décès au sol
Avions	2006	571	75	124	2
Avions	2007	489	59	108	0
Ballons	2006	29	0	0	0
Ballons	2007	15	0	0	0
Planeurs	2006	195	22	24	0
Planeurs	2007	173	17	19	1
Autogyres	2006	5	1	1	0
Autogyres	2007	5	3	4	0
Hélicoptères	2006	90	8	16	0
Hélicoptères	2007	80	11	21	4
ULM	2006	200	36	45	0
ULM	2007	187	20	26	0
Motoplaneurs	2006	60	11	18	0
Motoplaneurs	2007	48	11	16	0
Autres	2006	46	10	10	2
Autres	2007	55	12	14	0
<b>Total</b>	<b>2006</b>	<b>1196</b>	<b>163</b>	<b>238</b>	<b>4</b>
<b>Total</b>	<b>2007</b>	<b>1052</b>	<b>133</b>	<b>208</b>	<b>5</b>

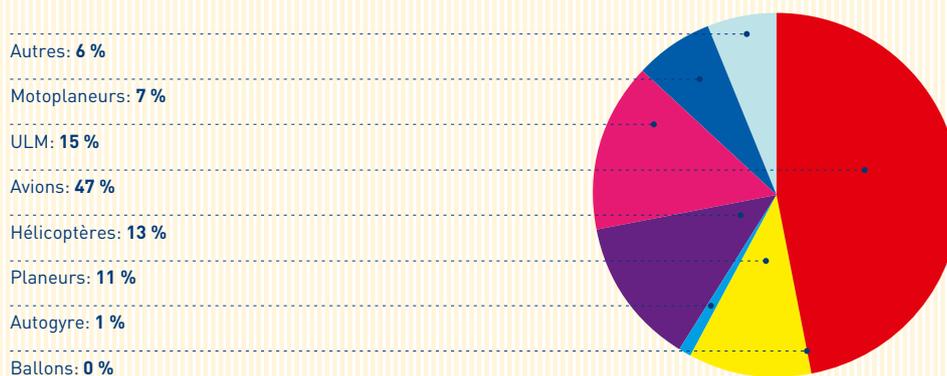
## 5.1 Accidents mortels

**ILLUSTRATION 19** Aéronefs dont la masse est inférieure à 2 250 kg, EM AESA - accidents mortels, type d'opération, 2006-2007



Une grande majorité d'aéronefs légers des EM AESA participent à des opérations d'aviation générale. Certains, en particulier les hélicoptères légers, participent également à des opérations de travail aérien et, notamment, à des activités d'observation.

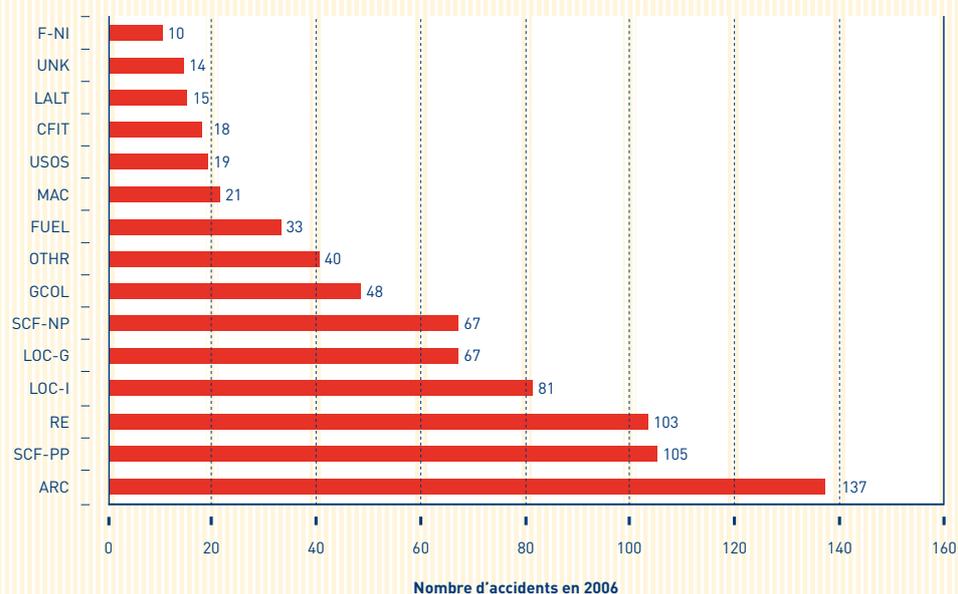
**ILLUSTRATION 20** Aéronefs dont la masse est inférieure à 2 250 kg, EM AESA - Accidents mortels, catégorie d'aéronef, 2006-2007



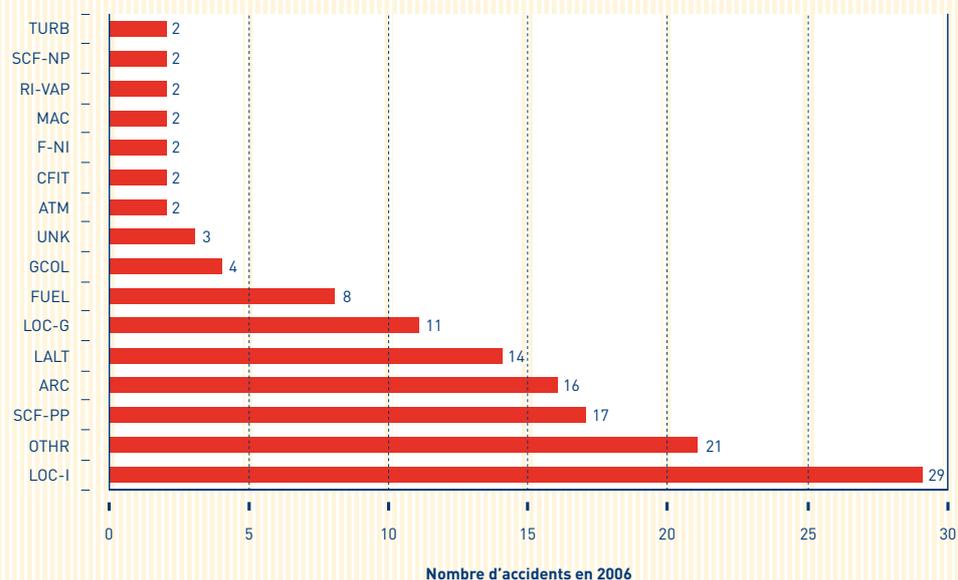
## 5.2 Catégories d'accidents

L'application des catégories d'accidents de la CICTT à l'ensemble des accidents d'aéronefs légers a été tentée en 2006. L'application aux petits aéronefs relevant de l'aviation générale s'est avérée difficile.

**ILLUSTRATION 21** Avions dont la masse est inférieure à 2 250 kg, EM AESA - Répartition par catégories d'accidents, 2006



**ILLUSTRATION 22** Avions dont la masse est inférieure à 2 250 kg, EM AESA - Répartition par catégories d'accidents, 2006



Notre analyse s'appuie sur des données limitées pour l'année 2006. L'Agence continuera d'essayer d'obtenir des données sur les accidents d'aéronefs légers de la part des EM AESA afin d'en assurer une analyse plus poussée. Une différence majeure entre les accidents d'aéronefs légers et les accidents d'aéronefs plus lourds semble se dégager des données limitées disponibles. Un grand nombre d'accidents d'aéronefs légers sont liés à une panne ou un dysfonctionnement du groupe moto-propulseur.

Avec des données disponibles sur seulement deux ans, aucune tendance n'a pu être dégagée. Par ailleurs, l'analyse des causes est limitée par l'absence de données complètes des EM AESA.

## 6.0 MESURES DE SÉCURITÉ DE L'AGENCE

Pour atteindre ses principaux objectifs, l'AESA opère dans plusieurs domaines d'activités, dont notamment, la certification, la réglementation et la standardisation. La structure organisationnelle et les différentes directions concernées reflètent ces différents types d'activités. La direction de la certification opère, notamment, dans le domaine de la certification des aéronefs, des moteurs et des systèmes, nouveaux ou existants. Parmi les activités de la direction de la réglementation, citons les activités prioritaires de la rédaction de nouvelles règles ou d'amendements à la réglementation existante en matière de sécurité de l'aviation. La direction de la standardisation a pour vocation de normaliser et de maintenir les niveaux de sécurité dans l'ensemble des EM AESA. À ces fins, elle opère dans plusieurs domaines d'activités, parmi lesquelles l'inspection des autorités de l'aviation civile, des opérateurs d'aéronefs et autres parties intéressées du secteur de l'aviation.

### 6.1 Standardisation

L'année 2007 a été marquée par la stabilisation de l'activité de l'Agence en termes de standardisation des activités d'initiation et de maintien de la navigabilité. Cette stabilisation intervient après la transition d'un processus volontaire, dérivé du système antérieur des Autorités conjointes de l'aviation (JAA), à un système obligatoire, s'appuyant sur une législation appropriée et des procédures de mise en œuvre structurées, mis en valeur en mai 2006 par le règlement (CE) n° 736/2006 de la Commission relatif aux méthodes de travail de l'Agence européenne de la sécurité aérienne pour l'exécution d'inspections de normalisation.

Bien que la surveillance continue de s'appuyer sur une périodicité bisannuelle, le champ d'application des visites dans les pays les plus grands a été partagé afin de permettre des inspections plus approfondies. Dans quelques rares cas critiques, des visites répondant aux mêmes objectifs ont été répétées après une seule année.

Comme prévu, l'Agence a, au total, réalisé 28 visites de suivi de navigabilité <sup>(2)</sup> et 12 visites initiales de navigabilité<sup>(3)</sup>.

En attendant l'extension des attributions de l'Agence aux opérations et à l'octroi des licences de pilotes, ces inspections ont été réalisées en tant que programme de standardisation des JAA, et les autorités aéronautiques nationales ont fourni les intervenants nécessaires, y compris des chefs d'équipes dans la mesure du possible. Les visites de standardisation effectuées au nom des JAA sont décrites brièvement au tableau 5.

<sup>2</sup> Grèce, Belgique, Chypre, Allemagne (NRW), Royaume-Uni, Hongrie, Portugal, Norvège, Estonie, Islande, France, Pologne, Pays-Bas, Monaco\*, Turquie\*, Italie, Luxembourg, Slovaquie, Slovénie, Lettonie, Finlande, Suède, Bulgarie, Roumanie, Espagne, Suisse, Croatie\*, Serbie\* (\* = réalisées au nom des JAA).

<sup>3</sup> Slovaquie, Allemagne, Suisse, Lituanie, Norvège, Pologne, Espagne, République tchèque, Finlande, Suède, Portugal, Danemark.

TABLEAU 5 Visites de standardisation

<b>Opérations aériennes</b>	Bulgarie, Danemark, Espagne, Estonie, Islande, Grèce, Slo- vénie, République tchèque, Pologne, Autriche, Slovaquie, Allemagne
<b>Entraîneurs syn- thétiques de formation (simulateurs de vol)</b>	Finlande, Belgique, Italie, France, Royaume-Uni, Pays-Bas
<b>Octroi de permis et santé des équipages</b>	Royaume-Uni, Norvège, Serbie, Espagne, Slovaquie, Slové- nie, Luxembourg, République Tchèque

## 6.2 Certification

La certification contribue de manière directe à la sécurité de l'aviation grâce aux activités de certification qui permettent d'obtenir l'autorisation de l'UE pour la commercialisation de produits, de pièces et d'appareils aéronautiques d'un niveau de sécurité optimal. À cet égard, un produit aéronautique ne peut recevoir un certificat qu'à condition de respecter l'ensemble des exigences de sécurité applicables. Au total, l'Agence a émis 7 000 certificats liés à la conception de produits aéronautiques en 2007.

Outre ses activités de certification, il incombe également à la direction de la certification de s'assurer activement du suivi de navigabilité des produits, pièces et appareils aéronautiques pendant la durée totale de leur cycle de vie. La direction de la certification a par conséquent mis en place un processus de suivi de navigabilité rigoureux visant à prévenir les accidents. Ce processus s'appuie sur des données fournies en vertu de l'obligation de compte rendu, d'enquête en cas d'accident ou d'incident, les examens de la définition de type, etc.

Sur la base de l'enquête et des analyses du détenteur du certificat ou de toutes les autres informations, l'AESA définit les actions appropriées susceptibles d'entraîner, en cas d'identification de conditions d'insécurité, l'émission de directives de navigabilité relatives aux mesures correctives appropriées.

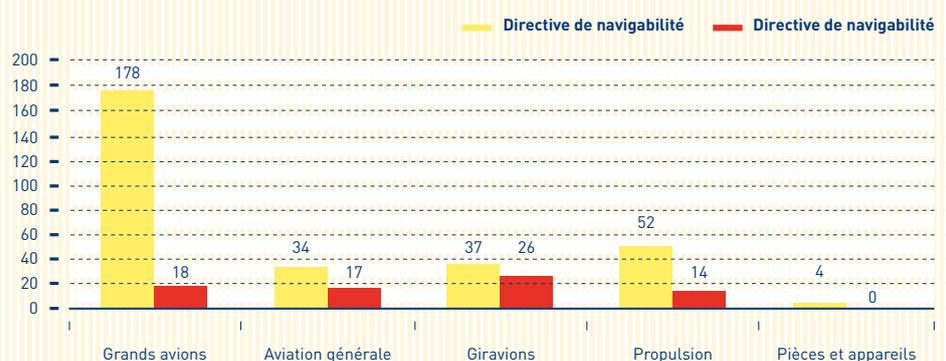
En 2007, l'Agence a émis 305 directives de navigabilité et 75 directives de navigabilité urgentes. Avec la création de la section «*Airworthiness Directives, Safety Management and Research*» (directives de navigabilité, gestion de la sécurité et recherche) en 2007, la direction de la certification assure la cohérence du processus de navigabilité continue.

Par ailleurs, des mesures sur le long terme ont été mises en œuvre, telles que la création d'un réseau d'informations sur la navigabilité aux côtés de la *Civil Aviation Authority of Singapore* (CAAS - autorité de l'aviation civile de Singapour) suite à la première livraison d'un A380 par Airbus à Singapore Airlines. Suite à la publication de consignes de navigabilité dues à plusieurs incidents de train d'atterrissage du Bombardier Q400 (Dash 8) de Scandinavian Airlines (SAS) en septembre et octobre 2007, des réunions d'examen de la navigabilité ont été organisées en présence de fonctionnaires scandinaves et canadiens et de représen-

tants du fabricant Bombardier et du fabricant de pièces Goodrich. L'ensemble de ces mesures font partie de l'approche de l'Agence et de la direction de la certification visant, notamment, à coopérer étroitement avec les parties prenantes européennes et non européennes via des accords bilatéraux et à développer avec divers Etats un réseau innovant en matière de sécurité.

Des audits réalisés régulièrement par des parties indépendantes (telles que l'OACI) ont confirmé le fait que l'approche mise en œuvre par l'Agence/la direction de la certification permettra de réaliser leurs obligations et de contribuer ainsi à atteindre un haut niveau de sécurité aérienne.

**ILLUSTRATION 23** Nombre de directives de navigabilité et de directives d'urgence émises en 2007



### 6.3. Réglementation

Après consultation des parties prenantes, l'Agence adopte un programme réglementaire annuel qui est par la suite publié sur son site internet. Ce programme est développé en tenant compte de plusieurs critères, dont, notamment, l'existence d'expérience en service, l'émergence de nouvelles technologies et de concepts en matière d'opérations et d'organisations ainsi que le respect des obligations internationales. Le programme réglementaire tient également compte du besoin de disposer de règles adaptées aux risques. Parmi les principales mesures prises en 2007, citons les suivantes :

- Travail relatif à l'extension du système de l'AESA en matière d'interopérabilité et de réglementation sur la sécurité des aérodromes.
- Travail relatif à la poursuite de l'exploitation d'aéronefs conçus au sein de l'ex-Union Soviétique et actuellement immatriculés dans les EM AESA.
- Adoption d'amendements apportés au document intitulé «*Certification specifications for large aeroplanes*» (spécifications de certification pour les grands aéronefs). Ces amendements visaient à améliorer les spécifications requises pour les portes, les systèmes de guidage et de vol, ainsi qu'à répondre aux questions sur le vol dans des conditions de givrage et aux considérations liées aux facteurs humains.

- Adoption d'amendements eu égard aux spécifications de certification applicables aux petits et aux grands giravions (hélicoptères), améliorant les spécifications sur les qualités de vol et de manœuvre.
- Adoption d'amendements apportés au document intitulé «*Certification specifications for engines*» (spécifications de certification pour les moteurs), améliorant les spécifications relatives aux systèmes de contrôle électronique.
- Les normes des systèmes de localisation du sol et d'alerte ont été modifiées et une nouvelle norme applicable aux radars de surveillance secondaire de l'aviation légère a été créée.
- Plusieurs autres documents, liés aux moyens acceptables de conformité (AMC), ont été amendés. Ces documents portaient sur divers sujets, dont notamment les structures vieillissantes de l'aéronautique, les autorisations de vol et les licences de maintenance d'aéronef.

Le présent *rapport annuel sur la sécurité* reprend les taux d'accidents de certaines régions du monde. S'appuyant sur les deux mesures suivantes, à l'heure actuelle en voie de développement, la direction de la réglementation vise à répondre aux inquiétudes relatives aux aéronefs originaires de régions moins réglementées:

- approbation des compagnies de pays tiers ;
- programmes d'assistance technique.

Concernant le transport aérien commercial par avion, les mesures suivantes ont été prises :

- Développement d'un «certificat de conformité opérationnelle» qui définira, notamment, un programme minimum pour la formation des équipages. Cette mesure de sécurité est susceptible de réduire le risque de CFIT et de LOC-I.
- Le risque d'accidents liés au système de propulsion devrait être réduit par des améliorations apportées aux «spécifications de certification pour les grands avions» relatives aux alertes carburant. Un travail similaire sur les sorties d'urgence et les couvertures isothermes peut réduire les conséquences des incendies après impact.
- Enfin, la fiabilité des systèmes devrait être améliorée par de meilleures spécifications sur les systèmes de câblage électrique.

Concernant le transport aérien commercial par hélicoptères, les spécifications existantes relatives à ce mode de transport sont en cours de modification et la documentation réglementaire est en cours de développement. Cette documentation définira notamment un programme de formation minimum pour les équipages. Ces activités sont susceptibles de réduire les risques de CFIT et de pertes de contrôle des hélicoptères.

#### 6.4 SAFA

Initialement, le programme SAFA a été lancé par la Conférence européenne de l'aviation civile (CEAC) en 1996, et n'a pas été fondé sur une base juridique européenne contraignante, mais sur l'engagement des directeurs généraux des Etats membres participants.

Le 30 avril 2004 a été publiée la directive 2004/36/CE du Parlement européen et du Conseil concernant la sécurité des aéronefs des pays tiers empruntant les aéroports communautaires (la «directive SAFA»), créant l'obligation légale pour les Etats membres de l'UE de réaliser l'inspection au sol de chaque «aéronef de pays tiers» atterrissant sur les pistes de leurs aéroports.

Au sein de chaque Etat participant à la directive SAFA, les aéronefs (pays tiers pour les Etats de l'UE ou étrangers pour les Etats non-membres de la CEAC) peuvent faire l'objet d'une inspection au sol, principalement concernée par les documents et manuels de l'aéronef, les permis des membres de l'équipage, l'état apparent de l'appareil et la présence et l'état des équipements de sécurité obligatoires en cabine. Ces inspections s'appuient sur les normes idoines de l'OACI.

Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2007, la responsabilité de la gestion et du développement du programme CE SAFA incombe à la Commission européenne, assistée par l'Agence européenne de la sécurité aérienne (AESA). Les activités de coordination SAFA ont dès lors été transférées des Autorités conjointes de l'aviation (JAA) à l'Agence.

Par ailleurs, la base de données SAFA a également été transférée avec succès des installations de la JAA à celles de l'AESA à Cologne. Elle fait à l'heure actuelle l'objet d'importantes mises à jour, d'améliorations et de l'ajout de nouvelles fonctionnalités (notamment, des applications web).

Des analyses trimestrielles ont été réalisées ainsi que les analyses appropriées demandées par la Commission en vue de soutenir les décisions dites de «liste noire». L'analyse des données SAFA a permis de dégager des indicateurs importants concernant la sécurité globale des compagnies aériennes opérant en Europe, qui ont contribué à identifier les facteurs de risques potentiels et un ciblage qualitatif direct.

Enfin, en soutien de la politique de la Commission sur la coopération internationale sur l'échange de données de sécurité, des entretiens techniques exploratoires ont été initiés avec l'Administration fédérale de l'aviation (*Federal Aviation Administration*, FAA) en faveur du partage mutuel de données entre le programme CE SAFA et le programme Iasdex de la FAA.

## 6.5 **ESSI (*European Strategic Safety Initiative* - initiative européenne de sécurité stratégique)**

L'initiative européenne de sécurité stratégique (ESSI) est un partenariat de sécurité fondé sur le volontariat et financé par des fonds privés conclus entre l'AESA, d'autres autorités régulatrices et le secteur industriel, visant à améliorer la sécurité de l'aviation en Europe et pour les citoyens européens dans le monde. Lancée le 27 avril 2006, l'ESSI succède à l'initiative conjointe pour une stratégie de la sécurité (*Joint Safety Strategy Initiative* - JSSI) lancée par les Autorités conjointes de l'aviation (JAA).

Pour consulter la liste complète des organisations partenaires, veuillez vous rendre sur le site internet de l'AESA ([www.easa.europa.eu/essi](http://www.easa.europa.eu/essi)).

Dans la lignée de la JSSI, l'ESSI maintient et développe la coopération avec l'Equipe pour la sécurité de l'aviation commerciale (CAST), l'Administration fédérale de l'aviation américaine (FAA) et la Fondation pour la sécurité aérienne (*Flight Safety Foundation* - FSF). L'ESSI, l'une des plus importantes initiatives de sécurité sur le plan mondial, est parfaitement adaptée à la feuille de route pour la sécurité de l'aviation dans le monde (*Global Aviation Safety Roadmap* - GASR). Elle prévoit en effet un mécanisme de coordination des initiatives pour la sécurité en Europe et avec le reste du monde.

### 6.5.1 **Equipes responsables de l'ESSI**

L'ESSI repose sur trois composantes: l'Equipe européenne pour la sécurité de l'aviation commerciale (ECAST), l'Equipe européenne pour la sécurité hélicoptères (EHEST) et l'Equipe européenne pour la sécurité de l'aviation générale.

#### **Equipe européenne pour la sécurité de l'aviation commerciale - ECAST**

Lancée le 12 octobre 2006, l'ECAST concerne l'exploitation des gros avions. Avec plus de 50 organisations partenaires, elle représente l'équivalent européen de la CAST.

L'ECAST surveille la mise en œuvre en Europe des plans d'action initiés par la JSSI. Ces plans visent à réduire les risques d'impact sans perte de contrôle (CFIT), les risques liés à l'approche et à l'atterrissage et les accidents dus aux pertes de contrôle.

Parallèlement, l'ECAST a développé en 2007 un nouveau processus en trois étapes :

- Phase 1: Identification et sélection de problèmes de sécurité;
- Phase 2: Analyse des problèmes de sécurité; et
- Phase 3: Développement, mise en œuvre et supervision de plans d'action.

La phase 1 a débuté en avril 2007, dans l'objectif d'identifier les priorités des futurs travaux de l'ECASST sur la base de trois critères: importance de la sécurité, couverture (mesure dans laquelle les sujets abordés sont déjà couverts par d'autres travaux) et considérations approfondies relatives au ratio coûts/avantages ou à l'évaluation de l'impact.

En 2008, l'ECASST a créé, dans le cadre de la phase 2, deux groupes de travail sur les systèmes de gestion de la sécurité et la sécurité au sol.

### **Equipe européenne pour la sécurité hélicoptères - EHEST**

L'EHEST a été créée le 14 novembre 2006. Elle rassemble de grands fabricants de cellules, de moteurs et de systèmes pour hélicoptères, des opérateurs, autorités régulatrices, associations de pilotes d'hélicoptères, organismes de recherche, responsables d'enquêtes sur les accidents de toute l'Europe et quelques opérateurs militaires.

L'EHEST est également la composante européenne de l'Equipe internationale pour la sécurité en hélicoptère (*International Helicopter Safety Team*, IHST). L'IHST a établi des équipes régionales dans le monde entier, dont une en Europe.

L'EHEST est attachée à l'objectif de l'IHST de réduire le nombre d'accidents d'hélicoptère de 80 % d'ici 2016 dans le monde.

L'Equipe européenne d'analyse de la sécurité hélicoptères (*European Helicopter Safety Analysis Team* - EHSAT) a été formée par l'EHEST dans le but d'analyser les accidents d'hélicoptères à l'aide d'un processus de l'IHST adapté.

Plus de 50 organisations participent à ce jour à l'EHEST, dont environ trente participent à l'EHSAT. Afin de prendre en compte le problème de la multiplicité des langues dans les rapports d'accidents, l'EHSAT a créé des équipes d'analyse régionales. Les conclusions des équipes régionales seront présentées lors de la conférence européenne 2008 de l'IHST qui se tiendra dans le cadre du salon Helitech, à Estoril, au Portugal, le 13 octobre 2008.

### **Equipe européenne pour la sécurité de l'aviation générale - EGAST**

La réunion de fondation de l'Equipe pour l'amélioration de la sécurité de l'aviation générale en Europe (EGAST) a eu lieu à l'AESA le 17 octobre 2007 en présence de plus de 60 représentants européens du monde de l'aviation générale.

«L'aviation générale constitue l'une des priorités de l'Agence européenne de la sécurité aérienne. L'EGAST est une nouvelle entreprise en Europe et un challenge qu'il nous incombe de relever. L'Agence souhaite la bienvenue à la communauté du secteur de l'aviation et la remercie de sa participation aux efforts déployés pour

revitaliser l'aviation générale», a pour l'occasion déclaré Patrick Goudou, directeur exécutif de l'AESA.

L'aviation générale est une communauté dispersée qui rassemble des composantes aussi diverses que le travail aérien, l'aviation d'affaires, ou encore les sports et les loisirs aériens. L'aviation récréative en elle-même se compose de nombreuses activités aériennes, qui vont du vol motorisé au vol en montgolfière, du vol à voile au vol ultraléger motorisé, en passant par le parapente et le deltaplane. L'EGAST répond au besoin de coordonner les efforts sur le plan européen.

Sur la base des initiatives de l'aviation générale en Europe, l'EGAST crée un forum d'échange en faveur de la promotion de la sécurité, de l'amélioration de la collecte et de l'analyse des données et du partage des meilleures pratiques, en matière de gestion de la sécurité notamment.

Pour de plus amples informations, consultez le site internet de l'ESSI ([www.easa.europa.eu/essi](http://www.easa.europa.eu/essi)).

# ANNEXES

## **Annexe 1 : Remarques générales sur la collecte et la qualité des données**

Les données présentées sont incomplètes. Certains Etats membres n'ont pas communiqué leurs informations sur les aéronefs légers. Sans la promptitude des résultats des enquêtes et en l'absence de communication complète ou ponctuelle des données par les Etats, l'Agence ne saurait être en mesure de présenter une vue complète de l'ensemble des aspects liés à la sécurité de l'aviation en Europe.

L'Agence poursuivra ses efforts en faveur de l'obtention des données relatives aux accidents d'aéronefs légers pour les prochains rapports annuels sur la sécurité et s'attend à disposer d'une meilleure couverture avec la maturation des systèmes de report et de la conscience de l'absence de données au sein des EM AESA.

Le travail effectué sur les données a permis de mettre en lumière les limites de la taxonomie des catégories d'occurrence de la CICTT concernant les hélicoptères, les aéronefs légers et autres activités aériennes telles que le deltaplane ou le saut en parachute. De nouvelles approches devront être développées afin de mieux cerner les problèmes de sécurité liés à ce segment du secteur de l'aviation. Il convient de se pencher sur la nécessité de développer des catégories spécifiques pour ces types d'opérations. L'Agence fera appel à ses partenaires en vue de résoudre cette problématique.

Concernant les gros aéronefs, les données semblent complètes dans la mesure où les Etats membres ont communiqué les données sur les accidents à l'OACI conformément à l'annexe 13. Des contrôles ont permis de révéler que tous les Etats membres n'avaient pas communiqué à l'OACI des données complètes en temps et en heure.

## Annexe 2 : Définitions et acronymes

### A2-1: Générales

<b>CN</b>	Consigne de navigabilité: notification adressée aux propriétaires et exploitants d'aéronefs concernant un problème de sécurité connu pour un modèle particulier d'aéronef, moteur, système avionique ou autre.
<b>Travail aérien (TA)</b>	Activité au cours de laquelle un aéronef est utilisé pour des services spécialisés tels que l'agriculture, la construction, la photographie, la topographie, l'observation et la surveillance, les recherches et le sauvetage, la publicité aérienne, etc.
<b>GTA</b>	Gestion du trafic aérien
<b>Transport aérien commercial</b>	Opération aérienne comportant le transport de passagers, de fret et de courrier moyennant rémunération ou location.
<b>CAST</b>	Commercial Aviation Safety Team - Equipe pour la sécurité de l'aviation commerciale. L'ECAST en est l'initiative européenne.
<b>CICTT</b>	Equipe de taxonomie commune entre la CAST et l'OACI
<b>CNS</b>	Communications, Navigations and Surveillance/Gestion du trafic aérien
<b>AESA</b>	Agence européenne de la sécurité aérienne
<b>EM AESA</b>	Etats membres de l'Agence européenne de la sécurité aérienne. Les 27 membres de l'Union européenne, auxquels s'ajoutent l'Islande, le Liechtenstein, la Norvège et la Suède, comptent au rang desdits Etats membres.
<b>Accident mortel</b>	Accident causant la mort d'au moins une personne, qu'il s'agisse d'un membre d'équipage et/ou d'un passager ou d'une personne au sol, dans les 30 jours qui suivent la date de l'accident.(Source: OACI annexe 13)
<b>Aéronef étranger</b>	Tout aéronef non immatriculé dans l'un des Etats membres de l'AESA.
<b>Aviation générale</b>	Vols d'aéronef qui ne relèvent pas des opérations de transport aérien commercial ni d'une opération de travail aérien.
<b>OACI</b>	Organisation de l'aviation civile internationale
<b>Aéronef léger</b>	Aéronef de masse maximale au décollage certifiée inférieure à 2 251 kg.
<b>MTOM</b>	Masse maximale certifiée au décollage - <i>Maximum certified take-off mass</i>
<b>SAFA</b>	Evaluation de la sécurité des aéronefs étrangers - <i>Safety Assessment of Foreign Aircraft</i>
<b>Service aérien régulier</b>	Service aérien à destination du public assuré selon un horaire publié ou dont la régularité ou la fréquence est telle qu'il constitue une série de vols systématique aisément reconnaissable, qui sont ouverts à la réservation directe par le public.
<b>SISG</b>	Groupe d'étude sur les indicateurs de sécurité de l'OACI - <i>Safety Indicator Study Group</i>
<b>Aéronef de tiers</b>	Aéronef qui n'est ni utilisé ni exploité sous le contrôle d'une autorité compétente d'un Etat membre de l'UE.

**A2-2: Acronymes des catégories d'accidents**

<b>ARC</b>	Contact anormal avec la piste - <i>Abnormal Runway Contact</i>
<b>AMAN</b>	Manœuvre brusque - <i>Abrupt Manoeuvre</i>
<b>ADRM</b>	Aérodrome
<b>ATM</b>	ATM/CNS Événements liés à la circulation aérienne (ATM) ou de communication, navigation ou surveillance (CNS)
<b>CABIN</b>	Événements liés à la sécurité des cabines - <i>Cabin Safety Events</i>
<b>CFIT</b>	Impact sans perte de contrôle - <i>Controlled Flight into or Toward Terrain</i>
<b>EVAC</b>	Évacuation
<b>F-NI</b>	Incendie/Fumée (sans impact) - <i>Fire/Smoke (Non-Impact)</i>
<b>F-POST</b>	Incendie / Fumée (après impact) - <i>Fire/Smoke (Post-Impact)</i>
<b>FUEL</b>	Problèmes liés au carburant - <i>Fuel Related</i>
<b>GCOL</b>	Collision au sol - <i>Ground Collision</i>
<b>RAMP</b>	Manœuvre au sol - <i>Ground Handling</i>
<b>ICE</b>	Givrage - <i>Icing</i>
<b>LOC-G</b>	Perte de contrôle – Au sol - <i>Loss of Control – Ground</i>
<b>LOC-I</b>	Perte de contrôle – En vol - <i>Loss of Control – In-flight</i>
<b>LALT</b>	Vol à basse altitude - <i>Low Altitude Operations</i>
<b>MAC</b>	Collision ou quasi-collision en vol entre aéronefs - <i>Airprox/TCAS Alert/ Loss of Separation/Near Midair Collisions/Midair Collision</i>
<b>OTHR</b>	Autre - <i>Other</i>
<b>RE</b>	Sortie de piste - <i>Runway Excursion</i>
<b>RI-A</b>	Incursion sur piste – Animal - <i>Runway Incursion – Animal</i>
<b>RI-VA</b>	Incursion sur piste – Véhicule, aéronef ou personne - <i>Runway Incursion – Vehicle, Aircraft or Person</i>
<b>SEC</b>	Problèmes liés à la sécurité - <i>Security Related</i>
<b>SCF-NP</b>	Panne ou mauvais fonctionnement d'un circuit ou d'un composant (ne faisant pas partie du groupe motopropulseur) - <i>System/Component Failure or Malfunction (Non-Powerplant)</i>
<b>SCF-PP</b>	Panne ou mauvais fonctionnement d'un circuit ou d'un composant (faisant partie du groupe motopropulseur) - <i>System/Component Failure or Malfunction (Powerplant)</i>
<b>TURB</b>	Passage dans une zone de turbulence - <i>Turbulence Encounter</i>
<b>USOS</b>	Atterrissage trop court/trop long - <i>Undershoot/Overshoot</i>
<b>UNK</b>	Inconnu ou indéterminé - <i>Unknown or Undetermined</i>
<b>WSTRW</b>	Cisaillement du vent ou orage - <i>Windshear or Thunderstorm</i>

Les catégories d'accident peuvent servir à élaborer un classement rigoureux des occurrences et permettre l'analyse des données. La CICTT a développé les catégories d'accident utilisées dans le *rapport annuel sur la sécurité*. Pour de plus amples informations sur cette équipe et sur les catégories d'accident, veuillez vous reporter au site internet suivant:

(<http://intlaviationstandards.org/index.html>).

### Annexe 3 : Liste des illustrations et tableaux

#### A3-1: Liste des illustrations

<b>Illustration 1</b>	Nombre global de décès de passagers par 100 millions de milles parcourus, opérations de transport commercial régulier, hors actes d'intervention illicite	07
<b>Illustration 2</b>	Taux global d'accidents ayant entraîné la mort de passagers pour 10 millions de vols, opérations de transport commercial régulier, hors actes d'intervention illicite	08
<b>Illustration 3</b>	Taux d'accidents mortels pour 10 millions de vols par régions du monde (2000-2007, opérations de transport régulier de passagers et de marchandises)	09
<b>Illustration 4</b>	Accidents mortels - aéronefs immatriculés dans les EM AESA et à l'étranger	11
<b>Illustration 5</b>	Taux d'accidents mortels survenus dans le cadre d'opérations de transport régulier de passagers - Appareils immatriculés dans les EM AESA et à l'étranger	11
<b>Illustration 6</b>	Accidents mortels par type d'opération - avions étrangers	13
<b>Illustration 7</b>	Accidents mortels par type d'opération - EM AESA	13
<b>Illustration 8</b>	Catégories d'accidents - EM AESA	14
<b>Illustration 9</b>	Pourcentage d'accidents répartis dans les quatre catégories les plus importantes et la catégorie CFIT	15
<b>Illustration 10</b>	Nombre d'accidents mortels - hélicoptères immatriculés dans les EM AESA et à l'étranger	17
<b>Illustration 11</b>	Accidents mortels par type d'opération - hélicoptères immatriculés dans les EM AESA et à l'étranger	17
<b>Illustration 12</b>	Catégories d'accidents mortels - hélicoptères immatriculés dans les EM AESA et à l'étranger	19
<b>Illustration 13</b>	Proportion des quatre catégories d'accidents les plus importantes - accidents mortels - opérations de transport commercial par hélicoptère, EM AESA et reste du monde.	20
<b>Illustration 14</b>	Avions de plus de 2 250 kg - accidents mortels - EM AESA	21
<b>Illustration 15</b>	Hélicoptères de plus de 2 250 kg - accidents mortels - EM AESA	21
<b>Illustration 16</b>	Aviation générale - Aéronefs de plus de 2 250 kg - Accidents mortels, aéronefs immatriculés dans les EM AESA et à l'étranger	23
<b>Illustration 17</b>	Travail aérien - Avions de plus de 2 250 kg - Catégories d'accidents mortels	24
<b>Illustration 18</b>	Aviation d'affaires - Accidents mortels - Aéronefs immatriculés dans les EM AESA et à l'étranger	25
<b>Illustration 19</b>	Aéronefs dont la masse est inférieure à 2 250 kg, EM AESA - accidents mortels, type d'opération, 2006-2007	27
<b>Illustration 20</b>	Aéronefs dont la masse est inférieure à 2 250 kg, EM AESA - Accidents mortels, catégorie d'aéronef, 2006-2007	27
<b>Illustration 21</b>	Avions dont la masse est inférieure à 2 250 kg, EM AESA - Répartition par catégories d'accidents, 2006	28
<b>Illustration 22</b>	Avions dont la masse est inférieure à 2 250 kg, EM AESA - Répartition par catégories d'accidents, 2006	28
<b>Illustration 23</b>	Nombre de directives de navigabilité et de directives d'urgence émises en 2007	32

**A3-2 Liste des tableaux**

<b>Tableau 1</b>	Aperçu du nombre total d'accidents et d'accidents mortels pour les aéronefs immatriculés dans les EM AESA	10
<b>Tableau 2</b>	Aperçu du nombre total d'accidents et d'accidents mortels pour les seuls hélicoptères immatriculés dans les EM AESA.	16
<b>Tableau 3</b>	Aéronefs de plus de 2 250 kg - Nombre d'accidents, d'accidents mortels et de victimes par type d'aéronef et d'opération - Aéronefs immatriculés dans les EM AESA seulement	22
<b>Tableau 4</b>	Accidents, accidents mortels et nombre de victimes correspondant — Aéronefs de masse inférieure à 2 250 kg, par année et catégorie d'aéronef	26
<b>Tableau 5</b>	Visites de standardisation	31

**Annexe 4 : Liste des accidents mortels (2007)**

Le tableau suivant présente uniquement la liste des opérations de transport commercial effectuées avec des aéronefs à voilure fixe de masse maximale au décollage (MTOM) supérieure à 2 250 kg.

**EM**

Date	Pays d'occurrence	Type d'aéronef	Type d'opération	Décès à bord	Décès au sol
25.1.2007	France	Fokker 100	Passagers	0	1
9.8.2007	Polynésie française	De Havilland DHC6-300	Passagers	20	0
9.12.2007	Ukraine	Beech 90 King Air	Passagers	5	0

**Aéronefs immatriculés dans le reste du monde (immat. à l'étranger)**

Date	Pays d'occurrence	Type d'aéronef	Type d'opération	Décès à bord	Décès au sol
1.1.2007	Indonésie	Boeing 737-400	Passagers	102	0
5.1.2007	Tanzanie	Piper PA-31-350	Passagers	1	0
5.1.2007	Soudan	Antonov An-26B	Passagers	0	1
7.1.2007	Canada	Beech 100 King Air	Taxi aérien	1	0
9.1.2007	Irak	Antonov An-26B	Passagers	34	0
9.1.2007	Mexique	Learjet 24	Fret	2	0

## ANNEXE

Date	Pays d'occurrence	Type d'aéronef	Type d'opération	Décès à bord	Décès au sol
12.1.2007	Etats-Unis	Cessna 525 Citationjet	Convoyage / mise en place	2	0
18.1.2007	Brésil	Beech 55/95-55 Baron	Taxi aérien	2	0
6.2.2007	Etats-Unis	Beech 200 King Air	Convoyage / mise en place	3	0
9.2.2007	Etats-Unis	Beech 18	Fret	1	0
12.2.2007	Congo	McDonnell-Douglas DC-9	Inconnu	0	1
7.3.2007	Indonésie	Boeing 737-400	Passagers	21	0
14.3.2007	Brésil	North American Commander 500	Taxi aérien	4	0
17.3.2007	Fédération de Russie	Tupolev TU-134	Passagers	6	0
23.3.2007	Somalie	Ilyushin IL-76	Fret	11	0
30.3.2007	Papouasie Nouvelle Guinée	Embraer 110 Bandeirante	Fret	2	0
1.4.2007	Canada	Piper PA-31	Convoyage / mise en place	1	0
25.4.2007	Guyane	Britten-Norman BN-2A Islander	Passagers	3	0
5.5.2007	Cameroun	Boeing 737-800	Passagers	114	0
17.5.2007	Congo	Let L410UVP	Fret	3	0
2.6.2007	Canada	De Havilland DHC3 Turbo-Otter	Taxi aérien	1	0
4.6.2007	Etats-Unis	Cessna 550 Citation II	Passagers	6	0
15.6.2007	Iran	Embraer 110 Bandeirante	Fret	0	1
21.6.2007	Congo	Let L410UVP	Passagers	1	0
23.6.2007	Yémen	De Havilland DHC6 Twin Otter	Passagers	1	0
25.6.2007	Cambodge	Antonov An-24	Passagers	22	0
28.6.2007	Angola	Boeing 737-200	Passagers	5	1
5.7.2007	Mexique	North American Sabreliner	Fret	3	6
8.7.2007	Canada	De Havilland DHC6 Twin Otter	Passagers	1	0
10.7.2007	Etats-Unis	Boeing 737-200	Passagers	1	0

## ANNEXE

<b>Date</b>	<b>Pays d'occurrence</b>	<b>Type d'aéronef</b>	<b>Type d'opération</b>	<b>Décès à bord</b>	<b>Décès au sol</b>
17.7.2007	Brésil	Airbus A320	Passagers	187	12
18.7.2007	Congo	Antonov An-24	Passagers	10	0
23.7.2007	Ethiopie	Antonov An-26	Fret	1	0
24.7.2007	Etats-Unis	De Havilland DHC2 Beaver	Tourisme	5	0
29.7.2007	Fédération de Russie	Antonov An-12	Fret	7	0
5.8.2007	Etats-Unis	Beech 90 King Air	Passagers	5	0
16.8.2007	Etats-Unis	De Havilland DHC2 Beaver	Tourisme	5	0
22.8.2007	Brésil	Embraer 110 Bandeirante	Taxi aérien	2	0
26.8.2007	Congo	Antonov An-32	Fret	10	0
7.9.2007	Congo	Antonov An-12	Fret	8	0
16.9.2007	Thaïlande	McDonnell-Douglas MD 82	Passagers	90	0
20.9.2007	Etats-Unis	Short SC.7 Skyvan	Convoyage / mise en place	1	0
24.9.2007	Congo	Let L410UVP	Passagers	1	0
4.10.2007	Etats-Unis	Raytheon 90 King Air	Convoyage / mise en place	3	0
4.10.2007	Congo	Antonov AN-26	Passagers	17	28
8.10.2007	Colombie	Let L410UVP	Passagers	18	0
14.10.2007	Colombie	Beech 200 King Air	Convoyage / mise en place	5	2
25.10.2007	Canada	Beech 100 King Air	Taxi aérien	2	0
4.11.2007	Brésil	Learjet 35A	Convoyage / mise en place	2	6
8.11.2007	Soudan	Antonov An-12	Fret	0	2
26.11.2007	Etats-Unis	Cessna 310R	Convoyage / mise en place	1	0
30.11.2007	Turquie	McDonnell-Douglas MD 83	Passagers	57	0
5.12.2007	Etats-Unis	Cessna 208 Caravan	Fret	2	0
5.12.2007	United States	Cessna 208 Caravan	Cargo	2	0

# CLAUDE DE NON-RESPONSABILITÉ

Les données sur les accidents présentées à titre d'information sont strictement réservées à cette fin. Elles proviennent de bases de données de l'Agence constituées par des données émanant de l'OACI et de l'industrie aéronautique. Elles reflètent l'état des connaissances dans ce domaine au moment de l'élaboration du rapport.

Toute l'attention nécessaire a été apportée à la préparation du contenu de ce rapport en vue d'éviter toute erreur, mais l'Agence décline toute responsabilité quant à l'exactitude, l'exhaustivité ou l'actualité de ce contenu. L'Agence ne saurait être tenue responsable d'un quelconque préjudice ou autre réclamation ou demande occasionné par l'inexactitude, la non exhaustivité ou la non actualisation des données, qui pourrait découler ou être en rapport avec l'utilisation, la reproduction ou la présentation des renseignements contenus dans le document, dans les limites autorisées par les lois européennes et nationales. Les informations contenues dans le rapport ne constituent pas un avis juridique.

Pour de plus amples informations ou des clarifications sur le présent document, veuillez contacter le département «communications» de l'AESA ([communications@easa.europa.eu](mailto:communications@easa.europa.eu)).

De plus amples informations sur l'Agence européenne de la sécurité aérienne sont également disponibles sur l'internet ([www.easa.europa.eu](http://www.easa.europa.eu)).





**EDITE PAR**

Agence européenne de la sécurité aérienne  
Safety Analysis and Research Department  
(département analyse et recherche sur la sécurité)  
Ottoplatz 1  
D-50679 Cologne

Téléphone: (49-221) 89 99 00 00  
Télécopie: (49-221) 89 99 09 99

[www.easa.europa.eu](http://www.easa.europa.eu)

Reproduction autorisée sous réserve que la source soit mentionnée.





EASA

Ottoplatz 1, 50679 Cologne, Allemagne  
[www.easa.europa.eu](http://www.easa.europa.eu)

TO-AA-08-001-FR-C

