



EUROPEAN AVIATION SAFETY AGENCY
AGENCE EUROPÉENNE DE LA SÉCURITÉ AÉRIENNE
EUROPÄISCHE AGENTUR FÜR FLUGSICHERHEIT

RAPPORT ANNUEL SUR LA SÉCURITÉ

2009

easa.europa.eu





EUROPEAN AVIATION SAFETY AGENCY
AGENCE EUROPÉENNE DE LA SÉCURITÉ AÉRIENNE
EUROPÄISCHE AGENTUR FÜR FLUGSICHERHEIT

RAPPORT ANNUEL SUR LA SÉCURITÉ

2009

easa.europa.eu

SECTION «ANALYSE DE LA SÉCURITÉ»
AGENCE EUROPÉENNE DE LA SÉCURITÉ AÉRIENNE
Analyse et recherche sur la sécurité
Ottoplatz 1
D-50679 Cologne
Tél. +49 (221) 89 99 00 00
Télécopie +49 (221) 89 99 09 99
Courriel: asr@easa.europa.eu

Reproduction autorisée sous réserve que la source soit mentionnée.
ISBN 978-92-9210-060-5

De plus amples informations sur l'AESA sont également disponibles sur l'internet
(www.easa.europa.eu).

TABLE DES MATIÈRES

Résumé	7
1.0 Introduction	9
1.1 Historique	9
1.2 Champ d'application	9
1.3 Contenu du rapport	10
2.0 Développement historique de la sécurité dans le secteur de l'aviation	11
3.0 Transport aérien commercial	15
3.1 Avions	15
3.1.1 Taux d'accidents mortels	16
3.1.2 Accidents mortels par type d'opération	17
3.1.3 Catégories d'accidents	18
3.2 Hélicoptères	20
3.2.1 Accidents mortels	20
3.2.2 Accidents mortels par type d'opération	21
3.2.3 Catégories d'accidents	22
4.0 Aviation générale et travail aérien	25
4.1 Catégories d'accidents – Aviation générale (avions)	27
4.2 Catégories d'accidents – Travail aérien (avions)	28
4.3 Aviation d'affaires	28
5.0 Aéronefs légers d'une MTOM inférieure à 2 250 kg	31
5.1 Accidents mortels	33
5.2 Catégories d'accidents	34
6.0 Le répertoire central européen d'événements	37
6.1 Vue d'ensemble de l'ECR	38
6.2 Conclusions	41
7.0 Mesures de sécurité de l'Agence	43
7.1 Agréments et normalisation	43
7.2 Certification	45
7.3 Règlementation	46
7.4 ESSI (European Strategic Safety Initiative – initiative européenne de sécurité stratégique)	48
7.5 Équipe européenne pour la sécurité de l'aviation commerciale (ECAST)	48
7.6 Équipe européenne pour la sécurité hélicoptères (EHEST)	49
7.7 Équipe européenne pour la sécurité de l'aviation générale (EGAST)	50
Annexe 1: Remarques générales sur la collecte et la qualité des données	53
Annexe 2: Définitions et acronymes	54
Annexe 3: Liste des illustrations et tableaux	56
Annexe 4: Liste des accidents mortels (2009)	58
Clause de non-responsabilité	62
Remerciements	62



Résumé

En 2009, le tableau de la sécurité aérienne en Europe a été assombri par l'accident d'un Airbus 330 au-dessus de l'Atlantique, qui a causé la mort de 228 personnes. Ce bilan est le plus lourd enregistré cette année dans le monde. Un autre accident important pour l'Europe a été celui d'un Super Puma lors d'une opération offshore par hélicoptère qui a coûté la vie à 16 personnes.

Le bilan en matière de sécurité montre aussi que le nombre d'accidents mortels dans le cadre du transport aérien commercial est tombé à 1 en 2009 pour devenir l'un des plus bas de la décennie. En 2009, seuls 2,6 % de l'ensemble des accidents mortels constatés dans le cadre du transport aérien commercial mondial ont concerné des appareils exploités par une société d'un État membre de l'Agence européenne de la sécurité aérienne (EM AESA). En Europe, le taux d'accidents mortels dans le cadre d'opérations de transport régulier de passagers est sensiblement inférieur à celui enregistré dans le reste du monde. Le nombre d'accidents mortels survenus dans le cadre d'opérations de transport aérien commercial en hélicoptère en Europe a été de deux, le même qu'en 2008 et que la moyenne pour la décennie.

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

Pour la quatrième fois, l'Agence a rassemblé les données d'accidents d'aéronefs légers [dont la masse maximale certifiée au décollage (MTOM) est inférieure à 2 250 kg] des EM AESA. Globalement, le nombre d'accidents de cette catégorie d'aéronefs en 2009 s'élevait à 1 234, supérieur à ceux de 2006 (1 121) et de 2007 (1 157). Toutefois, plusieurs États n'ayant pas communiqué de rapport, les données reçues étaient incomplètes. L'Agence continue à travailler en collaboration avec les EM AESA afin d'améliorer l'harmonisation de la collecte des données et de permettre le partage des données.

Le rapport annuel sur la sécurité fournit pour la première fois cette année des informations concernant le répertoire central européen d'événements (European Central Repository ou ECR). Le nombre de rapports et d'États participants est encourageant. Il reste à améliorer la qualité et l'accessibilité des données.

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 règlements ou des modifications aux règlements existants 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 normalisation.

L'initiative européenne de sécurité stratégique a poursuivi ses activités et son évolution en 2009. L'Équipe pour la sécurité de l'aviation commerciale européenne a publié des documents sur les meilleures pratiques concernant les systèmes de gestion de la sécurité (SGS). L'Équipe européenne pour la sécurité hélicoptères (EHEST) a publié en avril 2009 un rapport préliminaire sur les accidents survenus en Europe de 2000 à 2005. L'Équipe européenne pour la sécurité de l'aviation générale (EGAST) a publié différents documents de promotion de la sécurité sur la perte de contrôle et l'évitement des collisions.

0KT

DTK 121°

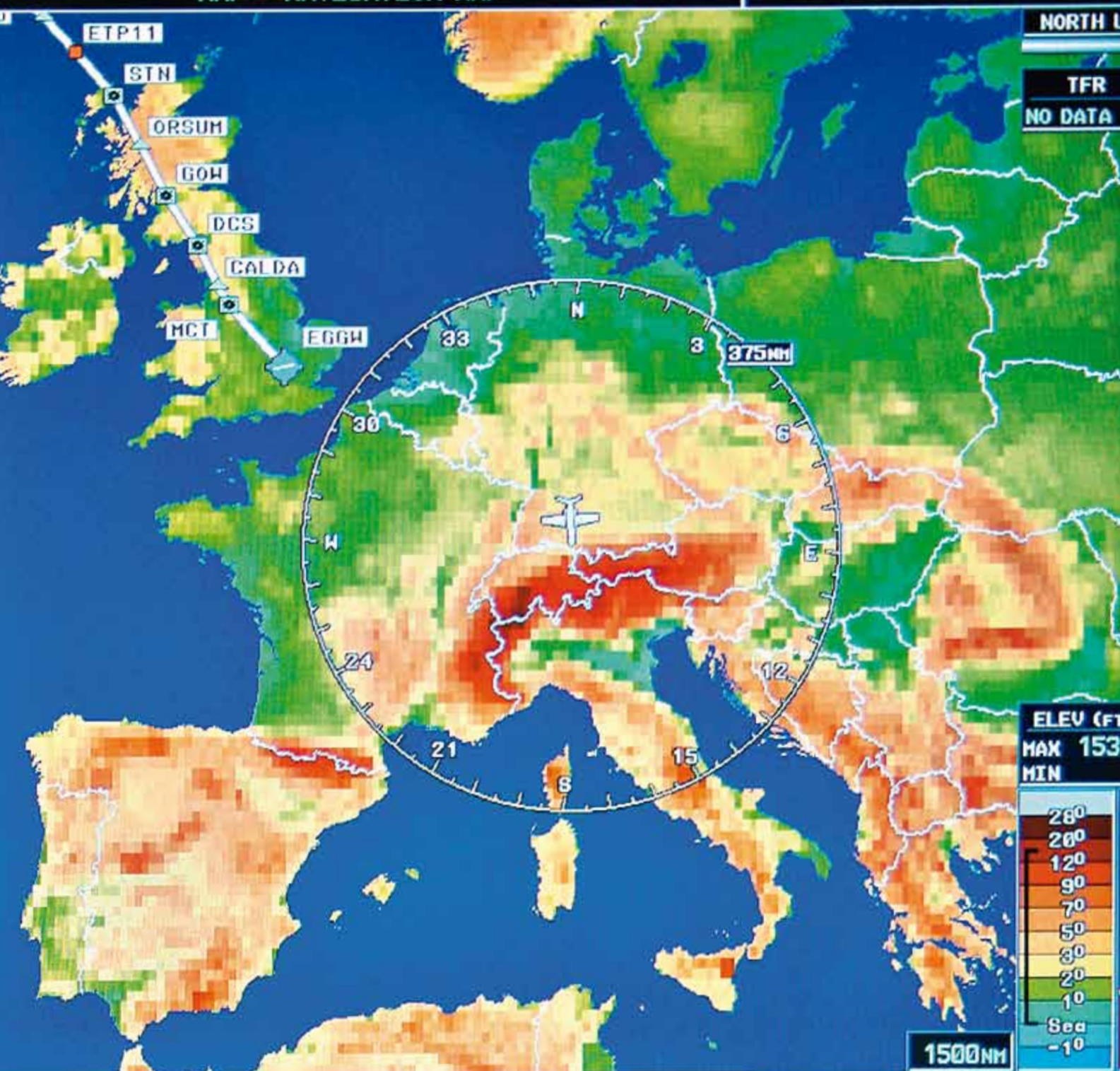
TRK 358°

ETE ____:____

120.080 ↔ 121.500 CO

129.605 RX 121.505 CO

MAP - NAVIGATION MAP



1500NM

DCLTR-1

1.0 Introduction

1.1 HISTORIQUE

Le transport aérien compte parmi les modes de transport les plus sûrs. Il est nécessaire d'améliorer ce niveau de sécurité pour le bienfait des citoyens européens. L'Agence européenne de la sécurité aérienne (AESA) est la pierre angulaire de la stratégie de l'Union européenne en matière de sécurité aérienne. L'Agence élabore des règles de sécurité et environnementales communes au niveau européen. Elle surveille également la mise en œuvre des normes en procédant à des inspections dans les États membres et propose l'expertise technique, la recherche, ainsi que les formations nécessaires. L'Agence collabore avec les autorités nationales qui continuent d'assumer de nombreuses tâches opérationnelles, telles que l'émission de certificats de navigabilité individuels pour les aéronefs 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 des 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 États 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. En plus des données de l'OACI, il a été demandé aux États membres de l'AESA (EM AESA) d'obtenir les données relatives aux accidents d'aéronefs légers pour les années 2006 à 2009. De plus, des données sur l'exploitation d'aéronefs impliqués dans le transport aérien commercial ont été collectées auprès de l'OACI et du NLR-Air Transport Safety Institute (Pays-Bas).

Le présent RAPPORT ANNUEL SUR LA SÉCURITÉ est fondé sur les données mises à la disposition de l'Agence le 23 mars 2010. Toutes les modifications intervenues après cette date ne sont pas prises en compte. **À noter** que bon nombre d'informations sont basées sur des données initiales. Ces données sont mises à jour au fur et à mesure de la disponibilité des résultats des études. Les études pouvant se dérouler pendant plusieurs années, même les données des années précédentes doivent être modifiées, ce qui explique les différences entre les données rapportées dans le présent rapport annuel sur la sécurité et celles des années précédentes.

Dans le présent rapport, l'on entend par «Europe» et «États membres de l'AESA» les 27 États membres de l'UE, ainsi que l'Islande, le Liechtenstein, la Norvège et la Suisse. L'appartenance régionale est fondée sur l'État d'immatriculation de l'aéronef impliqué dans le transport aérien commercial ayant été accidenté. Pour tous les autres types d'exploitation, l'appartenance régionale est fondée sur l'État d'immatriculation.

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.

1.3 CONTENU DU RAPPORT

En fonction des retours d'informations reçus, certaines modifications ont été apportées dans le présent rapport annuel sur la sécurité: à la différence des années précédentes, dans le **chapitre 3**, les statistiques relatives à l'aviation commerciale se basent sur l'État de l'exploitant de l'aéronef et non plus sur l'État d'immatriculation. Un nouveau chapitre a été ajouté pour donner un aperçu des données contenues dans le répertoire central européen d'événements (European Central Repository ou ECR). Le tableau des accidents en annexe recueille à présent les catégories d'accidents correspondantes.

Le **chapitre 2** présente un aperçu du 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. Le **chapitre 6** présente un rapport initial des données du répertoire central européen d'événements. Enfin, le **chapitre 7** offre une vue d'ensemble des mesures de sécurité de l'aviation prises par les différentes directions de l'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 avec l'aviation civile) survenus dans le cadre d'opérations de transport aérien commercial régulier. Les illustrations ci-dessous s'appuient sur les taux d'accidents publiés dans le RAPPORT ANNUEL DU CONSEIL de L'OACI. Les taux pour l'année 2009 s'appuient sur des estimations réliminaires.

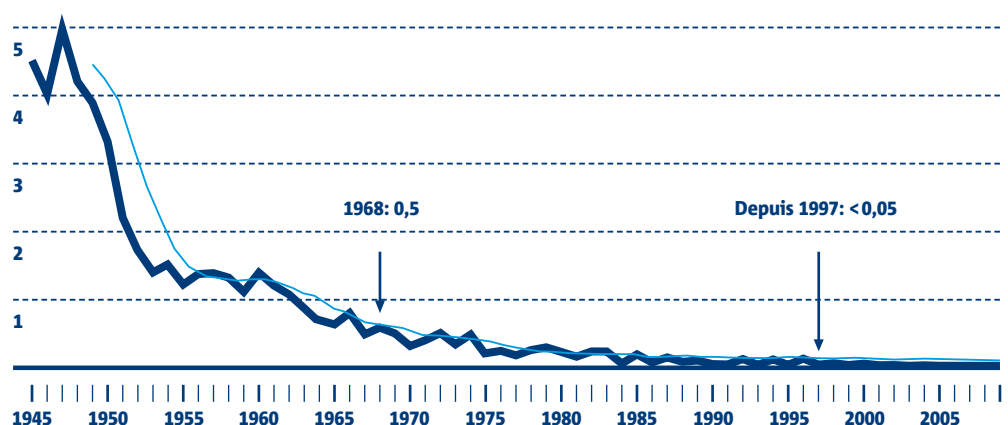
Les données de l'**ILLUSTRATION 2-1** montrent que la sécurité de l'aviation n'a cessé de s'améliorer depuis 1945. Si l'on considère le nombre de passagers victimes d'un accident mortel pour 100 millions de milles parcourus, on constate qu'il a fallu environ 20 ans (de 1948 à 1968) pour permettre de 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 2009, on estime¹ que ce taux est tombé à 0,01 passager victime d'un accident mortel pour 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.

ILLUSTRATION 2-1

— Taux de décès de passagers
— Moyenne mobile sur 5 ans

NOMBRE GLOBAL DE DÉCÈS DE PASSAGERS POUR 100 MILLIONS DE MILLES PARCOURUS, OPÉRATIONS DE TRANSPORT COMMERCIAL RÉGULIER, HORS ACTES D'INTERVENTION ILLICITE



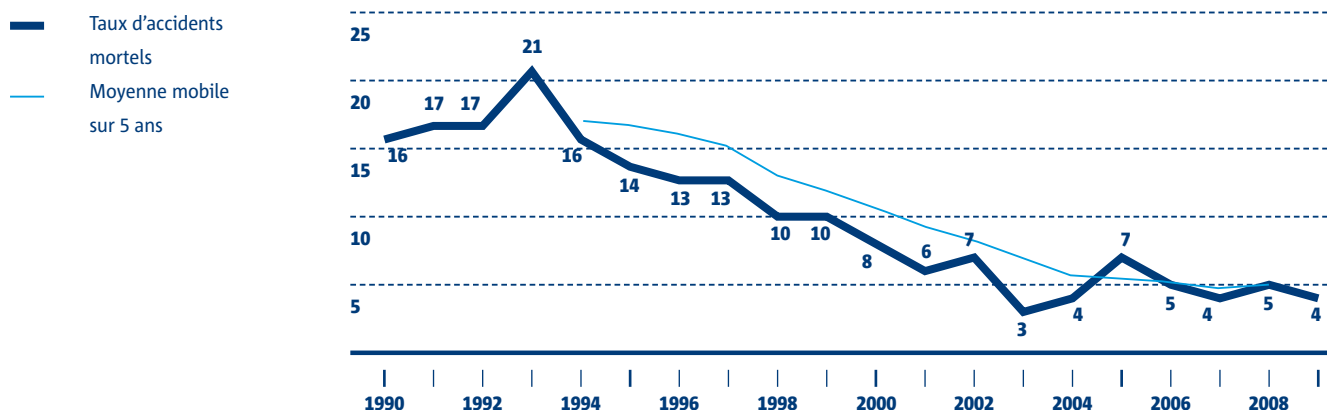
Note: ¹ Ce nombre peut varier après la collecte des informations du trafic pour 2009.

Dans le 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 dans l'**ILLUSTRATION 2-2**.

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 16 (en 1990) à 21 (en 1993), pour ne montrer aucune amélioration jusqu'en 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 pour passer à cinq en 2008² et redescendre à 4 (estimation) en 2009. La moyenne mobile sur cinq ans est demeurée quasiment stable depuis 2004. 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 2-3**).

ILLUSTRATION 2-2

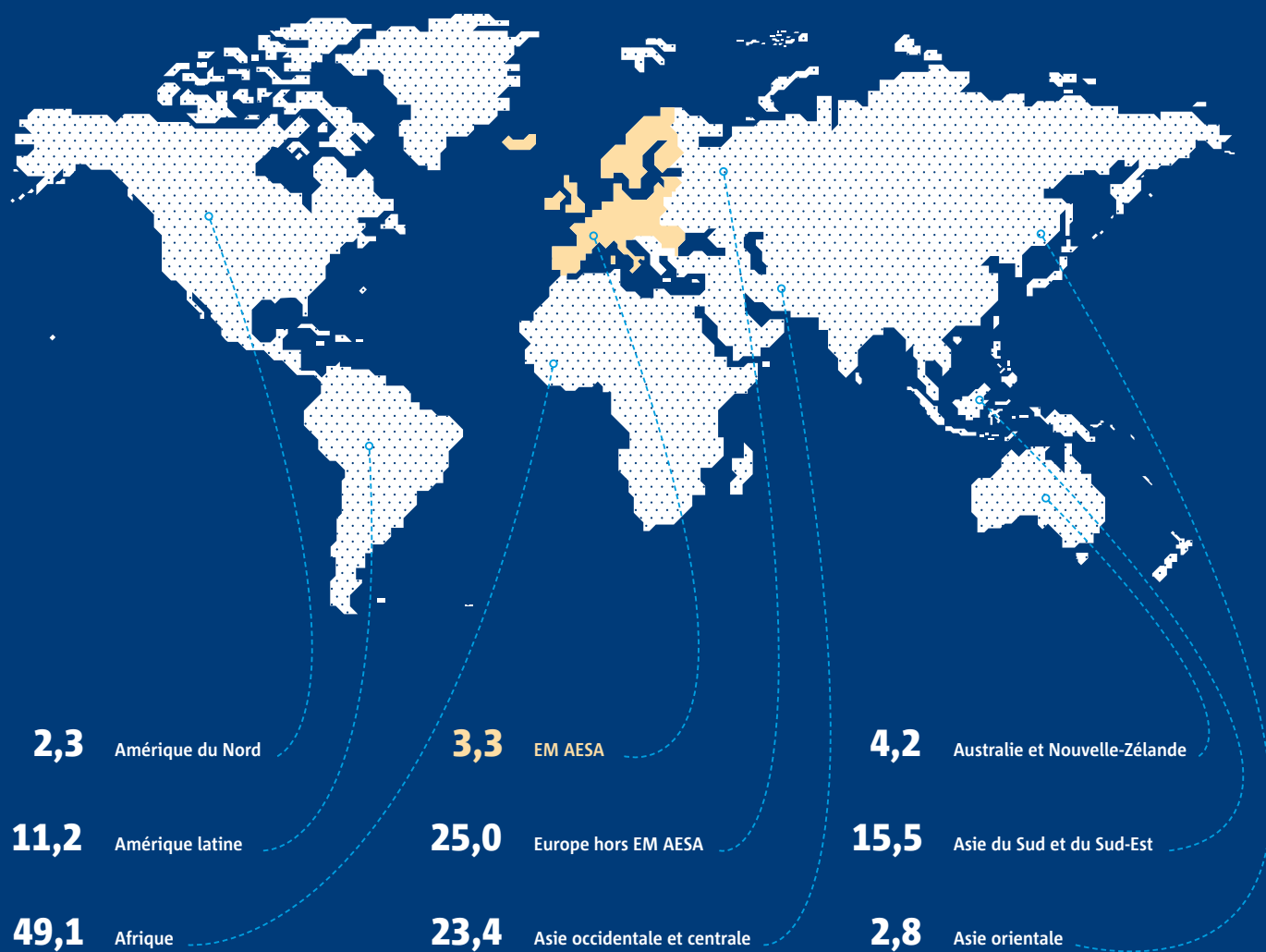
TAUX GLOBAL D'ACCIDENTS AYANT ENTRAÎNÉ LA MORT DE PASSAGERS POUR 10 MILLIONS DE VOLS, DANS LE SECTEUR DES OPÉRATIONS DE TRANSPORT COMMERCIAL RÉGULIER, HORS ACTES D'INTERVENTION ILLICITE



Note: ² Il s'agit d'une révision du chiffre initial de 4 à 5, basé sur la diminution du trafic en 2008.

ILLUSTRATION 2-3

TAUX D'ACCIDENTS MORTELS POUR 10 MILLIONS DE VOLS PAR RÉGIONS DU MONDE
(2000–2009, OPÉRATIONS DE TRANSPORT RÉGULIER DE PASSAGERS ET DE MARCHANDISES)



La région Amérique du Sud inclut l'Amérique centrale et les Caraïbes. Les régions d'Amérique du Nord, d'Asie orientale et EM AESA affichent 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 aéronef d'une masse maximale certifiée au décollage (MTOM) supérieure à 2 250 kg. Les accidents d'aéronefs ont été agrégés sur la base de l'État d'immatriculation de l'aéronef. Les accidents et les accidents mortels ont été identifiés conformément à la définition de l'annexe 13 de l'OACI «Enquêtes sur les accidents et incidents d'aviation».

Ce chapitre est divisé en deux parties: l'une traitant des avions et l'autre des hélicoptères.

3.1 AVIONS

Les accidents d'aéronefs ayant entraîné un décès sont des événements aléatoires. Aussi, le nombre d'accidents peut varier considérablement d'une année à l'autre. Le nombre de décès à bord en 2009 (228 décès) est supérieur à la moyenne de la décennie 1998–2007 (93 décès). Au total, 228 personnes ont péri lorsqu'un Airbus A330 s'est abîmé dans l'océan Atlantique le 1^{er} juin (**TABLEAU 3-1**).

TABLEAU 3-1

APERÇU DU NOMBRE TOTAL D'ACCIDENTS ET D'ACCIDENTS MORTELS POUR LES EXPLOITANTS IMMATRICULÉS DANS LES EM AESA (AVIONS)

Période	Nombre d'accidents	Accidents mortels	Décès à bord	Décès au sol
1998–2007 (moyenne)	26	4	93	1
2008 (total)	31	1	154	0
2009 (total)	17	1	228	0

ILLUSTRATION 3-1

TAUX D'ACCIDENTS MORTELS SURVENUS DANS LE CADRE DU TRANSPORT COMMERCIAL AÉRIEN – AÉRONEFS EXPLOITÉS DANS LES EM AESA ET LES PAYS TIERS

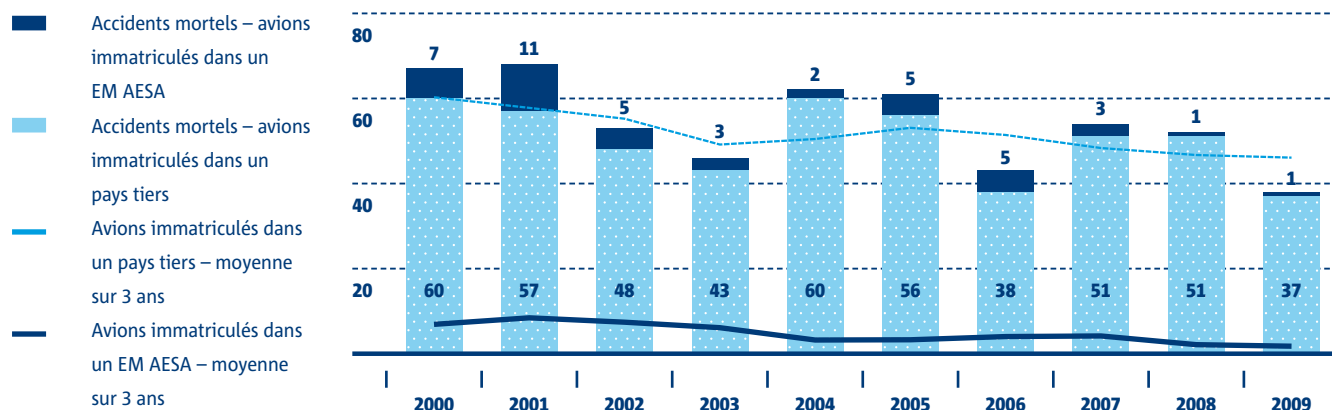
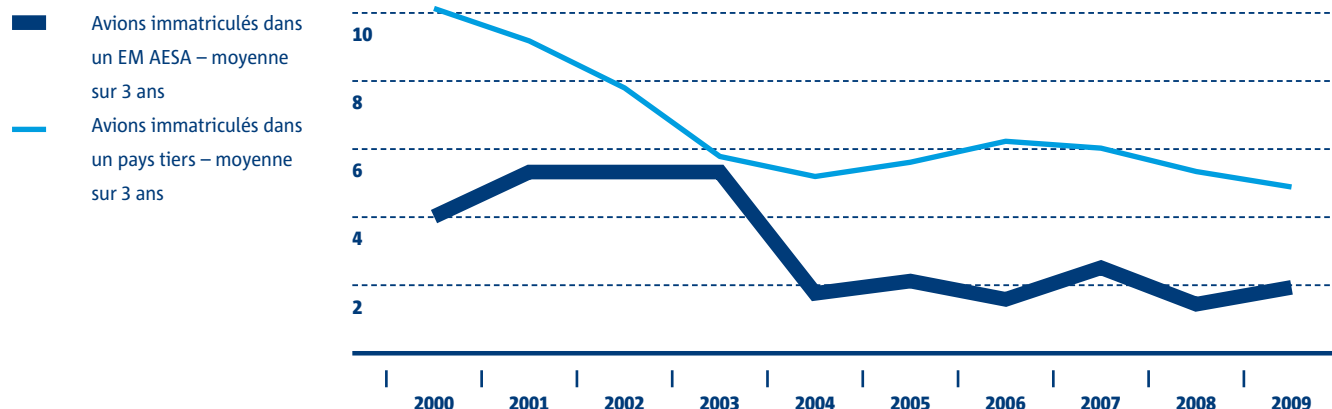


ILLUSTRATION 3-2

TAUX D'ACCIDENTS MORTELS SURVENUS DANS LE CADRE D'OPÉRATIONS DE TRANSPORT RÉGULIER DE PASSAGERS – AVIONS IMMATRICULÉS DANS LES EM AESA ET LES PAYS TIERS (ACCIDENTS MORTELS POUR 10 MILLIONS DE VOLS).



L'ILLUSTRATION 3-1 présente le nombre d'accidents d'avions utilisés par des exploitants d'EM AESA et de pays tiers (hors EM AESA) au cours de la décennie 2000–2009. Concernant les aéronefs exploités par des opérateurs de pays tiers, le nombre d'accidents mortels est passé de 51 en 2008 à 37 en 2009. La tendance pour la décennie indique que le nombre d'accidents mortels diminue à l'échelle mondiale.

En 2009, le nombre d'accidents impliquant des aéronefs exploités par des compagnies aériennes des EM AESA reste l'un des plus bas enregistrés. La tendance à la baisse du nombre d'accidents mortels constatée au cours de ces dernières années s'est donc maintenue.

3.1.1 TAUX D'ACCIDENTS MORTELS

Le nombre d'accidents seul ne reflète qu'une partie du niveau de sécurité pour une période donnée. Afin de dégager des conclusions plus éloquentes, le nombre absolu d'accidents est associé au nombre de vols. Les taux obtenus permettent de définir des tendances en matière de sécurité, en tenant compte de l'évolution des niveaux de trafic. L'ILLUSTRATION 3-2 présente le taux d'accidents mortels pour 10 millions de vols réguliers transportant des passagers, sur des périodes moyennes de trois ans, uniquement pour les vols commerciaux réguliers (le trafic pour l'année 2009 est basé sur des estimations). Bien que le nombre d'accidents mortels

ILLUSTRATION 3-3

ACCIDENTS MORTELS PAR TYPE D'OPÉRATION DE TRANSPORT AÉRIEN COMMERCIAL – AVIONS DE PAYS TIERS

Autre
Fret
Passagers

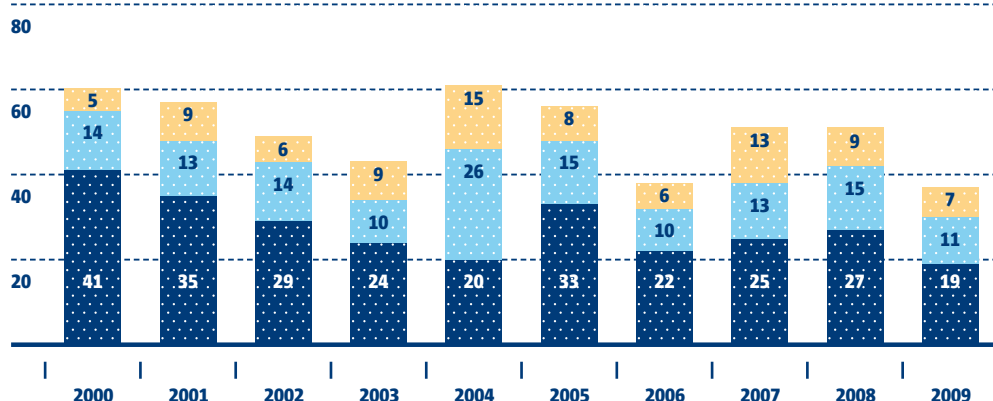
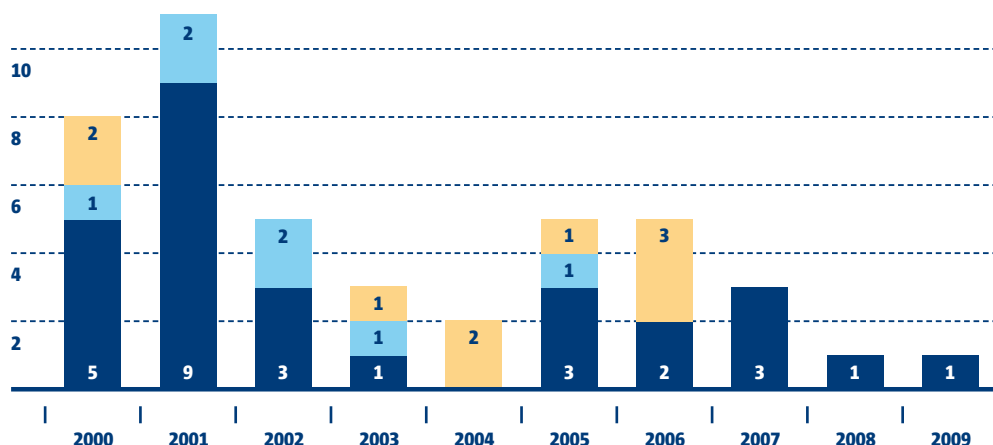


ILLUSTRATION 3-4

ACCIDENTS MORTELS PAR TYPE D'OPÉRATION DE TRANSPORT AÉRIEN COMMERCIAL – AVIONS D'EM AESA

Autre
Fret
Passagers



d'aéronefs exploités par des compagnies aériennes d'EM AESA soit resté stable au cours des dernières années (un accident), la diminution du nombre de vols au cours des années 2008 et 2009 a entraîné une augmentation du taux de ces accidents.

3.1.2 ACCIDENTS MORTELS PAR TYPE D'OPÉRATION

Lorsque les accidents sont ventilés par type d'opération, on voit apparaître davantage de détails. Comme l'indique l'**ILLUSTRATION 3-3**, les opérations de transport aérien de passagers dans le monde entier (hors EM AESA) affichent 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 quart de l'ensemble des accidents concernent 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 de vols par type d'opération ne sont pas disponibles. Pour les EM AESA, le nombre d'accidents par type d'opération est indiqué dans l'**ILLUSTRATION 3-4**. Malgré la diminution constante du nombre d'accidents, les accidents survenant dans le cadre d'opérations de transport de passagers semblent néanmoins persister depuis ces dernières années.

3.1.3 CATÉGORIES D'ACCIDENTS

La classification des 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 exploités par des 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 d'après les définitions créées par l'équipe de taxonomie commune CAST-OACI (CICTT)³. L'**ILLUSTRATION 3-5** présente le nombre d'accidents par catégorie pour l'ensemble des accidents d'avions exploités par des compagnies aériennes des EM AESA survenus entre 2000 et 2009.

Un accident peut relever de plusieurs catégories en fonction des circonstances qui l'entourent. Comme le montre l'**ILLUSTRATION 3-5**, un nombre élevé d'accidents mortels relèvent notamment des catégories «pertes de contrôle en vol» (LOC-I) et «pannes ou mauvais fonctionnements d'un circuit ou d'un composant faisant partie du groupe motopropulseur» (SCF-PP).

Les événements attribués à la catégorie LOC-I impliquent la perte temporaire ou totale du contrôle de l'appareil par l'équipage. 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. L'acronyme SCF-PP fait référence à un dysfonctionnement d'un ou de plusieurs moteurs susceptible d'avoir induit une perte totale ou partielle de la puissance moteur.

D'autres observations peuvent être tirées de l'analyse des tendances de ces catégories au cours de la dernière décennie. L'**ILLUSTRATION 3-6** montre le pourcentage de chaque catégorie d'accident par rapport au nombre total d'accidents. Au cours des dernières années, on constate une augmentation du pourcentage d'accidents incluant la catégorie «contacts anormaux avec la piste» (ARC). Ces accidents sont généralement le résultat d'atterrissages longs, rapides ou brutaux. Souvent, le train d'atterrissage ou d'autres parties de l'aéronef sont endommagés. Une autre catégorie dont le pourcentage a également augmenté est celle des événements liés aux «manœuvres au sol» (RAMP). Ces accidents sont attribués à des dommages causés aux aéronefs par des véhicules ou des équipements au sol, ou à un chargement incorrect de l'avion. Les accidents attribués à des «impacts sans perte de contrôle» (CFIT) semblent suivre une tendance générale à la diminution. Ces accidents impliquent la collision ou quasi-collision d'un aéronef avec le terrain, le plus souvent dans des conditions de visibilité limitée ou significativement réduite.

Note:

³ La CICTT a créé une taxonomie commune afin de classer les événements pour les systèmes de compte rendu des données d'accidents et d'incidents. Pour de plus amples informations, veuillez vous reporter à l'Annexe 2: Définitions et acronymes.

ILLUSTRATION 3-5

CATÉGORIES D'ACCIDENTS COMPRENANT LES ACCIDENTS MORTELS ET NON MORTELS – AVIONS EXPLOITÉS PAR DES COMPAGNIES AÉRIENNES IMMATRICULÉES DANS LES EM AESA (2000 – 2009)

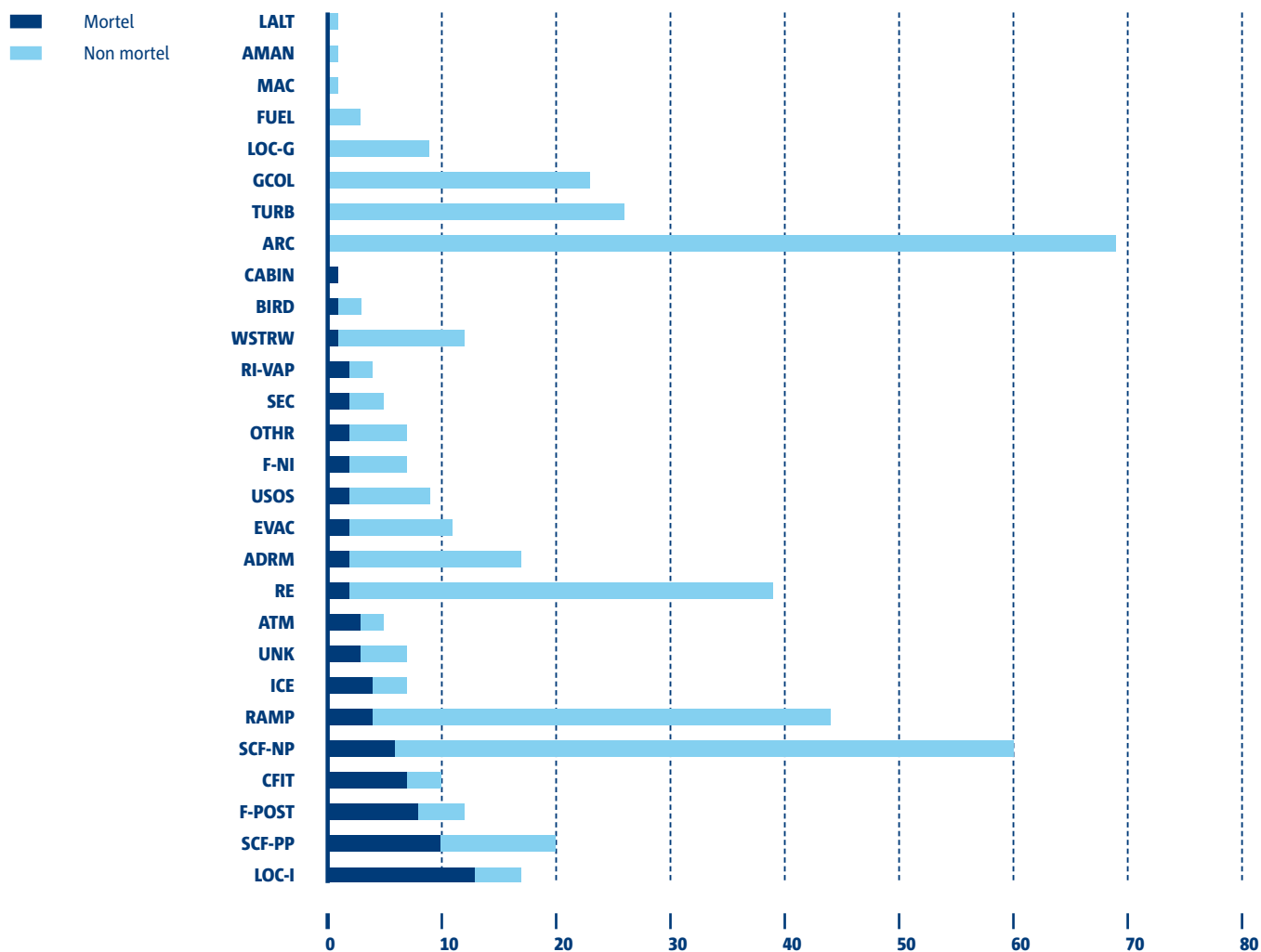
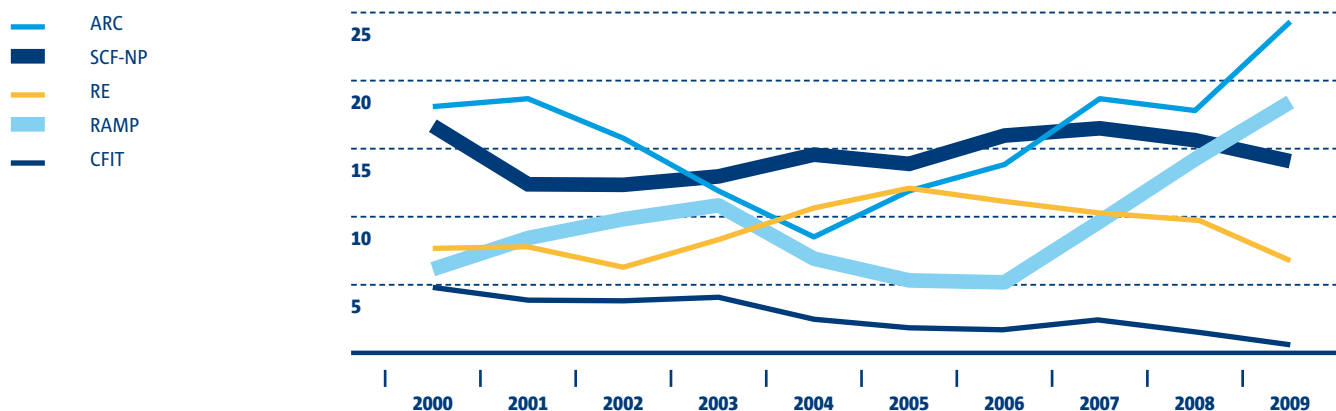


ILLUSTRATION 3-6

POURCENTAGES ANNUELS DES QUATRE CATÉGORIES PRINCIPALES D'ACCIDENTS ET DE LA CATÉGORIE CFIT – AVIONS EXPLOITÉS PAR DES COMPAGNIES AÉRIENNES IMMATRICULÉES DANS UN EM AESA



3.2 HÉLICOPTÈRES

La section suivante présente une vue d'ensemble des 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 vol) n'étaient pas disponibles pour le présent rapport.

D'une manière générale, les opérations de transport par hélicoptère diffèrent des opérations de transport par avion (**TABLEAU 3-2**). Les hélicoptères décollent ou atterrissent souvent depuis ou sur des terrains autres que les aérodromes, tels que des héliports, des zones d'atterrissage privées ou naturelles. 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 3-2

APERÇU DU NOMBRE TOTAL D'ACCIDENTS ET D'ACCIDENTS MORTELS POUR LES EXPLOITANTS IMMATRICULÉS DANS LES EM AESA (HÉLICOPTÈRES)

Période	Nombre d'accidents	Accidents mortels	Décès à bord	Décès au sol
1998–2007 (moyenne)	8	3	11	0
2008 (total)	10	2	4	0
2009 (total)	5	2	18	0

3.2.1 ACCIDENTS MORTELS

L'**ILLUSTRATION 3-7** montre le nombre d'accidents d'hélicoptère mortels pour les exploitants immatriculés dans un EM AESA et dans un pays tiers. Entre les années 2000 et 2009, 24 accidents mortels ont impliqué un exploitant d'EM AESA, contre 124 accidents mortels pour les hélicoptères pilotés par des opérateurs de pays tiers. Globalement, les accidents mortels impliquant des opérateurs d'EM AESA représentent 16 % du total des accidents dans le monde. Pour les opérateurs des pays tiers, le nombre d'accidents a été faible en 2009 (9 accidents) par rapport à la moyenne de la période 2000–2009 (12 accidents).

En 2009, le nombre d'accidents mortels impliquant des hélicoptères pilotés par un exploitant d'EM AESA est demeuré le même qu'en 2008 (deux accidents) et il est égal à la moyenne des EM AESA pour la décennie 2000–2009 (deux accidents). En Pologne, deux personnes ont trouvé la mort lors du crash d'un hélicoptère médical d'urgence. En avril, seize personnes sont mortes lorsqu'un Super Puma s'est écrasé lors d'un vol au large d'une plateforme pétrolière près d'Aberdeen, en Écosse.

Si l'on considère la moyenne mobile sur trois ans, il semble que le nombre d'accidents d'hélicoptère mortels au niveau mondial ait augmenté au cours des dernières années, tandis que la moyenne concernant les exploitants des EM AESA est demeurée plus ou moins constante.

ILLUSTRATION 3-7

ACCIDENTS MORTELS SURVENUS DANS LE CADRE DU TRANSPORT AÉRIEN COMMERCIAL – HÉLICOPTÈRES EXPLOITÉS DANS UN EM AESA ET DANS UN PAYS TIERS

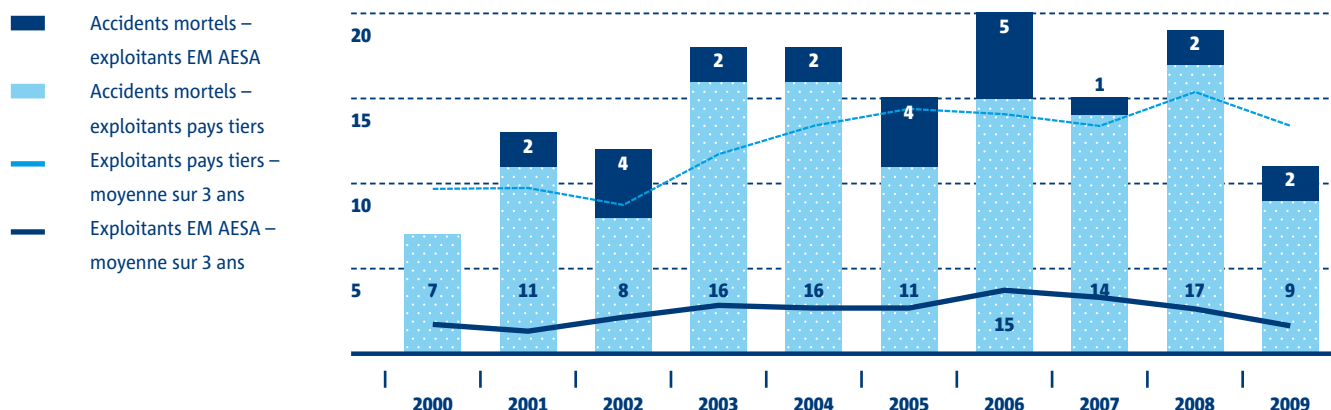
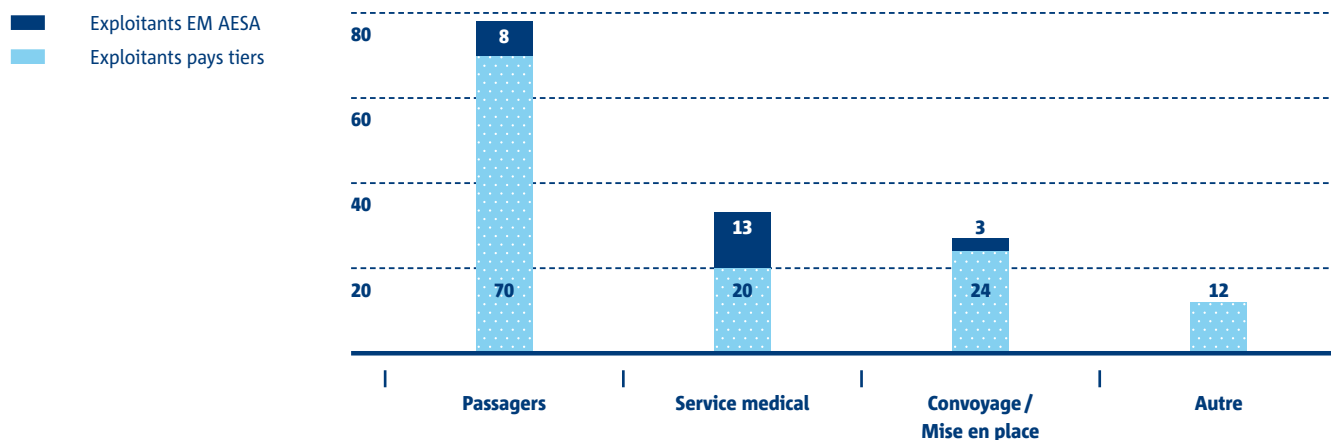


ILLUSTRATION 3-8

ACCIDENTS MORTELS PAR TYPE D'OPÉRATION DE TRANSPORT AÉRIEN COMMERCIAL – HÉLICOPTÈRES EXPLOITÉS DANS UN EM AESA ET DANS UN PAYS TIERS (2000–2009)



3.2.2 ACCIDENTS MORTELS PAR TYPE D'OPÉRATION

L'ILLUSTRATION 3-8 présente le nombre d'accidents mortels par type d'opérations. Si l'on examine le type d'opération concernée dans les accidents mortels, on constate une différence entre les exploitants des EM AESA et ceux des pays tiers.

S'agissant des exploitants des pays tiers, le transport aérien de «passagers» est le principal type d'opération impliquant des accidents mortels. La plupart des accidents mortels (13) d'aéronefs immatriculés dans un EM AESA concernaient des services médicaux d'urgence par hélicoptère (SMUH⁴). Ce chiffre représente 41% du nombre total d'accidents mortels relatifs à des opérations SMU par hélicoptère dans le monde. La catégorie d'opérations «Autre» comprend le transport de fret et les services de taxi aérien.

Durant la dernière décennie, 26 hélicoptères impliqués dans des accidents mortels à l'échelle mondiale réalisaient des vols off-shore (c'est-à-dire à destination ou en provenance d'une installation off-shore). Ces accidents sont inclus dans l'ILLUSTRATION 3-8.

Note: ⁴ Les vols SMUH facilitent l'assistance médicale d'urgence, dans des zones où le transport immédiat et rapide de personnel et de matériel médical ou de blessés est essentiel.

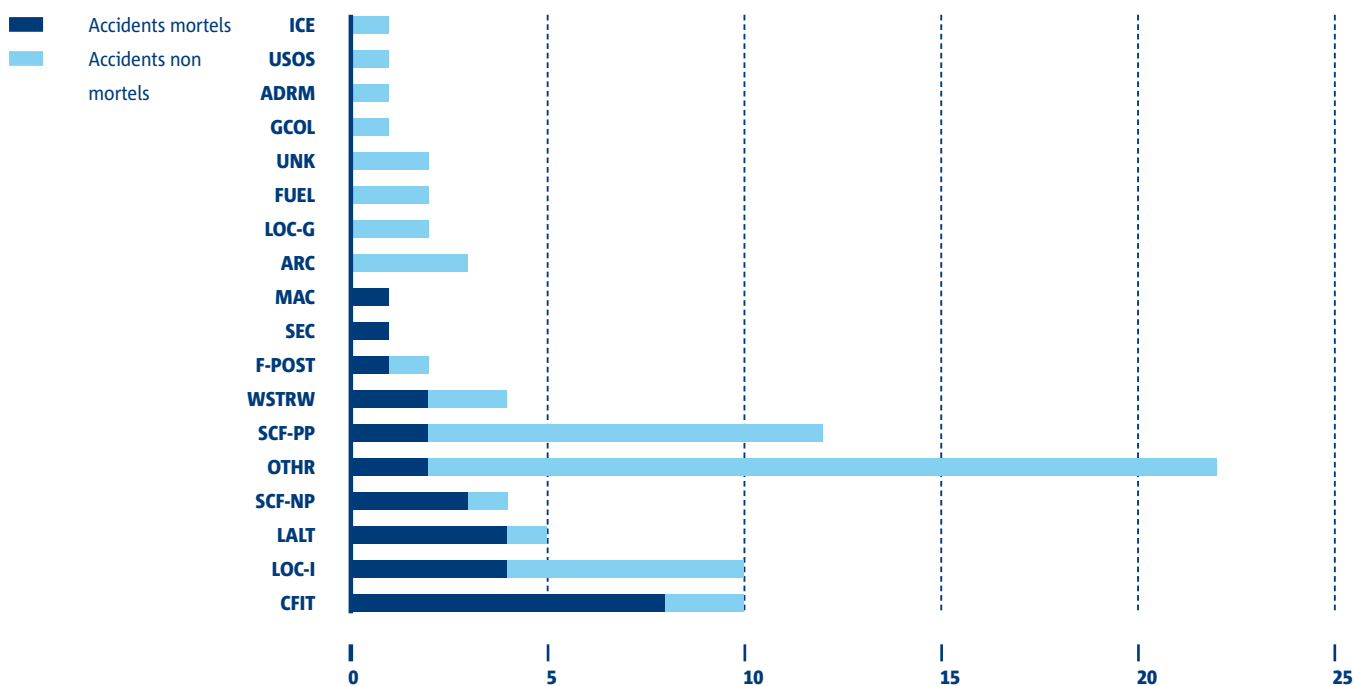
3.2.3 CATÉGORIES D'ACCIDENTS

Dans le cadre du présent rapport annuel sur la sécurité, ces catégories d'accidents ont également été utilisées pour les accidents d'hélicoptère mortels et non mortels impliquant les opérateurs des EM AESA. Un accident peut relever de plusieurs catégories.

Au cours des dernières années, l'Agence a tenté de réduire la proportion d'accidents classés dans la catégorie «inconnu» (UNK). Des efforts ont été consentis afin d'obtenir des données supplémentaires sur les accidents. Par rapport au rapport annuel sur la sécurité 2008, le nombre d'accidents UNK a été ramené à deux, voir l'**ILLUSTRATION 3-9**.

ILLUSTRATION 3-9

CATÉGORIES D'ACCIDENTS MORTELS ET NON MORTELS – HÉLICOPTÈRES EXPLOITÉS DANS UN EM AESA (2000 – 2009)



La catégorie qui présente le plus grand nombre d'accidents mortels 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 ou au-dessus d'un terrain montagneux ou vallonné.

Les «pertes de contrôle en vol» (LOC-I) constituent la catégorie présentant le deuxième plus grand nombre d'accidents mortels et le troisième plus grand nombre d'accidents au total.

Les «accidents de vol à basse altitude» (LALT) correspondent à des collisions avec le sol et des objets pendant une manœuvre réalisée intentionnellement près du sol, à l'exclusion des phases de décollage et d'atterrissage.

Les catégories SCF-PP et SCF-NP concernent les défaillances ou dysfonctionnements du système ou des composants (défaillances ou dysfonctionnements liés et non liés au groupe motopropulseur, respectivement). Les accidents de ces deux catégories concernent essentiellement le moteur, le rotor principal ou arrière et les défaillances ou dysfonctionnements des gouvernes.

Dans la catégorie «Autre» (OTHR) ont été classés principalement des accidents non couverts par les autres catégories. Les accidents classés dans cette catégorie impliquent principalement des accidents survenus pendant les phases de décollage et d'atterrissage, lors d'une collision du rotor principal ou arrière avec des objets au sol. Les hélicoptères décollent ou atterrissent souvent dans des zones confinées à proximité d'obstacles. De même, dans plusieurs accidents, la puissante déflexion du rotor vers le bas a gravement blessé des personnes au sol ou entraîné des dommages de l'hélicoptère provoqués par des objets volants.



4.0 Aviation générale et travail aérien

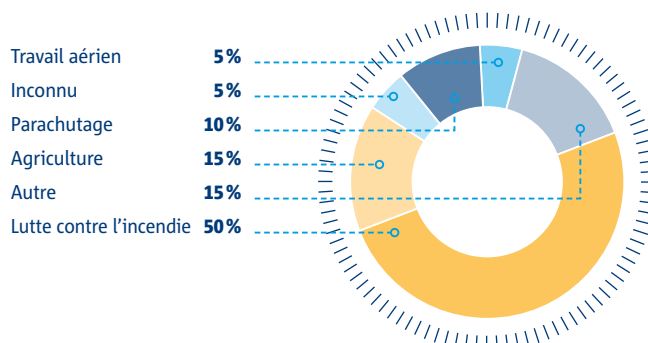
Ce chapitre présente des données sur les accidents d'aéronefs d'une MTOM supérieure à 2 250 kg participant à des opérations d'aviation générale et de travail aérien. Les informations de ce chapitre s'appuient sur les données de l'OACI.

Conformément à la définition l'OACI, le terme «travail aérien» fait référence à une activité au cours de laquelle un aéronef est utilisé aux fins de services spécialisés tels que l'agriculture, la construction, la photographie, la topographie, l'observation et la surveillance, les recherches et le sauvetage et la publicité aérienne. L'on entend par «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 2000–2009, la répartition des accidents mortels par type d'opérations est illustrée ci-dessous.

ILLUSTRATION 4-1

ACCIDENTS MORTELS – AVIONS DE PLUS DE 2 250 KG, IMMATRICULÉS DANS UN EM AESA

Répartition par type de travail aérien



Répartition par type d'aviation générale

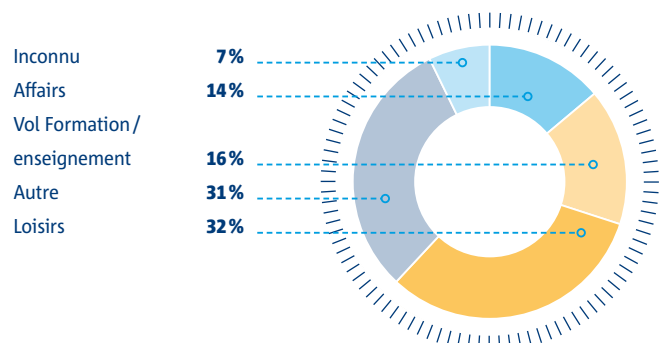
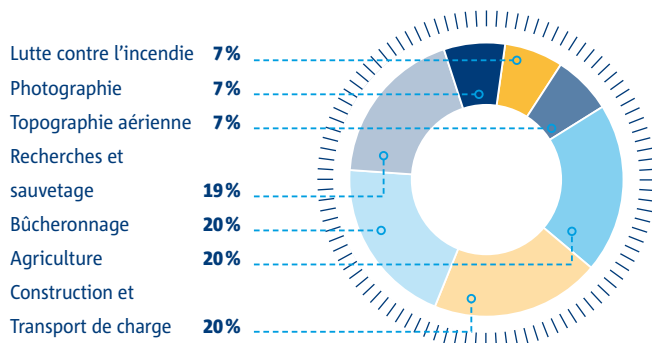


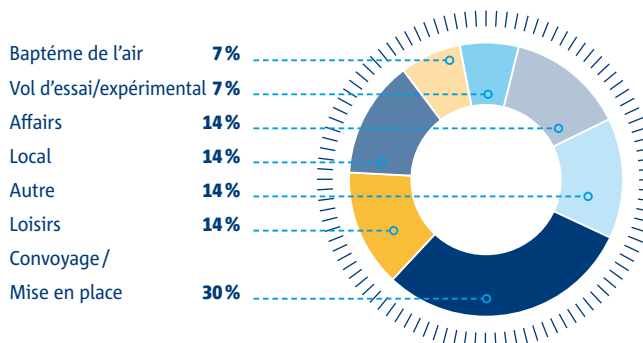
ILLUSTRATION 4-2

ACCIDENTS MORTELS – HÉLICOPTÈRES DE PLUS DE 2 250 KG, IMMATRICULÉS
DANS UN EM AESA

Répartition par type de travail aérien



Répartition par type d'aviation générale



Le **TABLEAU 4-1**, qui couvre la période 1998–2009, présente le nombre d'accidents survenus en 2008 et 2009 et la moyenne correspondant à la décennie précédente. Pour la décennie 1998–2007, le nombre d'accidents survenus lors d'opérations de travail aérien était similaire pour les avions et les hélicoptères.

TABLEAU 4-1

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 UN EM AESA

Catégorie d'aéronef	Type d'opération	Période	Nombre d'accidents	Accidents mortels	Décès à bord	Décès au sol
Avions	Aviation générale	1998–2007 (moyenne)	16	6	25	0
		2008	19	7	18	1
		2009	12	5	9	0
Avions	Travail aérien	1998–2007 (moyenne)	6	2	4	0
		2008	7	2	3	0
		2009	3	1	2	0
Hélicoptères	Aviation générale	1998–2007 (moyenne)	5	2	3	0
		2008 ⁵	1	0	0	0
		2009	2	2	3	0
Hélicoptères	Travail aérien	1998–2007 (moyenne)	6	2	3	0
		2008	5	1	2	0
		2009	1	1	4	0

Note:

⁵ Deux accidents d'hélicoptères survenus en 2008 et classés dans la catégorie Aviation générale ont été reclassés après obtention de nouvelles informations: il a été déterminé que l'un d'entre eux effectuait des opérations de transport aérien commercial et que l'autre était exploité de manière illégale et n'était pas immatriculé.

4.1 CATÉGORIES D'ACCIDENTS – AVIATION GÉNÉRALE (AVIONS)

Il a été observé que plusieurs accidents dont les données sont issues de l'OACI n'ont pas été classés par catégories d'accidents. Les chiffres présentés représentent dès lors la fourchette basse des estimations sur la fréquence des accidents de chaque catégorie. Toutes les données se réfèrent à la décennie 2000–2009.

L'**ILLUSTRATION 4-3** montre que la «perte de contrôle en vol» est la catégorie la plus importante pour les accidents mortels. Plusieurs accidents mortels appartiennent à la catégorie «Inconnu», ce qui signifie que les données étaient insuffisantes pour permettre leur classement. Les catégories «Contact anormal avec la piste» et «Panne d'un composant du système (ne faisant pas partie du groupe motopropulseur)» sont les catégories d'accidents non mortels les plus importantes. En d'autres termes, les problèmes techniques semblent certes jouer un rôle, mais que leurs répercussions ont souvent été moins graves. La même remarque s'applique à la catégorie «Contact anormal avec la piste».

ILLUSTRATION 4-3

CATÉGORIES D'ACCIDENTS POUR LES ACCIDENTS MORTELS ET NON MORTELS – AVIATION GÉNÉRALE – AVIONS DE PLUS DE 2 250 KG – IMMATRICULÉS DANS UN EM AESA (2000–2009)

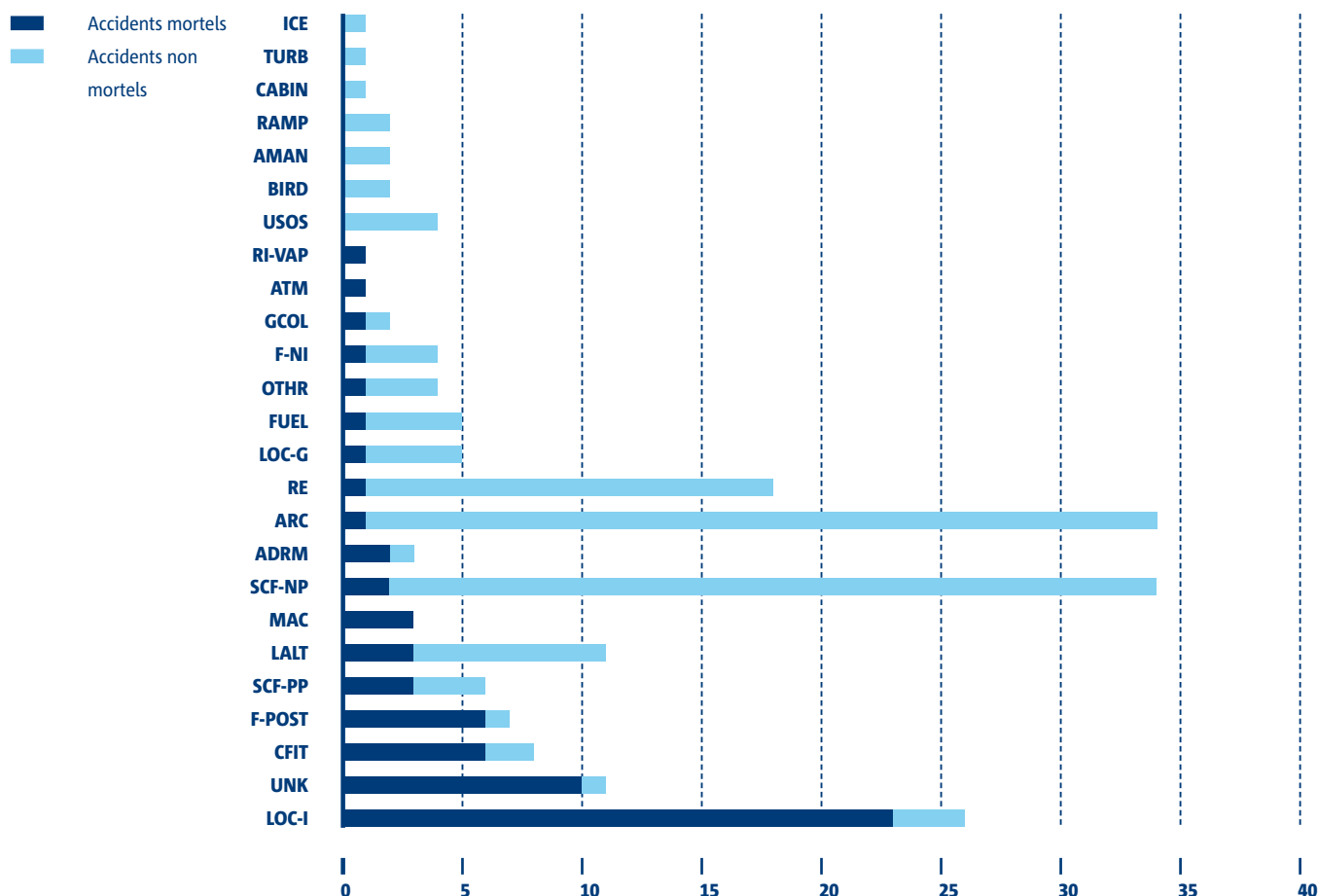
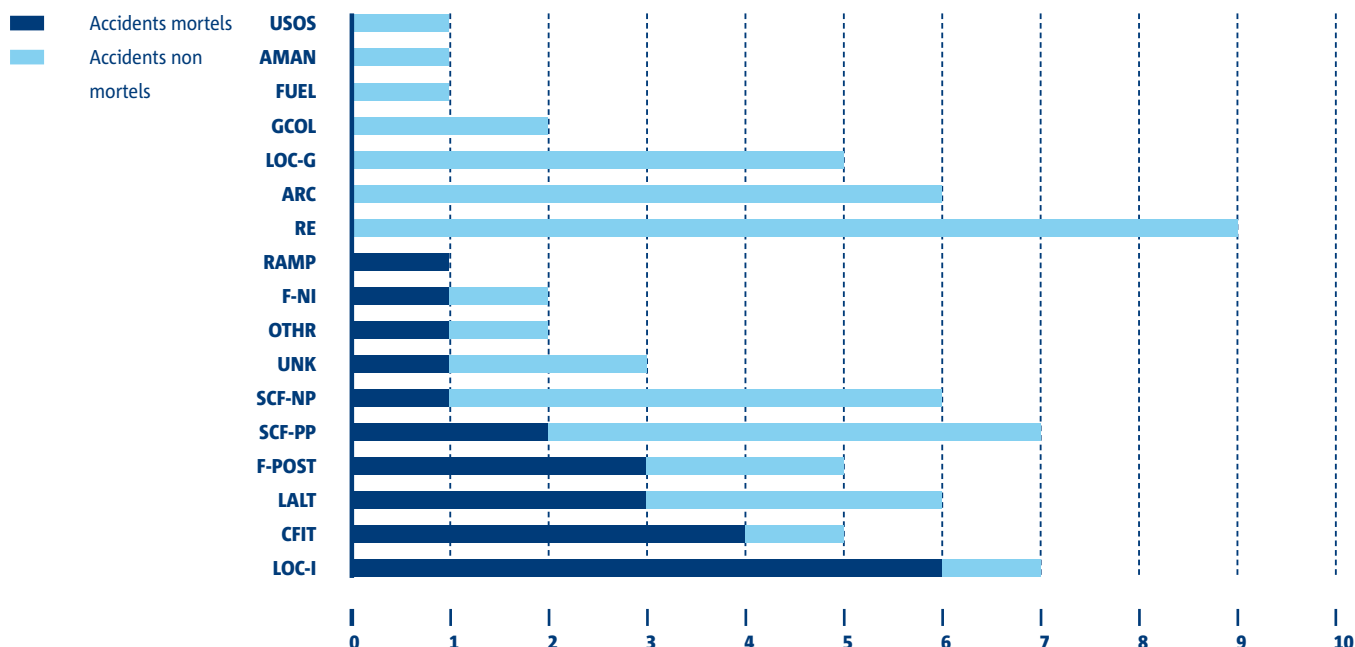


ILLUSTRATION 4-4

CATÉGORIES D'ACCIDENTS MORTELS ET NON MORTELS – TRAVAIL AÉRIEN –
AVIONS DE PLUS DE 2 250 KG – IMMATRICULÉS DANS UN EM AESA

4.2 CATÉGORIES D'ACCIDENTS – TRAVAIL AÉRIEN (AVIONS)

L'obtention de données relatives aux accidents liés au travail aérien pose un problème particulier. L'un des types d'opérations de travail aérien les plus dangereuses à cet égard a trait à la lutte contre l'incendie. Cette activité relève soit d'exploitants commerciaux, soit d'organismes d'État (l'armée de l'air, par exemple) en tant que « vols d'État », lesquels n'ont pas été repris dans le présent rapport.

Dans l'**ILLUSTRATION 4-4**, le plus grand nombre d'accidents mortels est lié aux « pertes de contrôle en vol » (LOC-I), suivi des « impacts sans perte de contrôle » (CFIT), des « opérations de vol à basse altitude » (LALT), puis de la catégorie « Incendie (après impact) ». En ce qui concerne les accidents non mortels, la plus importante catégorie d'accidents liés au travail aérien correspond à « Sortie de piste ».

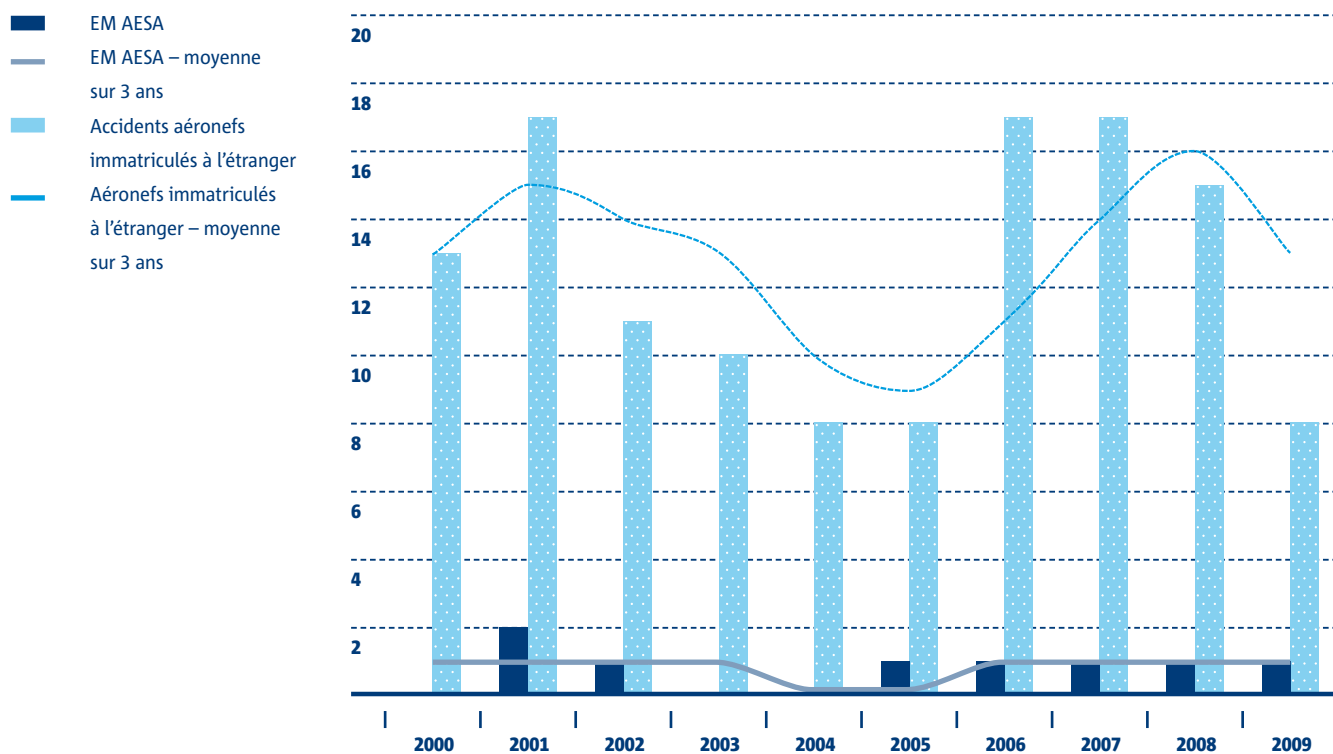
4.3 AVIATION D'AFFAIRES

L'« aviation d'affaires », conformément à la définition de l'OACI, comprend les vols prévus pour le transport du personnel des sociétés, notamment les opérations de société. L'« aviation d'affaires » est un sous-ensemble des opérations de l'aviation générale. Les données relatives à l'« aviation d'affaires » sont présentées dans le présent document à la lumière de l'importance de ce secteur.

Ces dernières années ont été marquées par la survenue d'un accident annuel dans les EM AESA. Au niveau mondial, le nombre d'accidents mortels en 2009 a retrouvé son niveau de 2004 et 2005. Les raisons de cette diminution n'ont pas été déterminées.

ILLUSTRATION 4-5

ACCIDENTS MORTELS DANS L'AVIATION D'AFFAIRES – AÉRONEFS IMMATRICULÉS DANS LES EM AESA ET LES PAYS TIERS





5.0 Aéronefs légers d'une MTOM inférieure à 2 250 kg

L'AESA a commencé à recueillir des données sur les accidents des aéronefs légers à compter de 2006. Les données sur les accidents de l'année 2009 ont été demandées par l'Agence en janvier 2010. Le dernier ensemble de données a été reçu le 23 mars 2010. Les données de Chypre, du Liechtenstein et de Malte sont manquantes. Deux pays (la Lettonie et le Luxembourg) ont signalé qu'ils n'avaient eu à déplorer aucun accident en 2009.

Certains États ont fournis des données révisées des années précédentes; 17 pays ont fourni les données de 2008. Les rapports fournis par les différents États ne sont pas comparables. La compréhension de base du codage des événements est variable. De même, le niveau de complétude des champs nécessaire pour établir les statistiques et le niveau de qualité du codage des catégories d'accidents, événements, etc., varient considérablement.

En ce qui concerne les catégories d'aéronefs, plusieurs EM AESA ont fourni des données sur les accidents de parachute, de paramoteur et de deltaplane; d'autres appliquent une limite de 454 kg pour différencier les aéronefs «ultralégers» des avions «normaux», mais ce n'est pas le cas de la majorité. L'utilisation des limites fixées dans le règlement (CE) n° 216/2008, annexe II, paragraphe e), aurait permis d'atténuer les inégalités de cette classification. Des données de base telles que le groupe de masse de l'aéronef ou le niveau de blessures étaient manquantes ou, dans d'autres cas, attribuées de façon erronée.

Au total, les États ont signalé 1 234 accidents en 2009, dont 163 mortels. Le nombre de décès figurant dans le **TABLEAU 5-1** s'élève à 253. Les chiffres ont été moyennés pour la période 2006–2008 afin de pouvoir les comparer aux données de 2009.

On peut observer que tous les chiffres de 2009 sont du même ordre de grandeur que la moyenne des trois années précédentes. Le nombre d'accidents, d'accidents mortels et de décès ont tous augmenté en 2009; la faible diminution des ballons et des avions a été plus que compensée par l'augmentation des autres catégories d'aéronefs. En définitive, en 2009, les accidents ont augmenté d'environ 6 %, les accidents mortels de 12 % et les décès à bord de 8 % (environ). Cette augmentation peut en partie être expliquée par le fait que les données d'un grand État n'ont pas encore été communiquées pour le rapport annuel sur la sécurité de 2008.

TABLEAU 5-1

ACCIDENTS, ACCIDENTS MORTELS ET DÉCÈS CONNEXES. AÉRONEFS IMMATRICULÉS DANS LES EM AESA D'UNE MASSE INFÉRIEURE À 2 250 KG, PAR ANNÉE ET PAR TYPE D'AÉRONEF

Catégorie d'aéronefs	Période	Nombre d'accidents	Accidents mortels	Décès à bord	Décès au sol
Ballon	2006–2008	23	0	0	0
	2009	20	0	0	0
Avion	2006–2008	536	63	118	1
	2009	528	62	118	2
Planeur	2006–2008	186	18	19	0
	2009	213	20	25	0
Autogyre	2006–2008	10	3	3	0
	2009	12	1	2	0
Hélicoptère	2006–2008	79	8	18	1
	2009	95	15	28	2
ULM	2006–2008	211	33	48	0
	2009	225	45	60	0
Autre	2006–2008	64	9	11	1
	2009	67	12	12	0
Motoplaneurs	2006–2008	51	10	15	0
	2009	74	8	8	0
(Moyenne)	2006–2008	1 160	145	234	3
(Total)	2009	1 234	163	253	4
Augmentation (%)		6,3 %	12,4 %	8,3 %	20,0 %

Note: les chiffres correspondant à la période 2006-2009 sont une moyenne des trois années

5.1 ACCIDENTS MORTELS

La plupart des accidents signalés sont survenus dans l'aviation générale. La vaste majorité d'aéronefs légers des EM AESA participe à des opérations d'aviation générale (**ILLUSTRATION 5-1**). Certains, en particulier des hélicoptères légers, participent également à des opérations de travail aérien (notamment, à des activités d'observation aérienne) et, dans une moindre proportion, au transport aérien commercial. En ce qui concerne le type d'opération, environ 4 % des accidents mortels n'étaient pas codés par les États, mais il a été observé par échantillonnage qu'ils relevaient le plus souvent de l'aviation générale.

La plupart (42 %) des aéronefs légers impliqués dans des accidents mortels pour la période 2006 – 2009 sont des avions (**ILLUSTRATION 5-2**). Les ULM sont impliqués dans la moitié de ces cas, à savoir 24 %. Les ballons sont très peu souvent représentés dans les accidents mortels; en fait, au cours des quatre années couvertes par la présente étude, seul un cas a été signalé. Les catégories non uniformes attribuées aux aéronefs (ULM, avions ou autogyres) peuvent avoir provoqué une légère distorsion dans le regroupement; cela s'explique par des différences des classifications appliquées par les États et peuvent même être dues à une erreur de classification.

ILLUSTRATION 5-1

ACCIDENTS MORTELS PAR TYPE D'OPÉRATION – AÉRONEFS D'UNE MASSE INFÉRIEURE À 2 250 KG, IMMATRICULÉS DANS LES EM AESA (2006 – 2009)

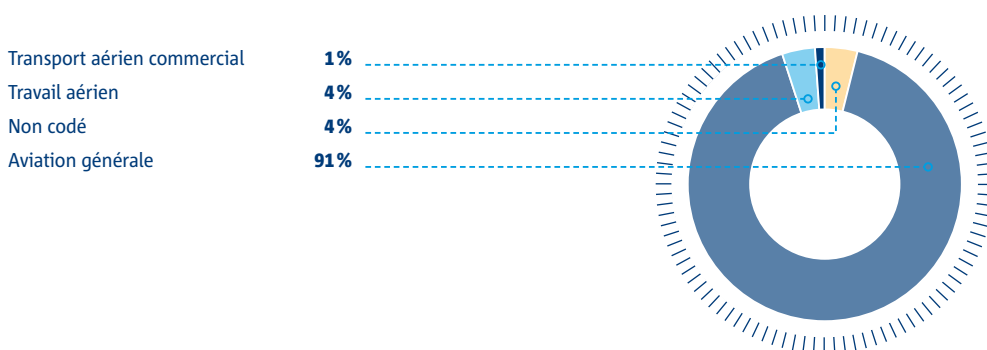
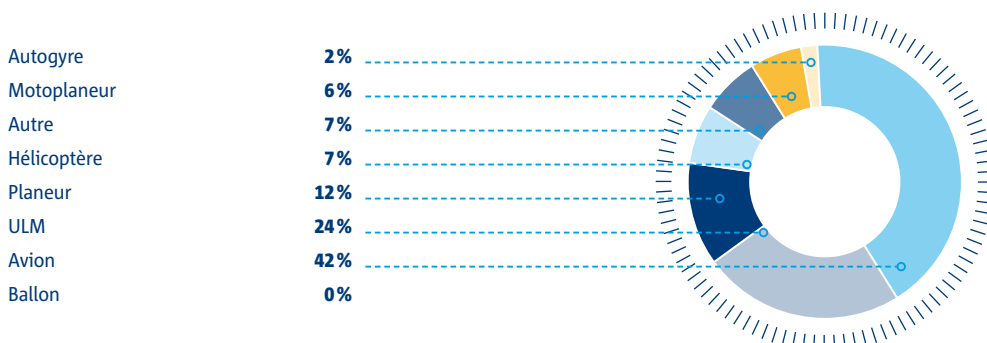


ILLUSTRATION 5-2

ACCIDENTS MORTELS PAR CATÉGORIE D'AÉRONEF – AÉRONEFS D'UNE MASSE INFÉRIEURE À 2 250 KG, IMMATRICULÉS DANS LES EM AESA (2006 – 2009)



5.2 CATÉGORIES D'ACCIDENTS

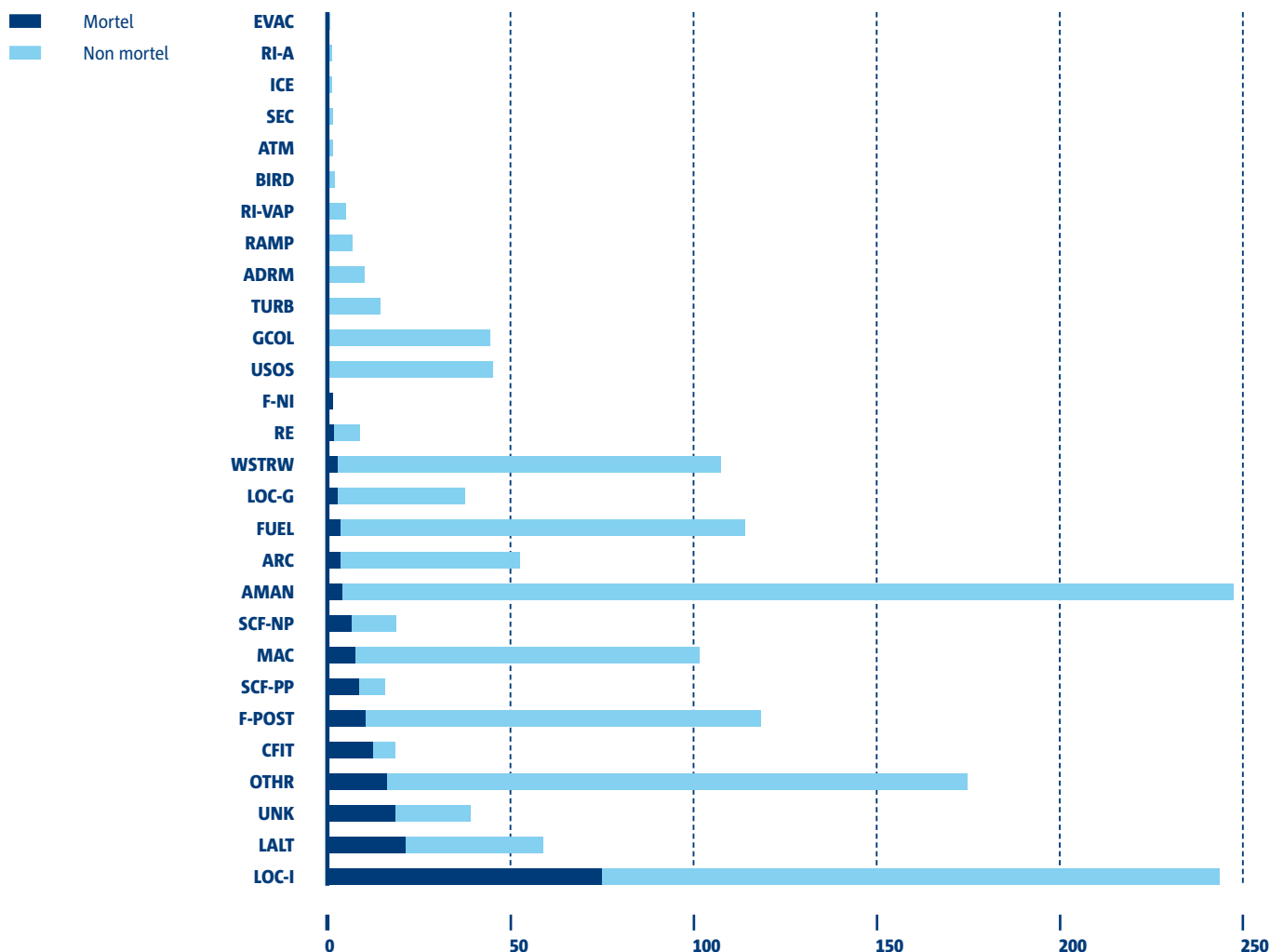
Les catégories d'accidents créées par l'équipe de taxonomie commune CAST-OACI (CICIT) ont été appliquées par les États déclarants à l'ensemble des données sur les accidents d'aéronefs légers pour la période 2006–2009.

L'analyse a été établie à partir de données reçues pour les années 2006 à 2009. Comme il a déjà été mentionné, les résultats peuvent souffrir d'un manque d'uniformité du codage des événements appliqué par les États.

Le plus grand nombre d'accidents mortels est classé dans les catégories LOC-I («perte de contrôle en vol») et LALT («vol à basse altitude»). En particulier, «LOC-I» est l'une des catégories dominantes en ce qui concerne les événements non mortels. Ces catégories (LOC-I et LALT) affichent une forte proportion d'accidents mortels par rapport leur nombre total d'accidents respectif.

ILLUSTRATION 5-3

AÉRONEFS D'UNE MASSE INFÉRIEURE À 2 250 KG, EM AESA, RÉPARTITION PAR CATÉGORIES D'ACCIDENTS EN 2006–2009



La catégorie UNK (inconnu) occupe la troisième place en termes de nombre d'accidents mortels. Dans cette analyse, cela peut signifier que, par définition, la catégorie n'a pas pu être définie pendant l'enquête; dans bien des cas, cela signifie que les informations n'ont pas été communiquées par l'État car l'enquête n'était pas terminée. La catégorie UNK représente environ 10 % des accidents mortels, un chiffre qui pourrait être revu à la baisse si les enquêtes étaient menées à terme.

La quatrième catégorie la plus importante est OTHR (Autre). Cela s'explique par la couverture imparfaite des aéronefs légers par la taxonomie, en particulier des catégories «Planeurs» et «Ballons» pour lesquelles la classification dans une catégorie existante est souvent impossible.

Comme pour les années précédentes, les données d'exposition concernant les aéronefs légers ne sont toujours pas disponibles. Le nombre d'heures de vol des avions légers et des hélicoptères n'est pas enregistré par la plupart des États. Les données concernant les planeurs, ballons et aéronefs de type «artisanal» ne sont pas non plus enregistrées; dans certains pays, elles sont confiées à des associations et ne sont pas collectées par les États membres. Les données concernant les ULM (y compris les avions, hélicoptères, autogyres et planeurs ultralégers) sont généralement confiées au propriétaire de l'aéronef qui les fournit très rarement aux autorités.

Une estimation précise des heures ou mouvements de vol est nécessaire pour permettre une analyse plus significative des données que ne peut le fournir le nombre d'accidents seul. Cela a été possible pendant de nombreuses années pour les aéronefs de grande capacité.

Avec des données disponibles sur seulement quatre ans, aucune tendance n'a pu être dégagée. Par ailleurs, l'analyse des causes est limitée par l'absence de données complètes de la part des États. Certaines archives concernant la période 2006–2008 n'ont pas été révisées par les États; les données qui n'y figuraient pas les années précédentes n'y figurent toujours pas. La mise à disposition de données complètes est primordiale pour que l'Agence puisse offrir un panorama complet de tous les aspects liés à la sécurité de l'aviation en Europe.



6.0 Le répertoire central européen d'événements

La base de données centralisée (l'ECR ou répertoire central européen d'événements) a été créée par le Centre commun de recherche de la Commission européenne dans le cadre du projet ECCAIRS, afin de collecter des informations sur les événements liés à la sécurité recueillies dans les États de l'AESA conformément à la directive 42/2003. Les États membres de l'AESA ont l'obligation d'intégrer ces données d'événements dans l'ECR conformément au règlement (CE) n° 1321/2007 de la Commission.

TABLEAU 6-1

ÉTATS INTÉGRANT LEURS DONNÉES DANS L'ECR, PAR ORDRE ALPHABÉTIQUE –
SITUATION FIN 2009

ALLEMAGNE	ESTONIE	HONGRIE	PAYS-BAS
BELGIQUE	ESPAGNE	ISLANDE	POLOGNE
BULGARIE	FINLANDE	LETTONIE	ROYAUME-UNI
CHYPRE	FRANCE	LITUANIE	SLOVAQUIE
DANEMARK	GRÈCE	NORVÈGE	SUÈDE

Le premier État membre de l'AESA à intégrer ses données dans l'ECR fut l'Islande en janvier 2008. Fin 2009, vingt États intégraient leurs données (**TABLEAU 6-1**).

6.1 VUE D'ENSEMBLE DE L'ECR

À la fin de l'année 2009, l'ECR contenait 275 646 événements⁶. L'**ILLUSTRATION 6-1** montre la répartition des événements par année, avec un nombre croissant d'incidents dû à l'augmentation du nombre d'États intégrant des données dans l'ECR. Certains États ont fourni leurs données historiques⁷ tandis que d'autres n'intègrent que les données d'événements signalées après la date de début de l'intégration.

Selon l'**ILLUSTRATION 6-2**, la plupart des événements ont été communiqués pour des opérations de transport aérien commercial. 57 % des enregistrements ne contiennent pas d'informations relatives au type d'opération. Selon l'**ILLUSTRATION 6-3**, la plupart des rapports qui contenaient ces informations concernent les avions. La tranche blanche indique que dans 65 % des enregistrements, cette catégorie d'aéronef n'était pas communiquée.

La plupart des événements pour lesquels la masse de l'aéronef était communiquée concernait des aéronefs appartenant au groupe de masse allant de 27 001 à 272 000 kg. Dans 71 % des enregistrements, le groupe de masse n'était pas communiqué (**ILLUSTRATION 6-4**).

ILLUSTRATION 6-1

RÉPARTITION DES ÉVÉNEMENTS PAR ANNÉE – ECR

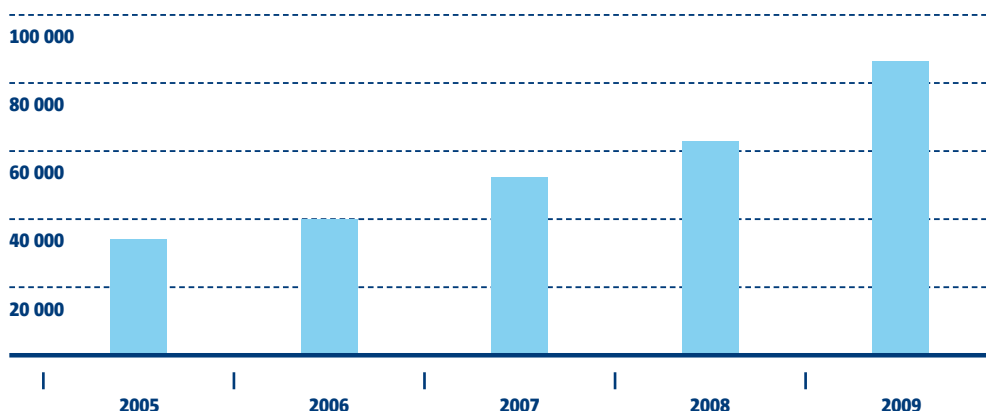
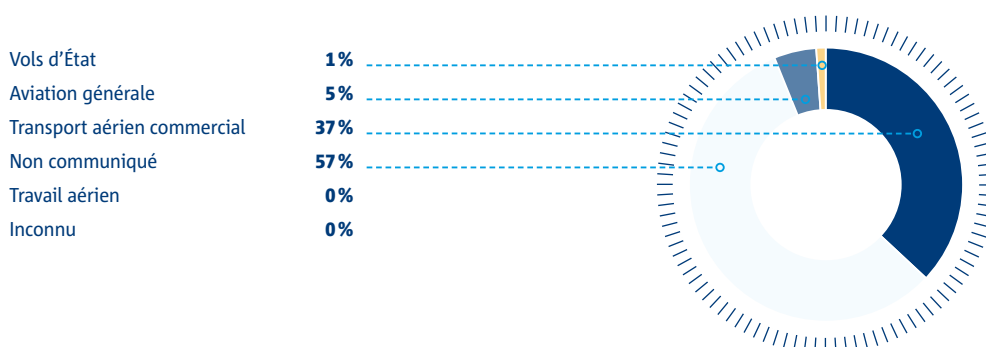


ILLUSTRATION 6-2

RÉPARTITION PAR TYPE D'OPÉRATION – ECR



Note: ⁶ Cette illustration est proposée à titre indicatif et pourrait changer une fois que le reste des États auront commencé à intégrer leurs données.

⁷ La date de l'événement est antérieure à la date réelle de début du processus d'intégration des données.

ILLUSTRATION 6-3

RÉPARTITION PAR CATÉGORIE D'AÉRONEF – ECR

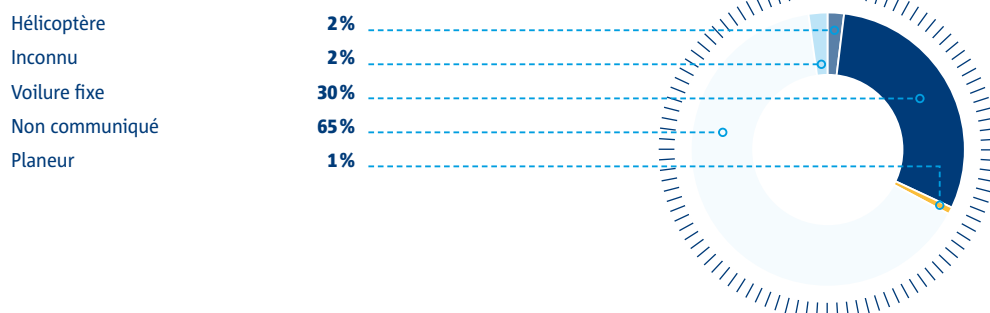


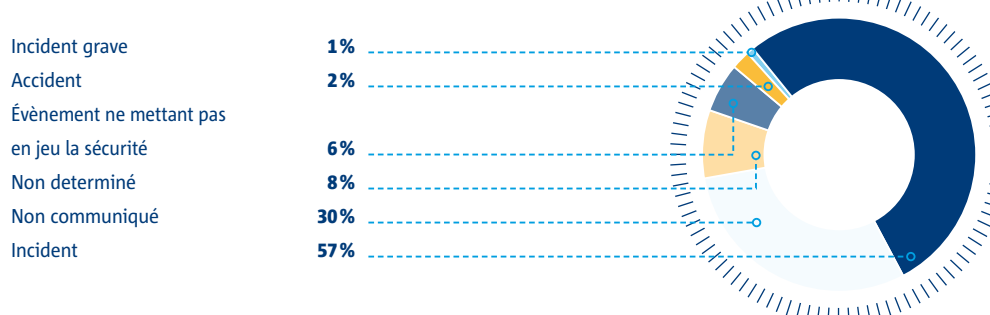
ILLUSTRATION 6-4

RÉPARTITION PAR GROUPES DE MASSE – ECR



ILLUSTRATION 6-5

RÉPARTITION DES ÉVÉNEMENTS PAR GRAVITÉ – ECR



L'**ILLUSTRATION 6-5** décrit la répartition des événements par gravité de l'événement. La plupart des événements pour lesquels la gravité a été communiquée ont été classés en tant qu'incidents. Dans 30 % des cas, la gravité de l'événement n'a pas été signalée.

L'**ILLUSTRATION 6-6** présente les 10 premières catégories d'accidents selon les données de l'ECR. La plupart des événements ont été classés en tant que ATM/CNS, Autre et Panne ou mauvais fonctionnement d'un circuit ou d'un composant (ne faisant pas partie du groupe motopropulseur). La catégorie de l'événement était communiquée dans 55 % de tous les enregistrements du répertoire.

Les événements critiques des occurrences sont codés en fonction du type d'événement. Les événements sont communiqués par ordre chronologique. L'**ILLUSTRATION 6-7** montre la répartition par «premier événement». Dans la plupart des cas, les premiers types d'événements sont Fonctionnement général de l'aéronef, Aéronef/système/composants, et Services de navigation aérienne. Dans 51 % des enregistrements, les informations de l'événement n'ont pas été communiquées.

ILLUSTRATION 6-6

LES 10 PREMIÈRES CATÉGORIES D'ACCIDENTS – ECR

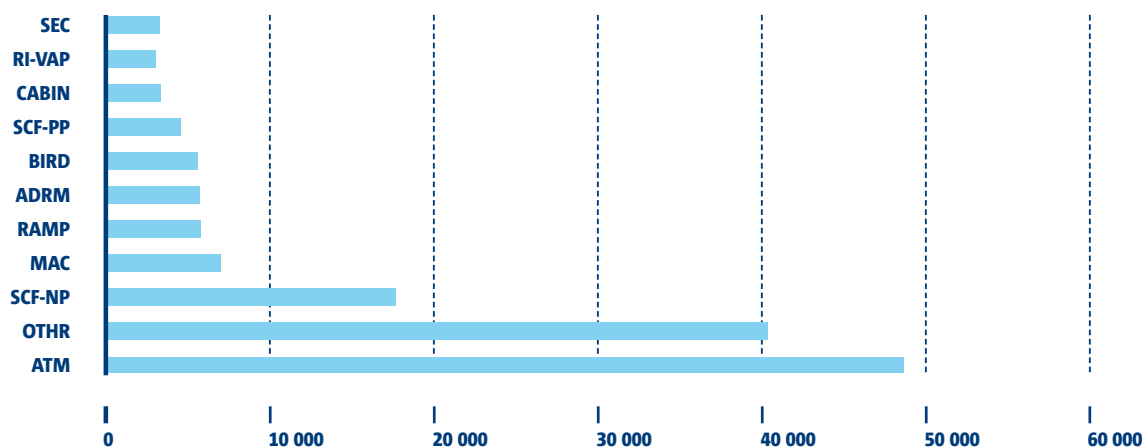


ILLUSTRATION 6-7

RÉPARTITION PAR LE PREMIER ÉVÉNEMENT – ECR

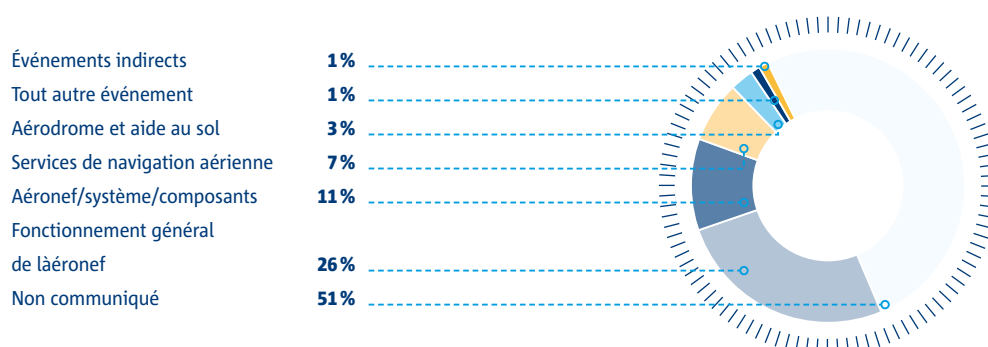
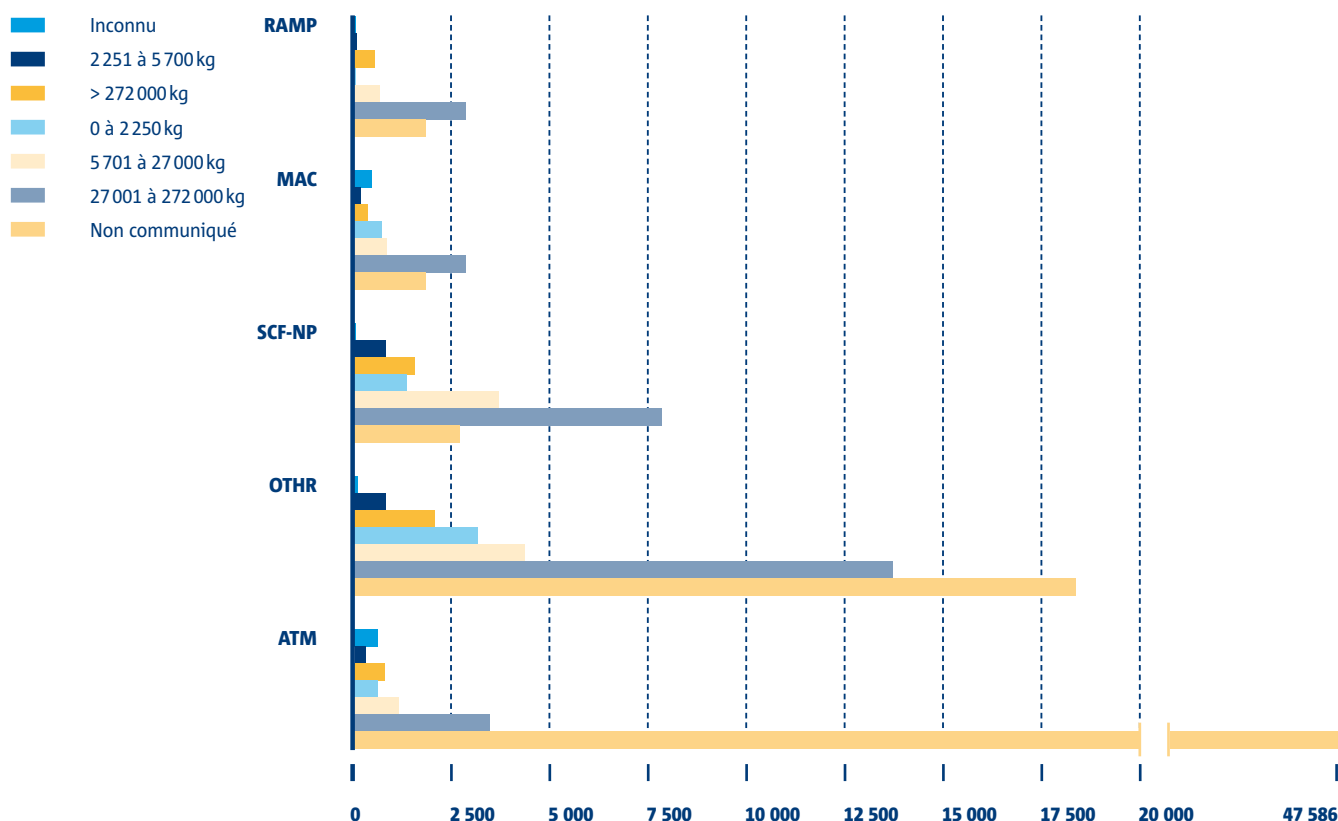


ILLUSTRATION 6-8

RÉPARTITION PAR GROUPE DE MASSE ET PAR CATÉGORIE D'ACCIDENT – ECR



L'ILLUSTRATION 6-8 représente les 5 principales catégories d'accidents réparties par groupe de masse d'aéronef. Les barres blanches indiquent les enregistrements pour lesquels les informations de groupe de masse n'ont pas été communiquées. Il semblerait qu'il existe un problème systématique lié au signalement du groupe de masse d'aéronef par rapport aux événements classés dans la catégorie «ATM/CNS».

6.2 CONCLUSIONS

Par exemple, le type d'événement n'est pas communiqué dans 51% des enregistrements de l'ECR, la catégorie de l'aéronef est manquante dans 65% des cas, le groupe de masse de l'aéronef n'est pas indiqué dans 71% des cas et le type d'opération n'est pas communiqué dans 57% des cas.

Des efforts seront nécessaires à tous les niveaux pour améliorer la qualité des données.

L'utilisation efficace des données est compromise par les restrictions liées à leur accès: les descriptions et les notes sont inexistantes, ce qui ne permet pas de vérifier les catégories d'accidents et les types d'événements attribués. L'immatriculation des aéronefs n'est pas toujours indiquée, ce qui empêche la vérification des types d'aéronef et des caractéristiques communiquées.



7.0 Mesures de sécurité de l'Agence

7.1 AGRÉMENTS ET NORMALISATION

Les inspections effectuées par l'Agence en 2009 ont montré que le processus de normalisation a acquis une maturité suffisante pour les activités d'initiation et de maintien de la navigabilité, un domaine dans lequel le règlement (CE) n° 736/2006 de la Commission fournit un cadre solide pour le suivi de la mise en œuvre, par les États membres, du règlement (CEE) n° 216/2008 (règlement de base de l'AESA) et des règles d'application correspondantes (règlements n° 2042/2003 et n° 1702/2003). Cependant, l'expérience acquise au cours des dernières années indique qu'il est nécessaire de réviser le règlement (CE) n° 736/2006 de la Commission afin de simplifier le processus mais aussi d'assurer la mise en place des deuxième et troisième prorogations du mandat de l'Agence.

Dans les domaines de l'octroi de licences aux équipages, des opérations aériennes et des entraîneurs de vol synthétiques (simulateurs de vol) dépourvus de règles d'application, l'AESA a poursuivi les activités de normalisation des JAA (Joint Aviation Authorities) en conformité avec la rapport FUJA II. Après le démantèlement des JAA le 30 juin 2009, en ce qui concerne les États membres de l'AESA (États membres de l'Union européenne, Islande, Norvège, Suisse et Liechtenstein), les inspections de normalisation ont été réalisées par l'Agence dans le cadre d'un accord conclu entre la Commission européenne et l'AESA. Cet accord prévoit l'utilisation de certaines des méthodes de travail visées dans le règlement (CE) n° 736/2006 de la Commission. Avec plusieurs autres autorités de l'aviation civile, notamment celles des pays de l'EACE et d'autres anciens États membres des JAA, l'AESA a conclu des accords de collaboration visant, entre autres, à poursuivre les activités de normalisation basées sur les principes définis dans le règlement (CE) n° 736/2006 de la Commission.

Dans les domaines de la navigabilité initiale (IAW) et du maintien de la navigabilité (CAW), le nombre d'inspections est resté stable (IAW: 13 contre 13) ou a augmenté par rapport à 2008 (CAW: 32 contre 26). L'IAW confirme la situation des précédentes années, affichant un niveau uniforme et satisfaisant de compréhension et de mise en œuvre des pays concernés. Pour le CAW, où tous les États membres exercent leurs compétences, des efforts devront être déployés pour atteindre une mise en œuvre appropriée et uniforme.

Tandis que le nombre de résultats non conformes par inspection a légèrement diminué pour l'IAW, il a augmenté pour le CAW. Cela s'explique principalement par l'expiration en septembre 2008 et septembre 2009 des dispositions réglementaires spécifiques de non participation entraînant la non conformité de certains États membres mal préparés.

En 2009, l'AESA a commencé à adopter une approche de normalisation plus dynamique. À cet effet, l'implication directe d'experts nationaux dans les inspections de normalisation de l'AESA a été encouragée. La plupart des autorités compétentes, notamment celles des états nouvellement associés, ont activement soutenu le processus dans son exécution et en fournissant à l'AESA les ressources nécessaires pour les équipes de normalisation. Une autre initiative prise par l'Agence pour appuyer cette approche dynamique de la normalisation a été d'organiser des réunions de normalisation dans chaque domaine. Ces réunions ont reçu un écho très favorable.

Un nouveau concept, appelé «Approche de surveillance continue (CMA)», nécessitant un outil de planification axé sur le risque, est en cours de développement; il permettrait

d'adapter la taille des équipes, la portée, la profondeur et la fréquence des visites d'inspection de normalisation aux risques identifiés, pour ainsi optimiser le processus et l'utilisation des ressources.

Dans le domaine de la formation, l'AESA a lancé une initiative ouverte à tous les responsables de formation des autorités aéronautiques nationales en vue d'identifier les critères communs de qualification et de satisfaire aux besoins communs à tous les types d'inspecteurs en matière de formation. Cette initiative est à présent prise en charge par un groupe permanent qui se réunit à intervalles réguliers. L'Agence continue à proposer ses cours sur la réglementation de l'Union européenne à toutes les autorités aéronautiques nationales et étrangères, en coordination avec le service de coopération internationale pour la réglementation.

Dans les domaines de la conception (DOA), du maintien de la navigabilité (maintenance) (CAO) et de la production (POA), les activités d'agrément de l'organisation ont continué à se développer en 2009. Malgré la crise économique mondiale, le nombre de premiers agréments a augmenté: l'Agence assure actuellement la surveillance de 254 organismes de conception et 223 détenteurs de procédures autres que DOA en Europe et hors Europe, de 254 organismes de maintenance et 33 organismes de formation en maintenance hors Europe, de 16 organismes de production hors Europe et de l'agrément de production unique octroyé à Airbus par l'AESA en Europe et en Chine. Toutes ces activités ont été réalisées par le personnel de l'AESA, soutenu par les autorités aéronautiques nationales européennes et par du personnel partiellement détaché de ces autorités dans les domaines de la conception (DOA) et de la production (POA). De plus, l'Agence veille à la validité permanente des 1 303 organismes de maintenance de l'AESA aux États-Unis et des 148 organismes de maintenance de l'AESA au Canada, avec une surveillance continue de la FAA et de Transport Canada.

Les activités SAFA (évaluation de la sécurité des aéronefs étrangers) ont été transférées des JAA vers l'Agence, le 1er janvier 2007. L'Agence est investie d'une fonction de coordination qui comprend les tâches suivantes: maintenance de la base de données constituée à partir des rapports des inspections au sol SAFA; analyses et rapports sur les données collectées; organisation et mise en œuvre de cours de formation; propositions pour l'élaboration de manuels et de procédures; participation à la normalisation de l'activité de SAFA. Conformément au calendrier établi (tous les 4 mois), l'Agence a vérifié la qualité du programme SAFA et effectué son analyse régulière dont les résultats ont été distribués à tous les États participant au programme SAFA et à la Commission européenne. Elle a par ailleurs mené différentes analyses ad hoc à la demande de la Commission européenne à l'appui de plusieurs cas individuels. Suite à l'analyse régulière du programme SAFA, des listes de priorités ont été dressées et distribuées à tous les coordinateurs nationaux des États participants au programme SAFA. L'analyse des données SAFA a fourni des indicateurs importants concernant le niveau de sécurité global des compagnies aériennes opérant en Europe, ce qui aide à identifier les facteurs de risque potentiels et à cibler directement des objectifs qualitatifs. Le programme de normalisation SAFA a démarré en 2009 adoptant la méthodologie du règlement (CE) n° 736/2006 de la Commission pour la conduite des inspections de normalisation. Avec les documents d'orientation détaillés publiés en 2009 concernant les inspections au sol SAFA, ce programme assure un degré élevé d'harmonisation parmi les États participants.

7.2 CERTIFICATION

La direction de 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 de conception qu'à condition de respecter l'ensemble des exigences de sécurité applicables. Au total, l'Agence a émis 4 409 certificats liés à la conception en 2009.

Conformément aux activités de certification initiales, il incombe également à la direction de la certification de s'assurer activement de la navigabilité continue des produits, pièces et appareils aéronautiques tout au long de leur cycle de vie. La direction de la certification a, par conséquent, mis en place un processus de navigabilité continue rigoureux visant à prévenir les conditions d'insécurité et 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, des examens de la conception du type, et diverses autres activités. Par exemple, l'accident de l'AF 447 survenu en juin 2009 a déclenché une série intensive d'activités de navigabilité continue, notamment des séries de tests et autres actions réalisées en étroite collaboration avec les organismes de conception concernés.

Sur la base de l'enquête et des analyses du détenteur du certificat ou de toute autre information pertinente, 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 2009, l'Agence a émis 304 directives de navigabilité et 60 directives de navigabilité urgentes. La section «Airworthiness Directives, Safety Management and Research» (directives de navigabilité, gestion de la sécurité et recherche) est chargée d'assurer la cohérence du processus de navigabilité continue.

Des actions supplémentaires sont effectuées, telles que la mise en œuvre des réseaux d'information sur la navigabilité avec les autorités de l'aviation civile qui ont validé les certificats de l'AESA pour les principaux produits européens. Des réunions sur le maintien de la navigabilité avec les constructeurs et les autorités étrangères se déroulent régulièrement et abordent les problèmes potentiels de sécurité. Tous ces éléments s'inscrivent dans le cadre de l'approche de la direction de la certification et de l'Agence visant à coopérer étroitement avec les parties prenantes européennes et non européennes.

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

7.3 RÈGLEMENTATION

La direction de la réglementation de l'Agence contribue à l'élaboration de toute la législation communautaire et des modalités d'application associées concernant la réglementation de la sécurité de l'aviation civile et la compatibilité avec l'environnement. Elle soumet des avis à la Commission européenne et doit être consultée par la Commission sur toutes les questions techniques relevant de son domaine de compétence. Elle est également chargée de la coopération internationale en la matière. Le **TABLEAU 7-1** décrit les tâches réglementaires en cours qui ont un impact direct sur la catégorie d'accident/incident identifiée.

TABLEAU 7-1

TÂCHES RÉGLEMENTAIRES DE L'AESA TRIÉES PAR IMPACT SUR LA CATÉGORIE D'ACCIDENT

Catégorie d'accident	Tâche réglementaire
ARC (Contact anormal avec la piste)	OPS.012 (Tâche relative aux changements imprévus de piste transférée des JAA OPSG): à déterminer 25.026 (Liste de contrôle électronique, avertissement intelligent et automatique d'altitude): 2012–2014 25.027 (Conception d'aéronefs): 2012–2014 AWO.006 (Système d'atterrissage GNSS): 2013–2014 ATM.001 (Exigences pour les prestataires de services de navigation aérienne)
RE (Sortie de piste)	OPS.012 (Tâche relative aux changements imprévus de piste transférée des JAA OPSG): à déterminer 25.026 (Liste de contrôle électronique, avertissement intelligent et automatique d'altitude): 2012–2014 25.027 (Conception d'aéronefs): 2012–2014 AWO.006 (Système d'atterrissage GNSS): 2013–2014 ATM.001 (Exigences pour les prestataires de services de navigation aérienne) ADR.002 (Opérations d'aérodrome) ADR.003 (Conception d'aérodrome)
LATL (Opérations de vol à basse altitude)	OPS.054 (Hélicoptères et radioaltimètre; revue des règles d'application en raison de problèmes de mise en œuvre/d'interprétation): à déterminer
CFIT (Impacts sans perte de contrôle)	OPS.057 (Transposition des opérations en montagne JAA TGL-43 HEMS): à déterminer 20.003 (Performance de navigation requise/navigation sur zone): 2009 20.006 (APV/LPV RNAV): 2010 25.026 (Liste de contrôle électronique, avertissement intelligent et automatique d'altitude): 2012–2014 25.027 (Conception d'aéronefs): 2012–2014 ATM.001 (Exigences pour les prestataires de services de navigation aérienne)
ATM/CNS (Gestion du trafic aérien/ Communications, navigation et surveillance)	20.003 (vorgeschriebene Navigationsleistung/Flächennavigation): 2009 20.006 (APV/LPV RNAV): 2010 AWO.006 (Système d'atterrissage GNSS): 2012–2014 ATM.001 (Exigences pour les prestataires de services de navigation aérienne)
F-NI (Incendie/Fumée sans impact)	25.006 (Matériaux d'isolation acoustique et thermique): terminé MDM.002 (Systèmes d'interconnexion des câblages électriques): terminé 25.028 (Protection contre les impacts des débris et le feu): démarré–2013 26.003 (Soute classe D à classe C): 2010–2012 26.004 (Matériaux d'isolation acoustique et thermique): 2010–2013 26.005 (Soute classe B/F): 2012–2014 25.056(b) (Réduction de l'inflammabilité/sécurité des réservoirs de carburant): 2009

Catégorie d'accident	Tâche réglementaire
F-POST (Incendie/Fumée après impact)	25.006 (Matériaux d'isolation acoustique et thermique): terminé
EVAC	25.004
(Évacuation)	25.039 (Type et nombre de sorties de secours pour les passagers): 2009–2012
	26.001 (Sorties type III: accessibilité et facilité de fonctionnement): démarré–2012
	27/29.008 (Capacité de survie des occupants après amerrissage forcé): 2012–2015
	ADR.002 (Opérations d'aérodrome)
SCF-NP	25.056(b) (Réduction de l'inflammabilité/sécurité des réservoirs de carburant): terminé
(Panne ou mauvais fonctionnement d'un circuit ou d'un composant (ne faisant pas partie du groupe motopropulseur))	MDM.002 (Systèmes d'interconnexion des câblages électriques): terminé
	25.055 (Indication de faible niveau de carburant/carburant épuisé): 2009–2012
	25.027 (Conception d'aéronefs): 2012–2014
	25.028 (Protection contre les impacts des débris et le feu): démarré–2013
	27/29.002 (Tolérances aux dommages et évaluation des effets de la fatigue): 2009–2011
	MDM.028 (Vieillessement des structures avion): démarré–2014
SCF-PP	25.055 (Indication de faible niveau de carburant/carburant épuisé): 2009–2012
(Panne ou mauvais fonctionnement d'un circuit ou d'un composant (groupe motopropulseur))	E.009 (Protection contre le givre): démarré–2012
	E.011 (Propulsion – huile lubrifiante): 2013–2014
	E.014 (Verrouillage du flux primaire): 2012–2014
LOC-I	23.010 (Prise en compte de la résistance à la vrille dans CS-23): 2014–2016
(perte de contrôle en vol)	25.028 (Protection contre les impacts des débris et le feu): démarré–2013
	27/29.003 (Conditions de lacet): démarré–2012
	21.039 (OSC): démarré–2011
USOS	25.026 (Liste de contrôle électronique, avertissement intelligent et automatique d'altitude): 2012–2014
(Atterrissage trop court/trop long)	25.027 (Conception d'aéronefs): 2012–2014
	AWO.006 (Système d'atterrissage GNSS): 2013–2014
	ATM.001 (Exigences pour les prestataires de services de navigation aérienne)
	ADR.003 (Conception d'aérodrome)
ADRM	ADR.001 (Exploitants d'aérodrome)
(Aérodrome)	ADR.002 (Opérations d'aérodrome)
	ADR.003 (Conception d'aérodrome)
CABIN	25.035 (Qualité de l'air ambiant en cabine – ANPA): démarré–2010
(Événements liés à la sécurité des cabines)	26.002 (Essais dynamiques sur les sièges (16g)): 2009–2012
	27/29.008 (Capacité de survie des occupants après amerrissage forcé): 2012–2015
FUEL	25.055 (Indication de faible niveau de carburant/carburant épuisé): 2009–2012
(Problèmes liés au carburant)	ADR.002 (Opérations d'aérodrome)
SEC	25.057 (Sécurité): 2009–2011
(Problèmes liés à la sécurité)	26.006 (Renforcement des portes du cockpit – double incapacité): 2013–2016
ICE	MDM.054 (AMC pour les organismes de maintenance suivant ANPA 2007-13): 2009–2011
(Givrage)	25.022 Systèmes de protection contre le givre: terminé
	Mise à jour de l'ETSO C-16 pour les tubes de Pitot (première étape: adoption des autorisations de spécifications techniques de la FAA): terminé
	25.058 Protection contre le givre et annexe C: 2010–2012
	ADR.002 (Opérations d'aérodrome)

7.4 ESSI (EUROPEAN STRATEGIC SAFETY INITIATIVE – INITIATIVE EUROPÉENNE DE SÉCURITÉ STRATÉGIQUE)

L'initiative européenne de sécurité stratégique (ESSI) est un partenariat de sécurité non juridiquement contraignant, fondé sur le volontariat et financé par des fonds privés, visant à améliorer la sécurité de l'aviation en Europe et pour tous les citoyens dans le monde. Animée par l'AESA qui n'en est toutefois pas propriétaire, elle regroupe des autorités aéronautiques, exploitants, constructeurs, associations, laboratoires de recherche, EUROCONTROL, d'autres parties prenantes, l'OACI et la FAA.

Lancée en avril 2006, l'ESSI succède à l'initiative conjointe pour une stratégie de la sécurité (Joint Safety strategy Initiative – JSSI) des Autorités conjointes de l'aviation (JAA) et redynamise les efforts coopératifs en termes de sécurité. L'ESSI s'inscrit naturellement dans la feuille de route pour la sécurité de l'aviation dans le monde créée en 2006 pour l'OACI par le groupe de recherche européen dans le secteur de l'aviation EARPG (European Aviation Research Partnership Group) piloté par l'IATA. Comme préconisé dans cette feuille de route, l'ESSI propose un mécanisme de coordination des initiatives de sécurité en Europe et entre l'Europe et le reste du monde, recherchant une harmonisation mondiale plutôt que la multiplication des efforts.

Plus de 150 organisations prennent part à cette initiative. Pour obtenir davantage de renseignements sur le sujet, les termes de références et la liste des organisations partenaires, veuillez vous rendre sur le site Internet de l'ESSI www.easa.europa.eu/essi.

L'ESSI fait partie du groupe de recherche européen dans le secteur de l'aviation EARPG (European Aviation Research Partnership Group) piloté par l'AESA, dans le cadre duquel elle peut émettre des propositions pour des projets de recherche et participer aux comités d'examen des projets. En 2009, l'ESSI est devenue partenaire et membre du comité éditorial de SKYbrary, le centre de documentation et de gestion des connaissances de référence créé par EUROCONTROL en collaboration avec l'OACI, la Fondation pour la sécurité aérienne, le Comité pour la sécurité aérienne (FSC) du Royaume-Uni et la Fédération internationale de navigabilité aérospatiale (IFA).

L'ESSI compte trois équipes dédiées à la sécurité:

- L'Équipe européenne pour la sécurité de l'aviation commerciale (ECAST),
- L'Équipe européenne pour la sécurité hélicoptères (EHEST), et
- L'Équipe européenne pour la sécurité de l'aviation générale (EGAST).

7.5 ÉQUIPE EUROPÉENNE POUR LA SÉCURITÉ DE L'AVIATION COMMERCIALE (ECAST)

L'ECAS est la composante de l'ESSI consacrée au transport aérien commercial des voilures fixes. Lancée en octobre 2006, elle regroupe plus de 75 organisations et est coprésidée par l'IATA et l'AESA.

À l'instar du CAST aux États-Unis, l'ECAS se base sur le principe selon lequel le secteur peut compléter les mesures réglementaires par un engagement volontaire visant à améliorer la sécurité de manière rentable. Le partenariat est scellé par un pacte selon lequel les organisations s'engagent à coexister, fournir des ressources suffisantes pour garantir son efficacité et prendre des mesures raisonnables suite aux recommandations, orientations et solutions émises dans le cadre de l'initiative.

L'ECAS collabore avec US CAST et les autres principales initiatives de sécurité dans le monde entier, notamment COSCAP de l'OACI, les initiatives de sécurité d'EUROCONTROL, l'Initiative sur la sécurité des pistes de la Fondation pour la sécurité aérienne, le programme d'audit de sécurité de l'IATA pour les opérations au sol (ISAGO) et l'Équipe de sécurité des opérations de manœuvres au sol du Royaume-Uni (GHOST).

Les priorités de travail de l'ECAST ont été définies en 2007 selon les trois critères suivants: importance de la sécurité, couverture (mesure dans laquelle les sujets abordés sont déjà couverts par d'autres initiatives et travaux sur la sécurité) et considérations approfondies relatives au ratio coûts/avantages. De ces trois critères combinés, les trois principaux sujets identifiés ont été la sécurité au sol, la sécurité sur les pistes et les systèmes de gestion de la sécurité (SGS).

Créé en 2008, le groupe de travail sur la sécurité au sol de l'ECAST a développé en 2009 des concepts et un programme de formation standard minimale (non obligatoire) pour le personnel des manœuvres au sol et a étudié l'effet de facteurs humains sur la sécurité au sol (étude réalisée par le NLR pour l'Administration de l'aviation civile néerlandaise). Les résultats intermédiaires ont été présentés lors de deux grandes conférences internationales: GHI 2009 et ACI 2009.

La sécurité sur les pistes a été abordée indirectement par la participation à l'initiative sur la sécurité des pistes de la Fondation pour la sécurité aérienne.

Concernant les SGS, un groupe de travail a été constitué en 2008 pour développer des documents des meilleures pratiques (non obligatoires) pour aider les parties prenantes à se conformer aux normes de l'OACI et à la future réglementation de l'AESA en matière de gestion de la sécurité. Ces documents ont été publiés en avril 2009 sur le site Internet de l'ESSI et dans SKYbrary. En ce qui concerne l'évaluation des risques (concept essentiel pour les SGS), l'ECAST recommande la méthodologie mise en place par l'équipe des solutions de gestion des risques pour les compagnies aériennes (ARMS).

Par ailleurs, l'ECAST surveille la mise en œuvre des plans d'action initiés par la JSSI qui 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. De plus, l'ECAST a lancé en 2009, un travail préliminaire en vue de la mise en œuvre en Europe d'une sélection de plans d'actions développés par US CAST sur des sujets tels que le transport de fret, le givrage, la maintenance et les systèmes, les départs de pistes erronées, la confusion et l'incursion sur la piste.

Parallèlement, l'équipe d'analyse de la sécurité de l'ECAST a développé une nouvelle méthodologie pour l'identification des risques d'accident servant, entre autres, à redéfinir la liste des priorités de l'ECAST pour les années à venir.

L'avancée des travaux de l'ECAST a été présentée lors de deux grandes conférences internationales: EASS et IASS 2009.

Pour obtenir davantage de renseignements, consulter le site Internet de l'ECAST à l'adresse www.easa.europa.eu/essi/ecastEN.html.

7.6 ÉQUIPE EUROPÉENNE POUR LA SÉCURITÉ HÉLICOPTÈRES (EHEST)

L'EHEST est la composante de l'ESSI qui concerne les hélicoptères. Co-présidée par l'AESA, Eurocopter et le Comité européen d'exploitants d'hélicoptères (European Helicopter Operators Committee – EHOC), l'EHEST rassemble des fabricants, exploitants, autorités réglementaires, associations de pilotes d'hélicoptères, organismes de recherche, responsables d'enquêtes sur les accidents, représentants de la communauté de l'aviation civile de toute l'Europe et quelques opérateurs militaires européens. L'EHEST englobe plus de 50 organisations partenaires, dont environ 30 se consacrent à des activités d'analyse et de mise en œuvre.

L'EHEST est également la composante européenne de l'Équipe internationale pour la sécurité en hélicoptère (International Helicopter Safety Team, IHST), mise en place par les

gouvernements et le secteur en 2005 avec, pour objectif, de réduire le nombre d'accidents d'hélicoptère de 80 % d'ici 2016 dans le monde.

En 2008, l'Équipe européenne d'analyse de la sécurité hélicoptères (European Helicopter Analysis Safety Team – EHSAT), l'équipe d'analyse de l'EHEST, a analysé 186 accidents qui avaient fait l'objet d'un rapport d'accident de la part du bureau d'enquête sur les accidents. Cela représente quelque 58 % de l'ensemble complet de données pour cette période. Afin de résoudre le problème de la multiplicité des langues dans les rapports d'accidents et d'optimiser l'utilisation des ressources, l'EHSAT a instauré neuf équipes d'analyse régionales en Europe. Les analyses régionales sont consolidées au niveau européen. Il s'agit d'une initiative unique en son genre, visant à réaliser une analyse à l'échelle européenne des accidents d'hélicoptères. En avril 2009, l'EHEST a publié une analyse préliminaire présentant les principaux résultats de cette analyse. Des résultats intermédiaires basés sur 303 accidents ont été présentés lors de l'IHSS 2009 à Montréal, en octobre, et lors du 3e Rotorcraft Symposium de l'AESA de Cologne au mois de décembre.

Les trois principaux thèmes identifiés dans l'analyse sont « Jugement et actions du pilote », « Gestion et culture de la sécurité » et « Perception de la situation du pilote ». Différents modèles et scénarios d'accident ont été observés pour le transport aérien commercial, le travail aérien et l'aviation générale.

Pour traiter ces sujets prioritaires, trois équipes de spécialistes ont été créées sous l'égide de l'Équipe européenne de mise en œuvre de la sécurité hélicoptères (l'équipe de mise en œuvre de l'EHEST) dans les domaines d'opérations et SGS, formation et réglementation. Les résultats sont attendus en 2010–2012 et des plans seront présentés lors de l'IHSS 2010 prévu pour octobre 2010 à Cascais, au Portugal. La coopération avec l'Équipe internationale pour la sécurité en hélicoptère (IHST) a été renforcée aux niveaux exécutif et technique.

Pour obtenir davantage de renseignements, consulter les sites Internet www.easa.europa.eu/essi/ehestEN.html et www.ihst.org.

7.7 ÉQUIPE EUROPÉENNE POUR LA SÉCURITÉ DE L'AVIATION GÉNÉRALE (EGAST)

L'EGAST est la troisième composante de l'ESSI. La réunion de fondation de l'EGAST a eu lieu à l'AESA, en octobre 2007, en présence de plus de 60 représentants européens de la communauté de l'aviation générale.

L'EGAST répond au besoin de coordonner les efforts en vue d'améliorer la sécurité de l'aviation générale sur le plan européen. Fondée sur des initiatives existantes au niveau national ou au sein d'organisations de l'aviation générale, elle est coprésidée par l'AESA, l'Association européenne de l'aviation d'affaires (European Business Aviation Association, EBAA), l'European Airshow Council (EAC) et l'European Council for General Aviation Support (ECOGAS).

L'initiative regroupe des représentants d'associations, constructeurs, autorités réglementaires, aéro-clubs, organismes d'enquête sur les accidents, organismes de recherche et d'autres parties prenantes de l'aviation générale. Elle est organisée en trois strates représentant différents niveaux d'implication: le niveau 1 est l'équipe clé, chargée de piloter l'initiative; cette équipe est composée d'une vingtaine de participants reflétant les différents secteurs de l'aviation générale. Le niveau 2 est constitué d'une soixantaine d'organismes impliqués dans l'initiative, mais non dans son fonctionnement. Le niveau 3 de l'EGAST est la communauté européenne de l'aviation générale dans son ensemble.

L'EGAST s'est organisée autour de trois principales activités: promotion de la sécurité, collecte et analyse des données et sécurité prospective.

En 2009, l'EGAST a publié des brochures de promotion de la sécurité et des vidéos sur la perte de contrôle et l'évitement des collisions, en partenariat avec l'Administration de l'aviation civile du Royaume-Uni et l'Institut pour l'Amélioration de la Sécurité Aérienne (IASA), France. Des contacts ont été établis avec l'équipe de la sécurité de la FAA (FAAST) aux États-Unis.

Le travail préliminaire a porté sur le regroupement des données sur les flottes et l'exposition, nécessaires pour calculer le nombre d'accidents au niveau européen. Un groupe de travail est chargé de la sécurité proactive. En 2009, ce groupe de travail a développé une méthode pour identifier les risques émergents et futurs dans l'aviation générale, basé sur la méthodologie de l'équipe FAST publiée dans SKYbrary. Cette méthode sera appliquée en 2010 pour produire des brochures de sécurité sur des thèmes sélectionnés.

Outre ces trois principales activités, l'EGAST s'intéresse également à la recherche. En 2009, elle a collaboré avec le groupe de recherche européen dans le secteur de l'aviation (EARPG) dans le cadre de deux projets de recherche financés par l'AESA sur les sujets «Concept de sécurité sur la résistance à la vrille» et «Implications pour la sécurité des biocarburants dans l'aviation générale».

Pour obtenir davantage de renseignements, consulter le site Internet de l'EGAST à l'adresse: www.easa.europa.eu/essi/egastEN.html.



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

Les données présentées sont incomplètes. Certains États membres n'ont pas communiqué leurs informations sur les aéronefs légers. Sans la prompte disponibilité des résultats des enquêtes et en l'absence de communication complète ou ponctuelle des données par les États, l'Agence ne saurait être en mesure de présenter une vue complète de l'ensemble des aspects liés à la sécurité de l'aviation civile 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. À cet effet, de nouvelles approches ont été développées afin de mieux cerner les problèmes de sécurité liés à ce segment du secteur de l'aviation. Les changements déjà apportés à la taxonomie des catégories d'occurrence de la CICTT n'ont pas pu être appliqués aux accidents de cette année, étant donné que les autorités commenceront à utiliser le nouveau dispositif de classification à compter de 2010.

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

Annexe 2: Définitions et acronymes

A2-1: GÉNÉRALES

ACCIDENT MORTEL	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)
AÉRONEF DE TIERS	Aéronef qui n'est ni utilisé ni exploité sous le contrôle d'une autorité compétente d'un État membre de l'UE.
AÉRONEF LÉGER	Aéronef de masse maximale certifiée au décollage inférieure à 2 251 kg.
AESA	Agence européenne de la sécurité aérienne
ATM	Gestion du trafic aérien
AVIATION GÉNÉRALE	Vols d'aéronef qui ne relèvent pas des opérations de transport aérien commercial ni d'une opération de travail aérien.
CAST	Équipe pour la sécurité de l'aviation commerciale – <i>Commercial Aviation Safety Team</i> . L'ECAST est une initiative européenne.
CICTT	Équipe de taxonomie commune entre la CAST et l'OACI.
CN	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.
CNS	Communications, Navigation et Surveillance
ECAST	Équipe européenne pour la sécurité de l'aviation commerciale – <i>European Commercial Aviation Safety Team</i>
ECR	Répertoire central européen d'événements
EGAST	Équipe européenne pour la sécurité de l'aviation générale – <i>European General Aviation Safety Team</i>
EHEST	Équipe européenne pour la sécurité hélicoptères – <i>European Helicopter Safety Team</i>
EM AESA	États membres de l'Agence européenne de la sécurité aérienne. Il s'agit des 27 membres de l'Union européenne auxquels s'ajoutent l'Islande, le Liechtenstein, la Norvège et la Suisse.
ESSI	Initiative européenne de sécurité stratégique – <i>European Strategic Safety Initiative</i>
IHST	Équipe internationale pour la sécurité en hélicoptère – <i>International Helicopter Safety Team</i>
MTOM	Masse maximale certifiée au décollage
OACI	Organisation de l'aviation civile internationale
SAFA	Évaluation de la sécurité des aéronefs étrangers
SERVICE AÉRIEN RÉGULIER	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.
SGS	Système de gestion de la sécurité
SMU	Service médical d'urgence
TRANSPORT AÉRIEN COMMERCIAL	Opération aérienne comportant le transport de passagers, de fret et de courrier moyennant rémunération ou location.
TRAVAIL AÉRIEN (TA)	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.

Annexe 2: Définitions et acronymes

A2-2: GÉNÉRALES

ADRM	Aérodrome
AMAN	Manœuvre brusque
ARC	Contact anormal avec la piste
ATM/CNS	Gestion du trafic aérien/Communications, Navigation et Surveillance
BIRD	Collision/quasi-collision avec un ou plusieurs oiseaux
CABIN	Événements liés à la sécurité des cabines
CFIT	Impact sans perte de contrôle
EVAC	Évacuation
F-NI	Incendie/Fumée (sans impact)
F-POST	Incendie/Fumée (après impact)
FUEL	Problèmes liés au carburant
GCOL	Collision au sol
ICE	Givrage
LALT	Vol à basse altitude
LOC-G	Perte de contrôle au sol
LOC-I	Perte de contrôle en vol
MAC	Collision ou quasi-collision en vol entre aéronefs
OTHR	Autre
RAMP	Manœuvre au sol
RE	Sortie de piste
RI-A	Incursion sur piste – Animal
RI-VAP	Incursion sur piste – Véhicule, aéronef ou personne
SCF-NP	Panne ou mauvais fonctionnement d'un circuit ou d'un composant (ne faisant pas partie du groupe motopropulseur)
SCF-PP	Panne ou mauvais fonctionnement d'un circuit ou d'un composant (faisant partie du groupe motopropulseur)
SEC	Problèmes liés à la sécurité
TURB	Passage dans une zone de turbulence
UNK	Inconnu ou indéterminé
USOS	Atterrissage trop court/trop long
WSTRW	Cisaillement du vent ou orage

Les catégories d'accidents peuvent servir à élaborer un classement rigoureux des occurrences et permettre l'analyse des données. La CICTT a développé les catégories d'accidents utilisées dans le RAPPORT ANNUEL SUR LA SÉCURITÉ. Pour de plus amples informations sur cette équipe et sur les catégories d'accidents, veuillez vous reporter au site Internet (<http://intlaviationstandards.org/index.html>).

Annexe 3: Liste des illustrations et tableaux

A3-1: LISTE DES ILLUSTRATIONS

- 11 ILLUSTRATION 2-1:** Nombre global de décès de passagers pour 100 millions de milles parcourus, opérations de transport commercial régulier, hors actes d'intervention illicite
- 12 ILLUSTRATION 2-2:** Taux global 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
- 13 ILLUSTRATION 2-3:** Taux d'accidents mortels pour 10 millions de vols par régions du monde (2000–2009, opérations de transport régulier de passagers et de marchandises)
- 16 ILLUSTRATION 3-1:** Taux d'accidents mortels survenus dans le cadre du transport commercial aérien – aéronefs exploités dans les EM AESA et les pays tiers
- 16 ILLUSTRATION 3-2:** Taux d'accidents mortels survenus dans le cadre d'opérations de transport régulier de passagers – avions immatriculés dans les EM AESA et les pays tiers (accidents mortels pour 10 millions de vols)
- 17 ILLUSTRATION 3-3:** Accidents mortels par type d'opération de transport aérien commercial – avions de pays tiers
- 17 ILLUSTRATION 3-4:** Accidents mortels par type d'opération de transport aérien commercial – avions d'EM AESA
- 19 ILLUSTRATION 3-5:** Catégories d'accidents comprenant les accidents mortels et non mortels – avions exploités par des compagnies aériennes immatriculées dans les EM AESA (2000–2009)
- 19 ILLUSTRATION 3-6:** Pourcentages annuels des quatre catégories principales d'accidents et de la catégorie CFIT – avions exploités par des compagnies aériennes immatriculées dans un EM AESA
- 21 ILLUSTRATION 3-7:** Accidents mortels survenus dans le cadre du transport aérien commercial – hélicoptères exploités dans un EM AESA et dans un pays tiers
- 21 ILLUSTRATION 3-8:** Accidents mortels par type d'opération de transport aérien commercial – hélicoptères exploités dans un EM AESA et dans un pays tiers (2000–2009)
- 22 ILLUSTRATION 3-9:** Catégories d'accidents mortels et non mortels – hélicoptères exploités dans un EM AESA (2000–2009)
- 25 ILLUSTRATION 4-1:** Accidents mortels – avions de plus de 2 250 kg, immatriculés dans un EM AESA
- 26 ILLUSTRATION 4-2:** Accidents mortels – hélicoptères de plus de 2 250 kg, immatriculés dans un EM AESA
- 27 ILLUSTRATION 4-3:** Catégories d'accidents pour les accidents mortels et non mortels – Aviation générale – avions de plus de 2 250 kg – immatriculés dans un EM AESA (2000–2009)
- 28 ILLUSTRATION 4-4:** Catégories d'accidents mortels et non mortels – Travail aérien – avions de plus de 2 250 kg – immatriculés dans un EM AESA
- 29 ILLUSTRATION 4-5:** Accidents mortels dans l'aviation d'affaires – aéronefs immatriculés dans les EM AESA et les pays tiers
- 33 ILLUSTRATION 5-1:** Accidents mortels par type d'opération – Aéronefs d'une masse inférieure à 2 250 kg, immatriculés dans les EM AESA (2006–2009)
- 33 ILLUSTRATION 5-2:** Accidents mortels par catégorie d'aéronef – Aéronefs d'une masse inférieure à 2 250 kg, immatriculés dans les EM AESA (2006–2009)
- 34 ILLUSTRATION 5-3:** Aéronefs d'une masse inférieure à 2 250 kg, EM AESA, répartition par catégories d'accidents en 2006–2009
- 38 ILLUSTRATION 6-1:** Répartition des événements par année – ECR
- 38 ILLUSTRATION 6-2:** Répartition par type d'opération – ECR
- 39 ILLUSTRATION 6-3:** Répartition par catégorie d'aéronef – ECR
- 39 ILLUSTRATION 6-4:** Répartition par groupes de masse – ECR
- 39 ILLUSTRATION 6-5:** Répartition des événements par gravité – ECR
- 40 ILLUSTRATION 6-6:** Les 10 premières catégories d'accidents – ECR
- 40 ILLUSTRATION 6-7:** Répartition par le premier événement – ECR
- 41 ILLUSTRATION 6-8:** Répartition par groupe de masse et par catégorie d'accident – ECR

Annexe 3: Liste des illustrations et tableaux

A3-2: LISTE DES TABLEAUX

- 15 TABLEAU 3-1:** Aperçu du nombre total d'accidents et d'accidents mortels pour les exploitants immatriculés dans les EM AESA (avions)
- 20 TABLEAU 3-2:** Aperçu du nombre total d'accidents et d'accidents mortels pour les exploitants immatriculés dans les EM AESA (hélicoptères)
- 26 TABLEAU 4-1:** 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 un EM AESA
- 32 TABLEAU 5-1:** Accidents, accidents mortels et décès connexes. Aéronefs immatriculés dans les EM AESA d'une masse inférieure à 2 250 kg, par année et par type d'aéronef
- 37 TABLEAU 6-1:** États intégrant leurs données dans l'ECR, par ordre alphabétique – situation fin 2009
- 46 TABLEAU 7-1:** Tâches réglementaires de l'AESA triées par impact sur la catégorie d'accident

Annexe 4: Liste des accidents mortels (2009)

Les tableaux suivants présentent la liste des accidents mortels survenus en 2009 concernant des opérations de transport commercial effectuées avec des aéronefs à voilure fixe d'une masse maximale certifiée au décollage (MTOM) supérieure à 2 250 kg.

AÉRONEFS PILOTÉS PAR DES EXPLOITANTS D'EM AESA

Date	Pays d'occurrence	Type d'aéronef	Type d'opération	Décès à bord	Décès au sol	Catégories d'accidents
01/06/2009	Océan atlantique Sud	A330-200	Passagers	228		UNK ⁸ : Inconnu ou indéterminé

Note: ⁸ La catégorie d'occurrence «Inconnu ou indéterminé» est attribuée aux accidents pour lesquels les informations disponibles ne suffisent pas pour les classer ou pour lesquels, d'après le groupe d'étude sur les indicateurs de sécurité, des informations additionnelles suite à l'investigation sont susceptibles de déterminer que la catégorie d'accident est différente de celle qui a été attribuée.

AÉRONEFS PILOTÉS PAR DES EXPLOITANTS DE PAYS TIERS

Date	Pays d'occurrence	Type d'aéronef	Type d'opération	Décès à bord	Décès au sol	Catégories d'accidents
07/02/2009	Brésil	110 BANDEIRANTE	Passagers	24		SCF-PP: Panne ou mauvais fonctionnement d'un circuit ou d'un composant (faisant partie du groupe motopropulseur)
12/02/2009	États-Unis	DHC8	Passagers	49	1	F-POST: Incendie/Fumée (après impact) LOC-I: Perte de contrôle en vol
20/02/2009	Égypte	AN-12	Convoyage/Mise en place	5		F-NI: Incendie/Fumée (sans impact) FUEL: Problèmes liés au carburant UNK: Inconnu ou indéterminé
25/02/2009	Pays-Bas	737-800	Passagers	9		LOC-I: Perte de contrôle en vol SCF-NP: Panne ou mauvais fonctionnement d'un circuit ou d'un composant (ne faisant pas partie du groupe motopropulseur) UNK: Inconnu ou indéterminé

Date	Pays d'occurrence	Type d'aéronef	Type d'opération	Décès à bord	Décès au sol	Catégories d'accidents
09/03/2009	Ouganda	IL-76	Fret	11		UNK: Inconnu ou indéterminé
22/03/2009	États-Unis	PC-12	Passagers	14		UNK: Inconnu ou indéterminé
23/03/2009	Japon	MD-11	Fret	2		ARC: Contact anormal avec la piste F-POST: Incendie/Fumée (après impact) RE: Sortie de piste WSTRW: Cisaillement du vent ou orage
02/04/2009	Philippines	BN-2A ISLANDER	Passagers	7		UNK: Inconnu ou indéterminé
09/04/2009	Indonésie	146-300	Fret	6		CFIT: Impact sans perte de contrôle
17/04/2009	Indonésie	PC-6B TURBO-PORTER	Passagers	11		UNK: Inconnu ou indéterminé
17/04/2009	Venezuela	208 CARAVAN I	Passagers	1		SCF-PP: Panne ou mauvais fonctionnement d'un circuit ou d'un composant (faisant partie du groupe motopropulseur)
25/04/2009	États-Unis	HARPOON/PV-2	Convoyage/Mise en place	3		CFIT: Impact sans perte de contrôle
29/04/2009	Congo, république démocratique du	737-200	Convoyage/Mise en place	7		UNK: Inconnu ou indéterminé
30/04/2009	Fédération de Russie	AN-2	Fret	3		CFIT: Impact sans perte de contrôle
26/05/2009	Congo, république démocratique du	AN-26/AN-26B	Fret	3		CFIT: Impact sans perte de contrôle
07/06/2009	Canada	BN-2A ISLANDER	Service médical d'urgence	1		UNK: Inconnu ou indéterminé
29/06/2009	Indonésie	DHC6 TWIN OTTER	Passagers	3		CFIT: Impact sans perte de contrôle UNK: Inconnu ou indéterminé
30/06/2009	Comores	A310	Passagers	152		UNK: Inconnu ou indéterminé
09/07/2009	Canada	PA-31P-350 (MOJAVE)	Fret	2		UNK: Inconnu ou indéterminé
15/07/2009	Iran, république islamique d'	TU-154M/TU-164	Passagers	168		F-NI: Incendie/Fumée (sans impact) UNK: Inconnu ou indéterminé
24/07/2009	Iran, république islamique d'	IL-62M/IL-62K	Passagers	16		ARC: Contact anormal avec la piste RE: Sortie de piste UNK: Inconnu ou indéterminé
02/08/2009	Indonésie	DHC6-300	Passagers	16		CFIT: Impact sans perte de contrôle UNK: Inconnu ou indéterminé

Date	Pays d'occurrence	Type d'aéronef	Type d'opération	Décès à bord	Décès au sol	Catégories d'accidents
04/08/2009	Thaïlande	ATR 72-200	Passagers	1		RE: Sortie de piste ADM: Aéroport UNK: Inconnu ou indéterminé
11/08/2009	Papouasie-Nouvelle-Guinée	DHC6 TWIN OTTER	Passagers	13		UNK: Inconnu ou indéterminé
26/08/2009	Congo, république démocratique du	AN-12	Fret	6		UNK: Inconnu ou indéterminé
24/09/2009	Afrique du Sud	BAE-4100 JETSREAM 41	Convoyage/Mise en place	1		SCF-PP: Panne ou mauvais fonctionnement d'un circuit ou d'un composant (faisant partie du groupe motopropulseur)
17/10/2009	Philippines	DC-3 DAKOTA/C-47	Fret	4		SCF-PP: Panne ou mauvais fonctionnement d'un circuit ou d'un composant (faisant partie du groupe motopropulseur)
21/10/2009	Émirats Arabes Unis	707-300	Fret	6		SCF-NP: Panne ou mauvais fonctionnement d'un circuit ou d'un composant (ne faisant pas partie du groupe motopropulseur) UNK: Inconnu ou indéterminé
22/10/2009	Antilles néerlandaises	BN-2A ISLANDER	Passagers	1		SCF-PP: Panne ou mauvais fonctionnement d'un circuit ou d'un composant (faisant partie du groupe motopropulseur)
06/11/2009	Canada	310	Taxi aérien	3		UNK: Inconnu ou indéterminé
09/11/2009	Kenya	1900	Fret	2		UNK: Inconnu ou indéterminé
12/11/2009	Rwanda	REGIONAL JET SERIES 100/200	Passagers	1		GCOL: Collision au sol SCF-PP: Panne ou mauvais fonctionnement d'un circuit ou d'un composant (faisant partie du groupe motopropulseur)
15/11/2009	Namibie	208 CARAVAN I	Passagers	3		d'un composant (faisant partie du groupe motopropulseur) RAMP: Manœuvre au sol LOC-I: Perte de contrôle en vol
28/11/2009	Chine	MD-11	Fret	3		ARC: Contact anormal avec la piste F-POST: Incendie/Fumée (après impact) RE: Sortie de piste
29/11/2009	Canada	DHC2 MK I BEAVER	Taxi aérien	6		UNK: Inconnu ou indéterminé
09/12/2009	Canada	100 KING AIR	Passagers	2		UNK: Inconnu ou indéterminé
19/12/2009	Soudan	748	Passagers	1		RE: Sortie de piste ADM: Aéroport

**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.

Traduction assurée par Centre de traduction des organes de l'Union européenne:
www.cdt.europa.eu.

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 législations européenne et nationale. 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 et relations extérieures» de l'AESA (communications@easa.europa.eu) au moyen des informations fournies ci-dessous.

REMERCIEMENTS

Les auteurs souhaitent souligner la contribution apportée par les États membres et les remercient de leur soutien dans la réalisation de ce travail et la préparation du présent rapport. Les auteurs tiennent aussi à remercier l'OACI et le NLR de leur soutien dans l'exécution de ce travail.

CRÉDIT PHOTO

Couverture: Ray, fotolia / Deuxième de couverture: Vasco Morao; Linda Philippens; Thomas Zimmer; Marina Zarate-Lopez; Banana Stock Ltd.; Banana Stock Ltd.; Vasco Morao; Rolls-Royce plc 2009; Vasco Morao; Page 6: Banana Stock Ltd. / Page 8: Marina Zarate-Lopez / Page 14: Banana Stock Ltd. / Page 24: INAER / Page 30: Linda Philippens / Page 36: Eurocopter / Page 42: Marina Zarate-Lopez / Troisième de couverture: Thomas Zimmer

CONCEPTION GRAPHIQUE

Thomas Zimmer, Mittelstraße 12–14, 50672 Cologne, Allemagne





EUROPEAN AVIATION SAFETY AGENCY
AGENCE EUROPÉENNE DE LA SÉCURITÉ AÉRIENNE
EUROPÄISCHE AGENTUR FÜR FLUGSICHERHEIT

ISBN 978-92-9210-060-5



9 789292 100605